

Dell Latitude 3160

Instrukcja użytkownika

Model regulacji: P21T
Typ regulacji: P21T002



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



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



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



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

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

2015 - 05

Wer. A00

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	5
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Wyłączanie komputera.....	6
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	7
2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	8
Zalecane narzędzia.....	8
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	8
Instalowanie pokrywy dolnej.....	9
Wymontowywanie akumulatora.....	9
Instalowanie akumulatora.....	10
Wymontowywanie karty dźwiękowej.....	10
Instalowanie karty dźwiękowej.....	11
Wymontowywanie karty sieci WLAN.....	11
Instalowanie karty sieci WLAN.....	12
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	12
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	13
Wymontowywanie osłony wyświetlacza.....	14
Instalowanie osłony wyświetlacza.....	15
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	15
Instalowanie panelu wyświetlacza.....	17
Wymontowywanie kamery.....	17
Instalowanie kamery.....	18
Wymontowywanie gniazda zasilacza.....	18
Instalowanie gniazda zasilacza.....	19
Wymontowywanie zestawu dysku twardego.....	19
Instalowanie zestawu dysku twardego.....	21
Wymontowywanie płyty wskaźników LED.....	22
Instalowanie płyty wskaźników LED.....	22
Wymontowywanie modułów pamięci.....	22
Instalowanie modułów pamięci.....	23
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	23
Instalowanie baterii pastylkowej.....	24
Wymontowywanie oprawy klawiatury.....	24
Instalowanie oprawy klawiatury.....	25
Wymontowywanie klawiatury.....	25
Instalowanie klawiatury.....	26
Wymontowywanie radiatora.....	27


Instalowanie radiatora.....	28
Wymontowywanie płyty systemowej.....	28
Instalowanie płyty systemowej.....	29
Wymontowywanie głośnika.....	29
Instalowanie głośnika.....	30
3 Program konfiguracji systemu.....	31
Sekwencja ładowania.....	31
Klawisze nawigacji.....	31
Opcje konfiguracji systemu.....	32
Aktualizowanie systemu BIOS	40
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	40
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	41
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	42
4 Dane techniczne.....	43
5 Diagnostyka.....	47
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	47
Lampki stanu urządzeń.....	48
Lampki stanu akumulatora.....	49
6 Kontakt z firmą Dell.....	50


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 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.


 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance

 **OSTRZEŻENIE:** Wiele procedur naprawczych może wykonywać tylko przeszkolony technik serwisu. Użytkownik powinien wykonać tylko czynności związane z rozwiązywaniem problemów oraz proste naprawy wymienione w dokumentacji produktu lub zlecone przez zestaw serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z serwisowania nieautoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z produktem.

 **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas niemalowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).


 **OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwytać 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 [Wylączenie komputera](#)).
3. Jeśli komputer jest podłączony do urządzenia dokującego (zadokowany), oddokuj go.


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

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

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

7. Wymontuj pokrywę dolną.
8. Wyjmij główny akumulator.
9. Postaw komputer w normalnym położeniu.
10. Otwórz wyświetlacz.
11. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj przez kilka sekund, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.

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

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


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

Wyłączanie komputera

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

1. Zamknij system operacyjny:


- Windows 8.1:

- 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**.

lub

- * Na ekranie głównym 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**.

lub

- * Na ekranie głównym kliknij  a następnie 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.

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

1. Podłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak replikator portów lub baza multimedialna, oraz zainstaluj wszelkie używane karty, na przykład karty ExpressCard.
2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.

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

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

Wymontowywanie i instalowanie komponentów

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

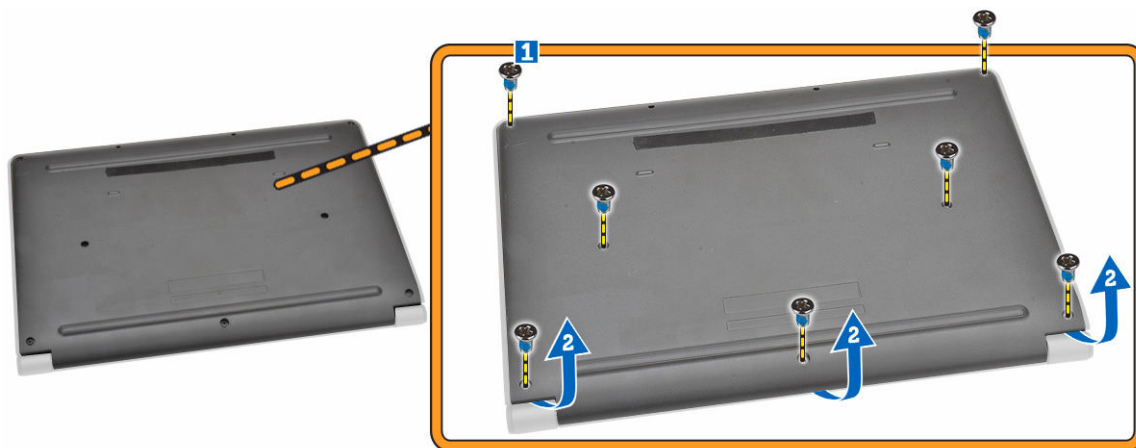
Zalecane narzędzia


Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

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

Wymontowywanie pokrywy dolnej

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



 **UWAGA:** Do podważenia krawędzi pokrywy dolnej może być potrzebne ostre narzędzie.

3. Zdejmij pokrywę dolną z komputera.



Instalowanie pokrywy dolnej

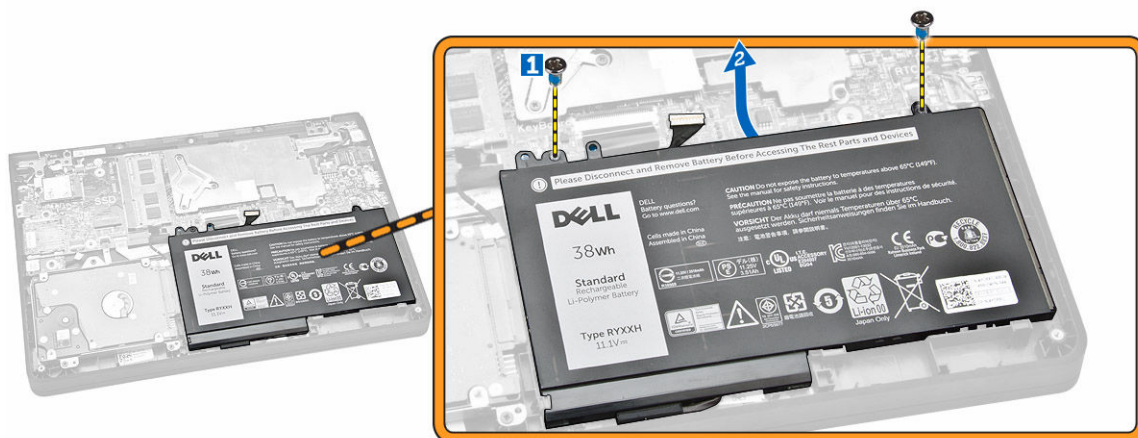
1. Dopasuj otwory w pokrywie dolnej do otworów w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące pokrywę dolną do komputera.
3. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie akumulatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Aby wyjąć akumulator z komputera:
 - a. Odklej taśmę mocującą kabel akumulatora [1].
 - b. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej [2].



4. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Wykręć śruby mocujące akumulator do komputera [1].
 - b. Wyjmij akumulator z komputera [2].

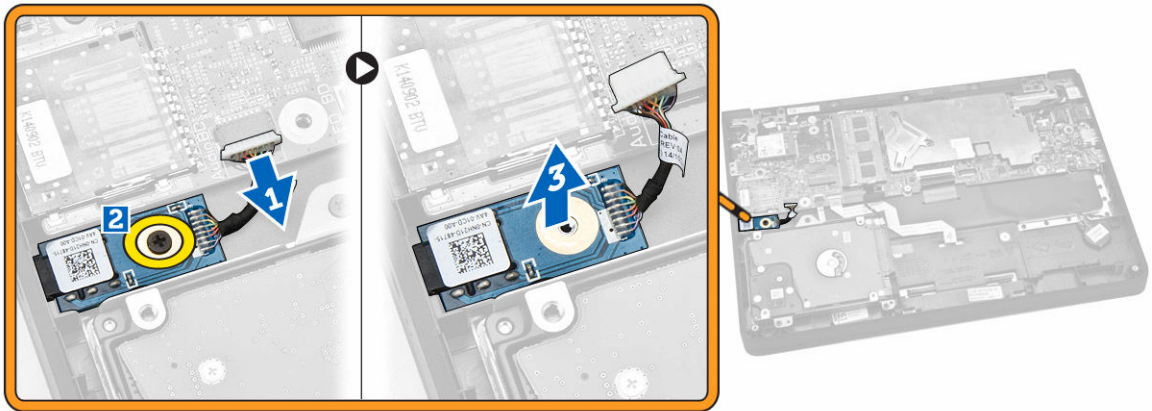


Instalowanie akumulatora

1. Włóż akumulator do wnęki w komputerze.
2. Podłącz kabel akumulatora do złącza na płycie systemowej.
3. Przymocuj kabel akumulatora taśmą.
4. Wkręć śruby mocujące akumulator do komputera.
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty dźwiękowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel karty dźwiękowej od płyty systemowej [1].
 - b. Wykręć śrubę mocującą kartę dźwiękową do komputera [2].
 - c. Wyjmij kartę dźwiękową z komputera [3].

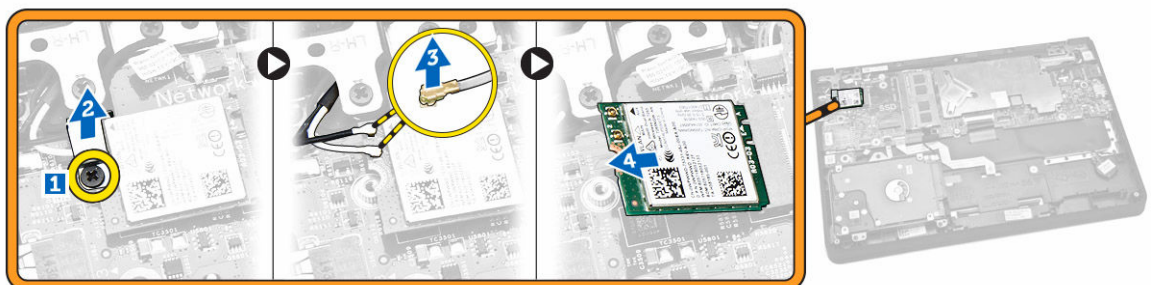


Instalowanie karty dźwiękowej

1. Umieść kartę dźwiękową w komputerze.
2. Wkręć śrubę mocującą dźwiękową do komputera.
3. Podłącz kabel karty dźwiękowej do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
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. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Wykręć śrubę mocującą metalowy wspornik do karty sieci WLAN [1].
 - b. Zdejmij metalowy wspornik, aby uzyskać dostęp do kabli sieci WLAN [2].
 - c. Odłącz kable sieci WLAN od złącza na karcie sieci WLAN [3].
 - d. Wyjmij kartę sieci WLAN z gniazda na płycie systemowej [4].

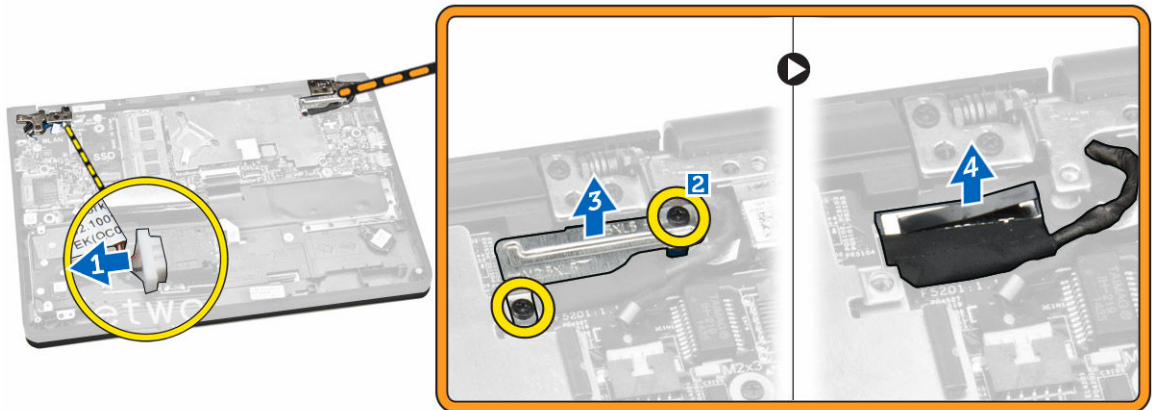


Instalowanie karty sieci WLAN

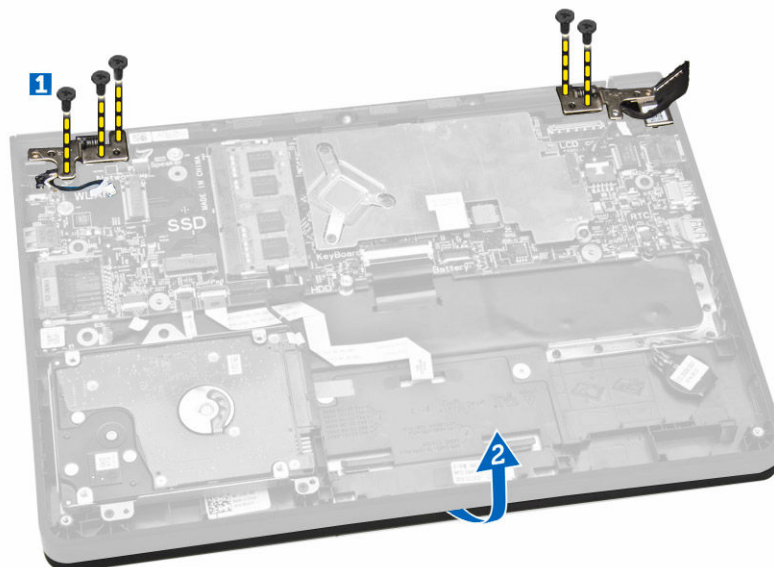
1. Włóż kartę sieci WLAN do gniazda na płycie systemowej.
2. Podłącz kable sieci WLAN do złączy na karcie sieci WLAN.
3. Włóż metalowy wspornik mocujący kable sieci WLAN.
4. Dokręć śrubę mocującą kartę sieci WLAN do płyty systemowej.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
6. 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. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [WLAN](#)
3. Aby zdjąć zestaw wyświetlacza z komputera:
 - a. Odłącz kabel sieciowy od płyty systemowej [1].
 - b. Wykręć śruby mocujące metalowy wspornik do płyty systemowej [2].
 - c. Zdejmij metalowy wspornik, aby odsłonić kabel wyświetlacza [3].
 - d. Odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej [4].



4. Wykręć śruby mocujące zawiasy wyświetlacza do komputera [1], a następnie otwórz wyświetlacz [2].



5. Pociągnij zestaw klawiatury, aby go oddzielić od zestawu wyświetlacza.




Instalowanie zestawu wyświetlacza

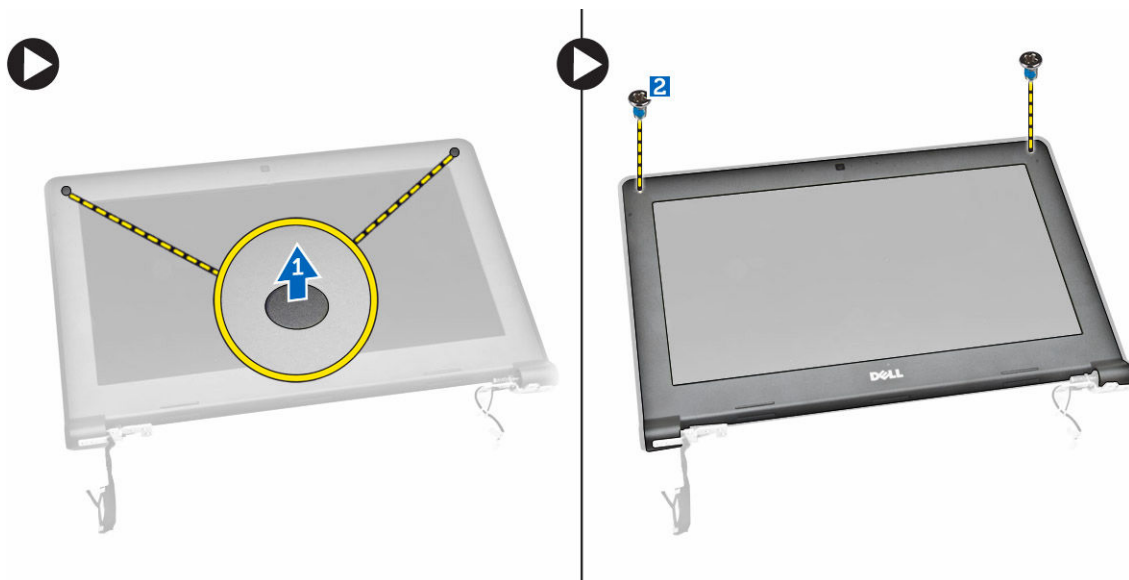
1. Umieść zestaw wyświetlacza na komputerze.
2. Dopasuj zawiasy wyświetlacza do otworów na śruby w komputerze.
3. Wkręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza do komputera.
4. Podłącz kabel wyświetlacza do płyty systemowej.
5. Umieść metalowy wspornik na kablu zestawu wyświetlacza i wkręć śruby, aby zamocować metalowy wspornik.
6. Podłącz kabel sieciowy do płyty systemowej.
7. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [WLAN](#)

- b. [akumulator](#)
 - c. [pokrywa dolna](#)
8. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

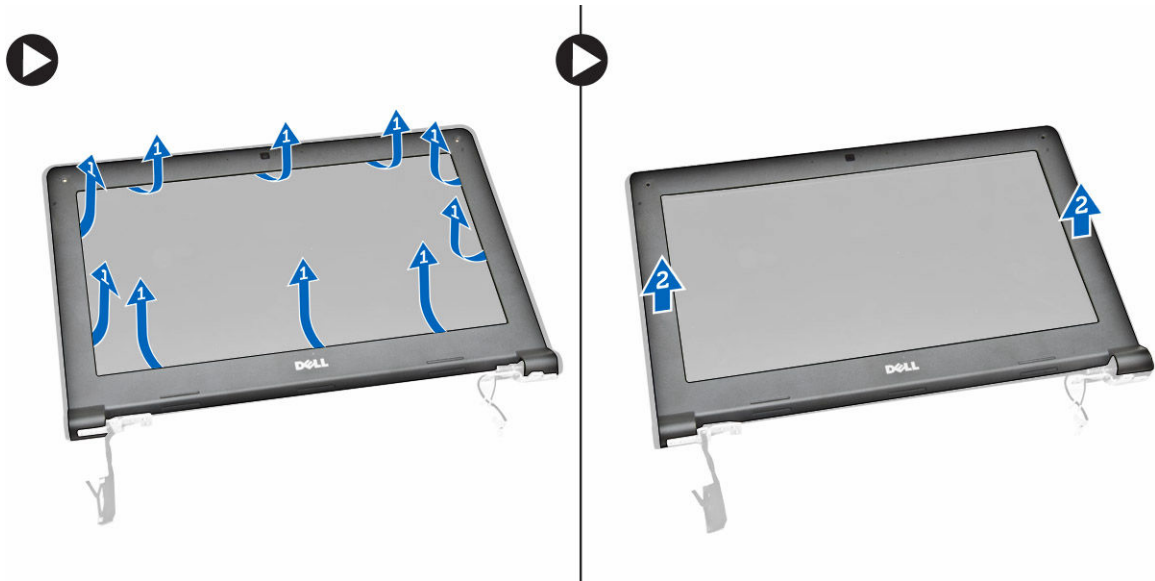
Wymontowywanie osłony wyświetlacza

 **UWAGA:** Ta procedura dotyczy wyłącznie modeli komputera bez ekranu dotykowego.

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [zestaw wyświetlacza](#)
3. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Odklej taśmę z tworzywa sztucznego, aby uzyskać dostęp do śrub osłony wyświetlacza [1].
 - b. Wykręć śruby mocujące osłonę wyświetlacza do zestawu wyświetlacza [2].




4. Podważ krawędzie osłony wyświetlacza [1] i zdejmij osłonę z zestawu wyświetlacza [2].



Instalowanie osłony wyświetlacza

1. Umieść osłonę wyświetlacza na zestawie wyświetlacza.
2. Zaczynając od górnego narożnika, dociskaj osłonę wyświetlacza, posuwając się wzdłuż osłony, aż zatrzaśnie się na zestawie wyświetlacza.
3. Wkręć śruby mocujące osłonę wyświetlacza do zestawu wyświetlacza.
4. Przyklej taśmę z tworzywa sztucznego, aby zabezpieczyć śruby osłony wyświetlacza.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [zestaw wyświetlacza](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [pokrywa dolna](#)
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie panelu wyświetlacza

 **UWAGA:** Ta procedura dotyczy wyłącznie modeli komputera bez ekranu dotykowego.

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [zestaw wyświetlacza](#)
 - d. [osłona wyświetlacza](#)
3. Aby wyjąć panel wyświetlacza z zestawu wyświetlacza:
 - a. Wykręć śruby mocujące panel wyświetlacza do zestawu wyświetlacza [1].
 - b. Podnieś i odwróć panel wyświetlacza, aby uzyskać dostęp do kabla eDP [2].



4. Odklej taśmę p1[, aby odsonić kabel eDP [2].



5. Odłącz kabel eDP od złącza [1] i wyjmij panel wyświetlacza z zestawu wyświetlacza [2].



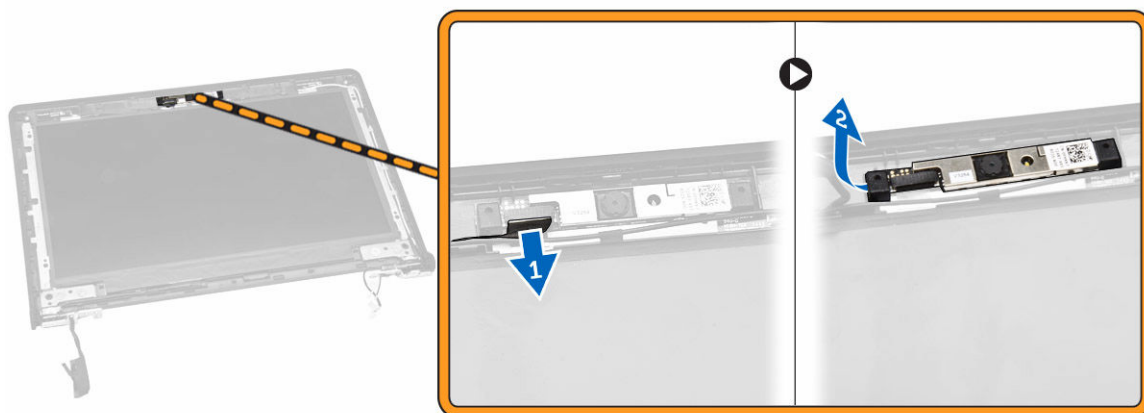
Instalowanie panelu wyświetlacza

1. Podłącz kabel eDP do złącza i przyklej taśmę.
2. Dopasuj panel wyświetlacza do otworów na śruby w zestawie wyświetlacza.
3. Wkręć śruby mocujące panel wyświetlacza do zestawu wyświetlacza.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [osłona wyświetlacza](#)
 - b. [zestaw wyświetlacza](#)
 - c. [akumulator](#)
 - d. [pokrywa dolna](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie kamery

 **UWAGA:** Ta procedura dotyczy wyłącznie modeli komputera bez ekranu dotykowego.

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [zestaw wyświetlacza](#)
 - d. [osłona wyświetlacza](#)
3. Aby wyjąć kamerę z zestawu wyświetlacza:
 - a. Odłącz kabel kamery od złącza na zestawie wyświetlacza [1].
 - b. Podważ kamerę i wyjmij ją z zestawu wyświetlacza [2].

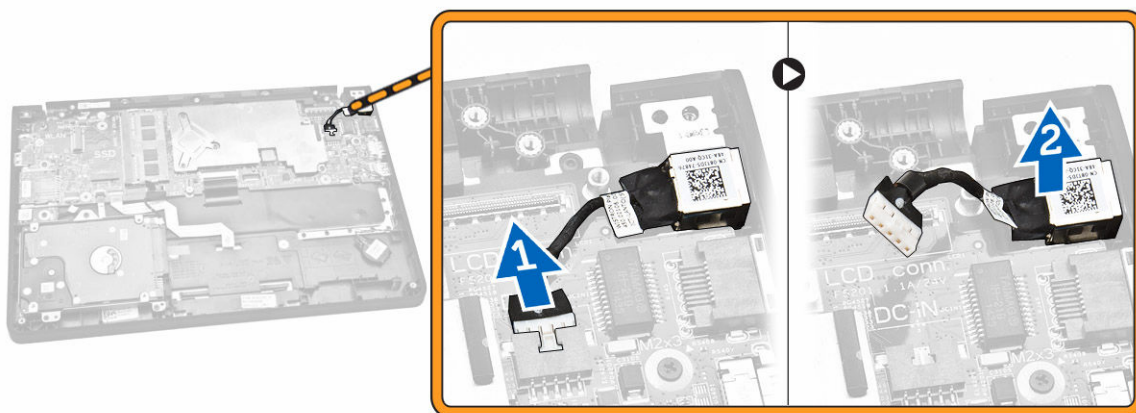


Instalowanie kamery

1. Umieść kamerę w zestawie wyświetlacza.
2. Podłącz kabel kamery do złącza na zestawie wyświetlacza.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [osłona wyświetlacza](#)
 - b. [zestaw wyświetlacza](#)
 - c. [akumulator](#)
 - d. [pokrywa dolna](#)
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie gniazda zasilacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [zestaw wyświetlacza](#)
3. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel gniazda zasilacza od złącza na płycie systemowej [1].
 - b. Wyjmij gniazdo zasilacza z komputera [2].

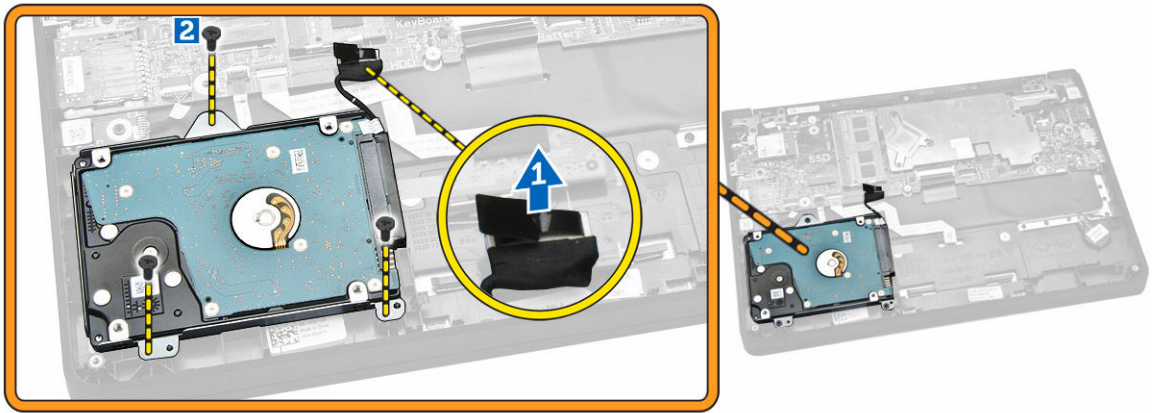


Instalowanie gniazda zasilacza

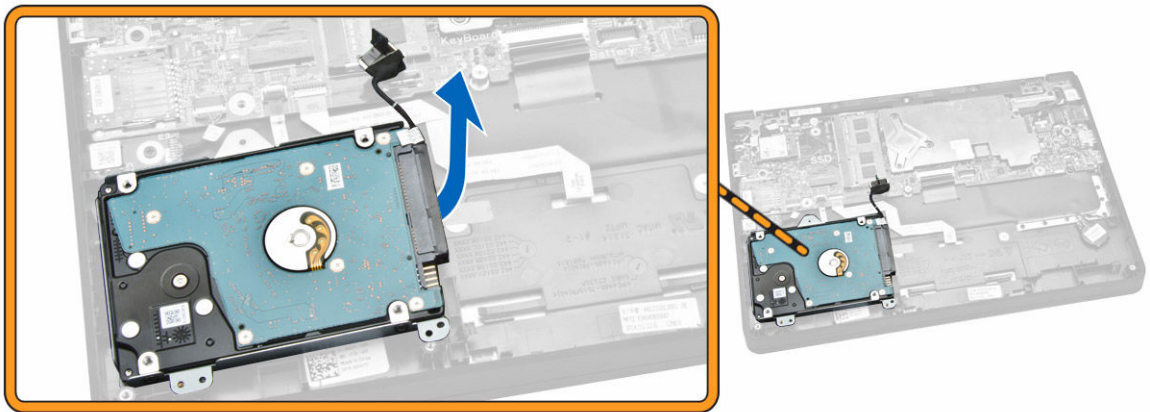
1. Umieść gniazdo zasilacza na miejscu w komputerze.
2. Podłącz kabel gniazda zasilacza do złącza na płycie systemowej.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [zestaw wyświetlacza](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [pokrywa dolna](#)
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie zestawu dysku twardego

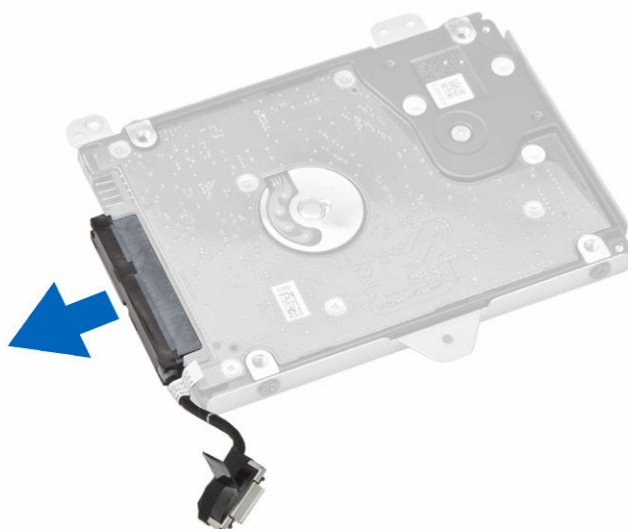
1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej [1].
 - b. Wykręć śruby mocujące zestaw dysku twardego do komputera [2].



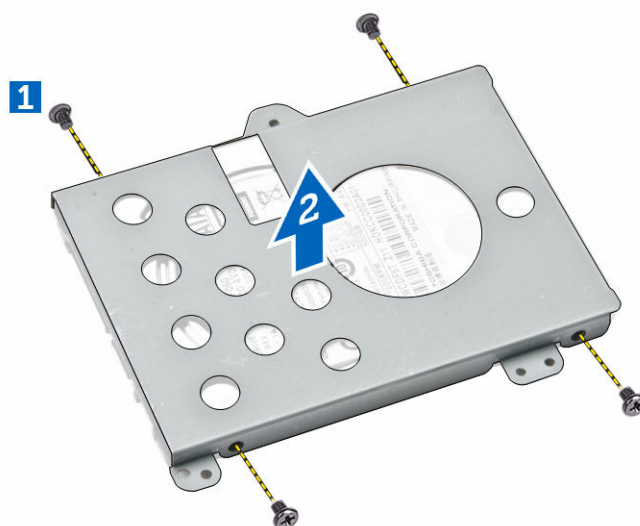
4. Wyjmij zestaw dysku twardego z komputera.



5. Pociągnij kabel dysku twardego, aby go wyjąć ze złącza na zestawie dysku twardego.



6. Wykręć śruby mocujące wspornik do dysku twardego do dysku twardego [1], a następnie wyjmij dysk twardy ze wspornika [2].



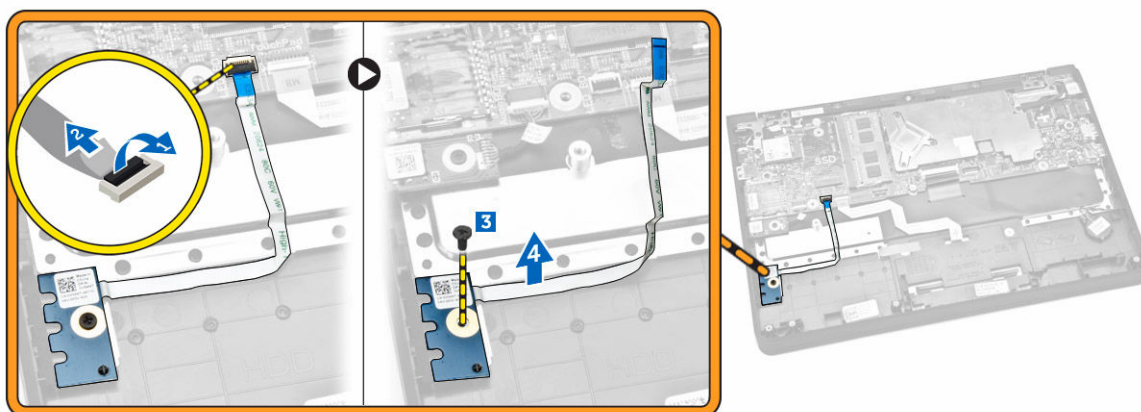
Instalowanie zestawu dysku twardego

1. Umieść dysk twardy w zestawie, dopasuj otwory na śruby i wkręć śruby mocujące dysk twardy do wspornika.
2. Podłącz kabel dysku twardego do dysku twardego.
3. Umieść zestaw dysku twardego we wnęce w komputerze.
4. Podłącz kabel dysku twardego do złącza na płycie systemowej.
5. Wkręć śruby mocujące obudowę zestaw dysku twardego do komputera.
6. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)

- b. [pokrywa dolna](#)
7. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie płyty wskaźników LED

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [zestaw dysku twardego](#)
3. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Odlącz kabel płyty LED od płyty systemowej [1] [2].
 - b. Wykręć śrubę mocującą płytę wskaźników LED do komputera [3].
 - c. Wyjmij płytę wskaźników LED z komputera [4].



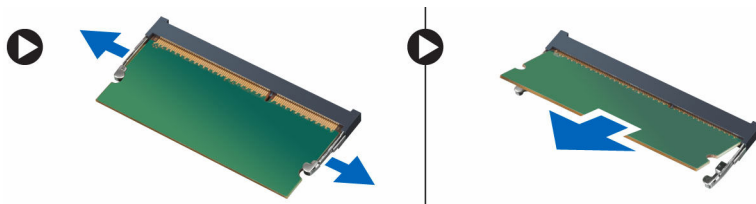
Instalowanie płyty wskaźników LED

1. Umieść płytę wskaźników LED w komputerze.
2. Wkręć śrubę mocującą płytę wskaźników LED do komputera.
3. Podłącz kabel płyty wskaźników LED do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [zestaw dysku twardego](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [pokrywa dolna](#)
5. 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 elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)

3. Podważ zatrzaski mocujące moduł pamięci, aż moduł zostanie wysunięty z gniazda, a następnie wyjmij moduł pamięci z płyty systemowej.



Instalowanie modułów pamięci

1. Włóż moduł pamięci do gniazda, aż zatrzaski zablokują moduł.
2. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
3. 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. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel baterii pastylkowej od złącza na płycie systemowej [1].
 - b. Zdejmij taśmę, aby odsłonić kabel baterii pastylkowej [2].
 - c. Wyjmij kabel baterii pastylkowej z przewodnic [3].
 - d. Podważ baterię pastylkową i wyjmij ją z komputera [4].




Instalowanie baterii pastylkowej

1. Umieść baterię pastylkową w komputerze.
2. Umieść kabel baterii pastylkowej w przewodnicy.
3. Przyklej taśmę, aby zabezpieczyć kabel baterii pastylkowej.
4. Podłącz kabel baterii pastylkowej do złącza na płycie systemowej.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie oprawy klawiatury

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Podważ krawędzie oprawy klawiatury.



 **UWAGA:** Do podważenia krawędzi oprawy klawiatury może być potrzebne ostre narzędzie.

3. Zdejmij oprawę z klawiatury.



Instalowanie oprawy klawiatury

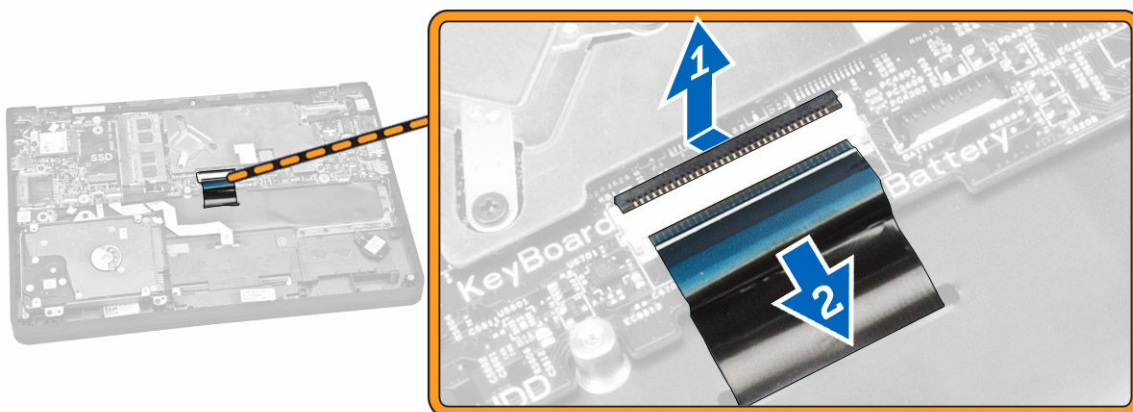
1. Włóż oprawę klawiatury i wciśnij ją na miejsce.
2. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera.](#)

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](#)

 **UWAGA:** Po wymontowaniu oprawy klawiatury odwróć komputer, aby uzyskać dostęp do kabla klawiatury.

3. Odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej [1] [2].



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



5. Wykonaj następujące czynności:
- a. Podważ klawiaturę, aby ją uwolnić z komputera [1].
 - b. Wyjmij klawiaturę z komputera [2].

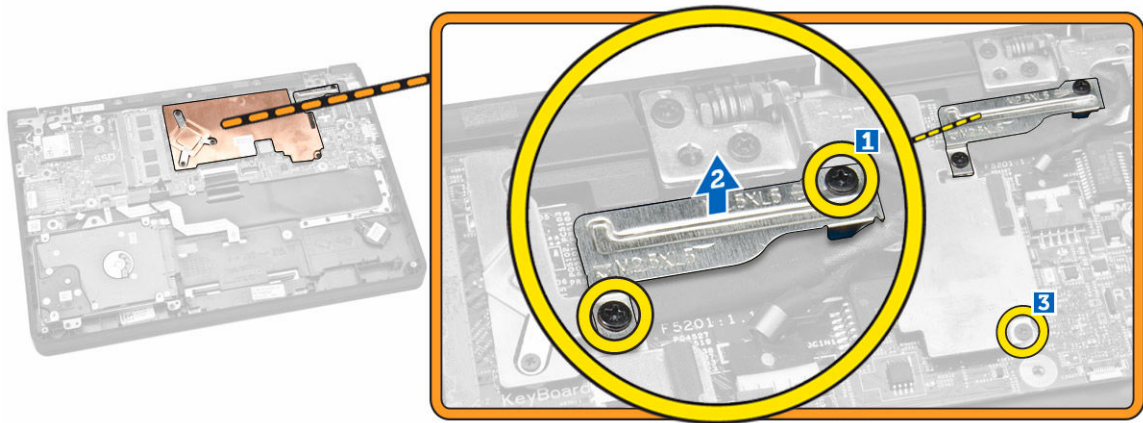


Instalowanie klawiatury

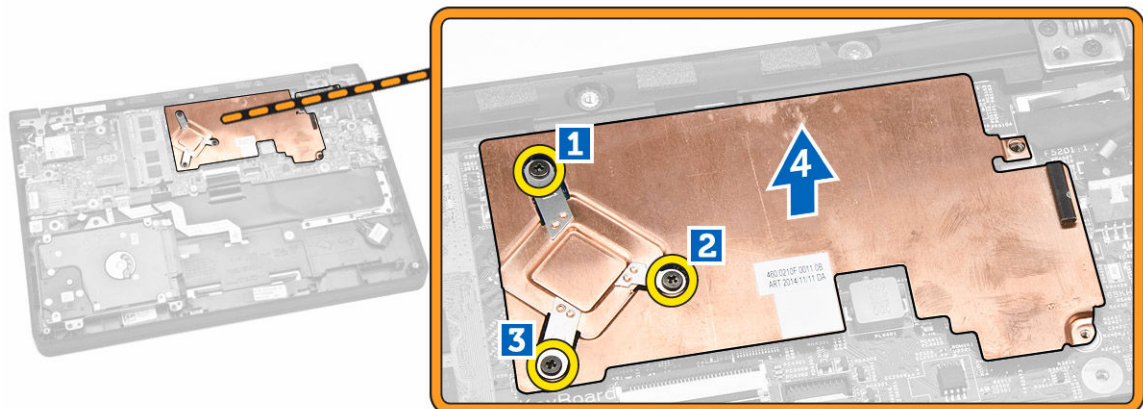
1. Dopasuj otwory na śruby w klawiaturze do otworów w komputerze.
2. Odwróć komputer i podłącz kabel klawiatury do płyty systemowej.
3. Wkręć śruby mocujące klawiaturę do komputera.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [oprawa klawiatury](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [pokrywa dolna](#)
5. Wykonaj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

Wymontowywanie radiatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Aby zdjąć radiator z płyty systemowej:
 - a. Wykręć śruby mocujące radiator do metalowego wspornika [1].
 - b. Zdejmij metalowy wspornik z płyty systemowej [2].
 - c. Wykręć śrubę mocującą radiator do płyty systemowej [3].



4. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Wykręć śruby mocujące radiator do płyty systemowej [1] [2] [3].
 - b. Zdejmij radiator z płyty systemowej [4].

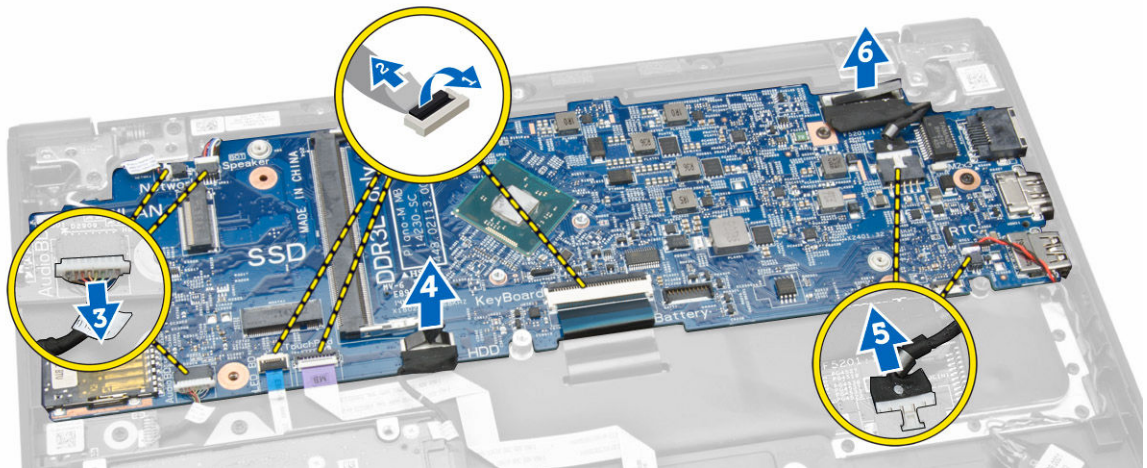


Instalowanie radiatora

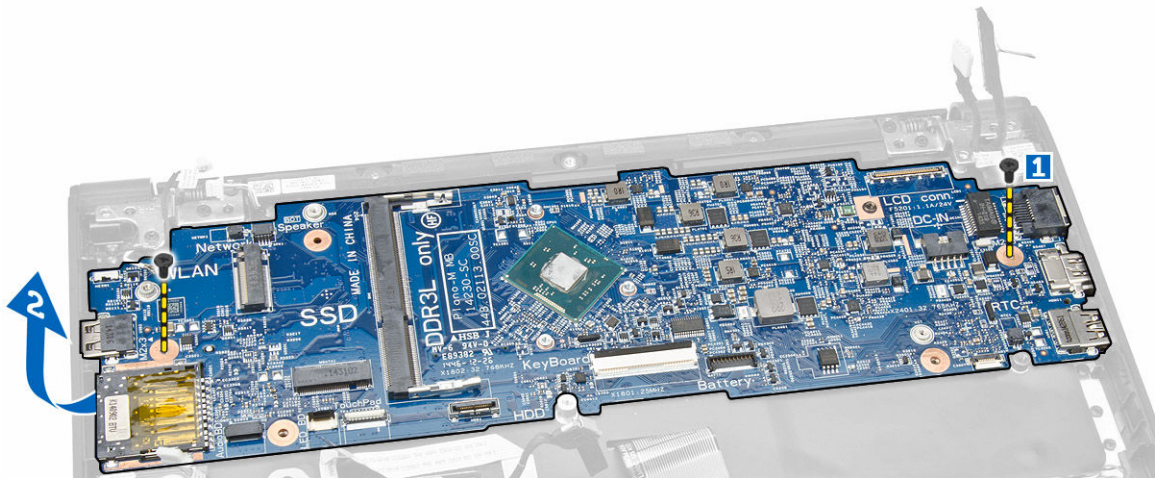
1. Umieść radiator na miejscu na płycie systemowej.
2. Umieść metalowy wspornik i wkręć śruby, aby zamocować wspornik do płyty systemowej.
3. Wkręć śruby mocujące radiator do płyty systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione 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. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [pamięć](#)
 - d. [radiator](#)
3. Odłącz kable następujących urządzeń od płyty systemowej [1] [2]:
 - a. klawiatura
 - b. tabliczka dotykowa
 - c. płyta wskaźników LED
 - d. sieć i głośnik [3]
 - e. zestaw dysku twardego [4]
 - f. bateria pastylkowa i gniazdo zasilacza [5]
 - g. wyświetlacz [6]



4. Wykonaj następujące czynności, aby wymontować płytę systemową z komputera:
 - a. Wykręć śruby mocujące płytę systemową do komputera [1].
 - b. Wymnij płytę systemową z komputera [2].

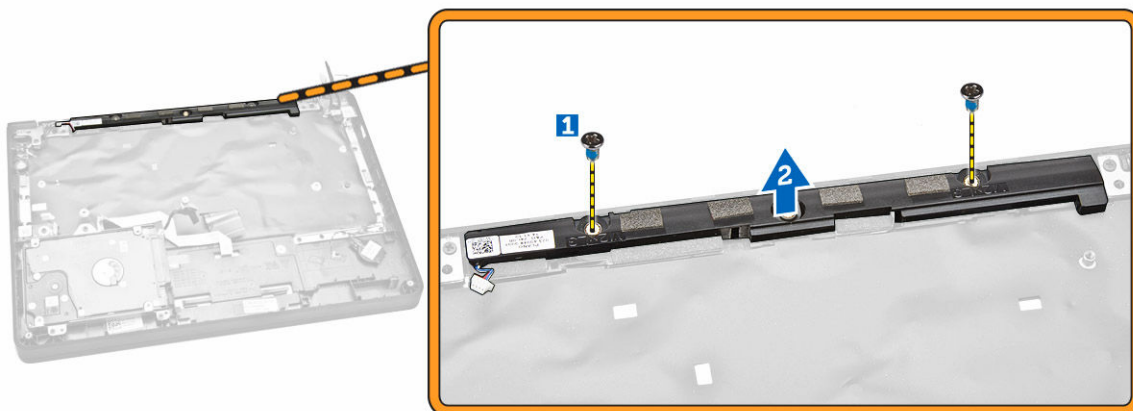


Instalowanie płyty systemowej

1. Umieść płytę systemową w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące płytę systemową do komputera.
3. Podłącz kable następujących urządzeń do płyty systemowej:
 - a. wyświetlacz
 - b. bateria pastylkowa i gniazdo zasilacza
 - c. zestaw dysku twardego
 - d. sieć i głośnik
 - e. płyta wskaźników LED
 - f. tabliczka dotykowa
 - g. klawiatura
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [radiator](#)
 - b. [pamięć](#)
 - c. [akumulator](#)
 - d. [pokrywa dolna](#)
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie głośnika

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [pamięć](#)
 - d. [radiator](#)
 - e. [płyta systemowa](#)
3. Wykonaj następujące czynności:
 - a. Wykręć śruby mocujące głośnik do komputera [1].
 - b. Wyjmij głośnik z komputera [2].



Instalowanie głośnika

1. Włóż głośnik do wnęki w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące głośnik do komputera.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [płyta systemowa](#)
 - b. [radiator](#)
 - c. [pamięć](#)
 - d. [akumulator](#)
 - e. [pokrywa dolna](#)
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Program konfiguracji systemu

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

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


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.  UWAGA: Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
<Esc>	Powrót do poprzedniej strony, aż do wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza <Esc> na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.
<F1>	Wyświetlenie informacji pomocy programu konfiguracji systemu.

Opcje konfiguracji systemu




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

Tabela 2. General (Ogólne)

Opcja	Opis
System Information	W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze. <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informacje o systemie) • Memory Information (Informacje o pamięci) • Processor Information (Informacje o procesorze) • Device Information (Informacje o urządzeniach)
Battery Information	Wyświetla informacje o stanie ładowania akumulatora.
Boot Sequence	Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania. Wszystkie opcje są włączone. <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Napęd dyskietek) • Internal HDD (Wewnętrzny dysk twardy) • USB Storage Device (Urządzenie magazynujące USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Zintegrowany kontroler NIC)

Opcja	Opis
	Można również wybrać ustawienie Boot List (Lista urządzeń startowych). Lista zawiera następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Zgodność ze starszymi urządzeniami) • UEFI
Advanced Boot Options	Umożliwia włączenie opcji Legacy Option ROM w trybie UEFI. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny.

Tabela 3. System Configuration (Konfiguracja systemu)



Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia skonfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled UEFI Network Stack • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone) • Enabled w/PXE (Włączone z PXE; ustawienie domyślne) <p> UWAGA: Włączenie tej opcji powoduje zainstalowanie dostępnych protokołów sieciowych UEFI, co umożliwia korzystanie z kart sieciowych przed uruchomieniem systemu operacyjnego i jego funkcji sieciowych.</p>
SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy wewnętrznego kontrolera dysków twardych SATA. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • AHCI (ustawienie domyślne) <p> UWAGA: Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu AHCI.</p>
Drives	Umożliwia skonfigurowanie wbudowanych napędów SATA. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>Ustawienie domyślne: oba napędy włączone.</p>
SMART Reporting	Ta opcja określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardych będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Technologia ta stanowi część specyfikacji SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).





Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie włączona.
USB Configuration	<p>Umożliwia skonfigurowanie kontrolera USB. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania) • Enable External USB Port (Włącz zewnętrzny port USB) <p>Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.</p>
USB PowerShare	<p>Umożliwia skonfigurowanie zachowania funkcji USB PowerShare. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Włącz funkcję USB PowerShare)
Audio	<p>Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Włącz dźwięk) (ustawienie domyślne)
Miscellaneous Devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie wbudowanych urządzeń. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Włącz mikrofon) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Włącz czujnik upadku dysku twardego) • Enable Camera (Włącz kamerę) • Enable Media Card (Włącz kartę pamięci) • Disable Media Card (Wyłącz czytnik kart pamięci) <p>Ustawienie domyślne: wszystkie urządzenia włączone.</p>

Tabela 4. Video (Grafika)

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

Tabela 5. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.</p> <p> UWAGA: Hasło administratora należy ustawić przed hasłem systemowym i/lub hasłem dostępu do dysku twardego.</p> <p> UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast.</p>

Opcja	Opis
	<p> UWAGA: Usunięcie hasła administratora powoduje także automatyczne usunięcie hasła systemowego i hasła dysku twardego.</p> <p> UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast.</p> <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
System Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.</p> <p> UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast.</p> <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.</p> <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
Strong Password	<p>Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Enable Strong Password jest wyłączona.</p>
Password Configuration	<p>Umożliwia określenie długości hasła. Minimum = 4, maksimum = 32</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"> • Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) • Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu)
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 opcji konfiguracji systemu są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ta opcja jest wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes (Zezwól na włączanie/wyłączanie urządzeń bezprzewodowych)
PTT Security	<p>Umożliwia włączenie funkcji oprogramowania sprzętowego modułu TPM 2.0. Ta opcja jest włączona.</p> <p>Ustawienie domyślne: Intel Platform Trust Security</p>
Computrace	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie opcjonalnego oprogramowania Computrace. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Nieaktywne; ustawienie domyślne) • Disable (Wyłączone) • Activate (Aktywne) <p> UWAGA: Opcje Activate i Disable powodują trwale aktywowanie lub dezaktywowanie tej funkcji, a po ich ustawieniu nie są możliwe dalsze zmiany.</p>
CPU XD Support	<p>Umożliwia włączenie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable CPU XD Support</p>

Opcja	Opis
Admin Setup Lockout	Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ustawienie domyślne: Disabled

Tabela 6. Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)


Opcja	Opis
Secure Boot Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji bezpiecznego uruchamiania. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone; ustawienie domyślne)
Expert Key Management	<p>Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>W przypadku włączenia trybu Custom Mode (niestandardowego) opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx nie są wyświetlane. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Zapisz w pliku) — zapisuje klucz w pliku wybranym przez użytkownika. • Replace from File (Zastąp z pliku) — zastępuje bieżący klucz kluczem z pliku wybranego przez użytkownika. • Append from File (Dodaj do pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika. • Delete (Usuń) — usuwa wybrany klucz. • Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywraca ustawienia domyślne. • Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usuwa wszystkie klucze. <p> UWAGA: Wyłączenie trybu niestandardowego spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.</p>

Tabela 7. Performance (Wydajność)

Opcja	Opis
C-States Control	Umożliwia włączanie i wyłączenie dodatkowych stanów uśpienia procesora. Ustawienie domyślne: Enable C states .

Tabela 8. Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Behavior	Umożliwia automatyczne włączanie komputera, kiedy jest podłączony zasilacz. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)
Auto On Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) Every Day (Codziennie) Weekdays (Dni tygodnia) Select Days (Wybierz dni)
USB Wake Support	Umożliwia włączanie możliwości wybudzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Ta opcja jest wyłączona. <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Włącz uaktywnianie przez port USB)
Wireless Radio Control	Umożliwia sterowanie adiem WLAN. <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (Sterowanie radiem WLAN) Ustawienie domyślne: opcja wyłączona.
Wake on LAN/WLAN	Ta opcja umożliwia wybudzenie komputera ze stanu uśpienia przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) LAN Only (Tylko LAN) WLAN Only (Tylko WLAN) LAN or WLAN (LAN lub WLAN)
Block Sleep	Umożliwia blokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3)
Peak Shift	Opcja Peak Shift minimalizuje pobór energii w godzinach szczytowych. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Advance Battery Charge Configuration	Opcja Advanced Battery Charge (Zaawansowane ładowanie akumulatora) wydłuża żywotność akumulatora, jednocześnie umożliwiając intensywne wykorzystanie go podczas pracy. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Primary Battery Charge Configuration	Umożliwia zmianę konfiguracji ładowania akumulatora. <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (Adaptacyjne; ustawienie domyślne)


Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Standard (Tryb standardowy) ExpressCharge Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka) Custom (Tryb niestandardowy) <p> UWAGA: Ustawienia akumulatora mogą być niedostępne w przypadku akumulatorów niektórych typów. Aby ta opcja mogła być włączona, należy wyłączyć opcję Advanced Battery Charge Mode (Tryb zaawansowanego ładowania akumulatora).</p>

Tabela 9. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

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

Tabela 10. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

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

Tabela 11. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)


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

Tabela 12. Maintenance (Konserwacja)




Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja nie ma ustawienia.
BIOS Downgrade	<p>Umożliwia sterowanie ładowaniem starszych wersji oprogramowania sprzętowego. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade <p> UWAGA: W przypadku wyłączenia tej opcji ładowanie starszych wersji oprogramowania sprzętowego będzie zablokowane.</p>

Tabela 13. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

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

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.


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

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

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

Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

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

 **UWAGA:** Jeśli zwrnik 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (D), (\), (I), (').

Po wyświetleniu monitu ponownie wpisz hasło systemowe.


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

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu

Przed usunięciem lub zmianą istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji systemu należy się upewnić, że dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Unlocked (Odblokowane) w programie konfiguracji systemu. Jeśli dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Locked (Zablokowane), nie można zmienić ani usunąć tych haseł. Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz <F2> niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

1. Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup** (Konfiguracja systemu) wybierz opcję **System Security** (Zabezpieczenia systemu) i naciśnij klawisz <Enter>. Zostanie wyświetlony ekran **System Security** (Zabezpieczenia systemu).
2. Na ekranie **System Security** (Zabezpieczenia systemu) upewnij się, że dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie **Unlocked** (Odblokowane).
3. Wybierz opcję **System Password** (Hasło systemowe), zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz <Enter> lub <Tab>.
4. Wybierz opcję **Setup Password** (Hasło konfiguracji systemu), zmień lub usuń istniejące hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz <Enter> lub <Tab>.
 **UWAGA:** Jeśli hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostało zmienione, należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. Jeśli hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostało usunięte, po wyświetleniu monitu należy potwierdzić polecenie usunięcia hasła.
5. Naciśnij klawisz <Esc>. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
6. Naciśnij klawisz <Y>, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu. Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

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.

Informacje o systemie	
Mikroukład	Intel Braswell (zintegrowany z procesorem)
Procesor	
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Pentium • Intel Celeron
Grafika	
Standard grafiki	Zintegrowana na płycie systemowej
Magistrala danych	Zintegrowana karta graficzna
Kontroler grafiki	Intel Integrated HD Graphics
Pamięć	
Gniazda modułów pamięci	Jedno złącze SODIMM
Pojemność modułów pamięci	2 GB, 4 GB i 8 GB
Typ pamięci	1600 MHz DDR3L
Minimalna pojemność pamięci	2 GB
Maksymalna pojemność pamięci	8 GB
Dźwięk	
Typ	Dwukanałowy dźwięk wysokiej rozdzielczości
Kontroler	Realtek ALC3234–CG
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowo-cyfrowa i cyfrowo-analogowa)
Interfejs:	
Wewnętrzny	Dźwięk wysokiej rozdzielczości
Zewnętrzny	Hybrydowe złącze wejściowe mikrofonu/słuchawek stereofonicznych
Głośniki	Dwa (2 W na kanał)
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	Dwa (2 W na kanał)

Dźwięk	
Regulacja głośności	Menu oprogramowania, przyciski sterowania odtwarzaniem i klawisze funkcyjne
Komunikacja	
Karta sieciowa	Ethernet LAN 10/100/1000 Mb/s
Komunikacja bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none"> • Karta sieci bezprzewodowej Intel Dual Band Wireless- 7265 802,11AC Wi-Fi + BT 4.0 LE (2x2) • Karta sieci bezprzewodowej Intel Dual Band Wireless- 7265 802,11AGN Wi-Fi + BT 4.0 LE (2x2)
Porty i złącza	
Dźwięk	Hybrydowe złącze wejścia/wyjścia dźwięku
Grafika	Jedno 19–stykowe złącze HDMI
Karta sieciowa	Jedna karta sieciowa RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa złącza USB 3.0 • Jedno złącze USB PowerShare
Czytnik kart pamięci	Czytnik kart pamięci SD 3.0
Kamera	
Rozdzielczość	1280 x 720 pikseli
Rozdzielczość wideo (maks.)	1280 x 720 pikseli
Kąt widzenia	74°
Wyświetlacz	
Typ	HD antyodbłaskowy
Rozmiar	11,60"
Obszar aktywny (X/Y)	256,12 mm x 144,00 mm (10,08" x 5,67")
Wymiary:	
Wysokość	168,50 mm (6,63")
Szerokość	268,50 mm (10,57")
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768 pikseli, 262 tysiące kolorów
Maksymalna jasność	220 nitów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt rozwarcia	0° (zamknięty) do 187,5°
Minimalne kąty widzenia:	
W poziomie	HD +40/-40 stopni
W pionie	HD +10/-30 stopni
Rozstaw pikseli	0,2148 mm x 0,2148 mm

Klawiatura

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

Tabliczka dotykowa

Obszar aktywny:

Oś X	102,40 mm (4,03")
Oś Y	57,40 mm (2,26")

Akumulator

Typ 3-ogniowy litowo-jonowy (3,43 Ah, 38 Wh)

Wymiary:

Długość	233,00 mm (9,17")
Wysokość	7,05 mm (0,28")
Szerokość	94,80 mm (3,73")
Masa	265,00 g (0,58 funta)

Napięcie Prąd stały 11,1 V

Przybliżony czas ładowania akumulatora przy wyłączonym komputerze (ExpressCharge)

- 0~15°C: 4 godziny
- 16~45°C: 2 godziny
- 46~60°C: 3 godziny

Zakres temperatur:

Podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)

Bateria pastylkowa Litowo-jonowa, 3 V CR2032

Zasilacz

Typ	65 W	65 W HF-free / Non-HF free	90 W (tylko Indie)
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V do 240 V	Prąd zmienny 100 V do 240 V	prąd przemienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	1,70 A	1,70 A	2,5 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	3,34 A (ciągły pobór)	3,34 A (ciągły pobór)	4,62 A (ciągły pobór)
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,5 V
Wymiary:			
Wysokość	22,00 mm (0,87")	28,00 mm (1,10")	32,00 mm (1,30")
Szerokość	66,00 mm (2,60")	47,00 mm (1,90")	52,00 mm (2,00")

Zasilacz			
Typ	65 W	65 W HF-free / Non-HF free	90 W (tylko Indie)
Długość	106,00 mm (4,17")	108,00 mm (4,30")	128,00 mm (5,00")
Zakres temperatur:			
Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)		
Podczas przechowywania	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)		
Wymiary i masa			
Wysokość (z panelem WLED)	22,90 mm (0,90")		
Szerokość	301,00 mm (11,85")		
Długość	212,00 mm (8,35")		
Masa (minimalna)	1,68 kg (3,70 funta)		
Środowisko pracy			
Zakres temperatur:			
Podczas pracy	5°C do 60°C (41°F do 140°F)		
Podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)		
Wilgotność względna (maksymalna):			
Podczas pracy	10% do 90% (bez kondensacji)		
Podczas przechowywania	5% do 95% (bez kondensacji)		
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna):			
Podczas pracy	-15,2 m do 3048 m (-50 do 10 000 stóp)		
	0°C do 35°C		
Podczas przechowywania	-15,20 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp)		
Maksymalne drgania:			
Podczas pracy	0,66 Grms (przy częstotliwości od 2 do 600 Hz)		
Podczas przechowywania	1,30 Grms (przy częstotliwości od 2 do 600 Hz)		
Maksymalny wstrząs:			
Podczas pracy	110 G		
Podczas przechowywania	160 G		
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G1 lub niższy wg normy ISA-S71.04-1985		

Diagnostyka

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

Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

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

- Uruchamianie testów automatycznie lub w trybie interaktywnym
- Powtarzanie testów
- Wyświetlanie i zapisywanie wyników testów
- Wykonywanie wyczerpujących testów z dodatkowymi opcjami oraz wyświetlanie dodatkowych informacji o wykrytych awariach urządzeń
- Wyświetlanie komunikatów o stanie z informacjami o pomyślnym lub niepomyślnym zakończeniu testów
- Wyświetlanie komunikatów o błędach z informacjami o problemach wykrytych podczas testowania sprzętu



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




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

Program diagnostyczny ePSA można uruchomić na dwa sposoby:

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.





LUB

1. Wyłącz komputer.
2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz **<fn>**, jednocześnie naciskając przycisk zasilania, a następnie zwolnij przycisk i klawisz. Zostanie wyświetlone okno **Enhanced Pre-boot System Assessment** z listą wszystkich urządzeń wykrytych w komputerze. Rozpocznie się test diagnostyczny wszystkich wykrytych urządzeń.
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. Zanonuj wyświetlone kody błędów i skontaktuj się z firmą Dell.

 **UWAGA:** W razie potrzeby i według własnego uznania firma Dell może dostarczyć klientowi płytę debugowania.

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 ciągle	Światło ciągle	Możliwa awaria procesora.
Światło ciągle	Światło przerywane	Światło ciągle	Wykryto moduły pamięci, ale wystąpił problem.
Światło przerywane	Światło przerywane	Światło przerywane	Awaria płyty systemowej.
Światło przerywane	Światło przerywane	Światło ciągle	Możliwa awaria karty graficznej.
Światło przerywane	Światło przerywane	Nie świeci	Nie powiodła się inicjalizacja dysku twardego LUB nie powiodła się inicjalizacja pamięci Option ROM.

Lampka dysku twardego	Lampka zasilania	Lampka sieci bezprzewodowej	Opis usterki
Światło przerywane	Nie świeci	Światło przerywane	Wystąpił błąd podczas inicjalizacji kontrolera USB.
Światło ciągle	Światło przerywane	Światło przerywane	Nie wykryto / nie zainstalowano modułów pamięci.
Światło przerywane	Światło ciągle	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:

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

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