

Dell Latitude 7370

Instrukcja użytkownika

Model regulacji: P67G
Typ regulacji: P67G001



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 © 2016 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.

2016 - 03

Wer. A00

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	7
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	7
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	8
Wyłączanie komputera.....	8
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	9
2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	10
Zalecane narzędzia.....	10
Montaż karty modułu karty SIM typu micro.....	10
Wymontowanie karty modułu karty SIM typu micro.....	10
Wymontowywanie karty Secure Digital (SD).....	11
Instalowanie karty Secure Digital (SD).....	11
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	11
Instalowanie pokrywy dolnej.....	12
Wymontowywanie akumulatora.....	12
Instalowanie akumulatora.....	13
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	14
Instalowanie baterii pastylkowej.....	15
Wymontowywanie obudowy kart inteligentnych.....	15
Instalacja obudowy kart inteligentnych.....	15
Wymontowywanie głośników.....	16
Instalowanie głośników.....	16
Wymontowywanie karty sieci WLAN.....	17
Instalowanie karty sieci WLAN.....	18
Wymontowywanie karty sieci WWAN.....	19
Instalowanie karty sieci WWAN.....	20
Wymontowywanie dysku SSD.....	20
Instalowanie dysku SSD.....	21
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	22
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	24
Wymontowywanie płyty systemowej.....	24
Instalowanie płyty systemowej.....	26
Wymontowywanie klawiatury.....	26
Instalowanie klawiatury.....	28
Wymontowywanie podparcia dłoni.....	28
Instalowanie podparcia dłoni.....	29
3 Technologia i podzespoły.....	30

Zasilacz.....	30
Procesory.....	30
Identyfikacja procesorów w systemie Windows 10.....	30
Identyfikacja procesorów w systemie Windows 8.....	30
Sprawdzanie użycia procesora w Menedżerze zadań.....	31
Sprawdzanie użycia procesora w Monitorze zasobów.....	31
Mikroukłady.....	32
Pobieranie sterownika mikroukładu.....	32
Identyfikacja chipsetu w Menedżerze urządzeń w systemie Windows 10.....	32
Identyfikacja chipsetu w Menedżerze urządzeń w systemie Windows 8.....	33
Opcje grafiki.....	33
Pobieranie sterowników.....	34
Identyfikacja karty graficznej.....	34
Zmiana rozdzielczości ekranu.....	34
Obracanie obrazu.....	35
Opcje wyświetlacza.....	35
Regulacja jasności w systemie Windows 10.....	35
Regulacja jasności w systemie Windows 8.....	35
Czyszczenie wyświetlacza.....	35
Korzystanie z ekranu dotykowego w systemie Windows 10.....	36
Korzystanie z ekranu dotykowego w systemie Windows 8.....	36
Podłączanie wyświetlaczy zewnętrznych.....	36
Karta dźwiękowa Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro.....	37
Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....	37
Identyfikowanie kontrolera audio w systemie Windows 10.....	37
Identyfikowanie kontrolera audio w systemie Windows 8.....	37
Zmiana ustawień dźwięku.....	38
Karty WLAN.....	38
Opcje ekranu Secure boot (Bezpieczne uruchamianie).....	38
Opcje dysków twardech.....	39
Identyfikacja dysku twardego w systemie Windows 10.....	39
Identyfikacja dysku twardego w systemie Windows 8.....	39
Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	39
Funkcje kamery.....	40
Identyfikacja kamery w Menedżerze urządzeń w systemie Windows 10.....	40
Identyfikacja kamery w Menedżerze urządzeń w systemie Windows 8.....	40
Uruchamianie kamery.....	40
Uruchamianie aplikacji kamery.....	40
Cechy pamięci.....	41
Sprawdzanie pamięci systemowej w systemie Windows 10.....	41
Sprawdzanie pamięci systemowej w systemie Windows 8.....	42
Sprawdzanie pamięci systemowej w obszarze konfiguracji systemu.....	42

Testowanie pamięci za pomocą programu diagnostycznego ePSA.....	42
Sterowniki chipsetu firmy Intel.....	42
Sterowniki karty graficznej Intel HD Graphics.....	43
Sterowniki karty dźwiękowej Realtek HD Audio.....	43
4 Program konfiguracji systemu.....	44
Boot Sequence.....	44
Klawisze nawigacji.....	44
Opcje konfiguracji systemu.....	45
Ekran General (Ogólne).....	45
Ekran System configuration (Konfiguracja systemu).....	46
Opcje ekranu Video (Wideo).....	48
Ekran Security (Zabezpieczenia).....	48
Opcje ekranu Secure boot (Bezpieczne uruchamianie).....	50
Opcje ekranu Intel Software Guard Extensions.....	51
Ekran Performance (Wydajność).....	51
Ekran Power management (Zarządzanie zasilaniem).....	52
Ekran POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST).....	53
Ekran Virtualization support (Obsługa wirtualizacji).....	54
Ekran Wireless (Sieć bezprzewodowa).....	55
Ekran Maintenance (Konserwacja).....	55
Ekran System log (Rejestr systemowy).....	56
Aktualizowanie systemu BIOS	56
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	57
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	57
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	58
5 Diagnostyka.....	59
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	59
Lampki stanu urządzeń.....	60
6 Dane techniczne.....	61
Dane techniczne: system.....	61
Dane techniczne procesora.....	61
Dane techniczne pamięci.....	61
Dane techniczne dźwięku.....	62
Dane techniczne: grafika.....	62
Dane techniczne kamery.....	62
Dane techniczne: komunikacja.....	63
Dane techniczne: porty i złącza.....	63
Dane techniczne: wyświetlacz.....	63
Dane techniczne klawiatury.....	64


Dane techniczne tabliczki dotykowej.....	64
Dane techniczne akumulatora.....	65
Dane techniczne zasilacza prądu przemiennego.....	65
Wymiary i masa.....	66
Parametry środowiska.....	66
7 Kontakt z firmą Dell.....	68


Serwisowanie komputera


Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa


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 zespół serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z serwisowania nieautoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z produktem.

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

 **OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy 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.


Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

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


1. Należy przestrzegać zaleceń przedstawionych w sekcji [Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa](#).
2. Sprawdź, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
3. Wyłącz komputer (zobacz [Wyłączanie komputera](#)).





 **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. Po odłączeniu komputera od źródła zasilania naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.
7. Wymontuj 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. Wyłączanie komputera:
 - Windows 10 (za pomocą urządzenia dotykowego lub myszy):
 1. Kliknij lub stuknij .
 2. Kliknij lub stuknij  a następnie kliknij lub stuknij polecenie **Wyłącz**.
 - Windows 8 (za pomocą urządzenia dotykowego):
 1. Przeciągnij od prawej krawędzi ekranu, aby otworzyć menu **paneli**, a następnie wybierz panel **Ustawienia**.
 2. Stuknij  a następnie stuknij polecenie **Zamknij**.
 - Windows 8 (za pomocą myszy):
 1. Wskaż prawy górny róg ekranu i kliknij panel **Ustawienia**.
 2. Kliknij  a następnie kliknij polecenie **Zamknij**.
 - Windows 7:
 1. Kliknij przycisk **Start (Rozpocznij)**.
 2. 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.

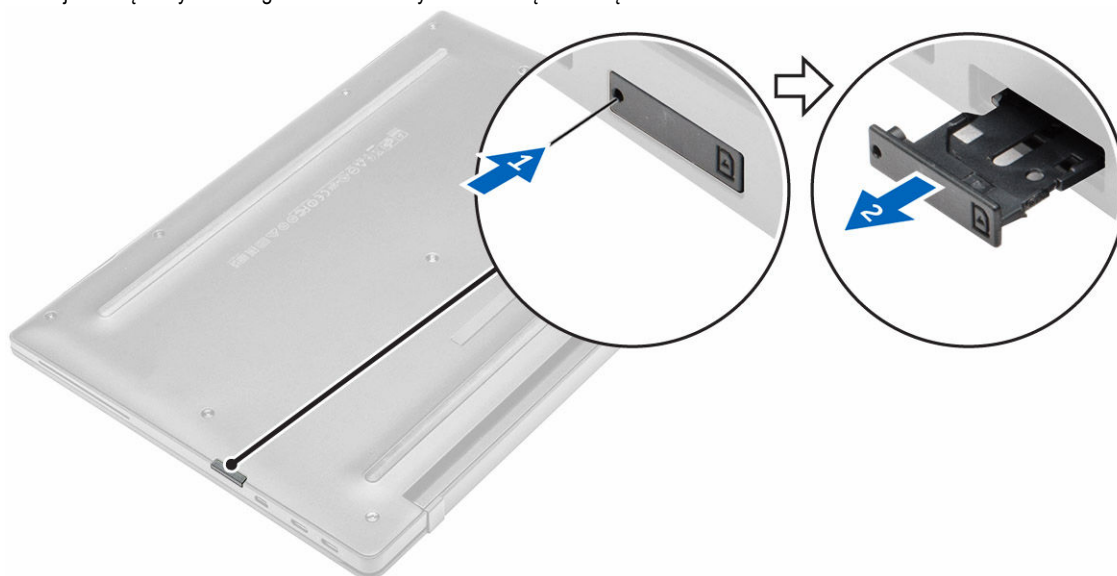
Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie wymagają użycia następujących narzędzi:

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

Montaż karty modułu karty SIM typu micro

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Włóż przyrząd do usuwania karty SIM lub spinacza do otworu, aby wyjąć obsadę karty SIM [1].
3. Włóż kartę SIM do obsady karty SIM [2].
4. Wciśnij obsadę karty SIM do gniazda aż do usłyszenia dźwięku kliknięcia.



Wymywanie karty modułu karty SIM typu micro

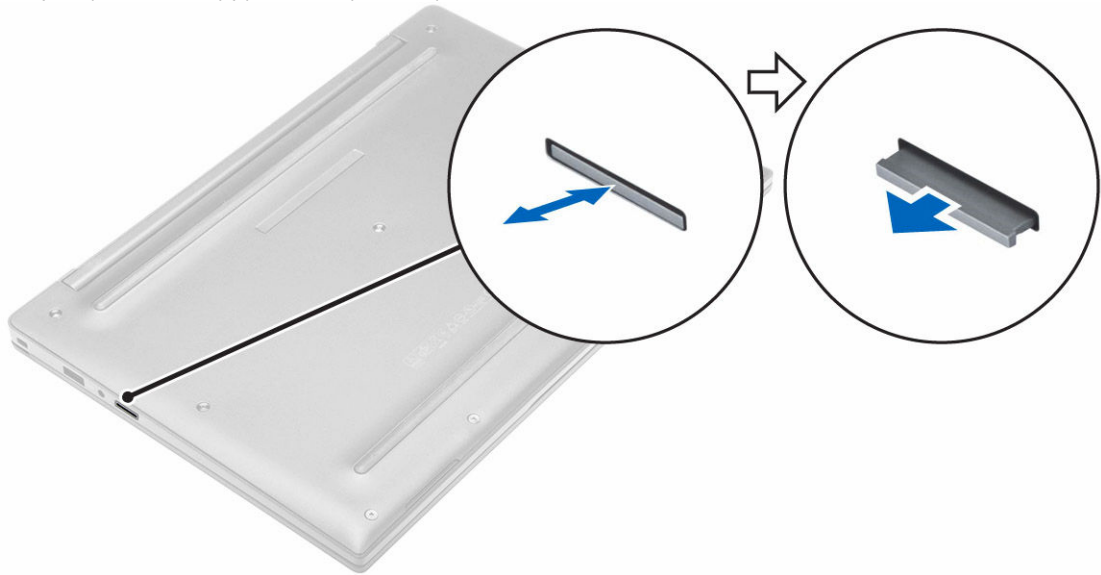
⚠ OSTRZEŻENIE: Wymywanie karty SIM, gdy komputer jest włączony, może spowodować utratę danych lub uszkodzenie karty. Upewnij się, że komputer jest wyłączony lub połączenia sieciowe są nieaktywne.

1. Włóż przyrząd do usuwania karty SIM lub spinacza do otworu w obsadzie karty SIM.

2. Wyjmij kartę micro SIM z obsady karty SIM.
3. Wciśnij obsadę karty SIM do gniazda aż do usłyszenia dźwięku kliknięcia.

Wymontowywanie karty Secure Digital (SD)

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



Instalowanie karty Secure Digital (SD)

1. Umieść i zablokuj kartę SD w gnieździe (charakterystyczne kliknięcie).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie pokrywy dolnej

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Aby zdjąć pokrywę dolną:
 - a. Poluzuj śruby mocujące pokrywę dolną do podstawy komputera [1].
 - b. Unieś pokrywę dolną, rozpoczynając od jej krawędzi, i wyjmij ją z komputera [2].

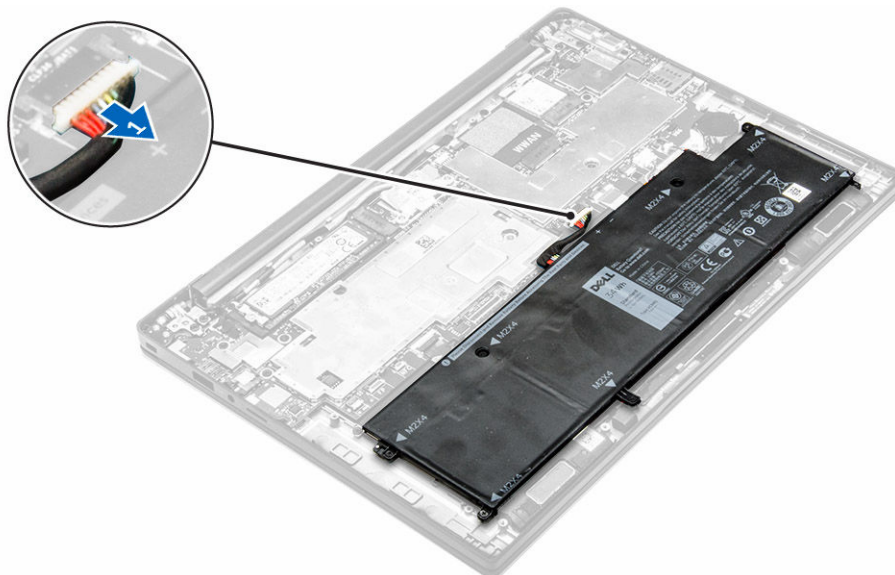


Instalowanie pokrywy dolnej

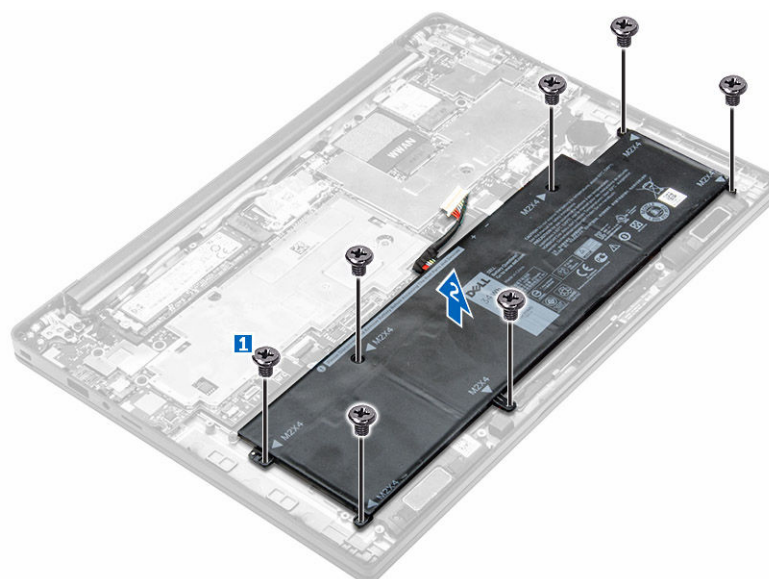
1. Wyrównaj zaczepy dolnej pokrywy z gniazdami komputera.
2. Wkręć śruby mocujące pokrywę dolną do komputera.
3. Dociśnij krawędzie pokrywy, aby ją osadzić (charakterystyczne kliknięcia).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie akumulatora


1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Odłącz kabel akumulatora od złącza na płycie systemowej [1].



4. Aby wyjąć akumulator:
 - a. Wykręć śruby mocujące akumulator do komputera [1].
 - b. Wymij akumulator z komputera [2].



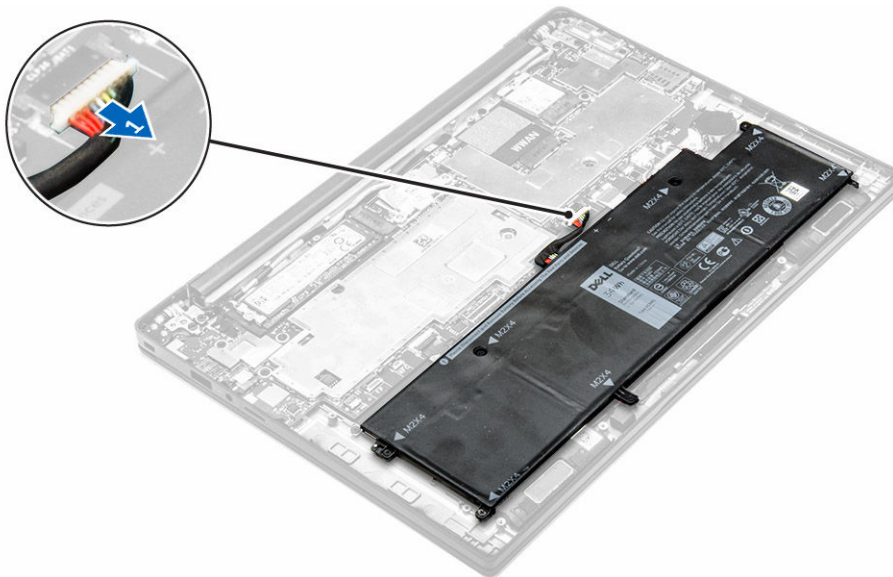
Instalowanie akumulatora

1. Dopasuj zaczepy na akumulatorze do szczelin w zestawie podparcia dłoni.
2. Wkręć śruby mocujące akumulator do komputera.
 **UWAGA:** Liczba śrub zależy od rodzaju akumulatora.
3. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

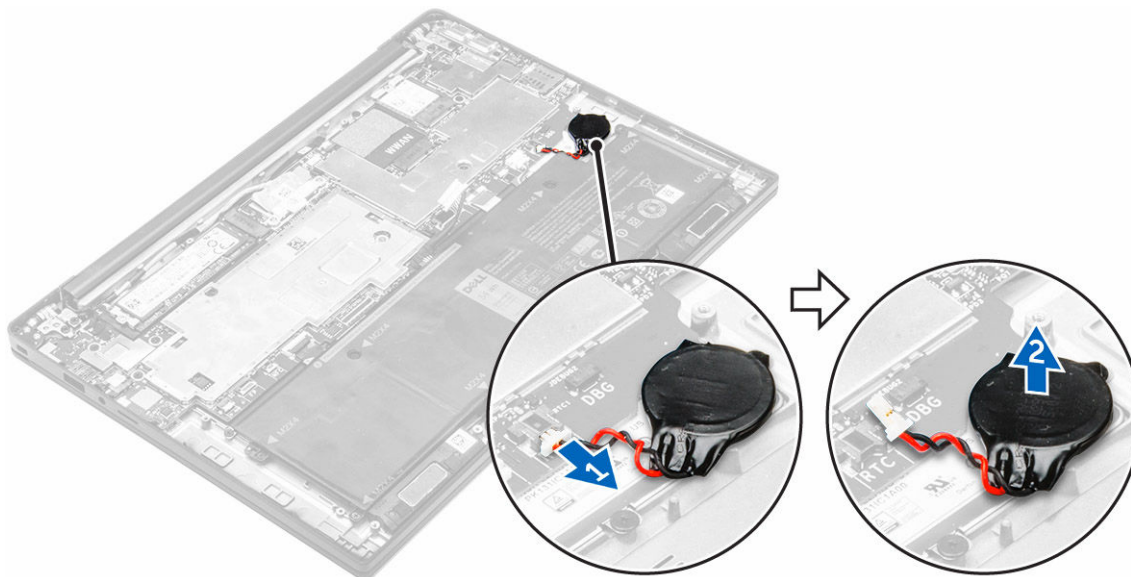
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
3. Odłącz kabel akumulatora od złącza na płycie systemowej [1].



4. Aby wymontować baterię pastylkową, wykonaj następujące czynności:
 - a. Odłącz kabel baterii pastylkowej od złącza na płycie systemowej [1].
 - b. Podważ baterię pastylkową, aby ją odkleić i wyjmij ją z płyty systemowej [2].

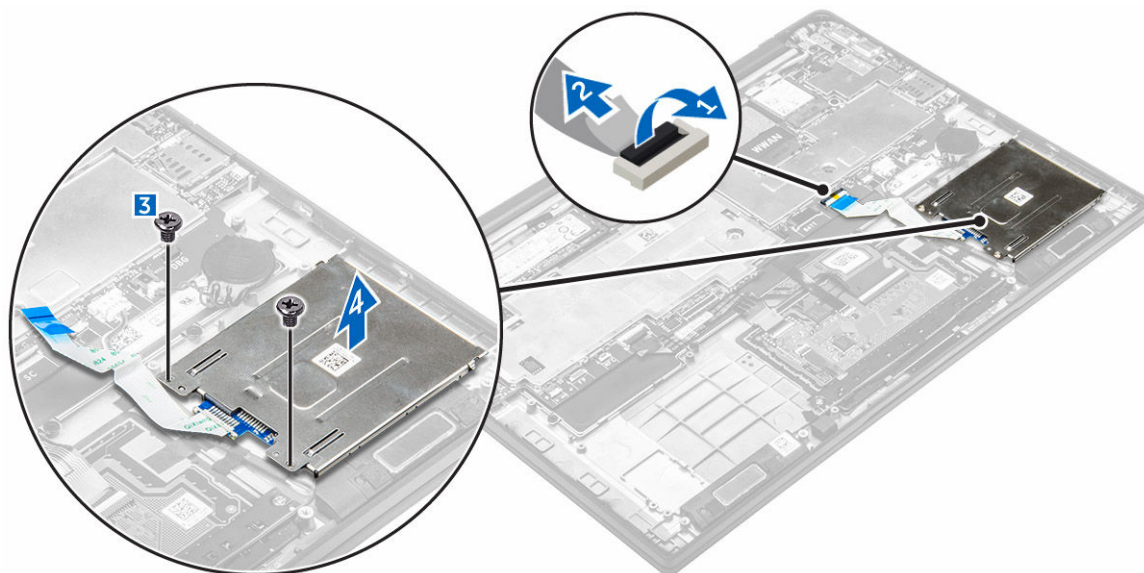


Instalowanie baterii pastylkowej

1. Włóż baterię pastylkową do gniazda na płycie systemowej.
2. Podłącz złącze kabla baterii pastylkowej do złącza na płycie systemowej.
3. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie obudowy kart inteligentnych

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
3. Aby wymontować obudowę kart inteligentnych, należy wykonać opisane poniżej czynności.
 - a. Odłącz kabel czytnika kart inteligentnych FFC [1,2].
 - b. Wykręć śruby mocujące obudowę kart inteligentnych do płyty systemowej [3].
 - c. Unieś obudowę kart inteligentnych i wyjmij ją z płyty systemowej [4].




Instalacja obudowy kart inteligentnych

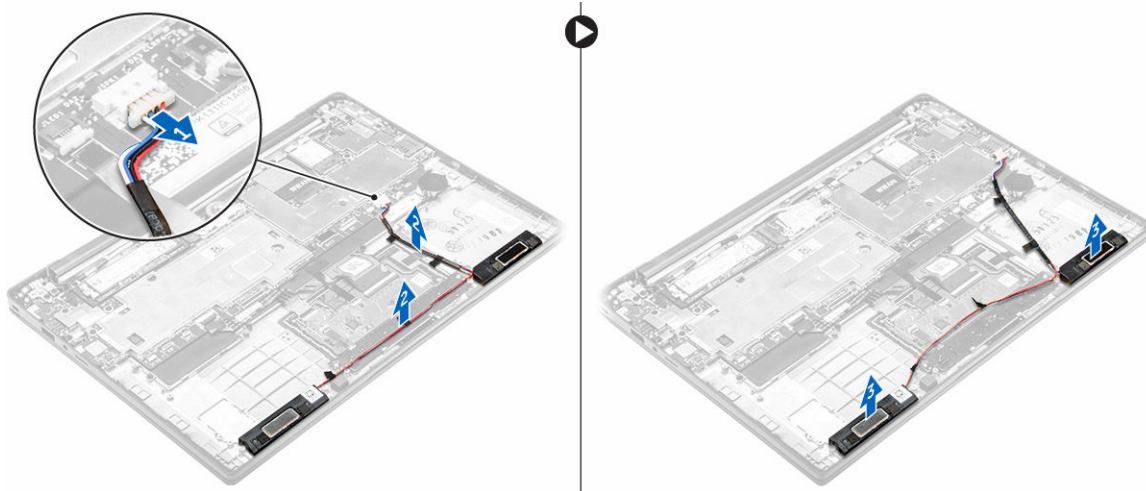
1. Umieść obudowę kart inteligentnych na płycie systemowej.
2. Wkręć wkręt mocujący obudowę kart inteligentnych w komputerze.
3. Podłącz kabel czytnika kart FFC do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)

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

Wymontowywanie głośników

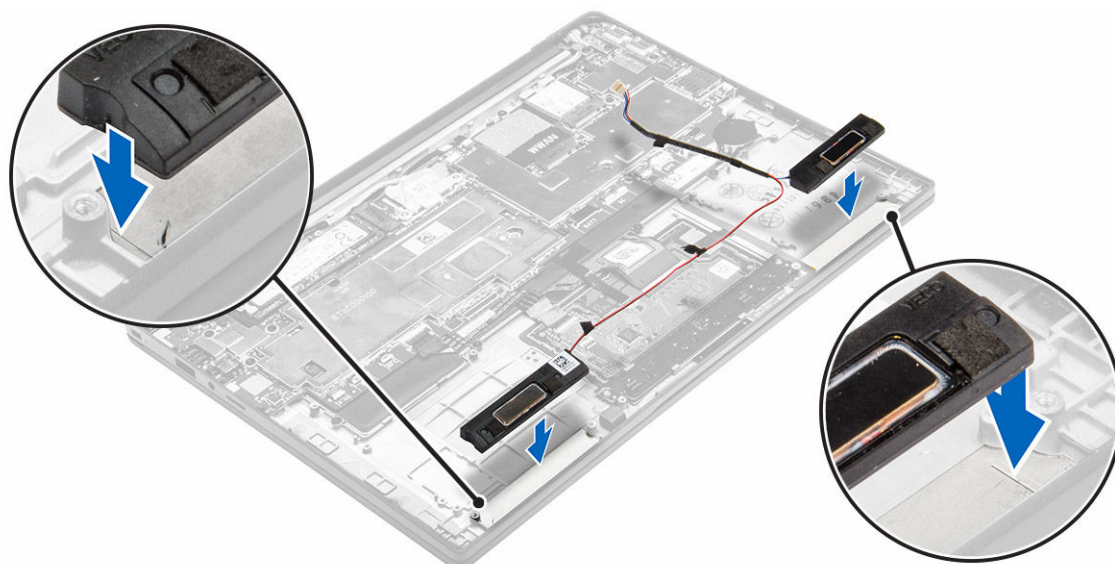
- Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
- Wymontuj następujące elementy:
 - [pokrywa dolna](#)
 - [akumulator](#)
- Aby wymontować głośniki, wykonaj następujące czynności:
 - Odłącz kabel głośnika [1].
 - Wyjmij kabel głośników [2].
 - Wyjmij głośniki z komputera [3].

 **UWAGA:** Użyj plastikowego rysika, aby odłączyć głośniki z podkładek samoprzylepnych.



Instalowanie głośników

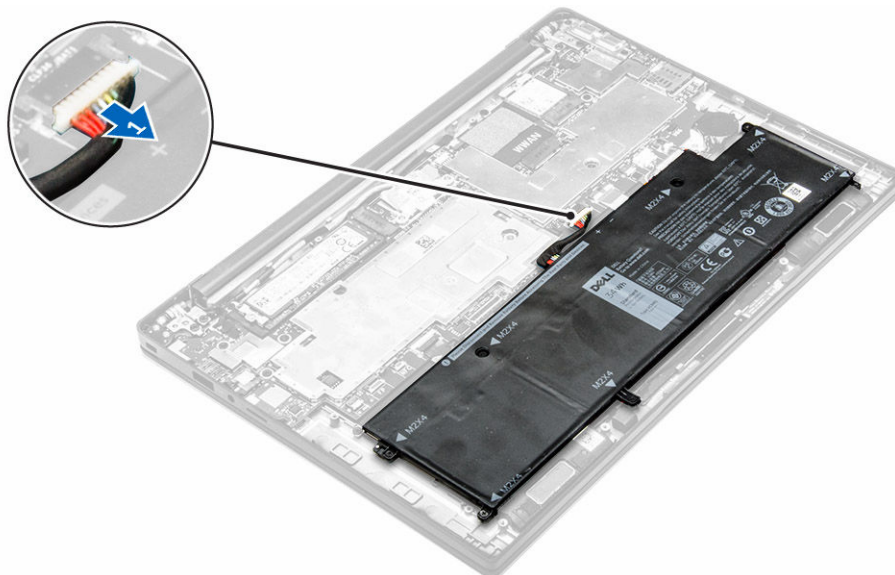
- Umieść głośniki i dopasuj do linii wypustek na komputerze.



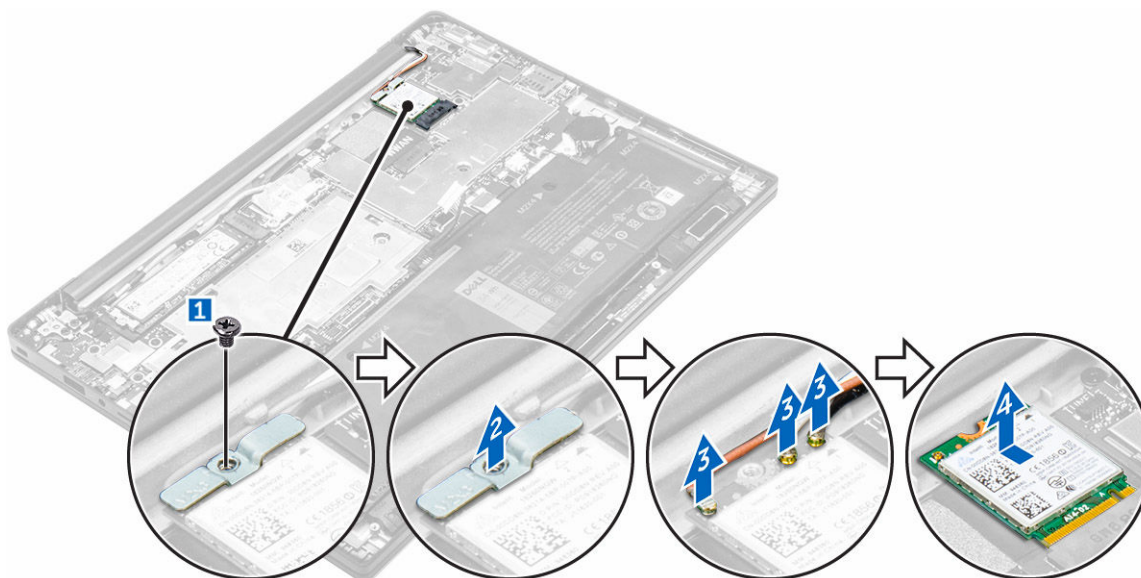
2. Umieść kabel głośnikowy w zaciskach ramki stacji dokującej.
3. Podłącz kabel głośników do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [akumulator](#)
 - b. [pokrywa dolna](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty sieci WLAN

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
3. Odłącz kabel akumulatora od złącza na płycie systemowej [1].



4. Aby wymontować kartę sieci WLAN, wykonaj następujące czynności:
- Wykręć śrubę mocującą metalowy wspornik do karty sieci WLAN [1].
 - Wymij metalowy wspornik [2].
 - Odłącz kable sieci WLAN do złączy na karcie [3].
 - Wymij kartę sieci WLAN z komputera [4].



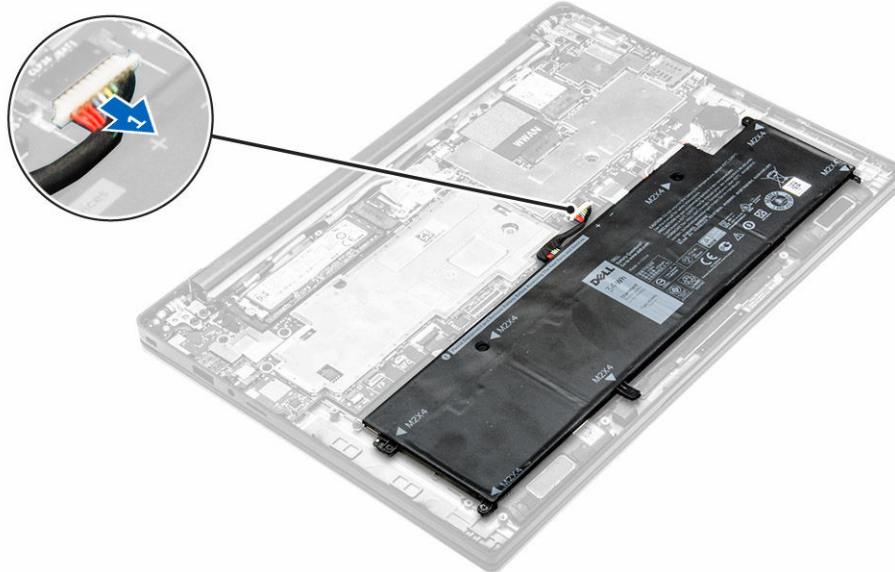
Instalowanie karty sieci WLAN

- Włóż kartę sieci WLAN do gniazda w komputerze.
- Umieść kable WLAN w prowadnicy.
- Podłącz kable WLAN do gniazd na karcie WLAN.
- Umieść metalowy wspornik i dokręć wkręt mocujący go do komputera.

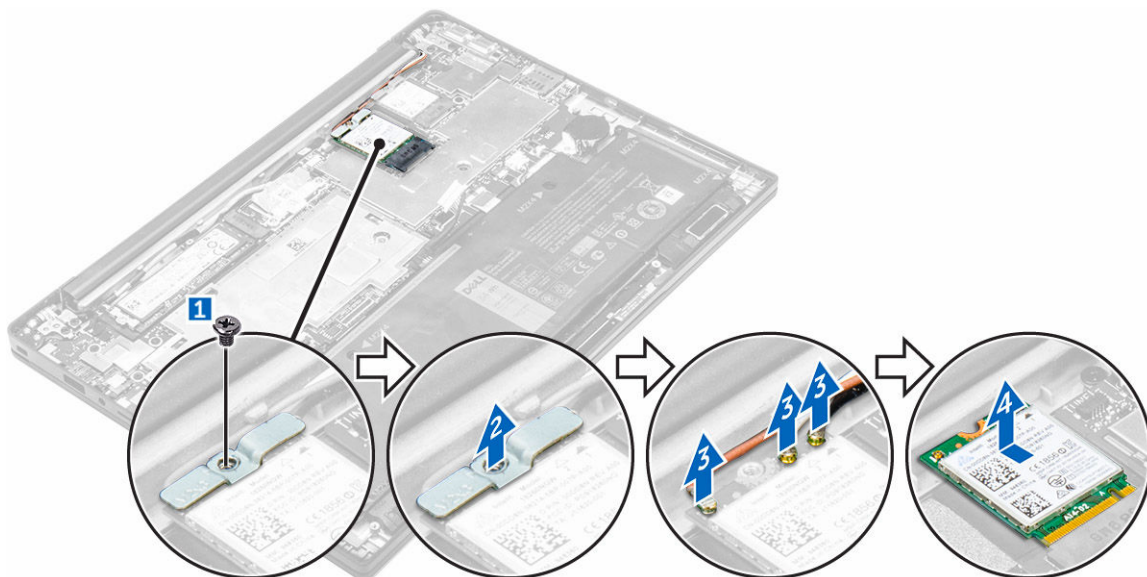
5. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
6. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
7. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Po zakończeniu serwisowania systemu](#).

Wymontowywanie karty sieci WWAN

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
3. Odłącz kabel akumulatora od złącza na płycie systemowej [1].



4. Aby wymontować kartę sieci WWAN, wykonaj następujące czynności:
 - a. Zdejmij folię aluminiową, aż do linii składania.
 - b. Wykręć śrubę mocującą metalowy wspornik do karty sieci WWAN [1].
 - c. Wyjmij metalowy wspornik [2].
 - d. Odłącz kable sieci WWAN od złączy na karcie sieci WWAN [3].
 - e. Wyjmij kartę sieci WWAN z komputera [4].

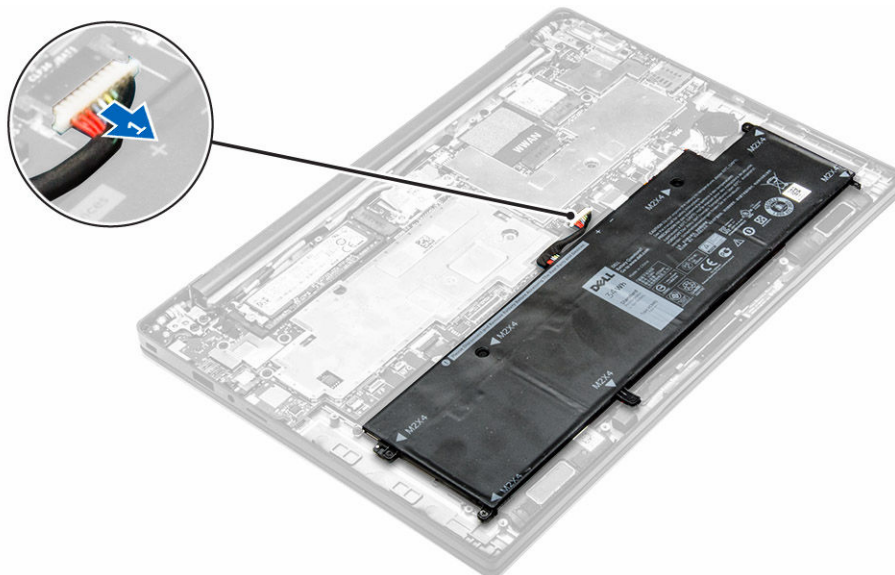


Instalowanie karty sieci WWAN

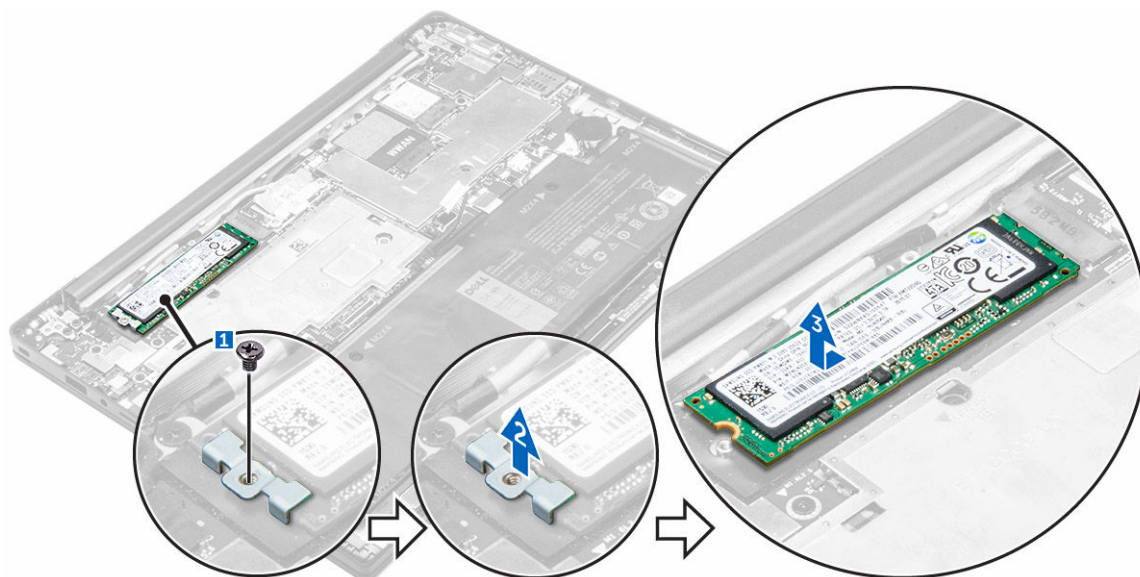
1. Zdejmij folię aluminiową, aż do linii składania.
2. Włóż kartę sieci WWAN do gniazda w komputerze.
3. Umieść kable WWAN w przewodnicy.
4. Podłącz kable WWAN do gniazd w karcie WWAN.
5. Umieść metalowy wspornik i dokręć wkręt mocujący go do komputera.
6. Przymocuj aluminiową folię na wspornik i kartę WWAN.
7. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
8. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
9. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania systemu](#).

Wymontowywanie dysku SSD

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
3. Odłącz kabel akumulatora od złącza na płycie systemowej [1].



4. Aby wymontować dysk SSD, wykonaj następujące czynności:
 - a. Zdejmij folię aluminiową, aż do linii składania.
 - b. Wykręć śrubę mocującą dysk SSD do komputera [1].
 - c. Wyjmij wspornik dysku SSD [2].
 - d. Zdejmij miedzianą płytkę termoprzewodzącą.
 - e. Wyjmij dysk SSD z komputera [3].



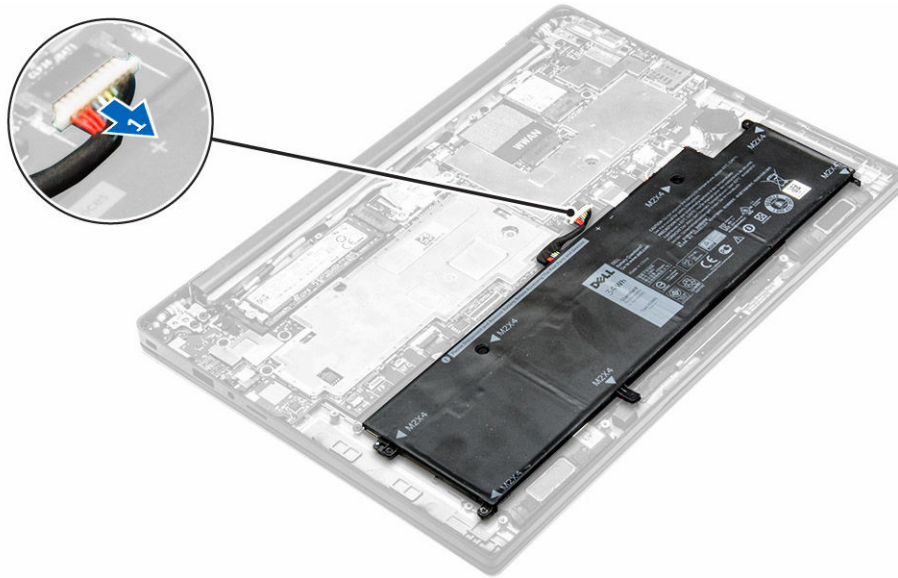
Instalowanie dysku SSD

1. Włóż dysk SSD do złącza w komputerze.
2. Zainstaluj płytkę termoprzewodzącą.
3. Zainstaluj metalowy wspornik.

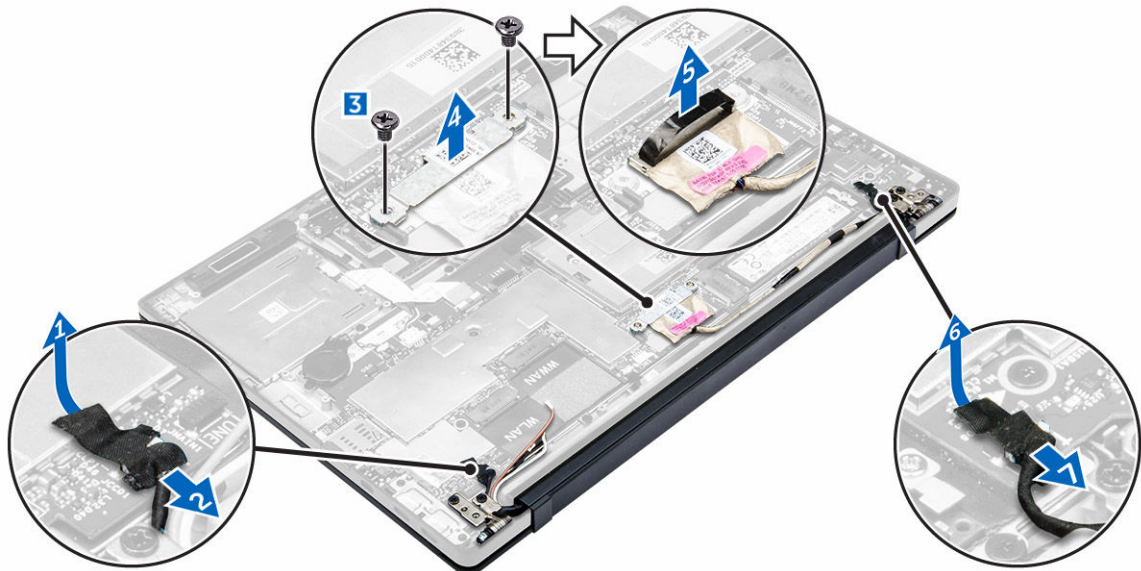
4. Dokręć śrubę mocującą dysk SSD do komputera.
5. Przymocuj aluminiową folię do płytki termoprzewodzącej.
6. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
7. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
8. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

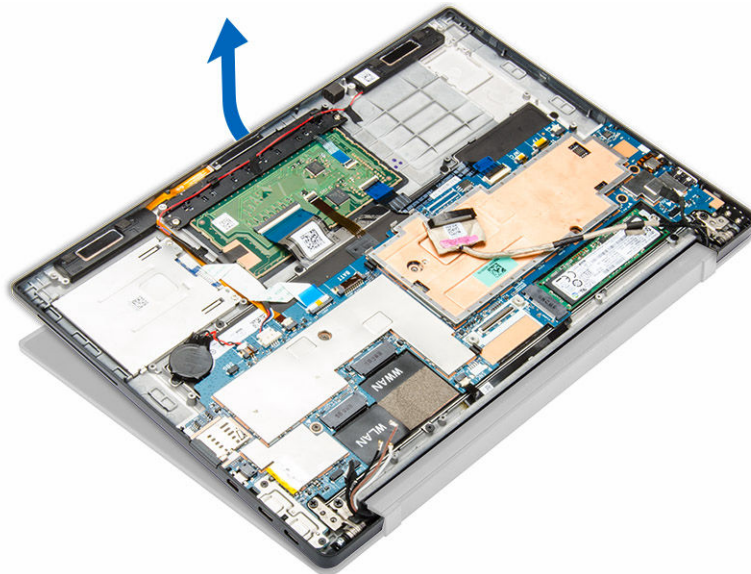
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Odłącz kabel akumulatora od złącza na płycie systemowej [1].



4. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [karta sieci WLAN](#)
 - b. [karta sieci WWAN](#)
5. Aby odłączyć kable:
 - a. Odłącz kabel kamery i dostrajania [1, 2].
 - b. Zdejmij folię aluminiową, aż do linii składania.
 - c. Wykręć wkręty mocujące metalową płytkę i wyjmij ją z komputera [3, 4].
 - d. Zdejmij taśmę w celu odsłonięcia kabla wyświetlacza i odłącz go od złącza [5].
 - e. Odłącz kabel tabliczki dotykowej od komputera [6].



6. Unieś zespół podparcia dłoni nad zespół wyświetlacza.



7. Aby wymontować zestaw wyświetlacza, wykonaj następujące czynności:
- a. Wykręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza do komputera [1].
 - b. Przesuń zespół wyświetlacza, aby go wyjąć z komputera [2].



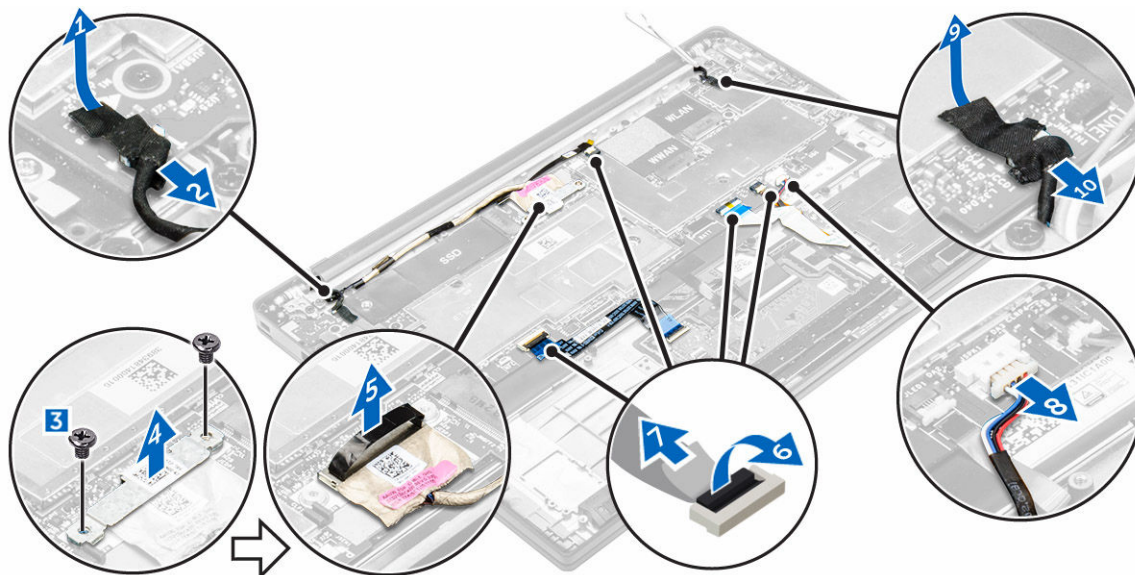
Instalowanie zestawu wyświetlacza

1. Podłącz kabel wyświetlacza do złącza i przymocuj taśmą samoprzylepną.
2. Przymocuj aluminiową folię na płytkę termoprzewodzącą i kabel wyświetlacza.
3. Podłącz kabel kamery, kabel tabliczki dotykowej i kabel dostrajania.
4. Dopasuj zespół wyświetlacza do uchwytów śrub w komputerze.
5. Wkręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza.
6. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [karta sieci WWAN](#)
 - b. [karta sieci WLAN](#)
7. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
8. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
9. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania systemu](#).

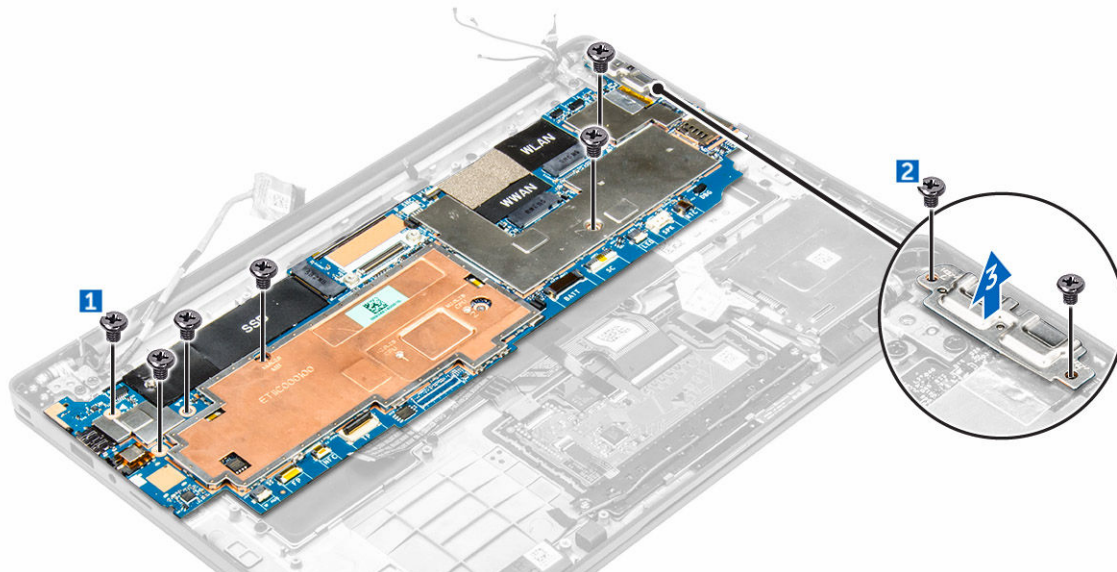
Wymontowywanie płyty systemowej

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [SSD](#)
 - d. [karta sieci WLAN](#)

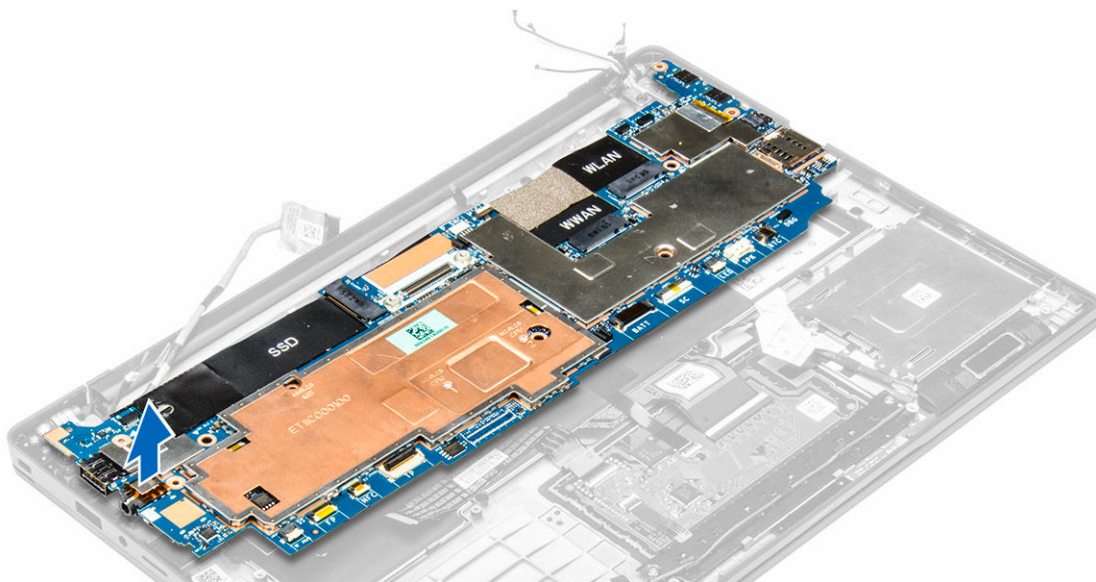
- e. [karta sieci WWAN](#)
 - f. [bateria pastylkowa](#)
 - g. [wyświetlacz](#)
3. Odłącz następujące kable od płyty systemowej:
- a. kabel głośnika
 - b. Kabel tabliczki dotykowej
 - c. Kabel karty inteligentnej
 - d. Kabel LED
 - e. Kabel zespołu mikrofonów
 - f. Kabel czytnika linii papilarnych
 - g. Kabel anteny WWAN AUX
 - h. kabel NFC



4. Aby wymontować płytę systemową, wykonaj następujące czynności:
- a. Wykręć śruby mocujące płytę systemową do komputera [1].
 - b. Wykręć wkręty mocujące metalowy zaczepek i wyjmij go z komputera [2, 3].



5. Unieś płytę systemową i wyjmij ją z komputera.



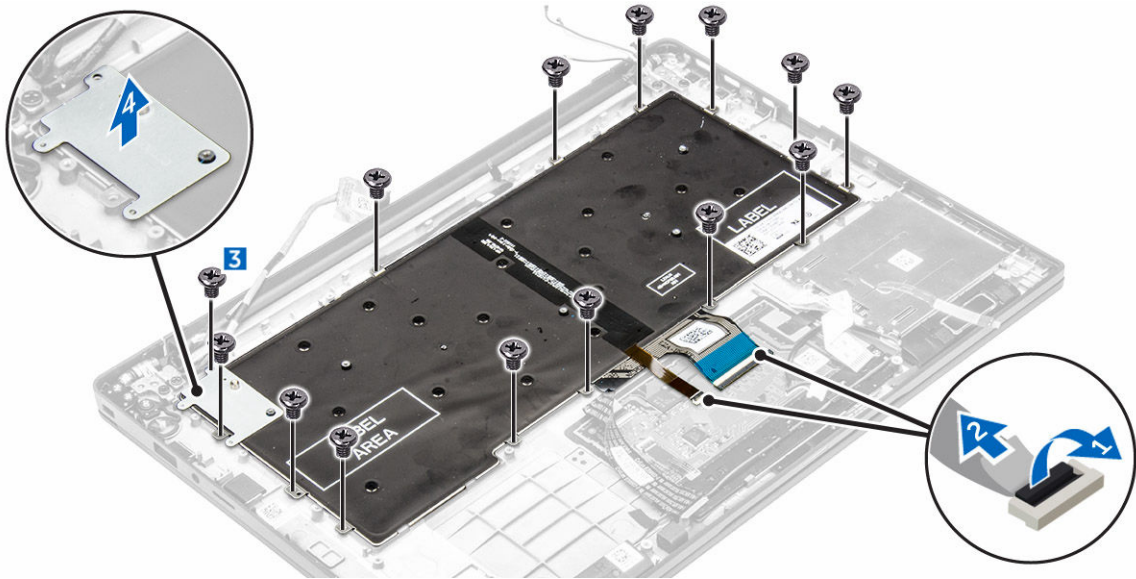
Instalowanie płyty systemowej

1. Dopasuj płytę systemową do uchwytów śrub w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące płytę systemową do komputera.
3. Dokręć śruby mocujące metalowy zaczepek nad portem USB typu C.
4. Podłącz następujące kable do płyty systemowej:
 - a. kabel głośnika
 - b. Kabel karty inteligentnej
 - c. Kabel LED
 - d. Kabel zespołu mikrofonów
 - e. Kabel tabliczki dotykowej
 - f. Kabel czytnika linii papilarnych
 - g. Kabel antenowy WWAN AUX
 - h. kabel NFC
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [wyświetlacz](#)
 - b. [bateria pastylkowa](#)
 - c. [karta sieci WWAN](#)
 - d. [karta sieci WLAN](#)
 - e. [SSD](#)
 - f. [akumulator](#)
 - g. [pokrywa dolna](#)
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

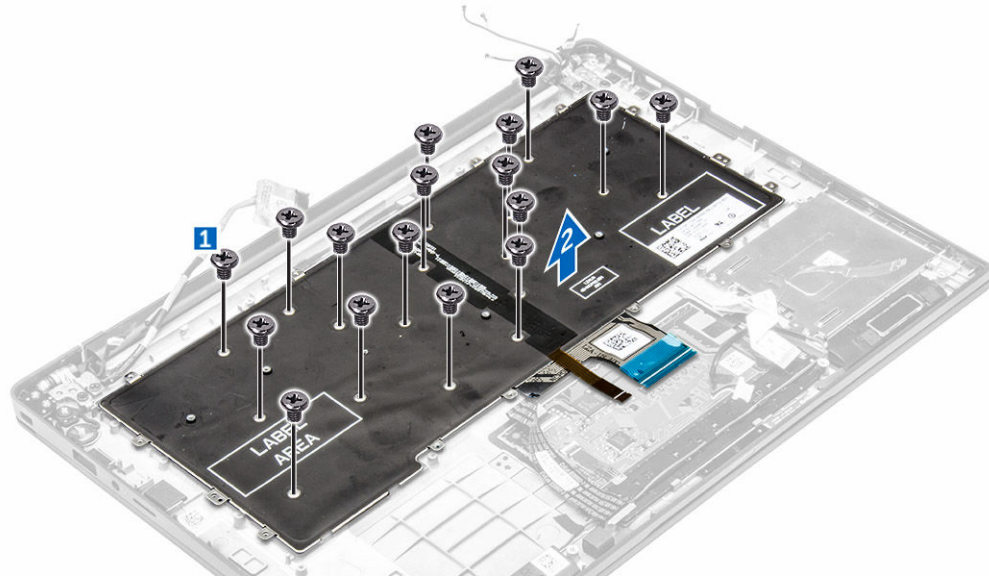
Wymontowywanie klawiatury

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:

- a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [SSD](#)
 - d. [karta sieci WLAN](#)
 - e. [karta sieci WWAN](#)
 - f. [bateria pastylkowa](#)
 - g. [wyświetlacz](#)
 - h. [płyta systemowa](#)
3. Aby wymontować klawiaturę, wykonaj następujące czynności:
- a. Odłącz kable klawiatury od złączy na płycie systemowej [1, 2].
 - b. Wykręć śruby mocujące klawiaturę do komputera [3].
 - c. Zdejmij metalowy zaczep z komputera [4].



4. Aby wymontować klawiaturę, wykonaj następujące czynności:
- a. Wykręć śruby mocujące klawiaturę do komputera [1].
 - b. Wyjmij klawiaturę z komputera [2].



Instalowanie klawiatury

1. Dopasuj klawiaturę do uchwytów śrub w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące klawiaturę do komputera.
3. Dokręć wkręt mocujący metalowy zaczep na płycie systemowej.
4. Podłącz kable klawiatury do złączy płyty systemowej.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [płyta systemowa](#)
 - b. [wyświetlacz](#)
 - c. [SSD](#)
 - d. [WWAN](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [bateria pastylkowa](#)
 - g. [akumulator](#)
 - h. [pokrywa dolna](#)
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania systemu](#).

Wymontowywanie podparcia dłoni

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa dolna](#)
 - b. [akumulator](#)
 - c. [SSD](#)
 - d. [karta sieci WWAN](#)
 - e. [karta sieci WLAN](#)
 - f. [bateria pastylkowa](#)
 - g. [obudowa kart inteligentnych](#)
 - h. [głośniki](#)

- i. [zestaw wyświetlacza](#)
 - j. [płyta systemowa](#)
 - k. [klawiatura](#)
3. Usuń zespół podparcia dłoni z komputera.





Instalowanie podparcia dłoni

1. Umieść podparcie dłoni w komputerze.
2. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [klawiatura](#)
 - b. [płyta systemowa](#)
 - c. [zestaw wyświetlacza](#)
 - d. [głośniki](#)
 - e. [obudowa kart inteligentnych](#)
 - f. [bateria pastylkowa](#)
 - g. [karta sieci WLAN](#)
 - h. [karta sieci WWAN](#)
 - i. [SSD](#)
 - j. [akumulator](#)
 - k. [pokrywa dolna](#)
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania systemu](#).

Technologia i podzespoły

Zasilacz

Ten komputer przenośny jest wyposażony w zasilacz 45 W. Ta przejściówka używa złącza USB C.

-  **PRZESTROGA:** Odlączając zasilacz od komputera przenośnego, należy trzymać za wtyczkę kabla, nie za sam kabel i pociągnąć zdecydowanie, ale delikatnie, tak aby nie uszkodzić kabla.
-  **PRZESTROGA:** Zasilacz współpracuje z gniaздkami sieci elektrycznej używanymi na całym świecie. W różnych krajach stosowane są jednak różne wtyczki, gniazdka i listwy zasilania. Użycie nieodpowiedniego kabla albo nieprawidłowe przyłączenie kabla do listwy zasilania lub gniazdko elektrycznego może spowodować pożar lub uszkodzenie sprzętu.

Procesory

Ten komputer przenośny może być wyposażony w jeden z poniższych procesorów:

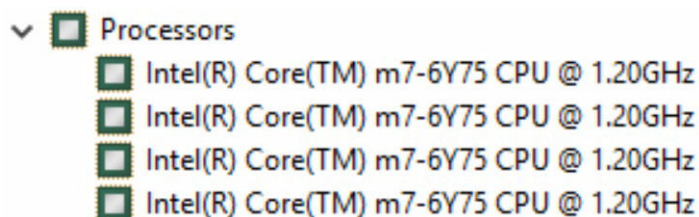
- Intel Core M3-6Y30
- Intel Core M5-6Y57
- Intel Core M7-6Y75

 **UWAGA:** Częstotliwość taktowania i wydajność tabletu zależy od obciążenia i innych zmiennych.

Identyfikacja procesorów w systemie Windows 10

1. Wybierz pozycję **Szukaj w sieci Web i systemie Windows**.
2. Wpisz **Menedżer urządzeń**.
3. Wybierz **Procesor**.

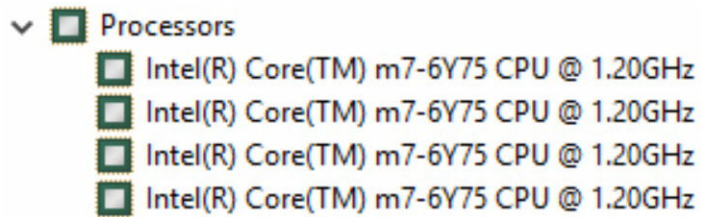
Wyświetlone zostaną podstawowe informacje o procesorze.



Identyfikacja procesorów w systemie Windows 8

1. Wybierz pozycję **Szukaj w sieci Web i systemie Windows**.
2. Wpisz **Menedżer urządzeń**.
3. Wybierz **Procesor**.

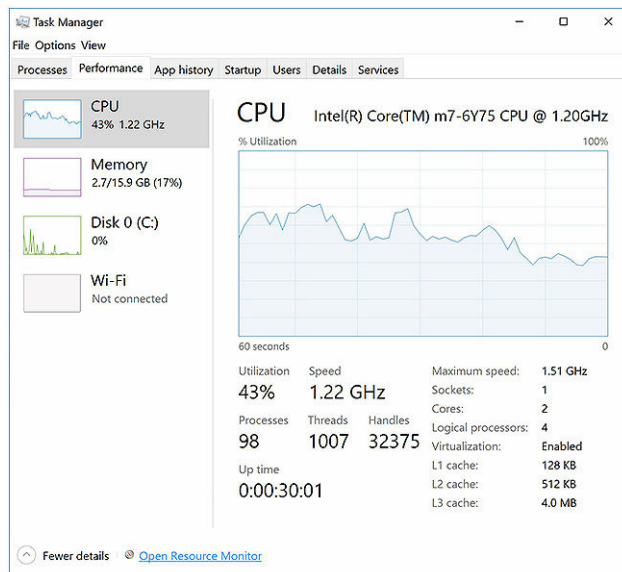
Wyświetlone zostaną podstawowe informacje o procesorze.



Sprawdzanie użycia procesora w Menedżerze zadań

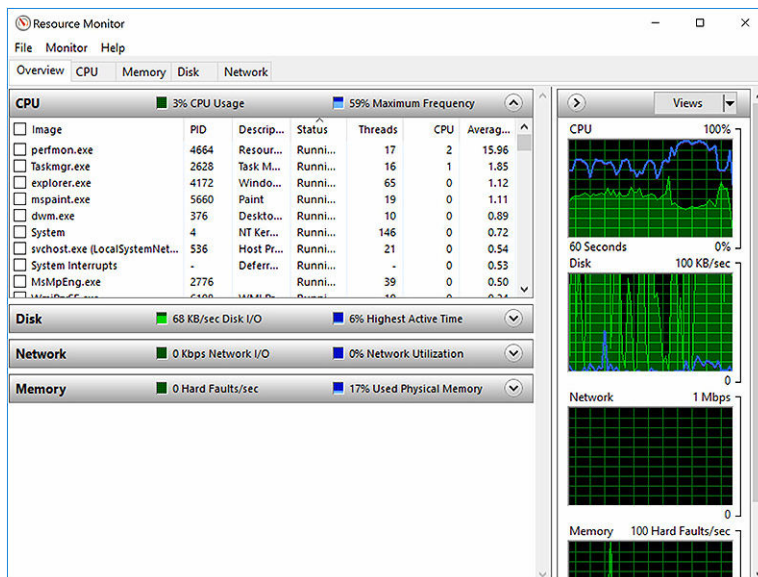
1. Naciśnij i przytrzymaj pasek zadań.
2. Wybierz polecenie **Uruchom Menedżera zadań**.
Zostanie wyświetlone okno **Menedżer zadań Windows**.
3. Kliknij kartę **Wydajność** w oknie **Menedżer zadań Windows**.

Wyświetlone zostaną szczegółowe informacje na temat wydajności procesora.



Sprawdzanie użycia procesora w Monitorze zasobów


1. Naciśnij i przytrzymaj pasek zadań.
2. Wybierz polecenie **Uruchom Menedżera zadań**.
Zostanie wyświetlone okno **Menedżer zadań Windows**.
3. Kliknij kartę **Wydajność** w oknie **Menedżer zadań Windows**.
Wyświetlone zostaną szczegółowe informacje na temat wydajności procesora.
4. Kliknij opcję **Otwórz monitor zasobów**.




Mikroukłady

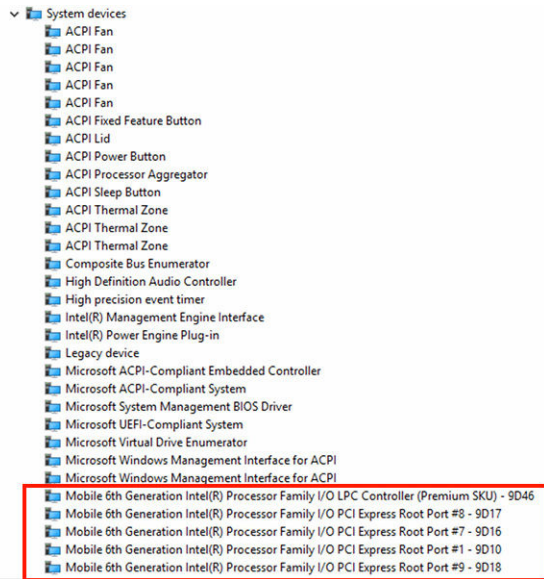
Wszystkie komputer przenośne komunikują się z procesorem poprzez mikroukład. Opisany komputer jest wyposażony w mikroukład Intel 100 Series.

Pobieranie sterownika mikroukładu


1. Włącz komputer przenośny.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy laptopa, a następnie kliknij przycisk **Submit (Prześlij)**.
 -  **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania kodu albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij opcję **Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
6. Przewiń stronę w dół, rozwiń węzeł **Mikroukład**, i wybierz sterownik zestawu układów scalonych.
7. Kliknij przycisk **Pobierz plik**, aby pobrać najnowszą wersję sterownika mikroukładu na komputer.
8. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika.
9. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika chipsetu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

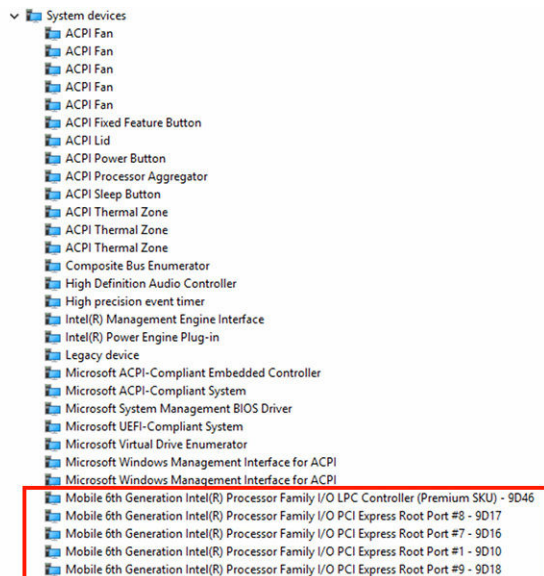
Identyfikacja chipsetu w Menedżerze urządzeń w systemie Windows 10

1. Kliknij opcję **Wszystkie ustawienia**  na pasku paneli funkcji w systemie Windows 10.
2. Z **Panelu sterowania**, wybierz opcję **Menedżer urządzeń**.
3. Rozwiń węzeł **Urządzenia systemowe** i wyszukaj chipset.



Identyfikacja chipsetu w Menedżerze urządzeń w systemie Windows 8

1. Kliknij kolejno **Ustawienia**  na pasku paneli funkcji w systemie Windows 8.1.
2. Z **Panelu sterowania**, wybierz opcję **Menedżer urządzeń**.
3. Rozwiń węzeł **Urządzenia systemowe** i wyszukaj chipset.



Opcje grafiki

Ten komputer przenośny jest dostarczany wraz z układem graficznym Intel HD Graphics 515.

Pobieranie sterowników

1. Włącz komputer przenośny.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy laptopa, a następnie kliknij przycisk **Submit (Prześlij)**.

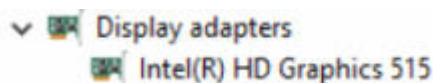


UWAGA: Jeśli nie masz kodu serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania kodu serwisowego albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij opcję **Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
6. Przewiń stronę w dół i wybierz sterownik karty graficznej do zainstalowania.
7. Wybierz pozycję **Pobierz plik**, aby pobrać sterownik karty graficznej dla komputera.
8. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty graficznej.
9. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty graficznej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Identyfikacja karty graficznej

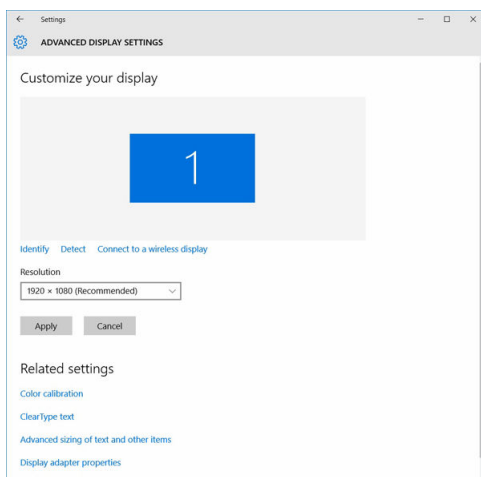
1. Uruchom **panel wyszukiwania** i wybierz pozycję **Ustawienia**.
2. Wpisz **Menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania i wybierz opcję **Menedżer urządzeń** z lewego okienka.
3. Rozwiń węzeł **Karty Graficzne**.



Wyświetlone zostaną karty graficzne.

Zmiana rozdzielczości ekranu

1. Naciśnij i przytrzymaj ekran pulpitu i wybierz **Ustawienia wyświetlacza**.
2. Stuknij lub kliknij opcję **Zaawansowane ustawienia ekranu**.
3. Wybierz żądaną rozdzielczość z listy rozwijanej i wybierz przycisk **Zastosuj**.



Obracanie obrazu

1. Naciśnij i przytrzymaj ekran pulpitu.
Wyświetlone zostanie menu podrzędne.
2. Wybierz **Opcje grafiki** → **Obrót** i wybierz żądaną opcję:
 - Obrót do położenia normalnego
 - Obrót o 90 stopni
 - Obrót o 180 stopni
 - Obrót o 270 stopni



UWAGA: Wyświetlacz można również obracać za pomocą następujących klawiszy:


- Ctrl + Alt + przycisk strzałki w górę (obróć w położenie normalne)
- przycisk strzałki w prawo (obróć o 90 stopni)
- Przycisk strzałki w dół (obróć o 180 stopni)
- Przycisk strzałki w lewo (obróć o 270 stopni)

Opcje wyświetlacza

Ten komputer przenośny posiada 11,57-calowy ekran FHD z rozdzielczością 1920 x 1080 (maksymalna) i QHD z rozdzielczością 3200 x 1800 (maksymalna).

Regulacja jasności w systemie Windows 10

Aby włączyć lub wyłączyć automatyczną regulację jasności obrazu:


1. Przeciągnij palcem od prawej krawędzi ekranu, aby uzyskać dostęp do Centrum akcji.
2. Stuknij lub kliknij opcję **Wszystkie ustawienia**  → **System** → **Wyświetlenie**.
3. Użyj suwaka **Adjust my screen brightness automatically (Ustaw automatycznie jasność mojego ekranu)** w celu uruchomienia lub wyłączenia automatycznej regulacji jasności.



UWAGA: Można również użyć suwaka **Poziom jasności**, aby ręcznie ustawić jasność.




Regulacja jasności w systemie Windows 8

Aby włączyć lub wyłączyć automatyczną regulację jasności obrazu:

1. Przeciągnij palcem od prawej krawędzi ekranu, aby wyświetlić menu paneli funkcji.
2. Stuknij lub kliknij opcję **Ustawienia**  → **Zmień ustawienia komputera** → **Komputer i urządzenia** → **Zasilanie i uśpienie**.
3. Użyj suwaka **Adjust my screen brightness automatically (Ustaw automatycznie jasność mojego ekranu)** w celu uruchomienia lub wyłączenia automatycznej regulacji jasności.


Czyszczenie wyświetlacza

1. Sprawdź, czy nie występują jakiejkolwiek plamy lub obszary wymagające wyczyszczenia.
2. Użyj niepozostawiającej włókien ściereczki, aby usunąć wszelki widoczny kurz i delikatnie usuń cząstki brudu.

3. W celu utrzymywania idealnego stanu wyświetlacza należy stosować odpowiednie zestawy do czyszczenia.
 **UWAGA:** Nigdy nie należy rozpylać żadnych środków czyszczących bezpośrednio na ekran; rozpylaj je na ściereczkę do czyszczenia.
4. Delikatnie przetrzyj ekran ruchami okrężnymi. Nie dociskaj zbyt mocno ściereczki.
 **UWAGA:** Ekranu nie należy dotykać ani naciskać zbyt mocno palcami, mogą pozostać tłuste odciski palców i smugi.
 **UWAGA:** Nie pozostawiać żadnych płynów na ekranie.
5. Usuń nadmiar wilgoci, która może spowodować uszkodzenie ekranu.
6. Ekran należy dokładnie osuszyć przed włączeniem tabletu.
7. W przypadku zanieczyszczeń trudnych do usunięcia należy powtarzać powyższą procedurę aż do skutku.


Korzystanie z ekranu dotykowego w systemie Windows 10

Wykonaj poniższe czynności, aby włączyć lub wyłączyć funkcję ekranu dotykowego:

1. Przejdź do paska paneli funkcji i wybierz **Wszystkie ustawienia** .
2. Wybierz **Panel sterowania**.
3. Wybierz **Pióro i urządzenia wejściowe** w **Panelu sterowania**.
4. Wybierz kartę **Dotyk**.
5. Wybierz opcję **Użyj palca jako urządzenia wejściowego**, aby włączyć ekran dotykowy. Anuluj zaznaczenie tego pola, aby wyłączyć ekran dotykowy.

Korzystanie z ekranu dotykowego w systemie Windows 8


Wykonaj poniższe czynności, aby włączyć lub wyłączyć funkcję ekranu dotykowego:

1. Przejdź do paska paneli funkcji i wybierz **Ustawienia** .
2. Wybierz **Panel sterowania**.
3. Wybierz **Pióro i urządzenia wejściowe** w **Panelu sterowania**.
4. Wybierz kartę **Dotyk**.
5. Wybierz opcję **Użyj palca jako urządzenia wejściowego**, aby włączyć ekran dotykowy. Anuluj zaznaczenie tego pola, aby wyłączyć ekran dotykowy.

Podłączanie wyświetlaczy zewnętrznych

Wykonaj poniższe czynności, aby podłączyć komputer przenośny do zewnętrznego wyświetlacza:


1. Sprawdź, czy projektor jest włączony i podłącz wtyczkę kabla projektora do portu karty graficznej komputera.
2. Naciśnij klawisz z logo systemu Windows oraz klawisz P.
3. Wybierz jeden z następujących trybów:
 - Tylko ekran komputera PC
 - Duplikuj
 - Rozszerz
 - Tylko drugi ekran

 **UWAGA:** Więcej informacji można znaleźć w dokumencie dostarczonym wraz z urządzeniem wyświetlającym.


Karta dźwiękowa Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro

Ten komputer przenośny jest wyposażony w kartę dźwiękową Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro. Jest to kodek audio High Definition przeznaczony do komputerów stacjonarnych i laptopów z systemem operacyjnym Windows.

Pobieranie sterownika karty dźwiękowej

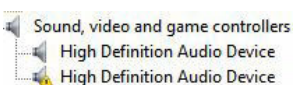

1. Włącz komputer przenośny.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy laptopa, a następnie kliknij przycisk **Submit (Prześlij)**.
 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania kodu albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij opcję **Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
6. Przewiń stronę w dół i rozwiń węzeł **Dźwięk**.
7. Wybierz sterownik karty dźwiękowej.
8. Kliknij przycisk **Pobierz plik**, aby pobrać najnowszą wersję sterownika karty dźwiękowej na komputer.
9. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty dźwiękowej.
10. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty dźwiękowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Identyfikowanie kontrolera audio w systemie Windows 10

1. Uruchom **panel wyszukiwania** i wybierz **Wszystkie ustawienia** .
2. Wpisz **Menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania i wybierz opcję **Menedżer urządzeń** z lewego okienka.
3. Rozwiń węzeł **Kontrolery dźwięku, wideo i gier**.

Wyświetlony zostanie kontroler dźwięku.

Tabela 1. Identyfikowanie kontrolera audio w systemie Windows 10

Przed rozpoczęciem instalacji	Po zakończeniu instalacji
	

Identyfikowanie kontrolera audio w systemie Windows 8


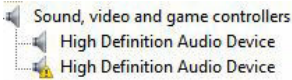
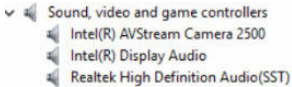
1. Uruchom **panel funkcji wyszukiwania** i wybierz **Ustawienia** .
2. Wpisz **Menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania i wybierz opcję **Menedżer urządzeń** z lewego okienka.
3. Rozwiń węzeł **Kontrolery dźwięku, wideo i gier**.
Wyświetlony zostanie kontroler dźwięku.

Tabela 2. Identyfikowanie kontrolera audio w systemie Windows 8

Przed rozpoczęciem instalacji	Po zakończeniu instalacji
	


Zmiana ustawień dźwięku

1. Uruchom **panel wyszukiwania** i wpisz w polu wyszukiwania `Dell Audio`.
2. Uruchom program Dell Audio w lewym okienku.

Karty WLAN

Ten komputer przenośny obsługuje kartę Intel Dual Band Wireless AC 8260 WLAN.


Opcje ekranu Secure boot (Bezpieczne uruchamianie)

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	<p>Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone) <p>Ustawienie domyślne: Enabled.</p>
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 (Niestandardowy) pojawiają się opcje dla ustawień PK, KEK, db oraz dbx. 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 z pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika. • Delete (Usuń) — usunięcie zaznaczonego klucza. • Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywrócenie ustawień domyślnych. • Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usunięcie wszystkich kluczy. <p> UWAGA: Wyłączenie trybu Custom Mode (Niestandardowy) spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.</p>

Opcje dysków twardech


Ten komputer przenośny obsługuje dyski M.2.SATA i dyski M.2 NVMe.

Identyfikacja dysku twardego w systemie Windows 10

1. Stuknij lub kliknij opcję **Wszystkie ustawienia**  na pasku paneli funkcji w systemie Windows 10.
2. Stuknij lub kliknij opcję **Panel sterowania**, następnie wybierz pozycję **Menedżer urządzeń** i rozwiń węzeł **Stacje dysków**.
Dysk twarde znajduje się w obszarze **Stacje dysków**.



Identyfikacja dysku twardego w systemie Windows 8

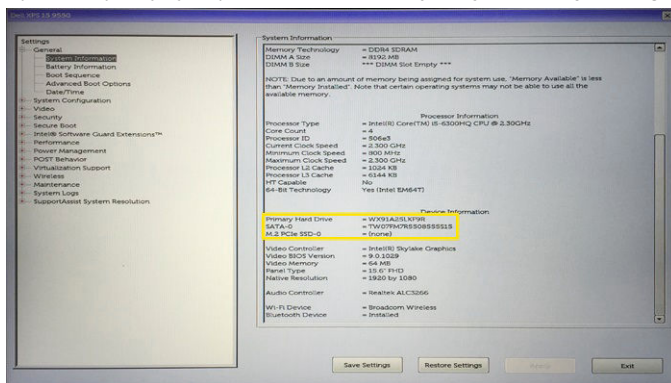
1. Stuknij lub kliknij opcję **Ustawienia**  na pasku paneli funkcji w systemie Windows 8.
2. Stuknij lub kliknij opcję **Panel sterowania**, następnie wybierz pozycję **Menedżer urządzeń** i rozwiń węzeł **Stacje dysków**.
Dysk twarde znajduje się w obszarze Stacje dysków.



Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Gdy wyświetlone zostanie logo firmy Dell, wykonaj jedną z następujących czynności, aby uruchomić program konfiguracji systemu BIOS:
 - Za pomocą klawiatury — naciskaj przycisk F2 do momentu wyświetlenia komunikatu konfiguracji systemu BIOS. Aby przejść do menu rozruchowego, naciśnij przycisk F12.
 - Bez klawiatury — gdy wyświetlane jest **menu rozruchowe F12**, naciśnij przycisk zmniejszania głośności, aby przejść do konfiguracji systemu BIOS. Aby przejść do menu rozruchowego, naciśnij przycisk zwiększania głośności.

Dysk twarde znajduje się w obszarze **Informacje o systemie** w grupie **Ogólne**.



Funkcje kamery

Ten komputer przenośny jest dostarczany z kamerą przednią zapewniającą obraz o rozdzielczości 1280 x 720 (maksymalna).

 **UWAGA:** Kamera znajduje się pod lewym dolnym rogu wyświetlacza LCD.

Identyfikacja kamery w Menedżerze urządzeń w systemie Windows 10

1. W polu **wyszukiwania** wpisz **Menedżer urządzeń** i wybierz pozycję **Menedżer urządzeń**, aby go uruchomić.
2. W **Menedżerze urządzeń** rozwiń węzeł **Urządzenia przechwytyjące obrazy**.



Identyfikacja kamery w Menedżerze urządzeń w systemie Windows 8

1. Uruchom pasek paneli funkcji z poziomu pulpitu.
2. Wybierz **Panel sterowania**.
3. Wybierz opcję **Menedżer urządzeń** i rozwiń listę **Urządzenia przechwytyjące obrazy**.

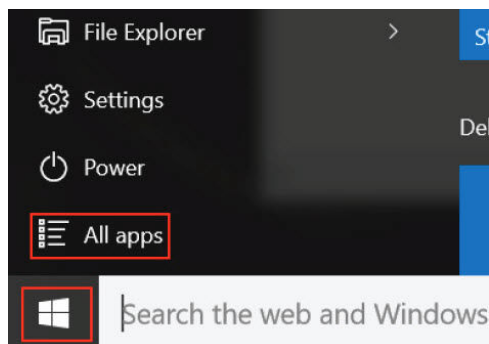


Uruchamianie kamery

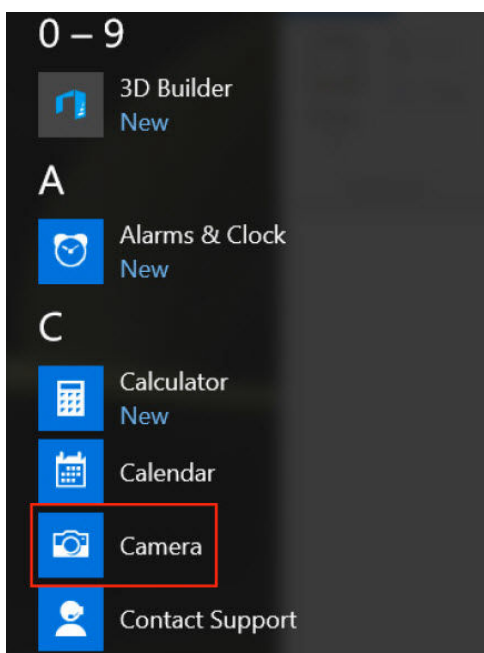
Aby uruchomić kamerę, otwórz aplikację, która korzysta z kamery. Na przykład, jeśli użytkownik uruchomi program Dell Webcam Central lub aplikację Skype dołączoną do komputera, kamera włączy się. W podobny sposób, jeśli aplikacja używana do rozmowy za pośrednictwem Internetu zażąda dostępu do kamery internetowej, zostanie ona włączona.

Uruchamianie aplikacji kamery

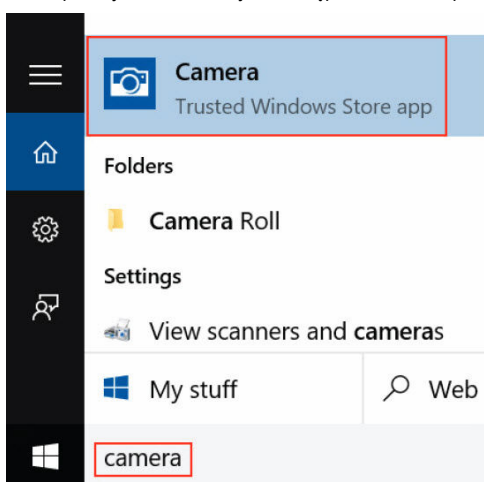
1. Stuknij lub kliknij przycisk **Windows**, a następnie wybierz pozycję **Wszystkie aplikacje**.



2. Z wyświetlonej listy aplikacji wybierz pozycję **Kamera**



3. Jeśli aplikacja **Kameranie** jest dostępna na liście aplikacji, należy ją odszukać.



Cechy pamięci

W tym komputerze przenośnym moduł pamięci operacyjnej (RAM) jest częścią płyty systemowej. Ten komputer przenośny obsługuje moduły pamięci 4-16 GB LPDDR3 o taktowaniu do 1600 MHz.

UWAGA: Ponieważ pamięć jest częścią płyty systemowej, nie może ona zostać zaktualizowana jako oddzielny moduł. Jeśli pomoc techniczna określi, że pamięć jest przyczyną problemu, należy wymienić płytę systemową.

Sprawdzanie pamięci systemowej w systemie Windows 10

1. Naciśnij przycisk **Windows** i wybierz **Wszystkie ustawienia**  → **System**.
2. W obszarze **System** wybierz **Informacje**.

Sprawdzanie pamięci systemowej w systemie Windows 8

1. Z pulpitu uruchomić **pasek paneli funkcji**.
2. Wybierz **Panel sterowania**, a następnie pozycję **System**.

Sprawdzanie pamięci systemowej w obszarze konfiguracji systemu

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Wykonaj jedną z następujących czynności po wyświetleniu logo Dell:
 - Za pomocą klawiatury — naciskaj przycisk F2 do momentu wyświetlenia komunikatu konfiguracji systemu BIOS. Aby przejść do menu rozruchowego, naciśnij przycisk F12.
 - Bez klawiatury — gdy wyświetlane jest **menu rozruchowe F12**, naciśnij przycisk zmniejszania głośności, aby przejść do konfiguracji systemu BIOS. Aby przejść do menu rozruchowego, naciśnij przycisk zwiększania głośności.
3. W lewym okienku wybierz **Ustawienia** → **Ogólne** → **Informacje o systemie**, w okienku z prawej strony wyświetlone zostaną informacje dotyczące pamięci.

Testowanie pamięci za pomocą programu diagnostycznego ePSA

1. Włącz albo uruchom ponownie komputer.
2. Wykonaj jedną z następujących czynności po wyświetleniu logo Dell:
 - Przy użyciu klawiatury — naciśnij klawisz F2.
 - Bez klawiatury — naciśnij i przytrzymaj przycisk **zwiększania głośności** po wyświetleniu logo DELL na ekranie. Gdy wyświetlone zostanie menu rozruchowe F12, wybierz opcję **Diagnostyka**, a następnie naciśnij klawisz Enter.

Na komputerze zostanie uruchomione oprogramowanie PreBoot System Assessment (PSA).



UWAGA: W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego należy poczekać na wyświetlenie pulpitu. Następnie wyłącz komputer i spróbuj ponownie.

Sterowniki chipsetu firmy Intel

Sprawdź, czy w komputerze są zainstalowane sterowniki chipsetu firmy Intel.

Tabela 3. Sterowniki chipsetu firmy Intel

Przed rozpoczęciem instalacji	Po zakończeniu instalacji
<ul style="list-style-type: none"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller PCI Device PCI Memory Controller PCI Simple Communications Controller SM Bus Controller Unknown device System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Power Engine Plug-in Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Microsoft Windows Management Interface for ACPI NDIS Virtual Network Adapter Enumerator Numeric data processor PCI Express Root Complex PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> PCI Device PCI Simple Communications Controller Unknown device System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV9210 Camera Sensor OV8858 Composite Bus Enumerator High precision event timer Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/eSPI Controller - 9D46 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18 Intel(R) 100 Series Chipset Family PMC - 9D21 Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23 Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31 Intel(R) C2C2 Host Controller Intel(R) Control Logic Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D63

Sterowniki karty graficznej Intel HD Graphics

Sprawdź, czy w komputerze zainstalowane są już sterowniki karty graficznej Intel HD Graphics.

Tabela 4. Sterowniki karty graficznej Intel HD Graphics

Przed rozpoczęciem instalacji	Po zakończeniu instalacji
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device High Definition Audio Device 	<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) HD Graphics 515 Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) AVStream Camera 2500 Intel(R) Display Audio Realtek High Definition Audio(SST)

Sterowniki karty dźwiękowej Realtek HD Audio

Sprawdzić, czy w komputerze zainstalowano już sterowniki karty dźwiękowej Realtek.

Tabela 5. Sterowniki karty dźwiękowej Realtek HD Audio

Przed rozpoczęciem instalacji	Po zakończeniu instalacji
<ul style="list-style-type: none"> Audio inputs and outputs <ul style="list-style-type: none"> Microphone (High Definition Audio Device) Speakers (High Definition Audio Device) Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> Audio inputs and outputs <ul style="list-style-type: none"> Microphone Array (Realtek High Definition Audio(SST)) Speakers / Headphones (Realtek High Definition Audio(SST)) Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) AVStream Camera 2500 Intel(R) Display Audio Realtek High Definition Audio(SST)

Program konfiguracji systemu


Boot Sequence

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


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

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

- Removable Drive (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)

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

- Napęd dysków optycznych
- Diagnostyka

 **UWAGA:** Wybranie opcji **Diagnostics (Diagnostyka)** powoduje wyświetlenie ekranie **PSA 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 6. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączny w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwiżanie listy elementów.
Tab	Przejdź do następnego obszaru.

Klawisze	Nawigacja
	 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.

Ekran General (Ogólne)

W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze.

Opcja	Opis
System Information	<p>W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). • 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) • 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). • Informacje o urządzeniu: SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, Video Controller (Kontroler wideo), Video BIOS Version (Wersja systemu BIOS karty graficznej), Video Memory (Pamięć karty graficznej), Panel Type (Typ panelu), Native Resolution (Natywne rozdzielczość), Audio Controller (Kontroler audio), WiFi Device (Urządzenie Wi-Fi), WiGig Device (Urządzenie WiGig), Cellular Device (Urządzenie sieci komórkowej), Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth).
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"> • Windows Boot Manager (Menedżer uruchamiania systemu Windows) lub UEFI • Legacy (Starsza wersja) lub UEFI
Boot Options	Ta opcja umożliwia ładowanie starszych wersji pamięci ROM. Domyślnie opcja Enable UEFI Network Stack (Włącz stos sieci UEFI) jest wyłączona.
Date/Time	Umożliwia ustawienie bieżącej daty i godziny.

Ekran System configuration (Konfiguracja systemu)


Opcja	Opis
SATA Operation	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy wewnętrznego kontrolera dysków twardej SATA. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Wyłączone)• AHCI• RAID On (Włączona konfiguracja RAID): ta opcja jest domyślnie włączona.
Drives	<p>Umożliwia skonfigurowanie wbudowanych napędów SATA. Domyślnie wszystkie napędy są włączone. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-1• M.2 PCI-e SSD-0
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">• Enable SMART Reporting (Włącz raportowanie SMART)
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Jest to funkcja opcjonalna.</p> <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> <p>Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Boot Support (Włącz opcję uruchamiania systemu z urządzenia USB, domyślnie włączone)• Enable External USB Port (Włącz zewnętrzny port USB, domyślnie włączone)• Enable Thunderbolt Port (Włącz port Thunderbolt, domyślnie włączone).• Enable Thunderbolt Boot Support (Włącz obsługę rozruchu systemu poprzez port Thunderbolt). Jest to funkcja opcjonalna.• Always Allows Dell Docks (Zawsze zezwalaj na stacje dokujące Dell). Jest to funkcja opcjonalna.• Pozwala na wstępne uruchomienie portu Thunderbolt (i złącza PCIe za TBT). <p> UWAGA: Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.</p>

Opcja	Opis
USB PowerShare	Ta opcja umożliwia skonfigurowanie funkcji USB PowerShare. Za pomocą tej funkcji można ładować zewnętrzne urządzenia z akumulatora przez port USB PowerShare. Domyślnie funkcja Enable USB PowerShare jest wyłączona.
Audio	Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanego kontrolera dźwięku. Domyślnie opcje Enable Audio (Włącz dźwięk) jest zaznaczona. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Włącz mikrofon; opcja domyślnie włączona) • Enable Internal Speaker (Włącz głośnik wewnętrzny; opcja domyślnie włączona)
Keyboard Illumination	To pole umożliwia skonfigurowanie funkcji podświetlenia klawiatury. Jasność podświetlenia można ustawić w zakresie od 0% do 100%. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Dim (Niska jasność) • Bright (Wysoka jasność, domyślnie włączone)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Ta funkcja definiuje wartości limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy zasilacz jest podłączony do złącza na płycie. Opcja ta nie ma wpływu na główną funkcję podświetlenia klawiatury. Klawiatura nadal będzie obsługiwać różne poziomy jasności podświetlenia. Ta opcja jest uwzględniana tylko wtedy, gdy podświetlenie klawiatury jest włączone. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund) – ta opcja jest domyślnie zaznaczona • 15 seconds (15 sekund) • 30 seconds (30 sekund) • 1 minute (1 minuta) • 5 minute (5 minut) • 15 minute (15 minut) • Never (nigdy)
Keyboard Backlight Time-out on Battery	Opcja ta określa czas wygaszenia podświetlenia klawiatury przy zasilaniu bateryjnym. Opcja ta nie ma wpływu na główną funkcję podświetlenia klawiatury. Klawiatura nadal będzie obsługiwać różne poziomy jasności podświetlenia. Ta opcja jest uwzględniana tylko wtedy, gdy podświetlenie klawiatury jest włączone. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund) – ta opcja jest domyślnie zaznaczona • 15 seconds (15 sekund) • 30 seconds (30 sekund) • 1 minute (1 minuta) • 5 minute (5 minut) • 15 minute (15 minut) • Never (nigdy)
Touchscreen	To pole pozwala określić, czy ekran dotykowy jest włączony. Opcja ta jest domyślnie włączona.





Opcja	Opis
Unobtrusive Mode	Kiedy ta opcja jest włączona, naciśnięcie klawiszy Fn+F7 wyłącza wszystkie źródła światła i dźwięku w systemie. Ponowne naciśnięcie klawiszy Fn+F7 przywraca normalne działanie systemu. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Miscellaneous Devices	Umożliwia włączanie i wyłączanie innych wbudowanych urządzeń. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Włącz kamerę, opcja domyślnie włączona) • Enable Secure Digital(SD) Card (Włącz kartę Secure Digital (SD)) • Secure Digital(SD) Card read only mode (Karta Secure Digital(SD) w trybie tylko do odczytu)




Opcje ekranu Video (Wideo)

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

 **UWAGA:** To ustawienie jest wyświetlane tylko wtedy, gdy w systemie jest zainstalowana karta graficzna.

Ekran Security (Zabezpieczenia)


Opcja	Opis
Admin Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora. <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: Hasło administratora należy ustawić przed ustawieniem hasła systemowego lub hasła dysku twardego. Usunięcie hasła administratora powoduje automatyczne usunięcie hasła systemowego i hasła dysku twardego.  UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast. <p>Ustawienie domyślne: nieustawione</p>
System Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego. <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast. <p>Ustawienie domyślne: nieustawione</p>
Mini Card SSD-0 Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła do mini-karty SSD. <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: Pomyślnie wprowadzone zmiany hasła są uwzględniane natychmiast. <p>Ustawienie domyślne: nieustawione</p>
Strong Password	Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł. <p>Ustawienie domyślne: opcja Enable Strong Password nie jest zaznaczona.</p>

Opcja	Opis
	 UWAGA: 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.
Password Configuration	Umożliwia ustawienie minimalnej i maksymalnej dopuszczalnej długości hasła administratora i hasła systemowego.
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) • Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu) <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	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.
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Pozwala sterować aktualizacją systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji interfejsu UEFI.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Enable UEFI Capsule Firmware Updates jest zaznaczona.</p>
TPM 1.2/2.0 Security	<p>Umożliwia włączanie modułu zabezpieczeń Trusted Platform Module (TPM) podczas testu POST. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (opcja domyślnie włączona) • Clear (Wyczyść) • PPI Bypass for Enabled Commands (Pomiń PPI dla włączonych poleceń) • PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) • Activate (Aktywne) • Deactivate (Dezaktywuj) <p> UWAGA: Aby zaktualizować lub zainstalować starszą wersję TPM1.2/2.0, należy pobrać oprogramowanie narzędziowe TPM wrapper.</p>
Computrace	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie opcjonalnego oprogramowania Computrace. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Dezaktywuj) • Disable (Wyłączone) • Activate (Aktywne) <p> UWAGA: Opcje Activate i Disable powodują trwałe aktywowanie lub dezaktywowanie tej funkcji, a po ich ustawieniu nie są możliwe dalsze zmiany.</p>

Opcja	Opis
	Ustawienie domyślne: Deactivate
CPU XD Support	Umożliwia włączanie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze. Enable CPU XD Support (Włącz obsługę funkcji CPU XD; ustawienie domyślne)
OROM Keyboard Access	Umożliwia wyświetlanie ekranów konfiguracji pamięci Option ROM przez naciśnięcie odpowiednich klawiszy podczas uruchamiania komputera. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Włączone) • One Time Enable (Włącz na jeden raz) • Disabled (Wyłączone) Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Admin Setup Lockout	Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ustawienie domyślne: Disabled

Opcje ekranu Secure boot (Bezpieczne uruchamianie)

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie) . <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone) Ustawienie domyślne: Enabled.
Expert Key Management	Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx W przypadku włączenia trybu Custom Mode (Niestandardowy) pojawiają się opcje dla ustawień PK, KEK, db oraz dbx . Dostępne są następujące opcje: <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 z pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika. • Delete (Usuń) — usunięcie zaznaczonego klucza.

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywrócenie ustawień domyślnych. • Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usunięcie wszystkich kluczy. <p> UWAGA: Wyłączenie trybu Custom Mode (Niestandardowy) spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.</p>

Opcje ekranu Intel Software Guard Extensions


Opcja	Opis
Intel SGX Enable	<p>Pole pozwala włączyć funkcję bezpiecznego środowiska do uruchamiania poufnego kodu/przechowywania poufnych informacji w kontekście głównego systemu operacyjnego. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone) <p>Ustawienie domyślne: Disabled</p>
Enclave Memory Size	<p>Pozwala określić opcję parametru SGX Enclave Reserve Memory Size (Rozmiar pamięci zarezerwowanej na enklawę). Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB


Ekran 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. Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi wielu rdzeni procesora. Zainstalowany procesor obsługuje dwadziesiąt rdzeni. Włączenie tej opcji powoduje, że aktywne będą wszystkie dwadziesiąt rdzeni. Jeśli opcja zostanie wyłączona, aktywny będzie tylko jeden rdzeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support <p>Ustawienie domyślne: opcja włączona.</p>
Intel SpeedStep	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep <p>Ustawienie domyślne: opcja włączona.</p>
C-States Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • C states <p>Ustawienie domyślne: opcja włączona.</p>
Intel TurboBoost	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu Intel TurboBoost procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost <p>Ustawienie domyślne: opcja włączona.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji hiperwątkowania w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone) <p>Ustawienie domyślne: Enabled.</p>
Taktowanie pamięci DDR	<p>Ta opcja pozwala zmienić taktowanie pamięci DDR do 1600 lub 1866 MHz. Domyślnie wybrana jest wartość 1600.</p>


Ekran Power management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Behavior	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Wake on AC nie jest zaznaczona.</p>
Auto On Time	<p>Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Every Day (Codziennie) • Weekdays (Dni tygodnia) • Select Days (Wybierz dni) <p>Ustawienie domyślne: Disabled</p>
USB Wake Support	<p>Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.</p> <p> UWAGA: 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"> • Enable USB Wake Support • Wake on Trinity Dock (Uaktywnianie funkcją Trinity Dock) - ta opcja jest domyślnie zaznaczona.
Wake on LAN/WLAN	<p>Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji włączania komputera za pomocą sygnału z sieci LAN.</p>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • WLAN Only (Tylko WLAN) <p>Ustawienie domyślne: Disabled</p>
Peak Shift	<p>Ta opcja umożliwia ograniczenie zużycia energii elektrycznej (przy zasilaniu z sieci) w godzinach szczytowego zapotrzebowania na energię w ciągu dnia. Po włączeniu tej opcji system jest zasilany wyłącznie z akumulatora, nawet jeśli zasilacz jest podłączony.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Włącz funkcję Peak Shift) <p>Ustawienie domyślne: Disabled</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Kiedy ta opcja jest włączona, a system jest wyłączony, używane są standardowy algorytm ładowania oraz inne techniki pozwalające wydłużyć żywotność akumulatora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Włącz zaawansowany tryb ładowania akumulatora) <p>Ustawienie domyślne: Disabled</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Tryb adaptacyjny) • Standard – ładowanie akumulatora do pełna ze standardową szybkością • ExpressCharge - akumulator jest ładowany nieco krócej przy użyciu technologii szybkiego ładowania firmy Dell. Ta opcja jest domyślnie włączona. • Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka) • Custom (Tryb niestandardowy) <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> UWAGA: Niektóre akumulatory mogą nie obsługiwać wszystkich trybów ładowania. Aby włączyć tę opcję, należy wyłączyć opcję Advanced Battery Charge Configuration.</p>

Ekran 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)	<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): ta opcja jest domyślnie włączona. • By Numlock


Opcja	Opis
	 UWAGA: Ta opcja nie ma znaczenia, kiedy jest aktywny program konfiguracji systemu. Program konfiguracji systemu działa zawsze w trybie Fn Key Only (Tylko klawisz Fn).
Numlock Enable	Umożliwia włączanie i wyłączenie klawisza Num Lock przy uruchamianiu komputera. Enable Network (Włącz sieć) — ta opcja jest domyślnie włączona.
Fn Key Emulation	Umożliwia włączenie symulacji klawisza Fn przez klawisz Scroll Lock. Enable Fn Key Emulation (Włącz emulację klawisza Fn; ustawienie domyślne)
Fn Lock Options	Umożliwia używanie klawiszy Fn + Esc do przełączania między standardowymi a dodatkowymi funkcjami klawiszy F1–F12. Jeśli ta opcja zostanie wyłączona, nie będzie można dynamicznie zmieniać zachowania tych klawiszy. Dostępne ustawienia: <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Tryb blokady klawisza Fn). Opcja ta jest zaznaczona jako domyślna. • Lock Mode Disable/Standard • Lock Mode Enable/Secondary
MEBx Hotkey	Określa, czy funkcja klawisza MEBx ma być włączana podczas uruchamiania systemu. Default Setting: Enable MEBx Hotkey
Fastboot	Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Ustawienie minimalne) • Thorough (Szczegółowe; ustawienie domyślne) • Auto
Extended BIOS POST Time	Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed uruchomieniem komputera. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund). Ta opcja jest domyślnie włączona. • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)

Ekran Virtualization support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
Virtualization	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji Intel; opcja domyślnie włączona).
VT for Direct I/O	Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel®.

Opcja	Opis
	Enable VT for Direct I/O (Włącz funkcję Intel VT for Direct I/O; opcja domyślnie włączona)
Trusted Execution	<p>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.</p> <p>Trusted Execution - ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>

Ekran Wireless (Sieć 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"> • WWAN • GPS (w module WWAN) • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p> <p> UWAGA: Opcje WLAN i WiGig są połączone i nie można ich włączać lub wyłączać niezależnie od siebie.</p>
Wireless Device Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Wszystkie opcje są domyślnie włączone.</p>

Ekran 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	Ta opcja umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego.
Data Wipe	Pole pozwalające w bezpieczny sposób usunąć dane ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej. Poniżej zamieszczono listę urządzeń, których to dotyczy:



Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Wewnętrzna karta M.2 SDD
BIOS Recovery	<p>Pole umożliwiające w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> BIOS Recovery from Hard Drive (Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego, opcja domyślnie włączona)

Ekran System log (Rejestr systemowy)

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


Aktualizowanie systemu BIOS

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

- Uruchom ponownie komputer.
- Przejdź do strony internetowej Dell.com/support.
- Wpisz **znacznik serwisowy** lub **kod usług ekspresowych**, a następnie kliknij przycisk **Submit (Wprowadź)**.
 -  **UWAGA:** Aby odszukać znacznik serwisowy, kliknij pozycję **Where is my Service Tag? (Gdzie jest mój znacznik serwisowy?)**
 -  **UWAGA:** Jeśli nie możesz znaleźć znacznika serwisowego, kliknij pozycję **Detect My Produkt (Wykryj mój produkt)**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Jeśli nie możesz znaleźć ani wykryć znacznika serwisowego, kliknij odpowiednią kategorię komputera na liście Product Category (Kategoria produktu).
- Z listy **Product Type (Typ produktu)** wybierz odpowiednią opcję.
- Wybierz model komputera. Zostanie wyświetlona strona **Product Support (Wsparcie dla produktu)**.
- 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).
- Na ekranie Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) z listy rozwijanej **Operating System (System operacyjny)** wybierz pozycję **BIOS**.
- 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.
- 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.


 **UWAGA:** Nie zaleca się aktualizowania systemu BIOS o więcej niż 3 wersje. Na przykład: jeśli chcesz zaktualizować system BIOS z wersji 1,0 do wersji 7,0, najpierw należy zainstalować wersję 4.0 a następnie zainstalować wersję 7.0.


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 zwornik 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.

Diagnostyka

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

Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

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

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



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




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

1. Włącz komputer.
2. Kiedy komputer zacznie się uruchamiać i zostanie wyświetlone logo Dell, naciśnij klawisz F12.
3. Na ekranie menu startowego wybierz opcję **Diagnostics (Diagnostyka)**.
Zostanie wyświetlone okno **Enhanced Pre-boot System Assessment** z listą wszystkich urządzeń wykrytych w komputerze. Rozpocznie się test diagnostyczny wszystkich wykrytych urządzeń.
4. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
5. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests (Uruchom testy)**.
6. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj wyświetlone kody błędów i skontaktuj się z firmą Dell.

Lampki stanu urządzeń

Tabela 7. Lampki stanu urządzeń


Ikona	Nazwa	Opis
	Lampka stanu zasilania	Świeci światłem ciągłym po włączeniu komputera; świeci światłem przerywanym, gdy komputer jest w trybie zarządzania zasilaniem.




Może to być przydatnym narzędziem diagnostycznym w przypadku możliwej usterki systemu.



UWAGA: Położenie lampek diagnostycznych może być różne w różnych systemach.

Dane techniczne

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

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

Dane techniczne: system

Cecha	Specyfikacje
Mikroukład	Skylake
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	SPI 128 Mbit/s
Magistrala PCIe	100 MHz
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	DMI 3.0 (8 GT/s)

Dane techniczne procesora

Cecha	Specyfikacje
Typy	Intel Core m3 / m5 / m7
Intel Smart Cache	3 MB i 4 MB

Dane techniczne pamięci

Cecha	Specyfikacje
Typ pamięci	LPDDR3

Cecha Specyfikacje

Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB

Dane techniczne dźwięku

Cecha Specyfikacje

Typ	Czterokanałowy, High Definition Audio
Kontroler	Realtek ALC3246
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowo-cyfrowa i cyfrowo-analogowa)
Interfejs wewnętrzny	Dźwięk wysokiej rozdzielczości
Interfejs zewnętrzny	Wejście mikrofonu, gniazdo słuchawek stereofonicznych i gniazdo zestawu słuchawkowego
Głośniki	Dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W (RMS) na kanał
Regulacja głośności	Klawisze skrótów

Dane techniczne: grafika

Cecha Specyfikacje

Typ	Zintegrowana na płycie systemowej
Kontroler UMA	Intel HD Graphics 515
Obsługa monitora zewnętrznego	Jedno złącze micro-HDMI

Dane techniczne kamery

Cecha Specyfikacje

Rozdzielczość panelu HD	1280 x 720 pikseli (bez ekranu dotykowego)
Rozdzielczość wideo (maks.)	1280 x 720 pikseli
Kąt widzenia	74°

Dane techniczne: komunikacja

Funkcje	Specyfikacje
Komunikacja bezprzewodowa	Wewnętrzna karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) <ul style="list-style-type: none">• Bluetooth 4.1 LE

Dane techniczne: porty i złącza

Cecha	Specyfikacje
Audio	Jedno gniazdo mikrofonu/słuchawek stereofonicznych/głośników
Grafika	Micro HDMI
USB	<ul style="list-style-type: none">• Jeden port USB 3.0 z funkcją PowerShare• Dwa porty typu C z obsługą technologii Thunderbolt 3
Czytnik kart pamięci (Micro SD)	Jedna
Karta uSIM	Jedna
Karta inteligentna	(opcjonalnie)
Moduł RFID	(opcjonalnie)
Czytnik linii papilarnych	(opcjonalnie)

Dane techniczne: wyświetlacz

Cecha	Specyfikacje
FHD z powłoką antyodblaskową:	
Wysokość	293,76 mm (11,57 cala)
Szerokość	165,24 mm (6,51 cala)
Przekątna	337,82 mm (13,3 cala)
Maksymalna rozdzielczość	1920 x 1080
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Maksymalny kąt widzenia (poziomo)	+/-80°

Cecha	Specyfikacje
Maksymalny kąt widzenia (w pionie)	+/-80°
Rozstaw pikseli	0,153 mm
QHD z powłoką antyodbłaskową:	
Wysokość	293,76 mm (11,57 cala)
Szerokość	165,24 mm (6,51 cala)
Przekątna	337,82 mm (13,3 cala)
Maksymalna rozdzielczość	3200 x 1800
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Maksymalny kąt widzenia (poziomo)	+/-80°
Maksymalny kąt widzenia (w pionie)	+/-80°
Rozstaw pikseli	0,092 mm

Dane techniczne klawiatury

Cecha	Specyfikacje
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"> • Stany Zjednoczone: 82 klawiszy • Wielka Brytania: 83 klawisze • Brazylia: 84 klawisze • Japonia: 86 klawiszy

Dane techniczne tabliczki dotykowej

Cecha	Specyfikacje
Obszar aktywny:	
Oś X	99,50 mm
Oś Y	51,00 mm 53,00 mm

Dane techniczne akumulatora

Cecha	Specyfikacje
Typ	<ul style="list-style-type: none">• 34 Wh (4-ogniowy); wersja podstawowa• 43 Wh (4-ogniowy); wersja rozszerzona
34 Wh (4-ogniowy); wersja podstawowa:	
Długość	267 mm (10,5 cala)
Wysokość	4,35 mm (0,17 cala)
Szerokość	58,5 mm (2,3 cala)
Masa	165,0 g (0,43 funta)
Napięcie	7,6 VDC
43 Wh (4-ogniowy); wersja rozszerzona:	
Długość	267 mm (10,5 cala)
Wysokość	6,25 mm (0,24 cala)
Szerokość	58,5 mm (2,3 cala)
Masa	200 g (0,66 funta)
Napięcie	7,6 VDC
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	<ul style="list-style-type: none">• Ładowanie: 0°C do 50°C (32°F do 122°F)• Rozładowanie: 0°C do 70°C (32°F do 158°F)
Podczas przechowywania	-20°C do 65°C (4°F do 149°F)
Bateria pastylkowa	Litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032

Dane techniczne zasilacza prądu przemiennego

Cecha	Specyfikacje
Typ	45 W (typu C)
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	1,3 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz

Cecha	Specyfikacje
Moc wyjściowa	45 W
Prąd wyjściowy	2,25 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	20 V, prąd stały
Masa	0,17 kg (0,37 funta)
Wymiary	0,87 x 2,17 x 3,42
Zakres temperatur (podczas pracy)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Zakres temperatur (w stanie spoczynku)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Wymiary i masa


Cecha	Specyfikacje
Wysokość z przodu	9,86 mm (0,39")
Wysokość z tyłu	14,32 mm (0,56 cala)
Szerokość	304,8 mm (12 cali)
Długość	210,5 mm (8,29 cala)
Minimalna masa (bez ekranu dotykowego z akumulatorem 34 Wh)	1,12 kg (2,48 funta)

Parametry środowiska

Temperature	Dane techniczne
Podczas pracy	0°C do 60°C (32°F do 140°F)
Podczas przechowywania	-51°C do 71°C (-59°F do 159°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	Dane techniczne
Podczas pracy	10% do 90% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	5% do 95% (bez kondensacji)

Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Dane techniczne
Podczas pracy	od -15,2 do 3048 m (-50 do 10 000 stóp) 0° do 35°C
Podczas przechowywania	-15,24 do 10 668 m (-50 do 35 000 stóp)
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G2 lub niższy wg normy ISA-S71.04-1985

Kontakt z firmą Dell

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

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

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