

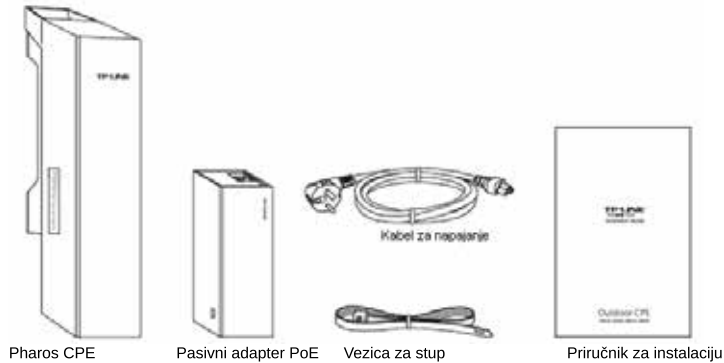
# TP-LINK® Korisničke upute

## Vanjska oprema na lokaciji korisnika CPE210 / CPE220 / CPE510 / CPE520

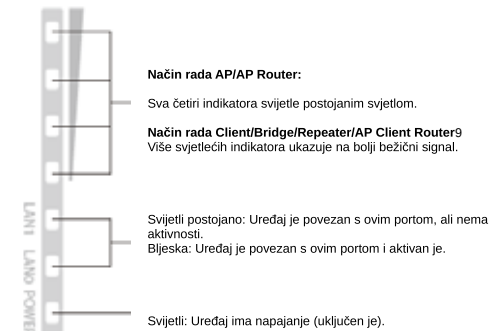
### Pregled

Vanjski uređaji TP-LINK's Pharos na lokaciji korisnika (CPE) namijenjeni su vanjskim bežičnim mrežnim rješenjima. Ovaj se priručnik odnosi na proizvode: CPE210, CPE220, CPE510 and CPE520.

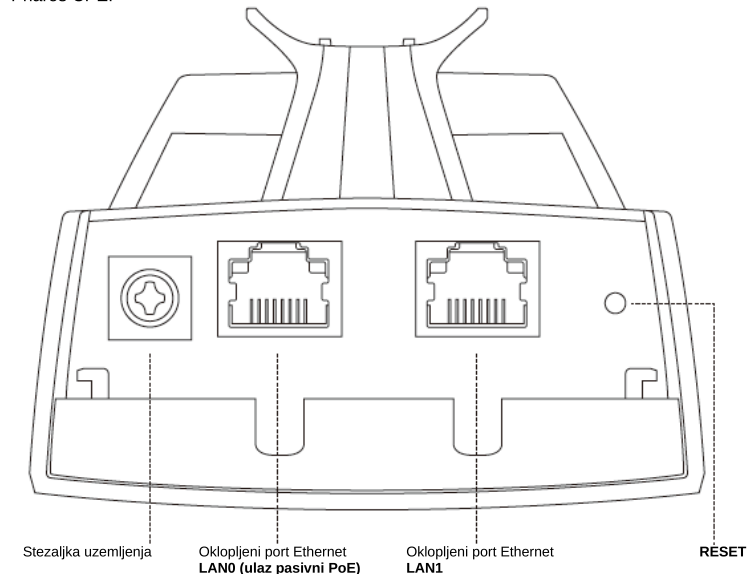
#### • Sadržaj omota



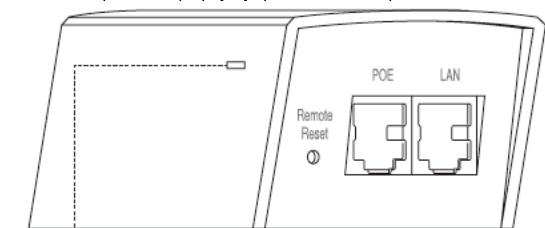
#### • Objašnjenje indikatora LED



#### • Izgled ploče Pharos CPE:



#### Pasivni adapter PoE (napajanje preko Ethernet)



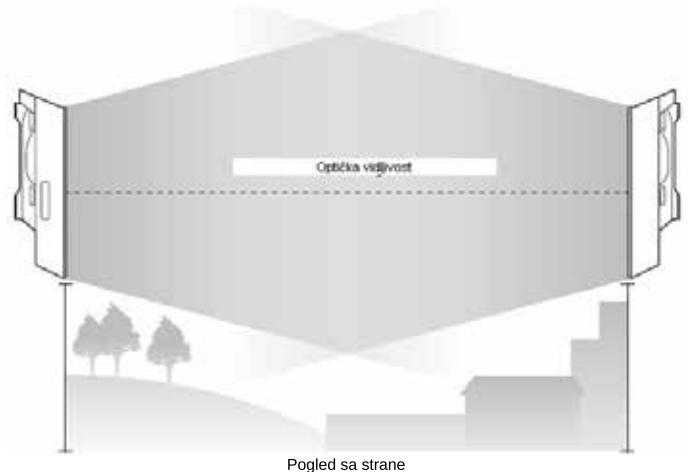
**Indikator napajanja**  
Indikator napajanje pokazuje stanje električne struje: zeleno (0,0-0,8A), crveno (0,8A-1A).

### Povezivanje uređaja

#### 1 O mjestu za ugradnju

##### • Visina za ugradnju

Osigurajte neometanu optičku vidljivost između bežičnih uređaja kako biste postigli optimalne performanse. Preporučujemo povišeno mjesto jer prepreke kao što su stabla, zgrade i velike čelične konstrukcije slabe bežični signal. Detaljnije upute za proračun minimalne visine za ugradnju uređaja potražite u odgovoru O2 u odjeljku Česta pitanja.



##### • Orijentacija

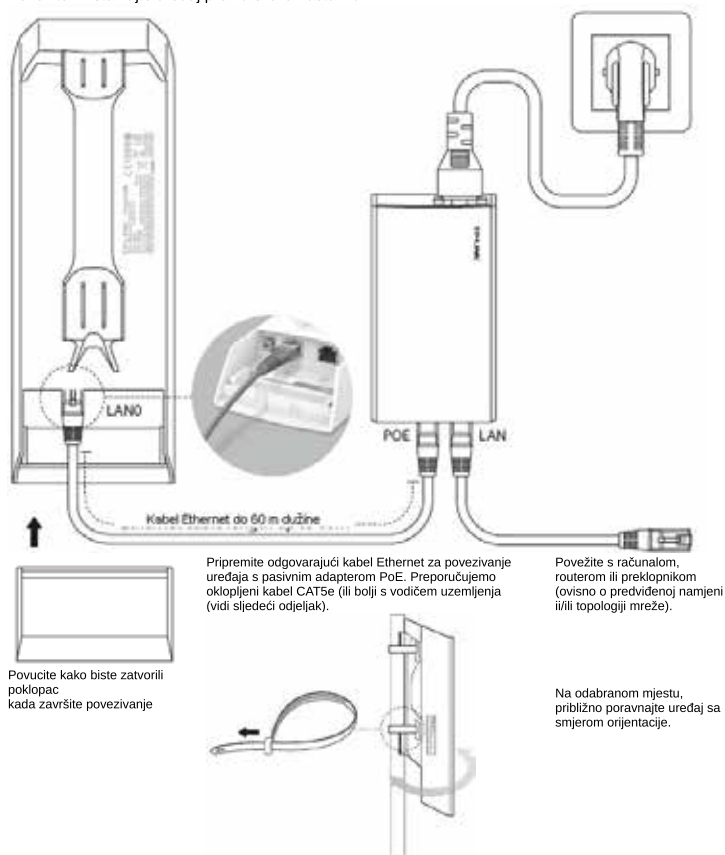
Install the CPE devices with the front facing the intended signal receiving devices. You can orient the devices with the assistance of Google Maps, GPS and some landmarks according to the horizontal beamwidth listed below.

| Modeli                                      | CPE210 | CPE220 | CPE510 | CPE520 |
|---------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Širina snopa zračenja antene (horizontalno) | 70°    | 45°    | 45°    | 50°    |



## 2 Povezivanje i instalacija

Povežite i instalirajte uređaj prema slici u nastavku.

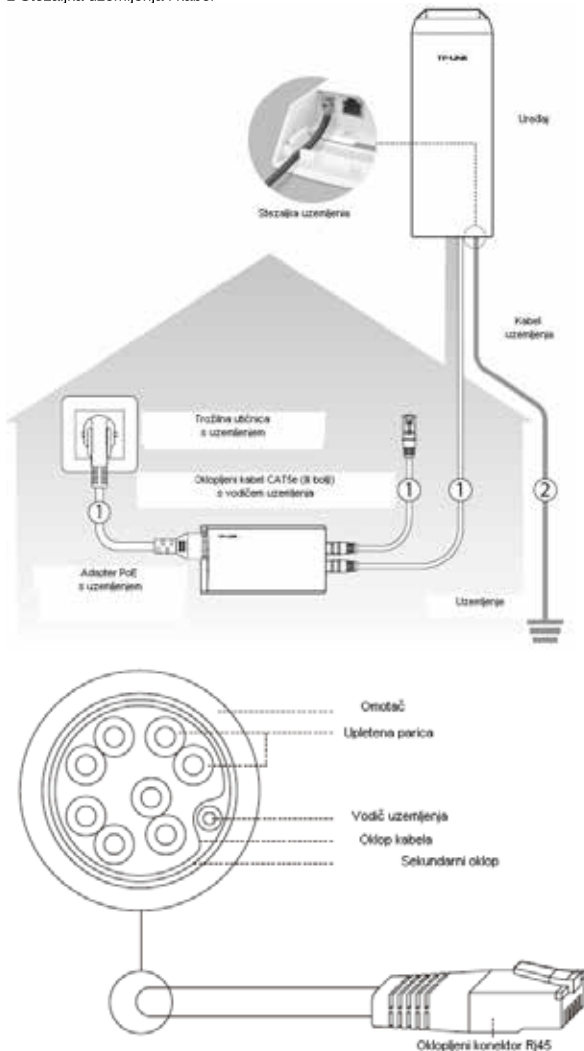


## 3 Zaštita od groma i elektrostatskog pražnjenja

Pravilno uzemljenje izuzetno je važno za vanjske uređaje. Koristite li oklopljeni kabel CAT5e (ili bolji) s vodičem uzemljenja za povezivanje i adapter PoE adapter (način 1), možete učinkovito otkloniti elektrostatsko pražnjenje. Koristite li kabel CAT5e opće namjene za ovu vezu, morate povezati stezaljku uzemljenja uređaja s uzemljenjem pomoću kabela za uzemljenje (način 2).

Dvije metode:

- 1 Oklopljeni kabel CAT5e (ili bolji) s vodičem za uzemljenje
- 2 Stezaljka uzemljenja i kabel



Oklopljeni kabel CAT5e (ili bolji) s vodičem uzemljenja

## Konfiguracija programa

U ovom se odjeljku objašnjava prijava na internetsko sučelje PharOS i konfiguracija programa za primjenu triju uobičajenih aplikacija, uključujući *point-to-point*, *point-to-multipoint* i *hotspot*.

### 1 Prijava na sučelje PharOS

- 1 Prije nego pristupite internetskom sučelju PharOS, morate dodijeliti statičku adresu IP 192.168.0.x (2<math>x \leq 253</math>) svom računalu. U primjeru koristimo adresu 192.168.0.10. (vidi sliku u nastavku)

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 0 . 10

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: - . - . -

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses

Preferred DNS server: . . .

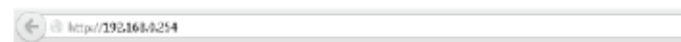
Alternate DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

- 2 Pokrenite internetski preglednik, upišite adresu 'http://192.168.0.254' u polju adrese i pritisnite gumb 'Enter'. Preporučujemo koristite najnoviju verziju preglednika Google Chrome, Safari ili Firefox.



- 3 The 'Login' page will appear, set the parameters as below.

- Username: admin.
- Password: admin.
- Region: Izaberite mogućnost according to your country/region.
- Izaberite mogućnost 'I agree to these terms of use'.
- Click 'Login'.

Login

TP-LINK®  
The Reliable Choice

User Name: admin

Password: \*\*\*\*\*

Region: [dropdown]

TERMS OF USE

This TP-LINK wireless device must be installed by a certified professional. Properly installed shielded Ethernet cable and earth grounding must be used in compliance with this product's warranty. Installers must abide by local rules and regulations in terms of legal frequency channels, output power, and Dynamic Frequency Selection (DFS) requirements. The End User accepts responsibility for maintaining the product in accordance with these rules and regulations. For further information, please visit [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com).

☒ I agree to these terms of use

Login Clear

/ Nakon prve prijave, promijenite lozinku radi sigurnosti.

Change Password

TP-LINK®  
The Reliable Choice

New User Name: admin

New Password: [input]

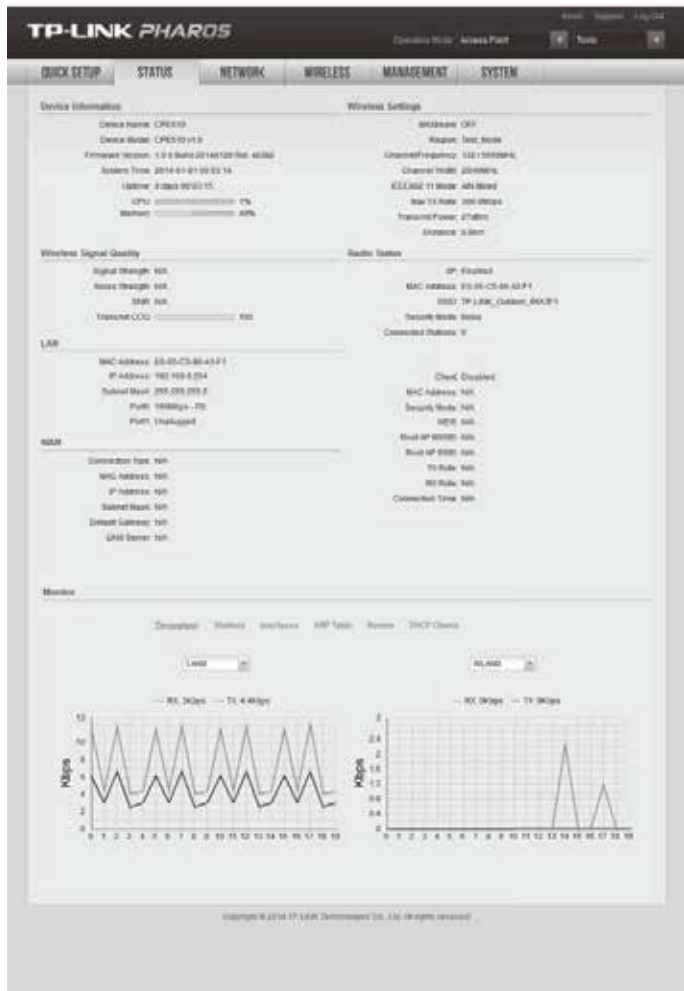
Confirm Password: [input]

It is recommended to change the device user name and password from its default settings.

Finish Clear

! Priilikom sljedeće prijave, morate upisati samo korisničko ime i lozinku koju ste odredili za prijavu.

Zatim ćete se prijaviti na sučelje PharOS te će se otvoriti stranica Status (stanje), kao što je prikazano na slici u nastavku.

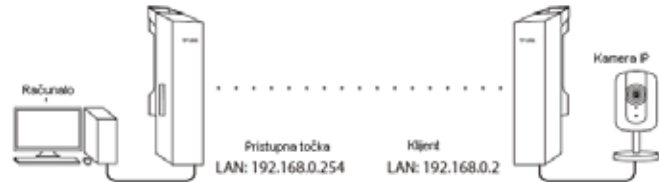


## 2 Konfiguracija za uobičajene primjene

U ovom odjeljku objašnjavamo konfiguracije za primjene point-to-point, point-to-multipoint i hotspot. Objašnjenje za potrebe vaše mreže potražite u odgovarajućem odjeljku.

### • Point-to-Point

Primjena Point-to- koristi se za granju transparentnog mosta (bridge) između dviju međusobno udaljenih lokaciju. Na donjoj slici prikazan je primjer takve primjene.



U nastavku je postupak konfiguracije uređaja na lokaciji korisnika.

#### Konfiguracija pristupne točke

- 1 Prijavite se na sučelje PharOS.
- 2 Otvorite stranicu Quick Setup (brze postavke).
- 3 Način rada

- Izaberite mogućnost 'Access Point' (pristupna točka).
- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- / Postavke mreže LAN: Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- Bežične postavke pristupne točke
  - SSID: prilagodite ime mreže po volji.
  - Sigurnost: izaberite mogućnost 'WPA-PSK/WPA2-PSK'.
  - Lozinka PSK: stvorite lozinku za mrežu po volji.

- Postavke udaljenosti: upišite udaljenost između pristupne točke i klijenta. Preporučujemo zaokružite broj do najbližeg cijelog broja.

- Izaberite mogućnost MAXstream kada i pristupna točka i klijent imaju vanjsku opremu korisnika Pharos. Detaljnije obavijesti o mogućnosti MAXstream potražite u odgovoru O4 u odjeljku Česta pitanja.

- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- F Završi: Pritisnite gumb 'Finish' (završi).

#### Konfiguracija klijenta

- 1 Prijavite se na sučelje PharOS.
- 2 Otvorite stranicu Quick Setup (brze postavke).
- 3 Način rada

- Izaberite mogućnost 'Client' (klijent).
- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- / Postavke mreže LAN

- Adresa IP: 192.168.0.2 (u istoj podmreži kao i pristupna točka)

- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- Bežične postavke za klijenta

- SSID udaljene pristupne točke: pritisnite stavku 'Survey' (pregled), izaberite ime SSID pristupne točke te pritisnite gumb 'Connect' (poveži).

- Sigurnost: izaberite mogućnost 'WPA-PSK/WPA2-PSK'.

- Lozinka PSK: upišite lozinku pristupne točke.

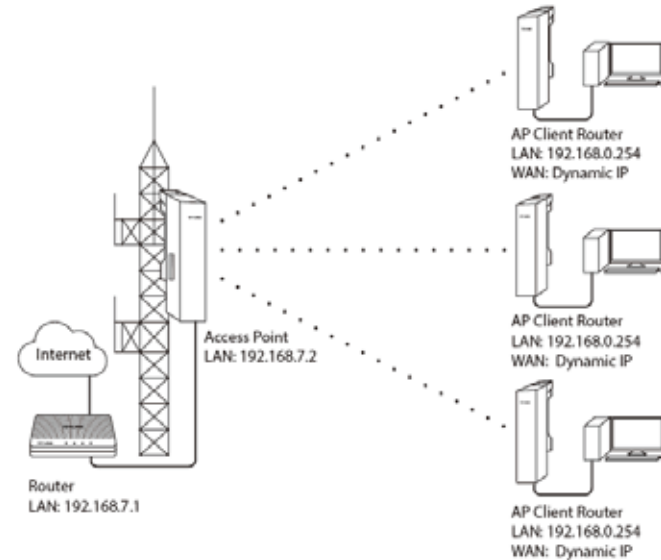
- postavke udaljenosti: upišite isti broj kao za pristupnu točku.

- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- F Završi: Pritisnite gumb 'Finish' (završi).

## Point-to-Multipoint

Primjena Point-to-Multipoint koristi se za osiguravanje pristupa internetu višestrukim lokacijama s jedne jedine pristupne točke. Mnogo je vrsta konfiguracija koje osiguravaju ovu uslugu. Ovdje ćemo prikazati primjenu ISP (davatelj internetskih usluga i pretplatnici) Point-to-Multipoint prikazanu na donjoj slici.



U nastavku je postupak konfiguracije uređaja na lokaciji korisnika.



Kada konfigurirate uređaj korisnika-pretplatnika, obratite se davatelju internetskih usluga za potrebne podatke jer se konfiguracija može razlikovati ovisno o davatelju internetskih usluga.

#### Konfiguracija pristupne točke (uobičajena konfiguracija za davatelja internetskih usluga):

- 1 Prijavite se na sučelje PharOS.
- 2 Otvorite stranicu Quick Setup (brze postavke).
- 3 Način rada

- Izaberite mogućnost 'Access Point'.
- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- / Postavke mreže LAN

- Adresa IP: 192.168.7.2 (u istoj podmreži kao i router).
- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- Bežične postavke pristupne točke

- SSID: prilagodite ime mreže po volji.
- Sigurnost: Izaberite mogućnost 'WPA-PSK/WPA2-PSK'.

- Lozinka PSK: stvorite lozinku za mrežu po volji.

- Postavke udaljenosti: upišite udaljenost između pristupne točke i najudaljenijeg klijenta.

- Preporučujemo zaokružite broj do najbližeg cijelog broja.

- Izaberite mogućnost MAXstream kada su i pristupna točka i router pristupne točke klijenta vanjska oprema klijenta Pharos. (Detaljnije obavijesti o mogućnosti MAXstream potražite u odgovoru O4 u odjeljku Česta pitanja)
- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- F Završi: Pritisnite gumb 'Finish' (završi).

#### Konfiguracija routera pristupne točke klijenta (uobičajena konfiguracija za pretplatnike)

- 1 Prijavite se na sučelje PharOS.
- 2 Otvorite stranicu Quick Setup (brze postavke).
- 3 Način rada

- Izaberite mogućnost 'AP Client Router(WISP Client)'.
- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- / WAN Connection Type

- Izaberite mogućnost 'Dynamic IP'.
- Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- Bežične postavke klijenta

- Ime SSID udaljene pristupne točke: pritisnite stavku 'Survey' (pregled), izaberite ime SSID pristupne točke te pritisnite gumb 'Connect' (poveži).

- Sigurnost: Izaberite mogućnost 'WPA-PSK/WPA2-PSK'.

- Lozinka PSK: upišite lozinku pristupne točke.

- Postavke udaljenosti: upišite udaljenost između klijenta i udaljene pristupne točke na koju se povezuje. Preporučujemo zaokružite broj do najbližeg cijelog broja.

- F Bežične postavke pristupne točke: Pritisnite gumb 'Next' (dalje).

- F Završi: Pritisnite gumb 'Finish' (završi).

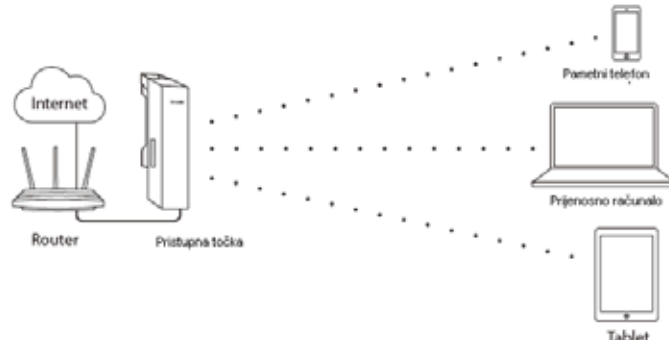


Po završetku konfiguracije opreme na lokaciji klijenta za pretplatnike, promijenite i odredite sljedeće postavke IP svog računala: 'Obtain an Adresa IP automatically' i 'Obtain DNS server address automatically' (Dohvati adresu IP automatski i Dohvati adresu poslužitelja DNS automatski).

### • Hotspot

Primjena Hotspot koristi se za omogućavanje pristupa internetu bežičnim uređajima, primjerice pametnim telefonima, tabletima i prijenosnim računalima.

Kada se oprema na lokaciji klijenta povezuje na router, preporučujemo odredite postavke za način rada pristupna točka.

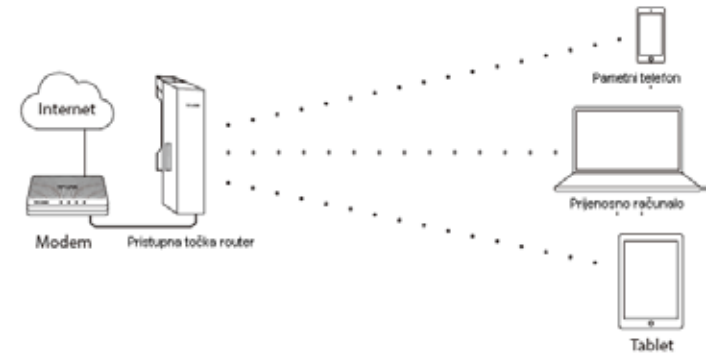


U nastavku je postupak konfiguracije uređaja na lokaciji korisnika.

#### Konfiguracija pristupne točke

- 1 Prijavite se na sučelje PharOS.
- 2 Otvorite stranicu Quick Setup (brze postavke).
- 3 Način rada
  - Izaberite mogućnost 'Access Point' (pristupna točka).

- , Pritisnite gumb 'Next' (dalje).
  - / Postavke mreže LAN: Pritisnite gumb 'Next' (dalje).
  - Postavke WAN AP
    - , SSID: prilagodite ime mreže po volji.
    - , Sigurnost: Izaberite mogućnost 'WPA-PSK/WPA2-PSK'.
    - , Lozinka PSK: tvorite lozinku za mrežu po volji.
    - , Pritisnite gumb 'Next' (dalje).
  - F Finish: Završi: Pritisnite gumb 'Finish' (završi).
- Kada se oprema na lokaciji korisnika (CPE) povezuje s modemom, preporučujemo odrediti postavke za način pristupna točka router (AP Router).



- U nastavku je postupak konfiguracije uređaja na lokaciji korisnika.
- Konfiguracija pristupne točke routera (istovjetno routeru SOHO (mali/kućni ured))**
- 1 Prijavite se na sučelje PharOS.
  - 2 Otvorite stranicu Quick Setup (brze postavke).
  - 3 Način rada
    - , Izaberite mogućnost 'AP Router'.
    - , Pritisnite gumb 'Next' (dalje).
  - / WAN Connection Type
    - \* Ove postavku mogu se razlikovati ovisno o davatelju internetskih usluga. Obratite se svom davatelju internetskih usluga za točne podatke.
    - Izaberite mogućnost 'Dynamic IP'.
    - Pritisnite gumb 'Next' (dalje).
- Bežične postavke pristupne točke
- , SSID: enter the name for the network as you like.
  - , Sigurnost: Izaberite mogućnost 'WPA-PSK/WPA2-PSK'.
  - , Lozinka PSK: enter the password for the network as you like.
  - , Pritisnite gumb 'Next' (dalje).
- F Završi: Pritisnite gumb 'Finish' (završi).

## Usmjeravanje antene

Za najbolje performanse, možete precizno usmjeriti opremu na lokaciji (CPE) pomoću funkcije Wireless Signal Quality (kvaliteta bežičnog signala) na stranici STATUS (stanje) internetskog sučelja PharOS.



Podేశavajte usmjerenje opreme na lokaciji korisnika (CPE) dok uređaj ne postigne najviši omjer signala/šum.



## Specifikacija

| Značajke uređaja                                                             |                                                                                                                                                                                        |                   |                  |                  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Dimenzije                                                                    | CPE520/CPE220: 275.83*79*60.3mm<br>CPE510/CPE210: 224.34*79*60.3mm                                                                                                                     |                   |                  |                  |
| Sučelje                                                                      | LAN0: 10/100Mbps Ethernet Port(PoE IN)<br>LAN1: 10/100Mbps Ethernet Port<br>GND: Grounding Terminal for Lightning Protection<br>RESET: Button to restore the device to Factory Default |                   |                  |                  |
| Napajanje                                                                    | 24V Passive PoE Adapter Include                                                                                                                                                        |                   |                  |                  |
| Zaštita od elektrostatkog pražnjenja                                         | 15kV                                                                                                                                                                                   |                   |                  |                  |
| Zaštita od groma <sup>1</sup>                                                | Up to 6kV                                                                                                                                                                              |                   |                  |                  |
| Radna temperatura                                                            | -309 ~ 709 (-22°F~158°F#                                                                                                                                                               |                   |                  |                  |
| Vlaga u radu                                                                 | 10% ~ 90%                                                                                                                                                                              |                   |                  |                  |
| Certifikati                                                                  | CE, FCC, RoHS, IPX5                                                                                                                                                                    |                   |                  |                  |
| Bežične značajke                                                             |                                                                                                                                                                                        |                   |                  |                  |
| Modeli                                                                       | CPE210                                                                                                                                                                                 | CPE220            | CPE510           | CPE520           |
| Pojačanje antene                                                             | 9dBi                                                                                                                                                                                   | 12dBi             | 13dBi            | 16dBi            |
| Širina snopa zračenja antene (horizontalno)/<br>Elevacija snopa <sup>2</sup> | 70° / 45°                                                                                                                                                                              | 45° / 30°         | 45° / 30°        | 50° / 20°        |
| Najveća snaga emitiranja <sup>3</sup>                                        | 27dBm                                                                                                                                                                                  | 30dBm             | 27dBm            | 30dBm            |
| Radna frekvencija                                                            | 2.4-<br>2.4835GHz                                                                                                                                                                      | 2.4-<br>2.4835GHz | 5.15-<br>5.85GHz | 5.15-<br>5.85GHz |
| Norma 802.11                                                                 | 11b/g/n                                                                                                                                                                                | 11b/g/n           | 11a/n            | 11a/n            |

- Napomena:
- 1 Estimation is based on copper grounding cable and shielded CAT5e cable with ground wire.
  - 2 Beamwidth values may vary throughout operating frequency.
  - 3 Maximum transmit power and operating frequency may vary in different countries or regions.