

# Instrukcja serwisowa komputera Dell™ Vostro™ 460

[Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia](#)

[Praca we wnętrzu komputera](#)

[Pokrywy](#)

[Pokrywa przednia](#)

[Wentylator obudowy](#)

[Dysk twardy](#)

[Procesor](#)

[Wspornik kart rozszerzeń](#)

[Zasilacz](#)

[Karta graficzna](#)

[Pamięć](#)

[Karty](#)

[Napęd dysków optycznych](#)

[Płytki czytnika kart](#)

[Przycisk zasilania i dioda LED aktywności dysku twardego](#)

[Panel I/O](#)

[Bateria pastylkowa](#)

[Płyta systemowa](#)

[Program konfiguracji systemu](#)

[Rozwiązywanie problemów](#)

[Dane techniczne](#)

[Kontakt z firmą Dell](#)


Numer

modelu: D10M

styczeń 2011 A00

[Powrót do spisu treści](#)

## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Ustęp UWAGA zawiera ważną informację, pozwalającą lepiej wykorzystać posiadany komputer.

 **PRZESTROGA:** Ustęp PRZESTROGA wskazuje na ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych w razie nieprzestrzegania zaleceń instrukcji.

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

**Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.**

**© 2011 Dell Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone.**

Powielanie tych materiałów w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w niniejszym tekście: Dell, logo firmy DELL, Dell Precision, Precision ON, ExpressCharge, Latitude, Latitude ON, OptiPlex, Vostro oraz Wi-Fi Catcher są znakami towarowymi firmy Dell Inc. Intel, Pentium, Xeon, Core, Atom, Centrino oraz Celeron są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych oraz innych krajach. AMD jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a AMD Opteron, AMD Phenom, AMD Sempron, AMD Athlon, ATI Radeon i ATI FirePro są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft, Windows, MS-DOS, Windows Vista, przycisk Start systemu Windows Vista oraz Office Outlook są znakami towarowymi bądź zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Blu-ray Disc jest znakiem towarowym, którego posiadaczem jest Blu-ray Disc Association (BDA) i na jego umieszczanie na dyskach i odtwarzaczach udzielana jest licencja. Znak słowa Bluetooth jest zastrzeżonym znakiem towarowym, którego właścicielem jest Bluetooth SIG, Inc. i wszelkie jego użycie przez firmę Dell Inc. odbywa się na podstawie licencji. Wi-Fi jest zastrzeżonym znakiem towarowym organizacji Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

W niniejszym dokumencie mogły zostać użyte inne znaki towarowe i nazwy handlowe w odniesieniu do podmiotów roszczących sobie prawa do powyższych znaków i nazw lub ich produktów, a firma Dell Inc. nie rości sobie żadnych praw do znaków i nazw towarowych innych niż jej własne.

[Powrót do spisu treści](#)

## Serwisowanie komputera

- [Przed wykonaniem czynności we wnętrzu komputera](#)
- [Zalecane narzędzia](#)
- [Wyłączanie komputera](#)
- [Po zakończeniu czynności we wnętrzu komputera](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## **Pokrywy**

- [Zdejmowanie pokrywy komputera](#)
- [Instalowanie pokrywy komputera](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## **Pokrywa przednia**

- [Zdejmowanie pokrywy przedniej](#)
- [Instalowanie pokrywy przedniej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wentylator obudowy

- [Wymontowanie wentylatora obudowy](#)
- [Instalowanie wentylatora obudowy](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Dysk twardy

- [Wymontowanie dysku twardego](#)
- [Instalowanie dysku twardego](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Procesor

- [Wymontowanie zespołu radiatora i procesora](#)
- [Instalowanie zespołu radiatora i procesora](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Zakładka Karta rozszerzenia

- [Wymowanie obsady karty graficznej](#)
- [Instalowanie obsady karty graficznej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Zasilacz

- [Wymontowanie zasilacza](#)
- [Instalowanie zasilacza](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Karta graficzna

- [Wymontowanie karty graficznej](#)
- [Instalowanie karty graficznej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## **Pamięć**

- [Wymowanie modułu pamięci](#)
- [Instalowanie modułu pamięci](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Karty

- [Wymowanie karty rozszerzenia](#)
- [Instalowanie karty rozszerzenia](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## **Napęd optyczny**

- [Wymontowanie napędu optycznego](#)
- [Instalowanie napędu optycznego](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## **Płytki czytnika kart**

- [Wymowienie czytnika kart Multimedia Card](#)
- [Instalowanie czytnika kart Multimedia Card](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## **Przycisk zasilania i dioda LED aktywności dysku twardego**

- [\*\*Wymowanie przycisku zasilania i diody LED aktywności dysku twardego\*\*](#)
- [\*\*Instalowanie przycisku zasilania i diody LED aktywności dysku twardego\*\*](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## **Panel wejścia/wyjścia**

- [Wymontowanie przedniego panelu I/O](#)
- [Instalowanie przedniego panelu I/O](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Bateria pastylkowa

- [Wymywanie baterii pastylkowej](#)
- [Instalowanie baterii pastylkowej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## **Płyta systemowa**

- [Wymontowanie płyty systemowej](#)
- [Instalowanie płyty systemowej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Program konfiguracji systemu

- [Omówienie](#)
- [Uruchamianie programu konfiguracji systemu](#)
- [Ekran w programie konfiguracji systemu](#)
- [Opcje programu konfiguracji systemu](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Rozwiązywanie problemów

- [Lampka zasilacza](#)
- [Lampki zasilania](#)
- [Kody dźwiękowe](#)
- [Komunikaty o błędach](#)
- [Komunikaty systemowe](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Dane techniczne

● [Dane techniczne](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Kontakt z firmą Dell


● [Kontakt z firmą Dell](#)


[Powrót do spisu treści](#)


## Przed wykonaniem pracy we wnętrzu 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 czynności procedury wymontowania w odwrotnej kolejności.


 **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **PRZESTROGA:** Wiele napraw może wykonać tylko uprawniony pracownik 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 wykonania czynności serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi wraz z produktem i ich przestrzegać.

 **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas niemalowanej metalowej powierzchni, na przykład złącza z tyłu komputera.

 **PRZESTROGA:** Z elementami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwytać za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Takie elementy, jak mikroprocesor trzymać za brzegi, a nie za styki.

 **PRZESTROGA:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable są wyposażone w złącza z zatrzaskami blokującymi – w przypadku odłączania kabla tego typu należy wcześniej przycisnąć zatrzaski. 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 ustawione w osi.


 **UWAGA:** Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera, należy wykonać następujące czynności, aby uniknąć jego uszkodzenia.

1. Sprawdzić, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
2. Wyłączyć komputer (zobacz Wyłączanie komputera).

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

3. Odłączyć od komputera wszystkie kable sieciowe.
4. Odłączyć komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
5. Po odłączeniu komputera od źródła zasilania nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.
6. Zdjąć pokrywę.

 **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.**

[Powrót do spisu treści](#)

## Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- małego wkrętaka z płaskim grotem,
- wkrętaka krzyżowego,
- małego rysika z tworzywa sztucznego,
- nośnika z programem aktualizacji Flash BIOS.

[Powrót do spisu treści](#)


## Wyłączanie komputera

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

1. Zamknij system operacyjny:
  - o W systemie operacyjnym Windows 7:

Kliknij przycisk **Start** , a następnie kliknij polecenie **Zamknij**.

- o W systemie operacyjnym Windows Vista:

Kliknij przycisk **Start** , a następnie kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu menu **Start**, jak pokazano poniżej, po czym kliknij przycisk **Zamknij**.



- o W systemie operacyjnym Windows XP:

Kliknij przycisk **Start® Wyłącz komputer® Wyłącz**. Komputer wyłączy się po zakończeniu procesu zamykania systemu.

2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie po zamknięciu systemu operacyjnego, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez mniej więcej 6 sekund w celu ich wyłączenia.

[Powrót do spisu treści](#)

## Po zakończeniu czynności we wnętrzu komputera

Po zakończeniu każdej operacji wymiany elementów sprzętu, a przed włączeniem komputera, podłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

1. Załóż pokrywę.

 **PRZESTROGA: 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 przyłączone urządzenia do gniazdek elektrycznych.
4. Włącz komputer.
5. Uruchom program Dell Diagnostics, aby sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo.

[Powrót do spisu treści](#)

## Zdejmowanie pokrywy komputera

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Wykręć dwie śruby skrzydełkowe mocujące pokrywę na komputerze.



3. Przesuń pokrywę w kierunku tylnej części komputera, a następnie zdejmij ją z komputera.



4. Podnieś pokrywę komputera i odłóż ją.



#### Zadania pokrewne

[Instalowanie pokrywy komputera](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalacja pokrywy komputera

1. Połóż pokrywę na komputerze i przesuń ją w kierunku przedniej części komputera.
2. Załóż i dokręć śruby skrzydełkowe mocujące pokrywę na komputerze.
3. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

### Zadania pokrewne

[Zdejmowanie pokrywy komputera](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Zdejmowanie pokrywy przedniej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Ostrożnie odchyl zatrzaski nieco do góry, aby zwolnić krawędź pokrywy z obudowy.



4. Odsuń pokrywę od komputera, aby zwolnić z obudowy zaczepy przeciwległej krawędzi pokrywy.





**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie pokrywy przedniej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie pokrywy przedniej

1. Tak obróć pokrywę w kierunku komputera, aby umieścić zaczepy na obudowie.
2. Delikatnie pchnij zatrzaski w dół, aby zaczepić krawędź pokrywy przedniej na obudowie.
3. Zainstaluj [pokrywę komputera](#).
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

### Zadania pokrewne

[Zdejmowanie pokrywy przedniej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wymontowanie wentylatora obudowy

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.



4. Przytrzymując wentylator obudowy, wykręć cztery wkręty mocujące go w obudowie.



5. Przesuń wentylator w stronę środka komputera i wyjmij go z komputera.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie wentylatora obudowy](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie wentylatora obudowy

1. Umieść wentylator na obudowie od strony środka komputera.
2. Przytrzymując wentylator obudowy, załóż cztery wkręty mocujące go do obudowy.
3. Przyłącz z powrotem kabel wentylatora do płyty systemowej.
4. Zainstaluj [pokrywę komputera](#).
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

### Zadania pokrewne

[Wymontowanie wentylatora obudowy](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wymontowanie dysku twardego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Zdejmij kabel danych (1) i kabel zasilania (2) z tylnej części dysku twardego.



4. Wykręć dwa wkręty mocujące obudowę dysku twardego do obudowy komputera.



5. Wsuń dysk twardy z wnęki w kierunku tylnej części komputera.



6. Wykręć cztery wkręty mocujące dysk twardy do obudowy.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie dysku twardego](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie dysku twardego

1. Dokręć cztery wkręty mocujące dysk twardy do obudowy.
2. Umieść dysk w gnieździe przy boku komputera.
3. Dokręć dwa wkręty mocujące obudowę dysku twardego do obudowy komputera.
4. Przyłącz kabel danych i kabel zasilania z tyłu dysku twardego.
5. Załóż z powrotem [pokrywę komputera](#).
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

### Zadania pokrewne

[Wymontowanie dysku twardego](#)

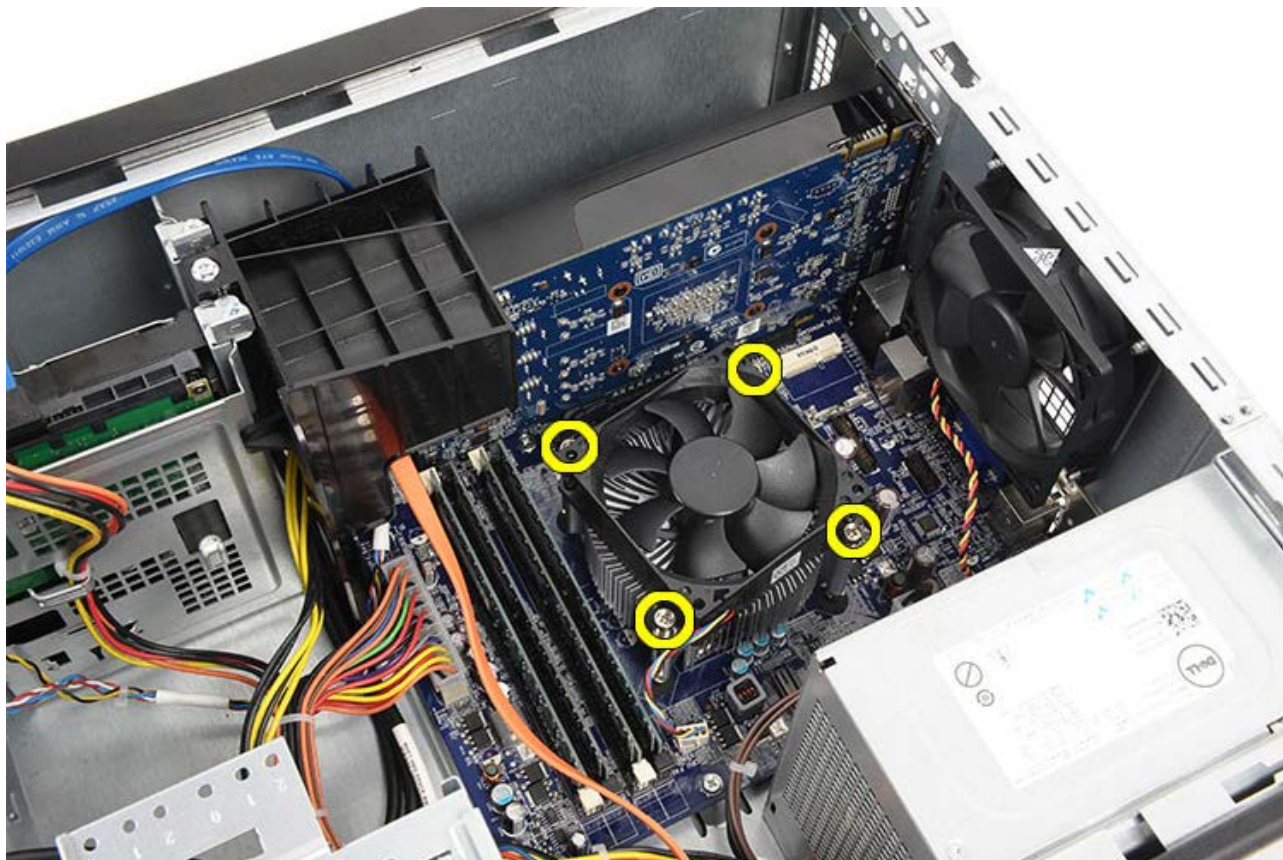
[Powrót do spisu treści](#)

## Wymontowanie zespołu radiatora i procesora

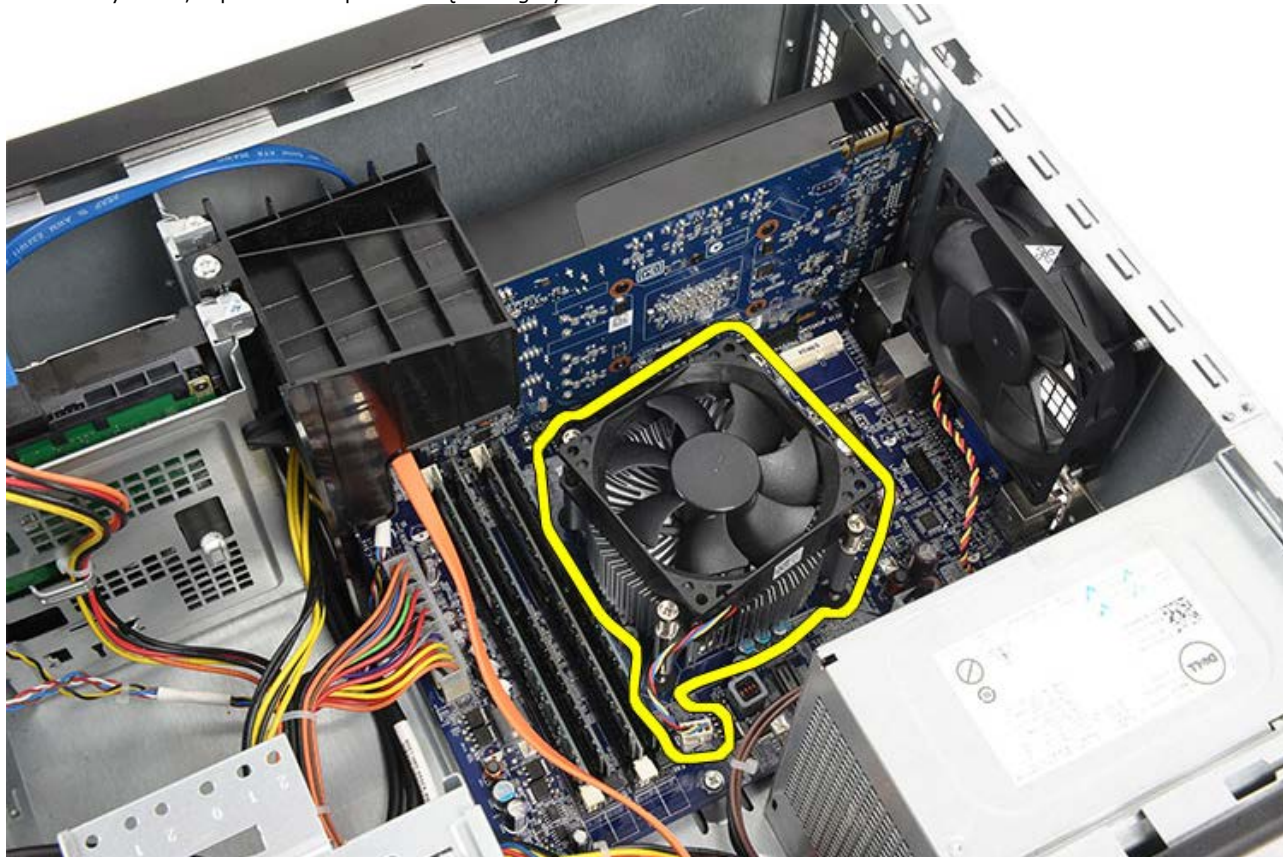
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Odłącz przewód zespołu wentylatora/radiatora od płyty systemowej.



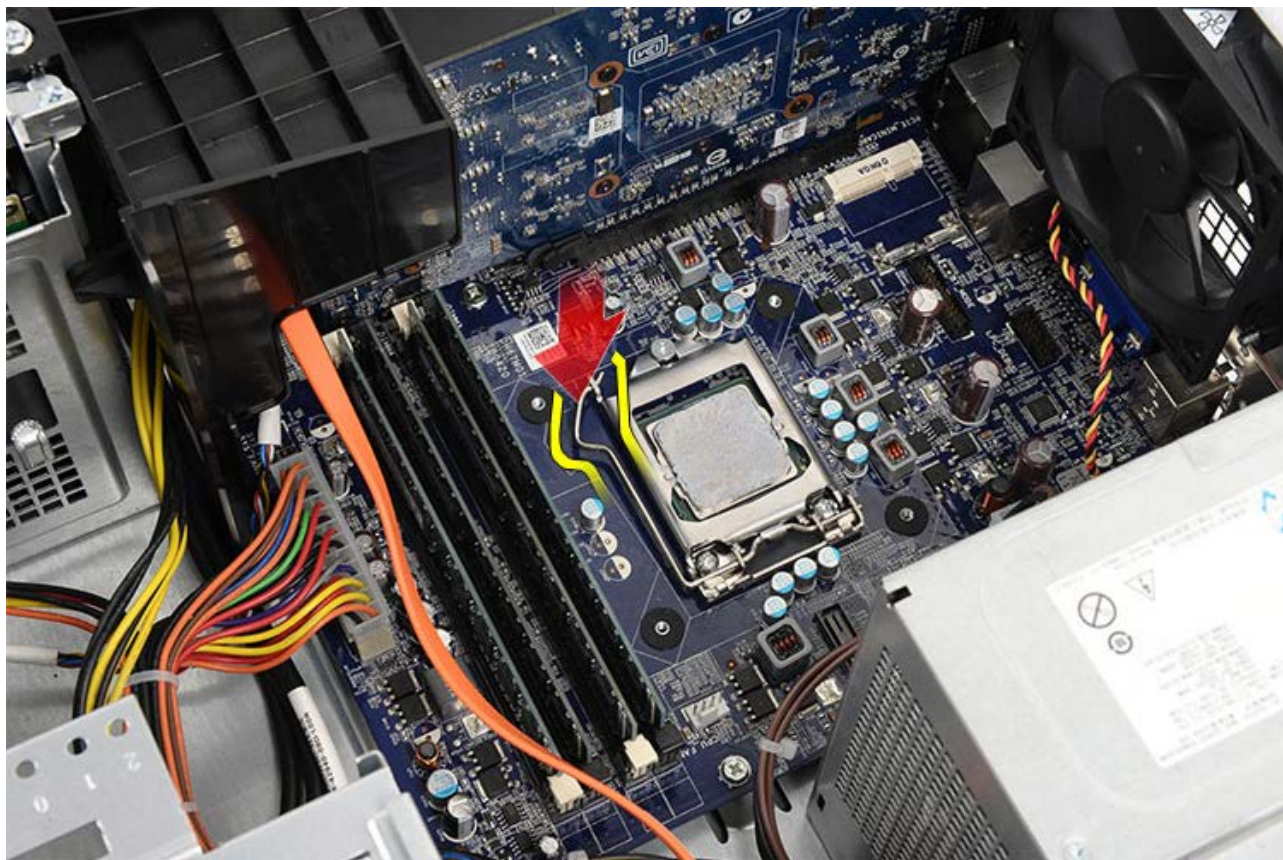
4. Odkręć cztery wkręty mocujące zespół radiatora/wentylatora na płycie systemowej.



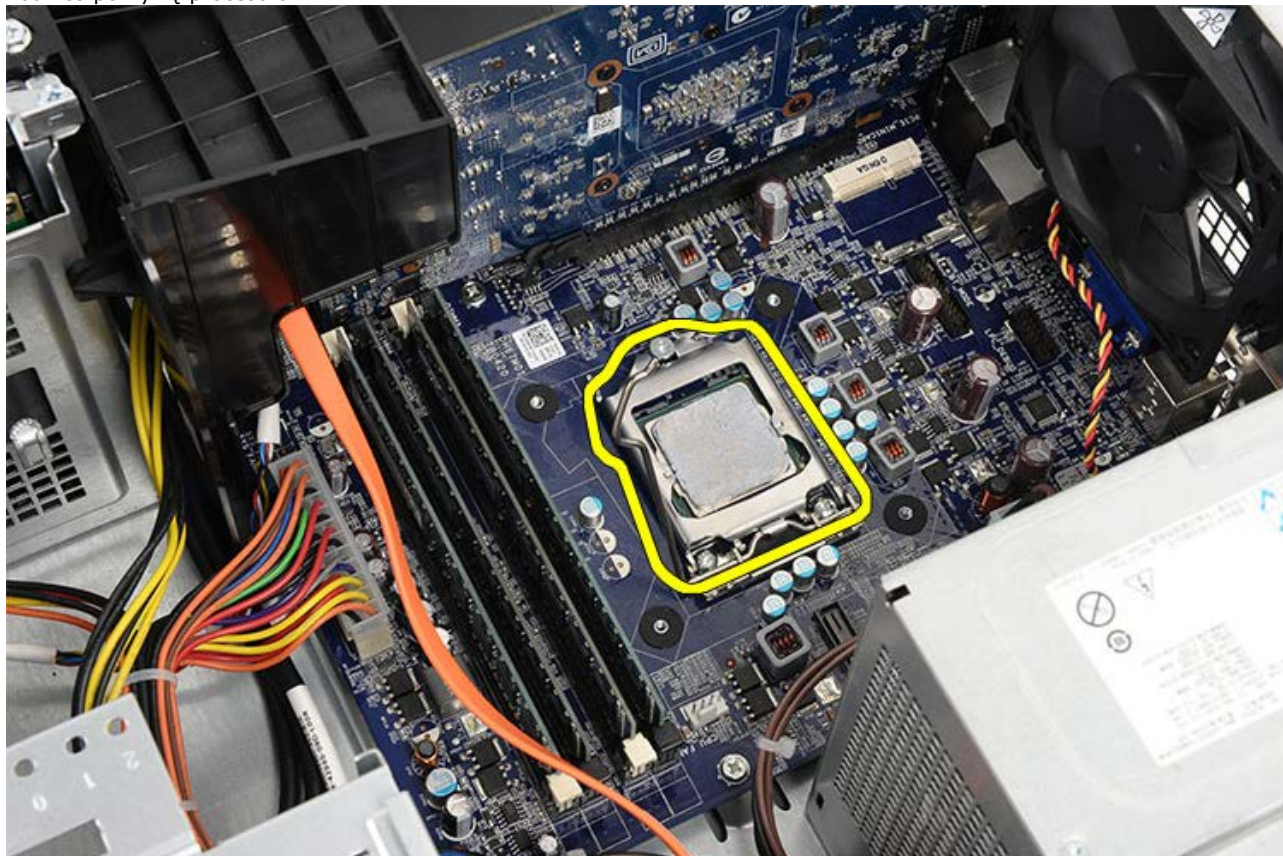
5. Delikatnie unieś zespół radiatora/wentylatora i wyjmij go z komputera. Połóż zespół w taki sposób, by wentylator był skierowany w dół, a pasta termoprzewodząca do góry.



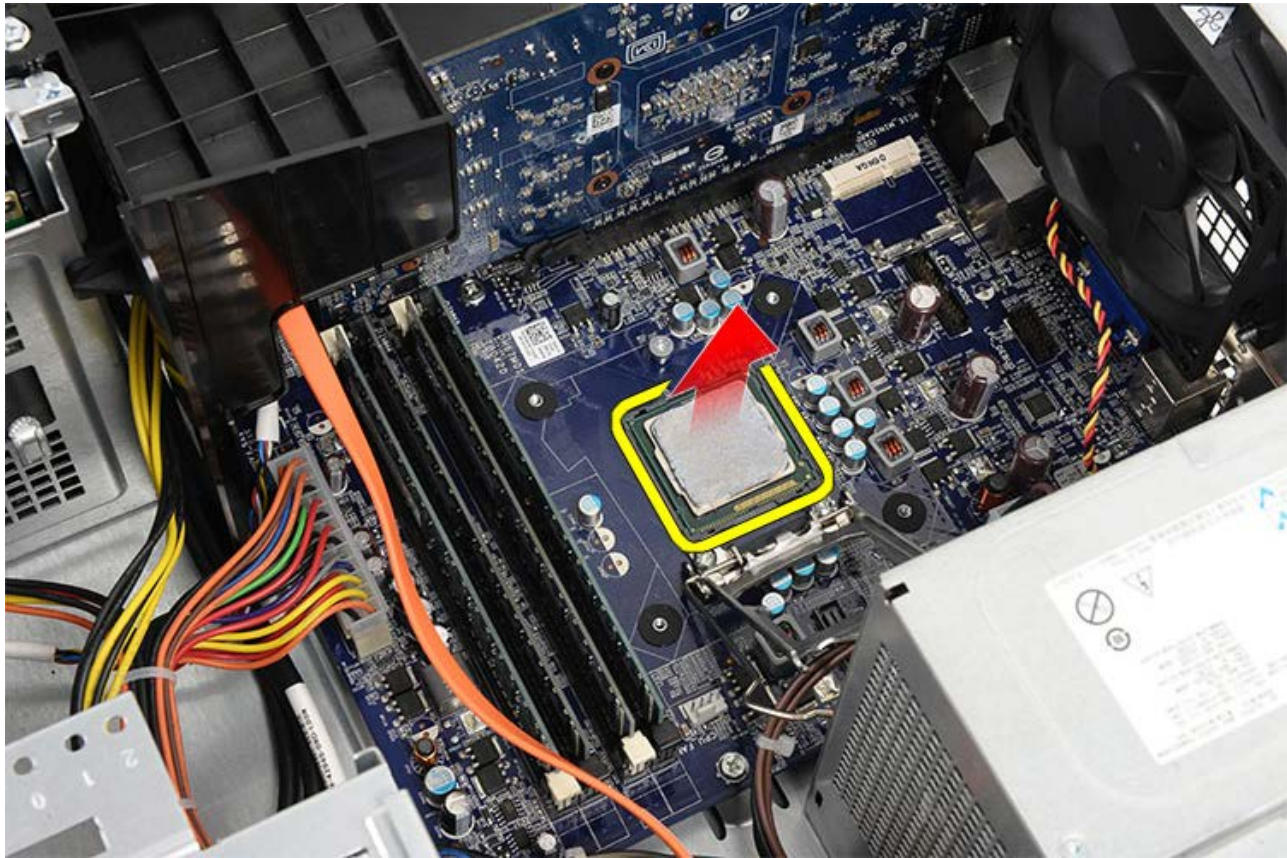
6. Pchnij dźwignię zwalniającą w dół i przesunij na zewnątrz, aby odcepić ją od haczyka zabezpieczającego.



7. Podnieś pokrywę procesora.



8. Unieś procesor, aby wyjąć go z gniazda i umieść w opakowaniu antystatycznym.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie procesora](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie zespołu radiatora i procesora

1. Wyjmij procesor z antystatycznego opakowania i umieść go w gnieździe.
2. Załóż pokrywę procesora.
3. Pchnij dźwignię zwalnającą w dół i przesun do wewnątrz, aby zaczepić ją na haczyku zabezpieczającym.
4. Włóż do komputera zespół radiator/wentylator.
5. Dokręć cztery wkręty mocujące zespół radiatora/wentylatora na płycie systemowej.
6. Przyłącz z powrotem przewód wentylatora/radiatora od płyty systemowej.
7. Załóż [pokrywę komputera](#).
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

### Zadania pokrewne

[Wymontowanie zespołu radiatora i procesora](#)

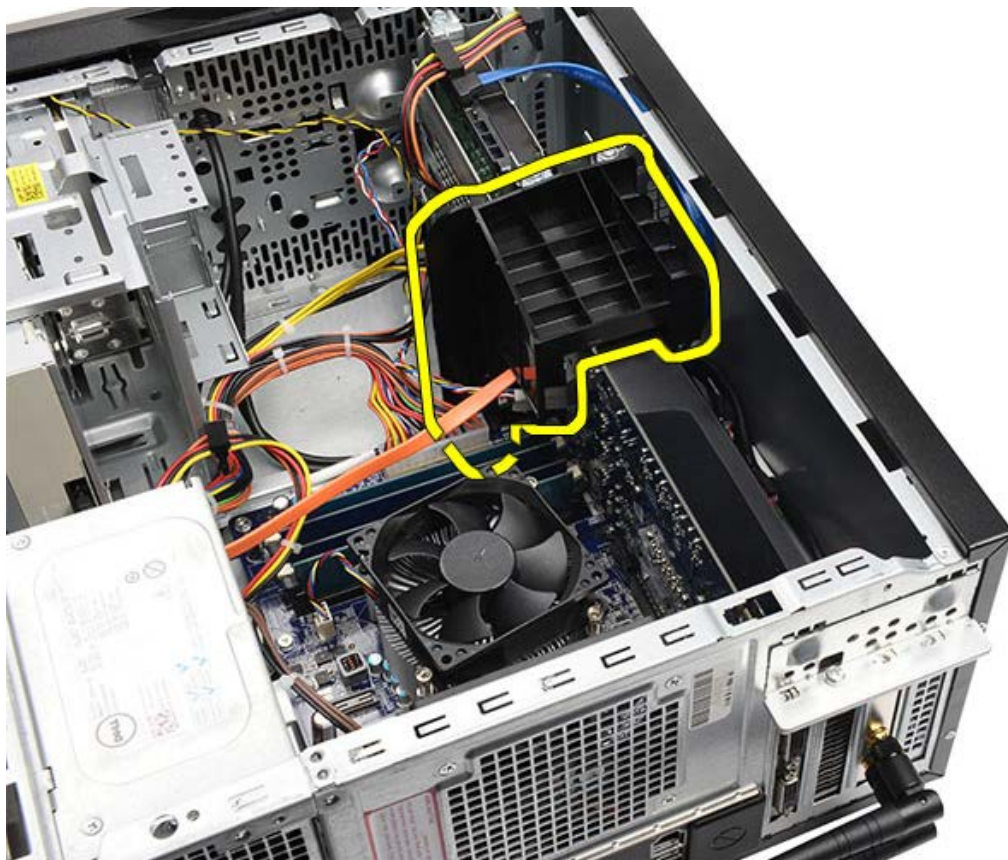
[Powrót do spisu treści](#)

## Wymowanie obsady karty graficznej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Wykręć wkręt mocujący obsadę karty graficznej w komputerze.



4. Wyjmij obsadę karty graficznej z komputera.



**Zadania pokrewne**

[Instalowanie obsady karty graficznej](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie obsady karty graficznej

1. Umieść obsadę karty graficznej w komputerze.
2. Załóż wkręt mocujący obsadę karty graficznej.
3. Załóż [pokrywę komputera](#).
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

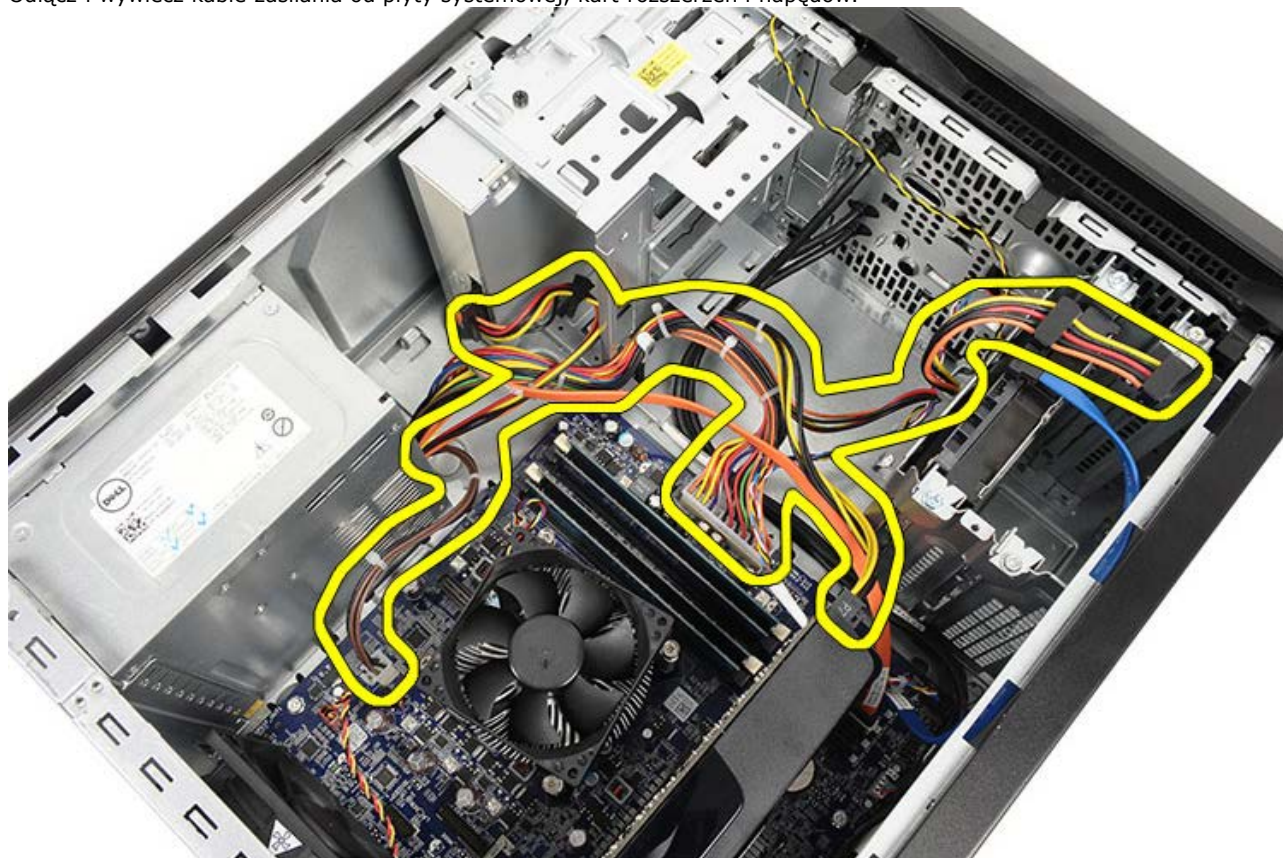
### Zadania pokrewne

[Wyjmowanie obsady karty graficznej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wymontowanie zasilacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
4. Odłącz i wywlecz kable zasilania od płyty systemowej, kart rozszerzeń i napędów.



5. Odłącz kable od zaczeów prowadzących w komputerze.

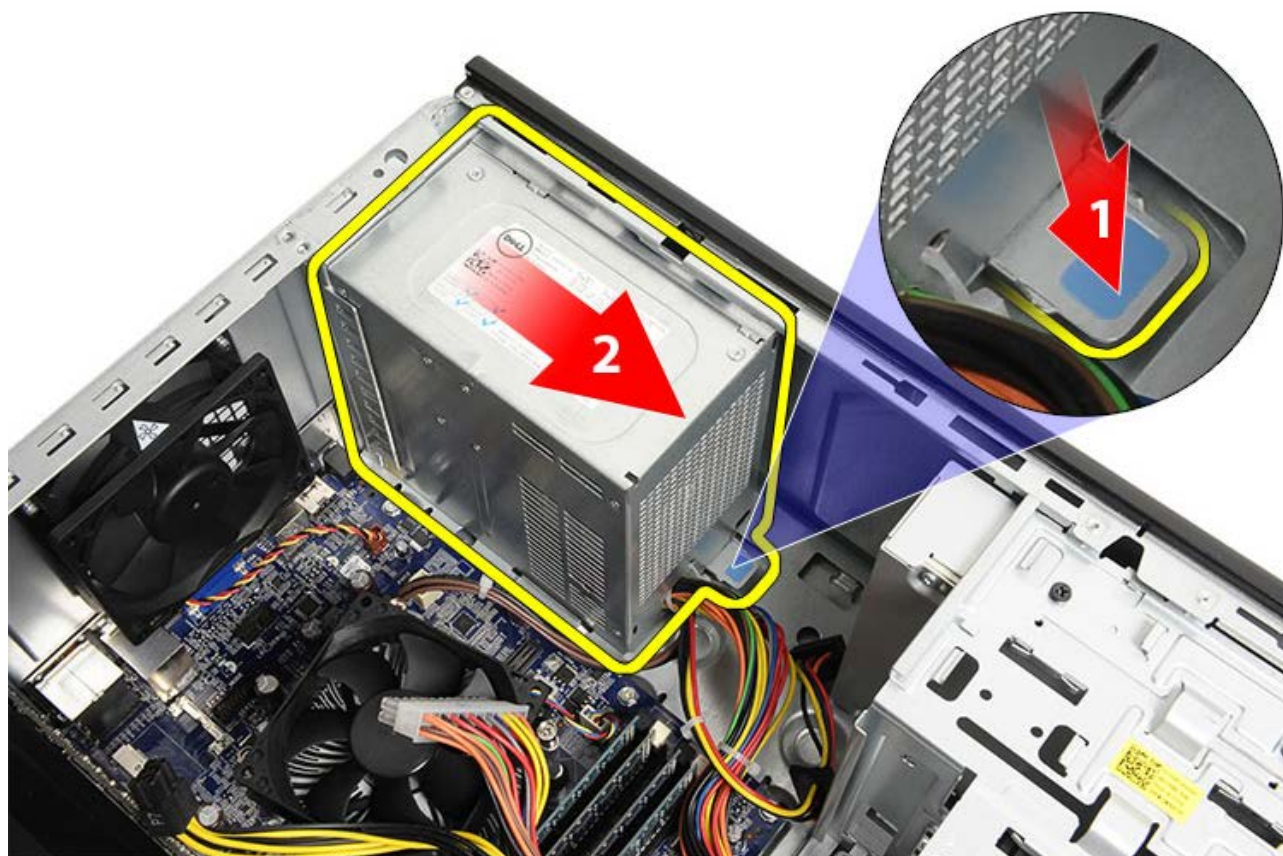


6. Wykręć wkręty mocujące zasilacz na obudowie komputera.



7. Wciśnij niebieski zwalnicznik zatrzasku przy zasilaczu.

8. Przesuń zasilacz w kierunku przedniej części komputera.



9. Wyjmij zasilacz z komputera.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie zasilacza](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie zasilacza

1. Umieść zasilacz w komputerze.
2. Przesuń zasilacz w kierunku tylnej części komputera aż do zatrzaśnięcia na swoim miejscu.
3. Załóż i dokręć cztery wkręty mocujące zasilacz w komputerze.
4. Przewlec wszystkie kable i przyłącz je do płyty systemowej, kart rozszerzeń i napędów.
5. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
6. Załóż [pokrywę komputera](#).
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

### Zadania pokrewne

[Wymontowanie zasilacza](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wymontowanie karty graficznej

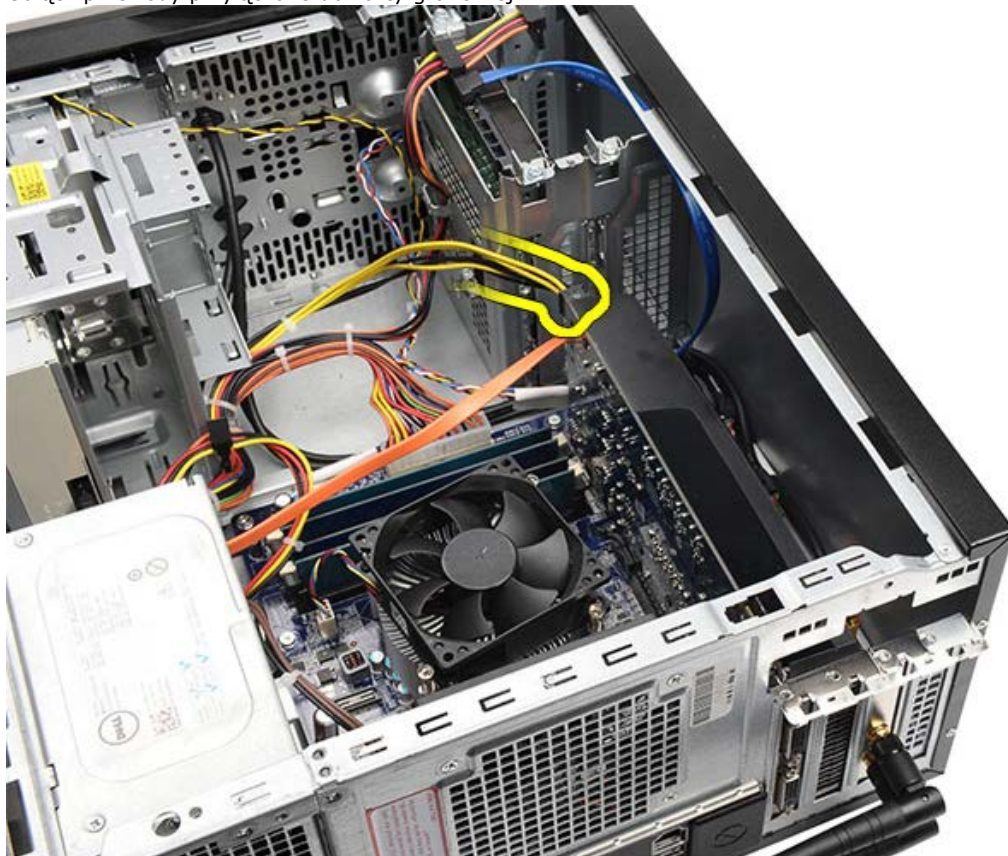
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
4. Wykręć wkręt mocujący na komputerze metalowy wspornik zabezpieczający.



5. Zdejmij z komputera metalowy wspornik zabezpieczający.

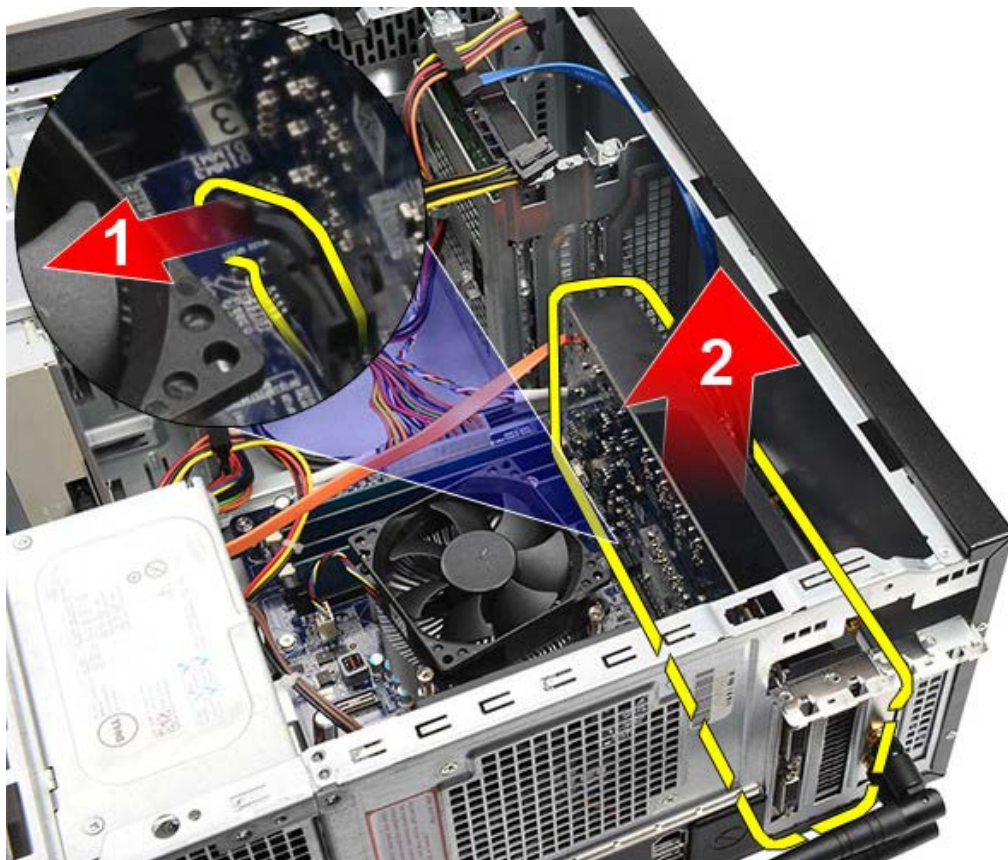


6. Odłącz przewody przyłączone do karty graficznej.



7. Jeżeli zainstalowana jest karta graficzna PCI-express x16, wciśnij zacpek zabezpieczający.

8. Chwyając kartę za górne narożniki, wyciągnij ją z gniazda na płycie systemowej.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie karty graficznej](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie karty graficznej

1. Włóż kartę graficzną do jej złącza.
2. W razie potrzeby przyłącz wszelkie przewody.
3. Załóż w komputerze metalowy wspornik zabezpieczający.
4. Załóż i dokręć wkręt mocujący kartę graficzną w komputerze.
5. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
6. Załóż [pokrywę komputera](#).
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

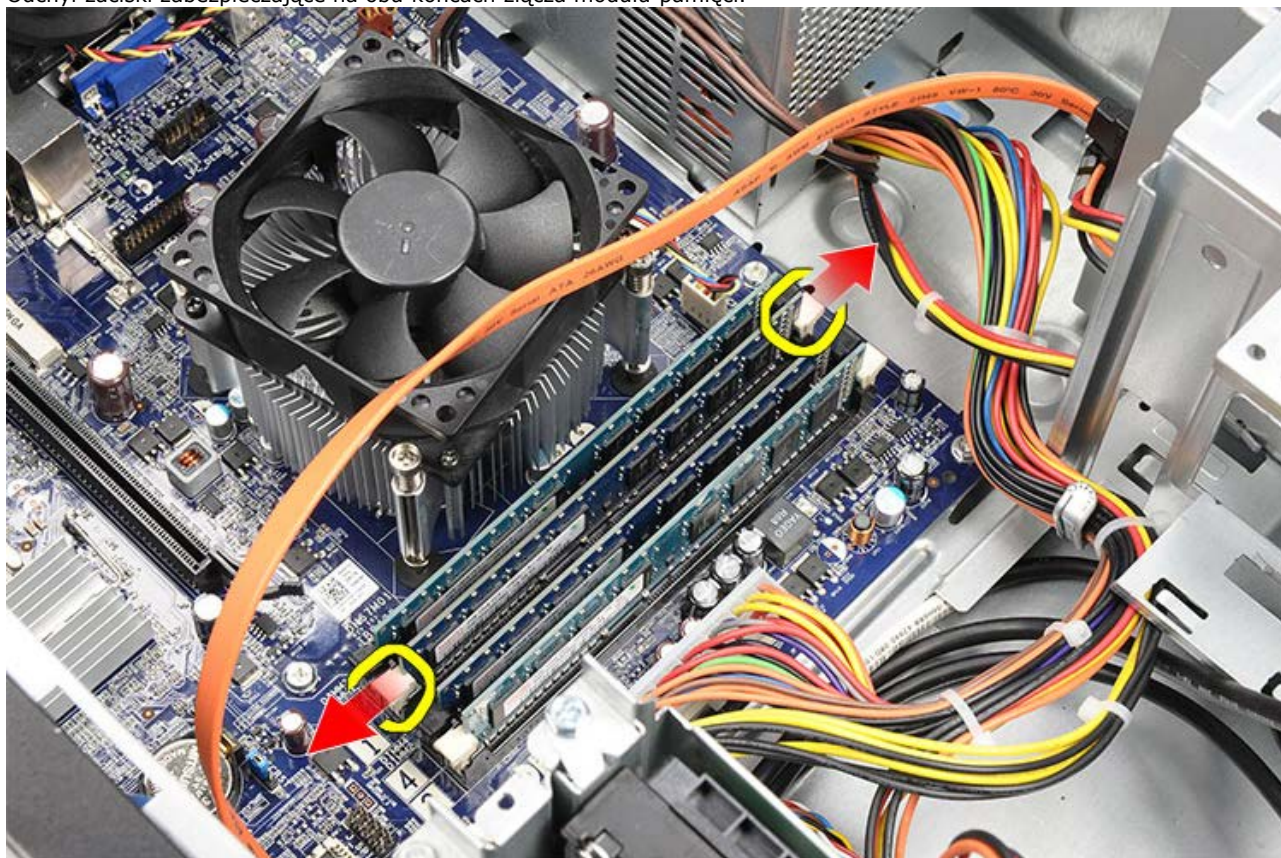
### Zadania pokrewne

[Wymontowanie karty graficznej](#)

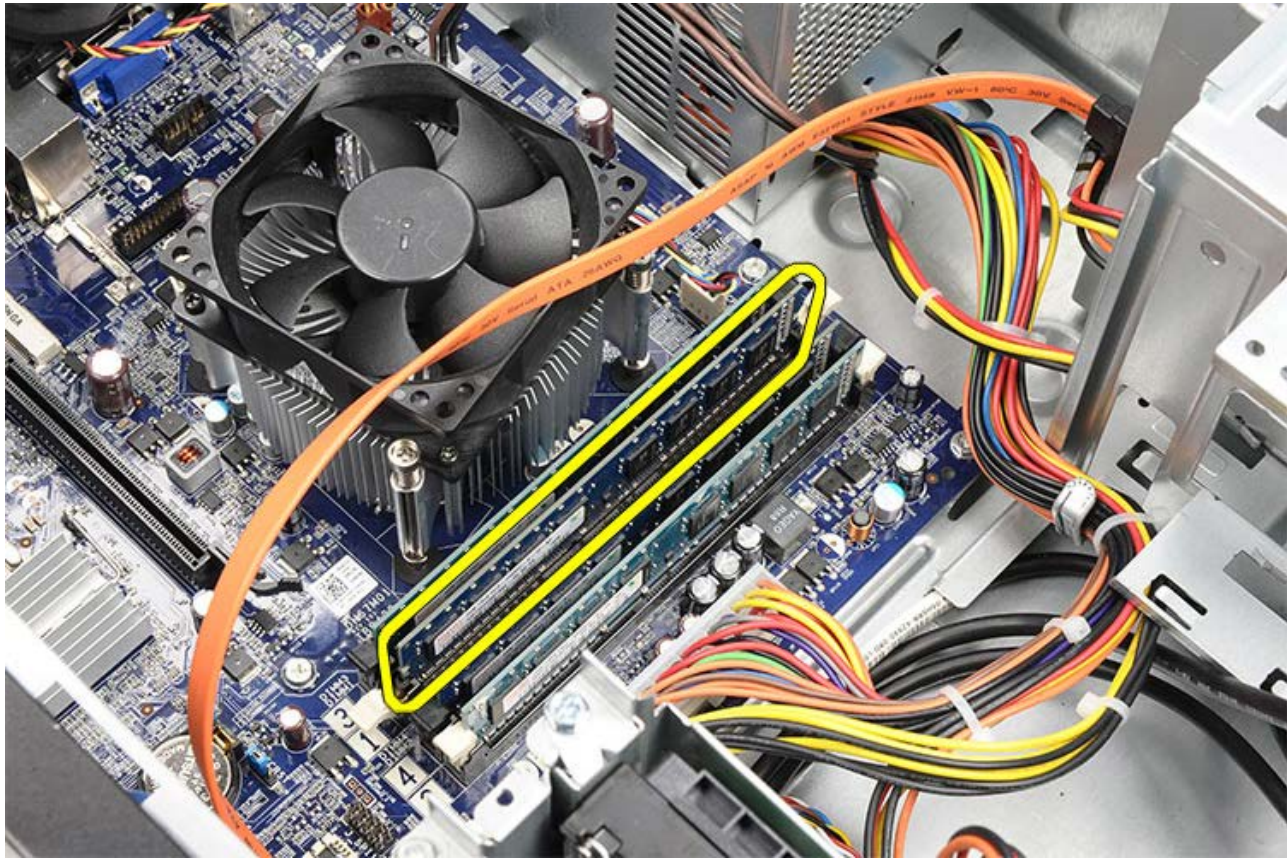
[Powrót do spisu treści](#)

## Wyjmowanie modułu pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
4. Odchyl zaciski zabezpieczające na obu końcach złącza modułu pamięci.



5. Chwyć moduł pamięci i wyciągnij go ze złącza.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie modułów pamięci](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie modułów pamięci

1. Włóż moduł pamięci do gniazda pamięci.
2. Wciśnij zatrzaski w celu zabezpieczenia modułu pamięci na płycie systemowej.
3. Załóż [pokrywę komputera](#).
4. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

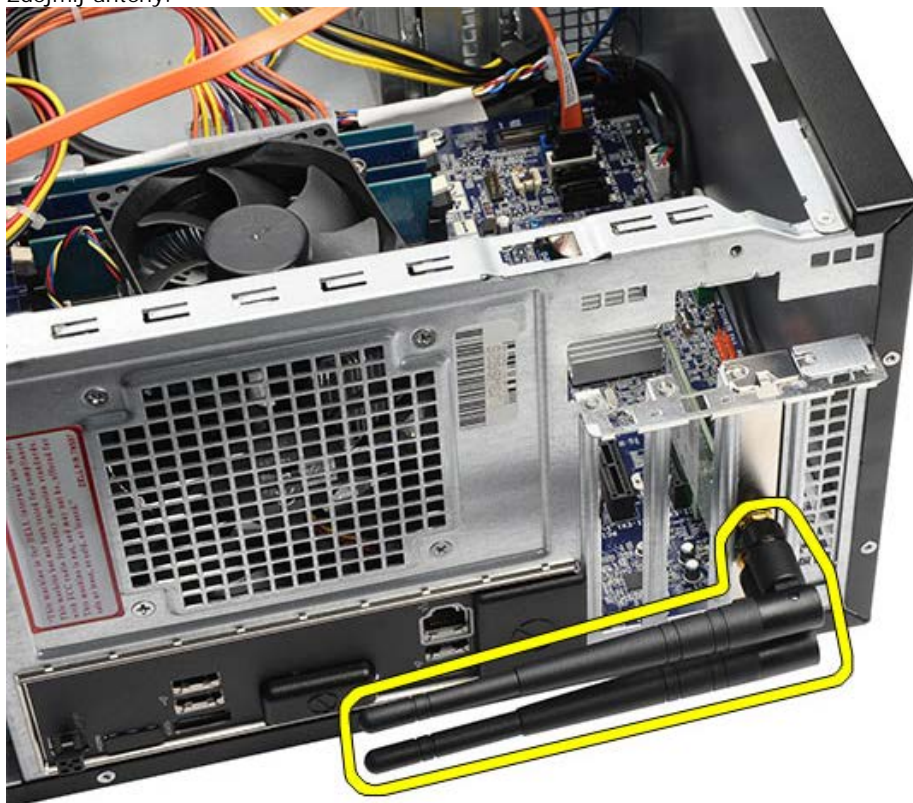
### Zadania pokrewne

[Wyjmowanie modułów pamięci](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wyjmowanie karty rozszerzenia

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
4. Wymontuj [kartę graficzną](#).
5. Zdejmij anteny.



6. Chwyć kartę za górne narożniki i zwolnij ją ze złącza.



**Zadania pokrewne**

[Instalowanie karty rozszerzenia](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie karty rozszerzenia

1. Wciśnij kartę rozszerzenia do gniazda karty.
2. W razie potrzeby zainstaluj i przymocuj antenę na karcie.
3. Zainstaluj [kartę graficzną](#).
4. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
5. Załóż [pokrywę komputera](#).
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

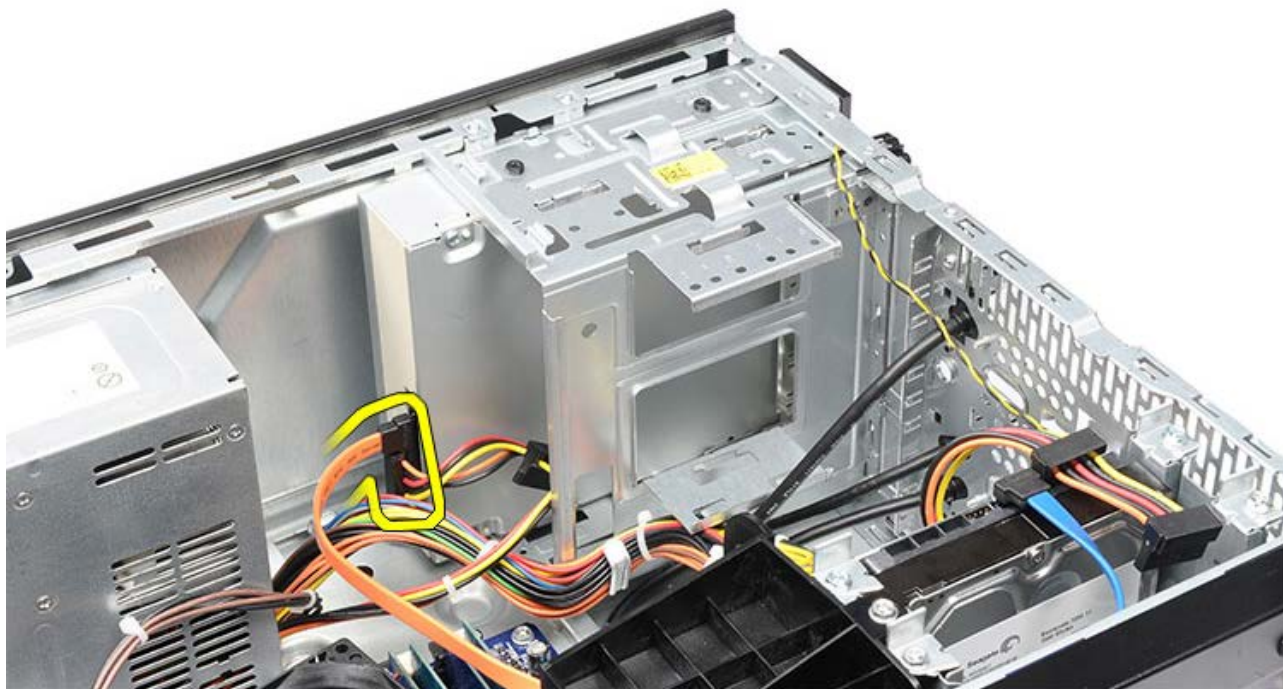
### Zadania pokrewne

[Wyjmowanie karty rozszerzenia](#)

[Powrót do spisu treści](#)

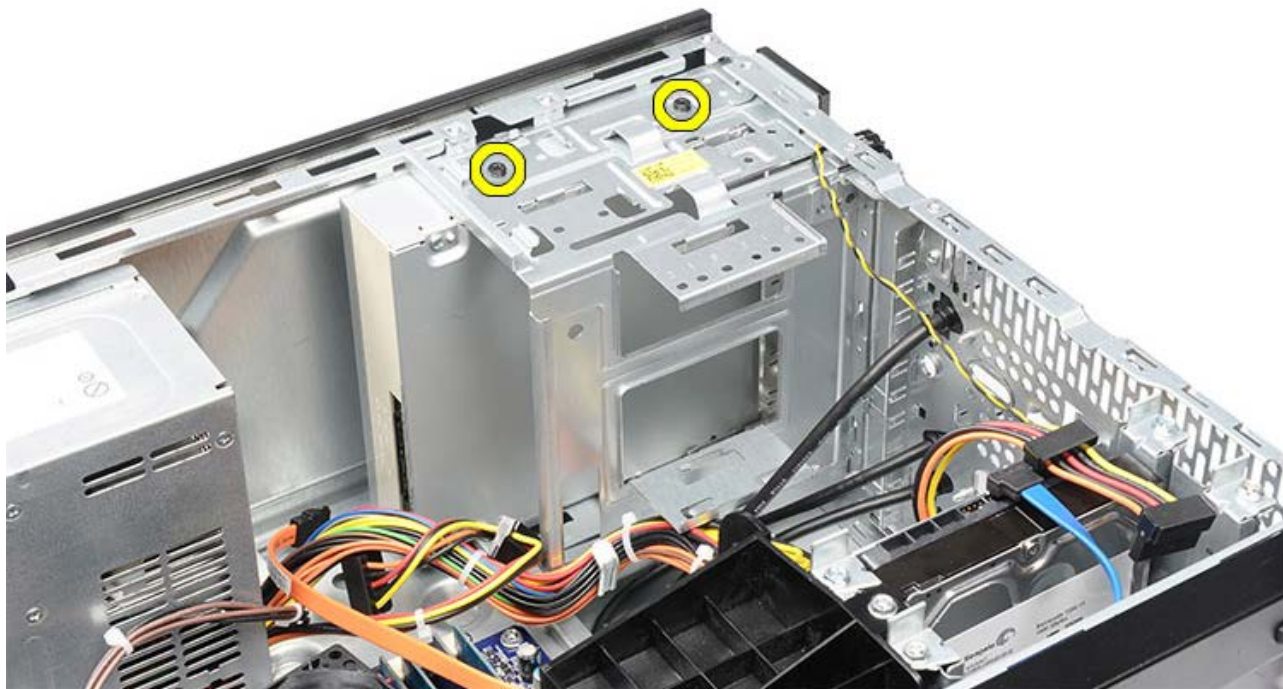
## Wymontowanie napędu optycznego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Zdejmij [pokrywę przednią](#).
4. Odłącz kabel zasilania oraz kabel danych napędu optycznego od tylnej części napędu.

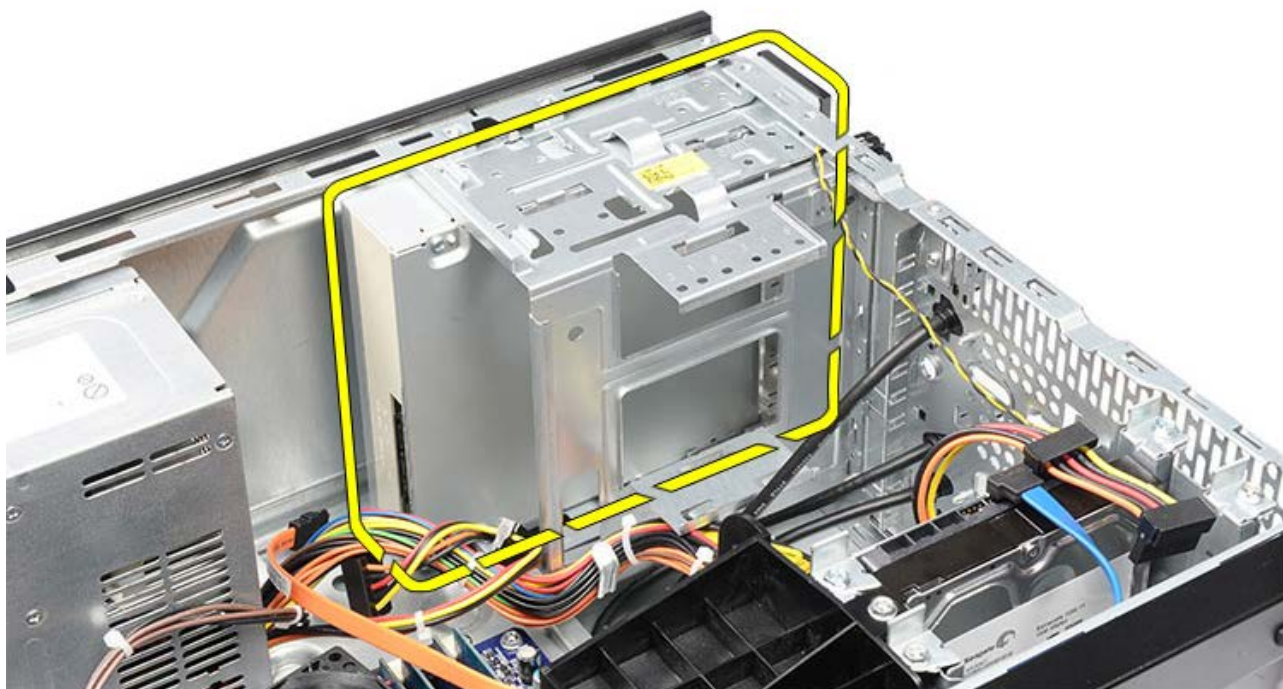


5. Wykręć cztery wkręty mocujące napęd optyczny do obudowy napędu.





6. Wsuń napęd optyczny przez przednią część komputera.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie napędu optycznego](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie napędu optycznego

1. Wsuń napęd optyczny przez przednią część komputera.
2. Załóż wkręty mocujące napęd optyczny do obudowy napędu.
3. Przyłącz do napędu optycznego kabel zasilający oraz kabel danych.
4. Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
5. Załóż [pokrywę komputera](#).
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

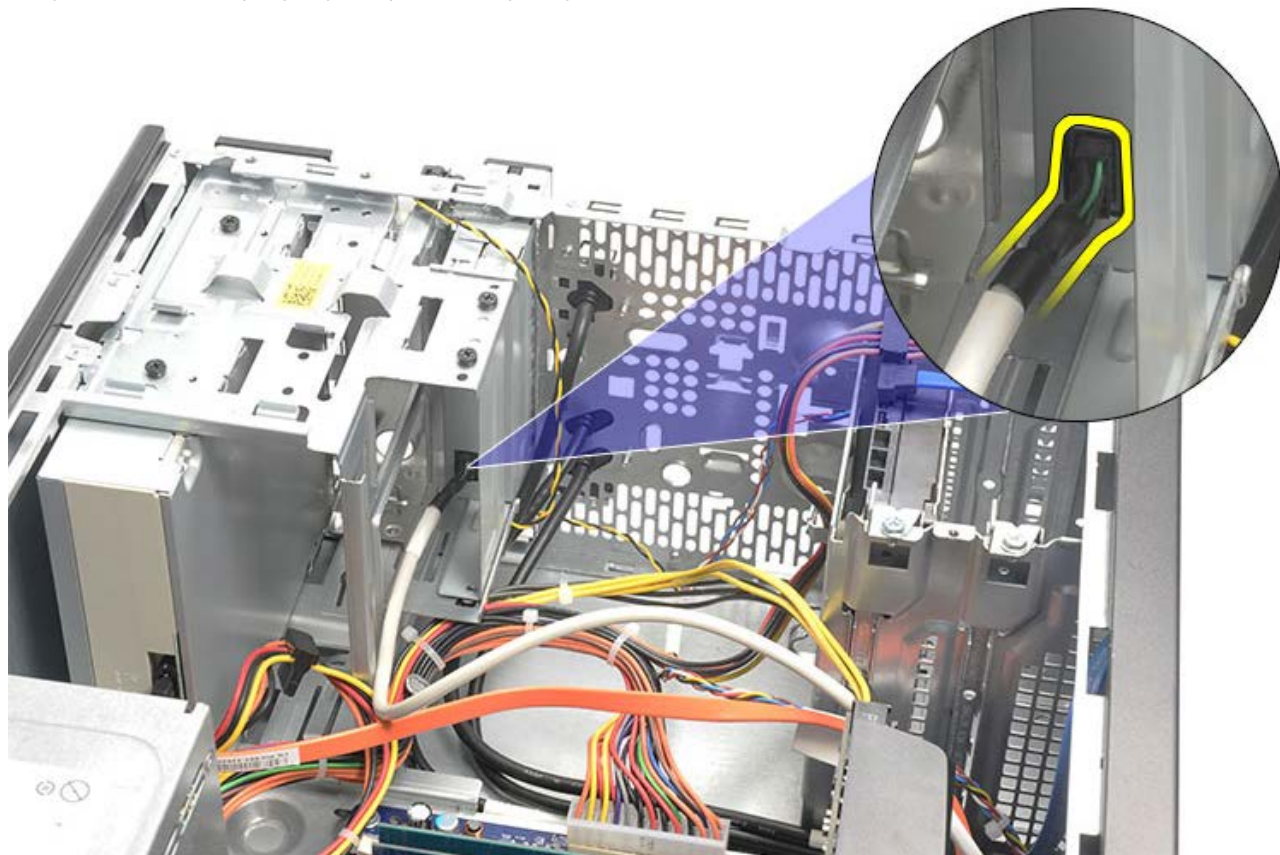
### Zadania pokrewne

[Wymontowanie napędu optycznego](#)

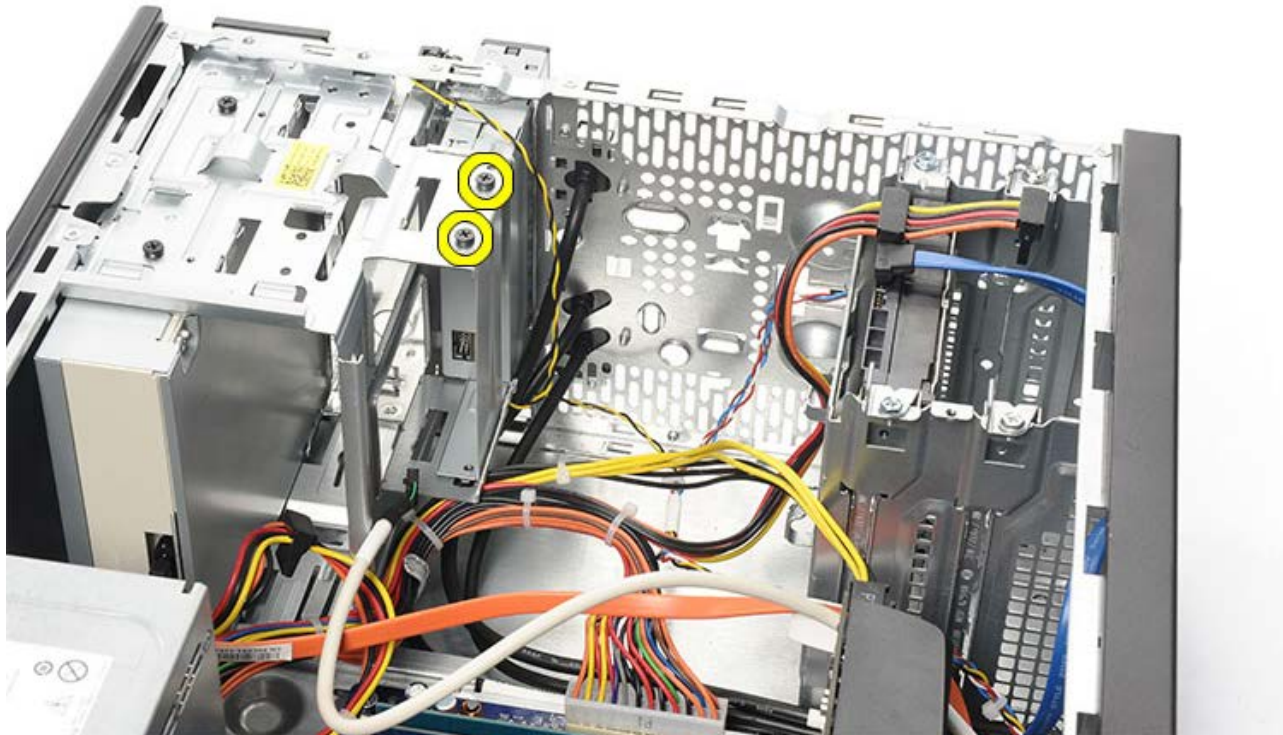
[Powrót do spisu treści](#)

## Wymowanie czytnika kart Multimedia Card

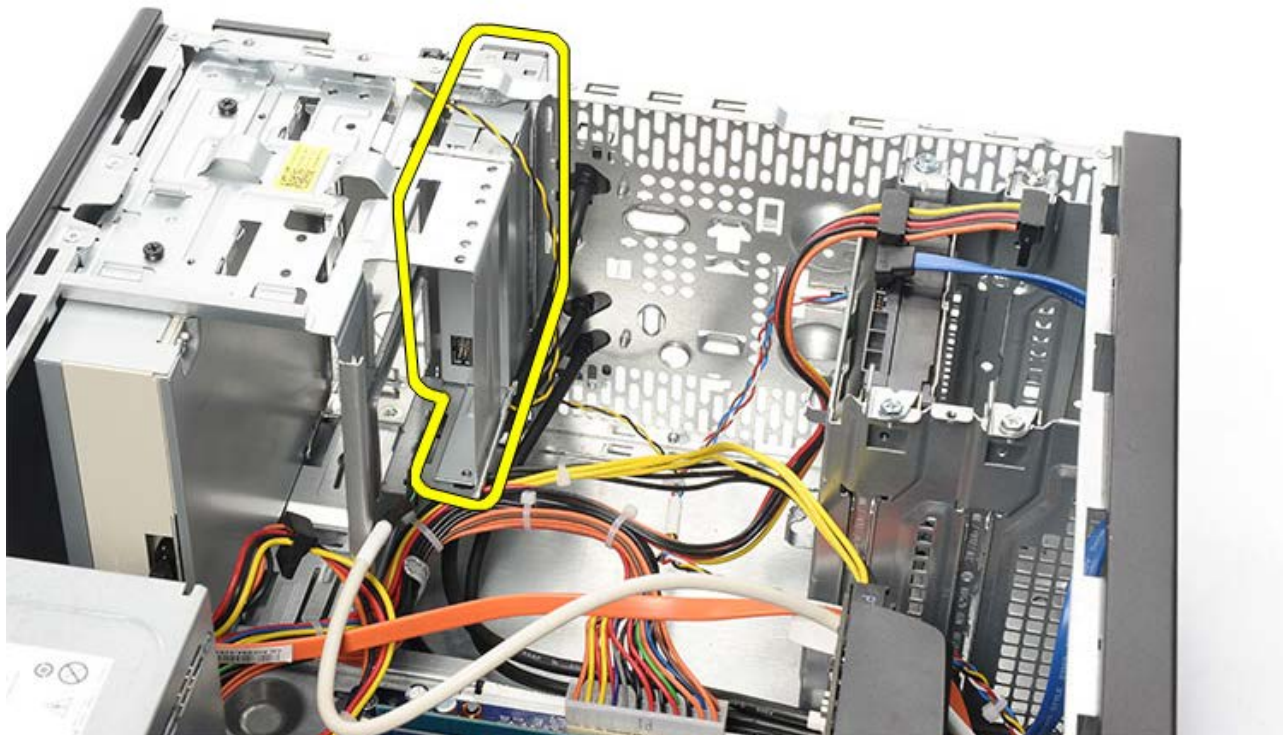
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Zdejmij [pokrywę przednią](#).
4. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
5. Wymontuj [kartę graficzną](#).
6. Odłącz kabel USB od tylnej części czytnika kart pamięci.



7. Wykręć dwa wkręty mocujące czytnik kart pamięci na obudowie napędu.



8. Wsuń czytnik kart pamięci przez przednią część komputera.



**Zadania pokrewne**

[Instalowanie czytnika kart Multimedia Card](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie czytnika kart Multimedia Card

1. Wsuń czytnik kart pamięci przez przednią część komputera.
2. Załóż i dokręć dwa wkręty mocujące czytnik kart pamięci na obudowie napędu.
3. Przyłącz kabel danych do czytnika kart pamięci.
4. Zainstaluj [karcę graficzną](#).
5. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
6. Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
7. Załóż [pokrywę komputera](#).
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

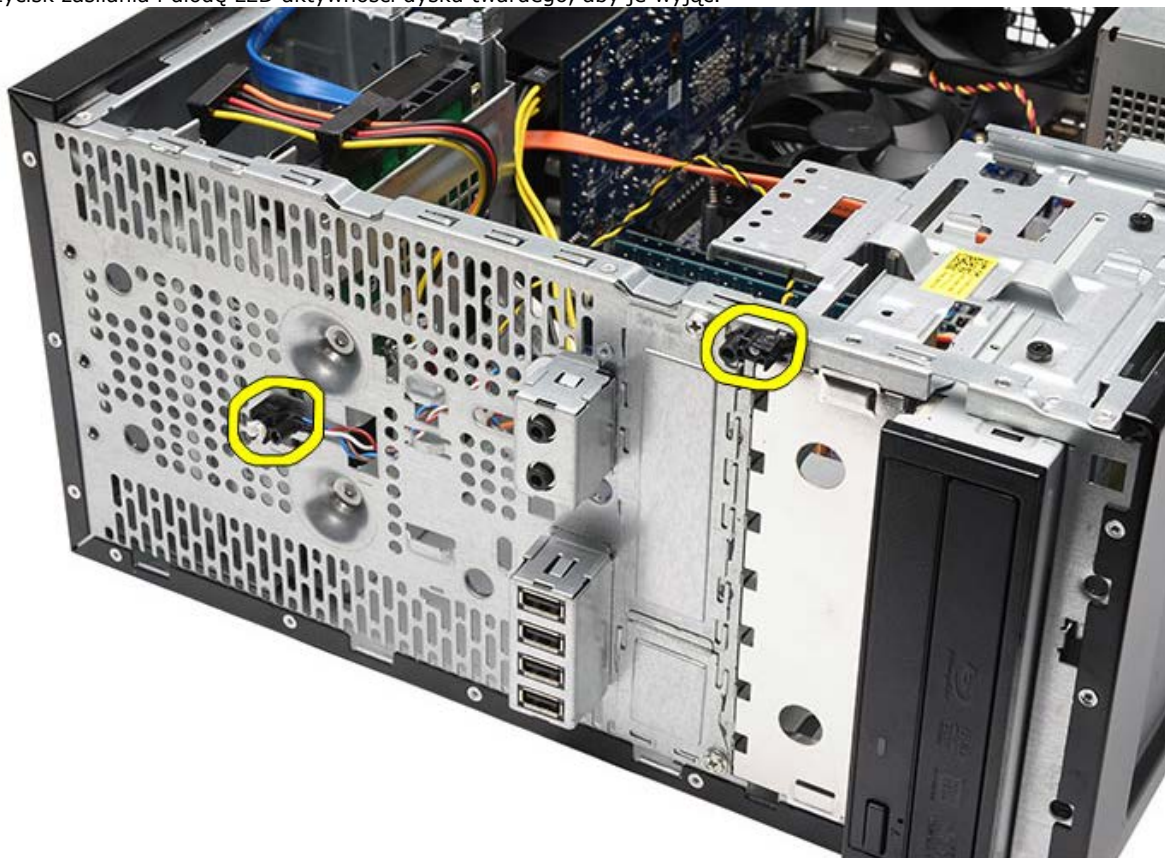
### Zadania pokrewne

[Wyjmowanie czytnika kart Multimedia Card](#)

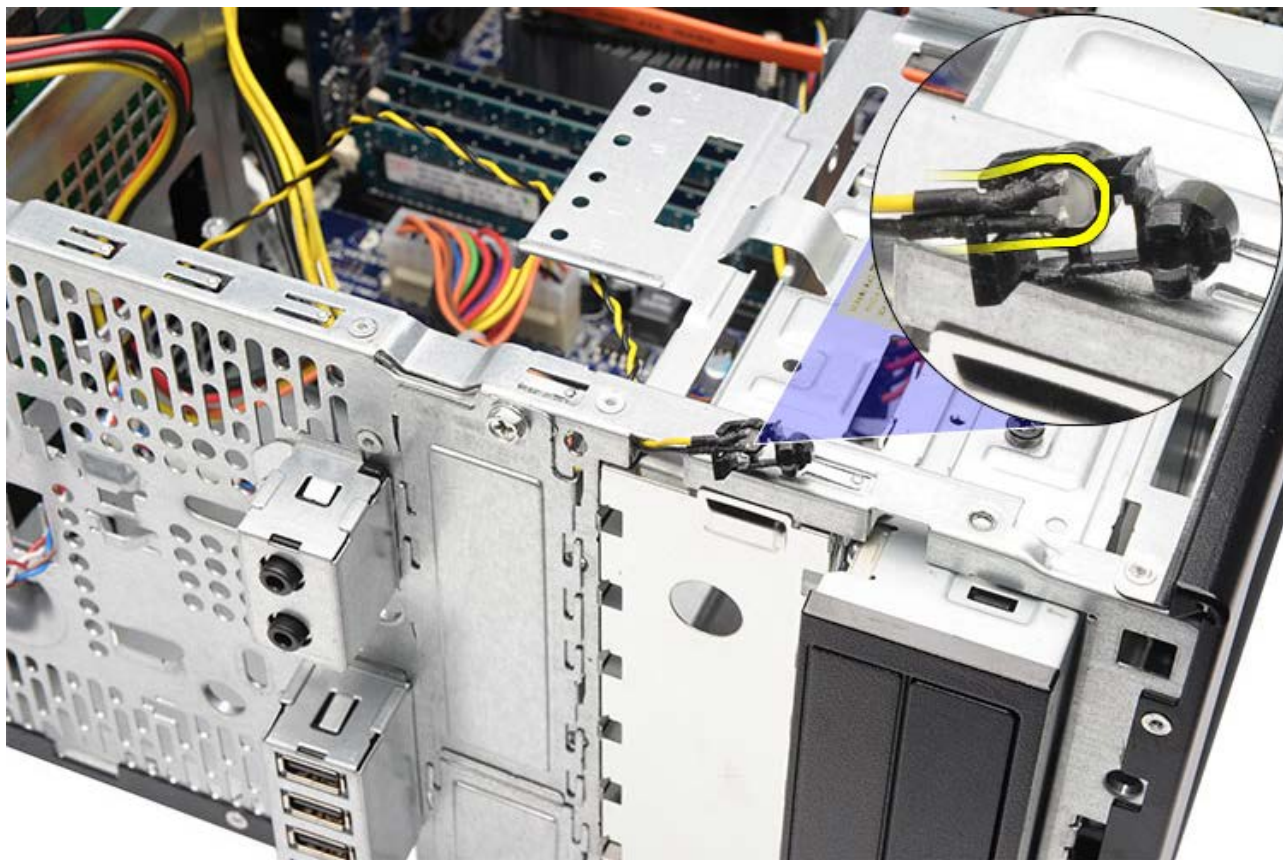
[Powrót do spisu treści](#)

## Wyjmowanie przycisku zasilania i diody LED aktywności dysku twardego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę systemu](#).
3. Zdejmij [pokrywę przednią](#).
4. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
5. Wciśnij przycisk zasilania i diodę LED aktywności dysku twardego, aby je wyjąć.



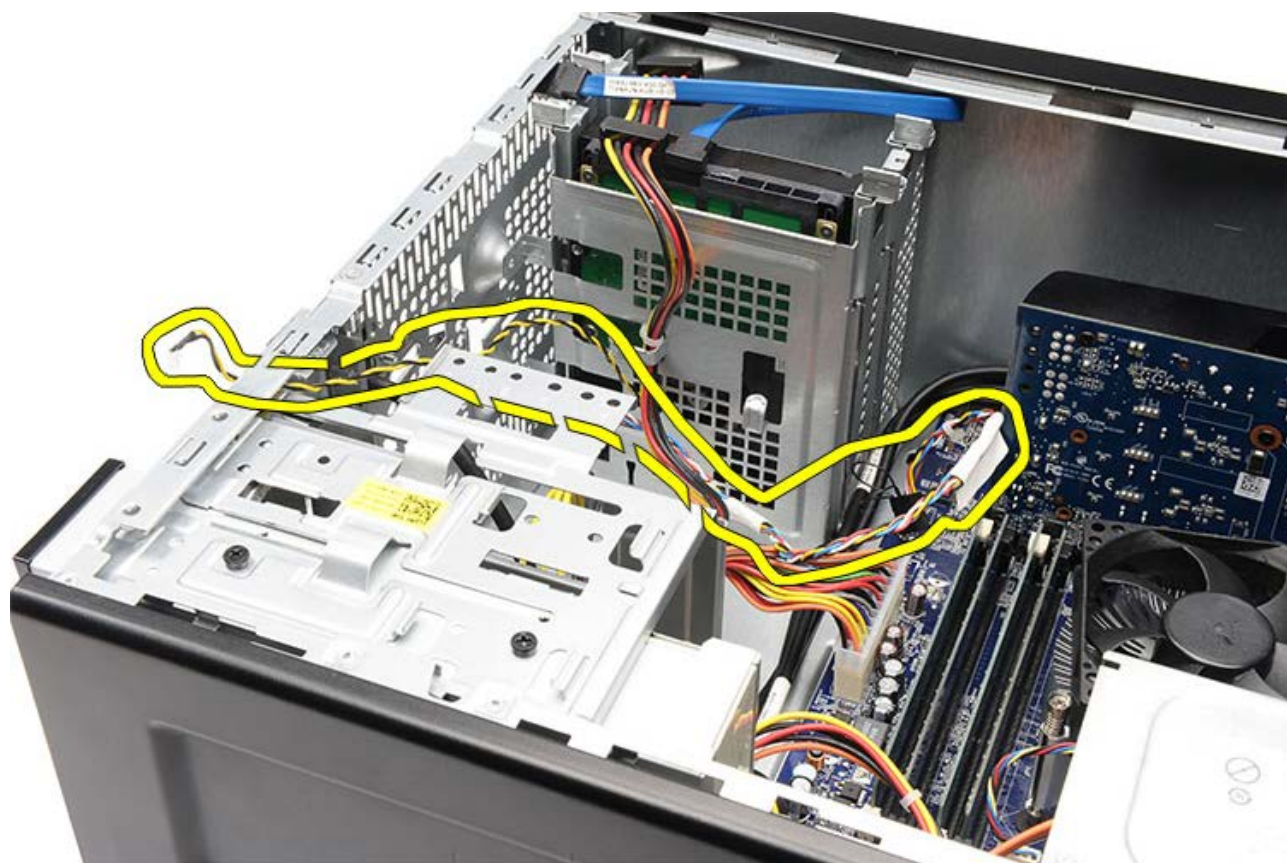
6. Delikatnie wyjmij diodę LED aktywności dysku twardego z zaczepu z tworzywa sztucznego.



7. Odłącz przewód przycisku zasilania od złącza na płycie systemowej.



8. Wywlec przewód przycisku zasilania z zaczeów prowadzących.



**Zadania pokrewne**

[Instalowanie przycisku zasilania i diody LED aktywności dysku twardego](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## **Instalowanie przycisku zasilania i diody LED aktywności dysku twardego**

1. Przewlecż przewód przycisku zasilania przez zaczepty prowadzące.
2. Przyłącz przewód przycisku zasilania do płyty systemowej.
3. Włóż diodę LED aktywności dysku twardego do zaczepty z tworzywa sztucznego.
4. Włóż przycisk zasilania i diodę LED aktywności dysku twardego do przedniej części komputera.
5. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
6. Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
7. Załóż [pokrywę komputera](#).
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

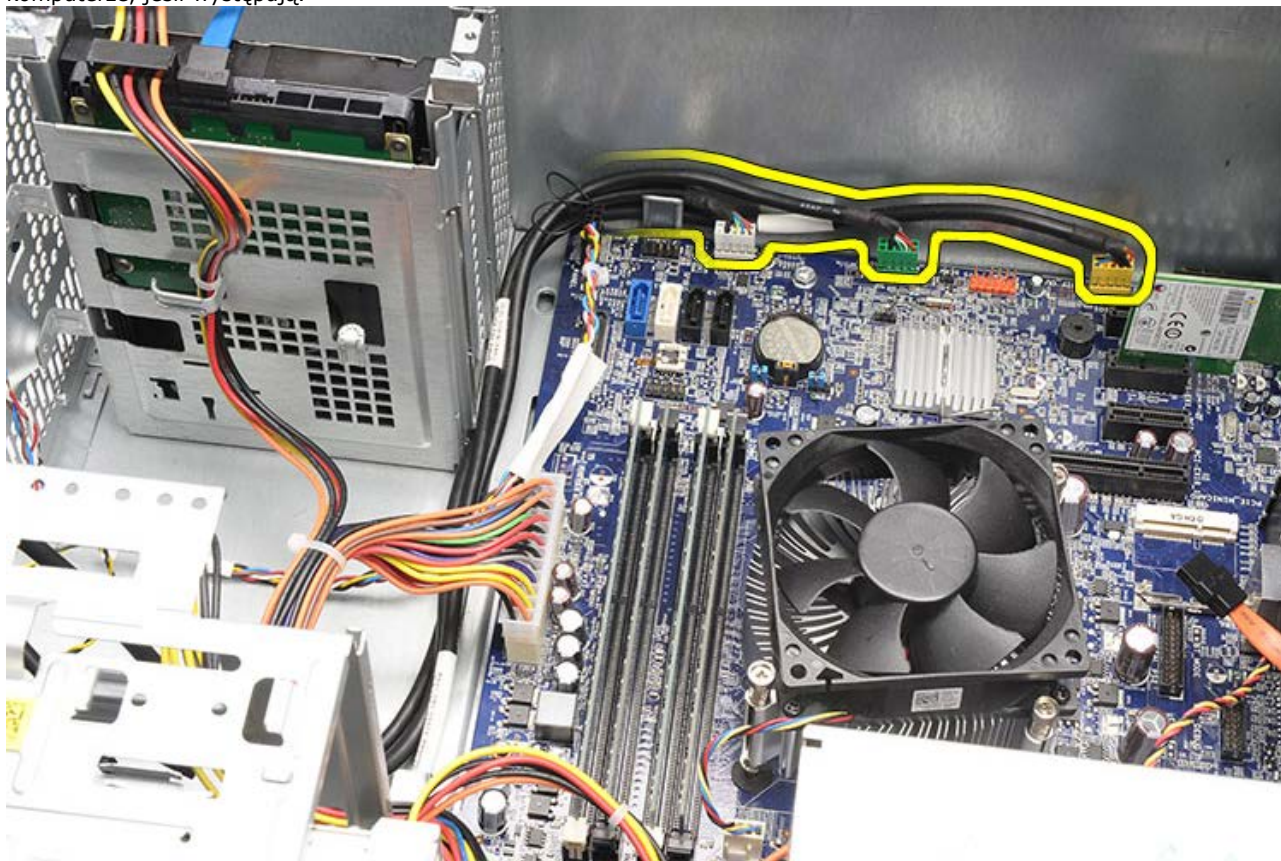
### **Zadania pokrewne**

[Wymywanie przycisku zasilania i diody LED aktywności dysku twardego](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wymontowanie przedniego panelu I/O

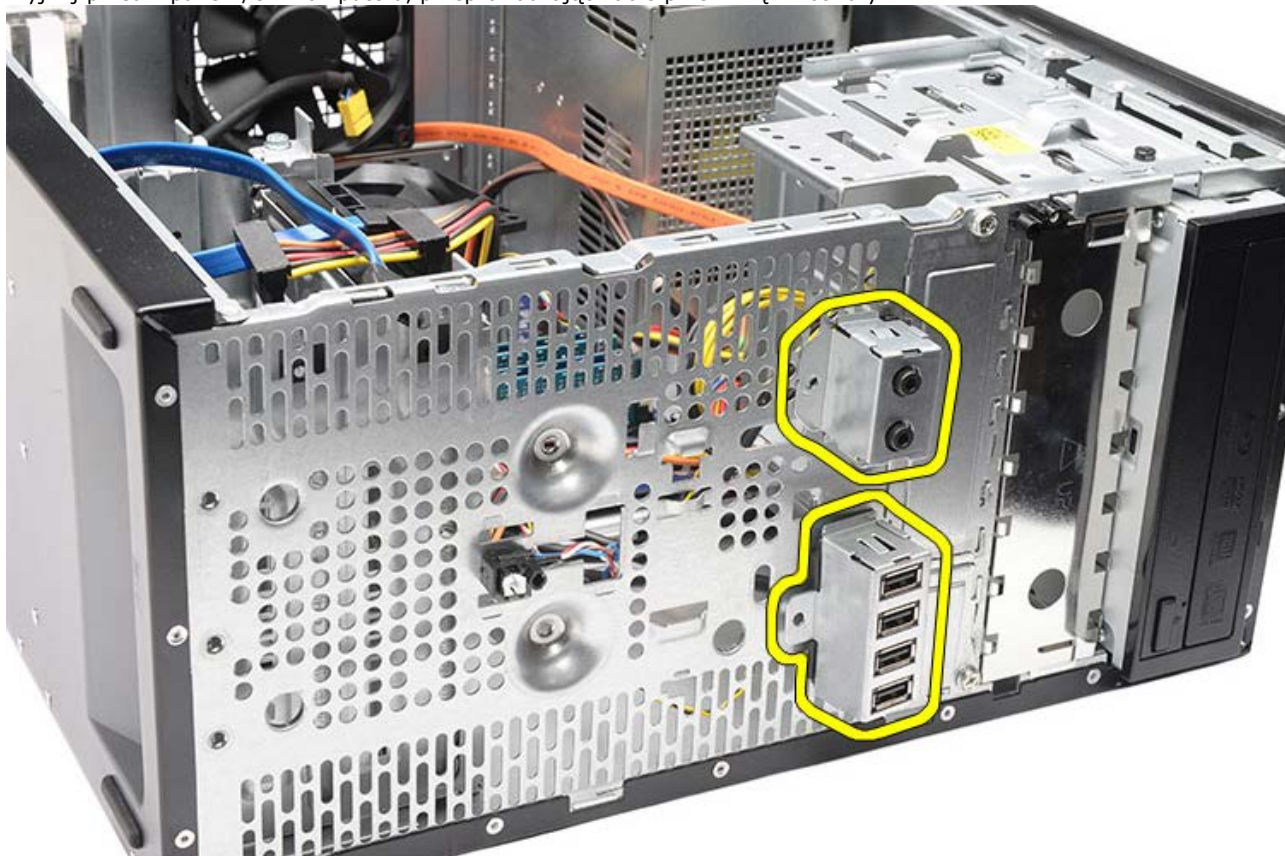
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Zdejmij [pokrywę przednią](#).
4. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
5. Wymontuj [kartę graficzną](#).
6. Odłącz trzy kable przedniego panelu I/O od płyty systemowej. Wywlec te przewody z zaczerpów mocujących przewody w komputerze, jeśli występują.



7. Wykręć dwa wkręty mocujące przedni panel I/O w komputerze.



8. Wyjmij przedni panel I/O z komputera, przeprowadzając kable przez wnęki i otwory.



#### Zadania pokrewne

[Instalowanie przedniego panelu I/O](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie przedniego panelu I/O

1. Przeprowadź przewody przedniego panelu I/O przez wnęki i otwory.
2. Wkręć dwa wkręty mocujące przedni panel I/O w komputerze.
3. Przewlecż przewody przez zaczepty prowadzące, jeśli występują, a następnie przyłącz trzy przewody przedniego panelu I/O do płyty systemowej.
4. Zainstaluj [kartę graficzną](#).
5. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
6. Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
7. Załóż [pokrywę komputera](#).
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

### Zadania pokrewne

[Wymontowanie przedniego panelu I/O](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Wyjmowanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
4. Wymontuj [kartę graficzną](#).
5. Ostrożnie odchyl zatrzask od baterii i podważ baterię z gniazda na płycie systemowej.



6. Podnieś baterię pastylkową i wyjmij ją z komputera.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie baterii pastylkowej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie baterii pastylkowej

1. Włóż baterię pastylkową do gniazda na płycie systemowej.
2. Wciśnij baterię pastylkową aż do zatrzaśnięcia w gnieździe.
3. Zainstaluj [kartę graficzną](#).
4. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
5. Załóż [pokrywę komputera](#).
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

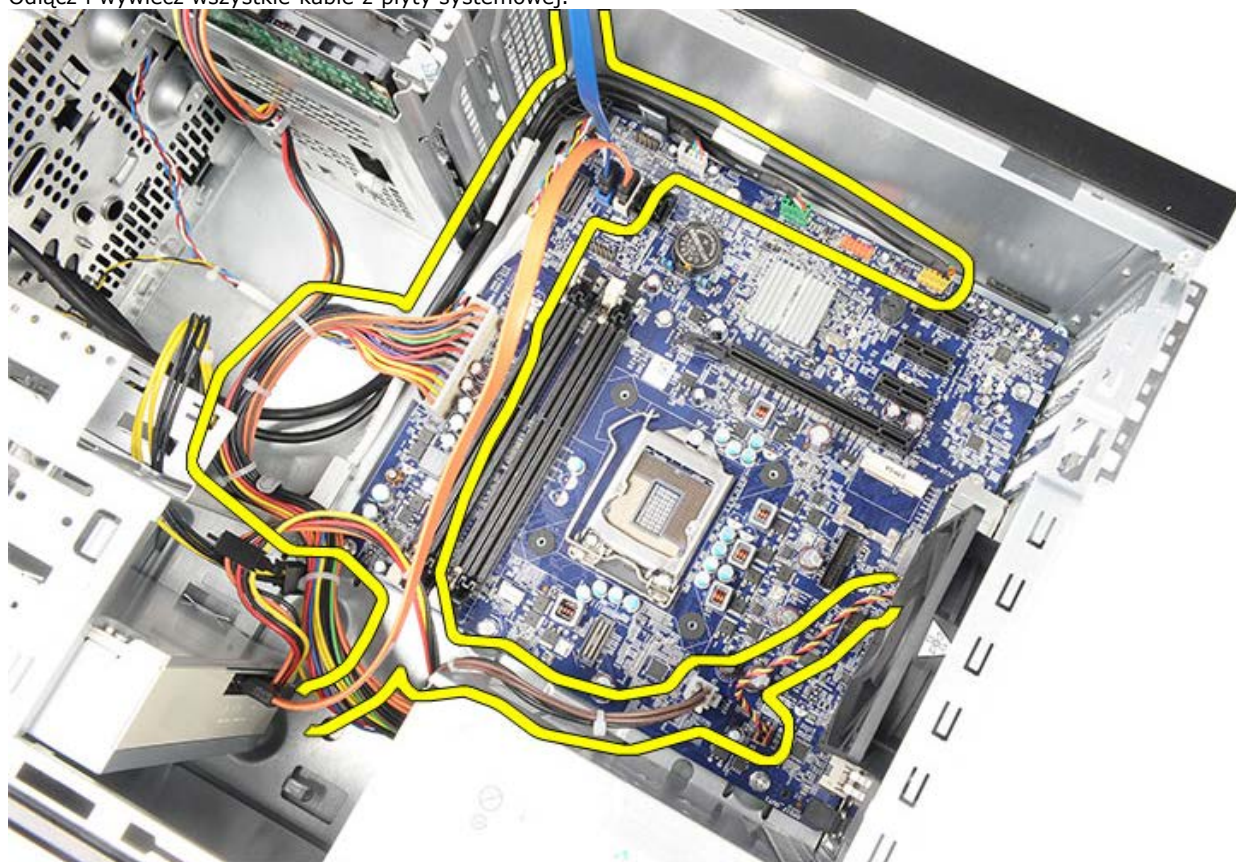
### Zadania pokrewne

[Wyjmowanie baterii pastylkowej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

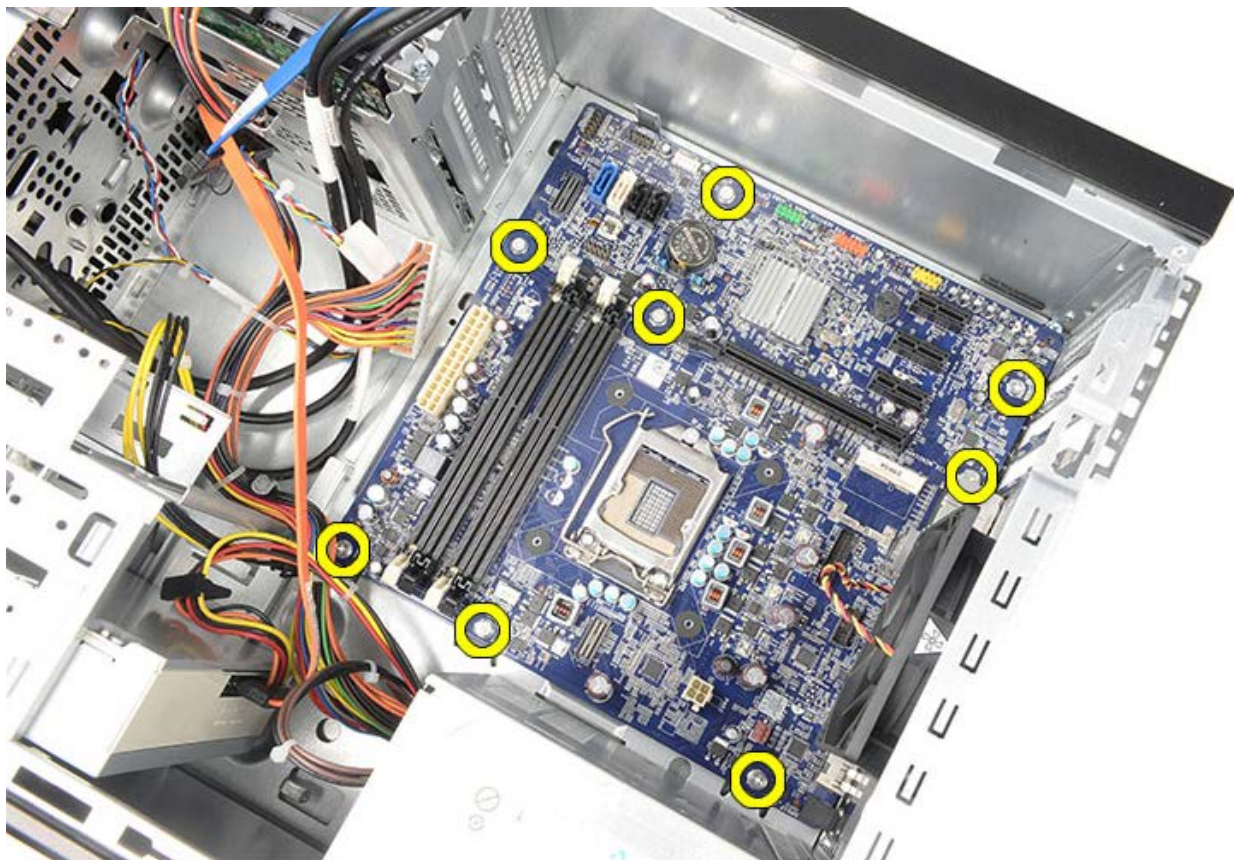
## Wymontowanie płyty systemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed wykonaniem czynności wewnątrz komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę komputera](#).
3. Zdejmij [pokrywę przednią](#).
4. Wyjmij [obsadę karty graficznej](#).
5. Wymontuj [kartę graficzną](#).
6. Wyjmij [kartę rozszerzeń](#).
7. Wymontuj [moduły pamięci](#).
8. Wyjmij [procesor](#).
9. Odłącz i wywleczone wszystkie kable z płyty systemowej.

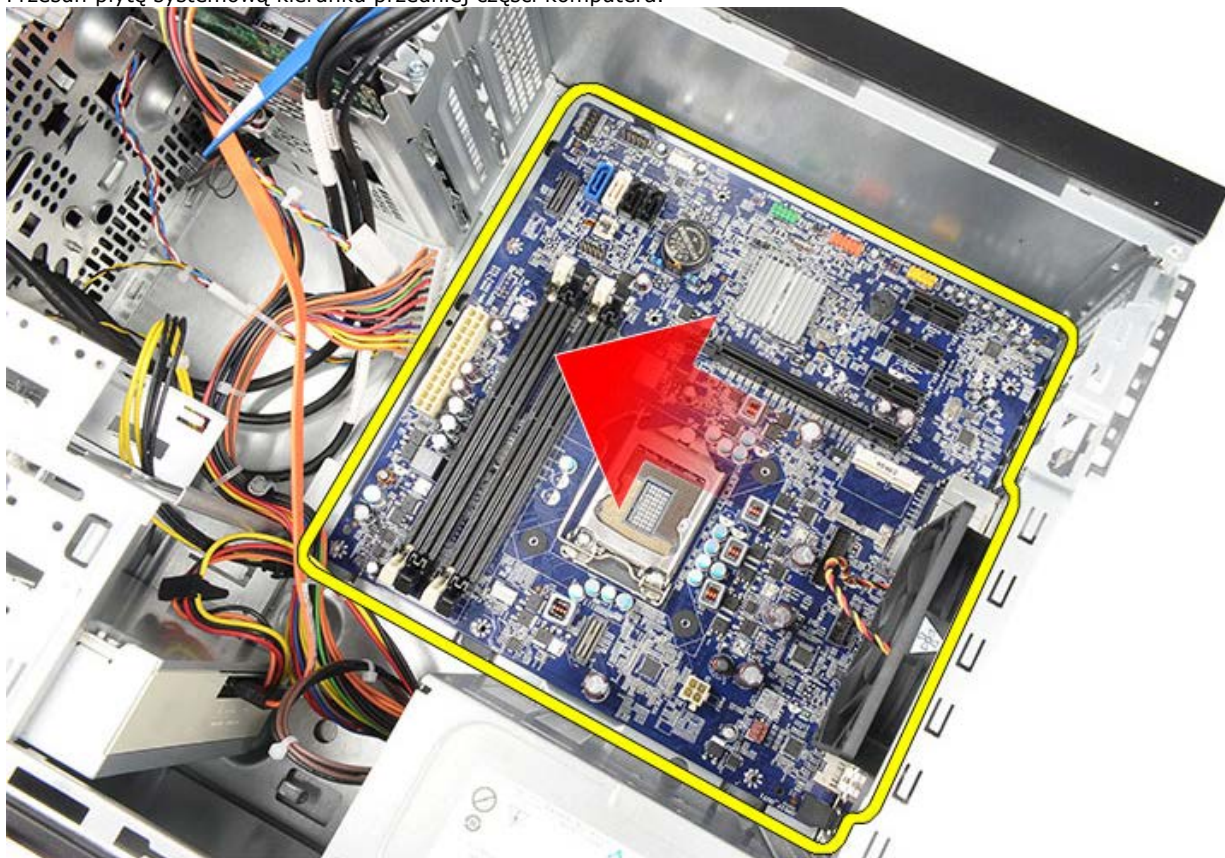


10. Wykręć osiem wkrętów mocujących płytę systemową w obudowie komputera.

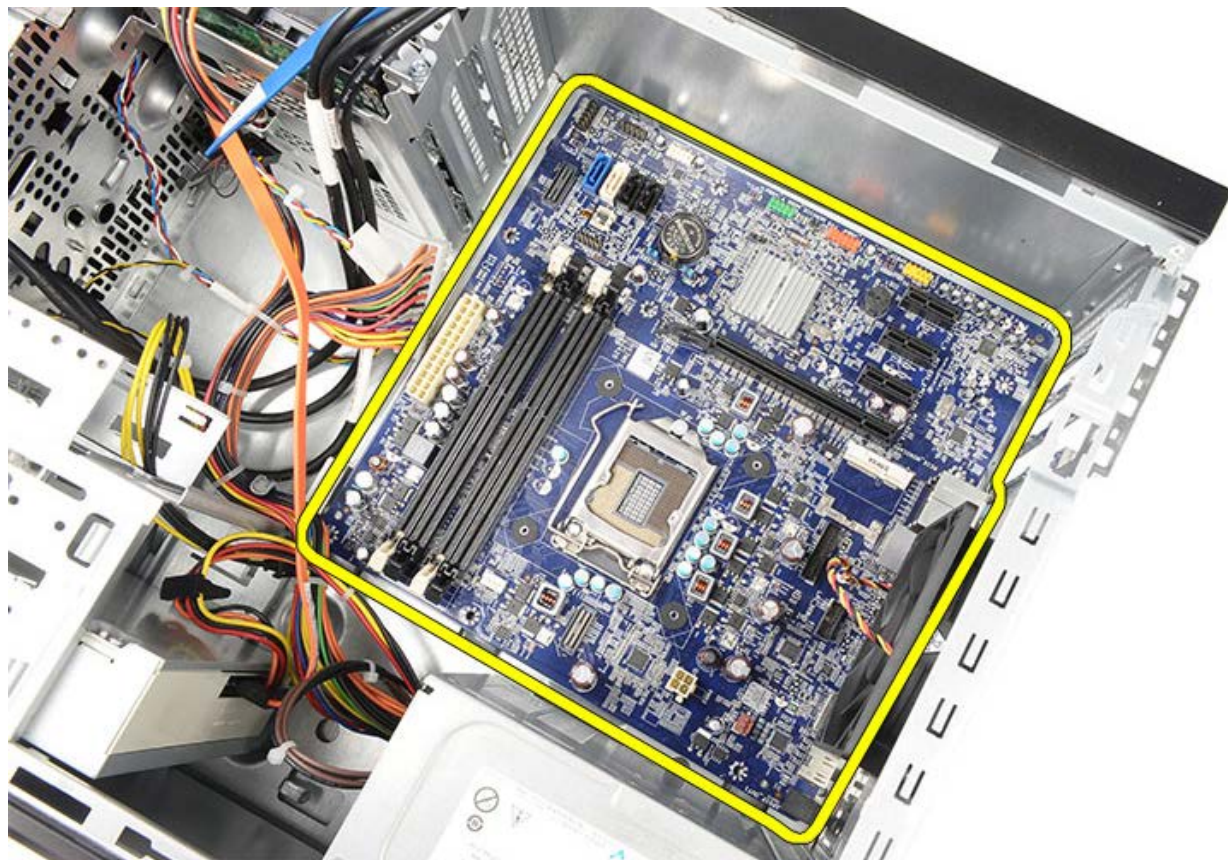




11. Przesuń płytę systemową kierunku przedniej części komputera.



12. Ostrożnie wyjmij płytę systemową z komputera.



**Zadania pokrewne**  
[Instalowanie płyty systemowej](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Instalowanie płyty systemowej

1. Ostrożnie umieść płytę systemową w komputerze.
2. Przesuń płytę systemową kierunku tylnej części komputera.
3. Załóż i dokręć osiem wkrętów mocujących płytę systemową w komputerze.
4. Przewlec i przyłącz wszystkie przewody do płyty systemowej.
5. Zainstaluj [radiator i procesor](#).
6. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
7. Zainstaluj [kartę graficzną](#).
8. Zainstaluj [obsadę karty graficznej](#).
9. Zainstaluj [pokrywę przednią](#).
10. Załóż [pokrywę komputera](#).
11. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po wykonaniu czynności wewnątrz komputera](#).

### Zadania pokrewne

[Wymontowanie płyty systemowej](#)


[Powrót do spisu treści](#)

## Omówienie

Program konfiguracji systemu umożliwia:


- zmianę danych konfiguracji systemu po dodaniu, zmianie lub usunięciu dowolnego elementu sprzętu w komputerze,
- ustawienie lub zmianę opcji określanych przez użytkownika, np. hasła użytkownika,
- uzyskanie informacji o pojemności zainstalowanej pamięci lub ustawienie 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 tego programu powinny być zmieniane tylko przez zaawansowanych użytkowników. Zmiana niektórych ustawień może doprowadzić do nieprawidłowego działania komputera.**


[Powrót do spisu treści](#)

## Uruchamianie programu konfiguracji systemu

1. Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
2. Po wyświetleniu niebieskiego logo DELL, poczekaj na wyświetlenie znaku zgłoszenia F2.
3. Kiedy pojawi się znak zgłoszenia F2, naciśnij niezwłocznie klawisz <F2>.
  -  **UWAGA:** Wyświetlenie znaku zgłoszenia F2 oznacza, że klawiatura została zainicjowana. Ponieważ znak zgłoszenia może pojawić się bardzo szybko, należy zwrócić uwagę na jego wyświetlenie i niezwłocznie nacisnąć klawisz <F2>. Naciśnięcie klawisza <F2> przed pojawieniem się monitu nie odniesie skutku.
4. Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Microsoft Windows. Następnie zamknij system i spróbuj ponownie.

[Powrót do spisu treści](#)

## Ekran w programie konfiguracji systemu

<p><b>Menu</b> — jest wyświetlane w górnej części okna programu konfiguracji systemu. W tym polu znajduje się menu umożliwiające korzystanie z opcji programu konfiguracji systemu. Do nawigacji na ekranie służą klawisze &lt; Strzałka w lewo &gt; i &lt; Strzałka w prawo &gt;. Gdy zostanie zaznaczona opcja <b>Menu</b>, w części <b>Options List</b> (Lista opcji) zostaną wyświetlone opcje określające elementy sprzętu zainstalowanego w danym komputerze.</p>		
<p><b>Options List (Lista opcji)</b> — obszar wyświetlany po lewej stronie okna programu konfiguracji systemu. Pole przewijane z listą opcji, które określają konfigurację komputera, w tym zainstalowany sprzęt, ustawienia oszczędzania energii i funkcje bezpieczeństwa. To pole można przewijać za pomocą klawiszy strzałek w górę i w dół. Po zaznaczeniu opcji, w części <b>Options Field</b> (Pole opcji) pojawi się bieżące ustawienie danej opcji oraz inne dostępne ustawienia.</p>	<p><b>Options Field (Pole opcji)</b> — to pole pojawia się po prawej stronie pola <b>Options List</b> (Lista opcji) i zawiera informacje o każdej opcji znajdującej się na <b>Options List</b> (Lista opcji). W tym polu można przeglądać informacje o komputerze i wprowadzać zmiany bieżących ustawień. Naciśnij klawisz &lt;Enter&gt;, aby zmienić bieżące ustawienia. Naciśnij klawisz &lt;ESC&gt;, aby wrócić do pola <b>Options List</b> (Lista opcji).</p> <p> <b>UWAGA:</b> Nie wszystkie ustawienia wyświetlane w polu Options Field można modyfikować.</p>	<p><b>Help (Pomoc)</b> — wyświetlana jest po prawej stronie okna programu konfiguracji systemu. Zawiera informacje o opcji wybranej na <b>Options List</b> (Lista opcji).</p>
<p><b>Key Functions (Funkcje klawiszy)</b> — to pole pojawia się poniżej pola <b>Options Field</b> (Pole opcji) i zawiera opisy klawiszy oraz ich funkcji w aktywnym polu programu konfiguracji systemu.</p>		

Do nawigacji na ekranach konfiguracji systemu służą następujące klawisze:

Klawisz	Działanie

< F2 >	Wyświetlenie informacji o zaznaczonym elemencie w programie konfiguracji systemu.
< Esc >	Zamknięcie bieżącego widoku lub przejście do strony <b>Exit</b> (Zakończ) w programie konfiguracji systemu.
< Strzałka w górę > lub < Strzałka w dół >	Wybranie elementu do wyświetlenia.
< Strzałka w lewo > lub < Strzałka w prawo >	Wybranie menu do wyświetlenia.
- lub +	Zmienianie bieżącej wartości elementu.
< Enter >	Wybranie podmenu lub wykonanie polecenia.
< F9 >	Załadowanie domyślnych ustawień konfiguracji.
< F10 >	Zapisanie bieżącej konfiguracji i zakończenie programu konfiguracji systemu.

[Powrót do spisu treści](#)

## Opcje konfiguracji systemu

### Main (Ekran główny)

<b>System Information (Informacje systemowe)</b>	Wyświetlany jest numer modelu komputera.
<b>BIOS Version (Wersja systemu BIOS)</b>	Wyświetlany jest numer wersji systemu BIOS.
<b>System Date (Data systemowa)</b>	Resetowana jest data wewnętrznego kalendarza komputera.
<b>System Time (Godzina systemowa)</b>	Resetowana jest godzina wewnętrznego zegara komputera.
<b>Service Tag (Kod Service Tag)</b>	Wyświetlany jest kod Service Tag komputera.
<b>Asset Tag (Numer środka trwałego)</b>	Wyświetlany jest numer środka trwałego komputera.
<b>Processor Type (Typ procesora)</b>	Wyświetlany jest typ procesora.
<b>L2 Cache Size (Rozmiar pamięci podręcznej L2)</b>	Wyświetlana jest ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
<b>L3 Cache Size (Rozmiar pamięci podręcznej L3)</b>	Wyświetlana jest ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
<b>Memory Installed (Zainstalowana pamięć)</b>	Wyświetlana jest łączna ilość pamięci w komputerze.
<b>Memory Speed (Szybkość pamięci)</b>	Wyświetlana jest szybkość pamięci.
<b>Memory Technology (Standard pamięci)</b>	Wyświetlany jest typ i technologia.
<b>Memory Channel (Tryb kanałów pamięci)</b>	Wyświetlany jest tryb pracy pamięci (jedno- lub dwukanałowy).
<b>SATA 0</b>	Wyświetlany jest numer modelu dysku twardego.
<b>SATA 1</b>	Wyświetlany jest numer modelu dysku twardego.
<b>SATA 2</b>	Wyświetlany jest numer modelu dysku twardego.
<b>SATA 3</b>	Wyświetlany jest numer modelu dysku twardego.
<b>eSATA</b>	Wyświetlany jest numer modelu dysku twardego.

### Advanced (Zaawansowane)

<b>System Configuration (Konfiguracja systemu)</b>		
<b>Hyper -</b>	Umożliwia	Ustawienie



<b>threading (Technologia Hyper-Threading)</b>	włączenie lub wyłączenie trybu Hyper-threading.	domyślne: Enabled (Włączony)
<b>Active Processor Cores (Aktywne rdzenie procesora)</b>	Wyświetlana jest liczba aktywnych rdzeni procesora.	Ustawienie domyślne: All (Wszystkie)
<b>Limit CPUID Value (Wartość graniczna CPUID)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji Limit CPUID Value.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączona)
<b>CPU XD Support (Obsługa funkcji Execute Disable procesora)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji CPU XD.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączona)
<b>Intel Virtualization Technology (Technologia wirtualizacji firmy Intel)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji Intel Virtualization.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączona)
<b>Intel SpeedStep (Technologia Intel SpeedStep)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie działania technologii Intel SpeedStep.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
<b>Intel Turbo Boost Technology (Technologia Intel Turbo Boost)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenia działania funkcji Intel Boost Technology.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
<b>CPU C6 Report (Funkcja CPU C6 Report)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji CPU C6 Report.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączona)
<b>System Configuration (Konfiguracja systemu)</b>		
<b>Onboard Audio Controller (Zintegrowany kontroler dźwięku)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwięku.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączony)
<b>Onboard LAN Controller (Zintegrowany kontroler sieci LAN)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera sieci LAN.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączony)
<b>Onboard LAN Boot ROM (Zdalne uruchamianie)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji Onboard	Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączona)

<b>za pośrednictwem sieci LAN)</b>	LAN boot ROM.	
<b>SATA Mode (Tryb SATA)</b>	Pozwala wybrać tryb pracy SATA.	Ustawienie domyślne: AHCI
<b>eSATA Port (Port eSATA)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie portu eSATA.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączony)
<b>USB Controller (Kontroler USB)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie kontrolera USB.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączony)
<b>Onboard Card Reader (Zintegrowany czytnik kart)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego czytnika kart.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączony)
<b>Power Management (Zarządzanie energią)</b>		
<b>Restore on AC Power Loss (Przywróć w przypadku zaniku zasilania)</b>	Umożliwia przywrócenie zasilania prądem przemiennym po zaniku zasilania.	Ustawienie domyślne: Power Off (Zasilanie wyłączone)
<b>Wake On LAN from S4/S5 (Funkcja włączenia zdalnego komputera poprzez sieć LAN ze stanu S4/S5)</b>	Umożliwia zdalne włączanie komputera.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączona)
<b>USB Powershare in S4/S5 State (Funkcja USB Powershare w stanie S4/S5)</b>	Umożliwia zdalne włączanie komputera.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączona)
<b>USB Powershare in Sleep State (Funkcja USB Powershare w stanie uśpienia)</b>	Umożliwia uaktywnienie i dezaktywację portów USB w stanie uśpienia.	Ustawienie domyślne: Normal (Stan normalny)
<b>Auto Power On (Automatyczne włączanie)</b>	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji automatycznego włączania zasilania komputera.	Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączona)
<b>Post Behaviour (Zachowanie podczas testu POST)</b>		
Bootup NumLock State	Umożliwia włączenie lub	Ustawienie domyślne: On

(Stan klawisza NumLock przy rozruchu)	wyłączenie lampki stanu klawisza NumLock podczas wykonywania testu POST.	(Włączona)
Keyboard Error Report (Funkcja raportowania błędów klawiatury)	Umożliwia włączenie lub wyłączenie działania funkcji wyświetlania raportu błędów klawiatury podczas testu POST.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

### Security (Zabezpieczenia)

<b>Unlock Setup Status (Stan hasła blokady konfiguracji)</b>	Wskazuje, czy zostało ustawione hasło blokady konfiguracji.
<b>Admin Password Status (Stan hasła administratora)</b>	Wskazuje, czy zostało ustawione hasło administratora.
<b>Admin Password (Hasło administratora)</b>	Umożliwia ustawienie hasła administratora.
<b>Boot Menu Security (Zabezpieczenie menu uruchamiania)</b>	Umożliwia odblokowanie zablokowanej konfiguracji systemu.

### Boot (Uruchamianie)

Na karcie Boot (Uruchamianie) można zmienić sekwencję rozruchową.

### Exit (Zamknięcie)

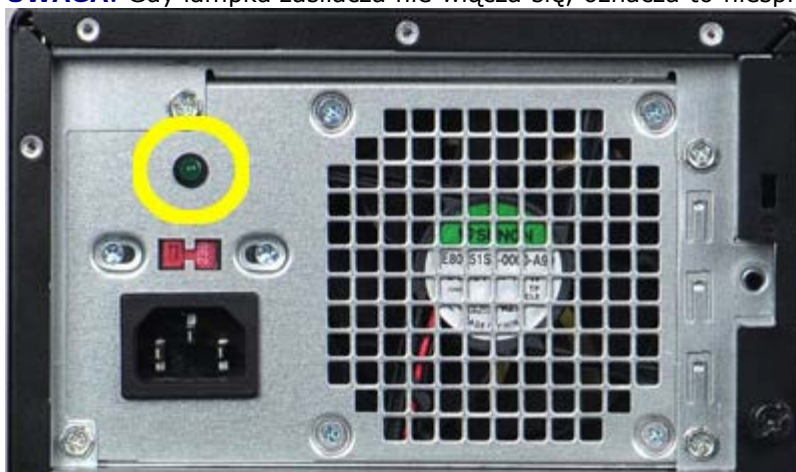
Opcje dostępne w tej sekcji umożliwiają zapisanie ustawień, odrzucenie wprowadzonych zmian oraz załadowanie ustawień domyślnych i zamknięcie programu konfiguracji systemu.

[Powrót do spisu treści](#)

## Lampka zasilacza



Lampkę zasilacza włącza sygnał z zasilacza określany jako Power\_Good (PG). Kiedy aktywne są szyny +3,3 V, +5 V oraz +12 V i występuje na nich napięcie zgodne z danymi technicznymi, następuje włączenie sygnału PG, powodując świecenie diody LED autotestu. Odpinając wiązkę przewodów w zespołach, które nie przechodzą pomyślnie tego testu, użytkownik lub technik serwisu może wyodrębnić przyczynę usterki dotyczącej przyłączonego urządzenia zasilającego.


**UWAGA:** Gdy lampka zasilacza nie włącza się, oznacza to niesprawność zasilacza.






[Powrót do spisu treści](#)

## Lampki zasilania

Stan przycisku zasilania		Przyczyna	Skazywności rozwiązywania problemu
	Wyłączony	Komputer jest wyłączony lub nie jest połączony ze źródłem zasilania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popraw osadzenie kabła zasilania w złączu zasilania z tyłu komputera oraz w gniazdku elektrycznym.</li> <li>• Jeśli komputer jest podłączony do listwy zasilania, upewnij się, że listwa została podłączona do gniazdka elektrycznego i włączona. Pomiń urządzenia zabezpieczające, listwy zasilające i przedłużacze, aby sprawdzić, czy komputer prawidłowo włącza się.</li> <li>• Upewnij się, że gniazdko elektryczne jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, na przykład lampy.</li> </ul>
	Przerywane żółte światło	Test POST systemu nie zakończył się	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjmij, a następnie zainstaluj ponownie wszystkie karty.</li> </ul>

		<p>pomyślnie. Awaria procesora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli jest to możliwe, wyjmij i zainstaluj ponownie kartę graficzną.</li> <li>• Upewnij się, czy 4-stykowe złącze zasilania ATX jest przyłączone do płyty systemowej.</li> <li>• Popraw osadzenie 4-stykowego złącza zasilania ATX dla procesora.</li> </ul> <p> <b>UWAGA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Częstotliwość migotania światła: włączone przez 0,5 sekundy, wyłączone przez 0,5 sekundy.</li> <li>• Kiedy procesor nie jest prawidłowo osadzony w gnieździe lub nie został wykryty, system automatycznie odłączy zasilanie.</li> </ul>
	Ciągle żółte światło	System jest w trybie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naciśnij przycisk zasilania,</li> </ul>

		<p>gotowości lub jest to stan błędu systemu, w tym także zasilacza. Prawidłowo działa tylko sekcja +5 VSB w zasilaczu.</p>	<p>aby wyprowadzić system z trybu gotowości.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, czy wszystkie przewody zasilające zostały pewnie przyłączone do płyty systemowej.</li> <li>• Upewnij się, czy główny kabel zasilania i kabel panelu przedniego są pewnie przyłączone do płyty systemowej.</li> </ul> <p> <b>UWAGA:</b> W przypadku nienormalnego wyłączenia systemu konieczne będzie odłączenie i ponowne przyłączenie przewodu zasilania prądem przemiennym. Włącz system. W przeciwnym przypadku może pojawić się nieprawidłowy stan lampki zasilania.</p>
	<p>Ciągle białe światło</p>	<p>System jest w pełni funkcjonalny i został włączony.</p>	<p>Jeśli komputer nie reaguje, wykonaj następujące czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że wyświetlacz jest przyłączony i został włączony.</li> <li>• Jeżeli wyświetlacz</li> </ul>

			jest przyłączony i został włączony, wysłuchaj kodu dźwiękowego o.
--	--	--	--






[Powrót do spisu treści](#)

## Kody dźwiękowe

System może emitować pod rozruchu serie sygnałów dźwiękowych, jeśli wyświetlacz nie może sygnalizować błędów lub problemów. Te serie sygnałów dźwiękowych, zwane kodami dźwiękowymi, identyfikują różne problemy.

1. 3 oznacza serię 3-3-3-3...To znaczy 3 dźwięki i 3 dźwięki i ...: jest nie kończąca się pętlą emisji dźwięków, dopóki użytkownik nie naciśnie przycisku zasilania w celu zamknięcia systemu.
2. Odstęp pomiędzy poszczególnymi dźwiękami ma długość 300 ms, a odstępy pomiędzy seriami dźwięków mają długość 3 s. Długość sygnału dźwiękowego wynosi 300 ms.
3. Po każdym dźwięku oraz każdej serii dźwięków system BIOS powinien sprawdzać, czy użytkownik naciśnął przycisk zasilania. Jeśli tak, BIOS opuści tę pętlę i wykona normalną procedurę zamknięcia i wyłączenia systemu.

Stan diody LED zasilania	Kod dźwiękowy	Opis	Możliwe usterki
	1	Suma kontrolna pamięci ROM systemu BIOS w toku lub jej błąd. Układ scalony systemu BIOS.	Usterka płyty systemowej. Obejmuje to uszkodzenie systemu BIOS lub błąd pamięci ROM.
	2	Nie wykryto pamięci RAM.	Nie wykryto pamięci.
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Błąd zestawu układów w scalonych (mikroukład mostka północnego i południowego, błąd DMA/IMR/układu zegarowego dla platformy Intel); Błąd zestawu układów</li> </ul>	Błąd płyty systemowej ( <b>diody LED zasilania migocze żółtym światłem</b> ).

		<p>w scalon ych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Błąd podczas testowania zegara .</li> <li>• Błąd bramy A20.</li> <li>• Błąd układu Super I/O.</li> <li>• Błąd podczas testowania kontrolera klawiatury.</li> </ul>	
	4	Błąd zapisu lub odczytu pamięci RAM.	Awaria pamięci.
	5	Błąd zasilania zegara czasu rzeczywistego RTC.	Usterka baterii COMS.
	6	Błąd podczas testowania systemu BIOS grafiki.	Usterka karty graficznej.
	7	Usterka procesora.	Procesor.

[Powrót do spisu treści](#)

## Komunikaty o błędach

Komunikat o wystąpieniu błędu	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Awaria urządzenia pomocniczego)	Mogło dojść do uszkodzenia tabliczki dotykowej lub myszy zewnętrznej. Jeśli używasz myszy zewnętrznej, sprawdź przyłączenie przewodu. Włącz opcję Pointing Device (Urządzenie wskazujące) w programie konfiguracji systemu.
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. Skontaktuj się z firmą Dell.
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (Awaria kontrolera napędu CD)	Napęd CD nie odpowiada na polecenia otrzymywane od komputera.
DATA ERROR (Błąd danych)	Dysk twardy nie może odczytać danych.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (Zmniejszenie ilości dostępnej pamięci)	Przynajmniej jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (Inicjalizacja dysku C nie powiodła się)	Inicjalizacja dysku twardego nie powiodła się. Przeprowadź testy dysku twardego w programie Dell Diagnostics.
DRIVE NOT READY (Napęd nie jest gotowy)	Aby można było kontynuować daną operację, dysk twardy musi znajdować się we wnętrzu. Zainstaluj dysk twardy we wnętrzu dysku twardego.
ERROR READING PCMCIA CARD (Błąd odczytu karty PCMCIA)	Komputer nie może zidentyfikować karty ExpressCard. Włóż kartę ponownie lub użyj innej karty.
EXTENDED MEMORY	Pojemność pamięci

SIZE HAS CHANGED (Zmienił się rozmiar pamięci rozszerzonej)	zapisana w pamięci nieulotnej (NVRAM) nie odpowiada ilości pamięci zainstalowanej w komputerze. Uruchom ponownie komputer. Jeśli błąd pojawi się ponownie, skontaktuj się z firmą Dell.
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Kopiuwany plik jest zbyt duży dla napędu docelowego)	Plik, który próbujesz skopiować, 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 poluzowany. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany.
GENERAL FAILURE (Błąd ogólny)	System operacyjny nie może wykonać polecenia. Temu komunikatowi zazwyczaj towarzyszą szczegółowe informacje — np. Printer out of paper (W drukarce zabrakło papieru). Podejmij stosowne działanie.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Błąd konfiguracji dysku twardego)	Komputer nie może zidentyfikować typu napędu. Wyłącz komputer, wyjmij dysk twardy, a następnie uruchom komputer z dysku CD. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i ponownie uruchom komputer. Uruchom testy Hard-Disk Drive (Napęd dysku twardego) w programie Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE (Awaria kontrolera dysku twardego) 0	Dysk twardy nie odpowiada na polecenia otrzymywane z komputera. Wyłącz komputer, wyjmij dysk twardy, a następnie uruchom komputer z

	dysku CD. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardey i ponownie uruchom komputer. Jeśli problem nie ustąpi, spróbuj użyć innego napędu. Uruchom testy Hard-Disk Drive (Napęd dysku twardego) w programie Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Awaria dysku twardego)	Dysk twardey nie odpowiada na polecenia otrzymywane z komputera. Wyłącz komputer, wyjmij dysk twardey, a następnie uruchom komputer z dysku CD. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardey i ponownie uruchom komputer. Jeśli problem nie ustąpi, spróbuj użyć innego napędu. Uruchom testy Hard-Disk Drive (Napęd dysku twardego) w programie Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Błąd odczytu napędu dysku twardego)	Dysk twardey może być uszkodzony. Wyłącz komputer, wyjmij dysk twardey, a następnie uruchom komputer z dysku CD. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardey i ponownie uruchom komputer. Jeśli problem nie ustąpi, spróbuj użyć innego napędu. Uruchom testy Hard-Disk Drive (Napęd dysku twardego) w programie Dell Diagnostics.
INSERT BOOTABLE MEDIA (Włóż nośnik startowy)	Próbowano uruchomić system operacyjny z nośnika, na przykład z dyskietki lub z dysku CD, który nie jest nośnikiem startowym. Włóż nośnik startowy.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Nieprawidłowe informacje o konfiguracji – uruchom program konfiguracji systemu)	Informacje o konfiguracji systemu nie odpowiadają konfiguracji sprzętu. Ten komunikat występuje najczęściej po zainstalowaniu modułu pamięci. Skoryguj odpowiednie opcje w programie konfiguracji systemu.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Awaria linii zegarowej klawiatury)	Jeśli używasz klawiatury zewnętrznej, sprawdź przyłączenie przewodu. Przeprowadź test

	kontrolera klawiatury w programie Dell Diagnostics.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Awaria kontrolera klawiatury)	Jeśli używasz klawiatury zewnętrznej, sprawdź przyłączenie przewodu. Ponownie uruchom komputer, nie dotykając klawiatury ani myszy podczas uruchamiania. Przeprowadź test kontrolera klawiatury w programie Dell Diagnostics.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Awaria linii danych klawiatury)	Jeśli używasz klawiatury zewnętrznej, sprawdź przyłączenie przewodu. Przeprowadź test kontrolera klawiatury w programie Dell Diagnostics.
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Zablokowanie klawisza na klawiaturze)	Jeśli używasz klawiatury zewnętrznej lub zewnętrznej klawiatury numerycznej, sprawdź przyłączenie przewodu. Ponownie uruchom komputer, nie dotykając klawiatury ani klawiszy podczas uruchamiania. Przeprowadź test Stuck Key (Zablokowany klawisz) w programie Dell Diagnostics.
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)	Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Błąd przydziału pamięci)	Wystąpił konflikt między oprogramowaniem, które próbowano uruchomić, a systemem operacyjnym, innym programem lub narzędziem. Wyłącz komputer, zaczekaj 30 sekund, a następnie ponownie uruchom komputer. Spróbuj ponownie uruchomić program. Jeśli komunikat o błędzie

	zostanie ponownie wyświetlony, zapoznaj się z dokumentacją oprogramowania.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd logiczny podwójnego słowa w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd logiczny parzystości w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd zapisu/odczytu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Brak dostępnego urządzenia startowego)	Komputer nie może znaleźć 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. Skontaktuj się z firmą Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT (Brak przerwania taktu zegara)	Jeden z układów scalonych na płycie systemowej może nie działać prawidłowo. Przeprowadź testy systemu w programie Dell Diagnostics.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES (Brak wystarczającej ilości pamięci lub zasobów) EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Zakończ niektóre programy i spróbuj ponownie)	Uruchomiono zbyt wiele programów. Zamknij wszystkie okna i otwórz program, którego chcesz używać.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Nie odnaleziono systemu operacyjnego)	Zainstaluj ponownie dysk twardy (zobacz podręcznik Instrukcja serwisowa w witrynie support.dell.com). Jeśli problem nie zostanie

	rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Nieprawidłowa suma kontrolna opcjonalnej pamięci ROM)	Nastąpiła awaria opcjonalnej pamięci ROM. Skontaktuj się z firmą Dell.
A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (Nie odnaleziono wymaganego pliku DLL)	Brak istotnego pliku wymaganego do otwarcia żądanego programu. Usuń program, a następnie zainstaluj go ponownie.
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. Odpowiednie instrukcje zawiera narzędzie Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows (kliknij <b>Start &gt; Pomoc i obsługa techniczna</b> ). 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 konkretnej ścieżki na dysku twardym.
SHUTDOWN FAILURE (Błąd przy zamykaniu)	Jeden z układów scalonych na płycie systemowej może nie działać prawidłowo. Przeprowadź testy systemu w programie Dell Diagnostics.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Utrata zasilania zegara)	Ustawienia konfiguracji systemu są uszkodzone. Przyłącz komputer do gniazdka elektrycznego w celu naładowania akumulatora. Jeśli problem nie ustąpi, spróbuj odzyskać dane, otwierając program konfiguracji systemu, a następnie niezwłocznie zamykając ten program.




	Jeśli komunikat pojawia się ponownie, skontaktuj się z firmą Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Zatrzymanie zegara)	Zapasowy akumulator podtrzymujący ustawienia konfiguracji systemu może wymagać ponownego naładowania. Przyłącz komputer do gniazdka elektrycznego w celu naładowania akumulatora. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET - PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Nie ustawiono godziny - należy uruchomić program konfiguracji systemu)	Godzina lub data przechowywana w programie konfiguracji systemu nie odpowiada zegarowi systemowemu. Wprowadź poprawne ustawienia daty (Date) i godziny (Time).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (Awaria układu licznika zegara 2)	Jeden z układów scalonych na płycie systemowej może nie działać prawidłowo. Przeprowadź testy systemu w programie Dell Diagnostics.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (Nieoczekiwane przerwanie w trybie chronionym)	Kontroler klawiatury może funkcjonować nieprawidłowo lub zainstalowany moduł pamięci może być obłuzowany. Przeprowadź testy System Memory (Pamięć systemowa) i Keyboard Controller (Kontroler klawiatury) w programie Dell Diagnostics.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (Napęd oznaczony literą : \ jest niedostępny. Urządzenie nie jest gotowe).	Włóż dysk do napędu i spróbuj ponownie.
WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (Ostrzeżenie: Krytycznie niski poziom naładowania akumulatora).	Akumulator rozładowuje się. Wymień akumulator lub przyłącz komputer do gniazdka elektrycznego. Jeśli nie jest to możliwe, uaktywnij tryb hibernacji albo wyłącz komputer.

[Powrót do spisu treści](#)

## Komunikaty systemowe

Jeśli w komputerze wystąpi problem lub błąd, może zostać wyświetlony komunikat systemowy, który pomoże w zidentyfikowaniu przyczyny i określeniu działań niezbędnych dla rozwiązania problemu.


 **UWAGA:** Jeśli wyświetlonego komunikatu nie ma wśród poniższych przykładów, zapoznaj się z dokumentacją systemu operacyjnego lub programu, który był uruchomiony w chwili pojawienia się komunikatu.

Komunikaty systemowe	
Komunikat systemowy	Opis
Alert! (Alarm!) 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 (Poprzednie próby uruchomienia systemu zakończyły się niepowodzeniem w punkcie kontrolnym [nnnn]. Aby ułatwić rozwiązanie problemu, zanotuj ten punkt kontrolny i zwróć się do Pomocy technicznej firmy Dell).	Rozruch komputera nie powiódł się trzy razy z rzędu z powodu tego samego błędu.
CMOS checksum error (Błąd sumy kontrolnej systemu CMOS)	Możliwa jest awaria płyty głównej lub wyczerpanie baterii zegara czasu rzeczywistego.
CPU fan failure (Awaria wentylatora procesora)	Wystąpiła awaria wentylatora procesora.
System fan failure (Awaria wentylatora systemu)	Wystąpiła awaria wentylatora systemu.
Hard-disk drive failure (Awaria dysku twardego)	Możliwa awaria dysku twardego podczas wykonywania testu POST.
Hard-disk drive read failure (Błąd odczytu dysku twardego)	Możliwa awaria dysku twardego podczas wykonywania testu HDD.
Keyboard failure (Awaria klawiatury)	Awaria klawiatury lub poluzowany przewód. Jeśli problem nie ustąpi po ponownym osadzeniu przewodu w złączu, wymień klawiaturę.
No boot device available (Brak dostępnego urządzenia startowego)	Brak partycji rozruchowej na dysku twardym, kabel dysku twardego jest obluźowany lub urządzenie startowe nie

	<p>istnieje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli urządzeniem startowym jest dysk twardy, sprawdź, czy kable są przyłączone, 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 rozruchowej są prawidłowe.</li> </ul>
No timer tick interrupt (Brak przerwania taktu zegara)	Układ na płycie systemowej może działać nieprawidłowo lub wystąpiła awaria płyty systemowej.
USB over current error (Błąd zasilania urządzenia USB)	Odłącz urządzenie USB. To urządzenie USB wymaga więcej energii do poprawnej pracy. Podłącz urządzenie USB do zewnętrznego zasilacza lub podłącz drugi kabel USB, jeśli urządzenie posiada dwa kable.
CAUTION – Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. (PRZESTROGA – SYSTEM MONITOROWANIA DYSKU TWARDEGO zgłasza, że jeden z parametrów przekroczył normalny zakres roboczy.) Firma Dell zaleca regularne tworzenie kopii zapasowych danych. Przekroczenie normalnego zakresu roboczego parametru może niekiedy oznaczać potencjalny problem z dyskiem twardym.	Błąd zgłaszany przez system S.M.A.R.T; możliwa jest awaria dysku twardego.

[Powrót do spisu treści](#)



## Dane techniczne

 **UWAGA:** Oferty mogą różnić się w zależności od regionu. Poniższe dane techniczne obejmują wyłącznie dane wymagane przez prawo, które muszą być dostarczone z komputerem. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera, kliknij kolejno **Start® Pomoc i obsługa techniczna** i wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.

<b>Procesor</b>		
Rodzaj		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i5 series</li> <li>• Intel Core i7 series</li> </ul>
Pamięć podręczna		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L1: 64 KB na rdzeń</li> <li>• L2: 256 KB na rdzeń</li> <li>• L3: maksymalnie do 6 MB pamięci współużytkowanej przez wszystkie rdzenie</li> </ul>
<b>Pamięć</b>		
Złącza modułów pamięci		cztery gniazda DIMM
Pojemność modułu pamięci		1 GB, 2 GB lub 4 GB
Rodzaj		1333 MHz DDR3
Minimalna pojemność pamięci		1 GB
Maksymalna pojemność pamięci		16 GB
<b>Grafika</b>		
Typ grafiki:		
	zintegrowana	Intel HD Graphics 2000
	karta autonomiczna	karta graficzna PCIe x16 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1GB NVIDIA GeForce GT420 (DVI, VGA, HDMI)</li> <li>• 1GB ATI Radeon HD 5450 (DVI, VGA, HDMI)</li> <li>• 1GB ATI Radeon HD 5670 (DVI, VGA, HDMI)</li> </ul>
Zintegrowana pamięć grafiki:		dynamiczny przydział maksymalnie do pojemności 1 GB (w przypadku Microsoft Windows 7)
<b>Dźwięk</b>		

moduł zintegrowany		zintegrowany, w systemie 7.1 HD
<b>Sieć</b>		
moduł zintegrowany		Ethernet gigabajtowy 10/100/1000 Mb/s
<b>Informacje systemowe</b>		
Chipset		Intel H67
Układ scalony BIOS (NVRAM)		32 MB
<b>Komunikacja bezprzewodowa</b>		
Rodzaj		<ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł 365 Bluetooth 2.1</li> <li>• lokalna sieć bezprzewodowa 1525</li> </ul>
<b>Magistrala rozszerzeń</b>		
Typ magistrali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCIe 2.0</li> <li>• jedna mini PCIe</li> <li>• SATA 1.0, 2.0 i 3.0</li> <li>• eSATA</li> <li>• USB 2.0</li> <li>• USB 3.0 (opcjonalnie)</li> <li>• czytnik kart pamięci 19-w-1 (opcjonalny)</li> </ul>
Szybkość magistrali		
	PCI Express	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCIe x1-slot (obejmuje mini PCI-E) szybkość obsługi – 500 Mb/s (Gen 2)</li> <li>• PCIe x16-slot szybkość obsługi – 8 Gb/s (Gen 2)</li> </ul>
	SATA	1,5/3,0/6,0 Gb/s
	eSATA	3,0 Gb/s
	USB	480 Mb/s
<b>Karty</b>		
PCIe x16		jedna karta pełnowymiarowa
PCIe x1		maksymalnie trzy karty pełnowymiarowe
<b>Napędy</b>		

Dostępne z zewnątrz:		
	wnęki na napędy 5,25"	dwie
	wnęki na napędy 3,5"	jedna
Dostępne od wewnątrz:		
	wnęki na napędy 3,5"	dwie
<b>Złącza zewnętrzne</b>		
Dźwięk		
	panel tylny	sześć złączy do obsługi standardu 7.1
	panel przedni	dwa złącza na panelu przednim dla słuchawek i mikrofonu
eSATA		jedno złącze 7-stykowe
Sieć		jedno złącze RJ45
USB		
	panel przedni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trzy złącza USB 2.0</li> <li>• jedno zasilane złącze USB 2.0</li> </ul>
	panel tylny	cztery złącza USB 2.0
Grafika		<ul style="list-style-type: none"> <li>• jedno 15-otworowe złącze VGA</li> <li>• jedno 19-stykowe złącze HDMI</li> </ul>
<b>Wskaźniki i lampki diagnostyczne</b>		
Przednia część komputera:		
	Lampka zasilania	białe światło — ciągłe białe światło wskazuje, że komputer jest włączony; przerywane białe światło sygnalizuje stan wstrzymania.
		żółte ciągłe — ciągłe żółte światło przy braku możliwości uruchomienia komputera sygnalizuje problem z płytą systemową lub zasilaczem; przerywane żółte światło sygnalizuje problem z płytą systemową.

	Lampka aktywności napędu	białe światło — przerywane białe światło oznacza, że komputer odczytuje dane z dysku twardego lub zapisuje na nim dane.
	Lampka integralność i łącza	światło zielone lub pomarańczowe — istnieje sprawne połączenie między komputerem i siecią.
		wyłączona (nie świeci) — komputer nie wykrywa fizycznego połączenia z siecią.
<b>Tylna część komputera:</b>		
	Lampka aktywności sieci na zintegrowanej karcie sieciowej	żółte światło — przerywane żółte światło wskazuje aktywność sieci.
	Lampka zasilacza	zielone światło — zasilacz jest włączony i jest sprawny.   <b>UWAGA:</b> Aby lampka zasilacza świeciła, przewód zasilający musi być przyłączony do komputera oraz do gniazdka elektrycznego.
<b>Zasilanie</b>		
Bateria pastylkowa		litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032
Napięcie (należy zapoznać się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, w których zamieszczono ważne informacje dotyczące ustawień napięcia)		100 V–127 V/200 V–240 V, 50 Hz–60 Hz, 10 A/5 A
Moc		350 W
Maksymalne wydzielanie ciepła		1837 BTU/h (zasilacz o mocy 350 W)
 <b>UWAGA:</b> Wydzielanie ciepła jest obliczane na podstawie znamionowej mocy zasilania.		
<b>Dane fizyczne</b>		
Wysokość		
	bez podstawy	360,00 mm (14,17 cala)

	z podstawą	362,90 mm (14,29 cala)
Szerokość		175,00 mm (6,89 cala)
Głębokość		445,00 mm (17,52 cala)
Masa		9,66 kg – 11,22 kg (21,30 funta – 24,74 funta)
<b>Parametry środowiskowe</b>		
Temperatura:		
	podczas pracy	10 °C do 35 °C (50 °F do 95 °F)
	podczas przechowywania	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
Wilgotność względna		20% do 80% (bez kondensacji)
Wysokość n.p.m.:		
	podczas pracy	-15,2 m do 3048 m (-50 stóp do 10 000 stóp)
	podczas przechowywania	-15,2 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp)
Poziom zanieczyszczenia powietrza		G2 lub niższy wg definicji w ISA-S71.04-1985



[Powrót do spisu treści](#)

## Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować z firmą Dell w sprawach sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta:

1. Odwiedź witrynę [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Odszukaj swój kraj lub region w menu rozwijanym **Choose a Country/Region** (Wybór kraju/regionu) u dołu strony.
3. Kliknij łącze **Contact Us** (Skontaktuj się z nami) z lewej strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.
5. Wybierz odpowiadającą Ci metodę kontaktu z firmą Dell.