

XPS 13 – laptop konwertowalny

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.

© 2017-2019 Dell Inc. lub podmioty zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

1 Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	6
Przed rozpoczęciem pracy.....	6
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	6
Zalecane narzędzia.....	7
Wykaz śrub.....	7
2 Po zakończeniu serwisowania komputera.....	9
3 Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	10
Procedura.....	10
4 Instalowanie pokrywy dolnej.....	12
Procedura.....	12
5 Wymontowywanie akumulatora.....	13
Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego.....	13
Przed wykonaniem procedury.....	13
Procedura.....	13
6 Instalowanie akumulatora.....	15
Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego.....	15
Procedura.....	15
Po wykonaniu procedury.....	15
7 Wymontowywanie dysku SSD.....	16
Przed wykonaniem procedury.....	16
Procedura.....	16
8 Instalowanie dysku SSD.....	17
Procedura.....	17
Po wykonaniu procedury.....	17
9 Odłączanie kabli anteny sieci bezprzewodowej.....	18
Przed wykonaniem procedury.....	18
Procedura.....	18
10 Podłączanie kabli anteny sieci bezprzewodowej.....	20
Procedura.....	20
Po wykonaniu procedury.....	21
11 Wymontowywanie głośników.....	22
Przed wykonaniem procedury.....	22
Procedura.....	22

12 Instalowanie głośników.....	23
Procedura.....	23
Po wykonaniu procedury.....	23
13 Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	24
Przed wykonaniem procedury.....	24
Procedura.....	24
14 Instalowanie baterii pastylkowej.....	25
Procedura.....	25
Po wykonaniu procedury.....	25
15 Wymontowywanie tabliczki dotykowej.....	26
Przed wykonaniem procedury.....	26
Procedura.....	26
16 Instalowanie tabliczki dotykowej.....	27
Procedura.....	27
Po wykonaniu procedury.....	27
17 Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	28
Przed wykonaniem procedury.....	28
Procedura.....	28
18 Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	30
Procedura.....	30
Po wykonaniu procedury.....	30
19 Wymontowywanie płyty systemowej.....	31
Przed wykonaniem procedury.....	31
Procedura.....	31
20 Instalowanie płyty systemowej.....	34
Procedura.....	34
Po wykonaniu procedury.....	34
Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....	34
21 Wymontowywanie klawiatury.....	35
Przed wykonaniem procedury.....	35
Procedura.....	35
22 Instalowanie klawiatury.....	36
Procedura.....	36
Po wykonaniu procedury.....	36
23 Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni.....	37
Przed wykonaniem procedury.....	37

Procedura.....	37
24 Instalowanie zestawu podparcia dłoni.....	38
Procedura.....	38
Po wykonaniu procedury.....	38
25 Program konfiguracji systemu.....	39
Przegląd systemu BIOS.....	39
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	39
Klawisze nawigacji.....	39
Boot Sequence.....	40
Opcje konfiguracji systemu.....	40
26 Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	47
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	47
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu.....	48
Czyszczenie ustawień CMOS.....	48
Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego.....	48
27 Rozwiązywanie problemów.....	49
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	49
Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA.....	49
Ładowanie systemu BIOS (dysk USB).....	49
Ładowanie systemu BIOS.....	50
Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych.....	50
Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi.....	50
Uwalnianie ładunków resztkowych.....	50
Systemowe lampki diagnostyczne.....	50
28 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	52

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

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

Tematy:

- Przed rozpoczęciem pracy
- Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa
- Zalecane narzędzia
- Wykaz śrub

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

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

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

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

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

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie wymagają użycia następujących narzędzi:

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

Wykaz śrub

Tabela 1. Wykaz śrub

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość
pokrywa dolna	zestaw podparcia dłoni	M1,6x4	1
pokrywa dolna	zestaw podparcia dłoni	M2x3	8
Akumulator	zestaw podparcia dłoni	M1,6x4	2
Akumulator	zestaw podparcia dłoni	M2x3	6
Płyta CPU	Płyta systemowa	M1,6x2,5	2
Wspornik kabla wyświetlacza	Płyta systemowa	M1,6x2,5	2
Zawiasy wyświetlacza	zestaw podparcia dłoni	M2,5x3,5	6
Wspornik czytnika linii papilarnych	zestaw podparcia dłoni	M1,6x1,5	1
Płyta dysku twardego	Płyta systemowa	M1,6x2,5	2
Wspornik dysku twardego (SSD)	zestaw podparcia dłoni	M1,6x3	2
Klawiatura	zestaw podparcia dłoni	M2x2	6
Klawiatura	zestaw podparcia dłoni	M1,6x1,5	23
Ramka środkowa	Pokrywa panelu LCD	M1,6x3	6
Gniazdo linki antykradzieżowej	zestaw podparcia dłoni	M2x3	2
Głośniki	zestaw podparcia dłoni	M2x2	4
Płyta systemowa	zestaw podparcia dłoni	M1,6x3	1
Płyta systemowa	zestaw podparcia dłoni	M1,6x2,5	7

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość
Tabliczka dotykowa	Podparcie dłoni	M2x2	2
wspornik karty sieci bezczprzewodowej	Płyta systemowa	M1,6x2,5	1

Po zakończeniu serwisowania komputera

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

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

Wymontowywanie pokrywy dolnej

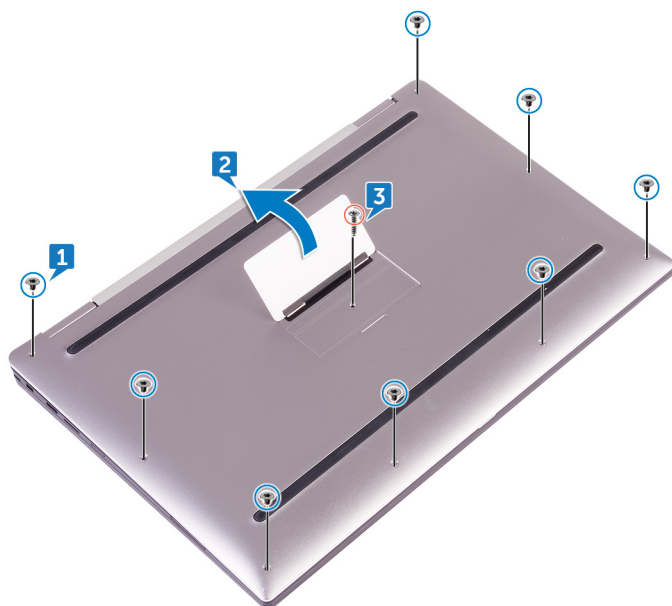
UWAGA Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji **na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera**. Po zakończeniu pracy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

Tematy:

- Procedura

Procedura

1. Wykręć osiem śrub (M2x3) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.
2. Palcami otwórz plakieta systemu.
3. Wykręć śrubę (M1,6x4) pod plakieta systemu, która mocuje pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.



4. Zaczynając w przednim narożniku komputera, podważ pokrywę dolną rysikiem z tworzywa sztucznego i wyjmij pokrywę dolną z zestawu podparcia dłoni.



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.

Tematy:

- [Procedura](#)

Procedura

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

Wymontowywanie akumulatora

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.

Tematy:

- Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego
- Przed wykonaniem procedury
- Procedura

Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego

OSTRZEŻENIE

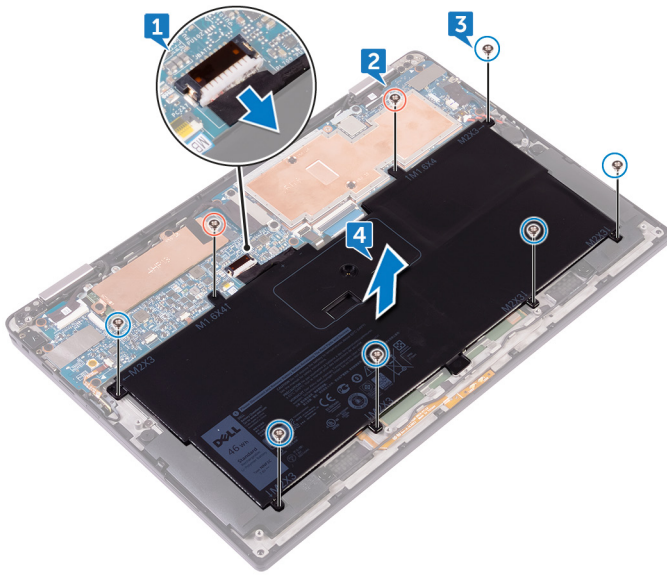
- Podczas obsługi akumulatora litowo-jonowego zachowaj ostrożność.
- Przed wyjęciem z systemu akumulator należy maksymalnie rozładować. Można to zrobić, odłączając zasilacz sieciowy od systemu i czekając na wyładowanie się akumulatora.
- Nie wolno zgniatać, upuszczać lub uszkadzać akumulatora ani przebijać go.
- Nie wolno wystawiać akumulatora na działanie wysokiej temperatury ani rozmontowywać go lub jego ogniów.
- 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

Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Procedura

1. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.
2. Wykręć dwie śruby (M1,6x4) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni.
3. Wykręć sześć śrub (M2x3) mocujących akumulator do zestawu podparcia dłoni.
4. Wyjmij akumulator z zestawu podparcia dłoni.



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.

Tematy:

- Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego
- Procedura
- Po wykonaniu procedury

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.

Procedura

1. Wyrównaj otwory na śruby w akumulatorze z otworami w zestawie podparcia dłoni.
2. Wkręć sześć śrub (M2x3) mocujących akumulator do zestawu podparcia dłoni.
3. Wkręć dwie śruby (M1,6x4) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni.
4. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywą dolną](#).

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.

Tematy:

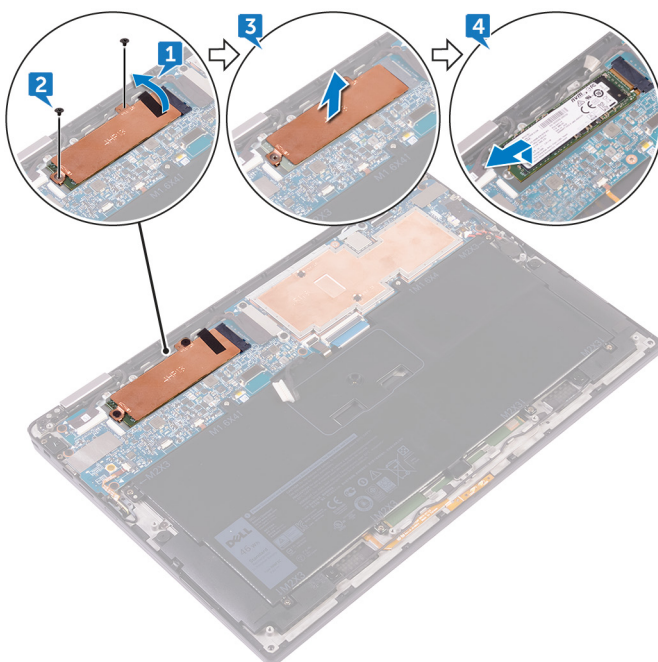
- [Przed wykonaniem procedury](#)
- [Procedura](#)

Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

1. Odklej taśmę kabla wyświetlacza od płyty dysku twardego.
2. Wykręć dwie śruby (M1,6x2,5) mocujące płytę dysku twardego do płyty systemowej.
3. Wymontuj płytę dysku twardego.
4. Przesuń i wyjmij dysk SSD ze złącza dysku.



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.

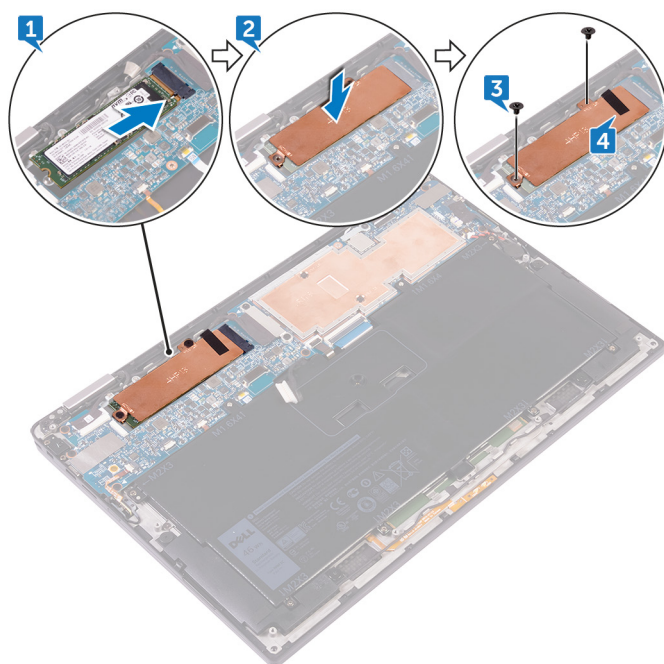
OSTRZEŻENIE Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Tematy:

- Procedura
- Po wykonaniu procedury

Procedura

1. Dopasuj wycięcia na dysku ssd do zaczepek złącza dysku SSD. Wsuń dysk SSD pod kątem do jego złącza, a następnie wciśnij drugi koniec dysku SSD w dół.
2. Dopasuj otwory na śruby w płycie dysku twardego do otworów na śruby w płycie systemowej.
3. Wkręć dwie śruby (M1,6x2,5) mocujące płytę dysku twardego do płyty systemowej.
4. Przyklej taśmę kabla wyświetlacza do płyty dysku twardego.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj akumulator.
2. Zainstaluj pokrywę dolną.

Odłączanie kabli anteny sieci bezprzewodowej

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

UWAGA Karta sieci bezprzewodowej jest zintegrowana z płytą systemową i nie można jej wymontować.

Tematy:

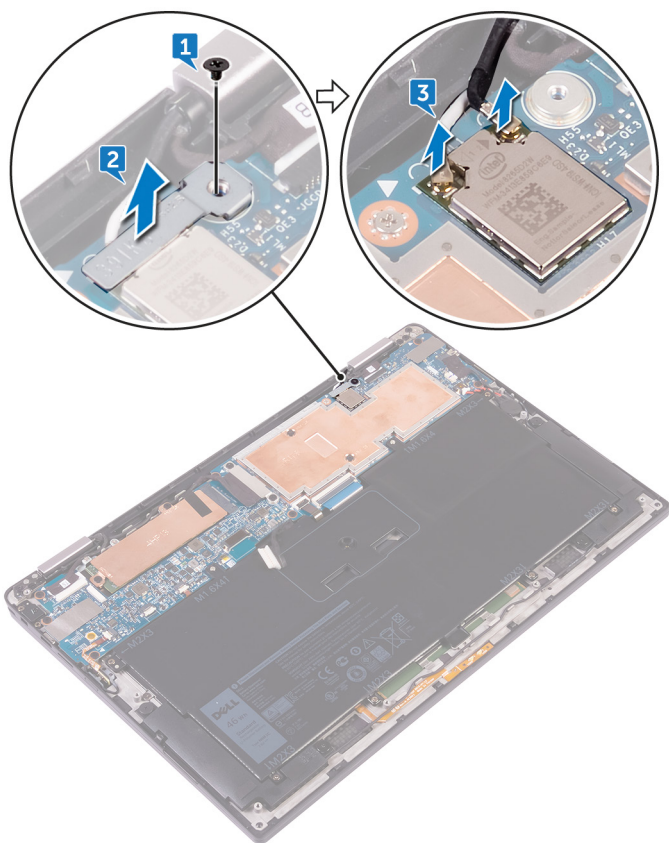
- [Przed wykonaniem procedury](#)
- [Procedura](#)

Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

1. Wykręć śrubę (M1,6x2,5) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
2. Zdejmij wspornik karty sieci bezprzewodowej z karty sieci bezprzewodowej.
3. Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.



Podłączanie kabli anteny sieci bezprzewodowej

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

Tematy:

- [Procedura](#)
- [Po wykonaniu procedury](#)

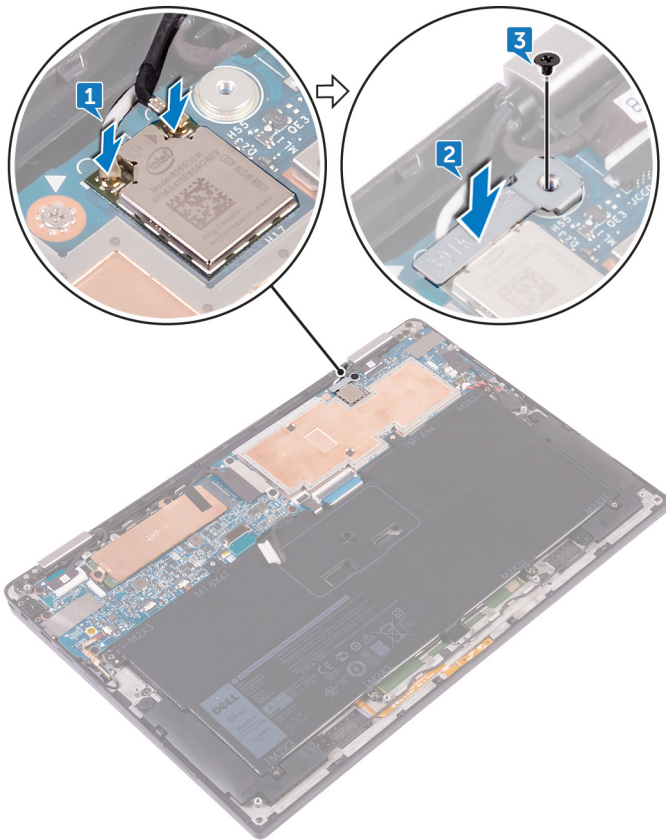
Procedura

1. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.
W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych poszczególnych kart Mini-Card obsługiwanych w komputerze.

Tabela 2. Kody kolorów anteny dla połączenia karty sieci bezprzewodowej

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

2. Umieść wspornik karty sieci bezprzewodowej na karcie sieci bezprzewodowej.
3. Wkręć śrubę (M1,6x2,5) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.



Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj akumulator.
2. 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.

Tematy:

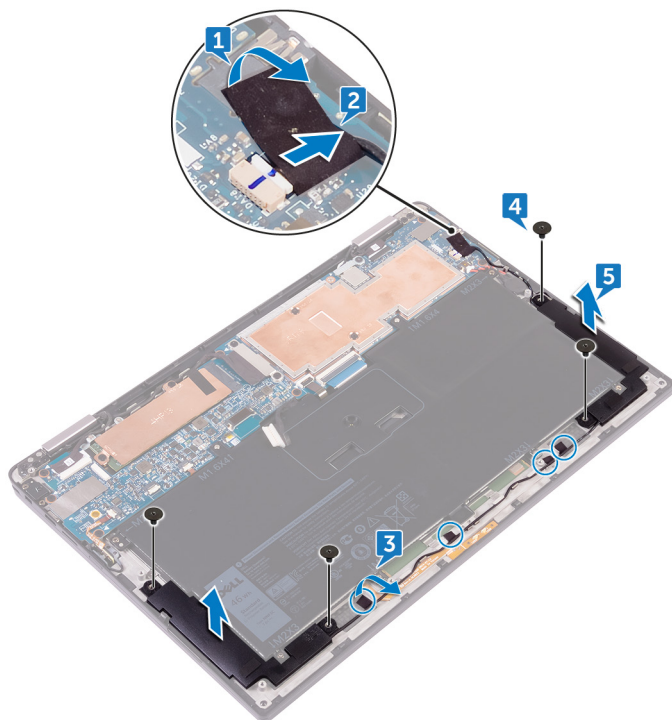
- [Przed wykonaniem procedury](#)
- [Procedura](#)

Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

1. Odklej taśmę mocującą kabel głośnika do płyty systemowej.
2. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
3. Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośników i oderwij taśmę mocującą kabel głośników do płyty systemowej.
4. Wykręć cztery śruby (M2x2) mocujące głośniki do zestawu podparcia dłoni.
5. Wymij głośniki razem z kablami z zestawu podparcia dłoni.



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.

Tematy:

- [Procedura](#)
- [Po wykonaniu procedury](#)

Procedura

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

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie baterii pastylkowej

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.

Tematy:

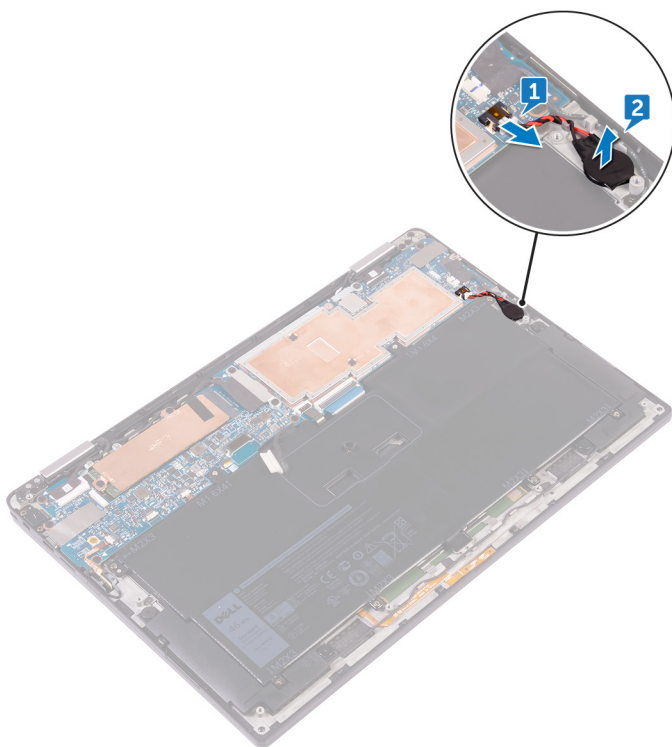
- [Przed wykonaniem procedury](#)
- [Procedura](#)

Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

1. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej.
2. Zapamiętaj położenie baterii pastylkowej i wyciągnij ją z zestawu podparcia dłoni.



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.

Tematy:

- [Procedura](#)
- [Po wykonaniu procedury](#)

Procedura

1. Przymocuj baterię pastylkową do zestawu podparcia dłoni.
2. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie tabliczki dotykowej

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

Tematy:

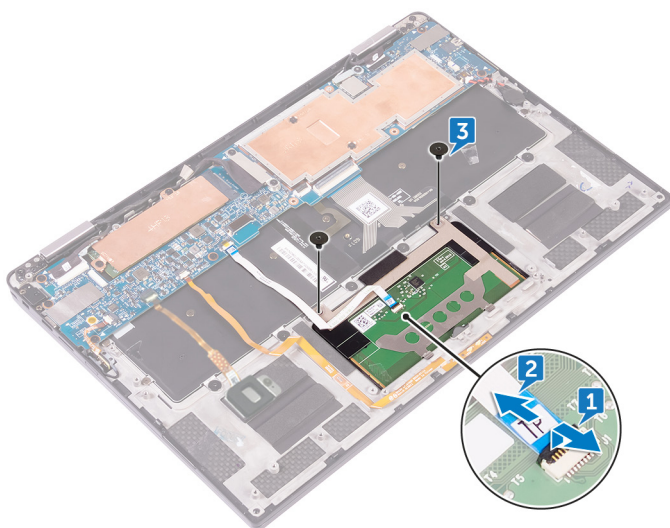
- Przed wykonaniem procedury
- Procedura

Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

1. Otwórz zatrzask kabla tabliczki dotykowej.
2. Odłącz kabel od tabliczki dotykowej i wyjmij go.
3. Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i wyjmij tabliczkę dotykową, rozpoczynając od wewnętrznej krawędzi, a następnie wyjmij ją z zestawu podparcia dłoni.



Instalowanie tabliczki dotykowej

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

Tematy:

- [Procedura](#)
- [Po wykonaniu procedury](#)

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby w tabliczce dotykowej do otworów na śruby w zestawie podparcia dłoni i wsuń pod kątem tabliczkę dotykową w zestaw podparcia dłoni.
2. Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni.
3. Podłącz kabel tabliczki dotykowej do znajdującego się na niej złącza i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.

Po wykonaniu procedury

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

Tematy:

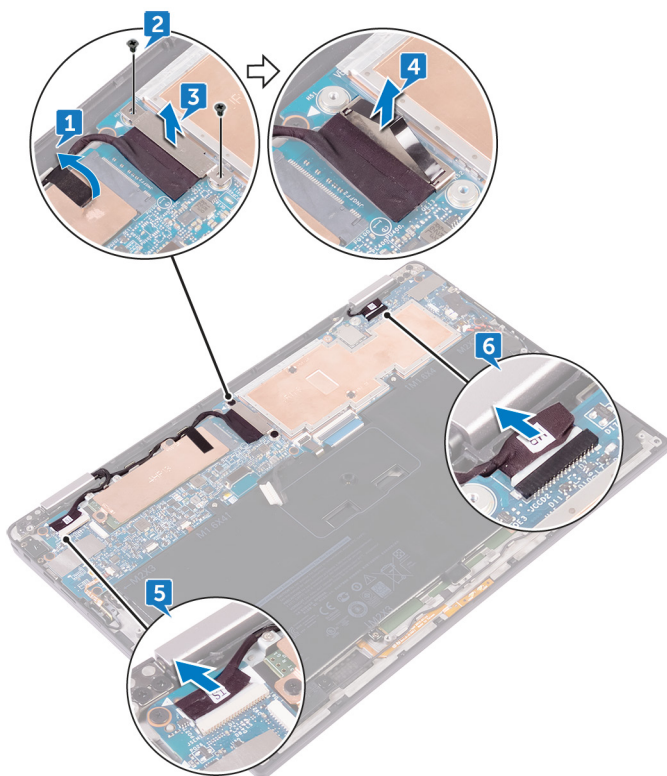
- [Przed wykonaniem procedury](#)
- [Procedura](#)

Przed wykonaniem procedury

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

Procedura

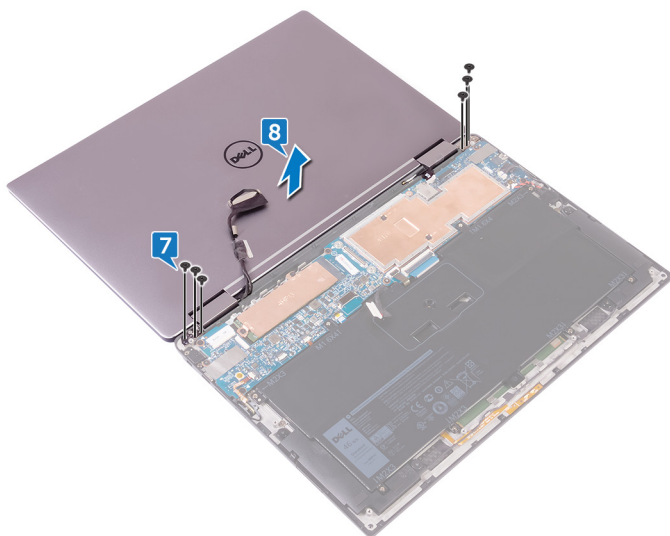
1. Odklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do płyty dysku twardego.
2. Wykręć dwie śruby (M1,6x2,5) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
3. Zdejmij wspornik kabla wyświetlacza z kabla wyświetlacza.
4. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.
5. Odłącz kabel ekranu dotykowego od płyty systemowej.
6. Odłącz kabel kamery od płyty systemowej.



7. Otwórz całkowicie zestaw podparcia dłoni i odwróć tyłem do góry zestaw wyświetlacza i zestaw podparcia dłoni, a następnie wykręć sześć śrub (M2,5x3,5) mocujących zawiasy wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni.

UWAGA Upewnij się, że podczas umieszczania zestawu wyświetlacza tyłem do góry powierzchnia robocza jest płaska i wolna od przedmiotów.

8. 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.

Tematy:

- [Procedura](#)
- [Po wykonaniu procedury](#)

Procedura

1. Wsuń zestaw podparcia dłoni pod zawiasy wyświetlacza i dopasuj otwory na śruby w zestawie podparcia dłoni do otworów w zawiasach wyświetlacza.
2. Wkręć sześć śrub (M2,5x3,5) mocujących zestaw podparcia dłoni do zawiasów wyświetlacza.
3. Zamknij zestaw podparcia dłoni.
4. Podłącz kabel wyświetlacza do płyty systemowej.
5. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku kabla wyświetlacza do otworów w płycie systemowej.
6. Wkręć dwie śruby (M1,6x2,5) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
7. Przyklej taśmę kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
8. Podłącz kabel ekranu dotykowego i kabel kamery do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

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

Wymontowywanie płyty systemowej

- i** **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.
- i** **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.
- i** **UWAGA** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.
- i** **UWAGA** Przed odłączeniem kabli od płyty systemowej należy zanotować rozmieszczenie złączy, tak aby móc poprawnie podłączyć kable po wymianie płyty systemowej.

Tematy:

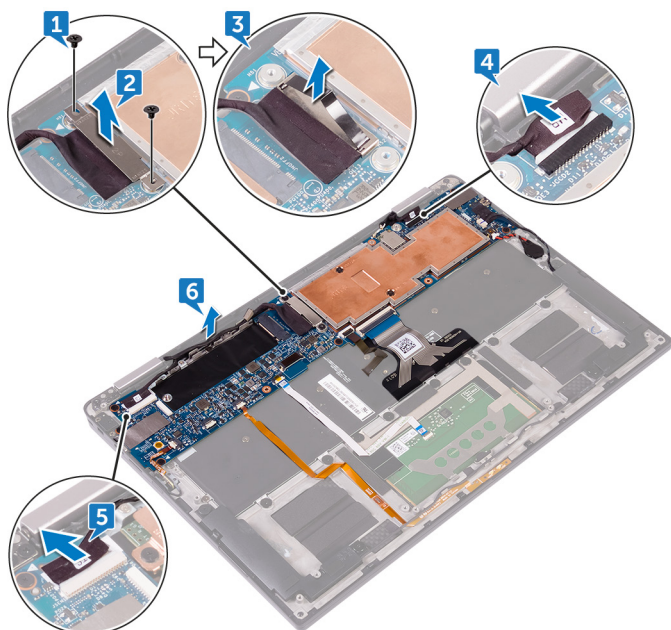
- [Przed wykonaniem procedury](#)
- [Procedura](#)

Przed wykonaniem procedury

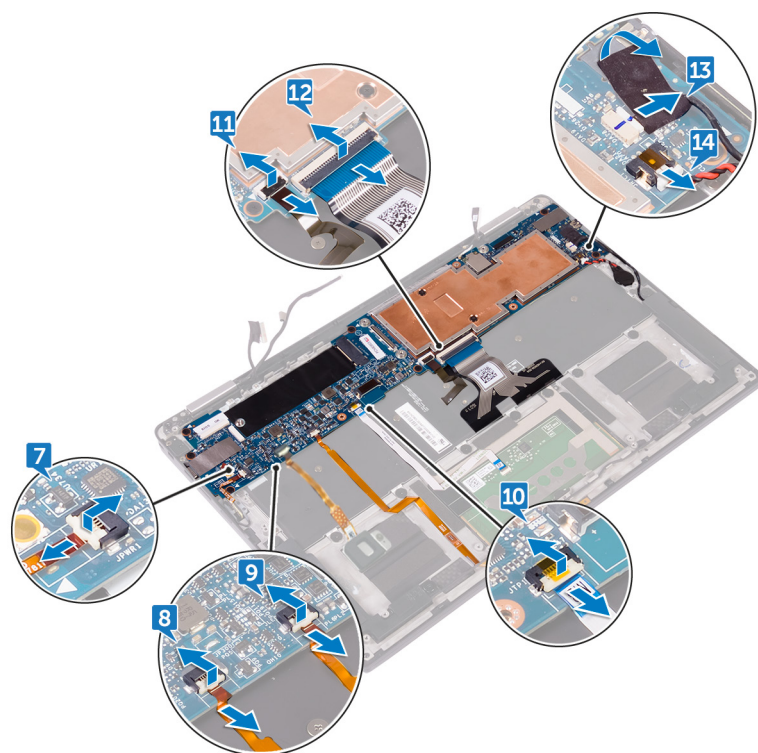
1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Odłącz [kartę sieci bezprzewodowej](#).

Procedura

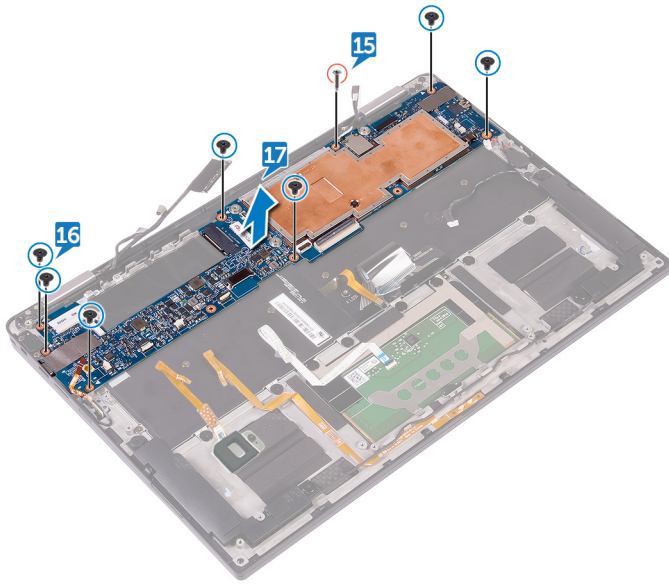
1. Wykręć dwie śruby (M1,6x2,5) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.
2. Zdejmij wspornik kabla wyświetlacza z kabla wyświetlacza.
3. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.
4. Odłącz kabel kamery od płyty systemowej.
5. Odłącz kabel ekranu dotykowego od płyty systemowej.
6. Przesuń kabel wyświetlacza na bok, aby ułatwić wyjęcie płyty.



7. Podnieś zatrzask i odłącz kabel zasilania od płyty systemowej.
8. Otwórz zatrzask i odłącz kabel czytnika linii papilarnych od płyty systemowej.
9. Otwórz zatrzask i odłącz kabel lampki stanu akumulatora od płyty systemowej.
10. Otwórz zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.
11. Otwórz zatrzask i odłącz kabel podświetlenia klawiatury od płyty systemowej.
12. Unieś zatrzask i odłącz kabel płyty sterowania klawiatury od płyty systemowej.
13. Odklej taśmę mocującą kabel głośnika do płyty systemowej i odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
14. Odłącz baterię pastylkową od płyty systemowej.



15. Wykręć śrubę (M1,6x3) mocującą płytę systemową do zestawu podparcia dłoni.
16. Wykręć siedem śrub (M1,6x2,5) mocujących płytę systemową do zestawu podparcia dłoni.
17. Rozpoczynając od krawędzi zewnętrznej, unieś płytę systemową pod kątem i wyjmij ją z pod zaczepów w zestawie podparcia dłoni.



Instalowanie płyty systemowej

- i** **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.
- i** **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.
- i** **UWAGA** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.

Tematy:

- [Procedura](#)
- [Po wykonaniu procedury](#)
- [Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS](#)

Procedura

1. Włóż płytę systemową pod wypustki w zestawie podparcia dłoni i dopasuj otwory na śruby w płycie systemowej do otworów w zestawie podparcia dłoni.
2. Wkręć siedem śrub (M1,6x2,5) mocujących płytę systemową do zestawu podparcia dłoni.
3. Wkręć śrubę (M1,6x3) mocującą płytę systemową do zestawu podparcia dłoni.
4. Wsuń kabel przycisku zasilania, kabel czytnika linii papilarnych, kabel lampki stanu akumulatora, kabel tabliczki dotykowej, kabel podświetlenia klawiatury oraz kabel płyty sterowania klawiatury na płytę systemową i zamknij zatrzaski, aby zamocować kable.
5. Podłącz kabel kamery, kabel ekranu dotykowego, kabel baterii pastylkowej, kabel głośnika i kabel wyświetlacza do płyty systemowej.
6. Przyklej taśmę mocującą kabel głośnika do płyty systemowej.
7. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku kabla wyświetlacza do otworów w płycie systemowej.
8. Wkręć dwie śruby (M1,6x2,5) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do płyty systemowej.

Po wykonaniu procedury

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

Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS

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

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

Wymontowywanie 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.

Tematy:

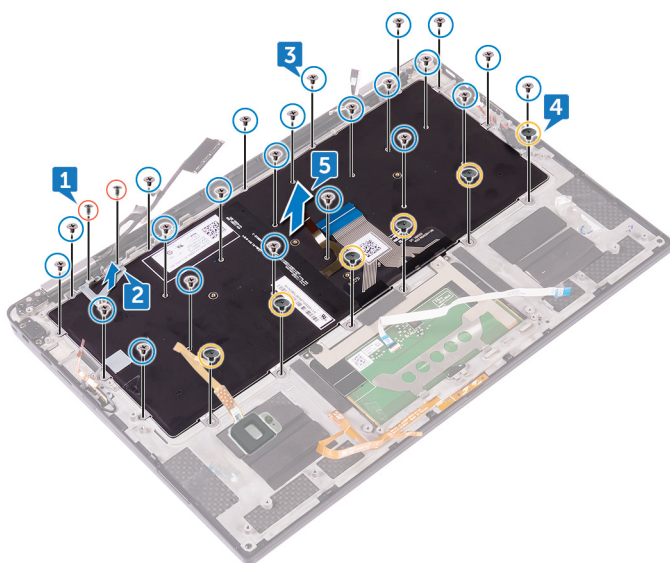
- Przed wykonaniem procedury
- Procedura

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj pokrywę dolną.
2. Wymontuj akumulator.
3. Wymontuj dysk SSD.
4. Odłącz kartę sieci bezprzewodowej.
5. Wymontuj głośniki.
6. Wymontuj baterię pastylkową.
7. Wymontuj płytę systemową.

Procedura

1. Wykręć dwie śruby (M1,6x3) mocujące wspornik dysku SSD do zestawu podparcia dłoni.
2. Unieś wspornik dysku SSD z klawiatury i zestawu podparcia dłoni.
3. Wykręć 23 śruby (M1,6x1,5) mocujące klawiaturę do zestawu podparcia dłoni.
4. Wykręć sześć śrub (M2x2) mocujących klawiaturę do zestawu podparcia dłoni.
5. Wyjmij klawiaturę z zestawu podparcia dłoni.



Instalowanie 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.

Tematy:

- [Procedura](#)
- [Po wykonaniu procedury](#)

Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby w klawiaturze do otworów w zestawie podparcia dłoni.
2. Wkręć sześć śrub (M2x2) mocujących klawiaturę do zestawu podparcia dłoni.
3. Wkręć 23 śruby (M1,6x1,5) mocujące klawiaturę do zestawu podparcia dłoni.
4. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku dysku SSD do otworów na śruby w klawiaturze i zestawie podparcia dłoni.
5. Wkręć dwie śruby (M1,6x3) mocujące wspornik dysku do zestawu podparcia dłoni.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [płytkę systemową](#).
2. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
3. Zainstaluj [głośniki](#).
4. Podłącz [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Zainstaluj [dysk SSD](#).
6. Zainstaluj [akumulator](#).
7. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni

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.

Tematy:

- [Przed wykonaniem procedury](#)
- [Procedura](#)

Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Odłącz [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Wymontuj [głośniki](#).
6. Wymontuj [baterię pastylkową](#).
7. Wymontuj [tabliczkę dotykową](#).
8. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
9. Wymontuj [płytę systemową](#).
10. Wymontuj [klawiaturę](#).

Procedura



Po wykonaniu czynności wstępnych pozostanie zestaw podparcia dłoni.

Instalowanie zestawu podparcia dłoni

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.

Tematy:

- [Procedura](#)
- [Po wykonaniu procedury](#)

Procedura

Położ zestaw podparcia dłoni na płaskiej powierzchni.

Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [klawiaturę](#).
2. Zainstaluj [płytkę systemową](#).
3. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Zainstaluj [tabliczkę dotykową](#).
5. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
6. Zainstaluj [głośniki](#).
7. Podłącz [kartę sieci bezprzewodowej](#).
8. Zainstaluj [dysk SSD](#).
9. Zainstaluj [akumulator](#).
10. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

Program konfiguracji systemu

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

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

Programu konfiguracji systemu BIOS można używać w następujących celach:

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

Tematy:

- [Przegląd systemu BIOS](#)
- [Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS](#)
- [Klawisze nawigacji](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Opcje konfiguracji systemu](#)

Przegląd systemu BIOS

System BIOS zarządza przepływem danych między systemem operacyjnym komputera a podłączonymi urządzeniami, takimi jak dysk twardy, karta graficzna, klawiatura, mysz i drukarka.

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.

Klawisze nawigacji

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

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdźcie do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdźcie do następnego pola.


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

Boot Sequence

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

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

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

- Removable Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- STXXXX Drive (jeśli napęd jest dostępny)
-  **UWAGA XXX oznacza numer napędu SATA.**
- Optical Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- SATA Hard Drive (jeśli napęd jest dostępny)
- Diagnostics

 **UWAGA Wybranie opcji Diagnostics powoduje wyświetlenie ekranie PSA diagnostics.**

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

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.
Signed Firmware Update Status (Stan aktualizacji podpisanego oprogramowania sprzętowego)	Wyświetla stan aktualizacji podpisanego oprogramowania sprzętowego.

Processor Information (Informacje o procesorze)

Processor Type (Typ procesora)	Wyświetla typ procesora.
--------------------------------	--------------------------

General-System Information (Ogólne informacje o systemie)

Core Count (Liczba rdzeni)	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.
Processor ID (Identyfikator procesora)	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Numer wersji mikrokodu	Wyświetla wersję mikrokodu procesora.
Current Clock Speed (Bieżąca szybkość zegara)	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.
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	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
Intel Hyper-Threading Capable (obsługa wielowątkowości Intel)	Wyświetla informacje, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT).
64-Bit Technology	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.

Memory Information (Informacje o pamięci)

Memory Installed	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Memory Available	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze
Memory Speed	Wyświetla szybkość pamięci.
Memory Channel Mode	Wyświetla informacje o trybie pamięci (jedno- lub dwukanałowa).
Memory Technology	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.

Informacje o urządzeniu

Audio Controller	Umożliwia wyświetlenie zainstalowanego kontrolera dźwięku.
Modem	Umożliwia wyświetlenie zainstalowanego modemu.
Wi-Fi Device	Umożliwia wyświetlenie stanu instalacji urządzenia Wi-Fi.
WiGig Device	Umożliwia wyświetlenie stanu instalacji urządzenia WiGig.
Bluetooth Device	Umożliwia wyświetlenie stanu instalacji urządzenia Bluetooth.

Battery Information

Wyświetla informacje o kondycji akumulatora.

Date/Time

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

Advanced Boot Options

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

Boot Sequence

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

BIOS Setup Advanced Mode

Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu zaawansowanej konfiguracji systemu BIOS.

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

System Configuration (Konfiguracja systemu)

SATA Operation (Tryb napędów SATA)	Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA.
---	--

System Configuration (Konfiguracja systemu)

Dyski	Umożliwia włączanie i wyłączanie poszczególnych dysków i napędów.
SMART Reporting	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji SMART Reporting podczas uruchamiania systemu.
USB/Thunderbolt Configuration	<p>To pole umożliwia skonfigurowanie zintegrowanego kontrolera USB. Jeśli opcja Boot Support (Obsługa uruchamiania) jest włączona, system może być uruchamiany z każdego urządzenia pamięci masowej USB.</p> <p>Jeśli port USB jest włączony, każde urządzenie podłączone do tego portu będzie włączone i widoczne w systemie operacyjnym.</p> <p>Jeśli port USB jest wyłączony, system operacyjny nie ma do niego dostępu.</p> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Boot Support (Włącz opcję uruchamiania systemu z USB) — opcja domyślnie włączona• Enable External USB Port (Włącz zewnętrzny port USB) — opcja domyślnie włączona• Enable Thunderbolt Port (Włącz port Thunderbolt) — opcja domyślnie włączona• Enable Thunderbolt Boot Support (Włącz wsparcie dla portu Thunderbolt). Jest to funkcja opcjonalna.• Always Allows Dell Docks (Stała obsługa stacji dokujących Dell). Jest to funkcja opcjonalna.• Pozwala na wstępne uruchomienie portu Thunderbolt (i złącza PCIe za TBT). <p>UWAGA Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.</p>
USB PowerShare	Umożliwia włączanie i wyłączanie ładowania zewnętrznych urządzeń przy użyciu portu USB PowerShare.
Z ekranem dotykowym	Umożliwia włączanie i wyłączanie ekranu dotykowego.
Audio	<p>Za pomocą tego pola można włączyć lub wyłączyć wbudowany kontroler dźwiękowy. Domyślnie włączona jest opcja Enable Audio. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Microphone (Włącz mikrofon) — opcja domyślnie włączona• Enable Internal Speaker (Włącz głośnik wewnętrzny) — opcja domyślnie włączona
Keyboard Illumination	<p>To pole umożliwia skonfigurowanie funkcji podświetlenia klawiatury. Jasność podświetlenia można ustawić w zakresie od 0% do 100%. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wyłączone• Dim (Niska jasność)• Bright (Wysoka jasność, domyślnie włączone)
Unobtrusive Mode	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie kombinacji klawiszy Fn + F7, która pozwala wyłączyć wszystkie światła i dźwięk w systemie.</p> <p>Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone).</p>
Miscellaneous Devices	Umożliwia włączanie i wyłączanie różnych zintegrowanych urządzeń.

Tabela 5. Opcje konfiguracji systemu — menu Video

Wideo	
LCD Brightness	Umożliwia ustawianie jasności wyświetlacza niezależnie dla zasilania akumulatorowego i sieciowego.
EcoPower	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu EcoPower.

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

Admin Password (Hasło administratora)	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
System Password (Hasło systemowe)	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.
Strong Password	Umożliwia włączanie i wyłączenie używania silnych haseł.
Password Configuration	Umożliwia określenie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym.
Master Password Lockout	Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło główne.
Password Bypass	Umożliwia pominięcie hasła systemowego (rozruchowego) i hasła wewnętrznego dysku twardego, gdy komputer jest ponownie uruchamiany.
Password Changes (Zmiany hasła)	Umożliwia zezwalanie na zmianę hasła systemowego i hasła dysku twardego, kiedy jest ustawione hasło administratora, oraz na anulowanie takiego zezwolenia.
UEFI Capsule Firmware Updates	Umożliwia włączenie lub wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule.
TPM 2 Security (Zabezpieczenia TPM 2)	<p>To pole umożliwia wybranie funkcji zabezpieczeń modułu TPM (Trusted Platform Module) 2.0. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (Moduł TPM włączony) • PPI Bypass for Enable Commands • PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) • SHA-256 • Clear (Wyczyść) • Attestation Enable (Włączenie poświadczeń) • Key Storage Enable (Włączenie magazynu kluczy) <p>Umożliwia włączanie i wyłączenie modułu TPM.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)</p>
Computrace	Umożliwia włączanie lub wyłączenie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software.
OROM Keyboard Access	Umożliwia włączanie i wyłączenie opcjonalnych ekranów konfiguracyjnych pamięci ROM przy użyciu klawiszy skrótu podczas uruchamiania komputera.
Admin Setup Lockout	Uniemożliwia użytkownikom przechodzenie do programu konfiguracji systemu, gdy jest ustawione hasło administratora.
Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego środowiska w celu uruchamiania poufnego kodu/przechowywania poufnych informacji w kontekście systemu operacyjnego.

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

Secure Boot Enable (Włącz bezpieczny rozruch)	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego uruchamiania.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy)	Umożliwia włączanie i wyłączenie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.
Custom Mode Key Management (Zarządzanie kluczami w trybie niestandardowym)	Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.

Tabela 8. Opcje konfiguracji systemu — menu Performance**Performance (Wydajność)**

Intel Hyper-Threading	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi wielowątkowości procesora. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Intel SpeedStep Technology	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Intel Speedstep Technology. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
	i UWAGA Jeśli ta opcja jest włączona, umożliwia dynamiczne dostosowywanie częstotliwości taktowania oraz napięcia rdzenia procesora w zależności od jego obciążenia.
Intel TurboBoost	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Multi Core Support	Umożliwia włączenie obsługi wielu rdzeni procesora. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
C-States Support (Obsługa stanów C)	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych trybów uśpienia procesora. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

Tabela 9. Opcje konfiguracji systemu — menu Power Management (Zarządzanie energią)**Zarządzanie zasilaniem**

AC Behavior	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego. Ustawienie domyślne: opcja Wake on AC nie jest zaznaczona.
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).
Peak Shift	Umożliwia zminimalizowanie poboru energii z sieci w szczytowych momentach dnia. Gdy ta opcja jest włączona, system jest zasilany wyłącznie z akumulatora, nawet jeśli zasilacz jest podłączony.
Advanced Battery Charge Configuration	Umożliwia włączenie zaawansowanej konfiguracji ładowania akumulatora od początku dnia do określonego czasu.
Primary Battery Charge Configuration	Umożliwia skonfigurowanie głównych ustawień ładowania baterii przy użyciu wstępnie wybranego niestandardowego czasu rozpoczęcia i zakończenia ładowania. Ustawienie domyślne: Adaptive (Adaptacyjne).

Tabela 10. Opcje konfiguracji systemu — menu 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 — menu POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)**POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)**

Numlock LED	Umożliwia włączanie i wyłączanie klawisza Num Lock. Ustawienie domyślne: Enable Numlock (Włącz klawisz Numlock)
Adapter Warnings	Umożliwia włączenie ostrzeżeń zasilacza.

POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Keypad (Embedded)	<p>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)</p> <p>Umożliwia wybranie jednego z dwóch trybów pracy klawiatury numerycznej, która jest częścią wbudowanej klawiatury.</p> <ul style="list-style-type: none">· Fn Key Only (Tylko klawisz Fn) — aby włączyć klawiaturę numeryczną, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz <Fn>.· By Num Lk (Za pomocą klawisza Num Lock) — klawiatura numeryczna jest włączona, gdy (1) lampka LED Num Lock świeci oraz (2) nie podłączono klawiatury zewnętrznej. <p>Należy pamiętać, że system może z opóźnieniem wykrywać odłączenie klawiatury zewnętrznej.</p> <p>UWAGA Ta opcja nie ma znaczenia, kiedy jest aktywny program konfiguracji systemu. Program konfiguracji systemu działa zawsze w trybie Fn Key Only (Tylko klawisz Fn).</p> <p>Ustawienie domyślne: Fn Key Only.</p>
Extend BIOS POST Time	<p>Ta opcja umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed rozruchem. Pozwala to użytkownikowi zobaczyć komunikaty o stanie testu POST.</p> <p>0 seconds (0 sekund) (ustawienie domyślne)</p>
Fastboot (Szybkie uruchamianie)	<p>Włączenie umożliwia ustawienie szybkości procesu rozruchu.</p> <p>Ustawienie domyślne: Thorough (Dokładne).</p>
Fn Lock Options	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie tylko klawisza Fn.</p>
Mouse/Touchpad	<p>Umożliwia określenie wejścia myszy i tabliczki dotykowej.</p> <p>Ustawienie domyślne: Touchpad/PS-2 Mouse.</p>

Tabela 12. Opcje konfiguracji systemu — menu Virtualization

Virtualization (Wirtualizacja)

Intel Virtualization Technology (VT)	Umożliwia określenie, czy monitor maszyn wirtualnych (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology.
Intel VT for Direct I/O	Umożliwia określenie, czy monitor maszyn wirtualnych (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology for Direct I/O.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Umożliwia określenie, czy monitor maszyn wirtualnych (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Trusted Execution Technology.

Tabela 13. Opcje konfiguracji systemu — menu Maintenance

Maintenance (Serwis)

Asset Tag	Umożliwia tworzenie numeru środka trwałego.
Service Tag	Wyświetlany jest znacznik serwisowy systemu.
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 dysku USB.
Data Wipe	Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej.

Tabela 14. Opcje konfiguracji systemu — Manageability (Możliwość zarządzania)

Zarządzanie

USB Provision	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi administracyjnej portów USB.
MEBx Hotkey	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji klawisza skrótu MEBx podczas rozruchu systemu.

Tabela 15. Opcje konfiguracji systemu — menu System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

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

Tabela 16. Opcje konfiguracji systemu — menu SupportAssist System Resolution

SupportAssist System Resolution (Konsola SupportAssist System Resolution)

Dell 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.
MPM Configuration (Konfiguracja MPM)	Umożliwia skonfigurowanie modułów wieloprocessorowych.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 17. 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.

Tematy:

- Przypisywanie hasła konfiguracji systemu
- Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu
- Czyszczenie ustawień CMOS
- Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

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

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

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

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu

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

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

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



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

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

Czyszczenie ustawień CMOS

1. Wymontuj pokrywę dolną.
2. Wymontuj akumulator.
3. Wymontuj baterię pastylkową.
4. Odczekaj minutę.
5. Zainstaluj baterię pastylkową.
6. Zainstaluj akumulator.
7. Zainstaluj pokrywę dolną.

Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego

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

Rozwiązywanie problemów

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.

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.

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)**.

i 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.

Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych

Zalecane jest utworzenie dysku odzyskiwania, aby rozwiązywać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows. Firma Dell oferuje różne opcje odzyskiwania systemu operacyjnego Windows na komputerze marki Dell. Więcej informacji można znaleźć w sekcji [Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych](#).

Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi

Jeśli komputer nie jest w stanie uzyskać dostępu do Internetu ze względu na problemy z łącznością Wi-Fi, można wyłączyć i włączyć kartę Wi-Fi. Poniższa procedura zawiera instrukcje wyłączania i włączania karty Wi-Fi:

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

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

Uwalnianie ładunków resztkowych

Ładunki resztkowe to pozostałości ładunków elektrostatycznych, które pozostają w komputerze nawet po jego wyłączeniu i wyjęciu akumulatora. W poniższej procedurze przedstawiono instrukcje uwalniania ładunków resztkowych:

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

Systemowe lampki diagnostyczne

Lampka stanu akumulatora

Wskazuje stan zasilania i ładowania akumulatora.

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

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

Nie świeci

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

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

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

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

Tabela 18. Kody lampek LED

Kody lampek diagnostycznych	Opis problemu
2,1	Błąd procesora
2,2	Płyta systemowa: awaria systemu BIOS lub pamięci ROM (Read Only Memory)
2,3	Nie wykryto pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,4	Awaria pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.
2,6	Błąd płyty systemowej lub mikroukładu
2,7	Usterka wyświetlacza
3,1	Awaria baterii pastylkowej
3,2	Awaria karty PCI, karty graficznej lub mikroukładu graficznego
3,3	Nie odnaleziono obrazu przywracania
3,4	Obraz przywracania systemu jest nieprawidłowy
3,5	Awaria szyny zasilania
3,6	Niekompletna aktualizacja systemu BIOS
3,7	Błąd mechanizmu Management Engine (ME)

Lampka stanu kamery: wskazuje, czy kamera jest używana.

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

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

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

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 19. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Dell Help & Support (Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell)	
Korzystanie z pomocy	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Help and Support , a następnie naciśnij klawisz Enter .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.dell.com/support
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2. Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu Search (Wyszukiwanie). 3. Kliknij przycisk Search (Wyszukiwanie), aby wyświetlić powiązane artykuły.
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu:	Zobacz Ja i mój Dell na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals .
<ul style="list-style-type: none"> • Dane techniczne produktu • System operacyjny • Konfigurowanie i używanie produktu • Kopie zapasowe danych • Diagnostyka i rozwiązywanie problemów • Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu • Informacje o systemie BIOS 	<p>W celu zlokalizowania zasobów <i>Me and My Dell</i> (Ja i mój Dell) dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wybierz opcję Detect Product (Wykryj mój produkt). • Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji View Products (Wyświetl produkty). • Wprowadź Service Tag number (kod serwisowy) lub Product ID (identyfikator produktu) na pasku wyszukiwania.

Kontakt z firmą Dell

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

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

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