

Instrukcja serwisowa komputera Dell™ XPS™ L702X

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



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



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




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

Informacje zamieszczone w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

© 2010 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Znaki towarowe użyte w tekście: Dell™, logo DELL i XPS™ są znakami towarowymi firmy Dell Inc.; Microsoft®, Windows® i logo przycisku Start systemu Windows  są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach; Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bluetooth SIG, Inc. i jest używany przez firmę Dell na podstawie licencji.

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 wg normy: P09E series

Typ wg normy: P09E002

Styczeń 2011

Wersja A00

Spis treści

1	Przed rozpoczęciem pracy	9
	Zalecane narzędzia.	9
	Wyłączanie komputera	9
	Przed przystąpieniem do serwisowania komputera	10
2	Akumulator.	13
	Wymontowanie akumulatora	13
	Instalowanie akumulatora	14
3	Pokrywa modułów pamięci	15
	Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci.	15
	Instalowanie pokrywy modułów pamięci	16
4	Moduły pamięci.	17
	Wymontowywanie modułów pamięci	17
	Instalowanie modułów pamięci	19

5	Karty sieci bezprzewodowej	
	Mini-Card	21
	Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card	22
	Instalowanie karty lub kart Mini-Card	24
6	Dyski twarde	27
	Wymontowywanie dysków twardejch.	28
	Instalowanie dysków twardejch	31
7	Napęd dysków optycznych	33
	Wymontowywanie napędu dysków optycznych	33
	Instalowanie napędu dysków optycznych.	34
8	Zespół podparcia dłoni.	35
	Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni	35
	Instalowanie zespołu podparcia dłoni	38
9	Klawiatura	41
	Wymontowywanie klawiatury	41
	Instalowanie klawiatury	43

10 Zespół przycisku zasilania	45
Wymontowywanie zespołu przycisku zasilania.	45
Instalowanie zespołu przycisku zasilania.	46
11 Bateria pastylkowa	49
Wymontowanie baterii pastylkowej	49
Instalowanie baterii pastylkowej	50
12 Wyświetlacz	53
Zespół wyświetlacza.	53
Wymontowywanie zespołu wyświetlacza	53
Instalowanie zespołu wyświetlacza	56
Oprawa wyświetlacza	57
Wymontowywanie oprawy wyświetlacza	57
Instalowanie oprawy wyświetlacza.	58
Panel wyświetlacza	59
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.	59
Instalowanie panelu wyświetlacza	63
Kabel wyświetlacza	63
Wymontowywanie kabla wyświetlacza	63
Instalowanie kabla wyświetlacza.	65
Wsporniki panelu wyświetlacza	65
Wymontowywanie wsporników panelu wyświetlacza	65
Instalowanie wsporników panelu wyświetlacza	66

Zawiasy wyświetlacza	67
Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza	67
Instalowanie zawiasów wyświetlacza	68
13 Karta emitera podczerwieni	71
Wymontowywanie karty emitera podczerwieni.	71
Instalowanie karty emitera podczerwieni	72
14 Moduł kamery	75
Wymontowywanie modułu kamery	75
Instalowanie modułu kamery.	78
15 Pokrywa górna	81
Zdejmowanie pokrywy górnej	81
Zakładanie pokrywy górnej.	85
16 Głośnik niskotonowy.	87
Wymontowywanie głośnika niskotonowego	87
Instalowanie głośnika niskotonowego.	89

17 Złącze zasilacza sieciowego	91
Wymontowywanie złącza zasilacza sieciowego	91
Instalowanie złącza zasilacza sieciowego	93
18 Wentylator	95
Wymontowywanie wentylatora	95
Instalowanie wentylatora	97
19 Radiator	99
Wymontowywanie radiatora	99
Instalowanie radiatora.	101
20 Moduł procesora	103
Wymontowywanie modułu procesora	103
Instalowanie modułu procesora.	106
21 Karta we/wy	109
Wymontowywanie karty we/wy	109
Instalowanie karty we/wy	111

22 Złącze anteny TV	113
Wymontowywanie złącza anteny TV	113
Instalowanie złącza anteny TV	115
23 Karta USB	117
Wymontowywanie karty USB	117
Instalowanie karty USB	119
24 Płyta systemowa	121
Wymontowywanie płyty systemowej.	121
Instalowanie płyty systemowej	124
Wprowadzanie kodu Service Tag w systemie BIOS	125
25 Głośniki.	127
Wymontowywanie głośników	127
Instalowanie głośników	129
26 Ładowanie systemu BIOS	131

Przed rozpoczęciem pracy

W tym podręczniku opisano procedury dotyczące wymontowywania i instalowania podzespołów komputera. O ile nie podano inaczej, każda procedura zakłada spełnienie następujących warunków:

- Użytkownik wykonał czynności opisane w rozdziałach „Wyłączanie komputera” na str. 9 i „Przed przystąpieniem do serwisowania komputera” na str. 10.
- Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
- Element można wymienić lub — jeśli został zakupiony oddzielnie — zainstalować, wykonując procedurę demontażu w odwrotnej kolejności.

Zalecane narzędzia


Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Mały wkrętak z płaskim grotem
- Wkrętak krzyżakowy
- Rysik z tworzywa sztucznego
- Program do aktualizacji systemu BIOS, dostępny w witrynie support.dell.com

Wyłączanie komputera









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

- 1 Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, a także zamknij wszystkie otwarte programy.
- 2 Aby wyłączyć system operacyjny, kliknij przycisk **Start** , a następnie kliknij polecenie **Zamknij**.

- 3 Upewnij się, że komputer jest wyłączony. Jeśli komputer nie wyłączył się automatycznie po wyłączeniu systemu operacyjnego, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go, aż komputer się wyłączy.

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

Stosowanie się do poniższych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa pomoże w zapewnieniu bezpieczeństwa użytkownika oraz w ochronie komputera.

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzegi, a nie za styki.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatraskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatraski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, wykonaj następujące czynności przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera.

- 1 W celu uniknięcia zarysowania obudowy komputera umieść komputer na płaskiej i czystej powierzchni roboczej.
- 2 Wyłącz komputer (zobacz „Wyłączanie komputera” na str. 9) i wszelkie urządzenia peryferyjne.

△ PRZESTROGA: Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.





- 3 Odłącz od komputera wszystkie kable telefoniczne i sieciowe.
- 4 Naciśnij i wysuń wszelkie karty pamięci znajdujące się w czytniku kart pamięci.
- 5 Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
- 6 Odłącz wszystkie urządzenia peryferyjne od komputera.

△ PRZESTROGA: Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na str. 13).

- 7 Wymij akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na str. 13).
- 8 Postaw komputer w normalnym położeniu, otwórz wyświetlacz, a następnie naciśnij przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.

△ PRZESTROGA: Przed dotknięciem dowolnego elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych elementów.

Akumulator

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy używać tylko akumulatorów przeznaczonych dla danego modelu komputera Dell. Nie należy stosować akumulatorów przeznaczonych do innych komputerów Dell.

Wymywanie akumulatora

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Odwróć komputer spodem do góry.
- 3 Odciągnij zwalniacz zatrzaśku wnęki akumulatora na bok.
- 4 Unieś akumulator pod kątem i wyjmij go z wnęki.



1 akumulator





2 zwalniacz zatrzasku wnęki akumulatora

Instalowanie akumulatora

△ PRZESTROGA: Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy używać tylko akumulatorów przeznaczonych dla danego modelu komputera Dell.

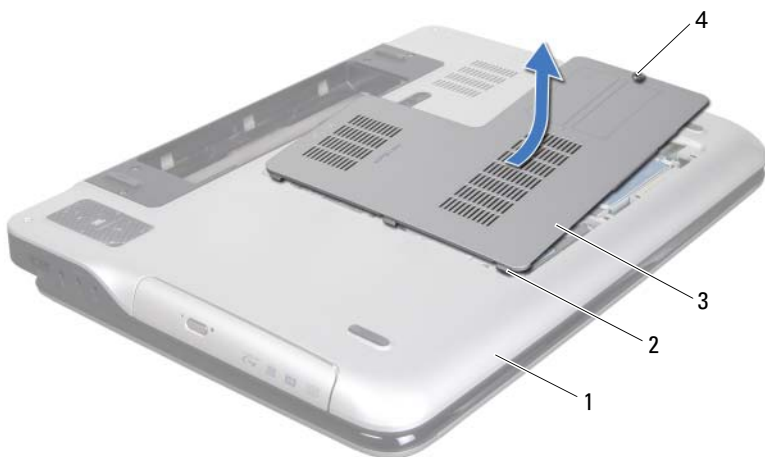
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj zaczepy na akumulatorze ze szczelinami we wnęcie akumulatora i dociśnij akumulator, aż zostanie osadzony na miejscu.

Pokrywa modułów pamięci

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Poluzuj wkręt osadzony mocujący pokrywę modułów pamięci do pokrywy dolnej.
- 4 Palcami podważ zaczepy na pokrywie modułów pamięci, aby uwolnić je ze szczelin w pokrywie dolnej i zdejmij pokrywę modułów pamięci.







- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------|
| 1 | pokrywa dolna | 2 | zaczepy |
| 3 | pokrywa modułów pamięci | 4 | wkręt osadzony |


Instalowanie pokrywy modułów pamięci

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj zaczepy na pokrywie modułów pamięci ze szczelinami w pokrywie dolnej i umieść pokrywę na miejscu.
- 3 Dokręć wkręt osadzony mocujący pokrywę modułów pamięci do pokrywy dolnej.
- 4 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

Moduły pamięci

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Pojemność pamięci w komputerze można zwiększyć przez zainstalowanie modułów pamięci na płycie systemowej. Informacje o typach modułów pamięci obsługiwanych przez komputer można znaleźć w rozdziale „Dane techniczne” w podręczniku *Instrukcja konfiguracji*, dostarczonym z komputerem i dostępnym w witrynie internetowej support.dell.com/manuals.

 **UWAGA:** Moduły pamięci zakupione od firmy Dell objęte są tą samą gwarancją, co komputer.

W zależności od konfiguracji wybranej przy zakupie komputer może być wyposażony w dwa lub cztery gniazda SODIMM dostępne dla użytkownika.

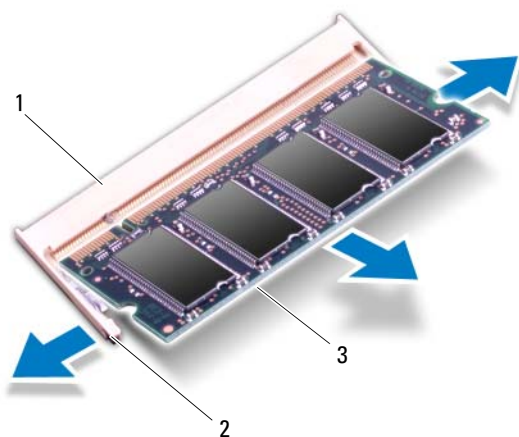
Wymontowywanie modułów pamięci

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).

△ PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu gniazda modułu pamięci, nie należy używać żadnych narzędzi do rozchylania zatrzasków zabezpieczających moduł pamięci.

- 4 Ostrożnie rozciągnij palcami zatrzaski zabezpieczające znajdujące się na końcach każdego gniazda modułu pamięci, aż moduł odskoczy.



- 1 gniazdo modułu pamięci 2 zatrzaski zabezpieczające (2)
3 moduł pamięci

- 5 Wyjmij moduł pamięci z gniazda.


Instalowanie modułów pamięci

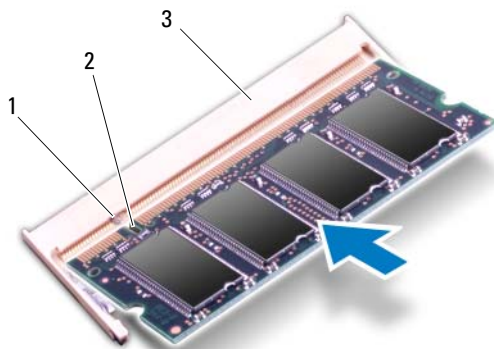
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.

△ PRZESTROGA: Zainstaluj moduły pamięci w gniazdach zgodnie ze wskazaniami w poniższej tabeli i odpowiednio do liczby instalowanych modułów pamięci. Zainstalowanie modułów pamięci w sposób inny niż określony w tabeli uniemożliwi uruchomienie komputera.

Gniazdo modułu pamięci				
Liczba modułów pamięci	DIMM A	DIMM B	DIMM C	DIMM D
1	X		X	
2	X	X		
	X		X	X
3	X	X	X	
	X		X	X
4	X	X	X	X


- 2 Dopasuj wycięcie w module pamięci do wypustki w gnieździe.
- 3 Mocno wsuń moduł pamięci do gniazda pod kątem 45 stopni i dociśnij go, aż zostanie osadzony. Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.

 **UWAGA:** Nieprawidłowe zainstalowanie modułu pamięci może uniemożliwić uruchomienie komputera.



- 1 zaczep
- 2 wycięcie
- 3 gniazdo modułu pamięci


- 4 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 5 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).
- 6 Podłącz komputer do zasilacza sieciowego, a zasilacz do gniazdka elektrycznego.

 **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pomińcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.






- 7 Włącz komputer.

Podczas uruchamiania komputera zainstalowana pamięć zostanie wykryta i nastąpi automatyczna aktualizacja informacji o konfiguracji systemu.

Aby sprawdzić ilość pamięci zainstalowanej w komputerze:

Kliknij kolejno **Start**  → **Control Panel** (Panel sterowania) → **System and Security** (System i zabezpieczenia) → **System**.


Karty sieci bezprzewodowej Mini-Card

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
-  **UWAGA:** Firma Dell nie gwarantuje, że karty Mini-Card pochodzące z innych źródeł niż firma Dell będą pasowały do tego komputera, i nie zapewnia dla nich pomocy technicznej.

Jeśli kartę Mini-Card zamówiono z komputerem, jest zainstalowana fabrycznie.

Komputer jest wyposażony w jedno gniazdo pełnowymiarowych kart Mini-Card i jedno gniazdo półwkowych kart Mini-Card:

- Jedno gniazdo pełnowymiarowych kart Mini-Card — obsługuje kartę bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) lub moduł tunera TV.
- Jedno gniazdo półwkowych kart Mini-Card — obsługuje hybrydowe karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i Bluetooth oraz karty sieci Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMax).

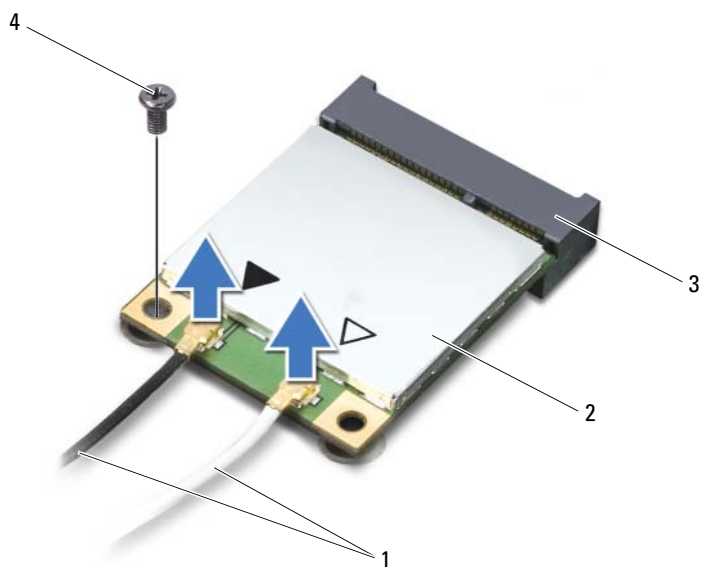
 **UWAGA:** W zależności od konfiguracji zakupionego komputera w gniazdach kart Mini-Card mogą być zainstalowane karty.

Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 5 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 6 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 7 Odłącz kable antenowe od kart Mini-Card.
- 8 Wykręć wkręt mocujący kartę Mini-Card do płyty systemowej.

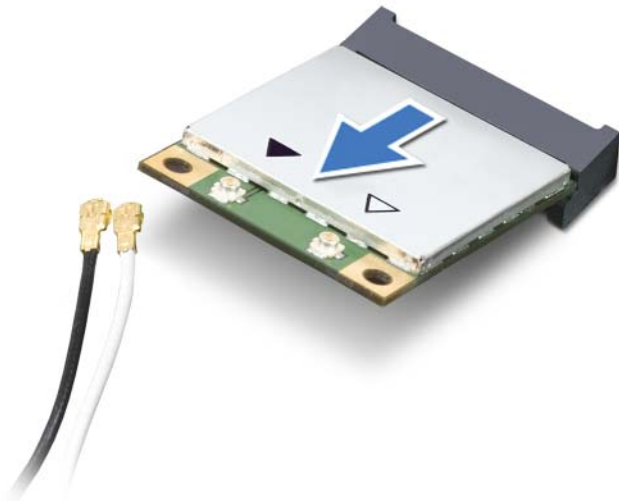


UWAGA: W gnieździe pełnowymiarowych kart Mini-Card w komputerze może być jednocześnie zainstalowana tylko jedna karta: karta sieci WWAN albo moduł tunera TV.



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------|
| 1 | kable antenowe (2) | 2 | Karta Mini-Card |
| 3 | złącze na płycie systemowej | 4 | wkręt |

9 Wyjmij kartę lub karty Mini-Card ze złącza na płycie systemowej.



- △ **PRZESTROGA:** Gdy karta Mini-Card znajduje się poza obudową komputera, należy ją przechowywać w ochronnym opakowaniu antystatycznym. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję „Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi” w informacjach dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem.

Instalowanie karty lub kart Mini-Card

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
 - 2 Wyjmij nową kartę Mini-Card z opakowania.
- △ **PRZESTROGA:** Wkładając kartę do złącza, należy zastosować mocny i równomierny nacisk. Użycie nadmiernej siły może spowodować uszkodzenie złącza.


△ **PRZESTROGA:** Budowa złącza uniemożliwia nieprawidłowe włożenie karty. W przypadku wycucia oporu należy sprawdzić złącza na karcie oraz na płycie systemowej i prawidłowo zorientować kartę.

△ **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia karty Mini-Card, nie należy umieszczać pod kartą żadnych kabli.


- 3 Włóż kartę Mini-Card pod kątem 45 stopni do złącza na płycie systemowej.
- 4 Dociśnij kartę sieci Mini-Card w złączu na płycie systemowej i wkręć wkręt mocujący kartę do płyty systemowej.
- 5 Podłącz odpowiednie kable antenowe do instalowanej karty Mini-Card. W poniższej tabeli przedstawiono schematy kolorów kabli antenowych poszczególnych kart Mini-Card obsługiwanych w komputerze.

Złącza na karcie Mini-Card	Schemat kolorów kabla antenowego
WLAN + Bluetooth (2 kable antenowe)	
Kabel główny WLAN + Bluetooth (biały trójkąt)	biały
Kabel pomocniczy WLAN + Bluetooth (czarny trójkąt)	czarny
Karta sieci WWAN (2 kable antenowe)	
Kabel główny WWAN (biały trójkąt)	biały z szarym prążkiem
Kabel pomocniczy WWAN (czarny trójkąt)	czarny z szarym prążkiem
1 kabel antenowy (tunera TV)	czarny










- 6 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 7 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 8 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 9 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 10 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

 **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

11 Zainstaluj wymagane sterowniki i oprogramowanie narzędziowe w komputerze.

 **UWAGA:** Jeśli instalowana karta do obsługi komunikacji pochodzi z innego źródła niż firma Dell, należy zainstalować odpowiednie sterowniki i programy narzędziowe.

Dyski twarde

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OSTRZEŻENIE:** Wyjmując gorący dysk twardy z komputera, *nie należy dotykać jego metalowej osłony.*
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
-  **PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych, przed przystąpieniem do wyjmowania dysku twardego należy wyłączyć komputer (zobacz „Wyłączanie komputera” na str. 9). Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony albo w stanie uśpienia.
-  **PRZESTROGA:** Dyski twarde są bardzo delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.
-  **UWAGA:** Firma Dell nie gwarantuje, że dyski pochodzące z innych źródeł niż firma Dell będą pasowały do tego komputera, i nie zapewnia dla nich pomocy technicznej.
-  **UWAGA:** W przypadku instalowania dysku twardego pochodzącego z innego źródła niż firma Dell, na nowym dysku twardym należy zainstalować system operacyjny, sterowniki i oprogramowanie narzędziowe.

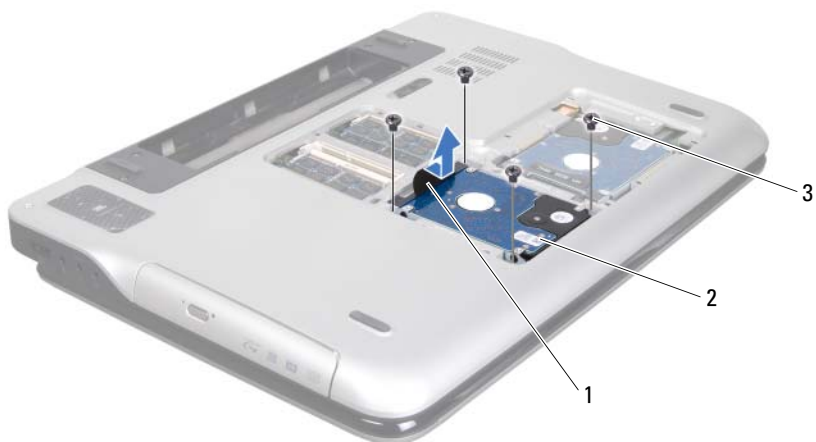
Wymontowywanie dysków twardych

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj dysk twardy nr 1 i/lub dysk twardy nr 2 z podstawy komputera:
 - Wykręć cztery wkręty mocujące zespół dysku twardego do podstawy komputera.
 - Pociągając za uchwyt, przesuń zespół dysku twardego, aby oddzielić go od złącza na płycie systemowej.
 - Wyjmij zespół dysku twardego z podstawy komputera.



PRZESTROGA: Kiedy dysk twardy nie jest zainstalowany w komputerze, należy go przechowywać w ochronnym opakowaniu antystatycznym (zobacz „Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi” w instrukcjach bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem).

dysk twardy 1



1 uchwyt

2 zespół dysku twardego

3 wkręty (4)

dysk twardy 2



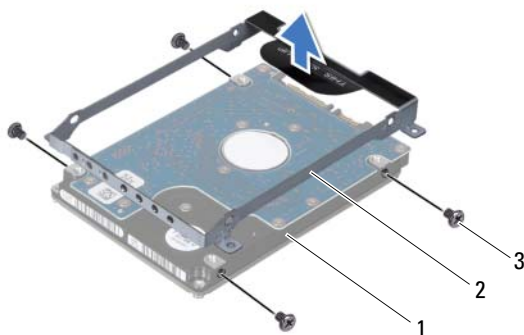
1 uchwyt

2 zespół dysku twardego

3 wkręty (4)

5 Wykręć cztery wkręty mocujące wspornik do dysku twardego.

6 Oddziel wspornik od dysku twardego.



- 1 dysk twardy
3 wkręty (4)


2 wspornik dysku twardego

Instalowanie dysków twardych





- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij nowy dysk twardy z opakowania.
Zachowaj oryginalne opakowanie na wypadek, gdyby w przyszłości było trzeba przechowywać lub transportować dysk twardy.
- 3 Umieść wspornik na dysku twardym.
- 4 Wkręć cztery wkręty mocujące wspornik do dysku twardego.
- 5 Zainstaluj dysk twardy nr 1 i/lub dysk twardy nr 2 w podstawie komputera:
 - Umieść zespół dysku twardego w podstawie komputera.
 - Pociągając za uchwyt, umieść zespół dysku twardego z złącza na płycie systemowej.
 - Wkręć cztery wkręty mocujące zespół dysku twardego do podstawy komputera.

6 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).

7 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

 **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Napęd dysków optycznych

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie napędu dysków optycznych

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wykręć wkręt mocujący napęd dysków optycznych do pokrywy dolnej.
- 5 Wsuń napęd dysków optycznych z wnętrza.







- 1 wkręt
2 napęd dysków optycznych
3 pokrywa dolna

Instalowanie napędu dysków optycznych

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wsuń napęd dysków optycznych do wnęki aż do pełnego osadzenia w złączu.
- 3 Wkręć wkręt mocujący napęd dysków optycznych do pokrywy dolnej.
- 4 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 5 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

△ **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pomińcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Zespół podparcia dłoni

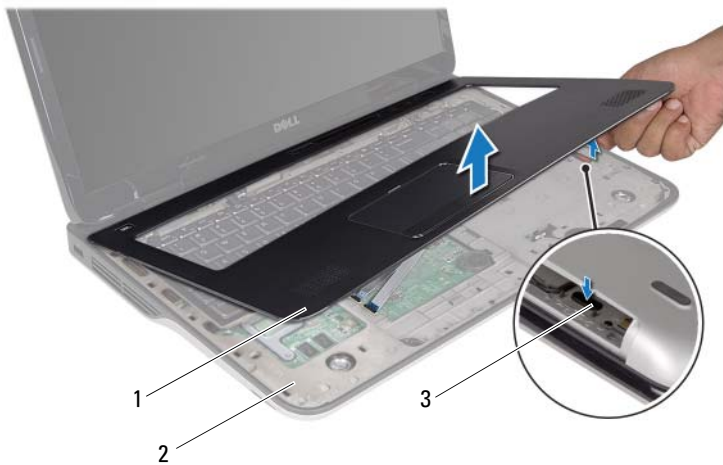
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 5 Wykręć trzy wkręty mocujące zespół podparcia dłoni do pokrywy dolnej.



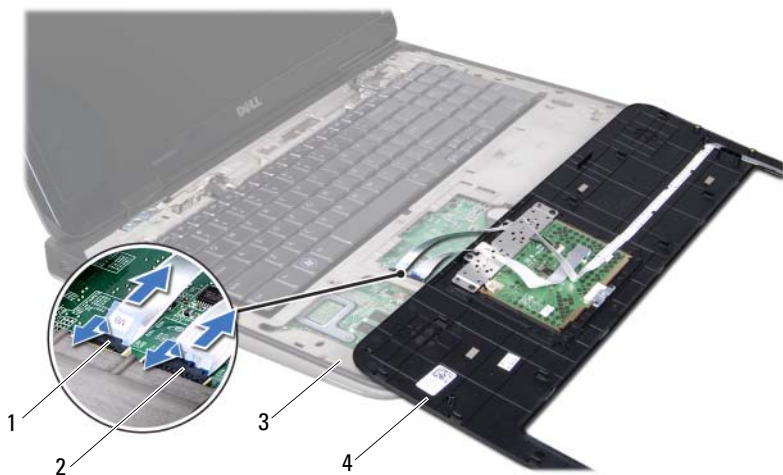
- 6** Odwróć komputer i otwórz wyświetlacz, odchylając go najdalej, jak to możliwe.
- 7** Delikatnie dociśnij zaczep palcem, aby uwolnić zespół podparcia dłoni z pokrywy górnej.



- | | | | |
|---|------------------------|---|---------------|
| 1 | zespół podparcia dłoni | 2 | pokrywa górna |
| 3 | zaczep | | |

△ PRZESTROGA: Ostrożnie oddziel zespół podparcia dłoni od pokrywy górnej, uważając, aby nie uszkodzić podparcia.

- 8 Delikatnie wysuń zespół podparcia dłoni z pokrywy górnej.
- 9 Bez silnego pociągania za zespół podparcia dłoni, odwróć go i ułóż na pokrywie górnej.
- 10 Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć taśmę przewodów sterowania od złącza na płycie systemowej.
- 11 Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel tabliczki dotykowej od złącza na płycie systemowej.
- 12 Zdejmij zespół podparcia dłoni z pokrywy górnej.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | złącze taśmy przewodów sterowania | 2 | złącze kabla tabliczki dotykowej |
| 3 | pokrywa górna | 4 | zespół podparcia dłoni |

Instalowanie zespołu podparcia dłoni





- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Umieść kabel tabliczki dotykowej w złączu na płycie systemowej i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 3 Umieść taśmę przewodów sterowania w złączu na płycie systemowej i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 4 Ułóż zespół podparcia dłoni na pokrywie górnej i delikatnie wciśnij go na miejsce.
- 5 Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 6 Wkręć trzy wkręty mocujące zespół podparcia dłoni do pokrywy dolnej.

- 7 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 8 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 9 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Klawiatura

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie klawiatury

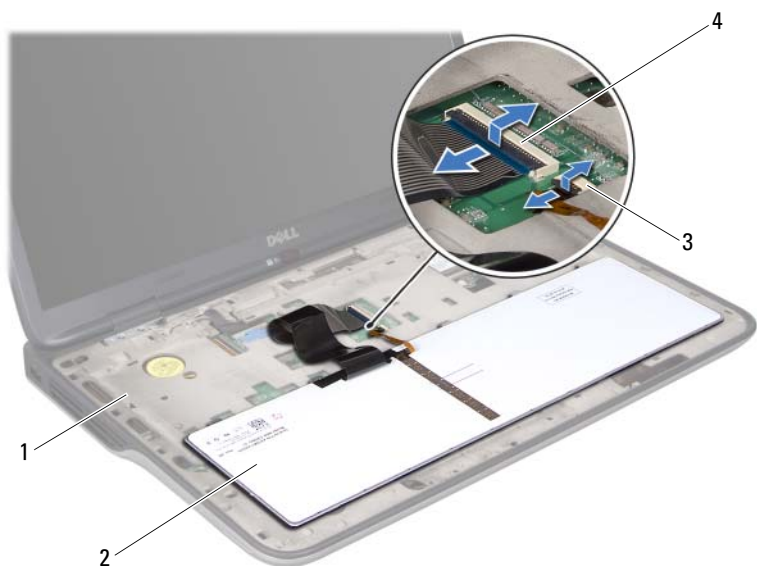
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 5 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 6 Bez silnego pociągania klawiatury, ostrożnie unieś klawiaturę i wysuń zaczepy klawiatury z szczelin w pokrywie górnej.

- △ **PRZESTROGA:** Klawisze klawiatury są łamiwe, łatwo wypadają i ich włożenie na miejsce wymaga dużo czasu. Klawiaturę należy wyjmować i obchodzić się z nią ostrożnie.
- △ **PRZESTROGA:** Klawiaturę należy wyjmować i obchodzić się z nią bardzo ostrożnie. Nieostrożne wykonywanie tych czynności może spowodować zarysowanie panelu wyświetlacza.



- 1 klawiatura
- 2 zaczepy (6)
- 3 pokrywa górna

- 7 Odwróć klawiaturę i umieść ją na pokrywie górnej.
- 8 Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel podświetlenia klawiatury od złącza na płycie systemowej.
- 9 Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel klawiatury od złącza na płycie systemowej.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | pokrywa górna | 2 | klawiatura |
| 3 | złącze kabla podświetlenia klawiatury | 4 | złącza kabla klawiatury |

10 Zdejmij klawiaturę z pokrywy górnej.

Instalowanie klawiatury





- 1** Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2** Umieść kabel klawiatury w złączu na płycie systemowej i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 3** Umieść kabel podświetlenia klawiatury w złączu na płycie systemowej i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 4** Wsuń zaczepy klawiatury w szczeliny w pokrywie górnej i opuść klawiaturę, umieszczając ją na miejscu.

- 5 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 6 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 7 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 8 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

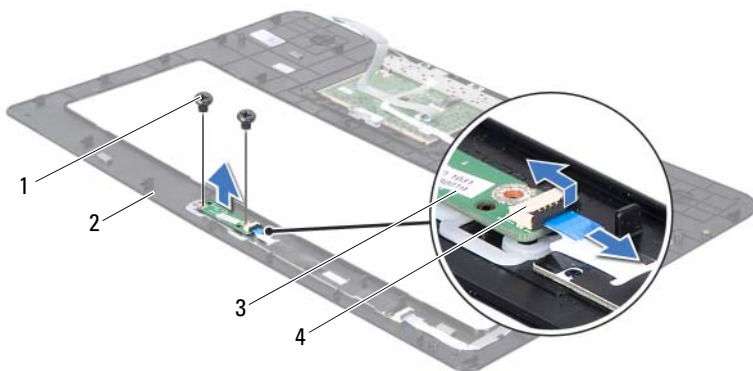
Zespół przycisku zasilania

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie zespołu przycisku zasilania

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 5 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 6 Odwróć zespół podparcia dłoni.

- 7 Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel zespołu przycisku zasilania od złącza na płycie systemowej.
- 8 Wykręć dwa wkręty mocujące zespół przycisku zasilania do podparcia dłoni.
- 9 Wyjmij zespół przycisku zasilania z podparcia dłoni.



- | | |
|------------------------------|--|
| 1 wkręty (2) | 2 zespół podparcia dłoni |
| 3 zespół przycisku zasilania | 4 złącze kabla zespołu przycisku zasilania |

Instalowanie zespołu przycisku zasilania





- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Umieść zespół przycisku zasilania w podparciu dłoni, wyrównując go do przewodnic.
- 3 Wkręć dwa wkręty mocujące zespół przycisku zasilania do podparcia dłoni.
- 4 Umieść kabel zespołu przycisku zasilania w złączu na zespole przycisku zasilania i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 5 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).

- 6 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 7 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 8 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Bateria pastylkowa

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wyjmowanie baterii pastylkowej


- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 5 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 6 Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie podważ baterię pastylkową i wyjmij ją z gniazda na płycie systemowej.







- 1 bateria pastylkowa 2 rysik z tworzywa sztucznego

Instalowanie baterii pastylkowej

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wciśnij baterię pastylkową do gniazda na płycie systemowej, biegunem dodatnim skierowanym ku górze.
- 3 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 4 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 5 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 6 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

 **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pomińnięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Wyświetlacz

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Zespół wyświetlacza

Wymontowywanie zespołu wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wykręć dwa wkręty mocujące zespół wyświetlacza do pokrywy dolnej.



- 5 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 6 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 7 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 8 Odłącz kable antenowe od kart Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).

△ PRZESTROGA: Otwierając wyświetlacz, należy zachować daleko posuniętą ostrożność, aby nie uszkodzić zespołu wyświetlacza.

- 9 Odwróć komputer i otwórz wyświetlacz, odchylając go najdalej, jak to możliwe.
- 10 Zanotuj sposób poprowadzenia kabli antenowych kart Mini-Card, a następnie wyjmij kable z prowadnic.

✎ UWAGA: Karta ekranu dotykowego jest opcjonalna i może nie być zainstalowana w używanym komputerze.

- 11 Pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel ekranu dotykowego od złącza na płycie systemowej.
- 12 Poluzuj wkręt osadzony mocujący kabel uziemiający wyświetlacza do pokrywy górnej.
- 13 Pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel wyświetlacza od złącza na płycie systemowej.
- 14 Zanotuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza, a następnie wyjmij kabel z przewodnic.



- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------------|
| 1 | wkręt osadzony | 2 | kabel uziemiający wyświetlacza |
| 3 | kabel wyświetlacza | 4 | złącze kabla ekranu dotykowego |
| 5 | kable antenowe (2) | | |
- 15 Wykręć cztery wkręty mocujące zespół wyświetlacza do pokrywy górnej.
- 16 Wyjmij zespół wyświetlacza z podstawy komputera.

Instalowanie zespołu wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Umieść zespół wyświetlacza na miejscu i wkręć cztery wkręty mocujące zespół wyświetlacza do pokrywy górnej.
- 3 Umieść kabel wyświetlacza w przewodniczy.
- 4 Podłącz kabel wyświetlacza do złącza na płycie systemowej.
- 5 Dokręć wkręt osadzony mocujący kabel uziemiający wyświetlacza do pokrywy górnej.
- 6 Podłącz kabel ekranu dotykowego do złącza na płycie systemowej (o ile istnieje).
- 7 Umieść kable antenowe kart Mini-Card w przewodnicach.
- 8 Podłącz odpowiednie kable antenowe do karty lub kart Mini-Card w komputerze (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 9 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 10 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 11 Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 12 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 13 Wkręć dwa wkręty mocujące zespół wyświetlacza do pokrywy dolnej.
- 14 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 15 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

△ PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Oprawa wyświetlacza

Wymontowywanie oprawy wyświetlacza

△ PRZESTROGA: Oprawa wyświetlacza jest bardzo delikatna. Zdejmując oprawę, należy zachować ostrożność, aby jej nie uszkodzić.

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 3 Naciśnij oprawę wyświetlacza na zewnątrz, aby uwolnić ją z zaczepów mocujących oprawę do pokrywy.
- 4 Delikatnie podważ palcami zewnętrzną krawędź oprawy wyświetlacza i zdejmij ją z pokrywy.
- 5 Zdejmij oprawę wyświetlacza z zespołu wyświetlacza.



1 oprawa wyświetlacza


Instalowanie oprawy wyświetlacza

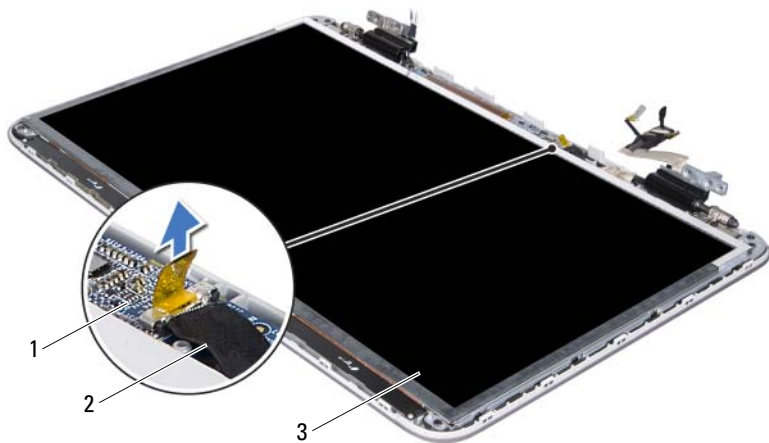
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj oprawę wyświetlacza z pokrywą wyświetlacza i delikatnie wciśnij na miejsce.
- 3 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).

△ **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Panel wyświetlacza

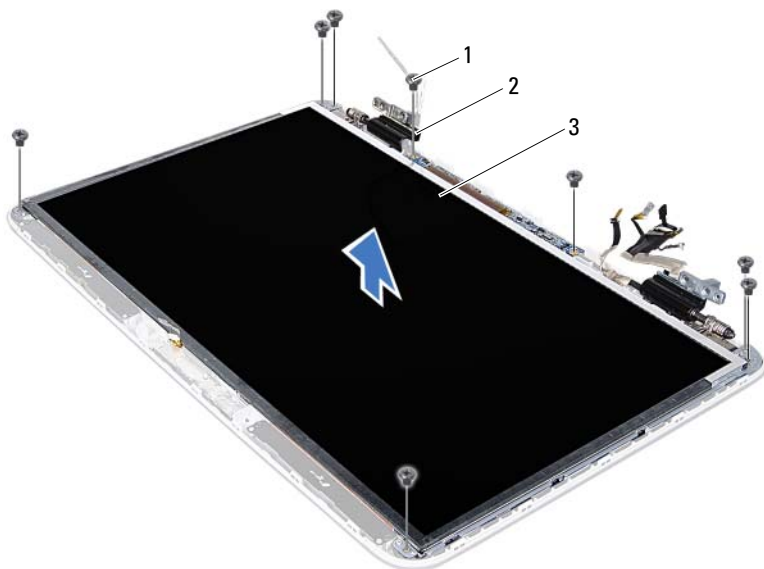
Wymontowywanie panelu wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
 - 2 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
 - 3 Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie oprawy wyświetlacza” na str. 57).
 - 4 Wymontuj moduł kamery (zobacz „Wymontowywanie modułu kamery” na str. 75).
-  **UWAGA:** Karta ekranu dotykowego jest opcjonalna i może nie być zainstalowana w używanym komputerze.
- 5 Wymontuj kartę ekranu dotykowego (jeśli istnieje):
 - a Pociągnij za uchwyt, aby wyjąć kabel ekranu dotykowego ze złącza na karcie ekranu dotykowego.




- 1 karta ekranu dotykowego 2 kabel karty ekranu dotykowego
- 3 panel wyświetlacza

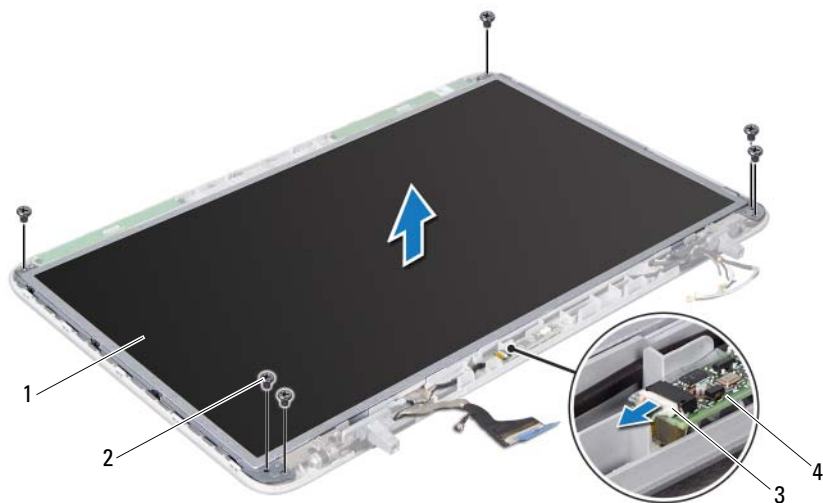
b Wykręć osiem wkrętów mocujących panel wyświetlacza do pokrywy wyświetlacza.



- | | | | |
|---|--------------------|---|-------------|
| 1 | wkręty (8) | 2 | zawiasy (2) |
| 3 | panel wyświetlacza | | |

 **UWAGA:** Karta emitera podczerwieni dotykowego jest opcjonalna i może nie być zainstalowana w używanym komputerze.

- 6 Wymontuj kartę emitera podczerwieni (jeśli istnieje):
 - a Pociągnij za uchwyt, aby wyjąć kabel karty emitera podczerwieni ze złącza na karcie emitera podczerwieni.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | panel wyświetlacza | 2 | wkręty (6) |
| 3 | kabel karty emitera podczerwieni | 4 | karta emitera podczerwieni |

- b** Wykręć sześć wkrętów mocujących panel wyświetlacza do pokrywy wyświetlacza.
- 7** Zanotuj sposób poprowadzenia kabli antenowych, a następnie wyjmij je z prowadnicy w prawym zawiasie wyświetlacza.
- 8** Zanotuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza, a następnie wyjmij go z prowadnicy w lewym zawiasie wyświetlacza.
- 9** Unieś panel wyświetlacza i wyjmij go z pokrywy.

Instalowanie panelu wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Umieść panel wyświetlacza na pokrywie.
- 3 Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicy w lewym zawiasie wyświetlacza.
- 4 Umieść kable anteny w prowadnicy w prawym zawiasie wyświetlacza.
- 5 Zainstaluj kartę ekranu dotykowego (jeśli istnieje):
 - a Podłącz kabel płyty ekranu dotykowego do złącza na płycie ekranu dotykowego.
 - b Wkręć osiem wkrętów mocujących panel wyświetlacza do pokrywy wyświetlacza.
- 6 Zainstaluj kartę emitera podczerwieni (jeśli istnieje):
 - a Podłącz kabel karty emitera podczerwieni do złącza na karcie emitera podczerwieni.
 - b Wkręć sześć wkrętów mocujących panel wyświetlacza do pokrywy wyświetlacza.
- 7 Zainstaluj moduł kamery (zobacz „Instalowanie modułu kamery” na str. 78).
- 8 Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz „Instalowanie oprawy wyświetlacza” na str. 58).
- 9 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).



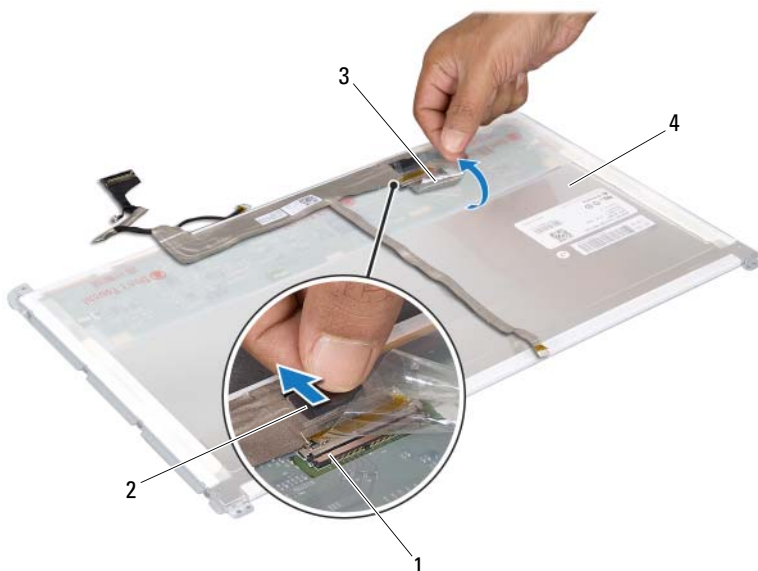
PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Kabel wyświetlacza

Wymontowywanie kabla wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).

- 3 Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie oprawy wyświetlacza” na str. 57).
- 4 Wymontuj moduł kamery (zobacz „Wymontowywanie modułu kamery” na str. 75).
- 5 Wymontuj panel wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie panelu wyświetlacza” na str. 59).
- 6 Odwróć panel wyświetlacza i połóż go na czystej powierzchni.
- 7 Delikatnie zdejmij taśmę z panelu wyświetlacza.
- 8 Pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel wyświetlacza od złącza w panelu wyświetlacza.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------|
| 1 | złącze kabla wyświetlacza | 2 | uchwyt |
| 3 | taśma | 4 | tył panelu wyświetlacza |

- 9 Delikatnie oddziel kabel wyświetlacza od tylnej ścianki panelu wyświetlacza.

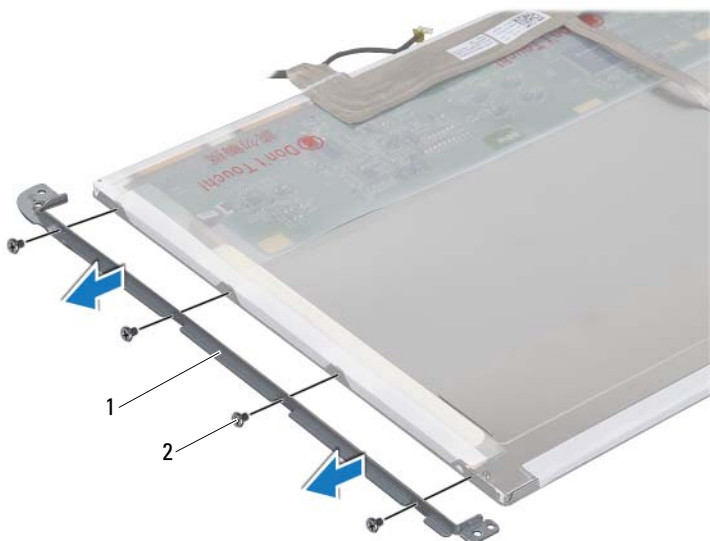
Instalowanie kabla wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Przytwierdź kabel wyświetlacza wzdłuż krawędzi panelu wyświetlacza.
- 3 Podłącz kabel wyświetlacza do złącza w panelu wyświetlacza.
- 4 Zainstaluj panel wyświetlacza (zobacz „Instalowanie panelu wyświetlacza” na str. 63).
- 5 Zainstaluj moduł kamery (zobacz „Instalowanie modułu kamery” na str. 78).
- 6 Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz „Instalowanie oprawy wyświetlacza” na str. 58).
- 7 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).

Wsporniki panelu wyświetlacza

Wymontowywanie wsporników panelu wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 3 Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie oprawy wyświetlacza” na str. 57).
- 4 Wymontuj moduł kamery (zobacz „Wymontowywanie modułu kamery” na str. 75).
- 5 Wymontuj panel wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie panelu wyświetlacza” na str. 59).
- 6 Wykręć osiem wkrętów (po cztery z każdej strony), które mocują wsporniki panelu wyświetlacza do panelu.
- 7 Zdejmij wsporniki z panelu wyświetlacza.



- 1 wsporniki panelu wyświetlacza (2) 2 wkręty (8)

Instalowanie wsporników panelu wyświetlacza

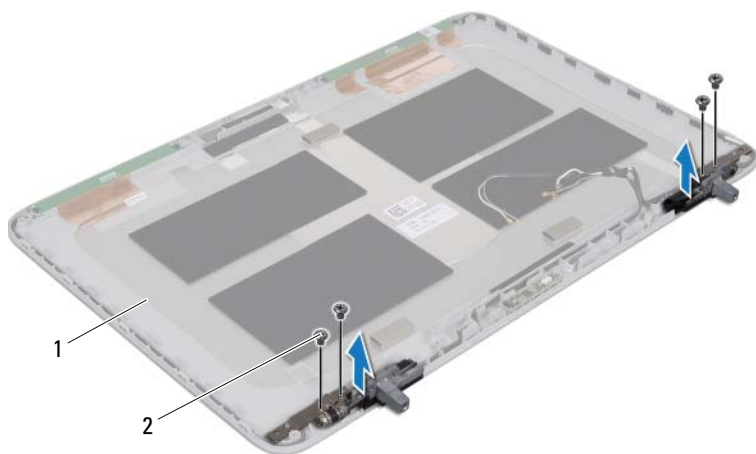
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Umieść wsporniki panelu wyświetlacza na swoich miejscach.
- 3 Wkręć osiem wkrętów (po cztery z każdej strony), które mocują wsporniki panelu wyświetlacza do panelu.
- 4 Zainstaluj panel wyświetlacza (zobacz „Instalowanie panelu wyświetlacza” na str. 63).
- 5 Zainstaluj moduł kamery (zobacz „Instalowanie modułu kamery” na str. 78).
- 6 Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz „Instalowanie oprawy wyświetlacza” na str. 58).
- 7 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).

△ PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Zawiasy wyświetlacza

Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza


- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 3 Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie oprawy wyświetlacza” na str. 57).
- 4 Wymontuj moduł kamery (zobacz „Wymontowywanie modułu kamery” na str. 75).
- 5 Wymontuj panel wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie panelu wyświetlacza” na str. 59).
- 6 Wykręć cztery wkręty (po dwa z każdej strony), które mocują zawiasy do pokrywy wyświetlacza.
- 7 Zdejmij zawiasy z pokrywy wyświetlacza.







- 1 pokrywa wyświetlacza 2 wkręty (4)

Instalowanie zawiasów wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Umieść zawiasy wyświetlacza na swoich miejscach.
- 3 Wkręć cztery wkręty (po dwa z każdej strony), które mocują zawiasy do pokrywy wyświetlacza.
- 4 Zainstaluj panel wyświetlacza (zobacz „Instalowanie panelu wyświetlacza” na str. 63).
- 5 Zainstaluj moduł kamery (zobacz „Instalowanie modułu kamery” na str. 78).
- 6 Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz „Instalowanie oprawy wyświetlacza” na str. 58).
- 7 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).

 **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pomińnięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

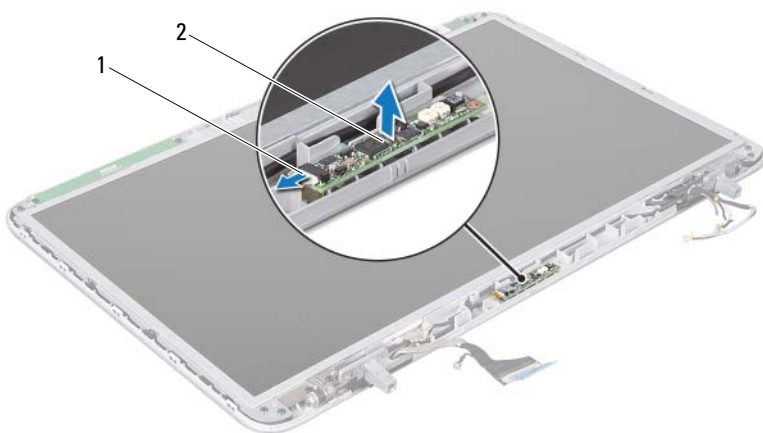
Karta emitera podczerwieni

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie karty emitera podczerwieni

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 5 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 6 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).

- 7 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 8 Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie oprawy wyświetlacza” na str. 57).
- 9 Pociągnij za uchwyt, aby wyjąć kabel karty emitera podczerwieni ze złącza na karcie emitera podczerwieni.
- 10 Wyjmij kartę emitera podczerwieni z pokrywy wyświetlacza.



- 1 kabel karty emitera podczerwieni 2 karta emitera podczerwieni

Instalowanie karty emitera podczerwieni





- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Podłącz kabel karty emitera podczerwieni do złącza na karcie emitera podczerwieni.

- 3 Umieść kartę emitera podczerwieni w pokrywie wyświetlacza, dopasowując kartę do prowadnic.
- 4 Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz „Instalowanie oprawy wyświetlacza” na str. 58).
- 5 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 6 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 7 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 8 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 9 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 10 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

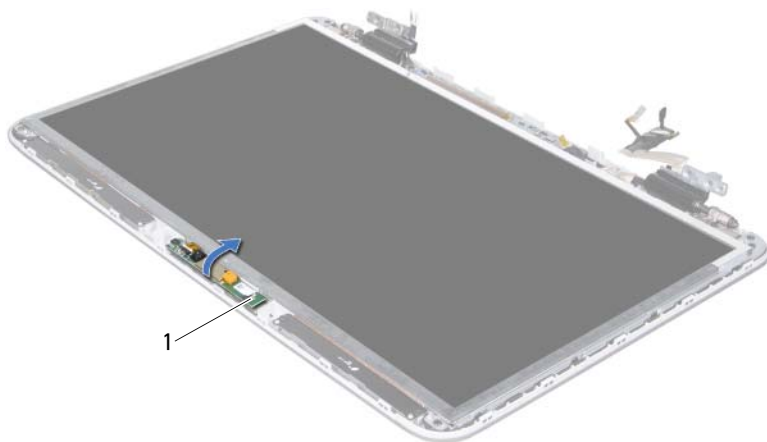
Moduł kamery

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie modułu kamery

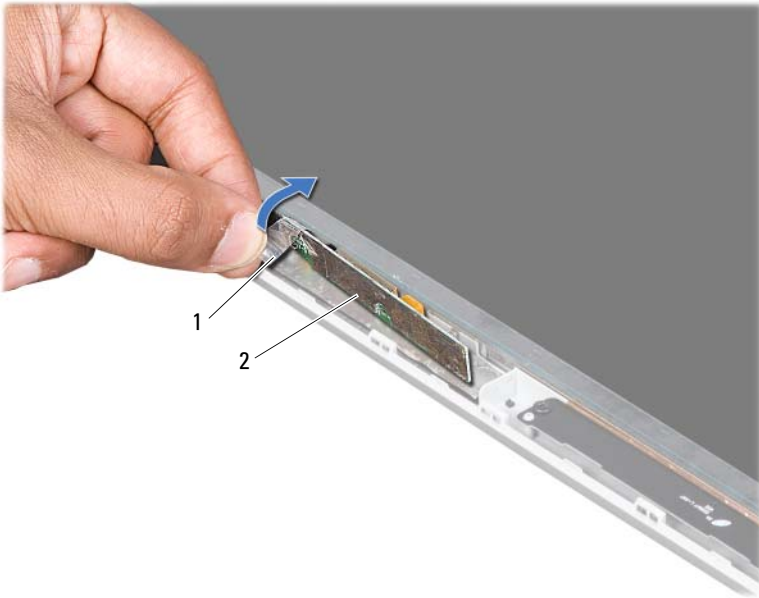
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 5 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 6 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 7 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).

- 8** Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie oprawy wyświetlacza” na str. 57).
- 9** Ostrożnie wyjmij moduł kamery z pokrywy wyświetlacza.



1 moduł kamery

- 10** Delikatnie zdejmij taśmę mocującą kabel kamery do modułu kamery.

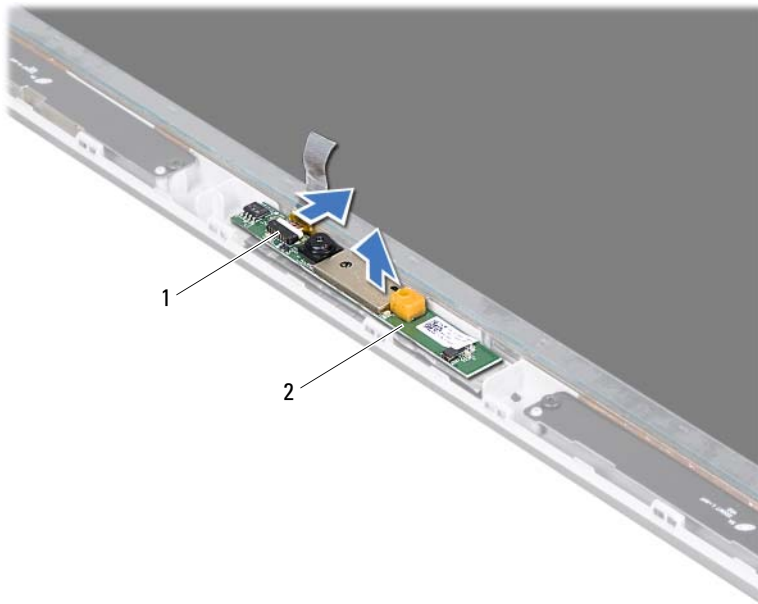


1 taśma

2 moduł kamery

11 Pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel kamery od złącza w module kamery.

12 Wyjmij moduł kamery z pokrywy wyświetlacza.




1 złącze kabla kamery





2 moduł kamery

Instalowanie modułu kamery

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Podłącz kabel kamery do złącza w module kamery.
- 3 Przymocuj kabel kamery do modułu kamery taśmą mocującą.
- 4 Wyrównaj moduł kamery z prowadnicami i umieść go w pokrywie wyświetlacza.
- 5 Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz „Instalowanie oprawy wyświetlacza” na str. 58).

- 6 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
 - 7 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
 - 8 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
 - 9 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
 - 10 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
 - 11 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).
-  **PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.**

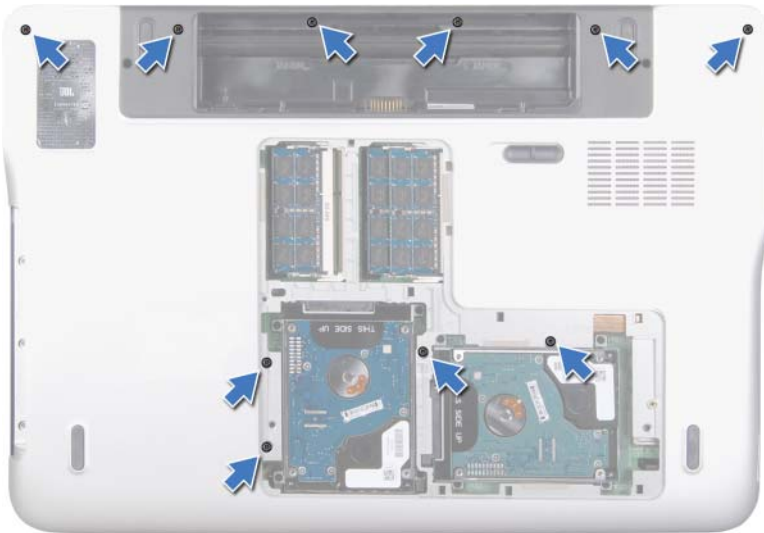
Pokrywa górna

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wymowanie akumulatora” na str. 13).

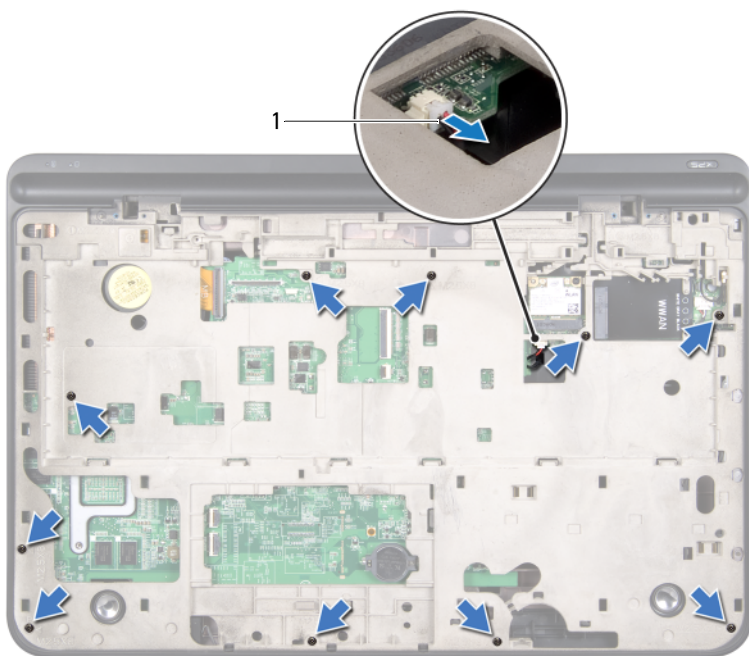
Zdejmowanie pokrywy górnej

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Naciśnij i wysuń wszelkie karty pamięci znajdujące się w czytniku kart pamięci.
- 3 Wyjmij akumulator (zobacz „Wymowanie akumulatora” na str. 13).
- 4 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 5 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 6 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 7 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).

- 8 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 9 Wykręć dziesięć wkrętów mocujących zespół pokrywy górnej do pokrywy dolnej.



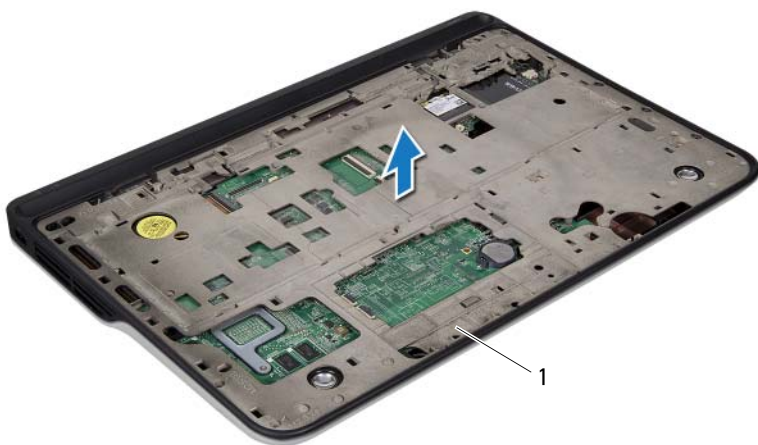
- 10 Odwróć komputer spodem do góry.
- 11 Wykręć dziesięć wkrętów mocujących zespół pokrywy górnej do pokrywy dolnej.
- 12 Odłącz kabel głośnika niskotonowego od złącza na płycie systemowej.



1 kabel głośnika niskotonowego

13 Delikatnie podważ palcami zespół pokrywy górnej, oddzielając go od pokrywy dolnej.

14 Wyjmij zespół pokrywy górnej z pokrywy dolnej.



- 1 zespół pokrywy górnej
- 15** Wymontuj złącze zasilacza sieciowego (zobacz „Wymontowywanie złącza zasilacza sieciowego” na str. 91).
- 16** Wymontuj kartę USB (zobacz „Wymontowywanie karty USB” na str. 117).
- 17** Wymontuj wentylator (zobacz „Wymontowywanie wentylatora” na str. 95).
- 18** Wymontuj radiator (zobacz „Wymontowywanie radiatora” na str. 99).
- 19** Wymontuj moduł procesora (zobacz „Wymontowywanie modułu procesora” na str. 103).
- 20** Wymontuj kartę we/wy (zobacz „Wymontowywanie karty we/wy” na str. 109).
- 21** Wymontuj złącze anteny TV (zobacz „Wymontowywanie złącza anteny TV” na str. 113).
- 22** Wymontuj płytę systemową (zobacz „Wymontowywanie płyty systemowej” na str. 121).
- 23** Wymontuj głośniki (zobacz „Wymontowywanie głośników” na str. 127).

Zakładanie pokrywy górnej





- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Zainstaluj głośniki (zobacz „Instalowanie głośników” na str. 129).
- 3 Zainstaluj płytę systemową (zobacz „Instalowanie płyty systemowej” na str. 124)
- 4 Zainstaluj złącze anteny TV (zobacz „Instalowanie złącza anteny TV” na str. 115).
- 5 Zainstaluj kartę we/wy (zobacz „Instalowanie karty we/wy” na str. 111).
- 6 Zainstaluj moduł procesora (zobacz „Instalowanie modułu procesora” na str. 106).
- 7 Zainstaluj radiator (zobacz „Instalowanie radiatora” na str. 101).
- 8 Zainstaluj wentylator (zobacz „Instalowanie wentylatora” na str. 97).
- 9 Zainstaluj złącze zasilacza sieciowego (zobacz „Instalowanie złącza zasilacza sieciowego” na str. 93).
- 10 Zainstaluj kartę USB (zobacz „Instalowanie karty USB” na str. 119).
- 11 Poprowadź kabel głośnika niskotonowego przez otwór w pokrywie górnej.
- 12 Podłącz kabel głośnika niskotonowego do złącza na płycie systemowej.
- 13 Wyrównaj zaczepy w pokrywie górnej ze szczelinami w pokrywie dolnej i umieść pokrywę na miejscu.
- 14 Wkręć dziesięć wkrętów mocujących zespół pokrywy górnej do pokrywy dolnej.
- 15 Odwróć komputer i wkręć dziesięć wkrętów mocujących zespół pokrywy górnej do podstawy komputera.
- 16 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 17 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 18 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 19 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).

- 20 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 21 Włóż używane karty lub zaślepki do czytnika kart pamięci.
- 22 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Głośnik niskotonowy

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie głośnika niskotonowego

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 5 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardych” na str. 28.
- 6 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).

- 7 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 8 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 9 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 10 Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
- 11 Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
- 12 Wykręć cztery wkręty mocujące głośnik niskotonowy do pokrywy dolnej.
- 13 Zdejmij głośnik niskotonowy razem z kablem z pokrywy dolnej.



1 wkręty (4)

2 głośnik niskotonowy

3 pokrywa dolna





Instalowanie głośnika niskotonowego

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj otwory na wkręty w głośniku niskotonowym z otworami w pokrywie dolnej.
- 3 Wkręć cztery wkręty mocujące głośnik niskotonowy do pokrywy dolnej.
- 4 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.
- 5 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 6 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 7 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 8 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 9 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 10 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardej” na str. 31.
- 11 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 12 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 13 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

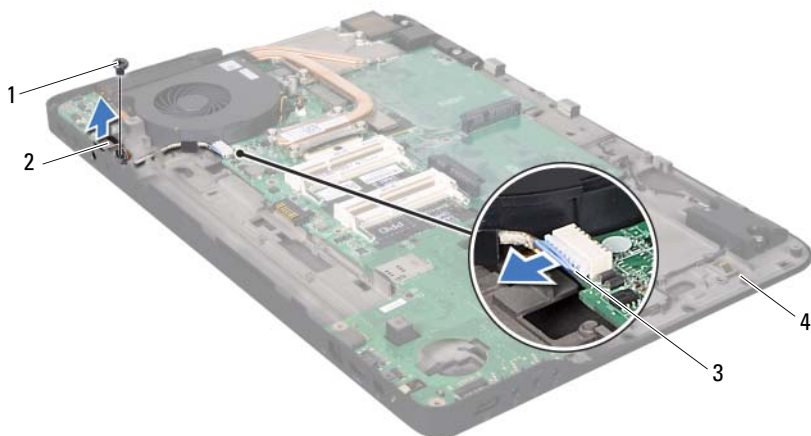
Złącze zasilacza sieciowego

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie złącza zasilacza sieciowego

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 5 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardych” na str. 28.
- 6 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).


- 7** Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 8** Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 9** Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 10** Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
- 11** Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
- 12** Odwróć zespół pokrywy górnej.
- 13** Zannotuj sposób poprowadzenia kabla zasilacza sieciowego i wyjmij kabel z przewodnic.
- 14** Odłącz kabel zasilacza sieciowego od złącza na płycie systemowej.
- 15** Wykręć wkręt mocujący złącze zasilacza sieciowego do pokrywy górnej.
- 16** Wyjmij złącze zasilacza sieciowego z pokrywy górnej.








- | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | wkręt | 2 | złącze zasilacza sieciowego |
| 3 | kabel zasilacza sieciowego | 4 | pokrywa górna |

Instalowanie złącza zasilacza sieciowego

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj otwory na wkręty w złączu zasilacza sieciowego z otworami w pokrywie górnej.
- 3 Wkręć wkręt mocujący złącze zasilacza sieciowego do pokrywy górnej.
- 4 Umieść kabel złącza zasilacza sieciowego w prowadnicy.
- 5 Podłącz kabel zasilacza sieciowego do złącza na płycie systemowej.
- 6 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.
- 7 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 8 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 9 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 10 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 11 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 12 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardych” na str. 31.
- 13 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 14 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 15 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

 **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

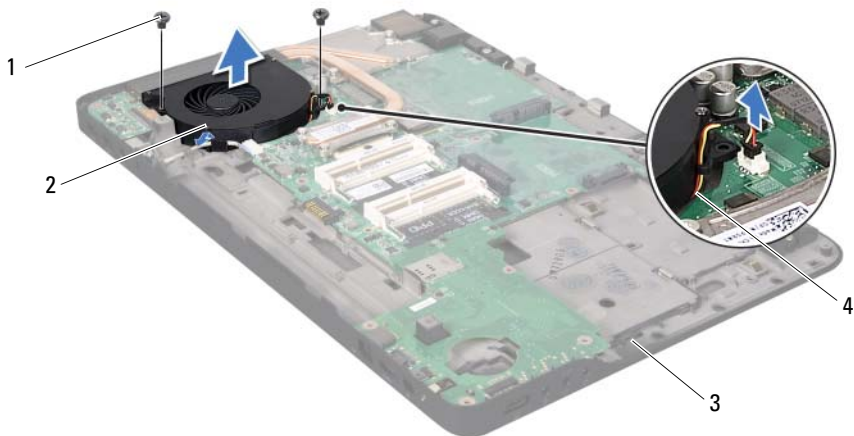
Wentylator

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OSTRZEŻENIE:** Jeśli radiator jest gorący podczas wymontowywania wentylatora, *nie należy dotykać* metalowej obudowy radiatora.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie wentylatora

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 5 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardej” na str. 28.

- 6** Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 7** Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 8** Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 9** Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 10** Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
- 11** Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
- 12** Odwróć zespół pokrywy górnej.
- 13** Odłącz kabel wentylatora od złącza na płycie systemowej.
- 14** Wykręć dwa wkręty mocujące wentylator do pokrywy górnej.
- 15** Odłącz kabel zasilacza sieciowego od złącza na płycie systemowej.
- 16** Wyjmij kabel zasilacza z przewodnicy na radiatorze.
- 17** Wyjmij wentylator z pokrywy górnej.



- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------|
| 1 | wkręty (2) | 2 | wentylator |
| 3 | pokrywa górna | 4 | kabel wentylatora |

Instalowanie wentylatora






- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj otwory na wkręty w wentylatorze z otworami w pokrywie górnej.
- 3 Wkręć dwa wkręty mocujące wentylator do pokrywy górnej.
- 4 Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
- 5 Podłącz kabel zasilacza sieciowego do złącza na płycie systemowej.
- 6 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.
- 7 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).

- 8 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 9 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 10 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 11 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 12 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardych” na str. 31.
- 13 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 14 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 15 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

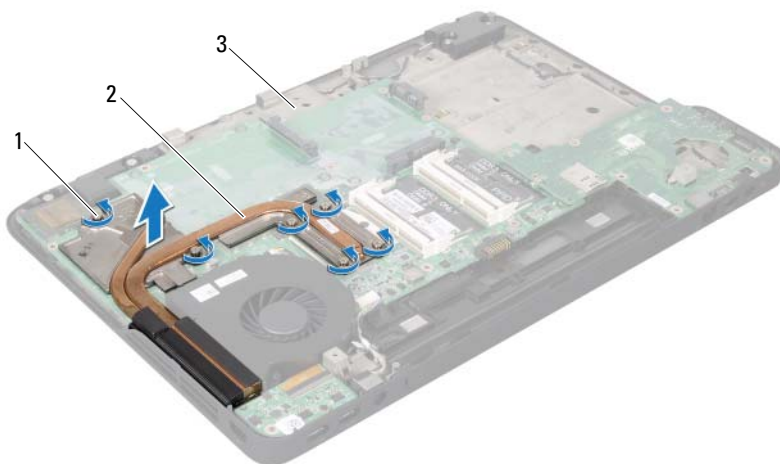
Radiator

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OSTRZEŻENIE:** Jeśli radiator wymontowywany z komputera jest gorący, *nie należy dotykać* metalowej obudowy radiatora.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie radiatora

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 5 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardej” na str. 28.

- 6 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 7 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 8 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 9 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 10 Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
- 11 Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
- 12 Odwróć zespół pokrywy górnej.
- 13 Poluzuj sześć ponumerowanych wkrętów osadzonych mocujące radiator procesora do płyty systemowej w kolejności wskazanej na radiatorze.
- 14 Zdejmij radiator z pokrywy górnej.



- 1 wkręty osadzone (6)
- 3 pokrywa górna

2 radiator

Instalowanie radiatora







UWAGA: Jeśli jest instalowany wcześniej używany procesor i ten sam radiator, można ponownie wykorzystać tę samą pastę termoprzewodzącą. W przypadku wymiany procesora lub radiatora należy użyć podkładki termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Usuń pastę termoprzewodzącą ze spodu radiatora i nałóż nową warstwę pasty.
- 3 Wyrównaj sześć wkrętów osadzonych na zespole radiatora procesora z otworami w płycie systemowej i przykręć wkręty w kolejności wskazanej na radiatorze.
- 4 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.
- 5 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 6 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 7 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 8 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 9 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 10 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardych” na str. 31.
- 11 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 12 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 13 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).





PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

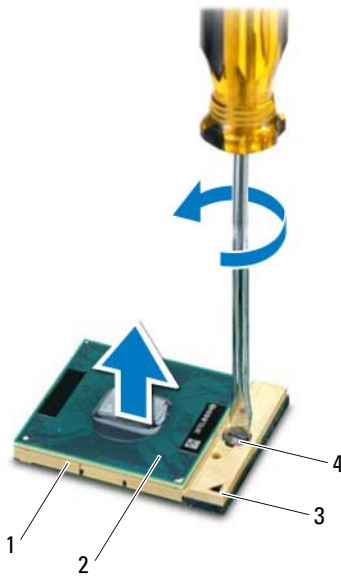
Moduł procesora

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie modułu procesora

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 5 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardych” na str. 28.
- 6 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).

- 7 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
 - 8 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
 - 9 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
 - 10 Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
 - 11 Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
 - 12 Odwróć zespół pokrywy górnej.
 - 13 Wymontuj radiator (zobacz „Wymontowywanie radiatora” na str. 99).
-  **PRZESTROGA: Aby wkręt przylegał dokładnie do procesora w gnieździe ZIF, przy wyjmowaniu i instalowaniu procesora należy lekko docisnąć środek procesora podczas przykręcania wkrętu.**
-  **PRZESTROGA: W celu uniknięcia uszkodzenia procesora należy trzymać wkrętak prostopadle do powierzchni procesora.**
- 14 Do poluzowania gniazda ZIF można użyć niewielkiego wkrętaka z płaskim grotem. Wkręt w gnieździe ZIF należy odkręcać w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara do chwili wycucia oporu.




- | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------|
| 1 | gniazdo ZIF | 2 | moduł procesora |
| 3 | narożnik ze stykiem nr 1 | 4 | wkręt gniazda ZIF |

△ **PRZESTROGA:** Aby zapewnić optymalne chłodzenie modułu procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na zespole chłodzącym procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną powierzchni termoprzewodzących.


△ **PRZESTROGA:** Aby wyjąć moduł procesora, należy wyciągnąć go prosto do góry. Należy uważać, aby nie wygiąć styków modułu procesora.

- 15 Wyjmij moduł procesora z gniazda ZIF.

Instalowanie modułu procesora

 **UWAGA:** Z nowym modułem procesora jest dostarczany nowy zespół chłodzący z zamontowanym elementem termicznym. Nowy element termiczny może także być dostarczony osobno wraz z instrukcją montażu.

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Dopasuj narożnik modułu procesora z wtykiem nr 1 do narożnika gniazda ZIF z otworem nr 1, a następnie włóż moduł procesora.

 **UWAGA:** Styk nr 1 jest oznaczony trójkątem w jednym z narożników procesora. Ten trójkąt należy dopasować do odpowiadającego mu trójkąta oznaczającego styk nr 1 gniazda ZIF.

- 3 Delikatnie umieść moduł procesora w gnieździe ZIF i upewnij się, że jest on odpowiednio dopasowany.

 **PRZESTROGA:** W celu uniknięcia uszkodzenia modułu procesora należy trzymać wkrętak prostopadle do powierzchni procesora.





- 4 Umocuj gniazdo ZIF, obracając wkręt w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby przytwierdzić moduł procesora do płyty systemowej.
- 5 Zainstaluj radiator (zobacz „Instalowanie radiatora” na str. 101).
- 6 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.
- 7 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 8 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 9 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 10 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 11 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 12 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardych” na str. 31.

- 13 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 14 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 15 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Karta we/wy

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie karty we/wy

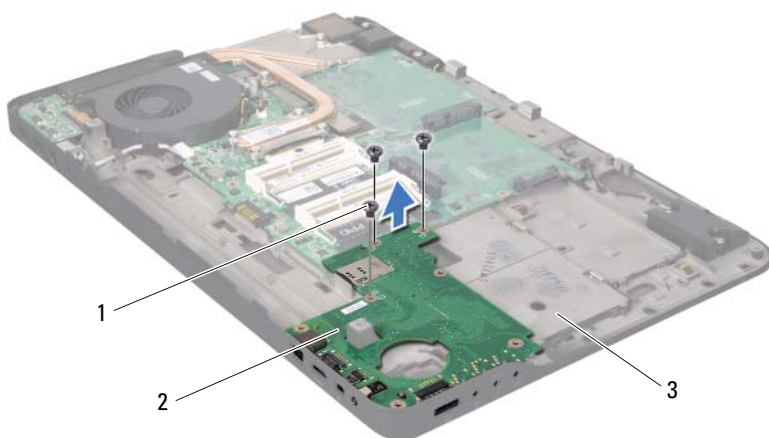
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 5 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardych” na str. 28.
- 6 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).

- 7 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 8 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 9 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 10 Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
- 11 Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
- 12 Odłącz kabel głośnika od złącza na karcie we/wy.



1 złącze kabla głośników

- 13 Odwróć zespół pokrywy górnej.
- 14 Wkręć trzy wkręty mocujące kartę we/wy do pokrywy górnej.
- 15 Ostrożnie wyjmij złącza na karcie we/wy z gniazd w pokrywie górnej, a następnie wyjmij kartę we/wy z pokrywy.



- | | | | |
|---|---------------|---|-------------|
| 1 | wkręty (3) | 2 | karta we/wy |
| 3 | pokrywa górna | | |

Instalowanie karty we/wy





- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj złącza na karcie we/wy z gniazdami w pokrywie górnej, a następnie umieść kartę we/wy w pokrywie.
- 3 Dociśnij kartę we/wy, aby umieścić ją w złączu na płycie systemowej.
- 4 Wkręć trzy wkręty mocujące kartę we/wy do pokrywy górnej.
- 5 Podłącz kabel głośnika do złącza na karcie we/wy.

- 6 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.
- 7 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 8 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 9 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 10 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 11 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 12 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardych” na str. 31.
- 13 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 14 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 15 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

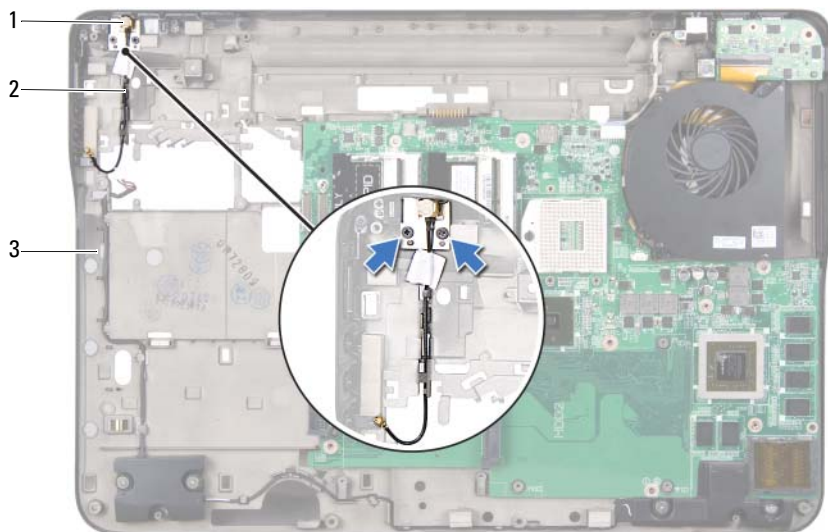
Złącze anteny TV

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie złącza anteny TV

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 5 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardych” na str. 28.
- 6 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).

- 7** Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 8** Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 9** Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 10** Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
- 11** Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
- 12** Wymontuj kartę we/wy (zobacz „Wymontowywanie karty we/wy” na str. 109).
- 13** Zanotuj sposób poprowadzenia kabla złącza anteny, a następnie wyjmij kabel z przewodnic.
- 14** Wykręć dwa wkręty mocujące złącze anteny TV do pokrywy górnej.
- 15** Ostrożnie wysuń złącze anteny TV z gniazda w pokrywie górnej i wyjmij złącze z pokrywy.



- | | |
|--|---------------------------------|
| <p>1 złącze anteny TV</p> <p>3 pokrywa górna</p> | <p>2 złącze kabla anteny TV</p> |
|--|---------------------------------|

Instalowanie złącza anteny TV





- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj złącze anteny TV z gniazdem w pokrywie górnej, a następnie umieść złącze anteny TV w pokrywie.
- 3 Wkręć dwa wkręty mocujące złącze anteny TV do pokrywy górnej.
- 4 Umieść kabel złącza anteny TV w przewodnicy.
- 5 Zainstaluj kartę we/wy (zobacz „Instalowanie karty we/wy” na str. 111).
- 6 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.

- 7 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 8 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 9 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 10 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 11 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 12 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardych” na str. 31.
- 13 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 14 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 15 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Karta USB

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie karty USB

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 4 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 5 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardych” na str. 28.
- 6 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).

- 7 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 8 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 9 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 10 Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
- 11 Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
- 12 Odwróć zespół pokrywy górnej.
- 13 Podnieś dźwignię złącza i odłącz kabel karty USB od złącza na karcie USB.
- 14 Wykręć wkręt mocujący kartę USB do pokrywy górnej.
- 15 Ostrożnie wyjmij złącza na karcie USB z gniazd w pokrywie górnej, a następnie wyjmij kartę USB z pokrywy.



- 1 wkręt
- 2 karta USB
- 3 złącze kabla na karcie USB






Instalowanie karty USB

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyrównaj złącza na karcie USB z gniazdami w pokrywie górnej, a następnie umieść kartę USB w pokrywie.
- 3 Wkręć wkręt mocujący kartę USB do pokrywy górnej.
- 4 Umieść kabel karty USB w złączu na karcie USB i dociśnij dźwignię złącza w dół, aby umocować kabel.
- 5 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.
- 6 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 7 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 8 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 9 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 10 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 11 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardych” na str. 31.
- 12 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 13 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 14 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

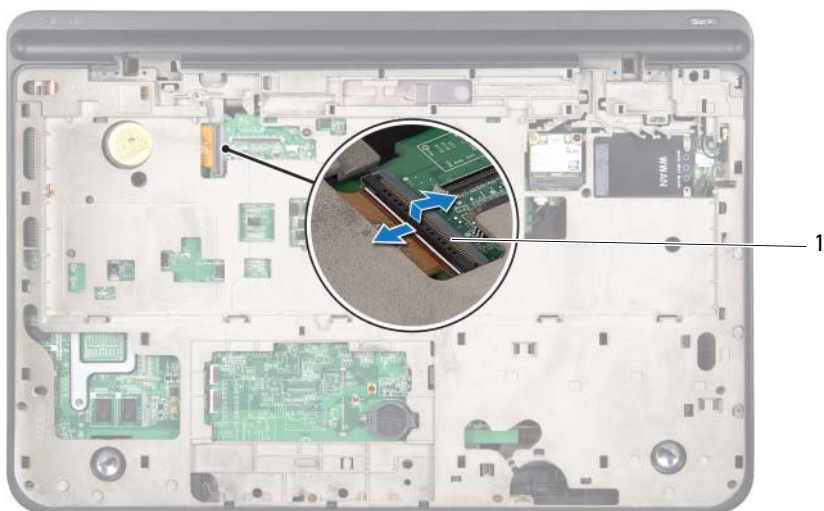
Płyta systemowa

-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
-  **PRZESTROGA:** Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.

Wymontowywanie płyty systemowej

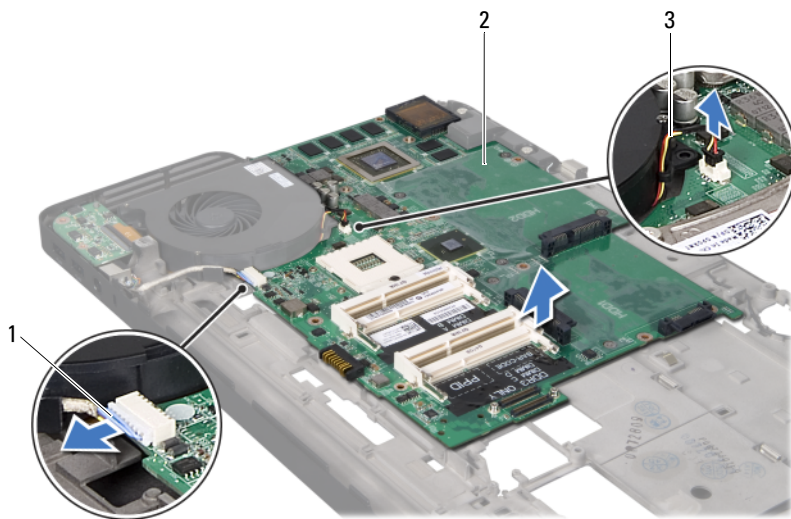
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij wszelkie karty lub zaślepki z czytnika kart pamięci.
- 3 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 4 Wymontuj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Wymontowywanie pokrywy modułów pamięci” na str. 15).
- 5 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na str. 17).
- 6 Wykonaj step 4 przedstawiony w rozdziale „Wymontowywanie dysków twardych” na str. 28.

- 7 Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na str. 33).
- 8 Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz „Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni” na str. 35).
- 9 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na str. 41).
- 10 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na str. 53).
- 11 Wymontuj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty lub kart Mini-Card” na str. 22).
- 12 Wyjmij baterię pastylkową (zobacz „Wyjmowanie baterii pastylkowej” na str. 49).
- 13 Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel karty USB od złącza na płycie systemowej.



1 złącze kabla na karcie USB

- 14 Wykonaj procedury od step 9 do step 14 przedstawione w rozdziale „Zdejmowanie pokrywy górnej” na str. 81.
- 15 Wymontuj radiator (zobacz „Wymontowywanie radiatora” na str. 99).
- 16 Wymontuj moduł procesora (zobacz „Wymontowywanie modułu procesora” na str. 103).
- 17 Wymontuj kartę we/wy (zobacz „Wymontowywanie karty we/wy” na str. 109).
- 18 Odłącz kabel wentylatora i kabel zasilacza sieciowego od złączy na płycie systemowej.
- 19 Wyjmij płytę systemową z pokrywy górnej.



- 1 kabel zasilacza sieciowego
- 3 kabel wentylatora

2 płyta systemowa

Instalowanie płyty systemowej

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Umieść płytę systemową w pokrywie górnej.
- 3 Podłącz kabel wentylatora i kabel zasilacza sieciowego do złącza na płycie systemowej.
- 4 Zainstaluj kartę we/wy (zobacz „Instalowanie karty we/wy” na str. 111).
- 5 Zainstaluj moduł procesora (zobacz „Instalowanie modułu procesora” na str. 106).
- 6 Zainstaluj radiator (zobacz „Instalowanie radiatora” na str. 101).
- 7 Wykonaj procedury od step 11 do step 15 przedstawione w rozdziale „Zakładanie pokrywy górnej” na str. 85.
- 8 Umieść kabel karty USB w złączu na płycie systemowej i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 9 Zainstaluj baterię pastylkową (zobacz „Instalowanie baterii pastylkowej” na str. 50).
- 10 Zainstaluj kartę (lub karty) Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty lub kart Mini-Card” na str. 24).
- 11 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na str. 56).
- 12 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na str. 43).
- 13 Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz „Instalowanie zespołu podparcia dłoni” na str. 38).
- 14 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na str. 34).
- 15 Wykonaj step 5 przedstawiony w rozdziale „Instalowanie dysków twardych” na str. 31.
- 16 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na str. 19).
- 17 Zainstaluj pokrywę modułów pamięci (zobacz „Instalowanie pokrywy modułów pamięci” na str. 16).
- 18 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

19 Włóż używane karty lub zaślepki do czytnika kart pamięci.



PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

20 Włącz komputer.







UWAGA: Po zainstalowaniu nowej płyty systemowej wprowadź kod Service Tag komputera w systemie BIOS nowej płyty.

21 Wprowadź kod Service Tag (zobacz „Wprowadzanie kodu Service Tag w systemie BIOS” na str. 125).

Wprowadzanie kodu Service Tag w systemie BIOS

- 1 Podłącz zasilacz do komputera i sprawdź, czy akumulator jest prawidłowo zainstalowany.
- 2 Włącz komputer.
- 3 Naciśnij klawisz <F2> podczas testu POST, aby przejść do programu konfiguracji systemu.
- 4 Na karcie Security (Zabezpieczenia) wprowadź kod Service Tag w polu **Set Service Tag** (Ustaw kod Service Tag).

Głośniki

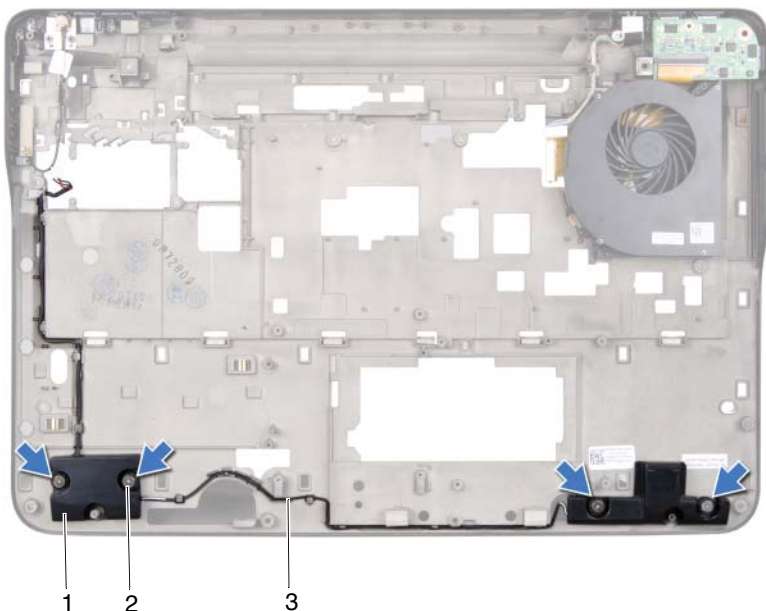
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRZESTROGA:** Naprawiać komputer powinien tylko przeszkolony pracownik serwisu. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell™ nie są objęte gwarancją.
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas nielakierowanej metalowej powierzchni (np. złącza w komputerze).
-  **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć główny akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).

Wymontowywanie głośników

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Wyjmij akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na str. 13).
- 3 Odłącz kabel głośników od złącza na karcie we/wy.



- 1 kabel głośnika
- 4 Wymontuj płytę systemową (zobacz „Wymontowywanie płyty systemowej” na str. 121).
- 5 Zanotuj sposób poprowadzenia kabla głośników i wyjmij kabel z prowadnic.
- 6 Wykręć cztery wkręty mocujące głośniki do pokrywy górnej (po dwa na każdym głośniku).
- 7 Wyjmij głośniki razem z kablem z pokrywy górnej.




- 1 głośniki (2)
- 2 wkręty (4)
- 3 kabel głośnika

Instalowanie głośników

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na str. 9.
- 2 Umieść kabel głośników w prowadnicy.
- 3 Wyrównaj otwory na wkręty w głośnikach z otworami w pokrywie górnej.
- 4 Wkręć cztery wkręty mocujące głośniki do pokrywy górnej (po dwa na każdym głośniku).
- 5 Zainstaluj płytę systemową (zobacz „Instalowanie płyty systemowej” na str. 124)

- 6 Podłącz kabel głośników do złącza na płycie systemowej.
- 7 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na str. 14).

 **PRZESTROGA:** Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

Ładowanie systemu BIOS

Ładowanie systemu BIOS może być konieczne, kiedy jest dostępna aktualizacja lub podczas wymiany płyty systemowej. Procedura ładowania systemu BIOS:

- 1 Włącz komputer.
- 2 Przejdź do witryny support.dell.com/support/downloads.
- 3 Odszukaj plik z aktualizacją systemu BIOS dla swojego komputera:



UWAGA: Kod Service Tag jest umieszczony na etykiecie na spodzie komputera.

Jeśli masz kod Service Tag komputera:

- a Kliknij opcję **Enter a Tag** (Wprowadź kod).
- b Wpisz kod Service Tag komputera w polu **Enter a service tag** (Wprowadź kod Service Tag), kliknij przycisk **Go** (Przejdź), a następnie wykonaj step 4.

Jeśli nie masz kodu Service Tag komputera:

- a Kliknij polecenie **Select Model** (Wybierz model).
- b Wybierz typ produktu z listy **Select Your Product Family** (Wybierz rodzinę produktów).
- c Wybierz markę produktu z listy **Select Your Product Line** (Wybierz linię produktów).
- d Wybierz numer modelu produktu z listy **Select Your Product Model** (Wybierz model produktu).



UWAGA: Aby po wybraniu jednego z modeli rozpocząć tę procedurę od początku, należy kliknąć opcję **Start Over** (Rozpocznij od nowa) na górze po prawej stronie.

- e Kliknij przycisk **Confirm** (Potwierdź).
- 4 Zostanie wyświetlona lista wyników. Kliknij opcję **BIOS**.
 - 5 Kliknij opcję **Download Now** (Pobierz teraz), aby pobrać plik z najnowszą wersją systemu BIOS. Zostanie wyświetlone okno **File Download** (Pobieranie pliku).

- 6 Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać plik na pulpicie. Plik zostanie pobrany i zapisany na pulpicie.
- 7 Po wyświetleniu okna **Download Complete** (Pobieranie ukończone) kliknij przycisk **Close** (Zamknij). Na pulpicie pojawi się ikona pliku o takim samym tytule jak nazwa pobranego pliku aktualizacji systemu BIOS.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pobranego pliku na pulpicie i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.