

# Instrukcja Obsługi Koparki Antminer

## 1. Wstęp

Koparki Antminer to wysokowydajne urządzenia ASIC (Application-Specific Integrated Circuit) zaprojektowane do wydobywania kryptowalut. Aby maksymalnie wykorzystać ich potencjał, należy odpowiednio je skonfigurować, utrzymywać i monitorować. Poniżej znajduje się szczegółowa instrukcja obsługi, która pomoże Ci w pełni wykorzystać możliwości koparki Antminer.

---

## 2. Rozpakowanie i przygotowanie koparki

- 1. Sprawdzenie zawartości opakowania:**
    - Koparka Antminer.
    - Zasilacz (PSU).
    - Kabel zasilający.
    - Kabel Ethernet.
    - Instrukcja obsługi.
  - 2. Podstawowe elementy koparki:**
    - **Wentylatory** – zapewniają chłodzenie sprzętu.
    - **Port Ethernet** – do podłączenia do sieci lokalnej.
    - **Porty zasilania** – do podłączenia zasilacza.
    - **Wyświetlacz LED** – informuje o statusie urządzenia.
- 

## 3. Instalacja koparki

- 1. Miejsce pracy:**
  - Wybierz chłodne i dobrze wentylowane miejsce do pracy koparki. Unikaj miejsc o dużej wilgotności i nadmiernym zapyleniu.
- 2. Podłączenie do sieci elektrycznej:**
  - Podłącz zasilacz (PSU) do koparki za pomocą odpowiednich kabli.
  - Upewnij się, że napięcie zasilania jest odpowiednie do wymagań koparki (sprawdź specyfikację w instrukcji producenta).
- 3. Podłączenie do sieci internetowej:**
  - Podłącz kabel Ethernet do portu koparki oraz do routera lub switcha.
  - Koparka nie obsługuje połączenia Wi-Fi, dlatego połączenie musi być przewodowe.

---

## 4. Pierwsze uruchomienie i konfiguracja

### 1. Zasilanie koparki:

- Włącz koparkę za pomocą przycisku zasilania na obudowie.
- Po włączeniu koparka zacznie uruchamiać system. Po kilku minutach powinna wyświetlić IP w sieci.

### 2. Dostęp do panelu administracyjnego:

- Otwórz przeglądarkę internetową na komputerze połączonym z tą samą siecią.
- Wpisz adres IP koparki w pasku adresu (domyślnie 192.168.1.99 lub 192.168.0.99, jeśli nie jest inny).
- Zaloguj się do panelu administracyjnego. Domyślne dane logowania to:
  - **Login:** root
  - **Hasło:** root

### 3. Konfiguracja puli wydobywczej (pool):

- W panelu administracyjnym przejdź do zakładki "**Miner Configuration**" lub "**Pool Settings**".
- Wprowadź adres URL puli, którą chcesz używać. Oto przykłady popularnych pul:
  - **Antpool:**
    - Bitcoin: `stratum+tcp://btc.antpool.com:3333`
    - Ethereum: `stratum+tcp://eth.antpool.com:3333`
  - **Slushpool:**
    - Bitcoin: `stratum+tcp://btc.slushpool.com:3333`
    - Zcash: `stratum+tcp://zec.slushpool.com:3333`
  - **NiceHash:**
    - Bitcoin: `stratum+tcp://btc.eu-west.nicehash.com:3380`
    - Ethereum: `stratum+tcp://eth.eu-west.nicehash.com:3353`
- Wprowadź swój login oraz hasło (możesz je uzyskać w panelu danej puli).
- Kliknij **Save & Apply**.

---

## 5. Monitorowanie i optymalizacja pracy koparki

### 1. Monitorowanie statystyk:

- W panelu administracyjnym możesz monitorować:
  - **Hash rate** (wydajność koparki w TH/s).
  - **Temperatura** podzespołów (ważne dla zapobiegania przegrzaniu).
  - **Wykorzystanie energii** (w Watach).
  - **Status pracy wentylatorów**.

### 2. Optymalizacja ustawień:

- Sprawdź, czy koparka działa w optymalnych warunkach (odpowiednia temperatura pracy, stabilne połączenie z siecią).
  - Możesz również dokonać **overclockingu** lub zmniejszenia częstotliwości pracy, aby zoptymalizować zużycie energii (niektóre modele Antminer pozwalają na takie zmiany).
- 

## 6. Utrzymanie koparki

### 1. Czyszczenie koparki:

- Regularnie czyść koparkę z kurzu. Używaj sprężonego powietrza, aby usunąć kurz z wentylatorów oraz wnętrza koparki.
- Należy unikać wilgotnych ściereczek, które mogą uszkodzić podzespoły.

### 2. Sprawdzanie temperatury:

- Utrzymuj temperaturę pracy poniżej 80°C. Jeśli temperatura jest wyższa, upewnij się, że wentylatory działają prawidłowo, lub zwiększ wentylację w pomieszczeniu.

### 3. Aktualizacja firmware'u:

- Zaloguj się na stronę producenta (<https://www.bitmain.com>) i sprawdź, czy dostępna jest nowsza wersja firmware'u dla Twojego modelu.
  - Zaktualizuj firmware, aby poprawić stabilność i wydajność koparki.
- 

## 7. Rozwiązywanie problemów

### 1. Brak połączenia z siecią:

- Sprawdź kabel Ethernet i router.
- Zresetuj koparkę (przytrzymaj przycisk zasilania przez 10 sekund).
- Upewnij się, że adres IP jest poprawny (możesz sprawdzić to w ustawieniach routera).

### 2. Niska wydajność koparki (hash rate):

- Upewnij się, że koparka jest podłączona do odpowiedniej puli.
- Sprawdź, czy temperatura koparki nie przekracza 80°C.
- Zrestartuj koparkę i sprawdź połączenie z pulą.

### 3. Koparka nie włącza się:

- Sprawdź zasilacz i połączenie elektryczne.
  - Zresetuj urządzenie do ustawień fabrycznych, jeśli to konieczne.
- 

## 8. Zakończenie

Koparki Antminer to solidne urządzenia do wydobywania kryptowalut, ale wymagają odpowiedniej konserwacji i monitorowania pracy. Regularne czyszczenie, optymalizacja

ustawień oraz dbanie o temperaturę pracy pozwolą na długotrwałe i efektywne działanie urządzenia.

W razie problemów z konfiguracją lub obsługą skontaktuj się z naszym wsparciem technicznym.