


XPS 15 2 w 1

Instrukcja serwisowa



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

Rodzdział 1: Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	7
Przed rozpoczęciem pracy.....	7
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	7
Zalecane narzędzia.....	8
Wykaz śrub.....	8
Rodzdział 2: Po zakończeniu serwisowania komputera.....	10
Rodzdział 3: Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	11
Procedura.....	11
Rodzdział 4: Instalowanie pokrywy dolnej.....	14
Procedura.....	14
Rodzdział 5: Wymontowywanie dysku SSD.....	17
Przed wykonaniem procedury.....	17
Procedura.....	17
Rodzdział 6: Instalowanie dysku SSD.....	19
Procedura.....	19
Po wykonaniu procedury.....	20
Rodzdział 7: Wymontowywanie przejściówek płyty we/wy.....	21
Przed wykonaniem procedury.....	21
Procedura.....	21
Rodzdział 8: Instalowanie przejściówek płyty we/wy.....	23
Procedura.....	23
Po wykonaniu procedury.....	24
Rodzdział 9: Wymontowywanie radiatora.....	25
Przed wykonaniem procedury.....	25
Procedura.....	25
Rodzdział 10: Instalowanie radiatora.....	27
Procedura.....	27
Po wykonaniu procedury.....	28
Rodzdział 11: Wymontowywanie wentylatorów.....	29
Przed wykonaniem procedury.....	29
Procedura.....	29
Rodzdział 12: Instalowanie wentylatorów.....	30

Procedura.....	30
Po wykonaniu procedury.....	30
Rodzdział 13: Wymontowywanie akumulatora.....	31
Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego.....	31
Przed wykonaniem procedury.....	31
Procedura.....	31
Rodzdział 14: Instalowanie akumulatora.....	33
Procedura.....	33
Po wykonaniu procedury.....	33
Rodzdział 15: Wymontowanie płyty we/wy.....	34
Przed wykonaniem procedury.....	34
Procedura.....	34
Rodzdział 16: Instalowanie płyty we/wy.....	36
Procedura.....	36
Po wykonaniu procedury.....	37
Rodzdział 17: Wymontowywanie głośników.....	38
Przed wykonaniem procedury.....	38
Procedura.....	38
Rodzdział 18: Instalowanie głośników.....	39
Procedura.....	39
Po wykonaniu procedury.....	39
Rodzdział 19: Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	40
Przed wykonaniem procedury.....	40
Procedura.....	40
Rodzdział 20: Instalowanie baterii pastylkowej.....	41
Procedura.....	41
Po wykonaniu procedury.....	41
Rodzdział 21: Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	42
Przed wykonaniem procedury.....	42
Procedura.....	42
Rodzdział 22: Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	44
Procedura.....	44
Po wykonaniu procedury.....	44
Rodzdział 23: Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	46
Przed wykonaniem procedury.....	46
Procedura.....	46

Rodzdział 24: Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	48
Procedura.....	48
Po wykonaniu procedury.....	49
Rodzdział 25: Wymontowywanie płyty systemowej.....	50
Przed wykonaniem procedury.....	50
Procedura.....	50
Rodzdział 26: Instalowanie płyty systemowej.....	52
Procedura.....	52
Po wykonaniu procedury.....	53
Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....	53
Rodzdział 27: Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.....	54
Przed wykonaniem procedury.....	54
Procedura.....	54
Rodzdział 28: Instalowanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.....	56
Procedura.....	56
Po wykonaniu procedury.....	56
Rodzdział 29: Pobieranie sterowników.....	58
Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....	58
Pobieranie sterownika karty graficznej.....	58
Pobieranie sterownika USB 3.0.....	59
Pobieranie sterownika sieci Wi-Fi.....	60
Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci.....	60
Pobieranie sterownika czytnika linii papilarnych.....	61
Pobieranie sterownika mikroukładu.....	61
Pobieranie sterownika sieciowego.....	62
Rodzdział 30: Program konfiguracji systemu.....	63
Sekwencja startowa.....	63
Klawisze nawigacji.....	63
Program konfiguracji systemu.....	63
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	64
Włączanie i wyłączanie funkcji USB w programie konfiguracji systemu BIOS.....	64
Identyfikowanie dysku pamięci masowej w programie konfiguracji systemu BIOS.....	64
Sprawdzanie pamięci systemowej w programie konfiguracji systemu BIOS.....	65
Opcje konfiguracji systemu.....	65
Rodzdział 31: Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	71
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	71
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	71
Czyszczenie ustawień CMOS.....	72
Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego.....	72

Rodzdział 32: Rozwiązywanie problemów.....	73
Ładowanie systemu BIOS.....	73
Zainstaluj ponownie system Windows za pomocą dysku USB odzyskiwania.....	73
Ładowanie systemu BIOS (dysk USB).....	74
Rozwiązywanie problemu z niemożnością uruchomienia systemu spowodowanego obsługą rozruchu przez USB.....	74
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	74
Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA.....	75
Systemowe lampki diagnostyczne.....	75
Uwalnianie ładunków elektrycznych.....	76
Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi.....	76
 Rodzdział 33: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	 77

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. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie zakłada, że użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem.

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

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

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

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

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

OSTRZEŻENIE: Przed dotknięciem któregoś z wewnętrznych elementów komputera zapewnij sobie uziemienie przez użycie specjalnej opaski na nadgarstek lub okresowe dotykanie niemalowanej metalowej powierzchni, np. z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.

OSTRZEŻENIE: Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami lub pokrętła, które przed odłączeniem kabla należy otworzyć lub odkręcić. Podczas odłączania

kabli, należy je trzymać prosto, aby uniknąć wygięcia styków w złączach. Podczas podłączania kabli należy zwrócić uwagę na prawidłowe zorientowanie i wyrównanie złączy i portów.

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

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

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Wkrętak krzyżakowy nr 00 i 01
- 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: śruba
Pokrywa dolna	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	Śruba z łbem Torx M2x3	8	
Akumulator	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M2x5	8	
Zestaw wyświetlacza	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M2,5x4	6	
Klamra kabla wyświetlacza	Płyta główna	M1,6x1,8	2	
Wentylatory	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M2x3	4	
Czytnik linii papilarnych	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M1,6x1,8	1	
Radiator	Płyta główna	M2x3	5	
Karta we/wy	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M2x3	1	
Przejściówka karty we/wy	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M1,6x5,5	4	
Przycisk zasilania	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M2x1,7	1	
Głośniki	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M2x1,7	2	
Dysk SSD	Płyta główna	M2x3	1	

Tabela 1. Wykaz śrub (cd.)

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
Płyta główna	Zestaw podpórki na nadgarstek i klawiatury	M2x3	2	
Klamra portu USB Type-C	Karta we/wy	M2x4	3	
Klamra portu USB Type-C	Płyta główna	M2x4	3	
Klamra anteny sieci bezprzewodowej	Płyta główna	M2x4	2	

Po zakończeniu serwisowania komputera

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

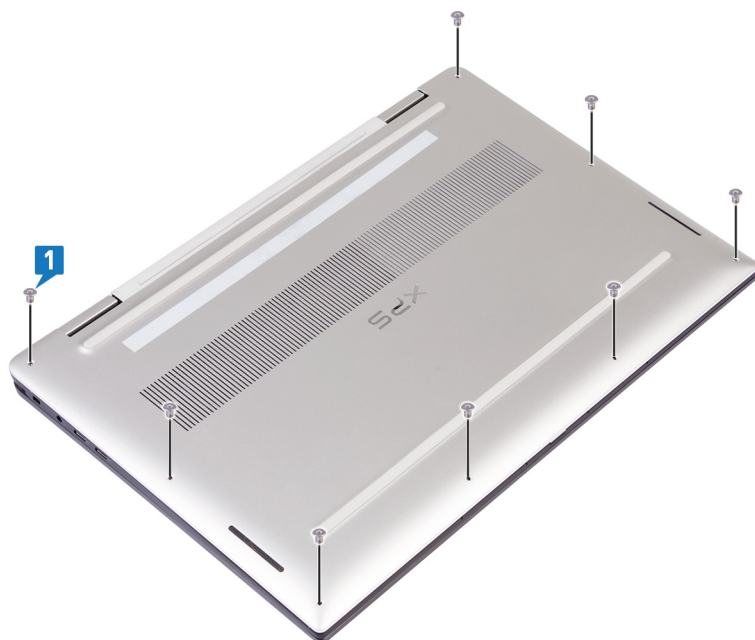
1. Przykręć wszystkie śruby i sprawdź, czy wewnątrz komputera nie pozostały żadne nieużywane śruby.
2. Podłącz do komputera wszelkie urządzenia zewnętrzne, peryferyjne i kable odłączone przed rozpoczęciem pracy.
3. Zainstaluj karty pamięci, dyski i wszelkie inne elementy wymontowane przed rozpoczęciem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

Wymontowywanie pokrywy dolnej

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

Procedura

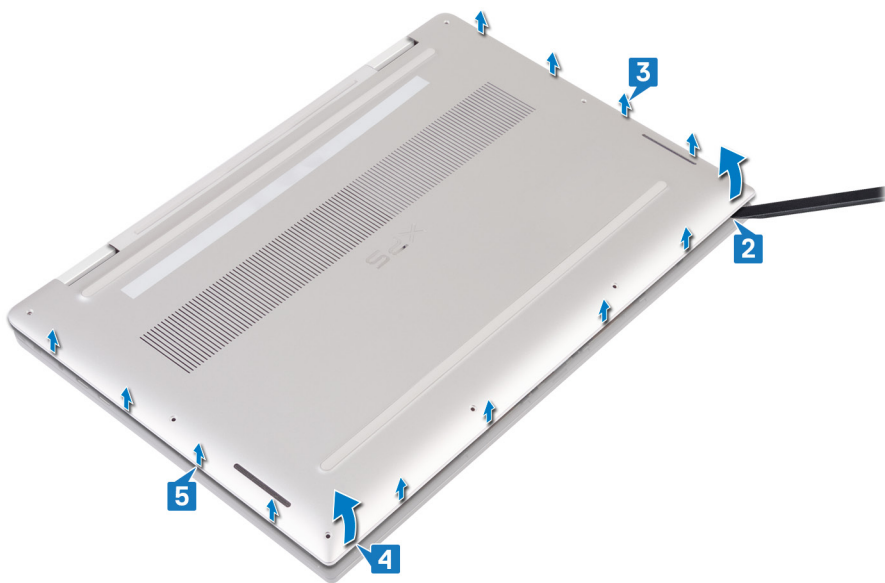
1. Wykręć osiem śrub Torx (M2x3) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



2. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ pokrywę dolną w prawym narożniku zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

UWAGA: **Nie należy** rozpoczynać podważania pokrywy dolnej od górnej krawędzi (obok zawiasów), gdyż może to spowodować pęknięcie plastikowych zacisków i uszkodzenia kosmetyczne.

3. Podważ pokrywę dolną, zaczynając od prawej strony zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Podważ pokrywę dolną w lewym dolnym narożniku zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Podważ pokrywę dolną z lewej strony zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



6. Przesuń pokrywę dolną w prawo i wyjmij ją z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



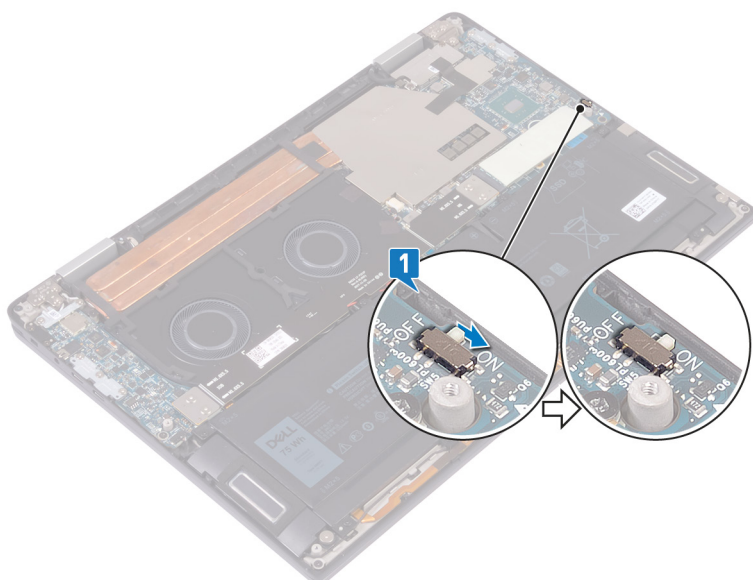
7. Wyłącz przełącznik akumulatora.

Instalowanie pokrywy dolnej

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

Procedura

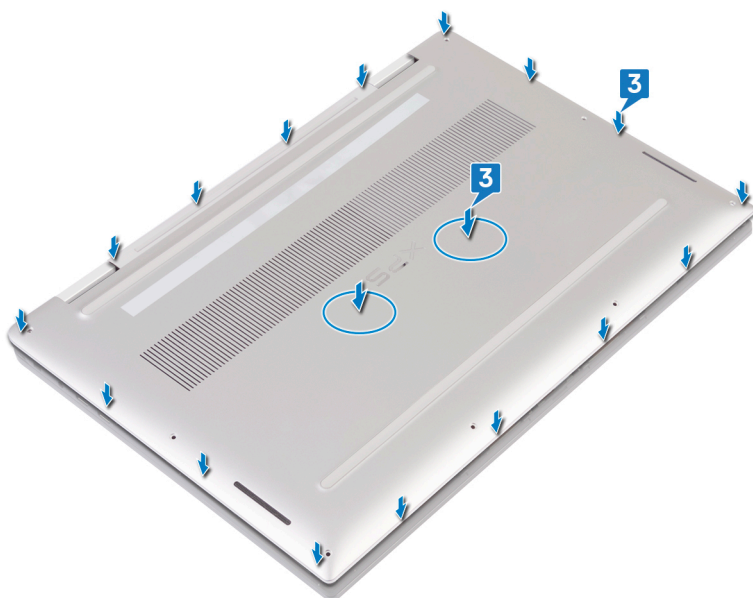
1. Włącz przełącznik akumulatora, jeśli został wyłączony wcześniej.



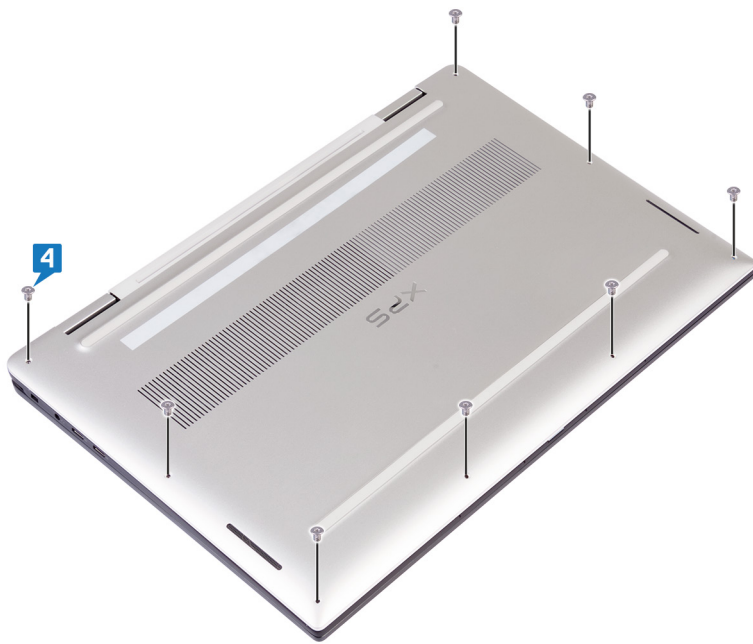
2. Dopasuj otwory na śruby w pokrywie dolnej do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.



3. Umieść pokrywę dolną w zaczepach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.



4. Wkręć osiem śrub Torx (M2x3) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Wymontowywanie dysku SSD

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

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

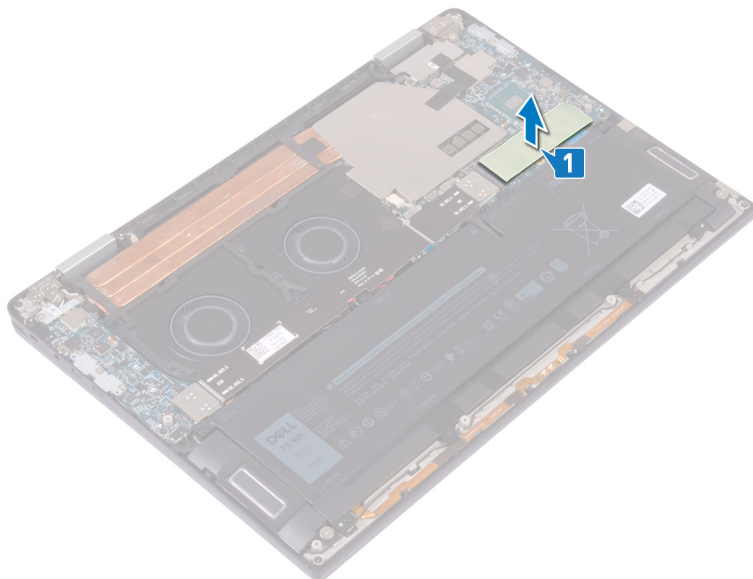
OSTRZEŻENIE: Nie należy wyjmować dysku SSD, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

Przed wykonaniem procedury

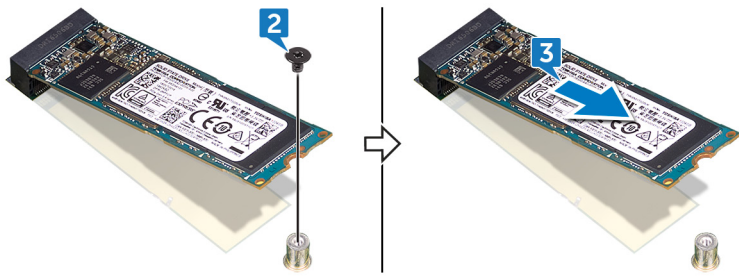
Wymontuj pokrywę dolną.

Procedura

1. Odklej podkładkę termoprzewodzącą od dysku SSD.



2. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD do płyty systemowej.
3. Unieś dysk SSD pod kątem i wysuń go z gniazda.



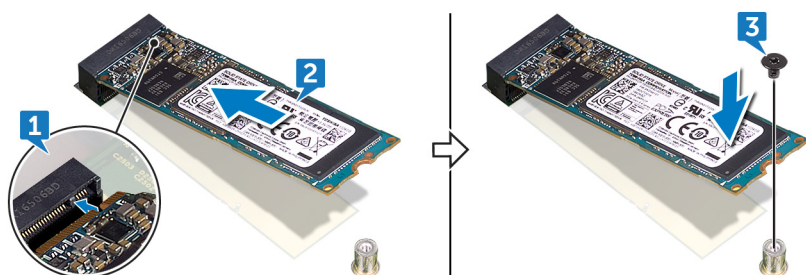
Instalowanie dysku SSD

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

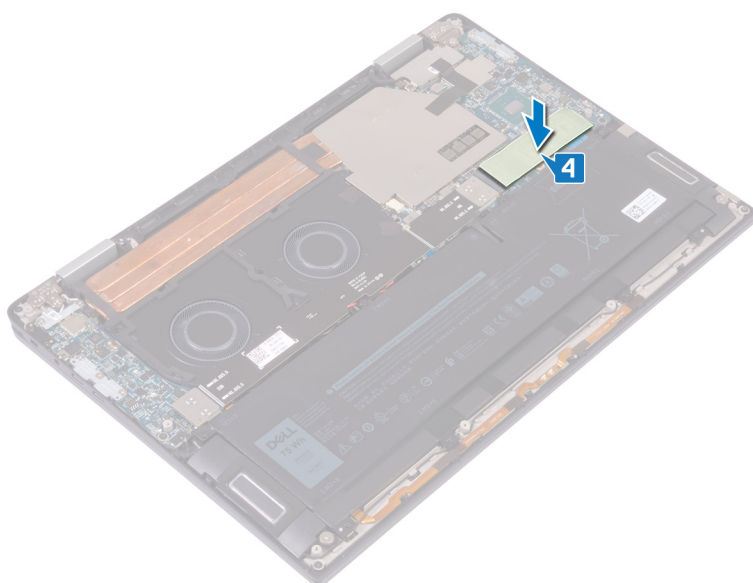
OSTRZEŻENIE: Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Procedura

1. Dopasuj wycięcie na dysku SSD do wypustki w gnieździe dysku SSD.
2. Wsuń dysk SSD pod kątem do złącza dysku SSD.
3. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD do płyty systemowej.



4. Przyklej podkładkę termoprzewodzącą do dysku SSD.



Po wykonaniu procedury

Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie przejściówek płyty we/wy

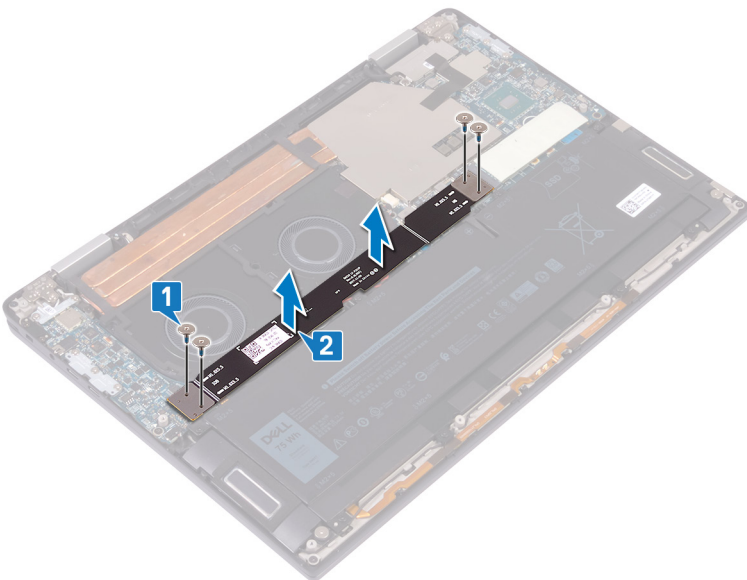
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

Przed wykonaniem procedury

Wymontuj pokrywę dolną.

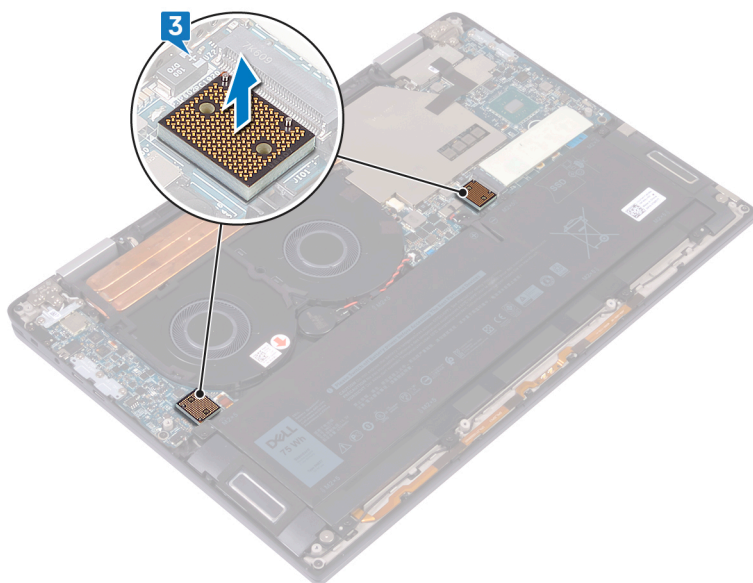
Procedura

1. Wykręć cztery śruby (M1,6x5,5) mocujące kabel płyty we/wy do płyty systemowej.
2. Odklej kabel płyty we/wy od wentylatorów.



3. Wymij dwie przejściówki płyty we/wy z płyty systemowej.

UWAGA: Wymij przejściówki płyty we/wy od razu po wyjęciu kabla płyty we/wy, aby zapobiec ich wypadnięciu z komputera. Styki na płytach przejściówek są bardzo delikatne. Unikaj dotykania styków i spodu płyt: trzymaj płyty za krawędzie lub boki. Po wymontowaniu płyt przejściówek z systemu umieść je na macie antystatycznej w miejscu, gdzie nie będzie im grozić dotknięcie ani przesunięcie. **NIE NALEŻY** wywierać nacisku na styki na płytach przejściówek; **NIE NALEŻY** też wykonywać jakichkolwiek ruchów, które mogą zarysować styki, takich jak obracanie płyt w czasie, gdy mają one styczność z powierzchnią.

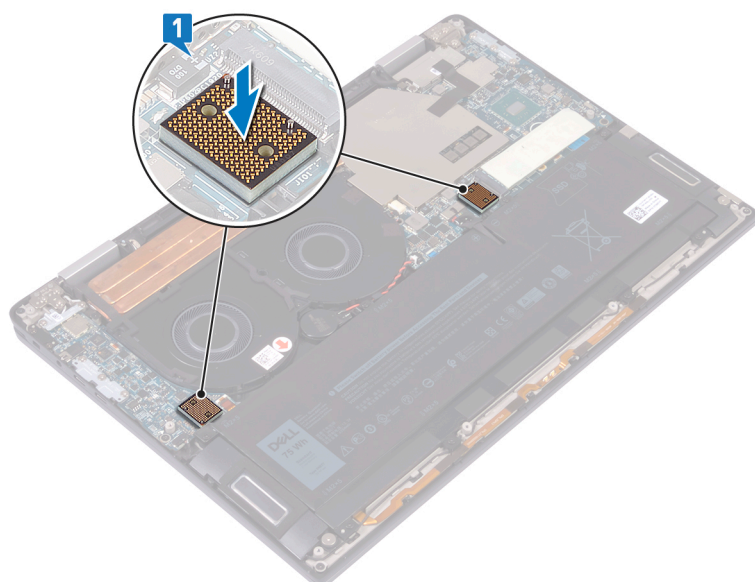


Instalowanie przejściówek płyty we/wy

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

Procedura

1. Korzystając z wypustek, umieść dwie przejściówki płyty we/wy na płycie systemowej.

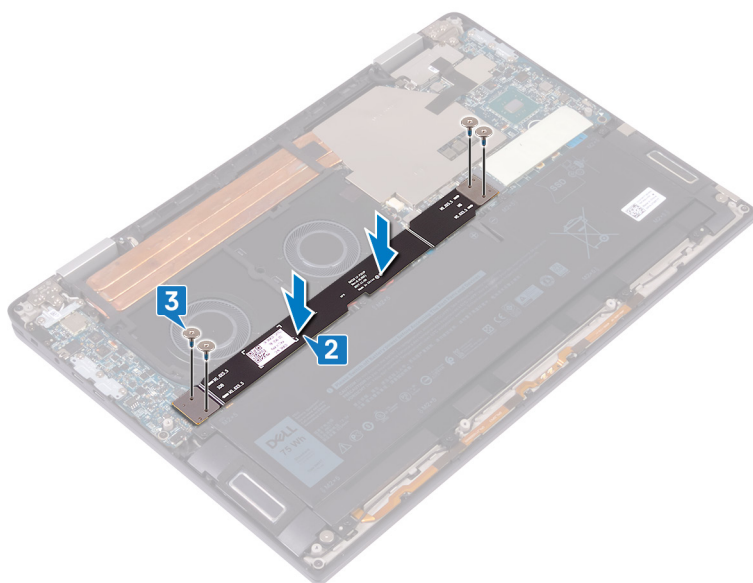


2. Dopasuj otwory na śruby w kablu płyty we/wy do otworów w przejściówkach płyty we/wy i przyklej kabel płyty we/wy do wentylatorów.

UWAGA: Podczas instalowania kabla płyty we/wy dopasuj i podłącz odpowiedni koniec do płyty we/wy, a drugi koniec do płyty systemowej. Upewnij się, że końce kabla zostały zidentyfikowane prawidłowo.

OSTRZEŻENIE: Nieprawidłowe podłączenie kabla może spowodować uszkodzenie styków.

3. Wkręć cztery śruby (M1,6x5,5) mocujące kabel płyty we/wy do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie radiatora

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

UWAGA: Radiator może się silnie nagrzewać podczas pracy komputera. Przed dotknięciem radiatora należy zaczekać aż wystarczająco ostygnie.

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

Przed wykonaniem procedury

Wymontuj pokrywę dolną.

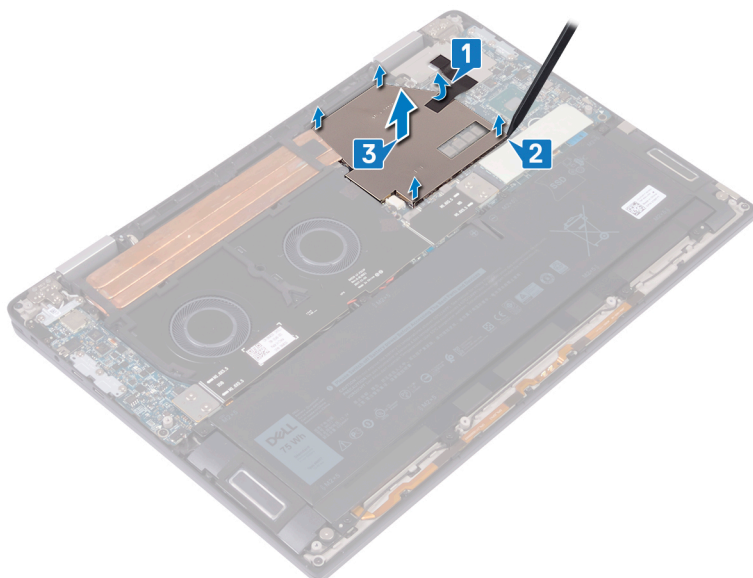
Procedura

1. Odklej taśmę mocującą osłonę radiatora do płyty systemowej.

UWAGA: Taśma na osłonie radiatora jest potrzebna w celu wyciszenia pracy systemu. Taśmę tej można użyć ponownie. Należy ją przyklejać po zainstalowaniu osłony radiatora.

2. Przy użyciu plastikowego rysika uwolnij osłonę radiatora z gniazd na płycie systemowej.

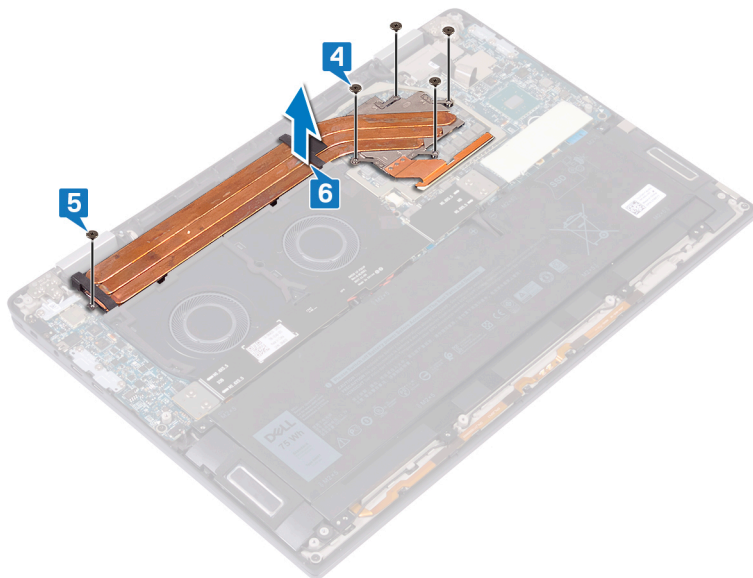
3. Zdejmij osłonę radiatora z płyty systemowej.



4. Wykręć cztery śruby (M2x3) mocujące radiator do płyty systemowej w kolejności odwrotnej do wskazanej na radiatorze.

5. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą radiator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

6. Zdejmij radiator z płyty systemowej.



Instalowanie radiatora

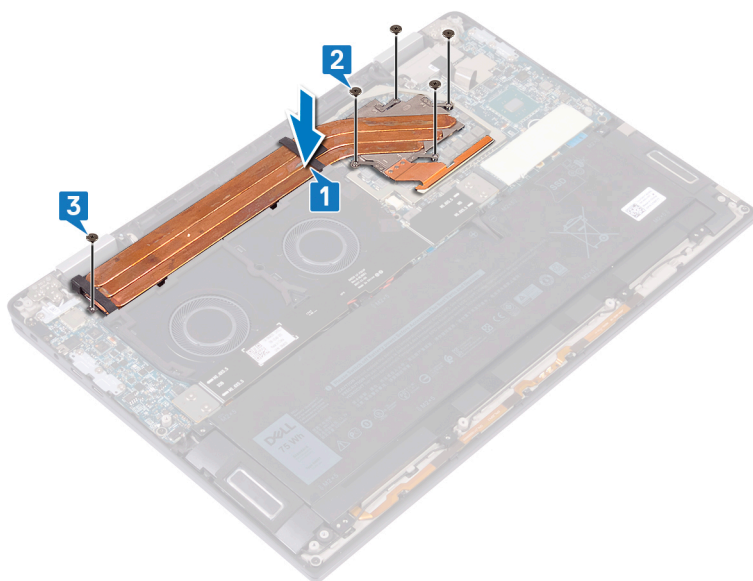
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

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

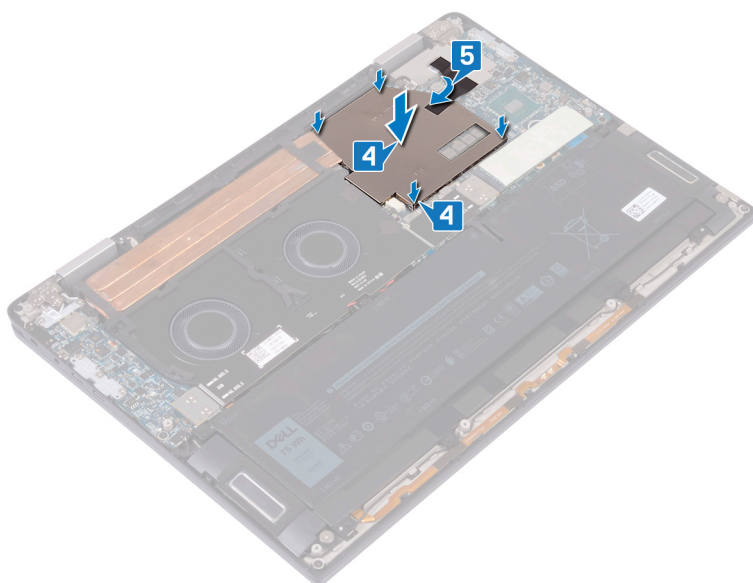
UWAGA: W przypadku wymiany płyty systemowej lub radiatora na nowy należy użyć podkładki/pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

Procedura

1. Umieść radiator na płycie systemowej i dopasuj otwory na śruby w radiatorze do otworów w płycie systemowej.
2. Wkręć pięć śrub (M2x3) mocujących radiator do płyty systemowej w kolejności wskazanej na radiatorze.
3. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą radiator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



4. Umieść osłonę radiatora w gniazdach na płycie systemowej i dociśnij ją, aż zatrzaśnie się na miejscu.
5. Przyklej taśmę mocującą osłonę radiatora do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie wentylatorów

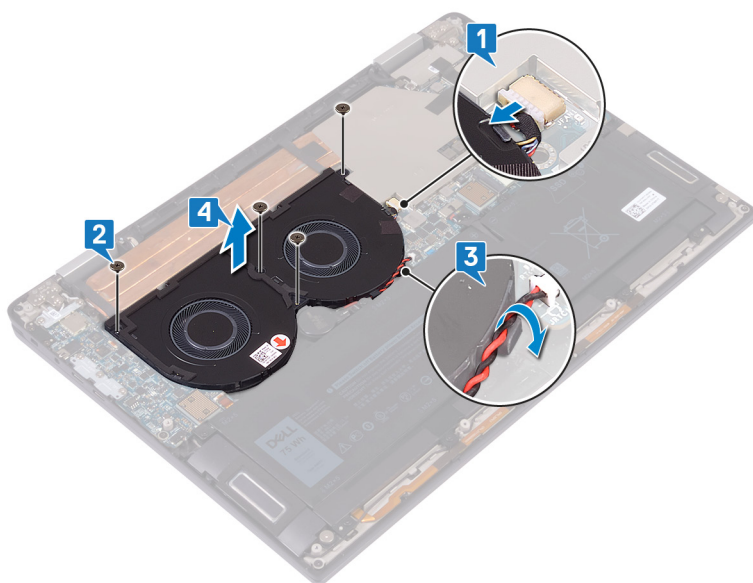
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj pokrywę dolną.
2. Wymontuj przejściówki płyty we/wy.

Procedura

1. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
2. Wykręć cztery śruby (M2x3) mocujące wentylatory do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wymij kabel baterii pastylkowej z przewodnic na wentylatorze.
4. Wymij wentylatory wraz z kablem z płyty systemowej.

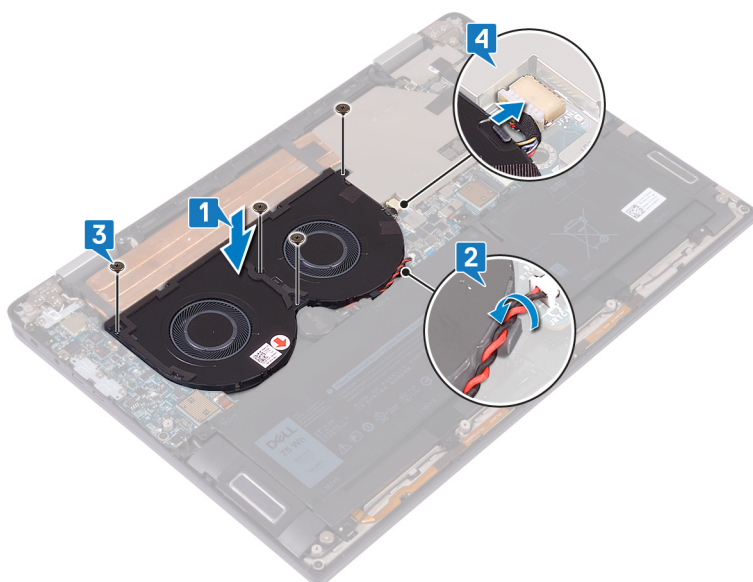


Instalowanie wentylatorów

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

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby w wentylatorach do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Umieść kabel baterii pastylkowej w prowadnicach na wentylatorze.
3. Wkręć cztery śruby (M2x3) mocujące wentylatory do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj przejściówki płyty we/wy.
2. Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie akumulatora

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

Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego

OSTRZEŻENIE:

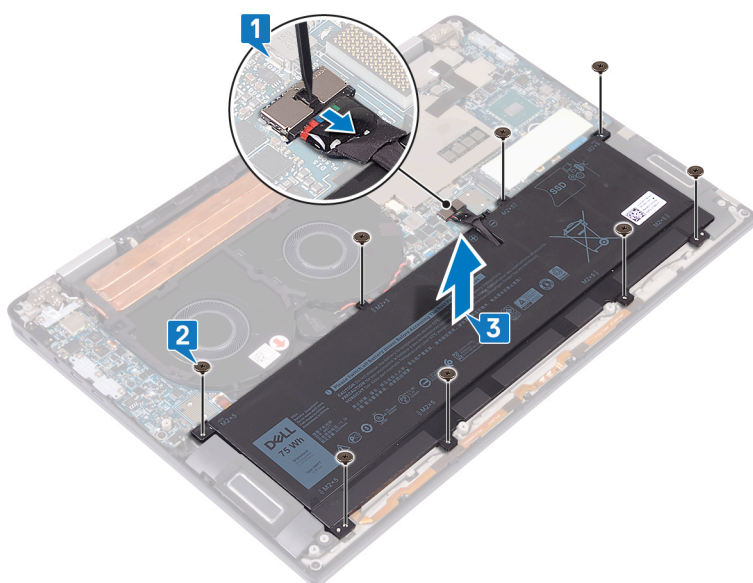
- Podczas obsługi akumulatora litowo-jonowego zachowaj ostrożność.
- Przed wyjęciem z systemu akumulator należy maksymalnie rozładować. Można to zrobić, odłączając zasilacz sieciowy od systemu i czekając na wyładowanie się akumulatora.
- Nie wolno zgniatać, upuszczać lub uszkadzać akumulatora ani przebijać go.
- Nie wolno wystawiać akumulatora na działanie wysokiej temperatury ani rozmontowywać go lub jego ogniwo.
- Nie należy naciskać powierzchni akumulatora.
- Nie wyginać akumulatora.
- Nie wolno podważać akumulatora żadnymi narzędziami.
- Podczas serwisowania tego produktu należy się upewnić, że żadne śruby nie zostały zgubione ani nie znajdują się w nieodpowiednim miejscu, ponieważ grozi to przypadkowym przebiciem lub uszkodzeniem baterii bądź innych komponentów systemu.
- Jeśli akumulator litowo-jonowy utknie w urządzeniu z powodu spuchnięcia, nie należy go przebijać, wyginać ani zgniatać, ponieważ jest to niebezpieczne. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Dell. Zobacz www.dell.com/contactdell.
- Należy kupować tylko oryginalne baterie dostępne na stronie www.dell.com lub u autoryzowanych partnerów i odsprzedawców produktów firmy Dell.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [przejściówki płyty we/wy](#).

Procedura

1. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ zatrask i odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.
2. Wykręć osiem śrub (M2x5) mocujących akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wymij akumulator z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



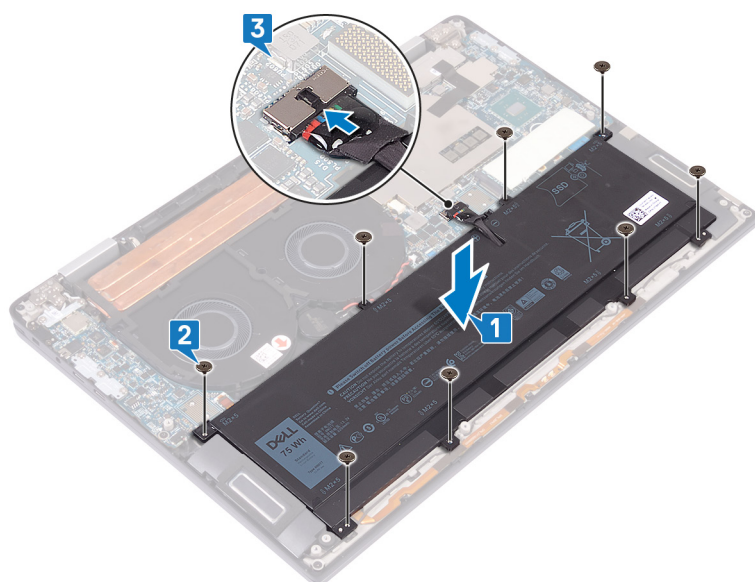
4. Odwróć komputer, otwórz wyświetlacz, a następnie naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj przez ok. 5 sekund, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.

Instalowanie akumulatora

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

Procedura

1. Umieść akumulator na zestawie podparcia dłoni i klawiatury oraz dopasuj otwory na śruby w akumulatorze do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć osiem śrub (M2x5) mocujących akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj przejściówki płyty we/wy.
2. Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowanie płyty we/wy

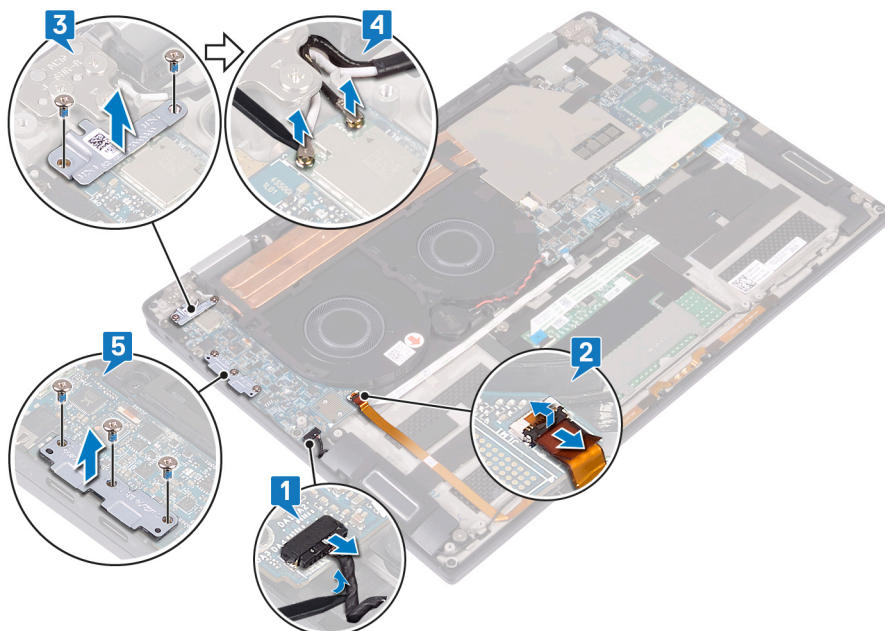
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

Przed wykonaniem procedury

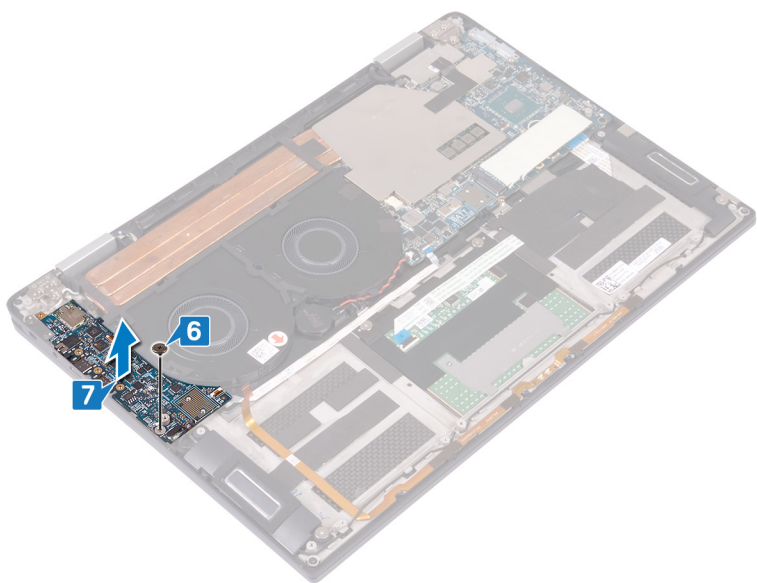
1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [przejściówki płyty we/wy](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Procedura

1. Rysikiem z tworzywa sztucznego odłącz kabel głośników od płyty systemowej.
2. Odłącz kabel wskaźników LED i mikrofonu od płyty we/wy.
3. Wykręć dwie śruby (M2x4) mocujące wspornik karty sieci bezprzewodowej do płyty we/wy.
4. Rysikiem z tworzywa sztucznego odłącz kable antenowe od płyty we/wy.
5. Wykręć trzy śruby (M2x4) mocujące wspornik gniazda USB Type-C do płyty we/wy.



6. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
7. Wyjmij płytę we/wy z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

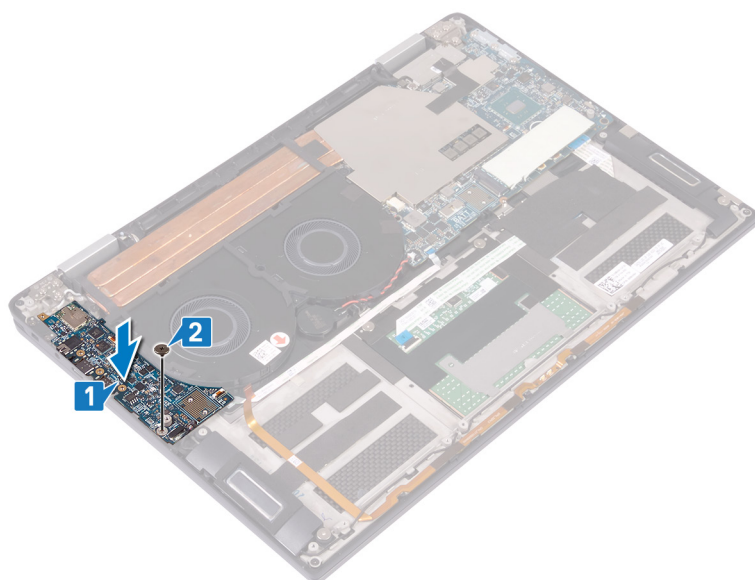


Instalowanie płyty we/wy

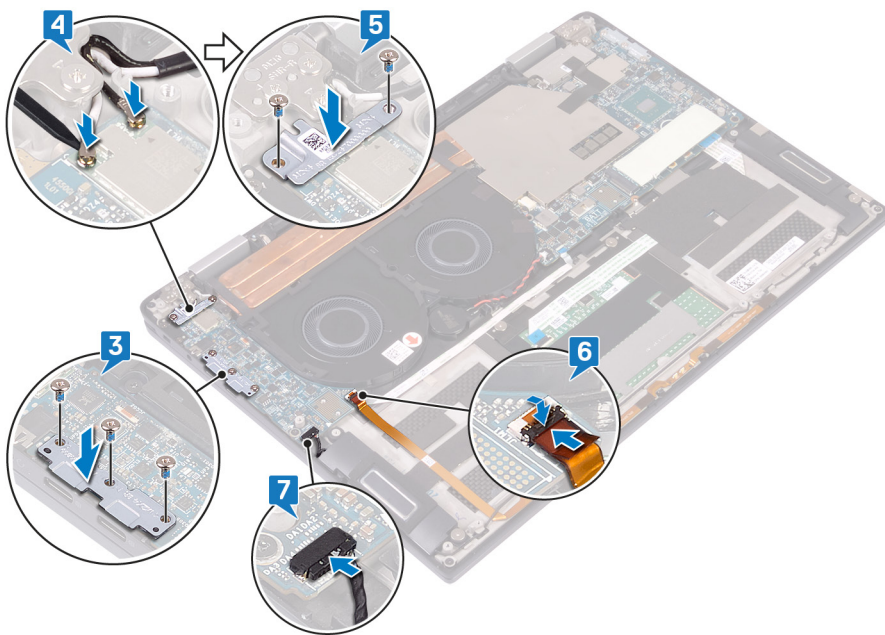
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

Procedura

1. Korzystając z wypustek, dopasuj otwór na śrubę w płycie we/wy do otworu w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



3. Umieść wspornik gniazda USB Type-C na płycie we/wy i wkręć trzy śruby (M2x4) mocujące ten wspornik do płyty we/wy.
4. Podłącz kable antenowe do płyty we/wy.
5. Umieść wspornik anteny sieci bezprzewodowej na płycie we/wy, a następnie wkręć dwie śruby (M2x4) mocujące ten wspornik do płyty we/wy.
6. Podłącz kabel mikrofonu i wskaźników LED do płyty we/wy.
7. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj akumulator.
2. Zainstaluj przejściówki płyty we/wy.
3. Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie głośników

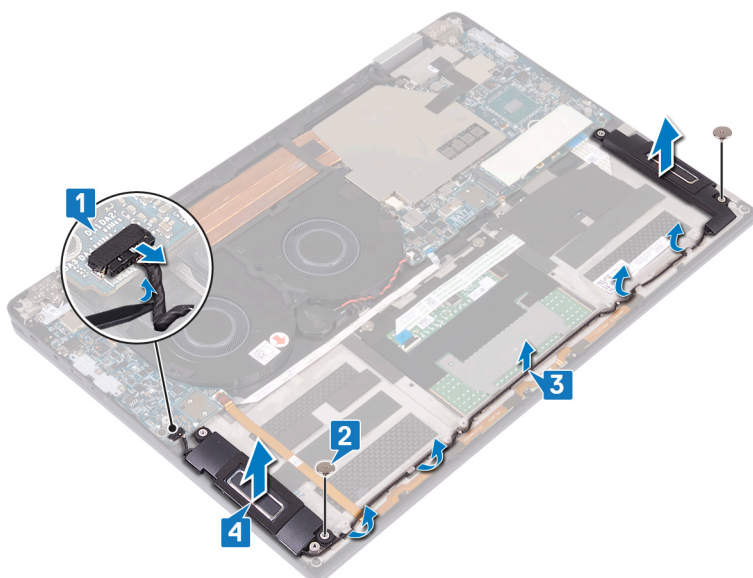
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [przejściówki płyty we/wy](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Procedura

1. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
2. Wykręć dwie śruby (M2x1,7) mocujące lewy i prawy głośnik do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośników i wyjmij kabel z przewodnic w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
4. Wyjmij głośniki wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

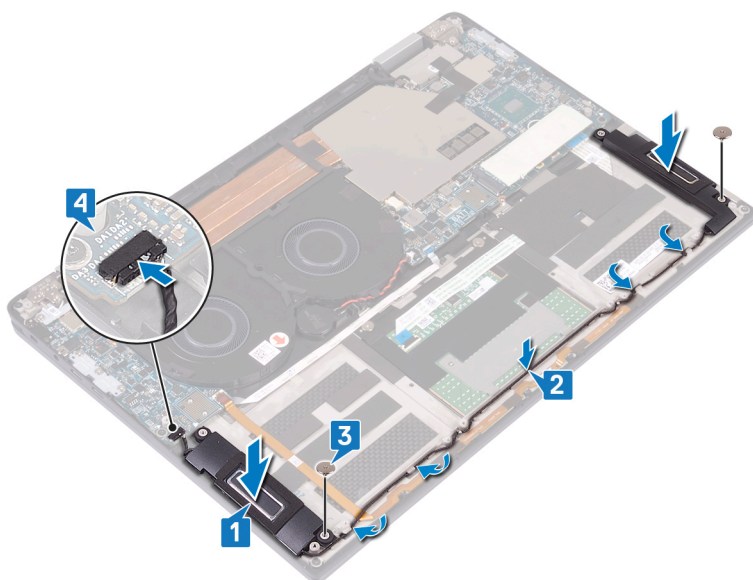


Instalowanie głośników

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

Procedura

1. Umieść lewy i prawy głośnik w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując ją do wypustek.
2. Umieść kabel głośników w prowadnicach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wkręć dwie śruby (M2x1,7) mocujące lewy i prawy głośnik do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj akumulator.
2. Zainstaluj przejściówki płyty we/wy.
3. Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie baterii pastylkowej

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

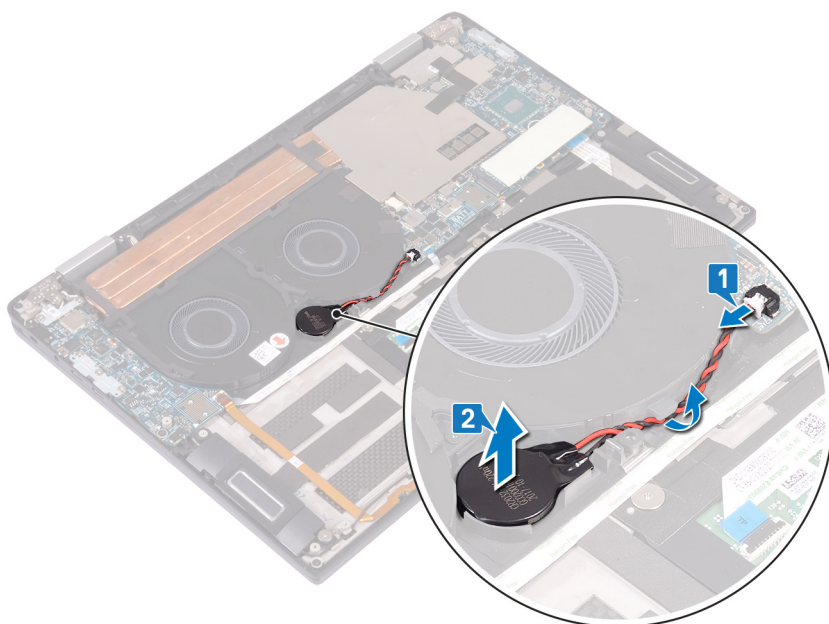
OSTRZEŻENIE: Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Zalecane jest zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [przełączniki płyty we/wy](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Procedura

1. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej i wyjmij kabel z prowadnic na wentylatorze.
2. Zapamiętaj położenie baterii pastylkowej i wyjmij ją z płyty systemowej.

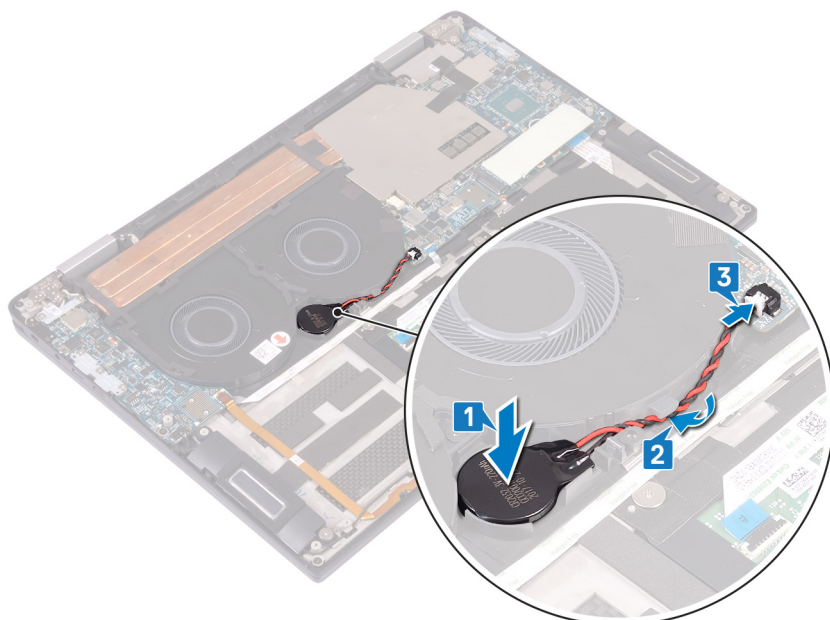


Instalowanie baterii pastylkowej

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

Procedura

1. Podłącz baterię pastylkową do płyty systemowej.
2. Umieść kabel baterii pastylkowej w przewodnicach na wentylatorze.
3. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj akumulator.
2. Zainstaluj przejściówki płyty we/wy.
3. Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

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

UWAGA: Dotyczy tylko komputerów dostarczanych z czytnikiem linii papilarnych.

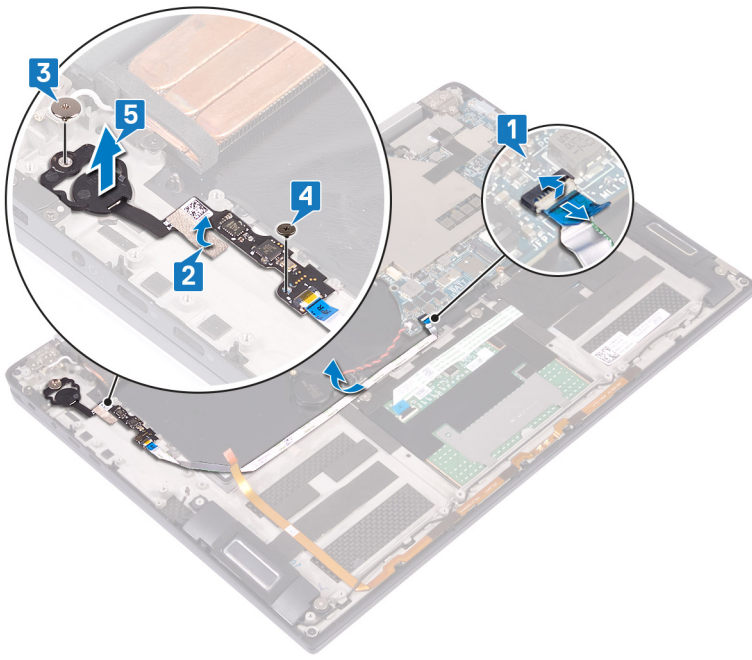
Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [prześciówki płyty we/wy](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [płytę we/wy](#).

Procedura

UWAGA: Kroki 1, 2 i 4 mają zastosowanie tylko w przypadku komputerów dostarczanych z czytnikiem linii papilarnych.

1. Otwórz zatrzask i odłącz kabel czytnika linii papilarnych od płyty systemowej, a następnie odklej kabel czytnika linii papilarnych od zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
2. Odklej taśmę mocującą kabel przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wykręć śrubę (M2x1,7) mocującą przycisk zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Wykręć śrubę (M1,6x1,8) mocującą czytnik linii papilarnych do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Wyjmij przycisk zasilania i czytnik linii papilarnych (opcjonalnie) wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

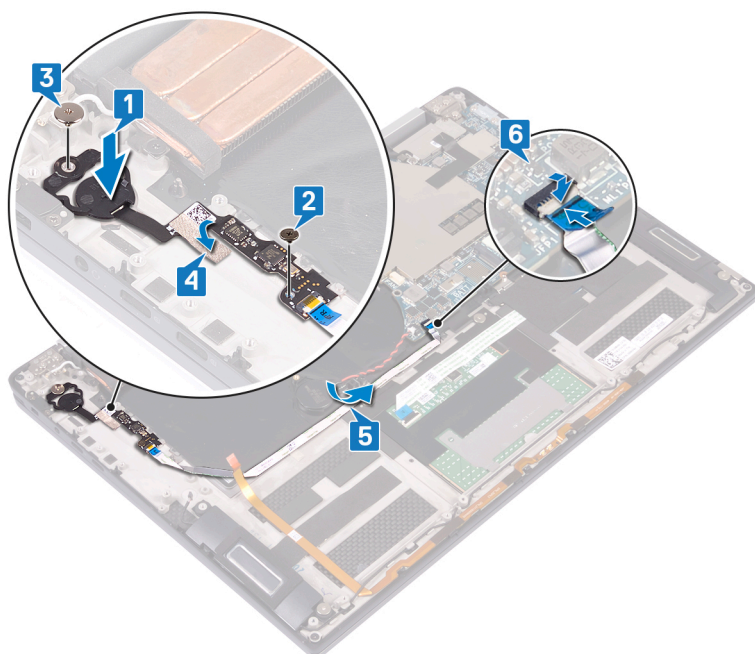
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

UWAGA: Dotyczy tylko komputerów wyposażonych w czytnik linii papilarnych.

Procedura

UWAGA: Kroki 2, 4 i 5 mają zastosowanie tylko w przypadku komputerów dostarczanych z czytnikiem linii papilarnych.

1. Umieść przycisk zasilania i czytnik linii papilarnych (opcjonalnie) wraz z kablem w gnieździe zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć śrubę (M1,6x1,8) mocującą czytnik linii papilarnych do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Wkręć śrubę (M2x1,7) mocującą przycisk zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Przyklej taśmę mocującą kabel przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
5. Przyklej kabel czytnika linii papilarnych do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
6. Podłącz kabel czytnika linii papilarnych do płyty systemowej i zamknij zatrzask.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj płytę we/wy.

2. Zainstaluj akumulator.
3. Zainstaluj przejściówki płyty we/wy.
4. Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

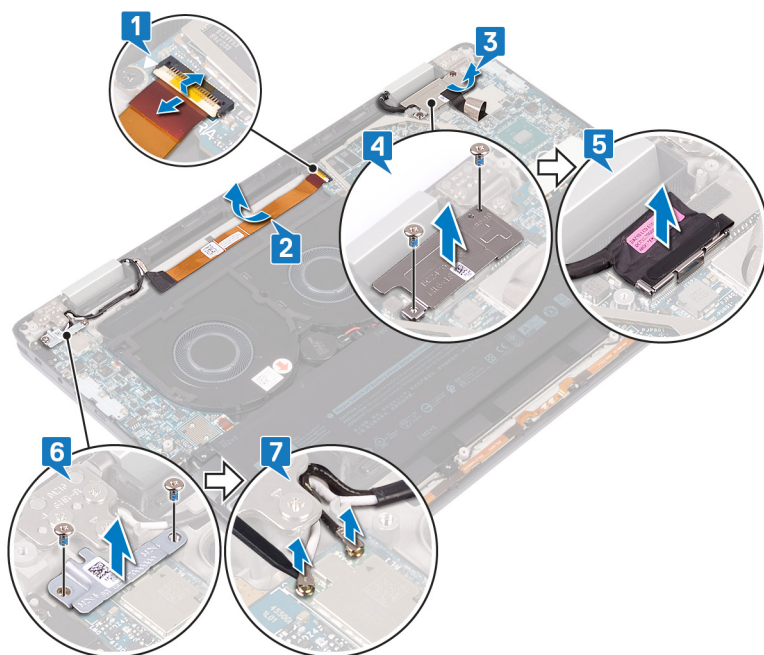
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj pokrywę dolną.
2. Wymontuj przejściówki płyty we/wy.
3. Wymontuj radiator.

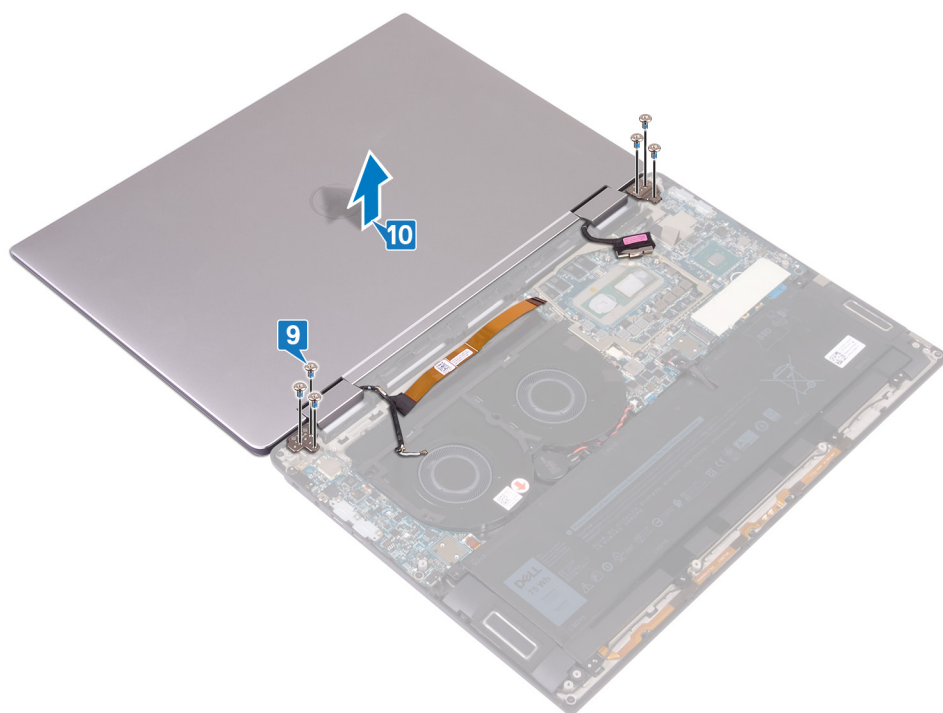
Procedura

1. Podnieś zatrzask i odłącz kabel kamery od płyty systemowej.
2. Odklej kabel kamery od zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Odklej taśmę mocującą wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
4. Wykręć dwie śruby (M1,6x1,8) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej, a następnie zdejmij wspornik kabla wyświetlacza z płyty systemowej.
5. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.
6. Wykręć dwie śruby (M2x4) mocujące wspornik anteny sieci bezprzewodowej płyty we/wy, a następnie zdejmij wspornik z płyty we/wy.
7. Odłącz kable antenowe od płyty we/wy.



8. Rozłóż komputer pod kątem 180 stopni i połóż go na czystej, płaskiej powierzchni z wyświetlaczem skierowanym w dół.

9. Wykręć sześć śrub (M2,5x4) mocujących zestaw wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
10. Zdejmij zestaw wyświetlacza z zestawu podparcia dłoni.

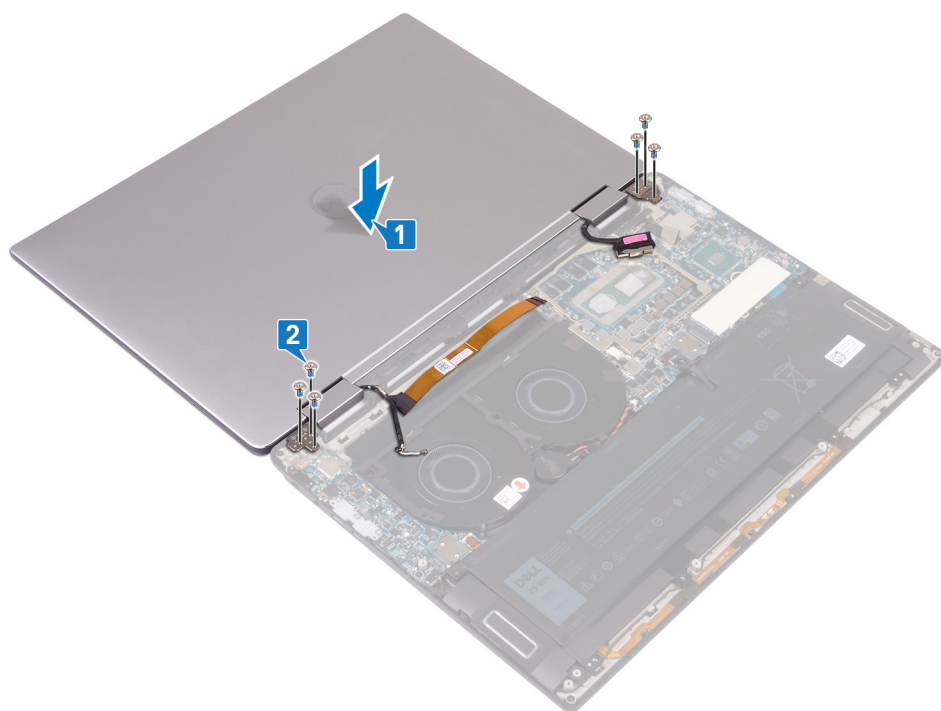


Instalowanie zestawu wyświetlacza

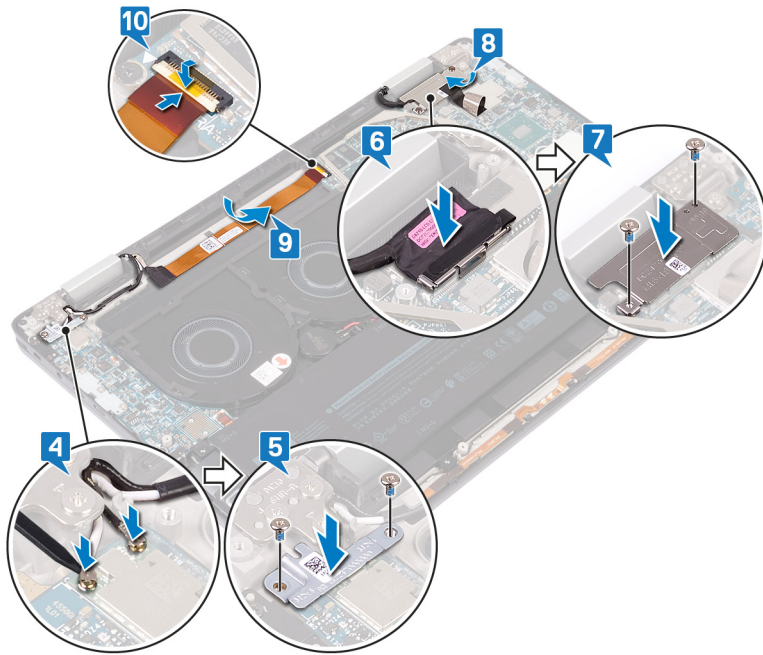
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

Procedura

1. Połóż komputer ekranem do dołu i dopasuj otwory na śruby w zawiasach wyświetlacza do otworów na śruby w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
2. Wkręć sześć śrub (M2,5x4) mocujących zestaw wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.







3. Zamknij wyświetlacz.
4. Podłącz kable antenowe do płyty we/wy.
5. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku karty sieci bezprzewodowej do otworów na płycie we/wy i wkręć dwie śruby (M2x4) mocujące wspornik do płyty we/wy.
6. Podłącz kabel wyświetlacza do płyty systemowej i zablokuj zatrzask.
7. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku kabla wyświetlacza do otworów na płycie systemowej i wkręć dwie śruby (M1,6x1,8) mocujące wspornik do płyty systemowej.
8. Przyklej taśmę mocującą wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
9. Przyklej kabel kamery do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
10. Podłącz kabel kamery do płyty systemowej i zablokuj zatrzask.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj radiator.
2. Zainstaluj przejściówki płyty we/wy.
3. Zainstaluj pokrywę dolną.

Wymontowywanie płyty systemowej

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

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [dysk SSD](#).
3. Wymontuj [przełączniki płyty we/wy](#).
4. Wymontuj [akumulator](#).
5. Wymontuj [radiator](#).
6. Wymontuj [wentylatory](#).

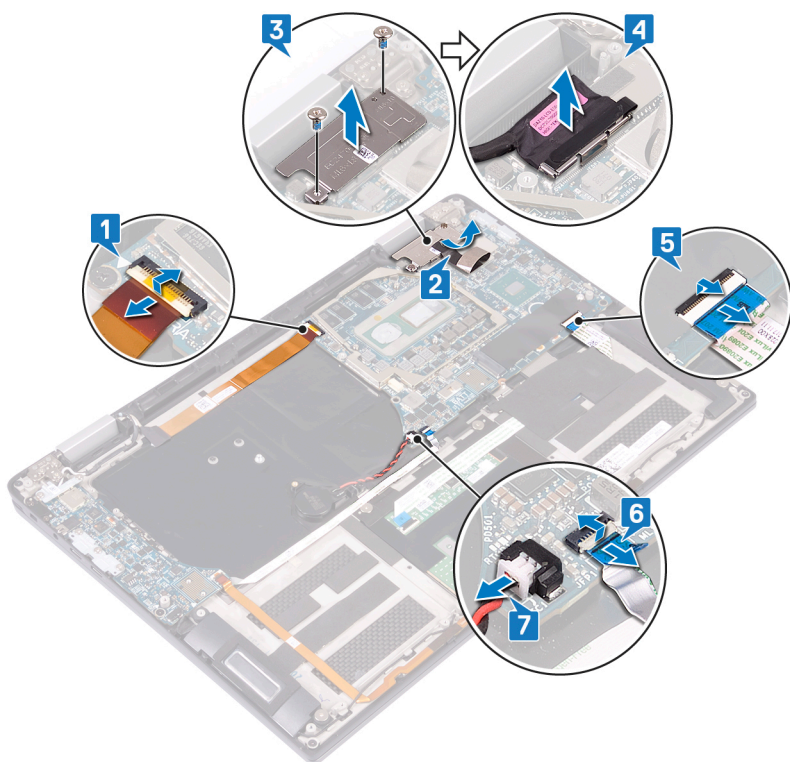
Procedura

1. Podnieś zatrzask i odłącz kabel kamery od płyty systemowej.
2. Odklej taśmę mocującą wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
3. Wykręć dwie śruby (M1,6x1,8) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej, a następnie zdejmij wspornik kabla wyświetlacza z płyty systemowej.
4. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.
5. Otwórz zatrzask i odłącz kabel podświetlenia klawiatury od płyty systemowej.
6. Otwórz zatrzask i odłącz kabel czytnika linii papilarnych od płyty systemowej.

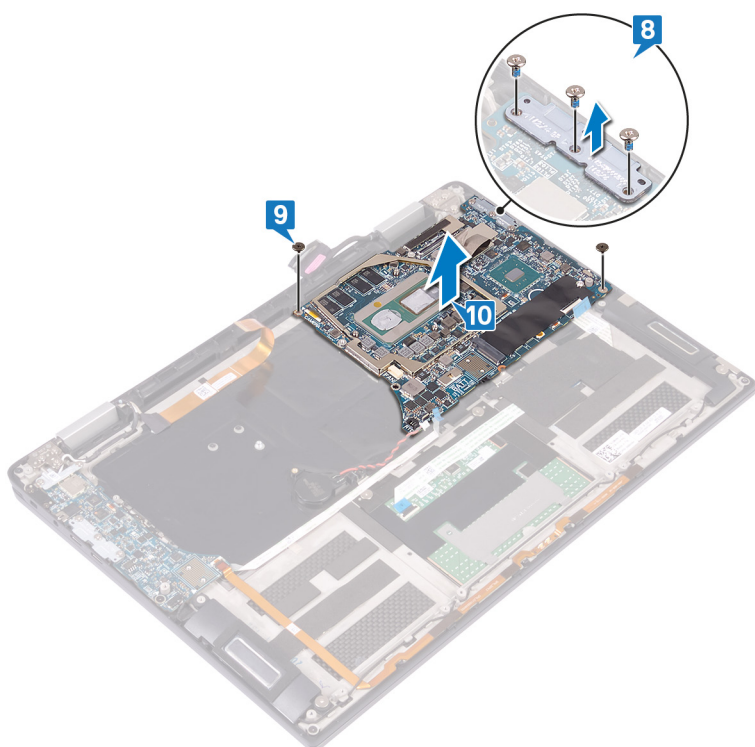


OSTRZEŻENIE: Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Zalecane jest zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

7. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej.



8. Wykręć trzy śruby (M2x4) mocujące wspornik gniazda USB Type-C do płyty systemowej, a następnie zdejmij wspornik z płyty systemowej.
9. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
10. Wyjmij płytę systemową z podparcia dłoni.

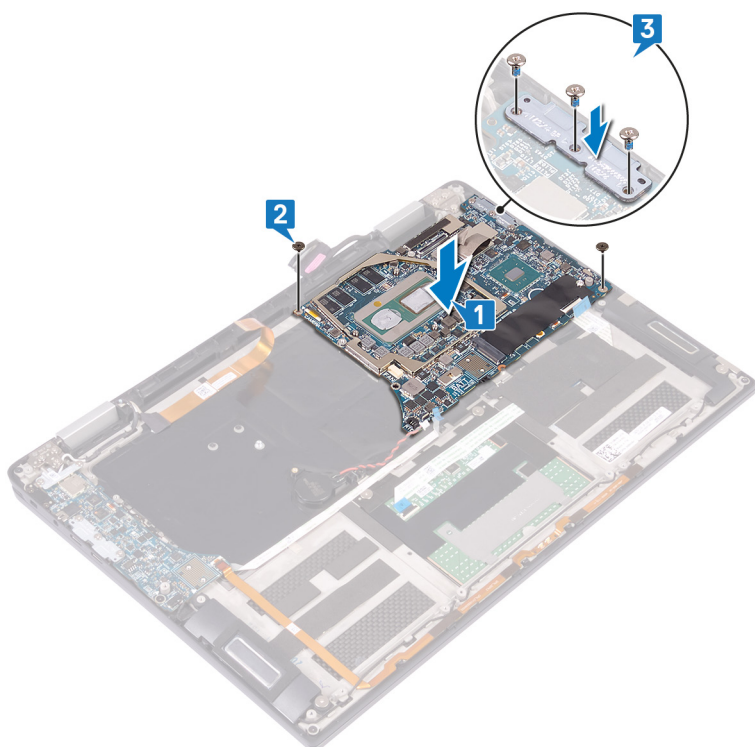


Instalowanie płyty systemowej

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

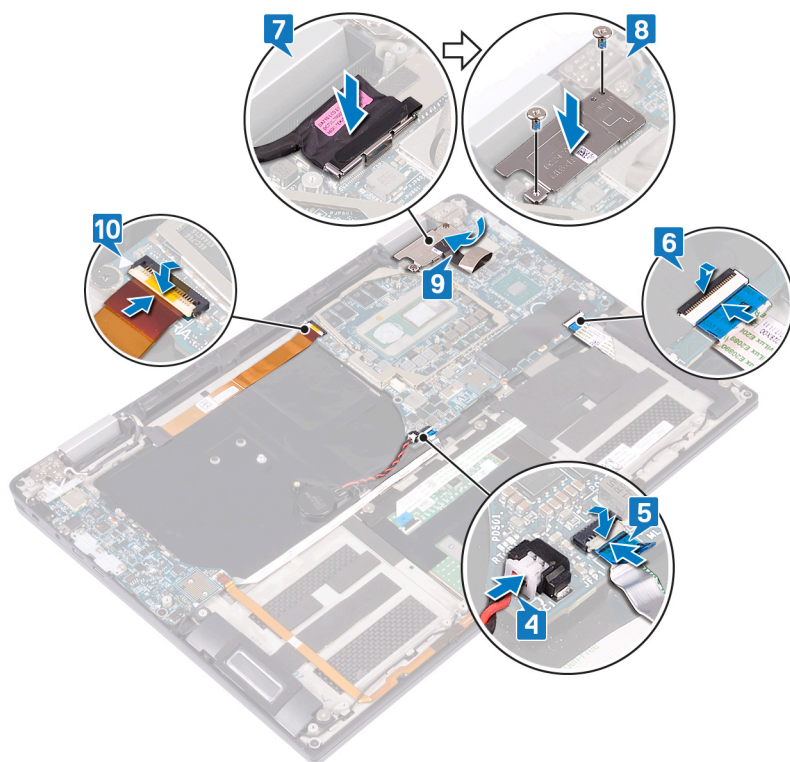
Procedura

1. Korzystając z wypustek, umieść płytę systemową na zestawie podparcia dłoni i klawiatury oraz dopasuj otwory na śruby w płycie systemowej do otworów na zestawie podparcia dłoni.
2. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku gniazda USB Type-C do otworów na płycie systemowej i wkręć trzy śruby (M2x4) mocujące ten wspornik do płyty systemowej.



4. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.
5. Podłącz kabel czytnika linii papilarnych do płyty systemowej i zamknij zatrzask.
6. Podłącz kabel podświetlenia klawiatury do płyty systemowej i zablokuj zatrzask.
7. Podłącz kabel wyświetlacza do płyty systemowej.

- Umieść wspornik kabla wyświetlacza na płycie systemowej i wkręć dwie śruby (M1,6x1,8) mocujące ten wspornik do płyty systemowej.
- Przyklej taśmę mocującą wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
- Podłącz kabel kamery do płyty systemowej i zablokuj zatrzask.



Po wykonaniu procedury

- Zainstaluj wentylatory.
- Zainstaluj radiator.
- Zainstaluj akumulator.
- Zainstaluj przejściówki płyty we/wy.
- Zainstaluj dysk SSD.
- Zainstaluj pokrywę dolną.

Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS

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

i UWAGA: Znacznik serwisowy to alfanumeryczny identyfikator umieszczony z tyłu komputera.

Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

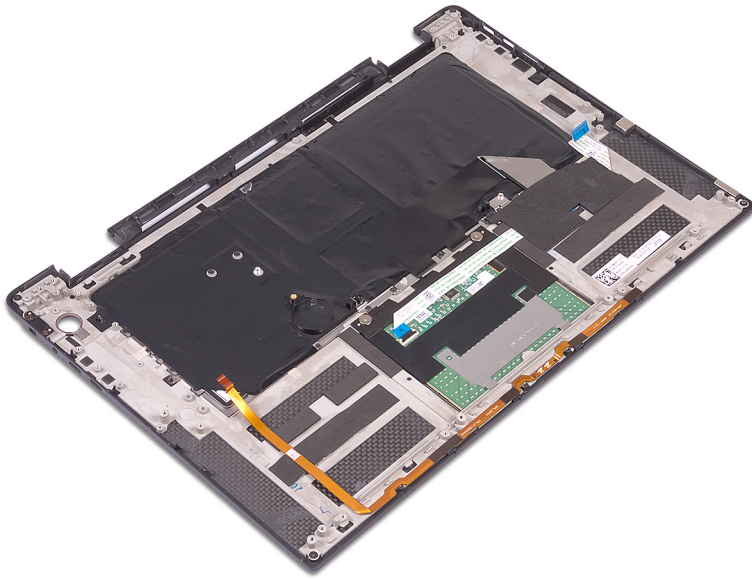
UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy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

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [dysk SSD](#).
3. Wymontuj [przełączniki płyty we/wy](#).
4. Wymontuj [akumulator](#).
5. Wymontuj [radiator](#).
6. Wymontuj [wentylatory](#).
7. Wymontuj [głośniki](#).
8. Wymontuj [baterię pastylkową](#).
9. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
10. Wymontuj [płytę we/wy](#).
11. Wymontuj [przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych](#).
12. Wymontuj [płytę systemową](#).

Procedura

Po wykonaniu czynności wstępnych pozostanie zestaw podparcia dłoni i klawiatury.

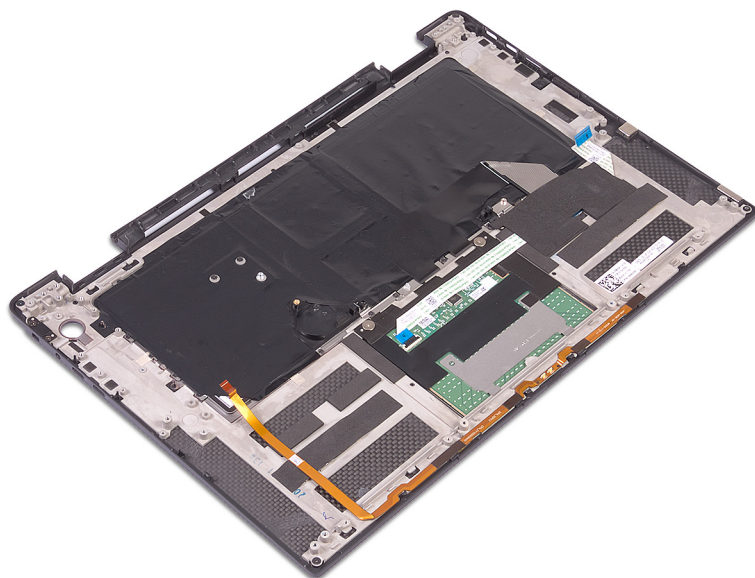


Instalowanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

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

Procedura

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



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [płytkę systemową](#).
2. Zainstaluj [przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych](#).
3. Zainstaluj [płytkę we/wy](#).
4. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
6. Zainstaluj [głośniki](#).
7. Zainstaluj [wentylatory](#).
8. Zainstaluj [radiator](#).
9. Zainstaluj [akumulator](#).
10. Zainstaluj [przebiegiówki płyty we/wy](#).
11. Zainstaluj [dysk SSD](#).

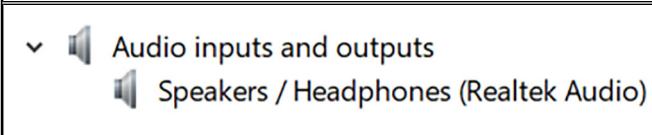
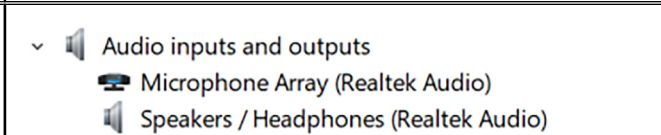
12. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Pobieranie sterowników

Pobieranie sterownika karty dźwiękowej

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 **Audio** (Audio) na liście rozwijanej.
15. Kliknij **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty dźwiękowej dla Twojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty dźwiękowej.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty dźwiękowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Tabela 2. Kontroler dźwięku w Menedżerze urządzeń

Przed rozpoczęciem instalacji	Po zakończeniu instalacji
	

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).

i 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**.

i 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.

i 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. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).

i 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**.

i 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.

i 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 **Chipset** (Mikroukład) na liście rozwijanej.
15. Kliknij **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik USB 3.0 dla tego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika USB 3.0 został zapisany.

17. 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. 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 **Network** (Sieć) na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Download** (Pobierz), aby pobrać sterownik karty Wi-Fi na komputer.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika sieci Wi-Fi.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika Wi-Fi i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci

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 **Chipset** (Mikroukład) na liście rozwijanej.

15. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik czytnika kart pamięci dla Twojego komputera.

16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika czytnika kart pamięci został zapisany.


17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika czytnika kart pamięci i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika czytnika linii papilarnych

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 **Security** (Zabezpieczenia) na liście rozwijanej.

15. Kliknij **Download** (Pobierz), aby pobrać sterownik czytnika linii papilarnych dla swojego komputera.

16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika czytnika linii papilarnych.


17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika czytnika linii papilarnych i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika mikroukładu

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 **Chipset** (Mikroukład) na liście rozwijanej.

15. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik mikroukładu dla tego komputera.

16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika chipsetu.


17. 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. 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 **Network** (Sieć) na liście rozwijanej.

15. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik sieciowy dla Twojego komputera.

16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty sieciowej.

17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty sieciowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Program konfiguracji systemu

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

Sekwencja startowa

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

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

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

- Removable Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)
 - **UWAGA:** XXXX oznacza numer napędu SATA.
- Napęd optyczny (jeśli jest dostępny)
- SATA Hard Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- Diagnostyka
 - **UWAGA:** Wybranie opcji **Diagnostyka** powoduje wyświetlenie ekranu **Diagnostyka ePSA**.

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

Klawisze nawigacji

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

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

Program konfiguracji systemu

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

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

Programu konfiguracji systemu BIOS można używać w następujących celach:

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

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

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

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

Włączanie i wyłączanie funkcji USB w programie konfiguracji systemu BIOS.

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
 2. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.
- UWAGA:** Monit o naciśnięcie klawisza F2 oznacza, że klawiatura została zainicjowana. Ponieważ monit może pojawić się bardzo szybko, należy zwrócić uwagę na jego wyświetlenie i nacisnąć klawisz F2 niezwłocznie. Jeśli naciśniesz klawisz F2 przed wyświetleniem monitu, klawisz nie zostanie rozpoznany. Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza, zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, poczekaj na pojawienie się pulpitu. Następnie wyłącz komputer i spróbuj ponownie.

Zostanie wyświetlony ekran programu konfiguracji systemu BIOS.

3. W lewym okienku wybierz kolejno polecenia **Settings (Ustawienia) > System Configuration (Konfiguracja systemu) > USB Configuration (Konfiguracja USB)**.
W okienku z prawej strony zostaną wyświetlone informacje o konfiguracji USB.
4. Odpowiednio zaznacz lub wyczyść zaznaczenie pola wyboru **Enable External USB Port (Włącz zewnętrzny port USB)**.
5. Zapisz ustawienia systemu BIOS i zamknij program konfiguracji systemu.

Identyfikowanie dysku pamięci masowej w programie konfiguracji systemu BIOS

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
 2. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.
- UWAGA:** Monit o naciśnięcie klawisza F2 oznacza, że klawiatura została zainicjowana. Ponieważ monit może pojawić się bardzo szybko, należy zwrócić uwagę na jego wyświetlenie i nacisnąć klawisz F2 niezwłocznie. Jeśli naciśniesz klawisz F2 przed wyświetleniem monitu, klawisz nie zostanie rozpoznany. Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza, zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, poczekaj na pojawienie się pulpitu. Następnie wyłącz komputer i spróbuj ponownie.

Lista napędów pamięci masowej jest wyświetlana w obszarze **Drives (Dyski)** w grupie **System Configuration (Konfiguracja systemu)**.

Sprawdzanie pamięci systemowej w programie konfiguracji systemu BIOS.

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.
 - UWAGA:** Monit o naciśnięcie klawisza F2 oznacza, że klawiatura została zainicjowana. Ponieważ monit może pojawić się bardzo szybko, należy zwrócić uwagę na jego wyświetlenie i nacisnąć klawisz F2 niezwłocznie. Jeśli naciśniesz klawisz F2 przed wyświetleniem monitu, klawisz nie zostanie rozpoznany. Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza, zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, poczekaj na pojawienie się pulpitu. Następnie wyłącz komputer i spróbuj ponownie.
3. W lewym okienku wybierz opcje **Settings (Ustawienia) > General (Ogólne) > System Information (Informacje o systemie)**. W okienku z prawej strony zostaną wyświetlone informacje o pamięci.

Opcje konfiguracji systemu

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

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

General-System Information (Ogólne informacje o systemie)	
System Information	
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 (Znacznik własności)	Wyświetla numer własności komputera.
Manufacture Date (Data produkcji)	Wyświetla datę produkcji komputera.
Ownership Date (Data nabycia własności)	Wyświetla datę nabycia własności komputera.
Express Service Code (Kod usług ekspresowych)	Wyświetla kod usług ekspresowych komputera.
Memory Information	
Memory Installed (Pamięć zainstalowana)	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Memory Available (Pamięć dostępna)	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze.
Memory Speed (Szybkość pamięci)	Wyświetla szybkość pamięci.
Memory Channel Mode (Tryb kanałów pamięci)	Wyświetla tryb single channel lub dual channel.
Memory Technology (Technologia pamięci)	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.
DIMM A Size (Rozmiar modułu pamięci DIMM A)	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM A.
DIMM B Size (Rozmiar modułu pamięci DIMM B)	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM B.
Processor Information (Informacje o procesorze)	
Processor Type (Typ procesora)	Wyświetla typ procesora.
Core Count (Liczba rdzeni)	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.
Processor ID (Identyfikator procesora)	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Current Clock Speed (Bieżąca szybkość zegara)	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.

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

General-System Information (Ogólne informacje o systemie)	
Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość zegara)	Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.
Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość zegara)	Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.
Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Processor L3 Cache (Pamięć podręczna L3 procesora)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
HT Capable (Obsługa HT)	Wyświetla informacje, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT).
64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa)	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.
Device Information	
M.2 SATA	Wyświetla informacje o urządzeniu SSD SATA M.2 w komputerze.
M.2 PCIe SSD-0	Umożliwia wyświetlenie informacji o urządzeniu dysku SSD PCIe M.2 komputera.
Video Controller (Kontroler grafiki)	Wyświetla typ kontrolera grafiki używany w komputerze.
dGPU Video Controller (Oddzielny kontroler grafiki)	Wyświetla informacje o oddzielnej karcie graficznej komputera.
Video BIOS Version (Wersja Video BIOS)	Wyświetla wersję systemu Video BIOS komputera.
Video Memory (Pamięć grafiki)	Wyświetla informacje o pamięci wideo komputera.
Panel Type (Typ panelu)	Wyświetla informacje o typie panelu komputera.
Native Resolution (Rozdzielczość macierzysta)	Wyświetla informacje o rozdzielczości macierzystej komputera.
Audio Controller (Kontroler audio)	Wyświetla informacje o kontrolerze audio używanym w komputerze.
Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi)	Wyświetla informacje o urządzeniu bezprzewodowym komputera.
Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth)	Wyświetla informacje o urządzeniu 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 Attempt Legacy Boot (Włącz próbę uruchamiania w trybie Legacy)	Umożliwia włączanie i wyłączenie uruchamiania w trybie Legacy.
UEFI Boot Path Security	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania przez system monitu o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12.
Date/Time	Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RR i bieżącą godzinę w formacie GG:MM:SS AM/PM.

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

System Configuration (Konfiguracja systemu)	
SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA.
Napędy	Umożliwia włączanie i wyłączenie poszczególnych dysków i napędów.

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

System Configuration (Konfiguracja systemu)	
SMART Reporting	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji SMART Reporting podczas uruchamiania systemu.
USB Configuration	
Enable USB Boot Support	Umożliwia włączanie i wyłączenie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu dysków optycznych i dysku USB.
Enable External USB Port (Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB)	Umożliwia włączanie i wyłączenie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB podłączonych do zewnętrznego portu USB.
USB PowerShare	Ta funkcja umożliwia ładowanie energią zgromadzoną w akumulatorze urządzeń zewnętrznych, takich jak telefon lub przenośny odtwarzacz muzyczny, przez port USB PowerShare notebooka.
Audio	Umożliwia włączanie i wyłączenie zintegrowanego kontrolera audio.
Keyboard Illumination	Umożliwia skonfigurowanie funkcji podświetlenia klawiatury.
Keyboard Backlight with AC Power	Gdy podświetlenie klawiatury jest włączone, to po wyłączeniu go za pomocą kombinacji klawiszy Fn+F10 pozostanie ono wyłączone nawet po podłączeniu zasilacza.
Miscellaneous Devices	Umożliwia włączanie i wyłączenie różnych zintegrowanych urządzeń.
Enable Camera (Włącz kamerę)	Umożliwia włączanie i wyłączenie kamery.

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

Video (Grafika)	
LCD Brightness	Pozwala ustawić jasność wyświetlacza niezależnie dla zasilania akumulatorowego i sieciowego.

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

Security (Zabezpieczenia)	
Admin Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
System Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
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 (Zabezpieczenie PTT)	Umożliwia włączanie i wyłączenie widoczności technologii PTT (Platform Trust Technology) dla systemu operacyjnego.
Computrace(R)	Umożliwia włączanie i wyłączenie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software.
CPU XD Support	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Execute Disable (Wyłączenie wykonania) procesora.
Admin Setup Lockout	Uniemożliwia użytkownikom przechodzenie do programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.

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

Security (Zabezpieczenia)	
Master Password Lockout	Umożliwia wyłączenie hasła głównego. Przed zmianą tego ustawienia należy wyczyścić hasła dysków twardych

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

Secure Boot (Bezpieczny rozruch)	
Secure Boot Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji bezpiecznego uruchamiania.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji zarządzania kluczami w trybie eksperta.
Custom Mode Key Management	Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.

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

Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)	
Intel SGX Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie rozszerzeń Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Umożliwia ustawianie opcji Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve Memory Size.
Performance	
Multi Core Support	Umożliwia włączenie obsługi wielu rdzeni procesora. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Intel Speedstep Technology. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone) UWAGA: Jeśli ta opcja jest włączona, umożliwia dynamiczne dostosowywanie częstotliwości taktowania oraz napięcia rdzenia procesora w zależności od jego obciążenia.
C-States Control	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych trybów uśpienia procesora. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Intel TurboBoost	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
HyperThread control (Obsługa wielowątkowości)	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi wielowątkowości procesora. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Zarządzanie energią	
AC Behavior	Umożliwia automatyczne uruchamianie systemu po podłączeniu zasilania.
Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)	Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii Intel Speed Shift.
Auto On Time	Umożliwia ustawianie automatycznego włączania komputera codziennie lub określonego dnia i o określonej godzinie. Ta opcja może zostać skonfigurowana tylko, jeśli opcja Auto On Time jest ustawiona na wartość Everyday (Codziennie), Weekdays (Dni tygodnia) lub Selected Days (Wybrane dni). Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)
USB Wake Support	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.
Peak Shift	Umożliwia włączenie lub wyłączenie mniejszego poboru energii z sieci w godzinach szczytu.

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

Intel Software Guard Extensions (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)
Fn Lock Options	Umożliwia włączanie i wyłączanie tylko klawisza Fn.
Fastboot	Włączenie umożliwia ustawienie szybkości procesu rozruchu. Ustawienie domyślne: Thorough (dokładne).
Extend BIOS POST Time (Dodatkowe opóźnienie przed rozruchem)	Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed rozruchem.
Full Screen Logo	Umożliwia włączanie i wyłączanie wyświetlania pełnoekranowego logo.
Warnings and Errors	Po włączeniu tej opcji w przypadku wykrycia ostrzeżeń lub błędów proces uruchamiania jest tylko wstrzymywany. Komputer nie zatrzymuje działania, nie wyświetla monitu ani nie czeka na interwencję użytkownika.
Prompt on Warnings and Errors (Monituj przy ostrzeżeniach i błędach)	Włącza lub wyłącza monitowanie przy ostrzeżeniach i błędach
Continue on Warnings (Kontynuuj przy ostrzeżeniach)	Włącza lub wyłącza kontynuowanie przy ostrzeżeniach
Continue on Warnings and Errors (Kontynuuj przy ostrzeżeniach i błędach)	Włącza lub wyłącza kontynuowanie przy ostrzeżeniach i błędach

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

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

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

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

Tabela 11. Opcje konfiguracji systemu — Maintenance (Konserwacja)

Maintenance (Konserwacja)	
Service Tag	Wyświetlany jest znacznik serwisowy systemu.
Asset Tag	Umożliwia tworzenie numeru środka trwałego.
BIOS Downgrade	Umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego.
BIOS Recovery	Umożliwia w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.

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

System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)	
BIOS Events	Wyświetlane są zdarzenia systemu BIOS.
Thermal Events	Wyświetlane są zdarzenia dotyczące temperatury.
Power Events	Wyświetlane są zdarzenia dotyczące zasilania.

Tabela 13. Opcje konfiguracji systemu — menu SupportAssist System Resolution

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

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 14. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

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

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

OSTRZEŻENIE: Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

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

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

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

Przypisanie nowego **hasła systemowego** jest możliwe tylko wtedy, gdy hasło ma status **Nieustawione**.

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

- Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Bezpieczeństwo** i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlony ekran **Bezpieczeństwo**.
- Wybierz opcję **Hasło systemowe/administratora** i wprowadź hasło w polu **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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (^).
- Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Potwierdź nowe hasło** i kliknij **OK**.
- Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

Przed przystąpieniem do usuwania lub zmiany hasła systemowego lub hasła konfiguracji należy się upewnić, że opcja **Stan hasła** ma wartość **Odblokowane** w programie konfiguracji systemu. Jeśli opcja **Stan hasła** jest ustawiona na **Zablokowane**, nie można usunąć ani zmienić istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji.

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

- Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia systemu** i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia systemu**.
- Na ekranie **Zabezpieczenia systemu** upewnij się, że dla opcji **Stan hasła** jest wybrane ustawienie **Odblokowane**.

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

i UWAGA: W przypadku zmiany hasła systemowego lub hasła administratora należy ponownie wprowadzić nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usuwania hasła systemowego lub hasła konfiguracji należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.

- Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu. Nastąpi ponowne uruchomienie komputera.

Czyszczenie ustawień CMOS

- Wymontuj **pokrywę dolną**.
- Wymontuj **akumulator**.
- Wymontuj **baterię pastylkową**.
- Odczekaj minutę.
- Zainstaluj **baterię pastylkową**.
- Zainstaluj **akumulator**.
- Zainstaluj **pokrywę dolną**.

Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego

W celu wyczyszczenia zapomnianych haseł skontaktuj się z działem pomocy technicznej Dell. Więcej informacji można znaleźć pod adresem 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.

Zainstaluj ponownie system Windows za pomocą dysku USB odzyskiwania

OSTRZEŻENIE: Ten proces formatuje dysk twardy i usuwa wszystkie dane zapisane w komputerze. Przed rozpoczęciem tego zadania upewnij się, że wykonano kopię zapasową danych przechowywanych w komputerze.

UWAGA: Przed ponowną instalacją systemu Windows sprawdź, czy komputer jest wyposażony w więcej niż 2 GB pamięci oraz więcej niż 32 GB wolnego miejsca.

UWAGA: Procedura może potrwać nawet godzinę, a podczas odzyskiwania komputer zostanie ponownie uruchomiony.

1. Podłącz dysk USB odzyskiwania do komputera.
2. Zrestartuj komputer.
3. Po wyświetleniu się na ekranie logo Dell naciśnij klawisz F12 w celu otwarcia menu startowego. Zostanie wyświetlony komunikat **Preparing one-time boot menu** (Przygotowywanie menu jednorazowego rozruchu).
4. Po uruchomieniu menu rozruchu w sekcji **UEFI BOOT (ROZRUCH UEFI)** wybierz dysk USB odzyskiwania. System zostanie uruchomiony ponownie i pojawi się ekran **Wybierz układ klawiatury**.
5. Wybierz układ klawiatury.
6. Na ekranie **Wybierz opcję** wybierz pozycję **Rozwiąż problemy**.
7. Kliknij opcję **Odzyskiwanie z dysku**.
8. Wybierz jedną z następujących opcji:
 - **Usuń tylko moje pliki** — aby wykonać szybkie formatowanie.
 - **Całkowicie wyczyść dysk** — aby wykonać pełne formatowanie.
9. Kliknij opcję **Odzyskaj**, aby rozpocząć proces odzyskiwania.

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.

Rozwiązywanie problemu z niemożnością uruchomienia systemu spowodowanego obsługą rozruchu przez USB

Czasem gdy podczas rozruchu do komputera są podłączone urządzenia USB, rozruch nie kończy się załadowaniem systemu operacyjnego. Dzieje się tak, ponieważ komputer szuka plików rozruchowych na podłączonych urządzeniach USB.

Aby rozwiązać problem z uruchamianiem, przed rozruchem odłącz wszystkie urządzenia USB lub wykonaj poniższe czynności.

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.
 - UWAGA:** Monit o naciśnięcie klawisza F2 oznacza, że klawiatura została zainicjowana. Ponieważ monit może pojawić się bardzo szybko, należy zwrócić uwagę na jego wyświetlenie i nacisnąć klawisz F2 niezwłocznie. Jeśli naciśniesz klawisz F2 przed wyświetleniem monitu, klawisz nie zostanie rozpoznany. Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza, zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, poczekaj na pojawienie się pulpitu. Następnie wyłącz komputer i spróbuj ponownie.

Zostanie wyświetlony ekran konfiguracji systemu BIOS.

3. W lewym okienku wybierz kolejno polecenia **Settings (Ustawienia) > System Configuration (Konfiguracja systemu) > USB Configuration (Konfiguracja USB)**.
W okienku z prawej strony zostaną wyświetlone informacje o konfiguracji USB.
4. Wyczyść pole wyboru **Włącz wspomaganie uruchamiania (Enable Boot Support)**, aby ją wyłączyć.
5. Zapisz ustawienia i zamknij program konfiguracji systemu.

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

1. Włącz komputer.
2. Kiedy komputer zacznie się uruchamiać i zostanie wyświetlone logo Dell, naciśnij klawisz F12.
3. Na ekranie menu startowego wybierz opcję **Diagnostics (Diagnostyka)**.
4. Kliknij strzałkę w lewym dolnym rogu.
Pojawi się strona główna diagnostyki.
5. Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przejść do listy stron.
Lista zawiera wykryte elementy.
6. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
7. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests (Uruchom testy)**.
8. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj kod błędu i numer weryfikacyjny, a następnie skontaktuj się z firmą Dell.

Systemowe lampki diagnostyczne

Lampka zasilania i stanu baterii

Wskazuje stan zasilania i ładowania baterii.

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

Ciągłe bursztynowe światło — komputer jest zasilany z baterii, której poziom naładowania wynosi poniżej 5%.

Nie świeci

- Komputer jest podłączony do zasilacza, a bateria jest w pełni naładowana.
- Komputer jest zasilany z baterii, której poziom naładowania wynosi powyżej 5%.
- Komputer jest w stanie uśpienia, hibernacji lub jest wyłączony.

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

Na przykład kontrolka stanu zasilania i stanu baterii 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 baterii oraz powiązane problemy.

Tabela 15. Diagnostyka

Stan lampek	Opis problemu
2, 1	Awaria procesora
2, 2	Płyta główna: 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 głównej lub chipsetu
2, 7	Awaria wyświetlacza LCD
3, 1	Awaria baterii CMOS
3, 2	Awaria interfejsu PCI, karty graficznej lub chipa
3, 3	Nie odnaleziono obrazu przywracania
3, 4	Obraz przywracania systemu jest nieprawidłowy
4, 1	Podłączony zasilacz sieciowy, ale przełącznik baterii jest wyłączony

Lampka stanu kamery: wskazuje, czy kamera jest używana.

- Ciągłe białe światło — kamera jest w użyciu.
- Wyłączona: 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.
- Wyłączona: klawisz Caps Lock jest wyłączony.

Uwalnianie ładunków elektrycznych

Ładunki elektryczne to wyładowania elektryczne pozostające w komputerze nawet po jego wyłączeniu i wymontowaniu akumulatora. Poniżej przedstawiono instrukcje dotyczące procedury uwalniania ładunków elektrycznych:

1. Wyłącz komputer.
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 15 sekund, aby usunąć pozostałe ładunki elektryczne.
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
5. Włącz komputer.

Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi

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

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



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

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania


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


Tabela 16. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Mój Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support , a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.dell.com/support
Artykuły bazy wiedzy Dell Knowledge Base dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	<ol style="list-style-type: none"> Przejdź do https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu Wyszukiwanie. Kliknij przycisk Wyszukiwanie, aby wyświetlić powiązane artykuły.
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu: <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 	Zobacz <i>Ja i mój Dell</i> na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals . W celu zlokalizowania zasobów <i>Ja i mój Dell</i> dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności: <ul style="list-style-type: none"> • Wybierz opcję Wykryj mój produkt. • Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji Wyświetl produkty. • Wprowadź kod Service Tag lub 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.