




XPS 13

Instrukcja serwisowa

Model komputera: XPS 9360
Model regulacji: P54G
Typ regulacji: P54G002



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

-  **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.
 -  **PRZESTROGA:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.
 -  **OSTRZEŻENIE:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.
-

© 2017-2019 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.

2019 - 05

Wer. A02

Spis treści

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	10
Przed rozpoczęciem pracy.....	10
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	10
Zalecane narzędzia.....	11
Wykaz śrub.....	12
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	14
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	15
Procedura.....	15
Instalowanie pokrywy dolnej.....	18
Procedura.....	18
Wymontowywanie akumulatora.....	19
Przed wykonaniem procedury.....	19
Procedura.....	19
Instalowanie akumulatora.....	22
Procedura.....	22
Po wykonaniu procedury.....	22
Wymontowywanie dysku SSD.....	23
Przed wykonaniem procedury.....	23
Procedura.....	23

Instalowanie dysku SSD.....	25
Procedura.....	25
Po wykonaniu procedury.....	26
Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	27
Przed wykonaniem procedury.....	27
Procedura.....	27
Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	29
Procedura.....	29
Po wykonaniu procedury.....	31
Wymontowywanie głośników.....	32
Przed wykonaniem procedury.....	32
Procedura.....	32
Instalowanie głośników.....	34
Procedura.....	34
Po wykonaniu procedury.....	34
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	35
Przed wykonaniem procedury.....	35
Procedura.....	35
Instalowanie baterii pastylkowej.....	37
Procedura.....	37
Po wykonaniu procedury.....	37
Wymontowywanie radiatora.....	38
Przed wykonaniem procedury.....	38
Procedura.....	38

Instalowanie radiatora.....	40
Procedura.....	40
Po wykonaniu procedury.....	40
Wymontowywanie kabla lampki stanu akumulatora z mikrofonami.....	41
Przed wykonaniem procedury.....	41
Procedura.....	41
Instalowanie kabla lampki stanu akumulatora z mikrofonami.....	43
Procedura.....	43
Po wykonaniu procedury.....	43
Wymontowywanie tabliczki dotykowej.....	44
Przed wykonaniem procedury.....	44
Procedura.....	44
Instalowanie tabliczki dotykowej.....	47
Procedura.....	47
Po wykonaniu procedury.....	47
Wymontowywanie kabla płyty we/wy	48
Przed wykonaniem procedury.....	48
Procedura.....	48
Instalowanie kabla płyty we/wy	50
Procedura.....	50
Po wykonaniu procedury.....	50

Wymontowanie płyty we/wy.....	51
Przed wykonaniem procedury.....	51
Procedura.....	51
Instalowanie płyty we/wy.....	54
Procedura.....	54
Po wykonaniu procedury.....	54
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	55
Przed wykonaniem procedury.....	55
Procedura.....	55
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	61
Procedura.....	61
Po wykonaniu procedury.....	62
Wymontowanie pokrywy zawiasa wyświetlacza.....	63
Przed wykonaniem procedury.....	63
Procedura.....	63
Wymontowanie pokrywy zawiasa wyświetlacza.....	65
Procedura.....	65
Po wykonaniu procedury.....	65
Wymontowywanie anteny.....	66
Przed wykonaniem procedury.....	66
Procedura.....	66
Instalowanie anteny.....	68
Procedura.....	68
Po wykonaniu procedury.....	68

Wymontowywanie płyty systemowej.....	69
Przed wykonaniem procedury.....	69
Procedura.....	69
Instalowanie płyty systemowej.....	75
Procedura.....	75
Po wykonaniu procedury.....	76
Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....	76
Wymontowywanie gniazda zasilacza.....	77
Przed wykonaniem procedury.....	77
Procedura.....	77
Instalowanie gniazda zasilacza.....	79
Procedura.....	79
Po wykonaniu procedury.....	79
Wymontowywanie wentylatora.....	80
Przed wykonaniem procedury.....	80
Procedura.....	80
Instalowanie wentylatora.....	83
Procedura.....	83
Po wykonaniu procedury.....	83
Wymontowywanie klawiatury.....	84
Przed wykonaniem procedury.....	84
Procedura.....	85
Instalowanie klawiatury.....	88
Procedura.....	88
Po wykonaniu procedury.....	88



Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni.....	89
Przed wykonaniem procedury.....	89
Procedura.....	90
Instalowanie zestawu podparcia dłoni.....	91
Procedura.....	91
Po wykonaniu procedury.....	92
Pobieranie sterowników.....	93
Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....	93
Pobieranie sterownika karty graficznej.....	93
Pobieranie sterownika USB 3.0.....	94
Pobieranie sterownika sieci Wi-Fi.....	95
Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci.....	95
Pobieranie sterownika mikroukładu.....	96
Pobieranie sterownika sieciowego.....	97
Program konfiguracji systemu.....	98
Sekwencja ładowania.....	98
Klawisze nawigacji.....	99
Program konfiguracji systemu.....	99
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	100
Opcje konfiguracji systemu.....	100
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	109
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	109
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu.....	110
Czyszczenie ustawień CMOS.....	111
Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego.....	111

Rozwiązywanie problemów.....	112
Ładowanie systemu BIOS.....	112
Ładowanie systemu BIOS (dysk USB).....	112
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	113
Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA.....	113
Systemowe lampki diagnostyczne.....	114
Rożładowywanie napięcia elektrostatycznego.....	116
Cykl zasilania Wi-Fi.....	116
Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	117
Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania.....	117
Kontakt z firmą Dell.....	118

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. Kliknij kolejno opcje **Start** →  **Zasilanie** → **Wyłącz**.
 **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.

 **OSTRZEŻENIE:** 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.

 **OSTRZEŻENIE:** 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.

- △ **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej i czystej powierzchni.
- △ **PRZESTROGA:** Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.
- △ **PRZESTROGA:** 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.
- △ **PRZESTROGA:** Przed dotknięciem dowolnego elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.
- △ **PRZESTROGA:** 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.
- △ **PRZESTROGA:** Jeśli w czytniku kart pamięci znajduje się karta, należy ją nacisnąć i wyjąć.

Zalecane narzędzia












Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:








- Wkrętak krzyżakowy
- Wkrętak Torx nr 5 (T5)
- Rysik z tworzywa sztucznego

Wykaz śrub

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz śrub użytych do mocowania poszczególnych elementów.

Tabela 1. Wykaz śrub

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja śruby
Antena	Pokrywa wyświetlacza	M2x4	4	
Zawiasy wyświetlacza	Pokrywa wyświetlacza	M2.5x6	4	
Wspornik czytnika linii papilarnych (opcjonalny)	zestaw podparcia dłoni	M1,6x1,5	1	
Klawiatura	zestaw podparcia dłoni	M1,6x1,5	30	
Tabliczka dotykowa	zestaw podparcia dłoni	M2x2	4	
Głośniki	zestaw podparcia dłoni	M2x2	4	
Złącze zasilacza	zestaw podparcia dłoni	M2x3	1	
Płyta systemowa	zestaw podparcia dłoni	M1,6x3	7	
Karta we/wy	zestaw podparcia dłoni	M1,6x3	2	
Radiator	Płyta systemowa	M2x3	4	
Wsporniki zawiasu	zestaw podparcia dłoni	M2,5x4	4	

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja śruby
Dysk twardy (SSD)	Wspornik dysku twardego (SSD)	M2x2	1	
karta sieci bezprzewodowej	Płyta systemowa	M2x3	1	
Wspornik kabla wyświetlacza	Płyta systemowa	M2x3	2	
Akumulator	zestaw podparcia dłoni	M2x2	3	
Akumulator	zestaw podparcia dłoni	M1,6x4	1	
pokrywa dolna	zestaw podparcia dłoni	M2x3, Torx	8	
pokrywa dolna	zestaw podparcia dłoni	M1,6x6	1	

Po zakończeniu serwisowania komputera

 **PRZESTROGA: 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

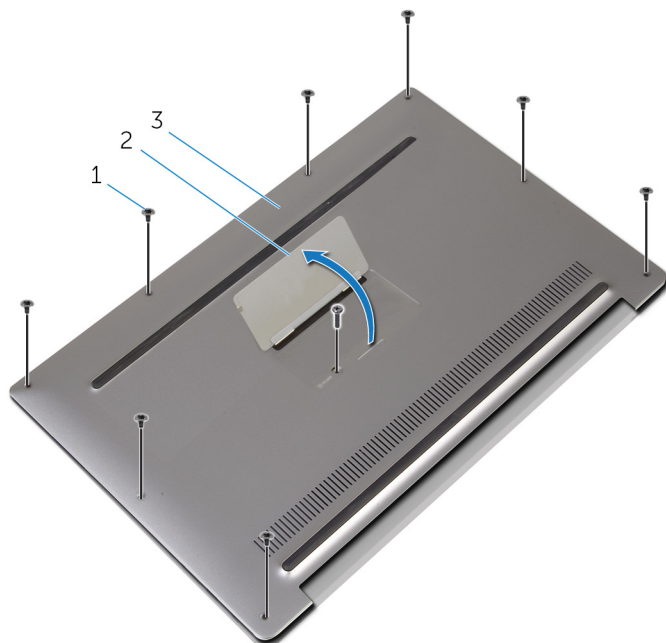


OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 Palcami otwórz plaketkę systemu.
- 2 Wykręć śrubę (M1,6x6) mocującą pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.

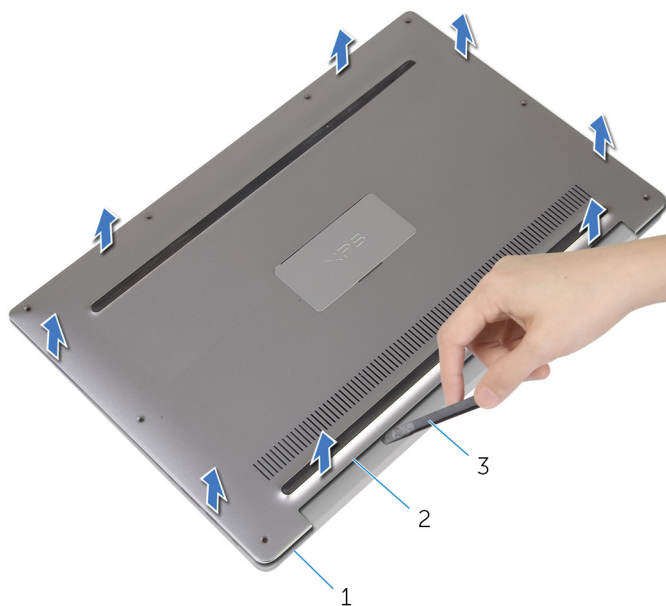
- 3** Wykręć osiem śrub (M2x3, Torx) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 1. Wymontowywanie pokrywy dolnej

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------|
| 1 | śruby (9) | 2 | plakietka systemu |
| 3 | pokrywa dolna | | |
- 4** Rozpoczynając od tyłu komputera, podważ pokrywę dolną za pomocą rysika z tworzywa sztucznego.

- 5 Zdejmij pokrywę dolną z zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 2. Wymontowywanie pokrywy dolnej

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------|
| 1 | zestaw podparcia dłoni | 2 | pokrywa dolna |
| 3 | rysik z tworzywa sztucznego | | |

Instalowanie pokrywy dolnej



OSTRZEŻENIE: 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 pokrywie dolnej do otworów na śruby w zestawie podparcia dłoni i umieść pokrywę na miejscu.
- 2 Palcami otwórz plakietkę systemu.
- 3 Wkręć śrubę (M1,6x4) pod plakietką systemu, która mocuje pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.
- 4 Wkręć osiem śrub (M2x3,Torx) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.

Wymontowywanie akumulatora



OSTRZEŻENIE: 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.

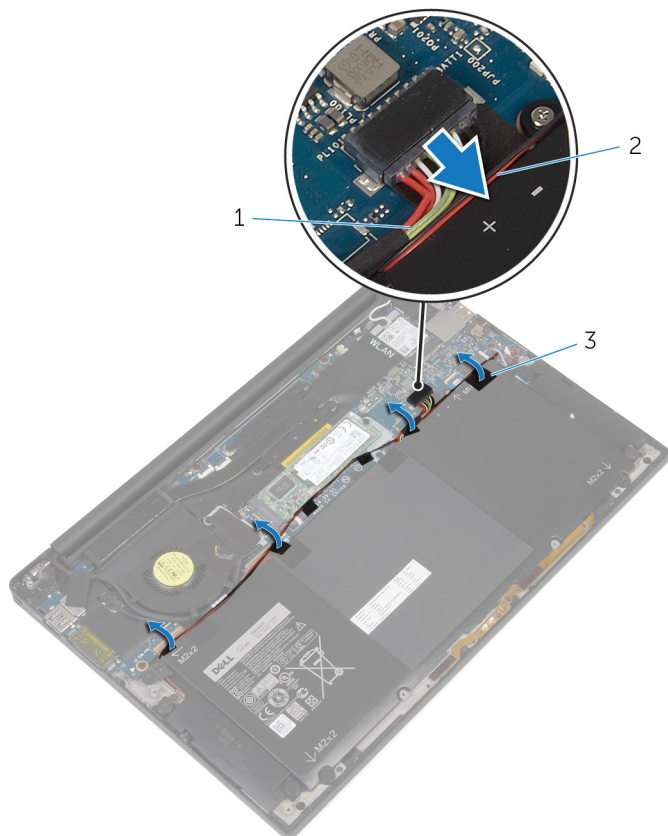
Przed wykonaniem procedury

Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Procedura

- 1 Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.

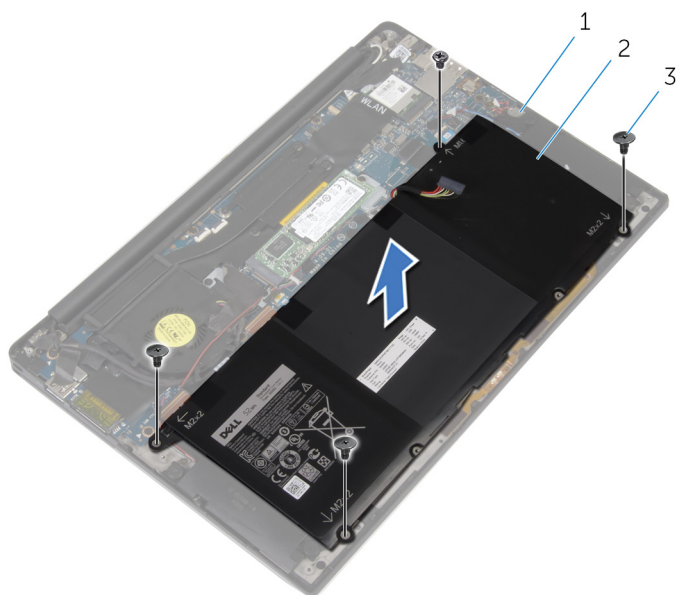
- 2 Zdejmij taśmę mocującą kabel głośników do akumulatora.



Rysunek 3. Wymontowywanie akumulatora

- | | | | |
|---|-------------------|---|-----------------|
| 1 | kabel akumulatora | 2 | kabel głośników |
| 3 | taśma (6) | | |
- 3 Wykręć śrubę (M1,6x4) mocującą akumulator do zestawu podparcia dłoni.
 - 4 Wykręć trzy śruby (M2x2) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni.

- 5 Wyjmij akumulator z zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 4. Wymontowywanie akumulatora

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------|
| 1 | zestaw podparcia dłoni | 2 | akumulator |
| 3 | śruby (4) | | |
- 6 Odwróć komputer, otwórz wyświetlacz, a następnie naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj przez ok. 5 sekund, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.

Instalowanie akumulatora



OSTRZEŻENIE: 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 otwory na śruby w akumulatorze z otworami w zestawie podparcia dłoni.
- 2 Wkręć trzy śruby (M2x3) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Wkręć śrubę (M1,6x4) mocującą akumulator do zestawu podparcia dłoni.
- 4 Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.


Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie dysku SSD

 **OSTRZEŻENIE:** 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.

 **PRZESTROGA:** Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

 **PRZESTROGA:** Nie należy wyjmować dysku SSD, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

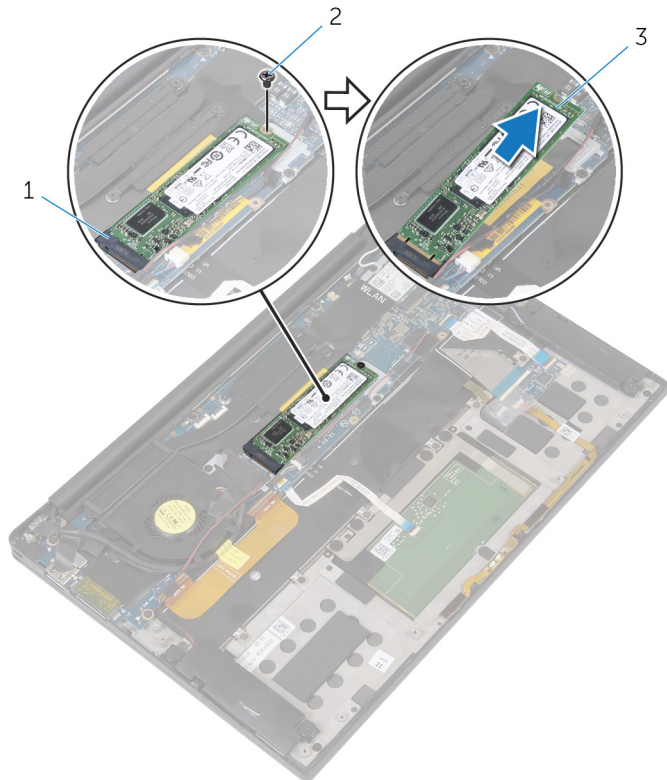
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Wykręć śrubę (M2x2) mocującą dysk SSD do płyty systemowej.

2 Przesuń i wyjmij dysk SSD ze złącza dysku.




Rysunek 5. Wymontowywanie dysku SSD


1 gniazdo dysku SSD

2 śruba

3 dysk SSD

Instalowanie dysku SSD

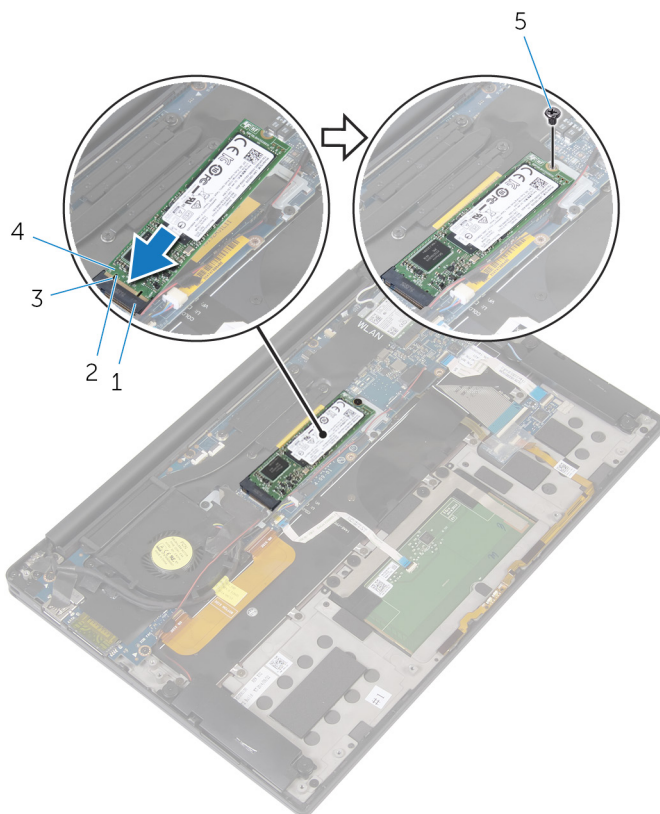
 **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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.

 **PRZESTROGA:** Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Procedura

- 1 Dopasuj wycięcia na dysku SSD do wypustek w gnieździe dysku SSD.
- 2 Wsuń dysk SSD pod kątem do złącza dysku SSD.

- 3** Dociśnij drugi koniec dysku SSD i wkręć śrubę (M2x2) mocującą dysk SSD do płyty systemowej.



Rysunek 6. Instalowanie dysku SSD

- | | | | |
|---|-------------------|---|----------|
| 1 | gniazdo dysku SSD | 2 | zaczep |
| 3 | wycięcie | 4 | dysk SSD |
| 5 | śruba | | |

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej



OSTRZEŻENIE: 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.

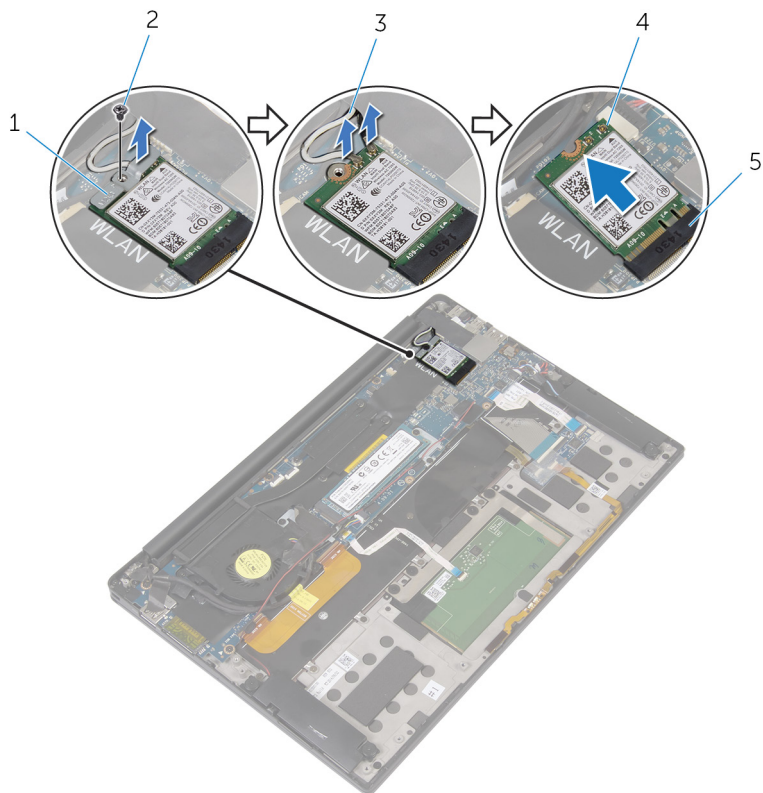
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Wykręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej i kartę sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
- 2 Zdejmij wspornik karty sieci bezprzewodowej z karty sieci bezprzewodowej.
- 3 Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.


- 4 Wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.



Rysunek 7. Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

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

Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

 **OSTRZEŻENIE:** 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 wycięcia na karcie sieci bezprzewodowej do wypustek w gnieździe karty sieci bezprzewodowej.

 **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia karty sieci bezprzewodowej, nie należy umieszczać pod kartą żadnych kabli.

- 2 Wsuń kartę sieci bezprzewodowej pod kątem do gniazda karty sieci bezprzewodowej.
- 3 Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

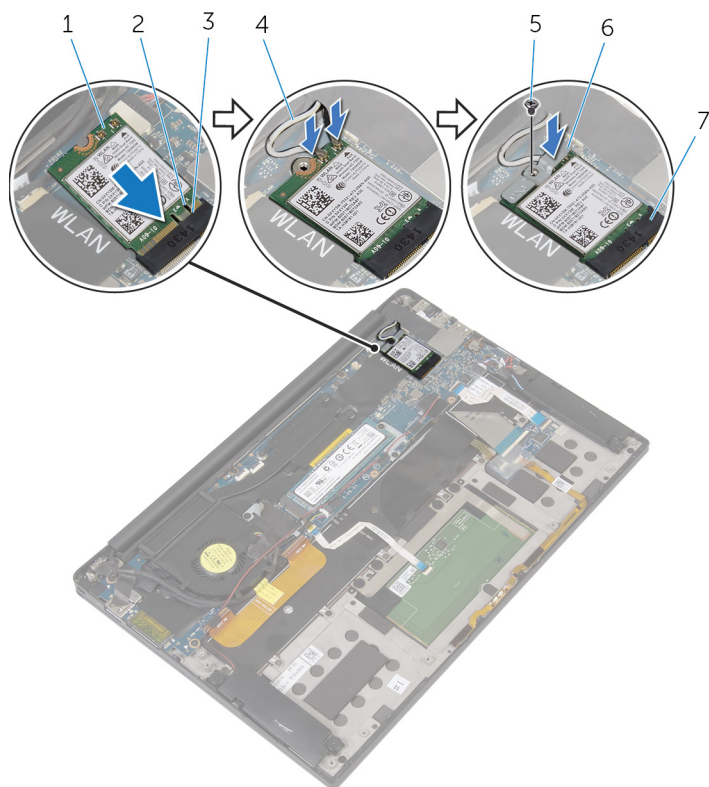
W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych poszczególnych kart sieci bezprzewodowej obsługiwanych w komputerze.

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 Dociśnij drugi koniec karty sieci bezprzewodowej.
- 5 Umieść wspornik karty sieci bezprzewodowej na karcie sieci bezprzewodowej.

- 6 Wkręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.



Rysunek 8. Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

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

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie głośników



OSTRZEŻENIE: 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.

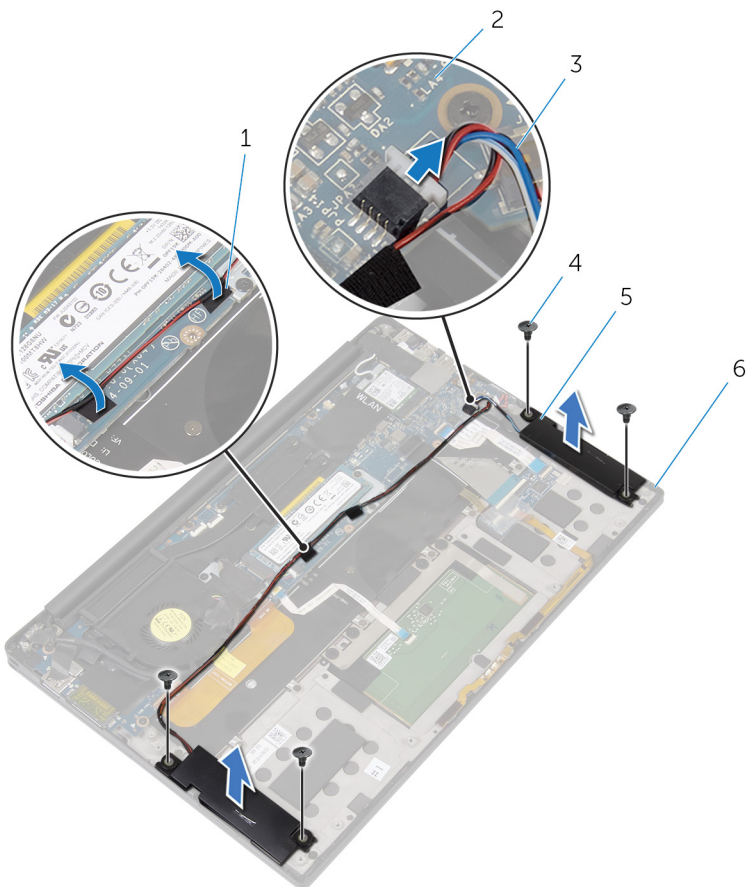
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
- 2 Wykręć cztery śruby (M2x2) mocujące głośniki do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośników i oderwij taśmę mocującą kabel głośników do płyty systemowej.

- 4 Wyjmij głośniki razem z kablami z zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 9. Wymontowywanie głośników

- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------------|
| 1 | taśma (2) | 2 | płyta systemowa |
| 3 | kabel głośników | 4 | śruby (4) |
| 5 | głośniki (2) | 6 | zestaw podparcia dłoni |

Instalowanie głośników



OSTRZEŻENIE: 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 głośniki w zestawie podparcia dłoni, dopasowując je do prowadnic.
- 2 Wkręć cztery śruby (M2x2) mocujące głośniki do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Ułóż kabel głośnika na płycie systemowej i przyczep taśmę do płyty systemowej.
- 4 Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.
- 5 Przyklej taśmę mocującą kabel głośników do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie baterii pastylkowej

 **OSTRZEŻENIE:** 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.

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

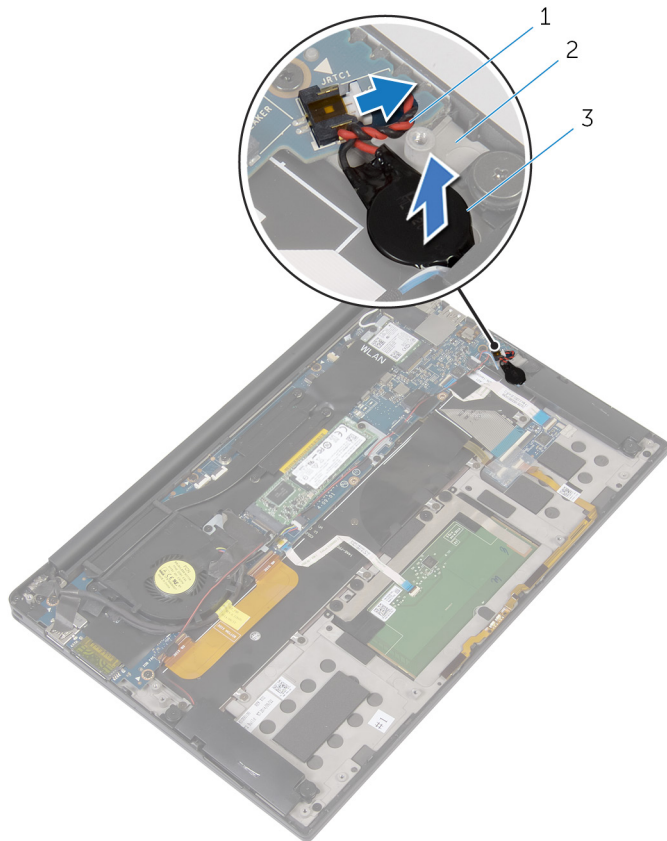
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej.

- 2 Zapamiętaj położenie baterii pastylkowej i wyciągnij ją z zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 10. Wymontowywanie baterii pastylkowej

- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------------|
| 1 | kabel baterii pastylkowej | 2 | zestaw podparcia dłoni |
| 3 | bateria pastylkowa | | |

Instalowanie baterii pastylkowej



OSTRZEŻENIE: 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.
- 2 Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.


Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie radiatora

 **OSTRZEŻENIE:** 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:** Radiator może się silnie nagrzewać podczas pracy komputera. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać aż wystarczająco ostygnie.

 **PRZESTROGA:** Aby zapewnić maksymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na radiatorze procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

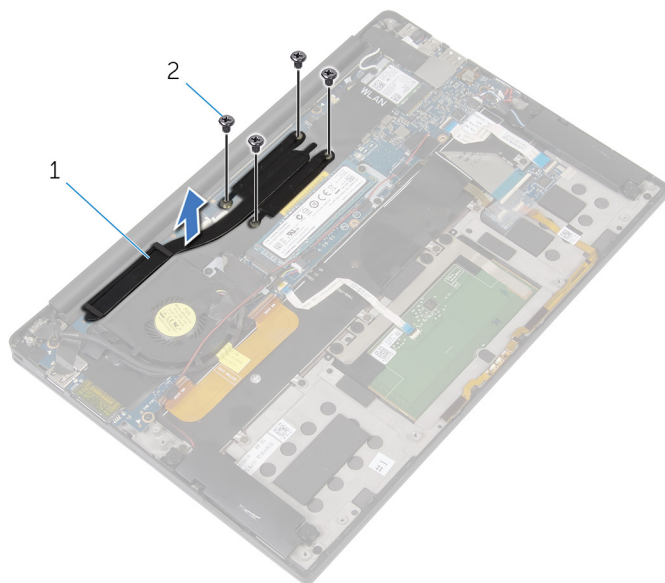
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Wykręć ponumerowane śruby mocujące radiator procesora do płyty systemowej w kolejności wskazanej na radiatorze.

- 2 Zdejmij radiator z płyty systemowej.



Rysunek 11. Wymontowywanie radiatora

1 radiator

2 śruby M2x3 (4)

Instalowanie radiatora



OSTRZEŻENIE: 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.



PRZESTROGA: 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 Wkręć ponumerowane śruby mocujące radiator procesora do płyty systemowej w kolejności odwrotnej do wskazanej na radiatorze.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie kabla lampki stanu akumulatora z mikrofonami



OSTRZEŻENIE: 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: Kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami zawiera wskaźniki LED i cyfrowe mikrofony kierunkowe.

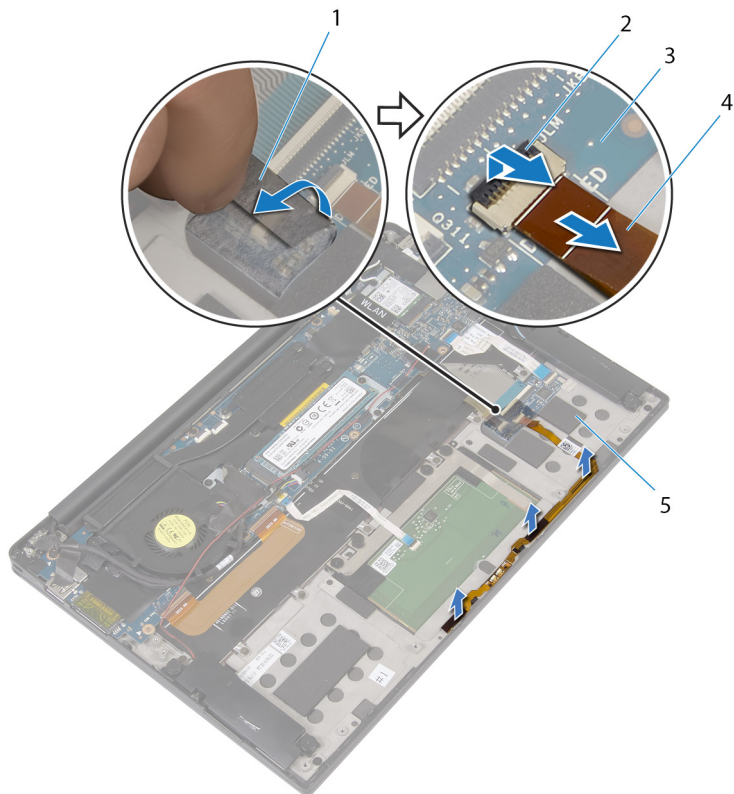
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Odklej taśmę mocującą kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami od płyty kontrolera klawiatury.
- 2 Podnieś zatrzask i odłącz kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami od płyty kontrolera klawiatury.
- 3 Odklej taśmę mocującą kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami do zestawu podparcia dłoni.

- 4 Zanonuj sposób poprowadzenia kabla lampki stanu akumulatora z mikrofonami i odklej kabel wraz z mikrofonami od zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 12. Wymontowywanie kabla lampki stanu akumulatora z mikrofonami

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|
| 1 | taśma | 2 | zatrzask |
| 3 | płyta kontrolera klawiatury | 4 | kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami |
| 5 | zestaw podparcia dłoni | | |

Instalowanie kabla lampki stanu akumulatora z mikrofonami



OSTRZEŻENIE: 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: Kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami zawiera wskaźniki LED i cyfrowe mikrofony kierunkowe.

Procedura

- 1 Ułóż kabel lampki stanu akumulatora z akumulatorami na zestawie podparcia dłoni, dopasowując go do wypustek.
- 2 Umieść kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami w prowadnicach i przyczep go do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Przyklej taśmę mocującą kabel lampki stanu zasilania akumulatora wraz z mikrofonami do płyty kontrolera klawiatury.
- 4 Podłącz kabel lampki stanu akumulatora wraz z mikrofonami do złącza na płycie kontrolera klawiatury i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
- 5 Przyklej taśmę mocującą kabel lampki stanu akumulatora do płyty kontrolera klawiatury.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie tabliczki dotykowej



OSTRZEŻENIE: 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.

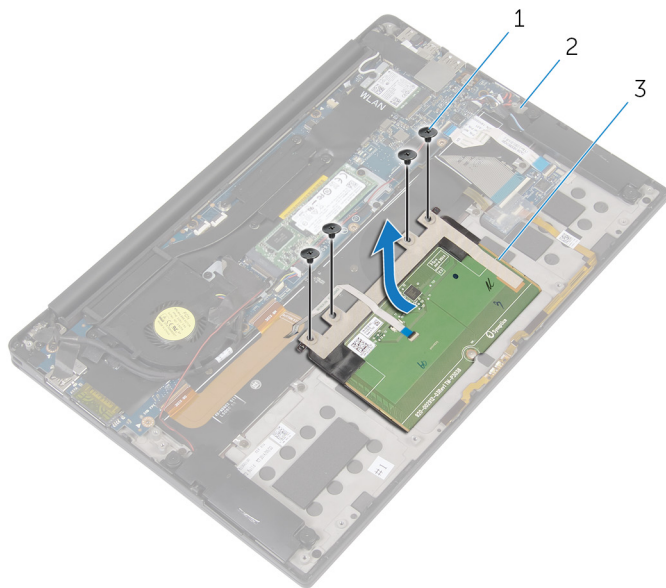
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Otwórz zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.

- 4 Unieś tabliczkę dotykową od wewnętrznej krawędzi i wyjmij ją z zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 14. Wymontowywanie tabliczki dotykowej

- | | | | |
|---|--------------------|---|------------------------|
| 1 | śruby (4) | 2 | zestaw podparcia dłoni |
| 3 | tabliczka dotykowa | | |

Instalowanie tabliczki dotykowej



OSTRZEŻENIE: 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.
- 2 Wkręć cztery śruby (M2x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Wsuń kabel tabliczki dotykowej do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask złącza, aby zamocować kabel.
- 4 Poprowadź kabel tabliczki dotykowej i przymocuj kabel do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie kabla płyty we/wy



OSTRZEŻENIE: 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.

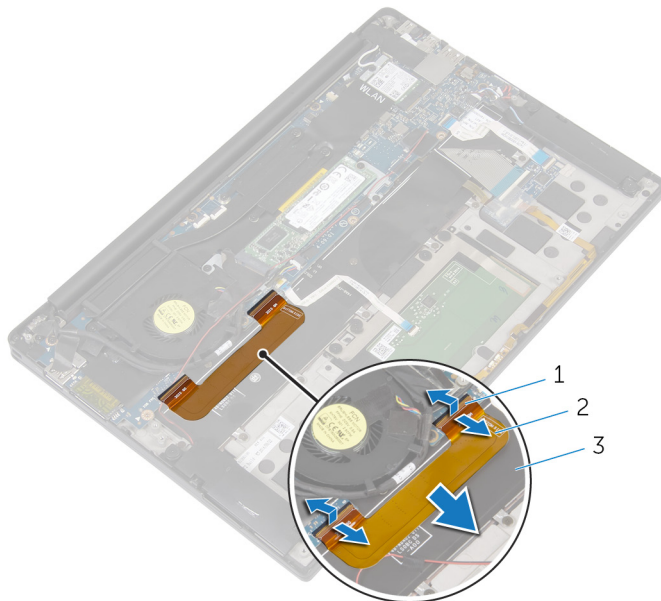
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Unieś zatrzaski i odłącz kabel płyty we/wy od płyty systemowej i płyty we/wy.

- 2 Zapamiętaj sposób poprowadzenia i ustawienie kabla płyty we/wy, a następnie wyjmij go z klawiatury.



Rysunek 15. Wymontowywanie kabla płyty we/wy

- 1 zatrzaski (2)
- 3 klawiatura

- 2 kabel płyty we/wy

Instalowanie kabla płyty we/wy



OSTRZEŻENIE: 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 Wsuń oba końce kabla płyty we/wy do złączy na płycie systemowej i płycie we/wy, a następnie zamknij zatrzaski, aby zabezpieczyć kabel.
- 2 Przyklej kabel płyty we/wy do klawiatury.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowanie płyty we/wy



OSTRZEŻENIE: 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.

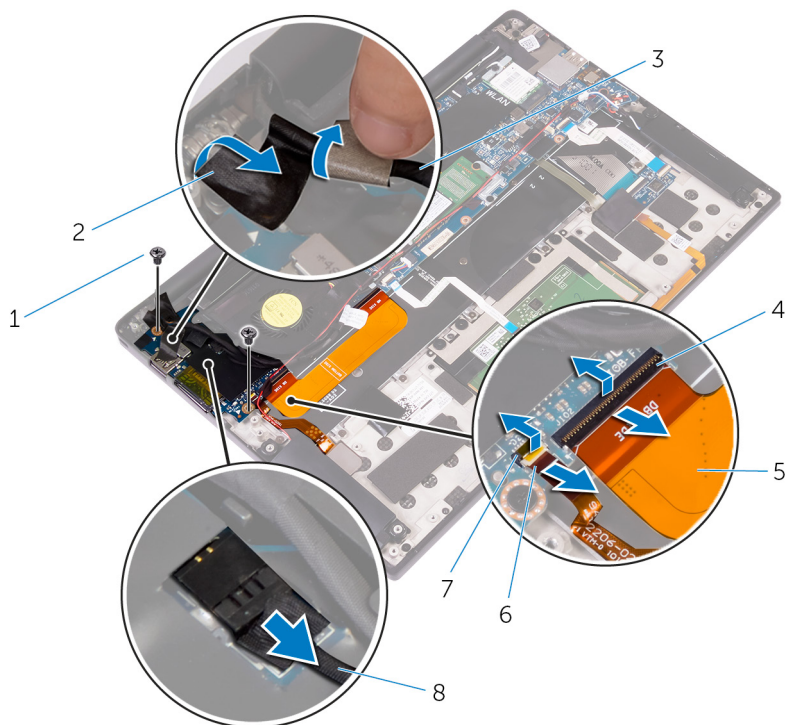
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Wykręć dwie śruby (M1.6x3) mocujące płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni.
- 2 Zdejmij taśmę mocującą kabel wyświetlacza do płyty we/wy.
- 3 Odłącz kabel czytnika kart pamięci z płyty we/wy.
- 4 Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty we/wy od płyty we/wy.

- 5** Unieś zatrzask i odłącz kabel czytnika linii papilarnych (opcjonalny) od płyty we/wy.

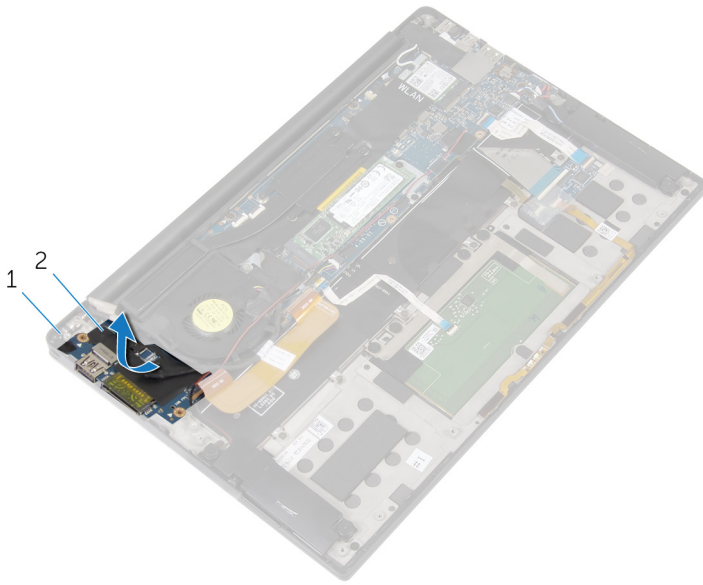


Rysunek 16. Wymontowywanie płyty we/wy

- | | | | |
|---|--------------------|---|---|
| 1 | śruby (2) | 2 | taśma |
| 3 | kabel wyświetlacza | 4 | zatrzask |
| 5 | kabel płyty we/wy | 6 | kabel czytnika linii papilarnych (opcjonalny) |
| 7 | zatrzask | 8 | kabel czytnika kart pamięci |

- 6** Oderwij taśmę mocującą płytę we/wy.

- 7 Rozpoczynając od krawędzi zewnętrznej, unieś płytę we/wy pod kątem i wyjmij ją.



Rysunek 17. Wymontowywanie płyty we/wy

- 1 zestaw podparcia dłoni 2 Karta we/wy

Instalowanie płyty we/wy



OSTRZEŻENIE: 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 Przesuń płytę we/wy pod kątem i dopasuj otwory na śruby w płycie we/wy do otworów w zestawie podparcia dłoni.
- 2 Przyklej taśmę mocującą płytę we/wy.
- 3 Wyrównaj otwór na śrubę na kablu wyświetlacza z otworem w płycie we/wy.
- 4 Wkręć dwie śruby (M1.6x3) mocujące płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni.
- 5 Podłącz kabel płyty we/wy do płyty we/wy i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
- 6 Podłącz kabel czytnika linii papilarnych (opcjonalny) do płyty we/wy i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
- 7 Podłącz kabel czytnika kart pamięci do złącza na płycie we/wy.
- 8 Przyklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do płyty we/wy.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza



OSTRZEŻENIE: 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.

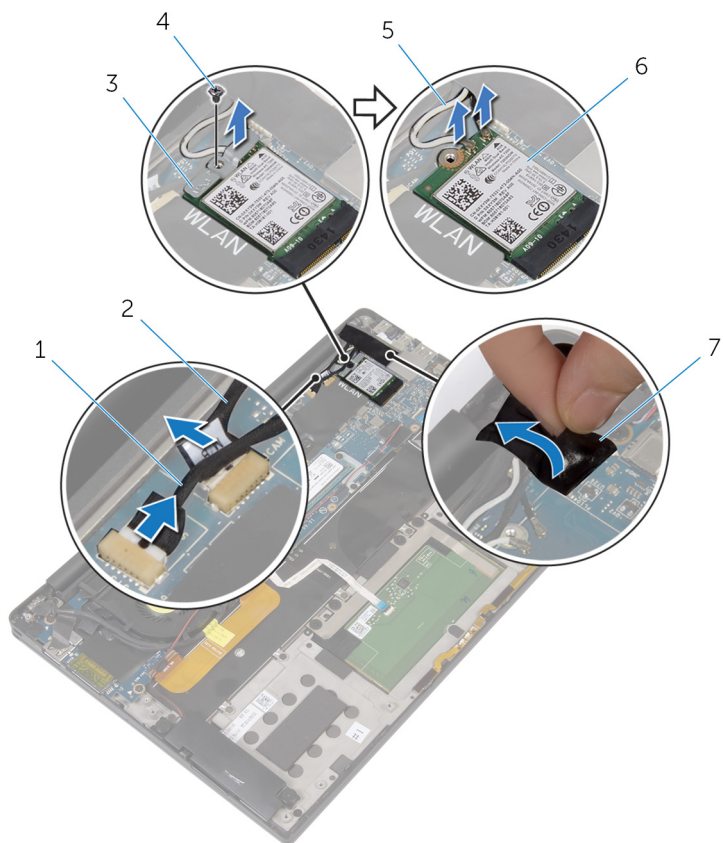
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Odłącz kabel ekranu dotykowego (opcjonalny) i kabel kamery od płyty systemowej.
- 2 Zdejmij taśmę mocującą kable antenowe do płyty systemowej.
- 3 Wykręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
- 4 Zdejmij wspornik karty sieci bezprzewodowej z karty sieci bezprzewodowej.

- 5 Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.

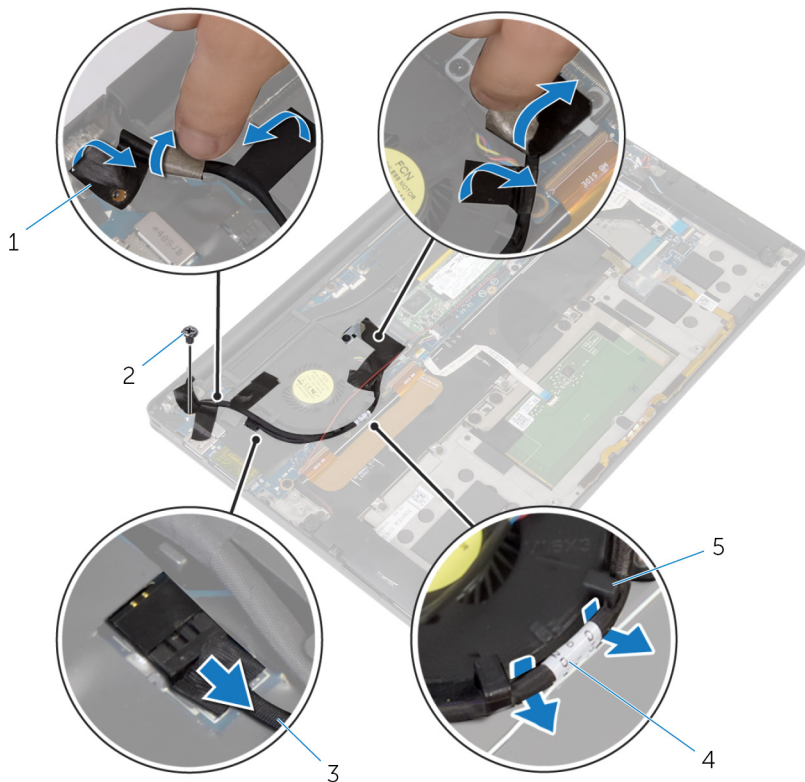


Rysunek 18. Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | kabel ekranu dotykowego (opcjonalny) | 2 | kabel kamery |
| 3 | wspornik karty sieci bezprzewodowej | 4 | śruba |
| 5 | kable antenowe (2) | 6 | karta sieci bezprzewodowej |
| 7 | taśma | | |

- 6 Wykręć śrubę (M1,6x3) mocującą kabel wyświetlacza do płyty we/wy.
7 Zdejmij taśmy mocujące kabel wyświetlacza do wentylatora i płyty we/wy.

- 8 Odłącz kabel czytnika kart pamięci z płyty we/wy.
- 9 Zanotuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel z przewodnic na wentylatorze.
- 10 Zdejmij taśmę ze wspornika kabla wyświetlacza.

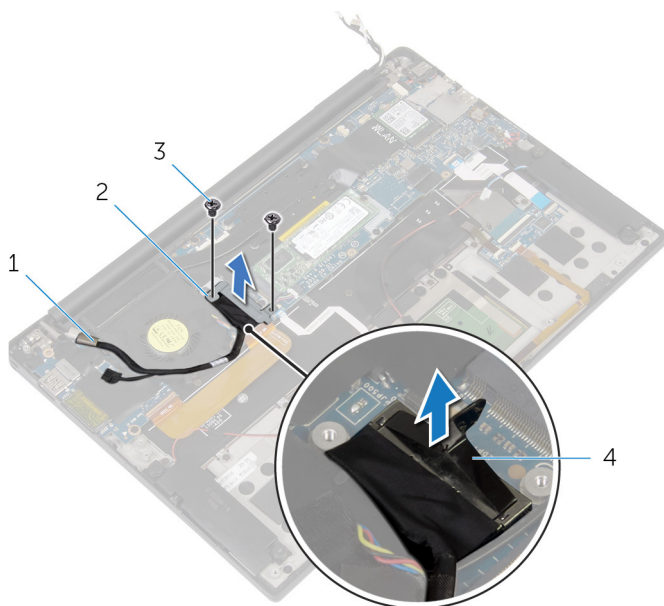


Rysunek 19. Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------|
| 1 | taśmy (4) | 2 | śruba |
| 3 | kabel czytnika kart pamięci | 4 | kabel wyświetlacza |
| 5 | przewodnice kabli (2) | | |

- 11 Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
- 12 Zdejmij wspornik kabla wyświetlacza z kabla wyświetlacza.

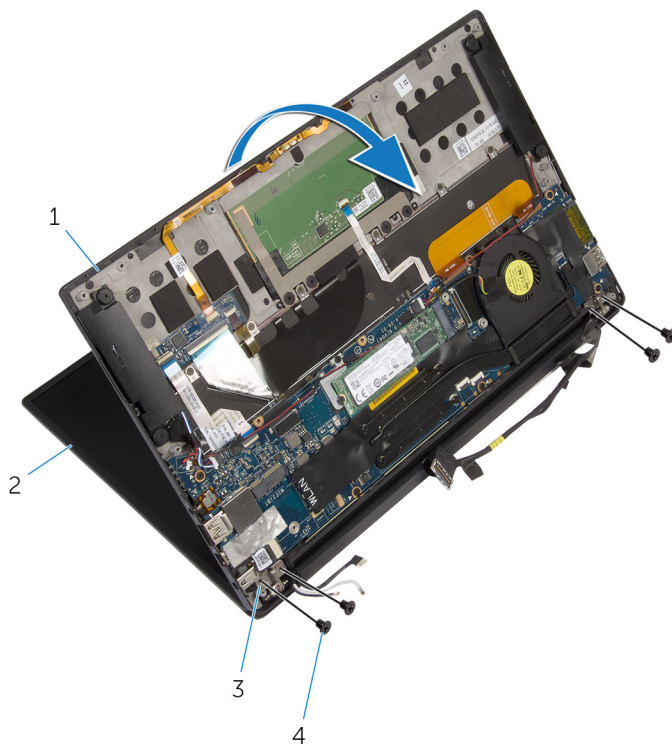
13 Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.



Rysunek 20. Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------------|
| 1 | kabel wyświetlacza | 2 | wspornik kabla wyświetlacza |
| 3 | śruby (2) | 4 | uchwyt |

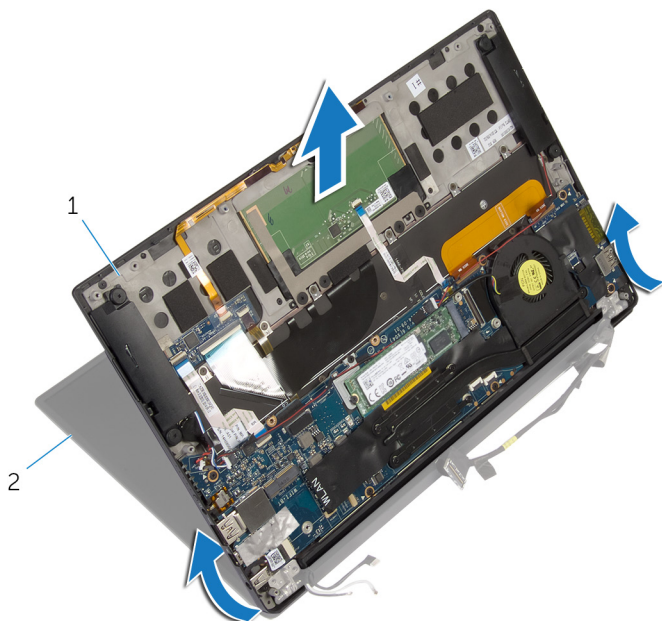
- 14** Otwórz zestaw podparcia dłoni pod kątem 90 stopni i wykręć cztery śruby (M2,5x4) mocujące zawiasy wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 21. Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

- | | | | |
|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | zestaw podparcia dłoni | 2 | zestaw wyświetlacza |
| 3 | zawiasy wyświetlacza (2) | 4 | śruby (4) |

15 Wsuń i wyjmij zestaw podparcia dłoni z zawiasów wyświetlacza.



Rysunek 22. Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

1 zestaw podparcia dłoni

2 zestaw wyświetlacza

Instalowanie zestawu wyświetlacza



OSTRZEŻENIE: 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 Wsuń zestaw podparcia dłoni pod zawiasy wyświetlacza i dopasuj otwory na śruby w zestawie podparcia dłoni do otworów w zawiasach wyświetlacza.
- 2 Wkręć cztery śruby (M2,5x4) mocujące zestaw podparcia dłoni do zawiasów wyświetlacza.
- 3 Zamknij zestaw podparcia dłoni.
- 4 Podłącz kabel wyświetlacza do płyty systemowej.
- 5 Dopasuj otwory na śruby we wsporniku kabla wyświetlacza do otworów w płycie systemowej.
- 6 Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
- 7 Przymocuj wspornik kabla wyświetlacza taśmą.
- 8 Umieść kabel wyświetlacza w przewodnicach na wentylatorze.
- 9 Podłącz kabel czytnika kart pamięci do płyty we/wy.
- 10 Przyklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do wentylatora i płyty we/wy.
- 11 Wkręć śrubę (M1,6x3) mocującą kabel wyświetlacza do płyty we/wy.
- 12 Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.
- 13 Dopasuj otwór na śrubę we wsporniku karty sieci bezprzewodowej do otworu w płycie systemowej.

- 14** Wkręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
- 15** Przyklej taśmę mocującą kable antenowe do płyty systemowej.
- 16** Podłącz kabel ekranu dotykowego (opcjonalny) i kabel kamery do złącza na płycie systemowej.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowanie pokrywy zawiasa wyświetlacza



OSTRZEŻENIE: 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: Pokrywa zawiasu wyświetlacza stanowi część zestawu wyświetlacza. Pokrywę zawiasu można jednak wymienić oddzielnie.

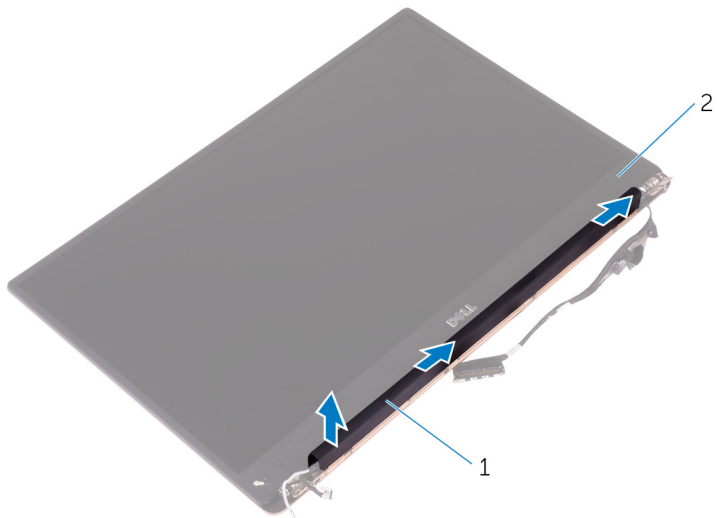
Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

- 1 Z wyświetlaczem skierowanym w górę przesuń pokrywę zawiasu wyświetlacza w prawo.

- 2 Zdejmij pokrywę zawiasa wyświetlacza z zestawu wyświetlacza.



Rysunek 23. Zdejmij pokrywę zawiasu wyświetlacza.

- 1 pokrywa zawias wyświetlacza 2 zestaw wyświetlacza

Wymontowanie pokrywy zawiasa wyświetlacza



OSTRZEŻENIE: 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: Pokrywa zawiasu wyświetlacza stanowi część zestawu wyświetlacza. Pokrywę zawiasu można jednak wymienić oddzielnie.

Procedura

- 1 Dopasuj pokrywę zawiasa wyświetlacza do podstawy zestawu wyświetlacza.
- 2 Z wyświetlaczem skierowanym ku górze naciśnij i przesuń pokrywę zawiasu wyświetlacza w lewo, aby ją zamocować.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie anteny



OSTRZEŻENIE: 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: Antena jest częścią zestawu wyświetlacza. Można ją jednak wymienić oddzielnie.

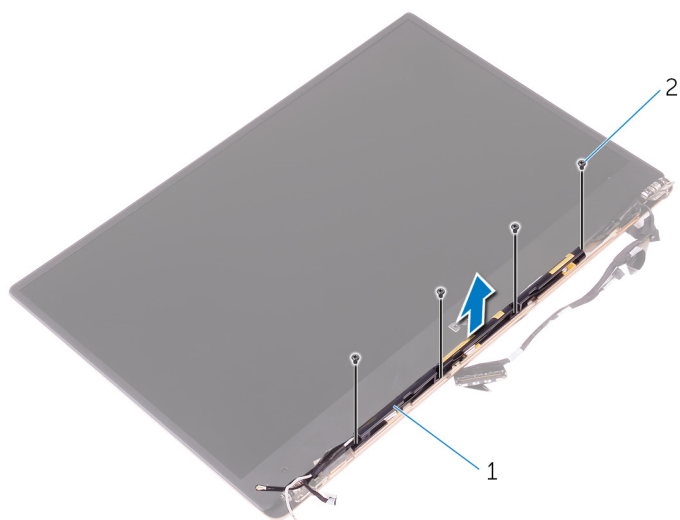
Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
- 4 Zdejmij [pokrywę zawiasa wyświetlacza](#).

Procedura

- 1 Wykręć cztery śruby (M2x4) mocujące antenę do zestawu wyświetlacza.

- 2 Zdejmij antenę z zestawu wyświetlacza.



Rysunek 24. Wymontowywanie anteny

1 antena

2 śruby (4)

Instalowanie anteny



OSTRZEŻENIE: 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: Antena jest częścią zestawu wyświetlacza. Można ją jednak wymienić oddzielnie.

Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby na antenie do otworów w zestawie wyświetlacza.
- 2 Wkręć cztery śruby (M2x4) mocujące antenę do zestawu wyświetlacza.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie płyty systemowej



OSTRZEŻENIE: 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

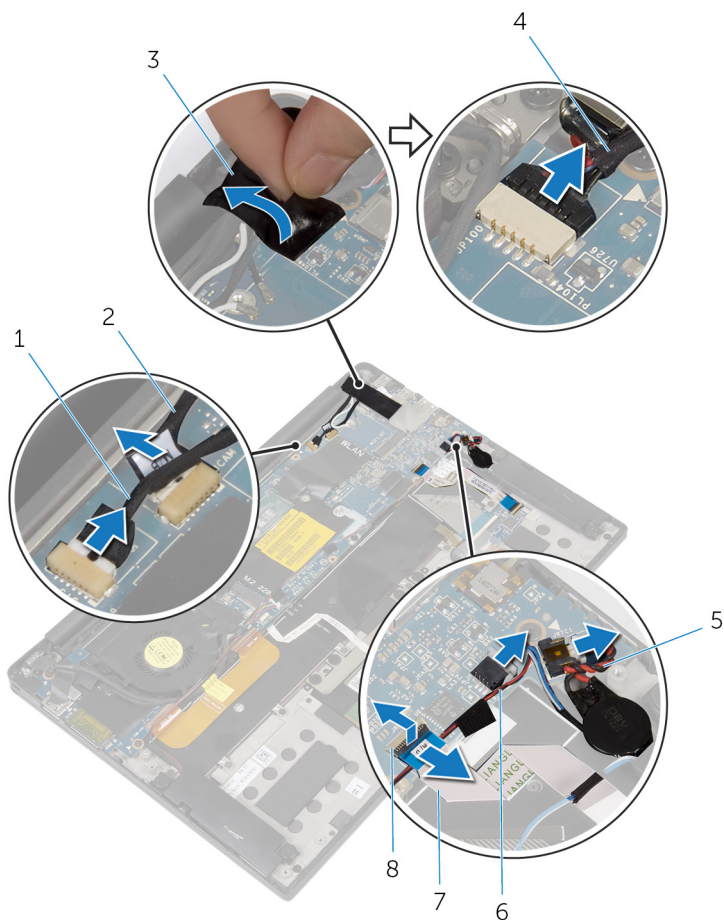
- 1 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 4 Wymontuj [dysk SSD](#).
- 5 Wymontuj [radiator](#).

Procedura

- 1 Zdejmij taśmę mocującą kable antenowe i kabel gniazda zasilacza do płyty systemowej.

- 2** Odłącz od płyty systemowej kabel kamery, kabel ekranu dotykowego (opcjonalny), kabel gniazda zasilacza i kabel baterii pastylkowej.

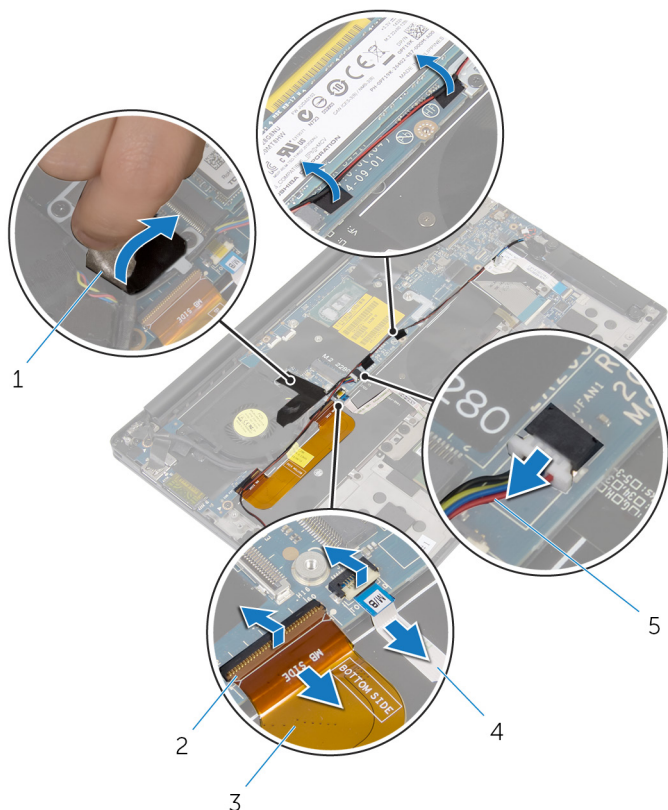
3 Unieś zatrzask i odłącz kabel płyty kontrolera klawiatury od płyty systemowej.



Rysunek 25. Wymontowywanie płyty systemowej

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | kabel ekranu dotykowego (opcjonalny) | 2 | kabel kamery |
| 3 | taśma | 4 | kabel gniazda zasilacza |
| 5 | kabel baterii pastylkowej | 6 | kabel głośników |
| 7 | kabel płyty kontrolera klawiatury | 8 | zatrzask |

- 4 Zdejmij taśmę ze wspornika kabla wyświetlacza.
- 5 Zdejmij taśmę mocującą kabel głośników do płyty systemowej.
- 6 Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
- 7 Unieś zatrzaski i odłącz kabel płyty I/O i kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.

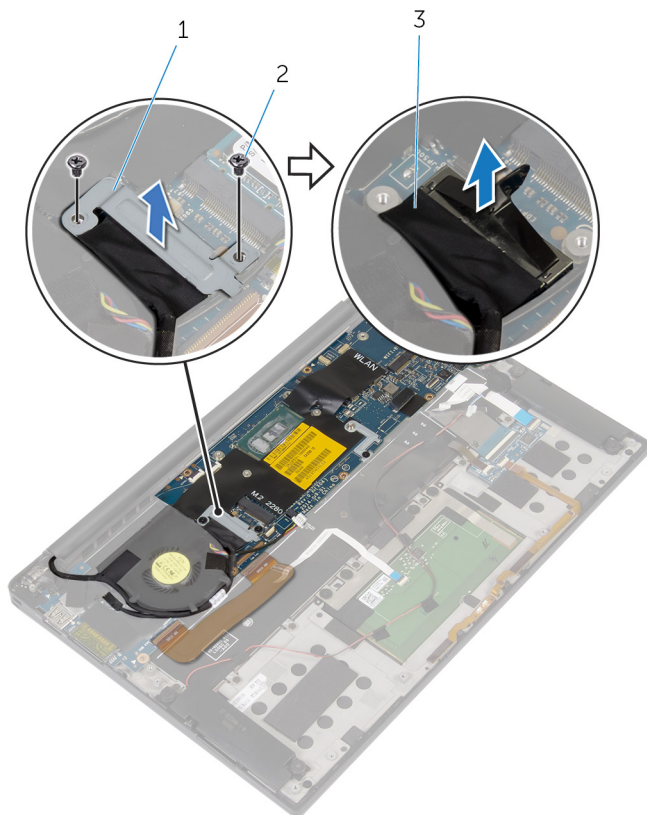


Rysunek 26. Wymontowywanie płyty systemowej

- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------------|
| 1 | taśma (3) | 2 | zatrzaski (2) |
| 3 | kabel płyty we/wy | 4 | kabel tabliczki dotykowej |
| 5 | kabel wentylatora | | |

- 8 Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.

- 9 Zdejmij wspornik kabla wyświetlacza z kabla wyświetlacza.
- 10 Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.

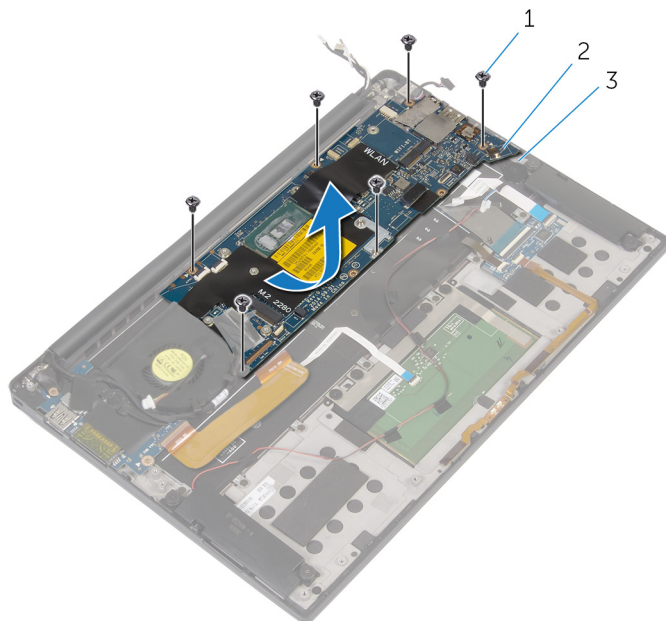


Rysunek 27. Wymontowywanie płyty systemowej

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------|
| 1 | wspornik kabla wyświetlacza | 2 | śruby (2) |
| 3 | kabel wyświetlacza | | |

- 11 Wykręć sześć śrub (M1,6x3) mocujących płytę systemową do zestawu podparcia dłoni.

- 12** Rozpoczynając od krawędzi zewnętrznej, unieś płytę systemową pod kątem i uwolnij ją z zaczepów na zestawie podparcia dłoni.



Rysunek 28. Wymontowywanie płyty systemowej

- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------|
| 1 | śruby (6) | 2 | płyta systemowa |
| 3 | zestaw podparcia dłoni | | |

Instalowanie płyty systemowej



OSTRZEŻENIE: 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 Korzystając z wypustek, umieść płytę systemową na zestawie podparcia dłoni i dopasuj otwory na śruby w płycie systemowej do otworów w zestawie podparcia dłoni.
- 2 Wkręć sześć śrub (M1,6x3) mocujących płytę systemową do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Podłącz kabel płyty I/O, kabel tabliczki dotykowej i kabel płyty kontrolera klawiatury do płyty systemowej i zamknij zatrzaski złączy, aby zabezpieczyć kable.
- 4 Podłącz kabel kamery, kabel ekranu dotykowego (opcjonalny), kabel gniazda zasilacza, kabel baterii pastylkowej, kabel głośnika, kabel wentylatora i kabel wyświetlacza do płyty systemowej.
- 5 Przyklej taśmę mocującą kable antenowe i gniazdo zasilacza do płyty systemowej.
- 6 Dopasuj otwory na śruby we wsporniku kabla wyświetlacza do otworów w płycie systemowej.

- 7 Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
- 8 Przyklej taśmy mocujące kabel głośników do płyty systemowej.
- 9 Przymocuj wspornik kabla wyświetlacza taśmą.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [radiator](#).
- 2 Zainstaluj [dysk SSD](#).
- 3 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 4 Zainstaluj [akumulator](#).
- 5 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 gniazda zasilacza



OSTRZEŻENIE: 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.

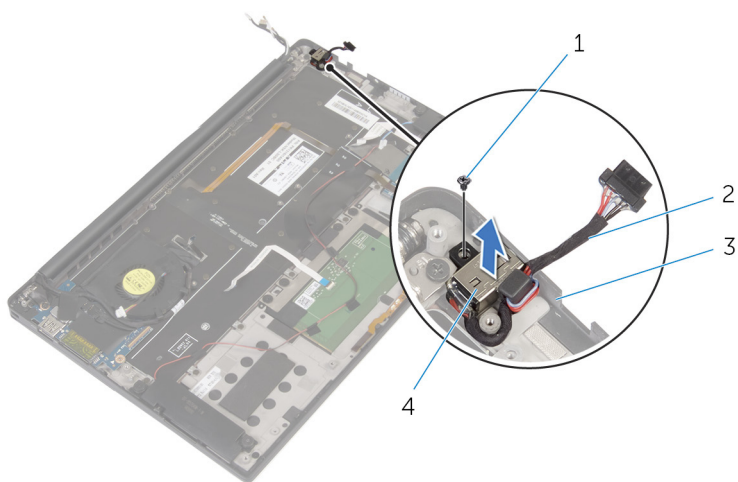
Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 4 Wymontuj [płytkę systemową](#).

Procedura

- 1 Wykręć śrubę (M2x3) mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni.
- 2 Zanotuj rozmieszczenie kabla zasilacza i wyjmij kabel z przewodnic w zestawie podparcia dłoni.

- 3 Wyjmij gniazdo zasilacza z zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 29. Wymontowywanie gniazda zasilacza

- | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------|
| 1 | śruba | 2 | kabel gniazda zasilacza |
| 3 | zestaw podparcia dłoni | 4 | gniazdo zasilacza |

Instalowanie gniazda zasilacza



OSTRZEŻENIE: 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 otwór na śrubę w gnieździe zasilacza do otworu w zestawie podparcia dłoni.
- 2 Wkręć śrubę (M2x3) mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Umieść kabel gniazda zasilacza w prowadnicach w zestawie podparcia dłoni.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [płyte systemową](#).
- 2 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Zainstaluj [akumulator](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywe dolną](#).

Wymontowywanie wentylatora



OSTRZEŻENIE: 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.

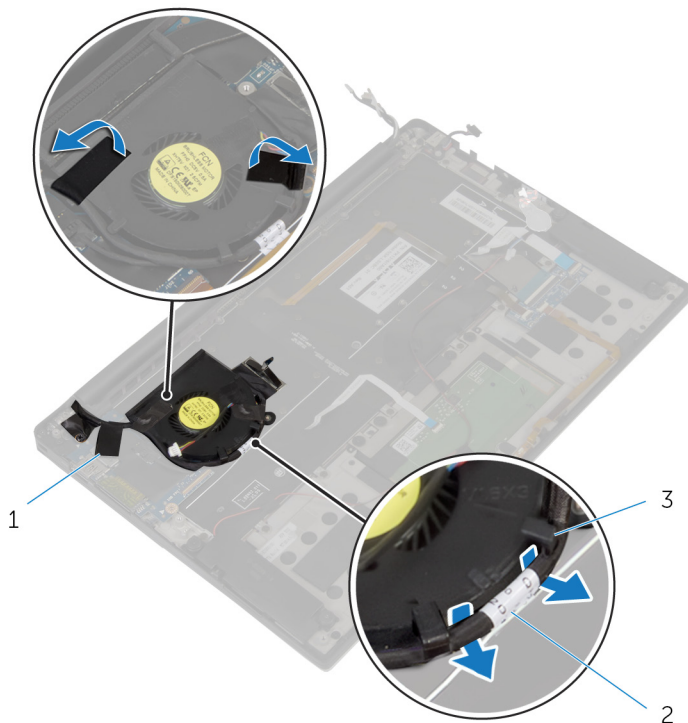
Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 4 Wymontuj [płytkę systemową](#).

Procedura

- 1 Zdejmij taśmę mocującą kabel wyświetlacza do wentylatora.

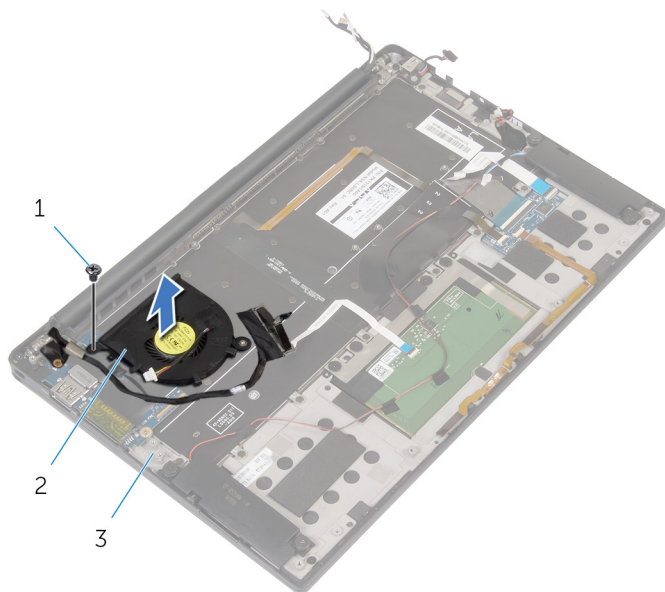
- 2 Zanoć sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel z prowadnic na wentylatorze.



Rysunek 30. Wymontowywanie wentylatora

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 taśma (3) | 2 kabel wyświetlacza |
| 3 prowadnice kabli (2) | |
- 3 Wykręć śrubę (M1,6x3) mocującą wentylator do zestawu podparcia dłoni.

- 4 Wyjmij wentylator wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 31. Wymontowywanie wentylatora

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------|
| 1 | śruba | 2 | wentylator |
| 3 | zestaw podparcia dłoni | | |

Instalowanie wentylatora



OSTRZEŻENIE: 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 otwory na śruby w wentylatorze z otworami w zestawie podparcia dłoni.
- 2 Wkręć wkręt (M1,6x3) mocujący wentylator do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach na wentylatorze.
- 4 Przyklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do wentylatora.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie klawiatury



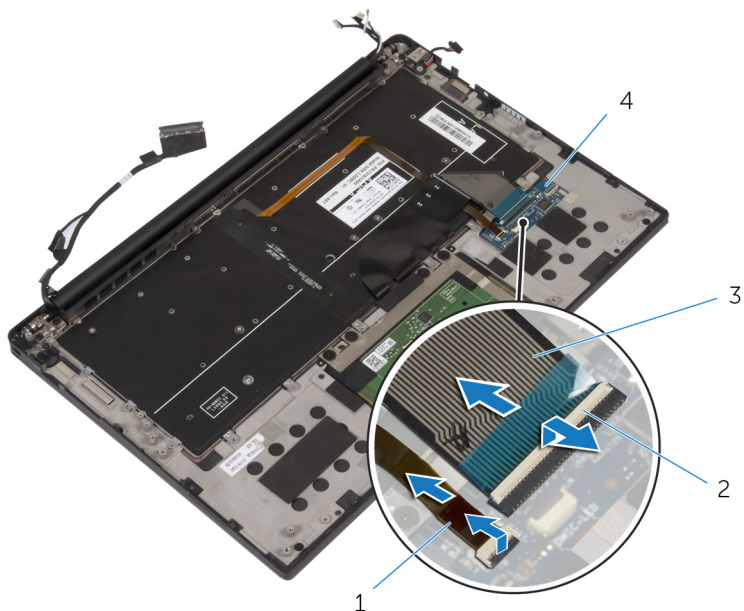
OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [głośniki](#).
- 5 Wymontuj [baterię pastylkową](#).
- 6 Wymontuj [radiator](#).
- 7 Wymontuj [płyte we/wy](#).
- 8 Wymontuj [płyte systemową](#).
- 9 Wymontuj [wentylator](#).
- 10 Wymontuj [kabel płyty we/wy](#).

Procedura

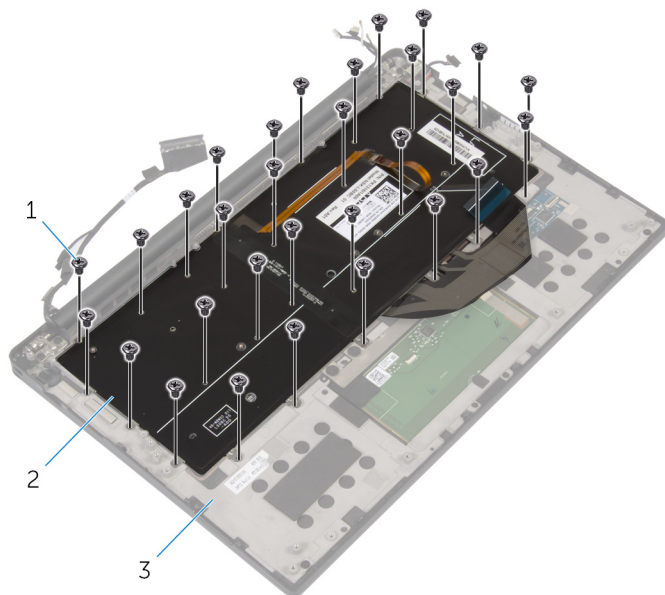
- 1 Unieś zatrzaski i odłącz kabel klawiatury i kabel podświetlenia klawiatury od płyty kontrolera klawiatury.



Rysunek 32. Wymontowywanie klawiatury

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | kabel podświetlenia klawiatury | 2 | zatrzaski (2) |
| 3 | kabel klawiatury | 4 | płyta kontrolera klawiatury |
- 2 Zwróć uwagę na ułożenie kabla tabliczki dotykowej, kabla płyty I/O i kabla płyty kontrolera klawiatury, a następnie odklej kable od klawiatury.

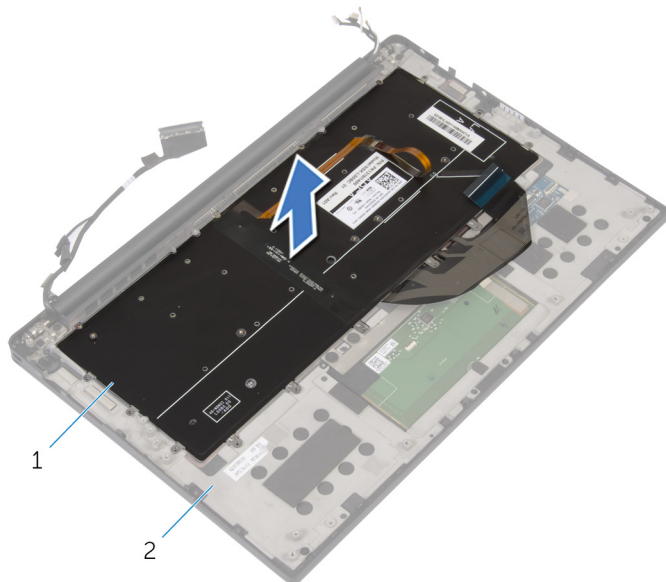
- 3** Wykręć 30 śrub (M1,6x1,5) mocujących klawiaturę do zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 33. Wymontowywanie klawiatury

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------|
| 1 | śruby (30) | 2 | klawiatura |
| 3 | zestaw podparcia dłoni | | |

- 4 Wyjmij klawiaturę z zestawu podparcia dłoni.



Rysunek 34. Wymontowywanie klawiatury

1 klawiatura

2 zestaw podparcia dłoni

Instalowanie klawiatury



OSTRZEŻENIE: 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 klawiaturze do otworów w zestawie podparcia dłoni.
- 2 Wkręć 30 śrub (M1,6x1,5) mocujących klawiaturę do zestawu podparcia dłoni.
- 3 Przyklej kabel tabliczki dotykowej, kabel płyty I/O i kabel płyty kontrolera klawiatury do klawiatury.
- 4 Podłącz kabel klawiatury i kabel podświetlenia klawiatury do płyty kontrolera klawiatury i zamknij zatrzaski, aby zamocować kable.

Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [kabel płyty we/wy](#).
- 2 Zainstaluj [wentylator](#).
- 3 Wykonaj punkty od 1 do 8 procedury „[Instalowanie płyty systemowej](#)”.
- 4 Zainstaluj [płytę we/wy](#).
- 5 Zainstaluj [radiator](#).
- 6 Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
- 7 Zainstaluj [głośniki](#).
- 8 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 9 Zainstaluj [akumulator](#).
- 10 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni



OSTRZEŻENIE: 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: Zestaw podparcia dłoni zawiera podparcie dłoni i płytę kontrolera klawiatury.

Przed wykonaniem procedury


- 1 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 4 Wymontuj [głośniki](#).
- 5 Wymontuj [baterię pastylkową](#).
- 6 Wyjmij [kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami](#).
- 7 Wymontuj [tabliczkę dotykową](#).
- 8 Wymontuj [kabel płyty we/wy](#).
- 9 Wymontuj [płyte we/wy](#).
- 10 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
- 11 Wymontuj [radiator](#).
- 12 Wymontuj [płyte systemową](#).
- 13 Wymontuj [wentylator](#).
- 14 Wymontuj [klawiaturę](#).

Procedura

Po wykonaniu czynności wstępnych pozostanie zestaw podparcia dłoni.



Instalowanie zestawu podparcia dłoni

 **OSTRZEŻENIE:** 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:** Zestaw podparcia dłoni zawiera podparcie dłoni i płytę kontrolera klawiatury.

Procedura

Położ zestaw podparcia dłoni na czystej i płaskiej powierzchni.



Po wykonaniu procedury


- 1 Zainstaluj [klawiaturę](#).
- 2 Zainstaluj [wentylator](#).
- 3 Zainstaluj [płyte systemową](#).
- 4 Zainstaluj [radiator](#).
- 5 Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
- 6 Zainstaluj [płyte we/wy](#).
- 7 Zainstaluj [kabel płyty we/wy](#).
- 8 Zainstaluj [tabliczkę dotykową](#).
- 9 Zainstaluj [kabel lampki stanu akumulatora z mikrofonami](#).
- 10 Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
- 11 Zainstaluj [głośniki](#).
- 12 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 13 Zainstaluj [akumulator](#).
- 14 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).


Pobieranie sterowników


Pobieranie sterownika karty dźwiękowej

- 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** → **Find it myself** (Sterowniki i pliki do pobrania > Znajdę samodzielnie).
- 5 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Audio (Dźwięk)**.
- 6 Kliknij **Download (Pobierz)**, 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 dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty dźwiękowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Pobieranie sterownika karty graficznej

- 1 Włącz komputer.
- 2 Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
- 3 Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).
 **UWAGA: Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.**
- 4 Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
- 5 Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
- 6 Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).


- 7 W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
-  **UWAGA: Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.**
- 8 Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
- 9 Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
- 10 Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
- 11 Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
- 12 Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.

 **UWAGA: Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.**

- 13 Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
- 14 Kliknij pozycję **Video** (Wideo) na liście rozwijanej.
- 15 Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty graficznej.
- 16 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika karty graficznej został zapisany.
- 17 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty graficznej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika USB 3.0

- 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** → **Find it myself** (Sterowniki i pliki do pobrania > Znajdę samodzielnie).
- 5 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
- 6 Kliknij **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik USB 3.0 dla tego komputera.

- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika USB 3.0.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika USB 3.0 i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika sieci Wi-Fi

- 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** → **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 karty Wi-Fi na komputer.
- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika sieci Wi-Fi.
- 8 Kliknij 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 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 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.

- 6 Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, 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 dwukrotnie ikonę pliku sterownika czytnika kart pamięci i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Tabela 3. Identyfikacja sterownika czytnika kart pamięci w Menedżerze urządzeń

Przed zainstalowaniem sterownika	Po zainstalowaniu sterownika
<ul style="list-style-type: none"> ▼ Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) Generic USB Hub UCSI USB Connector Manager USB Composite Device USB Composite Device USB Root Hub (USB 3.0) USB Root Hub (USB 3.0) ▼ Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) Generic USB Hub Realtek USB 2.0 Card Reader USB Mass Storage Device USB Root Hub (USB 3.0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) Generic USB Hub Realtek USB 2.0 Card Reader USB Composite Device USB Mass Storage Device USB Root Hub (USB 3.0) USB Root Hub (USB 3.0) ▼ Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) Generic USB Hub Realtek USB 2.0 Card Reader UCSI USB Connector Manager USB Composite Device USB Composite Device USB Root Hub (USB 3.0) USB Root Hub (USB 3.0)

Pobieranie sterownika mikroukładu

- 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** → **Find it myself** (Sterowniki i pliki do pobrania > Znajdę samodzielnie).
- 5 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
- 6 Kliknij pozycję **Download** (Pobierz), aby pobrać odpowiedni sterownik mikroukładu dla tego komputera.

- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika mikroukładu.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika mikroukładu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

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).



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: W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

Sekwencja ładowania

Opcja Boot Sequence (Sekwencja ładowania) 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). Podczas autotestu startowego (POST), gdy zostanie wyświetlone logo Dell, możliwe są:

- 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 (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)



UWAGA: XXX oznacza numer napędu SATA.

- Optical Drive (Napęd dysków optycznych, jeśli jest dostępny)
- SATA Hard Drive (Dysk twarde SATA, jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka



UWAGA: Wybranie opcji Diagnostics (Diagnostyka) powoduje wyświetlenie ekranie PSA 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	Przejdźcie do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdźcie do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączy w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdźcie 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

 **PRZESTROGA: Ustawienia konfiguracji systemu BIOS powinni modyfikować 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.**

Użyj programu konfiguracji systemu BIOS w następujących celach:

- Wyświetlanie informacji o sprzęcie zainstalowanym w komputerze, takich jak ilość pamięci operacyjnej (RAM) i rozmiar dysku twardego.
- Modyfikowanie konfiguracji systemu.
- Ustawianie i modyfikowanie opcji, takich jak hasło, typ zainstalowanego dysku twardego oraz włączanie i wyłączanie 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 4. 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.

General-System Information (Ogólne informacje o systemie)

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.
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)

General-System Information (Ogólne informacje o systemie)

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 wyłączenie opcji Legacy Option ROMs.
Enable UEFI Network Stack	Umożliwia włączanie i wyłączenie stosu sieciowego UEFI.

General-System Information (Ogólne informacje o systemie)

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 5. 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.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Umożliwia włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu dysków optycznych i dysku USB.
Enable External USB Port	Umożliwia włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB podłączonych do zewnętrznego portu USB.
USB PowerShare	Umożliwia włączanie i wyłączanie ładowania zewnętrznych urządzeń przy użyciu portu USB PowerShare.
Dźwięk	Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanego kontrolera audio.
Keyboard Illumination	Umożliwia konfigurowanie trybu działania funkcji podświetlenia klawiatury.
Keyboard Backlight with AC	Umożliwia włączenie lub wyłączenie podświetlenia klawiatury.

System Configuration (Konfiguracja systemu)

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 Card

Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — menu Video (Grafika)

Grafika

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

Tabela 7. 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.

Security (Zabezpieczenia)

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 8. 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.
Custom Mode Key Management	Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.

Tabela 9. Opcje konfiguracji systemu — menu Intel Software Guard Extensions

Rozszerzenia Intel Software Guard

Intel SGX Enable	Umożliwia włączanie i wyłączenie 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 wyłączenie obsługi technologii Intel Speedstep Technology. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

Rozszerzenia Intel Software Guard



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 włączanie 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.

Rozszerzenia Intel Software Guard

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 wyłączenie klawisza Num Lock. Ustawienie domyślne: Enable Numlock (Włącz klawisz Numlock)
Fn Lock Options	Umożliwia włączanie i wyłączenie 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 wyłączenie wyświetlania pełnoekranowego logo.
Warnings and Errors	Umożliwia wybranie czynności wykonywanej po napotkaniu ostrzeżenia lub błędu.

Tabela 10. 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

Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Tabela 11. 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 12. 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 13. 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 14. 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 wyłączenie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist OS Recovery w przypadku niektórych błędów systemu.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 15. 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.

-  **PRZESTROGA:** Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.
-  **PRZESTROGA:** 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.

- 1 Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **Security (Bezpieczeństwo)** i naciśnij klawisz Enter.
Zostanie wyświetlony ekran **Security (Bezpieczeństwo)**.
- 2 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 hasle można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
 - W hasle można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`) .
- 3 Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)** i kliknij **OK**.
- 4 Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- 5 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.

- 1 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)**.
- 2 Na ekranie **System Security (Zabezpieczenia systemu)** upewnij się, że dla opcji **Password Status (Stan hasła)** jest wybrane ustawienie **Unlocked (Odblokowane)**.

- 3 Wybierz opcję **System Password (Hasło systemowe)**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.
- 4 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.

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

Czyszczenie ustawień CMOS

- 1 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [baterię pastylkową](#).
- 4 Odczekaj minutę.
- 5 Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
- 6 Zainstaluj [akumulator](#).
- 7 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.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

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.
Zanotuj wyświetlone kody błędów i skontaktuj się z firmą Dell.
lub
- 8 Wyłącz komputer.
- 9 Naciskając przycisk zasilania, naciśnij i przytrzymaj klawisz Fn, a następnie je zwolnij.
- 10 Powtórz powyższe kroki od 3 do 7.

Systemowe lampki diagnostyczne

Lampka zasilania i stanu akumulatora

Wskazuje stan zasilania i ładowania akumulatora.

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

Stałe 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 jest wyłączony.

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 przedstawia różne sekwencje lampek stanu zasilania i akumulatora oraz powiązane problemy.

Tabela 16. Diagnostyka

Stan lampek	Opis problemu
2,1	Awaria procesora
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.

- Ciągłe białe światło — kamera jest w użyciu.
- Nie świeci — kamera nie jest w użyciu.

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

- Ciągłe białe światło — klawisz Caps Lock jest włączony.
- Nie świeci — klawisz Caps Lock jest wyłączony.

Rozładowywanie napięcia elektrostatycznego

Czasem na komputerze pozostaje pewien ładunek elektrostatyczny nawet po wyłączeniu komputera i wyjęciu akumulatora. W poniższej procedurze przedstawiono instrukcję rozładowywania tego ładunku:

- 1 Wyłącz komputer.
- 2 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 3 Wykonaj krok 1 procedury „[Wyjmowanie akumulatora](#)”.
- 4 Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 15 sekund, aby usunąć pozostałe ładunki elektryczne.
- 5 Wykonaj krok 4 procedury „[Instalowanie akumulatora](#)”.
- 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 wyłączenia 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 17. 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

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	<ol style="list-style-type: none"> 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 <i>Me and My Dell (Ja i mój Dell)</i> na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals .
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>W celu zlokalizowania zasobów <i>Me and My Dell (Ja i mój Dell)</i> dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.