

Dell Latitude E7240

Podręcznik właściciela

Model regulacji: P22S
Typ regulacji: P22S001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



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



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



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

Copyright © 2014 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 jurysdykcjach. Wszystkie pozostałe marki i nazwy handlowe wymienione w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli.

2014 -05

Rev. A03

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	5
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Wyłączanie komputera.....	7
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	7
2 Dokowanie komputera.....	9
3 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	11
Zalecane narzędzia.....	11
Przegląd systemu.....	11
Wymontowywanie karty SD.....	12
Instalowanie karty SD.....	13
Wymontowywanie akumulatora.....	13
Instalacja akumulatora.....	14
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	14
Instalowanie pokrywy dolnej.....	16
Wymontowywanie karty SSD mSATA.....	16
Instalowanie karty SSD mSATA.....	16
Wymontowywanie oprawy klawiatury.....	16
Instalowanie oprawy klawiatury.....	17
Wymontowywanie klawiatury.....	17
Instalowanie klawiatury.....	18
Wymontowywanie podparcia dłoni.....	18
Instalowanie podparcia dłoni.....	19
Wymontowywanie płyty przełącznika sieci Wi-Fi.....	20
Instalowanie płyty przełącznika sieci Wi-Fi.....	20
Wymontowywanie modułu pamięci.....	20
Instalowanie modułu pamięci.....	21
Wymontowywanie karty sieci WLAN.....	21
Instalowanie karty sieci WLAN.....	21
Wymontowywanie karty sieci WWAN.....	22
Instalowanie karty sieci WWAN.....	22
Wymontowywanie osłony wyświetlacza.....	22
Instalowanie osłony wyświetlacza.....	23
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	23
Instalowanie panelu wyświetlacza.....	24
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	24
Instalowanie baterii pastylkowej.....	25








Wymontowywanie głośników.....	25
Instalowanie głośników.....	26
Wymontowywanie pokrywy zawiasów wyświetlacza.....	26
Instalowanie pokrywy zawiasów wyświetlacza.....	27
Wymontowywanie radiatora.....	27
Instalowanie radiatora.....	27
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	28
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	29
Wymontowywanie wentylatora systemowego.....	30
Instalowanie wentylatora systemowego.....	30
Wymontowywanie płyty systemowej.....	31
Instalowanie płyty systemowej.....	32
Wymontowywanie złącza zasilania	32
Instalowanie złącza zasilania.....	33
4 Informacje o porcie dokowania.....	35
5 Program konfiguracji systemu.....	37
Sekwencja ładowania.....	37
Klawisze nawigacji.....	37
Opcje konfiguracji systemu.....	38
Aktualizowanie systemu BIOS	48
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	49
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	49
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	50
6 Diagnostyka.....	51
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	51
Lampki stanu urządzeń.....	52
Lampki stanu akumulatora.....	52
7 Dane techniczne.....	55
8 Kontakt z firmą Dell.....	61

Serwisowanie komputera

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera


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

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

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

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

1. Sprawdź, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
2. Wyłącz komputer (zobacz Wyłączanie komputera).
3. Jeśli komputer jest podłączony do urządzenia dokującego (zadokowany), oddokuj go.

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

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



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

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




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






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

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


Wyłączanie komputera

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

1. Zamknij system operacyjny:

- Windows 8:
 - Za pomocą dotykowego urządzenia wskazującego:
 - a. Przesuń od prawej krawędzi ekranu, aby otworzyć menu, a następnie wybierz panel **Ustawienia**.
 - b. Wybierz  a następnie wybierz polecenie **Zamknij**.
 - Za pomocą myszy:
 - a. Wskaż prawy górny róg ekranu i kliknij panel **Ustawienia**.
 - b. Kliknij  i wybierz polecenie **Zamknij**.
- Windows 7:
 1. Kliknij przycisk **Start** .
 2. Kliknij polecenie **Zamknij**.

lub


 1. Kliknij przycisk **Start** .
 2. Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu menu **Start** (jak pokazano poniżej), a następnie kliknij polecenie **Zamknij**.




2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie razem z systemem operacyjnym, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około 4 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.

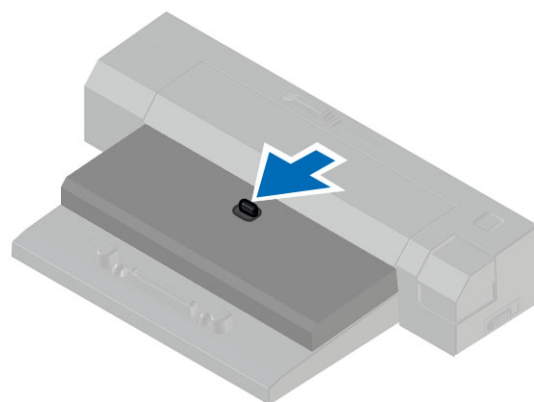
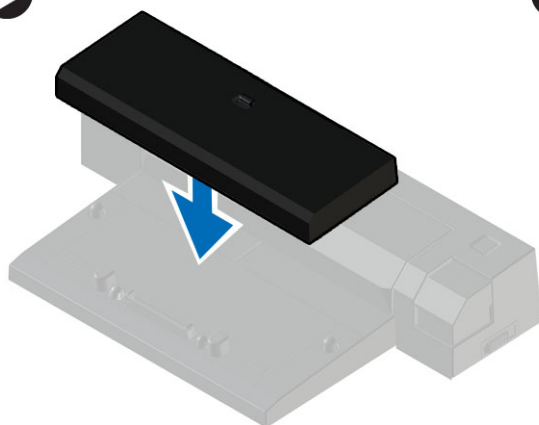
3. Zainstaluj akumulator.
4. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.


5. Włącz komputer.

Dokowanie komputera

Wykonaj następującą procedurę, aby zadokować komputer:

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



 **UWAGA:** Ta podkładka dokowania umożliwia dokowanie komputerów Latitude E7240 / Latitude E7440. Przy użyciu tej podkładki nie można dokować żadnych innych modeli komputerów.

Wymontowywanie i instalowanie komponentów

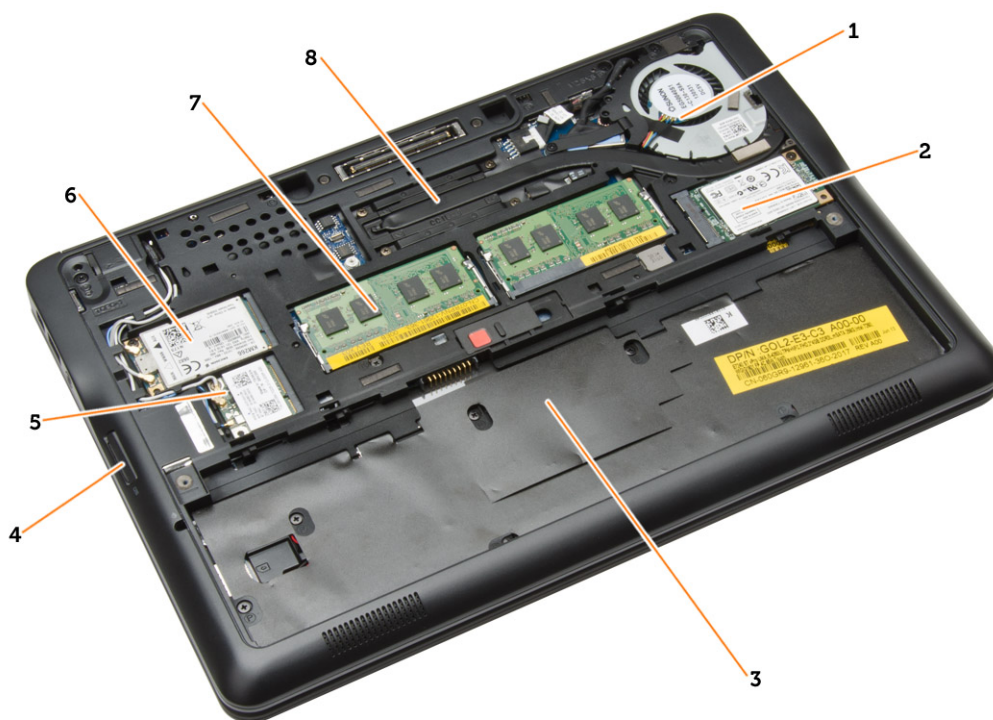
Ta sekcja zawiera szczegółowe instrukcje wymontowywania i instalowania komponentów w komputerze.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

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

Przegląd systemu

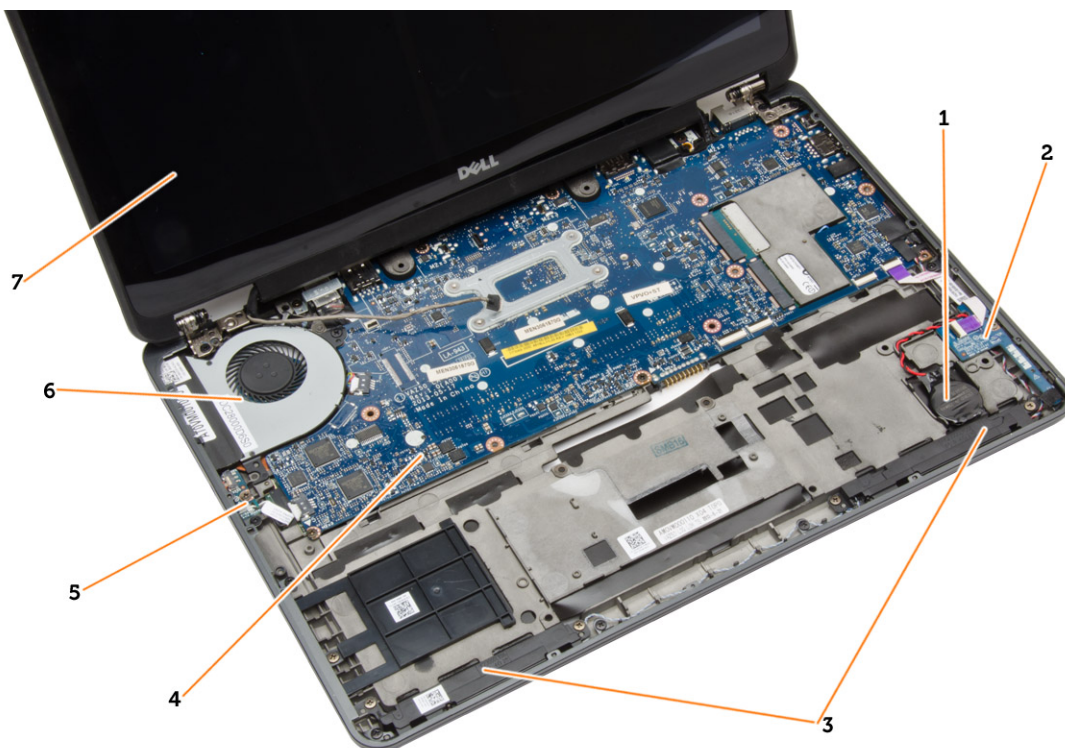


Rysunek 1. Widok wnętrza — tył

1. wentylator systemowy
2. karta mSATA
3. wnęka akumulatora

4. karta SD
5. karta sieci WLAN
6. karta sieci WWAN
7. moduł pamięci
8. radiator

Rysunek 2. Widok wnętrza — przód



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. bateria pastylkowa | 2. płyta karty SIM |
| 3. głośnik | 4. płyta systemowa |
| 5. płyta przełącznika sieci wi-fi | 6. wentylator systemowy |
| 7. zestaw wyświetlacza | |

Wymontowywanie karty SD

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



3. Wymij kartę SD z komputera.

Instalowanie karty SD

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

Wymontowywanie akumulatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Przesuń zwalnicznik zatrzasku, aby odblokować akumulator.



3. Wymij akumulator z komputera.



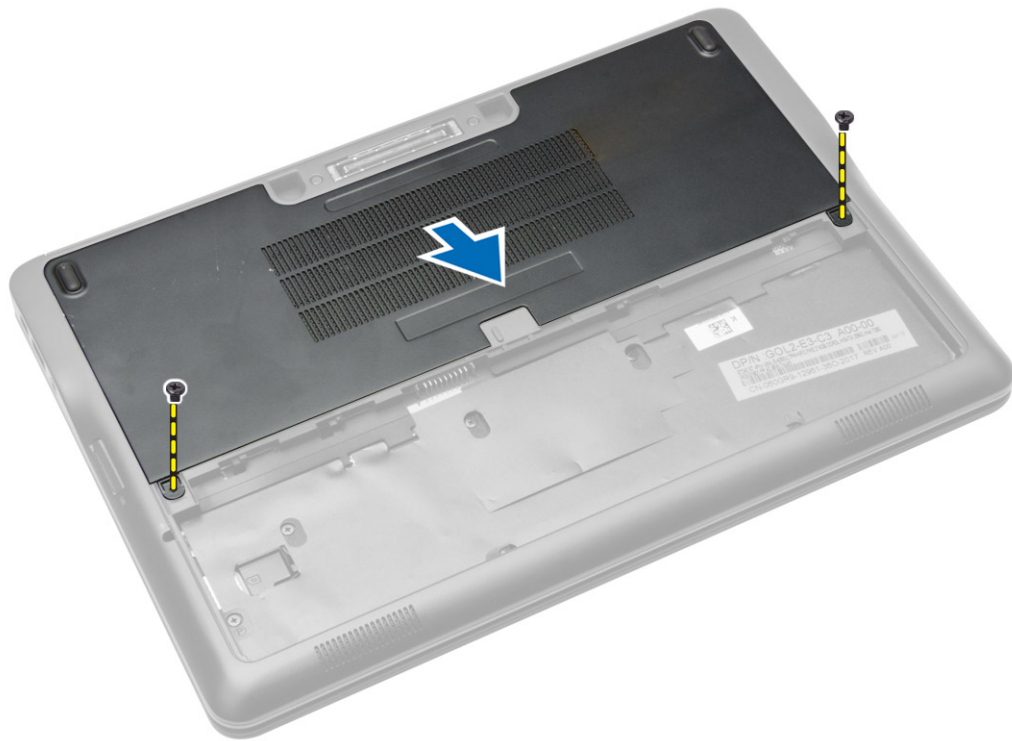
Instalacja akumulatora

1. Umieść i zablokuj akumulator we wnęce (charakterystyczne kliknięcie).
2. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie pokrywy dolnej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.

3. Wykręć śruby mocujące pokrywę dolną do komputera.



4. Unieś pokrywę dolną i zdejmij ją z komputera.

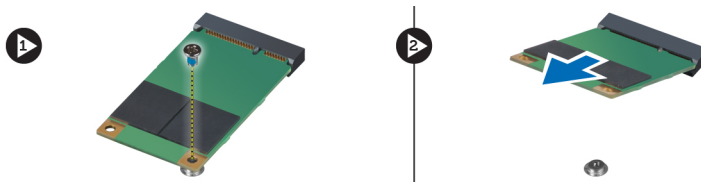


Instalowanie pokrywy dolnej

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

Wymontowywanie karty SSD mSATA

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. akumulator
 - b. karta SD
 - c. pokrywa dolna
3. Wkręć śrubę mocującą kartę SSD mSATA i wyjmij kartę SSD mSATA z komputera.



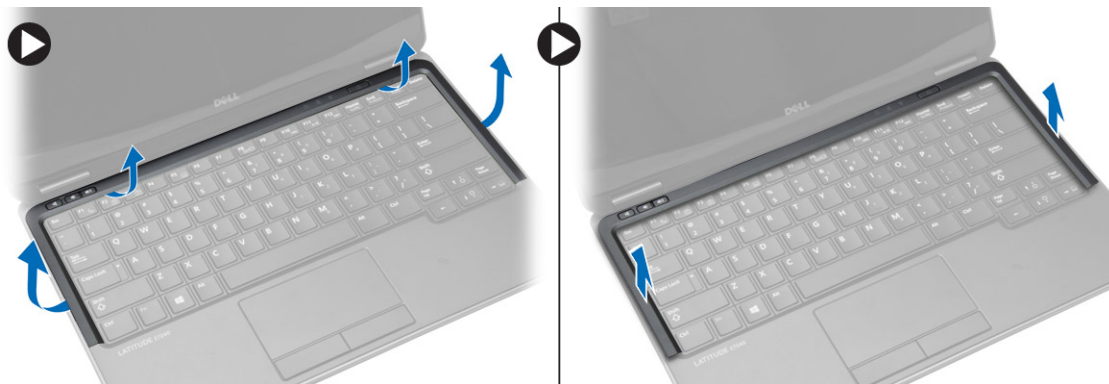
Instalowanie karty SSD mSATA

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

Wymontowywanie oprawy klawiatury

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.

3. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ oprawę klawiatury, aby ją uwolnić. Unieś oprawę klawiatury i zdejmij ją z komputera.

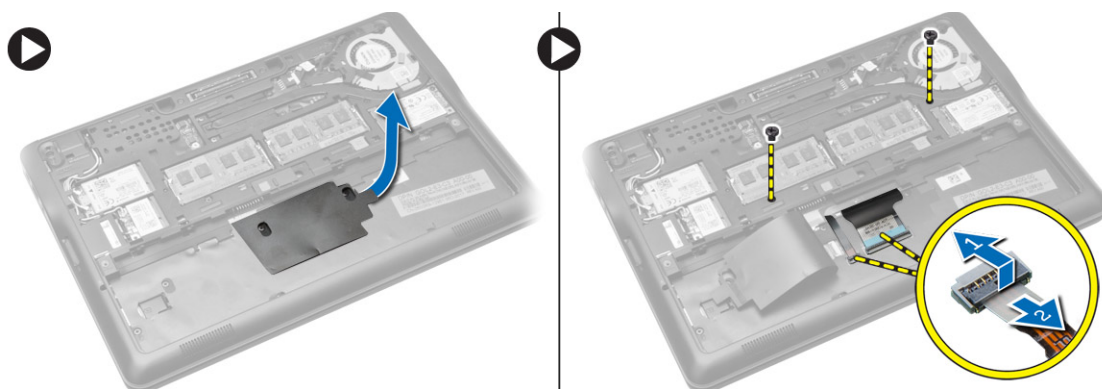


Instalowanie oprawy klawiatury

1. Dopasuj oprawę klawiatury do wnęki.
2. Dociśnij brzegi oprawy klawiatury, aby ją osadzić.
3. Zainstaluj akumulator.
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

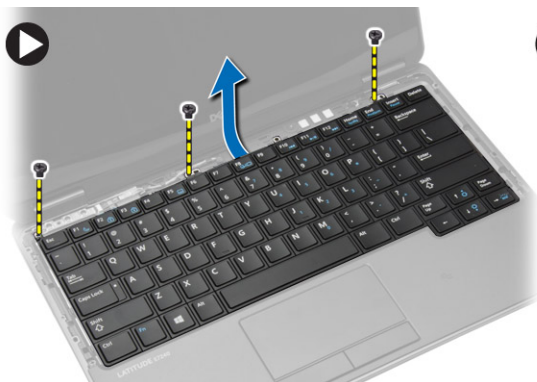
Wymontowywanie klawiatury

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. akumulator
 - b. pokrywa dolna
 - c. oprawa klawiatury
3. Podnieś wnękę akumulatora i wykręć śrubę mocującą klawiaturę do komputera.
4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Podnieś zatrzask mocujący kabel klawiatury do komputera [1].
 - b. Odłącz kabel klawiatury od komputera [2].



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

6. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Wysuń klawiaturę z komputera [1].
 - b. Wyjmij klawiaturę z komputera [2].



Instalowanie klawiatury

1. Podłącz kabel klawiatury i wkręć śrubę mocującą klawiaturę do komputera.
2. Wsuń klawiaturę do wnęki i zatrzasknij ją (charakterystyczne kliknięcie).
3. Odwróć komputer, umieść klawiaturę na miejscu i wkręć śruby mocujące klawiaturę do komputera.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. oprawa klawiatury
 - b. pokrywa dolna
 - c. akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

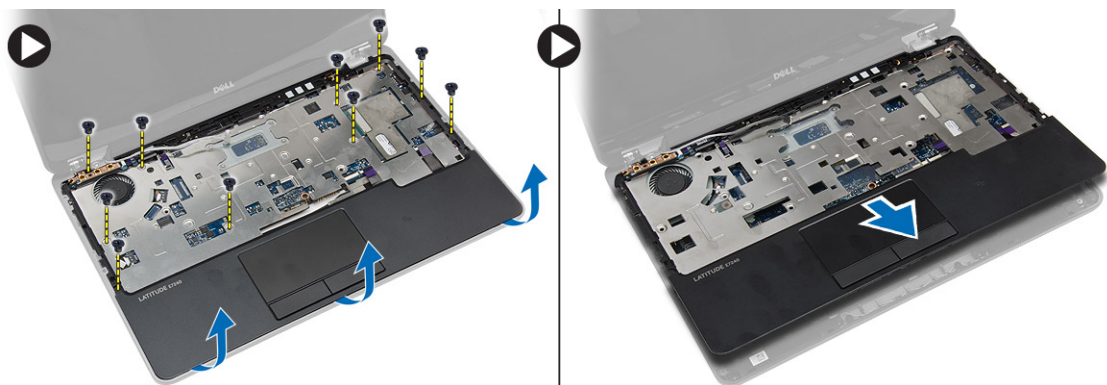
Wymontowywanie podparcia dłoni

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. karta SD
 - b. akumulator
 - c. pokrywa dolna
 - d. oprawa klawiatury
 - e. klawiatura
3. Wykręć śruby mocujące zestaw podparcia dłoni i odwróć komputer.

4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Odłącz kabel od komputera.
 - b. Podnieś zatrzask mocujący kabel klawiatury do komputera [1].
 - c. Odłącz kabel klawiatury [2].
 - d. Odłącz kabel tabliczki dotykowej od komputera [3].
 - e. Wyjmij kable z prowadnicy [4].



5. Wykręć śruby mocujące zestaw podparcia dłoni z przodu komputera. Podważ krawędzie podparcia dłoni i wyjmij zestaw podparcia dłoni z komputera.

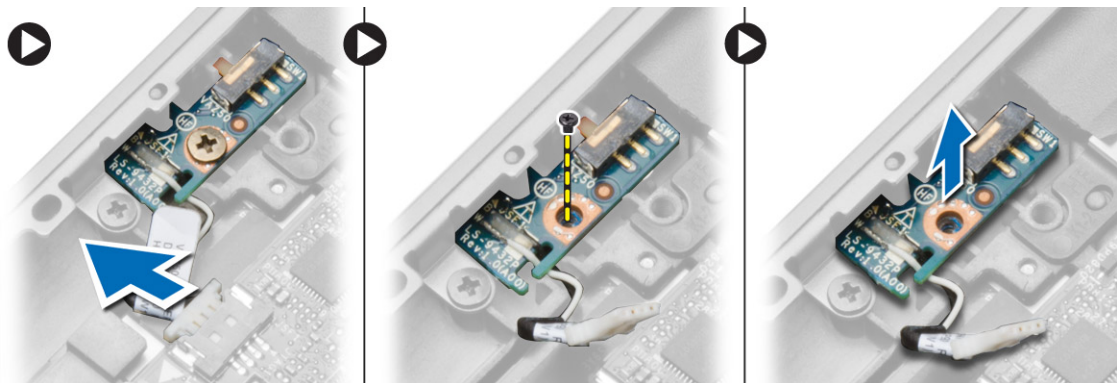


Instalowanie podparcia dłoni

1. Umieść podparcie dłoni w komputerze i delikatnie wciśnij na miejsce.
2. Wkręć śruby mocujące zestaw podparcia dłoni z przodu komputera.
3. Poprowadź kabel tabliczki dotykowej i podłącz go do płyty systemowej.
4. Wkręć śruby mocujące zestaw podparcia dłoni do podstawy komputera.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. klawiatura
 - b. oprawa klawiatury
 - c. pokrywa dolna
 - d. akumulator
 - e. karta SD
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie płyty przełącznika sieci Wi-Fi

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. karta SD
 - b. akumulator
 - c. pokrywa dolna
 - d. oprawa klawiatury
 - e. klawiatura
 - f. podparcie dłoni
3. Odłącz kabel płyty przełącznika sieci wi-fi od płyty systemowej i wykręć śrubę mocującą płytę przełącznika sieci wi-fi do komputera. Wymij płytę przełącznika sieci wi-fi.



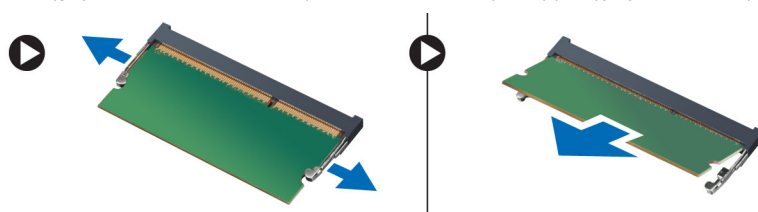
Instalowanie płyty przełącznika sieci Wi-Fi

1. Umieść płytę przełącznika sieci wi-fi we wnęce.
2. Podłącz płytę przełącznika sieci wi-fi do płyty systemowej.
3. Wkręć śrubę mocującą płytę przełącznika sieci wi-fi do płyty systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. podparcie dłoni
 - b. klawiatura
 - c. oprawa klawiatury
 - d. pokrywa dolna
 - e. akumulator
 - f. karta SD
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie modułu pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. akumulator
 - b. pokrywa dolna

3. Odciągnij zaciski od modułu pamięci. Moduł zostanie wysunięty. Wyjmij moduł pamięci z gniazda na płycie systemowej.

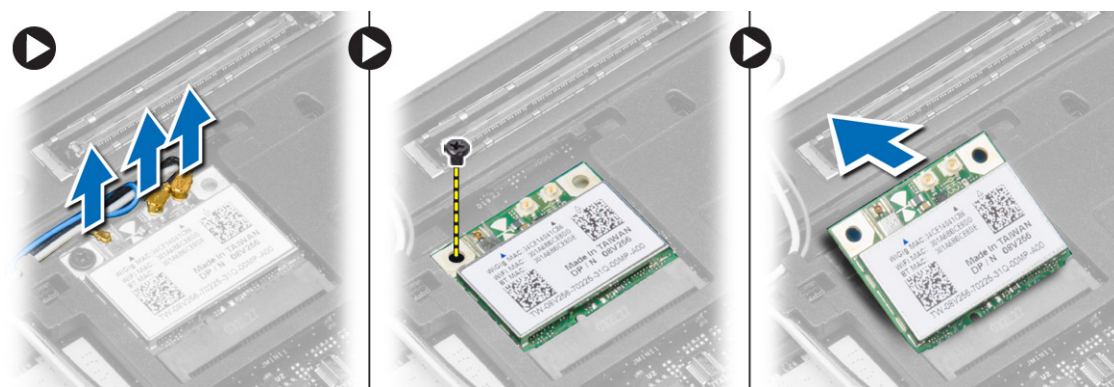


Instalowanie modułu pamięci

1. Umieść moduł pamięci w gnieździe.
2. Naciśnij zaciski, aby zamocować moduł pamięci w gnieździe na płycie systemowej.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. pokrywa dolna
 - b. akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty sieci WLAN

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

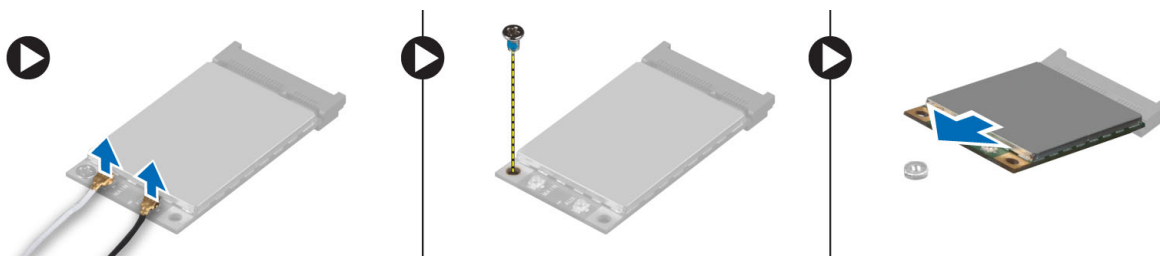


Instalowanie karty sieci WLAN

1. Włóż kartę sieci WLAN do gniazda pod kątem 45 stopni.
2. Wkręć śrubę mocującą kartę sieci WLAN do komputera.
3. Podłącz kable antenowe do odpowiednio oznaczonych złączy na karcie sieci WLAN.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. pokrywa dolna
 - b. akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty sieci WWAN

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



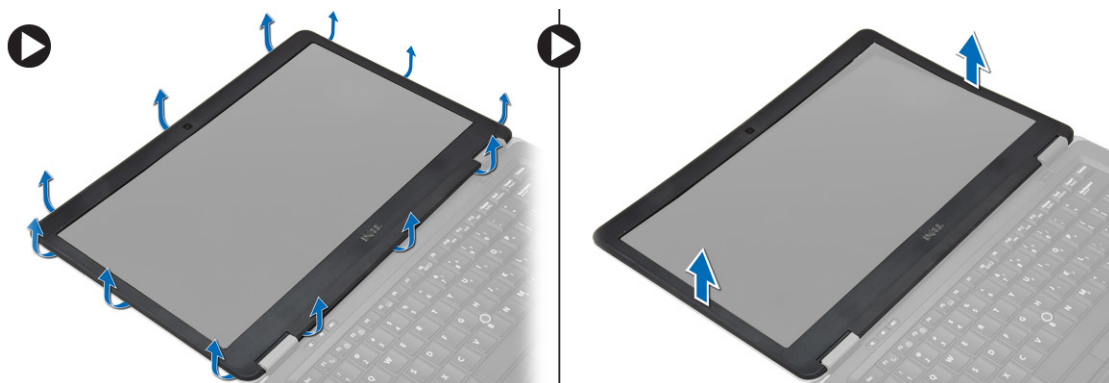
Instalowanie karty sieci WWAN

1. Umieść kartę sieci WWAN w gnieździe na płycie systemowej.
2. Dociśnij kartę sieci WWAN i wkręć śrubę, aby zamocować kartę sieci WWAN do komputera.
3. Podłącz kable antenowe do odpowiednio oznaczonych złączy na karcie sieci WWAN.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a. pokrywa dolna
 - b. karta SD
 - c. akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie osłony wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.

3. Podważ krawędzie osłony wyświetlacza. Oddziel osłonę od zestawu wyświetlacza.

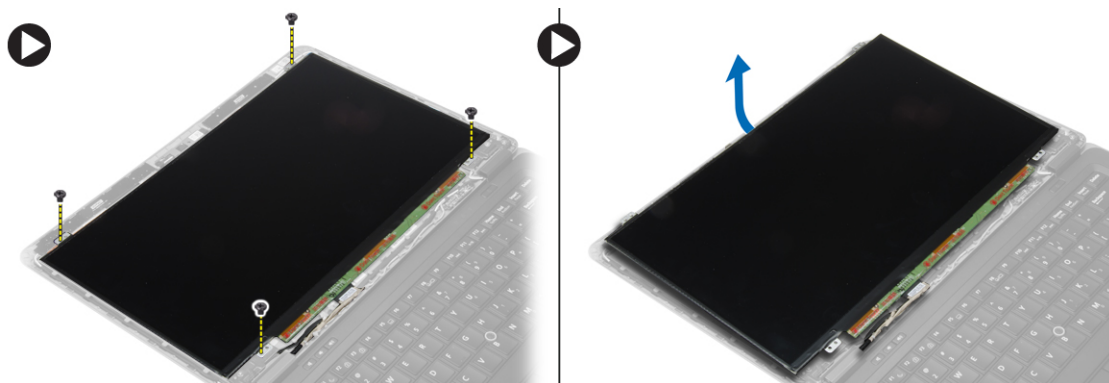


Instalowanie osłony wyświetlacza

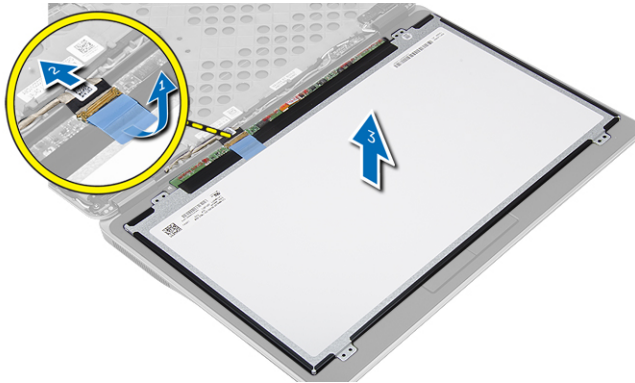
1. Dopasuj osłonę wyświetlacza i wciśnij ją na miejsce.
2. Dopasuj pokrywy zawiasów na zestawie wyświetlacza i wciśnij je na miejsce.
3. Zainstaluj akumulator.
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie panelu wyświetlacza

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



4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Zdejmij taśmę ze złącza kabla LVDS [1].
 - b. Odłącz kabel LVDS od panelu wyświetlacza [2].
 - c. Wymij panel wyświetlacza z zestawu wyświetlacza [3].



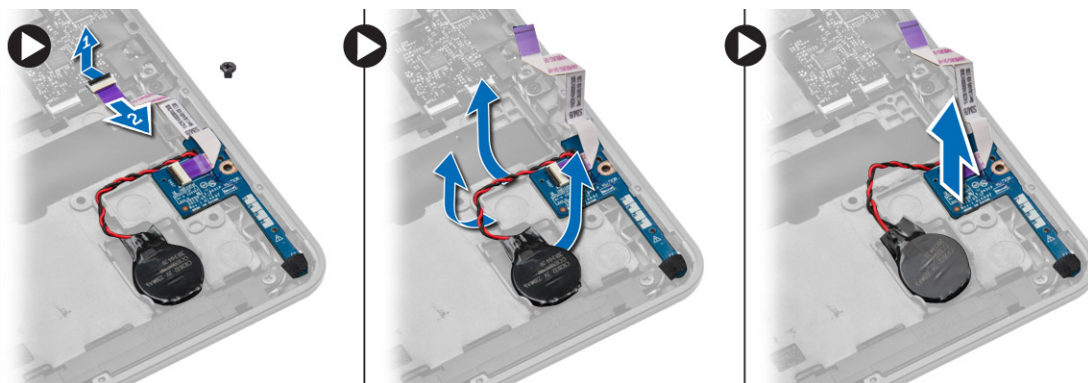
Instalowanie panelu wyświetlacza

1. Podłącz kabel wyświetlacza (kabel LVDS) do złącza na panelu wyświetlacza.
2. Umieść panel wyświetlacza w pierwotnym położeniu w zestawie wyświetlacza.
3. Wkręć śruby mocujące panel wyświetlacza do zestawu wyświetlacza.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. osłona wyświetlacza
 - b. akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. karta SD
 - b. akumulator
 - c. pokrywa dolna
 - d. oprawa klawiatury
 - e. klawiatura
 - f. podparcie dłoni
3. Wykręć śrubę mocującą baterię pastylkową do płyty systemowej.
4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Podnieś zatrzask mocujący kabel we/wy do komputera [1].
 - b. Odłącz kabel we/wy od płyty systemowej [2].

5. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej. Wymij kable, a następnie wyjmij baterię pastylkową z komputera.



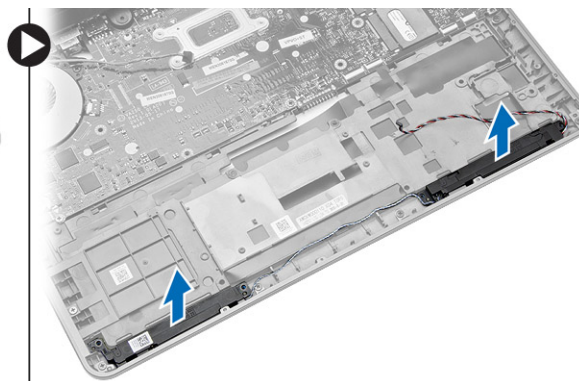
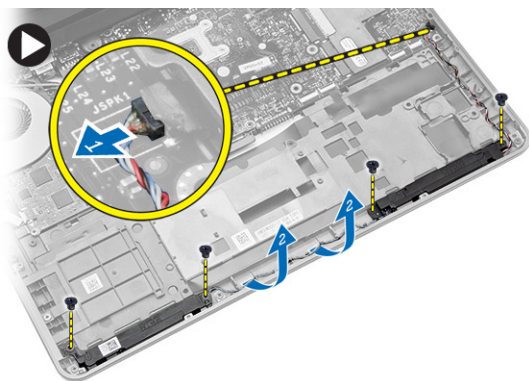
Instalowanie baterii pastylkowej

1. Umieść baterię pastylkową w gnieździe.
2. Poprowadź kable i podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.
3. Podłącz kabel we/wy do płyty systemowej.
4. Wkręć śrubę mocującą baterię pastylkową do płyty systemowej.
5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. podparcie dłoni
 - b. klawiatura
 - c. oprawa klawiatury
 - d. pokrywa dolna
 - e. akumulator
 - f. karta SD
6. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie głośników

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. karta SD
 - b. akumulator
 - c. pokrywa dolna
 - d. oprawa klawiatury
 - e. klawiatura
 - f. podparcie dłoni

3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Odłącz kabel głośnika [1].
 - b. Wykręć śruby mocujące głośniki do komputera.
 - c. Wyjmij kabel głośnika z płyty systemowej [2].
 - d. Wyjmij głośniki z komputera.



Instalowanie głośników

1. Umieść głośniki w odpowiednim położeniu i dokręć śruby mocujące głośniki do komputera.
2. Poprowadź kabel głośników w komputerze i podłącz go do płyty systemowej.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. podparcie dłoni
 - b. klawiatura
 - c. oprawa klawiatury
 - d. pokrywa dolna
 - e. akumulator
 - f. karta SD
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie pokrywy zawiasów wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.
3. Wykręć śruby mocujące pokrywę zawiasów wyświetlacza do komputera. Zdejmij pokrywę zawiasów wyświetlacza.

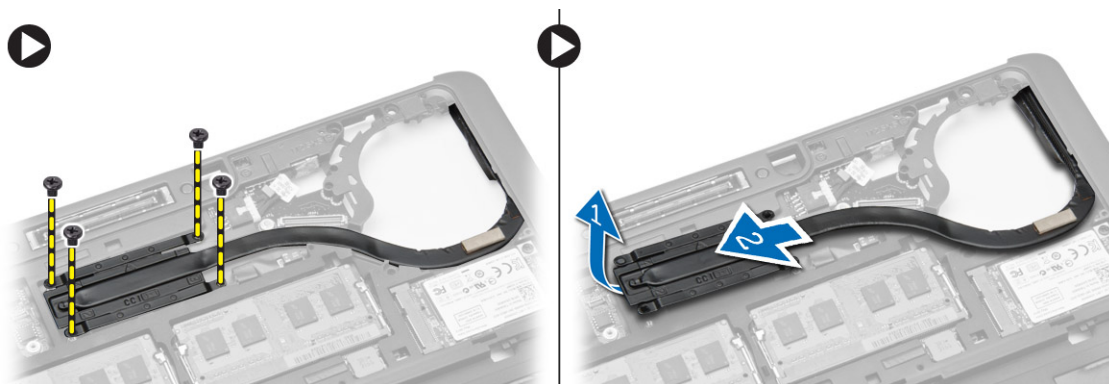


Instalowanie pokrywy zawiasów wyświetlacza

1. Umieść pokrywę zawiasów wyświetlacza na miejscu i wkręć śruby, aby zamocować pokrywę do komputera.
2. Zainstaluj akumulator.
3. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie radiatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. karta SD
 - b. akumulator
 - c. pokrywa dolna
 - d. złącze mSATA
 - e. oprawa klawiatury
 - f. klawiatura
 - g. podparcie dłoni
 - h. pokrywa zawiasów wyświetlacza
 - i. zestaw wyświetlacza
3. Wykręć śruby mocujące radiator do komputera.
4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Unieś radiator [1].
 - b. Wyjmij radiator z komputera [2].



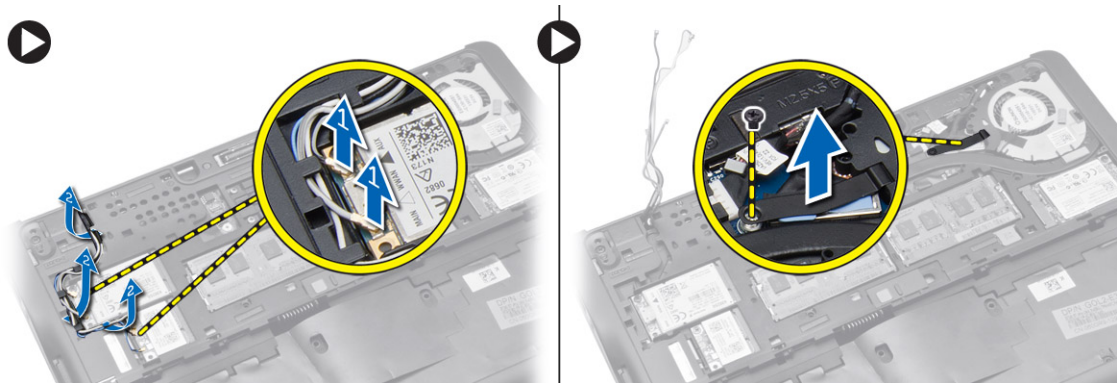
Instalowanie radiatora

1. Umieść radiator w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące radiator do komputera.

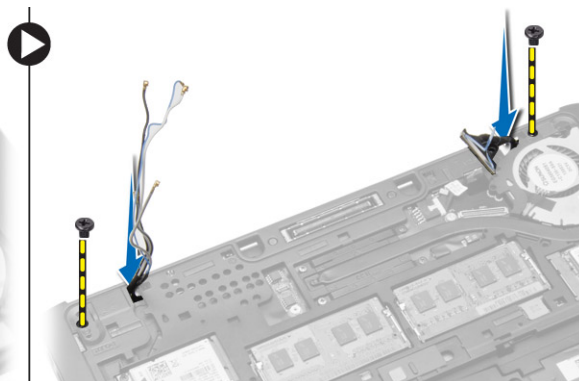
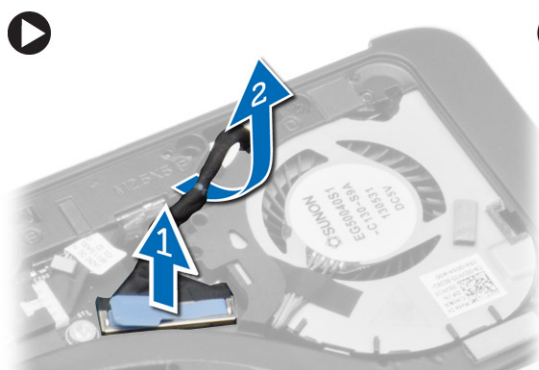
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. zestaw wyświetlacza
 - b. pokrywa zawiasów wyświetlacza
 - c. podparcie dłoni
 - d. klawiatura
 - e. oprawa klawiatury
 - f. złącze mSATA
 - g. pokrywa dolna
 - h. akumulator
 - i. karta SD
4. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. akumulator
 - b. karta SD
 - c. pokrywa dolna
 - d. klawiatura
 - e. podparcie dłoni
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Odłącz kabel karty sieci WLAN od płyty systemowej [1].
 - b. Wymij kabel karty sieci WLAN z przewodnicy [2].
 - c. Wykręć śrubę mocującą radiator do komputera.



4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją: Odłącz kable antenowe od urządzenia bezprzewodowego.
 - a. Odłącz kabel LVDS od płyty systemowej [1].
 - b. Wymnij kabel z przewodnicy [2].
 - c. Wykręć śruby i wyjmij kable antenowe z otworów w podstawie, które mocują zestaw wyświetlacza do komputera.



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

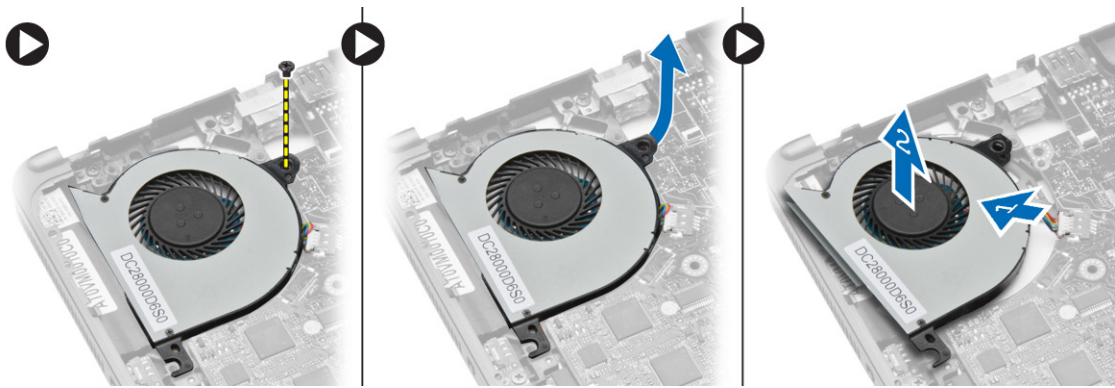


Instalowanie zestawu wyświetlacza

1. Przelóż kabel LVDS i kable anten urządzeń bezprzewodowych przez otwory w podstawie komputera i podłącz je do odpowiednich złączy.
2. Umieść zestaw wyświetlacza na komputerze.
3. Wkręć śruby mocujące zestaw wyświetlacza z obu stron.
4. Wkręć śrubę mocującą radiator do komputera.
5. Umieść kable antenowe i kabel LVDS w przewodnicach i podłącz kable.
6. Podłącz kabel WLAN do komputera.
7. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. podparcie dłoni
 - b. klawiatura
 - c. pokrywa dolna
 - d. karta SD
 - e. akumulator
8. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie wentylatora systemowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. akumulator
 - b. karta SD
 - c. pokrywa dolna
 - d. oprawa klawiatury
 - e. klawiatura
 - f. podparcie dłoni
 - g. pokrywa zawiasów wyświetlacza
3. Wkręć śruby mocujące wentylator systemowy do komputera i podnieś wentylator. Odłącz kabel wentylatora systemowego i wyjmij wentylator z komputera.

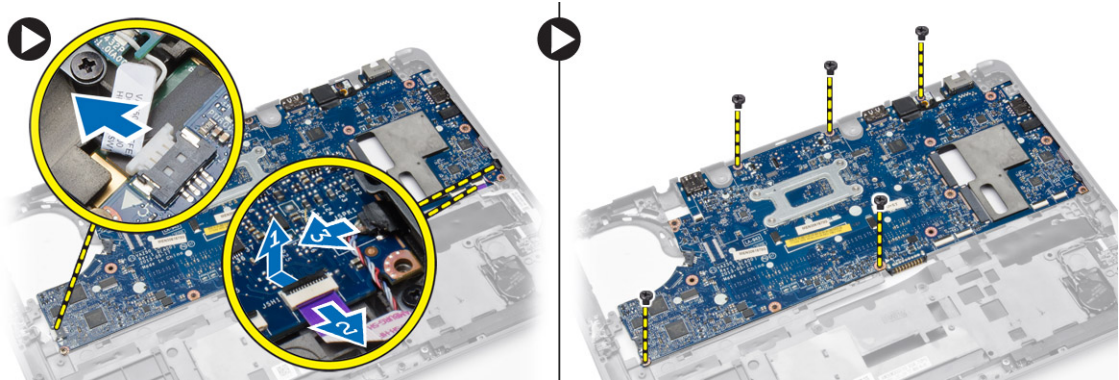


Instalowanie wentylatora systemowego

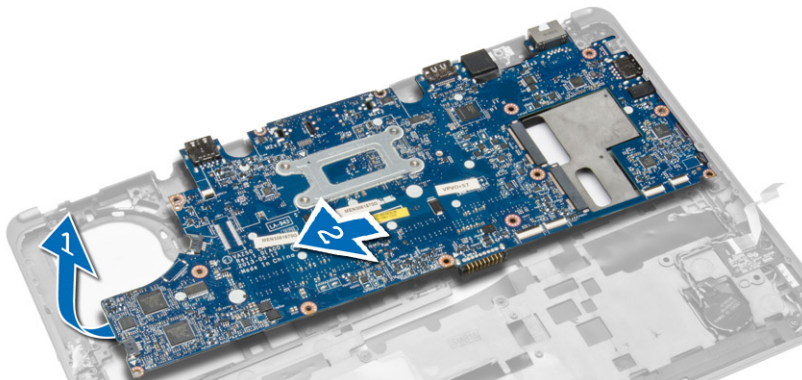
1. Podłącz kabel wentylatora systemowego do złącza na płycie systemowej.
2. Wkręć śruby mocujące wentylator systemowy do komputera.
3. Wyrównaj wentylator systemowy na płycie systemowej w komputerze.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. pokrywa zawiasów wyświetlacza
 - b. podparcie dłoni
 - c. klawiatura
 - d. oprawa klawiatury
 - e. pokrywa dolna
 - f. karta SD
 - g. akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie płyty systemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. karta SD
 - b. akumulator
 - c. pokrywa dolna
 - d. złącze mSATA
 - e. oprawa klawiatury
 - f. klawiatura
 - g. podparcie dłoni
 - h. głośnik
 - i. pokrywa zawiasów wyświetlacza
 - j. zestaw wyświetlacza
 - k. wentylator systemowy
 - l. radiator
 - m. kabel we/wy
3. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Podnieś zatrzask kabla we/wy [1].
 - b. Wyjmij kabel we/wy z płyty systemowej [2].
 - c. Odłącz kabel we/wy od płyty systemowej [3].
 - d. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
 - e. Wykręć śruby mocujące płytę systemową do komputera.



4. Wykonaj następujące czynności zgodnie z ilustracją:
 - a. Unieś lewą krawędź płyty systemowej pod kątem 45 stopni [1].
 - b. Wyjmij płytę systemową z komputera [2].



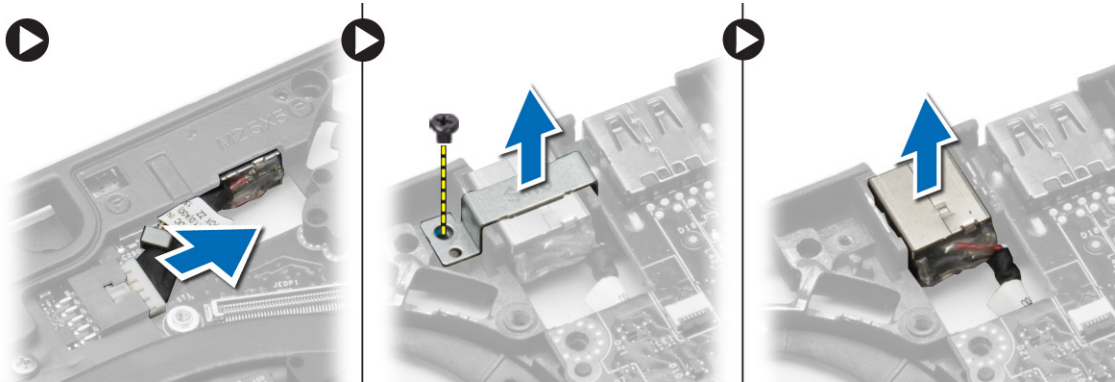
Instalowanie płyty systemowej

1. Umieść płytę systemową w komputerze.
2. Wkręć śruby mocujące płytę systemową do komputera.
3. Podłącz do płyty systemowej kable następujących urządzeń:
 - a. głośnik
 - b. kabel we/wy
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. wentylator systemowy
 - b. radiator
 - c. zestaw wyświetlacza
 - d. pokrywa zawiasów wyświetlacza
 - e. głośnik
 - f. podparcie dłoni
 - g. klawiatura
 - h. oprawa klawiatury
 - i. złącze mSATA
 - j. pokrywa dolna
 - k. akumulator
 - l. karta SD
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie złącza zasilania

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. karta SD
 - b. akumulator
 - c. pokrywa dolna
 - d. klawiatura
 - e. podparcie dłoni
 - f. wentylator systemowy

3. Odcłącz kabel złącza zasilania od płyty systemowej i wykręć śrubę mocującą złącze zasilania do komputera. Wyjmij złącze zasilania z komputera.



Instalowanie złącza zasilania

1. Umieść złącze zasilania we wnęce.
2. Podłącz złącze zasilania do płyty systemowej.
3. Wkręć śrubę mocującą złącze zasilania do płyty systemowej.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. wentylator systemowy
 - b. podparcie dłoni
 - c. klawiatura
 - d. pokrywa dolna
 - e. akumulator
 - f. karta SD
5. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Informacje o porcie dokowania

Port dokowania służy do podłączania laptopa do stacji dokującej (opcjonalnie).



1. Port dokowania

Program konfiguracji systemu

Sekwencja ładowania

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

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

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

- Removable Drive (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)
 - ✎ **UWAGA:** XXX oznacza numer napędu SATA.
- Optical Drive (Napęd dysków optycznych)
- Diagnostics (Diagnostyka)
 - ✎ **UWAGA:** Wybranie opcji Diagnostics (Diagnostyka) powoduje wyświetlenie ekranu **ePSA diagnostics** (Diagnostyka ePSA).

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


Klawisze nawigacji

Poniższa tabela przedstawia klawisze nawigacji w programie konfiguracji systemu.

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

Tabela 1. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.
<Enter>	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączny w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie 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 zapisaniu zmian i ponowne uruchomienie systemu.
<F1>	Wyświetlenie informacji pomocy programu konfiguracji systemu.

Opcje konfiguracji systemu


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



Tabela 2. Ogólne

Opcja	Opis
System Information	<p>W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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), DIMM A Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM A) oraz DIMM B Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM B). • 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). • Device Information (Informacje o urządzeniach): Primary Hard Drive (Podstawowy dysk twardy), Fixed bay Device (Urządzenie we wnęce), System eSATA Device (Systemowe urządzenie eSATA), Dock eSATA Device (Urządzenie eSATA podłączone do portu dokowania), LOM MAC Address (Adres MAC LOM), Video Controller

Opcja	Opis
	(Kontroler grafiki), Video BIOS Version (Wersja systemu Video BIOS), Video Memory (Pamięć grafiki), Panel Type (Typ panelu), Native Resolution (Naturalna rozdzielczość), Audio Controller (Kontroler audio), Modem Controller (Kontroler modemu), Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi), WiGig Device (Gigabitowe urządzenie Wi-Fi), Cellular Device (Urządzenie komórkowe), Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth).
Battery Information	Wyświetla stan akumulatora oraz typ zasilacza podłączonego do komputera.
Boot Sequence	Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania. <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Napęd dyskietek) • Internal HDD (Wewnętrzny dysk twardy) • USB Storage Device (Nośnik USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Zintegrowany kontroler NIC)
Advance Boot Option	Ta opcja jest wymagana do uruchamiania komputera w trybie Legacy (zgodności ze starszymi urządzeniami). Tej opcji nie można włączyć, jeśli włączono opcję Secure Boot (Bezpieczny rozruch). <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny.

Tabela 3. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia skonfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone) • Enabled w/PXE (Włączone z PXE): ta opcja jest domyślnie włączona. • Enable UEFI Network Stack: ta opcja umożliwia włączenie protokołów sieciowych UEFI w środowiskach sieciowych starszych systemów operacyjnych.
Parallel Port	Umożliwia określenie sposobu działania portu równoległego w stacji dokującej. Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • AT • PS2 • ECP (Latitude 7440)
Serial Port	<p>Określa ustawienia portu szeregowego. Dla portu szeregowego można wybrać następujące ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • COM1 (ustawienie domyślne) • COM2 • COM3 • COM4 <p> UWAGA: System operacyjny może przydzielić zasoby do tego urządzenia, nawet jeśli port jest wyłączony.</p>
SATA Operation	<p>Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy wewnętrznego kontrolera dysków twardych SATA. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • AHCI • RAID On (Macierz RAID włączona; ustawienie domyślne) <p> UWAGA: Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID</p>
Drives	<p>Umożliwia skonfigurowanie wbudowanych napędów SATA. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 <p>Ustawienie domyślne: wszystkie napędy włączone.</p>
SMART Reporting	<p>To pole określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardych będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Technologia ta stanowi część specyfikacji SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Włącz obsługę systemu SMART) — ta opcja jest domyślnie włączona.
USB Configuration	<p>Umożliwia skonfigurowanie kontrolera USB. Dostępne są następujące opcje:</p>



Opcja	Opis
USB PowerShare	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania) • Enable External USB Port (Włącz zewnętrzny port USB) • Enable USB3.0 Controller (Włącz kontroler USB 3.0) <p>Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.</p> <p>Umożliwia skonfigurowanie zachowania funkcji USB PowerShare. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Włącz funkcję USB PowerShare)
Audio	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanego kontrolera dźwięku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Włącz dźwięk) — ta opcja jest domyślnie włączona.
Keyboard Illumination	<p>Umożliwia wybranie trybu podświetlenia klawiatury. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) • Level is 25% (Poziom 25%) • Level is 50% (Poziom 50%) • Level is 75% (Poziom 75%) • Level is 100% (Poziom 100%)
Unobtrusive Mode	<p>Umożliwia włączenie trybu dyskretnego, w którym wszystkie źródła światła i dźwięku w komputerze są wyłączone. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Unobtrusive Mode (Włącz tryb dyskretny)
Miscellaneous Devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanych urządzeń. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Włącz mikrofon) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Włącz czujnik upadku dysku twardego) • Enable Camera (Włącz kamerę) • Enable Media Card (Włącz kartę pamięci) • Disable Media Card (Wyłącz kartę pamięci) <p>Ustawienie domyślne: wszystkie urządzenia włączone.</p>

Tabela 4. Video (Grafika)

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

Tabela 5. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	<p>To pole umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora (nazywanego niekiedy „hasłem systemu BIOS”). Hasło administratora umożliwia dostęp do kilku funkcji zabezpieczeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
System Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
Internal HDD-1 Password	<p>Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora. Domyślnie hasło dysku nie jest ustawione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm the new password (Potwierdź nowe hasło) <p>Ustawienie domyślne: Nieustawione</p>
Strong Password	<p>Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja Enable Strong Password nie jest zaznaczona.</p>
Password Configuration	<p>Umożliwia określenie długości hasła. Minimum = 4, maksimum = 32</p>
Password Bypass	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie zezwolenia na pominięcie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli są ustawione. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) • Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu)
Password Change	<p>Umożliwia zezwolenie lub odebranie zezwolenia na zmiany hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <p>Umożliwia ustawianie: opcja Allow Non-Admin Password Changes nie jest zaznaczona.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Umożliwia określenie, czy zmiany opcji konfiguracji systemu są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ta opcja jest wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes (Zezwól na włączanie/wyłączanie urządzeń bezprzewodowych)

Opcja	Opis
TPM Security	<p>Umożliwia włączanie modułu zabezpieczeń Trusted Platform Module (TPM) podczas testu POST.</p> <p>Ustawienie domyślne: opcja wyłączona.</p>
Computrace	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie opcjonalnego oprogramowania Computrace. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Nieaktywne; ustawienie domyślne) • 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>
CPU XD Support	<p>Umożliwia włączanie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable CPU XD Support</p>
OROM Keyboard Access	<p>Umożliwia wyświetlanie ekranów konfiguracji pamięci Option ROM przez naciśnięcie odpowiednich klawiszy podczas uruchamiania komputera. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Włącz; ustawienie domyślne) • One Time Enable (Włącz na jeden raz) • Disable (Wyłączone)
Admin Setup Lockout	<p>Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.</p> <p>Ustawienie domyślne: Disabled</p>
Tabela 6. Secure Boot	
Secure Boot Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie sterowania bezpiecznym rozruchem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) • Enabled (Włączone; ustawienie domyślne) <p> UWAGA: Aby ta opcja mogła zostać włączona, system musi uruchamiać się w trybie UEFI, a opcja obsługi starszych modułów Option ROM musi być wyłączona.</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 (niestandardowego) opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx nie są wyświetlane. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Zapisz w pliku) — zapisuje klucz w pliku wybranym przez użytkownika. • Replace from File (Zastąp z pliku) — zastępuje bieżący klucz kluczem z pliku wybranego przez użytkownika. • Append from File (Dodaj do pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika.

- Delete (Usuń) — usuwa wybrany klucz.
- Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywraca ustawienia domyślne.
- Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usuwa wszystkie klucze.


 **UWAGA:** Wyłączenie trybu niestandardowego spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.

Tabela 7. Performance (Wydajność)


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

Tabela 8. Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Behavior	<p>Umożliwia automatyczne włączanie komputera, kiedy jest podłączany zasilacz. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)
Auto On Time	<p>Umożliwia ustawienie daty i godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) Every Day (Codziennie) Weekdays (Dni tygodnia) Select Days (Wybierz dni)
USB Wake Support	<p>Umożliwia włączanie możliwości wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Ta opcja jest wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Włącz uaktywnianie przez port USB)
Wireless Radio Control	<p>Umożliwia sterowanie radiem WLAN i WWAN. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (Sterowanie radiem WLAN) Control WWAN Radio (Sterowanie radiem WWAN) <p>Ustawienie domyślne: obie opcje wyłączone.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Ta opcja umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu uśpienia przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. (Ustawienie domyślne) LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci LAN. WLAN Only (Tylko WLAN) LAN or WLAN (LAN lub WLAN) LAN PXE Boot
Block Sleep	<p>Umożliwia blokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3)
Peak Shift	<p>Funkcja Peak Shift umożliwia minimalizowanie zużycia prądu w godzinach największego zapotrzebowania na energię elektryczną w ciągu dnia. Aby użyć trybu Peak Shift, należy ustawić godzinę początkową i końcową.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Peak Shift (Włącz tryb Peak Shift; wyłączone)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Umożliwia korzystanie z zaawansowanego trybu ładowania, który wydłuża żywotność akumulatora. W tym trybie jest stosowane ładowanie standardowe oraz inne algorytmy i techniki ładowania, które pozwalają jak najdłużej zachować poprawną kondycję akumulatora.</p>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Włącz zaawansowany tryb ładowania akumulatora; wyłączone)
Primary Battery Configuration	<p>Umożliwia określenie sposobu ładowania akumulatora, kiedy do komputera jest podłączony zasilacz. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Tryb adaptacyjny; ustawienie domyślne: włączone) • Standard Charge (Ładowanie standardowe) • Express Charge (Szybkie ładowanie) • Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka) • Custom Charge (Niestandardowy tryb ładowania) — użytkownik może określić wartość procentową, do jakiej akumulator ma być ładowany.
Intel Smart Connect Technology	<p>Ta opcja jest domyślnie wyłączona. Kiedy ta opcja jest włączona, system będący w trybie uśpienia okresowo wykrywa dostępne w pobliżu sieci bezprzewodowe. Umożliwia to synchronizowanie poczty e-mail i aplikacji społecznościowych nawet podczas uśpienia systemu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Connection (wyłączone)

Tabela 9. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Adapter Warnings	<p>Umożliwia włączenie komunikatów ostrzegawczych pojawiających się przy używaniu pewnych zasilaczy. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Włącz ostrzeżenia zasilacza)
Keypad (Embedded)	<p>Umożliwia wybranie jednego z dwóch trybów pracy klawiatury numerycznej, wchodzącej w skład niektórych klawiatur wewnętrznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Tylko klawisz Fn) • By Numlock (Wg klawisza Numlock) <p> 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).</p>
Mouse/Touchpad	<p>Umożliwia skonfigurowanie myszy i tabliczki dotykowej w komputerze. Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Mysz szeregową) • PS2 Mouse (Mysz PS2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Tabliczka dotykowa i mysz PS-2 włączone; ustawienie domyślne)
Numlock Enable	<p>Określa, czy funkcja NumLock ma być włączana podczas uruchamiania komputera. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Włącz klawisz NumLock)
Fn Key Emulation	<p>Umożliwia emulację klawisza <Scroll Lock> na klawiaturze PS-2 przy użyciu klawisza <Fn> na klawiaturze wewnętrznej. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Włącz emulację klawisza Fn)
Fastboot	<p>Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Ustawienie minimalne) • Thorough (Diagnostyka szczegółowa) • Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Umożliwia skonfigurowanie dodatkowej zwłoki przed uruchomieniem komputera, która daje czas na odczytanie komunikatu testu POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund) • 5 seconds (5 sek) • 10 seconds (10 sekund)

Tabela 10. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
Virtualization	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii Intel Virtualization Technology. Ustawienie domyślne: Enable Intel Virtualization Technology</p>
VT for Direct I/O	<p>Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel®. Enable VT for Direct I/O: ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
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. Trusted Execution: ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>

Tabela 11. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

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

Opcja	Opis
	Wszystkie opcje są domyślnie włączone.

Tabela 12. Maintenance (Konserwacja)

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

Tabela 13. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

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

Aktualizowanie systemu BIOS

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

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Przejdź do strony internetowej dell.com/support.
3. Wpisz **znacznik serwisowy** lub **kod usług ekspresowych**, a następnie kliknij przycisk **Submit** (Wprowadź).
 -  **UWAGA:** Aby odszukać znacznik serwisowy, kliknij pozycję **Where is my Service Tag? (Gdzie jest mój znacznik serwisowy?)**
 -  **UWAGA:** Jeśli nie możesz znaleźć znacznika serwisowego, kliknij pozycję **Detect My Produkt** (Wykryj mój produkt). Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Jeśli nie możesz znaleźć ani wykryć znacznika serwisowego, kliknij odpowiednią kategorię komputera na liście Product Category (Kategoria produktu).
5. Z listy **Product Type** (Typ produktu) wybierz odpowiednią opcję.
6. Wybierz model komputera. Zostanie wyświetlona strona **Product Support** (Wsparcie dla produktu).
7. Kliknij pozycję **Get drivers** (Pobierz sterowniki), a następnie kliknij pozycję **View All Drivers** (Wyświetl wszystkie sterowniki). Zostanie otwarta strona Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania).
8. Na ekranie Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) z listy rozwijanej **Operating System** (System operacyjny) wybierz pozycję **BIOS**.
9. Znajdź plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS i kliknij przycisk **Download File** (Pobierz plik).
Możesz także sprawdzić, które sterowniki wymagają aktualizacji. W tym celu kliknij pozycję **Analyze System for Updates** (Znajdź wymagane aktualizacje systemu) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

10. Wybierz preferowaną metodę pobierania w oknie **Please select your download method below** (Wybierz metodę pobierania poniżej), a następnie kliknij przycisk **Download File** (Pobierz plik).
Zostanie wyświetlone okno **File Download** (Pobieranie pliku).
11. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać plik na komputerze.
12. Kliknij przycisk **Run** (Uruchom), aby zainstalować aktualizację systemu BIOS na komputerze.
Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

W celu zabezpieczenia komputera można utworzyć hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.

Typ hasła	Opis
Hasło systemowe	Hasło, które należy wprowadzić, aby zalogować się do systemu.
Hasło konfiguracji systemu	Hasło, które należy wprowadzić, aby wyświetlić i modyfikować ustawienia systemu BIOS w komputerze.



OSTRZEŻENIE: Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.



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



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

Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

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



UWAGA: Jeśli zworka hasła nie jest zainstalowana, 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 tylko określonego urządzenia, naciśnij klawisz <Esc>, a następnie kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
5. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests** (Uruchom testy).
6. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj wyświetlone kody błędów i skontaktuj się z firmą Dell.

Lampki stanu urządzeń

Tabela 14. Lampki stanu urządzeń

	Świeci światłem ciągłym po włączeniu komputera; świeci światłem przerywanym, gdy komputer jest w trybie zarządzania zasilaniem.
	Świeci, gdy komputer odczytuje lub zapisuje dane.
	Świeci światłem ciągłym lub przerywanym, wskazując stan naładowania akumulatora.
	Świeci po włączeniu sieci bezprzewodowej.

Lampki stanu urządzeń zazwyczaj znajdują się u góry lub po lewej stronie klawiatury. Służą do wyświetlania łączności i aktywności pamięci, akumulatora oraz urządzeń bezprzewodowych. Ponadto mogą być przydatnym narzędziem diagnostycznym w przypadku możliwej usterki systemu.

Poniższa tabela opisuje kody lampek w przypadku wystąpienia możliwych usterek.

Tabela 15. Lampki

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

Lampki stanu akumulatora

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

**Naprzemiennie
przerywane
pomarańczowe i
białe światło**

Do laptopa podłączono niezatwierdzony lub nieobsługiwany zasilacz, którego producentem nie jest firma Dell.

**Naprzemiennie
przerywane
pomarańczowe
światło i ciągłe
białe światło**

Przejściowy błąd akumulatora; zasilacz jest podłączony.

**Przerywane
pomarańczowe
światło**

Krytyczny błąd akumulatora; zasilacz jest podłączony.

Nie świeci

Akumulator jest w trybie pełnego ładowania przy podłączonym zasilaczu.

**Włączone białe
światło**

Akumulator jest w trybie ładowania przy podłączonym zasilaczu.

Dane techniczne


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

Tabela 16. Informacje o systemie

Cecha	Specyfikacje
Mikroukład	Lynx Point-LP (Latitude 7240) Intel QM87 Express Chipset (Latitude 7440)
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	SPI 32 Mbit, 64 Mbit
Magistrala PCIe	100 MHz
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	DMI (5 GT/s)

Tabela 17. Procesor

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

Tabela 18. Pamięć

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

Tabela 19. Dźwięk

Cecha	Specyfikacje
Typ	Czterokanałowy, High Definition Audio
Kontroler	Realtek ALC3226
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowo-cyfrowa i cyfrowo-analogowa)

Cecha	Specyfikacje
Interfejs:	
Wewnętrzne	Dźwięk wysokiej rozdzielczości
Zewnętrzne	wejście mikrofonu, gniazdo słuchawek stereofonicznych i gniazdo zestawu słuchawkowego
Głośniki	Dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	1 W (RMS) na kanał
Regulacja głośności	Klawisze skrótów

Tabela 20. Grafika


Cecha	Specyfikacje
Typ	Zintegrowana na płycie systemowej
Kontroler:	
UMA	Intel HD Graphics 4600
Autonomiczna	AMD Radeon HD 8690M Graphics
Magistrala danych	PCI-E Gen3 x8
Obsługa monitora zewnętrznego	<ul style="list-style-type: none"> Jedno złącze HDMI  UWAGA: Obsługa dwóch portów DP/DVI przez stację dokującą.

Tabela 21. Kamera

Funkcje	Specyfikacje
Rozdzielczość kamery	1280 x 720 pikseli
Rozdzielczość wideo (maks.)	1280 x 720 pikseli
Kąt widzenia	74°

Tabela 22. Komunikacja

Funkcje	Specyfikacje
Karta sieciowa	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	Wewnętrzna karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)

Tabela 23. Porty i złącza

Funkcje	Specyfikacje
Dźwięk	Jedno gniazdo mikrofonu/słuchawek stereofonicznych/głośników
Grafika	Złącze mini DisplayPort
Karta sieciowa	złącze RJ-45

Funkcje	Specyfikacje
USB 3.0	Dwa złącza USB 3.0
Czytnik kart pamięci	Obsługa kart do SD 4.0
Karta uSIM	Jedna
Złącze dokowania	Jedno

Tabela 24. Wyświetlacz

Cecha	Specyfikacje	
	Latitude 7240	Latitude 7440
Typ	HD antyodblaskowy	HD antyodblaskowy
Wymiary:		
Wysokość	180,0 mm (7,08")	205,6 mm (8,09")
Szerokość	300,90 mm (11,84")	320,9 mm (12,63")
Przekątna	3,6 mm (0,14")	3,6 mm (0,14")
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768	1366 x 768
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Minimalne kąty widzenia:		
W poziomie	+/-40°	+/-40°
W pionie	+15°/-30°	+15°/-30°
Rozstaw pikseli	1,05	1,05

Tabela 25. Klawiatura

Cecha	Specyfikacje
Liczba klawiszy	USA: 86 klawiszy, Wielka Brytania: 87 klawiszy, Brazylia: 87 klawiszy, Japonia: 90 klawiszy

Tabela 26. Tabliczka dotykowa

Cecha	Specyfikacje	
	Latitude 7240	Latitude 7440
Obszar aktywny:		
Oś X	98,8 mm	100 mm
Oś Y	60,8 mm	47 mm

Tabela 27. Akumulator

Cecha	Specyfikacje
Typ	<ul style="list-style-type: none"> 3-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy

Cecha	Specyfikacje	
	<ul style="list-style-type: none"> 4-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy 	
Wymiary:	Latitude 7240	Latitude 7440
3-ogniowy/4-ogniowy		
Długość	80,75 mm (3,18")	74,75 mm (2,94")
Wysokość	7,20 mm (0,28")	8,00 mm (0,31")
Szerokość	282,00 mm (11,10")	308,50 mm (12,15")
Masa:		
3-ogniowy	250,00 g (0,55 funta)	247,00 g (0,54 funta)
4-ogniowy	300,00 g (0,66 funta)	308,00 g (0,68 funta)
Napięcie		
3-ogniowy	Prąd stały 11,10 V	
4-ogniowy	Prąd stały 7,40 V	
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	Ładowanie: 0°C do 50°C (32°F do 158°F) Rozładowanie: 0°C do 70°C (32°F do 122°F)	
Podczas przechowywania	-20°C do 65°C (4°F do 149°F)	
Bateria pastylkowa	Litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032	

Tabela 28. Zasilacz

Cecha	Specyfikacje
Typ	65 W i 90 W
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	1,50 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Moc wyjściowa	65 W
Prąd wyjściowy	3,34 A (ciągły pobór)
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 19,5 V
Masa	0,51 funta (0,23 kg)
Wymiary	0,87 x 2,60 x 4,17 cala (22 x 66 x 106 mm)
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)
Podczas przechowywania	-40 °C do 70 °C (-40 °F do 158 °F)


Tabela 29. Wymiary i masa

Cecha	Latitude 7240	Latitude 7440
Wysokość	20,0 mm (0,79")	21,0 mm (0,80")
Szerokość	310,5 mm (12,22")	337 mm (13,2")
Długość	211,0 mm (8,3")	231,5 mm (9,1")
Masa (z akumulatorem 3-ogniowym):	1,36 kg (2,99 funta)	1,63 kg (3,6 funta)

Tabela 30. Środowisko pracy


Cecha	Specyfikacje
Temperatura:	
Podczas pracy	0°C do 60°C (32°F do 140°F)
Magazyn danych	-51°C do 71°C (-59°F do 159°F)
Wilgotność względna (maksymalna):	
Podczas pracy	10% do 90% (bez kondensacji)
Magazyn danych	5% do 95% (bez kondensacji)
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna):	
Podczas pracy	-15,2 m do 3048 m (-50 do 10 000 stóp) 0° do 35°C
Podczas przechowywania	-15,24 do 10 668 m (-50 do 35 000 stóp)
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G2 lub niższy wg normy ISA-S71.04-1985

Kontakt z firmą Dell

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

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

1. Przejdź do strony internetowej **dell.com/contactdell**.
2. Wybierz swój kraj lub region z menu rozwijanego w lewym górnym rogu strony.
3. Wybierz jedną z kategorii: **Technical Support** (Pomoc techniczna), **Customer Support** (Pomoc dla klientów), **Sales** (Sprzedaż) lub **International Support Services** (Serwis międzynarodowy).
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.

 **UWAGA:** Użytkownicy, którzy zakupili system firmy Dell, mogą zostać poproszeni o podanie znacznika serwisowego.