

# Dell™ Latitude™ 2110 – instrukcja serwisowa

[Serwisowanie komputera](#)

[Dane techniczne](#)


[Wymontowywanie i instalowanie podzespołów](#)

[Program konfiguracji systemu](#)

[Diagnostyka](#)

---

## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis UWAGA wskazuje ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany komputer.

 **PRZESTROGA:** Napis **PRZESTROGA** informuje o sytuacjach, w których postępowanie niezgodne z instrukcjami może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.

 **OSTRZEŻENIE:** Napis **OSTRZEŻENIE** informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

Jeśli zakupiono komputer firmy Dell z serii „n”, żadne odniesienia do systemu operacyjnego Microsoft Windows zawarte w tym dokumencie nie mają zastosowania.

---

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.  
© 2010 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie tych materiałów w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w niniejszym tekście: Dell™, logo DELL™ i Latitude™ są znakami towarowymi firmy Dell Inc.; Intel®, Core™ i SpeedStep® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation. Microsoft®, Windows®, Windows Vista® i przycisk Start systemu Windows Vista są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bluetooth SIG Inc.

Tekst może zawierać także inne znaki towarowe i nazwy towarowe odnoszące się do podmiotów posiadających prawa do tych znaków i nazw lub do ich produktów. Firma Dell Inc. nie rości sobie żadnych praw do znaków i nazw towarowych innych niż jej własne.

Czerwiec 2010 Wersja A00

[Powrót do spisu treści](#)

## Akumulator

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymywanie akumulatora



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Przesuń zwalnicznik zatrzasku wnętrza akumulatora w położenie otwarte.
3. Przesuń i wyjmij akumulator z komputera.

### Wymiana akumulatora

Aby ponownie zamontować akumulator, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Klawiatura

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymontowywanie klawiatury



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wykręć śruby mocujące klawiaturę.
  
4. Otwórz wyświetlacz, a następnie dociśnij płaskim wkrętakiem gniazdo, z którego wykręcono śrubę.
  
5. Podnieś klawiaturę, rozpoczynając od lewego górnego rogu, a następnie odwróć ją.
  
6. Otwórz zacisk kabla danych klawiatury.
  
7. Odłącz kabel danych i wyjmij klawiaturę z komputera.

### Instalowanie klawiatury

Aby zainstalować klawiaturę, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Panel dostępu

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Demontaż panelu dostępu



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [klawiaturę](#).
3. Wykręć śruby panelu dostępu pod klawiaturą.
  
4. Wykręć śruby panelu dostępu na spodzie komputera.
  
5. Zaczynając od miejsca w pobliżu zawiasów, unieś panel dostępu i wyjmij go z komputera.

## Wymiana panelu dostępu

Aby wymienić panel dostępu, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Moduły pamięci

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymywanie modułów pamięci



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [klawiaturę](#).
3. Wyjmij [panel dostępu](#).
4. Ostrożnie podważ zatrzaski mocujące moduł pamięci.

5. Wyjmij moduł pamięci z komputera.

### Wymiana modułów pamięci

Aby ponownie zamontować moduły pamięci, włóż moduł do gniazda pamięci pod kątem, a następnie dociśnij moduł tak, aby wskoczył na miejsce.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Bateria pastylkowa

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymowanie baterii pastylkowej



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [klawiaturę](#).
3. Wyjmij [panel dostępu](#).
4. Odłącz przewód baterii pastylkowej od płyty systemowej.
  
5. Wyjmij baterię pastylkową.

### Wymiana baterii pastylkowej

Aby ponownie zamontować baterię pastylkową, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Karta sieci WLAN

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymontowywanie karty sieci WLAN



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [klawiaturę](#).
3. Wyjmij [panel dostępu](#).
4. Odłącz kable antenowe od karty sieci WLAN.
  
5. Wykręć wkręt mocujący kartę sieci WLAN do płyty systemowej.
  
6. Wyjmij kartę sieci WLAN z komputera.

### Wymiana karty sieci WLAN

Aby ponownie zamontować kartę sieci WLAN, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Karta sieci WWAN

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymontowywanie karty sieci WWAN



**UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Odłącz kable antenowe od karty sieci WWAN.
  
6. Wykręć wkręt mocujący kartę sieci WWAN do płyty systemowej.
  
7. Wyjmij kartę sieci WWAN z komputera.

### Wymiana karty sieci WWAN

Aby ponownie zamontować kartę sieci WWAN, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Dysk twardy umieszczony na wspornikach

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymowanie dysku twardego umieszczonego na wspornikach



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Wykręć wkręty mocujące dysk twardy do płyty systemowej.
  
6. Przesuń dysk twardy w kierunku boku komputera, odłączając go od płyty systemowej.
  
7. Unieś dysk twardy i wyjmij go z komputera.
  
8. Odkręć śruby mocujące dysk twardy z obydwu stron.
  
9. Wyjmij wspornik z dysku twardego.

### Wymiana dysku twardego umieszczonego na wspornikach

Aby ponownie zamontować dysk twardy umieszczony na wspornikach, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Radiator

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Zdejmowanie radiatora



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej i wyciągnij go z prowadnicy.
  
6. Odłącz kabel zasilania wentylatora od płyty systemowej.
  
7. Poluzuj śruby mocujące radiator.
  
8. Unieś radiator i wyjmij go z komputera.

### Wymiana radiatora

Aby ponownie zamontować radiator, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Kabel zasilania prądem stałym

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontaż kabla zasilania prądem stałym



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Odłącz kabel zasilania prądem stałym od płyty systemowej.
  
6. Wykręć śrubę mocującą złącze kabla zasilania prądem stałym do płyty systemowej.
  
7. Unieś kabel zasilania prądem stałym i wyjmij go z komputera.

### Wymiana kabla zasilania prądem stałym

Aby ponownie zamontować kabel zasilania prądem stałym, należy wykonać powyższą procedurę w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Moduł wyświetlacza

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymontowywanie zespołu wyświetlacza



**🔍 UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej i wyciągnij go z prowadnicy.
  
6. Odłącz kable antenowe od karty sieci WLAN i wyciągnij je z prowadnicy.
  
7. Odłącz kabel danych wyświetlacza od płyty systemowej.
  
8. Wykręć śruby mocujące moduł wyświetlacza.
  
9. Wyjmij moduł wyświetlacza, przesuwając go w kierunku podstawy komputera.

### Instalowanie modułu wyświetlacza

Aby wymienić moduł wyświetlacza, należy wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Oprawa wyświetlacza

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymontowywanie oprawy wyświetlacza



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Wymontuj [moduł wyświetlacza](#).
6. Używając plastikowej szpatułki, podważ i wyjmij z oprawy cztery gumowe pokrywy śrub.
  
7. Wykręć wkręty mocujące osłonę do modułu wyświetlacza.
  
8. Zaczynając od dołu oprawy, odłącz oprawę od modułu wyświetlacza, a następnie zdejmij oprawę.

### Instalowanie oprawy wyświetlacza

Aby zainstalować oprawę wyświetlacza, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Pokrywy zawiasów wyświetlacza

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Zdejmowanie pokryw zawiasów wyświetlacza



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Wymontuj [moduł wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [oprawę wyświetlacza](#).
7. Przekręć pokrywę zawiasu na zewnątrz i ją zdejmij.

### Montaż pokryw zawiasów wyświetlacza

Aby założyć pokrywy zawiasów wyświetlacza, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Kamera

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Wymontowywanie kamery



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wymij [panel dostępu](#).
5. Wymontuj [moduł wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [oprawę wyświetlacza](#).
7. Odłącz kabel od modułu kamery.

8. Wykręć wkręty mocujące kamerę do modułu wyświetlacza.

9. Unieś moduł kamery, aby odłączyć go od modułu wyświetlacza.

## Instalowanie kamery

Aby zainstalować kamerę, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wspornik panelu wyświetlacza

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Zdejmowanie wspornika panelu wyświetlacza



**UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Wymontuj [moduł wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [oprawę wyświetlacza](#).
7. Otwórz zacisk podtrzymujący i odłącz kabel ekranu dotykowego od modułu wyświetlacza.
8. Wykręć śruby mocujące panel do modułu wyświetlacza, a następnie odwróć panel.
9. Odłącz kabel danych od panelu wyświetlacza.
10. Wyjmij panel wyświetlacza z modułu wyświetlacza.
11. Wykręć śruby mocujące wspornik panelu wyświetlacza, a następnie odłącz wspornik od modułu wyświetlacza.

### Zakładanie wspornika panelu wyświetlacza

Aby założyć wspornik panelu wyświetlacza, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Kabel wyświetlacza

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Wymowanie kabla wyświetlacza



**⚠ UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Wymontuj [moduł wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [oprawę wyświetlacza](#).
7. Wymontuj [panel wyświetlacza](#).
8. Odłącz kabel kamery od modułu wyświetlacza.
  
9. Odłącz kabel płyty LED od modułu wyświetlacza.
  
10. Wykręć śrubę mocującą z zawiasu wyświetlacza.
  
11. Odłącz kabel od modułu wyświetlacza.

### Podłączanie kabla wyświetlacza

Aby zainstalować kabel wyświetlacza, należy wykonać powyższą procedurę w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Zawiasy wyświetlacza

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza



**UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Wymontuj [moduł wyświetlacza](#).
6. Wymontuj [oprawę wyświetlacza](#).
7. Wymontuj [panel wyświetlacza](#).
8. Poluzuj śrubę mocującą kabla wyświetlacza i wykręć śruby mocujące zawias do modułu wyświetlacza.
  
9. Podnieś zawias i odłącz go od modułu wyświetlacza.
  
10. Wykręć śrubę mocującą drugi zawias wyświetlacza.
  
11. Podnieś zawias i odłącz go od modułu wyświetlacza.

### Instalowanie zawiasów wyświetlacza

Aby zainstalować zawiasy wyświetlacza, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Płyta systemowa i moduł Bluetooth

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Odlączenie płyty systemowej i modułu Bluetooth



**UWAGA:** Wyświetlanie zamieszczonych niżej ilustracji może wymagać zainstalowania programu Adobe Flash Player, dostępnego w witrynie [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Wymontuj [klawiaturę](#).
4. Wyjmij [panel dostępu](#).
5. Wymontuj [dysk twardy](#).
6. Wymontuj [karty sieci WWAN](#).
7. Wymontuj [karty sieci WLAN](#).
8. Wymontuj [moduł wyświetlacza](#).
9. Wyjmij [radiator](#).
10. Zwolnij blokadę kabla panelu dotykowego i odłącz kabel od płyty systemowej. Zwolnij blokadę kabla płyty przycisku zasilania i odłącz kabel od płyty systemowej.
11. Wykręć śruby mocujące płytę systemową.
12. Zaczynając od strony z portami USB, unieś i wyjmij płytę systemową.
13. Odlącz kabel modułu Bluetooth od płyty systemowej.
14. Wykręć śrubę mocującą moduł Bluetooth do płyty systemowej.
15. Wyjmij moduł Bluetooth z płyty systemowej.

### Montaż płyty systemowej i modułu Bluetooth

Aby zamontować płytę systemową i moduł Bluetooth, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Program konfiguracji systemu

Dell™ Latitude™ 2110 – instrukcja serwisowa

- [Przegląd](#)
- [Uruchamianie programu konfiguracji systemu](#)
- [Boot Menu \(Menu startowe\)](#)
- [Klawisze nawigacji](#)
- [Opcje menu konfiguracji systemu](#)

### Przegląd

Program konfiguracji systemu umożliwia następujące czynności:

- 1 Zmiana danych konfiguracji systemu po dodaniu, zmianie lub usunięciu dowolnego sprzętu w komputerze.
- 1 Ustawienie lub zmiana opcji wybieranych przez użytkownika, np. hasła użytkownika.
- 1 Uzyskanie informacji o ilości aktualnej zainstalowanej pamięci lub ustawianie typu zainstalowanego dysku twardego.

Przed skorzystaniem z programu konfiguracji systemu zaleca się zapisać informacje wyświetlane na ekranie tego programu, aby można je było wykorzystać w przyszłości.

 **PRZESTROGA:** Ustawienia w tym programie powinny zmieniać tylko doświadczeni użytkownicy. Zmiana niektórych ustawień może doprowadzić do nieprawidłowego działania komputera.

### Uruchamianie programu konfiguracji systemu

1. Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
2. Gdy zostanie wyświetlone logo DELL, naciśnij natychmiast klawisz <F2>.

### Boot Menu (Menu startowe)

W menu rozruchowym zostaną wyświetlone wszystkie dostępne w komputerze urządzenia rozruchowe. Funkcje menu rozruchowego:

- 1 Uruchamianie narzędzi diagnostycznych na komputerze
- 1 Uruchamianie programu konfiguracji systemu
- 1 Zmiana kolejności rozruchu bez trwałej zmiany konfiguracji systemu

Aby wyświetlić menu rozruchowe:

1. Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
2. Gdy zostanie wyświetlone niebieskie logo DELL, naciśnij natychmiast klawisz <F12>.

### Klawisze nawigacji

Do nawigacji na ekranach programu konfiguracji systemu służą poniższe klawisze.


Nawigacja	
Działanie	Klawisz(-e)
Rozwijanie i zwijanie pola	<Enter>, klawisz strzałki w lewo lub strzałki w prawo
Zamknięcie systemu BIOS	<Esc>, przycisk <b>Exit</b> (Zamknij)
Wybieranie pola w celu wprowadzenia zmiany	<Enter>
Zmiana pola.	Wprowadź wymaganą zmianę i kliknij opcję <b>Apply</b> (Zastosuj)
Anulowanie zmian	<Esc>
Przywracanie wartości domyślnych	Przycisk <b>Load Defaults</b> (Załaduj wartości domyślne)

### Opcje menu konfiguracji systemu

Poniższe tabele przedstawiają opcje menu programu konfiguracji systemu.

General (Ogólne)	
Opcja	Opis
	<p>W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze funkcje sprzętu zainstalowanego w komputerze. W tej sekcji nie ma konfigurowalnych opcji.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 <b>Informacje o systemie</b><ul style="list-style-type: none"><li>o BIOS Version (Wersja systemu BIOS)</li><li>o Service Tag (Kod Service Tag)</li><li>o Asset Tag (Numer środka trwałego)</li><li>o Ownership Tag (Numer właściciela)</li></ul></li><li>1 <b>Memory Information (Informacje o pamięci)</b><ul style="list-style-type: none"><li>o Memory Installed (Zainstalowana pamięć)</li><li>o Memory Available (Dostępna pamięć)</li></ul></li></ol>

Informacje o systemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Memory Speed (Szybkość pamięci)</li> <li>o Memory Channel Mode (Tryb kanału pamięci)</li> <li>o Memory Technology (Standard pamięci)</li> <li>o DIMM A Size (Rozmiar pamięci w gnieździe DIMM A)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Processor Information (Informacje o procesorze)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Processor Type (Typ procesora)</li> <li>o Core Count (Liczba rdzeni)</li> <li>o Processor ID (Identyfikator procesora)</li> <li>o Current Clock Speed (Bieżąca szybkość taktowania)</li> </ul> </li> <li>1 <b>Device Information (Informacje o urządzeniach)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Podstawowy dysk twardy</li> <li>o Video Controller (Kontroler grafiki)</li> <li>o Video BIOS Version (Wersja systemu BIOS grafiki)</li> <li>o Video Memory (Pamięć grafiki)</li> <li>o Panel Type (Typ panelu)</li> <li>o Native Resolution (Rozdzielczość znamionowa)</li> <li>o Audio Controller (Kontroler audio)</li> <li>o Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi)</li> <li>o Cellular Device (Urządzenie sieci komórkowej)</li> <li>o Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth)</li> <li>o Integrated NIC MAC (Adres MAC karty sieciowej)</li> </ul> </li> </ol>
Battery Information (Informacje o akumulatorze)	Opcja umożliwia wyświetlanie stanu baterii i typu zasilacza prądu zmiennego podłączonego do komputera.
Boot Sequence (Sekwencja ładowania)	<p>Opcja umożliwia określanie kolejności napędów, w jakiej komputer próbuje odnaleźć system operacyjny.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Diskette drive (Napęd dyskietek)</li> <li>1 Internal HDD (Wewnętrzny dysk twardy)</li> <li>1 USB Storage Device (Urządzenie pamięci masowej USB)</li> <li>1 CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW)</li> <li>1 Onboard NIC (Zintegrowana karta sieciowa NIC)</li> </ol> <p>Na liście jest wyświetlana kolejność wyszukiwania urządzeń rozruchowych przez system BIOS. Aby zmienić sekwencję rozruchu, wybierz urządzenie do zmiany, a następnie kliknij strzałkę w górę lub strzałkę w dół albo naciśnij klawisz PgUp lub PgDn na klawiaturze i zmień pozycję urządzenia. Można także wykluczyć niektóre urządzenia z listy za pomocą pól wyboru.</p>
Date/Time (Data i godzina)	Wyświetla bieżące ustawienia daty i godziny. Umożliwia zmianę daty i godziny komputera.

 **UWAGA:** W sekcji System Configuration (Konfiguracja systemu) znajdują się opcje i ustawienia powiązane z urządzeniami zintegrowanymi. W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, być dostępne.

System Configuration (Konfiguracja systemu)	
Opcja	Opis
Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC)	Opcja umożliwia skonfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej. Dostępne opcje: <b>Disabled</b> (Wyłączone), <b>Enabled</b> (Włączone), <b>Enabled w/PXE</b> (Włączone z PXE) i <b>Enabled w/RPL</b> (Włączone z RPL).
System Management (Zarządzanie systemem)	Umożliwia zmianę mechanizmu zarządzania systemem. Dostępne opcje: <b>Disabled</b> (Wyłączone), <b>Alert Only</b> (Tylko alarm) i <b>ASF 2.0</b> .
SATA Operation (Tryb napędu SATA)	Opcja umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA. Ustawienia: <b>Disabled</b> (Wyłączone), <b>ATA</b> i <b>AHCI</b> .
Miscellaneous Devices (Inne urządzenia)	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączanie następujących urządzeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Zewnętrzny port USB</li> <li>1 Mikrofon</li> <li>1 Karta pamięci</li> <li>1 Kamera</li> </ul>
Diody aktywności sieci	<p>Umożliwia skonfigurowanie zachowania diody aktywności sieci.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Enable ACPI OS Control</b> (Włącz kontrolę ACPI systemu operacyjnego) — włączenie kontroli diody aktywności sieci przez funkcję i sterownik ACPI systemu operacyjnego.</li> <li>1 <b>Wireless LAN Indicator</b> (Wskaźnik bezprzewodowej sieci LAN) — dioda aktywności sieci wskazuje aktywność sieci WLAN.</li> <li>1 <b>Off</b> (Wyłączone) — wyłącza diodę aktywności sieciowej.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> W przypadku korzystania z systemu operacyjnego Ubuntu dioda aktywności sieci może działać wyłącznie jako wskaźnik włączenia radiowej sieci WLAN i należy wybrać opcję <b>Wireless LAN Indicator</b> (Wskaźnik bezprzewodowej sieci LAN). Wybranie innej opcji powoduje wyłączenie diody aktywności sieci.</p>

Grafika	
Opcja	Opis
LCD Brightness (Jasność ekranu LCD)	Opcja umożliwia ustawianie jasności wyświetlacza w zależności od źródła zasilania ( <b>On Battery</b> (Bateria) i <b>On AC</b> (Prąd stały)).

Security (Zabezpieczenia)	
Opcja	Opis
	<p>Opcja umożliwia ustawianie, zmienianie lub usuwanie hasła administratora (admin). Ustawienie hasła administratora powoduje włączenie szeregu funkcji zabezpieczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ograniczenie zmian, jakie można wprowadzać w konfiguracji systemu.</li> </ul>

Admin Password (Hasło administratora)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ograniczenie listy urządzeń startowych wyświetlanych w menu klawisza &lt;F12&gt; do urządzeń włączonych w polu „Boot Sequence” (Sekwencja ładowania).</li> <li>1 Zablokowanie możliwości modyfikowania numeru właściciela i numeru środka trwałego.</li> <li>1 Zastępowanie hasła systemowego i dysku twardego.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Przed ustawieniem hasła systemowego lub dysku twardego należy ustawić hasło administratora.  <b>UWAGA:</b> Pomyślne zmiany hasła są wprowadzane natychmiast.  <b>UWAGA:</b> Usunięcie hasła administratora powoduje automatyczne usunięcie hasła systemowego.</p>
System Password (Hasło systemowe)	<p>Opcja umożliwia ustawianie, zmienianie lub usuwanie hasła systemowego. Ustawienie hasła systemowego powoduje, że po każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera należy wprowadzić hasło systemowe.</p> <p><b>UWAGA:</b> Pomyślne zmiany hasła są wprowadzane natychmiast.</p>
Internal HDD Password (Hasło wewnętrznego dysku twardego)	<p>To pole umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła wewnętrznego dysku twardego (HDD) w systemie. Zmiana ustawienia jest wprowadzana natychmiast i wymaga ponownego uruchomienia systemu. Hasło dysku twardego jest przypisane do fizycznego dysku, a dysk jest chroniony nawet po zainstalowaniu go w innym systemie.</p>
Password Bypass (Pominięcie hasła)	<p>Opcja umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego dysku twardego podczas ponownego uruchamiania komputera lub wznawiania ze stanu wstrzymania.</p> <p>Opcję <b>Password Bypass</b> można ustawić na: <b>Disabled</b> (Wyłączone), <b>Reboot Bypass</b> (Ponowne uruchomienie), <b>Resume Bypass</b> (Wznowienie) <b>Reboot &amp; Resume Bypass</b> (Ponowne uruchomienie i wznowienie).</p> <p><b>UWAGA:</b> Nie można pominać hasła systemowego lub dysku twardego, gdy komputer jest włączany po jego wcześniejszym wyłączeniu.</p>
Password Change (Zmiana hasła)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie możliwości zmiany hasła systemowego i dysku twardego, gdy włączone jest hasło administratora.</p>
Computrace	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie opcjonalnego oprogramowania Computrace. Ustawienia: <b>Deactivate</b> (Dezaktywuj), <b>Disable</b> (Wyłącz) i <b>Activate</b> (Aktywuj).</p> <p><b>UWAGA:</b> Opcje <b>Activate</b> i <b>Disable</b> powodują trwałe aktywowanie lub dezaktywowanie tej funkcji, a po ich ustawieniu nie są możliwe dalsze zmiany.</p>
CPU XD Support (Obsługa funkcji Execute Disable procesora)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie trybu Execute Disable procesora.</p> <p>Ustawienie domyślne: <b>Enabled</b> (Włączone)</p>

Performance (Wydajność)	
Opcja	Opis
Intel SpeedStep	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie funkcji Intel SpeedStep.

Zarządzanie zasilaniem	
Opcja	Opis
Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie automatycznego uaktywniania komputera po podłączeniu zasilacza prądu stałego.
Auto On Time (Włączanie automatyczne)	<p>Opcja umożliwia ustawianie czasu, w którym komputer powinien zostać uruchomiony automatycznie.</p> <p>Można określić dni, w które komputer będzie uruchamiał się automatycznie. Można wybrać jedno z ustawień: <b>Disabled</b> (Wyłączone), <b>Everyday</b> (Codziennie) lub <b>Weekdays</b> (Dni robocze).</p> <p>Ustawienie domyślne: <b>Disabled</b> (Wyłączone).</p>
USB Wake Support (Uaktywnianie przez port USB)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie uaktywniania komputera po podłączeniu urządzeń USB.</p> <p>Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zasilacza prądu zmiennego. W przypadku odłączenia zasilacza, kiedy komputer jest w stanie gotowości, system BIOS odłącza zasilanie od wszystkich portów USB w celu oszczędzania energii akumulatora.</p>
Wake on LAN	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie uaktywniania komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN lub wznawianie ze stanu hibernacji przez specjalny sygnał z bezprzewodowej sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Disabled</b> (Wyłączone) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN.</li> <li>1 <b>LAN Only</b> (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci LAN.</li> </ul> <p>Domyślne ustawienie fabryczne: <b>Disabled</b> (Wyłączone).</p>
ExpressCharge	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie funkcji ExpressCharge (Ładowanie ekspresowe).</p> <p><b>UWAGA:</b> Funkcja ExpressCharge (Ładowanie ekspresowe) może nie być dostępna dla wszystkich baterii.</p>
Charger Behavior (Zachowanie ładowarki)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie ładowarki baterii. Wyłączenie tej opcji powoduje, że kiedy komputer jest podłączony do zasilacza, akumulator nie ulega rozładowaniu, ale także nie jest ładowany.</p> <p>Ustawienie domyślne: <b>ładowarka włączona</b></p>

POST Behavior (Zachowanie POST)	
Opcja	Opis
Adapter Warnings (Ostrzeżenia dotyczące zasilacza)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie wyświetlania przez BIOS komunikatów ostrzeżeń dotyczących zasilania w przypadku używania niektórych zasilaczy prądu stałego. System BIOS wyświetla te ostrzeżenia, jeśli pojemność podłączonego zasilacza jest niewystarczająca do obsłużenia bieżącej konfiguracji komputera.</p> <p>Domyślne ustawienie fabryczne to <b>Enable Adapter Warnings</b> (Włącz ostrzeżenia zasilacza).</p>
	<p>Opcja umożliwia wybranie jednej z dwóch metod włączania klawiatury numerycznej zintegrowanej z klawiaturą wewnętrzną.</p>

Keypad (Embedded) (Wbudowana klawiatura numeryczna)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Fn Key Only</b> (Tylko klawisz Fn) — aby włączyć klawiaturę numeryczną, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz &lt;Fn&gt;.</li> <li>1 <b>By Num Lk</b> (Wg klawisza Num Lk) — klawiatura numeryczna jest włączona, jeśli (1) wskaźnik LED klawisza Num Lock jest włączony i (2) nie jest podłączona klawiatura zewnętrzna. Należy zwrócić uwagę, że system może wykryć fakt odłączenia klawiatury zewnętrznej z pewnym opóźnieniem.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Ustawienie to nie ma znaczenia, kiedy jest aktywny program konfiguracji systemu. Program konfiguracji systemu działa zawsze w trybie <b>Fn Key Only</b> (Tylko klawisz Fn).</p> <p>Ustawienie domyślne: <b>Fn Key Only</b> (Tylko klawisz Fn).</p>
Numlock LED (Wskaźnik LED klawisza Num Lock)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie wskaźnika LED klawisza Num Lock podczas uruchamiania komputera.</p> <p>Ustawienie domyślne: <b>Enabled</b> (Włączone).</p>
USB Emulation (Emulacja USB)	<p>Definiuje, w jaki sposób BIOS obsługuje urządzenia USB. Emulacja USB jest zawsze włączona podczas testu POST.</p> <p>Domyślne ustawienie fabryczne: <b>Enabled</b> (Włączone).</p>
Fn Key Emulation (Emulacja klawisza Fn)	<p>Opcja umożliwia używanie klawisza &lt;Scroll Lock&gt; na zewnętrznej klawiaturze PS/2 w taki sam sposób, w jaki jest używany klawisz &lt;Fn&gt; na wewnętrznej klawiaturze komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Klawiatury USB nie mogą emulować klawisza &lt;Fn&gt; w systemach operacyjnych z funkcją ACPI, takich jak Microsoft Windows XP. Klawiatury USB mogą emulować klawisz &lt;Fn&gt; tylko podczas pracy bez trybu ACPI (np. w systemie DOS).</p> <p>Ustawienie domyślne: <b>Enabled</b> (Włączone).</p>
Fast Boot (Szybkie uruchamianie)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie funkcji Fast Boot (Szybkie uruchamianie). Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Minimal</b> (Test minimalny) — komputer jest uruchamiany w trybie przyspieszonym, o ile nie zaktualizowano systemu BIOS i nie wymieniono modułów pamięci, a poprzedni test POST zakończył się pomyślnie.</li> <li>1 <b>Thorough</b> (Test szczegółowy) — żaden etap procedury uruchamiającej nie jest pomijany.</li> <li>1 <b>Auto</b> (Automatycznie) — ustawieniem przyspieszonego uruchamiania steruje system operacyjny. Ta opcja działa pod warunkiem, że system operacyjny obsługuje flagę Simple Boot (Uruchamianie uproszczone).</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: <b>Minimal</b> (Minimalne)</p>

Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	
Opcja	Opis
Wireless Devices (Urządzenia bezprzewodowe)	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie następujących urządzeń bezprzewodowych: <b>WWAN, WLAN i Bluetooth</b> .

Maintenance (Konserwacja)	
Opcja	Opis
Service Tag (Kod Service Tag)	<p>Wyświetla kod Service Tag. Jeśli z jakiegokolwiek powodu nie ustawiono kodu Service Tag, można to zrobić za pomocą tego pola.</p> <p>Jeśli kod Service Tag nie został ustawiony, komputer automatycznie wyświetli ten ekran po uruchomieniu programu konfiguracji systemu. System wyświetli monit o wprowadzenie znacznika serwisowego.</p>
Asset Tag (Numer środka trwałego)	Opcja umożliwia utworzenie numeru Asset Tag. Wartość w polu Asset Tag można zmienić tylko wtedy, jeśli nie została jeszcze ustawiona.

System Logs (Dzienniki systemowe)	
Opcja	Opis
BIOS Events (Zdarzenia systemu BIOS)	Opcja umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń testu POST systemu BIOS. Każdy wpis zawiera datę i godzinę zdarzenia oraz kod wskaźników LED.
DellDiag Events (Zdarzenia diagnostyki Dell)	Opcja umożliwia wyświetlanie wyników testów diagnostycznych programów Dell Diagnostics i PSA. Każdy wpis zawiera datę i godzinę, nazwę i wersję wykonanego testu diagnostycznego oraz kod wyniku.
Thermal Events (Zdarzenia dotyczące temperatury)	Opcja umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń dotyczących temperatury. Każdy wpis zawiera datę i godzinę oraz nazwę zdarzenia.
Power Events (Zdarzenia dotyczące zasilania)	Opcja umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń dotyczących zasilania. Każdy wpis zawiera datę i godzinę zdarzenia oraz stan zasilania i przyczynę zdarzenia.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Diagnostyka

Dell™ Latitude™ 2110 – instrukcja serwisowa

- [Lampki stanu urządzeń](#)
- [Lampka stanu akumulatora](#)
- [Ładowanie i kondycja akumulatora](#)
- [Lampki stanu klawiatury](#)
- [Kody lampek diagnostycznych](#)

### Lampki stanu urządzeń



Świeci światłem ciągłym po włączeniu komputera; świeci światłem przerywanym, gdy komputer jest w trybie zarządzania energią.



Świeci, gdy komputer odczytuje lub zapisuje dane.



Świeci światłem ciągłym lub przerywanym, wskazując stan naładowania akumulatora.



Świeci po włączeniu sieci bezprzewodowej.

### Lampka stanu akumulatora

Jeśli komputer jest podłączony do gniazdka elektrycznego, lampka stanu akumulatora zachowuje się w następujący sposób:

1. **Naprzermiennie przerywane pomarańczowe i niebieskie światło:** do laptopa podłączono niezatwierdzony lub nieobsługiwany zasilacz, którego producentem nie jest firma Dell.
1. **Naprzermiennie przerywane pomarańczowe światło i ciągle niebieskie światło:** przejściowa awaria akumulatora przy podłączonym zasilaczu.
1. **Przerywane pomarańczowe światło:** krytyczna awaria akumulatora przy podłączonym zasilaczu.
1. **Wyłączona:** akumulator w trybie pełnego ładowania przy podłączonym zasilaczu.
1. **Ciągle niebieskie światło:** akumulator w trybie ładowania przy podłączonym zasilaczu.

### Ładowanie i kondycja akumulatora

Aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora, należy nacisnąć i zwolnić przycisk stanu umieszczony na mierniku naładowania akumulatora, aby włączyć lampki poziomu naładowania. Każda lampka oznacza około 20 procent pełnego naładowania akumulatora. Na przykład cztery zapalone lampki wskazują, że akumulator jest naładowany w 80%. Jeśli nie świeci żadna lampka, akumulator jest rozładowany.

Aby sprawdzić stan zużycia akumulatora, naciśnij i przytrzymaj przynajmniej przez trzy sekundy przycisk stanu na mierniku poziomu naładowania akumulatora. Jeśli nie zaświeci się żadna lampka, oznacza to, że akumulator jest w dobrym stanie, czyli jego maksymalna pojemność wynosi przynajmniej 80% oryginalnej pojemności. Każda lampka oznacza narastający wzrost zużycia. Zaświecenie się pięciu lampek oznacza, że maksymalna pojemność spada poniżej 60% oryginalnej pojemności, a akumulator należy wymienić.

### Lampki stanu klawiatury

Znaczenie zielonych lampek umieszczonych nad klawiaturą jest następujące:



Świeci po włączeniu klawiatury numerycznej (Num Lock).



Świeci po włączeniu funkcji pisania wielkimi literami (Caps Lock).









Świeci po włączeniu funkcji blokowania przewijania (Scroll Lock).

### Kody lampek diagnostycznych

W poniższej tabeli przedstawiono kody lampek diagnostycznych, jakie mogą być wyświetlane w przypadku wystąpienia błędu podczas testu POST.

Wygląd	Opis	Dalsze kroki
 ŚWIECI -MIGA-MIGA	Nie zainstalowano modułów pamięci SODIMM	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zainstaluj obsługiwane moduły pamięci.</li><li>2. Jeśli pamięć jest zainstalowana, popraw osadzenie modułu lub modułów pamięci w każdym gnieździe.</li><li>3. Zainstaluj sprawne moduły pamięci z innego komputera albo wymień je na nowe.</li><li>4. Wymień płytę systemową.</li></ol>
 MIGA-ŚWIECI-ŚWIECI	Błąd płyty systemowej	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wymień płytę systemową.</li></ol>
MIGA-ŚWIECI-MIGA		



	Błąd panelu LCD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłącz i podłącz ponownie kabel wyświetlacza LCD.</li> <li>2. Wymień panel wyświetlacza LCD.</li> <li>3. Wymień kartę graficzną lub płytę systemową.</li> </ol>
<p>NIE ŚWIECI-MIGA-NIE ŚWIECI</p> 	Błąd zgodności pamięci	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zainstaluj zgodne moduły pamięci.</li> <li>2. Jeśli są zainstalowane dwa moduły, wymontuj jeden z nich i ponów próbę. Zainstaluj drugi moduł w tym samym gnieździe i ponów próbę. Wypróbuj działanie obu modułów w drugim gnieździe.</li> <li>3. Wymień moduły pamięci.</li> <li>4. Wymień płytę systemową.</li> </ol>
<p>ŚWIECI-MIGA-ŚWIECI</p> 	Moduły pamięci zostały wykryte, ale zgłaszają błąd.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź i popraw osadzenie modułów pamięci.</li> <li>2. Jeśli są zainstalowane dwa moduły, wymontuj jeden z nich i ponów próbę. Zainstaluj drugi moduł w tym samym gnieździe i ponów próbę. Wypróbuj działanie obu modułów w drugim gnieździe.</li> <li>3. Wymień moduły pamięci.</li> <li>4. Wymień płytę systemową.</li> </ol>
<p>MIGA-MIGA-MIGA</p> 	Błąd płyty systemowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymień płytę systemową.</li> </ol>
<p>NIE ŚWIECI-ŚWIECI-NIE ŚWIECI</p> 	Błąd urządzenia pamięci masowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłącz i podłącz ponownie dysk twardy.</li> <li>2. Wymień dysk twardy.</li> <li>3. Wymień płytę systemową.</li> </ol>
<p>MIGA-MIGA-ŚWIECI</p> 	Błąd karty graficznej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymień płytę systemową.</li> </ol>

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Dodawanie i wymiana podzespołów

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

- [Akumulator](#)
- [Panel dostępu](#)
- [Bateria pastylkowa](#)
- [Karta sieci WWAN](#)
- [Radiator](#)
- [Moduł wyświetlacza](#)
- [Pokrywy zawiasów wyświetlacza](#)
- [Wsporniki panelu wyświetlania](#)
- [Zawias wyświetlacza](#)
- [Klawiatura](#)
- [Pamięć](#)
- [Karta sieci WLAN](#)
- [Dysk twardy/wspornik dysku twardego](#)
- [Kabel zasilania prądem stałym](#)
- [Oprawa wyświetlacza](#)
- [Kamera](#)
- [Kabel wyświetlacza](#)
- [Płyta systemowa i moduł Bluetooth](#)

---


[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Dane techniczne

Dell™ Latitude™ 2110 – instrukcja serwisowa

- [Informacje o systemie](#)
- [Pamięć](#)
- [Dźwięk](#)
- [Porty i złącza](#)
- [Wyświetlacz](#)
- [Tabliczka dotykowa](#)
- [Zasilacz sieciowy](#)
- [Wymiary i masa](#)
- [Procesor](#)
- [Grafika](#)
- [Komunikacja](#)
- [Napędy](#)
- [Klawiatura](#)
- [Akumulator](#)
- [Środowisko pracy](#)

 **UWAGA:** Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera, kliknij kolejno **Start** → **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna) i wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.

Informacje o systemie	
Chipset	Chipset Intel NM10 Express
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	2 MB
Magistrala PCI-E	PCI Express x1, 4 porty

Procesor	
Typy	Intel Atom
Pamięć podręczna L1	32 KB pamięci podręcznej instrukcji i 24 KB pamięci podręcznej zapisu danych
Pamięć podręczna L2	512 KB

Pamięć	
Typ	DDR2 SDRAM
Szybkość	667 MHz
Złącza	Jedno złącze SODIMM
Pojemność modułów pamięci	1 GB lub 2 GB
Minimalna pojemność pamięci	1 GB
Maksymalna pojemność pamięci	2 GB

Grafika	
Typ	Intel UMA (zintegrowana na płycie systemowej)
Kontroler	Akcelerator grafiki Intel Graphics Media Accelerator
Wyjście	15-stykowe złącze VGA

Dźwięk	
Typ	Zintegrowany układ dźwięku dwukanałowego
Kontroler	Realtek ALC269
Głośniki	dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W na kanał
Regulacja głośności	przyciski sterowania odtwarzaniem, menu oprogramowania

Komunikacja	
Karta sieciowa	Gigabit Ethernet
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	bezprzewodowa sieć lokalna (WLAN) rozległa sieć bezprzewodowa (WWAN) zgodność z sieciami mikrofalowymi na całym świecie (WiMAX) Bluetooth

Porty i złącza	
Dźwięk	gniazdo mikrofonu, stereofoniczne gniazdo słuchawek/głośników
Grafika	15-stykowe złącze VGA
Karta sieciowa	złącze RJ-45
USB	trzy złącza USB 2.0

Czytnik kart pamięci	czytnik kart pamięci typu „3 w 1”
----------------------	-----------------------------------

<b>Napędy</b>	
Dysk twardey	dysk twardey 2,5" SATA 2

<b>Wyświetlacz</b>	
Typ	WSVGA (1024 x 600 pikseli) i HD (1366 x 768 pikseli), wysoka rozdzielczość, powłoka antyodblaskowa (AG), białe diody elektroluminescencyjne (WLED)
Rozmiar	10,1 cala
Obszar aktywny (X/Y)	
WSVGA	222,72 mm x 125,28 mm (8,76 cala x 4,93 cala)
HD	222,73 mm x 125,22 mm (8,76 cala x 4,93 cala)
Wymiary	
Wysokość	235,00 mm (9,2 cala)
Szerokość	143,00 mm (5,6 cala)
Przekątna	256,00 mm (10,1 cala)
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768, 262 tysiące kolorów
Maksymalna jasność	250 nitów
Kąt rozwarcia	
WSVGA	w poziomie — 40°/40°, w pionie — 15°/30°
HD	w poziomie — 40°/40°, w pionie — 10°/30°
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąty widzenia	
W poziomie	40°/40°
W pionie	13°/35°
Rozstaw pikseli	0,2148 mm
W poziomie	0,21750 mm x 0,20880 mm
W pionie	0,16305 mm x 0,16305 mm

<b>Klawiatura</b>	
Liczba klawiszy	Stany Zjednoczone: 83 klawisze Wielka Brytania: 84 klawisze Brazylia: 85 klawiszy Japonia: 87 klawiszy
Układ	QWERTY/AZERTY/Kanji

<b>Tabliczka dotykowa</b>	
Obszar aktywny	
Oś X	60,40 mm (2,37 cala)
Oś Y	34,00 mm (1,34 cala)

<b>Akumulator</b>	
Typ	3-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (28 Wh) 6-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (56 Wh)
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze	około 80% naładowania akumulatora jest przywracane w ciągu 1 godziny (na w pełni rozładowanym akumulatorze)
Czas pracy	Czas pracy akumulatora zależy od warunków roboczych i w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Okres eksploatacji	około 300 cykli ładowania/rozładowania
Głębokość	
3-ogniowy	40,50 mm (1,59 cala)
6-ogniowy	48,13 mm (1,89 cala)
Wysokość	
3-ogniowy	23,24 mm (0,92 cala)
6-ogniowy	42,46 mm (1,67 cala)
Szerokość	
3-ogniowy	204,00 mm (8,03 cala)
6-ogniowy	204,00 mm (8,03 cala)
Masa	
3-ogniowy	185–190 g (0,40–0,41 funta)
6-ogniowy	340–350 g (0,74–0,77 funta)

Napięcie	11,1 VDC (akumulator 6-ogniowy i 3-ogniowy)
Zakres temperatur	
Podczas pracy	od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Bateria pastylkowa	litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032

<b>Zasilacz sieciowy</b>	
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100 V – 240 V
Prąd wejściowy (maksymalny)	1,5 A
Częstotliwość prądu wejściowego	50 Hz – 60 Hz
Moc wyjściowa	65 W
Prąd wyjściowy	4,34 A (maks. przy pulsacji 4-sekundowej) 3,34 A (ciągły pobór)
Głębokość	66,00 mm (2,59 cala)
Wysokość	16,00 mm (0,63 cala)
Szerokość	127,00 mm (4,99 cala)
Zakres temperatur	
Podczas pracy	od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)

<b>Wymiary i masa</b>	
Wysokość	
bez ekranu dotykowego	22,50–39,90 mm (0,89–1,57 cala)
z ekranem dotykowym	24,10–41,50 mm (0,95–1,63 cala)
Szerokość	265,00 mm (10,43 cala)
Głębokość	187,00 mm (7,36 cala)
Masa	
(akumulator 3-ogniowy bez ekranu dotykowego)	1,30 kg (2,86 funta)
(akumulator 6-ogniowy bez ekranu dotykowego)	1,50 kg (3,30 funta)

<b>Środowisko pracy</b>	
Zakres temperatur	
Podczas pracy	od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	
Podczas pracy	od 10% do 90% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	od 20% do 95% (bez kondensacji)
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	
Podczas pracy	od -15,20 m do 3048 m (od -50 stóp do 10 000 stóp)
Podczas przechowywania	od -15,20 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp)
Maksymalne natężenie wibracji	
Podczas pracy	0,66 Grms (2 Hz–600 Hz)
Podczas przechowywania	1,30 Grms (2 Hz–600 Hz)
<b>UWAGA:</b> Wibracje mierzone przy użyciu spektrum wibracji losowych, symulującego środowisko eksploatacji.	
Maksymalny wstrząs	
Podczas pracy	110 G (2 ms)
Podczas przechowywania	160 G (2 ms)
<b>UWAGA:</b> Wstrząs mierzony dla dysku twardego z zaparkowanymi głowicami i impulsu półsinusoidalnego o długości 2 ms.	

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Serwisowanie komputera

Dell™ Latitude™ 2110 — instrukcja serwisowa

- [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#)
- [Zalecane narzędzia](#)
- [Wyłączanie komputera](#)
- [Po zakończeniu serwisowania komputera](#)

### Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

Aby uniknąć uszkodzenia komputera i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie opiera się na założeniu, że są spełnione następujące warunki:

1. Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
1. Podzespół można wymienić lub, jeśli został zakupiony oddzielnie, zainstalować po wykonaniu procedury wymontowywania w odwrotnej kolejności.

- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi), pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **PRZESTROGA:** Wiele procedur naprawczych może wykonywać tylko przeszkolony technik serwisu. Użytkownik może wykonać tylko czynności związane z rozwiązywaniem problemów oraz proste naprawy wymienione w dokumentacji produktu lub zlecone przez zespół serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się i przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczanych wraz z produktem.
- ⚠ **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).
- ⚠ **PRZESTROGA:** Z podzespołami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Takie elementy jak procesor należy trzymać za krawędzie, a nie za styki.
- ⚠ **PRZESTROGA:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatrzaski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.
- 🔍 **UWAGA:** Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Aby uniknąć uszkodzenia komputera, wykonaj następujące czynności przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera:

1. Sprawdź, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
  2. Wyłącz komputer (zobacz [Wyłączanie komputera](#)).
  3. Wyjmij z odpowiednich gniazd wszelkie zainstalowane karty Express Card lub karty inteligentne.
  4. Jeśli komputer jest podłączony do urządzenia dokującego, takiego jak opcjonalna stacja dokująca Media Base lub akumulator pomocniczy, oddokuj komputer.
- ⚠ **PRZESTROGA:** Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.
5. Odłącz od komputera wszystkie kable sieciowe.
  6. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
  7. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer górną częścią w dół, układając go na płaskiej powierzchni.
- ⚠ **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem serwisowania komputera należy wyjąć główny akumulator.
8. Wyjmij główny [akumulator](#).
  9. Postaw komputer w normalnym położeniu.
  10. Otwórz wyświetlacz.
  11. Naciśnij przycisk zasilania, aby uziemić płytę systemową.
- ⚠ **PRZESTROGA:** W celu zabezpieczenia się przed porażeniem prądem elektrycznym przed otwarciem pokrywy zawsze należy odłączyć komputer od gniazdka elektrycznego.
  - ⚠ **PRZESTROGA:** Przed dotknięciem jakiegokolwiek elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej metalowej powierzchni, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych elementów.
12. Wymontuj [dysk twardy](#).

### Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:


1. mały wkrętak z płaskim grotem
1. wkrętak krzyżakowy nr 0
1. wkrętak krzyżakowy nr 1
1. mały rysik z tworzywa sztucznego
1. dysk CD z programem aktualizacji Flash BIOS

### Wyłączanie komputera


 **PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych, przed wyłączeniem komputera zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki oraz zamknij wszystkie uruchomione programy.

1. Zamknij system operacyjny:

1 Windows® 7:

Kliknij przycisk **Start** , a następnie kliknij pozycję **Shut Down** (Zamknij).

1 Windows Vista®:

Kliknij przycisk **Start** , a następnie strzałkę w dolnym prawym rogu menu **Start** oraz polecenie **Shut Down** (Zamknij).



1 Windows® XP:

Kliknij kolejno polecenia **Start** → **Turn Off Computer (Wyłącz komputer)** → **Turn Off (Wyłącz)**.


Komputer wyłączy się automatycznie, kiedy zakończy się proces zamykania systemu.

2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie po wyłączeniu systemu operacyjnego, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około cztery sekundy w celu ich wyłączenia.


---

## Po zakończeniu serwisowania komputera

Po zainstalowaniu lub dokonaniu wymiany sprzętu, a przed włączeniem komputera, podłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

 **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy używać akumulatorów przeznaczonych dla danego modelu komputera Dell. Nie należy stosować akumulatorów przeznaczonych do innych komputerów Dell.

1. Podłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak repliki portów, pomocnicze akumulatory i radiatory, oraz zainstaluj wszelkie używane karty, na przykład karty ExpressCard.
2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.

 **PRZESTROGA:** Aby podłączyć kabel sieciowy, należy najpierw podłączyć go do urządzenia sieciowego, a następnie do komputera.

3. Zainstaluj [dysk twardy](#).
4. Zainstaluj [akumulator](#).
5. Podłącz komputer i wszystkie przyłączone urządzenia do gniazdek elektrycznych.
6. Włącz komputer.

---

[Powrót do spisu treści](#)