

# Dell Latitude 6430u

## Podręcznik użytkownika

Model regulacji: P36G  
Typ regulacji: P36G001



# Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



**UWAGA:** UWAGA oznacza ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać komputer.



**OSTRZEŻENIE: PRZESTROGA** wskazuje na ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych oraz przedstawia sposób uniknięcia problemu.



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

© 2013 Dell Inc.

Znaki towarowe użyte w tekście: Dell™, logo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ i Vostro™ są znakami towarowymi firmy Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® i Celeron® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. AMD® jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a AMD Opteron™, AMD Phenom™ i AMD Sempron™ są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® i Active Directory® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Red Hat® i Red Hat® Enterprise Linux® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Red Hat, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Novell® i SUSE® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Novell Inc. w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Oracle® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Oracle Corporation i/lub podmiotów stowarzyszonych. Citrix®, Xen®, XenServer® i XenMotion® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Citrix Systems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ i vSphere® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy VMware, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. IBM® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy International Business Machines Corporation.

2013 - 05

Rev. A02

# Spis treści

<b>Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Serwisowanie komputera.....</b>	<b>7</b>
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	7
Wyłączanie komputera.....	8
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	8
<b>2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....</b>	<b>11</b>
Zalecane narzędzia.....	11
Przegląd systemu.....	11
Wymontowywanie karty Secure Digital (SD).....	13
Instalowanie karty Secure Digital (SD).....	13
Wymontowywanie akumulatora.....	14
Instalowanie akumulatora.....	14
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	14
Instalowanie pokrywy dolnej.....	15
Wymontowywanie karty SSD mSATA.....	15
Instalowanie karty SSD mSATA.....	16
Wymontowywanie modułów pamięci.....	16
Instalowanie modułów pamięci.....	16
Wymontowywanie karty sieci WLAN / WiGig.....	16
Instalowanie karty sieci WLAN / WiGig.....	17
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN).....	17
Instalowanie karty sieci WWAN.....	17
Wymontowywanie płytki TAA.....	18
Instalowanie płytki TAA.....	18
Wymontowywanie wentylatora systemowego.....	18
Instalowanie wentylatora systemowego.....	19
Wymontowywanie klawiatury.....	19
Instalowanie klawiatury.....	21
Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni.....	21
Instalowanie zestawu podparcia dłoni.....	23
Wymontowywanie płytki przełącznika zasilania.....	24
Instalowanie płytki przełącznika zasilania.....	24
Wymontowywanie płytki czytnika linii papilarnych.....	24
Instalowanie płytki czytnika linii papilarnych.....	25
Wymontowywanie osłony wyświetlacza.....	25

Instalowanie oprawy wyświetlacza.....	26
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	26
Instalowanie panelu wyświetlacza.....	27
Wymontowywanie płytki lampki zasilania.....	28
Instalowanie płytki lampki zasilania.....	28
Wymontowywanie kamery.....	28
Instalowanie kamery.....	29
Wymontowywanie głośników.....	29
Instalowanie głośników.....	30
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	30
Instalowanie baterii pastylkowej.....	31
Wymontowywanie karty Bluetooth.....	31
Instalowanie karty Bluetooth.....	32
Wymontowywanie płytki czytnika kart inteligentnych.....	32
Instalowanie płytki czytnika kart inteligentnych.....	33
Wymontowywanie obudowy kart inteligentnych.....	33
Instalowanie obudowy kart inteligentnych.....	34
Wymontowywanie czujnika Halla.....	35
Instalowanie czujnika Halla.....	35
Wymontowywanie płytki czujnika Wi-Fi.....	35
Instalowanie płytki czujnika Wi-Fi.....	36
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	36
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	38
Wymontowywanie złącza zasilania.....	38
Instalowanie złącza zasilania.....	39
Wymontowywanie płyty systemowej.....	39
Instalowanie płyty systemowej.....	41
Wymontowywanie modułu chłodzącego.....	41
Instalowanie modułu chłodzącego.....	42
<b>3 Program konfiguracji systemu.....</b>	<b>43</b>
Informacje o programie konfiguracji systemu.....	43
Sekwencja ładowania.....	43
Klawisze nawigacji.....	43
Aktualizowanie systemu BIOS.....	44
Opcje konfiguracji systemu.....	45
<b>4 Rozwiązywanie problemów.....</b>	<b>55</b>
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	55
Diagnostyka.....	56
Kody dźwiękowe.....	56
Diagnostyczne kody błędów.....	57

<b>5 Dane techniczne.....</b>	<b>59</b>
<b>6 Uzyskiwanie pomocy.....</b>	<b>65</b>
Kontakt z firmą Dell.....	65





# 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](http://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 nie autoryzowanego 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 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).

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

3. Odłącz od komputera wszystkie kable sieciowe.
4. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.

5. Po odłączeniu komputera od źródła zasilania naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.
6. Zdejmij pokrywę.


△ **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.

## Wyłączanie komputera


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

1. Zamknij system operacyjny:


– Windows 8:

- \* Za pomocą dotykowego urządzenia wskazującego:
  - a. Przesuń od prawej krawędzi ekranu, aby otworzyć menu, a następnie wybierz panel **Ustawienia**.
  - b. Wybierz  a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.

- \* Za pomocą myszy:

- a. Wskaż prawy górny róg ekranu i kliknij panel **Ustawienia**.
- b. 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.

1. Załóż pokrywę.



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

2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.
3. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
4. Włącz komputer.
5. W razie potrzeby uruchom program Dell Diagnostics, aby sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo.



# Wymontowywanie i instalowanie komponentów

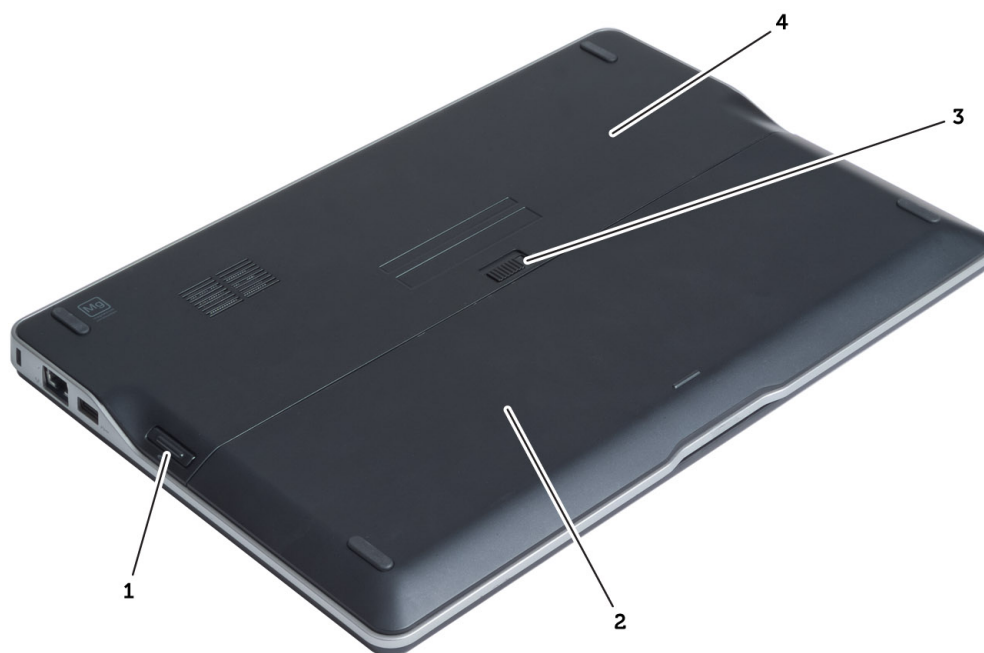
Ta sekcja zawiera szczegółowe instrukcje wymontowywania i instalowania komponentów w komputerze.

## Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

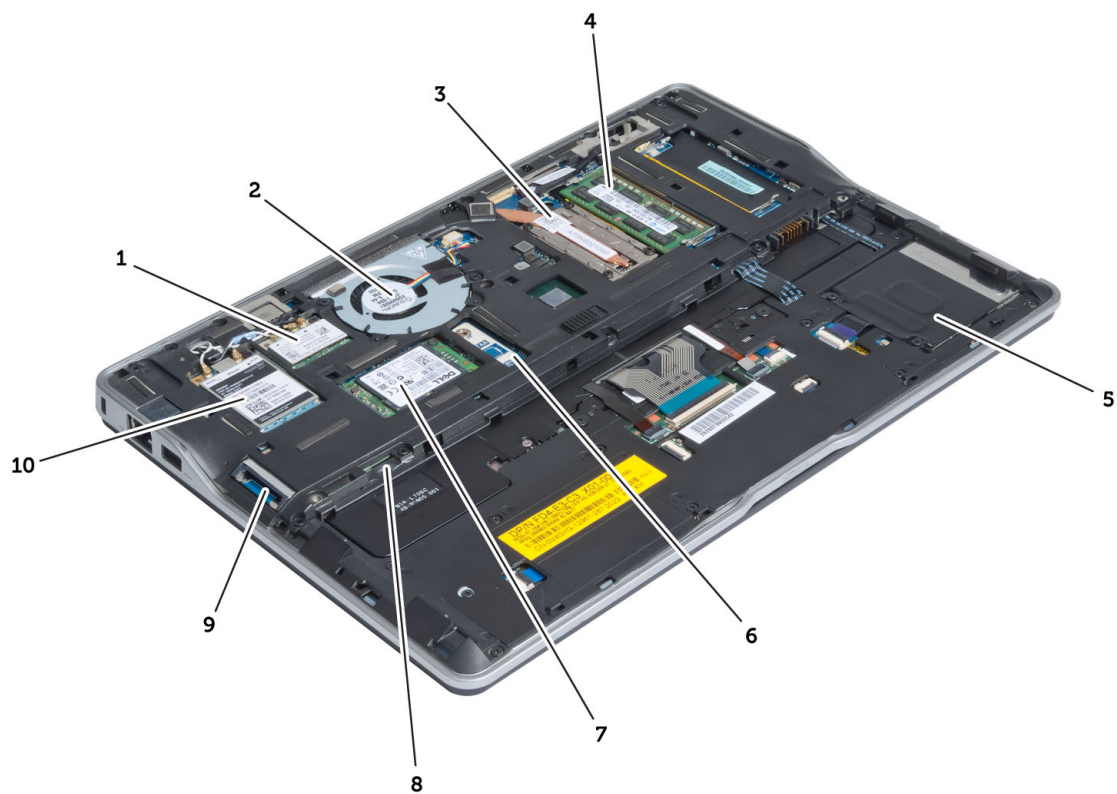
- Mały wkrętak z płaskim grotem
- Wkrętak krzyżakowy
- Mały rysik z tworzywa sztucznego

## Przegląd systemu



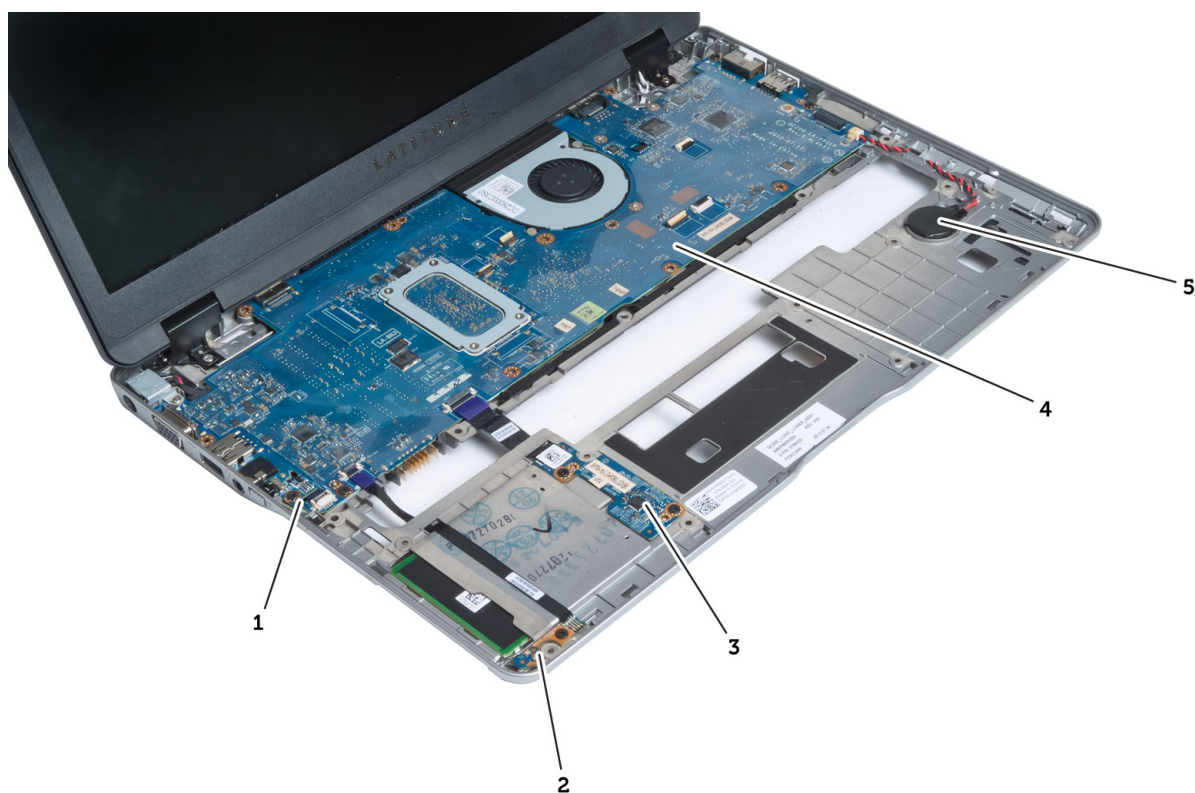
Rysunek 1. Widok z tyłu

1. karta Secure Digital (SD)
2. akumulator
3. zwalniacz zatrzasku wnętrza akumulatora
4. pokrywa dolna



**Rysunek 2. Widok wnętrza — tył**

- |   |   |
|---|---|
| 1. karta lokalnej sieci bezprzewodowej (WLAN) / sieci WiGig | 7. karta SSD mSATA                              |
| 2. wentylator systemowy                                     | 8. gniazdo karty SIM                            |
| 3. moduł chłodzący  | 9. gniazdo karty SD                             |
| 4. pamięć   | 10. karta bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) |
| 5. obudowa kart inteligentnych                              |   |
| 6. płyta TAA  |   |



Rysunek 3. Widok wnętrza — przód

- |                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. czujnik Wi-Fi                      | 4. płyta systemowa    |
| 2. czujnik Halla                      | 5. bateria pastylkowa |
| 3. płyta czytnika kart inteligentnych |                       |

## Wymontowywanie karty Secure Digital (SD)

- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
- Naciśnij kartę SD, aby ją zwolnić.



- Wymij kartę SD z komputera.

## Instalowanie karty Secure Digital (SD)

- Umieść i zablokuj kartę SD w gnieździe (charakterystyczne kliknięcie).
- Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie akumulatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Przesuń zwalniacz zatrzaśki, aby odblokować akumulator, a następnie wyjmij akumulator z komputera.

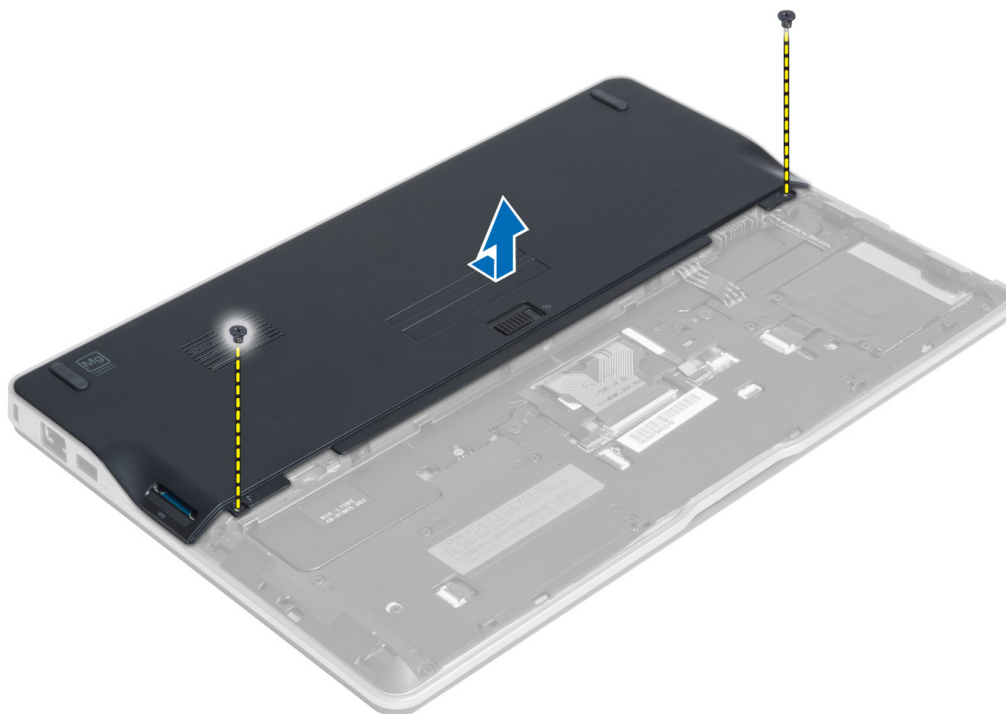


## Instalowanie akumulatora

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 następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
3. Wykręć śruby mocujące pokrywę dolną do komputera, a następnie przesuń pokrywę dolną i zdejmij ją.

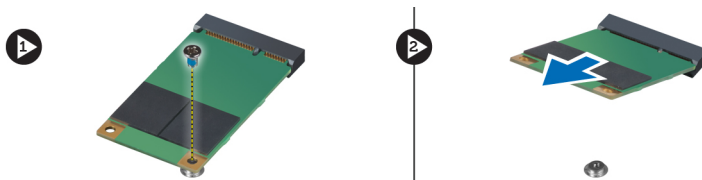


## Instalowanie pokrywy dolnej

1. Dopasuj otwory w pokrywie dolnej do otworów w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące pokrywę dolną do komputera.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) karta SD
  - b) 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 komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
3. Wykręć śrubę mocującą kartę SSD mSATA i wyjmij kartę SSD mSATA z komputera.

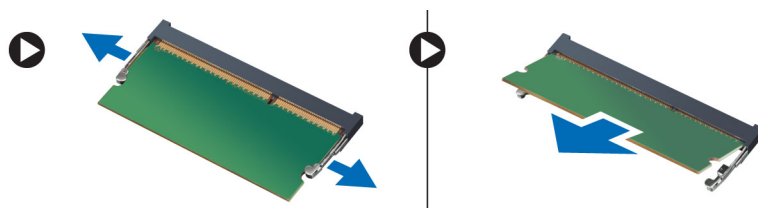


## Instalowanie karty SSD mSATA

1. Umieść kartę SSD mSATA w gnieździe.
2. Wkręć wkręt mocujący kartę SSD mSATA do komputera.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) pokrywa dolna
  - b) karta SD
  - c) akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie modułów pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
3. Odciągnij zaciski od modułu pamięci. Moduł zostanie wysunięty. Wyjmij moduł pamięci z gniazda na płycie systemowej.



## Instalowanie modułów pamięci

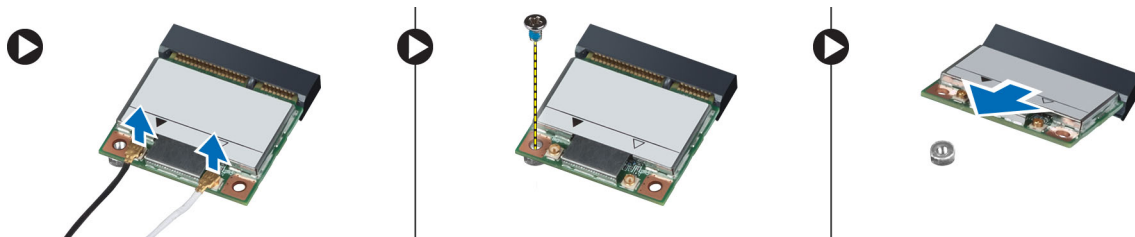
1. Umieść moduł pamięci w gnieździe.
2. Dociśnij moduł pamięci, aby go osadzić (charakterystyczne kliknięcie).
3. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) pokrywa dolna
  - b) karta SD
  - c) akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie karty sieci WLAN / WiGig

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
3. Odłącz kable antenowe od karty sieci WLAN/WiGig i wykręć śrubę mocującą kartę sieci WLAN/WiGig do komputera. Wyjmij kartę sieci WLAN/WiGig z komputera.

 **UWAGA:** Karta sieci WiGig ma trzy kable antenowe.



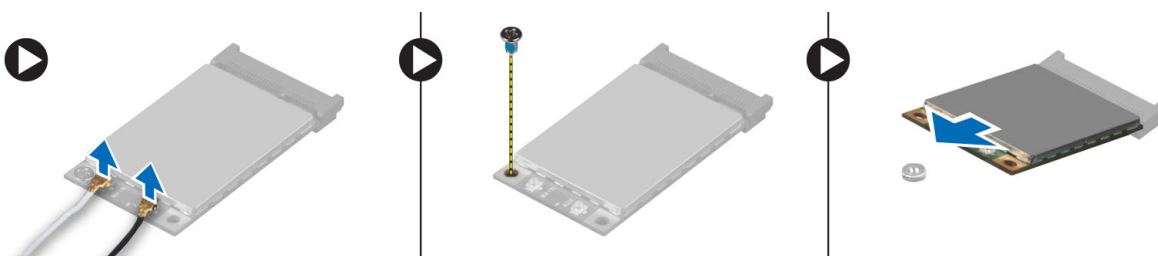


## Instalowanie karty sieci WLAN / WiGig

1. Włóż kartę sieci WLAN/WiGig do gniazda pod kątem 45 stopni.
2. Dociśnij kartę sieci WLAN/WiGig i wkręć śrubę, aby zamocować kartę w komputerze.
3. Podłącz kable antenowe do odpowiednio oznaczonych złączy na karcie sieci WLAN/WiGig.
  - 🔪 **UWAGA:** Karta WiGig ma trzy kable antenowe, które należy podłączyć podczas instalacji.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) pokrywa dolna
  - b) karta SD
  - c) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
3. Odłącz kable antenowe od karty sieci WWAN.
4. Wykręć śrubę mocującą kartę sieci WWAN do komputera.
5. Odłącz kable antenowe od karty sieci WWAN. Wykręć śrubę mocującą kartę sieci WWAN do komputera i wyjmij kartę z komputera.



## Instalowanie karty sieci WWAN

1. Umieść kartę sieci WWAN w gnieździe na płycie systemowej.
2. Dociśnij kartę sieci WWAN i wkręć śrubę, aby zamocować kartę sieci WWAN do komputera.
3. Podłącz kable antenowe do odpowiednio oznaczonych złączy na karcie sieci WWAN.
4. Zainstaluj następujące komponenty:

- a) pokrywa dolna
- b) karta SD
- c) akumulator

5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie płytki TAA

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
3. Wykręć śrubę mocującą płytkę TAA do komputera. Wyjmij płytkę TAA z wnęki na płycie systemowej.

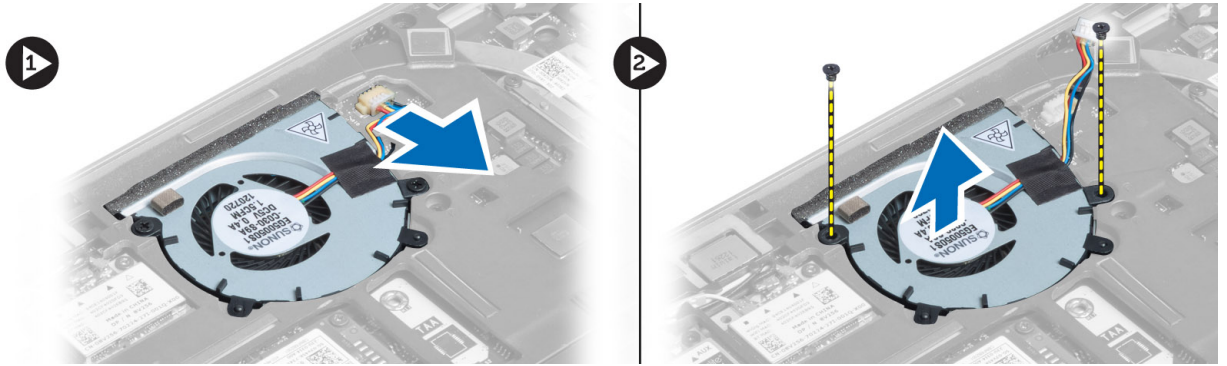


## Instalowanie płytki TAA

1. Umieść płytkę TAA w gnieździe na płycie systemowej.
2. Wkręć śrubę mocującą płytkę TAA do komputera.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) pokrywa dolna
  - b) karta SD
  - c) akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie wentylatora systemowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
3. Odłącz kabel wentylatora systemowego. Wykręć śruby mocujące wentylator systemowy do komputera, a następnie wyjmij wentylator systemowy z komputera.

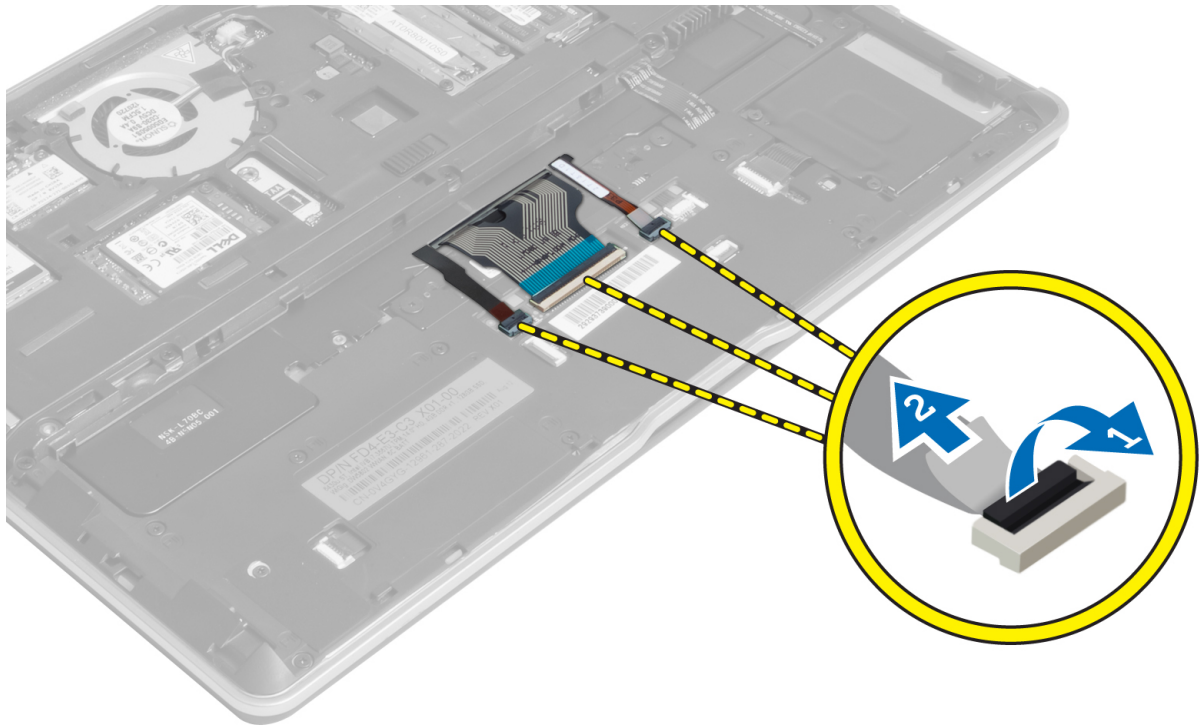


## Instalowanie wentylatora systemowego

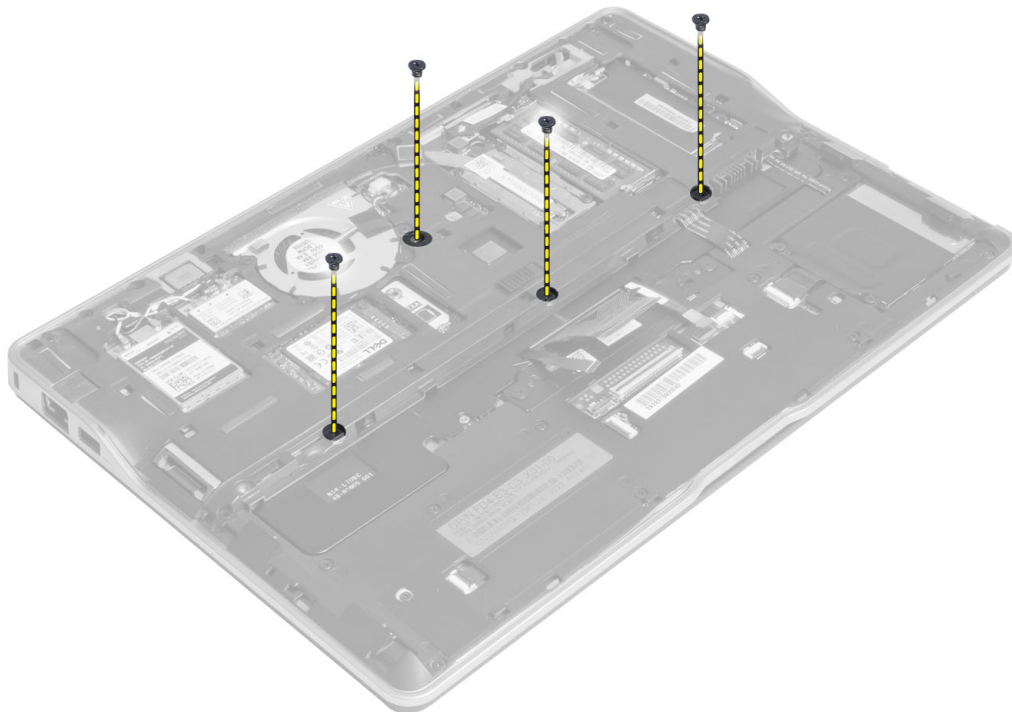
1. Umieść wentylator systemowy we wnęce w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące wentylator systemowy do komputera.
3. Podłącz kabel wentylatora systemowego.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) pokrywa dolna
  - b) karta SD
  - c) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie klawiatury

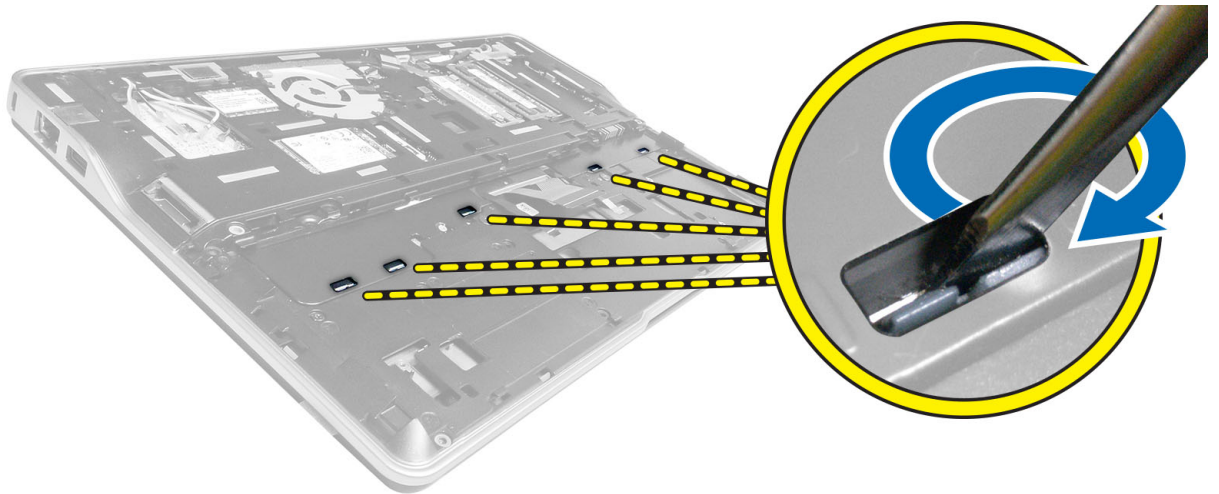
1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
3. Odcłącz kabel podświetlenia klawiatury, kabel wozzika i kabel klawiatury.



4. Wykręć śruby mocujące klawiaturę do komputera.



5. Uwolnij zaczepy płaskim śrubokrętem.



6. Odwróć komputer i wyjmij klawiaturę z komputera.



## Instalowanie klawiatury

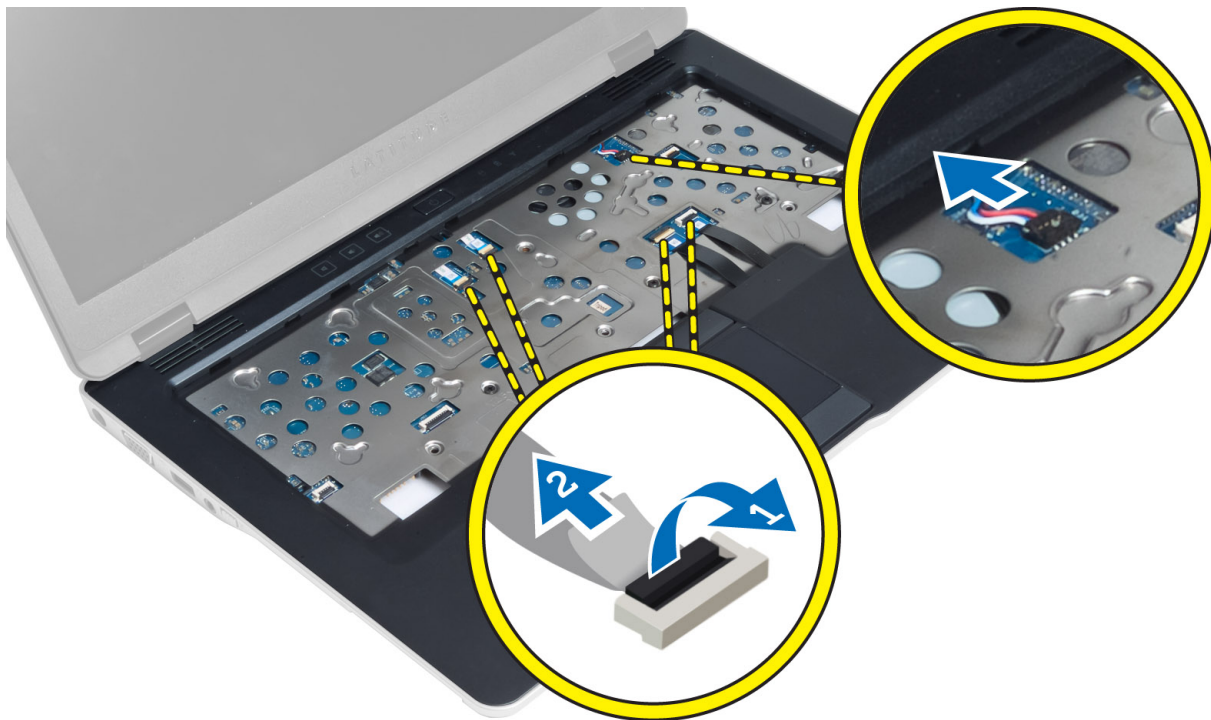
1. Wsuń klawiaturę do wnęki i zatrzasknij ją (charakterystyczne kliknięcie).
2. Odwróć komputer i wkręć śruby mocujące klawiaturę.
3. Podłącz kabel klawiatury, kabel podświetlenia klawiatury i kabel wozzika.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) pokrywa dolna
  - b) karta SD
  - c) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni

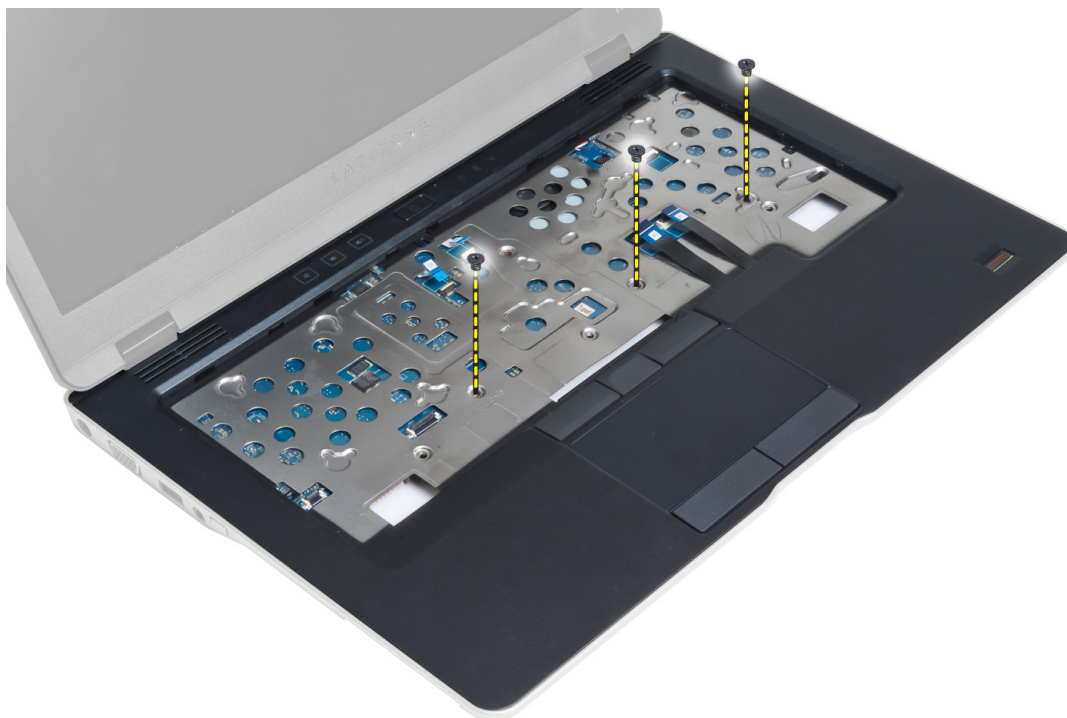
1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna

d) klawiatura

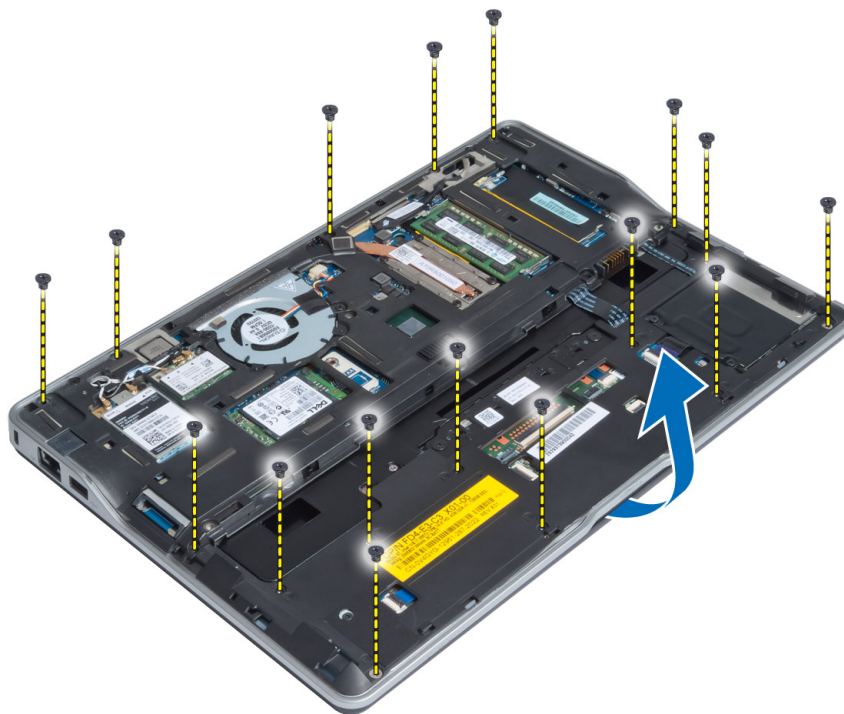
3. Odłącz kabel płytki multimediiów, kabel przełącznika zasilania, kabel czytnika linii papilarnych i kabel głośników.



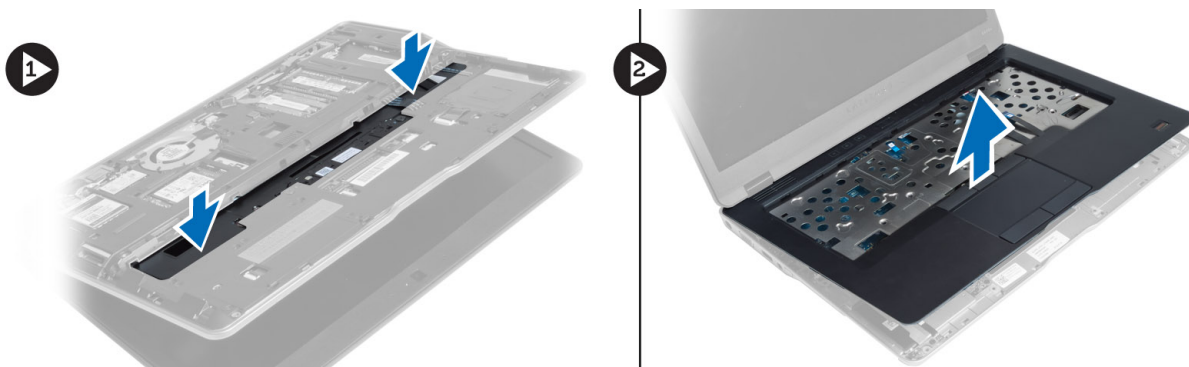
4. Wykręć śruby mocujące zestaw podparcia dłoni do komputera.



5. Odwróć komputer i wykręć śruby mocujące zestaw podparcia dłoni do podstawy komputera, a następnie odwróć dolny zestaw.



6. Naciśnij sekcje, aby uwolnić zestaw podparcia dłoni, a następnie wyjmij go z komputera.



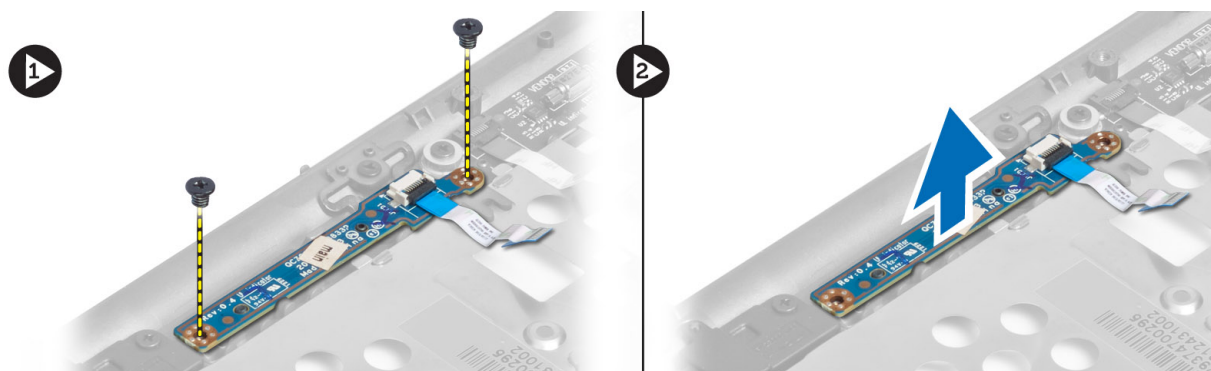
## Instalowanie zestawu podparcia dłoni

1. Dopasuj podparcie dłoni do komputera i wciśnij na miejsce.
2. Wkręć śruby mocujące zestaw podparcia dłoni do komputera.
3. Odwróć komputer i wkręć śruby, aby zamocować zestaw podparcia dłoni do komputera.
4. Wkręć śruby mocujące zestaw podparcia dłoni do podstawy komputera.
5. Podłącz następujące kable:
  - a) kabel głośnika
  - b) kabel czytnika linii papilarnych
  - c) kabel tabliczki dotykowej

- d) kabel przełącznika zasilania
  - e) kabel płyty multimediiów
6. Zainstaluj następujące komponenty:
- a) klawiatura
  - b) pokrywa dolna
  - c) karta SD
  - d) akumulator

## Wymontowywanie płytki przełącznika zasilania

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
3. Wykręć śruby mocujące płytkę przełącznika zasilania i wyjmij płytkę z komputera.



## Instalowanie płytki przełącznika zasilania

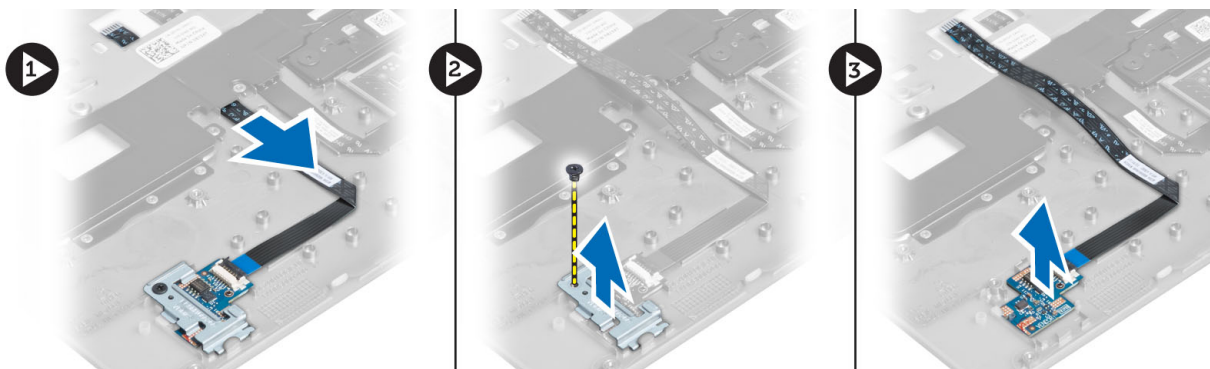
1. Umieść płytkę przełącznika zasilania w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące płytkę przełącznika zasilania do komputera.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator

## Wymontowywanie płytki czytnika linii papilarnych

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD



- c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
3. Wyjmij kabel czytnika linii papilarnych. Wykręć śrubę mocującą wspornik czytnika linii papilarnych do komputera, a następnie wyjmij wspornik. Wyjmij płytkę czytnika linii papilarnych z komputera.

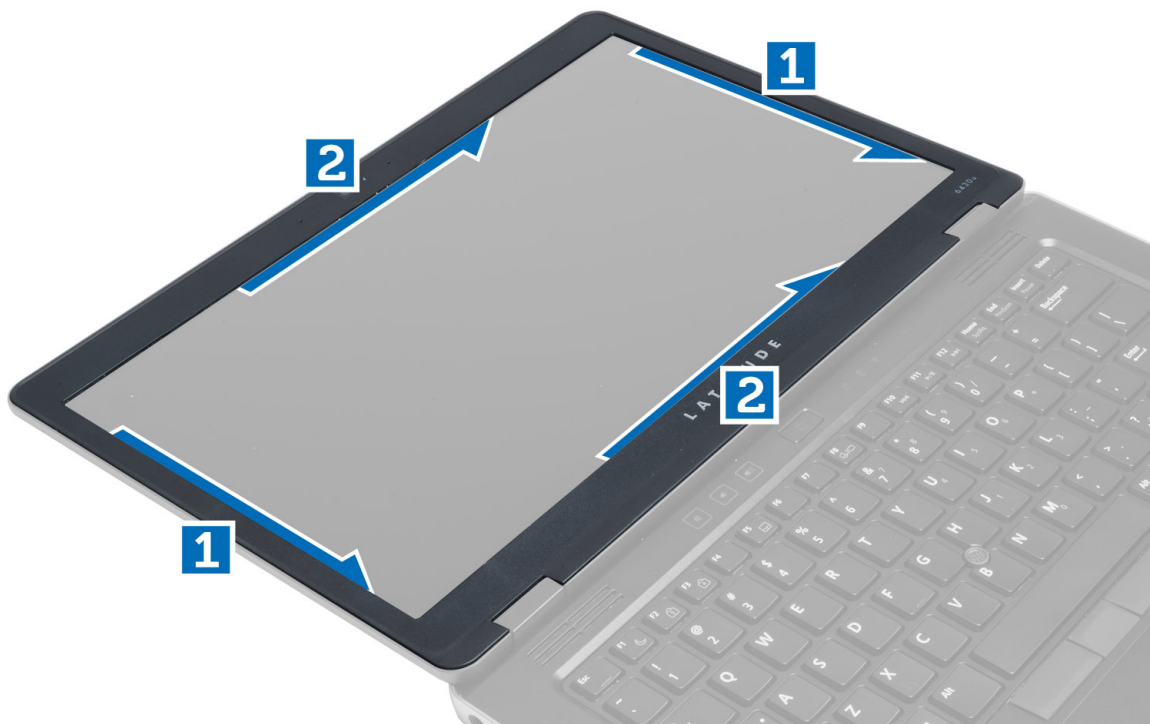


## Instalowanie płytki czytnika linii papilarnych

1. Umieść czytnik linii papilarnych we wnęce w komputerze.
2. Włóż wspornik czytnika linii papilarnych na miejsce i wkręć śrubę, aby zamocować wspornik w komputerze.
3. Włóż kabel czytnika linii papilarnych na miejsce.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie osłony wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.
3. Podważ krawędzie osłony po bokach, a następnie wokół narożników i zdejmij osłonę z zestawu wyświetlacza.

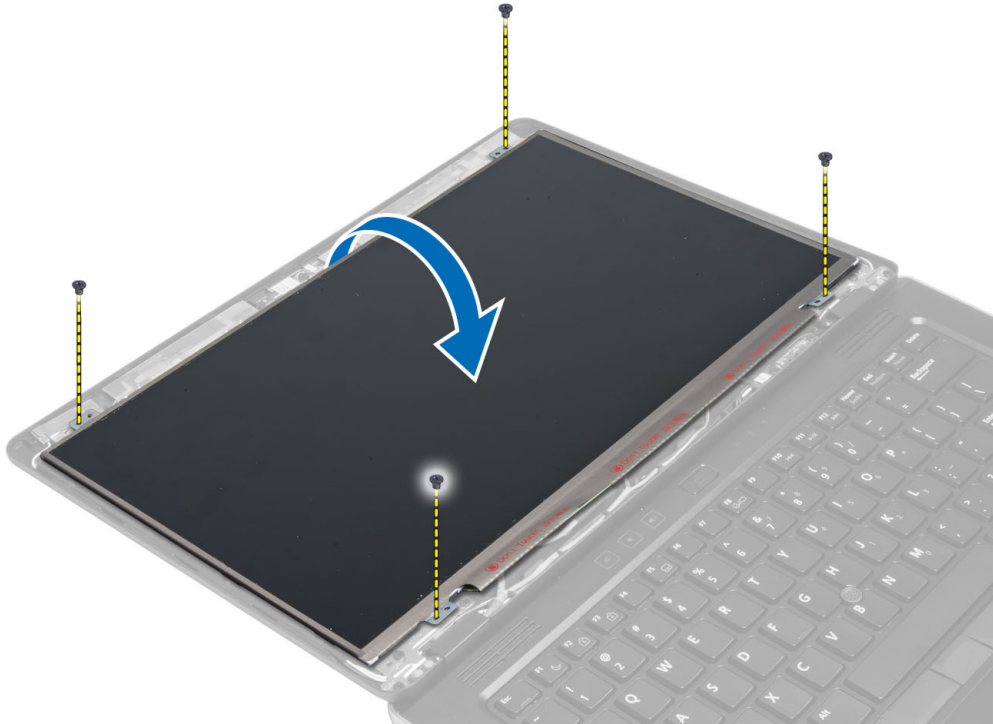


## Instalowanie oprawy wyświetlacza

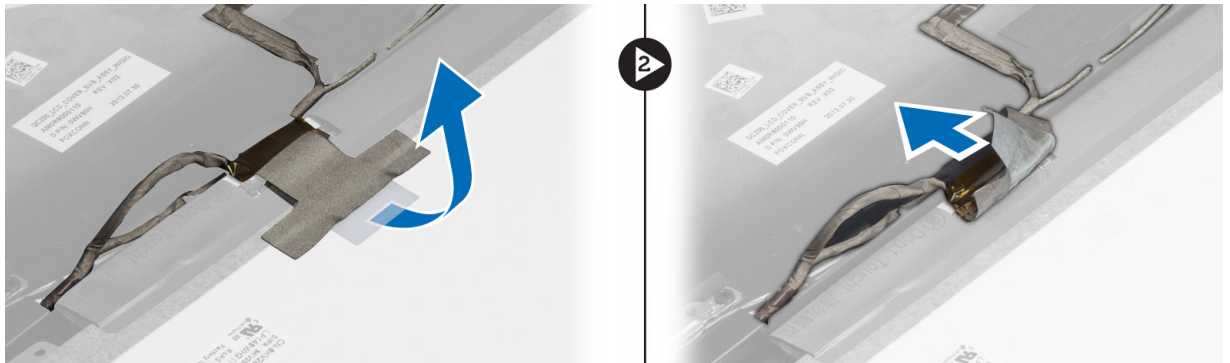
1. Umieść oprawę wyświetlacza na zestawie wyświetlacza.
2. Rozpoczynając od górnego narożnika, dociśnij wszystkie krawędzie oprawy, aby ją zamocować na zestawie wyświetlacza.
3. Zainstaluj akumulator.
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie panelu wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) oprawa wyświetlacza
3. Wykręć śruby mocujące panel wyświetlacza do zestawu wyświetlacza, a następnie odwróć panel wyświetlacza.



4. Oderwij taśmę mocującą złącze kabla LVDS, a następnie odłącz kabel LVDS od panelu wyświetlacza.



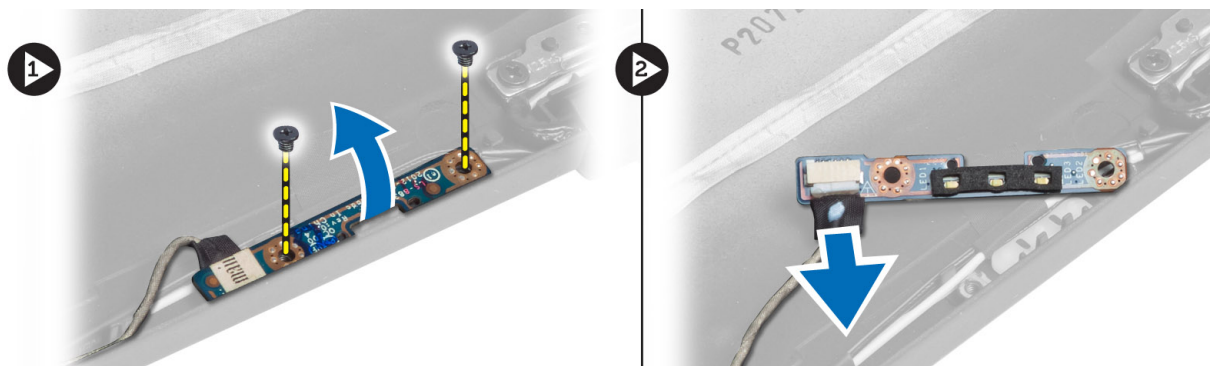
5. Wyjmij panel wyświetlacza z zestawu wyświetlacza.

## Instalowanie panelu wyświetlacza

1. Umieść panel wyświetlacza na zestawie wyświetlacza.
2. Podłącz kabel LVDS i przymocuj złącze kabla LVDS do panelu wyświetlacza taśmą, a następnie odwróć panel wyświetlacza.
3. Wkręć śruby mocujące panel wyświetlacza do zestawu wyświetlacza.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) oprawa wyświetlacza
  - b) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie płytki lampki zasilania

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) oprawa wyświetlacza
  - c) panel wyświetlacza
3. Wykręć śruby mocujące płytkę lampki zasilania do komputera, a następnie odwróć płytkę lampki zasilania.
4. Odłącz kabel lampki zasilania od płytki lampki zasilania.

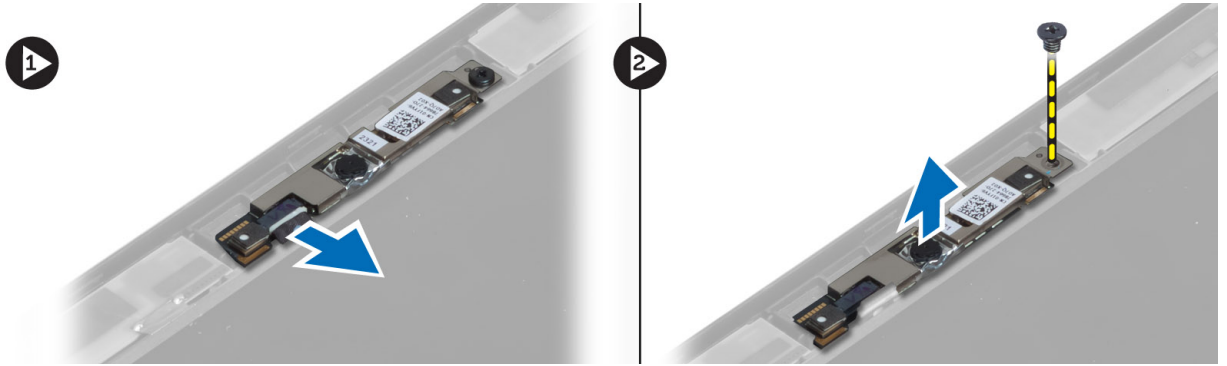


## Instalowanie płytki lampki zasilania

1. Podłącz kabel lampki zasilania do płytki lampki zasilania.
2. Umieść płytkę lampki zasilania w komputerze.
3. Wkręć śruby mocujące płytkę lampki zasilania do komputera.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) panel wyświetlacza
  - b) oprawa wyświetlacza
  - c) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie kamery

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) oprawa wyświetlacza
3. Odłącz kabel LVDS i kabel kamery.
4. Wykręć śrubę mocującą moduł kamery i wyjmij kamerę z komputera.

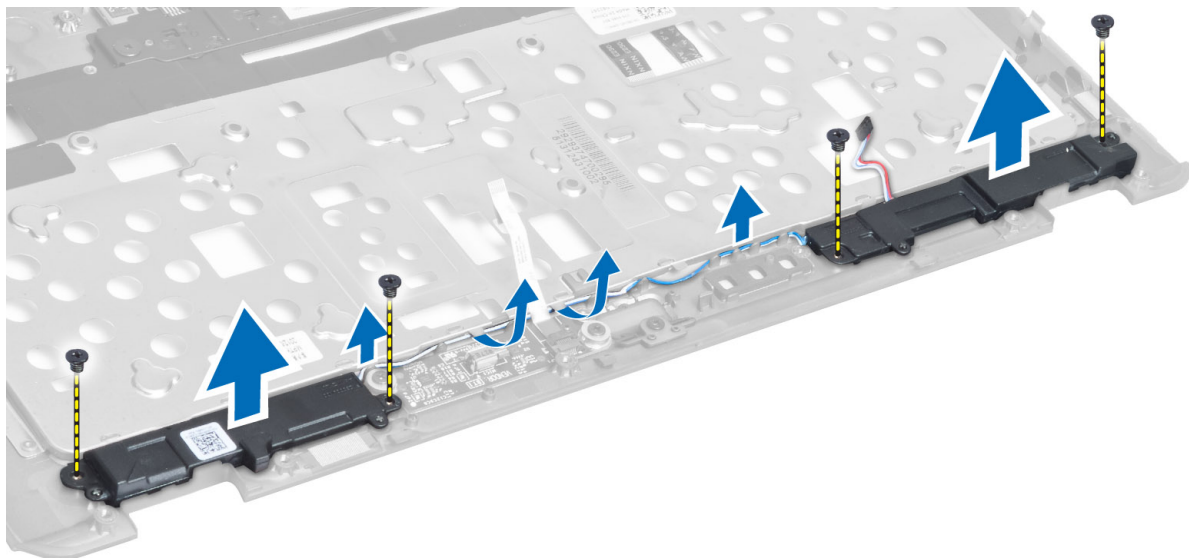


## Instalowanie kamery

1. Podłącz kabel LVDS i kabel kamery.
2. Umieść moduł kamery we wnęce w komputerze.
3. Wkręć śrubę, aby zamocować moduł kamery.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) oprawa wyświetlacza
  - b) 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 komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
3. Wykręć śruby mocujące głośniki do komputera, a następnie wyjmij kabel głośników z prowadnic i wyjmij głośniki z komputera.

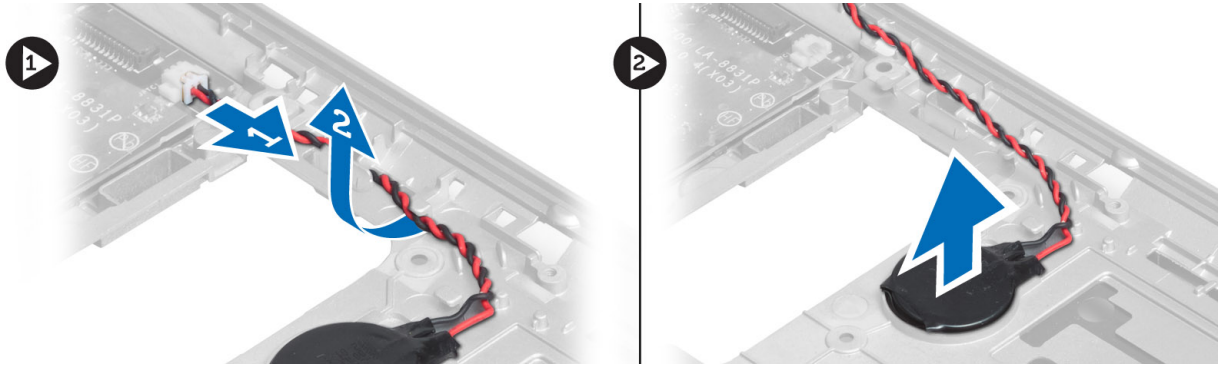


## Instalowanie głośników

1. Umieść głośniki na miejscach w komputerze.
2. Umieść kable głośników w przewodnicach.
3. Wkręć śruby mocujące głośniki do komputera.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) 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 komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
3. Odlącz kabel baterii pastylkowej. Podważ baterię pastylkową i wyjmij ją z komputera.

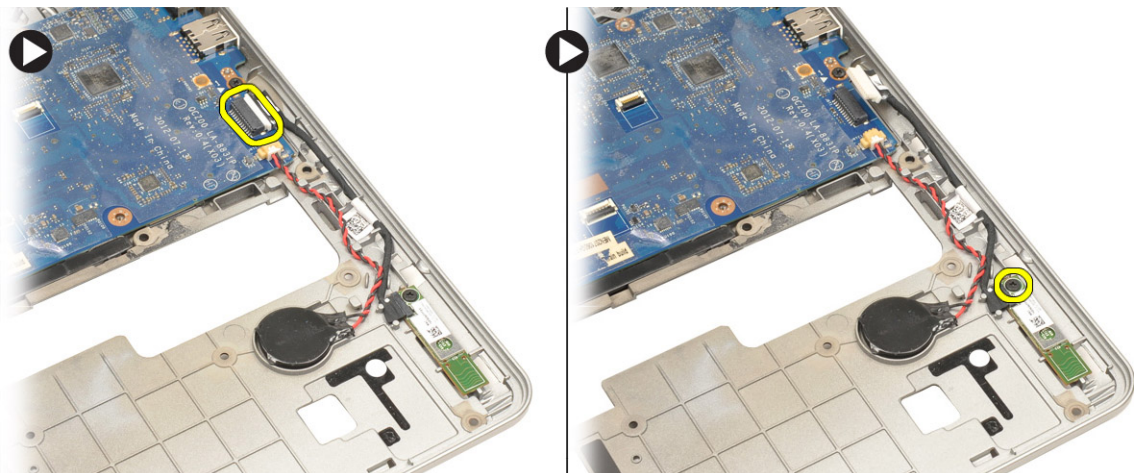


## Instalowanie baterii pastylkowej

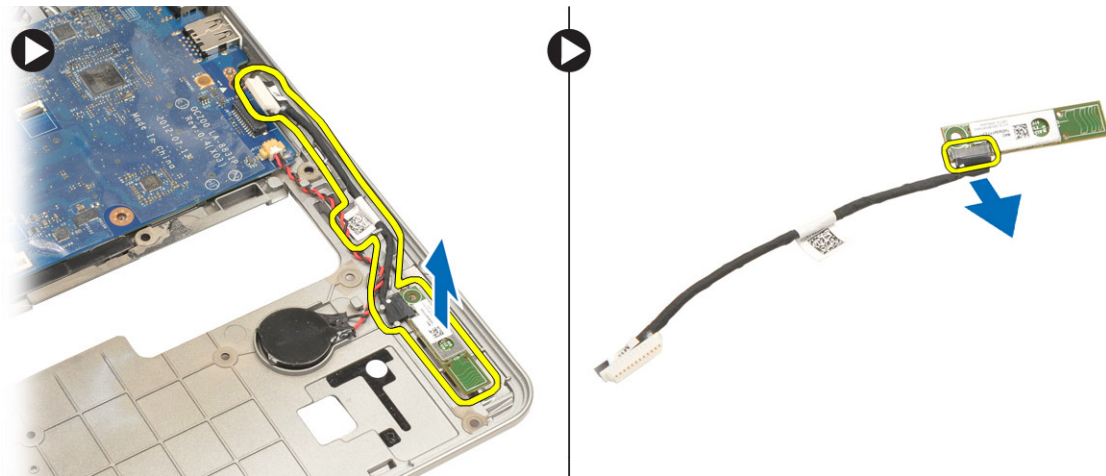
1. Umieść baterię pastylkową w gnieździe.
2. Podłącz kabel baterii pastylkowej.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie karty Bluetooth

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) podparcie dłoni
3. Odłącz kabel karty Bluetooth od płyty systemowej. Wykręć śrubę mocującą kartę Bluetooth do komputera.



4. Wyjmij kartę Bluetooth. Odłącz kabel od karty.



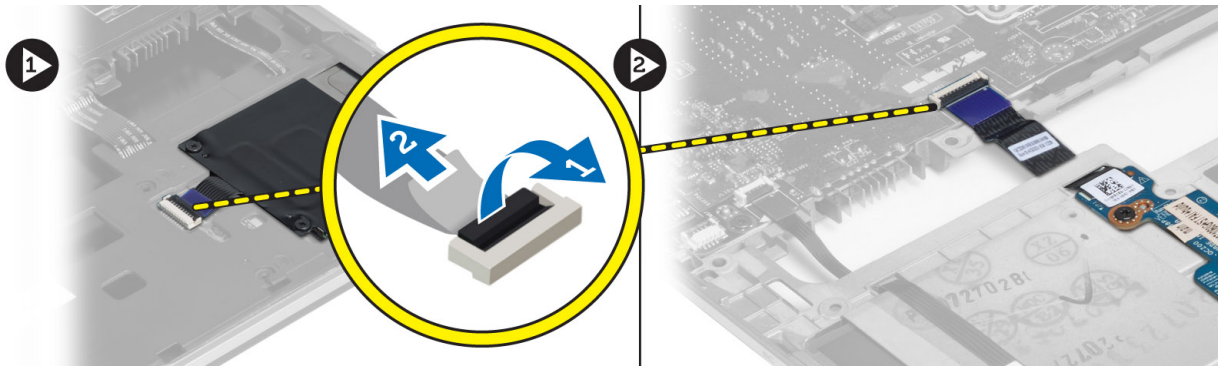
## Instalowanie karty Bluetooth

1. Umieść kartę Bluetooth w gnieździe.
2. Podłącz kabel karty Bluetooth do karty.
3. Podłącz kabel karty Bluetooth do płyty systemowej.
4. Wkręć śrubę mocującą kartę Bluetooth do komputera.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) podparcie dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

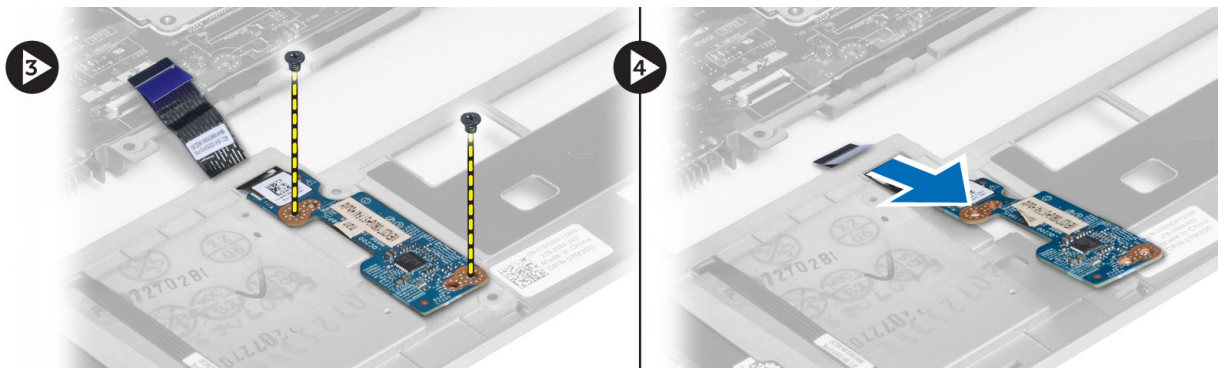
## Wymontowywanie płytki czytnika kart inteligentnych

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
3. Odłącz kable czytnika kart inteligentnych od komputera.





4. Wykręć śruby mocujące płytkę czytnika kart inteligentnych. Wyjmij kabel czytnika kart inteligentnych z prowadnicy, a następnie wyjmij czytnik kart inteligentnych.



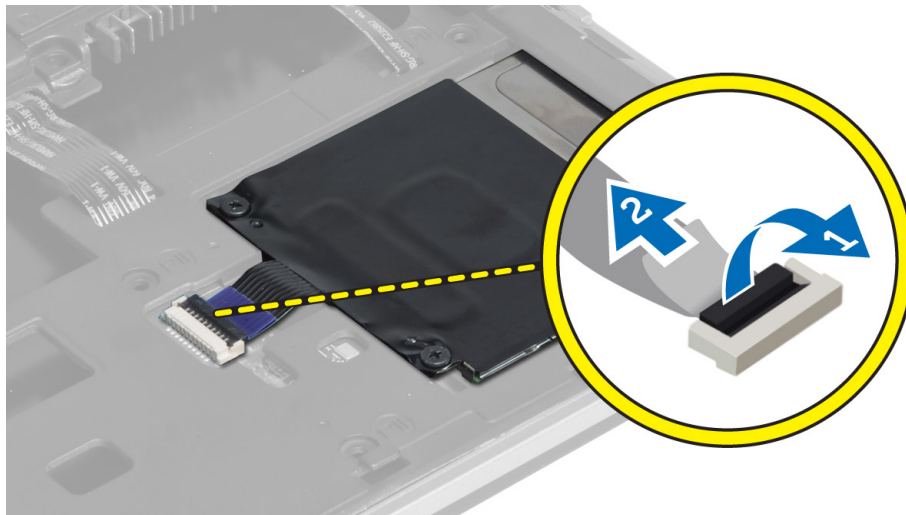
## Instalowanie płytki czytnika kart inteligentnych

1. Umieścić kabel czytnika kart inteligentnych w komputerze, a następnie włożyć płytkę czytnika kart inteligentnych do wnęki w komputerze.
2. Wkręcić wkręty mocujące płytkę czytnika kart inteligentnych do komputera.
3. Podłączyć kable czytnika kart inteligentnych do komputera.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

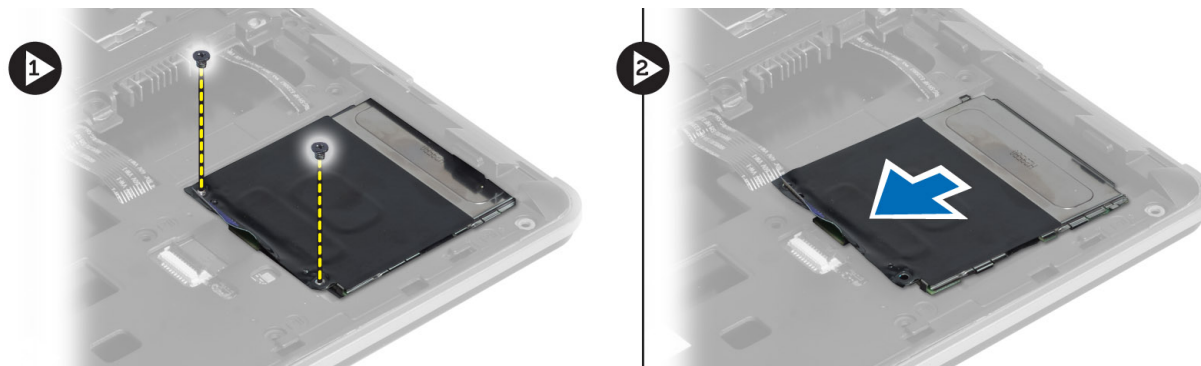
## Wymontowywanie obudowy kart inteligentnych

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura

- e) zestaw podparcia dłoni
3. Odłącz kabel czytnika kart inteligentnych.



4. Wykręć śruby mocujące obudowę kart inteligentnych do komputera i wyjmij obudowę.

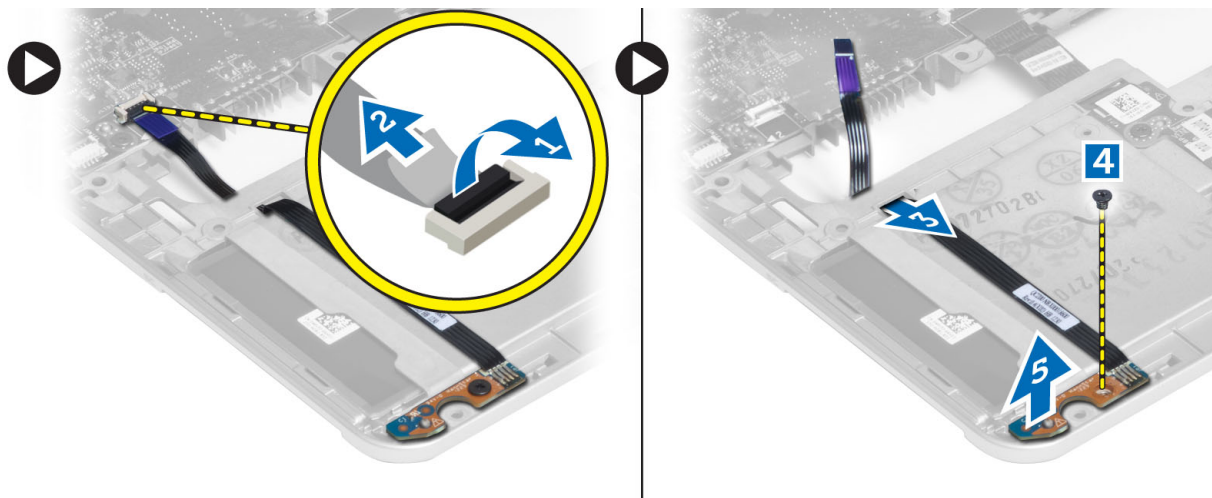


## Instalowanie obudowy kart inteligentnych

1. Umieść obudowę kart inteligentnych we wnęce w komputerze.
2. Wkręć wkręty mocujące obudowę kart inteligentnych do komputera.
3. Podłącz kabel kart inteligentnych.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie czujnika Halla

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
3. Odłącz kabel czujnika Halla i wyjmij go z prowadnicy.
4. Wykręć śrubę mocującą czujnik Halla i wyjmij czujnik z komputera.



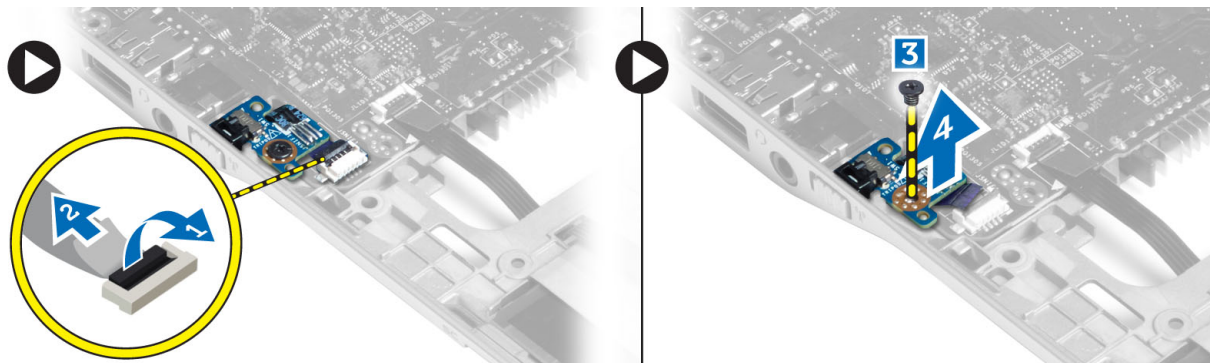
## Instalowanie czujnika Halla

1. Umieść czujnik Halla w komputerze.
2. Wkręć śrubę mocującą czujnik Halla do komputera.
3. Włóż na miejsce i podłącz kabel czujnika Halla.
4. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie płytki czujnika Wi-Fi

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD

- c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
3. Odłącz kabel czujnika Wi-Fi, wykręć śrubę mocującą płytkę czujnika Wi-Fi do komputera i wyjmij płytkę.

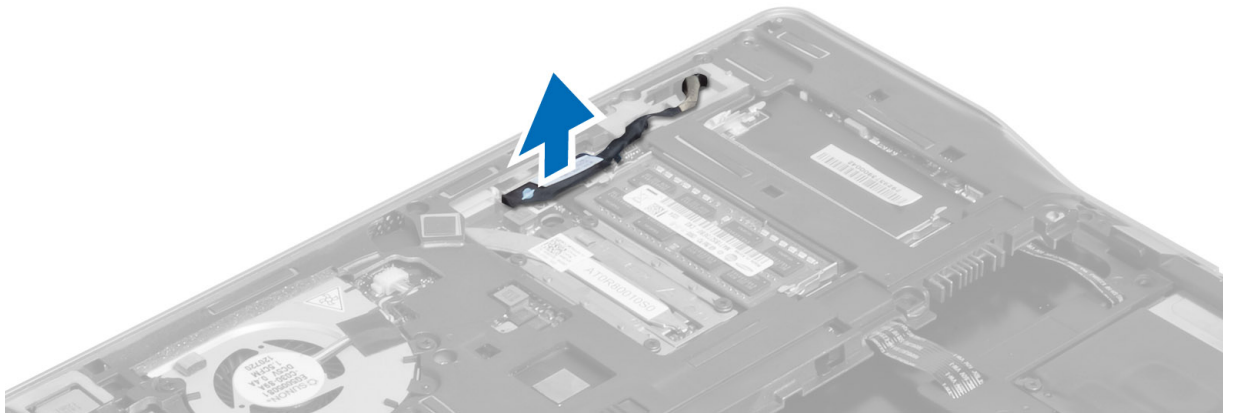


## Instalowanie płytki czujnika Wi-Fi

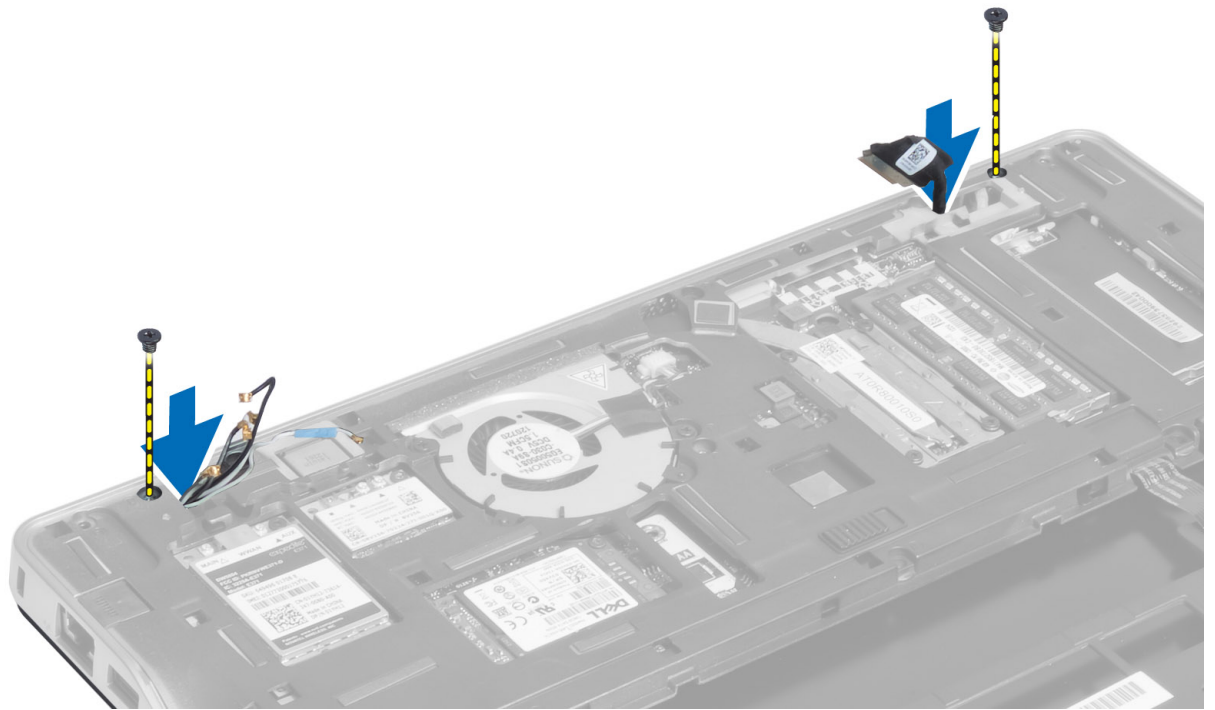
1. Umieść płytkę czujnika Wi-Fi we wnęce w komputerze.
2. Wkręć śrubę mocującą płytkę czujnika Wi-Fi do komputera.
3. Podłącz kabel czujnika Wi-Fi.
4. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

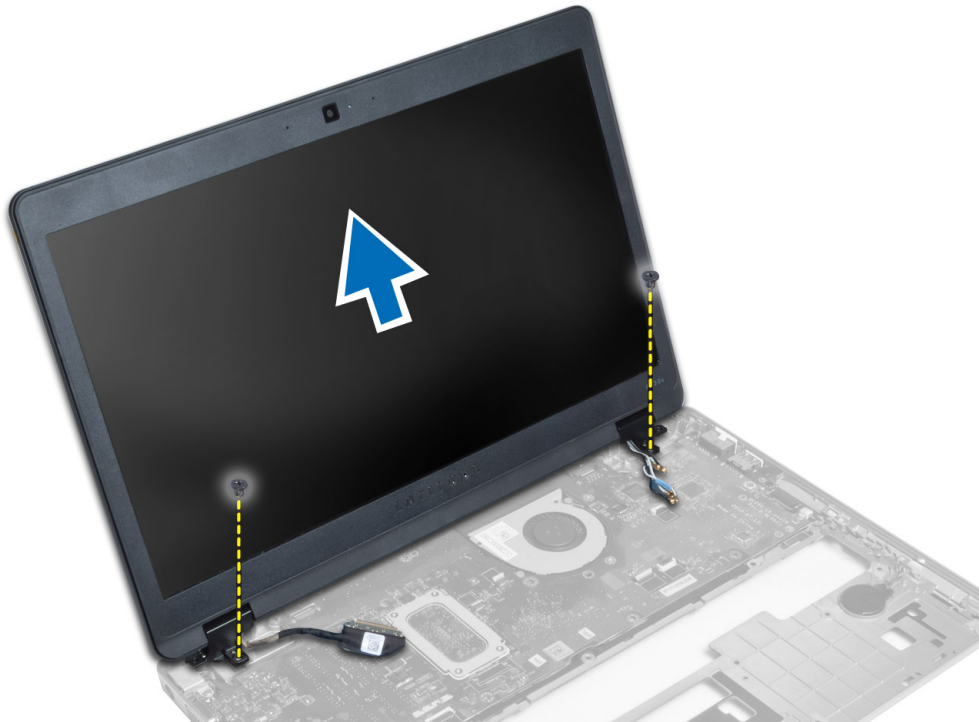
1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
3. Odłącz kabel LVDS i kabel kamery od płyty systemowej.



4. Odlącz kable antenowe od modułu bezprzewodowego.
5. Wykręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza do podstawy komputera, a następnie przelóż kable antenowe przez otwory z tyłu komputera.



6. Wykręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza do komputera, a następnie zdejmij zestaw wyświetlacza z komputera.



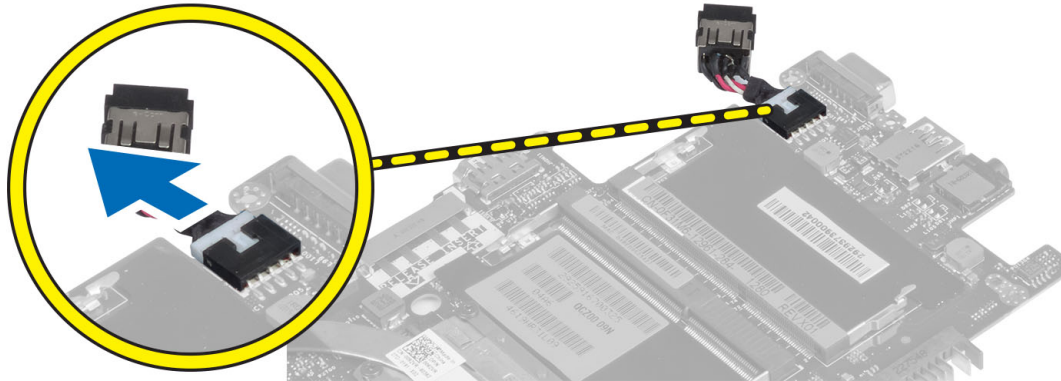
## Instalowanie zestawu wyświetlacza

1. Przełóż kabel LVDS i kable anten urządzeń bezprzewodowych przez otwory w podstawie komputera i podłącz je do odpowiednich złączy.
2. Umieść zestaw wyświetlacza na komputerze.
3. Wkręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza z obu stron.
4. Umieść kable antenowe i kabel LVDS w prowadnicach.
5. Podłącz kabel LVDS i kabel kamery do komputera.
6. Podłącz kable antenowe do modułu bezprzewodowego.
7. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) zestaw podparcia dłoni
  - b) klawiatura
  - c) pokrywa dolna
  - d) karta SD
  - e) akumulator
8. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie złącza zasilania

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna

- d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
  - f) zestaw wyświetlacza
  - g) płyta systemowa
3. Odłącz kabel złącza zasilania od komputera.

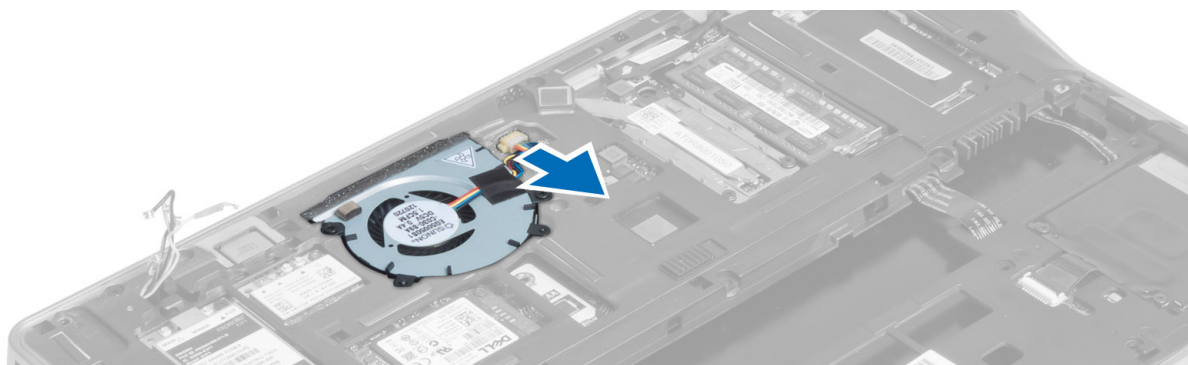


## Instalowanie złącza zasilania

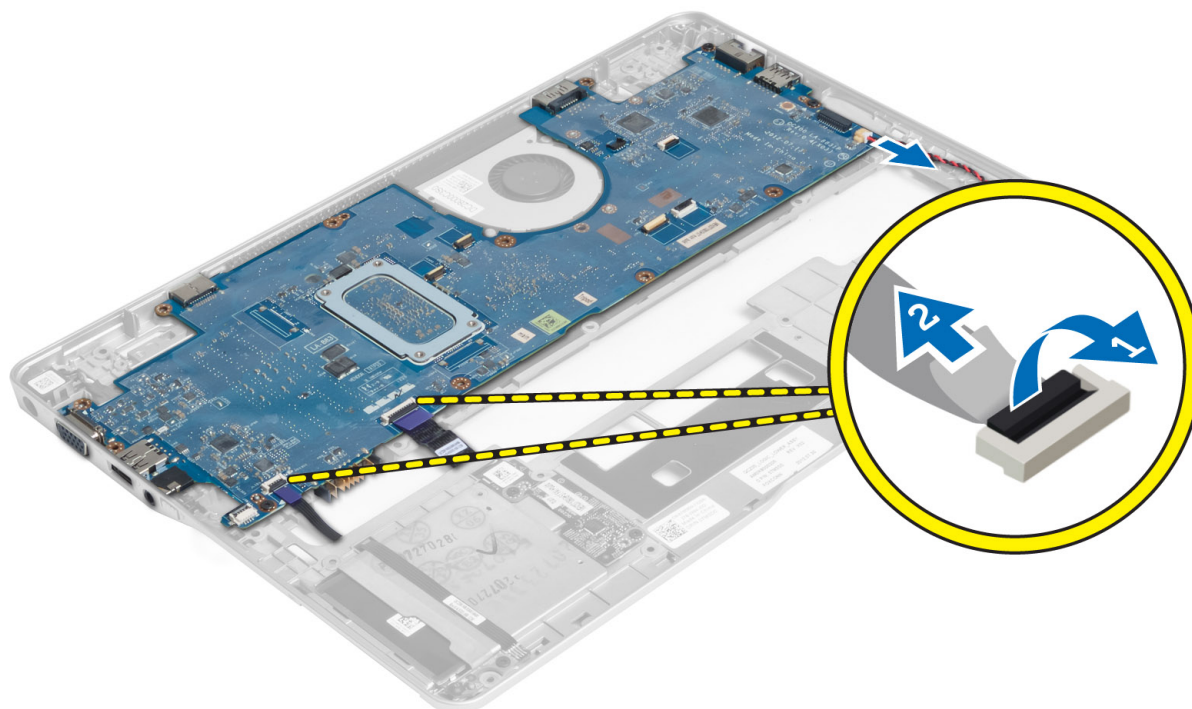
1. Podłącz kabel złącza zasilania do komputera.
2. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) płyta systemowa
  - b) zestaw wyświetlacza
  - c) zestaw podparcia dłoni
  - d) klawiatura
  - e) pokrywa dolna
  - f) karta SD
  - g) akumulator
3. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

## Wymontowywanie płyty systemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator
  - b) karta SD
  - c) pokrywa dolna
  - d) klawiatura
  - e) zestaw podparcia dłoni
  - f) czujnik Wi-Fi
  - g) zestaw wyświetlacza
3. Odłącz kabel wentylatora systemowego.



4. Odłącz kabel czytnika kart inteligentnych, kabel czujnika Halla i kabel baterii pastylkowej.

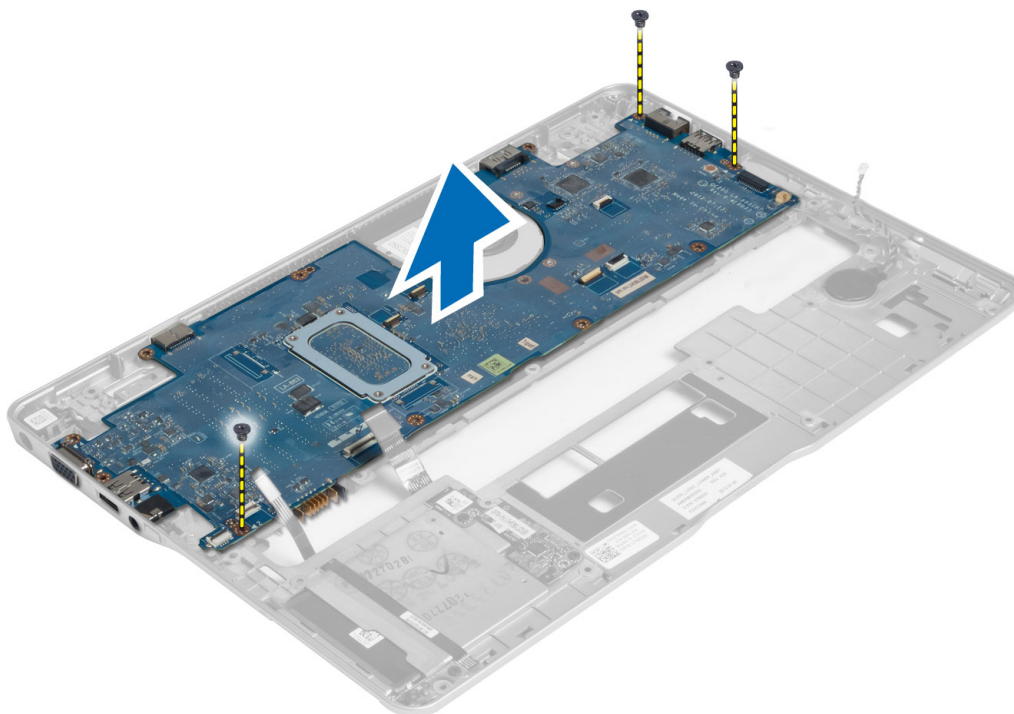


5. Wykręć śruby mocujące wspornik złącza zasilania do komputera. Wyjmij wspornik złącza zasilania z komputera.



6. Wkręć śruby mocujące płytę systemową do komputera, a następnie wyjmij płytę systemową.





## Instalowanie płyty systemowej

1. Umieść płytę systemową w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące płytę systemową do komputera.
3. Umieść wspornik złącza zasilania na płycie systemowej. Wkręć śruby mocujące wspornik złącza zasilania do komputera.
4. Podłącz do płyty systemowej kable następujących urządzeń:
  - a) bateria pastylkowa
  - b) kabel czujnika Halla
  - c) kabel czytnika kart inteligentnych
5. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) zestaw wyświetlacza
  - b) czujnik Wi-Fi
  - c) zestaw podparcia dłoni
  - d) klawiatura
  - e) pokrywa dolna
  - f) karta SD
  - g) akumulator
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

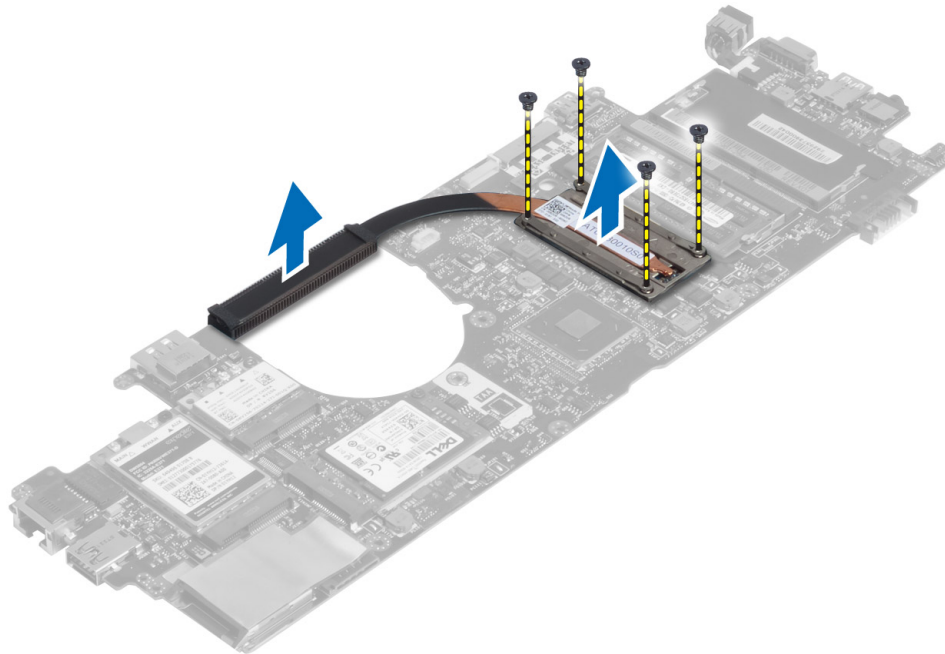
## Wymontowywanie modułu chłodzącego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące komponenty:
  - a) akumulator

- b) karta SD
- c) pokrywa dolna
- d) klawiatura
- e) podparcie dłoni
- f) zestaw wyświetlacza
- g) złącze zasilania
- h) płyta systemowa

3.

- 4. Wykręć śruby mocujące moduł chłodzący do płyty systemowej, a następnie wyjmij moduł chłodzący z płyty systemowej.



## Instalowanie modułu chłodzącego

- 1. Umieść moduł chłodzący na płycie systemowej.
- 2. Wkręć śruby mocujące moduł chłodzący do płyty systemowej.
- 3. Zainstaluj następujące komponenty:
  - a) płyta systemowa
  - b) złącze zasilania
  - c) zestaw wyświetlacza
  - d) podparcie dłoni
  - e) klawiatura
  - f) pokrywa dolna
  - g) karta SD
  - h) akumulator
- 4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

# Program konfiguracji systemu

## Informacje o programie konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu (System Setup) oferuje następujące funkcje:

- Modyfikowanie konfiguracji systemu po dodaniu, zmianie lub usunięciu dowolnego sprzętu w komputerze.
- Ustawianie lub zmienianie opcji definiowanych przez użytkownika, takich jak hasło systemowe.
- Sprawdzanie ilości zainstalowanej pamięci lub ustawianie typu zainstalowanego dysku twardego.
- Sprawdzanie kondycji akumulatora.

Przed skorzystaniem z programu konfiguracji systemu zaleca się zapisać informacje wyświetlane na ekranie tego programu, aby można je było wykorzystać w przyszłości.


 **OSTRZEŻENIE:** Ustawienia konfiguracji systemu powinni modyfikować tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować niewłaściwą pracę komputera.


## Sekwencja ładowania

Opcja Boot Sequence (Sekwencja ładowania) umożliwia pominięcie kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w programie konfiguracji systemu i uruchomienie komputera z określonego urządzenia (na przykład z napędu dysków optycznych lub z dysku twardego). 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 łącz w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
<Tab>	Przejdź 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.

## 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 notebooku należy się upewnić, że akumulator jest w pełni naładowany, oraz podłączyć komputer do gniazdka elektrycznego.

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Przejdź do strony [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. Jeśli znasz kod Service Tag lub kod usług ekspresowych komputera, wykonaj następujące czynności:
  - UWAGA:** Komputery stacjonarne: etykieta z kodem Service Tag znajduje się z przodu komputera.
  - UWAGA:** Komputery przenośne: etykieta z kodem Service Tag znajduje się na spodzie komputera.
  - UWAGA:** Komputery stacjonarne All-In-One: etykieta z kodem Service Tag znajduje się z tyłu komputera.
- a) Wpisz kod **Service Tag** lub **kod usług ekspresowych**, a następnie kliknij przycisk **Submit** (Wprowadź).
- b) Kliknij przycisk **Submit** (Wprowadź) i przejdź do punktu 5.
4. Jeśli nie znasz kodu Service Tag ani kodu usług ekspresowych komputera, wybierz jedną z następujących opcji:
  - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Automatycznie wykryj kod Service Tag)**
  - b) **Choose from My Products and Services List (Wybierz z listy produktów i usług)**
  - c) **Choose from a list of all Dell products (Wybierz z listy produktów firmy Dell)**
5. Na ekranie aplikacji i sterowników, z listy rozwijanej **Operating System** (System operacyjny) wybierz pozycję **BIOS**.
6. Znajdź plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS i kliknij przycisk **Download File** (Pobierz plik).
7. Wybierz preferowaną metodę pobierania w oknie **Please select your download method below window** (Wybierz metodę pobierania poniżej), a następnie kliknij przycisk **Download Now** (Pobierz teraz).  
Zostanie wyświetlone okno **File Download** (Pobieranie pliku).
8. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać plik na komputerze.
9. Kliknij przycisk **Run** (Uruchom), aby zainstalować aktualizację systemu BIOS na komputerze.

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Opcje konfiguracji systemu

### General (Ogólne)


Tabela 2. General (Ogólne)


Opcja	Opis
System Information (Informacje o systemie)	<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), Fixed bay Device (Urządzenie we wnęce), 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</li><li>• Internal HDD (Wewnętrzny dysk twardy)</li><li>• USB Storage Device</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW)</li><li>• Onboard NIC (Zintegrowany kontroler NIC)</li></ul>
Boot List Option	Umożliwia modyfikowanie ustawienia opcji Boot List Option odpowiednio do używanej konfiguracji urządzeń: Legacy: Tej opcji należy użyć, jeśli urządzenia startowe nie obsługują trybu UEFI, np. w systemie Windows 7. UEFI: Tej opcji należy użyć, jeśli urządzenia startowe obsługują tryb UEFI, np. w systemie Windows 8.
Advanced Boot Options	<p>Umożliwia zmienianie ustawienia Enable Legacy Option ROMs.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Legacy Option ROMs (Włącz pamięć ROM dla urządzeń starszego typu)</li></ul>

Opcja	Opis
Date/Time	Umożliwia ustawienie bieżącej daty i godziny.

### System Configuration (Konfiguracja systemu)


Tabela 3. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	<p>Umożliwia skonfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Wyłączone)</li> <li>• Enabled (Włączone)</li> <li>• Enabled w/PXE (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>
SATA Operation	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy wewnętrznego kontrolera dysków twardej SATA. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Wyłączone)</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (Włączona konfiguracja RAID): ta opcja jest domyślnie włączona.</li> </ul>
Drives	<p>Umożliwia skonfigurowanie wbudowanych napędów SATA. Domyślnie wszystkie napędy są włączone. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-4</li> </ul>
SMART Reporting	<p>To pole określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardej będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Technologia ta stanowi część specyfikacji SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SMART Reporting (Włącz raportowanie SMART)</li> </ul>
USB Configuration	<p>To pole umożliwia skonfigurowanie zintegrowanego kontrolera USB. Jeśli opcja Boot Support (Obsługa uruchamiania) jest włączona, system może być uruchamiany z każdego urządzenia pamięci masowej USB (dysk twardy, napęd flash lub dyskietka).</p> <p>Jeśli port USB jest włączony, każde urządzenie podłączone do tego portu będzie widoczne w systemie operacyjnym.</p> <p>Jeśli port USB jest wyłączony, system operacyjny nie może uzyskiwać dostępu do urządzeń podłączonych do tego portu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania)</li> <li>• Enable External USB Port (Włącz zewnętrzny port USB)</li> </ul> <p> <b>UWAGA:</b> Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.</p>
USB PowerShare	<p>Ta opcja umożliwia skonfigurowanie zachowania funkcji USB PowerShare.</p> <p>Ta funkcja umożliwia ładowanie energią zgromadzoną w akumulatorze urządzeń zewnętrznych, takich jak telefon lub przenośny odtwarzacz muzyczny, przez port USB PowerShare, nawet kiedy system jest wyłączony.</p>

Opcja	Opis
	<p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare (Włącz funkcję USB PowerShare)</li> </ul>
Keyboard Illumination	<p>To pole umożliwia skonfigurowanie funkcji podświetlenia klawiatury. Jasność podświetlenia można ustawić w zakresie od 25% do 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Wyłączone): ta opcja jest domyślnie wyłączona.</li> <li>• Level is 25% (Poziom 25%)</li> <li>• Level is 50% (Poziom 50%)</li> <li>• Level is 75% (Poziom 75%)</li> <li>• Level is 100% (Poziom 100%)</li> </ul>
Unobtrusive Mode	<p>Kiedy ta funkcja jest włączona, naciśnięcie klawiszy Fn+B powoduje włączenie lub wyłączenie wszystkich lampek i źródeł dźwięku w systemie, w tym wentylatora systemowego i sieci bezprzewodowej. 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 następujących urządzeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Włącz mikrofon)</li> <li>• Enable Camera (Włącz kamerę)</li> <li>• Enable eSATA Ports (Włącz porty eSATA)</li> <li>• Enable Media Card (Włącz kartę pamięci)</li> <li>• Disable Media Card (Wyłącz kartę pamięci)</li> </ul> <p> <b>UWAGA:</b> Wszystkie urządzenia są domyślnie włączone.</p> <p>Można również włączyć lub wyłączyć czytnik kart pamięci.</p>



## Video (Grafika)





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> <p> <b>UWAGA:</b> To ustawienie jest wyświetlane tylko wtedy, gdy w systemie jest zainstalowana karta graficzna.</p>
Dynamic Backlight Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie dynamicznego sterowania podświetleniem.</p>

## Security (Zabezpieczenia)

Tabela 5. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.</p> <p> <b>UWAGA:</b> Hasło administratora należy ustawić przed ustawieniem hasła systemowego lub hasła dysku twardego. Usunięcie hasła administratora powoduje automatyczne usunięcie hasła systemowego i hasła dysku twardego.</p> <p> <b>UWAGA:</b> Domyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast.</p>

Opcja	Opis
System Password	<p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p> <p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.</p> <p> <b>UWAGA:</b> Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p> <p>Umożliwia ustawianie i zmienianie hasła wewnętrznego dysku twardego.</p> <p> <b>UWAGA:</b> Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast.</p>
Strong Password	<p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p> <p>Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Enable Strong Password nie jest zaznaczona.</p> <p> <b>UWAGA:</b> W przypadku włączonej opcji wymuszania silnych haseł, hasło administratora i hasło systemowe powinny zawierać przynajmniej jedną wielką literę, jedną małą literę i składać się z co najmniej ośmiu znaków.</p>
Password Configuration	<p>Umożliwia ustawienie minimalnej i maksymalnej dopuszczalnej długości hasła administratora i hasła systemowego.</p>
Password Bypass	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie zezwolenia na pominięcie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli są ustawione. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Wyłączone)</li> <li>• Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: Disabled</p>
Password Change	<p>Umożliwia zezwolenie lub odebranie zezwolenia na zmiany hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Allow Non-Admin Password Changes zaznaczona</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Umożliwia określenie, czy zmiany ustawień opcji systemowych są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora. Wyłączenie tej opcji powoduje, że hasło administratora blokuje dostęp do ustawień konfiguracji.</p>
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>• Deactivate (Deaktywuj)</li> <li>• Disable (Wyłącz)</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> <p>Ustawienie domyślne: Deactivate</p>
CPU XD Support	<p>Umożliwia włączanie funkcji Execute Disable (Wyłączenie wykonania) w procesorze.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable CPU XD Support</p>



Opcja	Opis
OROM Keyboard Access	<p>Umożliwia wyświetlanie ekranów konfiguracji pamięci Option ROM przez naciśnięcie odpowiednich klawiszy podczas uruchamiania komputera. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Włącz)</li> <li>• One Time Enable (Włącz na jeden raz)</li> <li>• Disable (Wyłącz)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: Enable</p>
Admin Setup Lockout	<p>Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Enable Admin Setup Lockout nie jest zaznaczona.</p>

### Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Tabela 6. Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego uruchamiania. Any ta funkcja mogła zostać włączona, system musi znajdować się w trybie uruchamiania UEFI, a opcja Enable Legacy Option ROMs musi być wyłączona. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Expert Key Management (Zaawansowane zarządzanie kluczami)	<p>Umożliwia włączenie zaawansowanych funkcji zarządzania kluczami do pracy z bazami danych. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy): ta opcja jest domyślnie wyłączona.</li> </ul> <p>Opcje niestandardowego trybu zarządzania kluczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul>

### Performance (Wydajność)


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"> <li>• All (Wszystkie)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: All</p>
Intel® SpeedStep	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Intel SpeedStep.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable Intel SpeedStep</p>
C States Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja C States Control jest włączona.</p>

Opcja	Opis
Intel® TurboBoost	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel TurboBoost procesora. Ustawienie domyślne: Enable Intel TurboBoost
Hyper-Thread Control	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji hiperwątkowania w procesorze. Ustawienie domyślne: Enabled
Rapid Start Technology	Funkcja Intel Rapid Start pomaga wydłużyć żywotność akumulatora przez automatyczne wprowadzanie komputera w tryb niskiego poboru energii po upływie określonego czasu, kiedy komputer jest uśpiony. Te opcje są domyślnie włączone: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja Intel Rapid Start</li> <li>• Przejście do szybkiego uruchamiania, kiedy jest używany czasomierz</li> </ul> <p>Ustawienie czasomierza funkcji Rapid Start można skonfigurować odpowiednio do potrzeb.</p>

### Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Tabela 8. Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Behavior	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego. Ustawienie domyślne: opcja Wake on AC nie jest zaznaczona.
Auto On Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Wyłączone)</li> <li>• Every Day (Codziennie)</li> <li>• Weekdays (Dni tygodnia)</li> <li>• Select Days (Wybierz dni)</li> </ul> <p>Ustawienie domyślne: Disabled</p>
USB Wake Support	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. <p> <b>UWAGA:</b> Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zasilacza. Odłączenie zasilacza kiedy komputer jest w trybie wstrzymania powoduje, że program konfiguracji systemu odłącza zasilanie od wszystkich portów USB w celu oszczędzania energii akumulatora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Włącz uaktywnianie przez port USB)</li> <li>• Ustawienie domyślne: opcja Enable USB Wake Support jest wyłączona.</li> </ul>
Wireless Radio Control	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego przełączania między siecią przewodową i bezprzewodową bez fizycznego połączenia. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN Radio (Sterowanie radiem WLAN)</li> <li>• Control WWAN Radio (Sterowanie radiem WWAN)</li> <li>• Ustawienie domyślne: <b>opcje</b> Control WLAN radio i Control WWAN radio są wyłączone.</li> </ul>
Wake on LAN/WLAN	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji włączania komputera za pomocą sygnału z sieci LAN.

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Wyłączone): ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>LAN Only (Tylko LAN)</li> <li>WLAN Only (Tylko WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN lub WLAN)</li> </ul>
Block Sleep	<p>Za pomocą tej opcji można uniemożliwić przejście komputera do stanu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego.</p> <p>Block Sleep (S3 state) — Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Tryb adaptacyjny): ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>Standard (Tryb standardowy)</li> <li>Express Charge (Szybkie ładowanie)</li> <li>Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka)</li> <li>Custom (Tryb niestandardowy)</li> </ul> <p>Jeśli wybrano opcję Custom Charge, można także ustawić wartości w polach Custom Charge Start (Początek trybu niestandardowego) i Custom Charge Stop (Koniec trybu niestandardowego).</p> <p> <b>UWAGA:</b> Niektóre akumulatory obsługują tylko wybrane tryby ładowania.</p>
Intel Smart Connect Technology	<p>Umożliwia okresowe wykrywanie sieci bezprzewodowych w najbliższym otoczeniu komputera, podczas gdy system jest w trybie uśpienia. Opcja Smart Connect synchronizuje dane aplikacji do poczty e-mail i do obsługi serwisów społecznościowych, jeśli te aplikacje były otwarte, kiedy system przeszedł do trybu uśpienia. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>

#### POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Tabela 9. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Adapter Warnings	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów ostrzegawczych systemu BIOS, emitowanych w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable Adapter Warnings</p>
Keypad (Embedded) (Wbudowana klawiatura numeryczna)	<p>Umożliwia wybranie jednego z dwóch trybów pracy klawiatury numerycznej, wchodzącej w skład niektórych klawiatur wewnętrznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Key Only (Tylko klawisz Fn): ta opcja jest domyślnie włączona.</li> <li>By Numlock (Wg klawisza Numlock)</li> </ul>
Numlock Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie klawisza Num Lock przy uruchamianiu komputera.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable Network</p>
Fn Key Emulation	<p>Umożliwia włączenie symulacji klawisza &lt;Fn&gt; przez klawisz &lt;Scroll Lock&gt;.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable Fn Key Emulation</p>
Fast Boot	<p>Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Diagnostyka minimalna)</li> <li>Thorough (Diagnostyka pełna): ta opcja jest domyślnie włączona.</li> </ul>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> </ul>

#### Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

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®. Enable VT for Direct I/O: ta opcja jest domyślnie włączona.
Trusted Execution	Ta opcja określa, czy funkcja Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) może wykorzystywać dodatkowe możliwości sprzętowe technologii Intel Trusted Execution Technology. Użycie tej funkcji wymaga wcześniejszego włączenia opcji TPM Virtualization Technology i Virtualization Technology for Direct I/O. Trusted Execution: ta opcja jest domyślnie wyłączona.

#### Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Tabela 11. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Opcja	Opis
Przełącznik urządzeń bezprzewodowych	Umożliwia wybieranie urządzeń, których działaniem ma sterować przełącznik urządzeń bezprzewodowych. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> <li>• WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> Wszystkie opcje są domyślnie włączone.
Wireless Device Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych. <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> Wszystkie opcje są domyślnie włączone.

#### Maintenance (Konserwacja)

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.

#### System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

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

<b>Opcja</b>	<b>Opis</b>
BIOS Events	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń testu POST Programu konfiguracji systemu (BIOS).
Thermal Events	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń dotyczących temperatury.
Power Events	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń dotyczących zasilania.





# Rozwiązywanie problemów

## 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 tylko 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.

## Diagnostyka

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.




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

Tabela 15. Lampki stanu akumulatora

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

Znaczenie lampek umieszczonych nad klawiaturą jest następujące:

Tabela 16. Lampki stanu klawiatury

	Świeci po włączeniu klawiatury numerycznej (NumLock).
	Świeci po włączeniu funkcji pisania wielkimi literami (CapsLock).
	Świeci po włączeniu funkcji blokowania przewijania (ScrollLock).

## Kody dźwiękowe

Podczas uruchamiania systemu, kiedy nie ma możliwości wyświetlenia komunikatów o błędach lub problemach, komputer może wyemitować serię sygnałów dźwiękowych. Sygnały te, nazywane kodami dźwiękowymi, wskazują rodzaj wykrytego problemu. Kody dźwiękowe są emitowane co 300 ms; przerwa między kolejnymi seriami kodów dźwiękowych trwa 3 sekundy, a ostatni



sygnał trwa 300 ms. Po każdym sygnale i po każdej serii sygnałów system BIOS sprawdza, czy użytkownik nacisnął przycisk zasilania. Jeśli tak, system BIOS przerywa emitowanie kodów dźwiękowych i wyłącza system.

<b>Kod</b>	<b>Przyczyna i procedura rozwiązywania problemu</b>
1	Suma kontrolna pamięci ROM systemu BIOS w toku lub jej błąd Awaria płyty systemowej; możliwe uszkodzenie systemu BIOS lub błąd pamięci nieulotnej (ROM)
2	Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM) Nie wykryto pamięci
3	Błąd mikroukładu (mostek północny i południowy, błąd DMA/IMR/zegara); błąd zegara, błąd bramy A20, błąd układu Super I/O, błąd podczas testu kontrolera klawiatury Awaria płyty systemowej
4	Błąd zapisu lub odczytu pamięci operacyjnej (RAM) Awaria pamięci
5	Brak zasilania zegara czasu rzeczywistego Awaria baterii CMOS
6	Błąd podczas testowania systemu BIOS wideo. Awaria karty graficznej
7	Błąd podczas testowania pamięci podręcznej CPU Awaria procesora
8	Wyświetlacz Awaria wyświetlacza


## Diagnostyczne kody błędów

Diagnostyczne kody komputera emituje diodowy wskaźnik przycisku zasilania. Miganie wskaźnika przycisku zasilania wskazuje odpowiedni kod błędu lub awarii. Na przykład, błąd „Nie wykryto pamięci operacyjnej” ma kod 2, sygnalizowany dwoma błysnięciami wskaźnika, po których następuje przerwa, ponowne dwa błysnięcia itd. Kod jest emitowany do chwili wyłączenia systemu.

<b>Kod</b>	<b>Przyczyna i procedura rozwiązywania problemu</b>
1	Płyta systemowa: awaria pamięci ROM systemu BIOS Awaria płyty systemowej; możliwe uszkodzenie systemu BIOS lub błąd pamięci nieulotnej (ROM)
2	Pamięć Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)
3	Błąd mikroukładu (mostek północny i południowy, błąd DMA/IMR/zegara); błąd zegara, błąd bramy A20, błąd układu Super I/O, błąd podczas testu kontrolera klawiatury Awaria płyty systemowej
4	Błąd zapisu lub odczytu pamięci operacyjnej (RAM) Awaria pamięci

<b>Kod</b>	<b>Przyczyna i procedura rozwiązywania problemu</b>
5	Brak zasilania zegara czasu rzeczywistego Awaria baterii CMOS
6	Błąd podczas testowania systemu BIOS wideo Awaria karty graficznej
7	Błąd podczas testowania pamięci podręcznej CPU Awaria procesora
8	Wyświetlacz Awaria wyświetlacza

## 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 kolejno **Start** → **Pomoc i obsługa techniczna** i wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.

**Tabela 17. Informacje o systemie**

Cecha	Specyfikacje
Mikroukład	Mobile Intel 7 series (Intel QM77)
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	SPI 32 MB, 64 MB
Magistrala PCIe Gen1	100 MHz
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	DMI (5 GT/s)

**Tabela 18. Procesor**

Cecha	Specyfikacje
Typy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3 series ULV</li> <li>Intel Core i5 series ULV</li> <li>Intel Core i7 series ULV</li> </ul>
Pamięć podręczna L3	do 4 MB

**Tabela 19. Pamięć**

Cecha	Specyfikacje
Złącza modułów pamięci	dwa gniazda SODIMM
Pojemność modułów pamięci	1 GB, 2 GB lub 4 GB
Typ pamięci	DDR3 SDRAM (1600 Mhz)
Minimalna pojemność pamięci	2 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB

**Tabela 20. Dźwięk**

Cecha	Specyfikacje
Typ	czterokanałowy, High Definition Audio
Kontroler	IDT92HD93

Cecha	Specyfikacje
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowo-cyfrowa i cyfrowo-analogowa)
Interfejs:	
Wewnętrzny	High Definition Audio (dźwięk o wysokiej rozdzielczości)
Zewnętrzny	gniazdo wejściowe mikrofonu, stereofoniczne gniazdo słuchawek/głośników zewnętrznych
Głośniki	dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	1 W (RMS) na kanał
Regulacja głośności	Przycisk multimediiów, menu oprogramowania

**Tabela 21. Grafika**

Cecha	Specyfikacje
Typ	zintegrowana na płycie systemowej
Kontroler	Intel HD Graphics

**Tabela 22. Komunikacja**

Funkcje	Specyfikacje
Karta sieciowa	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Komunikacja bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wewnętrzna karta sieci WLAN/WiGig</li> <li>• WWAN</li> </ul>

**Tabela 23. Porty i złącza**

Funkcje	Specyfikacje
Dźwięk	jedno gniazdo mikrofonu/słuchawek stereofonicznych/głośników
Grafika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jedno 15-stykowe złącze VGA</li> <li>• 19-stykowe złącze HDMI</li> </ul>
Karta sieciowa	jedno złącze RJ-45
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jedno złącze USB 3.0 z funkcją Power Share</li> <li>• jedno złącze eSATA/USB 3.0</li> <li>• jedno złącze USB 3.0</li> </ul>
Czytnik kart pamięci	jeden czytnik kart pamięci „8 w 1”
Karta SIM	jedna
Karta inteligentna (opcjonalnie)	jedna
Czytnik linii papilarnych (opcjonalnie)	jedna

**Tabela 24. Wyświetlacz**

<b>Cecha</b>	<b>Specyfikacje</b>
Typ	HD z powłoką antyodblaskową
Wymiary:	
Wysokość	205,60 mm (8,09")
Szerokość	320,90 mm (12,63")
Przekątna	355,60 mm (14,00")
Obszar aktywny (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768 pikseli
Maksymalna jasność	200 nitów
Liczba pikseli na cal	112
Współczynnik kontrastu	300:1
Liczba megapikseli	1,05
Kąt rozwarcia	180°
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Minimalne kąty widzenia:	
W poziomie	+/- 40°
W pionie	+10/-30°
Rozstaw pikseli:	0,22 mm
Zużycie energii (maksymalne)	3,8 W

**Tabela 25. Klawiatura**

<b>Cecha</b>	<b>Specyfikacje</b>
Liczba klawiszy	83 (USA i Kanada); 84 (Europa); 85 (Brazylia); 87 (Japonia)
Układ	QWERTY/AZERTY/Kanji

**Tabela 26. Tabliczka dotykowa**

<b>Cecha</b>	<b>Specyfikacje</b>
Obszar aktywny:	
Oś X	90 mm (3,54")
Oś Y	44 mm (1,73")

**Tabela 27. Akumulator**

<b>Cecha</b>	<b>Specyfikacje</b>
Typ	3-ogniowy, litowo-jonowy (36 Wh) Ultra mobile
Wymiary:	
Długość	110,73 mm (4,36")
Wysokość	9,70 mm (0,38")
Szerokość	333,87 mm (13,14")
Masa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 315,00 g (0,69 funta)</li> <li>• 470,00 g (1,03 funta)</li> </ul>
Napięcie	prąd stały 11,1 V
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)
Funkcja Express Charge	Tak
bateria pastylkowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-ogniowy, litowo-jonowy</li> <li>• 6-ogniowy, litowo-jonowy</li> </ul>

**Tabela 28. Zasilacz**

<b>Cecha</b>	<b>Specyfikacje</b>
Typ	65 W / 90 W
Napięcie wejściowe	prąd zmienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	1,7 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	3,42 A (65 W) / 4,62 A (90 W) (ciągły pobór)
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V
Masa:	
65 W	0,29 kg (0,64 funta)
90 W	0,33 kg (0,73 funta)
Wymiary:	
65 W	28 mm x 47 mm x 108 mm (1,10" x 1,87" x 4,25")
90 W	32 mm x 52 mm x 128 mm (1,26" x 2,05" x 5,04")
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)

<b>Cecha</b>	<b>Specyfikacje</b>
Podczas przechowywania	-40°C do 70°C (-104°F do 158°F)

**Tabela 29. Wymiary i masa**

<b>Cecha</b>	<b>Opis</b>
Wysokość	20,90 mm (0,82")
Szerokość	338,20 mm (13,31")
Długość	229,70 mm (9,04")
Masa	
z akumulatorem 3–ogniowym	1,68 kg (3,70 funta)
z akumulatorem 6–ogniowym	1,86 kg (4,10 funta)

**Tabela 30. Środowisko pracy**

<b>Cecha</b>	<b>Specyfikacje</b>
Temperatura:	
Podczas pracy	5°C do 35°C (41°F do 95°F)
Podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna):	
Podczas pracy	31°C 90% RH
Podczas przechowywania	39°C 95% RH
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna):	
Podczas pracy	-16 m do 3048 m (-50 stóp do 10 000 stóp) 0° do 35°C
Podczas przechowywania	35000 stóp -40° do 65°C
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G1 wg normy ISA-71.04-1985





# Uzyskiwanie pomocy

## 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 z menu rozwijanego Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu) na górze strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.