

Inspiron 15 5000

2 w 1

Instrukcja serwisowa

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

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

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

© 2016–2019 Dell Inc. lub podmioty zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

1 Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	8
Przed rozpoczęciem pracy	8
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	8
Zalecane narzędzia.....	9
Wykaz śrub.....	9
2 Po zakończeniu serwisowania komputera.....	11
3 Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	12
Procedura.....	12
4 Instalowanie pokrywy dolnej.....	14
Procedura.....	14
5 Wymontowywanie akumulatora.....	15
Przed wykonaniem procedury.....	15
Procedura.....	15
6 Instalowanie akumulatora.....	16
Procedura.....	16
Po wykonaniu procedury.....	16
7 Wymontowywanie modułów pamięci.....	17
Przed wykonaniem procedury.....	17
Procedura.....	17
8 Instalowanie modułów pamięci.....	19
Procedura.....	19
Po wykonaniu procedury.....	19
9 Wymontowywanie dysku twardego.....	20
Przed wykonaniem procedury.....	20
Procedura.....	20
10 Instalowanie dysku twardego.....	23
Procedura.....	23
Po wykonaniu procedury.....	23
11 Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	24
Przed wykonaniem procedury.....	24
Procedura.....	24
12 Instalowanie baterii pastylkowej.....	25

Procedura.....	25
Po wykonaniu procedury.....	25
13 Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	26
Przed wykonaniem procedury.....	26
Procedura.....	26
14 Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	27
Procedura.....	27
Po wykonaniu procedury.....	28
15 Wymontowywanie płyty rozszerzenia klawiatury.....	29
Przed wykonaniem procedury.....	29
Procedura.....	29
16 Instalowanie płyty rozszerzenia klawiatury.....	31
Procedura.....	31
Po wykonaniu procedury.....	31
17 Wymontowywanie płyty lampek stanu.....	32
Przed wykonaniem procedury.....	32
Procedura.....	32
18 Instalowanie płyty lampek stanu.....	34
Procedura.....	34
Po wykonaniu procedury.....	34
19 Wymontowywanie tabliczki dotykowej.....	35
Przed wykonaniem procedury.....	35
Procedura.....	35
20 Instalowanie tabliczki dotykowej.....	38
Procedura.....	38
Po wykonaniu procedury.....	38
21 Wymontowywanie głośników.....	39
Przed wykonaniem procedury.....	39
Procedura.....	39
22 Instalowanie głośników.....	41
Procedura.....	41
Po wykonaniu procedury.....	41
23 Wymontowywanie wentylatora.....	42
Przed wykonaniem procedury.....	42
Procedura.....	42
24 Instalowanie wentylatora.....	43

Procedura.....	43
Po wykonaniu procedury.....	43
25 Wymontowywanie radiatora.....	44
Przed wykonaniem procedury.....	44
Procedura.....	44
26 Instalowanie radiatora.....	45
Procedura.....	45
Po wykonaniu procedury.....	45
27 Wymontowywanie gniazda zasilacza.....	46
Przed wykonaniem procedury.....	46
Procedura.....	46
28 Instalowanie gniazda zasilacza.....	48
Procedura.....	48
Po wykonaniu procedury.....	48
29 Wymontowywanie płyty przycisków zasilania i głośności.....	49
Przed wykonaniem procedury.....	49
Procedura.....	49
30 Instalowanie płyty przycisków zasilania i głośności.....	51
Procedura.....	51
Po wykonaniu procedury.....	51
31 Wymontowanie płyty we/wy.....	52
Przed wykonaniem procedury.....	52
Procedura.....	52
32 Instalowanie płyty we/wy.....	54
Procedura.....	54
Po wykonaniu procedury.....	54
33 Wymontowywanie płyty systemowej.....	55
Przed wykonaniem procedury.....	55
Procedura.....	55
34 Instalowanie płyty systemowej.....	58
Procedura.....	58
Po wykonaniu procedury.....	58
Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....	58
35 Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	59
Przed wykonaniem procedury.....	59
Procedura.....	59

36 Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	61
Procedura.....	61
Po wykonaniu procedury.....	61
37 Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.....	62
Przed wykonaniem procedury.....	62
Procedura.....	62
38 Instalowanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.....	64
Procedura.....	64
Po wykonaniu procedury.....	64
39 Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	65
Przed wykonaniem procedury.....	65
Procedura.....	65
40 Instalowanie panelu wyświetlacza.....	67
Procedura.....	67
Po wykonaniu procedury.....	67
41 Wymontowywanie kabla wyświetlacza.....	68
Przed wykonaniem procedury.....	68
Procedura.....	68
42 Instalowanie kabla wyświetlacza.....	70
Procedura.....	70
Po wykonaniu procedury.....	70
43 Wymontowywanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.....	71
Przed wykonaniem procedury.....	71
Procedura.....	71
44 Instalowanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.....	72
Procedura.....	72
Po wykonaniu procedury.....	72
45 Wymontowywanie kamery.....	73
Przed wykonaniem procedury.....	73
Procedura.....	73
46 Instalowanie kamery.....	75
Procedura.....	75
Po wykonaniu procedury.....	75
47 Wymontowywanie płyty czujników.....	76
Przed wykonaniem procedury.....	76
Procedura.....	76

48 Instalacja płyty czujników.....	78
Procedura.....	78
Po wykonaniu procedury.....	78
49 Pobieranie sterowników.....	79
Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....	79
Pobieranie sterownika karty graficznej.....	79
Intel USB 3.0 xHCI.....	79
Pobieranie sterownika sieci Wi-Fi.....	79
Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci.....	80
Pobieranie sterownika mikroukładu.....	80
Pobieranie sterownika sieciowego.....	80
50 Program konfiguracji systemu.....	81
Boot Sequence.....	81
Klawisze nawigacji.....	81
Program konfiguracji systemu.....	81
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	82
Opcje konfiguracji systemu.....	82
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	87
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	87
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu.....	87
Czyszczenie ustawień CMOS.....	88
Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego.....	88
51 Rozwiązywanie problemów.....	89
Ładowanie systemu BIOS.....	89
Ładowanie systemu BIOS (dysk USB).....	89
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	89
Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA.....	90
Systemowe lampki diagnostyczne.....	90
Uwalnianie ładunków elektrycznych.....	91
Cykl zasilania Wi-Fi.....	91
52 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	92

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

UWAGA W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

Przed rozpoczęciem pracy

1. Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, a także zamknij wszystkie otwarte aplikacje.

2. Wyłącz komputer.

Procedura wyłączania komputera zależy od zainstalowanego na komputerze systemu operacyjnego.

- Windows 10: Kliknij kolejno przycisk **Start** > **Zasilanie** > **Wyłącz**.
- Windows 8.1: Na **ekranie startowym** kliknij kolejno ikonę zasilania > **Zamknij**.
- Windows 7: Kliknij kolejno przycisk **Start** > **Zamknij**.

UWAGA Jeśli używasz innego systemu operacyjnego, wyłącz urządzenie zgodnie z instrukcjami odpowiednimi dla tego systemu.

3. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.

4. Odłącz od komputera wszystkie urządzenia sieciowe i peryferyjne, np. klawiaturę, mysz, monitor itd.

5. Wyjmij z komputera wszystkie karty pamięci i dyski optyczne.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Aby uchronić komputer przed uszkodzeniem i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie zakłada, że użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem.

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

UWAGA Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywę i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdka.

OSTRZEŻENIE Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej i czystej powierzchni.

OSTRZEŻENIE Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwytać za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzozy, a nie za styki.

OSTRZEŻENIE Użytkownik powinien wykonać tylko czynności rozwiązywania problemów i naprawy, które zespół pomocy technicznej firmy Dell autoryzował, lub, o które poprosił. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z produktem lub dostępnymi pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

OSTRZEŻENIE Przed dotknięciem któregośkolwiek z wewnętrznych elementów komputera zapewnij sobie uziemienie przez użycie specjalnej opaski na nadgarstek lub okresowe dotykanie niemalowanej metalowej powierzchni, np. z tyłu

komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.

OSTRZEŻENIE Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami lub pokrętła, które przed odłączeniem kabla należy otworzyć lub odkręcić. Podczas odłączania kabli, należy je trzymać prosto, aby uniknąć wygięcia styków w złączach. Podczas podłączania kabli należy zwrócić uwagę na prawidłowe zorientowanie i wyrównanie złączy i portów.

OSTRZEŻENIE Jeśli w czytniku kart pamięci znajduje się karta, należy ją nacisnąć i wyjąć.

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

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Wkrętak krzyżakowy nr 1
- Rysik z tworzywa sztucznego

Wykaz śrub

Tabela 1. Wykaz śrub

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja śruby
pokrywa dolna	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2.5x7	10	
Akumulator	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x3	2	
zawias wyświetlacza	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2.5x7	2	
zawias wyświetlacza	zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny	M2.5x2.5 z łbem powiększonym	6	
zawias wyświetlacza	zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny	M2x3	2	
Wentylator	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x3	2	
wspornik dysku twardego	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x3	3	
Dysk twardy	wspornik dysku twardego	M3x3	4	
Karta we/wy	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x3	2	
Gniazdo zasilacza	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x3	1	
płyta przycisków zasilania i głośności	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x3	1	
Płyta systemowa	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x2 z łbem powiększonym	5	

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja śruby
płyta czujników	Panel wyświetlacza	M2.5x2.5 z łbem powiększonym	1	
Tabliczka dotykowa	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x2	4	
Wspornik tabliczki dotykowej	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x2.5	3	
karta sieci bezprzewodowej	zestaw podparcia dłoni i klawiatury	M2x3	1	

Po zakończeniu serwisowania komputera

 **OSTRZEŻENIE** Pozostawienie nieużywanych lub nieprzykręconych śrub wewnątrz komputera może poważnie uszkodzić komputer.

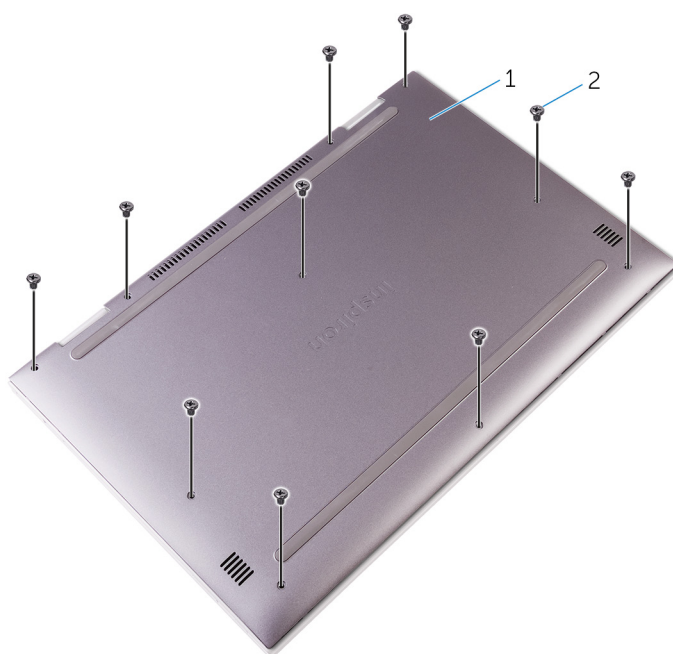
1. Przykręć wszystkie śruby i sprawdź, czy wewnątrz komputera nie pozostały żadne nieużywane śruby.
2. Podłącz do komputera wszelkie urządzenia zewnętrzne, peryferyjne i kable odłączone przed rozpoczęciem pracy.
3. Zainstaluj karty pamięci, dyski i wszelkie inne elementy wymontowane przed rozpoczęciem pracy.
4. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
5. Włącz komputer.

Wymontowywanie pokrywy dolnej

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

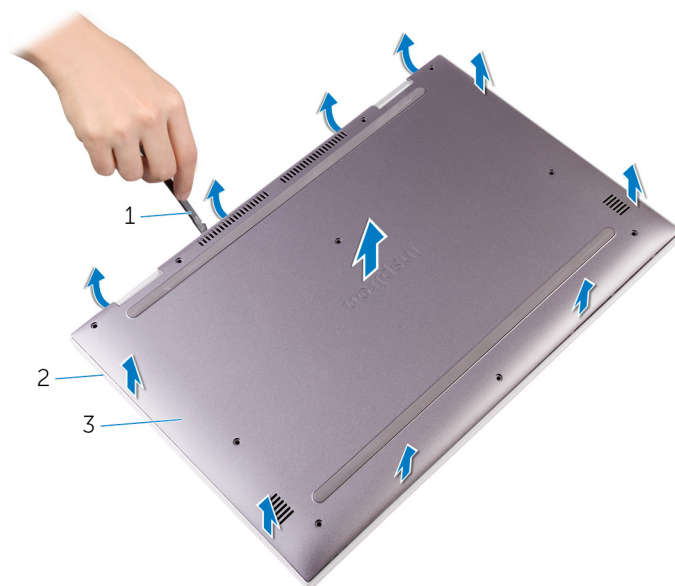
Procedura

1. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
2. Wykręć dziesięć śrub (M2,5x7) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 1. Wykręcanie śrub z pokrywy dolnej

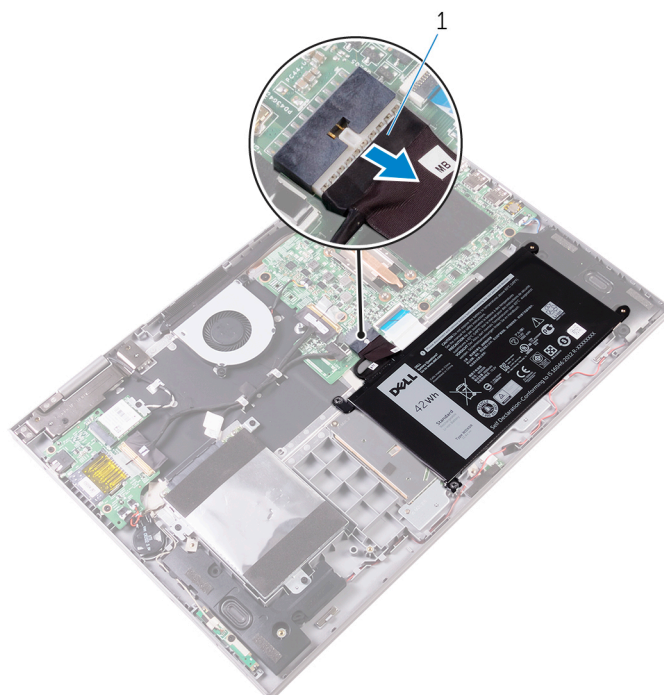
- a. Pokrywa dolna
 - b. śruby (10)
3. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ pokrywę dolną, aby ją uwolnić z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 2. Wymontowywanie pokrywy dolnej

- a. rysik z tworzywa sztucznego
 - b. zestaw podparcia dłoni i klawiatury
 - c. Pokrywa dolna
4. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.

UWAGA Kabel akumulatora należy odłączyć tylko wtedy, gdy zamierzasz odłączyć dalsze elementy od komputera.



Rysunek 3. Odłączanie kabla akumulatora

- a. kabel akumulatora

Instalowanie pokrywy dolnej

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Podłącz akumulator do płyty systemowej, jeżeli dotyczy.
2. Wsuń zaczepy zestawu pokrywy dolnej w szczeliny w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, a następnie wciśnij pokrywę dolną na miejsce.
3. Wkręć sześć śrub (M2,5x7) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

Wymontowywanie akumulatora

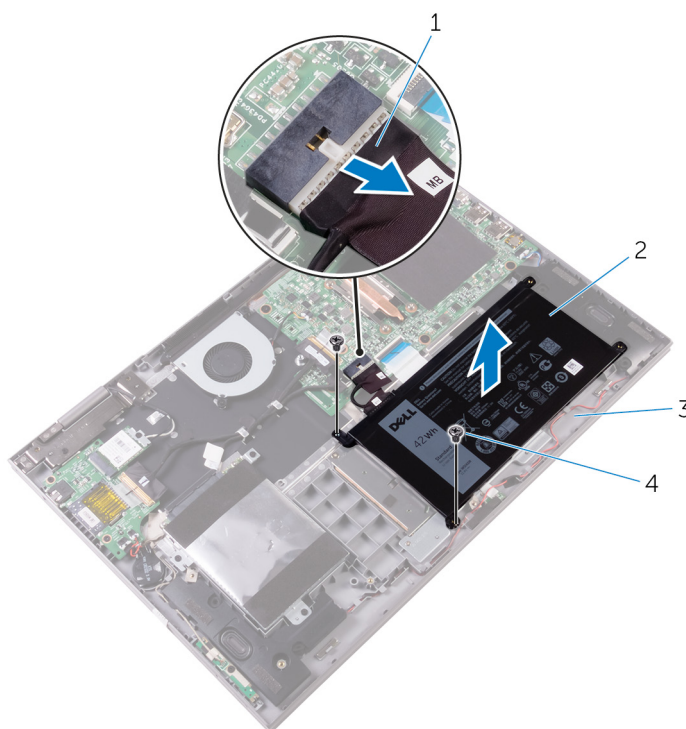
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Wymontuj **pokrywą dolną**.

Procedura

1. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej, jeśli dotyczy.
2. Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.
3. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Wyjmij akumulator wraz z kablem z zespołu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 4. Wymontowywanie akumulatora

- | | |
|--|---------------|
| 1. kabel akumulatora | 2. Akumulator |
| 3. zestaw podparcia dłoni i klawiatury | 4. śruby (2) |

Instalowanie akumulatora

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby w akumulatorze do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie modułów pamięci

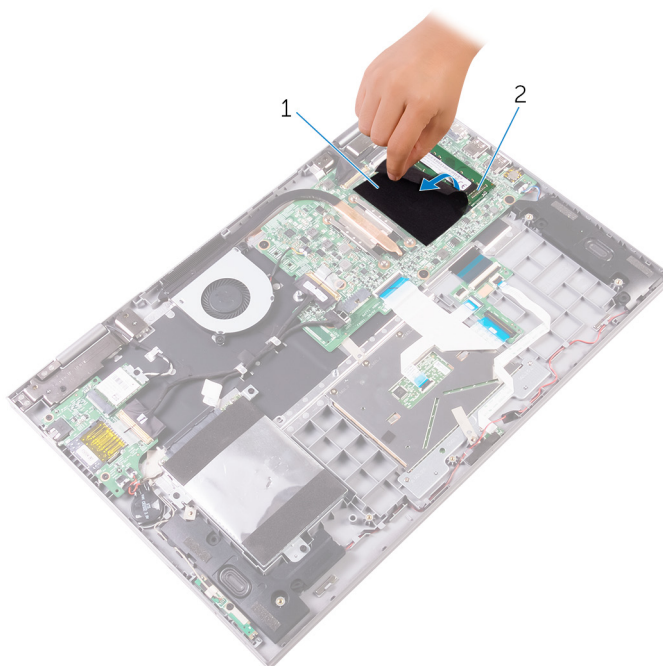
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Wymontuj pokrywę dolną.

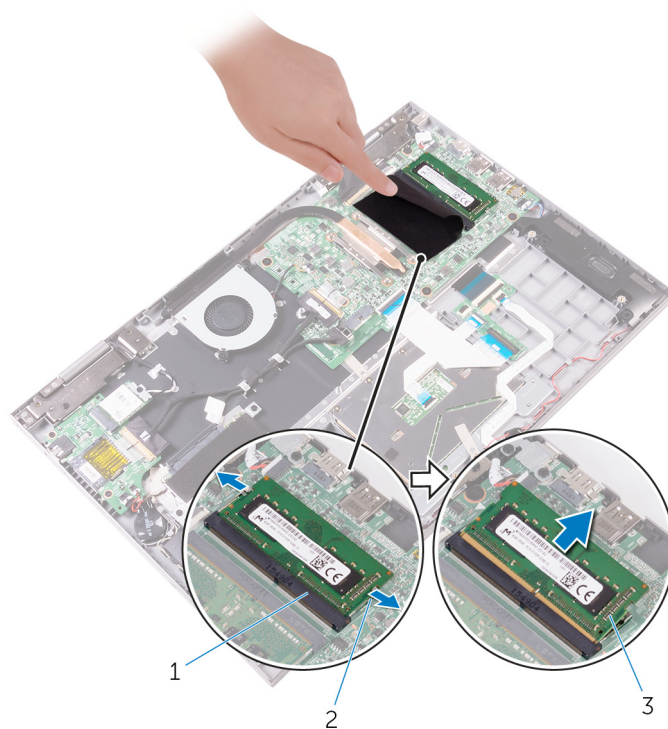
Procedura

1. Zdejmij taśmę z mylaru z dostępu do modułu pamięci.



Rysunek 5. Wymontowywanie modułów pamięci

- a. taśma z mylaru
 - b. moduł pamięci
2. Ostrożnie rozciągnij palcami zatrzaski zabezpieczające znajdujące się na końcach każdego gniazda modułu pamięci, aż moduł odskoczy.
 3. Wyjmij moduł pamięci z gniazda.



Rysunek 6. Wymontowywanie modułów pamięci

- a. gniazdo modułu pamięci
- b. zaciski mocujące (2)
- c. moduł pamięci

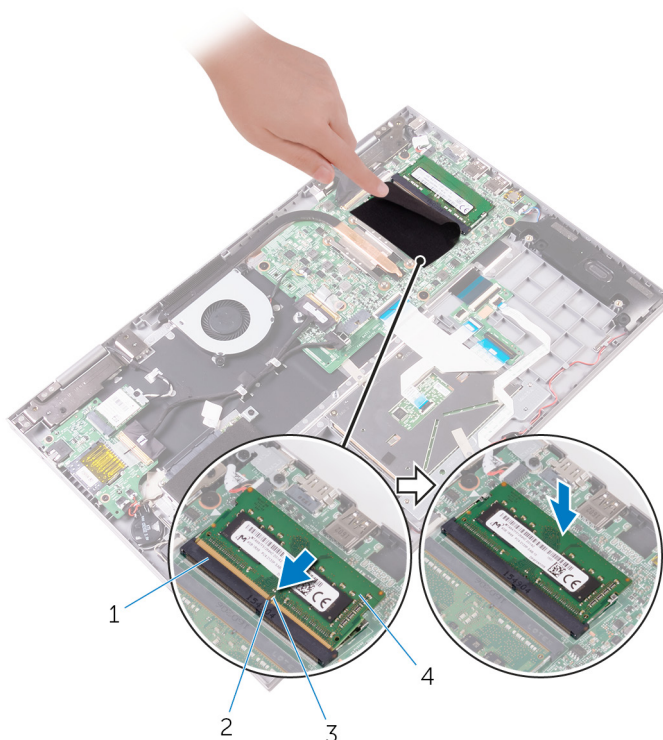
Instalowanie modułów pamięci

- UWAGA** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Zdejmij taśmę z mylaru, aby uzyskać dostęp do gniazda modułu pamięci.
2. Dopasuj wycięcie w module pamięci do wypustki w gnieździe.
3. Włóż moduł pamięci do gniazda pod kątem i dociśnij, aż zostanie osadzony.

UWAGA Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.



Rysunek 7. Instalowanie modułów pamięci

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. gniazdo modułu pamięci | 2. zaczep |
| 3. wycięcie | 4. moduł pamięci |

Po wykonaniu procedury

Zamontuj pokrywę dolną.

Wymontowywanie dysku twardego

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

OSTRZEŻENIE Dyski twarde są delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

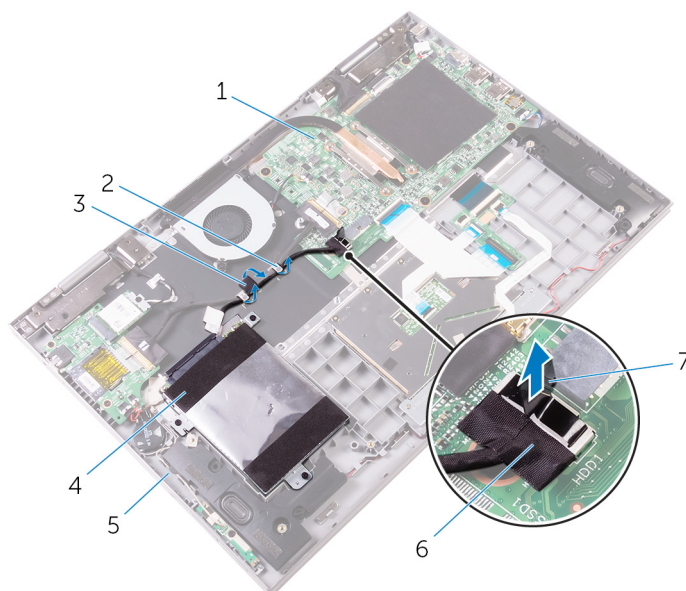
OSTRZEŻENIE Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

Przed wykonaniem procedury

Wymontuj pokrywę dolną.

Procedura

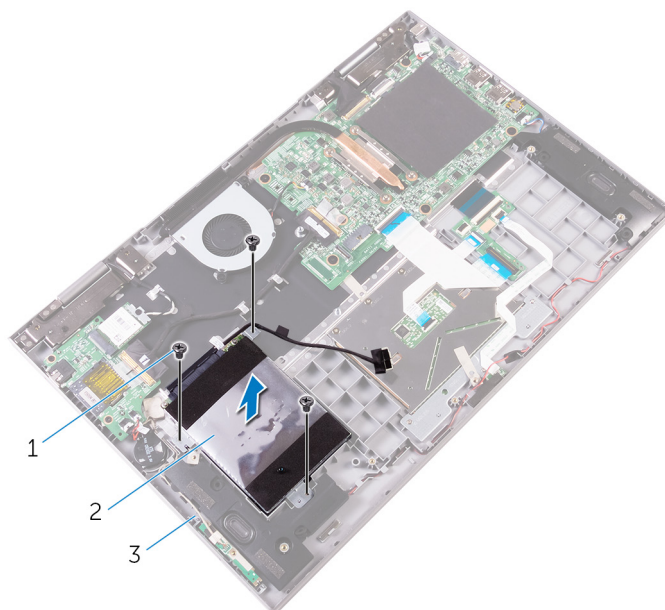
1. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej.
2. Odklej taśmę mocującą przewód zestawu dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Zwróć uwagę na sposób poprowadzenia kabla napędu dysku twardego i wyjmij kabel z prowadnic.



Rysunek 8. Wymontowywanie zestawu dysku twardego

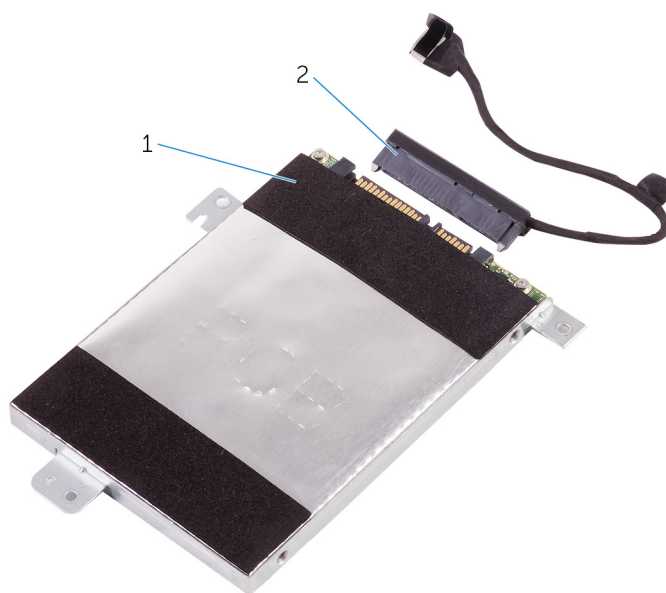
- | | |
|--|--------------------------|
| 1. płyta systemowa | 2. prowadnice |
| 3. taśma | 4. zestaw dysku twardego |
| 5. zestaw podparcia dłoni i klawiatury | 6. kabel dysku twardego |
| 7. uchwyt | |
4. Wykręć trzy śruby (M2x3) mocujące zestaw dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

5. Wyjmij zestaw dysku twardego razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



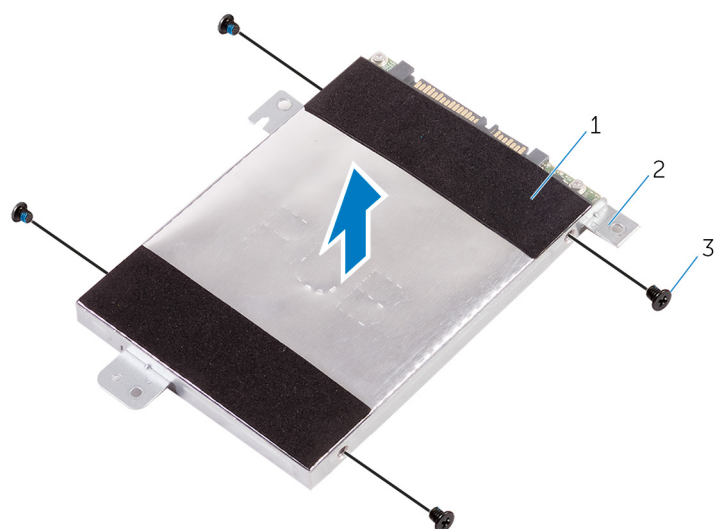
Rysunek 9. Wymontowywanie zestawu dysku twardego

- a. śruby (3)
 - b. zestaw dysku twardego
 - c. zestaw podparcia dłoni i klawiatury
6. Odłącz przejściówkę od dysku zestawu twardego.



Rysunek 10. Odłączanie przejściówki

- a. zestaw dysku twardego
 - b. przejściówka
7. Wykręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.
8. Wyjmij dysk twardy ze wspornika.



Rysunek 11. Zdejmowanie wspornika dysku twardego

- a. dysk twardy
- b. wspornik dysku twardego
- c. śruby (4)

Instalowanie dysku twardego

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

OSTRZEŻENIE Dyski twarde są delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku dysku twardego do otworów w dysku twardym.
2. Wkręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.
3. Podłącz przejściówkę do zestawu dysku twardego.
4. Dopasuj otwory na śruby w zestawie dysku twardego do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wkręć trzy śruby (M2x3) mocujące zestaw dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Umieść kabel napędu dysku twardego w prowadnicach na zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
7. Podłącz kabel dysku twardego do płyty systemowej.
8. Przyklej taśmę mocującą kabel napędu dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

Po wykonaniu procedury

Zamontuj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie baterii pastylkowej

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

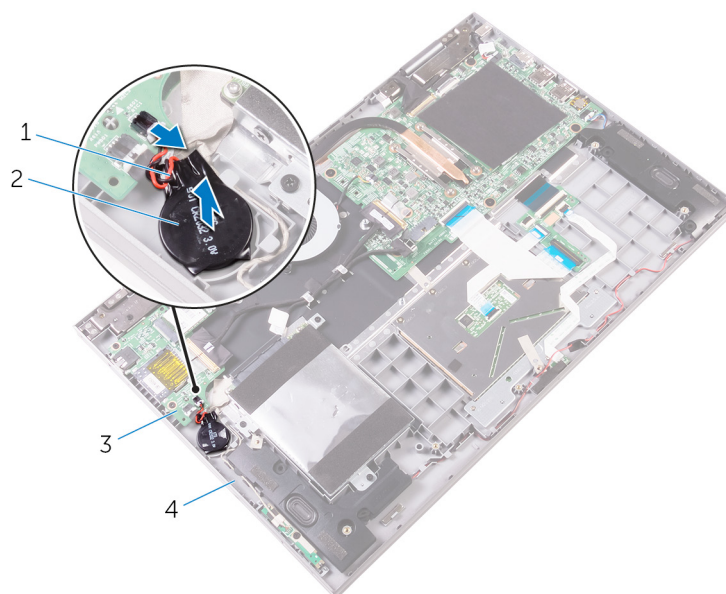
OSTRZEŻENIE Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Zalecane jest zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

Przed wykonaniem procedury

Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Procedura

1. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty we/wy.
2. Odłącz baterię pastylkową od zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 12. Wymontowywanie baterii pastylkowej

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. kabel baterii pastylkowej | 2. bateria pastylkowa |
| 3. Karta we/wy | 4. zestaw podparcia dłoni i klawiatury |

Instalowanie baterii pastylkowej

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Przymocuj baterię pastylkową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty we/wy.

Po wykonaniu procedury

Zamontuj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

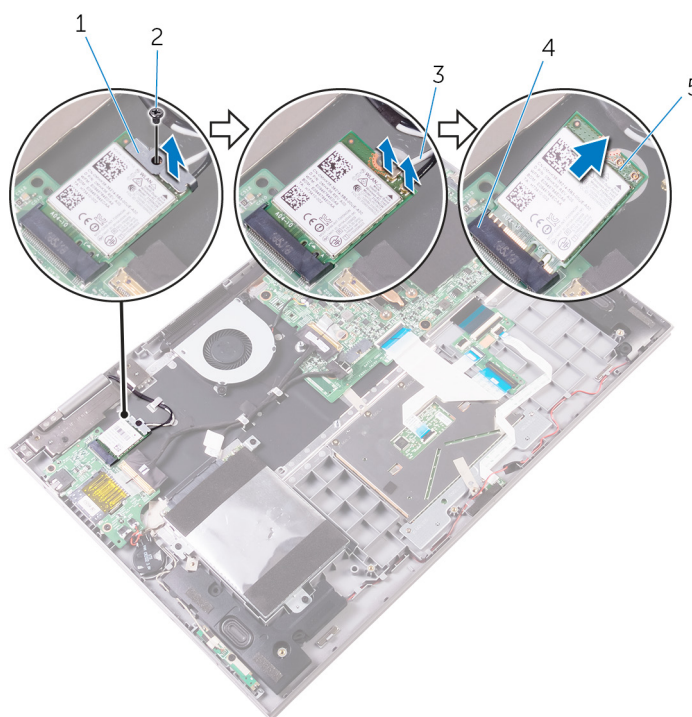
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Procedura

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej i podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wyjmij wspornik karty sieci bezprzewodowej i odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.
3. Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.



Rysunek 13. Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. wspornik karty sieci bezprzewodowej | 2. śruba |
| 3. kable antenowe (2) | 4. gniazdo karty sieci bezprzewodowej |
| 5. karta sieci bezprzewodowej | |

Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

OSTRZEŻENIE Aby uniknąć uszkodzenia kart sieci bezprzewodowej, nie należy umieszczać pod kartą żadnych kabli.

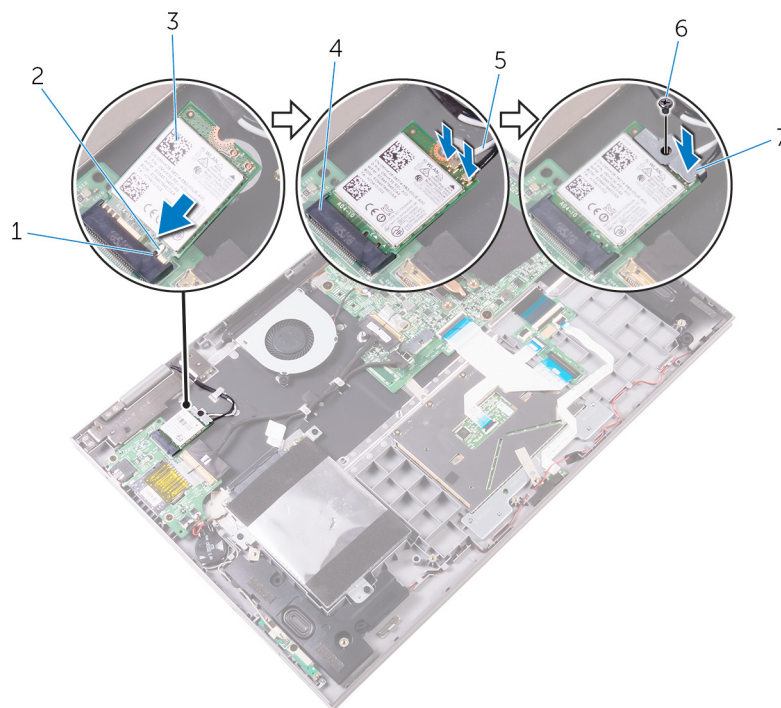
1. Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do wypustki w gnieździe karty.
2. Wsuń kartę sieci bezprzewodowej pod kątem do gniazda karty sieci bezprzewodowej.
3. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych poszczególnych kart sieci bezprzewodowej obsługiwanych w komputerze.

Tabela 2. Schemat kolorów kabli antenowych

Złącza na karcie sieci bezprzewodowej	Kolor kabla antenowego
Kabel główny (biały trójkąt)	Biały
Kabel pomocniczy (czarny trójkąt)	Czarny

4. Spasuj otwór na śrubę we wsporniku karty sieci bezprzewodowej z otworem na śrubę w karcie sieci bezprzewodowej i w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wkręć śrubę (2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej oraz podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 14. Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. zaczep | 2. wycięcie |
| 3. karta sieci bezprzewodowej | 4. gniazdo karty sieci bezprzewodowej |
| 5. kable antenowe (2) | 6. śruba |
| 7. wspornik karty sieci bezprzewodowej | |

Po wykonaniu procedury

Zamontuj pokrywę dolną.

Wymontowywanie płyty rozszerzenia klawiatury

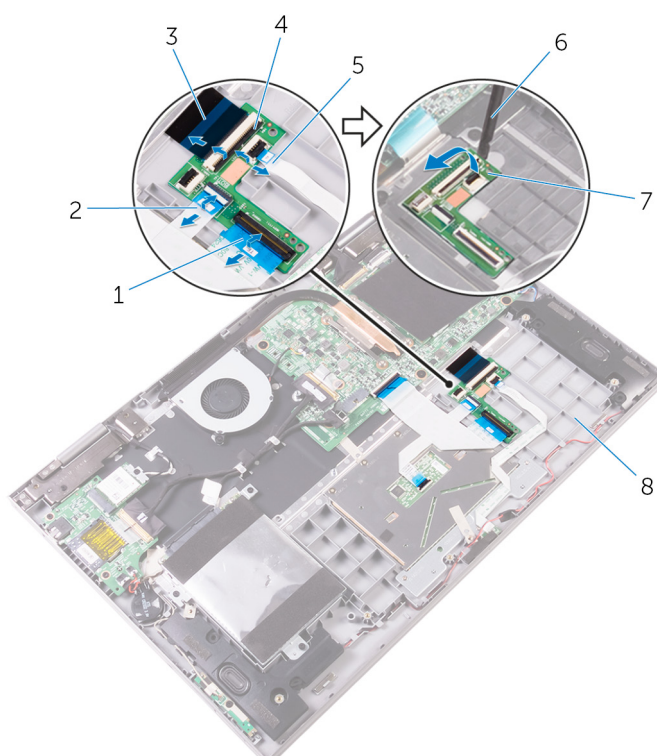
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj pokrywę dolną.
2. Wymontuj akumulator.

Procedura

1. Otwórz zatrzaski i odłącz kable klawiatury, kabel podświetlenia klawiatury (opcja), kabel kontrolki stanu płyty oraz kabel ekranu dotykowego od płyty rozszerzenia klawiatury.
2. Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie podważ płytę rozszerzenia klawiatury od zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 15. Wymontowywanie płyty rozszerzenia klawiatury

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. kabel klawiatury | 2. kabel tabliczki dotykowej |
| 3. kabel klawiatury | 4. zatrzaski (4) |

- 5. kabel płyty lampek stanu
- 6. rysik z tworzywa sztucznego
- 7. płyta rozszerzenia klawiatury
- 8. zestaw podparcia dłoni i klawiatury

Instalowanie płyty rozszerzenia klawiatury

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Przyklej płytę rozszerzenia klawiatury do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wsuń kable klawiatury, kabel podświetlenia klawiatury (opcja), kabel kontrolki stanu i kabel tabliczki dotykowej do odpowiednich złączy na płycie rozszerzenia klawiatury, a następnie zamknij zatrzaski, aby unieruchomić kable.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie płyty lampek stanu

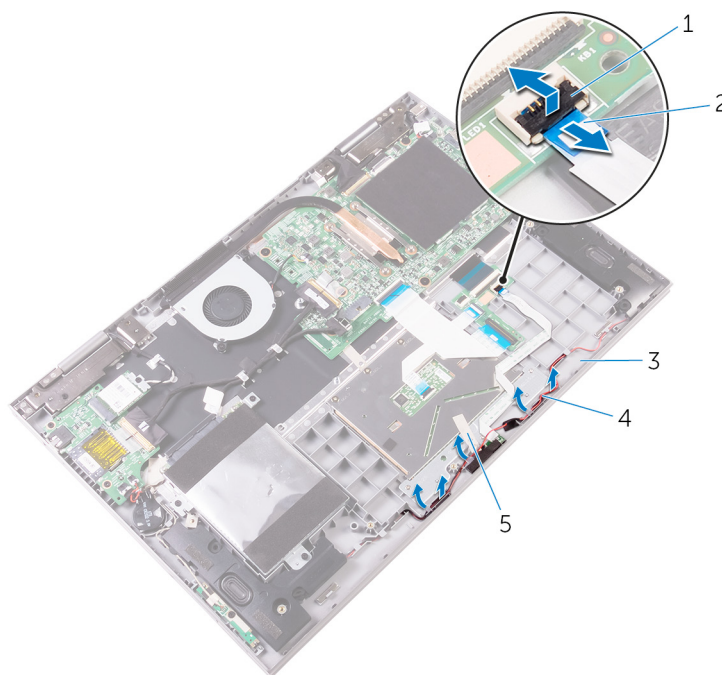
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj **pokrywę dolną**.
2. Wymontuj **akumulator**.

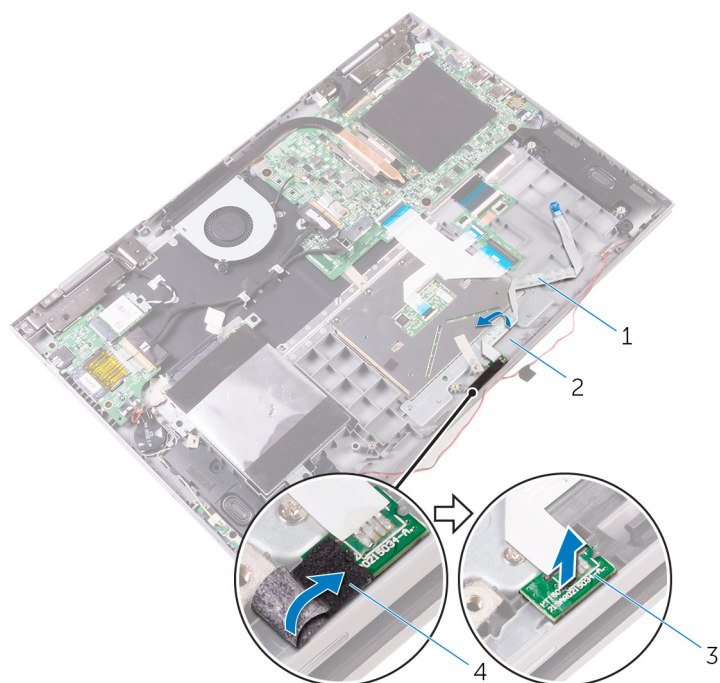
Procedura

1. Otwórz zatrzask złącza i odłącz kabel płytki kontrolki stanu od płytki rozszerzenia klawiatury.
2. Odklej taśmę mocującą kabel głośnika do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośników i wyjmij kabel z przewodnic w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 16. Wymontowywanie płyty lampek stanu

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. zatrzask | 2. kabel płyty lampek stanu |
| 3. zestaw podparcia dłoni i klawiatury | 4. kabel głośników |
| 5. taśma | |
4. Odklej piankę mocującą płytkę kontrolki stanu do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
 5. Wyjmij kabel płytki kontrolki stanu z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
 6. Unieś płytkę kontrolki stanu, odłączając jednocześnie kabel od zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 17. Wymontowywanie płyty lampek stanu

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. kabel płyty lampek stanu | 2. zestaw podparcia dłoni i klawiatury |
| 3. płyta lampek stanu | 4. pianka |

Instalowanie płyty lampek stanu

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść płytkę kontrolki stanu w szczelinie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wsuń kabel płytki kontrolki stanu w złącze na płycie rozszerzenia klawiatury i zamknij zatrzask, aby unieruchomić kabel.
3. Przyklej piankę mocującą płytkę kontrolki stanu do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Przyklej kabel płytki kontrolki stanu do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Poprowadź kabel głośnikowy w prowadnicach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury i przyklej taśmę mocującą kabel głośnikowy do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie tabliczki dotykowej

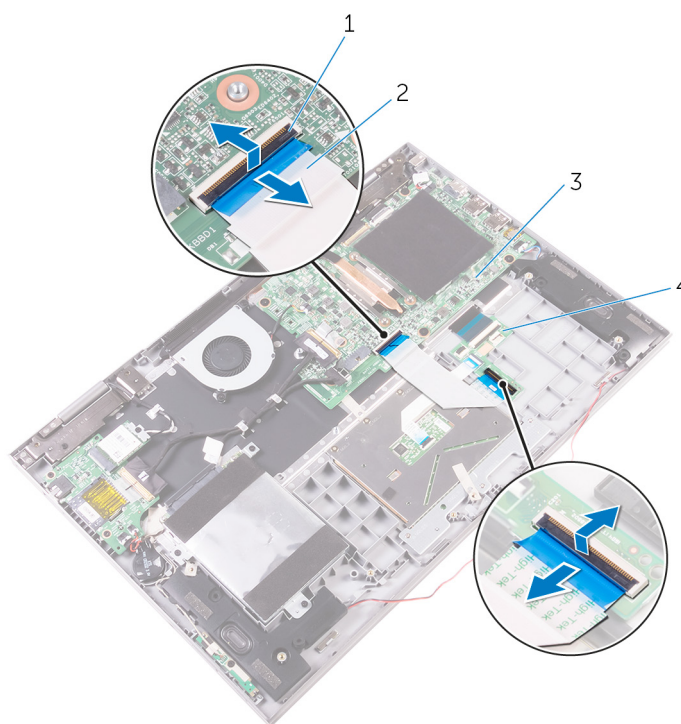
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj pokrywę dolną.
2. Wymontuj akumulator.
3. Wymontuj płytę lampek stanu.

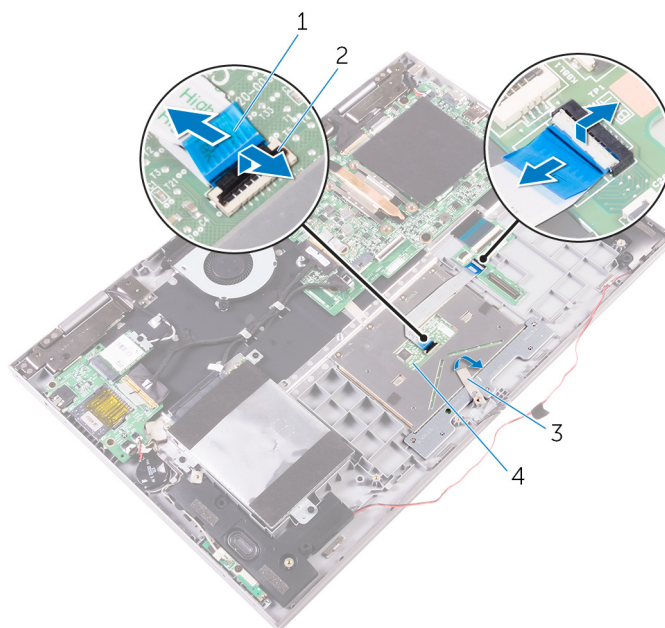
Procedura

1. Otwórz zatrzaski, a następnie odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej i płyty rozszerzenia klawiatury.



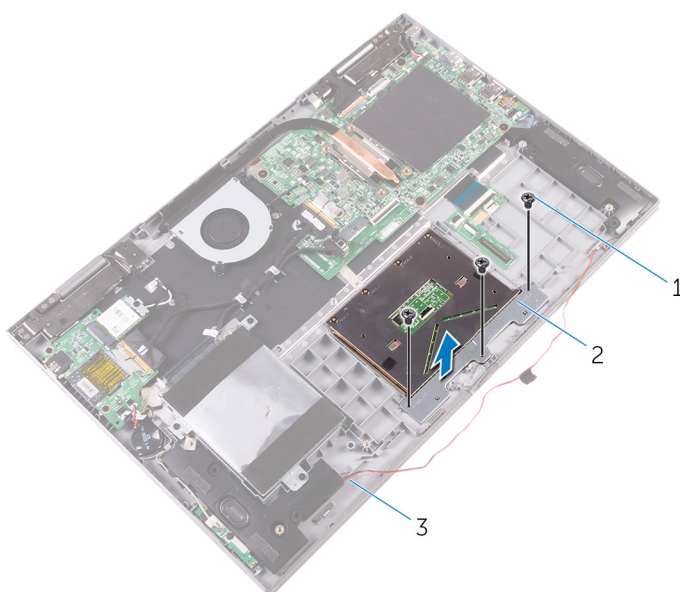
Rysunek 18. Odłączanie kabla klawiatury

1. zatrzaski (2)
 2. kabel klawiatury
 3. płyta systemowa
 4. płyta rozszerzenia klawiatury
2. Otwórz zatrzaski, a następnie odłącz kabel tabliczki dotykowej od tabliczki dotykowej oraz płyty rozszerzenia klawiatury.
 3. Odklej kabel tabliczki dotykowej od tabliczki dotykowej.
 4. Odklej taśmę mocującą zespół tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



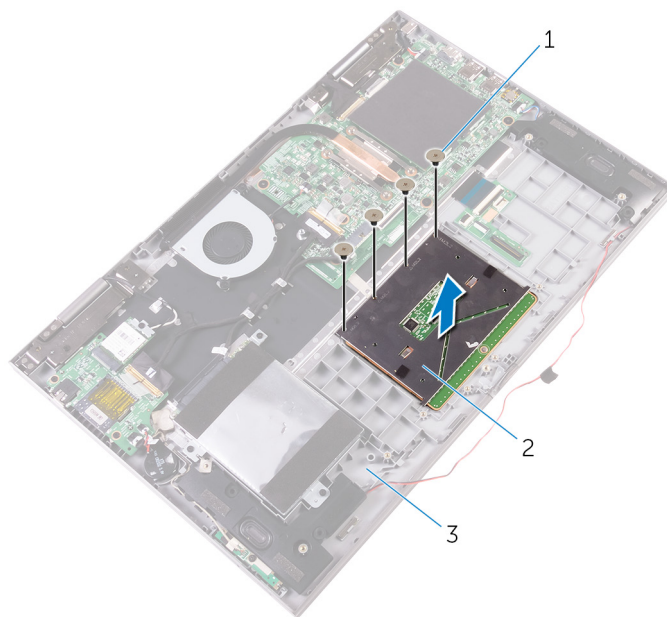
Rysunek 19. Odłączanie kabla tabliczki dotykowej od tabliczki dotykowej

1. kabel tabliczki dotykowej
2. zatrzaski (2)
3. taśma
4. tabliczka dotykowa
5. Wykręć śruby mocujące wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 20. Wymontowywanie wspornika tabliczki dotykowej

- a. śruby (3)
- b. wspornik tabliczki dotykowej
- c. zestaw podparcia dłoni i klawiatury
6. Wykręć śruby mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
7. Zdejmij wspornik tabliczki dotykowej z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 21. Wymontowywanie tabliczki dotykowej

- a. śruby (4)
- b. tabliczka dotykowa
- c. zestaw podparcia dłoni i klawiatury

Instalowanie tabliczki dotykowej

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby w tabliczce dotykowej do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć śruby mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku tabliczki dotykowej do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
4. Wkręć śruby mocujące wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Przyklej taśmę mocującą wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Przyklej kabel tabliczki dotykowej do tabliczki dotykowej.
7. Przesuń oba końce kabla tabliczki dotykowej do odpowiednich złączy i zamknij zatrzaski, aby zamocować kabel.
8. Przesuń oba końce kabla klawiatury do odpowiednich złączy i zamknij zatrzaski, aby zamocować kabel.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [płytę lampek stanu](#).
2. Zainstaluj [akumulator](#).
3. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie głośników

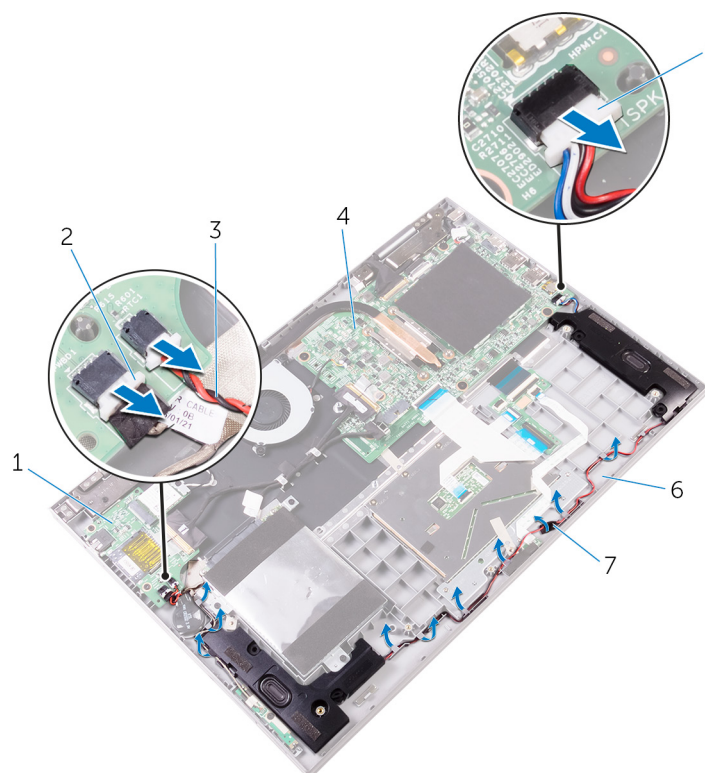
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj **pokrywę dolną**.
2. Wymontuj **akumulator**.

Procedura

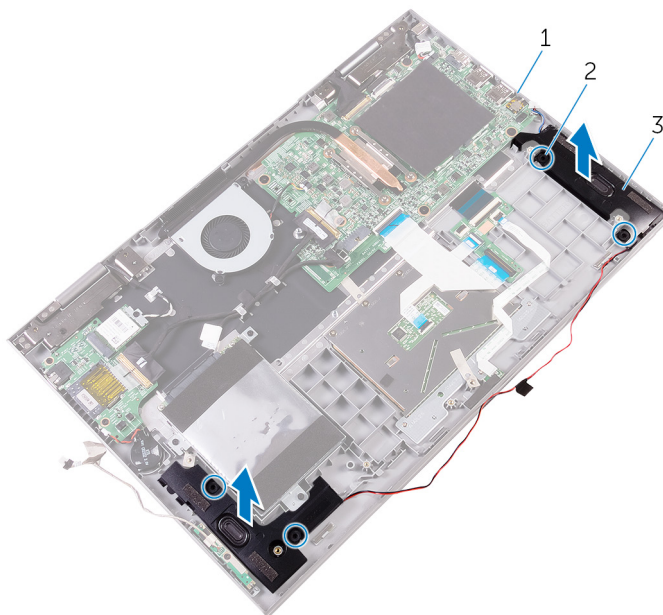
1. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
2. Odłącz kabel zasilania i płyty przycisków sterujących głośnością oraz kabel baterii pastylkowej od płyty we/wy.
3. Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla i wyjmij kabel zasilania i płyty przycisków sterujących głośnością z przewodnic w zestawie podparcia dłoni i klawiatury oraz głośnika.
4. Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośnika i wyjmij kabel z przewodnic w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Odklej taśmę mocującą kabel głośnika do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 22. Wymontowywanie głośników

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Karta we/wy | 2. kabel płyty przycisków zasilania i głośności |
| 3. kabel baterii pastylkowej | 4. płyta systemowa |

- 5. kabel głośników
- 7. taśma
- 6. Zwolnij zaczepy na głośnikach ze szczelin w zestawie podparcia dłoni i klawiatury a następnie wyjmij głośniki razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 23. Wymontowywanie głośników

- a. płyta systemowa
- b. zaczepy (4)
- c. głośniki (2)

Instalowanie głośników

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Używając zaczepów na głośniki, umieść głośniki w szczelinach na podparciu dłoni i zespole klawiatury tak, aby głośniki wskoczyły na swoje miejsce.
2. Umieść kabel głośników w prowadnicach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Przylep taśmę samoprzylepną mocującą kabel głośnika do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.
5. Ułóż kabel zasilania i kabel płyty przycisków głośności w prowadnicach na głośniku oraz na zespole podparcia dłoni i klawiatury.
6. Podłącz kabel zasilania i kabel płyty głośności oraz kabel baterii pastylkowej do płyty we/wy.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj **akumulator**.
2. Zainstaluj **pokrywę dolną**.

Wymontowywanie wentylatora

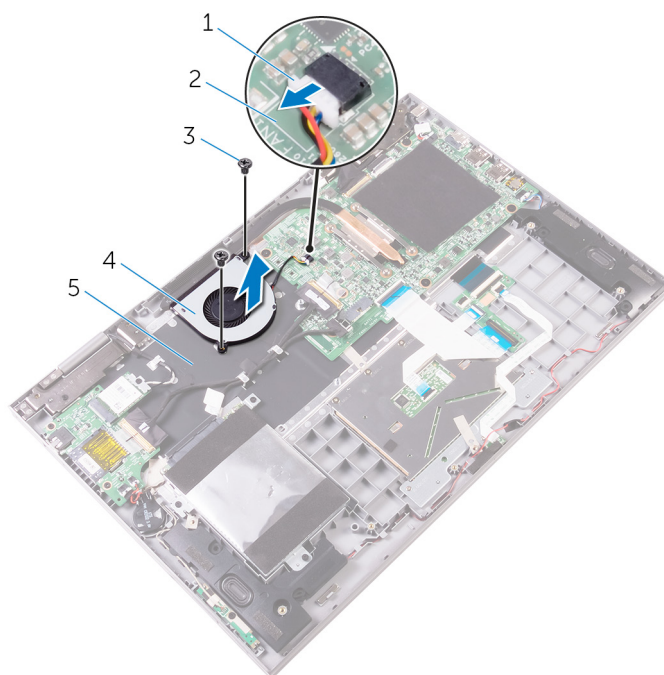
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj **pokrywę dolną**.
2. Wymontuj **akumulator**.

Procedura

1. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
2. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące wentylator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wyjmij wentylator wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 24. Wymontowywanie wentylatora

- | | |
|--|--------------------|
| 1. kabel wentylatora | 2. płyta systemowa |
| 3. śruby (2) | 4. wentylator |
| 5. zestaw podparcia dłoni i klawiatury | |

Instalowanie wentylatora

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby wentylatora do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć z powrotem dwie śruby (M2x3) mocujące wentylator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie radiatora

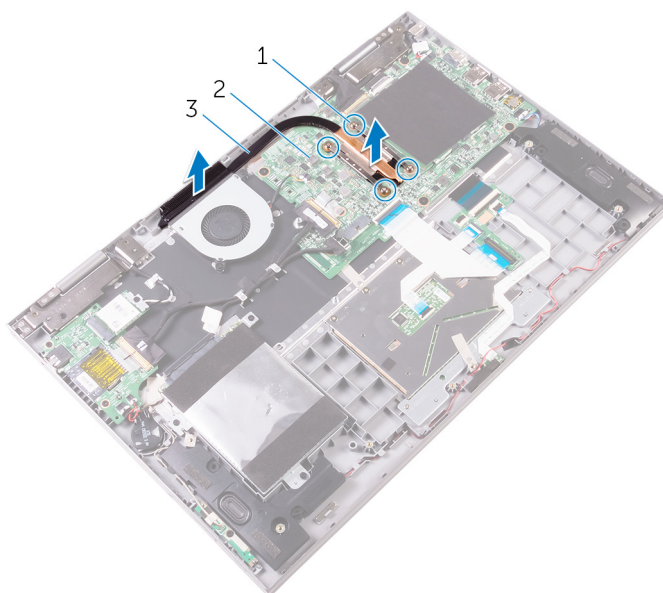
- UWAGA** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- UWAGA** Radiator może się silnie nagrzewać podczas pracy komputera. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać aż wystarczająco ostygnie.
- OSTRZEŻENIE** Aby zapewnić maksymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na radiatorze procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).

Procedura

1. W kolejności wskazanej na radiatorze poluzuj śruby mocujące radiator do płyty systemowej.
2. Zdejmij radiator z płyty systemowej.



Rysunek 25. Wymontowywanie radiatora

- a. wkręty osadzone (4)
- b. płyta systemowa
- c. radiator

Instalowanie radiatora

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

OSTRZEŻENIE Nieprawidłowe zainstalowanie radiatora może spowodować uszkodzenie płyty systemowej i procesora.

UWAGA W przypadku wymiany płyty systemowej lub radiatora na nowy należy użyć podkładki/pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby w radiatorze do otworów w płycie systemowej.
2. W kolejności wskazanej na radiatorze dokręć śruby mocujące radiator do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie gniazda zasilacza

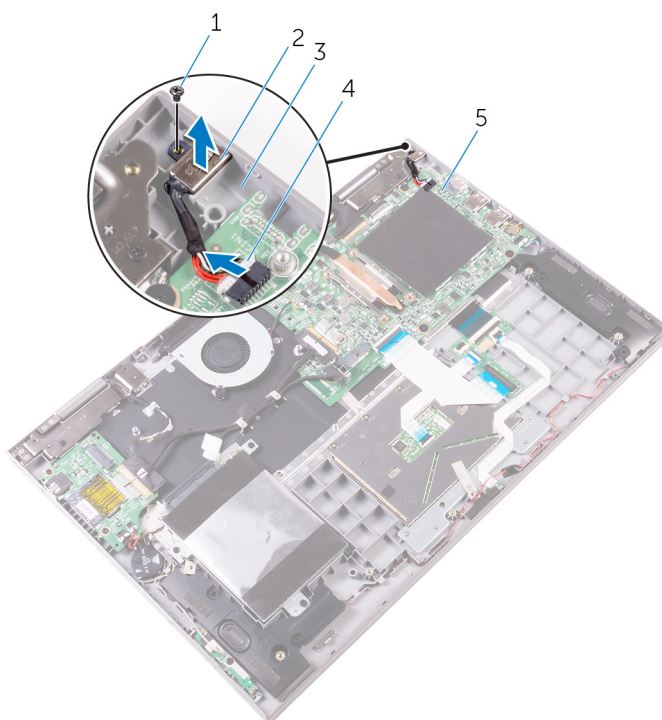
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj **pokrywę dolną**.
2. Wymontuj **akumulator**.

Procedura

1. Odłącz kabel gniazda zasilacza od płyty systemowej.
2. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wyjmij gniazdo zasilacza razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 26. Wymontowywanie gniazda zasilacza

1. śruba

2. gniazdo zasilacza

- 3. zestaw podparcia dłoni i klawiatury
- 5. płyta systemowa

- 4. kabel gniazda zasilacza

Instalowanie gniazda zasilacza

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść gniazdo zasilacza we wnęce w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Dopasuj otwór w gnieździe zasilacza do otworu w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Podłącz kabel gniazda zasilacza do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj **akumulator**.
2. Zainstaluj **pokrywę dolną**.

Wymontowywanie płyty przycisków zasilania i głośności

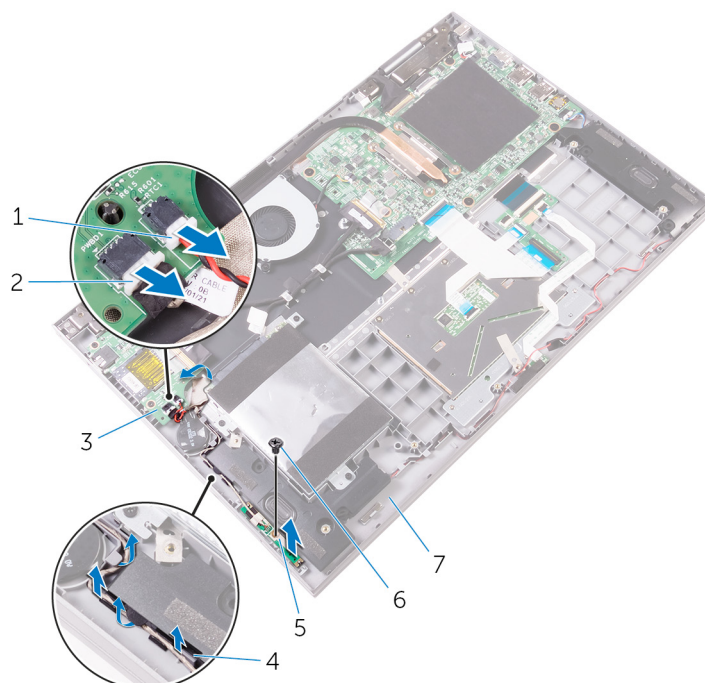
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj **pokrywę dolną**.
2. Wymontuj **akumulator**.

Procedura

1. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty we/wy.
2. Odłącz kabel płyty przycisków zasilania i głośności od płyty we/wy.
3. Wyjmij kabel płyty zasilania i przycisków sterujących głośnością z przewodnic na zestawie podparcia dłoni i klawiatury oraz na głośnikach.
4. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą płytę przycisków sterujących głośnością do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wyjmij płytę zasilania i przycisków głośności razem z jej kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 27. Wymontowywanie płyty przycisków zasilania i głośności

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. kabel baterii pastylkowej | 2. kabel płyty przycisków zasilania i głośności |
| 3. Karta we/wy | 4. przewodnice |

- 5. płyta przycisków zasilania i głośności
- 7. zestaw podparcia dłoni i klawiatury

- 6. śruba

Instalowanie płyty przycisków zasilania i głośności

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść płytę przycisków zasilania i głośności w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując ją do wypustek.
2. Wkręć z powrotem śrubę (M2x3) mocującą płytę zasilania i przycisków głośności do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Ułóż kabel płyty zasilania i przycisków głośności w przewodnicach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury oraz głośnika.
4. Podłącz kabel płyty przycisków zasilania i głośności do płyty we/wy.
5. Przyklej taśmę mocującą płytę przycisków sterujących głośnością do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty we/wy.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowanie płyty we/wy

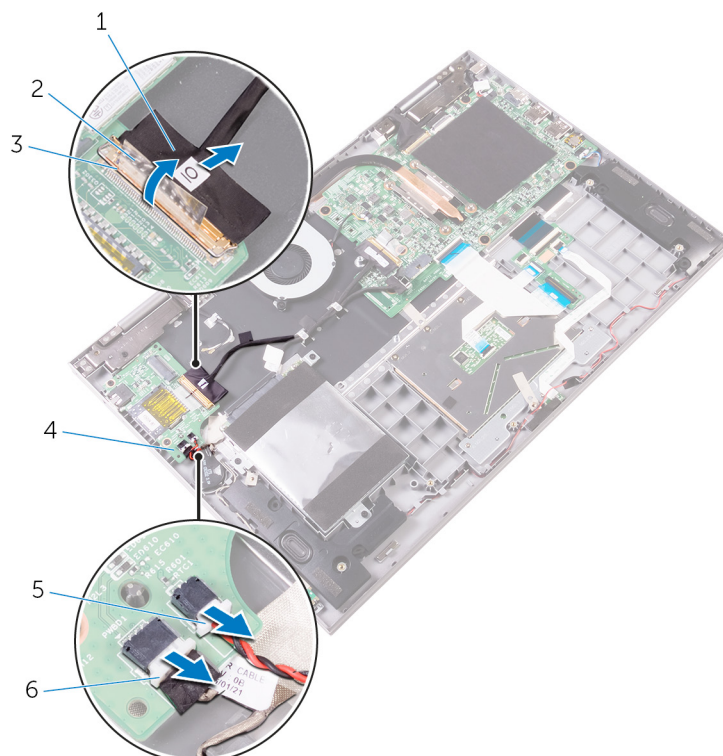
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj pokrywę dolną.
2. Wymontuj akumulator.
3. Wymontuj kartę sieci bezprzewodowej.

Procedura

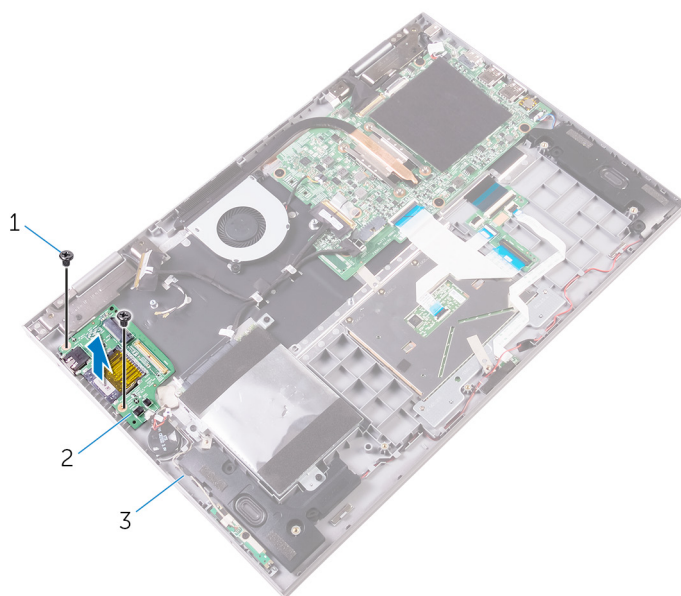
1. Odklej taśmę mocującą kabel płytki we/wy do płytki we/wy.
2. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty we/wy od płyty we/wy.
3. Odłącz kabel baterii pastylkowej i kabel płyty zasilania i przycisków regulacji głośności od płyty we/wy.



Rysunek 28. Wymontowywanie płyty we/wy

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. kabel płyty we/wy | 2. taśma |
| 3. zatrzask | 4. Karta we/wy |
| 5. kabel baterii pastylkowej | 6. kabel płyty przycisków zasilania i głośności |

4. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wyjmij płytę we/wy z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 29. Wymontowywanie płyty we/wy

- a. śruby (2)
- b. Karta we/wy
- c. zestaw podparcia dłoni i klawiatury

Instalowanie płyty we/wy

⑥ UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Umieść płytę we/wy w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując ją do wypustek.
2. Spasuj otwory na śruby w płycie we/wy z otworami w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wkręć śruby (M2x3) mocujące płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Podłącz kabel zasilania i kabel płyty głośności oraz kabel baterii pastylkowej do płyty we/wy.
5. Podłącz kabel płyty we/wy do złącza kabla płyty we/wy i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
6. Przyklej taśmę mocującą kabel płyty we/wy do płyty we/wy.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
2. Zainstaluj [akumulator](#).
3. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie płyty systemowej

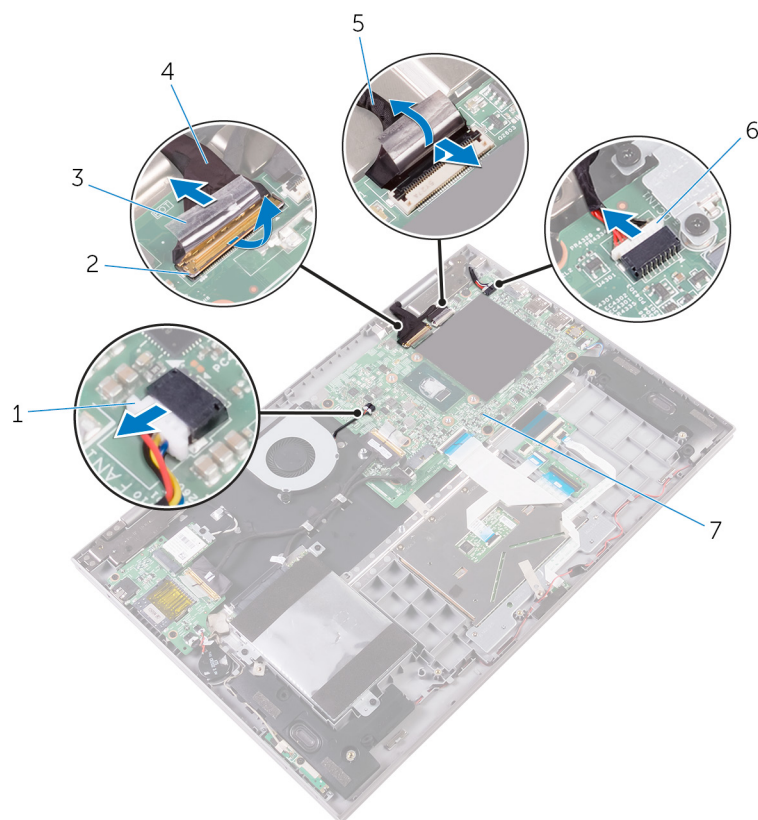
- UWAGA** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- UWAGA** Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.
- UWAGA** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.
- UWAGA** Przed odłączeniem kabli od płyty systemowej należy zanotować rozmieszczenie złączy, tak aby móc poprawnie podłączyć kable po wymianie płyty systemowej.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Wymontuj [moduły pamięci](#).
4. Wymontuj [radiator](#).

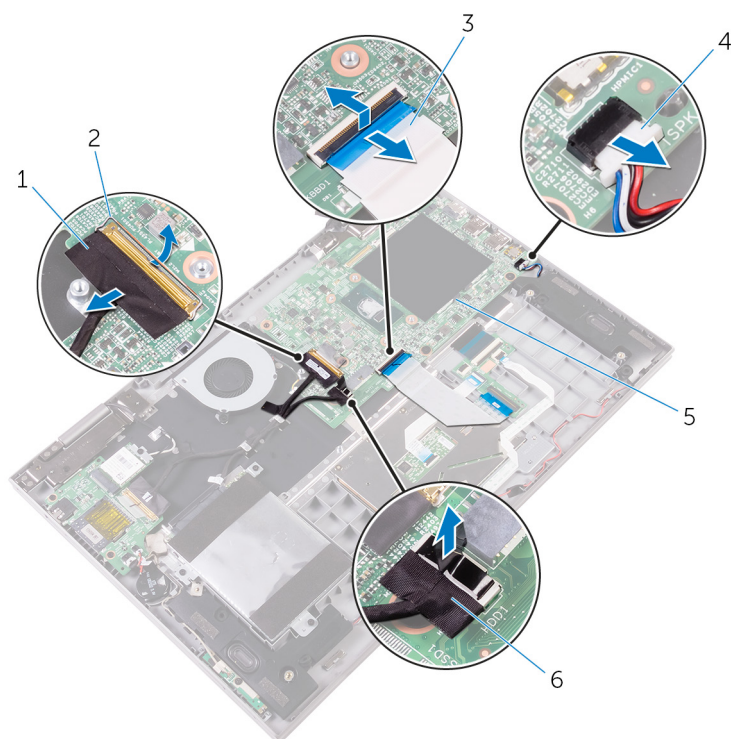
Procedura

1. Odłącz kabel wentylatora i kabel gniazda zasilacza od płyty systemowej.
2. Oderwij kawałki taśmy mocujące kabel wyświetlacza i kabel ekranu dotykowego od ich odpowiednich złączy.
3. Otwórz zatrzaski i odłącz kabel wyświetlacza i kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.



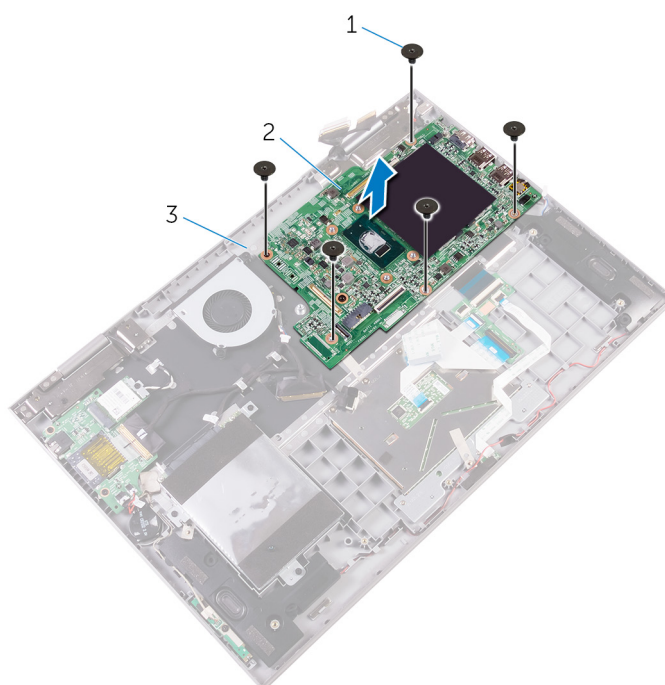
Rysunek 30. Odłączanie kabli płyty systemowej

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. kabel wentylatora | 2. zatrzaski (2) |
| 3. taśma (2) | 4. kabel wyświetlacza |
| 5. kabel płyty ekranu dotykowego | 6. kabel gniazda zasilacza |
| 7. płyta systemowa | |
4. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
5. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej.
6. Otwórz zatrzaski i odłącz kabel klawiatury oraz kabel płyty we/wy od płyty systemowej.



Rysunek 31. Odłączanie kabli płyty systemowej

1. kabel płyty we/wy
 2. zatrzaski (2)
 3. kabel klawiatury
 4. kabel głośników
 5. płyta systemowa
 6. kabel dysku twardego
7. Wykręć śruby mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
 8. Wyjmij płytę systemową z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



- a. śruby (5)
- b. płyta systemowa
- c. zestaw podparcia dłoni i klawiatury

Instalowanie płyty systemowej

- ❗ **UWAGA** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
- ❗ **UWAGA** Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.
- ❗ **UWAGA** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby w płycie systemowej do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć śruby mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel wentylatora, kabel napędu dysku twardego i kabel głośników do płyty systemowej.
4. Wsuń kabel klawiatury i kabel płyty we/wy w odpowiednie złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzaski, aby unieruchomić kable.
5. Wsuń kabel wyświetlacza i kabel ekranu dotykowego do odpowiednich złączy na płycie systemowej i zamknij zatrzaski w celu unieruchomienia kabli.
6. Przyklej kawałki taśmy mocujące kabel wyświetlacza i kabel ekranu dotykowego do ich odpowiednich złączy na płycie systemowej.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [radiator](#).
2. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
3. Zainstaluj [akumulator](#).
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.
3. Przejdź do karty **Main (Ekran główny)** i wpisz znacznik serwisowy w polu **Service Tag Input (Wprowadź znacznik serwisowy)**.

- ❗ **UWAGA** Znacznik serwisowy to alfanumeryczny identyfikator umieszczony z tyłu komputera.

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj **pokrywę dolną**.
2. Wymontuj **akumulator**.
3. Wymontuj **kartę sieci bezprzewodowej**.
4. Wymontuj **moduły pamięci**.
5. Wymontuj **radiator**.
6. Wymontuj **płytę systemową**.

Procedura

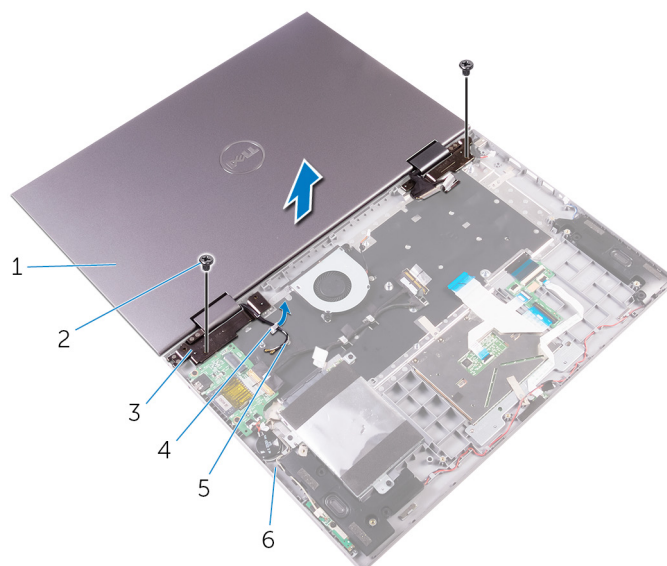
1. Odwróć komputer i otwórz wyświetlacz, odchylając go o 180 stopni.

OSTRZEŻENIE Umieść komputer na miękkiej i czystej powierzchni, aby uniknąć zarysowania.



Rysunek 32. Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

- a. zestaw podparcia dłoni i klawiatury
- b. zestaw wyświetlacza
2. Umieść komputer na płaskiej powierzchni ekranem skierowanym w dół.
3. Wykręć dwie śruby (M2,5x7) mocujące zestaw wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Wyjmij kable antenowe z prowadnicy w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
5. Zdejmij zestaw wyświetlacza z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 33. Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. zestaw wyświetlacza | 2. śruby (2) |
| 3. zawiasy wyświetlacza (2) | 4. prowadnica kabla |
| 5. kable antenowe (2) | 6. zestaw podparcia dłoni i klawiatury |

Instalowanie zestawu wyświetlacza

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

OSTRZEŻENIE Umieść komputer na miękkiej i czystej powierzchni, aby uniknąć zarysowania.

1. Ekranem wyświetlacza skierowanym do dołu, spasuj otwory na śruby w zawiasach wyświetlacza z otworami na śruby w podparciu dłoni i zespole klawiatury.
2. Wkręć dwie śruby (M2,5x7) mocujące zestaw wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Odwróć komputer i zamknij wyświetlacz.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj **płytę systemową**.
2. Zainstaluj **radiator**.
3. Zainstaluj **moduły pamięci**.
4. Zainstaluj **kartę sieci bezprzewodowej**.
5. Zainstaluj **akumulator**.
6. Zainstaluj **pokrywę dolną**.

Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

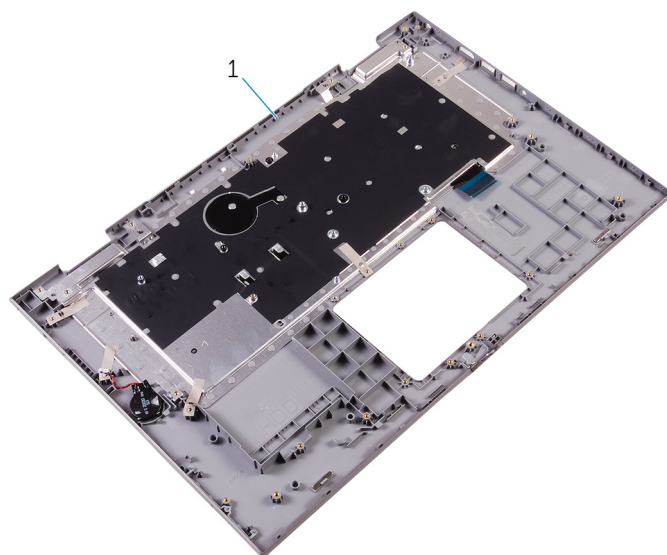
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj **pokrywę dolną**.
2. Wymontuj **akumulator**.
3. Wymontuj **moduły pamięci**.
4. Wymontuj **kartę sieci bezprzewodowej**.
5. Wymontuj **baterię pastylkową**.
6. Wykonaj punkty od 1 do 5 procedury „Wymontowywanie dysku twardego”.
7. Wymontuj **płytę rozszerzenia klawiatury**.
8. Wymontuj **wentylator**.
9. Wymontuj **radiator**.
10. Wymontuj **płytę we/wy**.
11. Wymontuj **płytę przycisków zasilania i głośności**.
12. Wymontuj **gniazdo zasilacza**.
13. Wymontuj **płytę lampek stanu**.
14. Wymontuj **głośniki**.
15. Wymontuj **tabliczkę dotykową**.
16. Wymontuj **płytę systemową**.
17. Wymontuj **zestaw wyświetlacza**.

Procedura

Po wykonaniu czynności wstępnych pozostanie zestaw podparcia dłoni i klawiatury.



Rysunek 34. Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

1. zestaw podparcia dłoni i klawiatury

Instalowanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Umieść zestaw podparcia dłoni i klawiatury na czystej, płaskiej powierzchni.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj **zestaw wyświetlacza**.
2. Zainstaluj **płytę systemową**.
3. Zainstaluj **tabliczkę dotykową**.
4. Zainstaluj **płytę lampek stanu**.
5. Zainstaluj **głośniki**.
6. Zainstaluj **gniazdo zasilacza**.
7. Zainstaluj **płytę przycisków zasilania i głośności**.
8. Zainstaluj **płytę we/wy**.
9. Zainstaluj **radiator**.
10. Zainstaluj **wentylator**.
11. Zainstaluj **płytę rozszerzenia klawiatury**.
12. Wykonaj punkty od 4 do 8 procedury „Instalowanie dysku twardego”.
13. Zainstaluj **baterię pastylkową**.
14. Zainstaluj **kartę sieci bezprzewodowej**.
15. Zainstaluj **moduły pamięci**.
16. Zainstaluj **akumulator**.
17. Zainstaluj **pokrywę dolną**.

Wymontowywanie panelu wyświetlacza

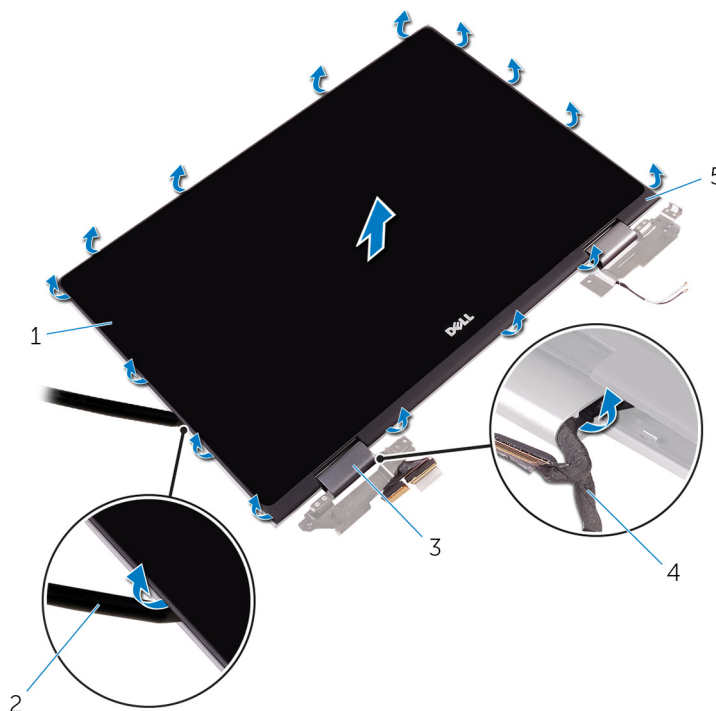
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera**. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj **pokrywę dolną**.
2. Wymontuj **akumulator**.
3. Wymontuj **zestaw wyświetlacza**.

Procedura

1. Wyjmij kabel wyświetlacza od wewnątrz pokryw zawiasów.
2. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ zestaw panelu wyświetlacza, aby uwolnić zaczepy mocujące zestaw panelu wyświetlacza do zestawu pokryw wyświetlacza i anteny.



Rysunek 35. Wymontowywanie zestawu tylnej pokryw wyświetlacza i anteny

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. zestaw panelu wyświetlacza | 2. rysik z tworzywa sztucznego |
| 3. pokryw zawiasów (2) | 4. kabel wyświetlacza |
| 5. zestaw pokryw wyświetlacza i anteny | |
3. Wymontuj **kamerę**.

4. Wymontuj [płytę tabliczki dotykowej](#).
 5. Wymontuj [kabel wyświetlacza](#).
- Po wykonaniu powyższych czynności pozostaje panel wyświetlacza.



Rysunek 36. Panel wyświetlacza

a. panel wyświetlacza

Instalowanie panelu wyświetlacza

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

OSTRZEŻENIE Umieść panel wyświetlacza na miękkiej i czystej powierzchni, aby uniknąć zarysowania.

1. Umieść panel wyświetlacza na płaskiej powierzchni ekranem skierowanym w dół.
2. Zainstaluj [kabel wyświetlacza](#).
3. Wymień [płytę tabliczki dotykowej](#).
4. Zainstaluj [kamerę](#).
5. Odwróć zespół panelu wyświetlacza.
6. Dopasuj zespół panelu wyświetlacza do zespołu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny, a następnie delikatnie wciśnij zespół pokrywy wyświetlacza na miejsce.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
2. Zainstaluj [akumulator](#).
3. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie kabla wyświetlacza

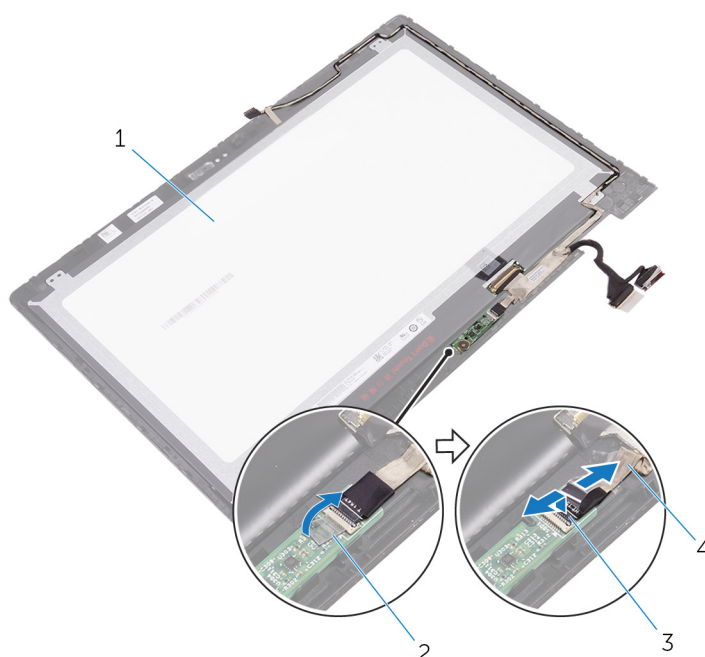
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Wykonaj punkty od 1 do 2 procedury „[Wymontowywanie panelu wyświetlacza](#)”.
5. Wymontuj [kamerę](#).

Procedura

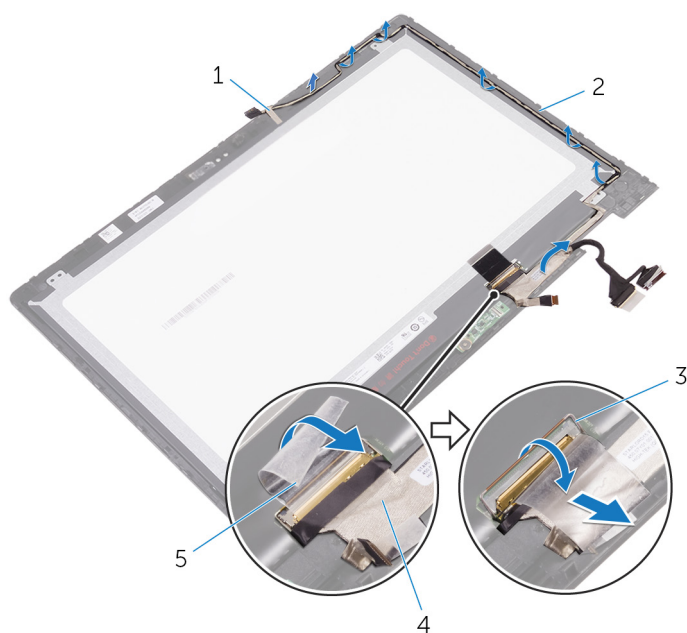
1. Odklej taśmę mocującą złącze płyty czujników.
2. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty czujników od płyty czujników.



Rysunek 37. Wymontowywanie kabla płyty czujników

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. panel wyświetlacza | 2. taśma |
| 3. zatrzask | 4. kabel płyty czujników |
3. Odklej taśmę klejącą ze złącza kabla wyświetlacza.
 4. Podnieś zatrzask i odłącz kabel wyświetlacza od panelu wyświetlacza.
 5. Zanotuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel wyświetlacza z przewodnic w zespole panelu wyświetlacza.

6. Odklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do zespołu panelu wyświetlacza.
7. Wymij kabel wyświetlacza z zespołu panelu wyświetlacza.



Rysunek 38. Wymontowywanie kabla wyświetlacza

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1. taśma | 2. zestaw panelu wyświetlacza |
| 3. zatrzask | 4. kabel wyświetlacza |
| 5. taśma | |

Instalowanie kabla wyświetlacza

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Przyklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do zespołu panelu wyświetlacza.
2. Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach w zestawie panelu wyświetlacza.
3. Podłącz kabel wyświetlacza do panelu wyświetlacza i zamknij zatrzask złącza, aby zamocować kabel.
4. Przyklej taśmę do złącza kabla wyświetlacza.
5. Wsuń kabel płyty czujników w złącze na płycie czujników i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
6. Przyklej taśmę do złącza płyty czujników.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [kamerę](#).
2. Wykonaj punkty od 5 do 6 procedury „[Instalowanie panelu wyświetlacza](#)”.
3. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Zainstaluj [akumulator](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny

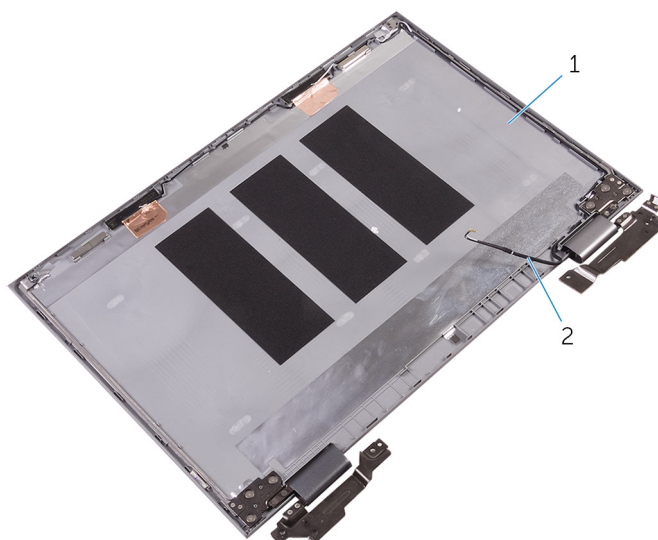
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Wykonaj punkty od 1 do 2 procedury „[Wymontowywanie panelu wyświetlacza](#)”.

Procedura

Po wykonaniu wstępnie wymaganych czynności pozostaje zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny.



Rysunek 39. zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny

1. zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny
2. kable antenowe

Instalowanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Położ zestaw tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny na płaskiej powierzchni.

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 5 do 6 procedury „[Instalowanie panelu wyświetlacza](#)”.
2. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [akumulator](#).
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie kamery

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

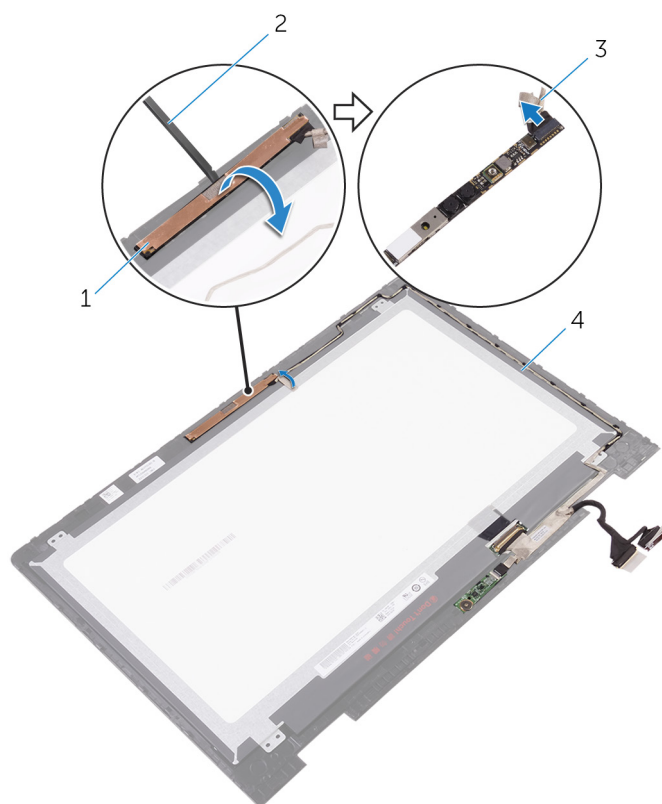
Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Wykonaj punkty od 1 do 2 procedury „[Wymontowywanie panelu wyświetlacza](#)”.

Procedura

OSTRZEŻENIE Umieść zestaw panelu wyświetlacza na miękkiej i czystej powierzchni, aby uniknąć zarysowania.

1. Umieść zestaw panelu wyświetlacza odwrócony spodem do góry na płaskiej powierzchni.
2. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ moduł kamery wyjmując go z zestawu panelu wyświetlacza.
3. Odwróć kamerę i odłącz kabel wyświetlacza od modułu kamery.



Rysunek 40. Wymontowywanie kamery

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. moduł kamery | 2. rysik z tworzywa sztucznego |
| 3. kabel wyświetlacza | 4. zestaw panelu wyświetlacza |

Instalowanie kamery

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Podłącz kabel wyświetlacza do modułu kamery.
2. Umieść moduł kamery w osłonie wyświetlacza, posilkując się przewodnikami, i wciśnij moduł kamery na miejsce.

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 5 do 6 procedury „[Instalowanie panelu wyświetlacza](#)”.
2. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [akumulator](#).
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie płyty czujników

- UWAGA** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

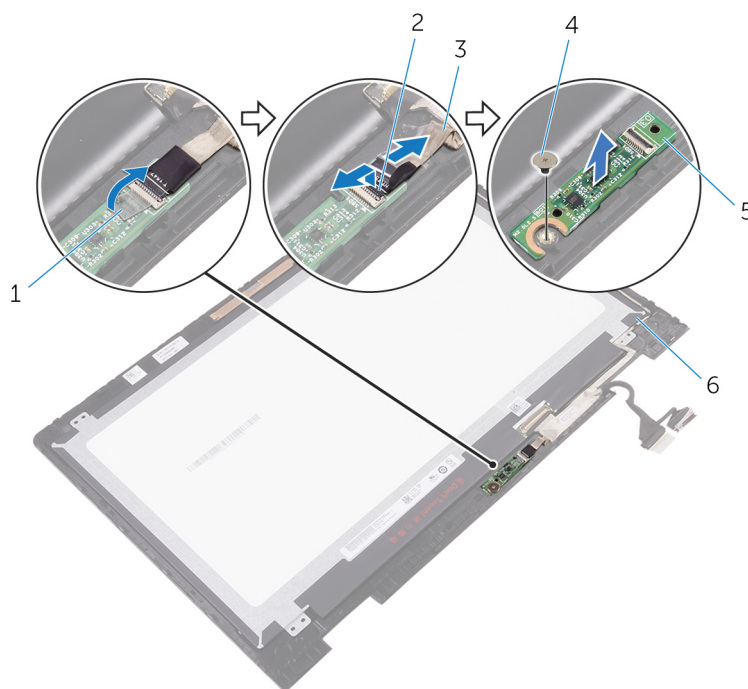
Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Wykonaj punkty od 1 do 2 procedury „[Wymontowywanie panelu wyświetlacza](#)”.

Procedura

OSTRZEŻENIE Umieść zestaw panelu wyświetlacza na miękkiej i czystej powierzchni, aby uniknąć zarysowania.

1. Umieść zestaw panelu wyświetlacza odwrócony spodem do góry na płaskiej powierzchni.
2. Usuń wkręt mocujący płytę czujnika do panelu wyświetlacza.
3. Odklej taśmę mocującą kabel płyty czujników do płyty czujników.
4. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty czujników od płyty czujników.
5. Wyjmij płytę czujnika z zespołu panelu wyświetlacza.



Rysunek 41. Wymontowywanie płyty czujników

1. taśma

2. zatrzask

- 3. kabel płyty czujników
- 5. płyta czujników

- 4. śruba
- 6. zestaw panelu wyświetlacza

Instalacja płyty czujników

UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Wyrównaj otwór na wkręt w płycie czujników z otworem na wkręt w zestawie panelu wyświetlacza i wciśnij płytę czujników na swoje miejsce.
2. Wsuń kabel płyty czujników w złącze na płycie czujników i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
3. Przyklej taśmę do złącza na płycie tabliczki dotykowej, aby zabezpieczyć kabel.
4. Wkręć wkręt mocujący płytę czujników do zestawu panelu wyświetlacza.

Po wykonaniu procedury

1. Wykonaj punkty od 5 do 6 procedury „[Instalowanie panelu wyświetlacza](#)”.
2. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
3. Zainstaluj [akumulator](#).
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Pobieranie sterowników

Pobieranie sterownika karty dźwiękowej

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij lub stuknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij lub stuknij przycisk **Submit (Prześlij)**.

UWAGA Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij lub dotknij **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Audio (Dźwięk)**.
6. Kliknij lub dotknij **Pobierz (Download)**, aby pobrać sterownik karty dźwiękowej dla Twojego komputera.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty dźwiękowej.
8. Kliknij lub dotknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika audio i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pobieranie sterownika karty graficznej

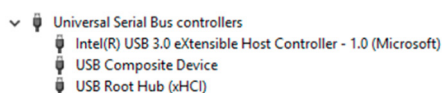
1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij lub stuknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij lub stuknij przycisk **Submit (Prześlij)**.

UWAGA Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij lub dotknij **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Video (Grafika)**.
6. Kliknij lub dotknij **Pobierz (Download)**, aby pobrać sterownik graficzny dla Twojego komputera.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika karty graficznej został zapisany.
8. Kliknij lub dotknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty graficznej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Intel USB 3.0 xHCI

Zainstaluj aktualizację sterownika Intel USB 3.0 xHCI ze strony www.dell.com/support.



Rysunek 42. Kontrolery USB

UWAGA Sterownik USB 3.0 obsługuje funkcje złączy USB 3.1 pierwszej generacji.

Pobieranie sterownika sieci Wi-Fi

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.

3. Kliknij lub stuknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij lub stuknij przycisk **Submit (Prześlij)**.

i UWAGA Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij lub dotknij **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Network (Sieć)**.
6. Kliknij lub dotknij przycisk **Pobierz (Download)**, aby pobrać sterownik Wi-Fi dla Twojego komputera.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika sieci Wi-Fi.
8. Kliknij lub stuknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij lub stuknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij lub stuknij przycisk **Submit (Prześlij)**.

i UWAGA Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij lub dotknij **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
6. Kliknij lub dotknij **Pobierz (Download)**, aby pobrać sterownik czytnika kart pamięci dla Twojego komputera.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika czytnika karty.
8. Kliknij lub dotknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika czytnika kart i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pobieranie sterownika mikroukładu

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij lub stuknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij lub stuknij przycisk **Submit (Prześlij)**.

i UWAGA Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij lub dotknij **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
6. Kliknij lub dotknij **Pobierz (Download)**, aby pobrać sterownik chipsetów dla Twojego komputera.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika mikroukładu został zapisany.
8. Kliknij lub stuknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika mikroukładu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Pobieranie sterownika sieciowego

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij przycisk **Submit (Prześlij)**.

i UWAGA Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads > Find it myself (Sterowniki i pliki do pobrania > Znajdę samodzielnie)**.
5. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Network (Sieć)**.
6. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik sieciowy dla Twojego komputera.
7. Zapisz plik. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika sieciowego został zapisany.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika sieciowego i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Program konfiguracji systemu

UWAGA Zależnie od komputera oraz zainstalowanych w nim urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

Boot Sequence

Opcja Boot Sequence umożliwia pominięcie kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w programie konfiguracji systemu i uruchomienie komputera z określonego urządzenia (na przykład z napędu dysków optycznych lub z dysku twardego). Po wyświetleniu logo Dell, kiedy komputer wykonuje automatyczny test diagnostyczny (POST), dostępne są następujące funkcje:

- Dostęp do konfiguracji systemu: naciśnij klawisz F2.
- Wyświetlenie menu jednorazowej opcji uruchamiania: naciśnij klawisz F12.

Menu jednorazowej opcji uruchamiania zawiera urządzenia, z których można uruchomić komputer oraz opcję diagnostyki. Opcje dostępne w tym menu są następujące:

- Removable Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)

UWAGA XXXX oznacza numer napędu SATA.

- Optical Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- SATA Hard Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- Diagnostics

UWAGA Wybranie opcji Diagnostics (Diagnostyka) powoduje wyświetlenie ekranu ePSA diagnostics (Diagnostyka ePSA).

Ekran sekwencji ładowania zawiera także opcję umożliwiającą otwarcie programu konfiguracji systemu.

Klawisze nawigacji

UWAGA Większość opcji konfiguracji systemu jest zapisywana, a zmiany ustawień są wprowadzane po ponownym uruchomieniu komputera.

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łącz w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdź do następnego obszaru.
Esc	Powrót do poprzedniej strony do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.

Program konfiguracji systemu

OSTRZEŻENIE Ustawienia konfiguracji systemu BIOS powinni zmieniać tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę komputera.

UWAGA Przed skorzystaniem z programu konfiguracji systemu BIOS zalecane jest zapisanie informacji wyświetlanych na ekranie, aby można je było wykorzystać w przyszłości.

Programu konfiguracji systemu BIOS można używać w następujących celach:

- Wyświetlanie informacji o sprzęcie zainstalowanym w komputerze, takich jak ilość pamięci operacyjnej (RAM) i pojemność dysku twardego.
- Modyfikowanie konfiguracji systemu.
- Ustawianie i modyfikowanie opcji, takich jak hasło, typ zainstalowanego dysku twardego oraz włączanie i wyłączanie podstawowych urządzeń.

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

1. Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
2. Podczas testu POST, po wyświetleniu logo DELL zaczekaj na wyświetlenie monitu o naciśnięcie klawisza F2, a następnie niezwłocznie naciśnij klawisz F2.

UWAGA Monit o naciśnięcie klawisza F2 sygnalizuje, że klawiatura została zainicjowana. Monit ten może być wyświetlany przez bardzo krótką chwilę, dlatego należy uważnie czekać na jego pojawienie się, a następnie szybko nacisnąć klawisz F2. Naciśnięcie klawisza F2 przed wyświetleniem monitu nie odniesie żadnego skutku. W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego należy poczekać, aż pojawi się pulpit systemu operacyjnego. Następnie należy wyłączyć komputer i ponowić próbę.

Opcje konfiguracji systemu

UWAGA Zależnie od komputera oraz zainstalowanych w nim urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

Tabela 3. Opcje konfiguracji systemu — menu System information (Informacje o systemie)

General-System Information (Ogólne informacje o systemie)

Informacje o systemie

BIOS Version (Wersja systemu BIOS)	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag	Wyświetla numer środka trwałego komputera.
Ownership Tag	Wyświetla numer własności komputera.
Manufacture Date	Wyświetla datę produkcji komputera.
Ownership Date	Wyświetla datę nabycia własności komputera.
Express Service Code	Wyświetla kod usług ekspresowych komputera.

Memory Information (Informacje o pamięci)

Memory Installed	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Memory Available	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze.
Memory Speed (Szybkość pamięci)	Wyświetla szybkość pamięci.
Memory Channel Mode	Wyświetla tryb single channel lub dual channel.
Memory Technology	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.
DIMM A Size	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM A.
DIMM B Size	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM B.

Processor Information (Informacje o procesorze)

Processor Type	Wyświetla typ procesora.
Core Count	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.

General-System Information (Ogólne informacje o systemie)

Processor ID	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Current Clock Speed	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.
Minimum Clock Speed	Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.
Maximum Clock Speed	Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.
Processor L2 Cache	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Processor L3 Cache	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
HT Capable	Wyświetla informacje, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT).
64-Bit Technology	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.

Device Information (Informacje o urządzeniach)

SATA-0	Wyświetla informacje o urządzeniu SATA-0 komputera.
SATA-2	Wyświetla informacje o urządzeniu SATA-2 komputera.
M.2 PCIe SSD-0	Wyświetla informacje o dysku SSD PCIe M.2 komputera.
Video Controller	Wyświetla typ kontrolera grafiki używany w komputerze.
Kontroler wideo oddzielnej karty graficznej	Wyświetla informacje o oddzielnej karcie graficznej w komputerze.
Video BIOS Version	Wyświetla wersję systemu BIOS karty wideo.
Pamięć grafiki	Wyświetla informacje pamięci wideo komputera.
Panel Type	Wyświetla typ panelu używanego w komputerze.
Native Resolution	Wyświetla rozdzielczość macierzystą komputera.
Audio Controller	Wyświetla informacje o kontrolerze audio używanym w komputerze.
Wi-Fi Device	Wyświetla informacje o urządzeniach bezprzewodowych komputera.
Bluetooth Device	Wyświetla informacje o urządzeniach Bluetooth komputera.
Battery Information	Wyświetla informacje o kondycji akumulatora.

Boot Sequence

Boot Sequence	Wyświetla sekwencję rozruchu.
Boot List Option (Opcja listy rozruchu)	Wyświetla listę dostępnych opcji rozruchu.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs (Włącz obsługę starszych pamięci ROM)	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji Legacy Option ROMs.
Enable UEFI Network Stack	Umożliwia włączanie i wyłączanie stosu sieciowego UEFI.

UEFI Boot Path Security

Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania monitu o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12.

Date/Time

Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RR i bieżącą godzinę w formacie GG:MM:SS AM/PM.

Tabela 4. Opcje konfiguracji systemu — menu System Configuration (Konfiguracja systemu)

System Configuration (Konfiguracja systemu)

SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA.
Napędy	Umożliwia włączanie i wyłączanie poszczególnych dysków i napędów.
SMART Reporting	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji SMART Reporting podczas uruchamiania systemu.

System Configuration (Konfiguracja systemu)

USB Configuration

Enable Boot Support Umożliwia włączanie i wyłączenie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu dysków optycznych i dysku USB.

Enable External USB Port Umożliwia włączanie i wyłączenie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB podłączonych do zewnętrznego portu USB.

USB PowerShare

Umożliwia włączanie i wyłączenie ładowania zewnętrznych urządzeń przy użyciu portu USB PowerShare.

Dźwięk

Umożliwia włączanie i wyłączenie zintegrowanego kontrolera audio.

Keyboard Illumination

Umożliwia konfigurowanie trybu działania funkcji podświetlenia klawiatury.

Keyboard Backlight with AC

Umożliwia włączenie lub wyłączenie podświetlenia klawiatury.

Miscellaneous Devices

Umożliwia włączanie i wyłączenie różnych zintegrowanych urządzeń.

Enable Camera

Umożliwia włączanie i wyłączenie kamery.

Enable Secure Digital (SD) Card

Umożliwia włączanie i wyłączenie obsługi kart SD

Tabela 5. Opcje konfiguracji systemu — menu Video (Grafika)

Grafika

LCD Brightness Pozwala ustawić jasność wyświetlacza niezależnie dla zasilania akumulatorowego i sieciowego.

Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — Security menu (Menu Zabezpieczenia)

Security (Zabezpieczenia)

Strong Password	Umożliwia włączanie i wyłączenie używania silnych haseł.
Password Configuration	Umożliwia określanie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym.
Password Bypass	Umożliwia pominięcie hasła systemowego (podawanego przy rozruchu) dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.
Password Change	Umożliwia zezwalanie na zmianę hasła systemowego i hasła dysku twardego, kiedy jest ustawione hasło administratora, oraz na anulowanie takiego zezwolenia.
Non-Admin Setup Changes	Umożliwia określanie, czy zmiany opcji konfiguracji systemu są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora.
UEFI Capsule Firmware Updates	Umożliwia włączenie lub wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule.
PTT Security	Umożliwia włączanie i wyłączenie widoczności technologii PTT (Platform Trust Technology) dla systemu operacyjnego.
Computrace(R)	Umożliwia włączanie i wyłączenie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software.
CPU XD Support	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Execute Disable (Wyłączenie wykonania) procesora.
Admin Setup Lockout	Uniemożliwia użytkownikom przechodzenie do programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.

Tabela 7. Opcje konfiguracji systemu — menu Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Bezpieczny rozruch

Secure Boot Enable Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego uruchamiania.

Expert Key Management

Expert Key Management Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji zarządzania kluczami w trybie eksperta.

Bezpieczny rozruch

Custom Mode Key Management

Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.

Tabela 8. Opcje konfiguracji systemu — menu Intel Software Guard Extensions

Rozszerzenia Intel Software Guard

Intel SGX Enable

Umożliwia włączanie i wyłączanie rozszerzeń Intel Software Guard Extensions.

Enclave Memory Size

Umożliwia ustawianie opcji Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve Memory Size.

Performance (Wydajność)

Multi Core Support

Umożliwia włączenie obsługi wielu rdzeni procesora.

Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

Intel SpeedStep

Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Intel Speedstep Technology.

Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

UWAGA Jeśli ta opcja jest włączona, umożliwia dynamiczne dostosowywanie częstotliwości taktowania oraz napięcia rdzenia procesora w zależności od jego obciążenia.

C-States Control

Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych trybów uśpienia procesora.

Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

Intel TurboBoost

Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora.

Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

HyperThread control

Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi wielowątkowości procesora.

Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

AC Behavior

Umożliwia automatyczne uruchamianie systemu po podłączeniu zasilania.

Umożliwia włączenie obsługi technologii Intel Speed Shift

Umożliwia włączenie lub wyłączenie obsługi technologii Intel Speed Shift.

Auto on Time

Umożliwia ustawianie automatycznego włączania komputera codziennie lub określonego dnia i o określonej godzinie. Ta opcja może zostać skonfigurowana tylko, jeśli opcja Auto On Time jest ustawiona na wartość Everyday (Codziennie), Weekdays (Dni tygodnia) lub Selected Days (Wybrane dni).

Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)

USB Wake Support

Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.

Advanced Battery Charge Configuration

Umożliwia włączenie zaawansowanej konfiguracji ładowania akumulatora od początku dnia do określonego czasu.

Primary Battery Charge Configuration

Umożliwia skonfigurowanie głównych ustawień ładowania baterii przy użyciu wstępnie wybranego niestandardowego czasu rozpoczęcia i zakończenia ładowania.

Wartość domyślna: Adaptive (Adaptacyjne).

POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Adapter Warnings

Umożliwia włączenie ostrzeżeń zasilacza.

Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

Numlock Enable

Umożliwia włączanie i wyłączanie klawisza Num Lock.

Rozszerzenia Intel Software Guard

	Ustawienie domyślne: Enable Numlock (Włącz klawisz Numlock)
Fn Lock Options	Umożliwia włączanie i wyłączanie tylko klawisza Fn.
Fastboot	Włączenie umożliwia ustawienie szybkości procesu rozruchu. Ustawienie domyślne: Thorough (dokładne).
Extend BIOS POST Time	Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed rozruchem.
Logo pełnoekranowe	Umożliwia włączanie i wyłączanie wyświetlania pełnoekranowego logo.
Warnings and Errors	Umożliwia wybranie czynności wykonywanej po napotkaniu ostrzeżenia lub błędu.

Tabela 9. Opcje konfiguracji systemu — menu Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Virtualization	Umożliwia określenie, czy monitor maszyny wirtualnej (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię wirtualizacji firmy Intel.
VT for Direct I/O	Określa, czy moduł Virtual Machine Monitor (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Tabela 10. Opcje konfiguracji systemu — Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Komunikacja bezprzewodowa

Wireless Switch	Umożliwia określanie, które urządzenia bezprzewodowe mogą być kontrolowane przez przełącznik bezprzewodowy.
Wireless Device Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.

Tabela 11. Opcje konfiguracji systemu — Maintenance (Konserwacja)

Maintenance (Konserwacja)

Service Tag	Wyświetlany jest znacznik serwisowy systemu.
Asset Tag	Umożliwia tworzenie numeru środka trwałego.
BIOS Downgrade	Umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego.
Data Wipe	Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej.
BIOS Recovery	Umożliwia w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.

Tabela 12. Opcje konfiguracji systemu — menu System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

BIOS Events	Wyświetlane są zdarzenia systemu BIOS.
Thermal Events	Wyświetlane są zdarzenia dotyczące temperatury.
Power Events	Wyświetlane są zdarzenia dotyczące zasilania.

Tabela 13. Opcje konfiguracji systemu — menu SupportAssist System Resolution

Konsola SupportAssist System Resolution

Auto OS Recovery Threshold	Umożliwia kontrolowanie automatycznego rozruchu konsoli SupportAssist System Resolution i narzędzia Dell OS Recovery.
SupportAssist OS Recovery	Umożliwia włączanie i wyłączanie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist OS Recovery w przypadku niektórych błędów systemu.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 14. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Typ hasła	Opis
Hasło systemowe	Hasło, które należy wprowadzić, aby zalogować się do systemu.
Hasło konfiguracji systemu	Hasło, które należy wprowadzić, aby wyświetlić i modyfikować ustawienia systemu BIOS w komputerze.

W celu zabezpieczenia komputera można utworzyć hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.

 **OSTRZEŻENIE** Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

 **OSTRZEŻENIE** Jeśli komputer jest niezablokowany i pozostawiony bez nadzoru, osoby postronne mogą uzyskać dostęp do przechowywanych w nim danych.

 **UWAGA** Funkcja hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu jest wyłączona.

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

Nowe **hasło systemowe lub hasło administratora** można przypisać tylko jeśli hasło ma status **Not Set** (nieustawione).

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz <F2> niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

- Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **Security (Bezpieczeństwo)** i naciśnij klawisz Enter.
Zostanie wyświetlony ekran **Security (Bezpieczeństwo)**.
- Wybierz opcję **System/Admin Password** (Hasło systemowe/hasło administratora) i wprowadź hasło w polu **Enter the new password** (Wprowadź nowe hasło).
Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:
 - Hasło może zawierać do 32 znaków.
 - Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
 - W hasło można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
 - W hasło można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)** i kliknij **OK**.
- Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu

Przed usunięciem lub zmianą istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji systemu należy się upewnić, że dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Unlocked (Odblokowane) w programie konfiguracji systemu. Jeśli dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Locked (Zablokowane), nie można zmienić ani usunąć tych haseł.

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F2 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

- Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **System Security (Zabezpieczenia systemu)** i naciśnij klawisz Enter.
Zostanie wyświetlony ekran **System Security (Zabezpieczenia systemu)**.
- Na ekranie **System Security (Zabezpieczenia systemu)** upewnij się, że dla opcji **Password Status (Stan hasła)** jest wybrane ustawienie **Unlocked (Odblokowane)**.
- Wybierz opcję **System Password (Hasło systemowe)**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.

- Wybierz opcję **Setup Password (Hasło konfiguracji systemu)**, zmień lub usuń istniejące hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.



UWAGA W przypadku zmiany hasła systemowego lub hasła dostępu do ustawień systemu należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usunięcia hasła systemowego lub hasła dostępu do ustawień systemu należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.

- Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu. Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Czyszczenie ustawień CMOS

 **OSTRZEŻENIE** W wyniku usunięcia ustawień CMOS zostaną zresetowane ustawienia systemu BIOS na komputerze.

- Wymontuj pokrywę dolną.
- Wymontuj akumulator.
- Odłącz baterię pastylkową.
- Odczekaj minutę.
- Podłącz baterię pastylkową.
- Zainstaluj akumulator.
- Zainstaluj pokrywę dolną.

Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego

W celu wyczyszczenia zapomnianych haseł skontaktuj się z działem pomocy technicznej. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.dell.com/contactdell.

Rozwiązywanie problemów

Ładowanie systemu BIOS

Nadpisanie (zaktualizowanie) systemu BIOS może być konieczne, kiedy jest dostępna aktualizacja lub po wymianie płyty systemowej.

Aby zaktualizować system BIOS, wykonaj następujące czynności:

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij przycisk **Submit (Prześlij)**.

 **UWAGA** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) > Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
6. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **BIOS**.
7. Kliknij przycisk **Download (Pobierz)**, aby pobrać najnowszą wersję systemu BIOS dla komputera.
8. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik aktualizacji systemu BIOS został zapisany.
9. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Ładowanie systemu BIOS (dysk USB)

1. Wykonaj punkty od 1 do 7 procedury „Ładowanie systemu BIOS”, aby pobrać najnowszą wersję programu instalacyjnego systemu BIOS.
2. Utwórz startowy nośnik USB. Więcej informacji zawiera artykuł [SLN143196](#) w bazie wiedzy na stronie www.dell.com/support.
3. Skopiuj plik programu instalacyjnego systemu BIOS na startowy nośnik USB.
4. Podłącz startowy nośnik USB do komputera, na którym ma zostać wykonana aktualizacja systemu BIOS.
5. Uruchom komputer ponownie i naciśnij klawisz **F12** na ekranie z logo Dell.
6. Uruchom system z nośnika USB, korzystając z **menu jednorazowego rozruchu**.
7. Wpisz nazwę pliku programu instalacyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
8. Zostanie wyświetlone okno **narzędzia aktualizacyjnego systemu BIOS**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć aktualizację systemu BIOS.

Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Test diagnostyczny ePSA obejmuje pełną kontrolę elementów sprzętowych. Test ePSA jest wbudowany w systemie BIOS i uruchamiany wewnętrznie przez system BIOS. Wbudowana diagnostyka systemu zawiera szereg opcji dotyczących określonych urządzeń i grup urządzeń, które umożliwiają:

- Uruchamianie testów automatycznie lub w trybie interaktywnym
- Powtarzanie testów
- Wyświetlanie i zapisywanie wyników testów
- Wykonywanie wyczerpujących testów z dodatkowymi opcjami oraz wyświetlanie dodatkowych informacji o wykrytych awariach urządzeń
- Wyświetlanie komunikatów o stanie z informacjami o pomyślnym lub niepomyślnym zakończeniu testów
- Wyświetlanie komunikatów o błędach z informacjami o problemach wykrytych podczas testowania sprzętu

UWAGA Testy niektórych urządzeń wymagają interwencji użytkownika. Podczas wykonywania testów diagnostycznych nie należy odchodzić od terminala.

Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA

Uruchamianie w celach diagnostycznych można wywołać za pomocą następujących metod:

1. Włącz komputer.
2. Kiedy komputer zacznie się uruchamiać i zostanie wyświetlone logo Dell, naciśnij klawisz F12.
3. Na ekranie menu rozruchowego użyj przycisków strzałek w górę i w dół, aby wybrać opcję **Diagnostics (Diagnostyka)**, a następnie naciśnij klawisz **Enter**.

UWAGA Zostanie wyświetlone okno **Enhanced Pre-boot System Assessment (Zaawansowana diagnostyka przedrozruchowa)** z listą wszystkich urządzeń wykrytych w komputerze. Rozpocznie się test diagnostyczny wszystkich wykrytych urządzeń.

4. Naciśnij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przejść na stronę zawierającą listę. Znajdują się na niej elementy wykryte i przetestowane.
5. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
6. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests (Uruchom testy)**.
7. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów. Zanonotuj wyświetlone kody błędów i skontaktuj się z firmą Dell.

Systemowe lampki diagnostyczne

Lampka zasilania i stanu akumulatora / lampka aktywności dysku twardego

Wskazuje stan ładowania akumulatora lub aktywność dysku twardego.

UWAGA Naciśnij klawisze Fn+H, aby przełączyć między wskaźnikiem zasilania, aktywności dysku twardego i stanu akumulatora.

Lampka aktywności dysku twardego

Świeci, kiedy komputer odczytuje lub zapisuje dane na dysku twardym.

UWAGA Lampka aktywności dysku twardego jest obsługiwana tylko w komputerach wyposażonych w dysk twardy.

Lampka zasilania i stanu akumulatora

Wskazuje stan zasilania i ładowania akumulatora

Ciągłe białe światło — zasilacz jest podłączony, a poziom naładowania akumulatora wynosi powyżej 5%.

Pomarańczowe światło — komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi poniżej 5%.

Nie świeci

- Komputer jest podłączony do zasilacza, a akumulator jest w pełni naładowany.
- Komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi powyżej 5%.
- Komputer jest w stanie uśpienia, hibernacji lub wyłączony

UWAGA Lampka aktywności dysku twardego jest obsługiwana tylko w komputerach wyposażonych w dysk twardy.

Kontrolka stanu zasilania i stanu akumulatora miga światłem bursztynowym wraz z uruchomionymi kodami dźwiękowymi, wskazując błędy.

Na przykład kontrolka stanu zasilania i stanu akumulatora miga dwa razy światłem bursztynowym, a potem następuje pauza, a następnie światłem białym trzy razy, a potem następuje pauza. Sekwencja 2,3 jest wykonywana do chwili wyłączenia komputera. Oznacza ona brak pamięci lub pamięci RAM.

Poniższa tabela pokazuje różne stany lampek oraz ich znaczenie.

Tabela 15. Diagnostyka

Stan lampek	Opis problemu
2,1	Awaria procesora

Stan lampek	Opis problemu
2,2	Płyta systemowa: uszkodzona pamięć ROM i system BIOS
2,3	Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)
2,4	Awaria pamięci operacyjnej (RAM)
2,5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.
2,6	Błąd płyty systemowej lub mikroukładu
2,7	Awaria wyświetlacza LCD
3,1	Awaria baterii CMOS
3,2	Awaria interfejsu PCI, karty graficznej lub mikroukładu
3,3	Nie odnaleziono obrazu przywracania
3,4	Obraz przywracania systemu jest nieprawidłowy

Lampka stanu kamery: wskazuje, czy kamera jest używana.

- Biała, stale zapalona - Kamera jest w użyciu.
- Wyłączona - Kamera nie jest w użyciu.

Kontrolka stanu Caps Lock: Wskazuje, czy klawisz Caps Lock jest włączony czy wyłączony.

- Biała, stale zapalona - klawisz Caps Lock jest włączony.
- Wyłączona - klawisz Caps Lock jest wyłączony.

Uwalnianie ładunków elektrycznych

Ładunki elektryczne to wyładowania elektryczne pozostające w komputerze nawet po jego wyłączeniu i wyjęciu baterii. Poniższa procedura zawiera listę kroków, które należy wykonać, aby uwolnić ładunki elektryczne z komputera.

1. Wyłącz komputer.
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.
4. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 15 sekund, aby usunąć pozostałe ładunki elektryczne.
5. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
7. Włącz komputer.

Cykl zasilania Wi-Fi

Jeśli komputer nie ma dostępu do Internetu z powodu problemów z łącznością Wi-Fi, spróbuj wyłączyć i włączyć kartę Wi-Fi. W tej procedurze opisano sposób wyłączania i włączania karty Wi-Fi:

 **UWAGA** Niektórzy dostawcy usług internetowych (ISP) zapewniają urządzenie łączące funkcje routera i modemu.

1. Wyłącz komputer.
2. Wyłącz modem.
3. Wyłącz router bezprzewodowy.
4. Poczekać 30 sekund.
5. Włącz router bezprzewodowy.
6. Włącz modem.
7. Włącz komputer.

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

Tabela 16. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Mój Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W systemie Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz <code>Enter</code> .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.dell.com/support
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2. Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu Search (Wyszukiwanie). 3. Kliknij przycisk Search (Wyszukiwanie), aby wyświetlić powiązane artykuły.
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu:	Zobacz Ja i mój Dell na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals .
• Dane techniczne produktu • System operacyjny • Konfigurowanie i używanie produktu • Kopie zapasowe danych • Diagnostyka i rozwiązywanie problemów • Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu • Informacje o systemie BIOS	W celu zlokalizowania zasobów <i>Me and My Dell</i> (Ja i mój Dell) dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności: • Wybierz opcję Detect Product (Wykryj mój produkt). • Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji View Products (Wyświetl produkty). • Wprowadź Service Tag number (kod serwisowy) lub Product ID (identyfikator produktu) na pasku wyszukiwania.

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz www.dell.com/contactdell.

 **UWAGA** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim regionie.

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