

# Spis treści

<b>Instalacja Wi-Fi i PrusaLink (MINI/+)</b> .....	3
Krok 1 - Wprowadzenie .....	4
Krok 2 - Zakup modułu Wi-Fi (ESP) .....	5
Krok 3 - Narzędzia niezbędne dla tej instrukcji .....	6
Krok 4 - Otwarcie obudowy elektroniki .....	6
Krok 5 - Sprawdzenie elektroniki .....	7
Krok 6 - Demontaż przełącznika zasilania .....	8
Krok 7 - Demontaż przełącznika zasilania .....	9
Krok 8 - Montaż modułu ESP: przygotowanie części .....	9
Krok 9 - Montaż modułu ESP .....	10
Krok 10 - Podłączenie przełącznika zasilania .....	10
Krok 11 - Montaż pokrywy elektroniki .....	11
Krok 12 - Pobranie firmware .....	12
Krok 13 - Wgranie nowego firmware .....	13
Krok 14 - Wgranie nowego bootloadera i firmware .....	14
Krok 15 - Kontynuuj do konfiguracji Wi-Fi i PrusaLink .....	15
Krok 16 - Konfigurowanie modułu Wi-Fi (FW4.4.x) .....	16
Krok 17 - Konfigurowanie modułu Wi-Fi .....	17
Krok 18 - Konfigurowanie modułu Wi-Fi .....	18
Krok 19 - Edytowanie pliku konfiguracyjnego .....	19
Krok 20 - Edycja pliku konfiguracyjnego (PrusaSlicer) .....	20
Krok 21 - Edytowanie pliku konfiguracyjnego (edytor tekstu) .....	21
Krok 22 - Finalizacja ustawień sieci Wi-Fi .....	22
Krok 23 - Część związana z Wi-Fi za nami! .....	23
Krok 24 - Uzyskanie adresu IP i klucza API .....	24

Krok 25 - Drukowanie przez PrusaLink .....	25
Krok 26 - Info o PrusaLink .....	26

# Instalacja Wi-Fi i PrusaLink (MINI/+)



[help.prusa3d.com/g316783](https://help.prusa3d.com/g316783)

Zeskanuj kod QR,  
aby przejść do  
najnowszej wersji  
tego rozdziału.



## KROK 1 Wprowadzenie



- ◆ Ten przewodnik poprowadzi Cię przez instalację i konfigurację **modułu Wi-Fi** w Original Prusa MINI/MINI+.



**Wi-Fi działa z firmware 4.4.0 lub nowszym.**



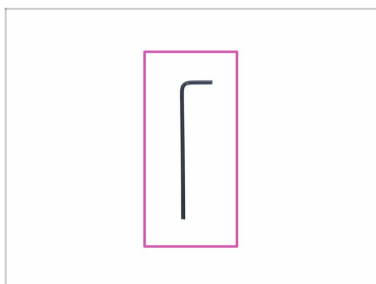
Przeczytaj artykuł o **Różnice między Prusa Connect i PrusaLink**, aby uzyskać więcej informacji o tych usługach.

## KROK 2 Zakup modułu Wi-Fi (ESP)



- Aby Wi-Fi działało, należy kupić moduł Wi-Fi ESP. Konkretnie ESP-01S lub ESP-01, który jest oparty na układzie ESP8266.
- Zalecamy zakup wersji z pamięcią flash o pojemności 1 MB lub większej.
- Możesz dokupić moduł Wi-Fi:
  - bezpośrednio w sklepie internetowym Prusa.
  - lub sprawdź tę tabelę prowadzoną przez społeczność, która zawiera informacje o wielu modułach od różnych producentów.

## KROK 3 Narzędzia niezbędne dla tej instrukcji



- Do tej instrukcji przygotuj:
- Klucz imbusowy 2,5 mm

## KROK 4 Otwarcie obudowy elektroniki



- ⚠ Odłącz drukarkę od źródła zasilania, aby zapobiec uszkodzeniom!**
- Odkręć i wyciągnij śrubę M3 z obudowy elektroniki.
- Zdejmij wydrukowaną osłonę przewodów.
- Unieś lekko pokrywę elektroniki. Następnie pociągnij ją do przodu i wyjmij z drukarki.

## KROK 5 Sprawdzenie elektroniki



- ⚠ Funkcja Wi-Fi jest obsługiwana we wszystkich rewizjach płyty głównej Buddy. Należy jednak zanotować numer wersji na kartce. W razie jakichkolwiek problemów prosimy o podanie tej informacji.
- ◆ Przyjrzyj się dokładnie płytce Buddy, aby sprawdzić, którą wersję posiadasz.

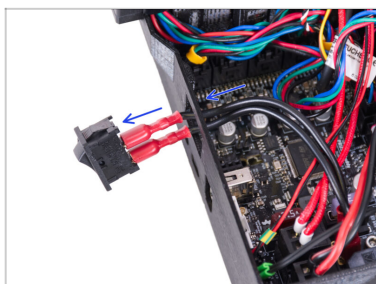
## KROK 6 Demontaż przełącznika zasilania



**⚠ UWAGA:** Usunięcie przełącznika zasilania może wymagać cierpliwości z powodu cieńszych tolerancji druku. Nie spiesz się i zachowaj ostrożność. **Gogle są zalecane!**

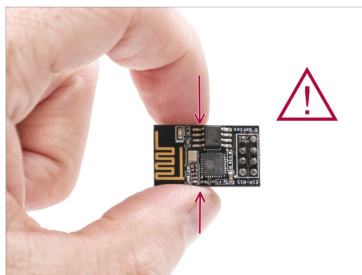
- 🟡 Po bokach przełącznika zasilania znajdują się dwa zatrzaski zabezpieczające. Użyj klucza imbusowego, aby wcisnąć pierwszy zatrzask od strony "USB".
- 🟢 Naciskając zatrzask, wysuń "stronę USB" przełącznika zasilania z obudowy.
- 🟢 Naciśnij przełącznik zasilania i odchyl stronę z wciśniętym zatrzaskiem na zewnątrz.
- 🟢 Naciśnij drugi zatrzask po drugiej stronie przełącznika zasilania.
- 🟢 Wyjmij przełącznik zasilania z obudowy.
- 📄 Do ściśnięcia zatrzasków możesz także użyć szczypiec szpiczastych.

## KROK 7 Demontaż przełącznika zasilania



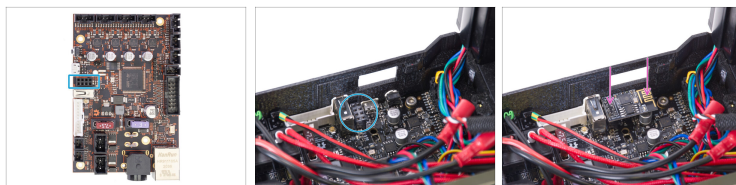
- Przepchnij przewody zasilające przez otwór w obudowie elektroniki. Pozostaw go swobodnie. Dzięki temu kable nie będą kolidować z modułem ESP podczas instalacji.

## KROK 8 Montaż modułu ESP: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
  - Moduł ESP Wi-Fi (1x)
    - ⚠ Zaleca się stosowanie rękawic ESD (Electrostatic discharge). Zawsze **chwytaj moduł ESP za jego krawędzie!**
  - Pamięć USB (1x) z *co najmniej 10 MB wolnego miejsca..*

## KROK 9 Montaż modułu ESP

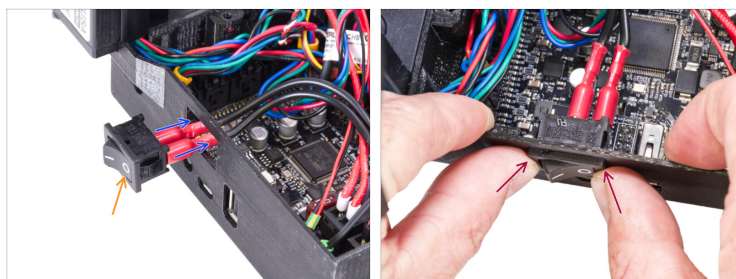


🔵 Zlokalizuj 8-stykowe złącze na płycie sterowania systemu Buddy.

🟣 Podłącz moduł ESP do 8-pinowego złącza. Prawidłową orientację pokazano na ilustracji.

⚠️ **Upewnij się, że moduł ESP jest prawidłowo i całkowicie podłączony do złącza.**

## KROK 10 Podłączenie przełącznika zasilania

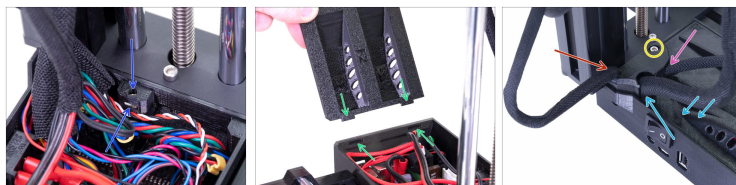


🔵 Wsuń przewody zasilające z powrotem do obudowy elektroniki.

🟠 Upewnij się, że symbol wyłączenia ("o") jest z prawej strony.

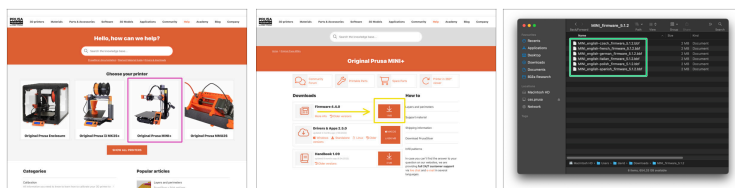
🟢 Włóż przełącznik do otworu w obudowie, trzymając za krawędzie obudowy, aż do zatrzaśnięcia się przełącznika.

## KROK 11 Montaż pokrywy elektroniki



- ◆ Przed założeniem pokrywy, upewnij się, że nakrętka kwadratowa jest na swoim miejscu. **Nie dopuść do wypadnięcia nakrętki z gniazda!** Mogłoby to spowodować trwałe uszkodzenie elektroniki.
- ◆ Umieść pokrywę z powrotem na miejscu i upewnij się, że zakładki są prawidłowo osadzone w otworach.
- ◆ **Nałóż drugą pokrywę i ułóż przewody:**
  - ◆ **Wiązka ekstrudera:** upewnij się, że owijka tekstylna jest częściowo schowana. Przewody muszą wychodzić w kierunku tyłu drukarki.
  - ◆ **Wiązka podgrzewanego stołu:** upewnij się, że odcinek owijki tekstylnej sięga do wewnątrz obudowy elektroniki.
  - ◆ **Przewód czujnika filamentu** (opcjonalnie): upewnij się, że odcinek owijki tekstylnej sięga do wewnątrz obudowy elektroniki.
- ◆ Teraz dokręć pokrywkę. Upewnij się, że żaden z przewodów nie jest ściśnięty pomiędzy częściami.

## KROK 12 Pobranie firmware



**Wi-Fi działa z firmware 4.4.0 lub nowszym.**

- Podłącz pamięć USB do komputera.
- Otwórz na komputerze stronę [help.prusa3d.com](http://help.prusa3d.com).
- Z listy produktów wybierz Original Prusa MINI+.
- Pobierz najnowsze firmware.
- Rozpakuj plik zip i zapisz plik firmware (rozszerzenie .bbf) w pamięci USB.
- ① Wybierz odpowiedni plik firmware obsługujący Twój język.

## KROK 13 Wgranie nowego firmware



- ◆ Podłącz pamięć USB do drukarki.
- ◆ Podłącz drukarkę do zasilacza i włącz ją.
- ◆ Potwierdź aktualizację, wybierając przycisk FLASH na ekranie.
- ⓘ Jeśli masz problemy z aktualizacją firmware, sprawdź artykuł Aktualizacja firmware (MINI/MINI+). W przypadku aktualizacji z niektórych bardzo starych wersji firmware, może być konieczna aktualizacja najpierw do wersji 4.4.1 (ta wersja zawierała nowy bootloader), a następnie do 5.1.0 lub nowszej. Pamiętaj, że podczas flashowania wersji 4.4.1 musisz skopiować OBA pliki .bbf na pamięć USB.

## KROK 14 Wgranie nowego bootloadera i firmware



- ◆ Potwierdź aktualizację, wybierając przycisk FLASH. Zarówno bootloader, jak i firmware zostaną automatycznie sflashowane.
- ◆ Poczekaj, aż proces zostanie zakończony. **Potrzeba kilku minut i kilku restartów, ponieważ konieczne jest przeprowadzenie wielu etapów flashowania. Prosimy o cierpliwość!!!**
- ⚠ **Nie odłączaj pamięci USB podczas instalacji! Może to doprowadzić do trwałego uszkodzenia elektroniki.**
- ◆ Pamięć USB powinna być cały czas podłączona do drukarki.
- ◆ Po zakończeniu wgrывania firmware zostanie wyświetlony monit o przejściu do Asystenta konfiguracji. Nie jest to konieczne (wszystkie wartości z poprzedniej wersji są zapisywane bez zmian), ale zalecane, aby sprawdzić, czy wszystkie funkcje działają prawidłowo.

## KROK 15 Kontynuuj do konfiguracji Wi-Fi i PrusaLink



⚠ Dla aktualnych wersji firmware (5.1.0 lub nowszych), przejdź do **poradnika Konfiguracja Wi-Fi i PrusaLink/Prusa Connect (CORE One, MK4, MK3.9, MK3.5, XL, MINI/+)**.

📌 Jeśli używasz starego firmware w wersji 4.4.1 lub 4.4.0, przejdź do następnego kroku.

## KROK 16 Konfigurowanie modułu Wi-Fi (FW4.4.x)



**⚠ Nie odłączaj pamięci USB od drukarki, dopóki nie zostanie wyświetlony odpowiedni monit.**

● Po przejściu przez kreator, zostaniesz przywitany przez Asystenta sieci Wi-Fi.

**i** Jeśli nie, na ekranie LCD przejdź do *Ekran główny* *Ustawienia Sieć Wi-Fi* *Ustawienia modułu Wi-Fi* → *Ustawienia Sieć Wi-Fi* *Ustawienia modułu Wi-Fi* → *Sieć Wi-Fi* *Ustawienia modułu Wi-Fi* → *Wi-Fi* *Ustawienia modułu Wi-Fi* → *Ustawienia modułu Wi-Fi*.

● Na ekranie pojawi się łącze z kodem QR do niniejszej instrukcji. Kliknij przycisk *Kontynuuj*.

## KROK 17 Konfigurowanie modułu Wi-Fi



- ◆ Drukarka zaktualizuje teraz firmware modułu Wi-Fi.
- ⚠ **Nie odłączaj Wi-Fi ani nie wyłączaj drukarki!**
- ℹ Aktualizacja może potrwać kilka minut. Poczekaj do jej zakończenia.
- ◆ Po pomyślnym przeprowadzeniu aktualizacji kliknij przycisk Kontynuuj.
- ◆ Na następnym ekranie kliknij przycisk Kontynuuj. Najpierw będziemy musieli stworzyć Twoje dane uwierzytelniające.

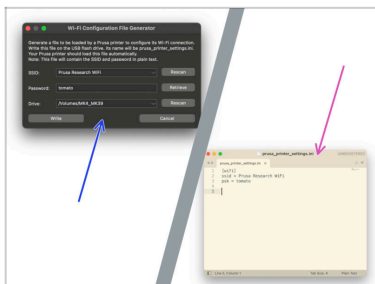
## KROK 18 Konfigurowanie modułu Wi-Fi



- W tym kroku drukarka tworzy niezbędne pliki konfiguracyjne w pamięci USB. Kliknij przycisk Kontynuuj.
- Pliki konfiguracyjne zostaną utworzone w pamięci USB. Kliknij przycisk Kontynuuj i odłącz pamięć USB od drukarki.
- Po wyświetleniu następnego ekranu pozostaw na razie drukarkę w takim stanie, w jakim się znajduje. Najpierw musimy ustawić plik konfiguracyjny. Przejdź do następnego kroku.

---

## KROK 19 Edytowanie pliku konfiguracyjnego



■ Istnieją dwa główne sposoby wprowadzania danych uwierzytelniających dla połączenia Wi-Fi:

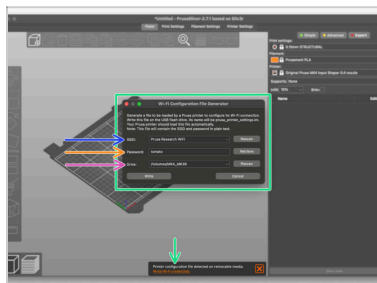
■ Używając **PrusaSlicera** (zalecane) - przyjrzyjmy się temu w kroku Edycja pliku konfiguracyjnego (PrusaSlicer).

■ Używając **edytora tekstowego** - przyjrzyjmy się temu w kroku Edycja pliku konfiguracyjnego (edytor tekstu).

---

## KROK 20 Edycja pliku konfiguracyjnego (PrusaSlicer)

## Instalacja Wi-Fi i PrusaLink (MINI/+)

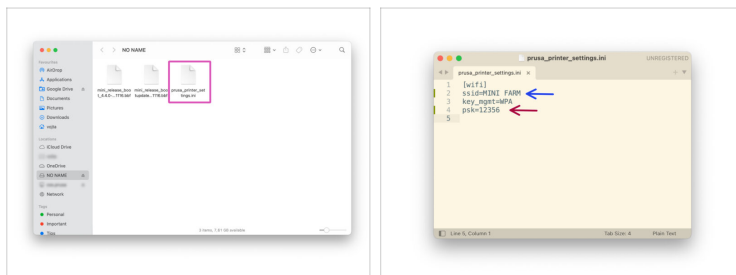


- Uruchom PrusaSlicera na swoim komputerze.
- ① Upewnij się, że posiadasz **PrusaSlicera w wersji 2.7.0 lub nowszej**. Starsze wersje nie obsługują tej funkcji. Najnowszą wersję PrusaSlicera możesz pobrać ze strony [prusaslicer.org](https://prusaslicer.org).
- Podłącz **pamięć USB** do komputera.
- Po podłączeniu USB program wyświetli okno dialogowe, w którym należy wprowadzić dane uwierzytelniające dla sieci Wi-Fi. Alternatywnie można uzyskać dostęp do okna, klikając komunikat u dołu. **W którym należy wypełnić:**
  - **SSID:** wybierz lub wpisz nazwę sieci Wi-Fi, z którą chcesz połączyć drukarkę.
  - **Hasło:** wpisz hasło Wi-Fi. Upewnij się, że nikt nie patrzy!
  - **Napęd:** upewnij się, że wybrana jest pamięć USB z drukarki.
- Kliknij przycisk **Zapisz [Write]**, aby zapisać ustawienia.

---

## KROK 21 Edytowanie pliku konfiguracyjnego (edytor tekstu)

## Instalacja Wi-Fi i PrusaLink (MINI/+)



**i** Ta metoda wprowadzania danych uwierzytelniających Wi-Fi za pomocą edytora tekstu jest alternatywą dla PrusaSlicera. Jeśli wcześniej wybrano metodę z użyciem PrusaSlicera, przejdź do następnego kroku.

Podłącz pamięć USB do komputera.

Zlokalizuj utworzony przez drukarkę plik *prusa\_printer\_settings.ini* na pamięci USB. Otwórz plik w dowolnym edytorze tekstu.

Przejdź do drugiego wiersza o nazwie **ssid=** i wpisz nazwę sieci Wi-Fi, do której chcesz podłączyć drukarkę.

**i** Uwaga: Moduł Wi-Fi ESP (ESP-01S, ESP-01) ma wbudowany interfejs Wi-Fi, który obsługuje sieć 802.11 b/g/n 2.4 GHz. Twoja sieć 5 GHz nie będzie działać. **Wprowadź SSID sieci 2.4GHz.**

**!** Nie zmieniaj wartości **key\_mgmt**. Zachowaj WPA jako domyślne.

Teraz przejdź do czwartego wiersza o nazwie **psk=** i wpisz hasło do sieci Wi-Fi. Upewnij się, że nikt nie patrzy!

Zapisz plik w pamięci USB.

## KROK 22 Finalizacja ustawień sieci Wi-Fi



- Wróć do drukarki. Podłącz do niej pamięć USB i kliknij przycisk Kontynuuj.
- Poczekaj, aż pliki zostaną skopiowane z pamięci USB do drukarki. **Nie odłączaj pamięci USB podczas kopiowania.**

## KROK 23 Część związana z Wi-Fi za nami!



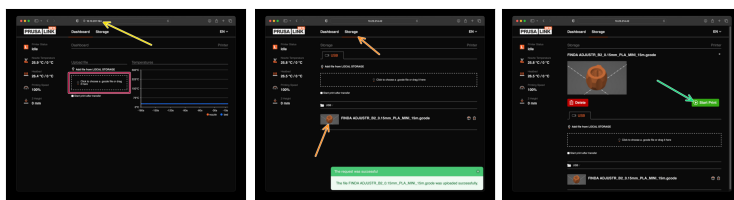
- ◆ Instalacja modułu Wi-Fi została pomyślnie zakończona. Drukarka wyszuka teraz połączenia Wi-Fi zgodnie z danymi uwierzytelniającymi. Może to potrwać kilka minut. Kliknij przycisk Kontynuuj.
- ⚠ **Po przesłaniu danych uwierzytelniających, połączenie drukarki do sieci może potrwać nawet kilka minut. Szczególnie przy słabym sygnale lub w zatłoczonych sieciach. Prosimy o cierpliwość lub przeniesienie drukarki bliżej punktu dostępu do sieci Wi-Fi.**
- ⓘ Jeśli po 5 - 8 minutach nic się nie dzieje, podłącz pamięć USB do komputera i sprawdź ponownie swoje dane uwierzytelniające w pliku *prusa\_printer\_setting.ini*. Podłącz pamięć USB do drukarki i na ekranie LCD przejdź do *Ustawienia Sieć Wi-Fi Dane logowania* → *Sieć Wi-Fi Dane logowania* → *Wi-Fi Dane logowania* → *Dane logowania*, następnie podążaj za instrukcjami na drukarce.
- ◆ Po pomyślnym nawiązaniu połączenia z siecią Wi-Fi zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat. Kliknij przycisk Kontynuuj.
- ◆ Po pomyślnym zakończeniu konfiguracji i nawiązaniu połączenia na górnym pasku stanu wyświetlacza pojawi się jasna ikona Wi-Fi.
- ◆ Postępuj zgodnie z instrukcjami w następnym kroku, aby uzyskać adres IP drukarki i klucz API.

## KROK 24 Uzyskanie adresu IP i klucza API



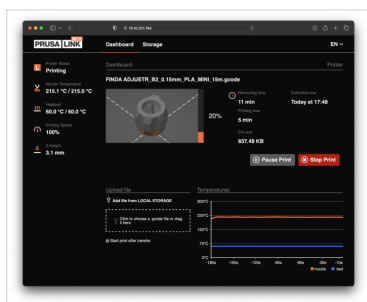
- Aby uzyskać dostęp do PrusaLink lub połączyć PrusaSlicer z drukarką, musisz znać **adres IP drukarki i klucz API**.
- Na ekranie przejdź do **Menu główne > Ustawienia > Sieć** - znajdziesz tam adres IP drukarki.
- W menu Sieć przejdź do **PrusaLink > klucz API** (na przykład neQqoGERuMo4RNd).
- **Zanotuj** zarówno **adres IP**, jak i **klucz API**.

## KROK 25 Drukowanie przez PrusaLink



- 🟡 Otwórz przeglądarkę internetową na swoim komputerze. Wpisz **adres IP** w wierszu adresu i otwórz go jako stronę internetową.
- ⬛ Wpisz **klucz API**, gdy pojawi się monit.
- 🔴 Aby przesłać plik G-code, przeciągnij i upuść go do zaznaczonego obszaru na stronie.
- ⬛ Upewnij się, że drukarka jest gotowa do drukowania:
  - ⬛ Do drukarki musi być podłączona pamięć USB.
  - ⬛ Na stole grzewczym musi być umieszczona pusta i czysta płyta stalowa.
  - ⬛ Drukarka powinna być włączona na ekranie głównym. Jeśli na ekranie LCD pojawi się jakikolwiek monit, drukarka odrzuci każde zdalne polecenie.
- 🟠 Po przesłaniu pliku otwórz jego szczegóły. Z tego miejsca możesz rozpocząć drukowanie.
- 🟢 Rozpocznij drukowanie.

## KROK 26 Info o PrusaLink



- ◆ **Dobra robota!** Udało Ci się zainstalować moduł Wi-Fi i podłączyć drukarkę do **PrusaLink**.
- ◆ Ze względów bezpieczeństwa możesz teraz usunąć plik z konfiguracją z pamięci USB.
- 📌 Czy wiesz, że możesz również używać PrusaLink przez sieć przewodową, używając złącza Ethernet z tyłu drukarki? Otwórz sekcję **Ustawienia > Sieć > Interfejs**, aby wybrać preferowaną opcję łączności.
- ◆ Jeśli planujesz używać także innego typu drukarki lub po prostu chcesz uzyskać więcej informacji, odwiedź artykuł **Różnice między Prusa Connect i PrusaLink**.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---