



2

Podstawy konfiguracji  
przełącznika i urządzenia  
końcowego

2.5.1 Pliki konfiguracyjne

2.5.2 Zmiany bieżącej konfiguracji

2.5.3 Wideo - Zmiany konfiguracji  
bieżącej2.5.4 Przechwytywanie konfiguracji do  
pliku tekstowego2.5.5 Packet Tracer - Konfiguracja  
ustawień początkowych  
przełączników

2.6 Porty i adresy



2.7 Konfiguracja adresacji IP



2.8 Weryfikacja łączności



2.9 Moduł ćwiczeń i quizu



3

Protokoły i modele



4

Warstwa fizyczna

[🏠](#) / [Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego](#) / [Zapisywanie konfiguracji](#)

# Zapisywanie konfiguracji

2.5.1

## Pliki konfiguracyjne



Teraz wiesz, jak wykonać podstawową konfigurację na przełączniku, w tym hasła i komunikaty banerów. W tym temacie dowiesz się, jak zapisać konfigurację.

Istnieją dwa pliki systemowe, które przechowują konfigurację urządzenia:

- **startup-config** - Jest to plik zachowanej konfiguracji przechowywany w pamięci NVRAM. Zawiera wszystkie polecenia, które będą używane przez urządzenie po uruchomieniu lub przeładowaniu. Pamięć flash nie traci swej zawartości podczas wyłączania urządzenia.
- **running-config** - To plik przechowywany w pamięci RAM. Odzwierciedla bieżącą konfigurację. Modyfikowanie bieżącego pliku konfiguracyjnego natychmiast wpływa na funkcjonowanie urządzenia Cisco. RAM to pamięć ulotna. Oznacza to, że traci ona swoją zawartość, gdy urządzenie jest wyłączone lub ponownie uruchomione.

Polecenie **show running-config** uprzywilejowanego trybu EXEC służy do przeglądania konfiguracji bieżącej. Jak pokazano na przykładzie, polecenie wyświetli pełną konfigurację aktualnie przechowywaną w pamięci RAM.

```
Sw-Floor-1# show running-config
Building configuration...
Current configuration : 1351 bytes
!
! Last configuration change at 00:01:20 UTC Mon Mar 1 1993
!
version 15.0
```

- Systemy liczbowe
- 6 Warstwa łącza danych
- 2 Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego
- 2.5.1 Pliki konfiguracyjne
- 2.5.2 Zmiany bieżącej konfiguracji
- 2.5.3 Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej
- 2.5.4 Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego
- 2.5.5 Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników
- 2.6 Porty i adresy
- 2.7 Konfiguracja adresacji IP
- 2.8 Weryfikacja łączności
- 2.9 Moduł ćwiczeń i quizu
- 3 Protokoły i modele
- 4 Warstwa fizyczna

```
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
service password-encryption
!
hostname Sw-Floor-1
!
(output omitted)
```

Aby wyświetlić uruchomieniowy plik konfiguracyjny, użyj polecenia **show startup-config** uprzywilejowanego trybu EXEC.

Jeżeli nastąpi zanik zasilania urządzenia lub jeżeli urządzenie zostanie ponownie uruchomione, to wszystkie zmiany w konfiguracji zostaną utracone chyba, że zostały one zapisane. Aby zapisać zmiany dokonane w bieżącej konfiguracji do pliku konfiguracji startowej, użyj polecenia **copy running-config startup-config** uprzywilejowanego trybu EXEC.

#### 2.5.2

## Zmiany bieżącej konfiguracji



Jeśli zmiany w bieżącej konfiguracji nie przyniosły spodziewanego efektu, a konfiguracja bieżąca nie została zapisana, to można przywrócić poprzednią konfigurację urządzenia. Usuń zmienione polecenia indywidualnie lub przeładuj urządzenie za pomocą polecenia **reload** uprzywilejowanego trybu EXEC, aby przywrócić konfigurację uruchamiania.

Minusem użycia polecenia **reload** w celu usunięcia niezapisanej bieżącej konfiguracji jest krótki czas, w którym urządzenie będzie w trybie offline, powodując przestój w sieci.

Podczas inicjowania przeładowania, IOS wykryje, że bieżąca konfiguracja posiada zmiany, które nie zostały zachowane w startowej konfiguracji. W wierszu poleceń pojawi się pytanie, czy zachować zmiany. Aby odrzucić zmiany, należy wpisać **n** lub **no**.

Alternatywnie, jeśli niepożądane zmiany zostały zapisane w konfiguracji startowej, może być konieczne wyczyszczenie wszystkich konfiguracji. To działanie wymaga usunięcia konfiguracji startowej i restartu urządzenia. Konfiguracja startowa jest usuwana za pomocą polecenia **erase startup-config** uprzywilejowanego trybu EXEC. Przed wykonaniem tej komendy, przełącznik poprosi Ciebie o jej potwierdzenie. Naciśnij **Enter**, aby zaakceptować.

- Systemy liczbowe
- 6 Warstwa łącza danych
- 2 Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego
- 2.5.1 Pliki konfiguracyjne
- 2.5.2 Zmiany bieżącej konfiguracji
- 2.5.3 Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej
- 2.5.4 Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego
- 2.5.5 Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników
- 2.6 Porty i adresy
- 2.7 Konfiguracja adresacji IP
- 2.8 Weryfikacja łączności
- 2.9 Moduł ćwiczeń i quizu
- 3 Protokoły i modele
- 4 Warstwa fizyczna

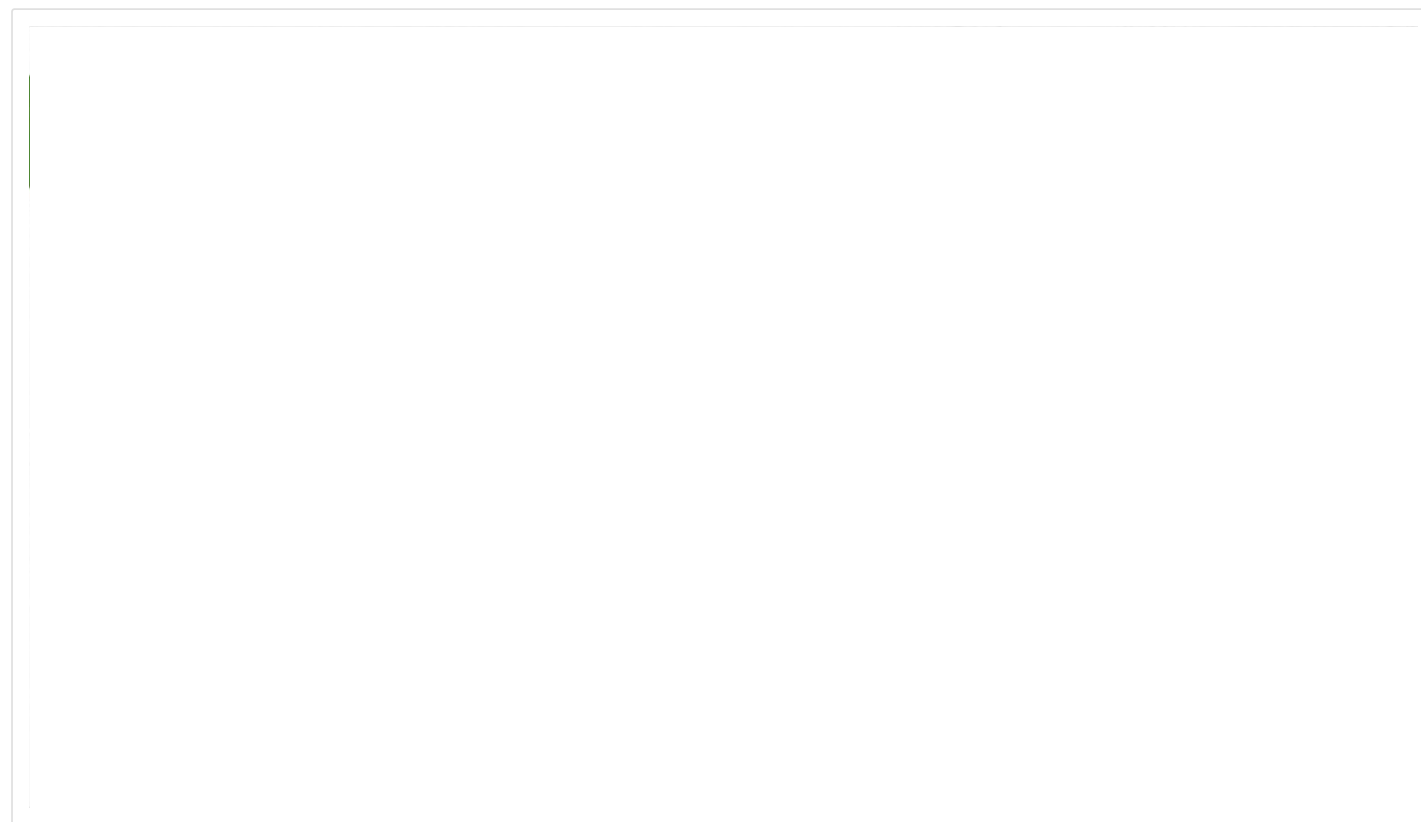
Po usunięciu konfiguracji startowej z NVRAM, uruchom ponownie urządzenie w celu usunięcia z pamięci RAM pliku bieżącej konfiguracji. Po przeładowaniu przełącznik załaduje domyślną konfigurację startową, która pierwotnie została dostarczona wraz z urządzeniem.

2.5.3

## Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej



Kliknij przycisk Odtwórz na rysunku, aby wyświetlić demonstrację wideo na temat zapisywania plików konfiguracyjnych przełączników.



5 Systemy liczbowe ▾

6 Warstwa łącza danych ▾

2 Podstawy konfiguracji  
przełącznika i urządzenia  
końcowego ▴

## 2.5.1 Pliki konfiguracyjne

2.5.2 Zmiany bieżącej konfiguracji

2.5.3 Wideo - Zmiany konfiguracji  
bieżącej2.5.4 Przechwytywanie konfiguracji do  
pliku tekstowego2.5.5 Packet Tracer - Konfiguracja  
ustawień początkowych  
przełączników

2.6 Porty i adresy ▾

2.7 Konfiguracja adresacji IP ▾

2.8 Weryfikacja łączności ▾

2.9 Moduł ćwiczeń i quizu ▾

3 Protokoły i modele ▾

4 Warstwa fizyczna ▾

2.5.4

## Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego



Pliki konfiguracyjne mogą zostać zachowane i zarchiwizowane do pliku tekstowego. Procedura opisana w poniższych krokach pozwala na edycję działającego pliku konfiguracyjnego i ich późniejsze wykorzystanie.

Założmy na przykład, że przełącznik został skonfigurowany, a uruchomiona konfiguracja została zapisana na urządzeniu.

**Krok 1.** Otwórz oprogramowanie do emulacji terminala, takie jak PuTTY lub Tera Term, które jest już podłączone do przełącznika.

- Systemy liczbowe
- 6 Warstwa łącza danych
- Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego
- 2.5.1 Pliki konfiguracyjne
- 2.5.2 Zmiany bieżącej konfiguracji
- 2.5.3 Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej
- 2.5.4 Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego
- 2.5.5 Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników
- 2.6 Porty i adresy
- 2.7 Konfiguracja adresacji IP
- 2.8 Weryfikacja łączności
- 2.9 Moduł ćwiczeń i quizu
- 3 Protokoły i modele
- 4 Warstwa fizyczna

**PuTTY Configuration**

Category:

- Session
  - Logging
- Terminal
  - Keyboard
  - Bell
  - Features
- Window
  - Appearance
  - Behaviour
  - Translation
- Selection
  - Colours
- Connection
  - Data
  - Proxy
  - Telnet
  - Rlogin
  - SSH
  - Serial

**Basic options for your PuTTY session**

Specify the destination you want to connect to

Host Name (or IP address)  Port

Connection type:  
☐ Raw ☐ Telnet ☐ Rlogin ☒ SSH ☐ Serial

Load, save or delete a stored session

Saved Sessions

Default Settings

Load

Save

Delete

Close window on exit:  
☐ Always ☐ Never ☒ Only on clean exit

About  Help  Open  Cancel

5	Systemy liczbowe	▼
6	Warstwa łącza danych	▼
2	Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego	^
2.5.1	Pliki konfiguracyjne	
2.5.2	Zmiany bieżącej konfiguracji	
2.5.3	Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej	
2.5.4	Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego	
2.5.5	Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników	
2.6	Porty i adresy	▼
2.7	Konfiguracja adresacji IP	▼
2.8	Weryfikacja łączności	▼
2.9	Moduł ćwiczeń i quizu	▼
3	Protokoły i modele	▼
4	Warstwa fizyczna	▼

**Krok 2.** Włącz logowanie w oprogramowaniu terminala i przypisz nazwę i lokalizację pliku, aby zapisać plik dziennika. Rysunek pokazuje, że **All session output** zostanie przechwycony do określonego pliku (tj. MySwitchLOGS).

- Systemy liczbowe
- 6 Warstwa łącza danych
- Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego
- 2.5.1 Pliki konfiguracyjne
- 2.5.2 Zmiany bieżącej konfiguracji
- 2.5.3 Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej
- 2.5.4 Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego
- 2.5.5 Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników
- 2.6 Porty i adresy
- 2.7 Konfiguracja adresacji IP
- 2.8 Weryfikacja łączności
- 2.9 Moduł ćwiczeń i quizu
- 3 Protokoły i modele
- 4 Warstwa fizyczna

**Category:**

- Session
  - Logging
- Terminal
  - Keyboard
  - Bell
  - Features
- Window
  - Appearance
  - Behaviour
  - Translation
- Selection
  - Colours
- Connection
  - Data
  - Proxy
  - Telnet
  - Rlogin
  - SSH
  - Serial

**Options controlling session logging**

Session logging:

☐ None ☐ Printable output

☒ All session output ☐ SSH packets

☐ SSH packets and raw data

Log file name:

MySwitchLogs

(Log file name can contain &Y, &M, &D for date, &T for time, &H for host name, and &P for port number)

What to do if the log file already exists:

☐ Always overwrite it

☐ Always append to the end of it

☒ Ask the user every time

☒ Flush log file frequently

☒ Include header

**Options specific to SSH packet logging**

☒ Omit known password fields

☐ Omit session data

5	Systemy liczbowe	▼
6	Warstwa łącza danych	▼
2	Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego	▲
2.5.1	Pliki konfiguracyjne	
2.5.2	Zmiany bieżącej konfiguracji	
2.5.3	Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej	
2.5.4	Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego	
2.5.5	Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników	
2.6	Porty i adresy	▼
2.7	Konfiguracja adresacji IP	▼
2.8	Weryfikacja łączności	▼
2.9	Moduł ćwiczeń i quizu	▼
3	Protokoły i modele	▼
4	Warstwa fizyczna	▼

**Krok 3.** Wykonaj polecenie **show running-config** or **show startup-config** w trybie uprzywilejowanym EXEC. Tekst wyświetlany w oknie terminala będzie zachowany w wybranym pliku.

```
Switch# show running-config
Building configuration...
```

**Krok 4.** Wyłącz logowanie w oprogramowaniu terminala. Rysunek pokazuje, jak wyłączyć logowanie, wybierając opcję **None** w session logging.



5	Systemy liczbowe	▼
6	Warstwa łącza danych	▼
2	Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego	▲
2.5.1	Pliki konfiguracyjne	
2.5.2	Zmiany bieżącej konfiguracji	
2.5.3	Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej	
2.5.4	Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego	
2.5.5	Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników	
2.6	Porty i adresy	▼
2.7	Konfiguracja adresacji IP	▼
2.8	Weryfikacja łączności	▼
2.9	Moduł ćwiczeń i quizu	▼
3	Protokoły i modele	▼
4	Warstwa fizyczna	▼

**PuTTY Configuration**

Category:

- Session
  - Logging
- Terminal
  - Keyboard
  - Bell
  - Features
- Window
  - Appearance
  - Behaviour
  - Translation
- Selection
  - Colours
- Connection
  - Data
  - Proxy
  - Telnet
  - Rlogin
  - SSH
  - Serial

**Options controlling session logging**

Session logging:

☒ None ☐ Printable output

☐ All session output ☐ SSH packets

☐ SSH packets and raw data

Log file name:

MySwitchLogs

(Log file name can contain &Y, &M, &D for date, &T for time, &H for host name, and &P for port number)

What to do if the log file already exists:

☐ Always overwrite it

☐ Always append to the end of it

☒ Ask the user every time

☒ Flush log file frequently

☒ Include header

**Options specific to SSH packet logging**

☒ Omit known password fields

☐ Omit session data

- 5 Systemy liczbowe
- 6 Warstwa łącza danych
- 2 Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego
- 2.5.1 Pliki konfiguracyjne
- 2.5.2 Zmiany bieżącej konfiguracji
- 2.5.3 Wideo - Zmiany konfiguracji bieżącej
- 2.5.4 Przechwytywanie konfiguracji do pliku tekstowego
- 2.5.5 Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników
- 2.6 Porty i adresy
- 2.7 Konfiguracja adresacji IP
- 2.8 Weryfikacja łączności
- 2.9 Moduł ćwiczeń i quizu
- 3 Protokoły i modele
- 4 Warstwa fizyczna

Utworzony plik tekstowy może być używany jako zapis stanu, w jaki urządzenie aktualnie działa. Plik może wymagać edycji przed użyciem w celu przywrócenia zapisanej konfiguracji na urządzeniu.

Aby przywrócić plik konfiguracyjny do urządzenia, należy:

**Krok 1.** Przejdź do trybu konfiguracji globalnej urządzenia.

**Krok 2.** Skopiuj i wklej plik tekstowy do okna terminala podłączonego do przełącznika.

Tekst w pliku będzie traktowany jako komendy w wierszu poleceń CLI i stanie się bieżącą konfiguracją urządzenia. Jest to wygodna metoda ręcznej konfiguracji urządzenia.

2.5.5

## Packet Tracer - Konfiguracja ustawień początkowych przełączników



W tym ćwiczeniu, będziesz wykonywać podstawową konfigurację przełącznika. Zabezpieczysz dostęp do wiersza poleceń (CLI) i portów konsoli przy użyciu zaszyfrowanych i nieszyfrowanych haseł. Nauczysz się, jak skonfigurować wiadomości dla użytkowników logujących się do przełącznika. Te wiadomości są również używane, aby ostrzec, że dostęp nieuprawnionych użytkowników jest zabroniony.

 Konfiguracja ustawień początkowych przełączników

 Konfiguracja ustawień początkowych przełączników



2.4

[Podstawowa konfiguracja urządzeń](#)[Porty i adresy](#)