

# Dell Vostro 3250

## Instrukcja użytkownika

Model regulacji: D13S  
Typ regulacji: D13S001



# Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



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



**OSTRZEŻENIE:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.



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

**Copyright © 2015 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.** Ten produkt jest chroniony prawem Stanów Zjednoczonych i międzynarodowym oraz prawem własności intelektualnej. Dell™ i logo Dell są znakami towarowymi firmy Dell Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie pozostałe marki i nazwy handlowe wymienione w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli.

2015 - 09

Wer. A00

# Spis treści

<b>1 Serwisowanie komputera.....</b>	<b>5</b>
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Wyłączanie komputera.....	6
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	6
Wymontowywanie pokrywy.....	7
Instalowanie pokrywy.....	7
Wymontowywanie osłony przedniej.....	7
Instalowanie osłony przedniej.....	8
Wymontowywanie zespołu dysku twardego.....	8
Instalowanie zespołu dysku twardego.....	10
Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	10
Instalowanie napędu dysków optycznych.....	12
Wymontowywanie pokrywy wentylatora radiatora.....	12
Instalowanie radiatora.....	13
Wymontowywanie zespołu radiatora.....	13
Instalowanie radiatora.....	14
Wymontowywanie modułów pamięci.....	14
Instalowanie modułów pamięci.....	15
Wymontowywanie zasilacza.....	15
Instalowanie zasilacza.....	16
Wymontowywanie wentylatora systemowego.....	16
Instalowanie wentylatora systemowego.....	17
Wymontowywanie karty sieci WLAN.....	18
Instalowanie karty sieci WLAN.....	18
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	18
Instalowanie baterii pastylkowej.....	19
Wymontowywanie karty rozszerzeń.....	19
Instalowanie karty rozszerzeń.....	20
Wymontowywanie płyty systemowej.....	20
Instalowanie płyty systemowej.....	22
Elementy płyty systemowej.....	23
<b>2 Rozwiązywanie problemów z komputerem.....</b>	<b>25</b>
Kody diagnostyczne lampki zasilania.....	25
Diagnostyczne komunikaty o błędach.....	26
Komunikaty o błędach systemu.....	30
<b>3 Informacje o programie konfiguracji systemu.....</b>	<b>32</b>

Otwieranie programu konfiguracji systemu.....	32
Opcje konfiguracji systemu.....	32
<b>4 Specifications.....</b>	<b>36</b>
<b>5 Kontakt z firmą Dell.....</b>	<b>40</b>

# Serwisowanie 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:

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

- ⚠ **PRZESTROGA:** Przed otwarciem obudowy komputera lub zdjęciem paneli należy odłączyć wszystkie źródła zasilania. Po zakończeniu pracy należy najpierw zainstalować wszystkie pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć zasilanie.
- ⚠ **PRZESTROGA:** 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)
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Wiele procedur naprawczych może wykonywać tylko przeszkolony technik serwisu. Użytkownik powinien 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 serwisowania nieautoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z produktem.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas niemalowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzegi, a nie za styki.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Odłączając kabel, należy pociągnąć za wtyczkę lub umieszczony na niej 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 także 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*).

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.







3. Odłącz od komputera wszystkie kable sieciowe.

4. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
5. Po odłączeniu komputera od źródła zasilania naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.
6. Zdejmij pokrywę.

 **OSTRZEŻENIE:** 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.

## Wyłączanie komputera

 **OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec utracie danych, należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki i zakończyć wszystkie programy.

1. Wyłączanie komputera (Windows 8.1):
  - Za pomocą dotykowego urządzenia wskazującego:
    - a. Przesuń od prawej krawędzi ekranu, aby otworzyć menu, a następnie wybierz panel **Ustawienia**.
    - b. Wybierz  a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.  
lub
      - a. Na ekranie głównym wybierz  a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.
    - Za pomocą myszy:
      - a. Wskaż prawy górny róg ekranu i kliknij panel **Ustawienia**.
      - b. Kliknij  a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.  
lub
        - a. Na ekranie głównym kliknij  a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.
2. Wyłączanie komputera (Windows 7):
  - a. Kliknij przycisk **Start** .
  - b. Kliknij polecenie **Zamknij**.  
lub
    - a. Kliknij przycisk **Start** .
    - b. Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu menu **Start**, a następnie kliknij przycisk **Wyloguj**.
3. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie razem z systemem operacyjnym, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około 6 sekund, aby je wyłączyć.

## Po zakończeniu serwisowania komputera

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

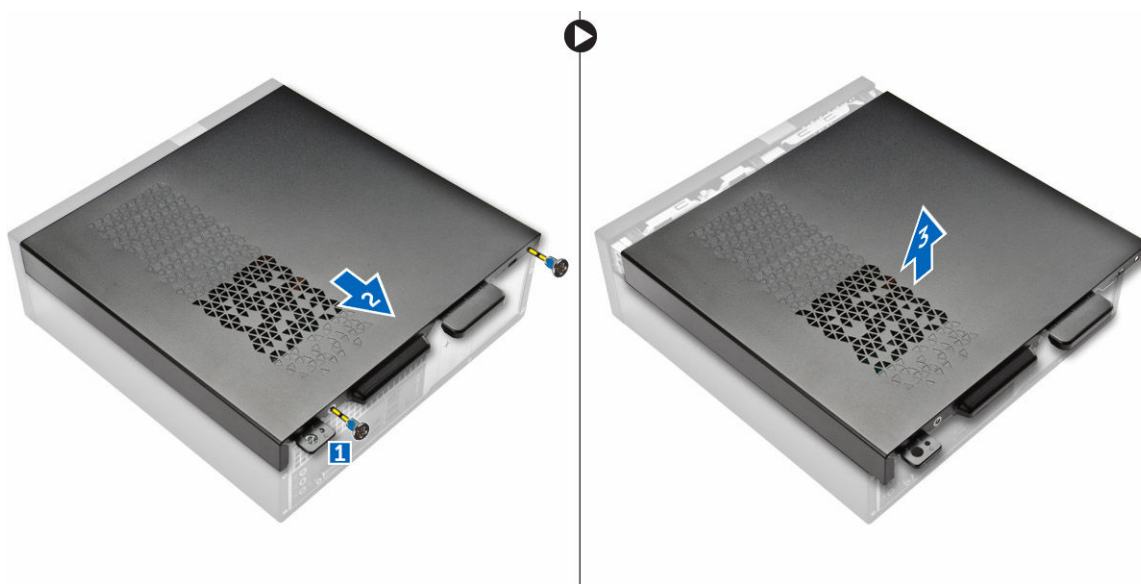
1. Zainstaluj pokrywę.

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

2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.
3. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
4. Włącz komputer.
5. W razie potrzeby uruchom program **Dell Diagnostics**, aby sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo.

## Wymontowywanie pokrywy

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wykonaj następujące czynności, aby zdjąć pokrywę:
  - a. Wykręć śruby mocujące pokrywę do komputera [1].
  - b. Przesuń pokrywę ku tyłowi komputera [2].
  - c. Unieś i zdejmij pokrywę z komputera [3].



Rysunek 1.

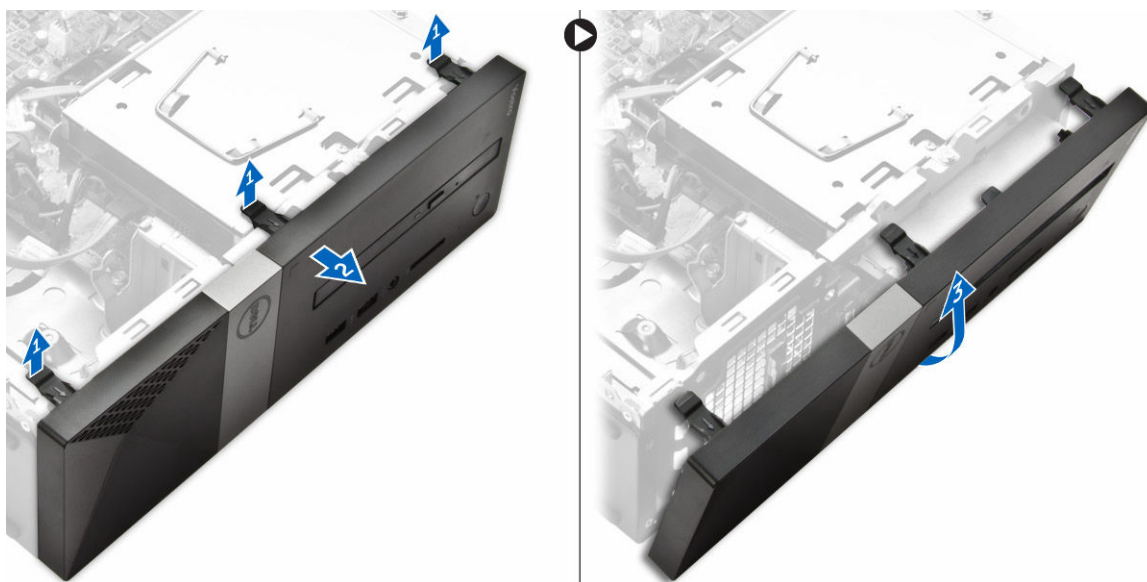
## Instalowanie pokrywy

1. Wsuń pokrywę od tyłu komputera, aż zatrzaski zostaną zablokowane.
2. Wkręć śruby mocujące pokrywę.
3. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie osłony przedniej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę](#).
3. Wykonaj następujące czynności, aby zdjąć pokrywę:
  - a. Unieś zaczepy [1] i zdejmij osłonę przednią [2].

b. Unieś osłonę przednią i zdejmij ją z komputera [3].



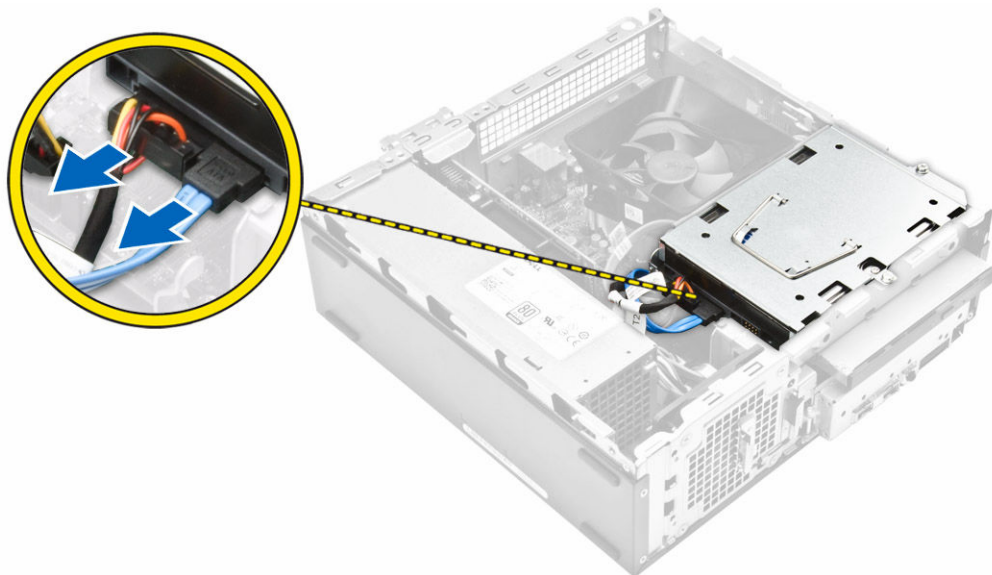
Rysunek 2.

## Instalowanie osłony przedniej

1. Przytrzymaj osłonę i upewnij się, że zaczepy na osłonie pasują do wycięć w komputerze.
2. Obróć osłonę przednią w stronę przedniej części komputera.
3. Dociśnij osłonę przednią, aby zaczepy zaskoczyły.
4. Zainstaluj [pokrywę](#).
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

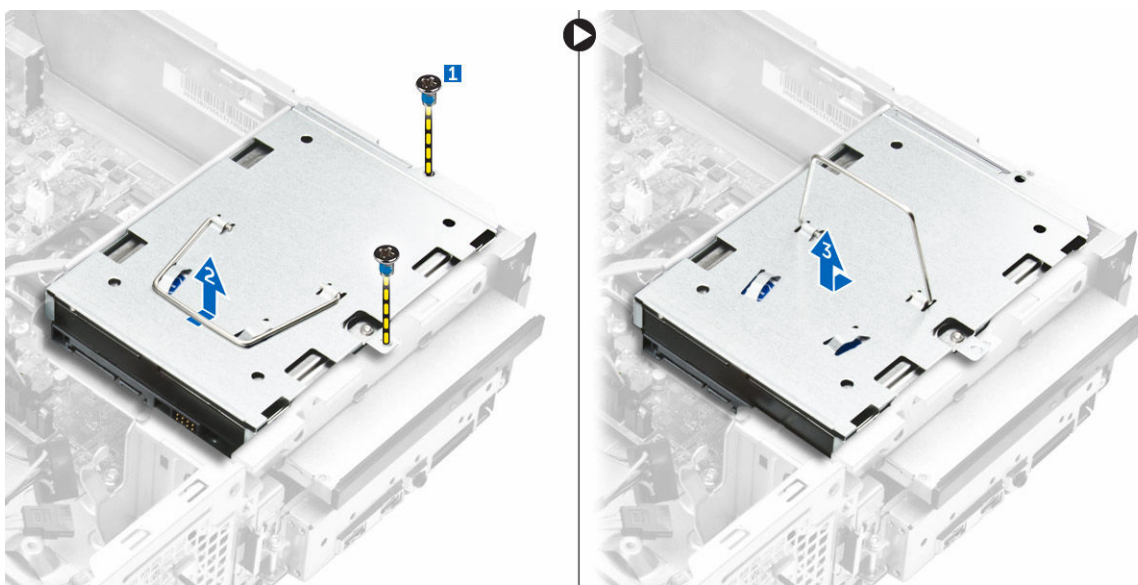
## Wymontowywanie zespołu dysku twardego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
3. Odłącz kabel zasilania i kabel danych od dysku twardego.



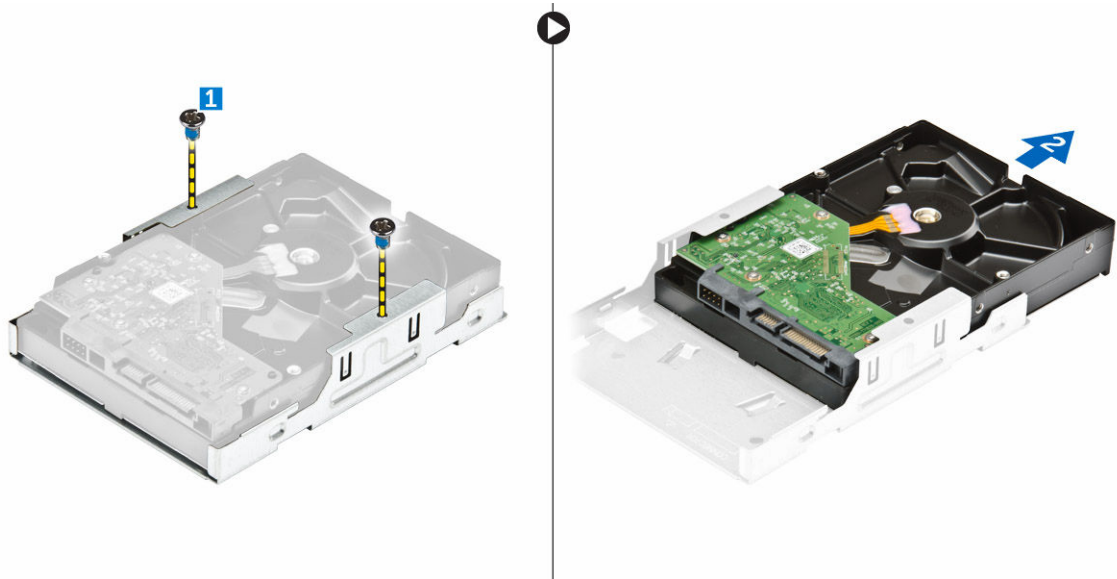
Rysunek 3.

4. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować zespół dysku twardego:
  - a. Wykręć śruby mocujące dysk twardy do wnęki napędów [1].
  - b. Podnieś uchwyt wnęki napędów [2] i wysuń dysk z wnęki [3].




Rysunek 4.

5. Wykonaj następujące czynności, aby zdjąć wspornik dysku twardego:
  - a. Wykręć śruby mocujące dysk twardy do wspornika [1].
  - b. Wysuń dysk twardy ze wspornika [2].



Rysunek 5.

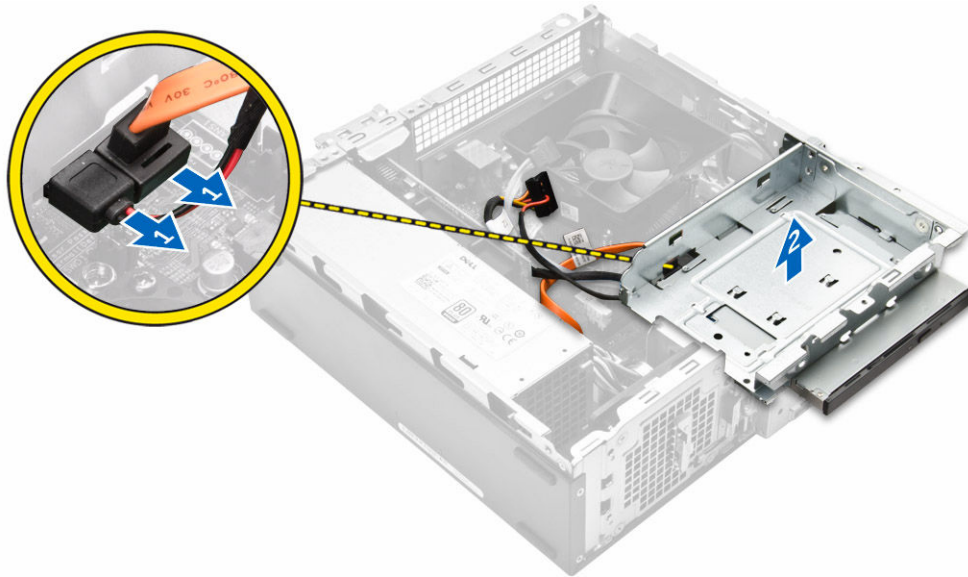
 **UWAGA:** Wspornik dysku twardego należy zdejmować tylko w celu wymiany dysku twardego na nowy. Jeśli natomiast wymontowanie dysku twardego jest tylko elementem procedury wymontowywania innych komponentów, należy pominąć punkt 5.

## Instalowanie zespołu dysku twardego

1. Wsuń dysk twardy do wspornika.
2. Wkręć śruby mocujące dysk twardy do komputera.
3. Trzymając za uchwyt, wsuń zestaw dysku twardego do wnęki napędów.
4. Wkręć śruby mocujące obudowę zestawu dysku twardego do komputera.
5. Podłącz kabel danych i kabel zasilania do dysku twardego.
6. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [osłona przednia](#)
  - b. [pokrywa](#)
7. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

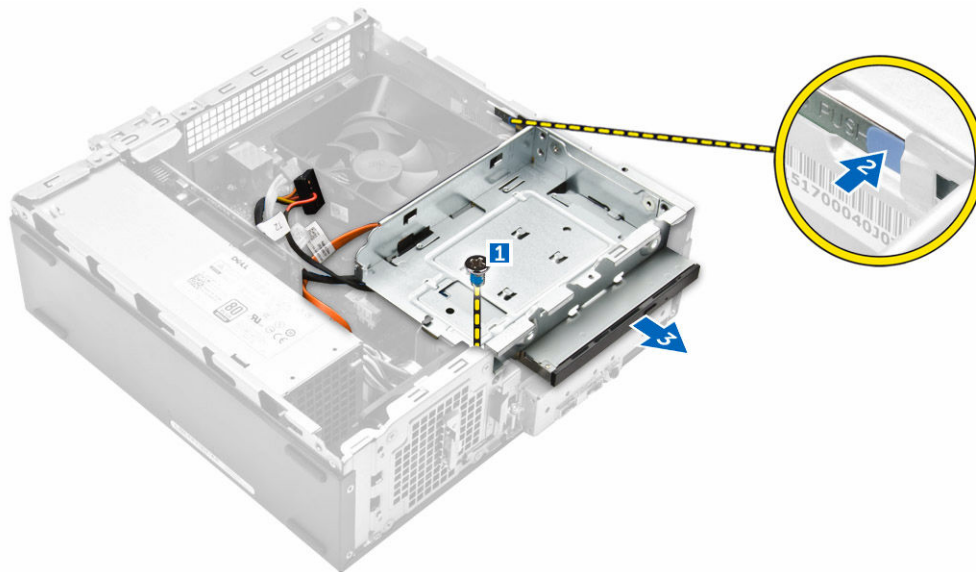
## Wymontowywanie napędu dysków optycznych

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
3. Wykonaj następujące czynności, aby uwolnić napęd dysków optycznych:
  - a. Odłącz kabel zasilania i kabel danych od napędu dysków optycznych [1].
  - b. Wykręć śrubę mocującą napęd dysków optycznych do wnęki napędów [2].



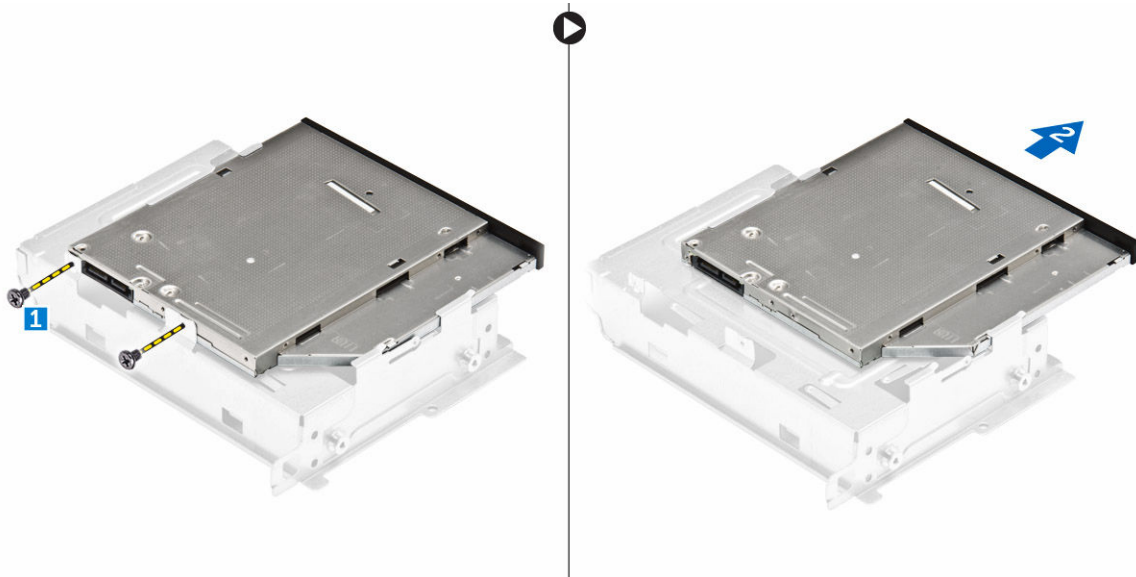
Rysunek 6.

4. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować napęd dysków optycznych:
  - a. Naciśnij niebieski zaczep, aby uwolnić napęd dysków optycznych [1].
  - b. Wsuń napęd dysków optycznych [2] i wyjmij go z komputera [3].



Rysunek 7.

5. Wykonaj następujące czynności, aby zdjąć wspornik z napędu dysków optycznych:
  - a. Wykręć śruby mocujące wspornik do napędu dysków optycznych.
  - b. Wsuń napęd dysków optycznych ze wspornika.



Rysunek 8.

**UWAGA:** Wspornik napędu dysków optycznych należy zdejmować tylko w celu wymiany napędu na nowy. Jeśli natomiast wymontowanie napędu dysków optycznych jest tylko elementem procedury wymontowywania innych komponentów, należy pominąć punkty 5 i 6.

## Instalowanie napędu dysków optycznych

1. Wsuń napęd dysków optycznych do wnęki napędów, aż zostanie osadzony.
2. Wkręć śrubę, aby zamocować napęd dysków optycznych do ramy montażowej komputera.
3. Podłącz kabel danych i kabel zasilania do napędu dysków optycznych.
4. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [zespół dysku twardego](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [pokrywa](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie pokrywy wentylatora radiatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
  - d. [napęd dysków optycznych](#)
3. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować pokrywę wentylatora radiatora:
  - a. podważ zaczepy z tworzywa sztucznego mocujące pokrywę wentylatora w kierunku na zewnątrz [1].
  - b. Zdejmij pokrywę wentylator radiatora z zespołu radiatora.



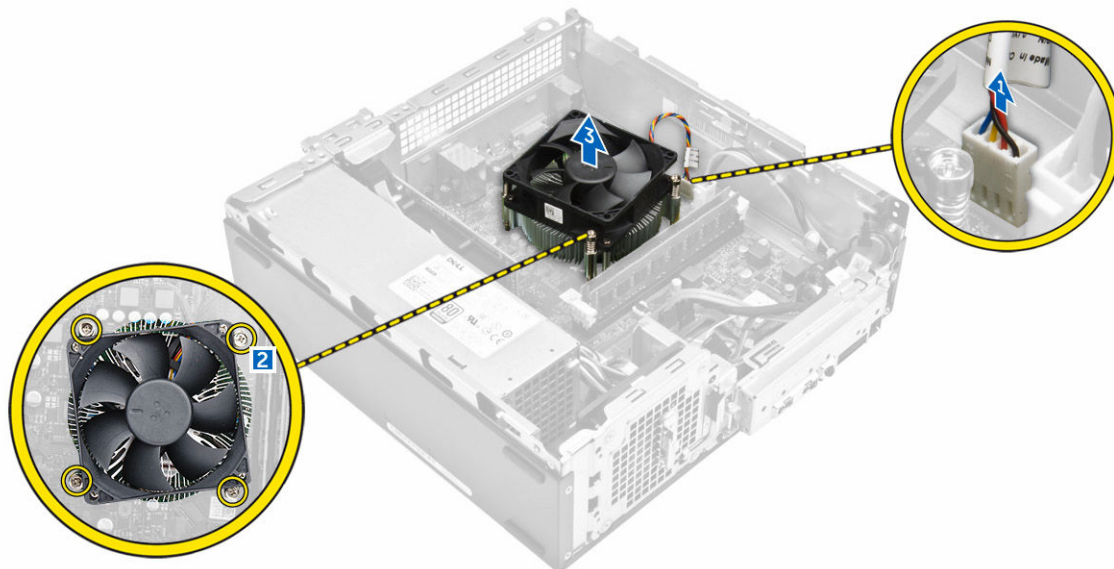
Rysunek 9.

## Instalowanie radiatora

1. Umieść zestaw radiatora w gnieździe, dopasowując do otworów na śruby.
2. Wkręć śruby mocujące zestaw radiatora do płyty systemowej.
3. Podłącz kabel zespołu radiatora do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [napęd dysków optycznych](#)
  - b. [zestaw dysku twardego](#)
  - c. [osłona przednia](#)
  - d. [pokrywa](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie zespołu radiatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
  - d. [napęd dysków optycznych](#)
  - e. [pokrywa wentylatora radiatora](#)
3. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować zestaw radiatora:
  - a. Odłącz kabel zespołu radiatora od płyty systemowej [1].
  - b. Wykręć śruby mocujące wentylator procesora i radiator [2].
  - c. Unieś radiator i wyjmij go z komputera [3].



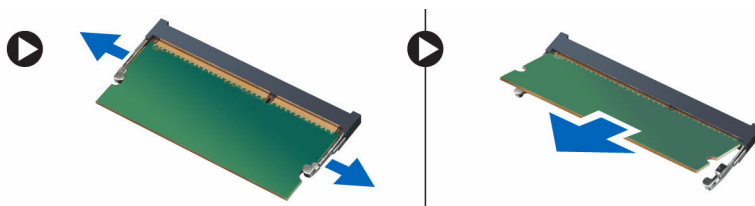
Rysunek 10.

## Instalowanie radiatora

1. Umieść zestaw radiatora w gnieździe, dopasowując do otworów na śruby.
2. Wkręć śruby mocujące zestaw radiatora do płyty systemowej.
3. Podłącz kabel zespołu radiatora do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [pokrywa wentylatora radiatora](#)
  - b. [napęd dysków optycznych](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
  - d. [osłona przednia](#)
  - e. [pokrywa](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie modułów pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę](#).
3. Odciągnij zaciski od modułu pamięci aż moduł zostanie wysunięty. Wyjmij moduł pamięci z gniazda na płycie systemowej.



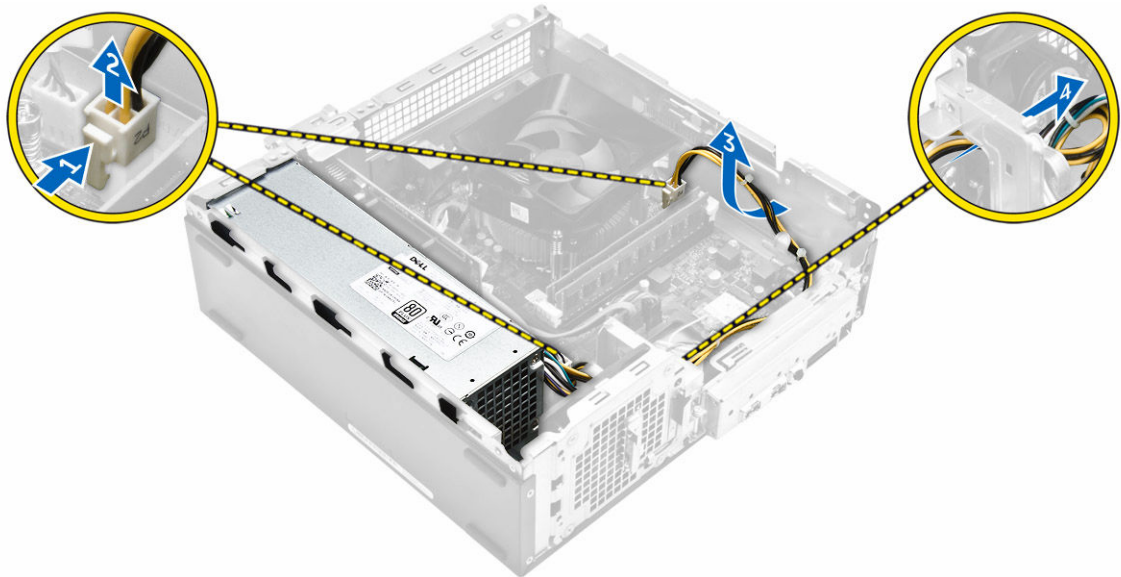
Rysunek 11.

## Instalowanie modułów pamięci

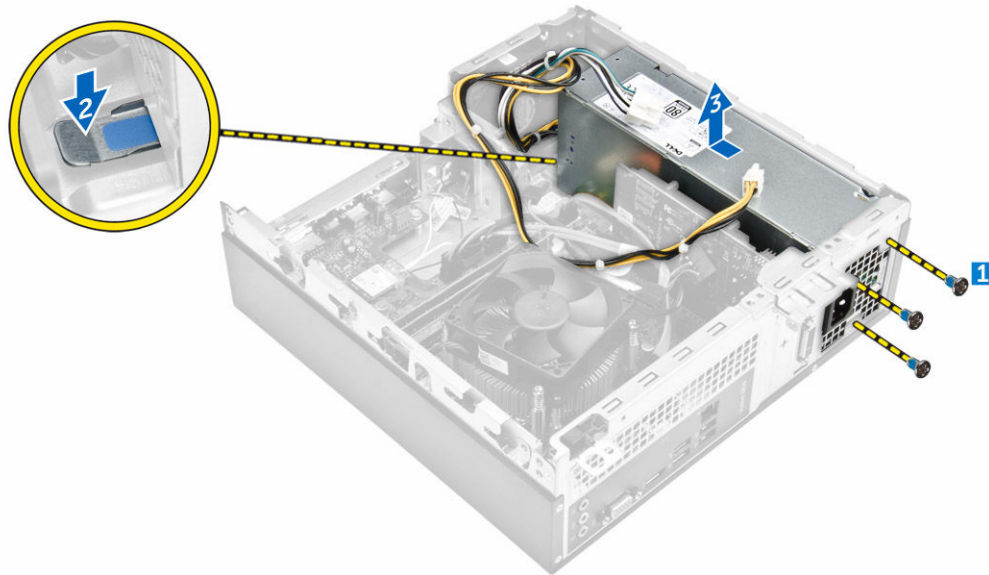
1. Dopasuj wycięcie na module pamięci do wypustki w gnieździe.
2. Włóż moduł pamięci do gniazda i dociśnij aż zatrzaśnie się na miejscu.
3. Zainstaluj [pokrywę](#).
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie zasilacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
  - d. [napęd dysków optycznych](#)
3. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować zasilacz (PSU) z komputera:
  - a. Odłącz kable zasilacza od złączy na płycie systemowej [1, 2].
  - b. Wyjmij kable zasilacza z uchwytu [3,4].



4. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować zasilacz:
  - a. Wykręć śruby mocujące zasilacz [1].
  - b. Naciśnij niebieski zatrzask zwalniający zasilacz, aby zwolnić zasilacz [2].
  - c. Wsuń i wyjmij zasilacz z komputera [3].

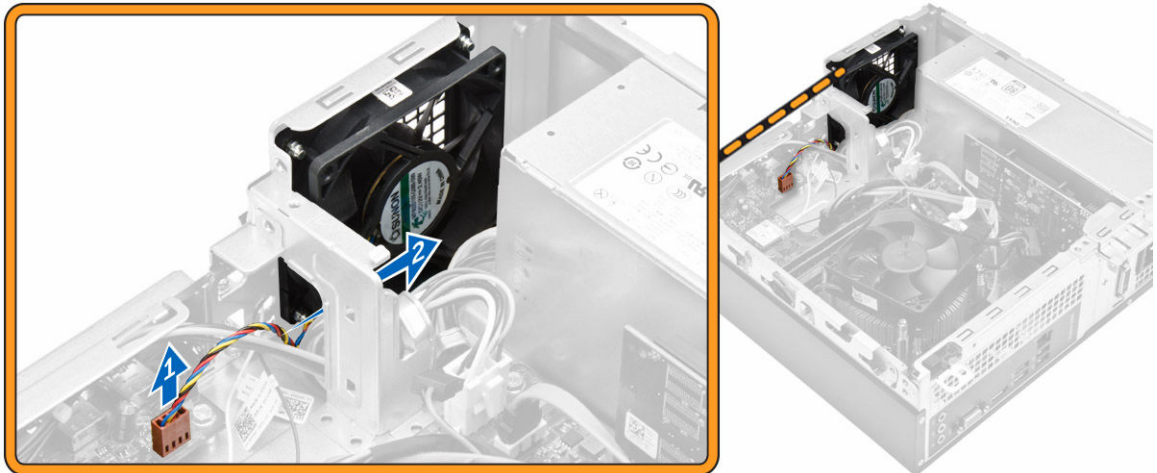


## Instalowanie zasilacza

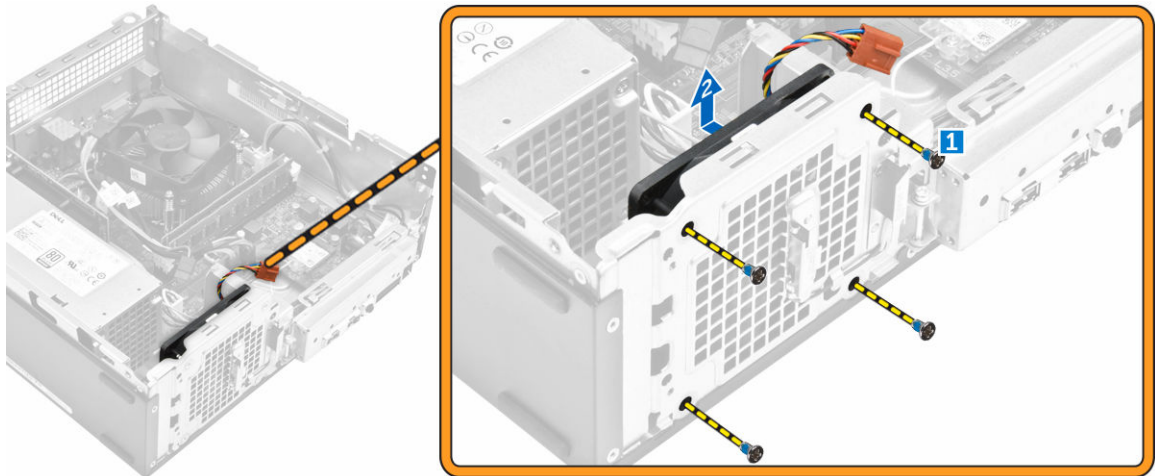
1. Przesuń zasilacz ku tyłowi komputera, aby go osadzić (charakterystyczne kliknięcie).
2. Wkręć śruby mocujące zasilacz do komputera.
3. Poprowadź kable zasilacza przez otwór elementu zastępczego.
4. Podłącz kable zasilacza do odpowiednich gniazd na płycie systemowej.
5. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [napęd dysków optycznych](#)
  - b. [zespół dysku twardego](#)
  - c. [osłona przednia](#)
  - d. [pokrywa](#)
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie wentylatora systemowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
  - d. [napęd dysków optycznych](#)
3. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować wentylator systemowy z komputera:
  - a. Odłącz kabel wentylatora systemowego od złącza na płycie systemowej [1].
  - b. Wyjmij kabel wentylatora systemowego [2].



4. Wykręć wkręty mocujące wentylator systemowy do obudowy komputera i wyjmij go z komputera. [1,2]

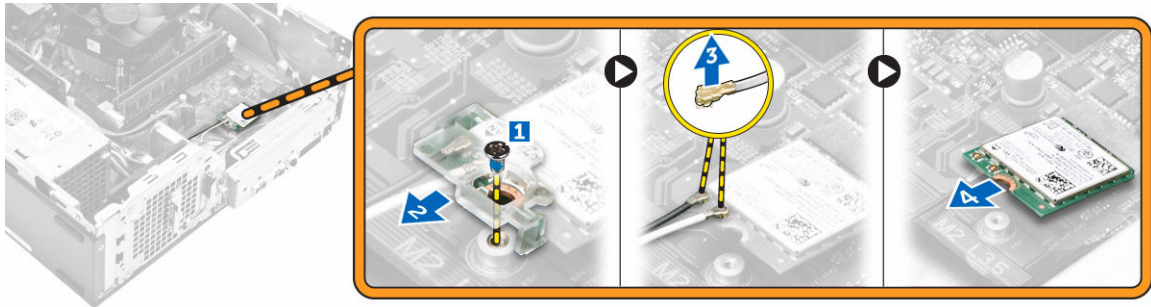


## Instalowanie wentylatora systemowego

1. Umieść wentylator systemowy w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące wentylator systemowy do komputera.
3. Podłącz kabel wentylatora procesora do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [napęd dysków optycznych](#)
  - b. [zespół dysku twardego](#)
  - c. [osłona przednia](#)
  - d. [pokrywa](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie karty sieci WLAN

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
  - d. [napęd dysków optycznych](#)
3. Wykonaj poniższe czynności, aby wyjąć kartę sieci WLAN z komputera:
  - a. Wykręć wkręt, aby zwolnić uchwyt z tworzywa sztucznego mocujący kartę sieci WLAN do komputera. [1] [2]
  - b. Odłącz kable sieci WLAN od złączy na karcie sieci WLAN. [3]
  - c. Wyjmij kartę sieci WLAN z gniazda na płycie systemowej. [4]

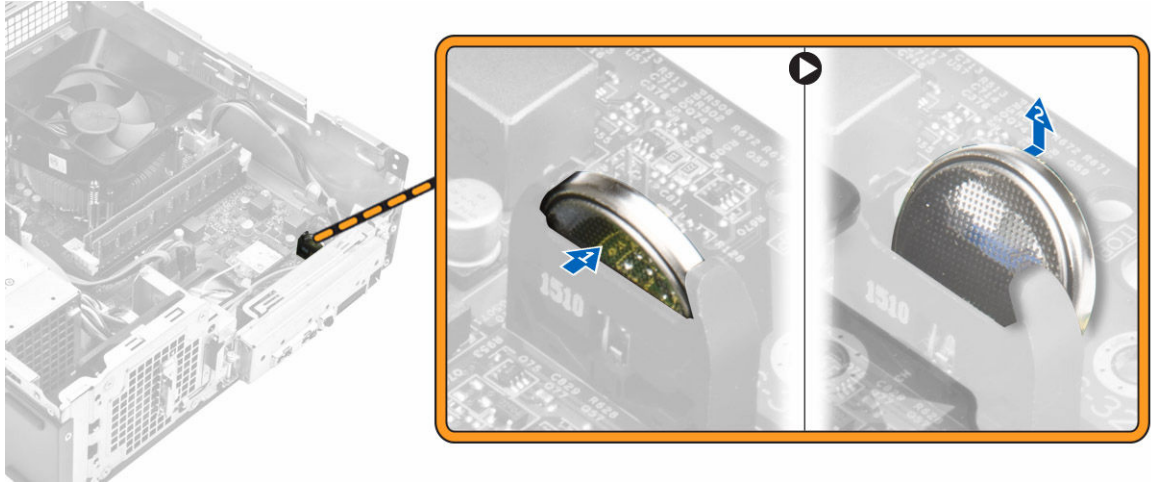


## Instalowanie karty sieci WLAN

1. Włóż kartę sieci WLAN do gniazda na płycie systemowej.
2. Podłącz kable sieci WLAN do gniazd w karcie WLAN.
3. Umieść uchwyt z tworzywa sztucznego i dokręć śrubę, aby przymocować kartę sieci WLAN do płyty systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [napęd dysków optycznych](#)
  - b. [zespół dysku twardego](#)
  - c. [osłona przednia](#)
  - d. [pokrywa](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
  - d. [napęd dysków optycznych](#)
3. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować baterię pastylkową:
  - a. Naciśnij baterię pastylkową [1].
  - b. Wyjmij baterię pastylkową z komputera [2].



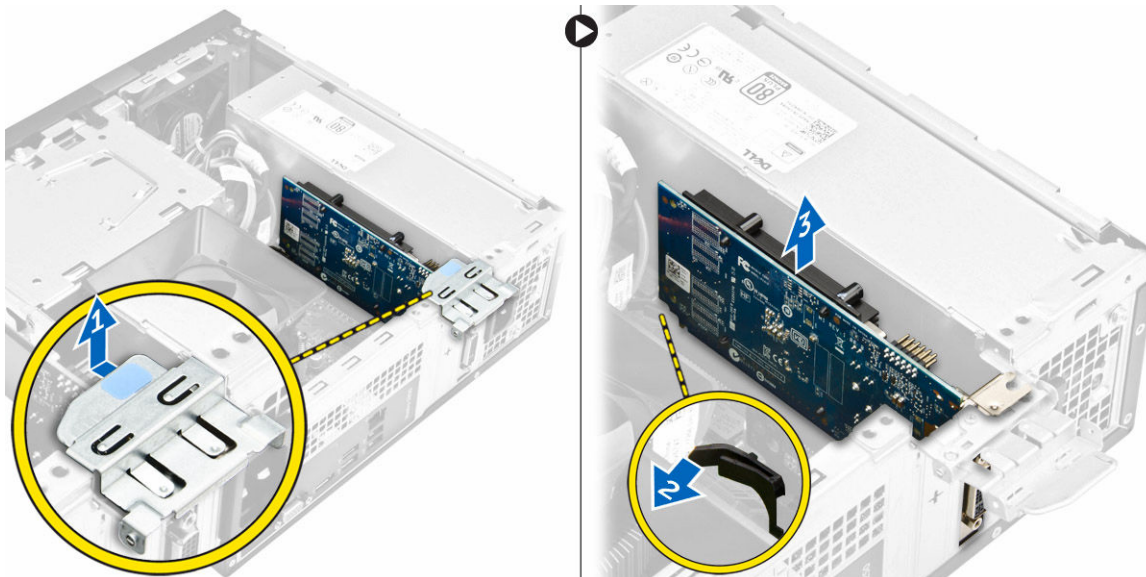
Rysunek 12.

## Instalowanie baterii pastylkowej

1. Włóż baterię pastylkową do gniazda na płycie systemowej.
2. Naciśnij baterię pastylkową aż do zatrzaśnięcia.
3. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [napęd dysków optycznych](#)
  - b. [zespół dysku twardego](#)
  - c. [osłona przednia](#)
  - d. [pokrywa](#)
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie karty rozszerzeń

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
3. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować kartę rozszerzenia:
  - a. Pociągnij za metalowy zaczep, aby zwolnić kartę rozszerzeń. [1]
  - b. Pchnij zaczep do przodu [2] i wyjmij kartę rozszerzeń z gniazda w komputerze [3].

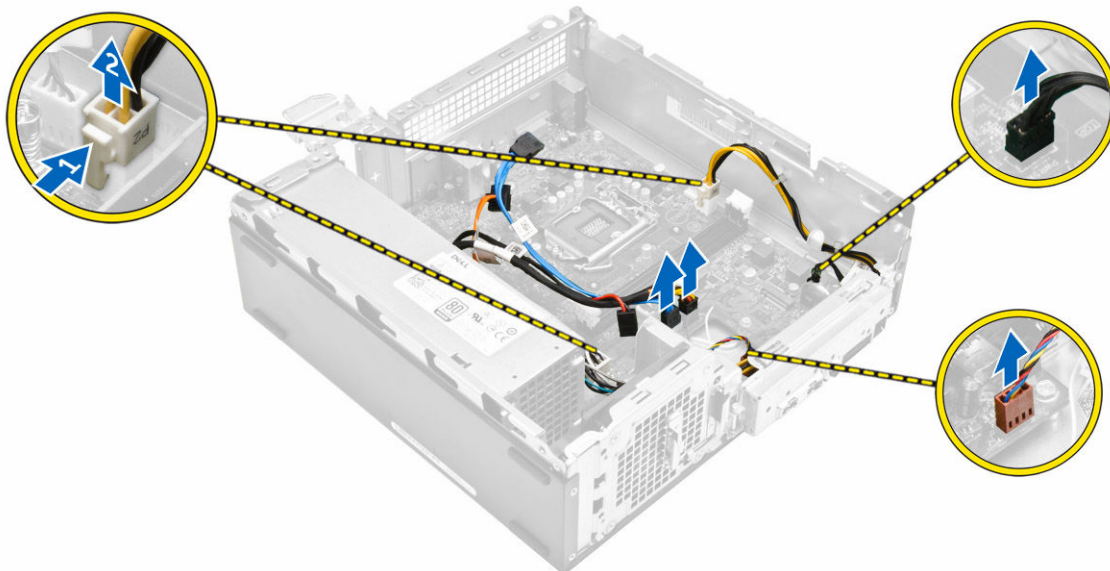


## Instalowanie karty rozszerzeń

1. Umieść kartę rozszerzeń w gnieździe.
2. Naciśnij zatrzask mocowania karty, aby zamocować kartę rozszerzeń.
3. Naciśnij metalowy zaczep, aż zatrzasknie się na miejscu.
4. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [osłona przednia](#)
  - b. [pokrywa](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

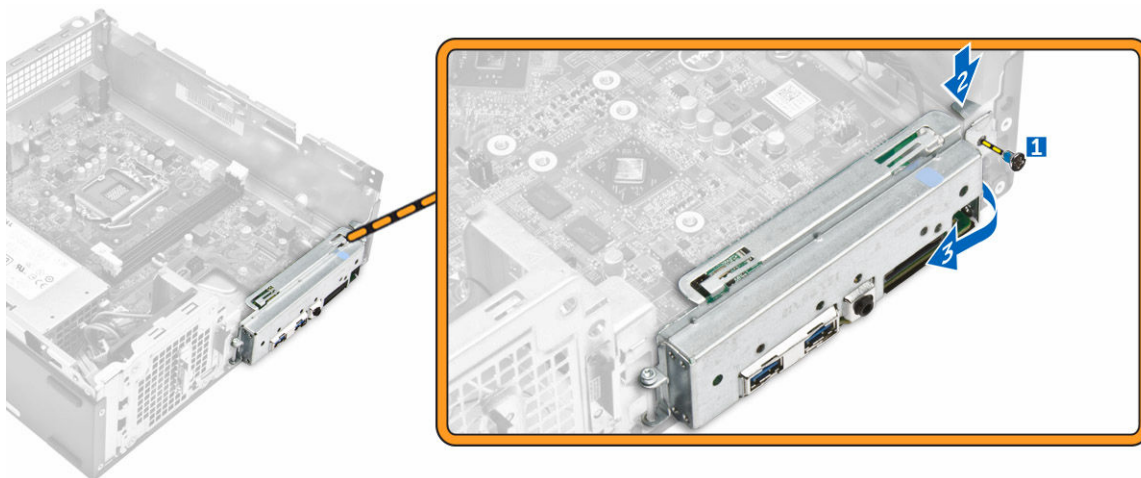
## Wymontowywanie płyty systemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
  - a. [pokrywa](#)
  - b. [osłona przednia](#)
  - c. [zespół dysku twardego](#)
  - d. [napęd dysków optycznych](#)
  - e. [zespół wentylatora radiatora](#)
  - f. [radiator](#)
  - g. [pamięć](#)
  - h. [bateria pastylkowa](#)
  - i. [karta sieci WLAN](#)
  - j. [karty rozszerzeń](#)
3. Odłącz kable od płyty systemowej:



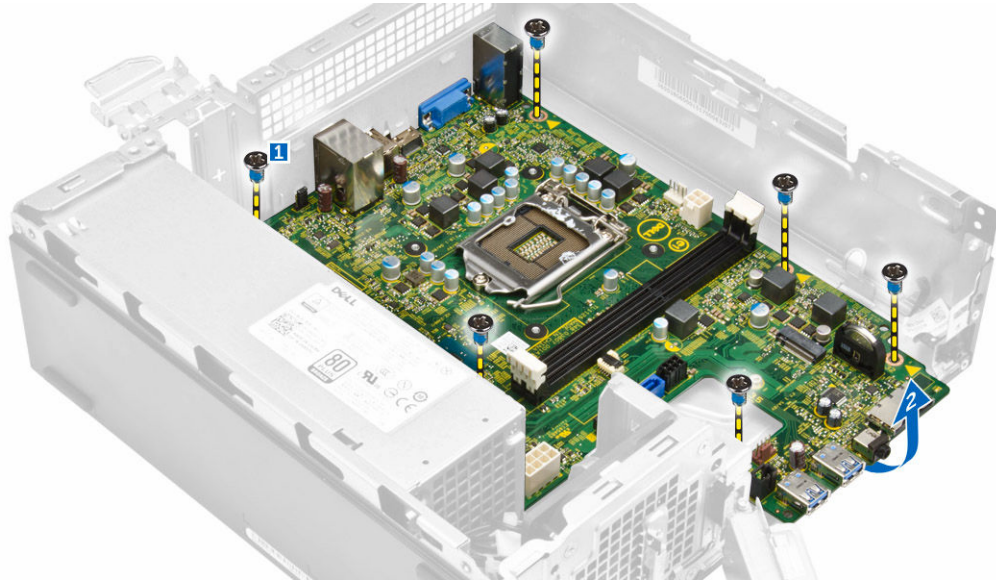
Rysunek 13.

4. Wykonaj następujące czynności, aby uwolnić panel we/wy:
  - a. Wykręć śrubę mocującą panel we/wy do ramy montażowej [1].
  - b. Naciśnij zaczep, aby uwolnić panel we/wy z ramy montażowej [2].
  - c. Pociągnij panel, aby go uwolnić.



Rysunek 14.

5. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować płytę systemową:
  - a. Wykręć śruby mocujące płytę systemową do ramy montażowej komputera [1].
  - b. Wymij płytę systemową z ramy montażowej.

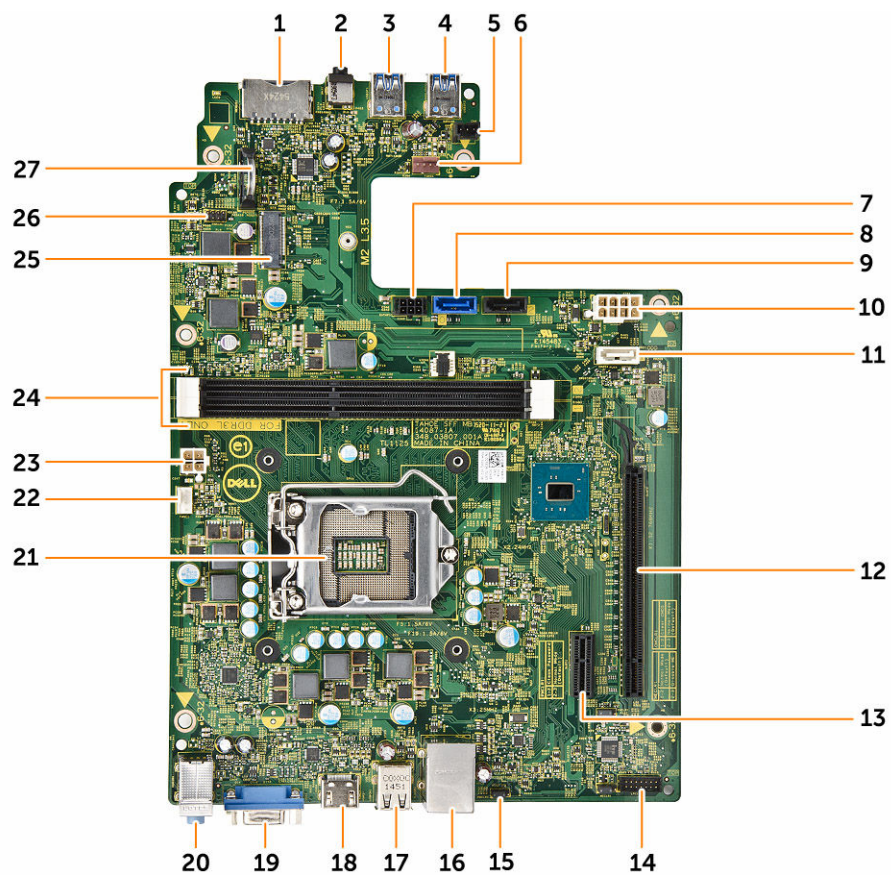


Rysunek 15.

## Instalowanie płyty systemowej

1. Włóż płytę systemową na miejsce i upewnij się, że porty są dopasowane do otworów w panelu tylnym.
2. Wciśnij panel we/wy na miejsce, aż zostanie osadzony.
3. Wkręć śrubę mocującą panel we/wy do ramy montażowej.
4. Podłącz kable do płyty systemowej.
5. Zainstaluj następujące elementy:
  - a. [karta rozszerzeń](#)
  - b. [karta sieci WLAN](#)
  - c. [bateria pastylkowa](#)
  - d. [pamięć](#)
  - e. [radiator](#)
  - f. [zestaw radiatora](#)
  - g. [napęd dysków optycznych](#)
  - h. [zespół dysku twardego](#)
  - i. [osłona przednia](#)
  - j. [pokrywa](#)
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Elementy płyty systemowej



Rysunek 16.

1. gniazdo karty SD
2. gniazdo zestawu słuchawkowego
3. Złącze USB 3.0
4. Złącze USB 3.0
5. złącze paska świetlnego
6. złącze wentylatora systemowego
7. złącze zasilania SATA
8. złącze SATA
9. złącze SATA
10. złącze FPSU
11. złącze SATA
12. gniazdo PCIe x16
13. gniazdo PCIe x1
14. zworka kasowania pamięci CMOS
15. Zworka czyszczenia hasła

16. złącze sieciowe
17. złącze USB 2.0
18. złącze USB2 3.0
19. Złącze HDMI
20. wejście liniowe, wyjście liniowe i gniazdo mikrofonu
21. Gniazdo procesora
22. złącze wentylatora procesora
23. Złącze zasilacza
24. gniazdo pamięci
25. gniazdo NGFF
26. złącze przełącznika zasilania
27. Gniazdo baterii pastylkowej

# Rozwiązywanie problemów z komputerem

W diagnozowaniu i rozwiązywaniu problemów z komputerem pomagają lampki diagnostyczne, kody dźwiękowe oraz komunikaty o błędach wyświetlane, kiedy komputer jest uruchomiony.

## Kody diagnostyczne lampki zasilania

Tabela 1. Kody diagnostyczne lampki zasilania

Stan diody LED zasilania	Możliwa przyczyna	Procedura rozwiązywania problemu
Nie świeci	Komputer jest wyłączony, w trybie hibernacji lub nie jest podłączony do zasilania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popraw osadzenie kabla zasilania w złączu zasilania z tyłu komputera oraz w gniazdku elektrycznym.</li> <li>• Jeśli komputer jest podłączony do listwy zasilania, sprawdź, czy listwa zasilania jest podłączona do gniazdka elektrycznego i włączona. Sprawdź także, czy komputer się włącza, jeśli pominiesz wszystkie urządzenia zabezpieczające, listwy zasilania i przewody przedłużające.</li> <li>• Sprawdź, czy gniazdko zasilania jest sprawne, podłączając do niego inne urządzenie, na przykład lampę.</li> </ul>
Świeci światłem ciągłym lub miga na pomarańczowo	Błąd podczas testu POST lub awaria procesora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymontuj, a następnie zainstaluj ponownie wszystkie karty.</li> <li>• Jeśli to możliwe, wymontuj i zainstaluj ponownie kartę graficzną.</li> <li>• Sprawdź, czy kabel zasilania jest prawidłowo podłączony do płyty głównej i do procesora.</li> </ul>
Powolne przerywane białe światło	Komputer jest w trybie uśpienia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naciśnij przycisk zasilania, aby wyprowadzić komputer z trybu uśpienia.</li> <li>• Sprawdź, czy wszystkie kable zasilania są prawidłowo podłączone do płyty systemowej.</li> <li>• Sprawdź, czy główny kabel zasilania i kabel panelu przedniego są prawidłowo podłączone do płyty systemowej.</li> </ul>
Ciągle białe światło	Komputer jest włączony i w pełni sprawny.	<p>Jeśli komputer nie reaguje na polecenia, wykonaj następujące czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź, czy monitor jest podłączony do źródła zasilania i włączony.</li> <li>• Jeśli monitor jest podłączony do źródła zasilania i włączony, sprawdź, czy komputer emituje kod dźwiękowy.</li> </ul>

## Diagnostyczne komunikaty o błędach

Tabela 2. Diagnostyczne komunikaty o błędach

Komunikaty o błędach	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Awaria urządzenia pomocniczego)	Możliwa awaria tabliczki dotykowej lub myszy zewnętrznej. Sprawdź, czy kabel myszy zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Sprawdź w programie konfiguracji systemu, czy opcja <b>Pointing Device (Urządzenie wskazujące)</b> jest włączona.
BAD COMMAND OR FILE NAME (Nieprawidłowa nazwa polecenia lub pliku)	Sprawdź, czy polecenie zostało wpisane prawidłowo, z odstępami w odpowiednich miejscach i z prawidłową nazwą ścieżki.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Pamięć podręczna wyłączona z powodu awarii)	Awaria pamięci podręcznej pierwszego poziomu w mikroprocesorze. <a href="#">Skontaktuj się z firmą Dell.</a>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (Awaria kontrolera napędu CD)	Napęd dysków optycznych nie odpowiada na polecenia otrzymywane z komputera.
DATA ERROR (Błąd danych)	Dysk twardy nie może odczytać danych.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (Zmniejszenie ilości dostępnej pamięci)	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduły pamięci lub w razie potrzeby wymień je.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (Nie powiodła się inicjalizacja dysku C:)	Inicjalizacja dysku twardego nie powiodła się. Przeprowadź testy dysku twardego w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
DRIVE NOT READY (Napęd nie jest gotowy)	Aby można było kontynuować operację, we wnęce musi być zainstalowany dysk twardy. Zainstaluj dysk twardy we wnęce.
ERROR READING PCMCIA CARD (Błąd odczytu karty PCMCIA)	Komputer nie może zidentyfikować karty ExpressCard. Wymontuj i ponownie zainstaluj kartę albo użyj innej karty.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Zmienił się rozmiar pamięci rozszerzonej)	Ilość pamięci operacyjnej zapisana w pamięci nieulotnej NVRAM nie odpowiada ilości pamięci faktycznie zainstalowanej w komputerze. Uruchom ponownie komputer. Jeśli błąd będzie się powtarzał, <a href="#">skontaktuj się z firmą Dell.</a>
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Kopiowany plik jest zbyt duży dla napędu docelowego)	Kopiowany plik jest zbyt duży, aby zmieścić się na dysku, lub dysk jest zapełniony. Skopiuj plik na inny dysk albo użyj dysku o większej pojemności.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (Nazwa pliku nie może zawierać żadnego z następujących znaków): \ / : * ? " < >   -	Nie używaj tych znaków w nazwach plików.
GATE A20 FAILURE (Błąd bramy A20)	Jeden z modułów pamięci może być nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.

Komunikaty o błędach	Opis
GENERAL FAILURE (Błąd ogólny)	System operacyjny nie może wykonać polecenia. Temu komunikatowi zazwyczaj towarzyszą szczegółowe informacje - na przykład: Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Błąd konfiguracji dysku twardego)	Komputer nie może rozpoznać typu napędu. Wyłącz komputer, wymontuj dysk twardy i uruchom komputer z dysku optycznego. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i uruchom ponownie komputer. Wykonaj <b>testy dysku twardego</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Awaria 0 kontrolera dysku twardego)	Dysk twardy nie reaguje na polecenia z komputera. Wyłącz komputer, wymontuj dysk twardy i uruchom komputer z dysku optycznego. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i uruchom ponownie komputer. Jeśli problem nie ustąpi, wymień dysk twardy. Wykonaj <b>testy dysku twardego</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Awaria dysku twardego)	Dysk twardy nie reaguje na polecenia z komputera. Wyłącz komputer, wymontuj dysk twardy i uruchom komputer z dysku optycznego. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i uruchom ponownie komputer. Jeśli problem nie ustąpi, wymień dysk twardy. Wykonaj <b>testy dysku twardego</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Błąd odczytu dysku twardego)	Dysk twardy może być uszkodzony. Wyłącz komputer, wymontuj dysk twardy i uruchom komputer z dysku optycznego. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i uruchom ponownie komputer. Jeśli problem nie ustąpi, wymień dysk twardy. Wykonaj <b>testy dysku twardego</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA (Włóż nośnik startowy)	Próbowano uruchomić system operacyjny z nośnika, na przykład z dyskietki lub z dysku optycznego, który nie jest nośnikiem startowym. Włóż do napędu nośnik startowy.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Nieprawidłowe dane konfiguracji - uruchom program konfiguracji systemu)	Dane konfiguracji systemu mogą nie odpowiadać rzeczywistej konfiguracji sprzętu. Ten komunikat może zostać wyświetlony po zainstalowaniu modułu pamięci. Wprowadź odpowiednie ustawienia opcji w programie konfiguracji systemu.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Awaria linii zegara klawiatury)	Sprawdź, czy kabel klawiatury zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Wykonaj <b>test kontrolera klawiatury</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Awaria kontrolera klawiatury)	Sprawdź, czy kabel klawiatury zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Uruchom ponownie komputer, nie dotykając klawiatury ani myszy podczas procedury uruchamiania systemu. Wykonaj <b>test kontrolera klawiatury</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .

Komunikaty o błędach	Opis
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Awaria linii danych klawiatury)	Sprawdź, czy kabel klawiatury zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Wykonaj <b>test kontrolera klawiatury</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Zacięcie klawisza na klawiaturze)	Sprawdź, czy kabel klawiatury zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Uruchom ponownie komputer, nie dotykając klawiatury ani myszy podczas procedury uruchamiania systemu. Wykonaj <b>test zacięcia klawisza</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (Funkcja MediaDirect nie może uzyskać dostępu do zawartości licencjonowanej)	Program Dell MediaDirect nie może sprawdzić ograniczeń zarządzania prawami dostępu do zawartości nośników cyfrowych (DRM) danego pliku, co uniemożliwia odtwarzanie pliku.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd w linii adresu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Błąd przydzielania pamięci)	Występuje konflikt między oprogramowaniem, które próbujesz uruchomić, a systemem operacyjnym, innym programem lub narzędziem. Wyłącz komputer, odczekaj 30 sekund, a następnie ponownie uruchom komputer. Spróbuj uruchomić program. Jeśli komunikat o błędzie wystąpi ponownie, poszukaj rozwiązania w dokumentacji programu.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd logiczny podwójnego słowa w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd w linii adresu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd zapisu/odczytu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Brak dostępnego urządzenia startowego)	Komputer nie może odnaleźć dysku twardego. Jeśli urządzeniem startowym jest dysk twardy, upewnij się, że napęd jest zainstalowany, właściwie zamontowany i znajduje się na nim partycja startowa.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (Brak sektora rozruchowego na dysku twardym)	System operacyjny może być uszkodzony. <a href="#">Skontaktuj się z firmą Dell</a> .
NO TIMER TICK INTERRUPT (Brak przerwania taktu zegara)	Jeden z układów na płycie systemowej może być uszkodzony. Uruchom <b>testy systemu</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .

Komunikaty o błędach	Opis
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Brak pamięci lub zasobów. Zakończ niektóre programy i spróbuj ponownie)	Uruchomiono zbyt wiele programów. Zamknij wszystkie okna i otwórz program, którego chcesz użyć.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Nie odnaleziono systemu operacyjnego)	Zainstaluj ponownie dysk twardy. Jeśli problem nie ustąpi, <a href="#">skontaktuj się z firmą Dell</a> .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Nieprawidłowa suma kontrolna opcjonalnej pamięci ROM)	Nastąpiła awaria opcjonalnej pamięci ROM. <a href="#">Skontaktuj się z firmą Dell</a> .
SECTOR NOT FOUND (Nie odnaleziono sektora)	System operacyjny nie może zlokalizować sektora na dysku twardym. Na dysku twardym może występować nieprawidłowy sektor lub tablica alokacji plików (FAT) może być uszkodzona. Uruchom narzędzie wykrywania błędów systemu Windows w celu sprawdzenia struktury plików na dysku twardym. Instrukcje można znaleźć w oknie <b>Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows</b> , klikając <b>Start</b> → - <b>Help and Support</b> (Pomoc i obsługa techniczna). Jeśli istnieje wiele wadliwych sektorów, wykonaj kopię zapasową danych (o ile to możliwe), a następnie ponownie sformatuj dysk twardy.
SEEK ERROR (Błąd wyszukiwania)	System operacyjny nie mógł odnaleźć ścieżki na dysku twardym.
SHUTDOWN FAILURE (Błąd podczas wyłączenia systemu)	Jeden z układów na płycie systemowej może działać nieprawidłowo. Przeprowadź testy <b>ustawień systemowych</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> . Jeśli komunikat pojawi się ponownie, <a href="#">skontaktuj się z firmą Dell</a> .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Utrata zasilania zegara)	Ustawienia konfiguracji systemu są uszkodzone. Podłącz komputer do gniazdka elektrycznego w celu naładowania akumulatora. Jeśli problem nie został usunięty, spróbuj odzyskać dane za pomocą programu konfiguracji systemu, a następnie natychmiast zakończ program. Jeśli komunikat pojawi się ponownie, <a href="#">skontaktuj się z firmą Dell</a> .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Zatrzymanie zegara)	Zapasy akumulator podtrzymujący ustawienia konfiguracji systemu może wymagać naładowania. Podłącz komputer do gniazdka elektrycznego w celu naładowania akumulatora. Jeśli problem nie ustąpi, <a href="#">skontaktuj się z firmą Dell</a> .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Nie ustawiono godziny – uruchom program konfiguracji systemu)	Godzina lub data przechowywana w programie konfiguracji systemu nie odpowiada zegarowi systemowemu. Wprowadź poprawne ustawienia opcji <b>Date and Time (Data i godzina)</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (Awaria układu licznika zegara 2)	Jeden z układów na płycie systemowej może być uszkodzony. Uruchom <b>testy systemu</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (Nieoczekiwane przerwanie w trybie chronionym)	Kontroler klawiatury może działać nieprawidłowo lub moduł pamięci może być poluzowany. Wykonaj <b>testy pamięci systemowej</b> i <b>test kontrolera klawiatury</b> w programie <b>Dell Diagnostics</b> lub <a href="#">skontaktuj się z firmą Dell</a> .

Komunikaty o błędach	Opis
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (Napęd X:\ nie jest dostępny. Urządzenie nie jest gotowe)	Włóż dysk do napędu i spróbuj ponownie.

## Komunikaty o błędach systemu

Tabela 3. Komunikaty o błędach systemu

Komunikat systemu	Opis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn ]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Uwaga! Poprzednie próby uruchomienia systemu nie powiodły się w punkcie kontrolnym [ nnnn ]. Aby uzyskać pomoc w rozwiązaniu tego problemu, zanotuj punkt kontrolny i skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Dell)	Komputer trzykrotnie nie mógł pomyślnie zakończyć procedury startowej z powodu tego samego błędu.
CMOS checksum error (Błąd sumy kontrolnej pamięci CMOS)	Zegar RTC został zresetowany i załadowano domyślne <b>ustawienia systemu BIOS</b> .
CPU fan failure (Awaria wentylatora procesora CPU)	Wystąpiła awaria wentylatora procesora.
System fan failure (Awaria wentylatora systemowego)	Awaria wentylatora systemowego.
Hard-disk drive failure (Awaria dysku twardego)	Możliwa awaria dysku twardego podczas testu POST.
Keyboard failure (Awaria klawiatury)	Doszło do usterki klawiatury lub poluzowania kabla. Jeśli ponownie włożenie złącza kabla do gniazda nie zapewnia rozwiązania problemu, należy wymienić klawiaturę.
No boot device available (Brak dostępnego urządzenia startowego)	Brak partycji rozruchowej na dysku twardym, kabel dysku twardego jest poluzowany lub nie istnieje urządzenie startowe. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli urządzeniem startowym jest dysk twarde, sprawdź, czy kable są podłączone, a napęd jest właściwie zamontowany i podzielony na partycje jako urządzenie startowe.</li> <li>• Uruchom program konfiguracji systemu i upewnij się, że informacje dotyczące sekwencji ładowania są prawidłowe.</li> </ul>
No timer tick interrupt (Brak przerwania taktu zegara)	Jeden z układów na płycie głównej może działać nieprawidłowo lub wystąpiła awaria płyty systemowej.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a	Błąd zgłaszany przez system S.M.A.R.T; możliwa awaria dysku twardego.

---

**Komunikat systemu****Opis**

---

potential hard drive problem (OSTRZEŻENIE - system monitorowania dysku twardego zgłasza, że jeden z parametrów przekroczył normalny zakres operacyjny. Firma Dell zaleca regularne wykonywanie kopii zapasowych danych. Przekroczenie normalnego zakresu operacyjnego parametru może oznaczać potencjalny problem z dyskiem twardym.)

## Informacje o programie konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu (System Setup) oferuje następujące funkcje:

- Modyfikowanie konfiguracji systemu po dodaniu, zmianie lub usunięciu dowolnego sprzętu w komputerze.
- Ustawianie lub zmienianie opcji definiowanych przez użytkownika, takich jak hasło systemowe.
- Sprawdzanie ilości 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.



**OSTRZEŻENIE:** Ustawienia konfiguracji systemu powinni modyfikować tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować niewłaściwą pracę komputera.

## Otwieranie programu konfiguracji systemu

1. Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
2. Gdy zostanie wyświetlone białe logo Dell, niezwłocznie naciśnij klawisz F2 lub F12.  
Zostanie wyświetlony program konfiguracji systemu.



**UWAGA:** W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego należy poczekać na wyświetlenie pulpitu, a następnie ponownie uruchomić i wyłączyć komputer i ponowić próbę.

## Opcje konfiguracji systemu

Tabela 4. — Main (Ekran główny)

System Time	Wyświetla godzinę systemową. Umożliwia resetowanie godziny w wewnętrznym zegarze komputera.
System Date	Wyświetla datę systemową. Umożliwia resetowanie daty w wewnętrznym zegarze komputera.
BIOS Version	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Product Name	Wyświetla numer modelu komputera.
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag	Wyświetla numer środka trwałego, jeśli został przypisany do komputera.
CPU Type	Wyświetla typ procesora.
CPU Speed	Wyświetla szybkość procesora.
CPU ID	Wyświetla identyfikator procesora.
CPU Cache	Wyświetla ilość pamięci podręcznej L1 i L2 procesora

SATA 0	Wyświetla numer modelu i pojemność dysku twardego.
SATA 1	Wyświetla numer modelu i pojemność dysku twardego.
AC Adapter Type	Wyświetla typ adaptera.
System Memory	Wyświetla ilość zainstalowanej pamięci.
Memory Speed	Wyświetla szybkość zainstalowanej pamięci.

**Tabela 5. — Advanced (Zaawansowane)**

Intel (R) SpeedStep (TM)	Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii Intel SpeedStep. Ustawienie domyślne: Włączone
Virtualization	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji wirtualizacji. Ustawienie domyślne: Włączone
Integrated NIC	Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanej karty sieciowej Ustawienie domyślne: Włączone
SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu SATA. Ustawienie domyślne: AHCI
Adapter Warnings	Umożliwia włączanie i wyłączanie ostrzeżeń dotyczących zasilacza. Ustawienie domyślne: Włączone
Internal WLAN	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanej sieci WLAN. Ustawienie domyślne: Włączone
Optical Device	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji uruchamiania. Ustawienie domyślne: Wyłączone
USB Configuration	Umożliwia włączanie i wyłączanie portów USB. Front USB Ports (Przednie porty USB): włączone Rear USB Ports (Tyłne porty USB): włączone USB debug (Debugowanie przez USB): włączone
Power Options	Umożliwia modyfikowanie opcji zasilania. Wake up by Integrated LAN/WLAN (Wybudzanie przez zintegrowaną sieć LAN/WLAN): wyłączone AC Recovery (Po przywróceniu zasilania): system wyłączony Deep Sleep Control (Głębokie uśpienie): włączone w trybach S4 i S5 Auto Power On (Uruchamianie automatyczne): wyłączone Auto Power On Mode (Tryb automatycznego uruchamiania): umożliwia wybranie dnia (domyślnie wyłączone)

	Auto Power On Date (Data automatycznego uruchamiania): umożliwia wybranie daty
	Auto Power On Time (Godzina automatycznego wyłączone): umożliwia wybranie godziny
SMART Settings	Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanej funkcji SMART. Ustawienie domyślne: Wyłączone

**Tabela 6. — Security (Zabezpieczenia)**


Unlock Setup Status	Umożliwia zablokowanie lub odblokowanie programu konfiguracji systemu. Ustawienie domyślne: odblokowany
Admin Password Status	Wyświetla stan wskazujący na to, czy jest ustawione hasło administratora. Ustawienie domyślne: nieustawione
System Password Status	Wyświetla stan wskazujący na to, czy jest ustawione hasło systemowe. Ustawienie domyślne: nieustawione
HDD Password Status	Wyświetla stan wskazujący na to, czy jest ustawione hasło dysku twardego. Ustawienie domyślne: nieustawione
Asset Tag	
Admin Password	
HDD Password	
Password Change	Umożliwia zmienianie hasła. Ustawienie domyślne: dozwolone
Password Bypass	Umożliwia pominięcie hasła. Ustawienie domyślne: Wyłączone
Secure Boot Mode	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego uruchamiania. Ustawienie domyślne: standard
HDD Protection	Umożliwia konfigurowanie funkcji ochrony dysku twardego. Ustawienie domyślne: Włączone

**Tabela 7. - Boot (Uruchamianie)**

Boot List Option	Wyświetla tryby uruchamiania Ustawienie domyślne: UEFI
------------------	-----------------------------------------------------------

	<p>Opcje File Browser Add Boot (Przeglądarka plików przy uruchamianiu - dodawanie) i File Browser Del Boot (Przeglądarka plików przy uruchamianiu - usuwanie) są włączone.</p>
Secure Boot	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego uruchamiania.</p> <p>Ustawienie domyślne: włączone</p>
Legacy Option ROMs	<p>Umożliwia załadowanie starszej wersji pamięci ROM.</p> <p>Ustawienie domyślne: wyłączone</p>
Boot Option Priorities	<p>Wyświetla priorytet urządzeń startowych.</p> <p>Opcja uruchamiania 1: Windows Boot Manager</p> <p>Opcja uruchamiania 2: zintegrowana karta sieciowa (IPV4)</p> <p>Opcja uruchamiania 3: zintegrowana karta sieciowa (IPV6)</p>
<b>Tabela 8. — Exit (Zamknięcie)</b>	
Save Changes and Reset	<p>Umożliwia zapisanie lub zresetowanie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Umożliwia odrzucenie zmian konfiguracji systemu.</li> <li>2. Umożliwia przywrócenie domyślnych opcji konfiguracji systemu</li> <li>3. Umożliwia odrzucenie zmian konfiguracji systemu.</li> <li>4. Umożliwia zapisanie zmian konfiguracji systemu.</li> </ol>

## Specifications

 **NOTE:** Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Poniżej zamieszczono wyłącznie dane techniczne, które muszą być dostarczone z komputerem dla zachowania zgodności z obowiązującym prawem. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera, kliknij polecenie **Pomoc i obsługa techniczna** w systemie operacyjnym Windows i wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.



**Table 9. — Processor**

Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Celeron</li> <li>• Intel Pentium</li> <li>• 6th Generation Intel Core i3 Processor</li> <li>• 6th Generation Intel Core i5 Processor</li> <li>• 6th Generation Intel Core i7 Processor</li> </ul>
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Table 10. — System Information**

Chipset	Intel H110
---------	------------

**Table 11. — Memory**

Memory module connector	two UDIMM slot
Memory module capacity	2 GB, 4 GB, and 8 GB
Type	1600 MHz DDR3L (non-ECC)
Minimum memory	2 GB
	 <b>NOTE:</b> Depending on the operating system installed, the requirement of the minimum memory might vary.
Maximum memory	16 GB
	 <b>NOTE:</b> Each UDIMM slot supports a maximum of 8 GB memory.

**Table 12. — Video**

Type	
Integrated Controller	Intel HD graphics
Integrated video memory	shared system memory
Discrete video	PCI express x16 graphics card <ul style="list-style-type: none"> <li>• NVIDIA GEFORCE GT705</li> </ul>

**Table 13. — Audio**

Type	Integrated 5.1 high-definition audio
------	--------------------------------------

**Table 14. — Communication**

Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet 10/100/1000 Mbps Ethernet controller integrated on system board</li> <li>• Wireless — Up to Wi-Fi 802.11ac</li> <li>• Bluetooth 4.0</li> </ul>
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Table 15. — Expansion Bus**

Bus speed	
SATA	6 Gbps for hard drive; 3 Gbps for optical drive
USB 2.0	480 Mbps
USB 3.0	5 Gbps

**Table 16. — Drives**

Type	
Externally Accessible	
5–25 inch optical drive bays	one
Internally Accessible	
3.5–inch/2.5–inch drive bays	One 3.5–inch or Two 2.5–inch drive bays

**Table 17. — Cards**

Type	Card
PCIe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• one PCIe x16 full height card</li> <li>• one PCIe x1 full height card</li> </ul>
M2 Slot	one M.2 card slot for Wi-Fi and Bluetooth combo card

**Table 18. — External Connectors**

Audio	
Back panel	three
Front Panel	one headset connector
Network	one RJ-45 connector
USB	
Back panel	four USB 2.0 connectors
Front Panel	two USB 3.0 connectors
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• one 15-hole VGA connector</li> </ul>

Memory-card reader

- one 19-pin HDMI connector

one

**Table 19. – Control Lights And Diagnostic Lights**

power button light

- white light – solid white light indicates power-on state ; blinking white light indicates sleep/stand-by state of the computer.
- amber light – solid amber light indicates boot failure - System Power Error; blinking amber light indicates boot failure - System Power OK .

drive activity light

white light – blinking white light indicates that the computer is reading data from, or writing data to the hard drive.

**Table 20. – Power**

Coin-cell battery

3 V CR2032 lithium coin-cell

Input voltage

100 VAC – 240 VAC

Input frequency

50 Hz – 60 Hz

Input current

1.7 A / 2.5 A

Output current

3.34 A / 4.62 A

Maximum heat dissipation



**NOTE:** Rozpraszanie ciepła jest obliczane na podstawie znamionowej mocy zasilania w watach.

**Table 21. – Physical Dimensions of Chassis**

Height

290 mm (11.42 inches)

Width

92.60 mm (3.65 inches)

Depth

293 mm (11.53 inches)

Weight (Minimum)

3.17 kg (6.99 pounds)

**Table 22. – Environmental Specifications**

Temperature

Operating

10 °C to 35 °C (50 °F to 95 °F)

Storage

–40 °C to 65 °C (–40 °F to 149 °F)

Relative humidity

20 % to 80 % (non-condensing)

Altitude

Operating

–15.20 m to 5000 m (–50 ft to 10,000 ft)

Storage


–15.20 m to 10668 m (–50 ft to 35,000 ft)

Airborne contaminant level

G1 as defined by ISA-S71.04–1985



## Kontakt z firmą Dell

 **UWAGA:** W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Wybierz swój kraj lub region na liście rozwijanej **Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu)** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.