




Dell Latitude 3350

Instrukcja użytkownika

Model regulacji: P47G
Typ regulacji: P47G002



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

-  **UWAGA:** Napis UWAGA wskazuje ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany 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.

Copyright © 2015 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Ten produkt jest chroniony prawem Stanów Zjednoczonych i międzynarodowym oraz prawem własności intelektualnej. Dell™ i logo Dell są znakami towarowymi firmy Dell Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie pozostałe marki i nazwy handlowe wymienione w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli.

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	5
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Wyłączanie komputera.....	6
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	6
2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	8
Zalecane narzędzia.....	8
Wymontowywanie karty Secure Digital (SD).....	8
Instalowanie karty Secure Digital (SD).....	8
Wymontowywanie akumulatora.....	8
Instalowanie akumulatora.....	9
Wymontowywanie karty SIM.....	9
Instalowanie karty SIM.....	10
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	10
Instalowanie pokrywy dolnej.....	10
Wymontowywanie modułu pamięci.....	10
Instalowanie modułu pamięci.....	11
Wymontowywanie oprawy klawiatury.....	11
Instalowanie oprawy klawiatury.....	12
Wymontowywanie klawiatury.....	12
Instalowanie klawiatury.....	13
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	14
Instalowanie baterii pastylkowej.....	14
Wymontowywanie płyty gniazda audio.....	14
Instalowanie płyty gniazda audio.....	15
Wymontowywanie dysku twardego.....	15
Instalowanie dysku twardego.....	16
Wymontowywanie głośników.....	16
Instalowanie głośników.....	17
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	17
Instalowanie karty sieci WLAN.....	18
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN).....	18
Instalowanie karty sieci WWAN.....	19
Wymontowywanie wentylatora systemowego.....	19
Instalowanie wentylatora systemowego.....	20
Wymontowywanie radiatora.....	21
Instalowanie radiatora.....	21
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	22
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	23
Wymontowywanie płyty systemowej.....	24
Instalowanie płyty systemowej.....	25









3 Program konfiguracji systemu.....	27
Boot Sequence.....	27
Klawisze nawigacji.....	27
Opcje konfiguracji systemu.....	28
Aktualizowanie systemu BIOS	35
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	36
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	36
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	37
4 Diagnostyka.....	38
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	38
Lampki stanu urządzeń.....	38
Lampki stanu akumulatora.....	39
5 Dane techniczne.....	40
6 Kontakt z firmą Dell.....	45

Serwisowanie komputera

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

Aby uniknąć uszkodzenia komputera i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie opiera się na założeniu, że są spełnione następujące warunki:

- Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
- Podzespół można wymienić lub, jeśli został zakupiony oddzielnie, zainstalować po wykonaniu procedury wymontowywania w odwrotnej kolejności.

-  **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance
-  **OSTRZEŻENIE:** Wiele procedur naprawczych może wykonywać tylko przeszkolony technik serwisu. Użytkownik powinien wykonać tylko czynności związane z rozwiązywaniem problemów oraz proste naprawy wymienione w dokumentacji produktu lub zlecone przez zespół serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z serwisowania nieautoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z produktem.
-  **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas niemalowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).
-  **OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzegi, a nie za styki.
-  **OSTRZEŻENIE:** Odłączając kabel, należy pociągnąć za wtyczkę lub umieszczony na niej uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatraskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatraski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy także sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.
-  **UWAGA:** Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Aby uniknąć uszkodzenia komputera, wykonaj następujące czynności przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera.

1. Sprawdź, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
2. Wyłącz komputer (zobacz Wyłączanie komputera).
3. Jeśli komputer jest podłączony do urządzenia dokującego, takiego jak opcjonalna stacja dokująca Media Base lub akumulator pomocniczy, oddokuj komputer.


 **OSTRZEŻENIE:** Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.


4. Odłącz od komputera wszystkie kable sieciowe.
5. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
6. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer górną częścią w dół, układając go na płaskiej powierzchni.

 **UWAGA:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem serwisowania komputera należy wyjąć główny akumulator.

7. Wyjmij główny akumulator.
8. Postaw komputer w normalnym położeniu.
9. Otwórz wyświetlacz.
10. Naciśnij przycisk zasilania, aby uziemić płytę systemową.




 **OSTRZEŻENIE:** W celu zabezpieczenia się przed porażeniem prądem elektrycznym przed otwarciem pokrywy zawsze należy odłączyć komputer od gniazdka elektrycznego.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem jakiegokolwiek elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej metalowej powierzchni, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych elementów.

11. Wyjmij wszelkie zainstalowane w komputerze karty ExpressCard lub karty inteligentne z odpowiednich gniazd.

Wyłączanie komputera


 **OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec utracie danych, należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki i zakończyć wszystkie programy.

1. Wyłączanie komputera:


- Windows 10 (za pomocą urządzenia dotykowego lub myszy):

1. Kliknij lub stuknij .
2. Kliknij lub stuknij  a następnie kliknij lub stuknij polecenie **Wyłącz**.

- Windows 8 (za pomocą urządzenia dotykowego):

1. Przeciągnij od prawej krawędzi ekranu, aby otworzyć menu **paneli**, a następnie wybierz panel **Ustawienia**.
2. Stuknij  a następnie stuknij polecenie **Zamknij**.

- Windows 8 (za pomocą myszy):

1. Wskaż prawy górny róg ekranu i kliknij panel **Ustawienia**.
2. Kliknij  a następnie kliknij polecenie **Zamknij**.

- Windows 7:

1. Kliknij przycisk **Start**.
2. Kliknij polecenie **Zamknij**.

lub

1. Kliknij przycisk **Start**.
2. Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu menu **Start**, a następnie kliknij przycisk **Wyloguj**.


2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie razem z systemem operacyjnym, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około 6 sekund, aby je wyłączyć.

Po zakończeniu serwisowania komputera

Po zainstalowaniu lub dokonaniu wymiany sprzętu a przed włączeniem komputera podłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

 **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy używać tylko akumulatorów przeznaczonych dla danego modelu komputera Dell. Nie wolno używać akumulatorów przeznaczonych do innych modeli komputerów Dell.

1. Podłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak repliki portów, pomocnicze akumulatory i radiatory, oraz zainstaluj wszelkie używane karty, na przykład karty ExpressCard.
2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.

 **OSTRZEŻENIE:** Aby podłączyć kabel sieciowy, należy najpierw podłączyć go do urządzenia sieciowego, a następnie do komputera.

3. Zainstaluj akumulator.
4. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.

5. Włącz komputer.



Wymontowywanie i instalowanie komponentów

Ta sekcja zawiera szczegółowe instrukcje wymontowywania i instalowania komponentów w komputerze.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie wymagają użycia następujących narzędzi:

- Mały wkrętak z płaskim grotem
- Wkrętak krzyżakowy nr 0
- Wkrętak krzyżakowy nr 1
- Mały rysik z tworzywa sztucznego

Wymontowywanie karty Secure Digital (SD)

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Naciśnij kartę SD, aby ją zwolnić.



3. Wyjmij kartę SD z komputera.

Instalowanie karty Secure Digital (SD)

1. Włóż kartę SD do gniazda i wciśnij ją, aby ją osadzić.
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie akumulatora

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Przesuń zatrzaski zwalniające do pozycji odblokowanej i wyjmij akumulator z komputera.



Instalowanie akumulatora

OSTRZEŻENIE: Należy upewnić się, że obie strony akumulatora są dopasowane do wnęki. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia akumulatora i jego zatrzasków. Podczas wkładania akumulatora do wnęki nie należy używać siły.

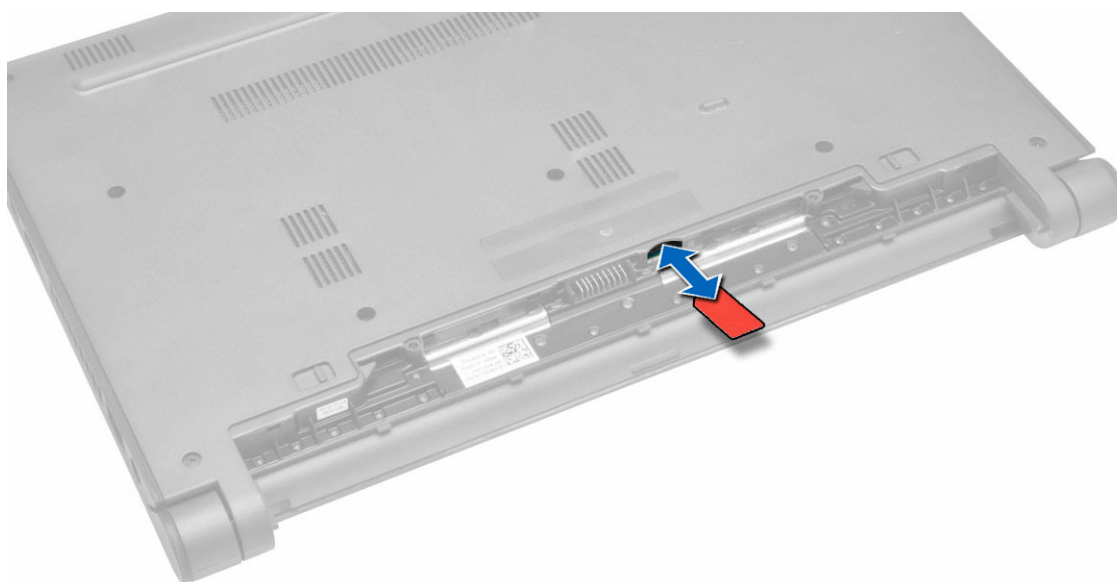
1. Dopasuj obie strony akumulatora do wnęki.
2. Umieść i zablokuj akumulator we wnęcie (charakterystyczne kliknięcie).

UWAGA: Jeśli akumulator nie będzie prawidłowo osadzony, zainstaluj go ponownie.

3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty SIM

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Naciśnij kartę SIM, aby ją zwolnić, i wyjmij ją z komputera.

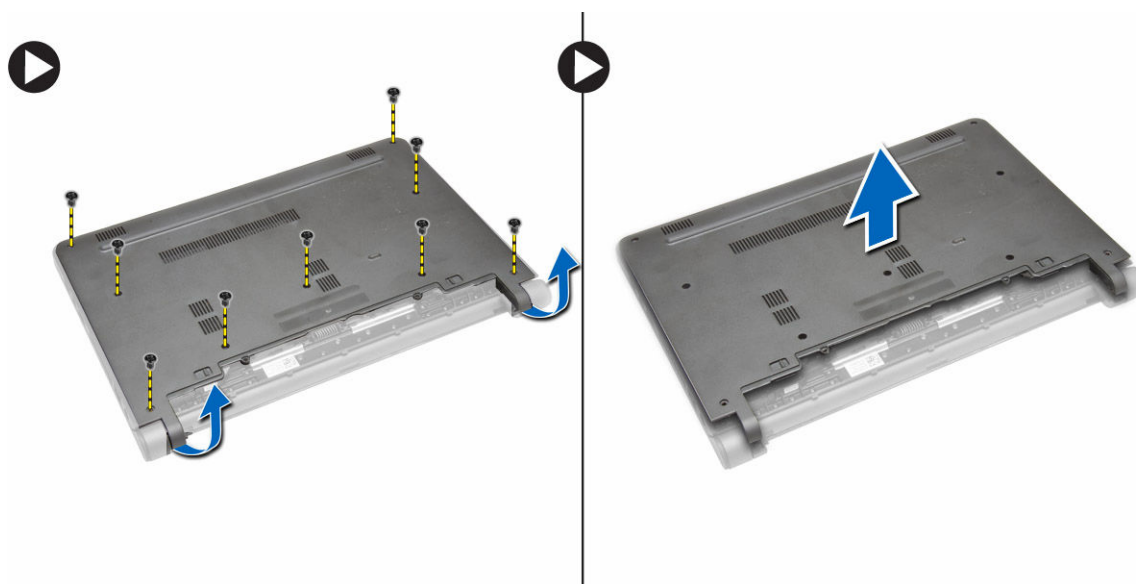


Instalowanie karty SIM

1. Włóż kartę SIM do gniazda i wciśnij ją, aby ją osadzić.
2. Zainstaluj [akumulator](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie pokrywy dolnej

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Aby zdjąć pokrywę dolną:
 - a. Wykręć śruby mocujące pokrywę dolną do komputera.
 - b. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ krawędzie pokrywy dolnej, a następnie zdejmij pokrywę dolną z komputera.

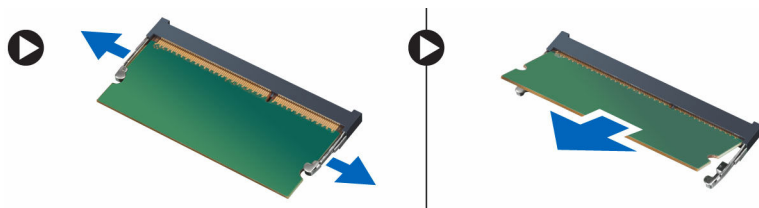


Instalowanie pokrywy dolnej

1. Dopasuj krawędzie pokrywy dolnej do komputera i dociśnij, aby ją zamocować.
2. Wkręć śruby mocujące pokrywę dolną do komputera.
3. Zainstaluj [akumulator](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie modułu pamięci

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. Aby wymontować moduł pamięci, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odciągnij zaciski mocujące od modułu pamięci, aż moduł zostanie wysunięty.
 - b. Wyjmij moduł pamięci z komputera.

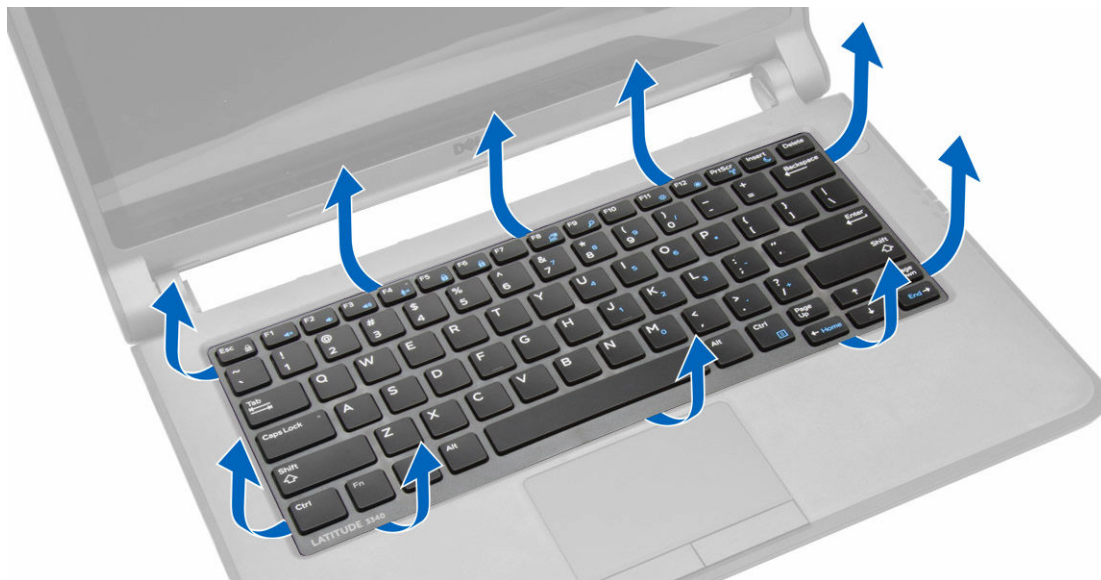


Instalowanie modułu pamięci

1. Włóż moduł pamięci do gniazda i dociśnij, aby go osadzić.
2. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie oprawy klawiatury


1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Za pomocą rysika z tworzywa sztucznego podważ krawędzie oprawy klawiatury.



3. Zdejmij oprawę klawiatury z komputera.

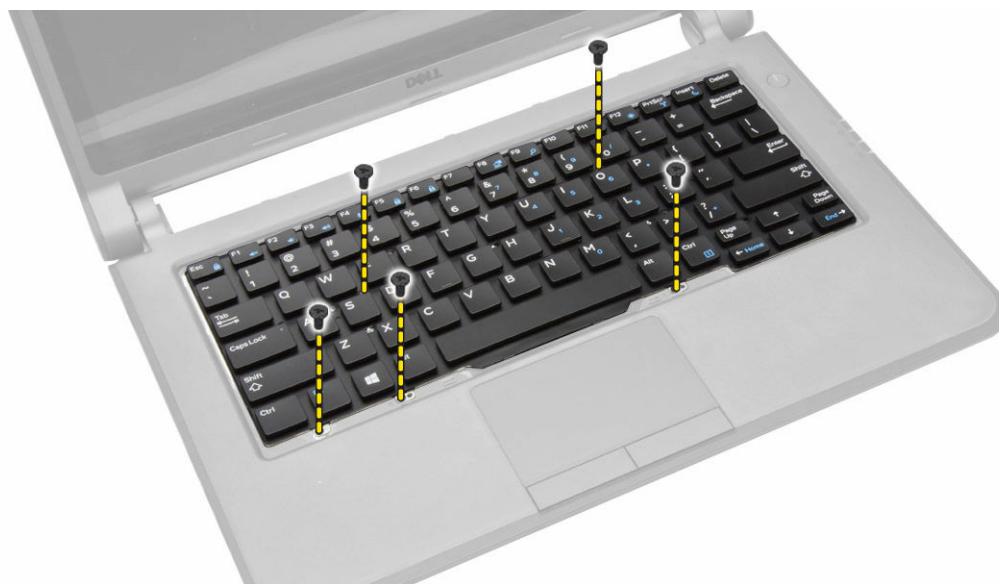


Instalowanie oprawy klawiatury

1. Dopasuj oprawę klawiatury do komputera.
2. Dociśnij brzegi oprawy klawiatury, aby ją osadzić.
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera.](#)
 **UWAGA:** Możesz także nacisnąć oprawę klawiatury pośrodku, aby ją zamocować.

Wymontowywanie klawiatury

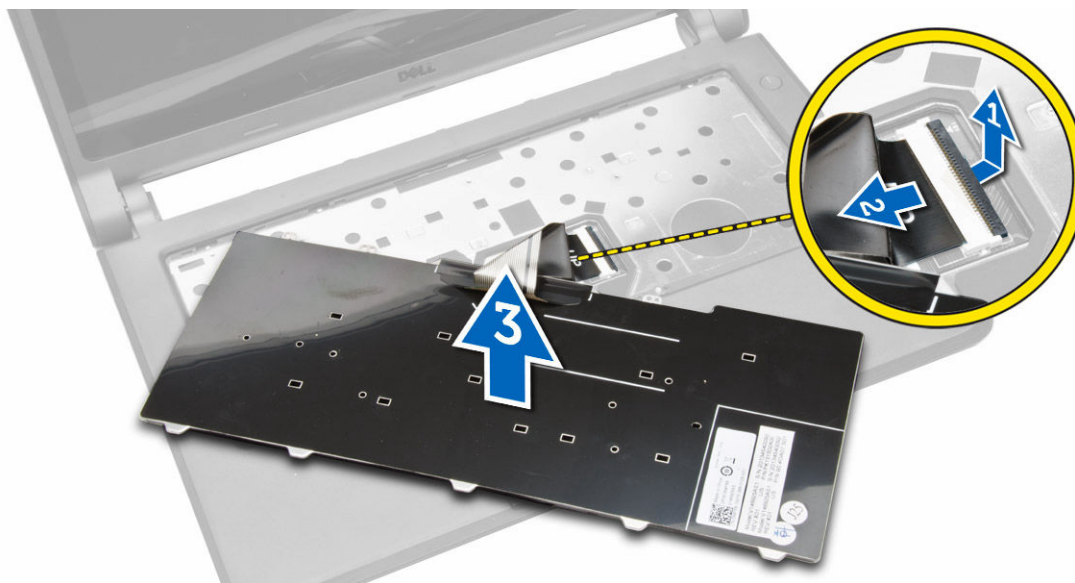
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.](#)
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [oprawa klawiatury](#)
3. Wykręć śruby mocujące klawiaturę do komputera.



4. Przesuń klawiaturę do dołu [1], a następnie unieś ją [2] nad komputer, aby uzyskać dostęp do kabla klawiatury.



5. Odwróć klawiaturę i odłącz kabel klawiatury od złącza na klawiaturze.
6. Zdejmij klawiaturę z komputera.

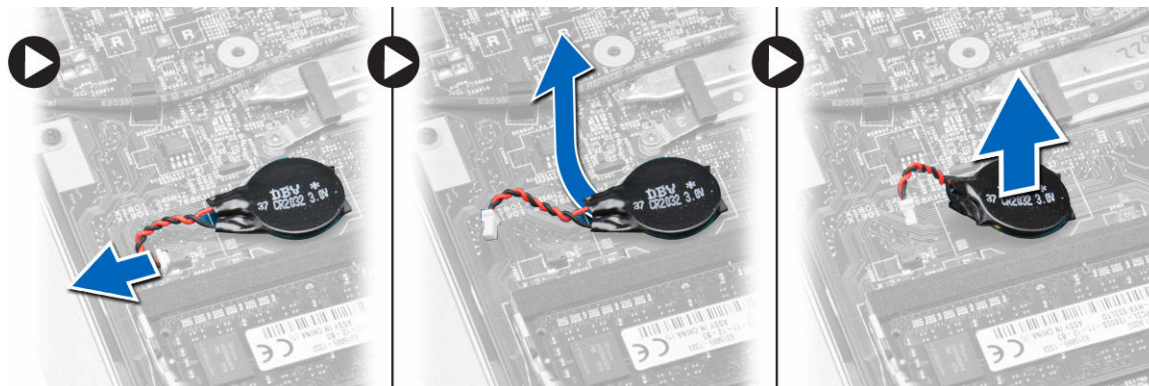


Instalowanie klawiatury

1. Podłącz kabel klawiatury do złącza w komputerze.
2. Odwróć klawiaturę i zainstaluj klawiaturę.
3. Wkręć śruby mocujące klawiaturę do komputera.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [oprawa klawiatury](#)
 - b. [akumulator](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. Aby wymontować baterię pastylkową, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej.
 - b. Odklej baterię pastylkową od taśmy na płycie systemowej.
 - c. Wyjmij baterię pastylkową z płyty systemowej.

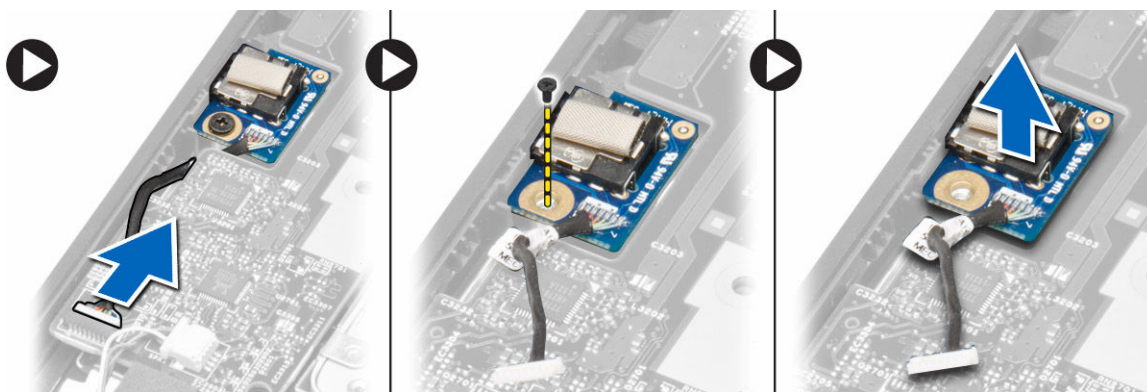


Instalowanie baterii pastylkowej

1. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.
2. Przyklej baterię pastylkową do taśmy klejącej na płycie systemowej.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie płyty gniazda audio

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. Aby wymontować płytę gniazda audio, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel płyty gniazda audio od płyty systemowej.
 - b. Wykręć śrubę mocującą płytę gniazda audio do komputera.
 - c. Wyjmij płytę gniazda audio z komputera.

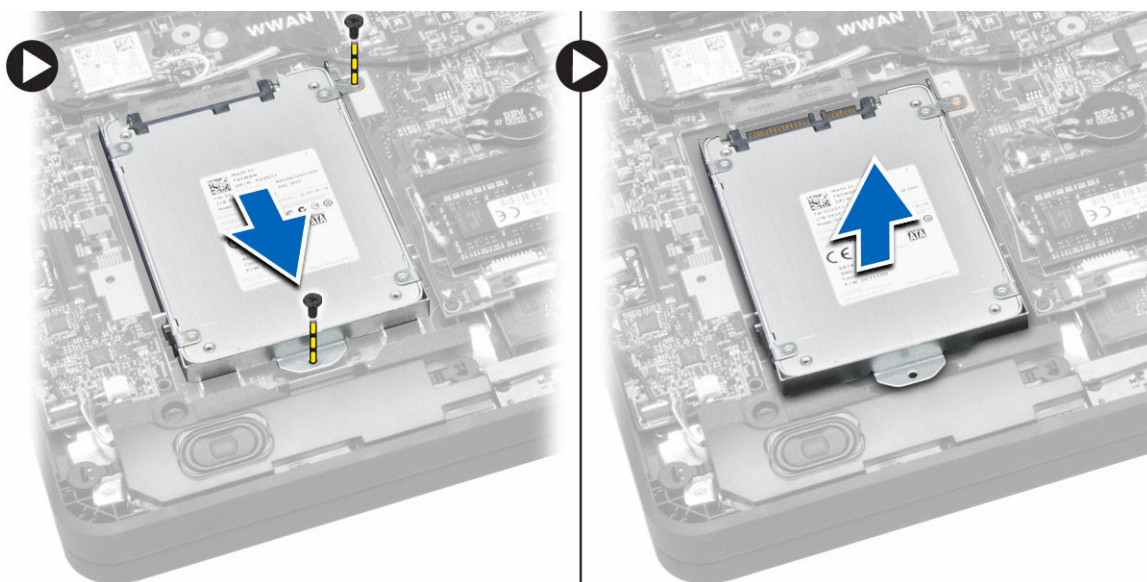


Instalowanie płyty gniazda audio

1. Włóż płytę gniazda audio we wnęce w komputerze.
2. Wkręć śrubę mocującą płytę gniazda audio do komputera.
3. Podłącz kabel karty dźwiękowej do płyty systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie dysku twardego

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. Aby wyjąć dysk twardy:
 - a. Wykręć śruby mocujące dysk twardy do komputera.
 - b. Przesuń dysk twardy, aby go odłączyć od gniazda na płycie systemowej.
 - c. Wyjmij dysk twardy z komputera.

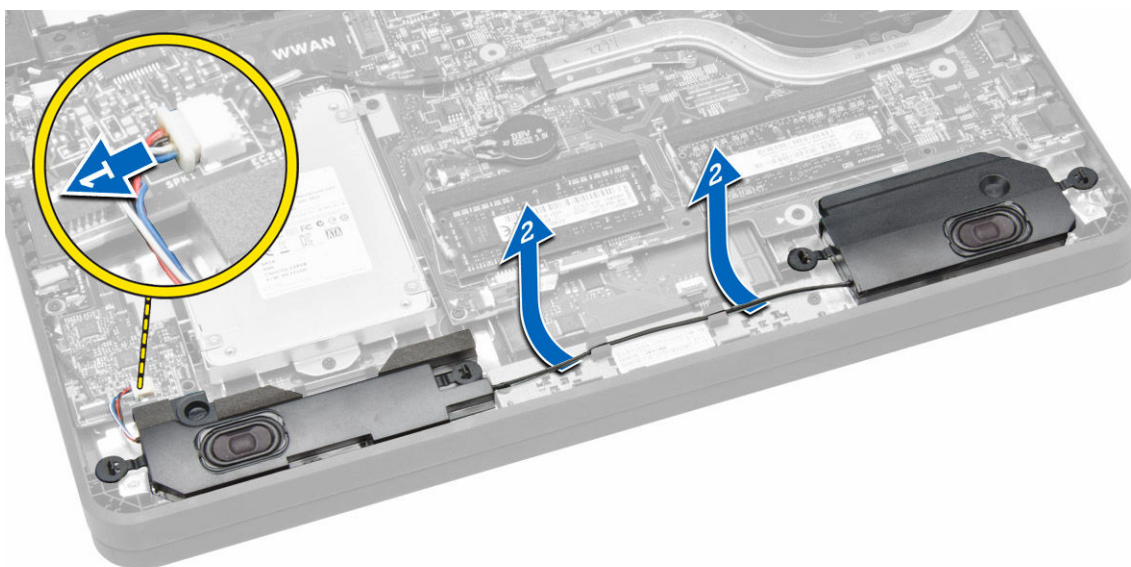


Instalowanie dysku twardego

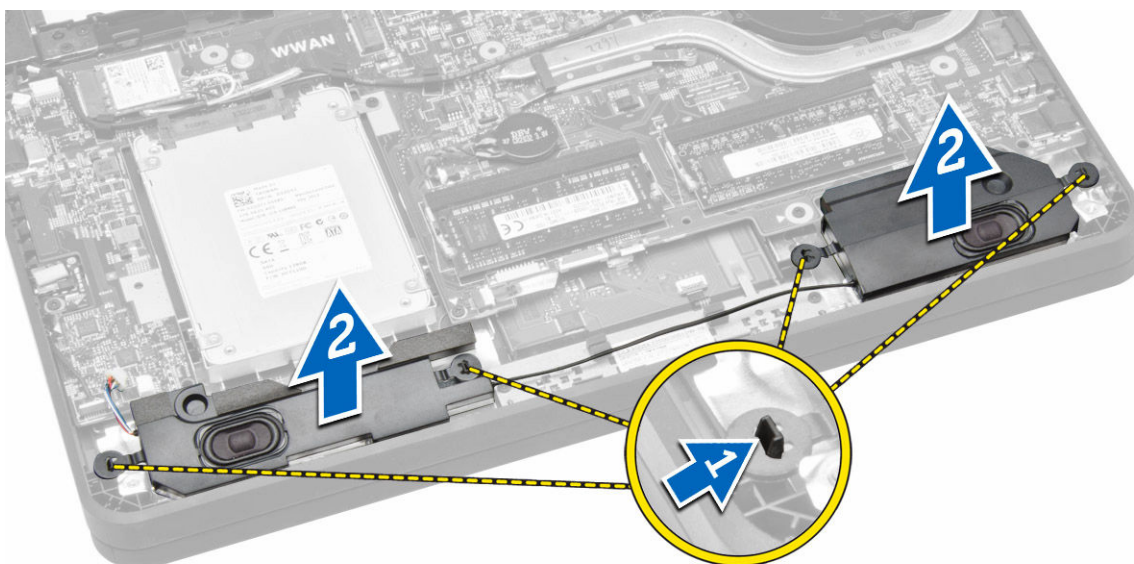
1. Dopasuj dysk twardy do wnęki w komputerze.
2. Wsuń dysk twardy do gniazda na płycie systemowej.
3. Wkręć śruby mocujące dysk twardy do komputera.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie głośników

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. Aby uwolnić głośniki, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel głośników od płyty systemowej [1].
 - b. Wyjmij kabel głośników z prowadnic w komputerze [2].



4. Aby wymontować głośniki, wykonaj następujące czynności:
 - a. Naciśnij zaczepy, aby uwolnić głośniki z wnęk w komputerze [1].
 - b. Wyjmij głośniki z komputera [2].

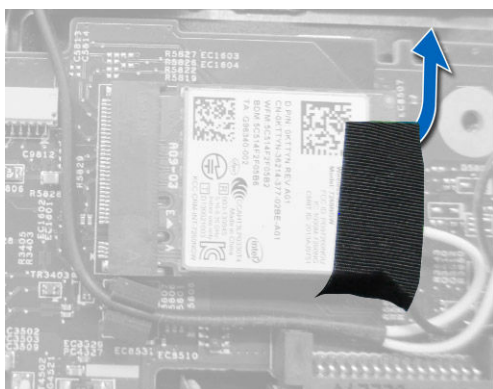


Instalowanie głośników

1. Włóż głośniki do wnętrza i umieść kabel w przewodnicach.
2. Dociśnij głośniki, aby zaczepy na głośnikach zatrzasnęły się na wypustkach komputera.
3. Podłącz kabel głośnika do płyty systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

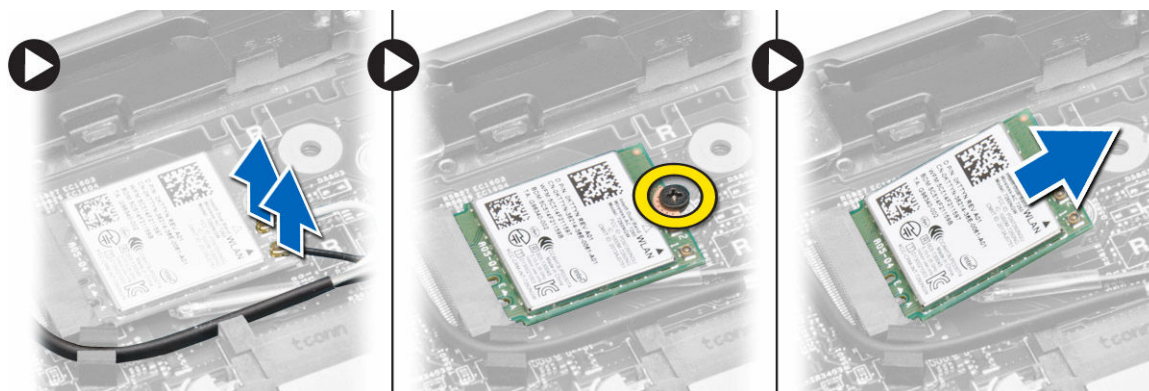
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. Zdejmij taśmę mocującą kable antenowe do karty sieci WLAN.



4. Aby wymontować kartę sieci WLAN, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kable antenowe od karty WLAN.
 - b. Wykręć śrubę mocującą kartę sieci WLAN do komputera.

c. Wyjmij kartę sieci WLAN z komputera.

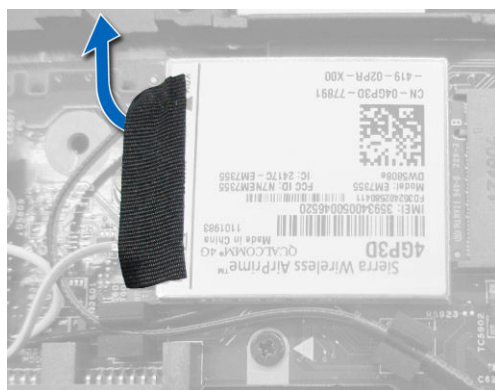


Instalowanie karty sieci WLAN

1. Włóż kartę sieci WLAN do gniazda w komputerze.
2. Dociśnij kartę sieci WLAN i dokręć śrubę, aby zamocować kartę sieci WLAN do komputera.
3. Podłącz kable antenowe do złączy na karcie sieci WLAN.
4. Przyciśnij kable antenowe do karty sieci WLAN taśmą klejącą.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. Zdejmij taśmę mocującą kable antenowe do karty sieci WWAN.



4. Aby wymontować kartę sieci WWAN, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kable antenowe od karty sieci WWAN.
 - b. Wykręć śrubę mocującą kartę sieci WWAN do komputera.
 - c. Wyjmij kartę sieci WWAN z komputera.



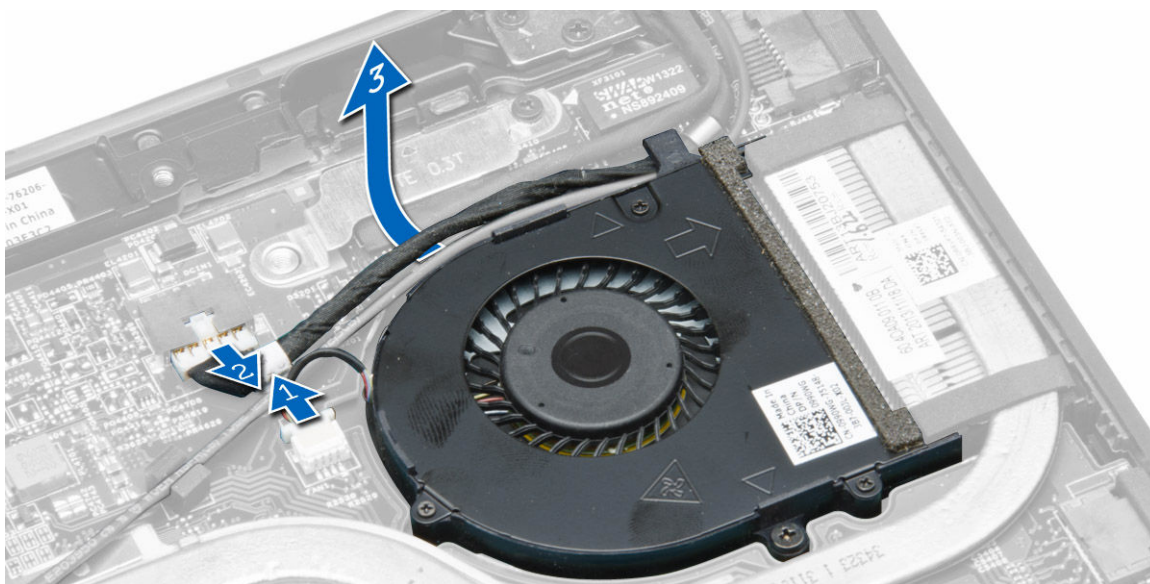
Instalowanie karty sieci WWAN

1. Włóż kartę sieci WWAN do gniazda w komputerze.
2. Dociśnij kartę sieci WWAN i dokręć śrubę, aby zamocować kartę sieci WWAN do komputera.
3. Podłącz kable antenowe do złączy na karcie sieci WWAN.
4. Przyklej kable antenowe do karty sieci WWAN taśmą klejącą.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

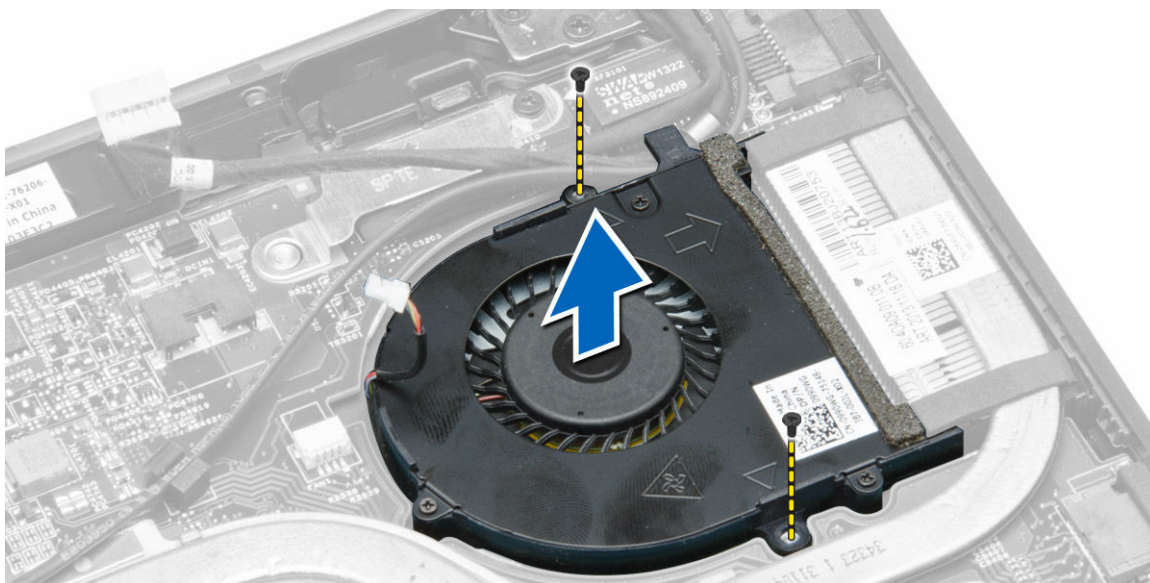
Wymontowywanie wentylatora systemowego

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Aby wymontować wentylator systemowy, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel wentylatora systemowego [1] i kabel zasilania [2] od płyty systemowej.
 - b. Wyjmij kabel zasilania z prowadnicy, aby uzyskać dostęp do śruby wentylatora systemowego [3].

 **UWAGA:** Odłączenie kabla zasilania jest opcjonalne. Producent zaleca odłączenie kabla zasilania, ponieważ ułatwia to wymontowanie wentylatora systemowego.



c. Wykręć śruby mocujące wentylator systemowy do komputera. Wyjmij wentylator systemowy z komputera.

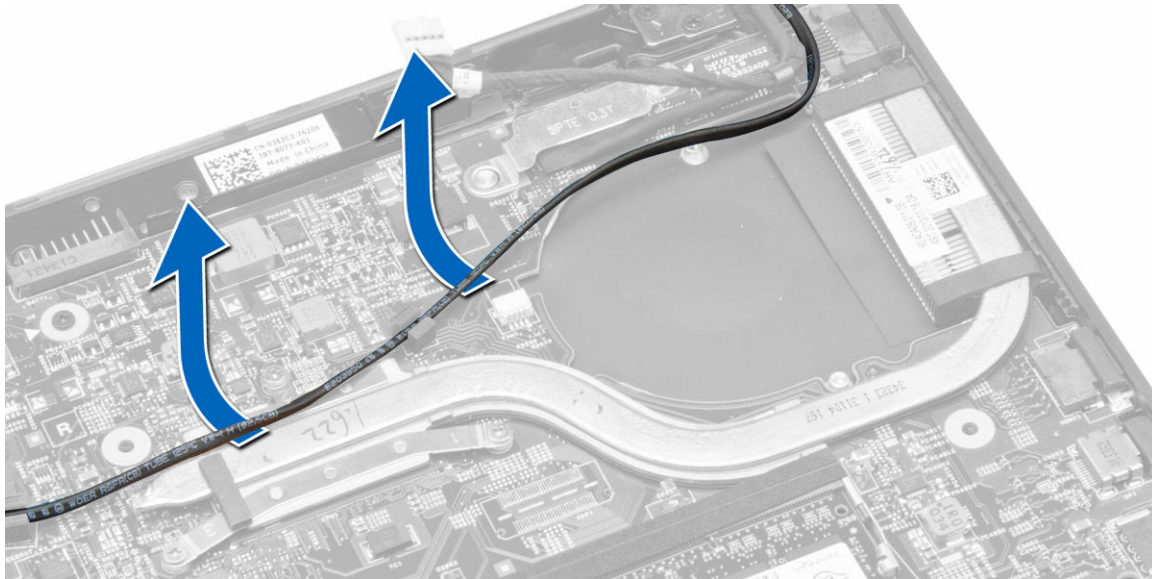


Instalowanie wentylatora systemowego

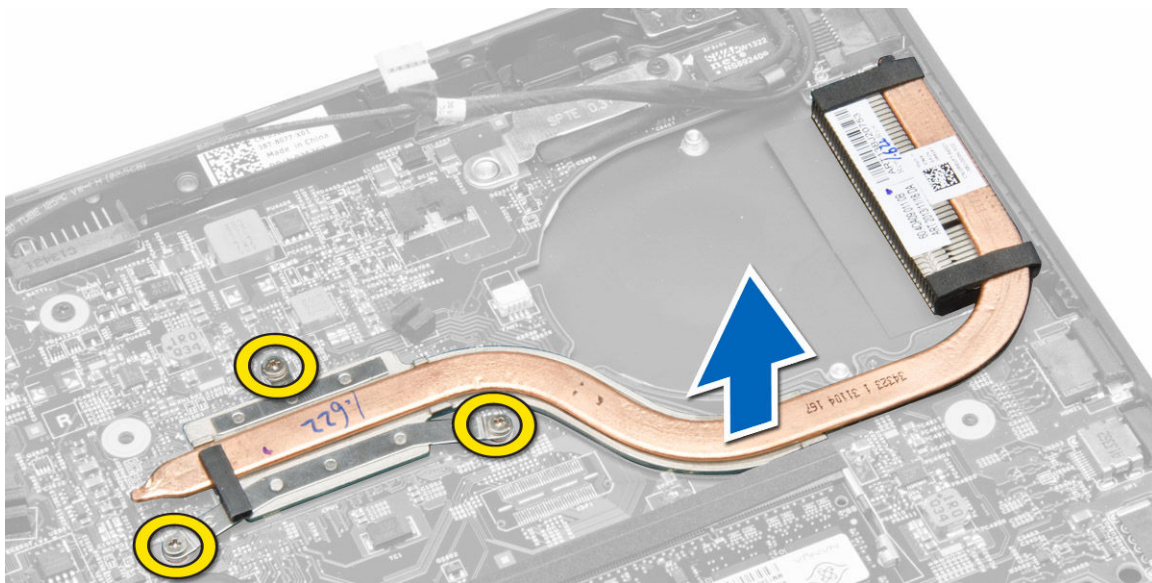
1. Aby zainstalować wentylator systemowy, wykonaj następujące czynności:
 - a. Włóż wentylator systemowy do wnęki w komputerze.
 - b. Podłącz kabel wentylatora systemowego i kabel zasilania do płyty systemowej.
 - c. Wkręć śruby mocujące wentylator systemowy do komputera.
 - d. Umieść kabel zasilania w przewodnicy w komputerze.
2. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie radiatora

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
 - c. [wentylator systemowy](#)
3. Wyjmij kable antenowe sieci WLAN z prowadnic na płycie systemowej.



4. Poluzuj śruby mocujące radiator do komputera i wyjmij radiator z komputera.



Instalowanie radiatora

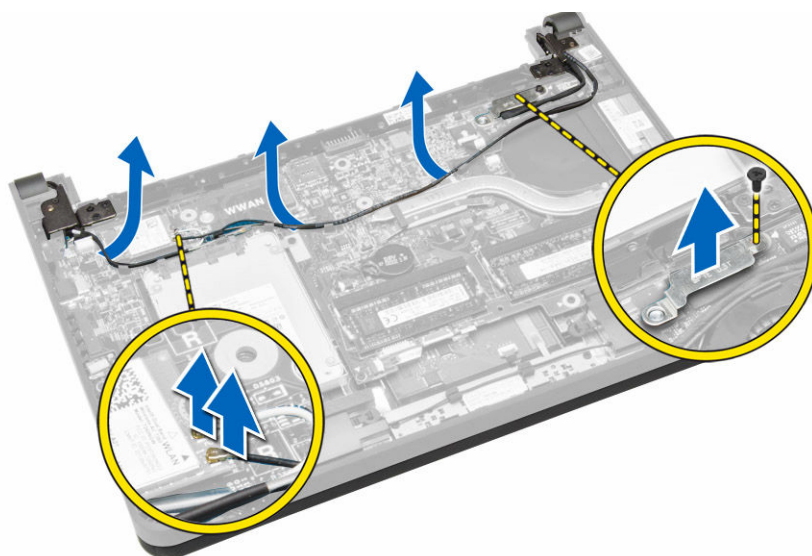
1. Umieść radiator w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące radiator do płyty systemowej.
3. Umieść kable antenowe sieci WLAN w prowadnicach na płycie systemowej.



4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [wentylator systemowy](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
 - c. [akumulator](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

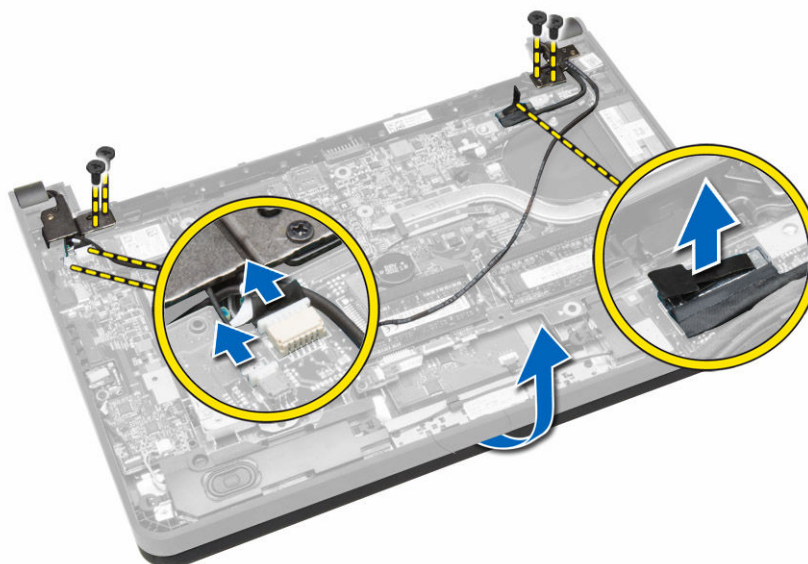
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. Aby odłączyć kable wyświetlacza, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kable antenowe od karty sieci WLAN.
 - b. Wyjmij kable antenowe z karty sieci WLAN.
 - c. Wykręć śrubę mocującą wspornik do kabla wyświetlacza i wyjmij wspornik.
 - d. Odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.



4. Aby wymontować zestaw wyświetlacza, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kable tabliczki dotykowej, złącza sieciowego i wyświetlacza.
 - b. Wykręć śruby mocujące zawiasy wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni.
 - c. Unieś zestaw podparcia dłoni nad zestaw wyświetlacza.

 **OSTRZEŻENIE:** Zestaw podparcia dłoni należy zdejmować powoli, uważając, aby nie uszkodzić zestawu wyświetlacza.



5. Przesuń zestaw podparcia dłoni, aby uwolnić zestaw wyświetlacza.

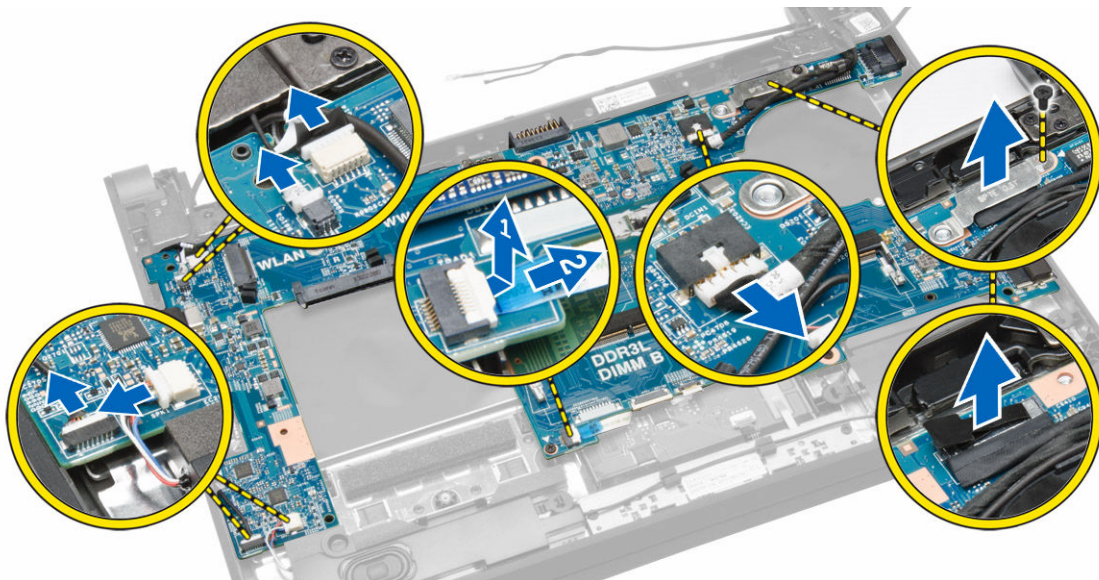


Instalowanie zestawu wyświetlacza

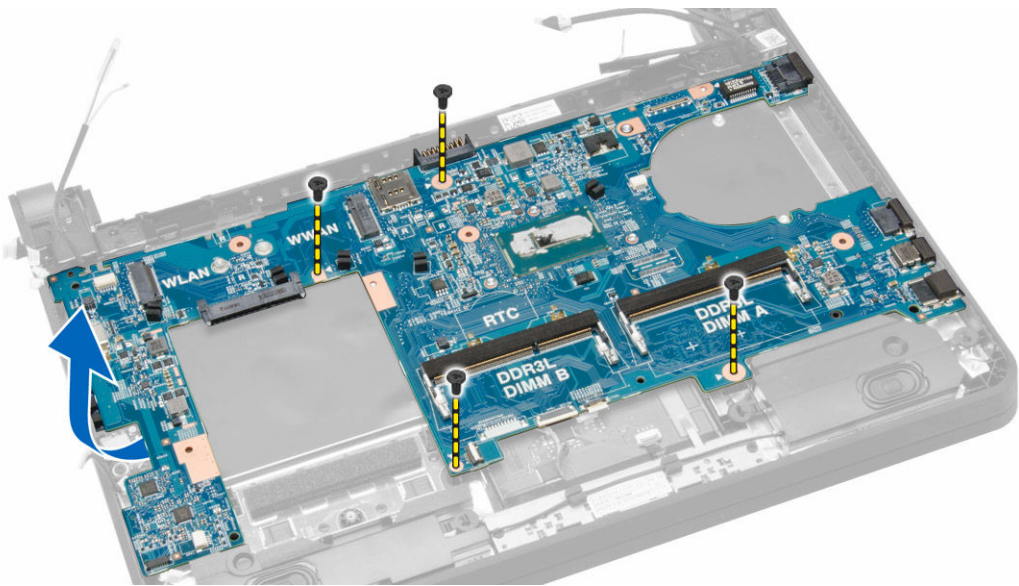
1. Dopasuj zestaw podparcia dłoni do zestawu wyświetlacza.
2. Wkręć śruby mocujące zawiasy wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni.
3. Podłącz następujące kable:
 - a. tabliczka dotykowa
 - b. złącze sieciowe
 - c. wyświetlacz
4. Umieść wspornik na kablu wyświetlacza i wkręć śrubę, aby zamocować wspornik do komputera.
5. Podłącz kable antenowe do karty sieci WLAN i umieść kable w przewodnicach w komputerze.
6. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
7. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie płyty systemowej

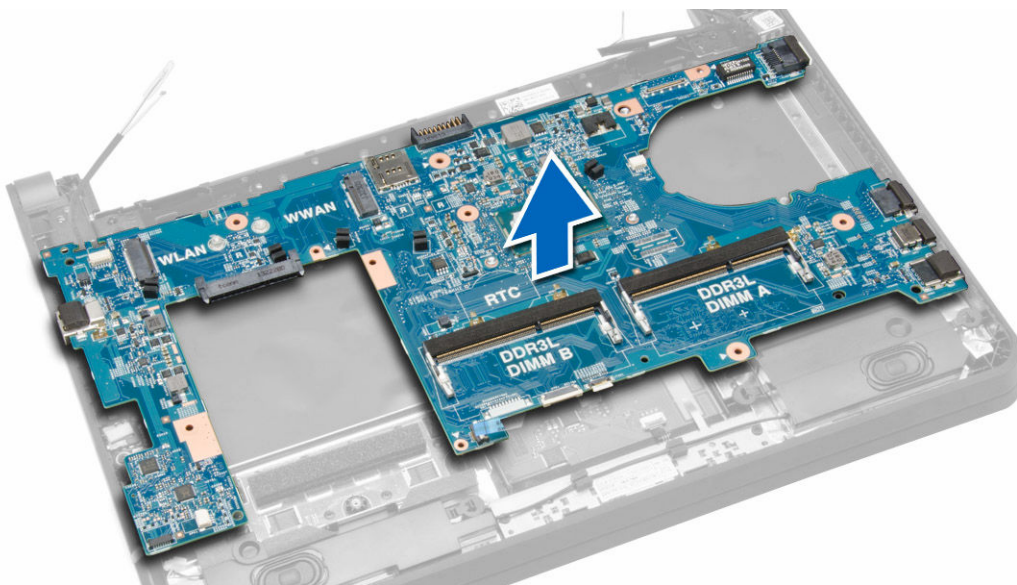
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [karta SD](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [karta SIM](#)
 - d. [pokrywa dolna](#)
 - e. [moduł pamięci](#)
 - f. [oprawa klawiatury](#)
 - g. [klawiatura](#)
 - h. [bateria pastylkowa](#)
 - i. [płyta gniazda audio](#)
 - j. [dysk twardy](#)
 - k. [karta sieci WLAN](#)
 - l. [karta sieci WWAN](#)
 - m. [wentylator systemowy](#)
 - n. [radiator](#)
3. Odłącz następujące kable od płyty systemowej:
 - a. tabliczka dotykowa
 - b. gniazdo audio
 - c. głośnik
 - d. tabliczka dotykowa
 - e. złącze sieciowe
 - f. wspornik kabla wyświetlacza i wyświetlacz
 - g. zasilanie



4. Wykręć śruby mocujące płytę systemową do ramy montażowej komputera.



5. Unieś płytę systemową i wyjmij ją z komputera.



Instalowanie płyty systemowej

1. Umieść płytę systemową w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące płytę systemową do komputera.
3. Podłącz następujące kable do płyty systemowej:
 - a. zasilanie
 - b. wspornik kabla wyświetlacza i wyświetlacz
 - c. złącze sieciowe
 - d. tabliczka dotykowa
 - e. głośnik
 - f. gniazdo audio
 - g. tabliczka dotykowa
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [radiator](#)

- b. [wentylator systemowy](#)
 - c. [karta sieci WWAN](#)
 - d. [karta sieci WLAN](#)
 - e. [dysk twardy](#)
 - f. [płyta gniazda audio](#)
 - g. [bateria pastylkowa](#)
 - h. [klawiatura](#)
 - i. [oprawa klawiatury](#)
 - j. [moduł pamięci](#)
 - k. [pokrywa dolna](#)
 - l. [karta SIM](#)
 - m. [akumulator](#)
 - n. [karta SD](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Program konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu służy do zarządzania sprzętem zainstalowanym w komputerze i umożliwia modyfikowanie konfiguracji systemu BIOS. W programie konfiguracji systemu można wykonywać następujące zadania:

- Zmianianie ustawień zapisanych w pamięci NVRAM po zainstalowaniu lub wymontowaniu sprzętu
- Wyświetlanie konfiguracji sprzętowej systemu
- Włączanie i wyłączanie wbudowanych urządzeń
- Ustawianie opcji wydajności i zarządzania zasilaniem
- Zarządzanie zabezpieczeniami komputera

Boot Sequence

Opcja Boot Sequence (Sekwencja ładowania) umożliwia pominięcie kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w programie konfiguracji systemu i uruchomienie komputera z określonego urządzenia (na przykład z napędu dysków optycznych lub z dysku twardego). 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 (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)

 **UWAGA: XXX oznacza numer napędu SATA.**

- Optical Drive (Napęd dysków optycznych)
- Diagnostics

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

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

Klawisze nawigacji

Poniższa tabela przedstawia klawisze nawigacji w programie konfiguracji systemu.



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

Tabela 1. Klawisze nawigacji

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 łącz w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Tab	Przejdźcie do następnego obszaru.
	 UWAGA: Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
Esc	Powrót do poprzedniej strony, aż do wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.
F1	Wyświetlenie informacji pomocy programu konfiguracji systemu.

Opcje konfiguracji systemu

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

Tabela 2. General (Ogólne)




Opcja	Opis
System Information	W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze. <ul style="list-style-type: none"> System Information (Informacje o systemie) Memory Information (Informacje o pamięci) Processor Information (Informacje o procesorze) Device Information (Informacje o urządzeniach)
Battery Information	Wyświetla informacje o stanie ładowania akumulatora.
Boot Sequence	Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania. Wszystkie opcje są włączone. <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager UEFI LITEONIT LCS-128M6S 2,57 mm XX GB.  UWAGA: XX oznacza pojemność dysku twardego. <p>Można również wybrać ustawienie Boot List (Lista urządzeń startowych). Lista zawiera następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Zgodność ze starszymi urządzeniami) UEFI (ustawienie domyślne)
Advanced Boot Options	Umożliwia włączenie opcji Legacy Option ROM w trybie UEFI.
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny.

Tabela 3. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia skonfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) Enabled (Włączone) Enabled w/PXE (Włączone z PXE) (ustawienie domyślne)






Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Enabled UEFI Network Stack <p> UWAGA: Ta opcja jest domyślnie wyłączona. Włączenie tej opcji powoduje zainstalowanie dostępnych protokołów sieciowych UEFI, co umożliwi korzystanie z kart sieciowych operacyjnego i jego funkcji sieciowych. Włączenie tej opcji może wymagać wyłączenia opcji Enabled w/PXE.</p>
SATA Operation	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy wewnętrznego kontrolera dysków twardej SATA. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) AHCI (ustawienie domyślne) <p> UWAGA: Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu AHCI.</p>
Drives	<p>Umożliwia skonfigurowanie wbudowanych napędów SATA. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 <p>Ustawienie domyślne: napęd włączony.</p>
SMART Reporting	<p>Ta opcja określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardej będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Technologia ta stanowi część specyfikacji SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie włączona.
USB Configuration	<p>Umożliwia skonfigurowanie kontrolera USB. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania) Enable External USB Port (Włącz zewnętrzny port USB) Enable USB 3.0 Controller (Włącz kontroler USB 3.0) <p>Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.</p>
USB PowerShare	<p>Umożliwia skonfigurowanie zachowania funkcji USB PowerShare. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB PowerShare (Włącz funkcję USB PowerShare)
Audio	<p>Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Audio (Włącz dźwięk) (ustawienie domyślne)
Unobtrusive Mode	<p>Kiedy ta opcja jest włączona, naciśnięcie klawiszy Fn + B powoduje wyłączenie wszystkich źródeł światła i dźwięku w systemie. Ponowne naciśnięcie klawiszy Fn + B wznawia normalne działanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Unobtrusive Mode (Włącz tryb dyskretny) <p>Domyślnie ta opcja jest wyłączona.</p>

Opcja	Opis
Miscellaneous Devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanych urządzeń. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Włącz mikrofon) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Włącz czujnik upadku dysku twardego) • Enable Camera (Włącz kamerę) • Enable Media Card (Włącz kartę pamięci) • Disable Media Card (Wyłącz czytnik kart pamięci) <p>Ustawienie domyślne: wszystkie urządzenia włączone.</p>

Tabela 4. Video (Grafika)

Opcja	Opis
LCD Brightness	Umożliwia ustawienie jasności wyświetlacza, jeśli czujnik natężenia oświetlenia jest wyłączony.

Tabela 5. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.</p> <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: Hasło administratora należy ustawić przed hasłem systemowym i/lub hasłem dostępu do dysku twardego.  UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast.  UWAGA: Usunięcie hasła administratora powoduje także automatyczne usunięcie hasła systemowego i hasła dysku twardego.  UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast. <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
System Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.</p> <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast. <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.</p> <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
Strong Password	<p>Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Enable Strong Password jest wyłączona.</p>
Password Configuration	Umożliwia określenie długości hasła. Minimum = 4, maksimum = 32
Password Bypass	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie zezwolenia na pominięcie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli są ustawione. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) (ustawienie domyślne) • Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu)
Password Change	Umożliwia zezwolenie lub odebranie zezwolenia na zmiany hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, kiedy jest ustawione hasło administratora.


Opcja	Opis
	Umożliwia ustawianie: opcja Allow Non-Admin Password Changes nie jest zaznaczona.
Non-Admin Setup Changes	Umożliwia określenie, czy zmiany opcji konfiguracji systemu są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ta opcja jest wyłączona. <ul style="list-style-type: none"> Allows Wireless Switch Changes (Zezwól na włączanie/wyłączanie urządzeń bezprzewodowych)
Computrace	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcjonalnego oprogramowania Computrace. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Nieaktywne) (ustawienie domyślne) Disable (Wyłączone) Activate (Aktywne)  UWAGA: Opcje Activate i Disable powodują trwałe aktywowanie lub dezaktywowanie tej funkcji, a po ich ustawieniu nie są możliwe dalsze zmiany.
CPU XD Support	Umożliwia włączanie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze. Ustawienie domyślne: Enable CPU XD Support
OROM Keyboard Access	Umożliwia wyświetlanie ekranów konfiguracji pamięci Option ROM przez naciśnięcie odpowiednich klawiszy podczas uruchamiania komputera. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> Enable (Włącz) (ustawienie domyślne) One Time Enable (Włącz na jeden raz) Disable (Wyłączone)
Admin Setup Lockout	Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)

Tabela 6. Secure Boot

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji bezpiecznego uruchamiania. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) Enabled (Włączone) (ustawienie domyślne)
Expert Key Management	Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx <p>W przypadku włączenia trybu Custom Mode (niestandardowego) opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx nie są wyświetlane. Dostępne są następujące opcje:</p>



Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Zapisz w pliku) — zapisuje klucz w pliku wybranym przez użytkownika. • Replace from File (Zastąp z pliku) — zastępuje bieżący klucz kluczem z pliku wybranego przez użytkownika. • Append from File (Dodaj do pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika. • Delete (Usuń) — usuwa wybrany klucz. • Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywraca ustawienia domyślne. • Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usuwa wszystkie klucze. <p> UWAGA: Wyłączenie trybu niestandardowego spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.</p>

Tabela 7. Performance (Wydajność)

Opcja	Opis
Multi Core Support	<p>To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Użycie dodatkowych rdzeni przyspiesza działanie niektórych aplikacji. Ta opcja jest domyślnie włączona. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Wszystkie) (ustawienie domyślne) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Intel SpeedStep. Ustawienie domyślne: Enable Intel SpeedStep</p>
C States Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych stanów uśpienia procesora. Ustawienie domyślne: Enable C states.</p>
Intel TurboBoost	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost w procesorze. Ustawienie domyślne: Enable Intel TurboBoost</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji hiperwątkowania w procesorze. Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)</p>
Rapid Start Technology	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Intel Rapid Start, która poprawia żywotność akumulatora przez automatyczne włączanie trybu niskiego poboru energii podczas uśpienia systemu po upływie określonego czasu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funkcja Intel Rapid Start • Przejście do szybkiego uruchamiania, kiedy jest używany czasomierz <p>Ustawienie domyślne: obie opcje włączone</p>

Tabela 8. Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Behavior	<p>Umożliwia automatyczne włączanie komputera, kiedy jest podłączany zasilacz. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)
Auto On Time	<p>Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) (ustawienie domyślne) Every Day (Codziennie) Weekdays (Dni tygodnia) Select Days (Wybierz dni)
USB Wake Support	<p>Umożliwia włączenie możliwości wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Ta opcja jest wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Włącz uaktywnianie przez port USB)
Wireless Radio Control	<p>Umożliwia sterowanie radiem WLAN i WWAN. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (Sterowanie radiem WLAN) Control WWAN Radio (Sterowanie radiem WWAN) <p>Ustawienie domyślne: obie opcje wyłączone.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Ta opcja umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu uśpienia przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. (Ustawienie domyślne) LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączenie systemu przez specjalny sygnał z sieci LAN. WLAN Only (Tylko WLAN) LAN or WLAN (LAN lub WLAN) LAN PXE Boot
Block Sleep	<p>Umożliwia blokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3)
Peak Shift	<p>Opcja Peak Shift minimalizuje pobór energii w godzinach szczytowych. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Opcja Advanced Battery Charge (Zaawansowane ładowanie akumulatora) wydłuża żywotność akumulatora, jednocześnie umożliwiając intensywne wykorzystanie go podczas pracy. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Umożliwia zmianę konfiguracji ładowania akumulatora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (Adaptacyjne) (ustawienie domyślne) Standard (Tryb standardowy) ExpressCharge Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka) Custom (Tryb niestandardowy) <p> UWAGA: Ustawienia akumulatora mogą być niedostępne w przypadku akumulatorów niektórych typów. Aby ta opcja mogła być włączona, należy wyłączyć opcję Advanced Battery Charge Mode (Tryb zaawansowanego ładowania akumulatora).</p>
Intel Smart Connect Technology	<p>Ta funkcja umożliwia okresowe wykrywanie sieci bezprzewodowych w najbliższym otoczeniu, kiedy system jest w trybie uśpienia.</p>

Opcja	Opis
	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)

Tabela 9. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Adapter Warnings	Umożliwia włączenie komunikatów ostrzegawczych pojawiających się przy używaniu pewnych zasilaczy. Ta opcja jest domyślnie włączona. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Włącz ostrzeżenia zasilacza)
Keypad	Umożliwia wybranie jednego z dwóch trybów pracy klawiatury numerycznej, wchodzącej w skład niektórych klawiatur wewnętrznych. <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Tylko klawisz Fn) (ustawienie domyślne) • By Numlock (Wg klawisza Numlock)
Numlock Enable	Umożliwia włączenie klawisza Numlock podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Fn Key Emulation	Umożliwia emulację klawisza <Scroll Lock> na klawiaturze PS-2 przy użyciu klawisza <Fn> na klawiaturze wewnętrznej. Ta opcja jest domyślnie włączona. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Włącz emulację klawisza Fn)
Fn Lock Options	Ta opcja umożliwia przełączanie między standardowymi a drugorzędnymi funkcjami klawiszy F1 – F12 przez naciśnięcie kombinacji klawiszy Fn + Esc. <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Tylko klawisz Fn) (ustawienie domyślne) <ul style="list-style-type: none"> – Standard (Standardowe) (ustawienie domyślne) – Secondary (Drugorzędne)
Fastboot	Umożliwia włączenie opcji szybkiego uruchamiania. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimalne) (ustawienie domyślne) • Thorough (Diagnostyka szczegółowa) • Auto
Extend BIOS POST Time	Ta opcja powoduje wydłużenie czasu oczekiwania na uruchomienie, co umożliwia przeczytanie komunikatów testu POST wyświetlanych na ekranie. <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund) (ustawienie domyślne) • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)

Tabela 10. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
Virtualization	Ta opcja określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel. <ul style="list-style-type: none"> • Ustawienie domyślne: Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji formy Intel) (ustawienie domyślne)

Tabela 11. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Opcja	Opis
Wireless Switch	Umożliwia wybieranie urządzeń, których działaniem ma sterować przełącznik urządzeń bezprzewodowych. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth


Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> WLAN <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p> <p> UWAGA: W systemie operacyjnym Windows 8,1 opcję Wireless Switch kontroluje sterownik systemowy, a to ustawienie nie wpływa na zachowanie opcji Wireless Switch Behavior.</p>
Wireless Device Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> WWAN Bluetooth WLAN <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p>
Lid-Mounted Wireless Activity LED	<p>Ta opcja umożliwia sterowanie diodowym wskaźnikiem aktywności sieci umieszczonym w pokrycie systemu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Always Off (Zawsze wyłączone) Led Indicates Wireless Activity (Dioda LED wskazuje aktywność sieci) (ustawienie domyślne)

Tabela 12. Maintenance (Konserwacja)



Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja nie ma ustawienia.

Tabela 13. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Opcja	Opis
BIOS Events	<p>Wyświetla rejestr zdarzeń systemu BIOS i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (Wyczyść rejestr)
Thermal Events	<p>Wyświetla rejestr zdarzeń związanych z temperaturą systemu i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (Wyczyść rejestr)
Power Events	<p>Wyświetla rejestr zdarzeń związanych z zasilaniem i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (Wyczyść rejestr)

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizacje systemu BIOS (programu konfiguracji systemu) należy instalować po wymianie płyty systemowej oraz po opublikowaniu nowszych wersji systemu BIOS. Przed zainstalowaniem aktualizacji w komputerze przenośnym należy się upewnić, że akumulator jest w pełni naładowany, oraz podłączyć komputer do gniazdka elektrycznego.

- Uruchom ponownie komputer.
- Przejdź do strony internetowej Dell.com/support.
- Wpisz **znacznik serwisowy** lub **kod usług ekspresowych**, a następnie kliknij przycisk **Submit (Wprowadź)**.
 -  **UWAGA: Aby odszukać znacznik serwisowy, kliknij pozycję Where is my Service Tag? (Gdzie jest mój znacznik serwisowy?)**
 -  **UWAGA: Jeśli nie możesz znaleźć znacznika serwisowego, kliknij pozycję Detect My Produkt (Wykryj mój produkt). Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.**
- Jeśli nie możesz znaleźć ani wykryć znacznika serwisowego, kliknij odpowiednią kategorię komputera na liście Product Category (Kategoria produktu).



5. Z listy **Product Type (Typ produktu)** wybierz odpowiednią opcję.
6. Wybierz model komputera. Zostanie wyświetlona strona **Product Support (Wsparcie dla produktu)**.
7. Kliknij pozycję **Get drivers (Pobierz sterowniki)**, a następnie kliknij pozycję **View All Drivers (Wyświetl wszystkie sterowniki)**. Zostanie otwarta strona Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania).
8. Na ekranie Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) z listy rozwijanej **Operating System (System operacyjny)** wybierz pozycję **BIOS**.
9. Znajdź plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS i kliknij przycisk **Download File (Pobierz plik)**.
Możesz także sprawdzić, które sterowniki wymagają aktualizacji. W tym celu kliknij pozycję **Analyze System for Updates (Znajdź wymagane aktualizacje systemu)** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
10. Wybierz preferowaną metodę pobierania w oknie **Please select your download method below (Wybierz metodę pobierania poniżej)**, a następnie kliknij przycisk **Download File (Pobierz plik)**.
Zostanie wyświetlone okno **File Download (Pobieranie pliku)**.
11. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**, aby zapisać plik na komputerze.
12. Kliknij przycisk **Run (Uruchom)**, aby zainstalować aktualizację systemu BIOS na komputerze.
Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

W celu zabezpieczenia komputera można utworzyć 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.


 **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:** W dostarczonym komputerze hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu są fabrycznie wyłączone.

Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

Przypisanie nowego **hasła systemowego** i/lub **hasła konfiguracji systemu** oraz usunięcie istniejącego **hasła systemowego** i/lub **hasła konfiguracji systemu** jest możliwe tylko wtedy, gdy dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie **Unlocked** (Odblokowane). Jeśli dla tej opcji jest wybrane ustawienie **Locked** (Zablokowane), zmiana hasła systemowego nie jest możliwa.

 **UWAGA:** Jeśli zwrótnik hasła nie jest zainstalowany, istniejące hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu zostanie usunięte, a do komputera będzie można się zalogować bez podawania hasła systemowego.

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), wpisz hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz <Enter> lub <Tab>. 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (l), (I), (l), (^).

Po wyświetleniu monitu ponownie wpisz hasło systemowe.


4. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe i kliknij przycisk **OK**.
5. Wybierz opcję **Setup Password** (Hasło konfiguracji systemu), wpisz hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz <Enter> lub <Tab>. Zostanie wyświetlony monit o ponowne wpisanie hasła konfiguracji systemu.
6. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło konfiguracji systemu i kliknij przycisk **OK**.
7. Naciśnij klawisz <Esc>. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
8. Naciśnij klawisz <Y>, aby zapisać zmiany.
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji 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:** Jeśli hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostało zmienione, należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. Jeśli hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostało usunięte, po wyświetleniu monitu należy potwierdzić polecenie usunięcia hasła.

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.


Diagnostyka

W przypadku wystąpienia problemów z funkcjonowaniem komputera, przed nawiązaniem kontaktu z firmą Dell w celu uzyskania pomocy technicznej należy uruchomić program diagnostyczny ePSA. Program ten wykonuje testy diagnostyczne sprzętu, które nie wymagają użycia dodatkowego wyposażenia i nie pociągają za sobą ryzyka utraty danych. Jeśli samodzielne rozwiązanie problemu okaże się niemożliwe, wyniki testów diagnostycznych należy udostępnić personelowi pomocy technicznej.

Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Program diagnostyczny ePSA wykonuje wyczerpujący test sprzętu zainstalowanego w komputerze. Program ePSA jest składnikiem systemu BIOS i jest uruchamiany przez system BIOS. Wbudowane testy diagnostyczne zawierają kilka opcji, 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

 **OSTRZEŻENIE:** Programu do diagnostyki systemu należy używać tylko do testowania komputera, z którym program został dostarczony. Wyniki testowania innych komputerów mogą być nieprawidłowe, a program może wyświetlać komunikaty o błędach.

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

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)**.
Zostanie wyświetlone okno **Enhanced Pre-boot System Assessment** z listą wszystkich urządzeń wykrytych w komputerze. Rozpocznie się test diagnostyczny wszystkich wykrytych urządzeń.
4. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
5. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests (Uruchom testy)**.
6. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj wyświetlone kody błędów i skontaktuj się z firmą Dell.

Lampki stanu urządzeń

Ikona

Opis




Świeci światłem ciągłym po włączeniu komputera; świeci światłem przerywanym, gdy komputer jest w trybie zarządzania zasilaniem.



Świeci, gdy komputer odczytuje lub zapisuje dane.



Świeci światłem ciągłym lub przerywanym, wskazując stan naładowania akumulatora.

Ikona	Opis
	Świeci po włączeniu sieci bezprzewodowej.

Lampki stanu akumulatora

Jeśli komputer jest podłączony do gniazdka elektrycznego, lampka stanu akumulatora zachowuje się w następujący sposób:

Naprzemiennie przerywane pomarańczowe i białe światło	Do laptopa podłączono niezatwierdzony lub nieobsługiwany zasilacz, którego producentem nie jest firma Dell.
Naprzemiennie przerywane pomarańczowe światło i ciągle białe światło	Przejściowy błąd akumulatora; zasilacz jest podłączony.
Przerywane pomarańczowe światło	Krytyczny błąd akumulatora; zasilacz jest podłączony.
Nie świeci	Akumulator jest w trybie pełnego ładowania przy podłączonym zasilaczu.
Włączone białe światło	Akumulator jest w trybie ładowania przy podłączonym zasilaczu.

Dane techniczne

 **UWAGA:** Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera:




- Windows 10: kliknij lub stuknij **Start**  → **Ustawienia** → **System** → **Informacje**.
- Windows 8.1 i Windows 8: kliknij lub stuknij **Start**  → **Ustawienia komputera** → **Komputer i urządzenia** → **Informacje o komputerze**.
- Windows 7: kliknij przycisk **Start** , kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję **Mój komputer**, a następnie wybierz polecenie **Właściwości**.

Tabela 14. Mikroukład

Cecha	Specyfikacje
Mikroukład	Procesory Intel 6. generacji

Tabela 15. Procesor

Cecha	Specyfikacje
Typy	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 • Intel Core i5 • Intel Celeron • Intel Pentium

Tabela 16. Grafika

Cecha	Specyfikacje
Typ	Zintegrowana na płycie systemowej
Magistrala danych	Zintegrowana karta graficzna
Kontroler:	
Intel Broadwell, Celeron	Intel Integrated HD Graphics
Intel i3 i i5	Intel Integrated HD 5500 Graphics

Tabela 17. Pamięć

Cecha	Specyfikacje
Gniazda modułów pamięci	Dwa gniazda SODIMM
Pojemność modułów pamięci	4 GB lub 8 GB
Typ pamięci	1600 MHz DDR3L
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB


Cecha	Specyfikacje
	 UWAGA: Każde gniazdo obsługuje moduł pamięci o maksymalnej pojemności 8 GB.

Tabela 18. Dźwięk

Cecha	Specyfikacje
Typ	Dwukanałowy dźwięk wysokiej rozdzielczości
Kontroler	Realtek ALC3234
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowo-cyfrowa i cyfrowo-analogowa)
Interfejs:	
Wewnętrzny	Dźwięk o wysokiej rozdzielczości
Zewnętrzny	Hybrydowe złącze wejściowe mikrofonu/słuchawek stereofonicznych
Głośniki	Dwa (2 W na kanał)
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	Dwa (2 W na kanał)
Regulacja głośności	Menu oprogramowania, przyciski sterowania odtwarzaniem i klawisze funkcyjne

Tabela 19. Komunikacja

Cecha	Specyfikacje
Karta sieciowa	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Komunikacja bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802,11 b/g/n i 802,11a/b/g/n/ac • Bluetooth 4.0 • HSPA+ i 4G LTE (WWAN) (opcjonalnie)

Tabela 20. Porty i złącza

Cecha	Specyfikacje
Dźwięk	Hybrydowe złącze wejścia/wyjścia dźwięku
Grafika	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno 19-stykowe złącze HDMI • Jedno 20-stykowe złącze mini DisplayPort
Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno złącze RJ-45 • Gniazdo M.2 Key A, typ 3030 (WLAN/BT) • Gniazdo M.2 Key B, typ 3042 (WWAN/LTE)
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa złącza USB 3.0 • Jedno złącze USB 3.0 z funkcją PowerShare
Czytnik kart pamięci	<p>Jeden czytnik kart multimedialnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SD • SDHC (SD High Capacity) • SDXC (SD eXtended Capacity) • SD UHS-I (SD3.0) • SD UHS-II (SD4.0) • MMC • MMC+ (obsługa tylko w trybie zgodności z MMC)

Tabela 21. Wyświetlacz

Cecha	Specyfikacje
Typ	
Ekran dotykowy	<ul style="list-style-type: none"> • Corning Gorilla Glass NBT • Powłoka antyodblaskowa • Powłoka przeciwdziałająca powstawaniu smug
Bez ekranu dotykowego	HD WLED z powłoką antyodblaskową
Rozmiar	13,30"
Obszar aktywny (X/Y)	Ekran dotykowy lub bez ekranu dotykowego: 293,4 mm x 165 mm (11,55" x 6,49")
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768 pikseli, 262 tysiące kolorów
Maksymalna jasność	200 nitów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt rozwarcia	0° (zamknięty) do 187,5°
Minimalne kąty widzenia:	
W poziomie	40/45 @ CR ≥10
W pionie	15/20 @ CR ≥10
Rozstaw pikseli	0,2148 mm x 0,2148 mm

Tabela 22. Klawiatura

Cecha	Specyfikacje
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"> • USA i Kanada: 82 klawisze • Europa i Brazylia: 83 klawisze • Japonia: 86 klawiszy

Tabela 23. Tabliczka dotykowa

Cecha	Specyfikacje
Obszar aktywny:	
Oś X	81,00 mm (3,18")
Oś Y	41,00 mm (1,61")

Tabela 24. Akumulator

Cecha	Specyfikacje
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • 4-ogniowy litowo-jonowy (3,0 Ah) (43 Wh) • 6-ogniowy litowo-jonowy (3,0 Ah) (65 Wh)
Wymiary:	
Długość:	
4-ogniowy i 6-ogniowy	228,30 mm (8,99")
Wysokość:	
4-ogniowy	22,70 mm (0,89")
6-ogniowy	33,95 mm (1,34")

Cecha	Specyfikacje
Szerokość:	
4-ogniowy i 6-ogniowy	49,15 mm (1,94")
Masa:	
4-ogniowy	259,00 g (0,57 funta)
6-ogniowy	364,00 g (0,80 funta)
Napięcie:	
4-ogniowy	7,40 V
6-ogniowy	11,10 V
Okres eksploatacji	300 cykli rozładowania/ladowania
Przybliżony czas ładowania akumulatora przy wyłączonym komputerze	<ul style="list-style-type: none"> • 4-ogniowy: 6 godzin • 6-ogniowy: 8 godzin
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Podczas przechowywania	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
Bateria pastylkowa	Litowo-jonowa, 3 V CR2032

Tabela 25. Zasilacz

Typ	65 W	65 W bez BFR/PVC	90 W (tylko Indie)
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V do 240 V	Prąd zmienny 100 V do 240 V	Prąd zmienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	1,70 A	1,70 A	2,5 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	3,34 A (ciągły pobór)	3,34 A (ciągły pobór)	4,62 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,50 V
Wymiary:			
Wysokość	22,00 mm (0,87")	28,00 mm (1,10")	32,00 mm (1,30")
Szerokość	66,00 mm (2,60")	47,00 mm (1,90")	52,00 mm (2,00")
Długość	106,00 mm (4,17")	108,00 mm (4,30")	128,00 mm (5,00")
Zakres temperatur:			
Podczas pracy		0°C do 40°C (32°F do 104°F)	
Podczas przechowywania		-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	

Tabela 26. Wymiary i masa

Cecha	Specyfikacje
Wysokość	<ul style="list-style-type: none"> • Bez ekranu dotykowego: 243,20 mm (9,57") • Z ekranem dotykowym: 243,47 mm (9,58")
Szerokość	330,90 mm (13,03")
Grubość	
Przód	<ul style="list-style-type: none"> • Bez ekranu dotykowego: 22,70 mm (0,89")



Cecha	Specyfikacje
Tył	<ul style="list-style-type: none"> Z ekranem dotykowym: 24,40 mm (0,96") Bez ekranu dotykowego: 22,70 mm (0,89") Z ekranem dotykowym: 25,60 mm (1,01")
Masa minimalna (z akumulatorem 4-ogniwowym)	Bez ekranu dotykowego: 3,69 funta (1,67 kg)

Tabela 27. Środowisko pracy

Cecha	Specyfikacje
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna):	
Podczas pracy	10% do 90% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	5% do 95% (bez kondensacji)
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna):	
Podczas pracy	-15,2 m do 3048 m (-50 do 10 000 stóp)
	0°C do 35°C
Podczas przechowywania	-15,20 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp)
Maksymalne drgania:	
Podczas pracy	0,66 Grms (przy częstotliwości od 2 do 600 Hz)
Podczas przechowywania	1,30 Grms (przy częstotliwości od 2 do 600 Hz)
Maksymalny wstrząs:	
Podczas pracy	110 G
Podczas przechowywania	160 G
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G1 lub niższy wg normy ISA-S71.04-1985

Kontakt z firmą Dell

 **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.

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Wybierz swój kraj lub region na liście rozwijanej **Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu)** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.