

Dell™ XPS™ L412z

Instrukcja użytkownika

Model wg normy: P24G series

Typ wg normy: P24G001



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.

© 2011 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: P24G series

Typ wg normy: P24G001

2011 - 09

Wersja A00

Spis treści

1	Przed rozpoczęciem pracy	7
	Zalecane narzędzia.	7
	Wyłączanie komputera	7
	Przed przystąpieniem do serwisowania komputera	8
2	Pokrywa dolna.	11
	Wymontowywanie pokrywy dolnej.	11
	Instalowanie pokrywy dolnej.	12
3	Akumulator.	13
	Wymontowanie akumulatora	13
	Instalowanie akumulatora	14
4	Moduły pamięci.	15
	Wymontowywanie modułów pamięci	15
	Instalowanie modułów pamięci	17

5	Karta Mini-Card sieci bezprzewodowej	19
	Wymontowywanie karty Mini-Card	20
	Instalowanie karty Mini-Card.	21
6	Dysk twardy	23
	Wymontowywanie dysku twardego.	24
	Instalowanie dysku twardego	27
7	Bateria pastylkowa	29
	Wymontowywanie baterii pastylkowej.	29
	Instalowanie baterii pastylkowej	30
8	Napęd dysków optycznych	31
	Wymontowywanie napędu dysków optycznych	31
	Instalowanie napędu dysków optycznych.	33
9	Karta czujnika Halla	35
	Wymontowywanie karty czujnika Halla	35
	Instalowanie karty czujnika Halla	37

10 Karta konwertera wyświetlacza	39
Wymontowywanie karty konwertera wyświetlacza	39
Instalowanie karty konwertera wyświetlacza	40
11 Radiator i wentylator	43
Wymontowywanie radiatora i wentylatora	43
Instalowanie radiatora i wentylatora	44
12 Płyta systemowa.	47
Wymontowywanie płyty systemowej.	47
Instalowanie płyty systemowej	51
Wprowadzanie kodu Service Tag w systemie BIOS	53
13 Zespół przycisku zasilania	55
Wymontowywanie zespołu przycisku zasilania.	55
Instalowanie zespołu przycisku zasilania.	56

14 Klawiatura	57
Wymontowywanie wspornika klawiatury	57
Instalowanie wspornika klawiatury	61
Wymontowywanie klawiatury	62
Instalowanie klawiatury	63
15 Głośniki	65
Wymontowywanie głośników	65
Instalowanie głośników	68
16 Wyświetlacz	71
Pokrywy zawiasów wyświetlacza	71
Wymontowywanie pokryw zawiasów wyświetlacza	71
Instalowanie pokryw zawiasów wyświetlacza	73
Zespół wyświetlacza	74
Wymontowywanie zespołu wyświetlacza	74
Instalowanie zespołu wyświetlacza	75
17 Zespół podparcia dłoni	77
Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni	77
Instalowanie zespołu podparcia dłoni	78
18 Ładowanie systemu BIOS	79

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 stronie 7 i „Przed przystąpieniem do serwisowania komputera” na stronie 8.
- 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
- 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 internetowej 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 brzoży, 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 zatrzaskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatrzaski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.
-  **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 stronie 7) 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.
 - 7** Wymontuj akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na stronie 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.**

Pokrywa dolna

-  **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 internetowej 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).

Wymontowywanie pokrywy dolnej

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wykręć osiem wkrętów mocujących pokrywę dolną do zespołu podparcia dłoni.
- 3 Rozpoczynając od tyłu, podważ palcami zaczepy w pokrywie dolnej, aby uwolnić je ze szczelin w zespole podparcia dłoni.







1 pokrywa dolna 2 wkręty (8)

4 Zdejmij pokrywę dolną z zespołu podparcia dłoni.

Instalowanie pokrywy dolnej

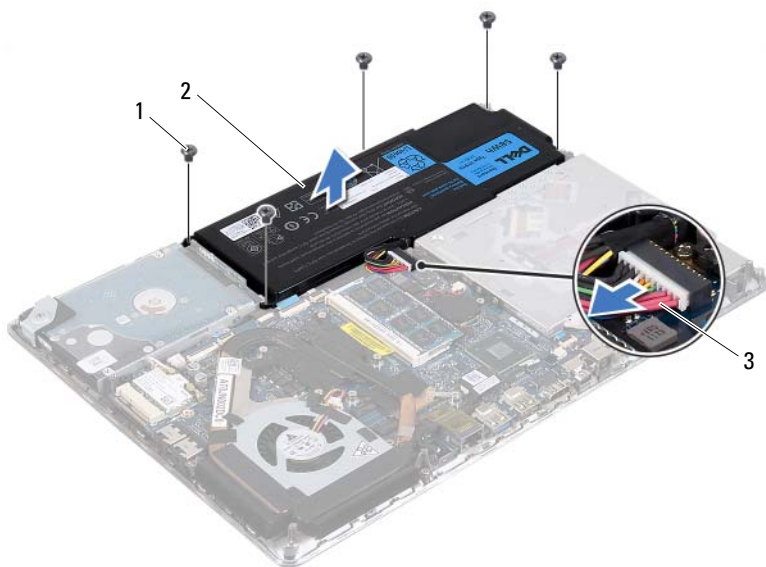
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Dopasuj zaczepy w pokrywie dolnej do szczelin w zespole podparcia dłoni i umieść pokrywę na miejscu.
- 3 Wkręć osiem wkrętów mocujących pokrywę dolną do zespołu podparcia dłoni.

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 internetowej 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 stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 3 Odłącz kabel akumulatora od złącza na płycie systemowej.
- 4 Wykręć pięć wkrętów mocujących akumulator do zespołu podparcia dłoni.
- 5 Wyjmij akumulator z zespołu podparcia dłoni.







- 1 wkręty (5) 2 akumulator
3 kabel baterii

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 stronie 7.
- 2 Umieść akumulator w zespole podparcia dłoni.
- 3 Wkręć pięć wkrętów mocujących akumulator do zespołu podparcia dłoni.
- 4 Podłącz kabel akumulatora do złącza na płycie systemowej.
- 5 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).

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 internetowej 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 stronie 13).

Pojemność pamięci w komputerze można zwiększyć przez zainstalowanie modułów pamięci na płycie systemowej. Aby sprawdzić, jakie typy modułów pamięci można instalować w komputerze, zobacz „Dane techniczne” na stronie internetowej support.dell.com/manuals.

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

Komputer jest wyposażony w dwa gniazda SODIMM dostępne dla użytkownika. Moduł główny można wymienić po wymontowaniu pokrywy tylnej. Wymiana modułu dodatkowego wymaga wymontowania płyty systemowej.

Wymontowywanie modułów pamięci

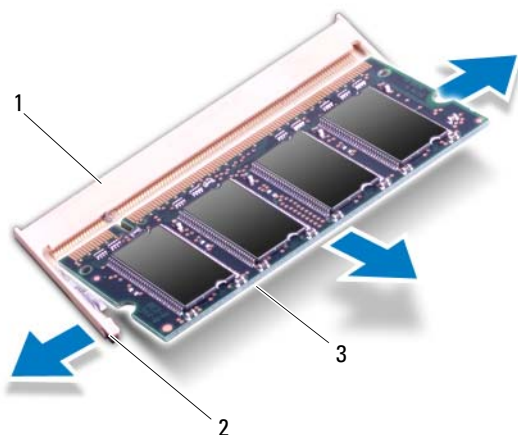
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).

3 Wymontuj akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na stronie 13).

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

🔪 **UWAGA:** Aby uzyskać dostęp do dodatkowego modułu pamięci, wymontuj płytę systemową i odwróć ją. Procedura wymontowywania płyty systemowej: „Wymontowywanie płyty systemowej” na stronie 47.

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

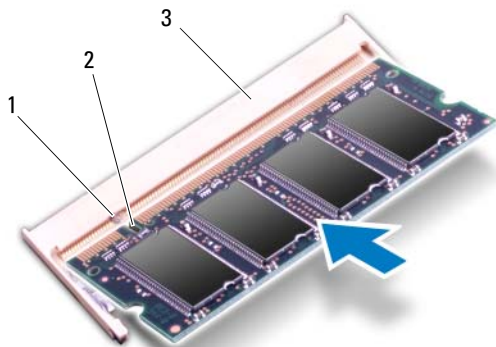
5 Wyjmij moduł pamięci z gniazda.

Instalowanie modułów pamięci

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 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:** Zainstaluj dodatkowy moduł pamięci, a następnie zainstaluj płytę główną. Procedura instalacji płyty systemowej: „Instalowanie płyty systemowej” na stronie 51.

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




1 zaczep

2 wycięcie

3 gniazdo modułu pamięci


- 4 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
- 5 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).
- 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. Pominięcie 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**  → **Panel sterowania** → **System**.

Karta Mini-Card sieci bezprzewodowej

-  **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 internetowej 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 stronie 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.

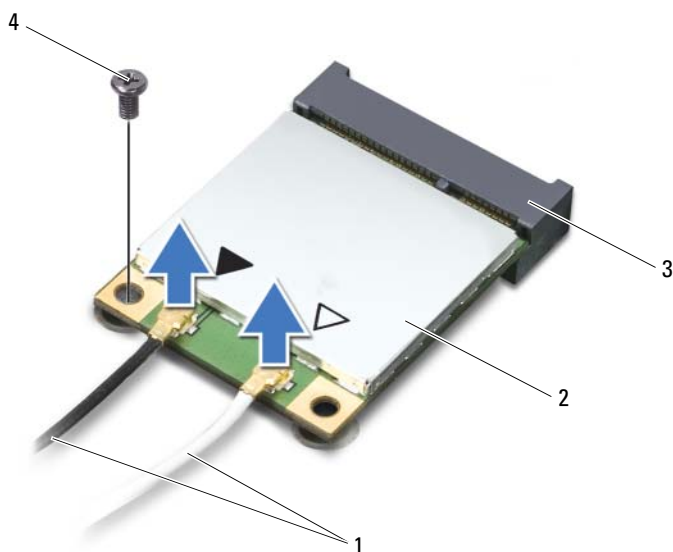
Jeśli kartę Mini-Card zamówiono z komputerem, jest zainstalowana fabrycznie.

Komputer jest wyposażony w jedno gniazdo połówkowych karty Mini-Card, obsługujące hybrydowe karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i Bluetooth.

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

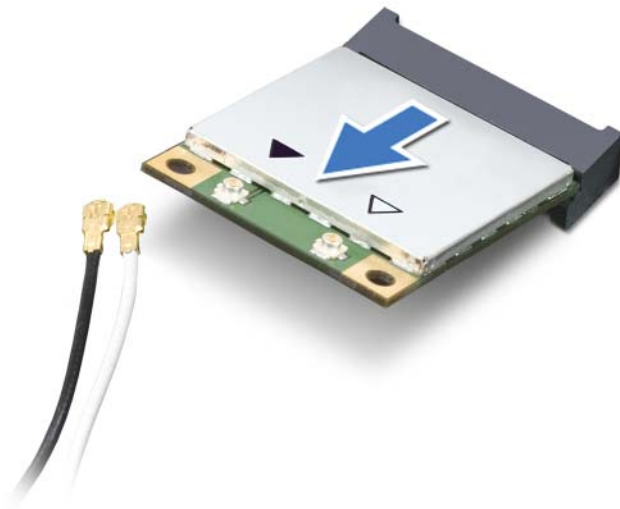
Wymontowywanie karty Mini-Card

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 3 Wymontuj akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na stronie 13).
- 4 Odłącz kable antenowe od karty Mini-Card.
- 5 Wykręć wkręt mocujący kartę Mini-Card do płyty systemowej.



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


- 6 Wyjmij kartę 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 Mini-Card

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
 - 2 Wyjmij nową kartę Mini-Card z opakowania.
- △ **PRZESTROGA:** Wkładając kartę Mini-Card 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 dopasować złącze na karcie Mini-Card do złącza 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.

Złącza na karcie Mini-Card	Kolor kabla antenowego
WLAN + Bluetooth (2 kable antenowe)	
Kabel główny WLAN + Bluetooth (biały trójkąt)	biały
Kabel pomocniczy WLAN + Bluetooth (czarny trójkąt)	czarny










- 6 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
- 7 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).

 **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.

- 8 Zainstaluj wszelkie wymagane sterowniki i oprogramowanie karty Mini-Card.

 **UWAGA:** Jeśli instalowana karta Mini-Card pochodzi z innego źródła niż firma Dell, należy zainstalować odpowiednie sterowniki i programy narzędziowe.

Dysk twardy

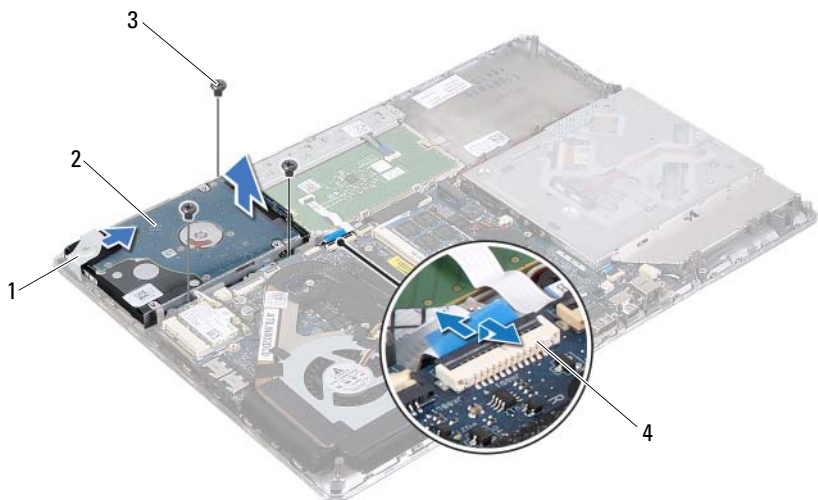
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o 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 stronie 13).
-  **PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych, przed przystąpieniem do wyjmowania dysku twardego należy wyłączyć komputer (zobacz „Wyłączanie komputera” na stronie 7). 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 dysku twardego

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 3 Wymontuj akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na stronie 13).
- 4 Wykręć trzy wkręty mocujące zespół dysku twardego do zespołu podparcia dłoni.
- 5 Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel dysku twardego od złącza na płycie systemowej.
- 6 Wsuń zespół dysku twardego ze wspornika w zespole podparcia dłoni.
- 7 Wyjmij zespół dysku twardego z zespołu podparcia dłoni.

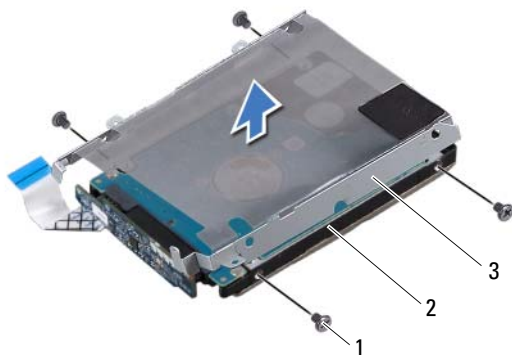


PRZESTROGA: Kiedy dysk twardy nie jest zainstalowany w komputerze, należy go przechowywać w ochronnym opakowaniu antystatycznym (zobacz „Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi” w instrukcjach bezpieczeństwa dostarczonych z komputerem).



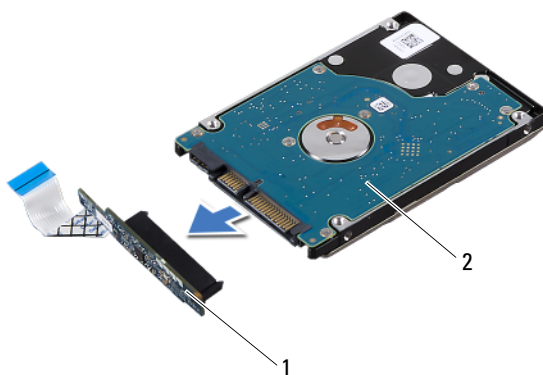
- | | | | |
|---|------------|---|-----------------------------|
| 1 | wspornik | 2 | zespół dysku twardego |
| 3 | wkręty (3) | 4 | złącze kabla dysku twardego |

- 8** Wykręć cztery wkręty mocujące wspornik do dysku twardego.
- 9** Oddziel wspornik od dysku twardego.



- 1 wkręty (4)
- 2 dysk twardy
- 3 wspornik dysku twardego

10 Oddziel przejściówkę od dysku twardego.



- 1 przejściówka
- 2 dysk twardy





Instalowanie dysku twardego

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wyjmij nowy dysk twardy z opakowania.
Zachowaj oryginalne opakowanie na wypadek, gdyby w przyszłości było trzeba przechowywać lub transportować dysk twardy.
- 3 Podłącz przejściówkę do dysku twardego.
- 4 Umieść wspornik na dysku twardym.
- 5 Wkręć cztery wkręty mocujące wspornik do dysku twardego.
- 6 Wsuń zespół dysku twardego do wspornika w zespole podparcia dłoni.
- 7 Wkręć trzy wkręty mocujące zespół dysku twardego do zespołu podparcia dłoni.
- 8 Podłącz kabel dysku twardego do płyty systemowej i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 9 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
- 10 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).



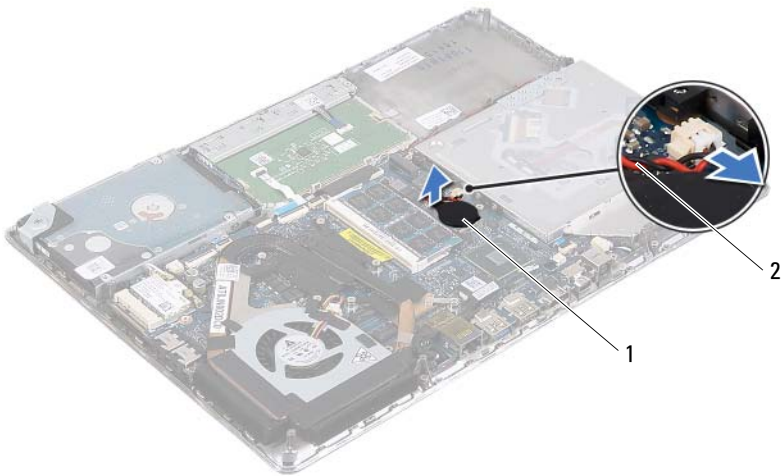
PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

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 stronie 13).

Wymontowywanie baterii pastylkowej

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 3 Wymontuj akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na stronie 13).
- 4 Wyjmij kabel baterii pastylkowej ze złącza na płycie systemowej.
- 5 Odłącz baterię pastylkową od płyty systemowej.



1 bateria pastylkowa

2 kabel baterii pastylkowej





Instalowanie baterii pastylkowej

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Podłącz baterię pastylkową do płyty systemowej.
- 3 Podłącz kabel baterii pastylkowej do złącza na płycie systemowej.
- 4 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
- 5 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).



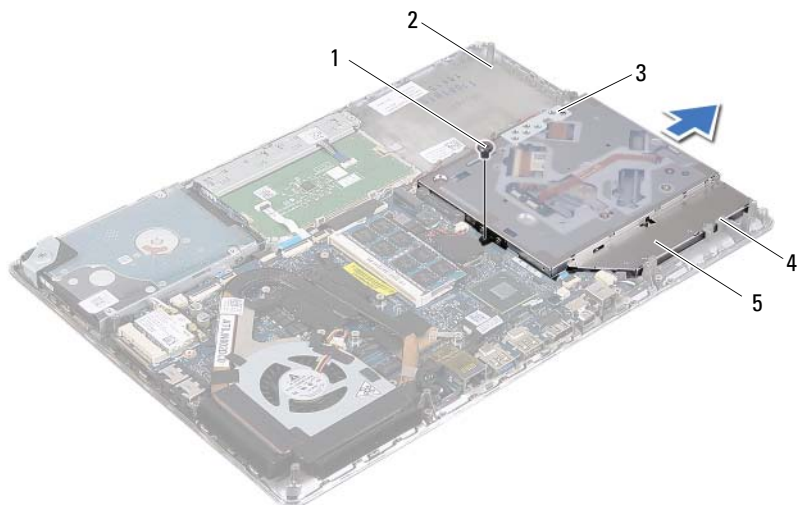
PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

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 stronie 13).

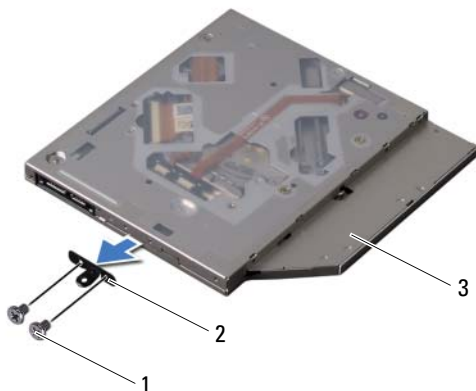
Wymontowywanie napędu dysków optycznych

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 3 Wymontuj akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na stronie 13).
- 4 Wykręć wkręt mocujący zespół napędu dysków optycznych do zespołu podparcia dłoni.
- 5 Przesuń napęd dysków optycznych na bok, aby go uwolnić ze wspornika i zaczepów w zespole podparcia dłoni.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | wkręt | 2 | zespół podparcia dłoni |
| 3 | wspornik | 4 | zaczepy (3) |
| 5 | zespół napędu dysków optycznych | | |


- 6 Wykręć dwa wkręty mocujące wspornik napędu dysków optycznych do napędu.
- 7 Zdejmij wspornik z napędu dysków optycznych.







- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | wkręty (2) | 2 | wspornik napędu dysków optycznych |
| 3 | napęd dysków optycznych | | |

Instalowanie napędu dysków optycznych

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Umieść wspornik napędu dysków optycznych na miejscu.
- 3 Wkręć dwa wkręty mocujące wspornik napędu dysków optycznych do napędu.
- 4 Wsuń zespół napędu dysków optycznych, tak aby znalazł się pod kształtką, a zaczepy w zespole podparcia dłoni zostały zablokowane.
- 5 Wkręć wkręt mocujący zespół napędu dysków optycznych do zespołu podparcia dłoni.
- 6 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
- 7 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).

 **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 czujnika Halla

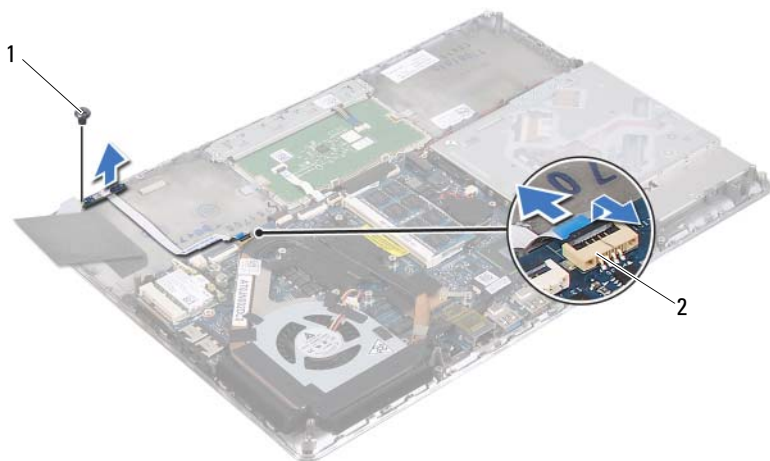
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie internetowej Regulatory Compliance (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 „Wymywanie akumulatora” na stronie 13).

Wymontowywanie karty czujnika Halla

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 3 Wymontuj akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na stronie 13).
- 4 Wymontuj dysk twardy (zobacz „Wymontowywanie dysku twardego” na stronie 24).
- 5 Delikatnie wyjmij podkładkę z gąbki, uważając, aby jej nie naciągać.



- 1 podkładka z gąbki
- 6 Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel karty czujnika Halla od płyty systemowej.
- 7 Wykręć wkręt mocujący kartę czujnika Halla do zespołu podparcia dłoni.
- 8 Wyjmij kartę czujnika Halla z zespołu podparcia dłoni.




1 wkręt





2 złącze na płycie systemowej

Instalowanie karty czujnika Halla

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wyrównaj otwory na wkręty w karcie czujnika Halla z otworami w zespole podparcia dłoni.
- 3 Wkręć wkręt mocujący kartę czujnika Halla do zespołu podparcia dłoni.
- 4 Podłącz kabel karty czujnika Halla do płyty systemowej i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 5 Przyklej podkładkę z gąbki do zespołu podparcia dłoni.
- 6 Zainstaluj dysk twardy (zobacz „Instalowanie dysku twardego” na stronie 27).
- 7 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
- 8 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).

 **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.

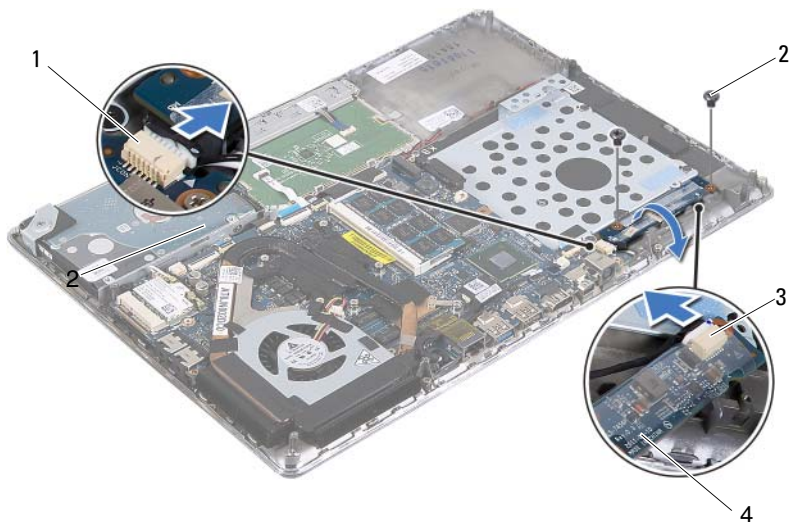
Karta konwertera wyświetlacza

-  **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 stronie 13).

Wymontowywanie karty konwertera wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 3 Wymontuj akumulator (zobacz „Wyjmowanie akumulatora” na stronie 13).
- 4 Odłącz kabel karty konwertera wyświetlacza od płyty systemowej.
- 5 Wykręć dwa wkręty mocujące kartę konwertera wyświetlacza do podparcia dłoni.
- 6 Delikatnie, bez pociągania, unieś kartę konwertera wyświetlacza i odwróć ją.

- 7 Odłącz kabel karty konwertera wyświetlacza i kabel wyświetlacza od karty konwertera wyświetlacza.
- 8 Wyjmij kartę konwertera wyświetlacza z komputera.




- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | złącze na płycie systemowej | 2 | wkręty (2) |
| 3 | złącze kabla wyświetlacza | 4 | karta konwertera wyświetlacza |






Instalowanie karty konwertera wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Podłącz kabel karty konwertera wyświetlacza i kabel wyświetlacza do karty konwertera wyświetlacza.
- 3 Wyrównaj otwory na wkręty w karcie konwertera wyświetlacza z otworami w zespole podparcia dłoni.
- 4 Wkręć dwa wkręty mocujące kartę konwertera wyświetlacza do podparcia dłoni.

- 5 Podłącz kabel karty konwertera wyświetlacza do płyty systemowej.
- 6 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
- 7 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).

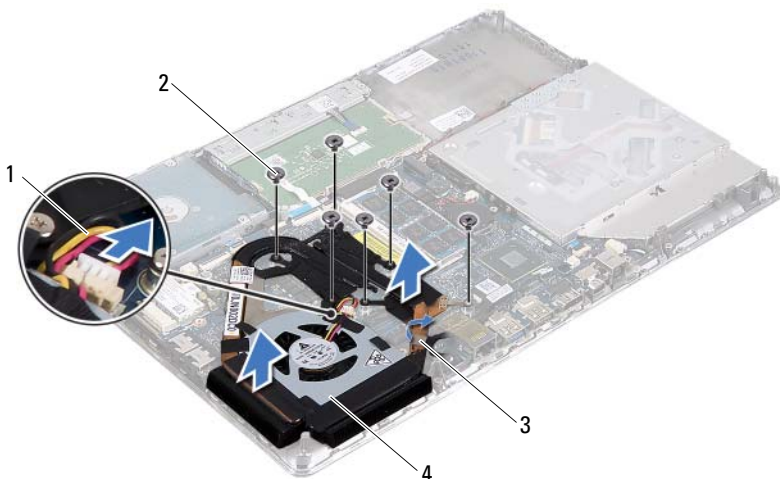
 **PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.**

Radiator i 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 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 stronie 13).

Wymontowywanie radiatora i wentylatora

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 3 Wymontuj akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na stronie 13).
- 4 Delikatnie oderwij palcami taśmę kabla wyświetlacza od radiatora.
- 5 Odłącz kabel wentylatora od złącza na płycie systemowej.
- 6 Wykręć sześć ponumerowanych wkrętów mocujących radiator procesora do płyty systemowej w kolejności wskazanej na radiatorze.
- 7 Zdejmij radiator i wentylator z płyty systemowej.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------|
| 1 | kabel wentylatora | 2 | wkręty (6) |
| 3 | taśma kabla wyświetlacza | 4 | radiator i wentylator |

Instalowanie radiatora i wentylatora

UWAGA: Jeśli jest instalowana wcześniej używana płyta główna wraz z tym samym procesorem radiatorem, można ponownie wykorzystać tę samą pastę termoprzewodzącą. W przypadku wymiany płyty głównej lub radiatora na nowy należy użyć podkładki termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.






- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Usuń pastę termoprzewodzącą ze spodu radiatora i nałóż nową warstwę pasty.
- 3 Dopasuj otwory na wkręty w radiatorze do otworów w płycie systemowej.
- 4 Wkręć sześć ponumerowanych wkrętów mocujących radiator procesora do płyty systemowej w kolejności wskazanej na radiatorze.
- 5 Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
- 6 Przymocuj taśmę kabla wyświetlacza do radiatora.

- 7 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
- 8 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).



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.

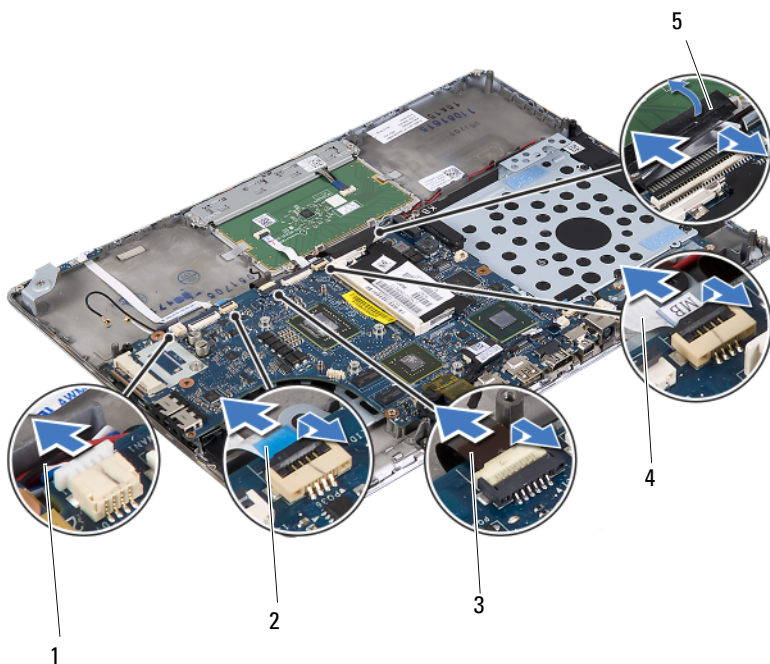
Płyta systemowa

-  **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 internetowej 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 „Wymywanie akumulatora” na stronie 13).
-  **PRZESTROGA:** Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.

Wymontowywanie płyty systemowej

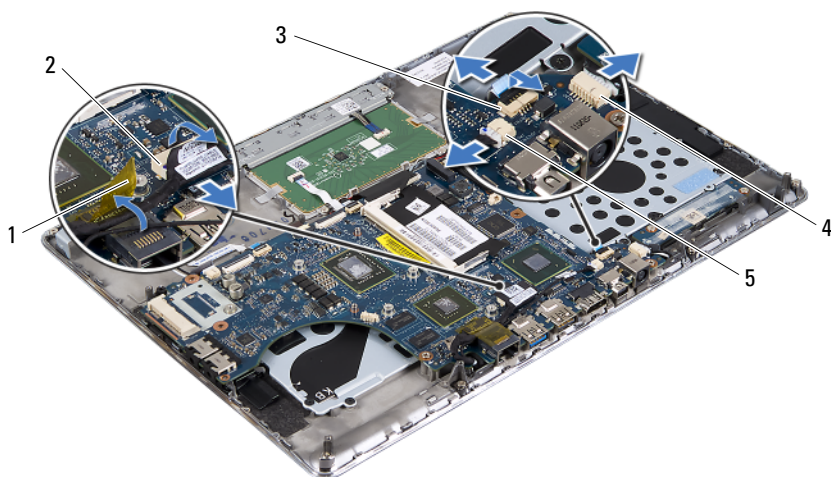
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wyjmij wszelkie karty lub zaślepki z czytnika kart pamięci.
- 3 Wymontuj pokrywę dolną (zobacz „Wymontowywanie pokrywy dolnej” na stronie 11).
- 4 Wymontuj akumulator (zobacz „Wymywanie akumulatora” na stronie 13).
- 5 Wyjmij kartę Mini-Card (zobacz „Wymontowywanie karty Mini-Card” na stronie 20).
- 6 Wymontuj dysk twardy (zobacz „Wymontowywanie dysku twardego” na stronie 24).

- 7** Wymontuj baterię pastylkową (zobacz „Wymontowywanie baterii pastylkowej” na stronie 29).
- 8** Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz „Wymontowywanie napędu dysków optycznych” na stronie 31).
- 9** Wymontuj radiator i wentylator (zobacz „Wymontowywanie radiatora i wentylatora” na stronie 43).
- 10** Delikatnie zdejmij uchwyt ze złącza kabla klawiatury na płycie systemowej.
- 11** Odłącz kabel głośników od płyty systemowej.
- 12** Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel klawiatury, kabel tabliczki dotykowej, kabel podświetlenia klawiatury i kabel czujnika Halla od płyty systemowej.

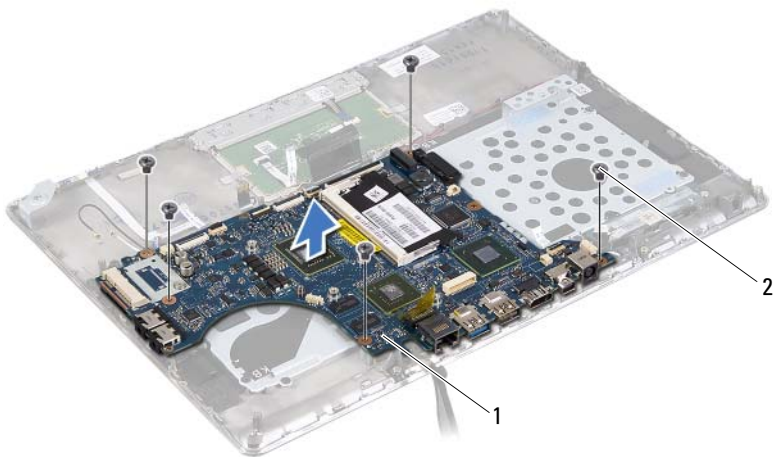


- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | kabel głośnika | 2 | kabel czujnika Halla |
| 3 | kabel podświetlenia klawiatury | 4 | kabel tabliczki dotykowej |
| 5 | uchwyt kabla klawiatury | | |

- 13** Delikatnie zdejmij taśmę ze złącza sieciowego na płycie systemowej.
- 14** Unieś dźwignię złącza i pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel przycisku zasilania od płyty systemowej.
- 15** Odłącz kabel wyświetlacza, kabel czujnika natężenia światła otoczenia i kabel karty konwertera wyświetlacza od płyty systemowej.



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | taśma | 2 | złącze kabla wyświetlacza |
| 3 | kabel zespołu przycisku zasilania | 4 | złącze kabla karty konwertera wyświetlacza |
| 5 | złącze kabla czujnika natężenia światła otoczenia | | |
- 16** Wykręć pięć wkrętów mocujących płytę systemową do zespołu podparcia dłoni.
17 Wyjmij płytę systemową z podparcia dłoni.
18 Wymontuj moduły pamięci (zobacz „Wymontowywanie modułów pamięci” na stronie 15).





1 płyta systemowa

2 wkręty (5)

Instalowanie płyty systemowej





- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Zainstaluj moduły pamięci (zobacz „Instalowanie modułów pamięci” na stronie 17).
- 3 Umieść płytę systemową w zespole podparcia dłoni.
- 4 Wkręć pięć wkrętów mocujących płytę systemową do zespołu podparcia dłoni.
- 5 Podłącz kabel przycisku zasilania do płyty systemowej i naciśnij dźwignię złącza, aby umocować kabel.
- 6 Podłącz kabel wyświetlacza, kabel czujnika natężenia światła otoczenia i kabel karty konwertera wyświetlacza do płyty systemowej.
- 7 Przyklej taśmę do złącza sieciowego na płycie systemowej.
- 8 Podłącz kabel głośników do złącza na płycie systemowej.
- 9 Podłącz kabel klawiatury, kabel tabliczki dotykowej, kabel podświetlenia klawiatury i kabel czujnika Halla do płyty systemowej i dociśnij zatrzask złącza, aby zamocować kable.

- 10 Przymocuj uchwyt do kabla klawiatury tuż nad złączem kabla klawiatury na płycie systemowej.
 - 11 Zainstaluj radiator i wentylator (zobacz „Instalowanie radiatora i wentylatora” na stronie 44).
 - 12 Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz „Instalowanie napędu dysków optycznych” na stronie 33).
 - 13 Zainstaluj baterię pastylkową (zobacz „Instalowanie baterii pastylkowej” na stronie 30).
 - 14 Zainstaluj dysk twardy (zobacz „Instalowanie dysku twardego” na stronie 27).
 - 15 Zainstaluj kartę Mini-Card (zobacz „Instalowanie karty Mini-Card” na stronie 21).
 - 16 Zainstaluj akumulator (zobacz „Instalowanie akumulatora” na stronie 14).
 - 17 Zainstaluj pokrywę dolną (zobacz „Instalowanie pokrywy dolnej” na stronie 12).
 - 18 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.
- 19 Włącz komputer.
-  **UWAGA:** Po zainstalowaniu nowej płyty systemowej wprowadź kod Service Tag komputera w systemie BIOS nowej płyty.
- 20 Wprowadź kod Service Tag (zobacz „Wprowadzanie kodu Service Tag w systemie BIOS” na stronie 53).

Wprowadzanie kodu Service Tag w systemie BIOS

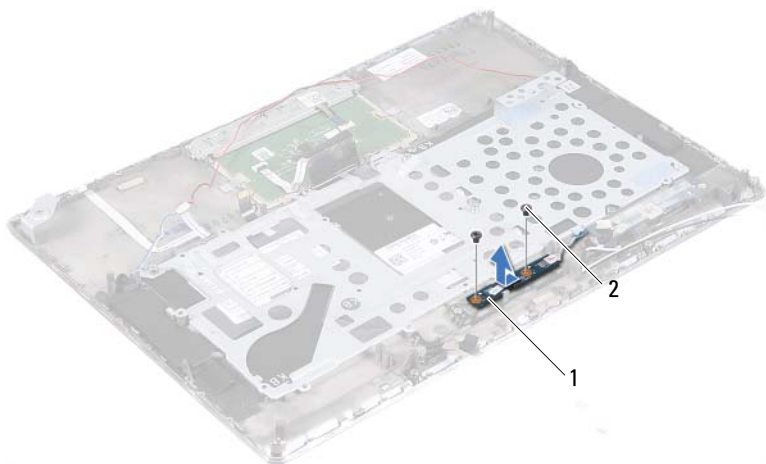
- 1 Podłącz zasilacz do komputera i sprawdź, czy akumulator jest prawidłowo zainstalowany.
- 2 Włącz komputer.
- 3 Naciśnij klawisz <F2> podczas testu POST, aby przejść do programu konfiguracji systemu.
- 4 Na karcie Security (Zabezpieczenia) wprowadź kod Service Tag w polu **Set Service Tag** (Ustaw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

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 stronie 13).

Wymontowywanie zespołu przycisku zasilania

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj płytę systemową (zobacz „Wymontowywanie płyty systemowej” na stronie 47).
- 3 Wykręć dwa wkręty mocujące zespół przycisku zasilania do podparcia dłoni.
- 4 Wyjmij zespół przycisku zasilania z zespołu podparcia dłoni razem z kablem.



1 zespół przycisku zasilania

2 wkręty (2)





Instalowanie zespołu przycisku zasilania

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Umieść zespół przycisku zasilania w podparciu dłoni, dopasowując go do prowadnic.
- 3 Wkręć dwa wkręty mocujące zespół przycisku zasilania do podparcia dłoni.
- 4 Zainstaluj płytę systemową (zobacz „Instalowanie płyty systemowej” na stronie 51)



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

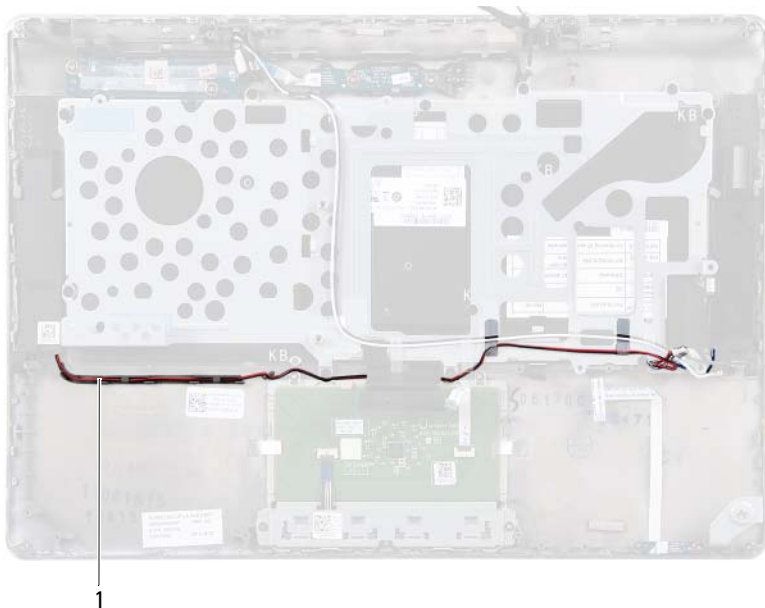
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o 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 „Wymontowanie akumulatora” na stronie 13).

Wymontowywanie wspornika klawiatury

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj płytę systemową (zobacz „Wymontowywanie płyty systemowej” na stronie 47).
- 3 Wykręć osiemnaście wkrętów mocujących wspornik klawiatury do zespołu podparcia dłoni.

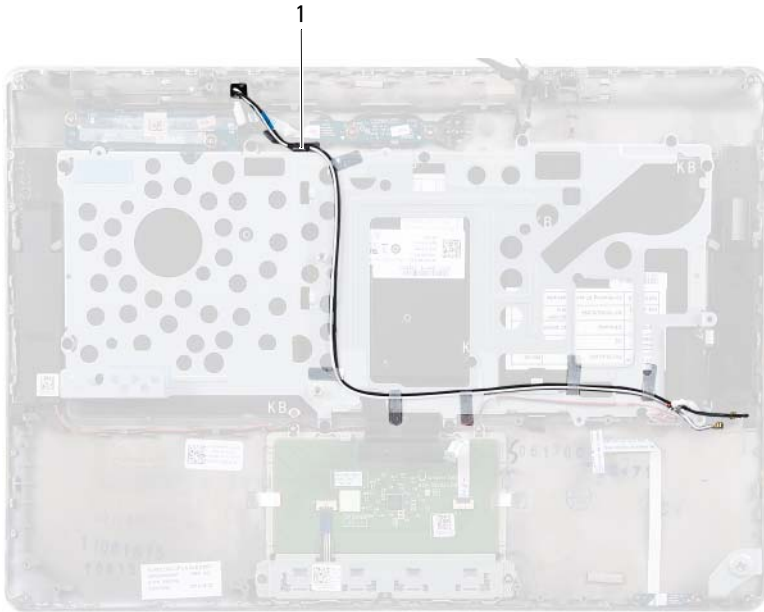


- 4 Zanotuj sposób poprowadzenia kabla głośników i wyjmij kabel z prowadnic.



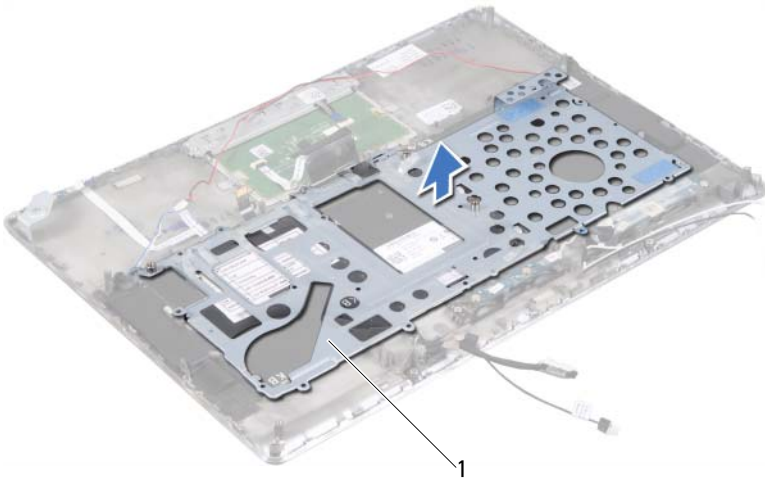
1 kabel głośników

5 Zanotuj sposób poprowadzenia kabli antenowych i wyjmij kable z prowadnic.



1 kable antenowe (2)

6 Wyjmij wspornik klawiatury z zespołu podparcia dłoni.



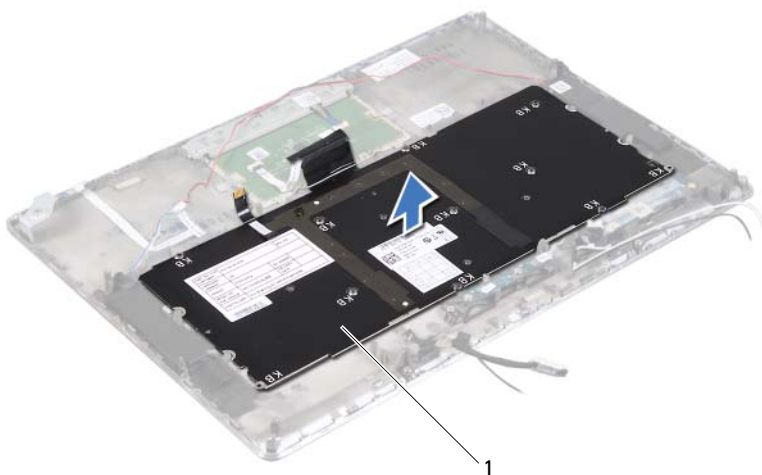
- 1 wspornik klawiatury

Instalowanie wspornika klawiatury

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Umieść wspornik klawiatury w zespole podparcia dłoni.
- 3 Wkręć osiemnaście wkrętów mocujących wspornik klawiatury do zespołu podparcia dłoni.
- 4 Umieść kabel głośników i kable antenowe w prowadnicach.
- 5 Zainstaluj płytę systemową (zobacz „Instalowanie płyty systemowej” na stronie 51)

Wymontowywanie klawiatury

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
 - 2 Wymontuj wspornik klawiatury (zobacz „Wymontowywanie wspornika klawiatury” na stronie 57).
- △ PRZESTROGA:** Klawisze klawiatury są łamiwe, łatwo wypadają i ich włożenie na miejsce wymaga dużo czasu. Klawiaturę należy wyjmować i obchodzić się z nią ostrożnie.
- 3 Wyjmij klawiaturę z zespołu podparcia dłoni.



1 klawiatura





Instalowanie klawiatury

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Umieść klawiaturę w zespole podparcia dłoni.
- 3 Zainstaluj wspornik klawiatury (zobacz „Instalowanie wspornika klawiatury” na stronie 61).



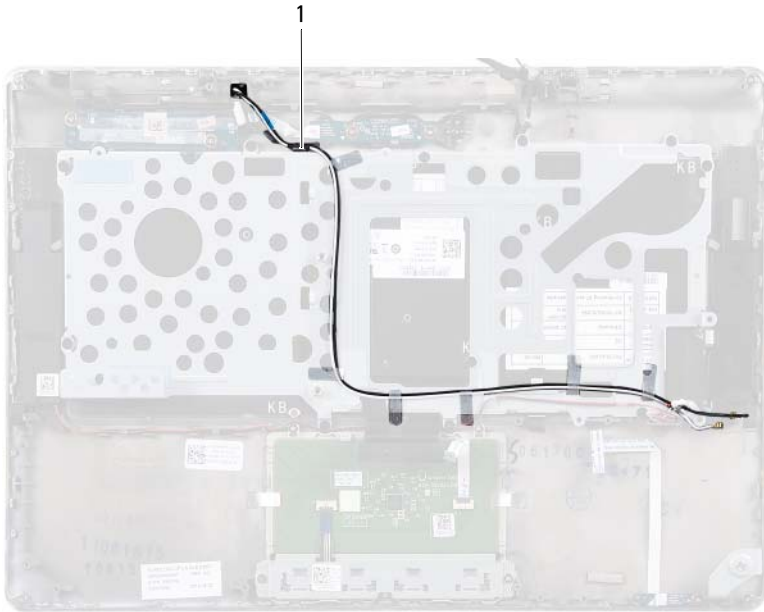
PRZESTROGA: Przed włączeniem komputera należy przykręcić wszystkie wkręty i sprawdzić, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

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 stronie 13).

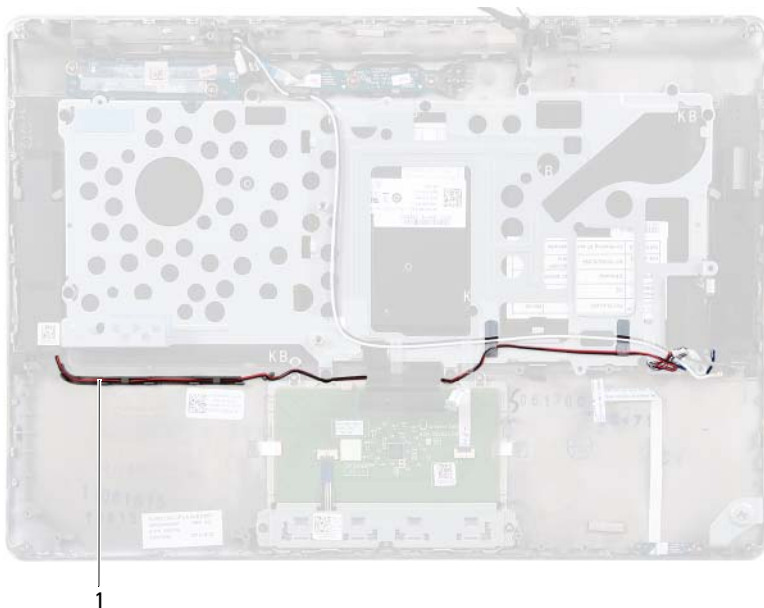
Wymontowywanie głośników

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj płytę systemową (zobacz „Wymontowywanie płyty systemowej” na stronie 47).
- 3 Zanotuj sposób poprowadzenia kabli antenowych i wyjmij kable z przewodnic.

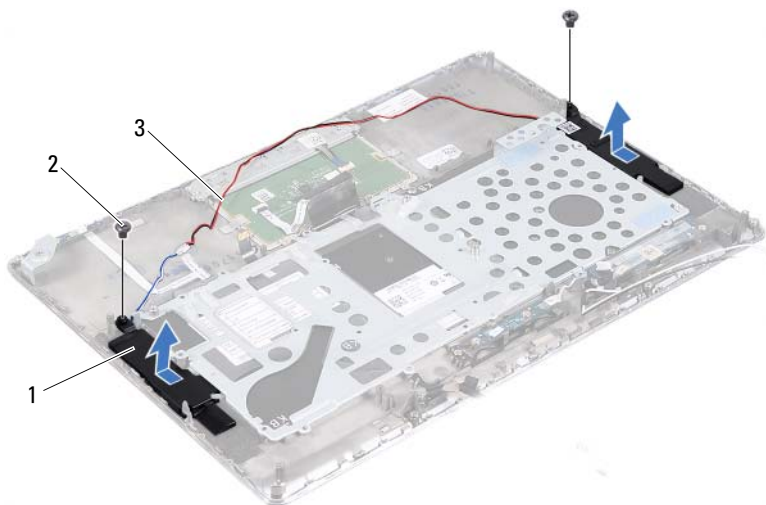


1 kable antenowe (2)

4 Zanotuj sposób poprowadzenia kabla głośników i wyjmij kabel z prowadnic.



- 1 kabel głośników
- 5 Wykręć dwa wkręty mocujące głośniki do zespołu podparcia dłoni (po jednym z każdej strony).
- 6 Wyjmij głośniki z zespołu podparcia dłoni razem z kablem.




1 głośniki (2)

2 wkręty (2)





3 kabel głośników

Instalowanie głośników

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Umieść głośniki w zespole podparcia dłoni i umieść kable w prowadnicach.
- 3 Wkręć dwa wkręty mocujące głośniki do zespołu podparcia dłoni (po jednym z każdej strony).
- 4 Umieść kable antenowe w prowadnicach.
- 5 Zainstaluj płytę systemową (zobacz „Instalowanie płyty systemowej” na stronie 51)

 **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 stronie 13).

Pokrywy zawiasów wyświetlacza

Wymontowywanie pokrywy zawiasów wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj płytę systemową (zobacz „Wymontowywanie płyty systemowej” na stronie 47).
- 3 Naciśnij osiem zaczepów (po cztery z każdej strony), które mocują pokrywę zawiasów wyświetlacza do zespołu podparcia dłoni.



- 4 Odwróć zespół podparcia dłoni.
- 5 Zdejmij pokrywy zawiasów wyświetlacza z zespołu podparcia dłoni.



- 1 pokrywy zawiasów wyświetlacza (2)

Instalowanie pokryw zawiasów wyświetlacza

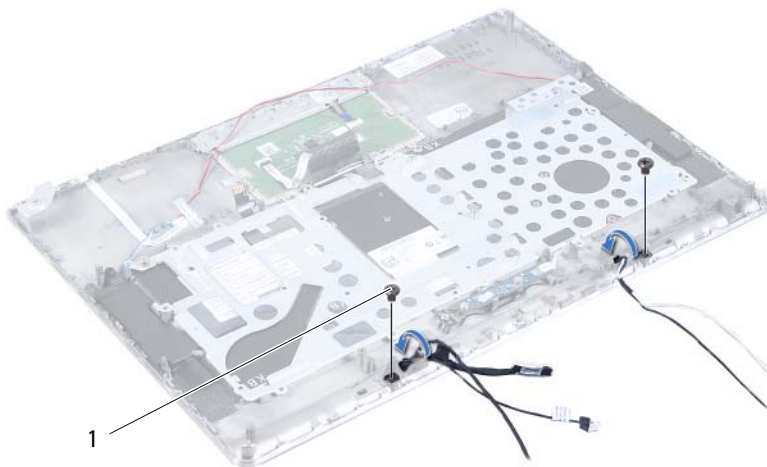
- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Dopasuj zaczepy w pokrywach zawiasów wyświetlacza do szczelin w zespole podparcia dłoni i wciśnij je na miejsce.
- 3 Zainstaluj płytę systemową (zobacz „Instalowanie płyty systemowej” na stronie 51)

△ 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.

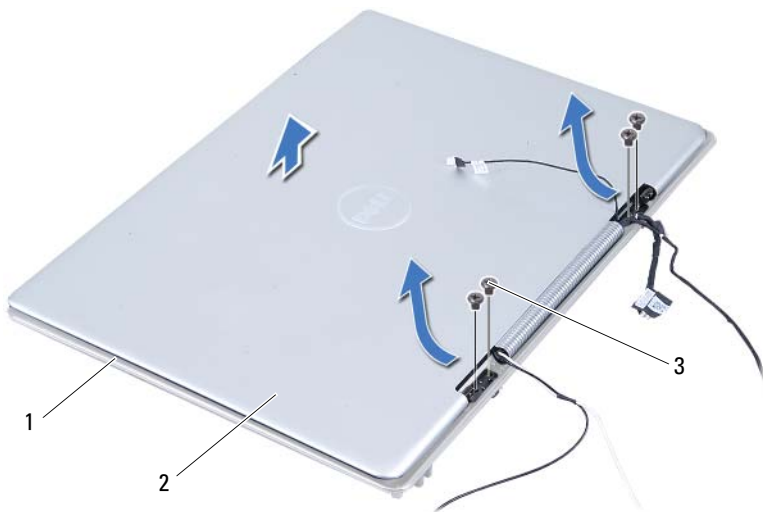
Zespół wyświetlacza

Wymontowywanie zespołu wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj pokrywę zawiasów wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie pokryw zawiasów wyświetlacza” na stronie 71).
- 3 Wykręć dwa wkręty mocujące zespół wyświetlacza do zespołu podparcia dłoni.
- 4 Delikatnie przesunij kable antenowe, kabel czujnika natężenia oświetlenia, kabel wyświetlacza i kabel kamery ku górze komputera.




- 1 wkręty (2)
- 5 Wykręć cztery wkręty mocujące zespół wyświetlacza do zespołu podparcia dłoni (po dwa z każdej strony).
- 6 Zdejmij zespół wyświetlacza z zespołu podparcia dłoni.







- 1 zespół podparcia dłoni 2 zespół wyświetlacza
3 wkręty (4)

Instalowanie zespołu wyświetlacza

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Umieść zespół wyświetlacza na zespole podparcia dłoni.
- 3 Wkręć cztery wkręty mocujące zespół wyświetlacza do zespołu podparcia dłoni.
- 4 Delikatnie rozmieść kable antenowe, kabel czujnika natężenia oświetlenia, kabel wyświetlacza i kabel kamery na dole komputera.
- 5 Wkręć dwa wkręty mocujące zespół wyświetlacza do zespołu podparcia dłoni.
- 6 Zainstaluj pokrywę zawiasów wyświetlacza (zobacz „Instalowanie pokryw zawiasów wyświetlacza” na stronie 73).

 **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 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 internetowej 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 „Wymontowanie akumulatora” na stronie 13).

Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni


- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Wymontuj płytę systemową (zobacz „Wymontowywanie płyty systemowej” na stronie 47).
- 3 Wymontuj klawiaturę (zobacz „Wymontowywanie klawiatury” na stronie 62).
- 4 Wymontuj głośniki (zobacz „Wymontowywanie głośników” na stronie 65).
- 5 Wymontuj zespół przycisku zasilania (zobacz „Wymontowywanie zespołu przycisku zasilania” na stronie 55).
- 6 Wymontuj kartę konwertera wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie karty konwertera wyświetlacza” na stronie 39).

- 7 Wymontuj kartę czujnika Halla (zobacz „Wymontowywanie karty czujnika Halla” na stronie 35).
- 8 Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz „Wymontowywanie zespołu wyświetlacza” na stronie 74).
- 9 Zdejmij zespół wyświetlacza z zespołu podparcia dłoni.

 **PRZESTROGA: Ostrożnie oddziel zespół podparcia dłoni od zespołu wyświetlacza, uważając, aby nie uszkodzić zespołu wyświetlacza.**

Instalowanie zespołu podparcia dłoni

- 1 Wykonaj procedurę przedstawioną w rozdziale „Przed rozpoczęciem pracy” na stronie 7.
- 2 Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz „Instalowanie zespołu wyświetlacza” na stronie 75).
- 3 Zainstaluj kartę czujnika Halla (zobacz „Instalowanie karty czujnika Halla” na stronie 37).
- 4 Zainstaluj kartę konwertera wyświetlacza (zobacz „Instalowanie karty konwertera wyświetlacza” na stronie 40).
- 5 Zainstaluj zespół przycisku zasilania (zobacz „Instalowanie zespołu przycisku zasilania” na stronie 56).
- 6 Zainstaluj głośniki (zobacz „Instalowanie głośników” na stronie 68).
- 7 Zainstaluj klawiaturę (zobacz „Instalowanie klawiatury” na stronie 63).
- 8 Zainstaluj płytę systemową (zobacz „Instalowanie płyty systemowej” na stronie 51)

 **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 strony internetowej 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 pozycję **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 krok 4.

Jeśli nie masz kodu Service Tag komputera:

- a Kliknij pozycję **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 pozycję **BIOS**.
- 5 Kliknij pozycję **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.