

# Navodila za mrežne nastavitve

## PT-E550W

Ta Navodila za mrežne nastavitve dajejo uporabne informacije o brezžičnih mrežnih nastavitvah in nastavitvah Wireless Direct, ki jih uporablja vaša naprava Brother. Navedene so tudi informacije o podprtih protokolih naprave in podrobni nasveti za odpravljanje napak.

Za prenos najnovejšega priročnika obiščite Brother Solutions Center na naslovu (<http://solutions.brother.com/>). Prenesete lahko tudi najnovejše gonilnike in pripomočke za svoj tiskalnik, preberete pogosta vprašanja ter nasvete za odpravljanje napak ali spoznate posebne rešitve za tiskanje iz središča Brother Solutions Center.

## Opredelitve opomb

V teh navodilih uporabljamo naslednjo ikono:

<b>POMEMBNO</b>	Ta simbol označuje informacije ali napotke, ki jih morate upoštevati. Če jih ne upoštevate, lahko pride do škode ali neuspešnih postopkov.
<b>OPOMBA</b>	Ta oznaka označuje informacije ali navodila, ki lahko prispevajo k boljšemu razumevanju in učinkovitejši uporabi izdelka.

## Blagovne znamke

Android je blagovna znamka družbe Google Inc.

Google Play je blagovna znamka podjetja Google Inc.

BROTHER je zaščitena blagovna znamka ali blagovna znamka podjetja Brother Industries, Ltd.

Windows je zaščitena blagovna znamka podjetja Microsoft Corporation v ZDA in drugih državah.

Apple, Macintosh, Mac OS, iPhone, iPod touch, iPad in Safari so blagovne znamke Apple Inc., registrirane v ZDA ter drugih državah.

Wi-Fi in Wi-Fi Alliance sta zaščiteni blagovni znamki združenja Wi-Fi Alliance.

Wi-Fi Direct, Wi-Fi Protected Setup, WPA in WPA2 so znamke združenja Wi-Fi Alliance.

Vsako podjetje, katerega programska oprema je omenjena v tem priročniku, si za programsko opremo lasti ustrezno licenčno pogodbo.

**Vsa blagovna imena in imena izdelkov drugih podjetij, ki se navajajo na izdelkih, dokumentaciji ter drugih gradivih družbe Brother, so blagovne znamke ali zaščitene blagovne znamke ustreznih podjetij.**

## POMEMBNA OPOMBA

- Za prenos drugih navodil obiščite Brother Solutions Center na naslovu <http://solutions.brother.com/> in kliknite [**Manuals**] na strani svojega modela, da prenesete druge priročnike.
- Ta izdelek je odobren samo za uporabo v državi nakupa. Tega izdelka ne uporabljajte zunaj države nakupa, saj lahko krši predpise za brezžične telekomunikacije in električna omrežja v drugih državah.
- Operacijski sistem Windows Vista<sup>®</sup> v tem dokumentu predstavlja vse izdaje operacijskega sistema Windows Vista<sup>®</sup>.
- Operacijski sistem Windows<sup>®</sup> 7 v tem dokumentu predstavlja vse izdaje operacijskega sistema Windows<sup>®</sup> 7.
- Operacijski sistem Windows<sup>®</sup> 8 v tem dokumentu predstavlja vse izdaje operacijskega sistema Windows<sup>®</sup> 8.
- Operacijski sistem Windows<sup>®</sup> 8.1 v tem dokumentu predstavlja vse izdaje operacijskega sistema Windows<sup>®</sup> 8.1.
- Operacijski sistem Windows Server<sup>®</sup> 2008 v tem dokumentu predstavlja vse izdaje operacijskega sistema Windows Server<sup>®</sup> 2008 in Windows Server<sup>®</sup> 2008 R2.
- Operacijski sistem Windows Server<sup>®</sup> 2012 v tem dokumentu predstavlja vse izdaje operacijskega sistema Windows Server<sup>®</sup> 2012 in Windows Server<sup>®</sup> 2012 R2.
- Vseh modelov ni na voljo v vseh državah.

© 2014 Brother Industries, Ltd. Vse pravice pridržane.

# Kazalo vsebine

## Razdelek I Wireless Direct

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	<b>2</b>
	Pregled .....	2
	Zahteve za strojno opremo .....	3
	Podprti operacijski sistemi .....	3
	Prenašanje in nameščanje aplikacij za uporabo z mobilnimi napravami .....	3
<b>2</b>	<b>Omrežna konfiguracija Wireless Direct</b>	<b>4</b>
	Konfiguriranje omrežja s tehnologijo Wireless Direct .....	4

## Razdelek II Brezžično omrežje

<b>3</b>	<b>Uvod</b>	<b>6</b>
	Mrežne funkcije.....	6
<b>4</b>	<b>Spreminjanje mrežnih nastavitev naprave</b>	<b>7</b>
	Spreminjanje mrežnih nastavitev naprave (IP-naslov, maska podomrežja in prehod) .....	7
	S pripomočkom BRAdmin Light.....	7
	Druga orodja za upravljanje .....	10
	Uporaba spletnega upravljanja (spletni brskalnik).....	10
	S pripomočkom BRAdmin Professional (Windows®) .....	10
<b>5</b>	<b>Konfiguriranje naprave za brezžično omrežje</b>	<b>11</b>
	Pregled .....	11
	Z namestitvenim programom s CD-ja .....	11
	Potrdite svoje omrežno okolje .....	12
	Brezžična konfiguracija z začasnim USB-kablom (priporočeno za uporabnike operacijskih sistemov Windows® in Macintosh).....	13
	Konfiguracija na en dotik s funkcijo Wi-Fi Protected Setup™ .....	13
	Uporaba s funkcijami vaše naprave Brother .....	14
	Izbira vrste omrežja .....	14
	Prikaz mrežnih nastavitev.....	14
	Konfiguriranje nastavitev načina infrastrukture.....	15
	Vklop ali izklop brezžične funkcije .....	17
<b>6</b>	<b>Spletno upravljanje</b>	<b>18</b>
	Pregled .....	18
	Konfiguriranje nastavitev tiskalnika s spletnim upravljanjem (spletni brskalnik) .....	18

## Razdelek III Komunikacijske nastavitve

<b>7</b>	<b>Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)</b>	<b>21</b>
	Uporaba komunikacijskih nastavitvev.....	21
	Pogovorno okno Settings (Nastavitve).....	22
	Menijska vrstica.....	23
	Jeziček General (Splošno).....	26
	Jeziček Wireless LAN (Brezžično LAN-omrežje).....	28
	Jeziček Wireless Direct.....	32
	Uporaba spremenjenih nastavitvev za več tiskalnikov.....	32

## Razdelek IV Dodatek

<b>8</b>	<b>Odpravljanje napak</b>	<b>35</b>
	Pregled.....	35
	Prepoznavanje težave.....	35
<b>9</b>	<b>Protokoli</b>	<b>39</b>
	Podprti protokoli in varnostne funkcije.....	39
<b>10</b>	<b>Slovarček</b>	<b>40</b>
	Protokoli.....	40
	Protokola TCP/IP in njune funkcije.....	40
	Konfiguriranje naprave Brother za omrežje.....	42
	IP-naslovi, maske podomrežij in prehodi.....	42
	Izrazi in koncepti brezžičnih omrežij.....	44
	Določitev svojega omrežja.....	44
	Izrazi, povezani z varnostjo.....	44
	Izrazi za omrežje Wireless Direct.....	49
	Informacije o napravi.....	49
	Informacije o stanju.....	49
	Drugi načini za nastavljanje IP-naslova (za napredne uporabnike in skrbnike).....	50
	Uporaba DHCP-protokola za konfiguracijo IP-naslova.....	50
	Uporaba RARP-mehanizma za konfiguracijo IP-naslova.....	50
	Uporaba BOOTP-mehanizma za konfiguracijo IP-naslova.....	51
	Uporaba APIPA-protokola za konfiguracijo IP-naslova.....	51
	Uporaba ARP-ukaza za konfiguracijo IP-naslova.....	52



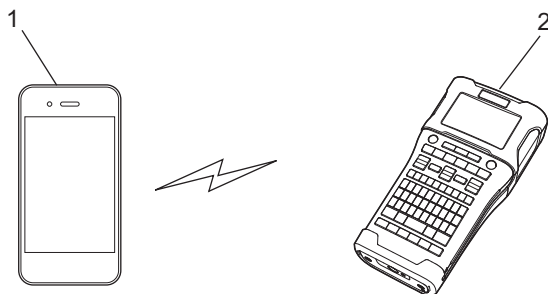
# Wireless Direct

---

Uvod	2
Omrežna konfiguracija Wireless Direct	4

## Pregled

Tehnologija Wireless Direct omogoča konfiguriranje zavarovanega brezžičnega omrežja med vašo napravo Brother in mobilno napravo, na primer Android™, iPhone, iPod touch ali iPad, brez uporabe dostopne točke.



### 1 Mobilna naprava

### 2 Vaša naprava Brother

#### OPOMBA

---

- Podprta naprava Wi-Fi Direct deluje kot dostopna točka.
  - Pri uporabi tehnologije Wireless Direct podpira vaša naprava Brother brezžično komunikacijo med njo in vašo mobilno napravo.
  - Načinov infrastrukture in Wireless Direct ne morete uporabljati hkrati. Onemogočite eno funkcijo, da omogočite drugo.
-

# Zahteve za strojno opremo

## Podprti operacijski sistemi

---

Operacijski sistemi	
Android™	iOS
2.3 ali višji	6.0 ali višji

## Prenašanje in nameščanje aplikacij za uporabo z mobilnimi napravami

Podjetje Brother ponuja za uporabo z napravo Brother različne aplikacije, vključno s tistimi, ki omogočajo tiskanje neposredno iz naprav Apple iPhone, iPad in iPod touch ali pametnih telefonov Android™, in aplikacije, s katerimi lahko v napravo Brother brezžično pošiljate podatke, na primer predloge, simbole in podatkovne zbirke, ki ste jih ustvarili z računalnikom.

Naslednje aplikacije Brother lahko brezplačno prenesete iz trgovin App Store in Google Play™.

- **iPrint&Label**
- **Mobile Cable Label Tool**
- **Mobile Transfer Express**



Tehnologijo Wireless Direct lahko uporabite za povezovanje mobilnih naprav, računalnikov in drugih naprav, ki podpirajo povezave Wi-Fi, neposredno s svojo napravo Brother preko brezžične omrežne povezave, pri čemer ne potrebujete brezžičnega usmerjevalnika ali dostopne točke.

Tukaj so opisane metode konfiguracije s funkcijami vaše naprave Brother. Glejte *Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)* na strani 21 za konfiguracije z orodjem Printer Setting Tool (Orodje za nastavitve tiskalnika).


## Konfiguriranje omrežja s tehnologijo Wireless Direct

Mrežne nastavitve Wireless Direct se konfigurirajo z LCD-prikazovalnikom na vaši napravi Brother.

Ko povežete napravo Android™, poskrbite, da je naprava konfigurirana za povezave Wi-Fi.

- 1 Pritisnite **Meni**.
- 2 Izberite »WLAN« z ▲ ali ▼ in nato pritisnite **V redu** ali **Vnos**.
- 3 Izberite »Nastavitve omrežja« z ▲ ali ▼ in nato pritisnite **V redu** ali **Vnos**.
- 4 Izberite »Neposredni način« z ▲ ali ▼ in nato pritisnite **V redu** ali **Vnos**.

### OPOMBA

- Če je izbrana možnost »Izklop« na zaslону »Omrežni način«, se prikaže »Vključujem radio Wi-Fi«. Pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
  - Če se vaša naprava Brother napaja iz baterij, se pri uporabi brezžične funkcije baterije naglo izprazniijo. Zaradi tega se pri pritisku na tipko **WiFi** prikaže obvestilo s potrditvijo.
  - Če želite uporabljati brezžično funkcijo, pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**. Če priključite izmenični napajalnik, ko je prikazano obvestilo, se napajanje preklopi na napajalnik.
- 
- 5 Na zaslону se prikaže trenutna SSID-koda. Po potrebi vnesite novo SSID-kodo in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
  - 6 Na zaslону se prikaže trenutno geslo. Po potrebi vnesite novo geslo in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
  - 7 Prikaže se zaslon za potrditev vnesene SSID-kode in gesla. Za nadaljevanje pritisnite katero koli tipko razen **Napajanje**. Pojdite na stran za nastavitve brezžičnega omrežja na svoji mobilni napravi in vnesite SSID-ime ter geslo.
  - 8 Če se vaša mobilna naprava uspešno poveže, naprava prikaže simbol . Nastavitve omrežja Wireless Direct ste uspešno dokončali. Aplikacija Brother iPrint&Label omogoča tiskanje neposredno na napravo Brother iz pametnega telefona Apple iPhone, iPad in iPod touch ali Android™. Aplikacijo Brother iPrint&Label lahko brezplačno prenesete iz trgovin App Store in Google Play. Preprosto poiščite »Brother iPrint&Label« v trgovinah App Store ali Google Play. Če povezava ne uspe, glejte *Odpravljanje napak* na strani 35.



# Brezžično omrežje

---

Uvod	6
Spreminjanje mrežnih nastavitev naprave	7
Konfiguriranje naprave za brezžično omrežje	11
Spletno upravljanje	18

## Mrežne funkcije

Napravo Brother lahko souporablja v brezžičnem omrežju IEEE 802.11b/g/n z vgrajenim tiskalnim strežnikom. Tiskalni strežnik podpira različne funkcije in načine povezovanja v omrežju, ki podpira protokol TCP/IP, odvisno od operacijskega sistema, ki ga uporabljate. Naslednja tabela kaže, katere mrežne funkcije in povezave podpira vsak operacijski sistem.

Operacijski sistemi	Windows®		Macintosh
	Windows Vista® Windows® 7 Windows® 8 Windows® 8.1	Windows Server® 2008/2008 R2 Windows Server® 2012/2012 R2	OS X v10.7.5 OS X v10.8.x OS X v10.9.x
BRAdmin Light	✓	✓	✓
BRAdmin Professional <sup>1</sup>	✓	✓	
Spletno upravljanje	✓	✓	✓
Status Monitor	✓	✓	✓
Driver Deployment Wizard (Čarovnik za uvedbo gonilnika)	✓	✓	
Printer Setting Tool (Orodje za nastavitve tiskalnika)	✓	✓	

<sup>1</sup> Programska oprema BRAdmin Professional je na voljo za prenos na naslovu <http://solutions.brother.com/>

## Spreminjanje mrežnih nastavitev naprave (IP-naslov, maska podomrežja in prehod)

### S pripomočkom BRAdmin Light

Pripomoček BRAdmin Light je namenjen začetni nastavitvi mrežnih naprav Brother. Z njim lahko tudi poiščete izdelke Brother v okolju TCP/IP, prikažete njihovo stanje in nastavljate njihove osnovne mrežne nastavitve, na primer IP-naslov.

#### Namestitev pripomočka BRAdmin Light

##### ■ Windows®

- 1 Poskrbite, da je naprava vključena.
- 2 Vključite računalnik. Pred namestitvijo zaprite delujoče aplikacije.
- 3 V svoj CD-ROM-pogon vstavite priloženi CD. Začetno okno se pojavi samodejno. Če se prikaže zaslon z imenom modela, izberite napravo. Če se pojavi zaslon za izbiro jezika, izberite svoj jezik.
- 4 Prikaže se glavni meni CD-ja. Kliknite [**Advanced Applications**] (Napredne aplikacije).
- 5 Kliknite [**Network Utility**] (Omrežno orodje).
- 6 Kliknite [**BRAdmin Light**] in sledite navodilom na zaslonu.

##### ■ Macintosh

Programsko opremo Brother BRAdmin Light lahko prenesete iz spletnega mesta Brother Solutions Center na naslovu <http://solutions.brother.com/>

#### OPOMBA

- Najnovejšo različico programske opreme Brother BRAdmin Light lahko prenesete z naslova <http://solutions.brother.com/>
- Če potrebujete bolj napredno upravljanje tiskalnika, uporabite najnovejšo različico orodja Brother BRAdmin Professional, ki jo lahko prenesete z naslova <http://solutions.brother.com/>. To orodje je na voljo samo za uporabnike operacijskega sistema Windows®.
- Če uporabljate požarni zid, protivohunsko programsko opremo ali protivirusno programsko opremo, jih začasno onemogočite. Ko ste prepričani, da lahko tiskate, jih znova omogočite.
- Ime vozlišča se prikaže v trenutnem oknu BRAdmin Light. Privzeto ime vozlišča tiskalnega strežnika v tiskalniku je »BRWxxxxxxxxxxxx«. (»xxxxxxxxxxxx« temelji na MAC-naslovu/naslovu Ethernet vaše naprave Brother.)
- Privzeto geslo za tiskalne strežnike Brother je »access«.

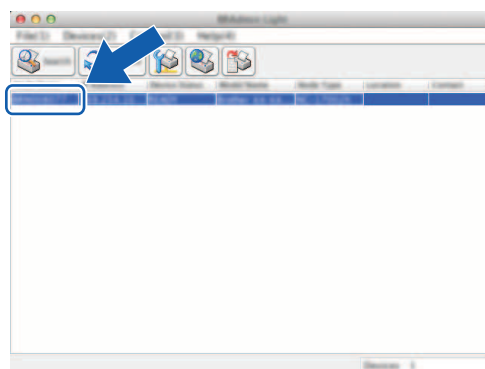
## Nastavitev IP-naslova, maske podomrežja in prehoda s programom BRAdmin Light

- 1 Zaženite pripomoček BRAdmin Light.
  - Windows®  
(Windows Vista®/Windows® 7)  
Kliknite **[Start]** - **[Vsi programi]** - **[Brother]** - **[BRAdmin Light]** - **[BRAdmin Light]**.  
(Windows® 8/Windows® 8.1)  
Kliknite ikono **[BRAdmin Light]** na zaslону **[Programi]**.
  - Macintosh  
Zaženite pripomoček z dvoklikom ene izmed naslednjih datotek.  
**[BRAdmin Light.jar]** se namesti na želeno mesto v računalniku Macintosh
- 2 Program BRAdmin Light bo samodejno poiskal nove naprave.
- 3 Dvokliknite nekonfigurirano napravo.

### Windows®



### Macintosh

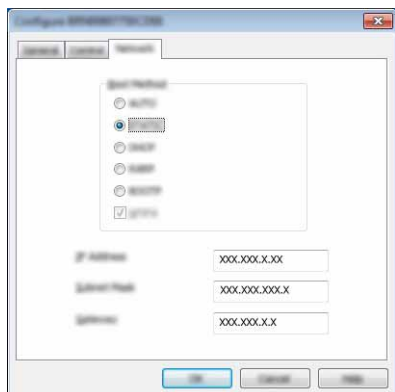


### OPOMBA

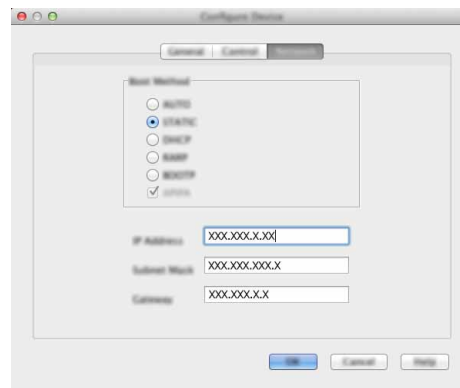
Če ne uporabljate strežnika DHCP/BOOTP/RARP, se naprava prikaže kot **[Unconfigured]** (Nekonfigurirano) na zaslону pripomočka BRAdmin Light.

- Izberite možnost **[STATIC]** (Statično) za nastavev **[BOOT Method]** (Način zagona). Vnesite polja **[IP Address]** (IP-naslov), **[Subnet Mask]** (Maska podomrežja) in po potrebi **[Gateway]** (Prehod) za svoj tiskalni strežnik.

### Windows®



### Macintosh



- Kliknite **[OK]** (V redu).
- S pravilno programiranim IP-naslovom boste tiskalni strežnik Brother videli na seznamu naprav.

## Druga orodja za upravljanje

Napravo Brother lahko uporabljate z naslednjimi pripomočki za upravljanje poleg pripomočka BRAdmin Light. S temi pripomočki lahko spremenite svoje mrežne nastavitve.

### Uporaba spletnega upravljanja (spletni brskalnik)

---

Standardni spletni brskalnik lahko uporabite za spreminjanje nastavitev tiskalnega strežnika z uporabo protokola za prenos hiperteksta (HTTP). (Glejte *Konfiguriranje nastavitev tiskalnika s spletnim upravljanjem (spletni brskalnik)* na strani 18.)

4

### S pripomočkom BRAdmin Professional (Windows®)

---

BRAdmin Professional je pripomoček za zahtevnejše upravljanje mrežnih naprav Brother. Ta pripomoček lahko poišče izdelke Brother v vašem omrežju ter prikaže stanje naprave v preprosto berljivem oknu, podobnem Raziskovalcu, ki stanja posameznih naprav prikaže z različnimi barvami. Nastavitve omrežja in naprav lahko konfigurirate skupaj z možnostjo posodobitve vgrajene programske opreme naprave iz računalnika Windows® v svojem LAN-omrežju. Pripomoček BRAdmin Professional lahko beleži dejavnost naprav Brother v vašem omrežju in izvozi podatke v obliki HTML, CSV, TXT ali SQL.

Za več informacij in prenose nas obiščite na naslovu <http://solutions.brother.com/>

### OPOMBA

---

- Uporabite najnovejšo različico orodja Brother BRAdmin Professional, ki jo lahko prenesete z naslova <http://solutions.brother.com/>. To orodje je na voljo samo za uporabnike operacijskega sistema Windows®.
  - Če uporabljate požarni zid, protivohunsko programsko opremo ali protivirusno programsko opremo, jih začasno onemogočite. Ko ste prepričani, da lahko tiskate, jih znova omogočite.
  - Ime vozlišča se prikaže v trenutnem oknu BRAdmin Professional. Privzeto ime vozlišča je »BRWxxxxxxxxxxxx«. («xxxxxxxxxxxx» temelji na MAC-naslovu/naslovu Ethernet vaše naprave Brother.)
-

## Pregled

Najprej morate konfigurirati nastavitve brezžičnega omrežja za svojo napravo Brother, da bo omogočena komunikacija z omrežjem.

Za konfiguriranje naprave Brother so na voljo naslednji načini.

### ■ Konfiguracija z namestitvenim programom s CD-ja in USB-kablom

Glejte spodaj. To je priporočeni način, tako lahko hitro povežete svojo napravo s svojim brezžičnim omrežjem.

### ■ Konfiguracija s funkcijami vaše naprave

Glejte *Uporaba s funkcijami vaše naprave Brother* na strani 14.

### ■ Konfiguracija s Communication Settings (Komunikacijske nastavitve) v orodju Printer Setting Tool (Orodje za nastavitve tiskalnika).

Glejte *Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)* na strani 21.

## Z namestitvenim programom s CD-ja

### OPOMBA

- Za doseg optimalnih rezultatov pri običajnem tiskanju dokumentov postavite napravo Brother čim bližje dostopni točki/usmerjevalniku WLAN in s čim manj ovirami med njima. Veliki predmeti in stene med dvema napravama lahko vplivajo na prenos podatkov za vaše dokumente, prav tako tudi motnje zaradi drugih elektronskih naprav.

Zaradi teh dejavnikov brezžično omrežje morda ne bo najboljši način povezovanja za vse vrste dokumentov in načinov uporabe. Za najhitrejši prenos lahko uporabite USB-vmesnik.

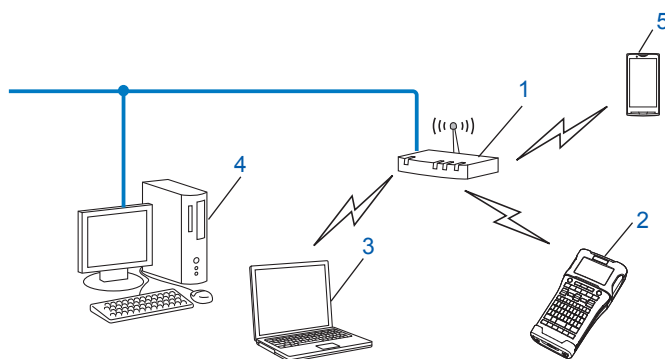
- Pred konfiguriranjem nastavitvev brezžičnega omrežja boste morali poznati svoje SSID-ime in ključ omrežja.



## Potrdite svoje omrežno okolje

---

### Povezava z računalnikom preko dostopne točke/usmerjevalnika WLAN v omrežju (infrastrukturni način)



- 1 Dostopna točka/usmerjevalnik WLAN
- 2 Brezžični omrežni tiskalnik (vaša naprava Brother)
- 3 Računalnik z brezžično povezavo, povezan z dostopno točko/usmerjevalnikom WLAN
- 4 Žični računalnik (ki nima brezžičnih zmogljivosti), povezan z dostopno točko/usmerjevalnikom WLAN preko kabla Ethernet
- 5 Mobilna naprava

### OPOMBA

---

#### Način namestitve

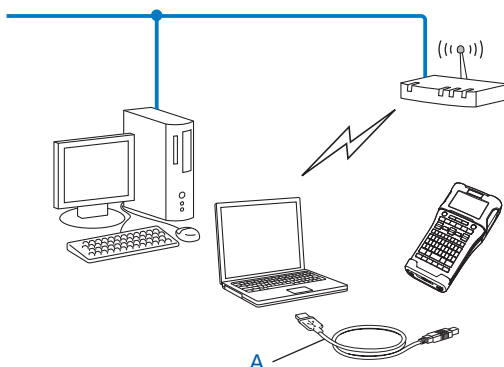
Naslednja navodila podrobno razlagajo načine namestitve naprave Brother v brezžično omrežje. Izberite metodo, ki vam za vaše okolje najbolj ustreza.

- Brezžična konfiguracija z začasnim USB-kablom (priporočeno za uporabnike operacijskih sistemov Windows® in Macintosh)
  - Brezžična konfiguracija z enim dotikom preko WPS
-

## Brezžična konfiguracija z začasnim USB-kablom (priporočeno za uporabnike operacijskih sistemov Windows<sup>®</sup> in Macintosh)

Za ta način priporočamo, da uporabite osebni računalnik, ki je brezžično povezan z omrežjem.

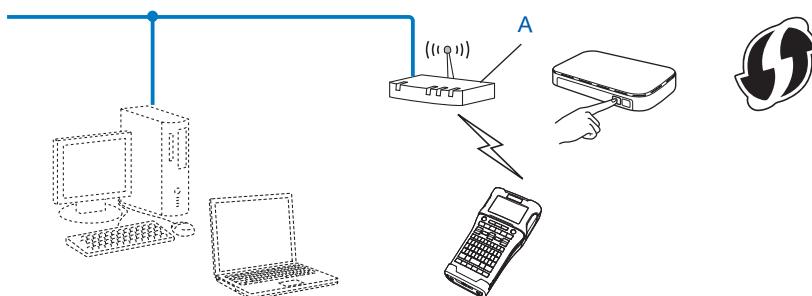
Tiskalnik lahko konfigurirate na daljavo iz računalnika v omrežju preko USB-kabla (A) <sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Konfigurirate lahko brezžične nastavitve tiskalnika z USB-kablom, ki je začasno priključen na računalnik v žičnem ali brezžičnem omrežju. Glejte postopek namestitve v Priročniku za hitro pripravo.

## Konfiguracija na en dotik s funkcijo Wi-Fi Protected Setup<sup>™</sup>

WPS lahko uporabite za preprosto konfiguracijo nastavitve svojega brezžičnega omrežja, če vaša dostopna točka/usmerjevalnik WLAN (A) podpira funkcijo Wi-Fi Protected Setup<sup>™</sup> (WPS <sup>1</sup>).



<sup>1</sup> Konfiguracija gumbov.

Glejte postopek namestitve v Priročniku za hitro pripravo.

## Uporaba s funkcijami vaše naprave Brother

Izberete lahko vrsto omrežja, konfigurirate ali prikažete mrežne nastavitve itd. s tipko **Meni**.

### Izbira vrste omrežja

---

- 1 Pritisnite tipko **Meni**, da prikažete meni za nastavitve, izberite »WLAN« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 2 Izberite »Omrežni način« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 3 Izberite jezik nalepke za tiskanje s tipko ▲ ali ▼, nato pa pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.  
»Izklop«: Brezžična povezava je izključena  
»Neposredni način«: Povezovanje s tehnologijo Wireless Direct  
»Način infrastrukture«: Povezovanje z WLAN-omrežjem  
Zaslon se nato vrne na zaslon za vnašanje besedila.
- 4 Če so prikazana določena obvestila, pritisnite **V redu** ali **Vnos** za vsako obvestilo.

### Prikaz mrežnih nastavitev

---

- 1 Pritisnite tipko **Meni**, da prikažete meni za nastavitve, izberite »WLAN« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 2 Izberite »Stanje omrežja« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 3 Izberite »Način infrastrukture« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.  
Prikažejo se trenutne nastavitve načina infrastrukture.

```
<Način infrastruk.>
↑Način zagona
  Samodejno
-----
Naslov IP      192.168.21.32
Maska podomrežja 192.168.981.763
```

### OPOMBA

---

Pri uporabi neposrednega načina izberite »Neposredni način«.

---

- 4 Povrne se zaslon za vnašanje besedila, ko pritisnete tipko **V redu** ali **Vnos**.

## Konfiguriranje nastavitev načina infrastrukture

---

Način konfiguriranja nastavitev načina infrastrukture je pojasnjen spodaj.

### Konfiguracija z WPS

- 1 Najprej potrdite, da ima dostopna točka WLAN WPS-simbol.



- 2 Pritisnite tipko **Meni**, da prikažete meni za nastavitve, izberite »WLAN« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 3 Izberite »Nastavitve omrežja« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 4 Izberite »Način infrastrukture« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 5 Svojo napravo Brother postavite v doseg dostopne točke WPS/usmerjevalnika. Doseg se lahko razlikuje glede na okolje. Glejte navodila, ki so bila priložena dostopni točki/usmerjevalniku.
- 6 Izberite »Pritisk na gumb« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 7 Prikaže se eno ali dve obvestili, preden se prikaže obvestilo »Zaženite WPS na brezžični dostopni točki«. Pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos** za vsako obvestilo. Prikaže se sporočilo »Zaženite WPS na brezžični dostopni točki«.
- 8 Pritisnite gumb WPS na svoji dostopni točki WLAN/usmerjevalniku in pritisnite **V redu** ali **Vnos** na svoji napravi Brother.

### OPOMBA

---

Pritisnite tipko **ESC**, da se vrnete na prejšnji korak.

- 9 Za nekaj časa se prikaže »Povezujem . . .« in nato se prikaže »Povezano!«.
- 10 Pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.  
Povrne se zaslona za vnašanje besedila.  
Odkvisno od moči brezžičnega signala bo kazalnik brezžične povezave eden od naslednjih simbolov:

### OPOMBA


---

- Vaša naprava Brother se bo zdaj 2 minuti poskušala povezati s funkcijo WPS. Če v tem času pritisnete tipko **WiFi**, se bo naprava poskušala povezati še 2 minuti.
  - Če se vaša naprava Brother ni mogla povezati z omrežjem, se prikaže obvestilo, ki kaže, da povezava ni uspela.
-

## Konfiguriranje z vnosom kode PIN

- 1 Pritisnite tipko **Meni**, da prikažete meni za nastavitve, izberite »WLAN« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 2 Izberite »Nastavitev omrežja« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 3 Izberite »Način infrastrukture« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 4 Izberite »Koda PIN« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 5 Če so prikazana določena obvestila, pritisnite **V redu** ali **Vnos** za vsako obvestilo.
- 6 Vnesite kodo PIN, ki je prikazana na zaslonu vaše dostopne točke/usmerjevalnika, in pritisnite **V redu** ali **Vnos**.



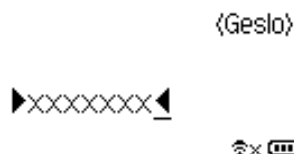
- 7 Za nekaj časa se prikaže »Povezujem ...« in nato se prikaže »Povezano!«.
- 8 Pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.  
Povrne se zaslon za vnašanje besedila.  
Ovisno od moči brezžičnega signala bo kazalnik brezžične povezave eden od naslednjih simbolov: 






## Konfiguriranje s čarovnikom za nastavitve

- 1 Pritisnite tipko **Meni**, da prikažete meni za nastavitve, izberite »WLAN« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 2 Izberite »Nastavitev omrežja« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 3 Izberite »Način infrastrukture« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 4 Izberite »Čarovnik za nastavitve« s tipko ▲ ali ▼ in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- 5 Če so prikazana določena obvestila, pritisnite **V redu** ali **Vnos** za vsako obvestilo.  
Prikažejo se SSID-kode za razpoložljiva omrežja.



- Izberite SSID-kodo s tipko ▲ ali ▼ ali pa izberite »Drugo . . .« in vnesite kodo SSID (od 1 do 32 znakov), nato pa pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.  
Prikaže se zaslon »Geslo«.



- Vnesite geslo (od 8 do 63 znakov) in pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**.
- Povrne se zaslon za vnašanje besedila in utripa , ko se vzpostavlja povezava. Po 90 sekundah se kazalnik spremeni v , vendar vaša naprava Brother še naprej poskuša vzpostaviti povezavo z omrežjem.
- Ko je povezava vzpostavljena, kazalnik brezžične povezave odvisno od moči brezžičnega signala kaže enega od naslednjih simbolov:   

## Vklop ali izklop brezžične funkcije

Za vklop ali izklop brezžične funkcije pritisnite tipko **WiFi**.

Privzeta nastavitev je »Izklop«.

- Pritisnite tipko **WiFi**.
- Znova pritisnite tipko **WiFi**, da izklopite brezžično funkcijo.

### OPOMBA

- Če izberete »Izklop« na zaslonu »Omrežni način«, ostane brezžična funkcija izklopljena, tudi če pritisnete tipko **WiFi**.
- Če se vaša naprava Brother napaja iz baterij, se pri uporabi brezžične funkcije baterije naglo izpraznijo. Zaradi tega se pri pritisku na tipko **WiFi** prikaže obvestilo s potrditvijo. Če želite uporabljati brezžično funkcijo, pritisnite tipko **V redu** ali **Vnos**. Če priključite izmenični napajalnik, ko je prikazano obvestilo, se napajanje preklopi na napajalnik.

## Pregled

Za upravljanje naprave v svojem omrežju preko HTTP lahko uporabite običajen spletni brskalnik. Pri uporabi spletnega upravljanja je mogoče naslednje:

- Prikaz informacij o stanju naprave Brother
- Spreminjanje mrežnih nastavitev, na primer informacij TCP/IP
- Prikaz informacij o različici programske opreme za napravo in tiskalni strežnik
- Spreminjanje podrobnosti konfiguracije omrežja in tiskalnika

### OPOMBA

Priporočamo Microsoft® Internet Explorer® 7.0 ali novejši ali Firefox® 25.0.1 ali novejši za Windows®, Safari® 5.0.6 ali novejši ali Firefox® 26.0 ali novejši za Macintosh.

Ne glede na brskalnik, ki ga uporabljate, poskrbite, da bodo vedno vklopljeni JavaScript in piškotki.

Za uporabo spletnega upravljanja mora vaše omrežje uporabljati TCP/IP, tiskalnik in računalnik pa morata imeti veljaven IP-naslov.

## Konfiguriranje nastavitev tiskalnika s spletnim upravljanjem (spletni brskalnik)

Standardni spletni brskalnik lahko uporabite za spreminjanje nastavitev tiskalnega strežnika z uporabo protokola za prenos hiperteksta (HTTP).

- 1 V brskalnik vtipkajte `http://ip-naslov_tiskalnika/` (`ip-naslov_tiskalnika` pomeni IP-naslov ali ime tiskalnega strežnika).

- Primer (če je IP-naslov tiskalnika 192.168.1.2):

```
http://192.168.1.2/
```

### OPOMBA

Če ste spremenili datoteko gostiteljev v svojem računalniku ali če uporabljate DNS-sistem, lahko uporabite tudi DNS-ime za tiskalni strežnik. Ker tiskalni strežnik podpira TCP/IP- in NetBIOS-funkcijo, lahko vnesete tudi NetBIOS-ime za tiskalni strežnik. NetBIOS-ime je mogoče videti na strani z nastavitvami tiskalnika. Določeno NetBIOS-ime je prvih 15 znakov imena vozlišča in se privzeto prikaže kot »BRWxxxxxxxxxxx«, kjer »xxxxxxxxxxxx« označuje naslov Ethernet.



- 2 Kliknite [**Network Configuration**] (Konfiguracija omrežja).
- 3 Vnesite uporabniško ime in geslo. Uporabniško ime je »admin«, privzeto geslo pa je »access«.
- 4 Kliknite [**OK**] (V redu).
- 5 Nastavitve tiskalnega strežnika lahko zdaj spremenite.

## OPOMBA

---

### Nastavitev gesla

Priporočamo, da nastavite geslo za prijavo, da preprečite nepooblaščen dostop do spletnega upravljanja.

- 1 Kliknite [**Administrator**] (Skrbnik).
- 2 Vnesite želeno geslo (do 32 znakov).
- 3 Znova vnesite geslo v polje [**Confirm new password**] (Potrdite novo geslo).
- 4 Kliknite [**Submit**] (Pošlji).  
Ob naslednjem dostopu do tiskalnika s spletnim upravljanjem vnesite geslo v polje [**Login**] (Prijava) in kliknite .  
Po nastavljanju nastavitve se odjavite s klikom na .

Geslo lahko nastavite tudi tako, da kliknete [**Please configure the password**] (Konfigurirajte geslo) na spletni strani tiskalnika, če ne nastavljate gesla za prijavo.

---





# Komunikacijske nastavitve

---

Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)

21

## Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)

Z menijem [Communication settings] (Komunikacijske nastavitve) v orodju [Printer Setting Tool] (Orodje za nastavitve tiskalnika) lahko določite ali spremenite informacije o komunikaciji tiskalnika, kadar povežete svojo napravo Brother in računalnik s kablom USB. Komunikacijske nastavitve lahko spreminjate za en tiskalnik, iste nastavitve pa lahko preprosto uporabite tudi za več tiskalnikov.

### OPOMBA

Orodje [Printer Setting Tool] (Orodje za nastavitve tiskalnika) se namesti skupaj z gonilnikom tiskalnika in drugo programsko opremo. Za več informacij o postopku namestitve glejte Priročnik za hitro pripravo.

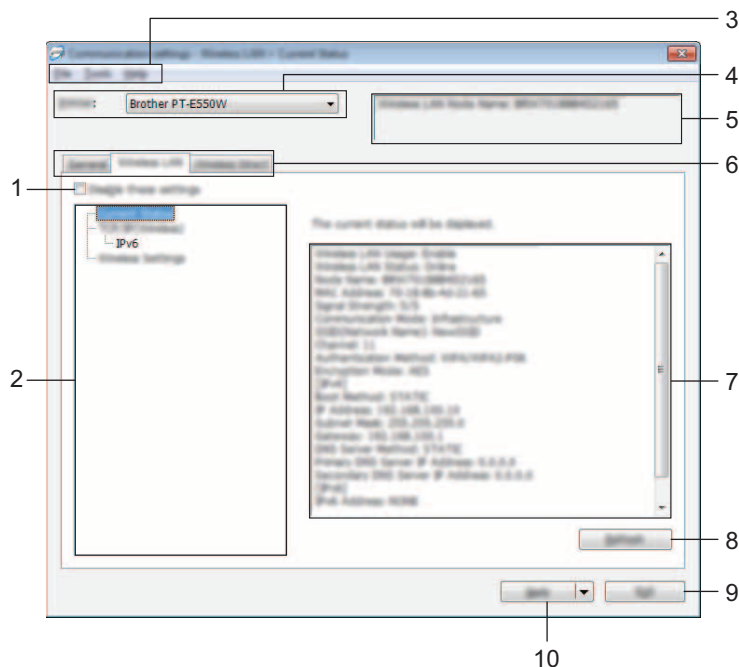
### POMEMBNO

- Orodje »Printer Setting Tool« (Orodje za nastavitve tiskalnika) je združljivo le z vašo napravo Brother.
- Poskrbite, da je izmenični napajalnik povezan z napajalno vtičnico.
- Poskrbite, da je nameščen gonilnik tiskalnika in da deluje.
- Napravo povežite z računalnikom preko USB-kabla.  
S tem orodjem ne morete določiti nastavitvev z brezžičnim LAN-omrežjem.


## Uporaba komunikacijskih nastavitvev


- 1 Svojo napravo Brother, ki jo želite konfigurirati, povežite z računalnikom.
- 2 Za Windows Vista®/Windows® 7: V meniju Start kliknite [Vsi programi] - [Brother] - [Label & Mobile Printer] - [Printer Setting Tool] (Orodje za nastavitve tiskalnika).  
Windows® 8/Windows® 8.1: Na zaslonu [Programi] kliknite [Printer Setting Tool] (Orodje za nastavitve tiskalnika).  
  
Prikaže se glavno okno.
- 3 Izberite svojo napravo Brother za konfiguracijo na spustnem seznamu [Printer] (Tiskalnik) in kliknite [Communication settings] (Komunikacijske nastavitve). Prikaže se okno [Communication settings] (Komunikacijske nastavitve).
- 4 Določite ali spremenite nastavitve. (Naslednji zaslone so iz operacijskega sistema Windows®.)

## Pogovorno okno Settings (Nastavitve)



### 1 Disable these settings (Onemogoči te nastavitve)

Ko je izbrano to potrditveno polje, se na jezičku prikaže  in nastavitve ne morete več določati ali spreminjati.

Nastavitve na jezičku, kjer je prikazano , se ne bodo uporabile za tiskalnik, tudi če kliknete [Apply] (Uporabi). Nastavitve na jezičku se poleg tega ne bodo shranile ali izvozile, ko izvedete ukaz [Save in Command File] (Shrani v ukazno datoteko) ali [Export] (Izvozi).

Če želite nastavitve uporabiti za tiskalnik ali jih shraniti ali izvoziti, obvezno počistite potrditveno polje.

### 2 Elementi

Ko je izbrana možnost [Current Status] (Trenutno stanje), se trenutne nastavitve prikažejo v območju za prikaz/spreminjanje nastavitvev.

Izberite element za nastavitve, ki jih želite spremeniti.

### 3 Menijska vrstica

Izberite ukaz v vsakem meniju na seznamu.

Za podrobnosti o menijski vrstici glejte *Menijska vrstica* na strani 23.

### 4 Printer (Tiskalnik)

Izbere tiskalnik, katerega nastavitve boste spremenili.

Če je priključen le en tiskalnik, izbira ni potrebna, saj se prikaže le ta tiskalnik.

### 5 Ime vozlišča

Prikaže ime vozlišča. Ime vozlišča lahko tudi spremenite (glejte *Meni Tools (Meni z orodji)* na strani 25).

## 6 Jezički z nastavitvami

Kliknite jeziček z nastavitvami, ki jih boste spremenili ali določili.

Če se na jezičku prikaže , se nastavitve tega jezička ne uporabijo za tiskalnik.

## 7 Prikaz nastavitvev/Sprememba območja

Prikaže trenutne nastavitve za izbrani element. Po potrebi spremenite nastavitve s spustnimi meniji, neposrednim vnosom ali na druge načine.

## 8 Refresh (Osveži)

Kliknite, da posodobite prikazane nastavitve z najsodobnejšimi informacijami.

## 9 Exit (Izhod)

Zapre [Communication settings] (Komunikacijske nastavitve) in se vrne na glavno okno orodja [Printer Setting Tool] (Orodje za nastavitve tiskalnika).

## POMEMBNO

---

Nastavitve se ne uporabijo za tiskalnike, če kliknete gumb [Exit] (Izhod) brez klika na gumb [Apply] (Uporabi) po spreminjanju nastavitvev.

---

## 10 Apply (Uporabi)

Kliknite [Apply] (Uporabi), da shranite nastavitve v tiskalnik.

Če želite določene nastavitve shraniti kot ukazno datoteko, izberite [Save in Command File] (Shrani v ukazno datoteko) v spustnem meniju.

## POMEMBNO

---

Če kliknete [Apply] (Uporabi), se v tiskalniku uporabijo vse nastavitve na vseh jezičkih.

Če je izbrano potrditveno polje [Disable these settings] (Onemogoči te nastavitve), se nastavitve na tem jezičku ne uporabijo.

---

## Menijska vrstica

---

### Meni File (Datotečni meni)

#### ■ Apply Settings to the Printer (Uporabi nastavitve v tiskalniku)

Uporabi nastavitve za tiskalnik.

## POMEMBNO

---

Če je izbrano potrditveno polje [Disable these settings] (Onemogoči te nastavitve), se nastavitve na tem jezičku ne shranijo.

---

#### ■ Save Settings in Command File (Shrani nastavitve v ukazni datoteki)

Shrani določene nastavitve v ukazno datoteko.

Končnica datoteke je » .bin«.

## POMEMBNO

---

- Če je izbrano potrditveno polje [Disable these settings] (Onemogoči te nastavitve), se nastavitve na tem jeziku ne shranijo.
- Naslednje informacije se ne shranijo z ukazi nastavitvev.
  - Ime vozlišča.
  - IP-naslov, maska podomrežja in privzeti prehod (ko je IP-naslov nastavljen na [STATIC] (Statično)).
- Shranjeni ukazi komunikacijskih nastavitvev so namenjeni samo za uporabo nastavitvev tiskalnika. Nastavitvev ni mogoče uporabiti z uvozom te ukazne datoteke.
- Shranjene ukazne datoteke vsebujejo ključe za overjanje in gesla. Shranjene ukazne datoteke ustrezno zaščitite, na primer s shranjevanjem na takem mestu, da do njih drugi uporabniki nimajo dostopa.
- Ukazne datoteke ne pošljite v tiskalnik, za katerega niste določili modela, ko je bila izvožena ukazna datoteka.

### ■ Import (Uvoz)

- Uvozi trenutne nastavitve brezžičnega omrežja v računalniku.  
Uvozi nastavitve iz računalnika.

## OPOMBA

---

- Uvozite lahko samo nastavitve za osebno varnostno overjanje (odprt sistem, skupni ključ in WPA/WPA2-PSK). Nastavitve za varnost v poslovnih sistemih (na primer LEAP ali EAP-FAST) in WPA2-PSK (TKIP) ter WPA-PSK (AES) ni mogoče uvoziti.
- Če je za uporabljeni računalnik omogočenih več brezžičnih omrežij LAN, se za uvoz podatkov upoštevajo prve znane brezžične nastavitve (samo nastavitve za overjanje za osebno varnost).
- Uvoziti je mogoče samo nastavitve (SSID, način overjanja, način šifriranja in ključ za overjanje) z jezika [Wireless LAN] (Brezžični LAN) - plošča [Wireless Settings] (Brezžične nastavitve).

- Izberite profil za uvoz.

Uvozi izvoženo datoteko in uporabi nastavitve za tiskalnik.

Kliknite [Browse] (Prebrskaj), da se prikaže pogovorno okno za datoteko. Izberite datoteko za uvoz.

Nastavitve v izbrani datoteki se prikažejo v prikazu nastavitvev/območju za spremembe.

## OPOMBA

---

- Uvozite lahko vse nastavitve, na primer brezžične ali TCP/IP. Kljub temu pa ne morete uvoziti imen vozlišč.
- Uvozite lahko samo profile, ki so združljivi z izbranim tiskalnikom.
- Če je IP-naslov uvoženega profila nastavljen na [STATIC] (Statično), po potrebi spremenite IP-naslov uvoženega profila, da se ne podvoji IP-naslov obstoječega tiskalnika v omrežju, ki je že nastavljen.

### ■ Export (Izvoz)

Shrani trenutne nastavitve v datoteko.

## POMEMBNO

---

- Če je izbrano potrditveno polje [Disable these settings] (Onemogoči te nastavitve), se nastavitve na tem jeziku ne shranijo.
  - Izvožene datoteke niso šifrirane.
- 

## Meni Tools (Meni z orodji)

### ■ Option Settings (Nastavitve dodatne opreme)

- **Automatically restart the printer after applying new settings (Po uporabi novih nastavitvev samodejno znova zaženi tiskalnik)**

Ko je izbrano to potrditveno polje, se tiskalnik samodejno znova zažene, ko uporabite komunikacijske nastavitve.

Ko je to potrditveno polje počiščeno, morate tiskalnike znova zagnati ročno.

## OPOMBA

---

Pri konfiguriranju več tiskalnikov lahko skrajšate potreben čas za spreminjanje nastavitvev, če počistite to potrditveno polje. V tem primeru priporočamo, da to potrditveno polje izberete pri konfiguriranju prvega tiskalnika, tako da lahko potrdite, da vse nastavitve delujejo na predviden način.

---

- **Automatically detects the connected printer, and retrieves the current settings. (Samodejno zazna priključeni tiskalnik in priključne nastavitve.)**

Ko je izbrano to potrditveno polje in je tiskalnik priključen na računalnik, se tiskalnik samodejno zazna in se trenutne nastavitve tiskalnika prikažejo v območju [Current Status] (Trenutno stanje).

## OPOMBA

---

Če je model priključenega tiskalnika drugačen od tiskalnika, prikazanega na spustnem seznamu [Printer] (Tiskalnik), se razpoložljive nastavitve na vseh jezičkih spremenijo tako, da se ujemajo s priključenim tiskalnikom.

---

### ■ Change Node Name (Spremeni ime vozlišča)

Omogoča spreminjanje imena vozlišča.

### ■ Reset to Default Communication Settings (Ponastavi privzete komunikacijske nastavitve)

Povrne komunikacijske nastavitve na tovarniške privzete vrednosti.

## Meni Help (Meni za pomoč)

### ■ Display Help (Prikaži pomoč)

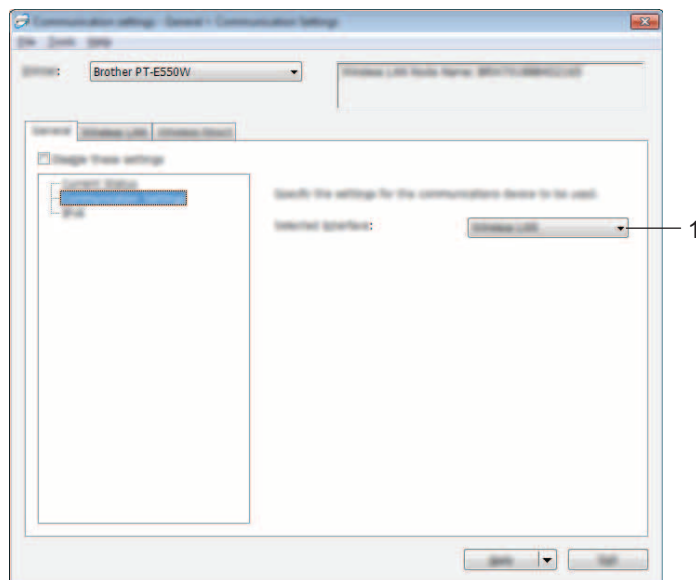
Prikaže pomoč.

### ■ About (Vizitka)

Prikaže informacije o različici.

## Jeziček General (Splošno)

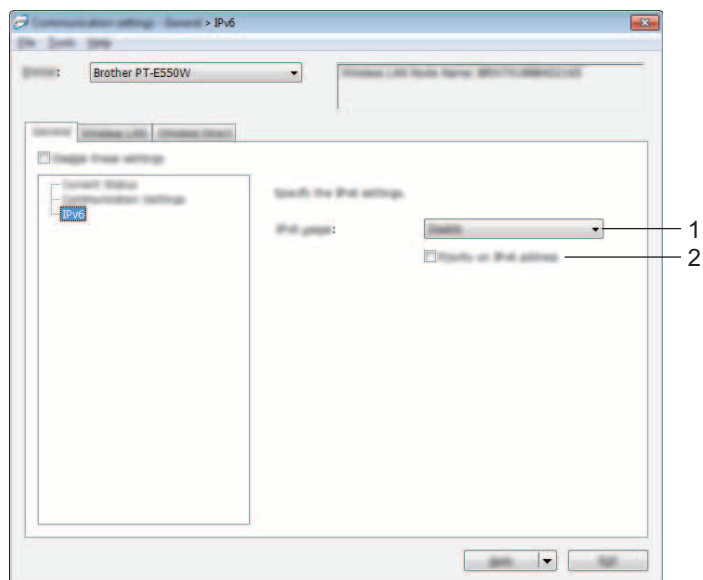
### Komunikacijske nastavitve



#### 1 Selected Interface (Izbrani vmesnik)

Izberite [OFF] (Izklop), [Wireless LAN] (Brezžični LAN) ali [Wireless Direct].

## IPv6



### 1 IPv6 Usage (Uporaba IPv6)

Izberite [Enable] (Omogoči) ali [Disable] (Onemogoči).

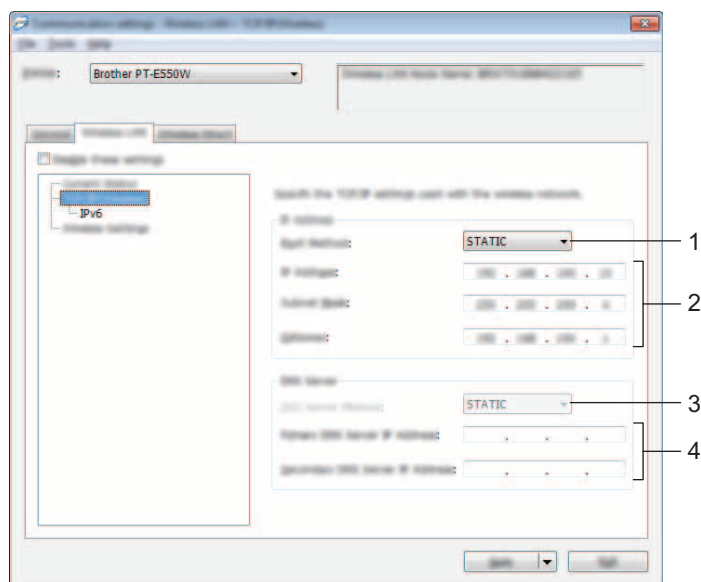
### 2 Priority on IPv6 address (Prednost naslovu IPv6)

Označite, da dobijo prednost naslovi IPv6.



## Jeziček Wireless LAN (Brezžično LAN-omrežje)

### TCP/IP (brezžično)



#### 1 Boot Method (Način zagona)

Izberite [STATIC] (Statično), [AUTO] (Samodejno), [BOOTP], [DHCP] ali [RARP].

#### 2 IP Address (IP-naslov)/Subnet Mask (Maska podomrežja)/Gateway (Prehod)

Določite različne vrednosti.

Nastavitve lahko vnesete samo, če je IP-naslov nastavljen na [STATIC] (Statično).

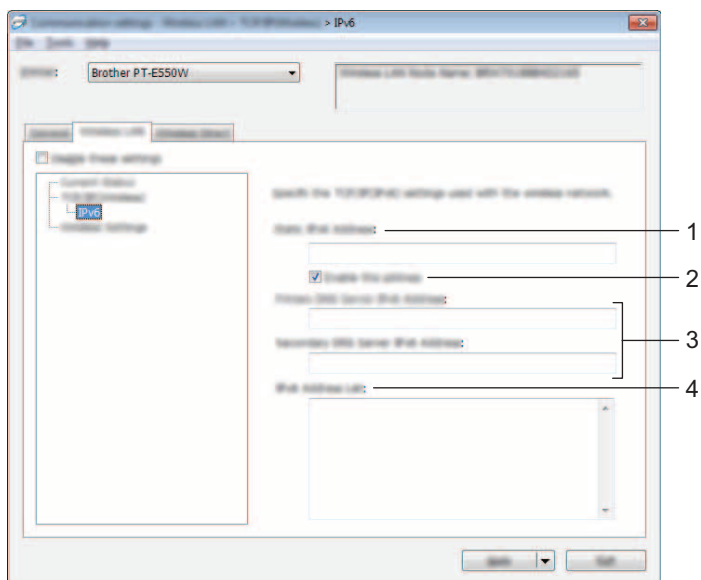
#### 3 DNS Server Method (Metoda DNS-strežnika)

Izberite [STATIC] (Statično) ali [AUTO] (Samodejno).

#### 4 Primary DNS Server IP Address (IP-naslov glavnega DNS-strežnika)/Secondary DNS Server IP Address (IP-naslov pomožnega DNS-strežnika)

Nastavitve lahko vnesete samo, če je DNS-strežnik nastavljen na STATIC (Statično).

## IPv6



### 1 Static IPv6 Address (Statični naslov IPv6)

Določite vrednost.

### 2 Enable this address (Omogoči ta naslov)

Označite, da uveljavite določeni statični naslov IPv6.

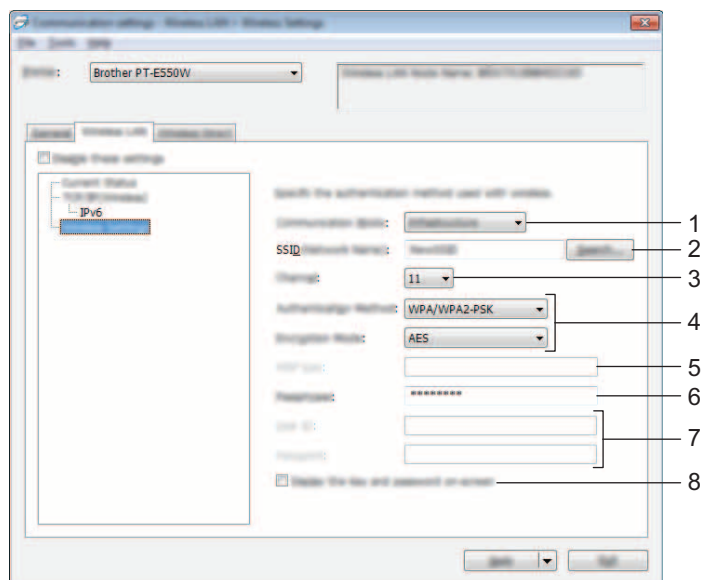
### 3 Primary DNS Server IPv6 Address (IPv6-naslov glavnega DNS-strežnika)/Secondary DNS Server IPv6 Address (IPv6-naslov pomožnega DNS-strežnika)

Določite vrednosti.

### 4 IPv6 Address List (Seznam naslovov IPv6)

Prikaže seznam naslovov IPv6.

## Brezžične nastavitve



### 1 Communication Mode (Komunikacijski način)

Izberite [Ad-hoc] ali [Infrastructure] (Infrastruktura).

### 2 SSID (Ime omrežja)

Kliknite gumb [Search] (Iskanje), da prikažete SSID-izbire v ločenem pogovornem oknu.

### 3 Channel (Kanal)

Izberite prikazane možnosti.

### 4 Authentication Method (Način overjanja)/Encryption Mode (Način šifriranja)

Podprti načini šifriranja za različne načine overjanja so prikazani v *Načini komunikacije in načini overjanja/šifriranja* na strani 31.

### 5 WEP Key (WEP-ključ)

Nastavitev lahko nastavite samo takrat, ko je WEP-način izbran kot način šifriranja.

### 6 Passphrase (Geslo)

Nastavitev lahko nastavite samo takrat, ko je kot način šifriranja izbran WPA2-PSK ali WPA/WPA2-PSK.

### 7 User ID (ID uporabnika)/Password (Geslo)

Nastavitve lahko določate le, če so kot načini overjanja izbrani LEAP, EAP-FAST, EAP-TTLS ali EAP-TLS. Pri EAP-TLS poleg tega ni mogoče registrirati gesla, vendar morate registrirati certifikat odjemalca. Če želite registrirati certifikat, povežite tiskalnik s spletnim brskalnikom in določite certifikat. Za podrobnosti o uporabi spletnega brskalnika glejte *Spletno upravljanje* na strani 18.

### 8 Display the key and password on-screen (Na zaslonu prikaži ključ in geslo)

Če je to potrditveno polje označeno, se ključi in gesla prikažejo v obliki besedila (nešifrirano besedilo).

## Načini komunikacije in načini overjanja/šifriranja

- Ko je [Communication Mode] (Način komunikacije) nastavljen na [Ad-hoc].

Način overjanja	Način šifriranja
Open System (Odprti sistem)	None (Brez)/WEP

- Ko je [Communication Mode] (Način komunikacije) nastavljen na [Infrastructure] (Infrastruktura).

Način overjanja	Način šifriranja
Open System (Odprti sistem)	None (Brez)/WEP
Shared Key (Ključ v skupni rabi)	WEP
WPA2-PSK	AES
WPA/WPA2-PSK	TKIP+AES/AES
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP/AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP/AES
EAP-FAST/GTC	TKIP/AES
PEAP/MS-CHAPv2	TKIP/AES
PEAP/GTC	TKIP/AES
EAP-TTLS/CHAP	TKIP/AES
EAP-TTLS/MS-CHAP	TKIP/AES
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TKIP/AES
EAP-TTLS/PAP	TKIP/AES
EAP-TLS	TKIP/AES

## POMEMBNO

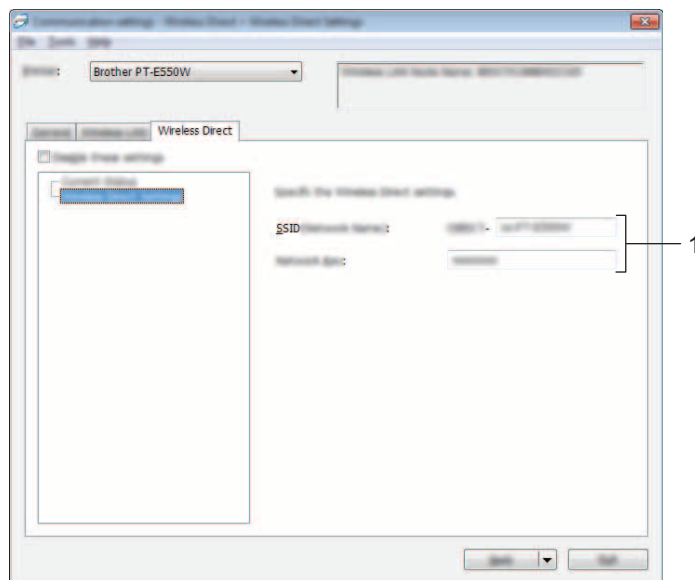
Za izbiro višje ravni varnostnih nastavitev:

Kadar opravljate preverjanje certifikata z načini overjanja EAP-FAST, PEAP, EAP-TTLS ali EAP-TLS, potrdila ne morete določiti v orodju [Printer Setting Tool] (Orodje za nastavitve tiskalnika). Ko tiskalnik nastavite za povezovanje z omrežjem, določite certifikat z dostopom do tiskalnika iz spletnega brskalnika.

Za podrobnosti o uporabi spletnega brskalnika glejte *Spletno upravljanje* na strani 18.

## Jeziček Wireless Direct

### Nastavitve Wireless Direct



#### 1 SSID (Ime omrežja)/Network Key (Omrežni ključ)

Vnesite SSID (največ 25 znakov ASCII) in ključ omrežja (63 znakov ali manj), ki ju želite uporabiti v načinu Wireless Direct.

Nastavitve lahko nastavite samo takrat, ko je možnost [STATIC] (Statično) izbrana za [SSID/Network Key Generation] (SSID/Ustvarjanje omrežnega ključa).

## Uporaba spremenjenih nastavitvev za več tiskalnikov

- 1 Ko uporabite nastavitve na prvem tiskalniku, odklopite tiskalnik z računalnika in na računalnik priključite drug tiskalnik.
- 2 Na novo priključen tiskalnik izberite na spustnem seznamu [Printer] (Tiskalnik).

### OPOMBA

Če je izbrano potrditveno polje [Automatically detects the connected printer, and retrieves the current settings.] (Samodejno zazna povezani tiskalnik in priključne nastavitve.) v pogovornem oknu [Option Settings] (Nastavitve dodatne opreme), se samodejno izbere tiskalnik, ki je priključen z USB-kablom.

Za podrobnosti glejte *Meni File (Datotečni meni)* na strani 23.

- 3 Kliknite gumb [Apply] (Uporabi).  
Enake nastavitve, kot so bile uporabljene za prvega, se uporabijo še za drugi tiskalnik.

### OPOMBA

---

Če ni izbrano potrditveno polje [Automatically restart the printer after applying new settings] (Samodejno znova zažene tiskalnik po uporabi novih nastavitvev), se po spreminjanju nastavitvev tiskalniki ne bodo zagnali znova, kar zmanjša potreben čas za konfiguracijo tiskalnikov. Vseeno pa priporočamo, da izberete potrditveno polje [Automatically restart the printer after applying new settings] (Samodejno znova zažene tiskalnik po uporabi novih nastavitvev) pri konfiguriranju prvega tiskalnika, da potrdite, da je mogoče z nastavitvami pravilno vzpostaviti povezavo z dostopno točko. Za podrobnosti glejte *Meni File (Datotečni meni)* na strani 23.

- 4 Korake 1 – 3 ponovite za vse tiskalnike, za katere želite spremeniti nastavitve.

### POMEMBNO

---

Če je IP-naslov nastavljen na [STATIC] (Statično), se tudi IP-naslov tiskalnika spremeni na enak naslov kot pri prvem tiskalniku.  
Po potrebi spremenite IP-naslov.

### OPOMBA

---

Če želite trenutne nastavitve shraniti kot datoteko, kliknite [File] (Datoteka) - [Export] (Izvoz).  
Enake nastavitve lahko uporabite za drug tiskalnik, tako da kliknete [File] (Datoteka) - [Import] (Uvoz), nato pa izberete izvoženo datoteko z nastavitvami. (Glejte *Meni File (Datotečni meni)* na strani 23.)



# Dodatek

---

<b>Odpravljanje napak</b>	<b>35</b>
<b>Protokoli</b>	<b>39</b>
<b>Slovarček</b>	<b>40</b>

## Pregled

To poglavje pojasnjuje, kako odpravite tipične omrežne težave, na katere lahko naletite, ko uporabljate napravo Brother. Če po branju tega poglavja težave ne morete rešiti, obiščite Brother Solutions Center na naslovu: <http://solutions.brother.com/>

Za podrobnosti obiščite Brother Solutions Center na naslovu (<http://solutions.brother.com/>) in kliknite [Manuals] na strani svojega modela, da prenesete druge priročnike.

## Prepoznavanje težave

Poskrbite, da ste najprej preverili naslednje:
Napajalni kabel mora biti pravilno priključen in naprava Brother mora biti vključena.
Vsa zaščitna embalaža je bila odstranjena iz naprave.
Dostopna točka (za brezžično omrežje), usmerjevalnik ali razdelilnik je vključen in lučke za povezavo utripajo.
Zadnji pokrov je povsem zaprt.
Kaseta s trakom je pravilno vstavljena v prostor za kaseto s trakom.

## Na spodnjih seznamih pojdite na stran za svojo rešitev

Težava	Glejte stran
Vidim obvestila o napakah, ko konfiguriram nastavitve Wi-Fi iz naprave.	35
Konfiguracije nastavitve omrežja Wi-Fi ne morem dokončati.	36
Preveriti želim, ali moje omrežne naprave delujejo pravilno.	38

## Obvestila o napakah, ko konfiguriram nastavitve Wi-Fi iz naprave.

Obvestilo o napaki	Vzrok/Rešitev
Povezava ni uspela! Poskusite znova!	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ne najdem razpoložljive dostopne točke WPS.</li> <li>■ Prejet je bil napačen paket med poskusom povezovanja z WPS.</li> </ul>
Ni uspelo! Najdeni sta vsaj 2 napravi.	Pri poskusu povezovanja z WPS sta bili zaznani najmanj 2 dostopni točki WPS.
Druga naprava je že povezana!	Brezžične povezave ni mogoče vzpostaviti v načinu Direct, ker je z vašo napravo Brother že povezana druga naprava.
Ni mogoče prej. datotek za druge izdelke!	Ni mogoče prenašati datotek (predlog, podatkovnih zbirk ali slik), ki so zasnovane za druge izdelke.
Treba je najmanj 8 znakov!	Ko so bile nastavitve omrežja konfigurirane v načinu Direct, ste pritisnili tipko <b>V redu</b> ali <b>Vnos</b> , čeprav je vneseno geslo vsebovalo manj kot 8 znakov.
Treba je najmanj 1 znak!	Ko so bile nastavitve Wi-Fi konfigurirane, ste pritisnili tipko <b>V redu</b> ali <b>Vnos</b> , čeprav je vnesena SSID-koda vsebovala 0 znakov.








## Obvestila o napakah, ko konfiguriram nastavitve Wi-Fi iz naprave. (nadaljevanje)

Obvestilo o napaki	Vzrok/Rešitev
Napačna koda PIN!	Ko ste konfigurirali PIN-kodo, ste pritisnili tipko <b>V redu</b> ali <b>Vnos</b> , čeprav je vnesena PIN-koda vsebovala manj kot 8 znakov.
Napačno geslo!	Ko so bile nastavitve omrežja konfigurirane v načinu infrastrukture, ste pritisnili tipko <b>V redu</b> ali <b>Vnos</b> , čeprav je vneseno geslo vsebovalo manj kot 8 znakov.

## Konfiguracije nastavitv omrežja Wi-Fi ne morem dokončati.








Vprašanje	Rešitev
Ali uporabljate varnostno programsko opremo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Potrdite svoje nastavitve v pogovornem oknu namestitvenega programa.</li> <li>■ Dovolite dostop, ko se med namestitvijo tiskalnika prikaže opozorilo varnostne programske opreme.</li> </ul>
So vaše varnostne nastavitve (SSID/omrežni ključ) pravilne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Znova potrdite in izberite pravilne varnostne nastavitve.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Za privzete varnostne nastavitve je lahko uporabljeno ime proizvajalca ali številka modela dostopne točke/usmerjevalnika WLAN.</li> <li>• Za informacije o iskanju varnostnih nastavitv glejte navodila, priložena dostopni točki/usmerjevalniku WLAN.</li> <li>• Vprašajte proizvajalca svoje dostopne točke/usmerjevalnika WLAN ali se obrnite na svojega ponudnika interneta ali omrežnega skrbnika.</li> </ul> </li> <li>■ Za podrobnosti o SSID-imenu glejte <i>SSID</i> na strani 49.</li> </ul>
Ali je vaša naprava Brother postavljena predaleč od mobilne naprave?	Svojo napravo Brother pri konfiguriranju nastavitv omrežja Wi-Fi postavite največ 1 m od mobilne naprave.
Ali so med napravo in mobilno napravo ovire (na primer zidovi ali pohištvo)?	Napravo Brother premaknite v območje brez ovir.
Ali je blizu naprave Brother brezžični računalnik, mikrovalovna pečica ali digitalni brezvrvični telefon?	Vse druge naprave premaknite stran od naprave Brother.
Preveril in poskusil sem vse našeto, vendar še vedno ne morem dostopati do brezžične konfiguracije. Lahko storim še kaj drugega?	Napravo Brother izklopite in znova vklopite. Nato poskusite znova konfigurirati nastavitve Wi-Fi.
Ali uporabljate filtriranje MAC-naslovov?	Potrdite, da je MAC-naslov naprave Brother dovoljen v filtru. MAC-naslov najdete v meniju [ <b>Communication settings</b> ] (Komunikacijske nastavitve) orodja Printer Setting Tool (Orodje za nastavitve tiskalnika). Glejte <i>Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)</i> na strani 21.
Ali je vaša dostopna točka/usmerjevalnik WLAN v skritem načinu (ne oddaja SSID)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Med namestitvijo ali uporabo menija [<b>Communication settings</b>] (Komunikacijske nastavitve) v orodju Printer Setting Tool (Orodje za nastavitve tiskalnika) morate vnesti pravilno SSID-ime.</li> <li>■ Preverite SSID-ime v navodilih, priloženih vaši dostopni točki/usmerjevalniku WLAN, in znova konfigurirajte nastavitve brezžičnega omrežja.</li> </ul>

### Konfiguracije nastavitv omrežja Wi-Fi ne morem dokončati. (nadaljevanje)

Vprašanje	Rešitev
Je vaša naprava Brother pravilno povezana z omrežjem?	<p>Preverite kazalnik za brezžično komunikacijo na LCD-prikazovalniku.</p> <p>   : Omrežje je pravilno povezano.</p> <p> : Omrežje ni pravilno povezano in morate znova konfigurirati nastavitve brezžičnega omrežja.</p> <p> : Povezana/prekinjena povezava v načinu Direct.</p>

### Vaša naprava Brother ne more tiskati preko omrežja.




#### Vaše naprave Brother ni mogoče najti v omrežju niti po uspešni namestitvi.

Vprašanje	Rešitev
Ali uporabljate varnostno programsko opremo?	Glejte <i>Uporabljam varnostno programsko opremo.</i> na strani 38.
Ali je za vašo napravo Brother določen razpoložljiv IP-naslov?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preverite IP-naslov in masko podomrežja. Preverite, ali so IP-naslovi in maske podomrežja vašega računalnika ter naprave Brother pravilni in v istem omrežju. Za več informacij o preverjanju IP-naslova in maske podomrežja vprašajte skrbnika omrežja.</li> <li>■ (Windows®) Potrdite svoj IP-naslov, masko podomrežja in druge mrežne nastavitve v meniju [<b>Communication settings</b>] (Komunikacijske nastavitve) v Printer Setting Tool (Orodje za nastavitve tiskalnika). Glejte <i>Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)</i> na strani 21.</li> </ul>
Ali vaše prejšnje tiskalno naročilo ni uspelo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Če je neuspelo tiskalno naročilo še vedno v čakalni vrsti računalnika, ga izbrišite.</li> </ul> <p>Dvokliknite ikono svoje naprave v naslednji mapi in izberite [<b>Prekliči vse dokumente</b>] v meniju [<b>Tiskalnik</b>]:</p> <p>(Windows Vista®/Windows Server® 2008)</p> <p> , [<b>Nadzorna plošča</b>], [<b>Strojna oprema in zvok</b>] in nato [<b>Tiskalniki</b>].</p> <p>(Windows® 7/Windows Server® 2008 R2)</p> <p> , [<b>Naprave in tiskalniki</b>] in izberite svojo napravo v meniju [<b>Tiskalniki in faksi</b>].</p> <p>(Windows® 8/Windows® 8.1/ Windows Server® 2012/Windows Server® 2012 R2)</p> <p>Zaslon [<b>Programi</b>], [<b>Nadzorna plošča</b>], [<b>Strojna oprema in zvok</b>], [<b>Naprave in tiskalniki</b>] in izberite svojo napravo v meniju [<b>Tiskalniki in faksi</b>].</p>
Je vaša naprava Brother pravilno povezana z omrežjem?	<p>Preverite kazalnik za brezžično komunikacijo na LCD-prikazovalniku.</p> <p>   : Omrežje je pravilno povezano.</p> <p> : Omrežje ni pravilno povezano in morate znova konfigurirati nastavitve brezžičnega omrežja.</p> <p> : Povezana/prekinjena povezava v načinu Direct.</p>
Preveril in poskusil sem vse zgoraj, vendar moja naprava Brother ne tiska. Lahko storim še kaj drugega?	Odstranite gonilnik tiskalnika in programsko opremo ter ju znova namestite.

### Uporabljam varnostno programsko opremo.

Vprašanje	Rešitev
Ali ste sprejeli pogovorno okno za varnost med standardno namestitvijo ali namestitvijo BRAdmin Light ali med uporabo funkcij za tiskanje?	Če niste sprejeli pogovornega okna za varnost, morda dostop preprečuje požarni zid vaše varnostne programske opreme. Nekatere vrste programske opreme lahko dostop blokirajo brez prikaza pogovornega okna za varnost. Da omogočite dostop, glejte navodila za svojo varnostno programsko opremo ali se posvetujte s proizvajalcem.
Katere številke vrat so potrebne za mrežne funkcije Brother?	Za mrežne funkcije Brother se uporabljajo naslednje številke vrat: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BRAdmin Light → številka vrat 161/UDP-protokol.</li> </ul> <p>Za podrobnosti o odpiranju vrat glejte navodila varnostne programske opreme ali se obrnite na proizvajalca.</p>

### Preveriti želim, ali moje mrežne naprave delujejo pravilno.

Vprašanje	Rešitev
Ali so vaša naprava Brother, dostopna točka/usmerjevalnik ali mrežno vozlišče vključeni?	Poskrbite, da ste potrdili vsa navodila v <i>Poskrbite, da ste najprej preverili naslednje</i> : na strani 35.
Kje lahko najdem mrežne nastavitve moje naprave Brother, na primer IP-naslov?	Preverite meni [ <b>Communication settings</b> ] (Komunikacijske nastavitve) v orodju [ <b>Printer Setting Tool</b> ] (Orodje za nastavitve tiskalnika). Glejte <i>Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)</i> na strani 21.
Ali lahko dosežete svojo napravo Brother iz računalnika z ukazom ping?	Svojo napravo Brother naslovite z ukazom ping, ki uporablja IP-naslov ali ime vozlišča. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uspešno → Vaša naprava Brother deluje pravilno in je povezana z istim omrežjem kot vaš računalnik.</li> <li>■ Neuspešno → Vaša naprava Brother ni povezana z istim omrežjem kot vaš računalnik.</li> </ul> <p>Vprašajte omrežnega skrbnika.</p> <p>Z možnostjo [<b>Communication settings</b>] (Komunikacijske nastavitve) v orodju [<b>Printer Setting Tool</b>] (Orodje za nastavitve tiskalnika) lahko spremenite omrežne nastavitve.</p> <p>Glejte <i>Komunikacijske nastavitve (samo Windows®)</i> na strani 21.</p>
Je vaša naprava Brother pravilno povezana z omrežjem?	Preverite kazalnik za brezžično komunikacijo na LCD-prikazovalniku. <ul style="list-style-type: none"> <li> : Omrežje je pravilno povezano.</li> <li> : Omrežje ni pravilno povezano in morate znova konfigurirati nastavitve brezžičnega omrežja.</li> <li> : Povezana/prekinjena povezava v načinu Direct.</li> </ul>

## Podprti protokoli in varnostne funkcije

<b>Vmesnik</b>	Brezžično	IEEE 802.11b/g/n (infrastrukturni način) IEEE 802.11b (način Ad-hoc)
<b>Omrežje (skupno)</b>	Protokol (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), mDNS, WINS, razreševanje imen NetBIOS, razreševalnik DNS, LPR/LPD, vrata po meri/Port9100, FTP-strežnik, odjemalec in strežnik TFTP, ICMP, odzivnik LLMNR, SNMPv1/v2c
	Protokol (IPv6)	NDP, RA, razreševalnik DNS, LPR/LPD, mDNS, vrata po meri/Port9100, FTP-strežnik, SNMPv1, odjemalec in strežnik TFTP, ICMP, odzivnik LLMNR, SNMPv1/v2c
<b>Omrežje (varnost)</b>	Brezžično	SSID (32 znakov), WEP 64/128 bitov, WPA2-PSK (AES), LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS

## Protokoli

Podprti protokoli se razlikujejo glede na model, ki ga uporabljate.

### Protokola TCP/IP in njune funkcije

---

Protokoli so standardizirani nabori pravil za pošiljanje podatkov po omrežju. S protokoli dobijo uporabniki dostop do virov, priključenih v omrežje.

Tiskalni strežnik, ki se uporablja v tiskalniku Brother, podpira protokola TCP/IP (Transmission Control Protocol (protokol za upravljanje prenosa)/Internet Protocol (internetni protokol)).

TCP/IP je najbolj priljubljena kombinacija protokolov za komunikacijo, na primer internet in e-pošto. Ta protokol je mogoče uporabljati v skoraj vseh operacijskih sistemih, kot so Windows<sup>®</sup>, Windows Server<sup>®</sup>, Mac OS X in Linux<sup>®</sup>.

#### OPOMBA

---

- Nastavitve protokola lahko konfigurirate z s HTTP-vmesnikom (spletnim brskalnikom). (Glejte *Konfiguriranje nastavitev tiskalnika s spletnim upravljanjem (spletni brskalnik)* na strani 18.)
- Če želite videti, katere protokole podpira vaš tiskalnik Brother, glejte *Podprti protokoli in varnostne funkcije* na strani 39.

---

Na tiskalniku Brother so na voljo naslednji protokoli TCP/IP:

#### DHCP/BOOTP/RARP

Z uporabo protokolov DHCP/BOOTP/RARP lahko IP-naslov konfigurirate samodejno.

#### OPOMBA

---

Če želite uporabljati protokole DHCP/BOOTP/RARP, se obrnite na svojega omrežnega skrbnika.

---

#### APIPA

Če IP-naslova ne določite ročno (s programsko opremo BRAdmin) ali samodejno (s strežnikom DHCP/BOOTP/RARP), bo IP-naslov samodejno določil protokol za samodejno zasebno IP-naslavljanje (APIPA) v območju od 169.254.0.1 do 169.254.254.254.

#### ARP

Address Resolution Protocol (protokol za razreševanje naslovov) opravi dodelitev IP-naslova MAC-naslovu v omrežju TCP/IP.

#### DNS-odjemalec

Tiskalni strežnik Brother podpira odjemalsko funkcijo Domain Name System (sistem domenskih imen – DNS). Ta funkcija omogoča tiskalnemu strežniku, da z drugimi napravami komunicira z uporabo svojega DNS-imena.

### **Razreševanje NetBIOS-imen**

Razreševanje imen osnovnega vhodno/izhodnega sistema omrežja omogoča pridobivanje IP-naslova druge naprave z njenim NetBIOS-imenom med povezavo z omrežjem.

### **WINS**

Windows<sup>®</sup> Internet Name Service (storitev za internetno ime Windows) je storitev, ki zagotavlja informacije za razreševanje NetBIOS-imen, tako da uskladi IP-naslov in NetBIOS-ime v krajevnem omrežju.

### **LPR/LPD**

Pogosto uporabljeni protokoli za tiskanje v omrežju TCP/IP.

### **Gola vrata po meri (privzeta so vrata 9100)**

Še en pogosto uporabljen protokol za tiskanje v omrežju TCP/IP. Omogoča interaktivni prenos podatkov.

### **mDNS**

mDNS omogoča tiskalnemu strežniku Brother, da se samodejno konfigurira za delovanje v preprostem omrežno konfiguriranem sistemu z operacijskim sistemom Mac OS X.

### **SNMP**

Simple Network Management Protocol (protokol za preprosto upravljanje omrežja – SNMP) se uporablja za upravljanje omrežnih naprav, vključno z računalniki, usmerjevalniki in omrežnimi tiskalniki Brother. Tiskalni strežnik Brother podpira SNMPv1 in SNMPv2.

### **LLMNR**

Protokol Link-Local Multicast Name Resolution protocol (protokol za razreševanje imen za razpošiljanje na krajevni povezavi – LLMNR) razreši imena sosednjih računalnikov, če omrežje nima strežnika Domain Name System (sistem domenskih imen – DNS). Funkcija odzivnika LLMNR deluje v okoljih IPv4 in IPv6, kadar uporabljate operacijski sistem, ki ima funkcijo pošiljatelja LLMNR, na primer Windows<sup>®</sup> 7, Windows<sup>®</sup> 8 in Windows<sup>®</sup> 8.1.

# Konfiguriranje naprave Brother za omrežje

## IP-naslovi, maske podomrežij in prehodi

---

Če želite napravo uporabljati v omrežnem okolju TCP/IP, morate konfigurirati IP-naslov in masko podomrežja. IP-naslov, ki ga določite tiskalnemu strežniku, mora biti v istem logičnem omrežju kot gostiteljski računalniki. Če ni, morate pravilno konfigurirati masko podomrežja in naslov prehoda.

### IP-naslov

IP-naslov je zaporedje števil, ki označuje vsak računalnik, ki je priključen v omrežje. IP-naslov sestavljajo štiri številke, ki jih ločujejo pike. Vsaka številka je med 0 in 254.

■ V majhnem omrežju običajno spreminjate končne številke:

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

### Določitev IP-naslova tiskalnemu strežniku

Če imate v omrežju strežnik DHCP/BOOTP/RARP, tiskalni strežnik samodejno pridobi svoj IP-naslov iz tega strežnika.

## OPOMBA

---

V manjših omrežjih je lahko DHCP-strežnik v usmerjevalniku.

Za več informacij o DHCP, BOOTP in RARP glejte:

*Uporaba DHCP-protokola za konfiguracijo IP-naslova* na strani 50.

*Uporaba BOOTP-mehanizma za konfiguracijo IP-naslova* na strani 51.

*Uporaba RARP-mehanizma za konfiguracijo IP-naslova* na strani 50.

Če nimate strežnika DHCP/BOOTP/RARP, bo protokol Automatic Private IP Addressing (samodejno zasebno IP-naslavljanje – APIPA) samodejno določil IP-naslove v razponu od 169.254.0.1 do 169.254.254.255. Za več informacij o APIPA glejte *Uporaba APIPA-protokola za konfiguracijo IP-naslova* na strani 51.

## Maska podomrežja

Maske podomrežja omejujejo omrežno komunikacijo.

■ Računalnik 1 lahko na primer komunicira z Računalnikom 2.

- Računalnik 1

IP-naslov: 192.168.1.2

Maska podomrežja: 255.255.255.0

- Računalnik 2

IP-naslov: 192.168.1.3

Maska podomrežja: 255.255.255.0

Tam, kjer je v maski podomrežja 0, ni omejitev pri komunikaciji za ta del naslova. V zgornjem primeru to pomeni, da lahko komuniciramo z vsako napravo, ki ima IP-naslov, ki se začne z 192.168.1.x. (kjer je x številka od 0 do 254).

## Prehod (in usmerjevalnik)

Prehod je točka v omrežju, ki ima vlogo vhoda v drugo omrežje in pošilja podatke, ki so poslani preko omrežja, na določen cilj. Usmerjevalnik ve, kam je treba usmeriti podatke, ki prispejo na prehod. Če je cilj v zunanjem omrežju, usmerjevalnik pošlje podatke v zunanje omrežje. Če vaše omrežje komunicira z drugimi omrežji, boste morda morali nastaviti IP-naslov prehoda. Če ne poznate IP-naslova prehoda, se obrnite na svojega skrbnika omrežja.



## Izrazi in koncepti brezžičnih omrežij

### Določitev svojega omrežja

---

#### SSID (Service Set Identifier – oznaka nabora storitev) in kanali

Da določite brezžično omrežje, s katerim se želite povezati, morate konfigurirati SSID in kanal.

##### ■ SSID

Vsako brezžično omrežje ima svoje edinstveno omrežno ime, ki ga tehnično imenujemo SSID (Service Set Identifier – oznaka nabora storitev). SSID ima 32 bajtov ali manj in se določi dostopni točki. Brezžične omrežne naprave, ki jih želite povezati z brezžičnim omrežjem, se morajo ujemati z dostopno točko. Dostopna točka in naprave v brezžičnem omrežju redno pošiljajo brezžične pakete (pravimo jim bliski) z informacijo o SSID. Ko vaša brezžična naprava prejme blisk, lahko prepoznate brezžična omrežja v dosegu svoje naprave.

##### ■ Kanali

Brezžična omrežja uporabljajo kanale. Vsak brezžični kanal je na drugačni frekvenci. Za uporabo brezžičnega omrežja je na voljo do 14 različnih kanalov. Kljub temu pa je v številnih državah omejeno število razpoložljivih kanalov.

### Izrazi, povezani z varnostjo

---

#### Overjanje in šifriranje

Večina brezžičnih omrežij uporablja določeno vrsto varnostnih nastavitvev. Te varnostne nastavitve opredeljujejo overjanje (kako se naprava predstavi omrežju) in šifriranje (kako so šifrirani podatki, ko se pošiljajo po omrežju). **Če pri konfiguriranju svoje brezžične naprave Brother teh možnosti ne nastavite pravilno, se ne bo mogla povezati z brezžičnim omrežjem.** Zaradi tega morate biti pri konfiguriranju teh možnosti previdni.

## Načini overjanja in šifriranja za osebno brezžično omrežje

Osebno brezžično omrežje je majhno omrežje, na primer za uporabo naprave v brezžičnem omrežju doma, ki ne podpira standarda IEEE 802.1x.

Če napravo uporabljate v brezžičnem omrežju s podporo za standard IEEE 802.1x, glejte *Načini overjanja in šifriranja za brezžično omrežje poslovnega sistema* na strani 47.

### Načini overjanja

#### ■ Odprti sistem

Brezžične naprave lahko dostopajo do omrežja brez overjanja.

#### ■ Ključ v skupni rabi

Vse naprave, ki dostopajo do brezžičnega omrežja, imajo nastavljen skrit vnaprej določen ključ.

Brezžični tiskalnik Brother uporablja ključ WEP kot vnaprej določen ključ.

#### ■ WPA-PSK

Omogoči Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (zaščiten dostop Wi-Fi z vnaprej razdeljenim ključem – WPA-PSK), ki omogoča brezžičnemu tiskalniku Brother, da se poveže z dostopnimi točkami preko TKIP za WPA-PSK.

#### ■ WPA2-PSK

Omogoči Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (zaščiten dostop Wi-Fi z vnaprej razdeljenim ključem – WPA2-PSK), ki omogoča brezžičnemu tiskalniku Brother, da se poveže z dostopnimi točkami preko AES za WPA2-PSK (WPA-Personal).

#### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Omogoči Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (zaščiten dostop Wi-Fi z vnaprej razdeljenim ključem – WPA-PSK/WPA2-PSK), ki omogoča brezžičnemu tiskalniku Brother, da se poveže z dostopnimi točkami preko TKIP za WPA-PSK ali AES za WPA-PSK ali WPA2-PSK (WPA-Personal).

### Načini šifriranja

#### ■ Brez

Šifriranje se ne uporablja.

#### ■ WEP

Pri WEP-šifriranju (Wired Equivalent Privacy – zasebnost, enakovredna žičnemu omrežju) se podatki pošiljajo in sprejemajo z uporabo zavarovanega ključa.

#### ■ TKIP

TKIP-protokol (Temporal Key Integrity Protocol – protokol za časovno zagotavljanje celovitosti ključa) uporablja mešanje ključa po posameznih paketih, kar omogoča preverjanje celovitosti sporočil in prenos ključa.

#### ■ AES

Advanced Encryption Standard (napredni standard šifriranja – AES) zagotavlja močnejšo zaščito podatkov z uporabo šifriranja s simetričnim ključem.

## Omrežni ključ

### ■ Odprt sistem/ključ v skupni rabi z WEP

Ta ključ je 64- ali 128-bitna vrednost, ki jo je treba vnesti v ASCII-zapisu ali šestnajstiškem zapisu.

- 64-/40-bitni ASCII-ključ:

Uporablja 5 znakov, na primer »WSLAN« (pomembna je velikost črk)

- 64-/40-bitni šestnajstiški ključ:

Uporablja 10-mestno šestnajstiško število, na primer »71f2234aba«

- 128-/104-bitni ASCII-ključ:

Uporablja 13 znakov, na primer »Wirelesscomms« (pomembna je velikost črk)

- 128-/104-bitni šestnajstiški ključ:

Uporablja 26-mestno šestnajstiško število, na primer »71f2234ab56cd709e5412aa2ba«

### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK in TKIP ali AES, WPA2 z AES

Uporablja vnaprej razdeljen ključ (PSK), ki ima od 8 do 63 znakov.

## Načini overjanja in šifriranja za brezžično omrežje poslovnega sistema

Brezžično omrežje poslovnega sistema je veliko omrežje, na primer za uporabo naprave v brezžičnem omrežju poslovnega sistema velikega podjetja s podporo za standard IEEE 802.1x. Če napravo uporabljate v brezžičnem omrežju s podporo za standard IEEE 802.1x, lahko uporabljate naslednje načini overjanja in šifriranja:

### Načini overjanja

#### ■ LEAP (za brezžično omrežje)

Protokol Cisco LEAP (Light Extensible Authentication Protocol – lahki razširljivi protokol za overjanje) so razvili v družbi Cisco Systems, Inc. in za overjanje uporablja uporabniško ime ter geslo.

#### ■ EAP-FAST

Protokol EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunnel – lahki razširljivi protokol za overjanje) so razvili v družbi Cisco Systems, Inc. in za overjanje uporablja uporabniško ime ter geslo ter algoritme s simetričnim ključem za tuneliranje med postopkom overjanja.

Naprava Brother podpira naslednje notranje načine overjanja:

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

#### ■ PEAP

Protokol PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol – zaščiteni razširljivi protokol za overjanje) so razvili v podjetjih Microsoft Corporation, Cisco Systems in RSA Security. Protokol PEAP ustvari šifriran predor SSL (Secure Sockets Layer – sloj zavarovanih vtičnic)/TLS (Transport Layer Security – varnost v transportnem sloju) med odjemalcem in strežnikom za overjanje, s katerim pošlje uporabniško ime in geslo. Protokol PEAP zagotavlja obojestransko overjanje strežnika in odjemalca.

Naprava Brother podpira naslednje notranje načine overjanja:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

#### ■ EAP-TTLS

Protokol EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol Tunnelled Transport Layer Security – razširljivi protokol za overjanje z varnostjo tuneliranja v transportnem sloju) so razvili v podjetjih Funk Software in Certicom. Protokol EAP-TTLS ustvari podoben šifriran predor SSL kot PEAP med odjemalcem in strežnikom za overjanje, s katerim pošlje uporabniško ime in geslo. Protokol EAP-TTLS zagotavlja obojestransko overjanje strežnika in odjemalca.

Naprava Brother podpira naslednje notranje načine overjanja:

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

### ■ EAP-TLS

Protokol EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security – razširljivi protokol za overjanje z varnostjo v transportnem sloju) zahteva overjanje z digitalnim certifikatom v odjemalcu in strežniku za overjanje.

## Načini šifriranja

### ■ TKIP

TKIP-protokol (Temporal Key Integrity Protocol – protokol za časovno zagotavljanje celovitosti ključa) uporablja mešanje ključa po posameznih paketih, kar omogoča preverjanje celovitosti sporočil in prenos ključa.

### ■ AES

Advanced Encryption Standard (napredni standard šifriranja – AES) zagotavlja močnejšo zaščito podatkov z uporabo šifriranja s simetričnim ključem.

### ■ CKIP

Izvirni protokol Key Integrity Protocol za LEAP, ki ga je razvila družba Cisco Systems, Inc.

## Ko je [Communication Mode] (Način komunikacije) nastavljen na [Infrastructure] (Infrastruktura).

Način overjanja	Način šifriranja
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP
	AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-FAST/GTC	TKIP
	AES
PEAP/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
PEAP/GTC	TKIP
	AES
EAP-TTLS/CHAP	TKIP
	AES
EAP-TTLS/MS-CHAP	TKIP
	AES
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-TTLS/PAP	TKIP
	AES
EAP-TLS	TKIP
	AES

## Uporabniško ime in geslo

Naslednji načini varnosti podpirajo uporabniško ime z manj kot 64 znaki in geslo z manj kot 32 znaki.

- LEAP
- EAP-FAST
- PEAP
- EAP-TTLS
- EAP-TLS (za uporabniško ime)

## Izrazi za omrežje Wireless Direct

### Informacije o napravi

---

#### Ime naprave

Preverite lahko ime naprave Brother v okolju brezžičnega omrežja Wireless Direct. Ime naprave se prikaže kot PT-xxxx (kjer je xxxx ime vašega modela).

#### SSID

To polje prikaže SSID-ime trenutnega omrežja Wireless Direct. Prikazovalnik prikaže do 32 znakov SSID-imen.

#### Naslov IP

To polje prikaže trenutni IP-naslov naprave.

### Informacije o stanju

---

#### Signal

To polje prikaže moč omrežnega signala omrežja Wireless Direct.

#### Kanal

To polje prikaže trenutni kanal omrežja Wireless Direct.

#### Hitrost

To polje prikaže trenutno hitrost omrežja Wireless Direct.

## Drugi načini za nastavljanje IP-naslova (za napredne uporabnike in skrbnike)

### Uporaba DHCP-protokola za konfiguracijo IP-naslova

---

Protokol za dinamično konfiguracijo gostitelja (DHCP) je eden izmed več mehanizmov za dodeljevanje IP-naslovov. Če imate v svojem omrežju DHCP-strežnik, bo tiskalni strežnik samodejno pridobil svoj IP-naslov od DHCP-strežnika in registriral svoje ime pri vseh storitvah za dinamično poimenovanje, ki so skladne z RFC 1001 in 1002.

#### OPOMBA

---

Če svojega tiskalnega strežnika ne želite konfigurirati preko DHCP, BOOTP ali RARP, morate nastaviti statični način zagona, da bo imel tiskalni strežnik statični IP-naslov. S tem tiskalnemu strežniku preprečite poskus pridobivanja IP-naslova iz katerega koli izmed teh sistemov. Če želite spremeniti način zagona, uporabite aplikacije BRAdmin ali spletno upravljanje preko spletnega brskalnika.

---

### Uporaba RARP-mehanizma za konfiguracijo IP-naslova

---

IP-naslov tiskalnega strežnika Brother je mogoče konfigurirati z mehanizmom vzvratni ARP (RARP) v gostiteljskem računalniku. To storite tako, da uredite datoteko (če datoteka ne obstaja, jo lahko ustvarite) z vnosom, ki je podoben naslednjemu:

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107 (ali BRW008077310107 za brezžično omrežje)
```

Prvi vnos je MAC-naslov (naslov Ethernet) za tiskalni strežnik, drugi vnos pa je ime tiskalnega strežnika (ime mora biti enako tistemu, ki ste ga shranili v datoteko `/etc/hosts`).

Če se RARP-mehanizem še ne izvaja, ga zaženite. (Odvisno od sistema je lahko potreben ukaz `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` ali kaj drugega. Vnesite `man rarpd` ali glejte sistemsko dokumentacijo za dodatne informacije.)

Tiskalni strežnik Brother bo dobil IP-naslov iz RARP-mehanizma, ko se tiskalnik zažene.

## Uporaba BOOTP-mehanizma za konfiguracijo IP-naslova

BOOTP je alternativa RARP-mehanizmu, ki ima prednost, da omogoča konfiguracijo maske podomrežja in prehoda. Če želite uporabiti BOOTP za konfiguracijo IP-naslova, poskrbite, da je BOOTP-mehanizem nameščen in se izvaja v gostiteljskem računalniku. (Prikazati se mora v datoteki `/etc/services` v vašem gostiteljskem računalniku kot resnična storitev. Za informacije vnesite `man bootpd` ali glejte dokumentacijo svojega sistema.) BOOTP se običajno zažene z datoteko `/etc/inetd.conf`, tako da ga boste morda morali omogočiti na tak način, da odstranite »#« pred začetkom vnosa `bootp` v tej datoteki. Primer tipičnega `bootp`-vnosa v datoteki `/etc/inetd.conf` je:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

Ovisno od sistema se lahko ta vnos imenuje tudi »bootps« namesto »bootp«.

### OPOMBA

Če želite omogočiti BOOTP, preprosto uporabite urejevalnik za brisanje znaka »#« (če ni znaka »#«, je BOOTP-mehanizem že omogočen). Nato uredite BOOTP-konfiguracijsko datoteko (običajno `/etc/bootptab`) in vnesite ime, vrsto omrežja (1 za Ethernet), MAC-naslov (naslov Ethernet) ter IP-naslov, masko podomrežja in prehod za tiskalni strežnik. Točen zapis za to žal ni standardiziran, tako da si boste morali ogledati sistemsko dokumentacijo, da ugotovite, kako vnesete te informacije. Nekaj primerov tipičnih vnosov `/etc/bootptab`:

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

in:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

(»BRN« se v brezžičnem omrežju zamenja z »BRW«.)

Nekatere izvedbe BOOTP-gostiteljske programske opreme se ne odzivajo na BOOTP-zahteve, če v konfiguracijsko datoteko ne vključite imena datoteke za prenos. V tem primeru na gostitelju preprosto ustvarite ničelno datoteko in v konfiguracijski datoteki določite ime ter pot do te datoteke.

Podobno kot pri RARP bo tiskalni strežnik naložil svoj IP-naslov iz BOOTP-strežnika, ko se tiskalnik zažene.

## Uporaba APIPA-protokola za konfiguracijo IP-naslova

Tiskalni strežnik Brother podpira protokol za samodejno zasebno IP-naslavljanje (APIPA). Z APIPA-protokolom DHCP-odjemalci samodejno konfigurirajo IP-naslov in masko podomrežja, kadar DHCP-strežnika ni na voljo. Naprava izbere lasten IP-naslov v razponu od 169.254.0.1 do 169.254.254.254. Maska podomrežja se samodejno nastavi na 255.255.0.0, naslov prehoda pa na 0.0.0.0.

Privzeto je APIPA-protokol onemogočen. Če želite onemogočiti APIPA-protokol, ga lahko onemogočite z BRAdmin Light ali spletnim upravljanjem (spletni brskalnik).



## Uporaba ARP-ukaza za konfiguracijo IP-naslova

---

Če ne morete uporabljati aplikacije BRAdmin in v svojem omrežju nimate DHCP-strežnika, lahko uporabite tudi ARP-ukaz. ARP-ukaz je na voljo v sistemih Windows<sup>®</sup>, ki imajo nameščen TCP/IP-protokol. Za uporabo ARP-ukaza vnesite naslednji ukaz v ukazni poziv:

```
arp -s ip-naslov naslovethernet
```

```
ping ip-naslov
```

Tukaj `naslovethernet` pomeni MAC-naslov (naslov Ethernet) za tiskalni strežnik in `ip-naslov` pomeni IP-naslov za tiskalni strežnik. Na primer:

### ■ Sistemi Windows<sup>®</sup>

Sistemi Windows<sup>®</sup> zahtevajo vezaj »-« med vsako številko MAC-naslova (naslov Ethernet).

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
```

```
ping 192.168.1.2
```

## OPOMBA

---

Če želite uporabiti ukaz `arp -s`, morate biti v istem segmentu Ethernet (to pomeni, da med tiskalnim strežnikom in operacijskim sistemom ne sme biti usmerjevalnika).

Če je prisoten usmerjevalnik, lahko za vnos IP-naslova uporabite BOOTP ali druge načine, ki so opisani v tem poglavju. Če je vaš skrbnik konfiguriral sistem za dostavo IP-naslova z BOOTP-, DHCP- ali RARP-mehanizmi, lahko tiskalni strežnik Brother prejme IP-naslov iz katerega koli izmed naslednjih sistemov za dodeljevanje IP-naslova. V tem primeru vam ARP-ukaza ne bo treba uporabiti. ARP-ukaz deluje samo enkrat. Zaradi varnosti ARP-ukaza ne morete znova uporabiti za spreminjanje naslova, ko uspešno konfigurirate IP-naslov tiskalnega strežnika Brother z ARP-ukazom. Tiskalni strežnik bo zanemarl vse takšne poskuse. Če želite znova spremeniti IP-naslov, uporabite spletno upravljanje (spletni brskalnik) ali ponastavite tiskalni strežnik na tovarniške nastavitve (da vam bo znova omogočil uporabo ARP-ukaza).

**brother**

**Obiščite nas na svetovnem spletu  
<http://www.brother.si/>**