




# Dell Latitude E7250

## Instrukcja użytkownika



## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

© 2015 2018 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.

<b>1 Serwisowanie komputera.....</b>	<b>5</b>
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Wyłączanie komputera.....	6
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	6
<b>2 Dokowanie komputera.....</b>	<b>8</b>
<b>3 Demontowanie i montowanie.....</b>	<b>9</b>
Zalecane narzędzia.....	9
Przegląd systemu.....	10
Wymontowanie akumulatora.....	11
Instalowanie akumulatora.....	12
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	12
Instalowanie pokrywy dolnej.....	12
Wymontowywanie karty SSD mSATA.....	13
Instalowanie karty SSD mSATA.....	13
Wymontowywanie modułu pamięci.....	13
Instalowanie modułu pamięci.....	14
Wymontowywanie karty sieci WWAN.....	14
Instalowanie karty sieci WWAN.....	14
Wymontowywanie karty sieci WLAN.....	15
Instalowanie karty sieci WLAN.....	15
Wymontowywanie oprawy klawiatury.....	15
Instalowanie oprawy klawiatury.....	16
Wymontowywanie klawiatury.....	16
Instalowanie klawiatury.....	17
Wymontowywanie podparcia dłoni.....	17
Instalowanie podparcia dłoni.....	19
Wymontowywanie płyty SIM.....	19
Instalowanie płyty SIM.....	20
Wymontowywanie głośników.....	20
Instalowanie głośników.....	21
Wymontowywanie pokrywy zawiasów wyświetlacza.....	21
Instalowanie pokrywy zawiasów wyświetlacza.....	22
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	23
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	25
Wymontowywanie płyty systemowej.....	25
Instalowanie płyty systemowej.....	26
Wymontowywanie zestawu radiatora.....	27
Instalowanie zestawu radiatora.....	28
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	28
Instalowanie baterii pastylkowej.....	29

<b>4 Program konfiguracji systemu.....</b>	<b>30</b>
Sekwencja ładowania.....	30
Klawisze nawigacji.....	30
Opcje konfiguracji systemu.....	31
Aktualizowanie systemu BIOS .....	40
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	41
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	41
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	42
<b>5 Diagnostyka.....</b>	<b>43</b>
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	43
Lampki stanu urządzeń.....	43
Lampki stanu akumulatora.....	44
<b>6 Dane techniczne.....</b>	<b>45</b>
<b>7 Kontakt z firmą Dell.....</b>	<b>50</b>

# 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.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed otwarciem obudowy komputera lub zdjęciem paneli należy odłączyć wszystkie źródła zasilania. Po zakończeniu pracy należy najpierw zainstalować wszystkie pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć zasilanie.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

**⚠ PRZESTROGA:** 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 nie autoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z produktem.

**⚠ PRZESTROGA:** 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).

**⚠ PRZESTROGA:** 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.

**⚠ PRZESTROGA:** Odłączając kabel, należy pociągnąć za wtyczkę lub umieszczony na niej uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatrzaski 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 (zadokowany), oddokuj go.

**⚠ PRZESTROGA:** 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.

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

**PRZESTROGA:** 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


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

- 1 Zamknij system operacyjny:


- Windows 8 (urządzenie dotykowe):

- 1 Przesuń od prawej krawędzi ekranu, aby otworzyć menu, a następnie wybierz panel **Ustawienia**.
- 2 Wybierz  a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.

- Za pomocą myszy:

- 1 Wskaż prawy górny róg ekranu i kliknij panel **Ustawienia**.
- 2 Kliknij  i wybierz 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** (jak pokazano poniżej), a następnie kliknij polecenie **Zamknij**.



- 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.

**PRZESTROGA:** 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 replikator portów lub baza multimedialna, oraz zainstaluj wszelkie używane karty, na przykład karty ExpressCard.
- 2 Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.

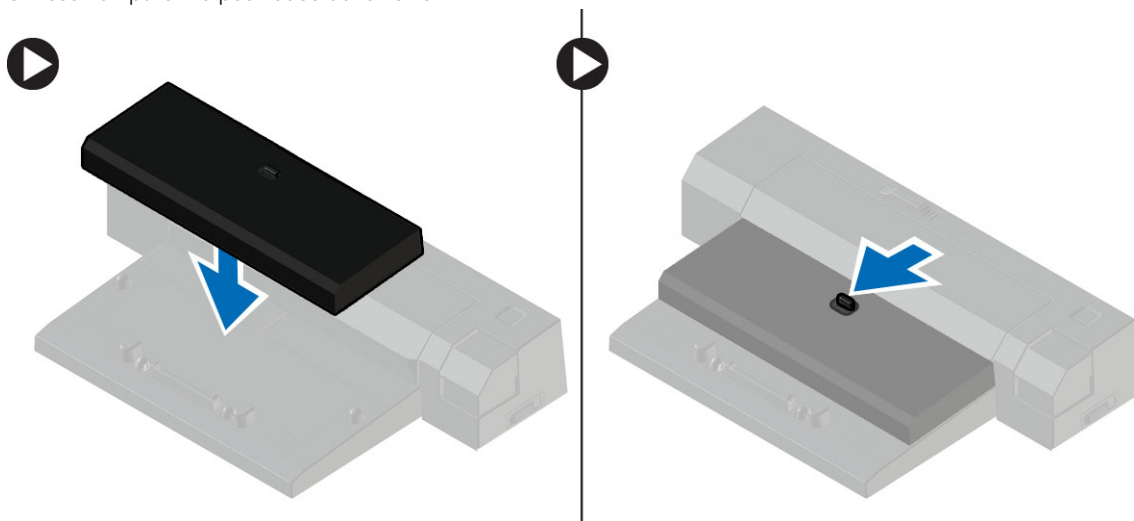
**PRZESTROGA:** Aby podłączyć kabel sieciowy, należy najpierw podłączyć go do urządzenia sieciowego, a następnie do komputera.

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

## Dokowanie komputera

Wykonaj następującą procedurę, aby zadokować komputer:

- a Umieść podkładkę dokowania w stacji dokującej (prawidłowe umocowanie podkładki jest sygnalizowane charakterystycznym kliknięciem).
- b Umieść komputer na podkładce dokowania.



**UWAGA:** Ta podkładka dokowania umożliwia dokowanie komputerów Latitude E7250 / Latitude E7450. Przy użyciu tej podkładki nie można dokować żadnych innych modeli komputerów.

**UWAGA:** Podkładka dokowania i stacja dokująca są opcjonalne i nie są standardowo dostarczane z komputerem.

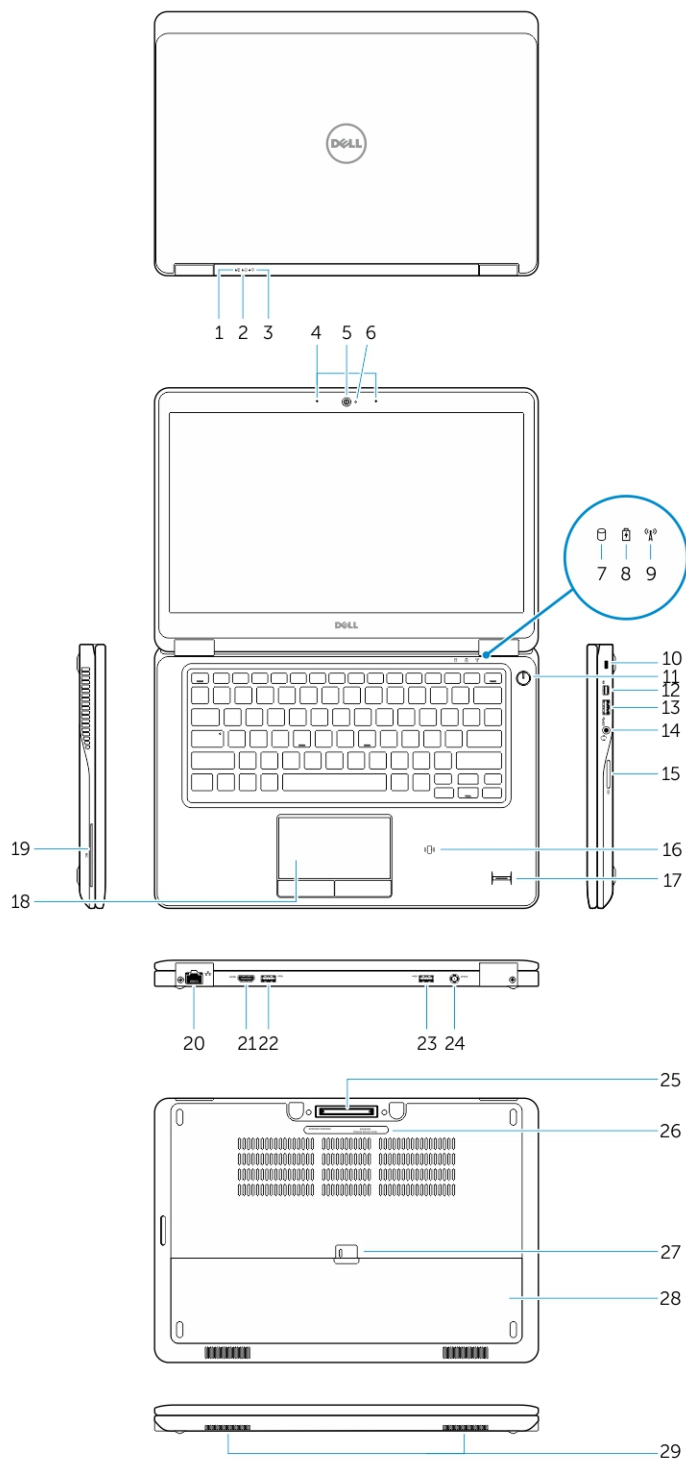
# Demontowanie i montowanie

## Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Mały wkrętak z płaskim grotem
- Wkrętak krzyżakowy
- Mały rysik z tworzywa sztucznego

# Przegląd systemu

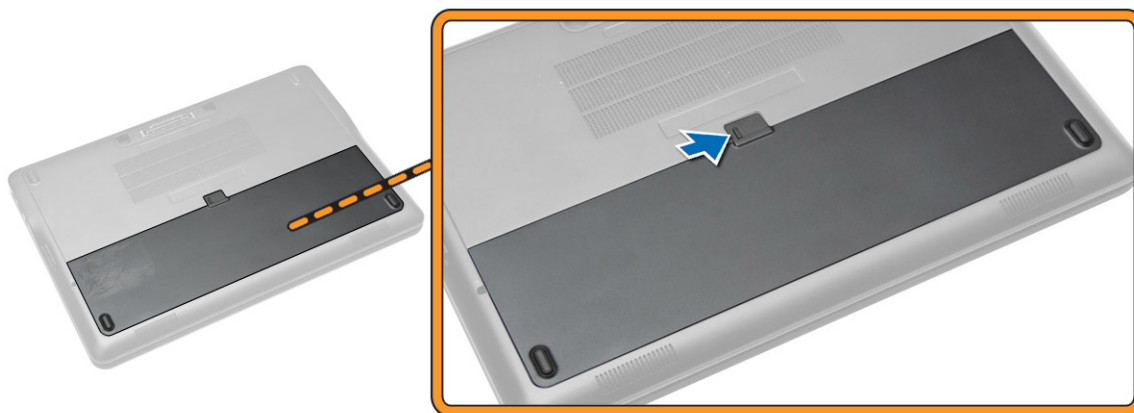


- |   |                                  |   |                                  |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Lampka stanu akumulatora         | 2 | Lampka aktywności dysku twardego |
| 3 | lampka stanu zasilania           | 4 | Mikrofony                        |
| 5 | Kamera                           | 6 | Lampka stanu kamery              |
| 7 | Lampka aktywności dysku twardego | 8 | Lampka stanu akumulatora         |

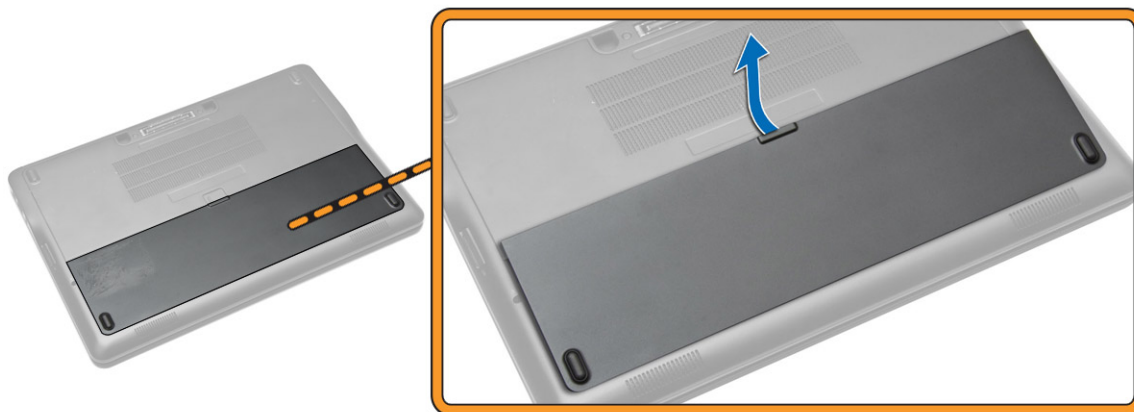
- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 9  | Lampka stanu sieci bezprzewodowej        | 10 | Gniazdo linki antykradzieżowej  |
| 11 | Przycisk zasilania                       | 12 | Złącze Mini-DisplayPort   |
| 13 | Złącze USB 3.0                           | 14 | Złącze zestawu słuchawkowego  |
| 15 | Czytnik kart pamięci                     | 16 | Czytnik kart zbliżeniowych / czujnik komunikacji bliskiego zasięgu (NFC) (opcjonalny) |
| 17 | Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)   | 18 | Tabliczka dotykowa  |
| 19 | Czytnik kart inteligentnych (opcjonalny) | 20 | Złącze sieciowe   |
| 21 | Złącze HDMI                              | 22 | Złącze USB 3.0  |
| 23 | złącze USB 3.0 z funkcją PowerShare      | 24 | Złącze zasilania  |
| 25 | Złącze dokowania (opcjonalne)            | 26 | Etykieta ze znacznikiem serwisowym  |
| 27 | Zwalniacz zatrasku akumulatora           | 28 | Akumulator  |
| 29 | Głośniki                                 |    |   |

## Wymywanie akumulatora

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- Przesuń zwalniacz zatrasku, aby odblokować akumulator.



- Wyjmij akumulator z komputera.

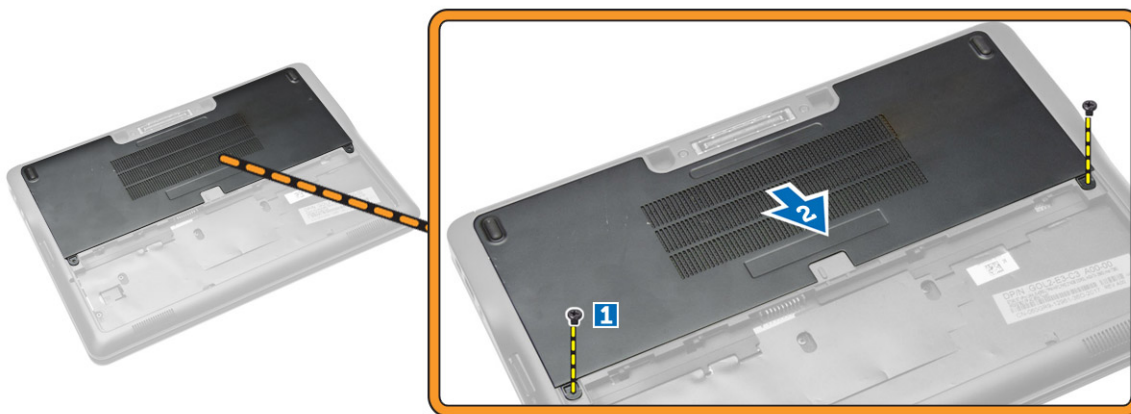


## Instalowanie akumulatora

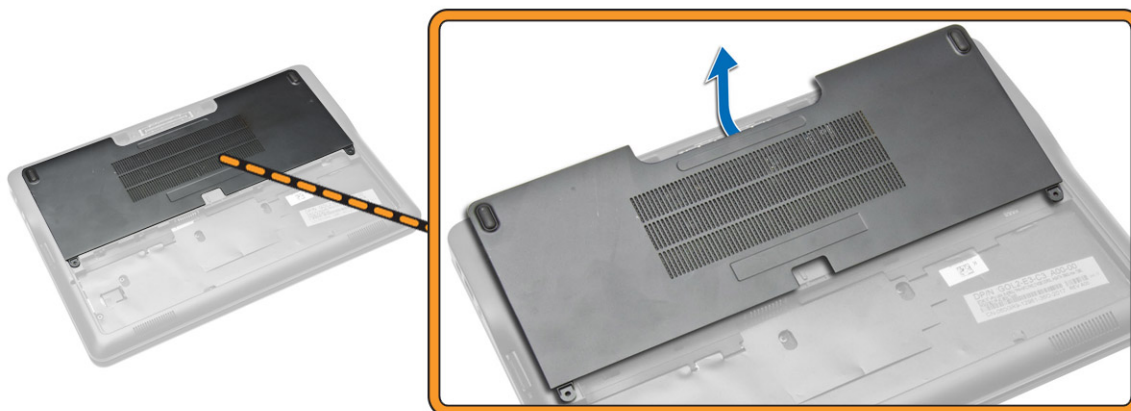
- 1 Umieść i zablokuj akumulator we wnęce (charakterystyczne kliknięcie).
- 2 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie pokrywy dolnej

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj akumulator.
- 3 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Wykręć śruby mocujące pokrywę dolną do podstawy komputera [1].
  - b Podważ pokrywę dolną, aby oddzielić ją od komputera [2].



- 4 Zdejmij pokrywę dolną z komputera.

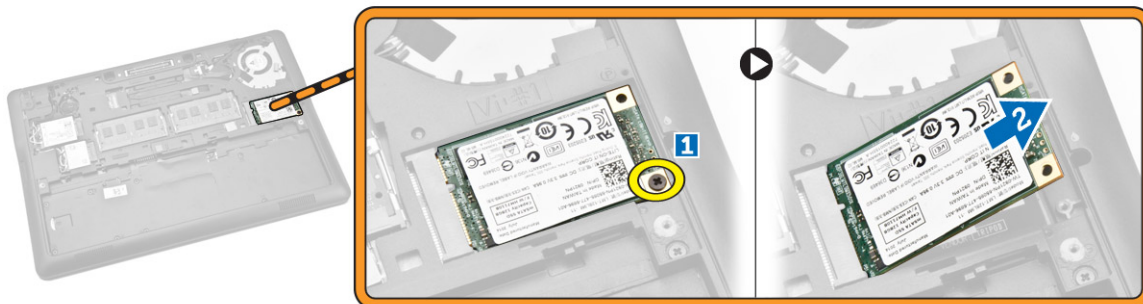


## Instalowanie pokrywy dolnej

- 1 Dopasuj otwory w pokrywie dolnej do otworów w komputerze.
- 2 Wkręć śruby mocujące pokrywę dolną do komputera.
- 3 Zainstaluj akumulator.
- 4 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Wymontowywanie karty SSD mSATA

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a akumulator
  - b pokrywa dolna
- 3 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Wykręć śrubę mocującą kartę SSD mSATA do komputera [1].
  - b Unieś i wyjmij kartę SSD mSATA z komputera [2].

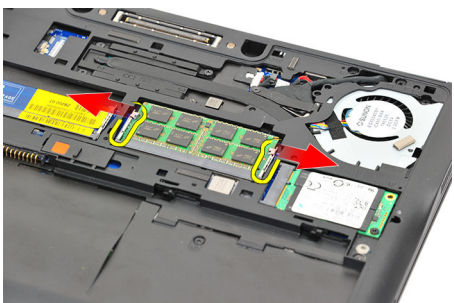


# Instalowanie karty SSD mSATA

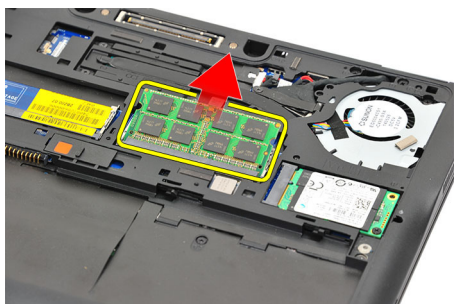
- 1 Umieść kartę SSD mSATA w gnieździe.
- 2 Wkręć śrubę mocującą kartę SSD mSATA do komputera.
- 3 Zainstaluj następujące elementy:
  - a pokrywa dolna
  - b akumulator
- 4 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Wymontowywanie modułu pamięci

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a akumulator
  - b pokrywa dolna
- 3 Odciągnij zaciski mocujące moduł pamięci.



- 4 Wyjmij moduł pamięci z systemu.

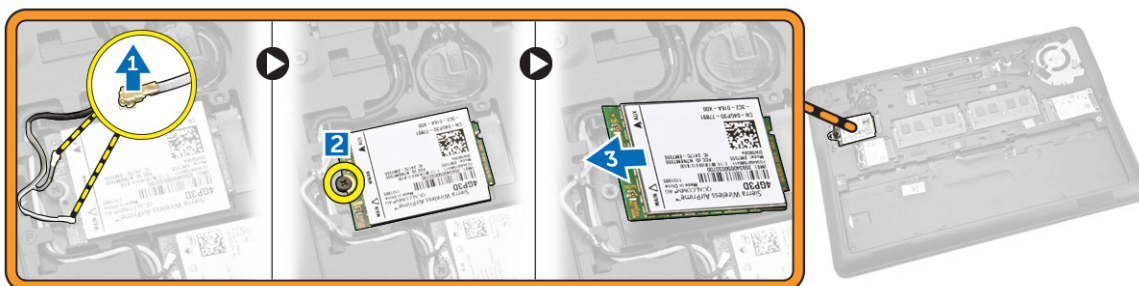


## Instalowanie modułu pamięci

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Zainstaluj następujące elementy:
  - a [akumulator](#)
  - b [pokrywa dolna](#)
- 3 Umieść moduł pamięci w gnieździe.
- 4 Dociśnij moduł pamięci, aby zabezpieczyły go zatrzaski mocujące. Aby zainstalować drugi moduł DIMM w gnieździe B, powtórz kroki 1 i 2.
- 5 Zainstaluj wcześniej wymontowane części w odwrotnej kolejności

## Wymontowywanie karty sieci WWAN

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a [akumulator](#)
  - b [pokrywa dolna](#)
- 3 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Odłącz kable sieci WWAN od złączy na karcie sieci WWAN [1].
  - b Wykręć śrubę mocującą kartę sieci WWAN do komputera [2].
  - c Wyjmij kartę sieci WWAN z komputera [3].

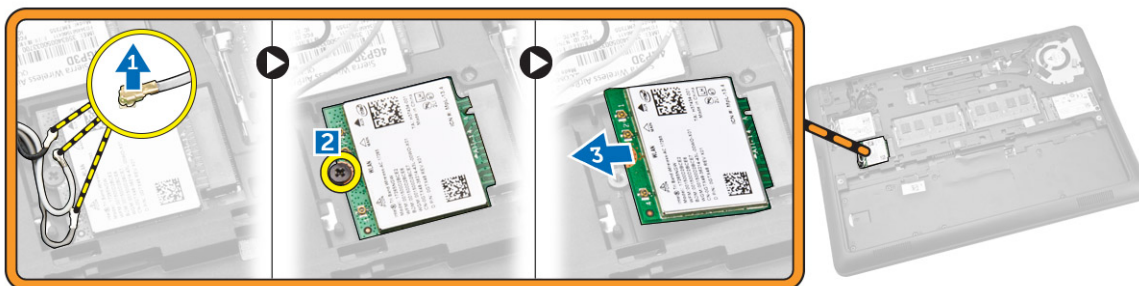


## Instalowanie karty sieci WWAN

- 1 Włóż kartę sieci WWAN do gniazda w komputerze.
- 2 Wkręć śrubę mocującą kartę sieci WWAN do komputera.
- 3 Podłącz kable sieci WWAN do złączy na karcie sieci WWAN.
- 4 Zainstaluj następujące elementy:
  - a [pokrywa dolna](#)
  - b [akumulator](#)
- 5 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Wymontowywanie karty sieci WLAN

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a akumulator
  - b pokrywa dolna
- 3 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Odłącz kable sieci WLAN od złączy na karcie sieci WLAN [1].
  - b Wykręć śrubę mocującą kartę sieci WLAN do komputera [2].
  - c Wyjmij kartę sieci WLAN z komputera [3].

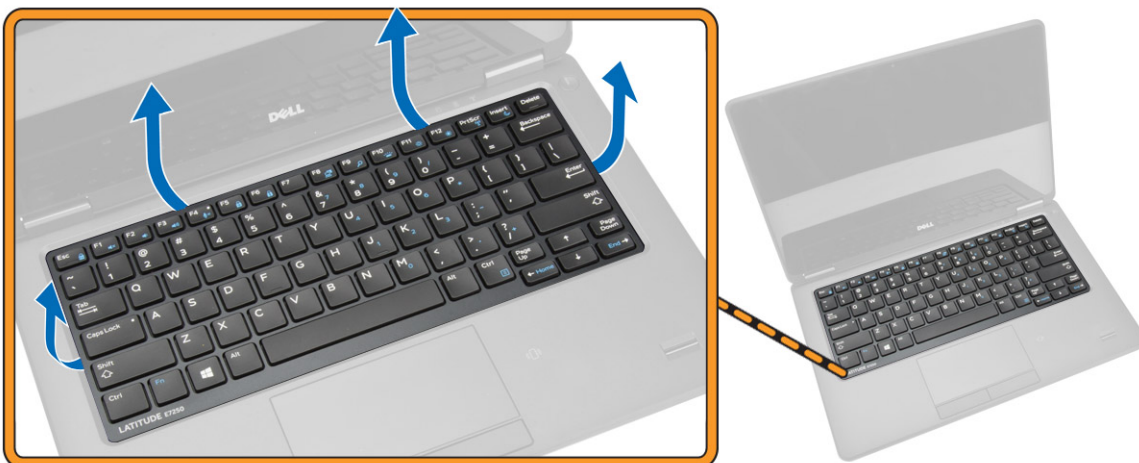


# Instalowanie karty sieci WLAN

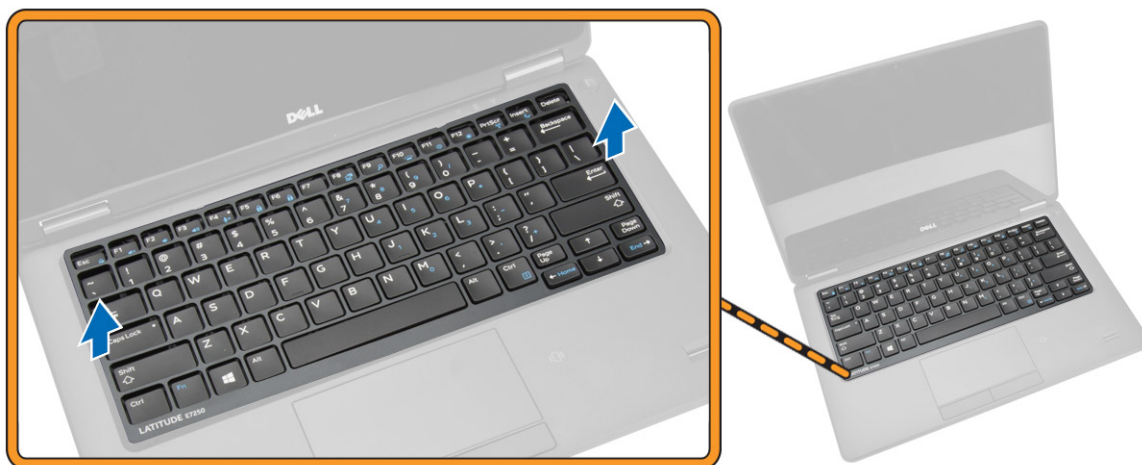
- 1 Włóż kartę sieci WLAN do gniazda w komputerze.
- 2 Wkręć śrubę mocującą kartę sieci WLAN do komputera.
- 3 Podłącz kable sieci WLAN do złączy na karcie sieci WLAN.
- 4 Zainstaluj następujące elementy:
  - a pokrywa dolna
  - b akumulator
- 5 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Wymontowywanie oprawy klawiatury

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj akumulator.
- 3 Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ oprawę klawiatury wzdłuż krawędzi, aby ją uwolnić z klawiatury.



- 4 Zdejmij oprawę z klawiatury.

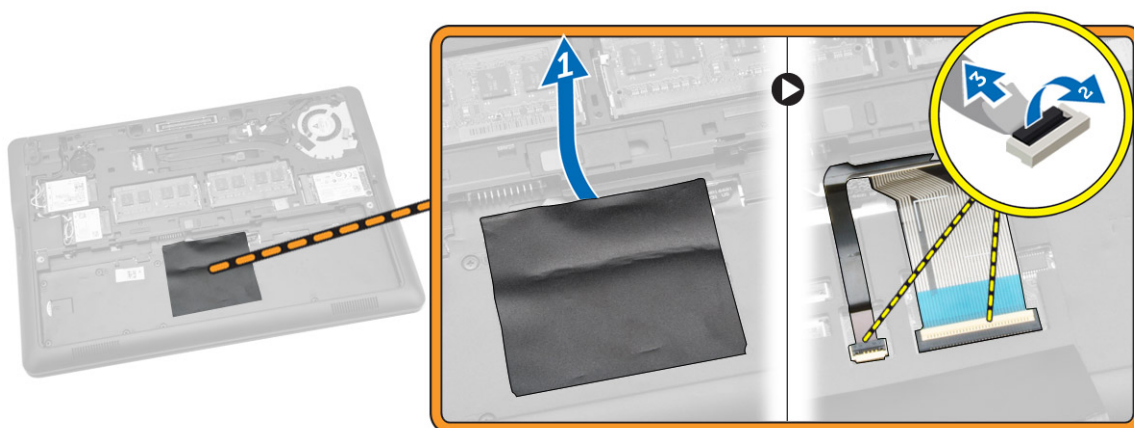


## Instalowanie oprawy klawiatury

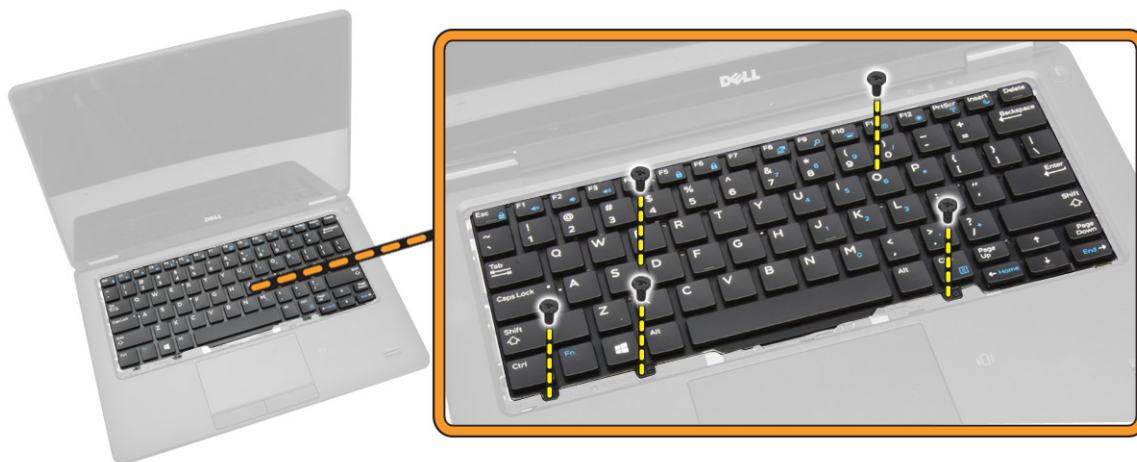
- 1 Umieść oprawę klawiatury na klawiaturze.
- 2 Dociśnij brzozi oprawy klawiatury, aby ją osadzić.
- 3 Zainstaluj [akumulator](#).
- 4 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie klawiatury

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a [akumulator](#)
  - b [pokrywa dolna](#)
  - c [oprawa klawiatury](#)
- 3 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Odklej taśmę, aby odsłonić kabel klawiatury [1].
  - b Odłącz kable klawiatury od płyty systemowej [2] [3].



- 4 Odwróć komputer i wykręć śruby mocujące klawiaturę do komputera.



- 5 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Podważ klawiaturę, aby ją uwolnić z komputera [1].
  - Wymij klawiaturę z komputera [2].



## Instalowanie klawiatury

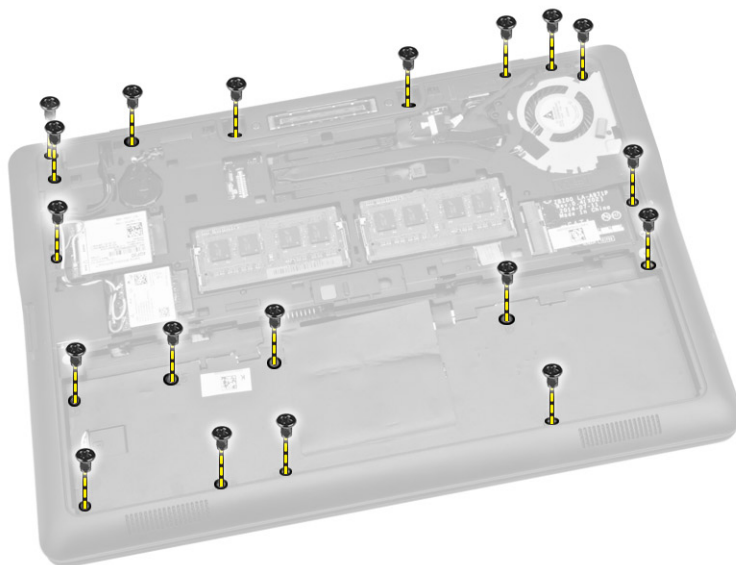
- Dopasuj otwory na śruby w klawiaturze do otworów w komputerze.
- Wkręć śruby mocujące klawiaturę do komputera.
- Odwróć komputer i podłącz kabel klawiatury do płyty systemowej.
- Zainstaluj następujące elementy:
  - oprawa klawiatury
  - pokrywa dolna
  - akumulator
- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie podparcia dłoni

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- Wymontuj następujące elementy:
  - akumulator
  - pokrywa dolna
  - karta SSD
  - oprawa klawiatury

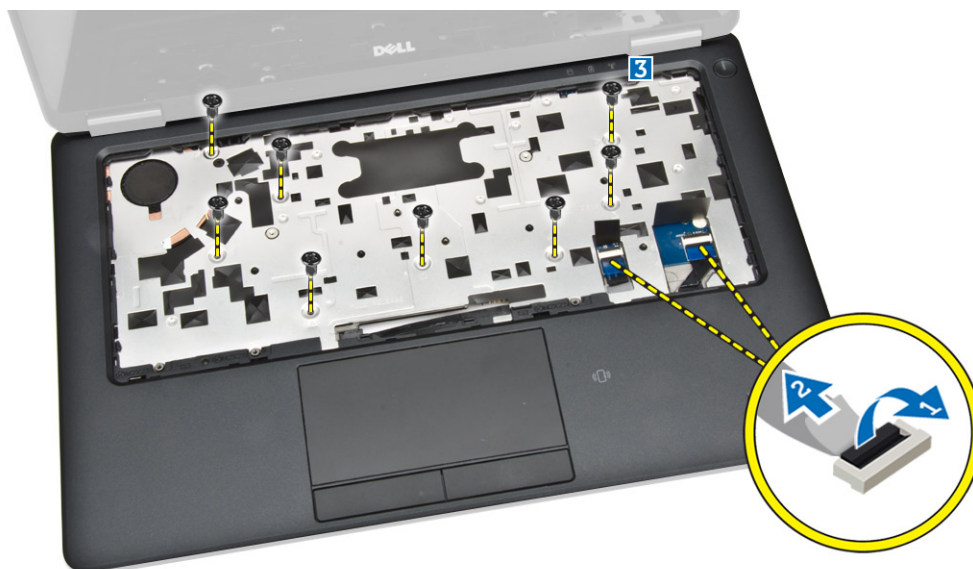
e klawiatura

- 3 Wykręć śruby mocujące podparcie dłoni i odwróć komputer.



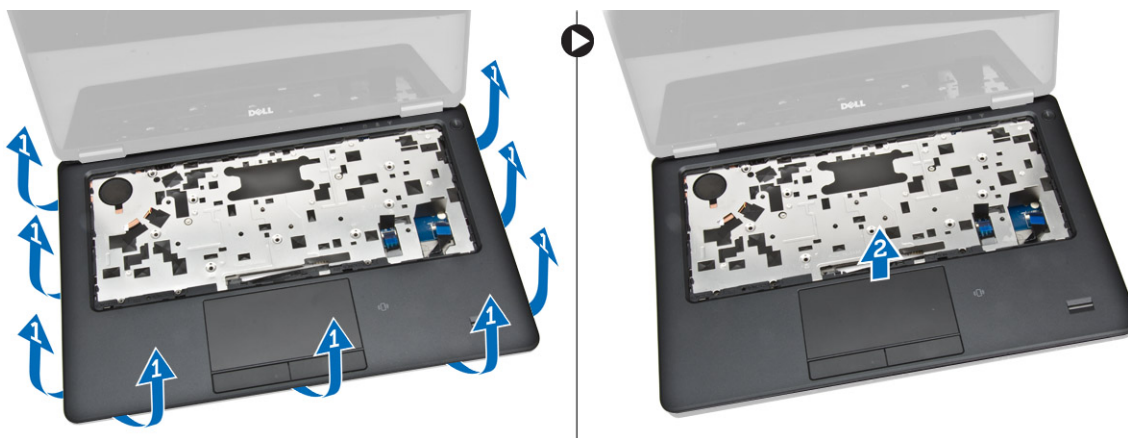
- 4 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:

- a Odwróć komputer.
- b Odłącz kable tabliczki dotykowej od płyty systemowej [1] [2].
- c Wykręć śruby mocujące podparcie dłoni do komputera [3].



- 5 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:

- a Podważ krawędzie podparcia dłoni [1]
- b Wyjmij podparcie dłoni z komputera [2].

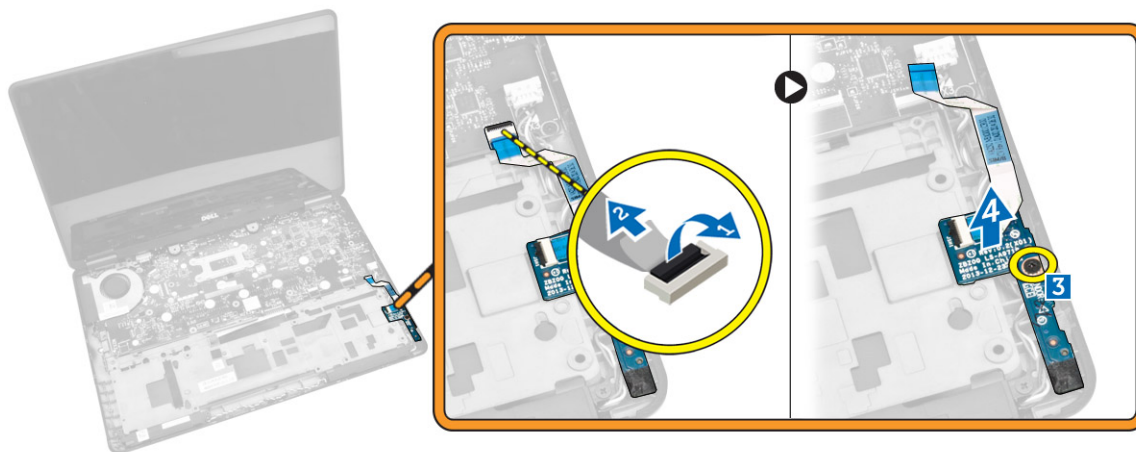


## Instalowanie podparcia dłoni

- 1 Dopasuj podparcie dłoni do komputera i wciśnij je na miejsce.
- 2 Wkręć śruby mocujące podparcie dłoni z przodu komputera.
- 3 Podłącz kable urządzeń dotykowych do płyty systemowej.
- 4 Odwróć komputer i wkręć śruby, aby zamocować podparcie dłoni do komputera.
- 5 Zainstaluj następujące elementy:
  - a klawiatura
  - b oprawa klawiatury
  - c karta SSD
  - d pokrywa dolna
  - e akumulator
- 6 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie płyty SIM

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a akumulator
  - b pokrywa dolna
  - c karta SSD
  - d oprawa klawiatury
  - e klawiatura
  - f podparcie dłoni
- 3 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Odłącz kabel płyty SIM od płyty systemowej [1] [2].
  - b Wykręć śrubę mocującą kabel płyty SIM do komputera [3].
  - c Wyjmij płytę SIM z komputera [4].

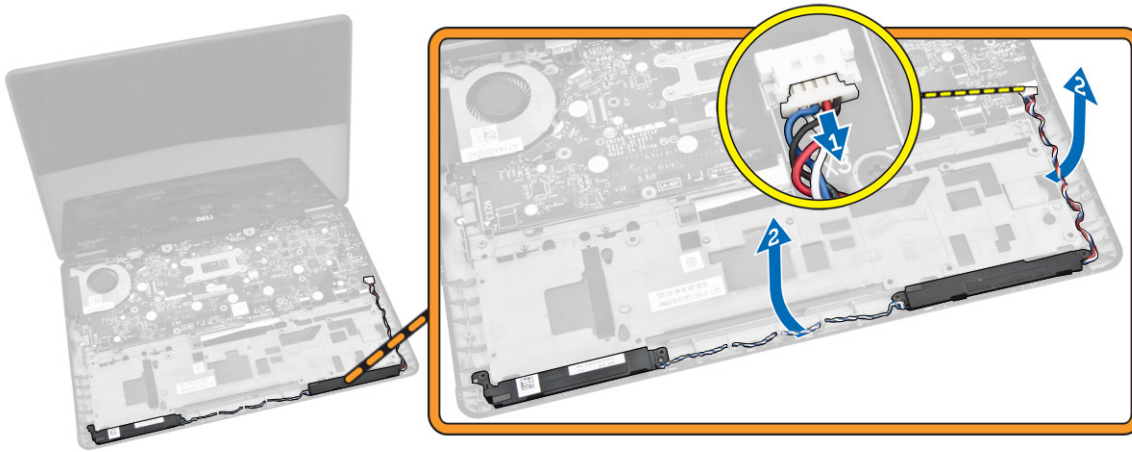


## Instalowanie płyty SIM

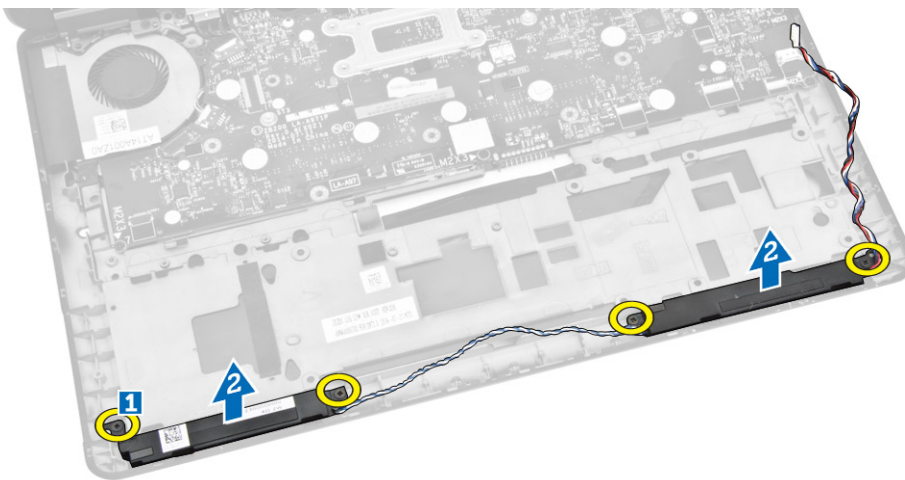
- 1 Umieść płytę SIM w komputerze.
- 2 Wkręć śrubę mocującą płytę SIM do komputera.
- 3 Podłącz kabel płyty SIM do złącza na płycie systemowej.
- 4 Zainstaluj następujące elementy:
  - a [podparcie dłoni](#)
  - b [klawiatura](#)
  - c [oprawa klawiatury](#)
  - d [karta SSD](#)
  - e [pokrywa dolna](#)
  - f [akumulator](#)
- 5 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie głośników

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a [akumulator](#)
  - b [pokrywa dolna](#)
  - c [oprawa klawiatury](#)
  - d [klawiatura](#)
  - e [karta SSD](#)
  - f [podparcie dłoni](#)
  - g [płyta SIM](#)
- 3 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Odłącz kabel głośników od złącza na płycie systemowej [1].
  - b Wyjmij kabel głośników z prowadnicy [2].



- 4 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- Wykręć śruby mocujące głośniki do komputera [1].
  - Wyjmij głośniki z komputera [2].



## Instalowanie głośników

- Umieść głośniki w odpowiednim położeniu i dokręć śruby mocujące głośniki do komputera.
- Umieść kabel głośników w prowadnicy.
- Podłącz kabel głośników do złącza na płycie systemowej.
- Zainstaluj następujące elementy:
  - płyta SIM
  - podparcie dłoni
  - klawiatura
  - oprawa klawiatury
  - karta SSD
  - pokrywa dolna
  - akumulator
- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

## Wymontowywanie pokrywy zawiasów wyświetlacza

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- Wymontuj następujące elementy:

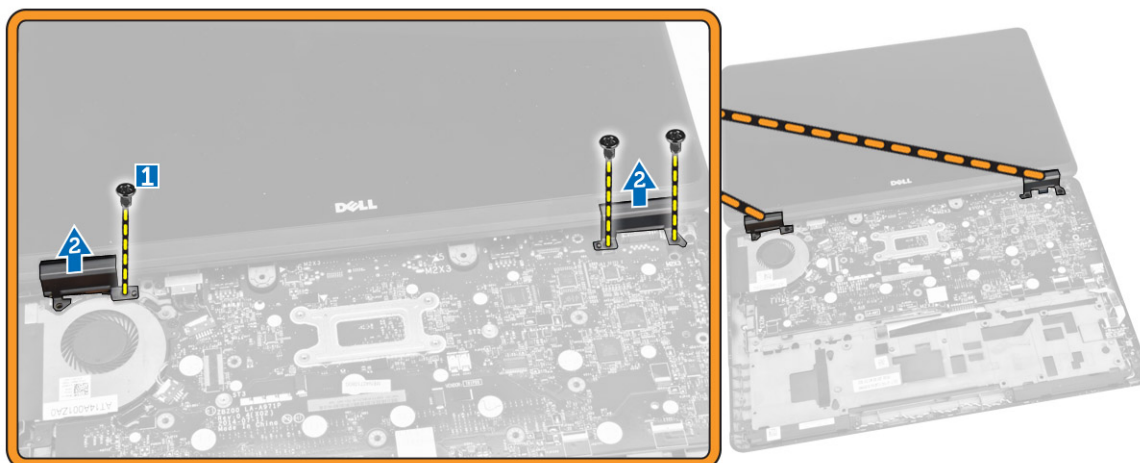
- a akumulator
- b pokrywa dolna
- c oprawa klawiatury
- d karta SSD
- e podparcie dłoni

3 Wykręć śruby mocujące pokrywę zawiasów wyświetlacza do komputera.



4 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:

- a Wykręć śruby mocujące zawias wyświetlacza do komputera [1].
- b Podważ pokrywę zawiasów wyświetlacza i wyjmij je z komputera [2].

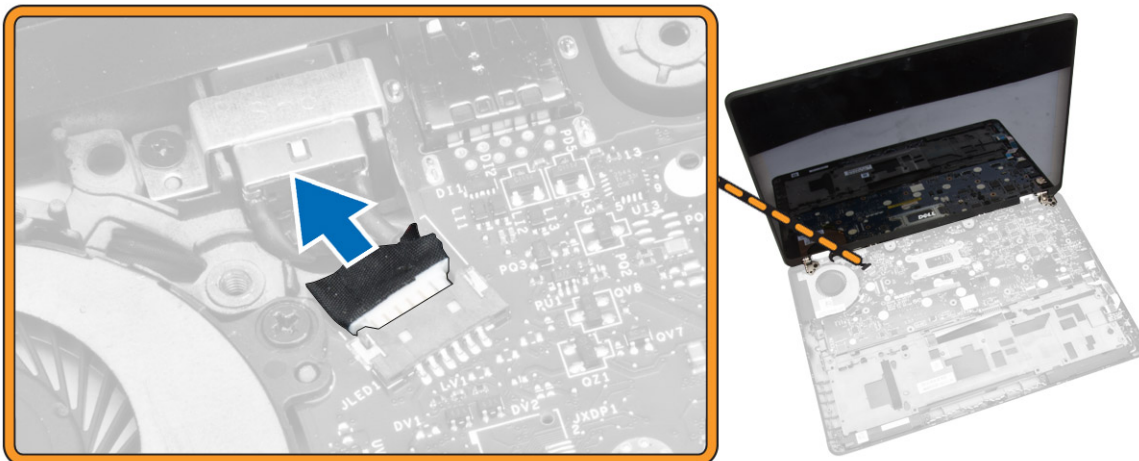


## Instalowanie pokrywy zawiasów wyświetlacza

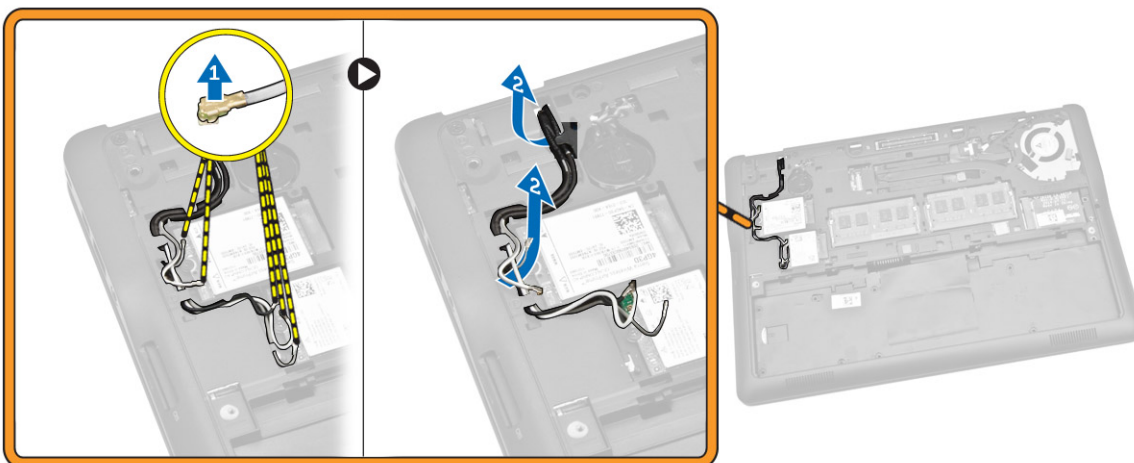
- 1 Umieść pokrywę zawiasów wyświetlacza na miejscu i wkręć śruby, aby zamocować pokrywę do komputera.
- 2 Wkręć śruby mocujące pokrywę zawiasów wyświetlacza do komputera.
- 3 Zainstaluj następujące elementy:
  - a podparcie dłoni
  - b oprawa klawiatury
  - c karta SSD
  - d pokrywa dolna
  - e akumulator
- 4 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

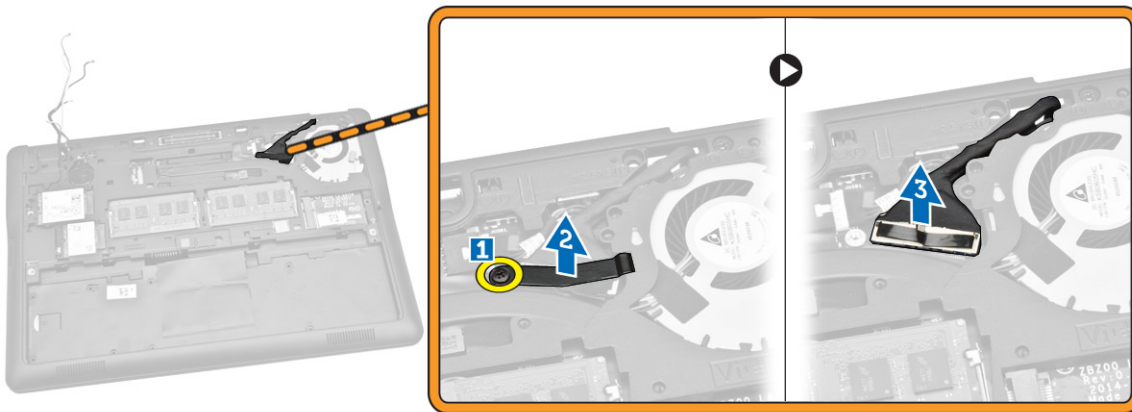
- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a akumulator
  - b pokrywa dolna
  - c oprawa klawiatury
  - d klawiatura
  - e karta SSD
  - f podparcie dłoni
- 3 Odłącz kabel gniazda zasilacza od złącza na płycie systemowej.



- 4 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Odłącz kable sieci WWAN i WLAN od złączy na kartach sieci WWAN i WLAN [1].
  - b Wyjmij kable sieci WWAN i WLAN z przewodnic [2].

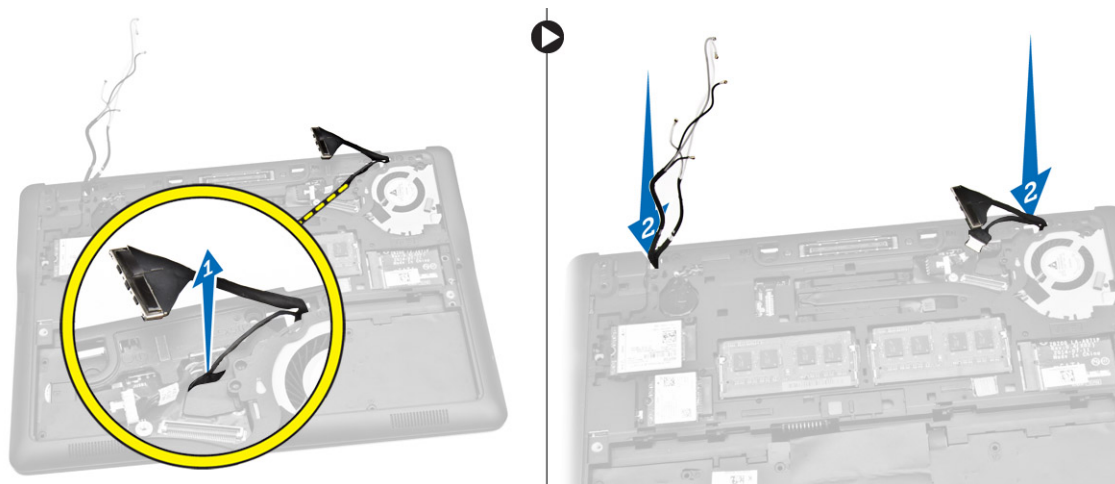


- 5 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Wykręć śrubę mocującą kabel wyświetlacza do komputera [1].
  - b Unieś zaczep, aby uzyskać dostęp do kabla wyświetlacza [2].
  - c Odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej [3].



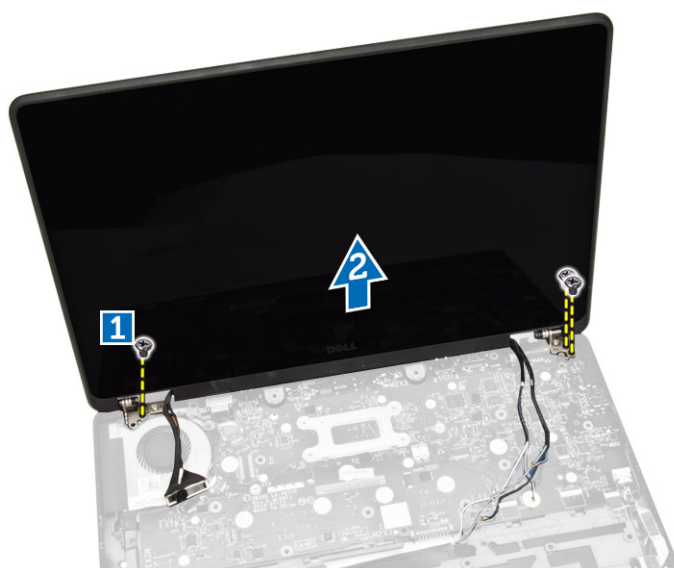
6 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:

- a Przez otwory w ramie dolnej przełóż kable antenowe mocujące zestaw wyświetlacza do komputera [1] [2].



7 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:

- a Wykręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza do komputera [1].  
b Unieś zestaw wyświetlacza i zdejmij go z komputera [2].

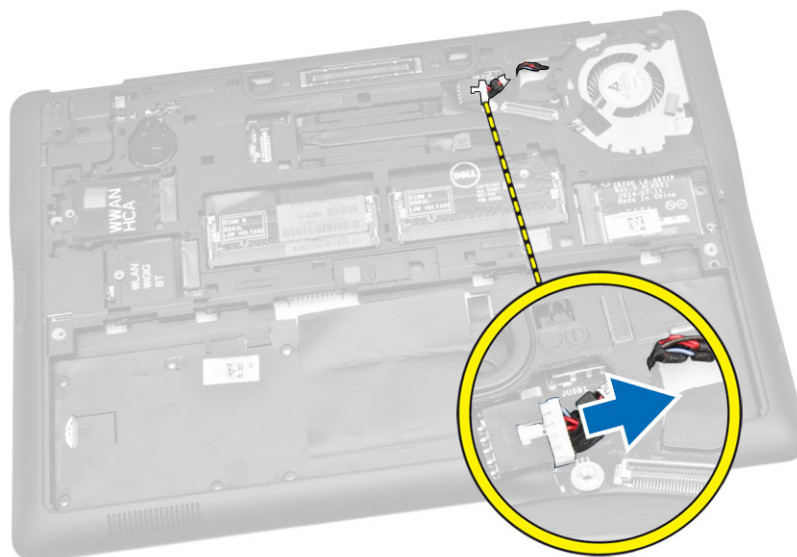


# Instalowanie zestawu wyświetlacza

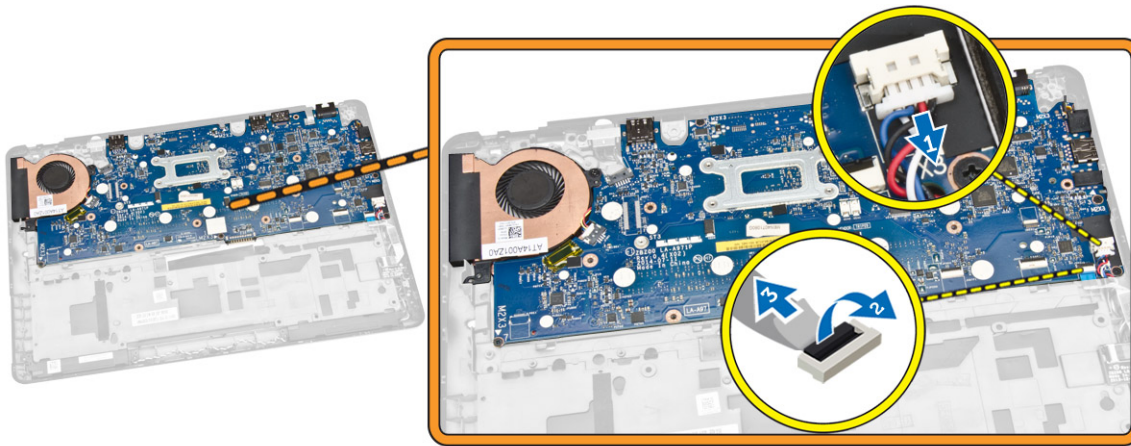
- 1 Umieść kable sieci WWAN, WLAN i kabel zestawu wyświetlacza w odpowiednich prowadnicach w ramie montażowej komputera i podłącz kable do odpowiednich złączy.
- 2 Umieść zestaw wyświetlacza na komputerze.
- 3 Wkręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza do komputera.
- 4 Umieść metalowy wspornik na kablu zestawu wyświetlacza i wkręć śrubę, aby zamocować zestaw wyświetlacza.
- 5 Zainstaluj następujące elementy:
  - a podparcie dłoni
  - b klawiatura
  - c oprawa klawiatury
  - d karta SSD
  - e pokrywa dolna
  - f akumulator
- 6 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Wymontowywanie płyty systemowej

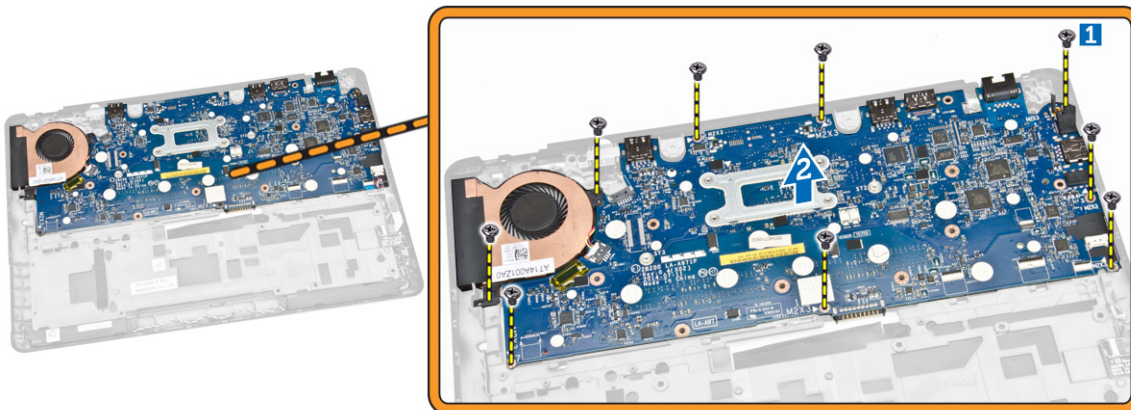
- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a akumulator
  - b pokrywa dolna
  - c oprawa klawiatury
  - d klawiatura
  - e karta SSD
  - f podparcie dłoni
  - g karta sieci WWAN
  - h karta sieci WLAN
  - i głośnik
  - j pokrywa zawiasów
  - k zestaw wyświetlacza
- 3 Odłącz kabel gniazda zasilacza od złącza na płycie systemowej.



- 4 Odłącz kabel głośników [1] i kabel płyty SIM [2] [3] od płyty systemowej.



- 5 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
- a Wykręć śruby mocujące płytę systemową do ramy montażowej komputera [1].
  - b Wymij płytę systemową z komputera [2].

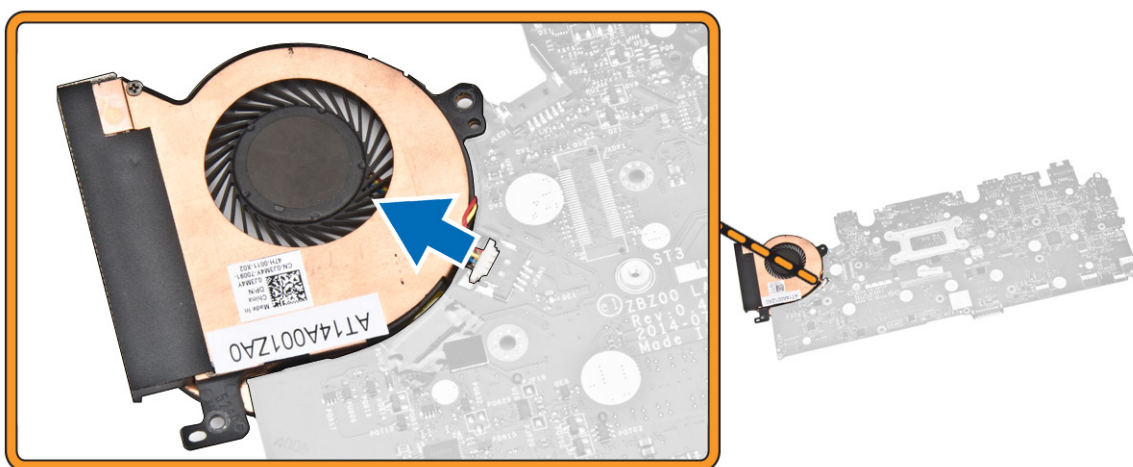


## Instalowanie płyty systemowej

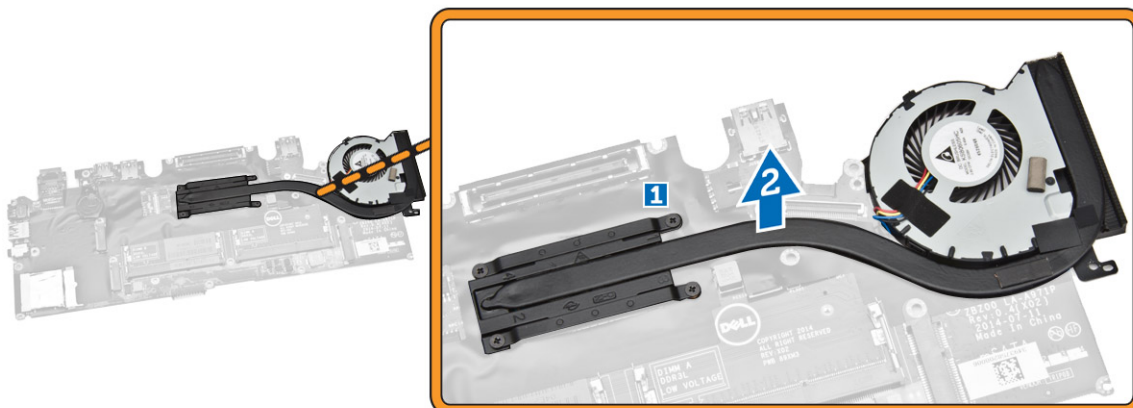
- 1 Umieść płytę systemową na miejscu w komputerze.
- 2 Wkręć śruby mocujące płytę systemową do ramy montażowej komputera.
- 3 Podłącz kable głośników i płyty SIM do odpowiednich złączy na płycie systemowej.
- 4 Podłącz kabel gniazda zasilacza do złącza na płycie systemowej.
- 5 Zainstaluj następujące elementy:
  - a zestaw wyświetlacza
  - b pokrywa zawiasów
  - c głośnik
  - d Karta sieci WLAN
  - e karta sieci WWAN
  - f podparcie dłoni
  - g karta SSD
  - h oprawa klawiatury
  - i klawiatura
  - j pokrywa dolna
  - k akumulator
- 6 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera.](#)

# Wymontowywanie zestawu radiatora

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a akumulator
  - b pokrywa dolna
  - c oprawa klawiatury
  - d klawiatura
  - e karta SSD
  - f podparcie dłoni
  - g karta sieci WWAN
  - h karta sieci WLAN
  - i pokrywa zawiasów
  - j płyta SIM
  - k zestaw wyświetlacza
- 3 Odłącz kabel wentylatora systemowego od złącza na płycie systemowej.



- 4 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Wykręć śruby mocujące zestaw radiatora do płyty systemowej [1].
  - b Zdejmij zestaw radiatora z płyty systemowej [2].

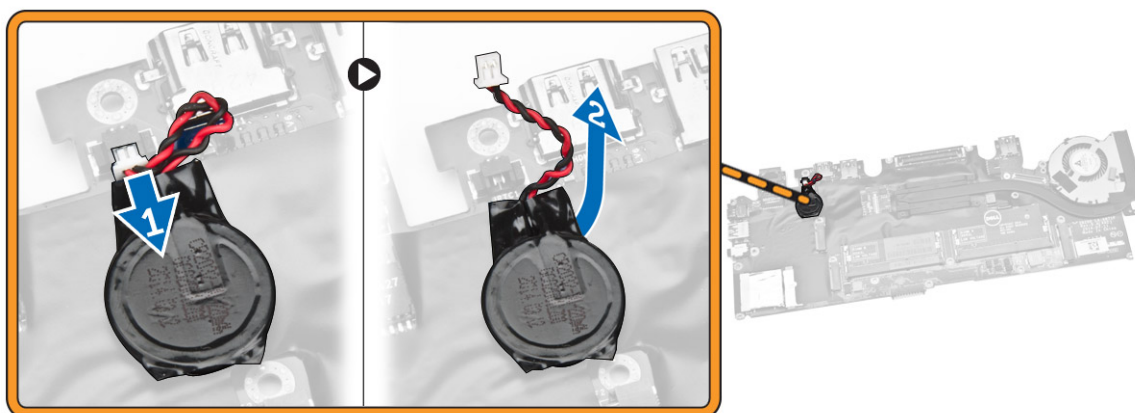


# Instalowanie zestawu radiatora

- 1 Umieść zestaw radiatora w pierwotnym położeniu na płycie systemowej.
- 2 Dokręć śruby mocujące zestaw radiatora do płyty systemowej.
- 3 Podłącz kabel wentylatora systemowego do złącza na płycie systemowej.
- 4 Zainstaluj następujące elementy:
  - a zestaw wyświetlacza
  - b płyta SIM
  - c pokrywa zawiasów
  - d Karta sieci WLAN
  - e karta sieci WWAN
  - f podparcie dłoni
  - g karta SSD
  - h klawiatura
  - i oprawa klawiatury
  - j pokrywa dolna
  - k akumulator
- 5 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Wymontowywanie baterii pastylkowej

- 1 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- 2 Wymontuj następujące elementy:
  - a akumulator
  - b pokrywa dolna
  - c oprawa klawiatury
  - d klawiatura
  - e karta SSD
  - f podparcie dłoni
  - g płyta systemowa
- 3 Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
  - a Odłącz kabel baterii pastylkowej od złącza na płycie systemowej [1].
  - b Podważ baterię pastylkową i wyjmij ją z płyty systemowej [2].



# Instalowanie baterii pastylkowej

- 1 Umieść baterię pastylkową na płycie systemowej.
- 2 Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.
- 3 Zainstaluj następujące elementy:
  - a płyta systemowa
  - b podparcie dłoni
  - c karta SSD
  - d oprawa klawiatury
  - e klawiatura
  - f pokrywa dolna
  - g akumulator
- 4 Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

# Program konfiguracji systemu

Tematy:

- Sekwencja ładowania
- Klawisze nawigacji
- Opcje konfiguracji systemu
- Aktualizowanie systemu BIOS
- Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

## Sekwencja ładowania

Opcja Boot Sequence (Sekuencja 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 (Diagnostyka)

**ⓘ 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	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.
<Enter>	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączny w polach.

Klawisze	Nawigacja
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
<Tab>	Przejdźcie do następnego obszaru.
	   <b>UWAGA:</b> 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. Ogólne

Opcja	Opis
System Information	<p>W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (Informacje o systemie): BIOS Version (Wersja systemu BIOS), Service Tag (Kod Service Tag), Asset Tag (Numer środka trwałego), Ownership Tag (Znak własności), Ownership Date (Data przejęcia własności), Manufacture Date (Data produkcji) i Express Service Code (Kod usług ekspresowych).</li> <li>Memory Information (Informacje o pamięci): Memory Installed (Pamięć zainstalowana), Memory Available (Pamięć dostępna), Memory Speed (Szybkość pamięci), Memory Channels Mode (Tryb kanałów pamięci), Memory Technology (Technologia pamięci), DIMM A Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM A) oraz DIMM B Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM B).</li> <li>Processor Information (Informacje o procesorze): Processor Type (Typ procesora), Core Count (Liczba rdzeni), Processor ID (Identyfikator procesora), Current Clock Speed (Bieżąca szybkość taktowania), Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość taktowania), Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość taktowania), Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora), Processor L3 Cache (Pamięć podręczna L3 procesora), HT Capable (Obsługa technologii hiperwątkowania) oraz 64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa).</li> <li>Device Information (Informacje o urządzeniach): Primary Hard Drive (Podstawowy dysk twardy), System eSATA Device (Systemowe urządzenie eSATA), Dock eSATA Device (Urządzenie eSATA podłączone do portu dokowania), LOM MAC Address (Adres MAC LOM), Video Controller (Kontroler grafiki), Video BIOS Version (Wersja systemu Video BIOS), Video Memory (Pamięć grafiki), Panel Type (Typ panelu), Native Resolution (Naturalna rozdzielczość), Audio Controller (Kontroler audio), Modem Controller (Kontroler modemu), Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi), WiGig Device (Gigabitowe urządzenie Wi-Fi), Cellular Device (Urządzenie komórkowe), Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth).</li> </ul>
Battery Information	Wyświetla stan akumulatora oraz typ zasilacza podłączonego do komputera.
Boot Sequence	<p>Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskette Drive (Napęd dyskietek)</li> <li>Internal HDD (Wewnętrzny dysk twardy)</li> </ul>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB Storage Device (Urządzenie magazynujące USB)</li> <li>CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW)</li> <li>Onboard NIC (Zintegrowany kontroler NIC)</li> </ul> <p>Można również wybrać ustawienie Boot List (Lista urządzeń startowych). Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (ustawienie domyślne)</li> <li>UEFI</li> </ul>
Advance Boot Option	<p>Ta opcja jest wymagana do uruchamiania w trybie Legacy. Ta opcja jest niedozwolona, jeśli funkcja Secure Boot jest włączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Legacy Option ROMs</b> — ta opcja jest domyślnie wyłączona.</li> </ul>
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny.

**Tabela 3. System Configuration (Konfiguracja systemu)**

Opcja	Opis
Integrated NIC	<p>Umożliwia konfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączone</li> <li>Enabled (Włączone)</li> <li><b>Enabled w/PXE</b> (Włączone z PXE): ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>Enable UEFI Network Stack: ta opcja umożliwia włączenie protokołów sieciowych UEFI w środowiskach sieciowych starszych systemów operacyjnych.</li> </ul>
Parallel Port	<p>Umożliwia określenie sposobu działania portu równoległego w stacji dokującej. Możliwe ustawienia tego portu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączone</li> <li><b>AT</b></li> <li>PS2</li> <li>ECP</li> </ul>
Serial Port	<p>Rozpoznawanie i definiowanie ustawień portu szeregowego. Możliwe ustawienia tego portu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączone</li> <li><b>COM1</b> (ustawienie domyślne)</li> <li>COM2</li> <li>COM3</li> <li>COM4</li> </ul> <p><b>i   UWAGA: System operacyjny może przydzielić zasoby do tego urządzenia, nawet jeśli port jest wyłączony.</b></p>
SATA Operation	<p>Opcja umożliwia skonfigurowanie kontrolera wewnętrznego dysku twardego SATA. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączone</li> <li>AHCI</li> <li><b>RAID On (Macierz RAID włączona)</b> (ustawienie domyślne)</li> </ul>

Opcja	Opis
	<p><b>UWAGA: Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID</b></p>
Napędy	<p>Umożliwia skonfigurowanie wbudowanych napędów SATA. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: wszystkie napędy włączone.</p>
SMART Reporting	<p>To pole określa, czy w trakcie uruchamiania systemu są zgłaszane błędy zintegrowanych dysków twardych. Ta technologia stanowi część specyfikacji SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> </ul>
USB Configuration	<p>Umożliwia skonfigurowanie kontrolera USB. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Włącz obsługę rozruchu)</li> <li>• Enable External USB Port (Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB)</li> <li>• Enable USB3.0 Controller (Włącz kontroler USB 3.0)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.</p>
USB PowerShare	<p>Umożliwia skonfigurowanie działania funkcji USB PowerShare. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare (Włącz funkcję USB PowerShare)</li> </ul>
Audio	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanego kontrolera dźwięku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Audio</b> (Włącz dźwięk) — ta opcja jest domyślnie włączona.</li> </ul>
Keyboard Illumination	<p>Umożliwia wybranie trybu podświetlenia klawiatury. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Wyłączone)</b> (ustawienie domyślne)</li> <li>• Dim (Niska jasność)</li> <li>• Bright (Wysoka jasność)</li> </ul>
Keyboard Backlight with AC	<p>Umożliwia włączanie podświetlenia klawiatury i wybieranie poziomu podświetlenia.</p>
Unobtrusive Mode	<p>Umożliwia włączenie trybu dyskretnego, w którym wszystkie źródła światła i dźwięku w komputerze są wyłączone. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Unobtrusive Mode (Włącz tryb dyskretny)</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie różnych wbudowanych urządzeń. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Włącz mikrofon)</li> <li>• Enable Camera (Włącz kamerę)</li> <li>• Enable Media Card (Włącz kartę pamięci)</li> </ul>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disable Media Card (Wyłącz czytnik kart pamięci).</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: wszystkie urządzenia włączone.</p>

**Tabela 4. Video (Grafika)**

Opcja	Opis
LCD Brightness	<p>Umożliwia ustawienie jasności ekranu wyświetlacza odpowiednio do źródła zasilania: On Battery (Akumulator) i On AC (Zasilanie sieciowe).</p>

**Tabela 5. Security (Zabezpieczenia)**

Opcja	Opis
Admin Password	<p>To pole umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora (nazywanego niekiedy „hasłem systemu BIOS”). Ustawienie hasła administratora umożliwia włączenie szeregu funkcji zabezpieczeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</li> <li>Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)</li> <li>Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: <b>Nieustawione</b></p>
System Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</li> <li>Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)</li> <li>Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: <b>Nieustawione</b></p>
Internal HDD-1 Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora. Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enter the old password (Wprowadź stare hasło)</li> <li>Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)</li> <li>Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: <b>Nieustawione</b></p>
Strong Password	<p>Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł. Ustawienie domyślne: opcja <b>Enable Strong Password</b> nie jest zaznaczona.</p>
Password Configuration	<p>Umożliwia określenie długości hasła. Minimalna długość: 4, maksymalna długość: 32</p>
Password Bypass	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie zezwolenia na pominięcie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli są ustawione. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Wyłączone)</b> (ustawienie domyślne)</li> <li>Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu)</li> </ul>

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

**Tabela 6. Secure Boot (Bezpieczny rozruch)**

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji bezpiecznego rozruchu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączone</li> <li><b>Enabled (Włączone)</b> (ustawienie domyślne)</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Aby można było włączyć funkcję bezpiecznego rozruchu, musi być włączony rozruch w trybie UEFI, a opcja <b>Enable Legacy Option ROMs</b> musi być wyłączona.</p>
Expert key Management	<p>Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja</p>

## Opcja

## Opis

Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne opcje:

- PK
- KEK
- db
- dbx

W przypadku włączenia trybu Custom Mode (niestandardowego) wyświetlane są odpowiednie opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx. Dostępne opcje:

- 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.



**UWAGA: Wyłączenie trybu Custom Mode (Niestandardowy) spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.**

Tabela 7. Wydajność

## Opcja

## Opis

Multi-Core Support

To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Użycie dodatkowych rdzeni przyspiesza działanie niektórych aplikacji. Ta opcja jest domyślnie włączona. Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi więcej niż jednego rdzenia procesora.

Intel SpeedStep

Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Intel SpeedStep.

Ustawienie domyślne: **Enable Intel SpeedStep**

C-States Control

Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych stanów uśpienia procesora.

Ustawienie domyślne: opcja C-states Control jest włączona.

Intel TurboBoost

Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora.

Ustawienie domyślne: **Enable Intel TurboBoost**

Hyper-Thread Control

Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji hiperwątkowania w procesorze.

Ustawienie domyślne: **Enabled (Włączone)**

Tabela 8. Zarządzanie energią

## Opcja

## Opis

AC Behavior

Umożliwia automatyczne włączanie komputera, kiedy jest podłączany zasilacz. Ta opcja jest wyłączona.

Opcja	Opis
Auto On Time	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)</li> </ul> <p>Umożliwia ustawienie godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Wyłączone)</b> (ustawienie domyślne)</li> <li>Every Day (Codziennie)</li> <li>Weekdays (Dni tygodnia)</li> <li>Select Days (Wybierz dni)</li> </ul>
USB Wake Support	<p>Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Ta opcja jest wyłączona</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support (Włącz funkcję wznawiania przez urządzenie USB)</li> </ul>
Wireless Radio Control	<p>Umożliwia sterowanie radiem WLAN i WWAN. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Control WLAN Radio (Sterowanie radiem WLAN)</li> <li>Control WWAN Radio (Sterowanie radiem WWAN)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: obie opcje wyłączone.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Umożliwia włączanie wyłączonego komputera 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"> <li><b>Disabled (Wyłączone)</b> — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. (Ustawienie domyślne)</li> <li>LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały z sieci LAN.</li> <li>WLAN Only (Tylko WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN lub WLAN)</li> </ul>
Block Sleep	<p>Umożliwia blokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3)</li> </ul>
Peak Shift	<p>Funkcja Peak Shift umożliwia minimalizowanie zużycia prądu w godzinach największego zapotrzebowania na energię elektryczną w ciągu dnia. Aby użyć trybu Peak Shift, należy ustawić godzinę początkową i końcową.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Peak Shift</b> (Włącz tryb Peak Shift; wyłączone)</li> </ul>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Umożliwia korzystanie z zaawansowanego trybu ładowania, który wydłuża żywotność akumulatora. W tym trybie stosowane jest ładowanie standardowe oraz inne algorytmy i techniki ładowania, które pozwalają jak najdłużej zachować dobrą kondycję akumulatora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Advanced Battery Charge Mode</b> (Włącz zaawansowany tryb ładowania akumulatora; wyłączone)</li> </ul>
Primary Battery Configuration	<p>Umożliwia określenie sposobu ładowania akumulatora, kiedy do komputera jest podłączony zasilacz. Uwaga: aby włączyć tę opcję,</p>

Opcja	Opis
	<p>należy wyłączyć tryb zaawansowanego ładowania akumulatora. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptive</b> (Tryb adaptacyjny; włączone)</li> <li>• Standard Charge (Ładowanie standardowe)</li> <li>• Express Charge</li> <li>• Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka)</li> <li>• Custom Charge (Niestandardowy tryb ładowania) — użytkownik może określić wartość procentową, do jakiej akumulator ma być ładowany.</li> </ul>
Intel Smart Connect Technology	<p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona. Ta opcja, jeśli będzie włączona, spowoduje okresowe wyszukiwanie pobliskich sieci bezprzewodowych, gdy tablet będzie w trybie uśpienia. Powoduje też synchronizowanie wiadomości e-mail i aplikacji społecznościowych, które były uruchomione w chwili przejścia systemu w tryb uśpienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Smart Connection</b> (wyłączone)</li> </ul>

**Tabela 9. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)**

Opcja	Opis
Adapter Warnings	<p>Umożliwia aktywowanie komunikatów ostrzegawczych dotyczących niektórych zasilaczy. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Adapter Warnings (Włącz ostrzeżenia zasilacza)</li> </ul>
Keypad (Embedded)	<p>Umożliwia wybranie jednego z dwóch trybów. Umożliwia włączenie klawiatury numerycznej zintegrowanej z wbudowaną klawiaturą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Key Only (Tylko klawisz Fn)</li> <li>• By Numlock (Klawisz Num Lock)</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> 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>
Mouse/Touchpad	<p>Umożliwia skonfigurowanie myszy i tabliczki dotykowej w komputerze. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (Mysz szeregową)</li> <li>• PS2 Mouse (Mysz PS2)</li> <li>• <b>Touchpad/PS-2 Mouse (Tabliczka dotykowa i mysz PS-2 włączone)</b> (ustawienie domyślne)</li> </ul>
Numlock Enable	<p>Określa, czy funkcja klawisza NumLock ma być włączana podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Numlock (Włącz klawisz NumLock)</li> </ul>
Fn Key Emulation	<p>Umożliwia emulację klawisza &lt;Scroll Lock&gt; na klawiaturze PS-2 przy użyciu klawisza &lt;Fn&gt; na klawiaturze wewnętrznej. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Fn Key Emulation (Włącz emulację klawisza Fn)</li> </ul>
Fn Lock Option	<p>Umożliwia przełączanie zachowania klawiszy skrótów. Dostępne opcje:</p>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fn Lock</li> <li>· Lock Mode Disable/Standard</li> <li>· Lock Mode Enable/Secondary</li> </ul>
MEBx Hotkey	Określa, czy funkcja klawisza MEBx ma być włączana podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Fastboot	Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Minimal (Ustawienie minimalne)</li> <li>· Thorough (Diagnostyka szczegółowa)</li> <li>· Auto</li> </ul>
Extended BIOS POST Time	Umożliwia skonfigurowanie dodatkowej zwłoki przed uruchomieniem komputera, która daje czas na odczytanie komunikatu testu POST. <ul style="list-style-type: none"> <li>· 0 seconds (0 sekund)</li> <li>· 5 seconds (5 sekund)</li> <li>· 10 seconds (10 sekund)</li> </ul>

**Tabela 10. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)**

Opcja	Opis
Virtualization	Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii Intel Virtualization Technology. Ustawienie domyślne: Enable Intel Virtualization Technology
VT for Direct I/O	Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel®. Opcja Enable VT for Direct I/O jest domyślnie włączona.
Trusted Execution (Wykonywanie zaufanego kodu)	Ta opcja określa, czy moduł MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Trusted Execution Technology. Opcje TPM, Virtualization Technology (Technologia wirtualizacji) i Virtualization Technology for Direct I/O (Technologia wirtualizacji bezpośredniego we/wy) muszą być włączone, aby można było użyć tej funkcji. Trusted Execution: ta opcja jest domyślnie wyłączona.

**Tabela 11. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)**

Opcja	Opis
Wireless Switch	Umożliwia wybieranie urządzeń, których działaniem ma sterować przełącznik urządzeń bezprzewodowych. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>· WWAN</li> <li>· WLAN</li> <li>· Bluetooth</li> <li>· GPS (w module WWAN)</li> </ul>

Opcja	Opis
Wireless Device Enable	<p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p> <p>Umożliwia włączanie i wyłączanie urządzeń bezprzewodowych. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN/WiGig</li> </ul> <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p>

**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 jest nieustawiona.

**Tabela 13. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)**

Opcja	Opis
BIOS events	<p>Wyświetla systemowy rejestr zdarzeń i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyczyść dziennik</li> </ul>
Thermal Events	<p>Wyświetla rejestr zdarzeń związanych z temperaturą systemu i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyczyść dziennik</li> </ul>
Power Events	<p>Wyświetla rejestr zdarzeń związanych z zasilaniem i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyczyść dziennik</li> </ul>

## Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizacje systemu BIOS (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.

- 1 Uruchom ponownie komputer.
- 2 Przejdź do strony internetowej **dell.com/support**.
- 3 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.

- 4 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.

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

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

 **UWAGA:** 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, ("). (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

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: W przypadku zmiany hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usunięcia hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji 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.

## 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.

Tematy:

- Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)
- Lampki stanu urządzeń
- Lampki stanu akumulatora

### Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

W ramach testu diagnostycznego ePSA (zwanego również diagnostyką systemu) wykonywana jest pełna kontrola sprzętu. Narzędzie ePSA jest wbudowane w systemie BIOS i wewnętrznie przez niego uruchamiane. 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

**⚠ PRZESTROGA:** Programu do diagnostyki systemu należy używać tylko do testowania komputera, z którym został on 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.

### Lampki stanu urządzeń

Tabela 14. Lampki stanu urządzeń

	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.
	Świeci po włączeniu sieci bezprzewodowej.

Lampki stanu urządzeń zazwyczaj znajdują się u góry lub po lewej stronie klawiatury. Wskazują stan i aktywność dysków, akumulatora i urządzeń bezprzewodowych. Ponadto mogą być przydatnym narzędziem diagnostycznym w przypadku możliwej usterki systemu.

Poniższa tabela przedstawia kody lampek w przypadku wystąpienia możliwych usterek.

**Tabela 15. Lampki (wskaźniki LED)**

Lampka dysku twardego	Lampka zasilania	Lampka sieci bezprzewodowej	Opis usterki
Światło przerywane	Światło ciągłe	Światło ciągłe	Możliwa awaria procesora.
Światło ciągłe	Światło przerywane	Światło ciągłe	Wykryto moduły pamięci, ale wystąpił problem.
Światło przerywane	Światło przerywane	Światło przerywane	Awaria płyty systemowej.
Światło przerywane	Światło przerywane	Światło ciągłe	Możliwa awaria karty graficznej.
Światło przerywane	Światło przerywane	Nie świeci	Nie powiodła się inicjalizacja dysku twardego LUB nie powiodła się inicjalizacja pamięci Option ROM.
Światło przerywane	Nie świeci	Światło przerywane	Wystąpił błąd podczas inicjalizacji kontrolera USB.
Światło ciągłe	Światło przerywane	Światło przerywane	Nie wykryto / nie zainstalowano modułów pamięci.
Światło przerywane	Światło ciągłe	Światło przerywane	Wystąpił błąd podczas inicjalizacji wyświetlacza.
Nie świeci	Światło przerywane	Światło przerywane	Błąd modemu uniemożliwia zakończenie testu POST.
Nie świeci	Światło przerywane	Nie świeci	Nie powiodła się inicjalizacja pamięci lub pamięć nie jest obsługiwana.

## Lampki stanu akumulatora

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

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

## Dane techniczne

**UWAGA:** Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Poniżej zamieszczono wyłącznie dane techniczne, które muszą być dostarczone z komputerem dla zachowania zgodności z obowiązującym prawem. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera, kliknij polecenie Pomoc i obsługa techniczna w systemie operacyjnym Windows i wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.

**Tabela 16. System Information**

Cecha	Dane techniczne
Mikroukład	Wildcat Point LP
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	SPI 32 Mbit, 64 Mbit
Magistrala PCIe	100 MHz
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	DMI (5 GT/s)

**Tabela 17. Processor**

Cecha	Dane techniczne
Typy	Intel Core i3 / i5 / i7
Pamięć podręczna L3	3 MB, 4 MB, 6 MB i 8 MB

**Tabela 18. Pamięć**

Cecha	Dane techniczne
Gniazda modułów pamięci	Dwa gniazda SODIMM
Pojemność modułów pamięci	2 GB, 4 GB lub 8 GB
Typ pamięci	DDR3L SDRAM (1600 MHz)
Minimalna pojemność pamięci	2 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB

**Tabela 19. Audio**

Cecha	Dane techniczne
Typ	Czterokanałowy, High Definition Audio
Kontroler:	
<b>Latitude E7250</b>	Realtek ALC3235
<b>Latitude 7250</b>	Realtek AL3234
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowo-cyfrowa i cyfrowo-analogowa)

Cecha	Dane techniczne
Interfejs:	
Wewnętrzne	Dźwięk wysokiej rozdzielczości
Zewnętrzne	Wejście mikrofonu, gniazdo słuchawek stereofonicznych i gniazdo zestawu słuchawkowego
Głośniki	Dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W (RMS) na kanał
Regulacja głośności	Klawisze skrótów

**Tabela 20. Video (Grafika)**

Cecha	Dane techniczne
Typ	Zintegrowana na płycie systemowej
Kontroler:	
UMA:	Intel HD Graphics 5500
Magistrala danych	PCI-E Gen2 x4
Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Jedno złącze HDMI</li> <li>· Jedno złącze mDP</li> </ul>
	<p><b>UWAGA:</b> Obsługa jednego portu VGA, dwóch portów DP/DVI przez stację dokującą.</p>

**Tabela 21. Kamera**

Funkcje	Dane techniczne
Rozdzielczość kamery HD	1280 x 720 pikseli (bez ekranu dotykowego)
Rozdzielczość kamery FHD	1920 x 1080 pikseli (z ekranem dotykowym)
Rozdzielczość wideo (maks.)	1280 x 720 pikseli
Kąt widzenia	74°

**Tabela 22. Komunikacja**

Funkcje	Dane techniczne
Karta sieciowa	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	<p>Wewnętrzna karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Bluetooth 4.0</li> </ul>

**Tabela 23. Porty i złącza**

Funkcje	Dane techniczne
Audio	Jedno gniazdo mikrofonu/słuchawek stereofonicznych/głośników
Video (Grafika)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Jedno złącze HDMI</li> </ul>

Funkcje	Dane techniczne
Karta sieciowa	· Jedno złącze mDP
USB 3.0	złącze RJ-45
Czytnik kart pamięci	Jedno złącze USB 3.0 z funkcją PowerShare
Karta uSIM	Obsługa kart do SD 4.0
Port dokowania	Jedna

**Tabela 24. Wyświetlacz**

Cecha	Dane techniczne	
	Latitude 7250	
Typ	HD	FHD z ekranem dotykowym
Wymiary:		
Wysokość	181,4 mm (7,14")	194,9 mm (7,67")
Szerokość	290,5 mm (11,4")	302,8 mm (11,9")
Przekątna	3,0 mm (0,1")	5,95 mm (0,23")
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768	1920 x 1080
Częstotliwość odświeżania	60 Hz/48 Hz	60 Hz/48 Hz
Minimalne kąty widzenia:		
W poziomie	+/-40°	+/-80°
W pionie	+10°/-30°	+/-80°
Rozstaw pikseli	0,2025 x 0,2025	0,144 x 0,144

**Tabela 25. Klawiatura**

Cecha	Dane techniczne
Liczba klawiszy	USA: 82 klawisze, Wielka Brytania: 83 klawisze, Brazylia: 84 klawisze, Japonia: 86 klawiszy

**Tabela 26. Tabliczka dotykowa**

Cecha	Dane techniczne
	Latitude 7250
Obszar aktywny:	
Oś X	99,5 mm
Oś Y	53,0 mm

**Tabela 27. Akumulator**

Cecha	Dane techniczne
Typ	· 3-ogniowy akumulator litowo-polimerowy z funkcją ExpressCharge

**Cecha****Dane techniczne**

- 4-ogniowy akumulator litowo-polimerowy z funkcją ExpressCharge

## Wymiary:

**Latitude 7250**

3-ogniowy/4-ogniowy

Głębokość	80,75 mm (3,18")
Wysokość	7,20 mm (0,28")
Szerokość	282,00 mm (11,10")

## Masa:

3-ogniowy	250,00 g (0,55 funta)
4-ogniowy	300,00 g (0,66 funta)

## Napięcie

3-ogniowy	Prąd stały 11,10 V
4-ogniowy	Prąd stały 7,40 V

## Okres eksploatacji

300 cykli rozładowania/ładowania

## Zakres temperatur:

Podczas pracy	Ładowanie: 0°C do 50°C (32°F do 158°F) Rozładowanie: 0°C do 70°C (32°F do 122°F)
---------------	---

Podczas przechowywania -20°C do 65°C (4°F do 149°F)

## Bateria pastylkowa

litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032

**Tabela 28. Zasilacz sieciowy****Cecha****Dane techniczne**

Typ	65 W i 90 W
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 90 V do 264 V
Prąd wejściowy	1,50 A
Częstotliwość wejściowa	47 Hz do 63 Hz
Moc wyjściowa	65 W i 90 W
Prąd wyjściowy	3,34 A i 4,62 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V
Masa	230 g (65 W) i 285 g (90 W)
Wymiary	107x46x29,5 mm (65 W) / 130x66 x22 mm (90 W)
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 29. Wymiary i masa**

<b>Cecha</b>	<b>Latitude 7250 (bez ekranu dotykowego)</b>	<b>Latitude 7250 (z ekranem dotykowym)</b>
Wysokość z przodu	17,8 mm (0,70")	17,8 mm (0,70")
Wysokość z tyłu	19,4 mm (0,7")	21,0 mm (0,8")
Szerokość		310,5 mm (12,22")
Głębokość		211,0 mm (8,3")
Masa (z akumulatorem 3-ogniowym):	1,26 kg (2,79 funta)	1,45 kg (3,21 funta)
<b>Konfiguracje masy:</b>		
Masa zwiększona	1,42 kg (3,13 funta)	1,57 kg (3,47 funta)
Masa docelowa	1,32 kg (2,91 funta)	1,52 kg (3,37 funta)

**Tabela 30. Środowisko pracy**

<b>Cecha</b>	<b>Dane techniczne</b>
Temperatura:	
Podczas pracy	0°C do 60°C (32°F do 140°F)
Pamięć masowa	-51°C do 71°C (-59°F do 159°F)
Wilgotność względna (maksymalna):	
Podczas pracy	10% do 90% (bez kondensacji)
Pamięć masowa	5% do 95% (bez kondensacji)
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna):	
Podczas pracy	-15,2 m do 3048 m (-50 do 10 000 stóp)
	0° do 35°C
Podczas przechowywania	-15,24 do 10 668 m (-50 do 35 000 stóp)
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G2 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:

Przejdź do strony internetowej **[Dell.com/contactdell](https://www.dell.com/contactdell)**.