

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

[Rozwiązywanie problemów](#)

[Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#)

[Pokrywa przednia](#)

[Pokrywa komputera](#)

[Napęd optyczny](#)

[Dyski twarde](#)

[Zasilacz](#)

[Zestaw panelu sterowania](#)

[Głośnik](#)

[Wspornik środkowy](#)

[Osłona chłodzenia](#)

[Wentylatory chłodzące](#)

[Jednostka dystrybucji zasilania](#)

[Obudowy kart rozszerzeń](#)

[Karty rozszerzeń](#)

[Płyta instalacyjna kart rozszerzeń](#)

[Karta hosta zdalnego dostępu \(opcjonalna\)](#)

[Pamięć systemowa](#)

[Procesory](#)

[Bateria](#)


[Płyta systemowa](#)

[Wyszukiwanie informacji](#)

[Uzyskiwanie pomocy](#)

Uwagi, ostrzeżenia i przestrogi

 **UWAGA:** Napis UWAGA wskazuje na ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany system komputerowy.

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

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

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

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
© 2008 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Znaki towarowe użyte w niniejszym tekście: Dell, logo DELL, Inspiron, Dell Precision, DellConnect, Dimension, OptiPlex, Latitude, PowerEdge, PowerVault, PowerApp, Dell OpenManage oraz logo YOURS IS HERE są znakami handlowymi firmy Dell Inc.; Bluetooth jest zarejestrowanym znakiem handlowym firmy Bluetooth SIG Inc., używanym przez firmę Dell na podstawie licencji; Microsoft, Windows, Windows Vista oraz logo przycisku Windows Start są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

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

Model WMTE01

czerwiec 2008 wersja A00

Bateria

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

[Wymiana akumulatora](#)

PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

W komputerze używana jest bateria pastylkowa 3,0 V.

Wymiana akumulatora

PRZESTROGA: Nieprawidłowe zainstalowanie nowego akumulatora może grozić jego wybuchnięciem. Baterię należy wymieniać tylko na inną baterię tego samego typu lub jej odpowiednik zalecany przez producenta. Zużyte akumulatory należy utylizować zgodnie z instrukcjami producenta. Dodatkowe informacje można znaleźć w zaleceniach dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem.

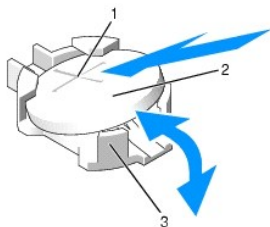
1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).

OSTRZEŻENIE: Wyjmując baterię z gniazda poprzez podważenie tęnym narzędziem należy uważać, aby nie dotknąć tym narzędziem płyty systemowej. Przed rozpoczęciem wyważania baterii należy upewnić się, że narzędzie tkwi między baterią i gniazdem. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia płyty systemowej na skutek oderwania gniazda lub przerwanie ścieżek na płycie systemowej.

OSTRZEŻENIE: Aby nie uszkodzić złącza baterii, należy je bezpiecznie przytrzymywać podczas instalacji i demontażu baterii.

2. Wyjmij baterię.

- Złącze baterii należy przytrzymać, dociskając je mocno od strony dodatniej.
- Przytrzymując złącze baterii, dociśnij baterię w kierunku dodatniej strony złącza i wyciągnij ją z zatrzasków zabezpieczających po ujemnej stronie złącza.



1	dodatnia strona złącza baterii	2	akumulator
3	ujemna strona złącza baterii		

OSTRZEŻENIE: Aby nie uszkodzić złącza baterii, należy je bezpiecznie przytrzymywać podczas instalacji i demontażu baterii.

3. Zainstaluj nową baterię.

- Złącze baterii należy przytrzymać, dociskając je mocno od strony dodatniej.
- Baterię należy wkładać znakiem „+” do góry, wsuwając ją pod zatrzaski zabezpieczające po dodatniej stronie złącza.
- Wciśnij baterię pionowo w złącze, aż zatrzasknie się we właściwej pozycji.

4. Załóż z powrotem pokrywę komputera (patrz [Zakładanie pokrywy](#)).

5. Ponownie podłącz komputer do gniazdka sieciowego, a następnie włącz komputer i wszelkie podłączone do niego urządzenia peryferyjne.

6. Uruchoom program konfiguracji systemu, by upewnić się, że bateria działa (informacje na temat uruchamiania i obsługi programu konfiguracyjnego systemu można znaleźć w *Przewodniku po technologiach firmy Dell*).

7. Wprowadź aktualną godzinę i datę w polach **Time (Czas)** i **Date (Data)** w programie konfiguracji systemu.

8. Wyjdź z programu konfiguracji systemu.

9. Aby sprawdzić działanie nowo zainstalowanej baterii, wyłącz komputer i odłącz go od gniazdka sieciowego na co najmniej godzinę.

10. Po upływie godziny podłącz komputer do zasilania i włącz go.
 11. Uruchom program konfiguracji systemu. Jeśli data i godzina są nadal niepoprawne, zasięgnij pomocy technicznej zgodnie z opisem w sekcji [Kontakt z firmą Dell](#).
-

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Zalecane narzędzia](#)
- [Co musisz wiedzieć dla własnego bezpieczeństwa](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

W niniejszym dokumencie opisano procedury montażu i demontażu podzespołów komputera. O ile nie podano inaczej dla każdej procedury przyjęto następujące założenia:

1. Zostały wykonane kroki podane w tej sekcji.
1. Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
1. Przy montażu elementu, użytkownik wyjął go z komputera, o ile był on w nim zamontowany.

🔍 UWAGA: Kolor komputera oraz niektóre elementy mogą różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

1. Małego wkrętaka z płaskim grotem
1. Wkrętaka krzyżowego
1. Małego rysika z tworzywa sztucznego
1. Uaktualnienie oprogramowania Flash BIOS (patrz strona pomocy technicznej firmy Dell pod adresem support.dell.com)

Co musisz wiedzieć dla własnego bezpieczeństwa

Należy stosować się do poniższych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, aby ochronić komputer przed potencjalnymi uszkodzeniami oraz ułatwić zapewnienie własnego bezpieczeństwa.

⚠ PRZESTROGA: Przed rozpoczęciem procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.



➡ OSTRZEŻENIE: Tylko uprawniony pracownik serwisu może wykonywać naprawy komputera. Do zdejmowania obudowy komputera i manipulowania elementami w jego wnętrzu upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy obsługi. Uszkodzenia wynikające z serwisowania nieautoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją urządzenia.

➡ 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 dotykać elementów, ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Takie komponenty, jak mikroprocesor, należy trzymać za krawędzie, a nie za styki.

➡ OSTRZEŻENIE: Odłączając kabel, należy ciągnąć za wtyczkę lub pętlę zabezpieczającą, a nie za kabel. Złącza kabli z zatrzaskiem należy otwierać wciskając zatrzaski. Przed podłączeniem kabli należy upewnić się, że złącza są prawidłowo zorientowane i ustawione względem siebie, aby zapobiec uszkodzeniu złącza i/lub styków.

1. Zamknij komputer.

1. W Microsoft Windows Vista®, kliknij **Start**  ,  ikonę strzałki, a następnie **Shut Down** (Zamknij) w celu zamknięcia komputera.
1. W Microsoft® Windows® XP, kliknij **Start** → **Shutdown** → **Shutdown (Zamknij)**.


🔍 UWAGA: Upewnij się, że komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie wstrzymania w trybie zarządzania energią. Jeśli wyłączenie komputera z poziomu systemu operacyjnego nie jest możliwe, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 6 sekund.

2. Odłącz komputer i wszystkie podłączone urządzenia od gniazdek sieciowych.

➡ OSTRZEŻENIE: Odłączając kabel sieciowy, należy najpierw odłączyć go od komputera, a następnie od ściennego gniazdka sieciowego.


3. Odłącz od komputera wszelkie kable sieciowe.

4. Jeśli jest to konieczne, wyjmij komputer ze stelaża (instrukcje zawiera *Przewodnik instalacji stelaża*).

 **PRZESTROGA:** Aby zapobiec porażeniu prądem, przed zdjęciem pokrywy należy zawsze odłączyć komputer od gniazdka sieciowego.

5. Zdejmij pokrywę przednią, jeśli jest założona (patrz [Zdejmowanie pokrywy przedniej](#)).

6. Zdejmij pokrywę komputera (patrz [Zdejmowanie pokrywy](#)).

 **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem jakiegokolwiek elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby rozproszyć ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.

7. Po zakończeniu prac wewnątrz komputera załóż z powrotem pokrywę komputera i pokrywę przednią oraz podłącz zasilanie do komputera i urządzeń peryferyjnych.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Pokrywa przednia

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

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

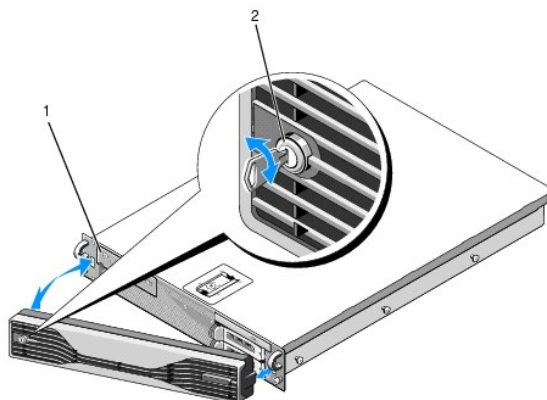
⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Zamek na pokrywie przedniej chroni przed nieuprawnionym dostępem do przycisku zasilania, napędu optycznego, dwóch złączy USB na panelu przednim oraz dysków twardych. Na przednim panelu znajduje się zestaw lampek informujących o stanie komputera. Są one dostępne przez pokrywę przednią.

Komputer jest dostarczany z niezamontowaną pokrywą, więc należy ją zamontować podczas początkowej instalacji komputera.

Zdejmowanie pokrywy przedniej

1. Otwórz zamek pokrywy przedniej dostarczonym kluczem.
2. Wciśnij zatrzask z lewej strony pokrywy.
3. Odciągaj lewą stronę pokrywy od komputera, aż zostanie zwolniona także prawa strona pokrywy.
4. Zdejmij pokrywę z komputera.



1	lampki stanu	2	zamek pokrywy przedniej
---	--------------	---	-------------------------

Zakładanie pokrywy przedniej

Aby założyć pokrywę przednią, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

🔧 UWAGA: Jeśli instalowana jest nowa pokrywa, klucze do jej zamka można znaleźć po jej wewnętrznej stronie, gdzie są mocowane na czas transportu.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Wspornik środkowy

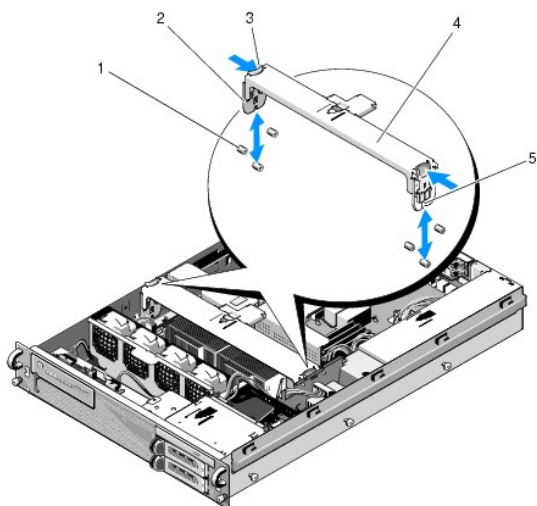
Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Zdejmowanie wspornika środkowego](#)
- [Montaż wspornika środkowego](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Zdejmowanie wspornika środkowego

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Wciśnij do wewnątrz niebieskie zatrzaski zwalniające na obu końcach wspornika i wyjmij wspornik z komputera.



1	bolce prowadzące (łącznie 6, 3 z każdej strony obudowy)	2	elementy pionowe (2)
	zatrzaski zwalniające (2)	4	wspornik środkowy
5	wycięcie (2, jedno na każdym końcu wspornika)		

Montaż wspornika środkowego

1. Ustaw wspornik w taki sposób, aby elementy pionowe wsunęły się w dół pomiędzy bolce prowadzące.
2. Wsuwaj wspornik ku dołowi, aż zatrzaski się na miejscu.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Obudowy kart rozszerzeń

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Wyjmowanie obudowy kart rozszerzeń](#)
- [Montaż obudowy kart rozszerzeń](#)

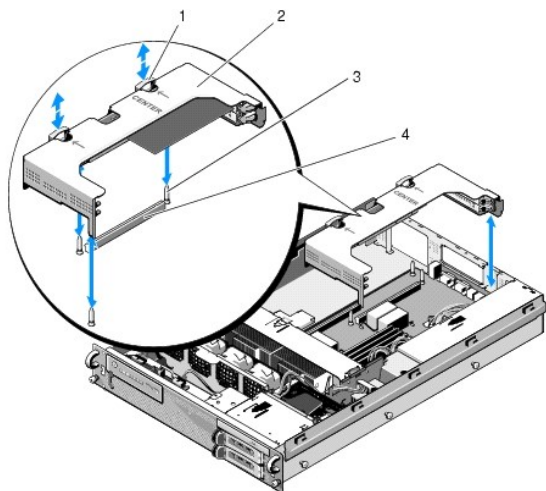
⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Komputer posiada dwie obudowy kart rozszerzeń: zewnętrzną (oznaczoną „outer”) i środkową (oznaczoną „center”). Procedura demontażu jest taka sama dla obydwu obudów.

Wyjmowanie obudowy kart rozszerzeń

⚠ UWAGA: Przed wyjęciem obudowy kart rozszerzeń należy z niej wyjąć wszystkie karty rozszerzeń.

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Odciągnij w górę dwa niebieskie zatrzaski zwalniające obudowy kart rozszerzeń.

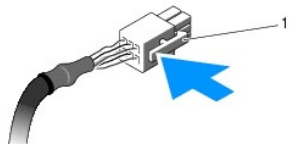


1	zatrzaski zwalniające (2)	2	obudowa kart rozszerzeń
3	słupki prowadzące na płycie systemowej (3)	4	złącze płyty instalacyjnej na płycie systemowej

3. Wyciągnij obudowę kart w pionie, ale nie wyjmuj jej do końca z obudowy komputera, dopóki nie zostaną odłączone wszystkie kable podłączone do kart rozszerzeń.
4. Odłącz wszelkie kable podłączone do kart rozszerzeń zamontowanych w obudowie, a następnie wyjmij obudowę z komputera.


⚠ UWAGA: W przypadku obudowy zewnętrznej, podczas wyjmowania obudowy z komputera wyprowadź wtyczki kabli zasilających P5 i/lub P6 przez otwór z boku obudowy.

⚠ UWAGA: Aby odłączyć kabel zasilający, ściśnij zatrzask zwalniający na wtyczce. Nie wolno ciągnąć bezpośrednio za kable.




Montaż obudowy kart rozszerzeń

1. Podłącz z powrotem wszelkie kable, które były podłączone do kart rozszerzeń zamontowanych w obudowie.

 **UWAGA:** Zewnętrzna obudowa kart rozszerzeń ma z jednej strony dwa otwory do przeprowadzenia kabli zasilających P5 i/lub P6, jeśli są one wymagane przez zainstalowane karty rozszerzeń.

2. Ustaw prowadnice na obu końcach obudowy kart rozszerzeń równo z słupkami prowadzącymi na płycie systemowej i opuść obudowę na miejsce.

 **UWAGA:** Środkowa obudowa kart rozszerzeń ma trzy prowadnice, które należy dopasować do trzech słupków na płycie systemowej, natomiast zewnętrzna obudowa kart rozszerzeń ma tylko dwie prowadnice, które należy dopasować do dwóch słupków.

3. Naciskając obudowę pionowo wciśnij płytę instalacyjną w gniazdo płyty instalacyjnej na płycie systemowej.

4. Wciśnij niebieskie zatrząski zwalniające do wnętrza obudowy.
-

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Karty rozszerzeń

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Zalecenia dotyczące instalowania kart rozszerzeń](#)
- [Instalowanie karty rozszerzeń](#)
- [Wymywanie karty rozszerzeń](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www dotycząca przestrzegania przepisów pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Komputer jest dostępny w konfiguracji z jedną lub dwoma kartami PCI Express (PCIe) w zewnętrznej obudowie kart rozszerzeń. Dla środkowej obudowy kart rozszerzeń dostępne są dwie opcje konfiguracji:

- 1 Jedna karta PCIe i jedna PCI-X
- 1 Jedna karta PCI i jedna PCI-X

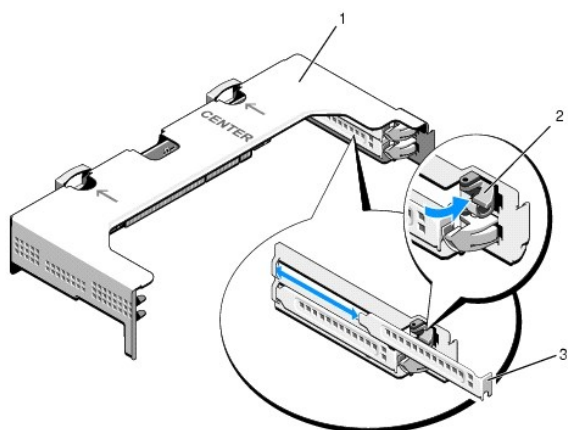
Zalecenia dotyczące instalowania kart rozszerzeń

- ⚠ **UWAGA:** Gniazda kart rozszerzeń nie obsługują wymiany podczas pracy.
- ⚠ **UWAGA:** Wszystkie gniazda kart rozszerzeń obsługują karty rozszerzeń pełnej długości.
- ⚠ **UWAGA:** Komputer obsługuje maksymalnie dwie karty rozszerzeń RAID do zarządzania zewnętrzną pamięcią masową.

Instalowanie karty rozszerzeń

⚠ **UWAGA:** Procedura instalowania kart rozszerzeń jest taka sama w przypadku instalacji w zewnętrznej i w środkowej obudowie kart rozszerzeń.

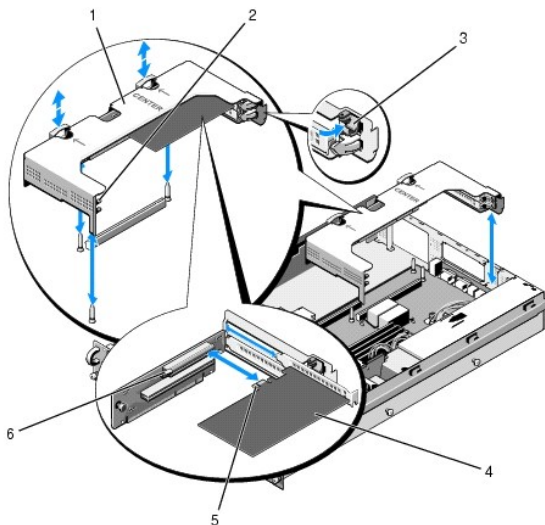
1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Rozpakuj kartę rozszerzeń i przygotuj ją do instalacji.
Odpowiednie instrukcje można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z kartą.
3. Wyjmij obudowę kart rozszerzeń (patrz [Wymywanie obudowy kart rozszerzeń](#)).
4. Otwórz zatrzask karty rozszerzeń i wyjmij zaślepkę.



1	obudowa kart rozszerzeń	2	zatrzask karty rozszerzeń
3	zaślepka		

5. Zainstaluj kartę rozszerzeń:
 - a. Jeśli jest to karta pełnej długości, ustaw jej przednią krawędź równo z przednią prowadnicą karty.

- b. Ustaw kartę rozszerzeń w taki sposób, aby złącze brzegowe karty znajdowało się w jednej linii z gniazdem karty rozszerzeń na płycie instalacyjnej.
- c. Wciśnij złącze brzegowe karty do gniazda, aż karta będzie całkowicie osadzona.
- d. Po osadzeniu karty w gnieździe zamknij zatrzask karty rozszerzeń.



1	środkowa obudowa kart rozszerzeń	2	przednia prowadnica karty
3	zatrzask karty rozszerzeń	4	karta rozszerzeń
5	złącze brzegowe karty	6	gniazdo karty rozszerzeń na płycie instalacyjnej

6. Podłącz wszelkie niezbędne kable zarówno do nowej karty, jak i kart zainstalowanych wcześniej.

Informacje na temat podłączeń kabli karty można znaleźć w dokumentacji dołączonej do karty.

Wymowanie karty rozszerzeń

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Wyjmij obudowę kart rozszerzeń (patrz [Wymowanie obudowy kart rozszerzeń](#)).
3. Zwolnij kartę rozszerzeń:
 - a. Otwórz zatrzask karty rozszerzeń.
 - b. Chwyć kartę rozszerzeń za górne narożniki i wyjmij ją z gniazda karty rozszerzeń.
4. Jeśli karta nie będzie wkładana z powrotem, załóż metalową zaślepkę na puste miejsce po karcie rozszerzeń i zamknij zatrzask karty rozszerzeń.

UWAGA: Założenie zaślepki na puste gniazdo rozszerzeń jest wymagane w celu utrzymania certyfikacji FCC komputera. Zaślepki zapobiegają też przedostawaniu się kurzu i brudu do wnętrza komputera oraz zapewniają prawidłowy obieg powietrza chłodzącego wewnątrz obudowy.

[Powrót do Spisu treści](#)

Pokrywa komputera

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Zdejmowanie pokrywy](#)
- [Zakładanie pokrywy](#)

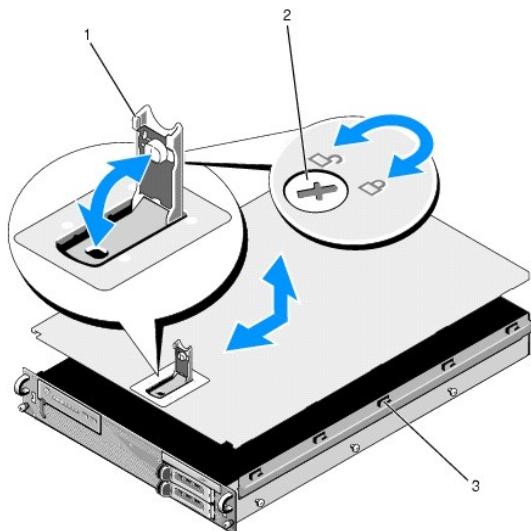
⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Zdejmowanie pokrywy

1. Wyłącz komputer i podłączone urządzenia peryferyjne, a następnie odłącz komputer od gniazdka sieciowego i urządzeń peryferyjnych.
2. Zdejmij pokrywę przednią, jeśli jest założona (patrz [Zdejmowanie pokrywy przedniej](#)).
3. Aby zdjąć pokrywę komputera, przekręć zamek pokrywy przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, do pozycji otwartej.
4. Unieś zatrzask na górze komputera.
🔍 UWAGA: Po uniesieniu zatrzasku pokrywa odsunie się nieco ku tyłowi komputera.
5. Chwyć pokrywę z obu stron i ostrożnie zdejmij ją z obudowy.

Zakładanie pokrywy

1. Unieś zatrzask na pokrywie.
2. Ułóż pokrywę na komputerze i przesun ją nieznacznie do tyłu, aby wsunęła się w zaczepy obudowy i ułożyła płasko na obudowie.
3. Wciśnij zatrzask, aby zablokować pokrywę w pozycji zamkniętej.
4. Przekręć zamek pokrywy zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
5. Załóż pokrywę przednią (patrz [Zakładanie pokrywy przedniej](#)).



1	zatrzask	2	zamek zwalnający zatrzask
3	zaczepy wyrównujące		

[Powrót do Spisu treści](#)

Zestaw panelu sterowania

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Zdejmowanie zestawu panelu sterowania](#)
- [Zakładanie zestawu panelu sterowania](#)

Zdejmowanie zestawu panelu sterowania

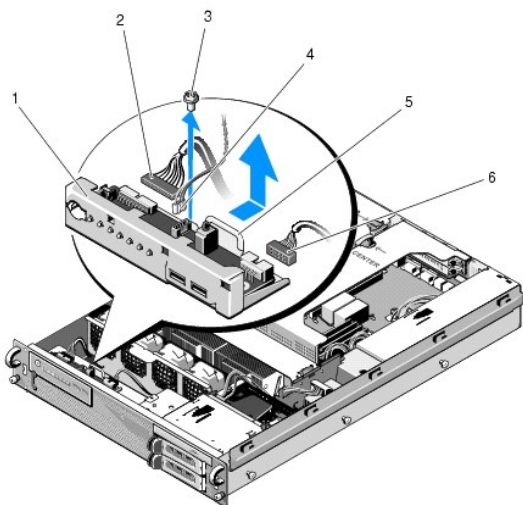
⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa - patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).

2. Odłącz kabel panelu sterowania od płyty panelu sterowania.

➡ **OSTRZEŻENIE:** Aby nie uszkodzić kabla, należy ciągnąć wyłącznie za wtyczkę, nie za sam kabel.

- Ściśnij plastikowe zatrzaski wtyczki.
 - Ostrożnie wysuń wtyczkę z gniazda.
- Odłącz kabel głośnika od płyty panelu sterowania.
 - Odłącz wtyczkę przedniego kabla USB od płyty panelu sterowania.
 - Wykręć śrubę, która mocuje zestaw panelu sterowania do obudowy komputera.
 - Trzymając za metalowy uchwyt, wysuń zestaw do tyłu, a następnie wyjmij go z obudowy.



1	zestaw panelu sterowania	2	kabel panelu sterowania
3	śruba mocująca zestawu panelu sterowania	4	kabel głośników
5	metalowy uchwyt	6	kabel przedniego złącza USB

Zakładanie zestawu panelu sterowania

- Umieść zestaw panelu sterowania wewnątrz obudowy, przesun go do przodu, aby otwory na wkręt były w jednej linii, a przycisk zasilania ustawił się równo z wycięciem w panelu przednim, po czym wkręć wkręt mocujący.

2. Podłącz wtyczkę przedniego kabla USB do płyty panelu sterowania.
 3. Podłącz kabel panelu sterowania do płyty panelu sterowania.
 4. Podłącz kabel głośnika do płyty panelu sterowania.
-

[Powrót do Spisu treści](#)

Wentylatory chłodzące

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Demontaż pary wentylatorów](#)
- [Montaż pary wentylatorów chłodzących](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

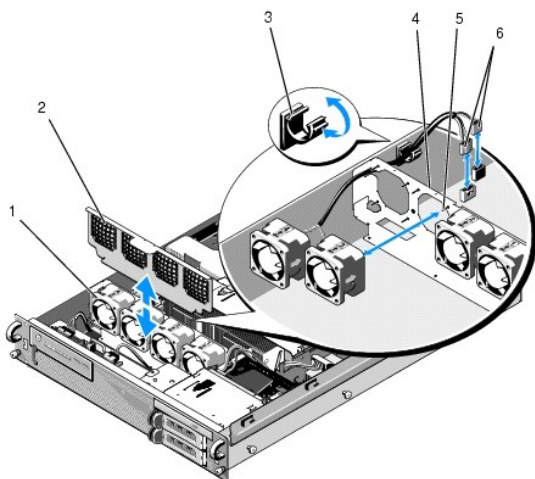
Wewnątrz komputera znajdują się cztery wentylatory chłodzące. Wentylatory są połączone parami (1 z 2, 3 z 4) i należy je zawsze demontować parami.

Demontaż pary wentylatorów

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Wyjmij ruchomy wspornik wentylatorów z obudowy i odłóż go na bok.

🔍 UWAGA: Wentylatory należy demontować parami.

3. Wysuń jeden z wentylatorów poziomo w stronę przodu komputera, delikatnie poruszając nim w górę i dół, aby zsunąć wentylator z czterech narożnych wsporników.
4. W podobny sposób zsuń ze wsporników drugi wentylator z pary.
5. Odłącz kable wyjmowanych wentylatorów od płyty systemowej i wyjmij oba wentylatory z obudowy.



1	wentylatory (4)	2	wspornik wentylatorów (ruchomy)
3	klipsy kabli	4	wspornik wentylatorów (nieruchomy)
5	wsporniki narożne (4 na wentylator)	6	kable łączące wentylatory z płytą systemową

Montaż pary wentylatorów chłodzących

1. Wsuń każdy z wentylatorów z danej pary na cztery odpowiadające mu wsporniki narożne.

🔍 UWAGA: Upewnij się, że etykiety z numerami wentylatorów są skierowane do góry.

2. Przeprowadź parę kabli wentylatora przez odpowiednią szczelinę narożną na górze nieruchomego wspornika wentylatorów za wentylatorami, a następnie podłącz wtyczki kabli do płyty systemowej.


3. Wsuń ruchomy wspornik wentylatorów na jego miejsce w obudowie przed rzędem wentylatorów.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Wyszukiwanie informacji

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

 **UWAGA:** Niektóre funkcje lub nośniki są opcjonalne i mogą nie być dostarczane z danym komputerem. Niektóre funkcje lub nośniki mogą być niedostępne w pewnych krajach.

 **UWAGA:** Z komputerem mogą być dostarczone dodatkowe informacje.

Dokument/Nośnik/Etykieta	Spis treści
Kod Service Tag/Kod usług ekspresowych Komputer opatrzone kodem Service Tag i kodem usług ekspresowych.	<ul style="list-style-type: none">1 Kod Service Tag pozwala zidentyfikować komputer podczas korzystania z witryny support.euro.dell.com lub kontaktowania się z pomocą techniczną.1 Kontaktując się z działem pomocy technicznej, należy wprowadzić kod usług ekspresowych, aby odpowiednio przekierować połączenie. <p>UWAGA: Komputer opatrzone numerem seryjnym i kodem usług ekspresowych.</p>
Nośnik Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe) Nośnik <i>Drivers and Utilities</i> to dysk CD lub DVD, jaki mógł zostać dołączony do komputera.	<ul style="list-style-type: none">1 Program diagnostyczny do komputera1 Sterowniki do komputera <p>UWAGA: Aktualizacje sterowników i dokumentacji można znaleźć w witrynie support.dell.com.</p> <ul style="list-style-type: none">1 Oprogramowanie Desktop System Software (DSS)1 Pliki Readme <p>UWAGA: Na dysku mogą znajdować się pliki Readme, zawierające najnowsze informacje o zmianach technicznych, które zostały wprowadzone w komputerze, lub zaawansowane materiały techniczne, przeznaczone dla pracowników obsługi technicznej lub doświadczonych użytkowników.</p>
Nośnik z systemem operacyjnym (Operating System) Nośnik <i>Drivers and Utilities</i> (Sterowniki i programy narzędziowe) to dysk CD lub DVD, który mógł zostać dostarczony z komputerem.	Ponowne instalowanie systemu operacyjnego
Dokumentacja dotycząca bezpieczeństwa, przepisów prawnych, gwarancji i wsparcia Tego rodzaju dokumentacja mogła zostać dołączona do komputera. Dodatkowe informacje na temat przepisów prawnych można znaleźć na stronie poświęconej zgodności z przepisami, znajdującej się pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance .	<ul style="list-style-type: none">1 Informacje gwarancyjne1 Warunki sprzedaży (tylko w Stanach Zjednoczonych)1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa1 Informacje dotyczące przepisów prawnych1 Informacje dotyczące ergonomii1 Umowa licencyjna użytkownika końcowego
Instrukcja serwisowa <i>Instrukcja serwisowa</i> komputera jest dostępna w witrynie support.dell.com .	<ul style="list-style-type: none">1 Jak wyjmować i wymieniać podzespoły1 Jak konfigurować ustawienia komputera1 Rozwiązywanie problemów
Przewodnik po technologiach firmy Dell <i>Przewodnik po technologiach firmy Dell</i> jest dostępny pod adresem support.dell.com .	<ul style="list-style-type: none">1 Informacje o systemie operacyjnym1 Użytkowanie i obsługa urządzeń1 Informacje o technologiach RAID, Internet, Bluetooth®, pracy w sieci, poczcie e-mail itp.
Etykieta licencji Microsoft® Windows® Etykieta licencji systemu Microsoft Windows jest umieszczona na komputerze.	<ul style="list-style-type: none">1 Zawiera klucz produktu systemu operacyjnego.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Dyski twarde

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Wymiana dysku twardego](#)
- [Instalowanie drugiego dysku twardego](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Komputer może pomieścić maksymalnie dwa dyski twarde SATA 3,5 cala. Kable zasilające dysków są podłączone do płyty systemowej za pośrednictwem zestawu zasilającego.

Dyski twarde są instalowane w specjalnych koszykach, które z kolei są montowane we wnękach napędów.

Do partycjonowania i formatowania dysków twardych SATA konieczne może być użycie programów, których nie zawiera dostarczony system operacyjny.

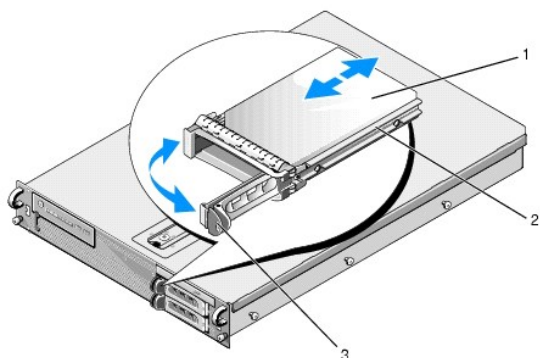
➡ **OSTRZEŻENIE:** Podczas formatowania dysku nie wolno wyłączać ani restartować komputera. Może to spowodować awarię dysku.

W przypadku formatowania dysku twardego o dużej pojemności należy uwzględnić czas niezbędny na formatowanie. Proces formatowania takich dysków może wymagać dłuższego czasu. Na przykład sformatowanie dysku twardego 9 GB może trwać do 2,5 godziny.

Wymiana dysku twardego

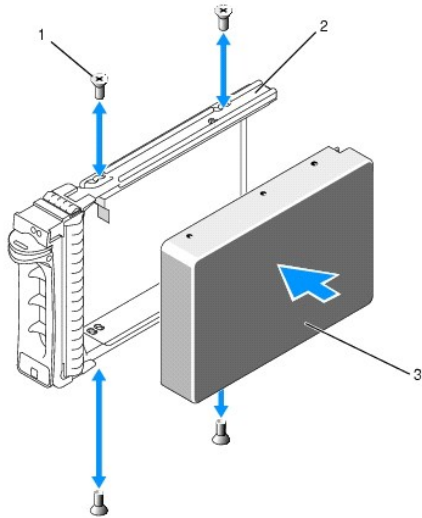
➡ **OSTRZEŻENIE:** Dyski twarde komputera nie umożliwiają wymiany podczas pracy. Przed wymontowaniem dysku twardego upewnij się, że komputer jest wyłączony i odłączony od źródła zasilania.

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Wyjmij koszyk dysku twardego z wnęki napędu:
 - a. Ściśnij zatrzask zwalniający drzwiczek koszyka dysku i otwórz drzwiczki.
 - b. Pociągnij za drzwiczki wyciągnij koszyk z wnęki.



1	dysk twarde	2	koszyk dysku
3	zatrzask zwalniający		

3. Wykręć cztery śrubki z szyn bocznych koszyka, a następnie wyjmij dysk twarde z koszyka.
4. Włóż zamienny dysk twarde do koszyka:
 - a. Wsuń dysk do koszyka, upewniając się, że złącza dysku są dostępne z tyłu koszyka.
 - b. Ustaw w jednej linii otwory na śrubki w dysku i szynach koszyka dysku twardego.
 - c. Wkręć cztery śrubki, aby przymocować dysk twarde do koszyka.



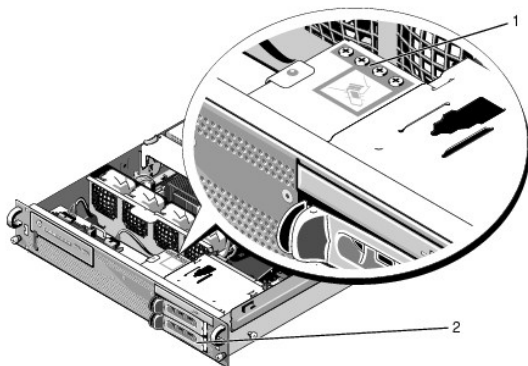
1	wkręty (4)	2	koszyk dysku
3	dysk twardy		

5. Wsuń koszyk dysku do wnęki na napęd, aż koszyk dotknie tyłu wnęki.
6. Zamknij dźwignię, aby zablokować napęd na miejscu.

Instalowanie drugiego dysku twardego

UWAGA: Cztery śrubki potrzebne do zainstalowania dysku twardego w drugim koszyku dysku są przymocowane wewnątrz obudowy, obok obudowy napędów. Wewnątrz koszyka dysku można znaleźć instrukcje instalacji.

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Wyjmij pusty koszyk dysku twardego z wnęki napędu:
 - a. Ściśnij zatrzask zwalniający drzwiczek koszyka dysku i otwórz drzwiczki.
 - b. Wsuń koszyk z wnęki.
3. Włóż nowy dysk twardy do koszyka:
 - a. Wsuń dysk do koszyka, upewniając się, że złącza dysku są dostępne z tyłu koszyka.
 - b. Ustaw w jednej linii otwory na śrubki w dysku i szynach koszyka dysku twardego.
 - c. Znajdź cztery dostarczone śrubki wewnątrz obudowy i przykręć nimi dysk do koszyka.



1	śrubki do drugiego dysku twardego (4)	2	koszyk drugiego dysku twardego
---	---------------------------------------	---	--------------------------------

4. Wykonaj [krok 5](#) i [krok 6](#) z sekcji [Wymiana dysku twardego](#).

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Uzyskiwanie pomocy

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400


- [Pomoc techniczna](#)
- [Problemy z zamówieniem](#)
- [Informacje o produkcie](#)
- [Zwrot produktów w celu dokonania naprawy gwarancyjnej lub zwrotu pieniędzy](#)
- [Zanim zadzwonisz](#)
- [Kontakt z firmą Dell](#)

Pomoc techniczna

 **PRZESTROGA:** Jeśli zajdzie potrzeba zdjęcia pokrywy komputera, należy najpierw odłączyć kable zasilania komputera oraz modemu od gniazdek sieciowych. Przestrzegaj dostarczonych z komputerem instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

W przypadku wystąpienia problemów z komputerem wykonaj poniższe czynności, aby zidentyfikować i rozwiązać problem:


1. Aby uzyskać informacje dotyczące problemu występującego w komputerze i związanych z nim procedur, patrz [Rozwiązywanie problemów](#).
2. Aby uzyskać informacje o uruchamianiu programu Dell Diagnostics, patrz [Program Dell Diagnostics](#).
3. Wypełnij formularz [Diagnostyczna lista kontrolna](#).
4. Skorzystaj z obszernego pakietu usług online firmy Dell, dostępnych w witrynie Pomocy technicznej firmy Dell (support.dell.com) w celu uzyskania pomocy dotyczącej procedur instalacji i rozwiązywania problemów. Aby uzyskać pełną listę usług elektronicznej pomocy technicznej firmy Dell, patrz [Usługi online](#).
5. Jeśli problem nie ustąpi po wykonaniu powyższych czynności, patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

 **UWAGA:** Do działu pomocy technicznej firmy Dell należy dzwonić z aparatu telefonicznego znajdującego się w pobliżu komputera, którego dotyczy problem (lub bezpośrednio przy nim), aby pracownik pomocy technicznej mógł pomagać użytkownikowi podczas wykonywania wszystkich niezbędnych procedur.

 **UWAGA:** System kodów usług ekspresowych (Express Service Code) firmy Dell może nie być dostępny w niektórych krajach.

Po odtworzeniu odpowiedniego monitu przez automatyczny system pomocy telefonicznej firmy Dell należy wprowadzić swój kod usług ekspresowych, aby przekierować połączenie bezpośrednio do właściwego personelu obsługi. Jeśli nie posiadasz kodu usług ekspresowych, otwórz folder **Dell Accessories** (Akcesoria firmy Dell), kliknij dwukrotnie ikonę **Express Service Code** (Kod usług ekspresowych) i postępuj zgodnie ze wskazówkami.

Aby uzyskać informacje dotyczące korzystania z Pomocy technicznej, patrz [Pomoc techniczna i Obsługa klienta](#).

 **UWAGA:** Niektóre z niżej wymienionych usług nie są dostępne poza kontynentalnym obszarem USA. Informacje o ich dostępności można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy Dell.

Pomoc techniczna i Obsługa klienta

Serwis pomocy technicznej firmy Dell odpowiada na pytania użytkowników dotyczące sprzętu Dell™. Personel pomocy technicznej stara się udzielać użytkownikom szybkich i dokładnych odpowiedzi, korzystając z komputerowych rozwiązań diagnostycznych.

Aby skontaktować się z Pomocą techniczną firmy Dell, zapoznaj się z tematem [Zanim zadzwonisz](#), a następnie przeczytaj informacje kontaktowe dotyczące swojego regionu lub przejdź do witryny support.dell.com.

DellConnect

DellConnect jest prostym narzędziem umożliwiającym dostęp do usług w trybie online, które umożliwiają pracownikowi działu obsługi i pomocy technicznej firmy Dell uzyskanie dostępu do komputera poprzez połączenie szerokopasmowe, dokonanie diagnostyki problemu i wykonanie naprawy pod nadzorem użytkownika. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do witryny support.dell.com i kliknij łącze **DellConnect**.

Usługi online

Z informacjami o produktach i usługach firmy Dell można zapoznać się w następujących witrynach:

www.dell.com

www.dell.com/ap (tylko w krajach Azji i Pacyfiku)

www.dell.com/jp (tylko w Japonii)

www.euro.dell.com (tylko w Europie)

www.dell.com/la (w krajach Ameryki Łacińskiej i Karaibów)

www.dell.ca (tylko w Kanadzie)

Aby uzyskać dostęp do pomocy technicznej firmy Dell, można odwiedzić następujące witryny lub wysłać wiadomość na jeden z następujących adresów e-mail:

- 1 Witryny pomocy technicznej firmy Dell:

support.dell.com

support.jp.dell.com (tylko w Japonii)

support.euro.dell.com (tylko w Europie)

- 1 Adresy e-mail pomocy technicznej firmy Dell:

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (tylko w krajach Ameryki Południowej i Karaibów)

apsupport@dell.com (tylko w krajach Azji i Pacyfiku)

- 1 Adresy e-mail działów marketingu i sprzedaży firmy Dell:

apmarketing@dell.com (tylko w krajach Azji i Pacyfiku)

sales_canada@dell.com (tylko w Kanadzie)

- 1 Anonimowy serwer FTP:

[ftp.dell.com](ftp://ftp.dell.com) - zaloguj się jako użytkownik `anonymous` i podaj swój adres e-mail jako hasło

Usługa AutoTech

Dzwoniąc na numer automatycznej pomocy technicznej firmy Dell - AutoTech - można uzyskać zarejestrowane odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania klientów firmy Dell dotyczące komputerów przenośnych i stacjonarnych.

Z usługą AutoTech należy się kontaktować przez telefon z wybieraniem tonowym, umożliwiającym użytkownikowi selekcję tematów. Aby uzyskać numer telefonu dla swojego regionu, patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

Automatyczna obsługa stanu zamówienia

Stan dowolnego zamówionego produktu firmy Dell można sprawdzić w witrynie support.euro.dell.com lub przez kontakt z automatyczną obsługą stanu zamówienia. Automat zgłoszeniowy prosi użytkownika o podanie informacji potrzebnych do zlokalizowania zamówienia i dostarczenia sprawozdania na jego temat. Aby uzyskać numer telefonu dla swojego regionu, patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

Problemy z zamówieniem

W przypadku problemów z zamówieniem, takich jak brak części, niewłaściwe części lub błędy na fakturze, należy skontaktować się z firmą Dell w celu uzyskania pomocy. Przed wybraniem numeru należy przygotować fakturę lub dokument dostawy. Aby uzyskać numer telefonu dla swojego regionu, patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

Informacje o produkcji

W witrynie sieci Web firmy Dell pod adresem www.dell.com można znaleźć informacje dotyczące dodatkowych produktów firmy Dell, a także złożyć zamówienie. Aby uzyskać numer telefonu dla swojego regionu lub skontaktować się z pracownikiem działu sprzedaży, patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

Zwrot produktów w celu dokonania naprawy gwarancyjnej lub zwrotu pieniędzy

Wszystkie elementy, które mają być oddane zarówno do naprawy, jak i do zwrotu, należy przygotować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Zadzwoń do firmy Dell, aby uzyskać numer usługi Return Material Authorization Number (Numer autoryzacji zwrotu materiałów), a następnie zapisz go wyraźnie w widocznym miejscu na zewnętrznej stronie kartonu.


Aby uzyskać numer telefonu dla swojego regionu, patrz [Kontakt z firmą Dell](#). Załącz kopię faktury i list opisujący powód odesłania produktu.

2. Dołącz diagnostyczną listę kontrolną (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)) z wyszczególnieniem wykonanych testów oraz opisem komunikatów o błędach wyświetlanych w programie Dell Diagnostics (patrz [Kontakt z firmą Dell](#)).
3. W przypadku zwrotu w celu odzyskania pieniędzy dołącz wszystkie akcesoria dotyczące zwracanych przedmiotów (przewody zasilania, dyski z oprogramowaniem, podręczniki itd.).
4. Zapakuj zwracane urządzenie w oryginalne opakowanie (lub odpowiadające oryginalnemu).

Koszt wysyłki pokrywa użytkownik. Użytkownik jest również odpowiedzialny za ubezpieczenie zwracanego produktu i bierze na siebie ryzyko ewentualnej jego utraty podczas wysyłki do firmy Dell. Paczki przesyłane z pobraniem przy doręczeniu (Collect On Delivery) nie są akceptowane.

Zwroty niespełniające powyższych warunków będą odrzucane przez firmę Dell i odsyłane do użytkownika.

Zanim zadzwonisz

 **UWAGA:** Przed wybraniem numeru należy przygotować kod usług ekspresowych (Express Service Code). Dzięki niemu automatyczny system telefoniczny firmy Dell może sprawniej obsługiwać odbierane połączenia. Konieczne może być podanie umieszczonego z tyłu lub na dole komputera numeru seryjnego.

Należy pamiętać o wypełnieniu diagnostycznej listy kontrolnej (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)) O ile to możliwe, przed rozmową z personelem firmy Dell należy włączyć komputer; należy dzwonić z aparatu telefonicznego znajdującego się przy komputerze lub w jego pobliżu. Personel obsługi może poprosić użytkownika o wpisanie pewnych poleceń na klawiaturze, przekazywanie szczegółowych informacji podczas wykonywania operacji lub wykonanie innych czynności związanych z rozwiązywaniem problemów, które można wykonać tylko na komputerze. Należy także upewnić się, że jest dostępna dokumentacja komputera.

 **PRZESTROGA:** Przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wykonać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa dostarczone z komputerem.

Diagnostyczna lista kontrolna
Imię i nazwisko:
Data:
Adres:
Numer telefonu:
Znacznik serwisowy (kod kreskowy na tylnej części komputera):
Kod usług ekspresowych (ESC):
Numer autoryzacji zwrotu materiałów (jeśli został podany przez pomoc techniczną firmy Dell):
System operacyjny i jego wersja:
Urządzenia:
Karty rozszerzeń:
Czy komputer jest podłączony do sieci? Tak Nie
Sieć, wersja i karta sieciowa:
Programy i ich wersje:
Korzystając z instrukcji zamieszczonych w dokumentacji systemu operacyjnego, ustal zawartość plików startowych komputera. Jeśli do komputera jest podłączona drukarka, wydrukuj poszczególne pliki. Jeśli nie dysponujesz drukarką, przed skontaktowaniem się z firmą Dell zapisz zawartość poszczególnych plików.
Komunikat o błędzie, kod dźwiękowy lub kod diagnostyczny:
Opis problemu oraz procedur wykonanych w celu rozwiązania problemu:

Kontakt z firmą Dell

Klientów ze Stanów Zjednoczonych prosimy o kontakt pod numerem 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **UWAGA:** W przypadku braku połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, opakowaniu, paragonie lub w katalogu firmy Dell.

Firma Dell zapewnia kilka możliwości pomocy technicznej przez telefon i Internet. Ich dostępność może zależeć od kraju i produktu. Niektóre usługi mogą być niedostępne w danym regionie. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Wejdź na stronę support.dell.com i wybierz swój kraj lub region z umieszczonej na dole strony listy **Choose A Country/Region (Wybierz kraj/region)**.
2. Kliknij łącze **Contact Us** (Kontakt z nami) po lewej stronie i wybierz łącze do odpowiedniej usługi lub strony wsparcia technicznego.
3. Wybierz wygodną dla siebie metodę kontaktu z firmą Dell.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Pamięć systemowa

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Ogólne zalecenia dotyczące instalowania modułów pamięci](#)
- [Nieoptymalne konfiguracje pamięci](#)
- [Instalowanie modułów pamięci](#)
- [Wymywanie modułów pamięci](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa - patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Pamięć systemową można rozbudować maksymalnie do 32 GB. Cztery gniazda pamięci na płycie systemowej są umieszczone pod osłoną chłodzenia, równoległe do wnęki zasilacza. Zestawy do rozbudowy pamięci można zakupić od firmy Dell.

Ogólne zalecenia dotyczące instalowania modułów pamięci

W celu zapewnienia optymalnej pracy komputera należy podczas konfigurowania pamięci systemowej przestrzegać następujących zaleceń.

- 1 Należy używać wyłącznie atestowanych, całkowicie buforowanych modułów DIMM (FBD). Moduły FBD mogą być jedno- lub dwuszeregowe. Moduły FBD oznakowane 1R są jednoszeregowe, a moduły oznakowane 2R są dwuszeregowe.
- 1 Należy zainstalować co najmniej dwa identyczne moduły FBD.
- 1 Gniazda DIMM należy zapełniać w kolejności od najniższej numerowanych.
- 1 Moduły FBD muszą być instalowane w parach identycznych pod względem pojemności, szybkości i typu, a łączna liczba modułów FBD w całej konfiguracji musi wynosić dwa lub cztery. W celu zapewnienia optymalnej wydajności komputera, wszystkie cztery moduły FBD powinny być identyczne pod względem pojemności, szybkości i typu.

Nieoptymalne konfiguracje pamięci

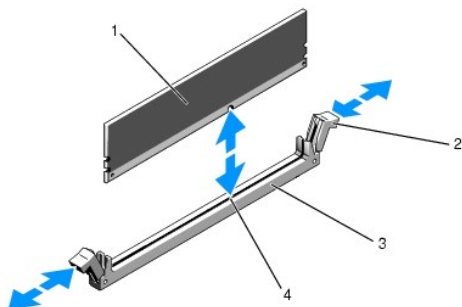
Niezgodność konfiguracji pamięci z powyższymi zaleceniami instalacyjnymi może negatywnie wpłynąć na wydajność komputera. Podczas uruchamiania komputera może się pojawić komunikat o błędzie, informujący o nieoptymalnej konfiguracji pamięci.

Instalowanie modułów pamięci

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Zdejmij osłonę chłodzenia pamięci (patrz [Zdejmowanie osłony chłodzenia](#)).
3. Zlokalizuj gniazda modułów pamięci na płycie systemowej.


⚠ PRZESTROGA: Moduły pamięci DIMM są nadal gorące po wyłączeniu komputera. Przed dotknięciem modułów pamięci zaczekaj, aż ostygną. Moduły DIMM należy chwycić wyłącznie za brzozy i unikać dotykania komponentów modułów.

4. Wciśnij klipsy gniazda modułu pamięci na dół i na zewnątrz, aby było możliwe włożenie modułu pamięci do gniazda.



1	moduł pamięci	2	klipsy gniazda modułu pamięci (2)
3	gniazdo	4	wypustka wyrównania

5. Ustaw złącze znajdujące się na krawędzi modułu pamięci w jednej linii z wypustką wyrównania gniazda modułu pamięci, a następnie wciśnij moduł pamięci do gniazda.


 **UWAGA:** Gniazdo modułu pamięci ma wypustkę, która uniemożliwia nieprawidłowe włożenie modułu pamięci do gniazda.

6. Wciskając moduł pamięci kciukami ciągnij klipsy do góry palcami wskazującymi, aby zablokować moduł pamięci w gnieździe.

Moduł pamięci jest prawidłowo osadzony w gnieździe wtedy, gdy klipsy gniazda tego modułu są zatrzasknięte w takiej samej pozycji, co klipsy gniazd, w których moduły pamięci już są zainstalowane.

7. Powtarzaj [krok 3-krok 6](#) tej procedury, aby zainstalować pozostałe moduły pamięci.

8. Załóż z powrotem osłonę chłodzenia pamięci (patrz [Montaż osłony chłodzenia](#)).

 **OSTRZEŻENIE:** Nie wolno włączać komputera przy zdjętej osłonie chłodzenia. Grozi to szybkim przegrzaniem komputera, co może spowodować jego wyłączenie i utratę danych.


9. (Opcjonalnie) Uruchom program konfiguracji systemu i sprawdź wartość opcji **System Memory (Pamięć systemowa)** na głównym ekranie programu konfiguracji pamięci (informacje na temat uruchamiania i obsługi programu konfiguracyjnego systemu można znaleźć w Przewodniku po technologiach firmy Dell).

Wartość ta powinna zostać automatycznie zmieniona, aby odpowiadała nowo zainstalowanej pamięci.

10. Jeśli wartość ta jest niepoprawna, może to świadczyć o nieprawidłowym zamontowaniu jednego lub kilku modułów pamięci. Powtórz [krok 2-krok 9](#) tej procedury, upewniając się, że moduły pamięci są mocno osadzone w gniazdach.

11. Wykonaj test pamięci systemowej w programie diagnostycznym komputera (patrz [Program Dell Diagnostics](#)).

Wymywanie modułów pamięci

 **PRZESTROGA:** Do zdejmowania obudowy komputera i manipulowania elementami w jego wnętrzu upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy obsługi. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).


2. Zdejmij osłonę chłodzenia pamięci (patrz [Zdejmowanie osłony chłodzenia](#)).

3. Zlokalizuj gniazda modułów pamięci na płycie systemowej.

 **PRZESTROGA:** Moduły pamięci DIMM są nadal gorące po wyłączeniu komputera. Przed dotknięciem modułów pamięci zaczekaj, aż ostygną. Moduły DIMM należy chwycić wyłącznie za brzegi i unikać dotykania komponentów modułów.

4. Naciśnij klipsy z obu stron gniazda w dół i na zewnątrz, aby moduł pamięci wyskoczył z gniazda.

5. Załóż z powrotem osłonę chłodzenia pamięci (patrz [Montaż osłony chłodzenia](#)).

 **OSTRZEŻENIE:** Nie wolno włączać komputera przy zdjętej osłonie chłodzenia. Grozi to szybkim przegrzaniem komputera, co może spowodować jego wyłączenie i utratę danych.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Napęd optyczny

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

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

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Napęd optyczny jest zamontowany w szufladzie, która jest wsunięta w panel przedni i podłączona do płyty systemowej za pośrednictwem kabli danych SATA i zestawu kabli zasilających.

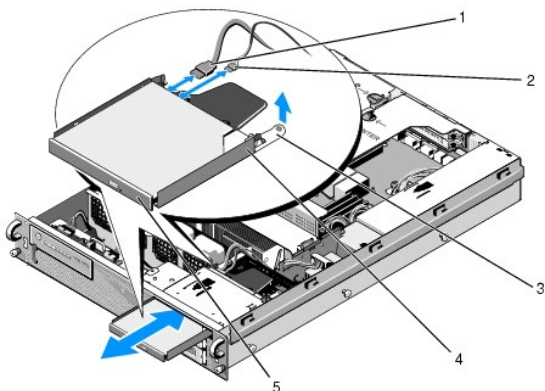
Wyjmowanie napędu optycznego

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Odłącz kabel danych SATA dysku optycznego.

⚠ UWAGA: Kabel danych SATA należy odłączyć przed odłączeniem kabla zasilającego. Ułatwi to chwycenie wtyczki kabla zasilania bez zbytniego napinania samego kabla.

🔧 OSTRZEŻENIE: Odłączając kabel zasilania upewnij się, że chwytasz wyłącznie za wtyczkę. Ciągnięcie za kabel grozi jego uszkodzeniem.

3. Odłącz kabel zasilania z tyłu napędu.
4. Unieś niebieski zatrzask zwalniający i wysuń szufladę napędu od przodu komputera.



1	kabel danych SATA	2	kabel zasilający
3	zatrzask zwolnienia szuflady	4	szuflada napędu optycznego
5	napęd optyczny		

Instalowanie napędu optycznego

1. Wsuń szufladę napędu od przodu do wnęki na napęd optyczny, aż zatrzasknie się na miejscu.
2. Podłącz kabel danych SATA i kabel zasilający napędu optycznego do złączy z tyłu napędu.

[Powrót do Spisu treści](#)

Jednostka dystrybucji zasilania

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Wymywanie jednostki dystrybucji zasilania](#)
- [Montaż jednostki dystrybucji zasilania](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

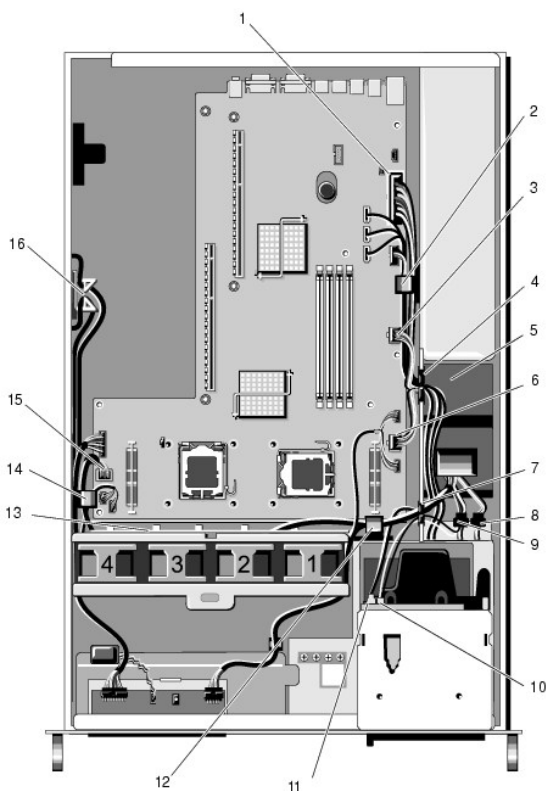
Wymywanie jednostki dystrybucji zasilania

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).

➡ **OSTRZEŻENIE:** Odłączając wtyczkę zasilania z tyłu napędu optycznego należy pociągnąć wyłącznik za wtyczkę, a nie za kabel zasilający.

2. Odłącz kabel zasilający od złącza oznaczonego P9 z tyłu napędu optycznego.
3. Odłącz kabel zasilający dysku twardego od złącza oznaczonego P8 (górny dysk twardego) i P7 (dolny dysk twardego, jeśli jest zainstalowany).

🔍 **UWAGA:** Wymiana jednostki dystrybucji zasilania nie wymaga odłączania kabli zasilających od dysków twardech.



1	złącze kabla zasilającego P1	2	klips prowadzący kabla (kabel zasilający P1)
3	złącze kabla zasilającego P2	4	otwór wyprowadzenia kabli (kable zasilające P1, P2 i P3)
5	jednostka dystrybucji zasilania	6	złącze kabla zasilającego P3
7	otwór wyprowadzenia kabli (kable zasilające P4, P5 i P6)	8	złącze kabla zasilającego dolnego dysku twardego (P7)
9	złącze kabla zasilającego górnego dysku twardego (P8)	10	złącze kabla zasilającego napędu optycznego (P9)

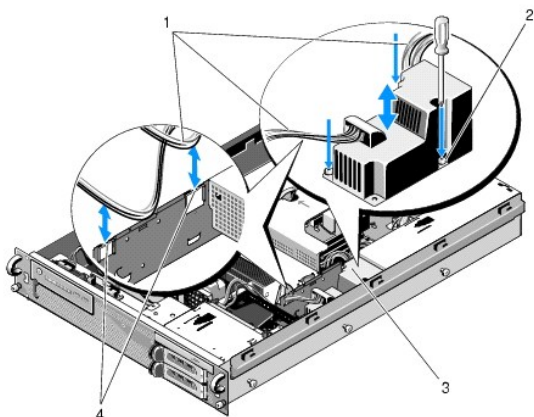
11	kabel danych SATA dysku optycznego	12	klips prowadzący kabli (kable zasilające P4, P5 i P6)
13	kanał prowadzący kabli (kable zasilające P4, P5 i P6)	14	klips prowadzący kabli (kable zasilające P4, P5 i P6)
15	złącze kabla zasilającego P4	16	miejsce na kable zasilające P5 i P6 (gdy nie są używane)

- Wymontuj zasilacz i wysuń go częściowo z wnęki zasilacza (patrz [Wyjmowanie zasilacza](#)).
- Wymij obie obudowy kart rozszerzeń (patrz [Wyjmowanie obudowy kart rozszerzeń](#)), upewniając się, że kable zasilające podłączone do złączy P5 i P6 są odłączone od wszelkich kart rozszerzeń zainstalowanych w tych obudowach.

UWAGA: Jeśli kable zasilające P5 i P6 nie są podłączone do żadnej karty rozszerzeń, upewnij się, że są one odłączone od pólki na ścianie bocznej obudowy.

- Wymij środkowy wspornik (patrz [Zdejmwowanie wspornika środkowego](#)).
- Zdejmij osłonę chłodzenia (patrz [Zdejmwowanie osłony chłodzenia](#)).
- Odłącz kable zasilające od złączy płyty systemowej oznaczonych symbolami P1, P2, P3 i P4.
- Wykręć z jednostki dystrybucji zasilania trzy śruby mocujące ją do spodu obudowy.
- Wymij kable zasilające z zacisków, kanałów prowadzących i otworów prowadzących obudowy, a następnie wyjmij jednostkę dystrybucji zasilania z obudowy, ostrożnie wyciągając wraz z nią kable zasilające.

UWAGA: Każdy otwór ma otwieraną dźwignię dociskową.



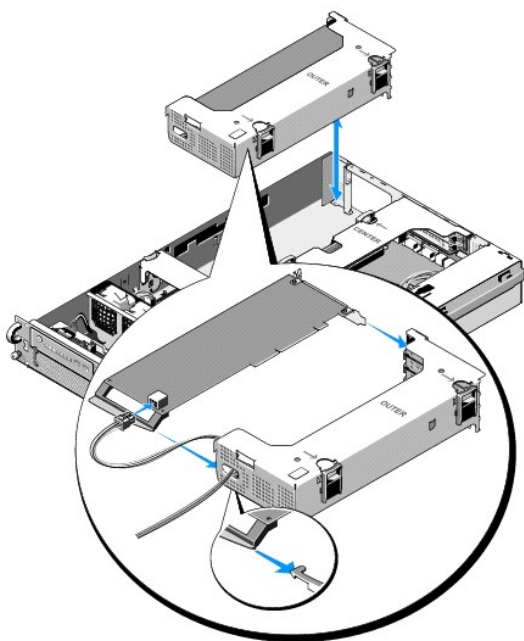
1	kable zasilające	2	śruby mocujące (3)
3	jednostka dystrybucji zasilania	4	otwory wyprowadzenia kabli (2)

Montaż jednostki dystrybucji zasilania

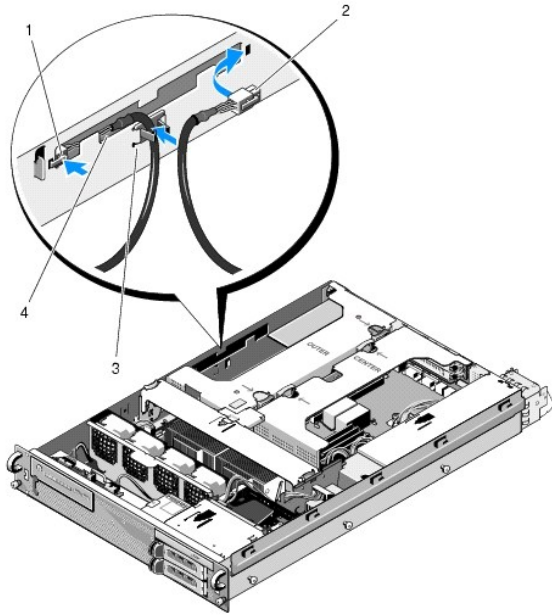
PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

- Opuść jednostkę dystrybucji zasilania na wsporniki śrub na spodzie obudowy, a następnie dokręć trzy śruby mocujące.
- Ponownie podłącz kabel zasilający dysku twardego do złącza zasilania P8 (dysk twardy w górnej wnęcie) i złącza P7 (dysk twardy w dolnej wnęcie, jeśli jest zamontowany).
- Ponownie podłącz kabel zasilający złącza P9 z tyłu napędu optycznego.
- Ułóż kable podłączone do złączy P7 i P8 w przestrzeni pomiędzy jednostką dystrybucji zasilania a tylną częścią dysków twardego.

5. Przeprowadź kable zasilające odpowiadające złączom P1, P2 i P3 przez otwór wyprowadzenia kabli obok jednostki dystrybucji zasilania.
6. Wsuń kabel zasilający odpowiadający złączu P1 do klipsa prowadzącego obok wnęki zasilacza.
7. Przeprowadź kable zasilające odpowiadające złączom P4, P5 i P6 kolejno przez:
 - 1 ostatni otwór wyprowadzenia kabli;
 - 1 kanał prowadzący kabli na spodzie obudowy, obok czterech wentylatorów;
 - 1 klipsy prowadzące kabli w obudowie po obu stronach kanału prowadzącego kabli.
8. Załóż z powrotem osłonę chłodzenia (patrz [Montaż osłony chłodzenia](#)).
9. Ponownie podłącz kable zasilające do złączy płyty systemowej oznaczonych symbolami P1, P2, P3 i P4.
10. Przeprowadź wtyczki P5 i P6 (Jeśli są używane) przez otwory wyprowadzenia kabli w zewnętrznej obudowie kart rozszerzeń i stosownie do zainstalowanych kart rozszerzeń podłącz jeden lub oba kable.



UWAGA: Jeśli kable zasilające P5 i P6 nie są używane, schowaj je w kanale z boku obudowy, układając je na prowadnicy z dala od zewnętrznej obudowy kart rozszerzeń i wspornika środkowego.



1	złącze kabla zasilającego P5	2	złącze kabla zasilającego P6
3	prowadnica kabli	4	półka na kabie zasilające P5 i P6 (gdy nie są używane)

11. Zamontuj z powrotem zewnętrzną obudowę kart rozszerzeń, a następnie środkową obudowę kart rozszerzeń (patrz [Montaż obudowy kart rozszerzeń](#)).
12. Załóż z powrotem wspornik środkowy (patrz [Montaż wspornika środkowego](#)).
13. Zamontuj z powrotem zasilacz (patrz [Montaż zasilacza](#)).

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Procesory

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Wyjmowanie procesora](#)
- [Instalowanie procesora](#)

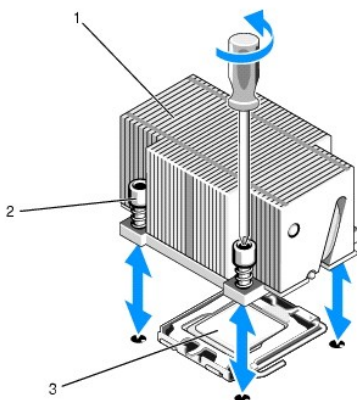
⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera należy zapoznać się z dostarczonymi wraz z nim zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Komputer może obsługiwać dwa procesory. Procesor(y) można uaktualniać w celu uzyskania większej wydajności i dodatkowych funkcji kolejnych modeli. Każdy procesor wraz ze swoją wewnętrzną pamięcią podręczną znajduje się w zespole LGA, który jest zamontowany w gnieździe ZIF na płycie systemowej.

Wyjmowanie procesora

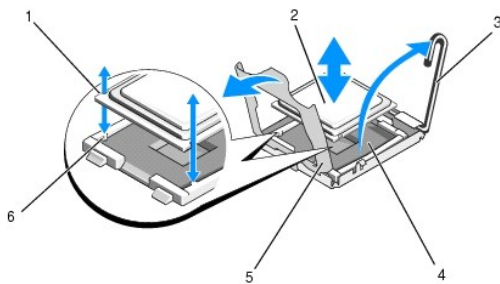
1. Przed dokonaniem aktualizacji komputera pobierz najnowszą wersję oprogramowania systemu BIOS, która znajduje się pod adresem support.dell.com.
2. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).

- **OSTRZEŻENIE:** Podczas zdejmowania radiatora może się zdarzyć, że procesor przywrze do radiatora i wysunie się z gniazda podczas zdejmowania radiatora. Zaleca się zdejmowanie radiatora, gdy procesor jest jeszcze ciepły.
- **OSTRZEŻENIE:** Nie wolno zdejmować radiatora z procesora, jeśli nie jest planowany również demontaż procesora. Radiator jest niezbędny do zapewnienia prawidłowej temperatury pracy.



1	radiator	2	śruby przytrzymujące (4)
3	procesor		

3. Zaczekaj 30 sekund, aby radiator i pasta termoprzewodząca ostygły na tyle, by było możliwe odłączenie radiatora od procesora.
4. Jeśli nie jest możliwe łatwe oddzielenie radiatora od procesora, delikatnie przekręcaj radiator w prawo, a następnie w lewo, aż nastąpi odcepienie od procesora. Podczas zdejmowania radiatora z procesora nie wolno go podwahać.
5. Zdejmij radiator z procesora i odłóż na bok.
6. Dociśnij w dół i na zewnątrz dźwignię zwolnienia gniazda, aby ją zwolnić, a następnie obróć ją do pionu, aż procesor zostanie uwolniony z gniazda.
7. Przekręć osłonę procesora do góry, by nie przeszkadzała.



1	wycięcia w procesorze (2)	2	procesor
3	dźwignia zwalnijająca gniazda	4	gniazdo ZIF
5	osłona procesora	6	wpusty gniazda (2)

8. Wyjmij procesor z gniazda i pozostaw dźwignię zwalnijającą w pozycji otwartej, aby gniazdo było gotowe do włożenia nowego procesora.

OSTRZEŻENIE: Podczas wyjmowania procesora uważaj, by nie zgiąć żadnego ze styków gniazda ZIF. Zgięcie styków może nieodwracalnie uszkodzić płytę systemową.

Instalowanie procesora

1. Rozpakuj nowy procesor.

2. Włóż procesor do gniazda.

OSTRZEŻENIE: Nieprawidłowe ułożenie procesora może spowodować nieodwracalne uszkodzenie płyty systemowej lub procesora po włączeniu komputera. Podczas montażu procesora w gnieździe należy uważać, aby nie zgiąć żadnego ze styków gniazda.

- Jeśli instalowany jest drugi procesor w nieużywanym dotąd gnieździe, zdejmij z osłony procesora czarną, plastikową zaślepkę gniazda.
- Jeśli dźwignia zwalnijająca gniazda nie jest do końca otwarta, przestaw ją w tę pozycję.
- Po ustawieniu w jednej linii wypustek procesora i wpustów gniazda ZIF, delikatnie umieść procesor w gnieździe.

OSTRZEŻENIE: Nie dociskaj procesora siłą. Jeśli procesor jest prawidłowo ułożony, powinien łatwo wsunąć się do gniazda.

- Opuść osłonę procesora.
- Gdy procesor zostanie całkowicie osadzony w gnieździe, obróć dźwignię zwalniana gniazda ku dołowi, do momentu zatrzaśnięcia, zabezpieczając procesor.

3. Zainstaluj radiator.

UWAGA: Jeśli nie dostarczono nowego radiatora, użyj radiatora wcześniej zdemontowanego ([krok 5](#)).

- Jeśli w zestawie procesora dostarczono radiator z fabrycznie naniesioną warstwą pasty termoprzewodzącej, zdejmij folię ochronną z warstwy pasty na spodzie radiatora.

Jeśli w zestawie procesora nie dostarczono nowego radiatora, wykonaj następujące czynności:

- o Czystą, niepozostawiającą włókien szmatką zetrzyj resztki pasty termoprzewodzącej z wcześniej zdjętego radiatora ([krok 5](#)).
- o Otwórz opakowanie pasty termoprzewodzącej dostarczone wraz z procesorem i nałóż równą warstwę pasty na powierzchnię procesora.
- o Nałóż radiator na procesor.
- o Dokręć śruby przytrzymujące radiator.

1. Załóż pokrywę komputera (patrz [Zakładanie pokrywy](#)) i włącz komputer.

Podczas uruchomienia komputer wykryje nowy procesor i automatycznie dokona zmian danych w programie konfiguracyjnym systemu.

5. Naciśnij klawisz <F2>, aby wejść do programu konfiguracji systemu. Upewnij się, że dane procesora odpowiadają nowej konfiguracji komputera (informacje na temat uruchamiania i obsługi programu konfiguracyjnego systemu można znaleźć w *Przewodniku po technologiach firmy Dell*).

6. Uruchom diagnostykę systemu, by sprawdzić, czy nowy procesor działa prawidłowo.

Informacje o uruchamianiu diagnostyki: [Program Dell Diagnostics](#).

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Zasilacz

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

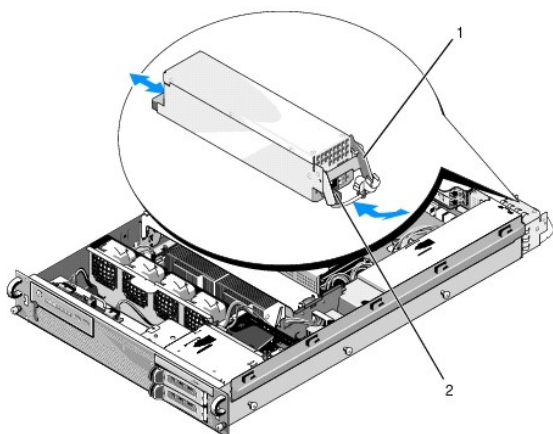
- [Wyjmowanie zasilacza](#)
- [Montaż zasilacza](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Komputer pracuje z pojedynczym zasilaczem o mocy nominalnej od 800 do 900 W.

Wyjmowanie zasilacza

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Odłącz kabel zasilający od zasilacza i zdejmij kabel ze wspornika mocującego.
3. Z tyłu komputera zwolnij zatrzask znajdujący się z lewej strony zasilacza poprzez wciśnięcie go w prawą stronę, a następnie obracaj dźwignię zasilacza do pionu, aż zasilacz odłączy się od obudowy.
4. Wsuń zasilacz z obudowy, ciągnąc go do tyłu w linii prostej.



1	dźwignia zasilacza	2	zatrzask blokujący
---	--------------------	---	--------------------

Montaż zasilacza

1. Upewnij się, że dźwignia zasilacza jest rozłożona i wsuń nowy zasilacz do obudowy.
2. Obróć dźwignię ku dołowi, aż do jej zatrzaśnięcia równo z krawędzią płyty przedniej zasilacza.

⚠ UWAGA: Po włożeniu nowego zasilacza należy odczekać kilka sekund, by komputer rozpoznał zasilacz i określił, czy zasilacz działa poprawnie. Wskaźnik statusu zasilacza zaświeci się na zielono, sygnalizując poprawne działanie zasilacza.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Karta hosta zdalnego dostępu (opcjonalna)

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Instalacja karty hosta](#)
- [Wymowanie karty hosta](#)

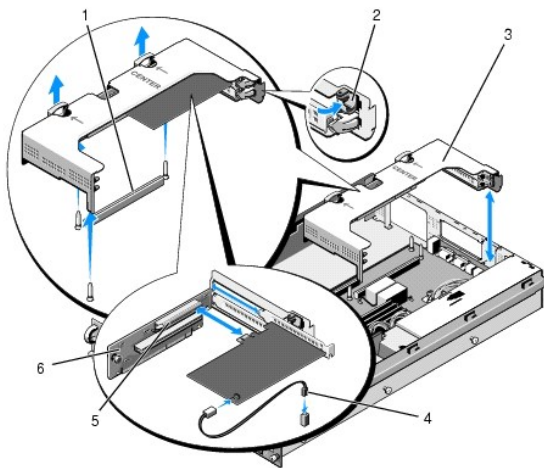
⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

W tej sekcji opisano instalację i/lub wymianę karty hosta oraz podłączanie dwużyłowego kabla dla potrzeb dostępnego w komputerze rozwiązania zdalnego dostępu firmy Dell. Instrukcje dotyczące konfigurowania elementów kompletnego rozwiązania dostępu zdalnego, czyli karty hosta i portalu dostępu zdalnego, można znaleźć w dostarczonej wraz z kartą hosta instrukcji *Konfigurowanie rozwiązania dostępu zdalnego*.

Instalacja karty hosta

UWAGA: Kartę hosta należy instalować wyłącznie w środkowej obudowie kart rozszerzeń.

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Rozpakuj kartę hosta i przygotuj ją do instalacji.
Odpowiednie instrukcje można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z kartą.
3. Wyjmij środkową obudowę kart rozszerzeń (patrz [Wymowanie obudowy kart rozszerzeń](#)).
4. Otwórz górny zatrzask karty rozszerzeń i wyjmij zaślepkę.
5. Zainstaluj kartę hosta:
 - a. Ustaw kartę w taki sposób, aby złącze brzegowe karty znajdowało się w jednej linii z gniazdem karty rozszerzeń na płycie instalacyjnej.
 - b. Wciśnij złącze brzegowe karty do gniazda na płycie instalacyjnej, aż karta będzie całkowicie osadzona.
 - c. Po osadzeniu karty w gnieździe zamknij zatrzask karty rozszerzeń.




1	złącze płyty instalacyjnej na płycie systemowej	2	zatrzask karty rozszerzeń
3	środkowa obudowa kart rozszerzeń	4	kabel dwużyłowy
5	gniazdo karty rozszerzeń na płycie instalacyjnej	6	płyta instalacyjna

6. Podłącz kabel dwużyłowy (dołączony w zestawie karty hosta) do karty i płyty systemowej.
7. Podłącz z powrotem wszelkie kable już zainstalowanych kart rozszerzeń.


Informacje na temat podłączeń kabli karty można znaleźć w dokumentacji dołączonej do karty.

Wymowanie karty hosta

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Wyjmij środkową obudowę kart rozszerzeń (patrz [Wymowanie obudowy kart rozszerzeń](#)).

 **UWAGA:** Pamiętaj o odłączeniu dwużyłowego kabla od płyty systemowej.

3. Zwolnij kartę rozszerzeń:
 - a. Otwórz zatrzask karty rozszerzeń.
 - b. Chwyć kartę rozszerzeń za górne narożniki i wyjmij ją z gniazda karty rozszerzeń.
4. Jeśli karta nie będzie wkładana z powrotem, załóż metalową zaślepkę na puste miejsce po karcie rozszerzeń i zamknij zatrzask karty rozszerzeń.

 **UWAGA:** Założenie zaślepki na puste gniazdo rozszerzeń jest wymagane w celu utrzymania certyfikacji FCC komputera. Zaślepki zapobiegają też przedostawaniu się kurzu i brudu do wnętrza komputera i zapewniają prawidłowy obieg powietrza chłodzącego wewnątrz obudowy.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Płyta instalacyjna kart rozszerzeń

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

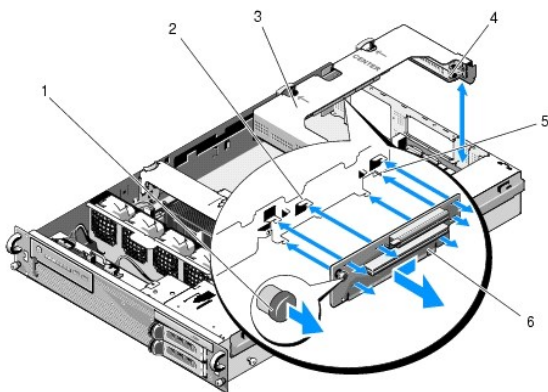
- [Wymywanie środkowej płyty instalacyjnej](#)
- [Montaż środkowej płyty instalacyjnej](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

🔧 UWAGA: Płytę instalacyjną można zamontować wyłącznie w środkowej (a nie zewnętrznej) obudowie kart rozszerzeń.

Wymywanie środkowej płyty instalacyjnej

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Wyjmij z komputera środkową obudowę kart rozszerzeń (patrz [Wymywanie obudowy kart rozszerzeń](#)).
3. Wyjmij wszystkie karty rozszerzeń z płyty instalacyjnej kart rozszerzeń (patrz [Wymywanie karty rozszerzeń](#)).
4. Odcinając niebieski, sprężynujący zaczepek zwalnający płyty instalacyjnej, wysuń płytę poziomo (w kierunku przeciwnym do strony obudowy z zatrzaskiem karty), aż płyta instalacyjna wysunie się z pięciu zaczepek prowadzących.



1 sprężynujący zaczepek zwalnający	2 zaczepek prowadzący (5)
3 środkowa obudowa kart rozszerzeń	4 strony obudowy z zatrzaskiem karty
5 bolec prowadzący	6 płyta instalacyjna

Montaż środkowej płyty instalacyjnej

1. Trzymając płytę instalacyjną za zaczepek zwalnający ustaw ją tak, aby bolec prowadzący znajdował się w jednej linii z odpowiadającym mu otworem w płycie.
2. Przy wyciągniętym zaczepie zwalnającym wsuwać płytę w stronę zatrzasków kart rozszerzeń, aż zaczepek prowadzący i zaczepek zwalnający się zatrzaskną.
3. Ponownie zainstaluj wszelkie wyjęte uprzednio karty ([krok 3](#) sekcja [Wymywanie środkowej płyty instalacyjnej](#)).

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Ośłona chłodzenia

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Zdejmowanie osłony chłodzenia](#)
- [Montaż osłony chłodzenia](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

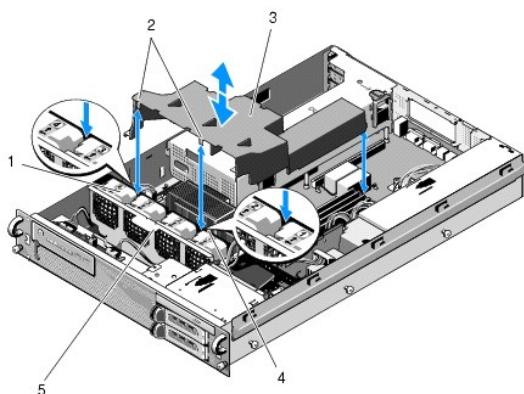
⚠ PRZESTROGA: Moduły pamięci DIMM są nadal gorące po wyłączeniu komputera. Przed dotknięciem modułów pamięci zaczekaj, aż ostygną.

➡ OSTRZEŻENIE: Nie wolno włączać komputera przy zdjętej osłonie chłodzenia. Grozi to szybkim przegrzaniem komputera, co może spowodować jego wyłączenie i utratę danych.

Ośłona chłodzenia kieruje powietrze chłodzące wokół modułów pamięci (DIMM).

Zdejmowanie osłony chłodzenia

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Wyjmij środkowy wspornik (patrz [Zdejmowanie wspornika środkowego](#)).
3. Wyjmij środkową obudowę kart rozszerzeń (patrz [Wymywanie obudowy kart rozszerzeń](#)).
4. Wyjmij osłonę chłodzenia z obudowy.



1 wentylatory (4)	2 zaczepy osłony (2)
3 osłona chłodzenia	4 wspornik wentylatorów (nieruchomy)
5 wspornik wentylatorów (ruchomy)	

Montaż osłony chłodzenia

1. Ustaw osłonę nad komputerem w taki sposób, aby jej zaczepy po zamontowaniu zachodziły na wspornik wentylatorów.

⚠ UWAGA: Wentylatory są oznakowane 1, 2, 3 i 4.

2. Opuść osłonę do wnętrza komputera w taki sposób, aby jeden zaczep znalazł się centralnie między wentylatorami 1 i 2, a drugi zaczep między wentylatorami 3 i 4.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Głośnik

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

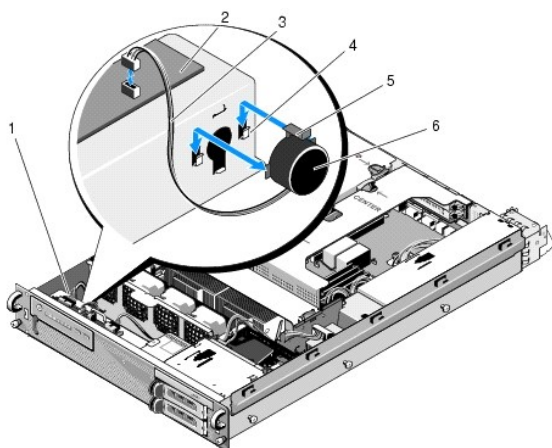
- [Wyjmowanie głośnika](#)
- [Montaż głośnika](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Wyjmowanie głośnika

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Odłącz kabel głośnika od płyty panelu sterowania.

🔪 OSTRZEŻENIE: Pociągnij wtyczkę, by odłączyć kabel. Nie wolno wyciągać wtyczki poprzez ciągnięcie kabla. Grozi to uszkodzeniem kabla.



1	kabel panelu sterowania	2	płyta panelu sterowania
3	kabel głośników	4	wsporniki mocujące (2)
5	zatrzask zwolnienia głośnika	6	głośnik

3. Aby uzyskać dostęp do głośnika, odłącz kabel panelu sterowania od płyty panelu sterowania.
4. Wciśnij zatrzask zwolnienia głośnika, aby było możliwe wysunięcie głośnika z obudowy.

Montaż głośnika

1. Wsuń głośnik ku dołowi we wsporniki mocujące, aż zatrzaśnie się zatrzask zwolnienia głośnika.
2. Podłącz kabel głośnika do płyty panelu sterowania.

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Płyta systemowa

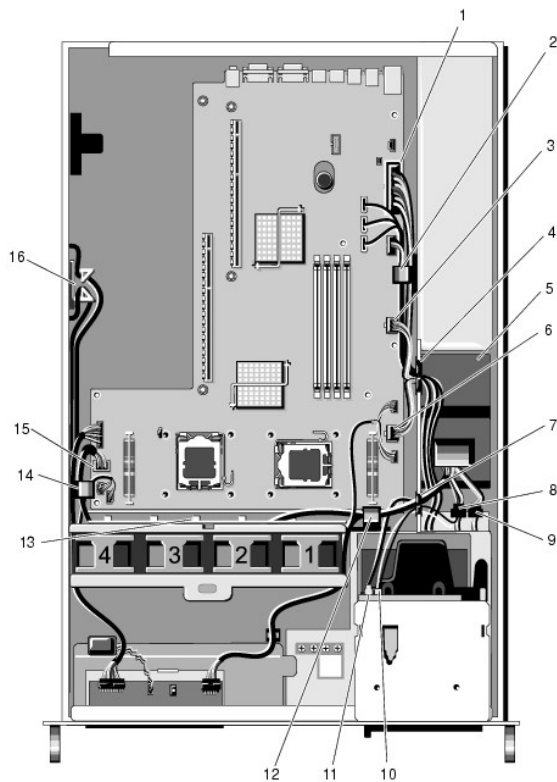
Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400

- [Wymywanie płyty systemowej](#)
- [Instalacja płyty systemowej](#)

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie płyty systemowej

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#).
2. Odłącz kabel zasilający od zasilacza z tyłu komputera.
3. Wymij obie obudowy kart rozszerzeń (patrz [Wymywanie obudowy kart rozszerzeń](#)), upewniając się, że kable zasilające oznaczone P5 i P6 są odłączone od wszelkich kart rozszerzeń zainstalowanych w tych obudowach.
4. Wymij środkowy wspornik (patrz [Zdejmowanie wspornika środkowego](#)).
5. Zdejmij osłonę chłodzenia (patrz [Zdejmowanie osłony chłodzenia](#)).
6. Odłącz od płyty systemowej kable zasilające oznaczone P1, P2, P3 i P4.



1	złącze kabla zasilającego P1	2	klips prowadzący kabla (kabel zasilający P1)
3	złącze kabla zasilającego P2	4	otwór wyprowadzenia kabli (kable zasilające P1, P2 i P3)
5	jednostka dystrybucji zasilania	6	złącze kabla zasilającego P3
7	otwór wyprowadzenia kabli (kable zasilające P4, P5 i P6)	8	złącze kabla zasilającego górnego dysku twardego (P8)
9	złącze kabla zasilającego	10	złącze kabla zasilającego napędu

	dolnego dysku twardego (P7)		optycznego (P9)
11	złącze kabla danych SATA	12	klips prowadzący kabli (kable zasilające P4, P5 i P6)
13	kanał prowadzący kabli (kable zasilające P4, P5 i P6)	14	klips prowadzący kabli (kable zasilające P4, P5 i P6)
15	złącze kabla zasilającego P4	16	miejsce na kable zasilające P5 i P6

⚠ PRZESTROGA: Moduły pamięci DIMM są nadal gorące po wyłączeniu komputera. Przed dotknięciem modułów pamięci zaczekaj, aż ostygną. Moduły DIMM należy chwycić wyłącznie za brzegi i unikać dotykania komponentów modułów.

7. Wyjmij moduły pamięci (patrz [Wymowanie modułów pamięci](#)).

🔧 UWAGA: Wyjmując moduły pamięci zanotuj położenia gniazd pamięci w celu zapewnienia prawidłowego montażu.

8. Zdemontuj radiator(y) i procesor(y) (patrz [Wymowanie procesora](#)).

9. Odłącz od płyty systemowej kabel panelu sterowania.

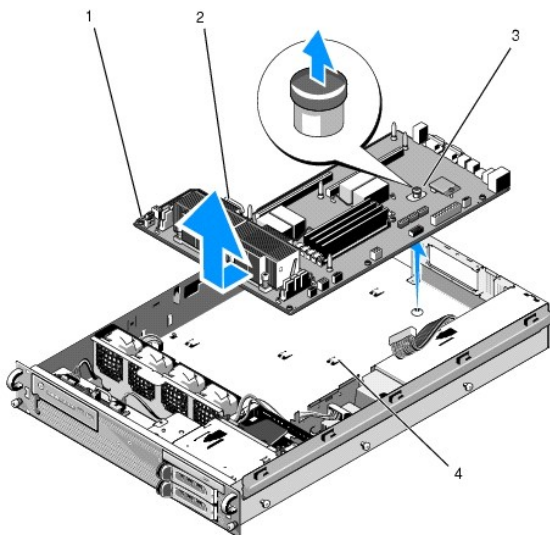
10. Odłącz od płyty systemowej cztery wtyczki wentylatorów.

11. Odłącz od płyty systemowej wtyczkę przedniego kabla USB.

12. Odłącz od płyty systemowej wtyczki kabli danych SATA_0, SATA_1 i SATA_2.

13. Wyjmij płytę systemową:

- Odciągnij zaczep zwalniający szuflady płyty systemowej.
- Ciągle odciągając zaczep zwalniający chwyć za metalowy uchwyt i wsuń szufladę płyty systemowej w stronę przodu obudowy.
- Unieś szufladę płyty systemowej pod kątem 45 stopni, a następnie wyciągnij ją z wnęki zasilacza i z obudowy.



1	płyta systemowa	2	metalowy uchwyt
3	zaczep zwalniający	4	zaczepy mocujące

Instalacja płyty systemowej

⚠ PRZESTROGA: Do zdejmowania obudowy komputera i manipulowania elementami w jego wnętrzu upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy obsługi. Przed przystąpieniem do prac wewnątrz komputera zapoznaj się z dostarczonymi wraz z komputerem zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa- patrz strona www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Trzymając płytę systemową za niebieski zaczep zwalniający i metalowy uchwyt, opuść ją do wnętrza obudowy pod kątem 45 stopni, wsuwając ją jednocześnie w stronę wnęki zasilacza, aż płyta będzie leżeć płasko na dnie obudowy.

2. Upewnij się, że wszystkich dziewięć wypustek mocujących płyty systemowej jest całkowicie wsuniętych w odpowiadające im szczeliny na dnie obudowy.
3. Przesuwaj szufladę płyty systemowej ku tyłowi obudowy, aż zatrzaśnie się zacisk zwalniający.
4. Zamontuj z powrotem radiator(y) i procesor(y) (patrz [Instalowanie procesora](#)).
5. Zamontuj z powrotem moduły pamięci (patrz [Instalowanie modułów pamięci](#)).
6. Podłącz do płyty systemowej kabel panelu sterowania.
7. Podłącz do płyty systemowej cztery wtyczki wentylatorów.
8. Podłącz do płyty systemowej wtyczkę przedniego kabla USB.
9. Podłącz do płyty systemowej wtyczki kabli danych SATA_0, SATA_1 i SATA_2.
10. Podłącz do płyty systemowej kable zasilające oznaczone P1, P2, P3 i P4.
11. Załóż z powrotem osłonę chłodzenia (patrz [Montaż osłony chłodzenia](#)).
12. Załóż z powrotem obudowy kart rozszerzeń (patrz [Montaż obudowy kart rozszerzeń](#)).
13. Załóż z powrotem wspornik środkowy (patrz [Montaż wspornika środkowego](#)).
14. Załóż z powrotem pokrywę komputera (patrz [Zakładanie pokrywy](#)).

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Instrukcja serwisowa Dell Precision™ R5400



UWAGA: Napis UWAGA wskazuje na ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany system komputerowy.



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



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

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

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
© 2008 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Znaki towarowe użyte w niniejszym tekście: *Dell*, logo *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *DellConnect*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, *Dell OpenManage* oraz logo *YOURS IS HERE* są znakami handlowymi firmy Dell Inc.; *Bluetooth* jest zarejestrowanym znakiem handlowym firmy Bluetooth SIG Inc., używanym przez firmę Dell na podstawie licencji; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* oraz logo przycisku *Windows Start* są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

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

czerwiec 2008 wersja A00

[Powrót do Spisu treści](#)

[Powrót do Spisu treści](#)

Rozwiązywanie problemów

Instrukcja serwisowa
Dell Precision™ R5400

- [Narzędzia](#)
- [Program Dell Diagnostics](#)
- [Rozwiązywanie problemów](#)
- [Usługa aktualizacji technicznej firmy Dell](#)

PRZESTROGA: Do zdejmowania pokrywy komputera i dokonywania napraw wewnątrz upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy pomocy technicznej. Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

PRZESTROGA: Przed otwarciem pokrywy należy zawsze odłączyć komputer od gniazdka sieciowego.

Narzędzia

Lampki zasilania

Lampka przycisku zasilania, umieszczona z przodu komputera, świeci ciągłym światłem lub błyska, wskazując różne stany komputera:

- Jeśli lampka zasilania świeci na zielono, a komputer nie odpowiada, zobacz [Lampki diagnostyczne](#).
- Jeśli lampka zasilania miga na zielono, komputer jest w trybie gotowości. Aby przywrócić normalne działanie, naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze, porusz myszą lub naciśnij przycisk zasilania.
- Jeśli lampka zasilania jest wyłączona, komputer jest wyłączony albo nie jest podłączony do źródła zasilania.
 - Popraw osadzenie kabla zasilania w złączu zasilania z tyłu komputera oraz w gniazdku sieciowym.
 - Jeśli komputer jest podłączony do listwy zasilania, upewnij się, że listwa jest podłączona do gniazdka sieciowego i włączona.
 - Sprawdź, czy można włączyć komputer bez pośrednictwa urządzeń zabezpieczających, listew zasilania i przedłużaczy.
 - Upewnij się, że gniazdko zasilania jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, na przykład lampy.
 - Upewnij się, że główny kabel zasilania i kabel panelu przedniego są prawidłowo podłączone do płyty systemowej (patrz [Płyta systemowa](#)).
- Jeśli lampka zasilania świeci ciągłym pomarańczowym światłem, jedno z urządzeń mogło ulec awarii lub jest nieprawidłowo zainstalowane.
 - Wymij, a następnie zainstaluj ponownie moduły pamięci (patrz [Pamięć systemowa](#)).
 - Wymij, a następnie zainstaluj ponownie wszystkie karty (patrz [Karty rozszerzeń](#)).
- Wydeliminuj źródła zakłóceń. Możliwe przyczyny zakłóceń są następujące:
 - Kable zasilania i przedłużacze klawiatury i myszy
 - Zbyt duża liczba urządzeń podłączonych do listwy zasilania
 - Wiele listew zasilania podłączonych do tego samego gniazdka sieciowego

Lampki diagnostyczne

PRZESTROGA: Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Aby ułatwić rozwiązywanie problemów, komputer wyposażono w cztery lampki oznaczone 1, 2, 3 i 4, znajdujące się na panelu przednim. Podczas normalnego uruchamiania komputera lampki błyskają jeden raz i wyłączają się. Jeśli występują błędy w działaniu komputera, sekwencja świecenia lampek pomaga zidentyfikować problem.

UWAGA: Kiedy komputer kończy wykonywanie testu POST, wszystkie cztery lampki są wyłączane do chwili uruchomienia systemu operacyjnego.

Lampki diagnostyczne podczas testu POST

Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
①②③④	Komputer jest wyłączony lub wystąpiła awaria przed załadowaniem systemu BIOS.	Podłącz komputer do działającego gniazdka sieciowego i naciśnij przycisk zasilania.

①②③④	Możliwa awaria systemu BIOS: komputer jest w trybie odzyskiwania.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Uruchom narzędzie BIOS Recovery (Odzyskiwanie systemu BIOS), zaczekaj na zakończenie odzyskiwania, a następnie uruchom ponownie komputer. 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Możliwa awaria procesora.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Wyjmij a następnie ponownie zamontuj procesor (patrz Procesory). 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Moduły pamięci zostały wykryte, ale wystąpiła awaria pamięci.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Jeśli zainstalowany jest więcej niż jeden moduł pamięci, wyjmij wszystkie moduły (patrz Pamięć systemowa), a następnie zainstaluj ponownie tylko jeden moduł i uruchom ponownie komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiega normalnie, instaluj kolejno pozostałe moduły pamięci, aż zidentyfikujesz moduł uszkodzony lub zainstalujesz wszystkie moduły pamięci bez wystąpienia błędu. 1 Jeśli to możliwe, zainstaluj w komputerze prawidłowo działającą pamięć tego samego typu (patrz: Pamięć systemowa). 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Możliwa awaria karty graficznej.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ponownie umieść wszelkie zainstalowane karty graficzne w gniazdach (patrz Karty rozszerzeń). 1 Jeśli dysponujesz nieuszkodzoną kartą graficzną, zainstaluj ją w komputerze. 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Możliwa awaria napędu dysku twardego.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Popraw osadzenie wszystkich kabli zasilania i kabli danych, a następnie ponownie uruchom komputer. 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Możliwa awaria portu USB.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Zainstaluj ponownie wszystkie urządzenia USB, sprawdź połączenia kabli, a następnie uruchom komputer ponownie. 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Nie wykryto żadnych modułów pamięci.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Jeśli zainstalowany jest więcej niż jeden moduł pamięci, wyjmij wszystkie moduły (patrz Pamięć systemowa), a następnie zainstaluj ponownie tylko jeden moduł i uruchom ponownie komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiega normalnie, instaluj kolejno pozostałe moduły pamięci, aż zidentyfikujesz moduł uszkodzony lub zainstalujesz wszystkie moduły pamięci bez wystąpienia błędu. 1 Jeśli to możliwe, zainstaluj w komputerze prawidłowo działającą pamięć tego samego typu (patrz: Pamięć systemowa). 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Wystąpiła awaria płyty systemowej.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Moduły pamięci zostały wykryte, ale występuje błąd konfiguracji pamięci lub zgodności.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Upewnij się, że nie istnieją żadne specjalne wymagania względem położenia modułów pamięci/złączy pamięci (patrz Pamięć systemowa). 1 Upewnij się, że komputer obsługuje zainstalowane moduły pamięci (patrz Pamięć systemowa). 1 Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Możliwa awaria zasobu płyty systemowej i/lub sprzętu.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Informacje na temat odtwarzania systemu operacyjnego zawiera <i>Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie</i>. 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Możliwa awaria karty rozszerzeń.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sprawdź, czy wystąpił konflikt kart rozszerzeń, wyjmując jedną z kart rozszerzeń (nie kartę graficzną) i ponownie uruchamiając komputer (patrz Karty rozszerzeń). 2 Jeśli problem nie ustąpi, zainstaluj ponownie wyjętą kartę, a następnie wyjmij inną kartę i uruchom ponownie komputer. 3 Powtórz tę operację dla wszystkich zainstalowanych kart rozszerzeń. Jeśli komputer uruchomi się normalnie, sprawdź ostatnio wymontowaną kartę pod kątem konfliktów zasobów (informacje na temat odtwarzania systemu operacyjnego zawiera <i>Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie</i>). 4 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
①②③④	Wystąpiła inna awaria.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sprawdź, czy wszystkie kable dysków twardego i napędów CD/DVD są prawidłowo podłączone do płyty systemowej (patrz Płyta systemowa). 1 Jeśli na ekranie pojawi się komunikat o błędzie wskazujący na wystąpienie problemu z urządzeniem (na przykład z dyskiem twardym), sprawdź, czy dane urządzenie działa poprawnie. 1 Jeśli system operacyjny próbuje uruchomić komputer z urządzenia zewnętrznego (na przykład napędu CD/DVD), sprawdź sekwencję rozruchu w programie konfiguracji systemu (patrz <i>Przewodnik po technologiach firmy Dell</i>) i upewnij się, że jest ona poprawna dla urządzeń zainstalowanych w komputerze. 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).

Kody dźwiękowe

Jeśli wyświetlanie na monitorze informacji o błędach lub problemach nie będzie możliwe, komputer może podczas procedury startowej emitować określone sygnały dźwiękowe. Na przykład jeden z możliwych sygnałów dźwiękowych składa się z trzech krótkich, powtarzanych dźwięków, co sygnalizuje wykrycie możliwej awarii płyty systemowej.


Jeśli podczas uruchamiania komputera zostanie wyemitowana seria sygnałów dźwiękowych:

1. Zapisz kod dźwiękowy.
2. Aby szczegółowo zidentyfikować problem, uruchom program Dell Diagnostics (patrz [Program Dell Diagnostics](#)).

Kod	Przyczyna
2 krótkie sygnały, 1 długi	Błąd sumy kontrolnej systemu BIOS
1 długi sygnał, 3 krótkie, 2 krótkie	Błąd pamięci
1 krótki sygnał	Naciśnięto klawisz F12

Kod (powtarzane krótkie sygnały)	Opis	Sugerowane rozwiązanie
1	Błąd sumy kontrolnej systemu BIOS. Możliwa awaria płyty głównej.	Skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
2	Nie wykryto żadnych modułów pamięci.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Jeśli zainstalowany jest więcej niż jeden moduł pamięci, wyjmij wszystkie moduły (patrz Pamięć systemowa), a następnie zainstaluj ponownie tylko jeden moduł i uruchom ponownie komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie normalnie, instaluj kolejno pozostałe moduły pamięci, aż zidentyfikujesz moduł uszkodzony lub zainstalujesz wszystkie moduły pamięci bez wystąpienia błędu. 1 Jeśli to możliwe, zainstaluj w komputerze prawidłowo działającą pamięć tego samego typu (patrz Pamięć systemowa). 1 Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
3	Możliwa awaria płyty głównej.	Skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
4	Błąd zapisu lub odczytu pamięci operacyjnej (RAM).	<ul style="list-style-type: none"> 1 Upewnij się, że nie istnieją żadne specjalne wymagania względem położenia modułów pamięci/złącza pamięci (patrz Pamięć systemowa). 1 Upewnij się, że komputer obsługuje zainstalowane moduły pamięci (patrz Pamięć systemowa). 1 Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
5	Błąd zegara czasu rzeczywistego. Możliwe wyczerpanie baterii lub awaria płyty systemowej.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Włóż akumulator (zobacz Wymiana akumulatora). 1 Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).
6	Błąd podczas testowania systemu BIOS wideo.	Skontaktuj się z firmą Dell (patrz Kontakt z firmą Dell).

Komunikaty systemowe

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

Alert! Previous attempts at booting this computer have failed at checkpoint [nnnn]. (Poprzednie próby uruchomienia systemu nie powiodły się w punkcie kontrolnym [nnnn]). Aby ułatwić rozwiązanie problemu, zanotuj ten punkt kontrolny i zwróć się do Pomocy technicznej firmy Dell) — Trzy razy z rzędu nie powiodł się rozruch komputera z powodu tego samego błędu (aby uzyskać pomoc, patrz [Kontakt z firmą Dell](#)).

CMOS checksum error (Błąd sumy kontrolnej systemu CMOS) — Możliwa awaria płyty głównej lub wyczerpanie baterii zegara czasu rzeczywistego. Wymień baterię (instrukcja zawiera [Wymiana akumulatora](#) lub [Kontakt z firmą Dell](#)).

CPU fan failure (Awaria wentylatora procesora CPU) — Wystąpiła awaria wentylatora procesora CPU. Załóż z powrotem wentylator procesora (patrz [Procesory](#)).

Hard-disk read failure (Błąd odczytu dysku twardego) — Możliwy błąd odczytu dysku twardego (patrz [Kontakt z firmą Dell](#)).

Keyboard failure (Awaria klawiatury) — Błąd klawiatury lub kabel klawiatury nie został prawidłowo podłączony (patrz [Problemy z klawiaturą](#)).

No boot device available (Brak dostępnego urządzenia startowego) — Komputer nie może odnaleźć urządzenia startowego lub partycji startowej.

- o Jeśli urządzeniem startowym jest dysk twardy, sprawdź, czy kable są podłączone, a napęd jest właściwie zamontowany i podzielony na partycje jako urządzenie startowe.
- o Uruchom program konfiguracji systemu i upewnij się, że określona jest poprawna sekwencja ładowania (Informacje na temat uruchamiania i obsługi programu konfiguracyjnego systemu można znaleźć w *Przewodniku po technologiach firmy Dell*).

No timer tick interrupt (Brak przzerwiania taktu zegara) — Mogło dojść do uszkodzenia układu na płycie systemowej lub uszkodzenia całej płyty (aby uzyskać dalsze informacje, zobacz [Kontakt z firmą Dell](#)).


NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Firma Dell zaleca regularne

wykonywanie kopii zapasowych danych. Przekroczenie normalnego zakresu operacyjnego parametru może niekiedy oznaczać potencjalny problem z dyskiem twardym. — Błąd zgłaszany przez system S.M.A.R.T.: możliwa awaria dysku twardego. Funkcję tę można włączać i wyłączać w programie konfiguracji systemu (Informacje na temat uruchamiania i obsługiwanego programu konfiguracyjnego systemu można znaleźć w *Przewodniku po technologiach firmy Dell*).

Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem

Jeśli urządzenie nie zostało wykryte podczas instalacji systemu operacyjnego, albo zostało wykryte, ale nieprawidłowo skonfigurowane, do wyeliminowania niezgodności można użyć narzędzia do rozwiązywania problemów ze sprzętem.


Windows Vista:

1. Kliknij przycisk Start systemu Windows Vista , a następnie kliknij polecenie **Pomoc i obsługa techniczna**.
2. W polu wyszukiwania wpisz wyrażenie `hardware troubleshooter` (narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem) i naciśnij klawisz <Enter>, aby wyszukać informacje.
3. Z listy wyników wyszukiwania wybierz opcję, która najlepiej opisuje problem, i wykonaj pozostałe czynności rozwiązywania problemu.

Windows XP:

1. Kliknij przycisk **Start** → **Pomoc i obsługa techniczna**.
2. W polu wyszukiwania wpisz wyrażenie `hardware troubleshooter` (narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem) i naciśnij klawisz <Enter>, aby wyszukać informacje.
3. W obszarze **Rozwiąż problem** kliknij opcję **Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem**.
4. Z listy **Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem** wybierz opcję, która najlepiej pasuje do problemu, i kliknij przycisk **Dalej**, aby wykonać pozostałe czynności niezbędne do rozwiązania problemu.


Program Dell Diagnostics


 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Kiedy użyć programu Dell Diagnostics

W przypadku pojawienia się problemów z komputerem przed skontaktowaniem się z obsługą techniczną firmy Dell należy wykonać czynności przedstawione w sekcji [Rozwiązywanie problemów](#), a następnie uruchomić program diagnostyczny Dell Diagnostics.

Program Dell Diagnostics należy uruchomić z dysku twardego lub z nośnika *Drivers and Utilities* (Sterowniki i programy narzędziowe) dostarczonego z komputerem.


 **UWAGA:** Nośnik *Drivers and Utilities* (Sterowniki i programy narzędziowe) jest opcjonalny i może nie być dołączony do twojego komputera.

 **UWAGA:** Program Dell Diagnostics działa tylko na komputerach firmy Dell.


Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku twardego

Przed uruchomieniem programu Dell Diagnostics otwórz program konfiguracji systemu (instrukcje zawiera *Przewodnik po technologiach firmy Dell*), aby zapoznać się z informacjami o konfiguracji komputera i sprawdź, czy urządzenie, które ma być poddane testom, figuruje na liście urządzeń aktywnych.

Program Dell Diagnostics znajduje się na osobnej partycji narzędzi diagnostycznych na dysku twardym komputera.

 **UWAGA:** Jeśli na ekranie komputera nie ma obrazu, skontaktuj się z firmą Dell (zobacz [Kontakt z firmą Dell](#)).

1. Upewnij się, że komputer jest podłączony do prawidłowo działającego gniazdka sieciowego.
2. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
3. Po wyświetleniu logo firmy DELL naciśnij niezwłocznie klawisz <F12>.


 **UWAGA:** Zbyt długie przytrzymanie wciśniętego klawisza może spowodować błąd klawiatury. Aby uniknąć możliwej usterki klawiatury, naciskaj i zwalnij klawisz <F12> w równych odstępach czasu aż do chwili wyświetlenia menu urządzeń startowych (Boot Device Menu).

W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego, należy zaczekać na wyświetlenie pulpitu systemu Microsoft Windows, a następnie wyłączyć komputer i spróbować ponownie.

4. Za pomocą klawiszy strzałek w górę i w dół zaznacz opcję **Diagnostics** (Diagnostyka) w menu startowym, a następnie naciśnij klawisz <Enter>.


Komputer uruchomi serię testów Pre-boot System Assessment (PSA), sprawdzających płytę systemową, klawiaturę, ekran, pamięć, dysk twardej itd.

1. Odpowiedz na wszystkie wyświetlane pytania.
1. Jeśli zostaną wykryte błędy, zanotuj kody błędów i zapoznaj się z sekcją [Kontakt z firmą Dell](#).
1. Po pomyślnym zakończeniu testów systemu Pre-boot System Assessment zostanie wyświetlony komunikat „Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue”. Naciśnij dowolny klawisz, aby kontynuować.


 **UWAGA:** Jeśli zostanie wyświetlony komunikat informujący, że nie znaleziono partycji narzędzi diagnostycznych, uruchom program Dell Diagnostics z nośnika *Drivers and Utilities* (Sterowniki i programy narzędziowe) (zobacz [Uruchamianie programu Dell Diagnostics z nośnika Sterowniki i programy narzędziowe](#)).

5. Naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić program Dell Diagnostics z partycji narzędzi diagnostycznych na dysku twardym.

6. Klawiszem <Tab> wybierz opcję **Test Computer** (Sprawdzanie komputera), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

 **UWAGA:** Wybranie opcji **Test Computer** (Sprawdzanie komputera) jest zalecane w celu pełnego sprawdzenia komputera. Wybranie opcji **Test Memory** (Sprawdzanie pamięci) powoduje rozpoczęcie testu pamięci rozszerzonej, który może potrwać trzydzieści minut lub dłużej. Po zakończeniu testu zapisz jego wyniki, a następnie naciśnij dowolny klawisz, aby powrócić do poprzedniego menu.

7. W menu głównym programu Dell Diagnostics kliknij lewym przyciskiem myszy lub naciśnij klawisz <Tab>, a następnie klawisz <Enter>, aby wybrać test, który chcesz wykonać (zobacz [Menu główne programu Dell Diagnostics](#)).

 **UWAGA:** Zapisz dokładnie wszelkie wyświetlane kody błędów i opisy problemów i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie.

8. Po ukończeniu wszystkich testów zamknij okno testów, aby powrócić do menu głównego (Main Menu) programu Dell Diagnostics.

9. Zamknij okno Main Menu (Menu główne), aby zakończyć pracę z programem Dell Diagnostics i uruchomić ponownie komputer.

Uruchamianie programu Dell Diagnostics z nośnika Sterowniki i programy narzędziowe.

Przed uruchomieniem programu Dell Diagnostics otwórz program konfiguracji systemu (instrukcje zawiera *Przewodnik po technologiach firmy Dell*), aby zapoznać się z informacjami o konfiguracji komputera i sprawdź, czy urządzenie, które ma być poddane testom, figuruje na liście urządzeń aktywnych.

1. Włóż nośnik *Drivers and Utilities* (Sterowniki i programy narzędziowe) do napędu optycznego.


2. Uruchom ponownie komputer.

3. Po wyświetleniu logo firmy DELL naciśnij niezwłocznie klawisz <F12>.

 **UWAGA:** Zbyt długie przytrzymanie wciśniętego klawisza może spowodować błąd klawiatury. Aby uniknąć możliwej usterki klawiatury, naciskaj i zwalniasz klawisz <F12> w równych odstępach czasu aż do chwili wyświetlenia menu urządzeń startowych (Boot Device Menu).

W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego, należy poczekać na wyświetlenie pulpitu systemu Microsoft Windows, a następnie wyłączyć komputer i spróbować ponownie.

4. Po wyświetleniu listy urządzeń startowych wybierz klawiszami strzałek w górę i w dół opcję **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Wewnętrzny lub podłączany przez USB napęd CD-ROM), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

 **UWAGA:** Użycie menu jednorazowego rozruchu powoduje zmianę sekwencji ładowania jedynie dla bieżącego rozruchu. Podczas ponownego uruchamiania następuje rozruch komputera zgodnie z sekwencją rozruchu określoną w konfiguracji systemu.


5. Naciśnij dowolny klawisz, aby potwierdzić żądanie uruchomienia komputera z dysku CD/DVD.

W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego, należy poczekać na wyświetlenie pulpitu systemu Microsoft Windows, a następnie wyłączyć komputer i spróbować ponownie.


6. Naciśnij klawisz 1, aby wybrać opcję **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Uruchom 32-bitową wersję programu Dell Diagnostics).

7. W menu programu Dell Diagnostics naciśnij klawisz 1, aby wybrać opcję **Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface)** (32-bitowa wersja programu Dell Diagnostics dla Resource CD [graficzny interfejs użytkownika]).

8. Klawiszem <Tab> wybierz opcję **Test Computer** (Sprawdzanie komputera), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

 **UWAGA:** Wybranie opcji **Test Computer** (Sprawdzanie komputera) jest zalecane w celu pełnego sprawdzenia komputera. Wybranie opcji **Test Memory** (Sprawdzanie pamięci) powoduje rozpoczęcie testu pamięci rozszerzonej, który może potrwać trzydzieści minut lub dłużej. Po zakończeniu testu zapisz jego wyniki, a następnie naciśnij dowolny klawisz, aby powrócić do poprzedniego menu.

9. W menu głównym programu Dell Diagnostics kliknij lewym przyciskiem myszy lub naciśnij klawisz <Tab>, a następnie klawisz <Enter>, aby wybrać test, który chcesz wykonać (zobacz [Menu główne programu Dell Diagnostics](#)).

 **UWAGA:** Zapisz dokładnie wszelkie wyświetlane kody błędów i opisy problemów i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie.


10. Po ukończeniu wszystkich testów zamknij okno testów, aby powrócić do menu głównego (Main Menu) programu Dell Diagnostics.
11. Zamknij okno Main Menu (Menu główne), aby zakończyć pracę z programem Dell Diagnostics i uruchomić ponownie komputer.
12. Wyjmij nośnik *Drivers and Utilities* (Sterowniki i programy narzędziowe) z napędu optycznego.

Menu główne programu Dell Diagnostics

Po załadowaniu programu Dell Diagnostics jest wyświetlane następujące menu:

Opcja	Funkcja
Test Memory (Sprawdzanie pamięci)	Uruchomienie wyłącznie testu pamięci
Test Computer (Sprawdzanie komputera)	Run computer diagnostics (Uruchomienie diagnostyki komputera)
Exit (Wyjście)	Zamknięcie funkcji diagnostycznych

Naciskając klawisz <Tab>, wybierz test, który chcesz uruchomić, a następnie naciśnij klawisz <Enter>.


 **UWAGA:** Wybranie opcji Test Computer (Sprawdzanie komputera) jest zalecane w celu pełnego sprawdzenia komputera. Wybranie opcji Test Memory (Sprawdzanie pamięci) powoduje rozpoczęcie testu pamięci rozszerzonej, który może potrwać trzydzieści minut lub dłużej. Po zakończeniu testu zapisz jego wyniki, a następnie naciśnij dowolny klawisz, aby powrócić do tego menu.

Po wybraniu opcji **Test Computer** (Sprawdzanie komputera) jest wyświetlane następujące menu:

Opcja	Funkcja
Express Test (Test szybki)	Wykonanie szybkiego testu urządzeń w komputerze. Zazwyczaj zajmuje on od 10 do 20 minut. UWAGA: Test ten nie wymaga żadnych interwencji ze strony użytkownika. Test Express Test (Test szybki) należy uruchamiać jako pierwszy, gdyż zwiększa prawdopodobieństwo szybkiego wykrycia przyczyny problemu.
Extended Test (Test rozszerzony)	Wykonanie dokładnego testu urządzeń w komputerze. Z reguły zajmuje on co najmniej godzinę. UWAGA: Test Extended Test (Test rozszerzony) co pewien czas wymaga od użytkownika udzielania odpowiedzi na określone pytania.
Custom Test (Test niestandardowy)	Użyj tej funkcji, aby wykonać test określonego urządzenia lub wybrać testy, które mają być uruchomione.
Symptom Tree (Drzewo objawów)	Ta opcja umożliwia wybranie testów na podstawie opisu występujących problemów. Przedstawiona lista zawiera najczęściej występujące problemy.

 **UWAGA:** Zalecamy wykonanie dokładniejszego sprawdzenia urządzeń w komputerze i wybranie polecenia Extended Test (Test rozszerzony).

Jeśli w trakcie testu wystąpi problem, zostanie wyświetlony komunikat zawierający kod błędu i opis problemu. Zapisz dokładnie wyświetlony kod błędu i opis problemu i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie. Jeśli nie możesz rozwiązać problemu samodzielnie, skontaktuj się z firmą Dell (patrz [Kontakt z firmą Dell](#)).

 **UWAGA:** Kontaktując się z działem pomocy technicznej firmy Dell, przygotuj numer seryjny swojego komputera. W górnej części każdego ekranu testowego jest umieszczony numer seryjny.

Na poniższych kartach można znaleźć dodatkowe informacje o testach wykonywanych z użyciem opcji Custom Test (Test niestandardowy) lub Symptom Tree (Drzewo objawów):


Karta	Funkcja
Results (Wyniki)	Zawiera wyniki testu i wszelkie wykryte błędy.
Errors (Błędy)	Wyświetla wykryte błędy, kody błędów i opis problemu.
Help (Pomoc)	Zawiera opis testu i warunki wymagane do jego przeprowadzenia.
Configuration (Konfiguracja)	Wyświetla konfigurację sprzętową wybranego urządzenia. Program Dell Diagnostics uzyskuje informacje o konfiguracji wszystkich urządzeń z programu konfiguracji systemu, pamięci i różnych testów wewnętrznych, po czym wyświetla je na liście urządzeń w lewym okienku na ekranie.

	UWAGA: Lista urządzeń może nie zawierać nazw wszystkich komponentów zainstalowanych w komputerze lub przyłączonych do niego urządzeń peryferyjnych.
Parameters (Parametry)	Pozwala dostosować test do indywidualnych wymagań przez zmianę ustawień, o ile jest to możliwe.



Rozwiązywanie problemów

Postępuj zgodnie z tymi wskazówkami podczas rozwiązywania problemów z komputerem:

- 1 Jeśli przed wystąpieniem problemu dodano lub usunięto jeden z podzespołów, należy sprawdzić procedury instalacyjne, aby upewnić się, że został on prawidłowo zainstalowany.
- 1 Jeśli nie działa urządzenie peryferyjne, należy sprawdzić, czy jest prawidłowo podłączone.
- 1 Jeżeli na ekranie wyświetlony zostanie komunikat o błędzie, zapisz dokładnie jego treść. Komunikat ten może pomóc personelowi pomocy technicznej w zdiagnozowaniu i rozwiązaniu problemu lub problemów.
- 1 Jeśli w programie wystąpił komunikat o błędzie, należy zapoznać się z dokumentacją danego programu.


 **UWAGA:** Procedury opisane w niniejszym dokumencie zostały opracowane dla domyślnego widoku systemu Windows i mogą nie mieć zastosowania, jeśli na komputerze Dell™ włączono widok klasyczny systemu Windows.

Problemy z akumulatorem

-  **PRZESTROGA:** Nieprawidłowe zainstalowanie nowego akumulatora może grozić jego wybuchnięciem. Baterię należy wymieniać tylko na inną baterię tego samego typu lub jej odpowiednik zalecany przez producenta. Zużyte akumulatory należy utylizować zgodnie z instrukcjami producenta.
-  **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com/regulatory_compliance.


Wymień akumulator — Jeżeli po włączeniu komputera konieczne jest częste ustawianie godziny i daty lub jeśli podczas uruchamiania systemu wyświetlana jest nieprawidłowa godzina lub data, należy wymienić baterię (patrz [Wymiana akumulatora](#)). Jeżeli akumulator nadal nie działa prawidłowo, należy skontaktować się z firmą Dell (patrz [Kontakt z firmą Dell](#)).

Problemy z napędami

-  **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com/regulatory_compliance.

Upewnij się, że system Microsoft Windows rozpoznaje napęd —

Windows Vista:

- 1 Kliknij przycisk Start systemu Windows Vista , a następnie kliknij polecenie **Komputer**.

Windows XP:

- 1 Kliknij przycisk **Start**, a następnie **Mój komputer**.

Jeśli danego napędu nie ma na liście, wykonaj pełne skanowanie programem antywirusowym, aby wyszukać i usunąć ewentualne wirusy. Wirusy mogą niekiedy powodować, że system Windows nie rozpoznaje napędów.

Sprawdź napęd —

- 1 Włóż do napędu inny dysk, aby się upewnić, że przyczyną błędu nie jest uszkodzenie dysku.
- 1 Włóż do napędu dysk startowy i uruchom ponownie komputer.



Oczyść napęd lub dysk — Instrukcje zawiera *Przewodnik po technologiach firmy Dell*.

Sprawdź połączenia kabli

Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem — Patrz [Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem](#).

Uruchom program Dell Diagnostics — Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

Problemy z napędami optycznymi

-  **UWAGA:** Pracujący z dużą szybkością napęd optyczny powoduje wibracje i wywołuje hałas. Jest to zjawisko normalne, które nie oznacza uszkodzenia napędu ani nośnika.
-  **UWAGA:** Ze względu na różnice pomiędzy poszczególnymi regionami świata oraz różne stosowane formaty dysków, nie wszystkie dyski DVD można odtwarzać w dowolnym napędzie DVD.

Dostosuj głośność w systemie Windows —

1. Kliknij ikonę głośnika, znajdującą się w prawym dolnym rogu ekranu.
1. Upewnij się, że poziom głośności jest odpowiednio wysoki, klikając suwak i przeciągając go w górę.
1. Upewnij się, że dźwięk nie jest wyciszony, klikając wszystkie zaznaczone pola.

Sprawdź głośniki i głośnik niskotonowy — Patrz [Problemy z dźwiękiem i głośnikami](#).

Problemy z zapisywaniem danych w napędzie optycznym


Zamknij inne programy — Podczas zapisywania napęd optyczny musi odbierać ciągły strumień danych. Kiedy strumień zostaje przerwany, występuje błąd. Przed rozpoczęciem zapisu w napędzie optycznym zamknij wszystkie programy.

Wyłącz tryb gotowości w systemie Windows przed rozpoczęciem zapisu na dysku — Aby uzyskać informacje na temat trybów zarządzania energią, zapoznaj się z [Przewodnikiem po technologiach firmy Dell](#) lub wyszukaj hasło *stan wstrzymania* w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows.

Problemy z dyskiem twardym

Uruchom program Check Disk —

Windows Vista:

1. Kliknij przycisk **Start** , a następnie kliknij polecenie **Mój komputer**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy **dysk lokalny (C:)**.
3. Kliknij **Właściwości** → **Narzędzia** → **Sprawdź teraz**.


Może zostać wyświetlone okno **Kontrola konta użytkownika**. Jeśli jesteś administratorem komputera, kliknij przycisk **Kontynuuj**; w przeciwnym razie **zwróć się do administratora**, aby wykonał żądaną czynność.

4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Windows XP:

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij polecenie **Mój komputer**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy **dysk lokalny (C:)**.
3. Kliknij **Właściwości** → **Narzędzia** → **Sprawdź teraz**.
4. Kliknij polecenie **Skanuj dysk i próbuj odzyskać uszkodzone sektory**, a następnie kliknij przycisk **Rozpocznij**.

Problemy z pocztą elektroniczną i dostępem do Internetu

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.


 **UWAGA:** Uważaj, by nie podłączyć kabla telefonicznego do gniazda sieciowego komputera (podręcznik Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie zawiera ilustracje pokazujące rozmieszczenie złączy komputera).

Sprawdź ustawienia zabezpieczeń w programie Microsoft Outlook Express — Jeśli nie możesz otwierać załączników poczty e-mail:

1. W programie Outlook Express kliknij **Narzędzia** → **Opcje** → **Zabezpieczenia**.
2. Jeśli opcja **Nie zezwalaj na zapisywanie lub otwieranie załączników, które mogą potencjalnie zawierać wirusy** jest zaznaczona, kliknij ją, aby usunąć jej zaznaczenie.

Sprawdź, czy komputer jest połączony z Internetem — Sprawdź, czy posiadasz abonament u usługodawcy internetowego. Po otwarciu programu poczty elektronicznej Outlook Express kliknij menu **Plik**. Jeśli opcja **Pracuj w trybie offline** jest zaznaczona, kliknij zaznaczenie, aby ją usunąć i nawiązać połączenie z Internetem. W celu uzyskania pomocy skontaktuj się z swoim dostawcą usług Internetowych.

Komunikaty o błędach


 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Jeśli komunikatu o błędzie nie ma na liście, należy zapoznać się z dokumentacją systemu operacyjnego lub programu, który był uruchomiony w momencie wyświetlenia komunikatu.

(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.

A required .DLL file was not found (Nie odnaleziono wymaganego pliku DLL) — W programie, który próbujesz uruchomić, brakuje istotnego pliku. Aby usunąć, a następnie ponownie zainstalować program:

Windows Vista:

1. Kliknij przycisk **Start**  → **Panel Sterowania** → **Programy** → **Programy i funkcje**.
2. Wybierz program do usunięcia.
3. Kliknij przycisk **Odinstaluj**.
4. Instrukcja dotycząca instalacji znajduje się w dokumentacji programu.

Windows XP:

1. Kliknij przycisk **Start** → **Panel sterowania** → **Dodaj lub usuń programy** → **Programy i funkcje**.
2. Wybierz program do usunięcia.
3. Kliknij przycisk **Odinstaluj**.
4. Instrukcja dotycząca instalacji znajduje się w dokumentacji programu.


Napęd oznaczony literą : \ jest niedostępny. The device is not ready (Urządzenie nie jest gotowe) — Napęd nie może odczytać dysku. Włóż dysk do napędu i spróbuj ponownie.


Insert bootable media (Włóż nośnik startowy) — Włóż dysk startowy CD lub DVD.

Not enough memory or resources. (Niewystarczający zasób pamięci.) Zamknij niektóre programy i spróbuj ponownie — Zamknij wszystkie okna i otwórz program, którego chcesz używać. Niekiedy do przywrócenia zasobów komputera może być wymagane jego ponowne uruchomienie. W takim przypadku jako pierwszy uruchom program, którego chcesz używać.

Operating system not found (Nie odnaleziono systemu operacyjnego) — Skontaktuj się z firmą Dell (patrz [Kontakt z firmą Dell](#)).

Problemy z urządzeniem IEEE 1394


 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

 **UWAGA:** Omawiany komputer obsługuje wyłącznie standard IEEE 1394a.

Upewnij się, że kabel urządzenia IEEE 1394 jest prawidłowo podłączony do urządzenia i złącza w komputerze.

Sprawdź, czy urządzenie IEEE 1394 jest rozpoznawane przez system Windows —

Windows Vista:

1. Kliknij przycisk **Start**  → **Panel sterowania** → **Sprzęt i dźwięk**.
2. Kliknij **kartę Menedżer urządzeń**.

Windows XP:


1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie **Panel sterowania**.
2. W obszarze **Wybierz kategorię**, kliknij **Wydajność i konserwacja** → **Komputer** → **Właściwości komputera** → **Sprzęt** → **Menedżer urządzeń**.

Jeśli urządzenie IEEE 1394 znajduje się na liście, zostało rozpoznane przez system Windows.

Jeśli problem dotyczy urządzenia IEEE 1394 dostarczonego przez firmę Dell — Skontaktuj się z firmą Dell (patrz [Kontakt z firmą Dell](#)).

Jeśli problem dotyczy urządzenia IEEE 1394, którego nie dostarczyła firma Dell — Skontaktuj się z producentem urządzenia IEEE 1394.

Problemy z klawiaturą

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.


Sprawdź kabel klawiatury —

1. Sprawdź, czy kabel klawiatury jest prawidłowo podłączony do komputera.
1. Wyłącz komputer (patrz [Przed wykonaniem pracy we wnętrzu komputera](#)), podłącz ponownie kabel klawiatury, jak to pokazano na diagramie konfiguracyjnym komputera, po czym uruchom komputer ponownie.
1. Sprawdź, czy kabel nie jest naderwany lub w inny sposób uszkodzony oraz czy w złączu kabla nie ma wygiętych lub wyłamanych styków. Wyprostuj wygięte styki.
1. Odłącz wszelkie przedłużacze i podłącz klawiaturę bezpośrednio do komputera.

Wykonaj test klawiatury — Podłącz do komputera poprawnie działającą klawiaturę i spróbuj jej użyć.

Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem — Patrz [Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem](#).

Blokowanie się komputera i problemy z oprogramowaniem


 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Komputer nie chce się uruchomić

Sprawdź lampki diagnostyczne — Patrz [Lampki diagnostyczne](#).

Upewnij się, że kabel zasilania jest prawidłowo podłączony do komputera i gniazdka zasilania.

Komputer reaguje na polecenia

 **OSTRZEŻENIE:** Jeśli nie można zamknąć systemu operacyjnego, może nastąpić utrata danych.


Wyłącz komputer — Jeśli komputer nie reaguje na naciśnięcia klawiszy ani na ruch myszy, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez przynajmniej 8 do 10 sekund, aż komputer wyłączy się, a następnie uruchom go ponownie.

Program nie reaguje na polecenia

Zakończ działanie programu —

1. Naciśnij jednocześnie klawisze <Ctrl><Shift><Esc>, aby otworzyć okno Menedżer zadań.
2. Kliknij kartę **Aplikacje**.
3. Kliknij nazwę programu, który nie odpowiada.
4. Kliknij przycisk **Zakończ zadanie**.

Powtarzające się awarie programu

 **UWAGA:** W dokumentacji oprogramowania, na dysku CD lub DVD są zwykle dołączane instrukcje dotyczące instalowania.


Sprawdź dokumentację programu — W razie potrzeby odinstaluj i ponownie zainstaluj program.

Program jest przeznaczony dla wcześniejszej wersji systemu operacyjnego Windows

Uruchom Kreatora zgodności programów —

Windows Vista:

Kreator zgodności programów konfiguruje program tak, że działa on w środowisku podobnym do środowisk innych niż system operacyjny Windows Vista.

1. Kliknij przycisk **Start**  → **Panel sterowania** → **Programy** → **Użyj starszego programu z tą wersją systemu Windows**.
2. Na ekranie powitalnym kliknij przycisk **Dalej**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Windows XP:

Kreator zgodności programów konfiguruje program tak, że działa on w środowisku podobnym do środowisk innych niż system operacyjny Windows XP.

1. Kliknij przycisk **Start** → **Wszystkie programy** → **Akcesoria** → **Kreator zgodności programów** → **Dalej**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pojawia się niebieski ekran

Wyłącz komputer — Jeśli komputer nie reaguje na naciśnięcia klawiszy ani na ruch myszy, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez przynajmniej 8 do 10 sekund, aż komputer wyłączy się, a następnie uruchom go ponownie.

Inne problemy z oprogramowaniem

Sprawdź dokumentację dostarczoną z oprogramowaniem lub skontaktuj się z producentem oprogramowania w celu uzyskania informacji na temat rozwiązywania problemów —

1. Sprawdź, czy program jest zgodny z systemem operacyjnym zainstalowanym w komputerze.
1. Sprawdź, czy komputer spełnia minimalne wymagania sprzętowe potrzebne do uruchomienia programu. Zapoznaj się z dokumentacją oprogramowania.
1. Sprawdź, czy program został poprawnie zainstalowany i skonfigurowany.
1. Sprawdź, czy sterowniki urządzeń nie powodują konfliktów z niektórymi programami.
1. W razie potrzeby odinstaluj i ponownie zainstaluj program.

Niezwłocznie utwórz kopie zapasowe plików.

Użyj programu antywirusowego, aby sprawdzić dysk twardy, dyski CD lub DVD.

Zapisz i zamknij otwarte pliki lub programy oraz wyłącz komputer za pomocą menu Start.

Problemy z pamięcią



PRZESTROGA: Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.


Jeśli został wyświetlony komunikat o niewystarczającej ilości pamięci —

1. Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki i zakończ działanie wszystkich otwartych programów, których nie używasz, aby sprawdzić, czy spowoduje to rozwiązanie problemu.
1. Informacje na temat minimalnych wymagań dotyczących pamięci można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z oprogramowaniem. W razie potrzeby zainstaluj dodatkową pamięć (patrz [Pamięć systemowa](#)).
1. Popraw osadzenie modułów pamięci (patrz [Pamięć systemowa](#)), aby upewnić się, że komputer prawidłowo komunikuje się z pamięcią.
1. Uruchom program Dell Diagnostics (zobacz [Program Dell Diagnostics](#)).

Jeśli występują inne problemy z pamięcią —

1. Popraw osadzenie modułów pamięci (patrz [Pamięć systemowa](#)), aby upewnić się, że komputer prawidłowo komunikuje się z pamięcią.
1. Upewnij się, że postępujesz zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi instalacji pamięci (patrz [Pamięć systemowa](#)).
1. Upewnij się, że komputer obsługuje zainstalowane moduły pamięci. Aby uzyskać więcej informacji o typach pamięci obsługiwanych przez komputer, zobacz temat [Pamięć systemowa](#).
1. Uruchom program Dell Diagnostics (zobacz [Program Dell Diagnostics](#)).

Problemy z myszą

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Sprawdź kabel myszy —

1. Sprawdź, czy kabel nie jest naderwany lub w inny sposób uszkodzony oraz czy w złączu kabla nie ma wygiętych lub wylamanych styków. Wyprostuj wygięte styki.
1. Odłącz wszelkie przedłużacze i podłącz klawiaturę bezpośrednio do komputera.
1. Sprawdź, czy kabel myszy jest podłączony zgodnie ze schematem konfiguracji komputera.

Uruchom ponownie komputer. —

1. Naciśnij jednocześnie klawisze <Ctrl><Esc>, aby wyświetlić menu **Start**.
2. Naciśnij klawisz <u>, za pomocą klawiszy ze strzałkami w górę i w dół zaznacz polecenie **Shut down** (Zamknij) lub **Turn off** (Wyłącz), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.
3. Po wyłączeniu komputera ponownie podłącz kabel myszy zgodnie ze schematem konfiguracji komputera.
4. Włącz komputer.

Sprawdź mysz — Podłącz do komputera poprawnie działającą mysz i spróbuj jej użyć.

Sprawdź ustawienia myszy —

Windows Vista:

1. Kliknij przycisk **Start**  → **Panel sterowania** → **Sprzęt i dźwięk** → **Mysz**.
2. W razie potrzeby dostosuj ustawienia.


Windows XP

1. Kliknij przycisk **Start** → **Panel sterowania** **Mysz**.
2. W razie potrzeby dostosuj ustawienia.

Ponownie zainstaluj sterownik myszy — Instrukcje ręcznej instalacji sterownika urządzenia zawiera *Przewodnik po technologiach firmy Dell*.

Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem — Zobacz [Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem](#).

Problemy z siecią

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Sprawdź złącze kabla sieciowego — Upewnij się, że kabel sieciowy jest pewnie podłączony do złącza sieciowego z tyłu komputera i do gniazdka sieciowego.


Sprawdź lampki kontrolne sieci z tyłu komputera — Jeśli lampka integralności łącza jest wyłączona, oznacza to brak komunikacji sieciowej. Wymień kabel sieciowy.

Ponownie uruchom komputer i ponownie zaloguj się do sieci.

Sprawdź ustawienia sieci — Skontaktuj się z administratorem sieci lub osobą, która skonfigurowała sieć, aby upewnić się, czy używane ustawienia są poprawne i czy sieć działa.

Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem — Patrz [Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem](#).

Problemy z zasilaniem

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Jeśli lampka zasilania świeci na zielono, a komputer nie odpowiada — Patrz [Lampki diagnostyczne](#).

Jeśli lampka zasilania błyska na zielono — Komputer jest w trybie gotowości. Aby przywrócić normalne działanie, naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze, porusz myszą lub naciśnij przycisk zasilania.

Jeśli lampka zasilania jest wyłączona — Komputer jest wyłączony lub nie jest podłączony do źródła zasilania.

- 1 Popraw osadzenie kabla zasilania w złączu zasilania z tyłu komputera oraz w gniazdku sieciowym.
- 1 Sprawdź, czy można włączyć komputer bez pośrednictwa listew zasilania, przedłużaczy i wszelkich urządzeń zabezpieczających.
- 1 Jeśli używasz listwy zasilania, upewnij się, że jest podłączona do gniazdka sieciowego i włączona.
- 1 Upewnij się, że gniazdko zasilania jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, na przykład lampy.
- 1 Upewnij się, że główny kabel zasilający i kabel panelu sterowania są dobrze podłączone do płyty systemowej.

Jeśli lampka zasilania miga na pomarańczowo — Komputer otrzymuje zasilanie z zewnątrz, ale mógł wystąpić wewnętrzny problem z zasilaniem.

Upewnij się, że wszystkie podzespoły i kable są poprawnie zainstalowane i pewnie podłączone do płyty systemowej.


Jeśli lampka zasilania świeci ciągłym pomarańczowym światłem — Jedno z urządzeń może być uszkodzone lub być niepoprawnie zainstalowane.

- 1 Wyjmij, a następnie ponownie zainstaluj wszystkie moduły pamięci (patrz [Pamięć systemowa](#)).
- 1 Wyjmij, a następnie ponownie zainstaluj wszystkie karty, w tym kartę graficzną (patrz [Karty rozszerzeń](#)).

Wyeliminuj źródła zakłóceń — Możliwe przyczyny zakłóceń są następujące:

- 1 Kable zasilania i przedłużacze klawiatury i myszy
- 1 Zbyt duża liczba urządzeń podłączonych do tej samej listwy zasilania
- 1 Wiele listew zasilania podłączonych do tego samego gniazdka sieciowego

Problemy z drukarką

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

 **UWAGA:** Jeśli jest potrzebna pomoc techniczna dotycząca drukarki, należy skontaktować się z jej producentem.

Sprawdź dokumentację drukarki — Informacje dotyczące konfiguracji oraz rozwiązywania problemów znajdują się w dokumentacji drukarki.

Sprawdź, czy drukarka jest włączona


Sprawdź połączenia kabli drukarki —

- 1 Informacje dotyczące połączeń kabla znajdują się w dokumentacji drukarki.
- 1 Upewnij się, że kabel drukarki jest prawidłowo podłączony do drukarki i do komputera.

Sprawdź gniazdko sieciowe — Upewnij się, że gniazdko sieciowe jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, na przykład lampy.

Upewnij się, że drukarka jest rozpoznawana przez system Windows —

Windows Vista:


1. Kliknij przycisk **Start**  → **Panel sterowania** → **Sprzęt i dźwięk** → **Drukarka**.
2. Jeśli drukarka jest wymieniona na liście, kliknij prawym przyciskiem myszy jej ikonę.
3. Kliknij polecenie **Właściwości**, a następnie kliknij zakładkę **Porty**.
4. W razie potrzeby dostosuj ustawienia.

Windows XP:

1. Kliknij przycisk **Start** → **Panel sterowania** → **Drukarki i inny sprzęt** → **Wyświetl zainstalowane drukarki lub faks-drukarki**.
2. Jeśli drukarka jest wymieniona na liście, kliknij prawym przyciskiem myszy jej ikonę.
3. Kliknij **Właściwości** → **Porty**. W przypadku drukarki równoległej należy się upewnić, że dla opcji **Drukuj do następujących portów**: wybrano ustawienie **LPT1 (Port drukarki)**. W przypadku drukarki USB należy się upewnić, że dla opcji **Drukuj do następujących portów**: wybrano ustawienie **USB**.

Zainstaluj ponownie sterownik drukarki — Aby uzyskać informacje na temat instalowania sterownika drukarki, zapoznaj się z dokumentacją drukarki.

Problemy ze skanerem

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com/regulatory_compliance.

 **UWAGA:** Jeśli potrzebna jest pomoc techniczna dotycząca skanera, należy skontaktować się z jego producentem.

Sprawdź dokumentację skanera — Informacje dotyczące konfiguracji oraz rozwiązywania problemów znajdują się w dokumentacji skanera.

Odblokuj skaner — Jeśli skaner ma zatrask lub przycisk blokady, sprawdź, czy jest odblokowany.

Ponownie uruchom komputer i jeszcze raz sprawdź skaner

Sprawdź połączenia kabli —

1. Informacje dotyczące połączeń kabli można znaleźć w dokumentacji skanera.
1. Upewnij się, że kable skanera są pewnie przyłączone do skanera i do komputera.

Sprawdź, czy skaner jest rozpoznawany przez system Microsoft Windows —

Windows Vista:


1. Kliknij przycisk **Start**  → **Panel sterowania** → **Sprzęt i dźwięk** → **Skanery i aparaty fotograficzne**.
2. Jeśli skaner jest wymieniony na liście, został rozpoznany przez system Windows.

Windows XP:

1. Kliknij przycisk **Start** → **Panel sterowania** → **Drukarki i inny sprzęt** → **Skanery i aparaty fotograficzne**.
2. Jeśli skaner jest wymieniony na liście, został rozpoznany przez system Windows.

Zainstaluj ponownie sterownik skanera — Instrukcje instalacyjne można znaleźć w dokumentacji skanera.

Problemy z dźwiękiem i głośnikami

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com/regulatory_compliance.

Brak dźwięku z głośników

Upewnij się, że głośnik niskotonowy (subwoofer) oraz inne głośniki są włączone — Zapoznaj się ze schematem konfiguracyjnym dostarczonym wraz z głośnikami. Jeśli głośniki są wyposażone w regulatory głośności, dostosuj poziom głośności oraz tony niskie i wysokie, aby wyeliminować zniekształcenia.

Dostosuj głośność w systemie Windows — Kliknij dwukrotnie ikonę głośnika, znajdującą się w prawym dolnym narożniku ekranu. Upewnij się, że dźwięk jest wystarczająco głośny i nie jest wyciszony.

Odlącz słuchawki od złącza słuchawkowego — Dźwięk w głośnikach jest automatycznie wyłączany, gdy słuchawki są podłączone do złącza słuchawek, znajdującego się na panelu przednim komputera

Sprawdź gniazdko sieciowe — Upewnij się, że gniazdko sieciowe jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, na przykład lampy.

Wyeliminuj potencjalne zakłócenia — Wyłącz znajdujące się w pobliżu wentylatory i lampy fluorescencyjne lub halogenowe, aby sprawdzić, czy zakłócenia nie pochodzą od tych urządzeń.

Wykonaj diagnostykę głośników

Ponownie zainstaluj sterownik dźwięku — Informacje na temat ponownego instalowania oprogramowania zawiera podręcznik *Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie*.


Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem — Patrz [Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem](#).


Brak dźwięku w słuchawkach

Sprawdź połączenie kabla słuchawek — Upewnij się, że kabel słuchawek jest dokładnie podłączony do gniazda słuchawkowego (podręcznik *Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie* zawiera ilustracje pokazujące rozmieszczenie złączy).


Dostosuj głośność w systemie Windows — Kliknij dwukrotnie ikonę głośnika, znajdującą się w prawym dolnym narożniku ekranu. Upewnij się, że dźwięk jest wystarczająco głośny i nie jest wyciszony.

Problemy z obrazem i monitorem

 **PRZESTROGA:** Przy wykonywaniu czynności wewnątrz komputera należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa można znaleźć na stronie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OSTRZEŻENIE:** Jeśli w komputerze jest zainstalowana karta graficzna typu PCI, nie trzeba jej wyjmować podczas instalowania dodatkowych kart graficznych. Jest ona jednak wymagana w przypadku konieczności rozwiązywania problemów. Jeśli karta zostanie wymontowana, należy ją przechowywać w bezpiecznym miejscu. Aby uzyskać informacje na temat używanej karty graficznej, przejdź do witryny support.euro.dell.com.

Na ekranie nie ma obrazu

 **UWAGA:** Procedury rozwiązywania problemów można znaleźć w dokumentacji monitora.

Obraz na ekranie jest nieczytelny

Sprawdź połączenia kabli monitora —

- 1 Sprawdź, czy kabel monitora jest podłączony do właściwej karty graficznej (w przypadku konfiguracji z dwiema kartami graficznymi).
- 1 W przypadku korzystania z adaptera DVI-VGA sprawdź, czy adapter jest prawidłowo podłączony do karty graficznej i do monitora.
- 1 Sprawdź, czy kabel myszy jest podłączony zgodnie ze schematem konfiguracji komputera.
- 1 Odłącz wszelkie przedłużacze i podłącz klawiaturę bezpośrednio do komputera.
- 1 Zamień kable zasilania komputera i monitora, aby sprawdzić, czy kabel zasilania nie jest uszkodzony.
- 1 Sprawdź, czy w złączach kabla nie ma wygiętych lub wyłamanych styków (brak niektórych styków w złączu kabla monitora jest rzeczą normalną).

Sprawdź lampkę zasilania monitora —

- 1 Jeżeli lampka zasilania świeci lub błyska, monitor jest zasilany.
- 1 Jeśli lampka zasilania jest wyłączona, naciśnij mocno przycisk, aby upewnić się, że monitor jest włączony.
- 1 Jeżeli lampka zasilania błyska, naciśnij klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby wznowić działanie komputera.

Sprawdź gniazdko sieciowe — Upewnij się, że gniazdko sieciowe jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, na przykład lampy.

Sprawdź lampki diagnostyczne — Patrz [Lampki diagnostyczne](#).

Sprawdź ustawienia monitora — W dokumentacji monitora można znaleźć informacje na temat dostosowywania kontrastu i jasności, rozmagnesowywania monitora i uruchamiania autotestu monitora.


Odsuń głośnik niskotonowy od monitora — Jeśli używany system głośników zawiera również głośnik niskotonowy, zapewnij, że głośnik niskotonowy znajduje się przynajmniej 60 cm od monitora.

Odsuń monitor od zewnętrznych źródeł zasilania — Wentylatory, światła fluorescencyjne, lampy halogenowe i inne urządzenia elektryczne mogą powodować *drżenie* obrazu. Wyłącz znajdujące się w pobliżu urządzenia, aby sprawdzić, czy powodują zakłócenia.

Obróć monitor, aby wyeliminować odbicia promieni słonecznych i ewentualne zakłócenia

Dostosuj ustawienia wyświetlania systemu Windows —

Windows Vista:

1. Kliknij przycisk **Start**  → **Panel sterowania** → **Sprzęt i dźwięk** → **Personalizacja** → **Ustawienia ekranu**.
2. Dostosuj odpowiednio ustawienia opcji **Rozdzielczość** i **Ustawienia kolorów**.

Windows XP:

1. Kliknij przycisk **Start** → **Panel sterowania** → **Wygląd i kompozycje**.
2. Kliknij obszar, który chcesz zmienić, lub kliknij ikonę **Ekran**.
3. Wypróbuj różne ustawienia opcji **Jakość kolorów** i **Rozdzielczość ekranu**.

Niska jakość obrazu trójwymiarowego

Sprawdź połączenia kabla zasilania karty graficznej — Sprawdź, czy kabel zasilający kartę graficzną jest prawidłowo przyłączony do karty.

Sprawdź ustawienia monitora — W dokumentacji monitora można znaleźć informacje na temat dostosowywania kontrastu i jasności, rozmagnesowywania monitora i uruchamiania autotestu monitora.

Usługa aktualizacji technicznej firmy Dell

Usługa technicznej aktualizacji firmy Dell zapewnia aktywne powiadomianie pocztą elektroniczną o aktualizacjach oprogramowania i sprzętu dla danego komputera. Usługa jest bezpłatna i można ją dostosować pod względem treści, formatu i częstotliwości przesyłania powiadomień.

Aby rozpocząć korzystanie z usługi aktualizacji technicznej firmy Dell, przejdź na stronę support.dell.com/technicalupdate.

[Powrót do Spisu treści](#)