

Dell Latitude E6530

Podręcznik użytkownika

Model regulacji: P19F
Typ regulacji: P19F001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



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



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



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

© 2013 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe użyte w tekście: nazwa Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Venue™, Vostro™ oraz Wi-Fi Catcher™ są znakami towarowymi firmy Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® oraz Celeron® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. AMD® jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™, oraz ATI FirePro™ są znakami towarowymi firmy Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista® przycisk Start systemu Windows Vista oraz Office Outlook® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Blu-ray Disc™ jest znakiem towarowym firmy Blu-ray Disc Association (BDA) i jest używany na zasadzie licencji obejmującej dyski i odtwarzacze. Słowo Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bluetooth® SIG, Inc., używanym przez firmę Dell Inc. na zasadzie licencji. Wi-Fi® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2013 - 12

Rev. A01

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	7
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	7
Wyłączanie komputera.....	8
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	9
2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	11
Zalecane narzędzia.....	11
Wymontowywanie karty Secure Digital (SD).....	11
Instalacja karty Secure Digital (SD).....	11
Wymontowywanie karty ExpressCard.....	12
Instalacja karty ExpressCard.....	12
Wymontowywanie akumulatora.....	12
Instalacja akumulatora.....	13
Wymontowywanie karty SIM.....	13
Instalacja karty SIM.....	13
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	13
Instalacja pokrywy dolnej.....	14
Wymontowywanie oprawy klawiatury.....	14
Instalacja oprawy klawiatury.....	15
Wymontowywanie klawiatury.....	15
Instalacja klawiatury.....	17
Wymontowywanie dysku twardego.....	17
Instalacja dysku twardego.....	19
Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	19
Instalacja napędu dysków optycznych.....	21
Wymontowywanie modułów pamięci.....	21
Instalacja modułów pamięci.....	22
Wymontowywanie procesora.....	22
Instalacja procesora.....	23
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	23
Instalacja karty sieci WLAN.....	24
Wymontowywanie radiatora.....	24
Instalacja radiatora.....	25
Wymontowywanie karty Bluetooth.....	25
Instalacja karty Bluetooth.....	27
Wymontowywanie karty modemowej.....	27
Instalacja karty modemowej.....	28
Wymontowywanie głośników.....	28

Instalacja głośników.....	29
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	30
Instalacja baterii pastylkowej.....	30
Wymontowywanie obudowy karty ExpressCard.....	31
Instalacja obudowy karty ExpressCard.....	31
Wymontowywanie portu złącza zasilania.....	32
Instalacja portu złącza zasilania.....	33
Wymontowywanie płytki przycisku zasilania.....	33
Instalacja płytki przycisku zasilania.....	34
Wymontowywanie panelu we/wy.....	34
Instalacja panelu we/wy.....	35
Wymontowywanie płytki montażowej dysku twardego.....	36
Instalacja płytki montażowej dysku twardego.....	36
Wymontowywanie podparcia dłoni.....	37
Instalacja podparcia dłoni.....	38
Wymontowywanie panelu przełącznika WiFi.....	39
Instalacja panelu przełącznika WiFi.....	40
Wymontowywanie płyty systemowej.....	40
Instalacja płyty systemowej.....	43
Wymontowywanie złącza modemu.....	44
Instalacja złącza modemu.....	46
Wymontowywanie zespołu wyświetlacza.....	46
Instalacja zespołu wyświetlacza.....	48
Wymontowywanie oprawy wyświetlacza.....	49
Instalacja oprawy wyświetlacza.....	49
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	50
Instalacja panelu wyświetlacza.....	51
Wymontowywanie zespołu wyświetlacza.....	51
Instalacja zespołu wyświetlacza.....	53
Wymontowywanie osłon zawiasów wyświetlacza.....	54
Instalacja osłon zawiasów wyświetlacza.....	54
Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza.....	55
Instalacja zawiasów wyświetlacza.....	56
Wymontowywanie kamery.....	56
Instalacja kamery.....	57
Wymontowywanie kabla kamery i LVDS.....	58
Instalacja kabla kamery i LVDS.....	59
3 Informacje dodatkowe.....	61
Informacje o porcie dokowania.....	61
4 Program konfiguracji systemu.....	63


Sekwencja ładowania.....	63
Klawisze nawigacji.....	63
System Setup Options.....	64
Updating the BIOS	71
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	72
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	72
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	73
5 Diagnostyka.....	75
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	75
6 Rozwiązywanie problemów z komputerem.....	77
Lampki stanu urządzeń.....	77
Lampki stanu akumulatora.....	78
7 Technical Specifications.....	79
8 Kontakt z firmą Dell	87


Serwisowanie komputera


Przed przystąpieniem do serwisowania komputera


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


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


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

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

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

 **OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzoży, a nie za styki.

 **OSTRZEŻENIE:** Odłączając kabel, należy pociągnąć za wtyczkę lub umieszczony na niej uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatrzaski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy także sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.

 **UWAGA:** Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.


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

1. Sprawdź, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
2. Wyłącz komputer (zobacz [Wylączenie komputera](#)).
3. Jeśli komputer jest podłączony do urządzenia dokującego, takiego jak opcjonalna stacja dokująca Media Base lub akumulator pomocniczy, oddokuj komputer.


 **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, przyłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

△ OSTRZEŻENIE: Używaj wyłącznie akumulatora przeznaczonego dla tego konkretnego komputera Dell. Nie używaj akumulatorów przeznaczonych do innych komputerów Dell computers.

1. Przyłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, takie jak stacja dokująca, akumulator "slice" lub stacja bazowa i zainstaluj wszystkie karty, takie jak karta ExpressCard.
2. Przyłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.

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

3. Zainstaluj akumulator.
4. Przyłącz komputer i wszystkie przyłączone urządzenia do gniazdek elektrycznych.
5. Włącz komputer.

Wymontowywanie i instalowanie komponentów

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

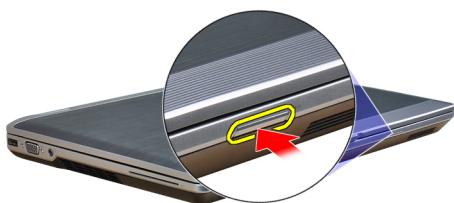
Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

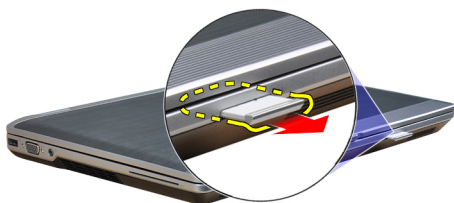
- Mały wkrętak z płaskim grotem
- Wkrętak krzyżakowy
- Mały rysik z tworzywa sztucznego

Wymontowywanie karty Secure Digital (SD)

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



3. Wyjmij kartę SD z komputera.

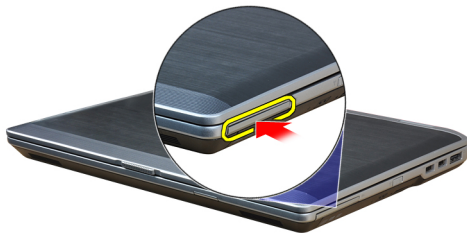


Instalacja karty Secure Digital (SD)

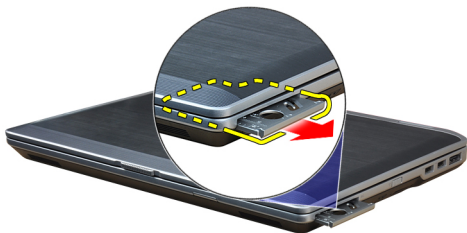
1. Umieść i zablokuj kartę SD w gnieździe (charakterystyczne kliknięcie).
2. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty ExpressCard

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



3. Wyjmij kartę ExpressCard z komputera.



Instalacja karty ExpressCard

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

Wymontowywanie akumulatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Przesuń zatrzaski zwalniające, aby odblokować akumulator i wyjąć go z komputera.

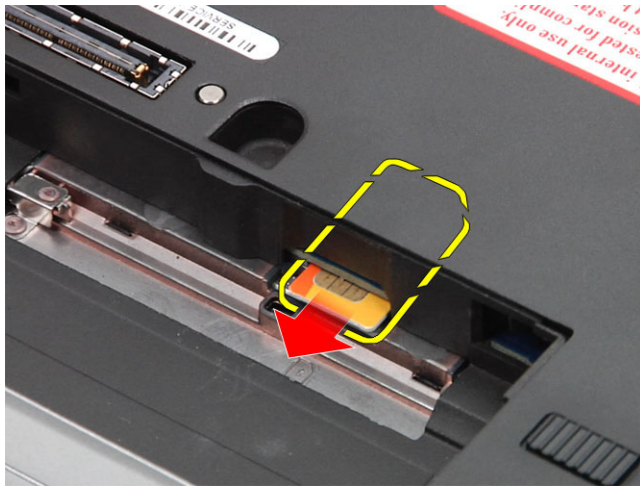


Instalacja akumulatora

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

Wymontowywanie karty SIM

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.
3. Wyjmij kartę SIM z komputera.



Instalacja karty SIM

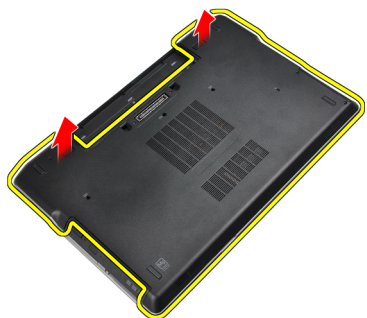
1. Umieść kartę SIM w gnieździe.
2. Zainstaluj akumulator.
3. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie pokrywy dolnej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij wkręty mocujące pokrywę dolną do komputera.



3. Podnieś pokrywę dolną w celu wyjęcia jej z komputera.



Instalacja pokrywki dolnej

1. Umieść pokrywę dolną na komputerze, wyrównując ją z otworami na wkręty.
2. Dokręć wkręty mocujące pokrywę dolną do komputera.
3. Zainstaluj akumulator.
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie oprawy klawiatury

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.
3. Za pomocą rysika z tworzywa sztucznego podważaj oprawę klawiatury, zwalniając ją z zamocowania w komputerze.



4. Podważ boczne krawędzie i dolną krawędź oprawy klawiatury.



5. Unieś oprawę klawiatury i wyjmij ją z komputera.



Instalacja oprawy klawiatury

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

Wymontowywanie klawiatury

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) oprawa klawiatury
3. Zdejmij wkręty mocujące klawiaturę do komputera.



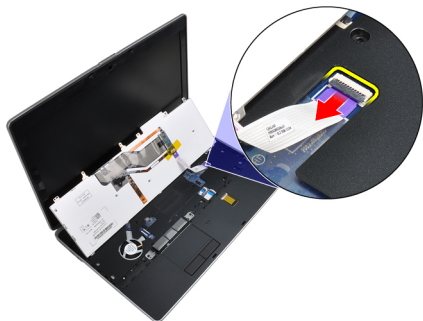
4. Zdejmij wkręty mocujące klawiaturę do zespołu podparcia dłoni.



5. Podnieś i odwróć klawiaturę, aby uzyskać dostęp do kabla klawiatury.



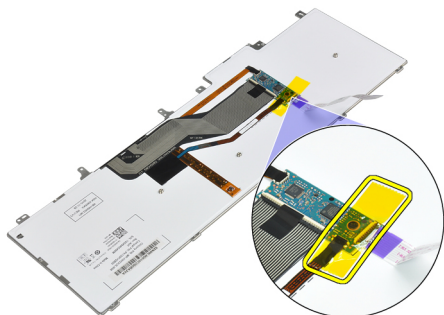
6. Odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.



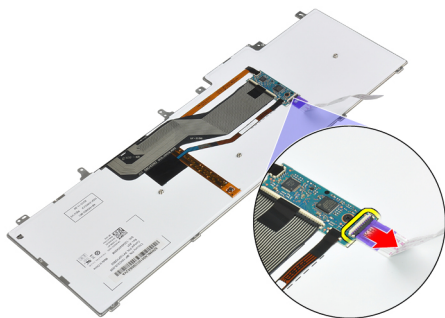
7. Wyjmij klawiaturę z komputera.



8. Zdejmij taśmę mocującą złącze klawiatury.



9. Zdejmij kabel z klawiatury.



Instalacja klawiatury

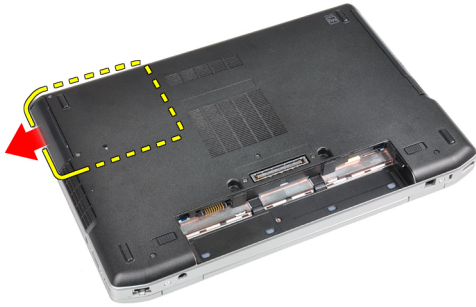
1. Przyłącz kabel klawiatury do klawiatury i zamocuj go taśmą na klawiaturze.
2. Podłącz kabel klawiatury do płyty systemowej.
3. Wsuń klawiaturę do wnęki i zatrzaśnij ją we właściwej pozycji.
4. Dokręć wkręty mocujące klawiaturę do podparcia dłoni.
5. Odwróć komputer i dokręć wkręty mocujące klawiaturę.
6. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) oprawa klawiatury
 - b) akumulator
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie dysku twardego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.
3. Zdejmij wkręty mocujące dysk twardy do komputera.



4. Wsuń dysk twardy z komputera.



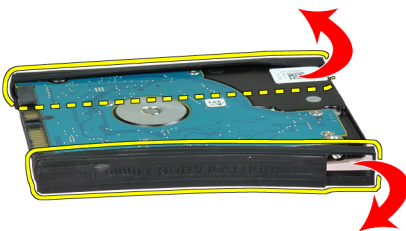
5. Zdejmij wkręty mocujące ramkę dysku twardego do dysku twardego.



6. Zdejmij ramkę dysku od dysku twardego.



7. Zdejmij ramkę izolacyjną z dysku twardego.



Instalacja dysku twardego

1. Załóż ramkę izolacyjną na dysk twardy.
2. Przymocuj ramkę dysku twardego do dysku.
3. Dokręć wkręty mocujące ramkę dysku twardego do dysku twardego.
4. Wsuń dysk twardy do wnęki w komputerze.
5. Dokręć wkręty mocujące dysk twardy do komputera.
6. Zainstaluj akumulator.
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie napędu dysków optycznych

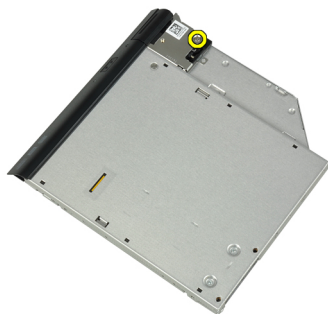
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.
3. Naciśnij zatrzask napędu dysków optycznych, aby zwolnić napęd z komputera.



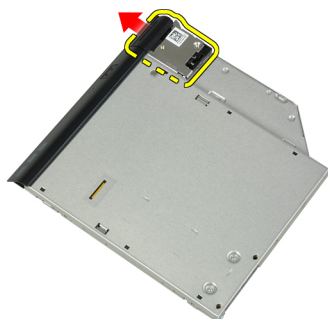
4. Wyciągnij napęd dysków optycznych z komputera.



5. Zdejmij wkręt mocujący zatrzask napędu do zespołu napędu dysków optycznych.



6. Wsuń zatrzask napędu dysków optycznych i zdejmij go z zespołu napędu dysków optycznych.



7. Zdejmij wkręty mocujące wspornik zatrzasku napędu dysków optycznych do zespołu napędu dysków optycznych.



8. Zdejmij wspornik zatrzasku z napędu dysków optycznych.



9. Zdejmij pokrywę wejściową z napędu dysków optycznych.



Instalacja napędu dysków optycznych

1. Przymocuj pokrywę wejściową napędu do napędu dysków optycznych.
2. Przymocuj wspornik zatrzasku napędu do napędu dysków optycznych.
3. Dokręć wkręty mocujące wspornik zatrzasku napędu dysków optycznych do zespołu napędu dysków optycznych.
4. Przymocuj zatrzask napędu do zespołu napędu dysków optycznych.
5. Dokręć wkręt mocujący zatrzask napędu dysków optycznych.
6. Wsuń napęd dysków optycznych do gniazda.
7. Odwróć komputer i naciśnij przycisk wsuwania, aby zabezpieczyć napęd dysków optycznych.
8. Zainstaluj akumulator.
9. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie modułów pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
3. Odciągnij zaciski mocujące moduł pamięci, aż moduł zostanie wysunięty.



4. Wyjmij moduł pamięci ze złącza na płycie systemowej.



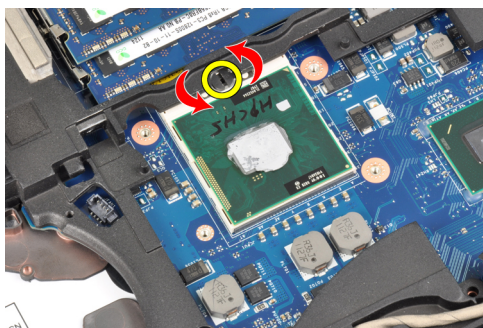
5. Powtórz czynności 2 i 3 w celu wyjęcia drugiego modułu pamięci.

Instalacja modułów pamięci

1. Umieść moduł pamięci w gnieździe.
2. Wciśnij zaciski mocujące w celu zamocowania modułu pamięci na płycie systemowej.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie procesora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) radiator
3. Obróć blokadę procesora w lewo.



4. Wyjmij procesor z komputera.



Instalacja procesora

1. Dopasuj nacięcia na procesorze do gniazda i włóż procesor do gniazda.
2. Obróć blokadę procesora w prawo.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) radiator
 - b) pokrywa dolna
 - c) akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
3. Odłącz kable antenowe od karty WLAN.



4. Zdejmij wkręt mocujący kartę sieci WLAN do komputera.



5. Wyjmij kartę WLAN z gniazda na płycie systemowej.



Instalacja karty sieci WLAN

1. Włóż kartę sieci WLAN do gniazda pod kątem 45 stopni.
2. Przyłącz kable antenowe do odpowiednich złączy, oznaczonych na karcie WLAN.
3. Dokręć wkręt mocujący kartę sieci WLAN do komputera.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie radiatora

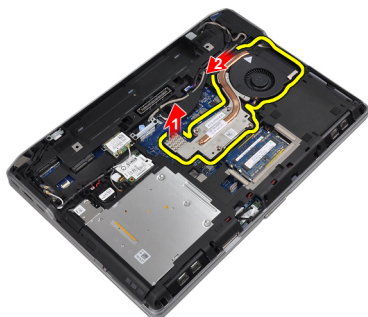
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
3. Odłącz kabel radiatora.



4. Zdejmij wkręty mocujące radiator na płycie systemowej.



5. Wyjmij radiator z komputera.



Instalacja radiatora

1. Umieść radiator w odpowiednim miejscu na płycie systemowej.
2. Dokręć wkręty mocujące radiator do płyty systemowej.
3. Podłącz kabel radiatora do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty Bluetooth

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:

- a) akumulator
- b) pokrywa dolna

3. Zdejmij wkręt mocujący kartę Bluetooth do komputera.



4. Odlącz kabel Bluetooth od płyty systemowej.



5. Wymij kartę Bluetooth z komputera.



6. Odlącz kabel Bluetooth od karty Bluetooth.



Instalacja karty Bluetooth

1. Podłącz kabel karty Bluetooth do karty Bluetooth.
2. Podłącz drugą końcówkę kabla karty Bluetooth do złącza na płycie systemowej.
3. Umieść kartę Bluetooth w komputerze.
4. Dokręć wkręt mocujący kartę Bluetooth do płyty systemowej.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie karty modemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
3. Zdejmij wkręt mocujący kartę modemową do komputera.



4. Unieś kartę modemową, aby ją zwolnić z zaczepu od złącza z tyłu karty.



5. Odłącz kabel od karty modemowej.



6. Chwyc kartę modemową i wyjmij ją z komputera.



Instalacja karty modemowej

1. Umieść kartę modemową w gnieździe.
2. Zamocuj kartę modemową za pomocą zaczepu z tyłu karty.
3. Podłącz kabel do karty modemowej.
4. Dokręć wkręt mocujący kartę modemową.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie głośników

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) oprawa klawiatury
 - e) klawiatura
 - f) zespół wyświetlacza
 - g) podparcie dłoni
 - h) płyta multimediiów (dostępna tylko w E6430/E6430 ATG)
 - i) obudowa karty ExpressCard
 - j) karta Bluetooth

- k) płyta systemowa
3. Zdejmij wkręty mocujące głośniki do komputera.



4. Wyjmij kabel głośnika z kanału prowadzącego.



5. Wyjmij głośniki z komputera.



Instalacja głośników

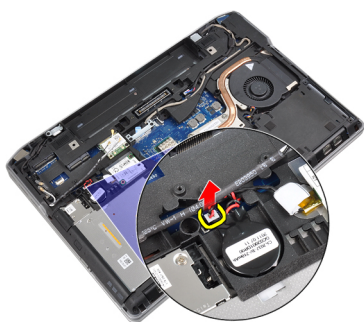
1. Umieść głośniki na miejscach i podłącz kable do głośników.
2. Dokręć wkręty mocujące głośniki.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) płyta systemowa
 - b) karta Bluetooth
 - c) obudowa karty ExpressCard
 - d) płyta multimediiów (dostępna tylko w E6430/E6430 ATG)
 - e) podparcie dłoni
 - f) zespół wyświetlacza
 - g) klawiatura

- h) oprawa klawiatury
- i) dysk twardy
- j) pokrywa dolna
- k) akumulator

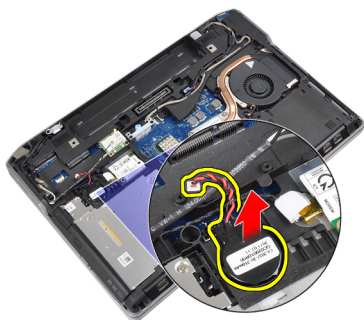
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
3. Odlącz kabel baterii pastylkowej.



4. Podważ baterię pastylkową i wyjmij ją z komputera.

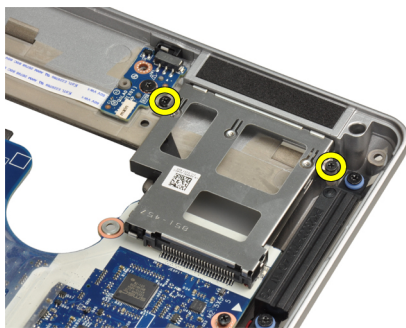


Instalacja baterii pastylkowej

1. Umieść baterię pastylkową w gnieździe.
2. Podłącz kabel baterii pastylkowej.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie obudowy karty ExpressCard

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) karta Bluetooth
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
 - g) zespół wyświetlacza
 - h) podparcie dłoni
3. Zdejmij wkręty mocujące obudowę karty ExpressCard do komputera.



4. Wyjmij obudowę karty ExpressCard z komputera.



Instalacja obudowy karty ExpressCard

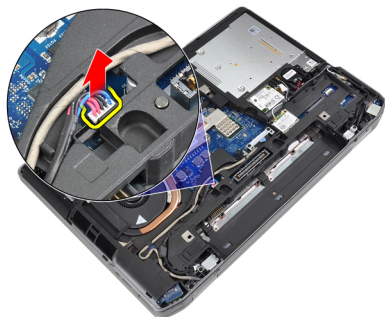
1. Umieść obudowę karty ExpressCard w odpowiedniej wnęce.
2. Dokręć wkręty mocujące obudowę karty ExpressCard do komputera.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) podparcie dłoni
 - b) zespół wyświetlacza
 - c) klawiatura
 - d) oprawa klawiatury
 - e) karta Bluetooth
 - f) dysk twardy

- g) pokrywa dolna
- h) akumulator

4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie portu złącza zasilania

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
3. Odłącz kabel złącza zasilania od płyty systemowej.



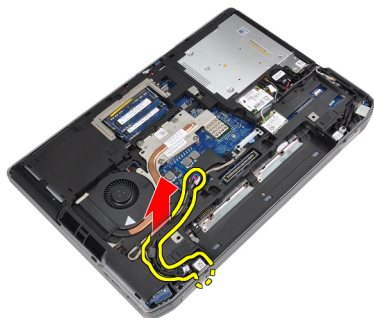
4. Zdejmij wkręt mocujący wspornik złącza zasilania do komputera.



5. Wyjmij wspornik złącza zasilania z komputera.



6. Wyjmij kabel złącza zasilania z komputera.



Instalacja portu złącza zasilania

1. Podłącz kabel złącza zasilania do komputera.
2. Zainstaluj wspornik złącza zasilania w komputerze.
3. Dokręć wkręt mocujący wspornik złącza zasilania do komputera.
4. Podłącz kabel złącza zasilania do płyty systemowej.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie płytki przycisku zasilania

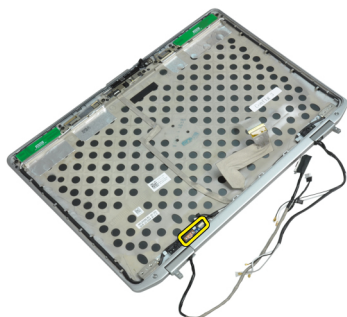
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) moduł Bluetooth
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
 - g) zespół wyświetlacza
 - h) oprawa wyświetlacza
 - i) panel wyświetlacza
3. Odlącz kabel płytki przycisku zasilania.



4. Zdejmij wkręt mocujący płytkę przycisku zasilania do zespołu wyświetlacza.



5. Wyjmij płytkę przycisku zasilania z zespołu wyświetlacza.



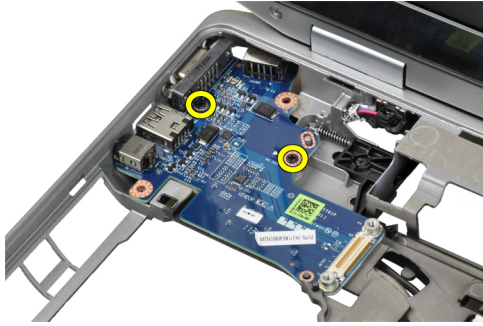
Instalacja płytki przycisku zasilania

1. Umieść płytkę przycisku zasilania w odpowiedniej wnęce w zespole wyświetlacza.
2. Dokręć wkręt mocujący płytkę przycisku zasilania do zespołu wyświetlacza.
3. Podłącz kabel płytki przycisku zasilania do zespołu wyświetlacza.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) panel wyświetlacza
 - b) oprawa wyświetlacza
 - c) zespół wyświetlacza
 - d) klawiatura
 - e) oprawa klawiatury
 - f) moduł Bluetooth
 - g) dysk twardy
 - h) pokrywa dolna
 - i) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie panelu we/wy

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) napęd dysków optycznych

- e) karta Bluetooth
 - f) oprawa klawiatury
 - g) klawiatura
 - h) zespół wyświetlacza
 - i) podparcie dłoni
 - j) płyta multimediiów (dostępna tylko w E6430/E6430 ATG)
 - k) obudowa karty ExpressCard
 - l) płyta systemowa
3. Zdejmij wkręt mocujący panel we/wy do komputera.



4. Wyjmij panel we/wy z komputera.



Instalacja panelu we/wy

1. Umieść panel we/wy w odpowiedniej wnęce.
2. Dokręć wkręty mocujące panel we/wy.
3. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) płyta systemowa
 - b) obudowa karty ExpressCard
 - c) płyta multimediiów (dostępna tylko w E6430/E6430 ATG)
 - d) podparcie dłoni
 - e) zespół wyświetlacza
 - f) klawiatura
 - g) oprawa klawiatury
 - h) karta Bluetooth
 - i) dysk twardy
 - j) napęd dysków optycznych
 - k) pokrywa dolna
 - l) akumulator

4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie płytki montażowej dysku twardego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) napęd dysków optycznych
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
 - g) zespół wyświetlacza
 - h) podparcie dłoni
3. Zdejmij wkręt mocujący płytkę montażową dysku twardego do komputera.



4. Wyjmij płytkę montażową dysku twardego z komputera.



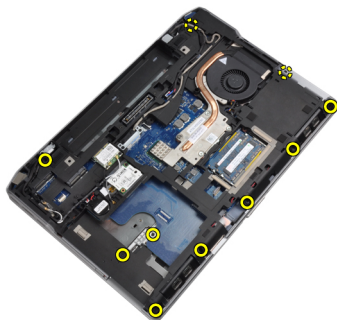
Instalacja płytki montażowej dysku twardego

1. Umieść płytkę montażową dysku twardego we wnęce.
2. Dokręć wkręt mocujący płytkę montażową dysku twardego do komputera.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a) podparcie dłoni
 - b) zespół wyświetlacza
 - c) klawiatura
 - d) oprawa klawiatury
 - e) napęd dysków optycznych

- f) dysk twardy
 - g) pokrywa dolna
 - h) akumulator
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie podparcia dłoni

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) karta Bluetooth
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
3. Zdejmij wkręty mocujące zespół podparcia dłoni do podstawy komputera.



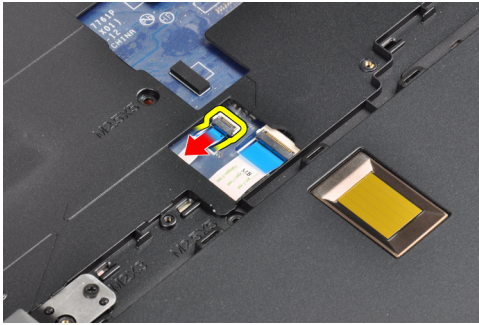
4. Odwróć komputer i zdejmij wkręty mocujące zespół podparcia dłoni do komputera.



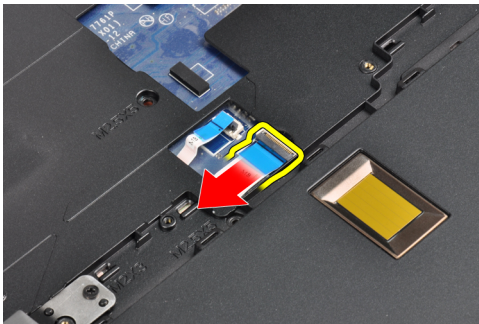
5. Odłącz kabel płyty multimediów (dostępna tylko w E6430/E6430 ATG).



6. Odłącz kabel panelu dotykowego.



7. Odłącz kabel czytnika linii papilarnych.



8. Unieś podparcie dłoni i wyjmij je z komputera.



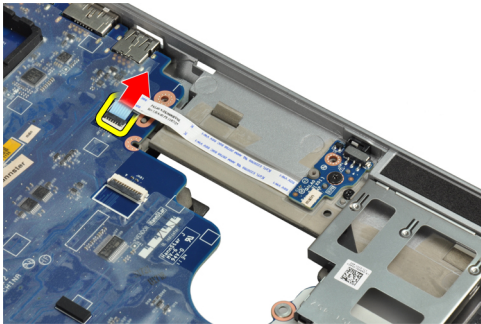
Instalacja podparcia dłoni

1. Umieść podparcie dłoni w komputerze i delikatnie wciśnij na miejsce.
2. Podłącz następujące kable:
 - a) płyta multimedialna (dostępna tylko w E6430/E6430 ATG)
 - b) panel dotykowy
 - c) czytnik linii papilarnych
3. Dokręć wkręty mocujące podparcie dłoni w komputerze.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) klawiatura
 - b) oprawa klawiatury
 - c) moduł Bluetooth
 - d) dysk twardy

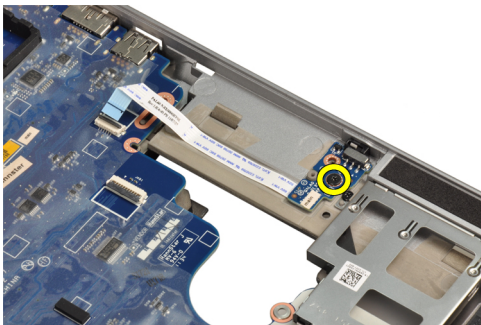
- e) pokrywa dolna
 - f) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie panelu przełącznika WiFi

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) napęd dysków optycznych
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
 - g) podparcie dłoni
3. Odłącz kabel panelu przełącznika WiFi od płyty systemowej.



4. Zdejmij wkręt mocujący panel przełącznika WiFi.



5. Zdejmij taśmę z tylnej części panelu przełącznika WiFi i wyjmij panel przełącznika WiFi.

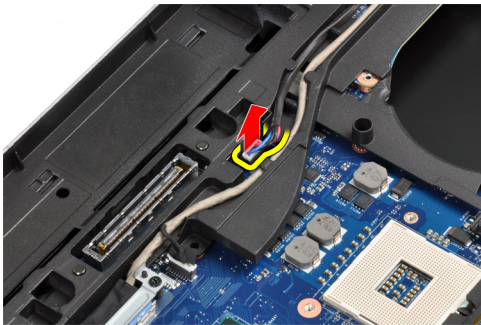


Instalacja panelu przełącznika WiFi

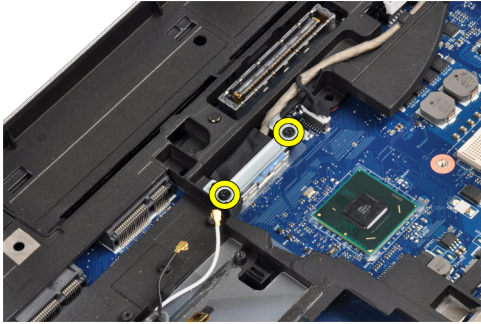
1. Przymocuj taśmę z tyłu panelu przełącznika WiFi i umieść panel w odpowiednim gnieździe.
2. Dokręć wkręt mocujący panel przełącznika WiFi.
3. Podłącz kabel panelu przełącznika WiFi do płyty systemowej.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) podparcie dłoni
 - b) klawiatura
 - c) oprawa klawiatury
 - d) napęd dysków optycznych
 - e) dysk twardy
 - f) pokrywa dolna
 - g) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie płyty systemowej

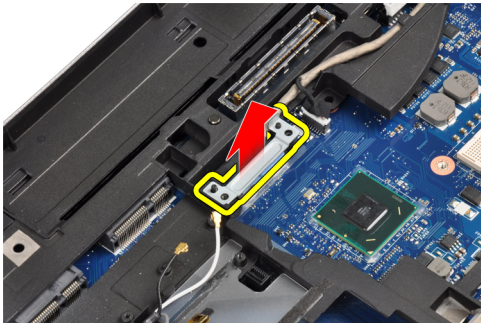
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) napęd dysków optycznych
 - e) karta Bluetooth
 - f) oprawa klawiatury
 - g) klawiatura
 - h) karta sieci WLAN
 - i) karta modemowa
 - j) radiator
 - k) procesor
 - l) podparcie dłoni
 - m) obudowa karty ExpressCard
3. Odłącz kabel złącza zasilania od spodu płyty systemowej.



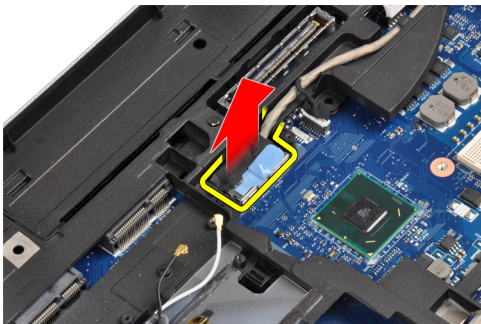
4. Zdejmij wkręty mocujące wspornik LVDS.



5. Wyjmij wspornik LVDS z komputera.



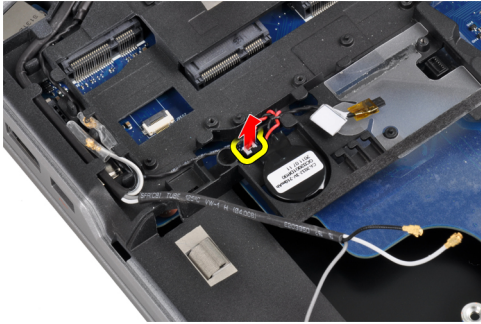
6. Odłącz kabel LVDS od płyty systemowej.



7. Wyjmij kable antenowe z kanału prowadzącego.



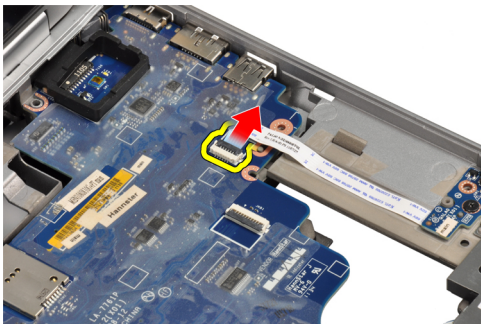
8. Odłącz kabel baterii pastylkowej.



9. Odłącz kabel głośników z górnej części płyty systemowej.



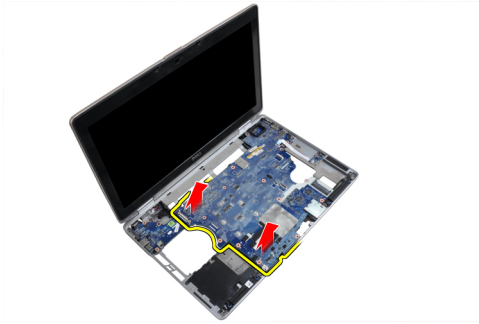
10. Odłącz kabel panelu WiFi.



11. Zdejmij wkręty mocujące płytę systemową.



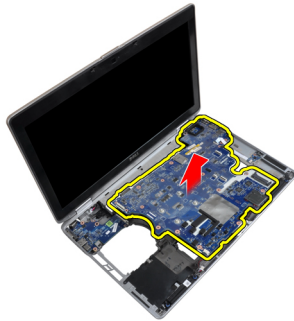
12. Ostrożnie unieś krawędź płyty systemowej pod kątem 45 stopni.



13. Odlącz płytę systemową od portów i złączy.



14. Wyjmij płytę systemową z komputera.



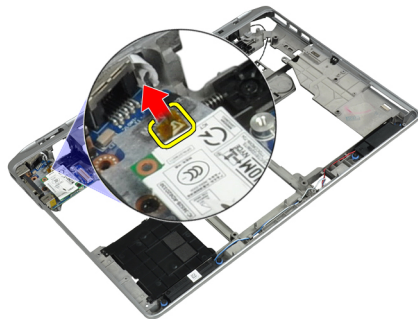
Instalacja płyty systemowej

1. Umieść płytę systemową w komputerze.
2. Dokręć wkręty mocujące płytę systemową w komputerze.
3. Podłącz do płyty systemowej kable następujących urządzeń:
 - a) panel przełącznika WiFi
 - b) głośnik
 - c) bateria pastylkowa
 - d) LVDS
4. Poprowadź kable antenowe kanałami prowadzącymi.
5. Zainstaluj wspornik LVDS w komputerze.
6. Dokręć wkręty mocujące wspornik LVDS do komputera.
7. Podłącz kabel złącza zasilania do płyty systemowej.
8. Zainstaluj następujące elementy:

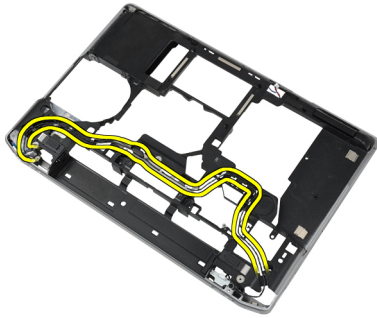
- a) obudowa karty ExpressCard
 - b) podparcie dłoni
 - c) procesor
 - d) radiator
 - e) karta modemowa
 - f) karta sieci WLAN
 - g) klawiatura
 - h) oprawa klawiatury
 - i) karta Bluetooth
 - j) napęd dysków optycznych
 - k) dysk twardy
 - l) pokrywa dolna
 - m) akumulator
9. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie złącza modemu

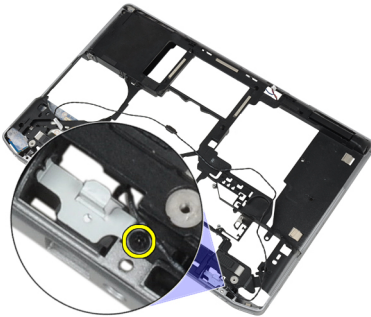
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) karta Bluetooth
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
 - g) zespół wyświetlacza
 - h) podparcie dłoni
 - i) płyta multimediiów (dostępna tylko w E6430/E6430 ATG)
 - j) obudowa karty ExpressCard
 - k) płyta systemowa
3. Odłącz kabel karty modemowej od karty modemowej.



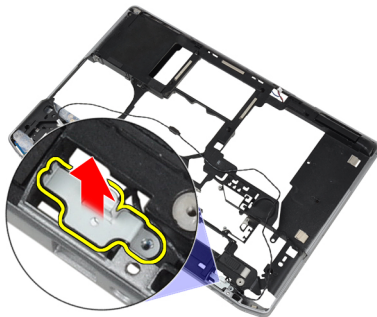
4. Wyjmij kabel modemu z kanału prowadzącego.



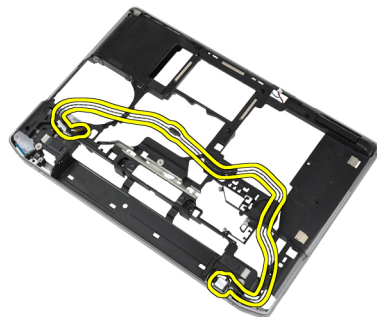
5. Zdejmij wkręt mocujący wspornik złącza modemu do komputera.



6. Wyjmij wspornik złącza modemu z komputera.



7. Wyjmij złącze modemu z komputera.

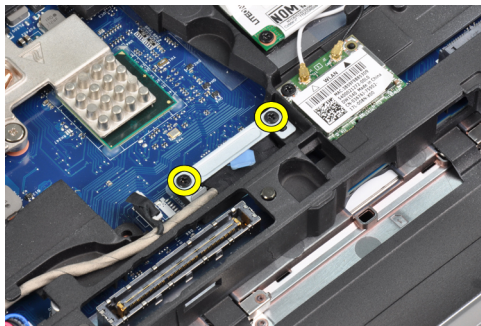


Instalacja złącza modemu

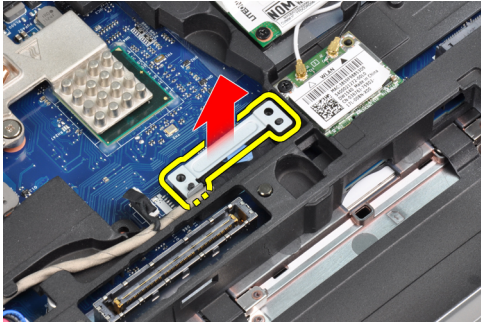
1. Umieść złącze modemu w odpowiedniej wnęce.
2. Umieść wspornik złącza modemu na złączu.
3. Dokręć wkręt mocujący wspornik złącza modemu.
4. Poprowadź kabel złącza modemu.
5. Podłącz kabel złącza modemu do karty modemowej.
6. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) płyta systemowa
 - b) obudowa karty ExpressCard
 - c) płyta multimediiów (dostępna tylko w E6430/E6430 ATG)
 - d) podparcie dłoni
 - e) zespół wyświetlacza
 - f) klawiatura
 - g) oprawa klawiatury
 - h) karta Bluetooth
 - i) dysk twardy
 - j) pokrywa dolna
 - k) akumulator
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie zespołu wyświetlacza

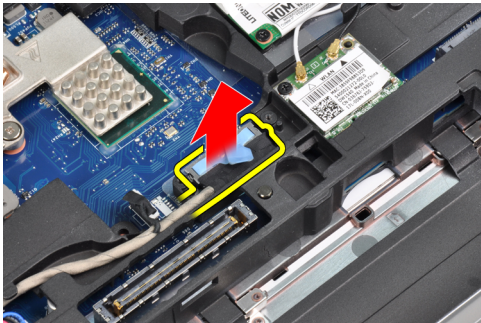
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
3. Zdejmij wkręty mocujące wspornik LVDS do płyty systemowej.



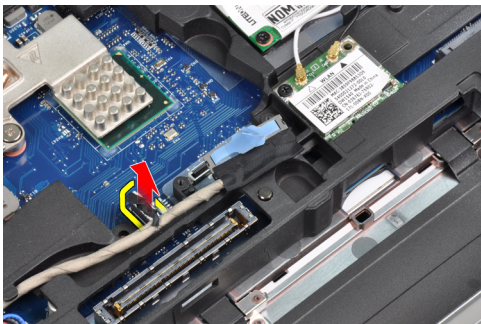
4. Zdejmij wspornik LVDS z płyty systemowej.



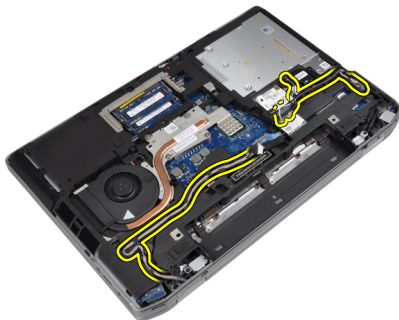
5. Odłącz kabel LVDS.



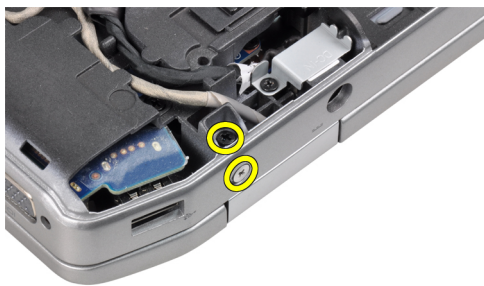
6. Odłącz kabel kamery od płyty systemowej.



7. Wyjmij kabel LVDS z kanału prowadzącego.



8. Zdejmij wkręty w celu zwolnienia zespołu wyświetlacza z obu stron.



9. Unieś zespół wyświetlacza i wyjmij kable antenowe i LVDS przez otwór w komputerze.



10. Zdejmij zespół wyświetlacza z komputera.



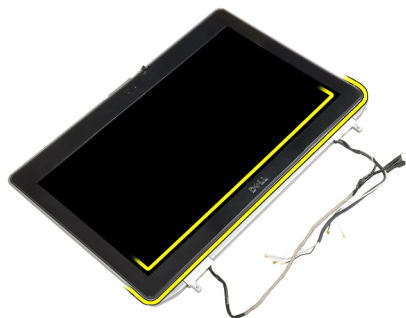
Instalacja zespołu wyświetlacza

1. Umieść zespół wyświetlacza na komputerze.
2. Poprowadź kable antenowe urządzeń bezprzewodowych i LVDS przez otwory w obudowie dolnej i podłącz je.
3. Dokręć wkręty w obu narożnikach w celu zamocowania zespołu wyświetlacza.
4. Poprowadź kable antenowe i LVDS kanałem prowadzącym.
5. Podłącz do komputera następujące kable:
 - a) LVDS
 - b) kamera
6. Podłącz wspornik LVDS w komputerze.
7. Dokręć wkręt mocujący wspornik do komputera.
8. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator

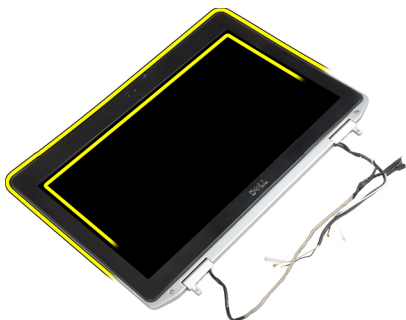
9. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie oprawy wyświetlacza

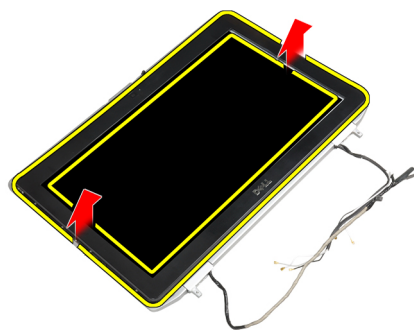
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj akumulator.
3. Podważ dolną krawędź oprawy wyświetlacza.



4. Podważ lewą, prawą i górną krawędź oprawy wyświetlacza.



5. Zdejmij oprawę wyświetlacza z zespołu wyświetlacza.



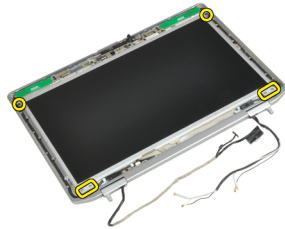
Instalacja oprawy wyświetlacza

1. Umieść oprawę wyświetlacza na zespole wyświetlacza.
2. Zaczynając od górnego narożnika, dociskaj oprawę wyświetlacza posuwając się wokół całej oprawy, aż zatrzaśnie się na zespole wyświetlacza.
3. Dociśnij lewą i prawą krawędź oprawy wyświetlacza.
4. Zainstaluj akumulator.

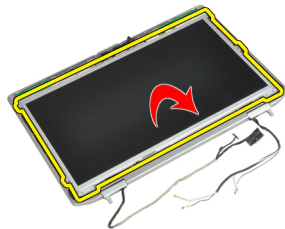
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie panelu wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) zespół wyświetlacza
 - c) oprawa wyświetlacza
3. Zdejmij wkręty mocujące panel wyświetlacza do zespołu wyświetlacza.



4. Odwróć panel wyświetlacza.



5. Zdejmij taśmę złącza kabla LVDS i odłącz kabel LVDS od panelu wyświetlacza.



6. Zdejmij panel wyświetlacza z zespołu wyświetlacza.

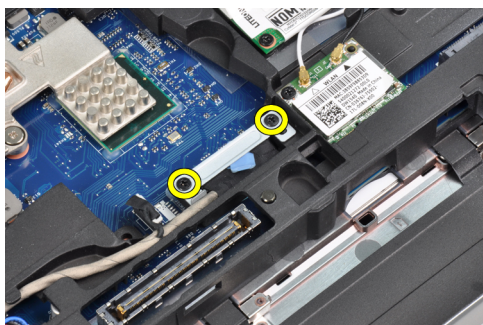


Instalacja panelu wyświetlacza

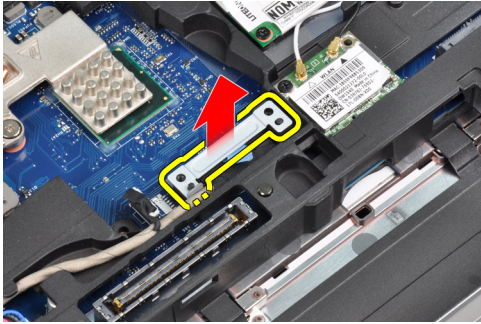
1. Podłącz kabel LVDS i zamocuj taśmę złącza kabla LVDS.
2. Odwróć wyświetlacz i umieść go w zespole wyświetlacza.
3. Dokręć wkręty mocujące panel wyświetlacza na zespole wyświetlacza.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) oprawa wyświetlacza
 - b) zespół wyświetlacza
 - c) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie zespołu wyświetlacza

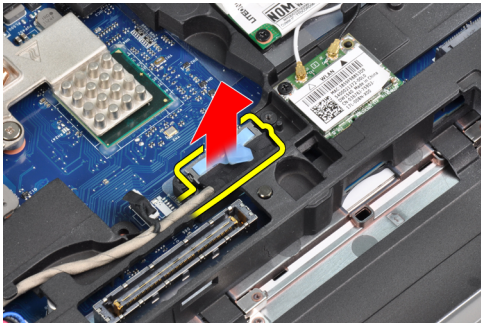
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
3. Zdejmij wkręty mocujące wspornik LVDS do płyty systemowej.



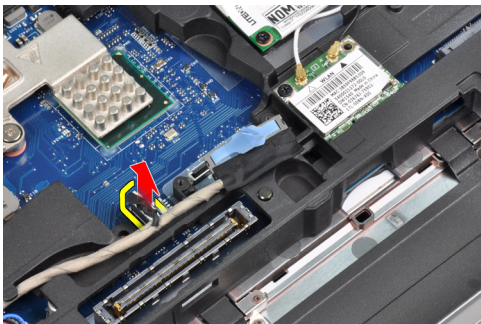
4. Zdejmij wspornik LVDS z płyty systemowej.



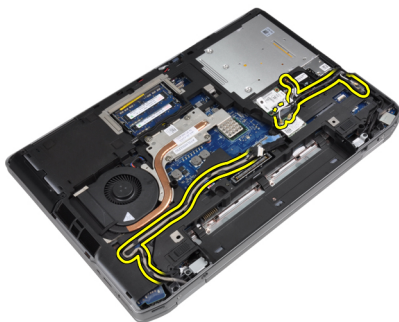
5. Odłącz kabel LVDS.



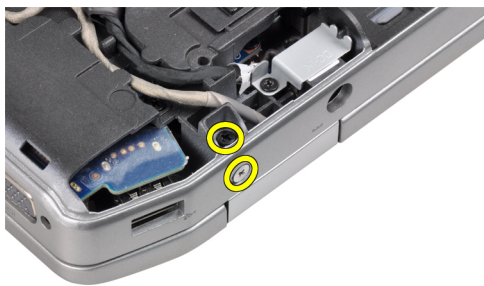
6. Odłącz kabel kamery od płyty systemowej.



7. Wyjmij kabel LVDS z kanału prowadzącego.



8. Zdejmij wkręty w celu zwolnienia zespołu wyświetlacza z obu stron.



9. Unieś zespół wyświetlacza i wyjmij kable antenowe i LVDS przez otwór w komputerze.



10. Zdejmij zespół wyświetlacza z komputera.



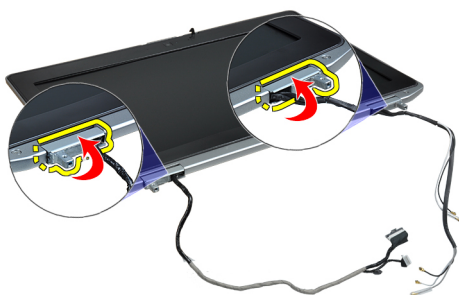
Instalacja zespołu wyświetlacza

1. Umieść zespół wyświetlacza na komputerze.
2. Poprowadź kable antenowe urządzeń bezprzewodowych i LVDS przez otwory w obudowie dolnej i podłącz je.
3. Dokręć wkręty w obu narożnikach w celu zamocowania zespołu wyświetlacza.
4. Poprowadź kable antenowe i LVDS kanałem prowadzącym.
5. Podłącz do komputera następujące kable:
 - a) LVDS
 - b) kamera
6. Podłącz wspornik LVDS w komputerze.
7. Dokręć wkręt mocujący wspornik do komputera.
8. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) pokrywa dolna
 - b) akumulator

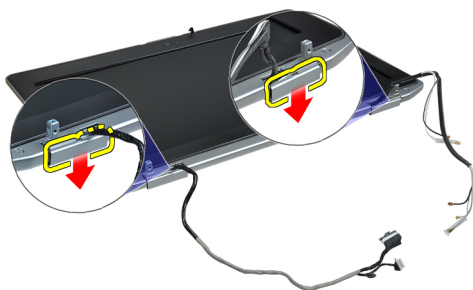
9. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie osłon zawiasów wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) karta Bluetooth
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
 - g) zespół wyświetlacza
3. Obróć lewy i prawy zawias do góry, do pozycji pionowej.



4. Podważ krawędź osłony zawiasu i zdejmij osłony zawiasów z zespołu wyświetlacza.



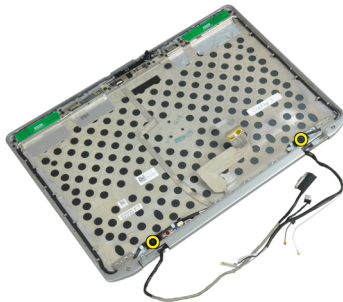
Instalacja osłon zawiasów wyświetlacza

1. Wsuń osłonę lewego zawiasu na panel wyświetlacza.
2. Obróć zawias do dołu, aby zamocować osłonę zawiasu na panelu wyświetlacza.
3. Powtórz czynności 1 i 2 dla osłony prawego zawiasu.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) zespół wyświetlacza
 - b) klawiatura
 - c) oprawa klawiatury
 - d) karta Bluetooth
 - e) dysk twardy

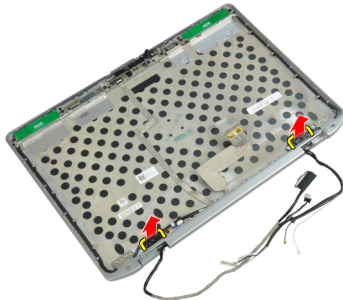
- f) pokrywa dolna
 - g) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza

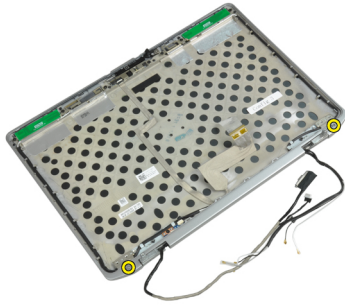
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) karta Bluetooth
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
 - g) zespół wyświetlacza
 - h) oprawa wyświetlacza
 - i) panel wyświetlacza
3. Zdejmij wkręty mocujące płytki zawiasów wyświetlacza do zespołu wyświetlacza.



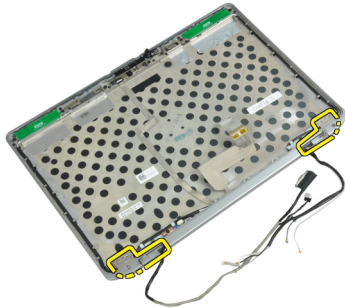
4. Zdejmij płytki zawiasów wyświetlacza.



5. Zdejmij wkręty mocujące zawiasy wyświetlacza do zespołu wyświetlacza.



6. Wyjmij zawiasy z zespołu wyświetlacza.



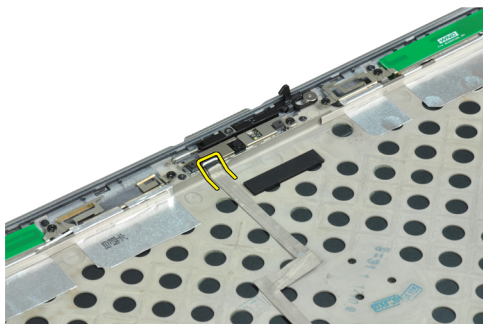
Instalacja zawiasów wyświetlacza

1. Umieść oba zawiasy wyświetlacza na panelu.
2. Dokręć wkręty mocujące zawiasy wyświetlacza do zespołu wyświetlacza.
3. Umieść płytki na zawiasach wyświetlacza.
4. Dokręć wkręty mocujące płytki zawiasów wyświetlacza do zespołu wyświetlacza.
5. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) panel wyświetlacza
 - b) oprawa wyświetlacza
 - c) zespół wyświetlacza
 - d) klawiatura
 - e) oprawa klawiatury
 - f) karta Bluetooth
 - g) dysk twardy
 - h) pokrywa dolna
 - i) akumulator
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

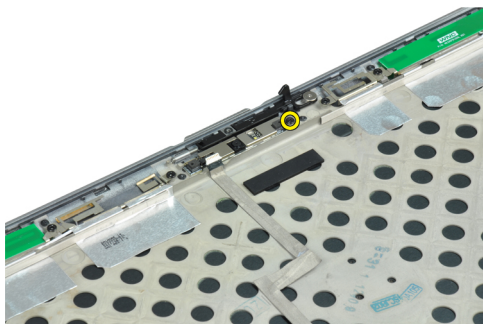
Wymontowywanie kamery

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) zespół wyświetlacza
 - c) oprawa wyświetlacza

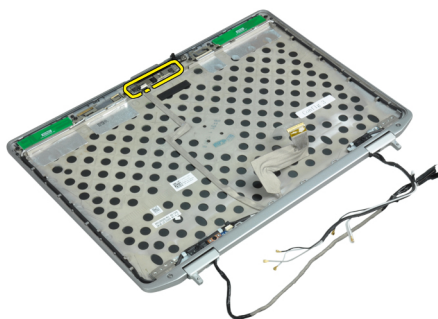
- d) panel wyświetlacza
3. Odłącz kabel kamery i LVDS od kamery.



4. Zdejmij wkręt mocujący kamerę do zespołu wyświetlacza.



5. Wyjmij kamerę z zespołu wyświetlacza.

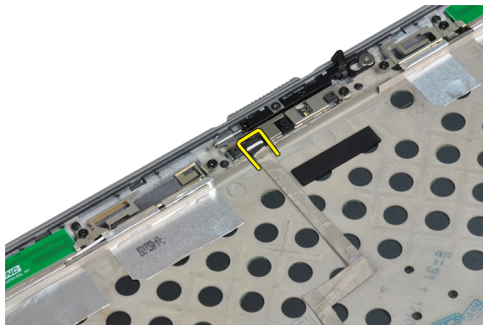


Instalacja kamery

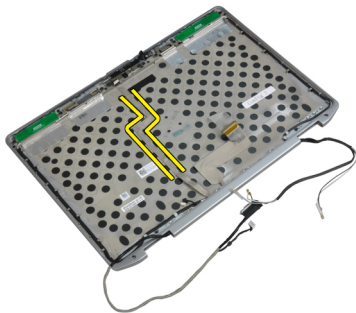
1. Zainstaluj kamerę w gnieździe w panelu wyświetlacza.
2. Dokręć wkręt mocujący kamerę na zespole wyświetlacza.
3. Podłącz kabel kamery i LVDS do kamery.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) panel wyświetlacza
 - b) oprawa wyświetlacza
 - c) zespół wyświetlacza
 - d) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowywanie kabla kamery i LVDS

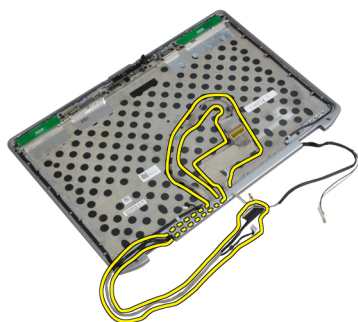
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a) akumulator
 - b) pokrywa dolna
 - c) dysk twardy
 - d) karta Bluetooth
 - e) oprawa klawiatury
 - f) klawiatura
 - g) zespół wyświetlacza
 - h) oprawa wyświetlacza
 - i) panel wyświetlacza
 - j) zawiasy wyświetlacza
3. Odłącz kabel kamery i LVDS od kamery.



4. Zdejmij taśmę mocującą kabel kamery i LVDS do zespołu wyświetlacza.



5. Zdejmij kabel kamery i LVDS z zespołu wyświetlacza.



Instalacja kabla kamery i LVDS

1. Poprowadź kabel kamery i LVDS do zestawu wyświetlacza.
2. Przymocuj kabel taśmą.
3. Podłącz kabel LVDS i kabel kamery do kamery.
4. Zainstaluj następujące komponenty:
 - a) zawiasy wyświetlacza
 - b) panel wyświetlacza
 - c) oprawa wyświetlacza
 - d) zespół wyświetlacza
 - e) klawiatura
 - f) oprawa klawiatury
 - g) karta Bluetooth
 - h) dysk twardy
 - i) pokrywa dolna
 - j) akumulator
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Informacje dodatkowe

Ta sekcja zawiera informacje o dodatkowych funkcjach komputera.

Informacje o porcie dokowania

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



1. Port dokowania

Program konfiguracji systemu

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

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


Sekwencja ładowania

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


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

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

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

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

- Optical Drive (Napęd dysków optycznych)
- Diagnostics (Diagnostyka)

 **UWAGA:** Wybranie opcji Diagnostics (Diagnostyka) powoduje wyświetlenie ekranu **ePSA diagnostics** (Diagnostyka ePSA).

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

Klawisze nawigacji

Poniższa tabela przedstawia klawisze nawigacji w programie konfiguracji systemu.



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

Tabela 1. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdźcie do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdźcie do następnego pola.
<Enter>	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łącz w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
<Tab>	Przejdźcie do następnego obszaru.
	 UWAGA: Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
<Esc>	Powrót do poprzedniej strony, aż do wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza <Esc> na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.
<F1>	Wyświetlenie informacji pomocy programu konfiguracji systemu.

System Setup Options




 **UWAGA:** Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.

Tabela 2. General

Option	Description
System Information	This section lists the primary hardware features of your computer. <ul style="list-style-type: none"> • System Information • Memory Information • Processor Information • Device Information
Battery Information	Displays the charge status of the battery.
Boot Sequence	Allows you to change the order in which the computer attempts to find an operating system. All the options are selected. <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive • Internal HDD • USB Storage Device • CD/DVD/CD-RW Drive • Onboard NIC <p>You can also choose the Boot List option. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Default Setting) • UEFI
Date/Time	Allows you to set the date and time.

Tabela 3. System Configuration






Option	Description
Integrated NIC	<p>Allows you to configure the integrated network controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Enabled w/PXE (Default Setting)
Parallel Port	<p>Allows you to define and set how the parallel port on the docking station operates. You can set the parallel port to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • AT • PS2 • ECP
Serial Port	<p>Identifies and defines the serial port settings. You can set the serial port to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • COM1 (Default Setting) • COM2 • COM3 • COM4 <p> UWAGA: The operating system may allocate resources even if the setting is disabled.</p>
SATA Operation	<p>Allows you to configure the internal SATA hard-drive controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • ATA • AHCI • RAID On (Default Setting) <p> UWAGA: SATA is configured to support RAID mode.</p>
Drives	<p>Allows you to configure the SATA drives on board. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 <p>Default Setting: All drives are enabled.</p>
SMART Reporting	<p>This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This technology is part of the SMART</p>

Option	Description
USB Configuration	<p>(Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting — This option is disabled by default. <p>Allows you to define the USB configuration. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support • Enable External USB Port <p>Default Setting: both the options are enabled.</p>
USB PowerShare	<p>Allows you to configure the behavior of the USB PowerShare feature. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare
Keyboard Illumination	<p>Allows you to choose the operating mode of the keyboard illumination feature. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Default Setting) • Level is 25% • Level is 50% • Level is 75% • Level is 100%
Stealth Mode Control	<p>Allows you to set the mode that turns off all light and sound emissions from the system. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Stealth Mode
Miscellaneous Devices	<p>Allows you enable or disable the various on board devices. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Internal Modem • Enable Microphone • Enable eSATA Ports • Enable Hard Drive Free Fall Protection • Enable Module Bay • Enable ExpressCard • Enable Camera • Enable Media Card • Disable Media Card <p>Default Setting: All devices are enabled</p>

Tabela 4. Video

Option	Description
LCD Brightness	Allows you to set the panel brightness when the ambient sensor is Off.
Optimus	Allows you to enable or disable the NVIDIA Optimus technology. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Optimus — Default Setting.

Tabela 5. Security

Option	Description
Intel TXT (LT-SX) Configuration	This option is disabled by default.
Admin Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: You must set the admin password before you set the system or hard drive password.  UWAGA: Successful password changes take effect immediately.  UWAGA: Deleting the admin password automatically deletes the system password and the hard drive password.  UWAGA: Successful password changes take effect immediately. Default Setting: Not set
System Password	Allows you to set, change or delete the system password. <ul style="list-style-type: none">  UWAGA: Successful password changes take effect immediately. Default Setting: Not set
Internal HDD-0 Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. Default Setting: Not set
Strong Password	Allows you to enforce the option to always set strong passwords. Default Setting: Enable Strong Password is not selected.
Password Configuration	You can define the length of your password. Min = 4 , Max = 32
Password Bypass	Allows you to enable or disable the permission to bypass the System and the Internal HDD password, when they are set. The options are: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Default Setting) • Reboot bypass
Password Change	Allows you to enable the disable permission to the System and Hard Drive passwords when the admin password is set. Default Setting: Allow Non-Admin Password Changes is not selected
Non-Admin Setup Changes	This option lets you determine whether changes to the setup option are permitted when an administrator password is set. The option is disabled. <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes
TPM Security	Allows you to enable the Trusted Platform Module (TPM) during POST. Default Setting: The option is disabled.
CPU XD Support	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor.



Option	Description
	Default Setting: Enable CPU XD Support
Computrace	<p>Allows you to activate or disable the optional Computrace software. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Default Setting) • Disable • Activate <p> UWAGA: The Activate and Disable options will permanently activate or disable the feature and no further changes will be allowed</p>
CPU XD Support	<p>Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor.</p> <p>Default Setting: Enable CPU XD Support</p>
OROM Keyboard Access	<p>Allows you to set an option to enter the Option ROM Configuration screens using hotkeys during boot. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Default Setting) • One Time Enable • Disable
Admin Setup Lockout	<p>Allows you to prevent users from entering Setup when an Administrator password is set.</p> <p>Default Setting: Disabled</p>

Tabela 6. Performance

Option	Description
Multi Core Support	<p>This field specifies whether the process will have one or all cores enabled. The performance of some applications will improve with the additional cores. This option is enabled by default. Allows you to enable or disable multi-core support for the processor. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Default Setting) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Allows you to enable or disable the Intel SpeedStep feature.</p> <p>Default Setting: Enable Intel SpeedStep</p>
C States Control	<p>Allows you to enable or disable the additional processor sleep states.</p> <p>Default Setting: The options C states, C3, C6, Enhanced C-states, and C7 options are enabled.</p>
Intel TurboBoost	<p>Allows you to enable or disable the Intel TurboBoost mode of the processor.</p> <p>Default Setting: Enable Intel TurboBoost</p>
Hyper-Thread Control	<p>Allows you to enable or disable the HyperThreading in the processor.</p> <p>Default Setting: Enabled</p>

Tabela 7. Power Management

Option	Description
AC Behavior	<p>Allows the computer to power on automatically, when AC adapter is plugged. The option is disabled.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC
Auto On Time	<p>Allows you to set the time at which the computer must turn on automatically. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Default Setting) • Every Day • Weekdays
USB Wake Support	<p>Allows you to enable the USB devices to wake the computer from standby mode. The option is disabled</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support
Wireless Radio Control	<p>Allows you to control the WLAN and WWAN radio. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio • Control WWAN radio <p>Default Setting: both the options are disabled.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>This option allows the computer to power up from the off state when triggered by a special LAN signal. Wake-up from the Standby state is unaffected by this setting and must be enabled in the operating system. This feature only works when the computer is connected to AC power supply.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled - Does not allow the system to power on by special LAN signals when it receives a wake-up signal from the LAN or wireless LAN. (Default Setting) • LAN Only - Allows the system to be powered on by special LAN signals. • WLAN Only • LAN or WLAN
Block Sleep	<p>Allows you to block the computer from entering into the sleep state. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3)
Primary Battery Configuration	<p>Allows you to define how to use the battery charge, when AC is plugged in. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge • Express Charge • Predominantly AC use • Auto Charge (Default Setting) • Custom Charge — you can set the percentage to which the battery must charge. <p> UWAGA: All charging modes may not be available for all the batteries.</p>
Battery Slice Configuration	<p>Allows you to define the how to charge the battery. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Express Charge (Default Setting)

Tabela 8. POST Behavior

Option	Description
Adapter Warnings	<p>Allows you to activate the adapter warning messages when certain power adapters are used. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings
Mouse/Touchpad	<p>Allows you to define how the computer handles the mouse and touchpad input. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse • PS2 Mouse • Touchpad/PS-2 Mouse (Default Setting)
Numlock Enable	<p>Specifies if the NumLock function can be enabled when the computer boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock
Fn Key Emulation	<p>Allows you to match the <Scroll Lock> key feature of PS-2 keyboard with the <Fn> key feature in an internal keyboard. The option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation
Keyboard Errors	<p>Specifies whether keyboard-related errors are reported when it boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection
POST Hotkeys	<p>Specifies whether the sign-on screen displays a message, that displays the keystroke sequence required to enter the BIOS Boot Option Menu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu - This option is enabled by default.
Fastboot	<p>Allows you to speed up the boot processes. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Default Setting) • Auto

Tabela 9. Virtualization Support

Option	Description
Virtualization	<p>Specifies whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology - Default Setting.
VT for Direct I/O	<p>Enables or disables the Virtual Machine Monitor (VMM) from utilizing the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization technology for direct I/O.</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O — Default Setting.

Tabela 10. Wireless

Option	Description
Wireless Switch	<p>Allows you to determine which wireless device can be controlled by the wireless switch. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • WLAN <p>All options are enabled by default.</p>
Wireless Device Enable	<p>Allows you to enable or disable the wireless devices. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • WLAN <p>All options are enabled by default.</p>

Tabela 11. Maintenance



Option	Description
Service Tag	Displays the service tag of your computer.
Asset Tag	Allows you to create a system asset tag if an asset tag is not already set. This option is not set by default.

Tabela 12. System Logs

Option	Description
BIOS events	<p>Displays the system event log and allows you to clear the log.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 -  **UWAGA:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
 -  **UWAGA:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.


6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.


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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), (I), (l), (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.

Rozwiązywanie problemów z komputerem

W diagnozowaniu i rozwiązywaniu problemów z komputerem pomagają lampki diagnostyczne, kody dźwiękowe oraz komunikaty o błędach wyświetlane, kiedy komputer jest uruchomiony.

Lampki stanu urządzeń

Tabela 13. 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 14. Lampki

Lampka pamięci	Lampka zasilania	Lampka sieci bezprzewodowej	Opis awarii
Światło przerywane	Światło ciągłe	Światło ciągłe	Możliwa awaria procesora.
Światło ciągłe	Światło przerywane	Światło ciągłe	Wykryto moduły pamięci, ale wystąpił problem.
Światło przerywane	Światło przerywane	Światło przerywane	Nastąpiła awaria płyty systemowej.
Światło przerywane	Światło przerywane	Światło ciągłe	Możliwa awaria karty graficznej.
Światło przerywane	Światło przerywane	Nie świeci	Nie powiodła się inicjalizacja dysku twardego LUB Nie powiodła się inicjalizacja przez system opcjonalnej pamięci ROM.
Światło przerywane	Nie świeci	Światło przerywane	Wystąpił błąd podczas inicjalizacji kontrolera USB.
Światło ciągłe	Światło przerywane	Światło przerywane	Nie zainstalowano/nie wykryto modułów pamięci.

Lampka pamięci	Lampka zasilania	Lampka sieci bezprzewodowej	Opis awarii
Światło przerywane	Światło ciągle	Światło przerywane	Wystąpił błąd podczas inicjalizacji wyświetlacza.
Nie świeci	Światło przerywane	Światło przerywane	Błąd modemu uniemożliwia zakończenie testu POST.
Nie świeci	Światło przerywane	Nie świeci	Nie powiodła się inicjalizacja pamięci lub pamięć nie jest obsługiwana.

Lampki stanu akumulatora

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

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

Technical Specifications


 **UWAGA:** Oferta może różnić się w zależności od regionu. Poniższe specyfikacje zawierają tylko te elementy, których dostarczenie z komputerem wymagane jest przez prawo. Aby zapoznać się z pełną specyfikacją komputera, należy zapoznać się z sekcją **Specyfikacje** w **Podręczniku użytkownika**, który dostępny jest na stronie dell.com/support. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących konfiguracji komputera, zapoznaj się z działem **Pomoc i obsługa techniczna** w systemie operacyjnym Windows i wybierz opcję umożliwiającą przeglądanie informacji o komputerze.

Tabela 15. System Information

Feature	Specification
Chipset	Mobile Intel 7 series chipset (Intel QM77)
DRAM bus width	64-bit
Flash EPROM	SPI 32 MB, 64 MB
PCIe Gen1 bus	100 MHz
External Bus Frequency	DMI (5GT/s)

Tabela 16. Processor

Feature	Specification
Types	Intel Core i3 / i5 / i7series
L3 cache	up to 8 MB

Tabela 17. Memory

Feature	Specification
Memory connector	two SODIMM slots
Memory capacity	1 GB, 2 GB, 4 GB, or 8 GB
Memory type	DDR3 SDRAM (1600 MHz)
Minimum memory	2 GB
Maximum memory	16 GB


Feature	Specification
	 UWAGA: The computer supports up to the maximum of 16 GB memory; however, a 32-bit operating systems, such as the 32-bit version of Microsoft® Windows® XP, can only use a maximum of 4 GB of address space. Moreover, certain components within the computer require address space in the 4 GB range. Any address space reserved for these components cannot be used by computer memory; therefore, the amount of memory available to a 32-bit operating system is less than 4 GB. Greater than 4 GB memory requires 64-bit operating systems

Tabela 18. Audio

Feature	Specification
Type	four-channel high-definition audio
Controller	IDT92HD93
Stereo conversion	24-bit (analog-to-digital and digital-to-analog)
Interface:	
Internal	high-definition audio
External	microphone-in/stereo headphones/external speakers connector
Speakers	two
Internal speaker amplifier	1 W (RMS) per channel
Volume controls	keyboard function keys, program menus

Tabela 19. Video

Feature	Specification
Type	integrated on system board
Controller	<ul style="list-style-type: none"> • Intel HD Graphics • NVidia Discrete Graphics

Tabela 20. Communications

Features	Specification
Network adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless	internal wireless local area network (WLAN) and wireless wide area network (WWAN)

Tabela 21. Ports and Connectors

Features	Specification
Audio	one microphone/stereo headphone/speakers connector
Video	<ul style="list-style-type: none"> • one 15-pin VGA connector • 19-pin HDMI connector
Network adapter	one RJ-45 connector
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"> • one 4-pin USB 2.0-compliant connector • one eSATA/USB 2.0-compliant connector
USB 3.0	two
Memory card reader	one 8-in-1 memory card reader
Docking port	one
Subscriber Identity Module (SIM) card	one

Tabela 22. Contactless Smart Card

Feature	Specification
Supported Smart Cards/Technologies	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO15936 HID iClass FIPS201 NXP Desfire , HID iClass FIPS201 NXP Desfire

Tabela 23. Display

Feature	Specification
Type	<ul style="list-style-type: none"> • HD(1366x768), WLED • HD+(1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Size	
Latitude E6430	14.0"
Latitude E6530	15.6"
Latitude E6430 ATG	14.0"
Dimensions:	
Latitude E6430:	
Height	192.50 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	309.40 mm x 173.95 mm
Maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> • 1366 x 768 pixels

Feature	Specification
	<ul style="list-style-type: none"> • 1600 x 900 pixels
Maximum Brightness	200 nits
Latitude E6530:	
Height	210 mm (8.26 inches)
Width	360 mm (14.17 inches)
Diagonal	394.24 mm (15.60 inches)
Active area (X/Y)	344.23 mm x 193.54 mm
Maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> • 1366 x 768 pixels • 1600 x 900 pixels • 1920 x 1080 pixels
Maximum Brightness	220 nits
Latitude E6430 ATG:	
Height	192.5 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	357.30 mm x 246.50 mm
Maximum resolution	1366 x 768 pixels
Maximum Brightness	730 nits
Operating angle	0° (closed) to 180°
Refresh rate	60 Hz
Minimum Viewing Angles:	
Latitude E6430 / Latitude E6530:	
Horizontal	+/- 40°
Vertical	+10°/-30°
Latitude E6430 ATG:	
Horizontal	+/- 50°
Vertical	+/- 40°
Pixel pitch:	
Latitude E6430	0.2265 mm x 0.2265 mm
Latitude E6530	0.252 mm x 0.252 mm

Tabela 24. Keyboard


Feature	Specification
Number of keys	United States: 86 keys, United Kingdom: 87 keys, Brazil: 87 keys, and Japan: 90 keys  UWAGA: Numeric keypad is available for Latitude E6530.
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabela 25. Touchpad

Feature	Specification
Active Area:	
X-axis	80.00 mm
Y-axis	45.00 mm

Tabela 26. Battery

Feature	Specification
Type	<ul style="list-style-type: none"> • 4-cell (40 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge (selected countries only) • 6-cell (60 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge • 9-cell (97 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge • 9-cell (87 WHr) Lithium-ion battery
Dimensions:	
4-cell / 6-cell:	
Depth	48.08 mm (1.90 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	208.00 mm (8.18 inches)
9-cell:	
Depth	71.79 mm (2.83 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	214.00 mm (8.43 inches)
Weight:	
4-cell	240.00 g (0.53 lb)
6-cell	344.73 g (0.76 lb)
9-cell	508.02 g (1.12 lb)
Voltage:	
4-cell	14.80 VDC

Feature	Specification
6-cell / 9-cell	11.10 VDC
Temperature range:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Non-Operating	-40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Coin-cell battery	3 V CR2032 lithium coin cell

Tabela 27. AC Adapter

Feature	Specification	
Type	65 W STD and 65 W BFR/PVC free	d90 W adapter
Input voltage	100 VAC to 240 VAC	100 VAC to 240 VAC
Input current (maximum)	1.50 A	1.60 A
Input frequency	50 Hz to 60 Hz	50 Hz to 60 Hz
Output power	65 W	90 W
Output current	3.34 A (continuous)	4.62 A (continuous)
Rated output voltage	19.5 +/- 1.0 VDC	19.5 +/- 1.0 VDC
Temperature range:		
Operating	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Non-Operating	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)

Tabela 28. Physical

Feature	Latitude E6430	Latitude E6530	Latitude E6430 ATG
Height	26.90 mm to 32.40 mm (1.06 inches to 1.27 inches)	28.40 mm to 34.20 mm (1.11 inches to 1.35 inches)	29.50 mm to 37.70 mm (1.16 inches to 1.48 inches)
Width	352.00 mm (13.86 inches)	384.00 mm (15.12 inches)	359.20 mm (14.14 inches) with port cover
Depth	241.00 mm (9.49 inches)	258.00 mm (10.16 inches)	247.40 mm (9.74 inches) with port cover
Weight	2.02 kg (4.45 lb)	2.47 kg (5.44 lb)	2.74 kg (6.04 lb)

Tabela 29. Environmental

Feature	Specification
Temperature:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Storage	-40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Relative humidity (maximum):	

Feature	Specification
Operating	10 % to 90 % (non condensing)
Storage	5 % to 95 % (non condensing)
Altitude (maximum):	
Operating	-15.24 m to 3048 m (-50 ft to 10,000 ft)
Non-Operating	-15.24 m to 10,668 m (-50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 as defined by ISA-71.04-1985

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować z firmą Dell w sprawie sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta:

1. Odwiedź witrynę support.dell.com.
2. Wybierz swój kraj lub region z menu rozwijanego **Choose a Country/Region** (Wybór kraju/regionu) u dołu strony.
3. Kliknij łącze **Contact Us** (Skontaktuj się z nami) z lewej strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.
5. Wybierz odpowiadającą Ci metodę kontaktu z firmą Dell.