

Dell Vostro 3750

Podręcznik użytkownika

Model regulacji P13E
Typ regulacji P13E001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



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



OSTRZEŻENIE: Napis PRZESTROGA wskazuje na możliwość uszkodzenia sprzętu lub utraty danych w razie nieprzestrzegania instrukcji.



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

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

© 2011 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie dokumentu w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w niniejszym tekście: nazwa Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ oraz Wi-Fi Catcher™ są znakami towarowymi należącymi do firmy Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® oraz Celeron® są zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do 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 należącymi do firmy Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista® oraz klawisz startowy Windows Vista oraz Office Outlook® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Blu-ray Disc™ jest znakiem towarowym należącym do firmy Blu-ray Disc Association (BDA) i jest używany na zasadzie licencji odnośnie dysków i odtwarzaczy. Słowo Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do firmy Bluetooth® SIG, Inc., używanym przez firmę Dell Inc. na zasadzie licencji. Wi-Fi® jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do firmy Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Inne znaki towarowe oraz nazwy handlowe mogą zostać wykorzystane w niniejszej publikacji w odniesieniu do innych jednostek określających oznaczenia i nazwy swoich produktów, firma Dell Inc. nie rości sobie żadnych praw do znaków towarowych i nazw handlowych niebędących jej własnością.

2011 – 06

Rev. A00

Spis treści

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia	2
Rodział 1: Serwisowanie komputera	9
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	9
Zalecane narzędzia.....	11
Wyłączanie komputera.....	11
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	12
Rodział 2: Bateria	13
Wymontowywanie akumulatora.....	13
Instalowanie akumulatora.....	14
Rodział 3: Karta Secure Digital (SD)	15
Wymontowywanie karty Secure Digital (SD).....	15
Instalowanie karty Secure Digital (SD).....	16
Rodział 4: Karta ExpressCard	17
Wymontowywanie karty ExpressCard.....	17
Instalowanie karty ExpressCard.....	18
Rodział 5: Klawiatura	19
Wymontowywanie klawiatury.....	19
Instalowanie klawiatury.....	26
Rodział 6: Pokrywa modułu pamięci	27
Wymontowywanie pokrywy modułu pamięci.....	27
Instalowanie pokrywy modułu pamięci.....	28
Rodział 7: Pamięć	29
Wymontowywanie modułu pamięci.....	29

Instalowanie modułu pamięci.....	30
Rodział 8: Dysk twardy.....	31
Wymontowywanie dysku twardego.....	31
Instalowanie dysku twardego.....	33
Rodział 9: Napęd dysków optycznych.....	35
Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	35
Instalowanie napędu dysków optycznych.....	37
Rodział 10: Podparcie dłoni.....	39
Wymontowywanie podparcia dłoni.....	39
Instalowanie podparcia dłoni.....	44
Rodział 11: Pokrywa zawiasów.....	47
Wymontowywanie pokrywy zawiasów.....	47
Instalowanie pokrywy zawiasów.....	48
Rodział 12: Karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	49
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	49
Instalowanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	51
Rodział 13: Zespół wyświetlacza.....	53
Wymontowywanie zespołu wyświetlacza.....	53
Instalowanie zespołu wyświetlacza.....	56
Rodział 14: Oprawa wyświetlacza.....	57
Wymontowywanie oprawy wyświetlacza.....	57
Instalowanie oprawy wyświetlacza.....	58
Rodział 15: Panel wyświetlacza.....	61
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	61
Instalowanie panelu wyświetlacza.....	64

Rodział 16: Kabel wyświetlacza.....	67
Wymontowywanie kabla wyświetlacza.....	67
Instalowanie kabla wyświetlacza.....	68
Rodział 17: Wsporniki i zawiasy wyświetlacza.....	69
Wymontowywanie wsporników i zawiasów wyświetlacza.....	69
Instalowanie wsporników i zawiasów wyświetlacza.....	71
Rodział 18: Kamera.....	73
Wymontowywanie modułu kamery.....	73
Instalowanie modułu kamery.....	75
Rodział 19: Kabel kamery.....	77
Wymontowywanie kabla kamery.....	77
Instalowanie kabla kamery.....	78
Rodział 20: Wentylator systemowy.....	81
Wymontowywanie wentylatora systemowego.....	81
Instalowanie wentylatora systemowego.....	82
Rodział 21: Kabel karty ExpressCard.....	85
Wymontowywanie kabla karty ExpressCard.....	85
Instalowanie kabla karty ExpressCard.....	86
Rodział 22: Płytki karty ExpressCard.....	87
Wymontowywanie zespołu karty ExpressCard.....	87
Instalowanie zespołu karty ExpressCard.....	88
Rodział 23: Płyta wskaźników LED.....	89
Wymontowywanie płyty wskaźników LED.....	89
Instalowanie płyty wskaźników LED.....	90
Rodział 24: Płyta systemowa.....	91
Wymontowywanie płyty systemowej.....	91

Instalowanie płyty systemowej.....	94
Rodział 25: Radiator.....	97
Wymontowywanie radiatora.....	97
Instalowanie radiatora.....	98
Rodział 26: Radiator PCH.....	101
Wymontowywanie radiatora PCH.....	101
Instalowanie radiatora PCH.....	102
Rodział 27: Procesor.....	105
Wymontowywanie procesora.....	105
Instalowanie procesora.....	106
Rodział 28: Bateria pastylkowa.....	109
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	109
Instalowanie baterii pastylkowej.....	110
Rodział 29: Złącze zasilania prądem stałym.....	113
Wymontowywanie złącza zasilania prądem stałym.....	113
Instalowanie złącza zasilania prądem stałym.....	114
Rodział 30: Panel we/wy.....	117
Wymontowywanie panelu we/wy.....	117
Instalowanie panelu we/wy.....	118
Rodział 31: Głośnik niskotonowy.....	121
Wymontowywanie głośnika niskotonowego.....	121
Instalowanie głośnika niskotonowego.....	122
Rodział 32: Głośnik.....	123
Wymontowywanie głośników.....	123
Instalowanie głośników.....	125

Rodział 33: Program konfiguracji systemu.....	127
Informacje o programie konfiguracji systemu.....	127
Otwieranie programu konfiguracji systemu.....	127
Ekran programu konfiguracji systemu.....	128
Opcje konfiguracji systemu.....	129
Rodział 34: Diagnostyka.....	133
Lampki stanu urządzeń.....	133
Lampki stanu akumulatora.....	133
Diagnostyczne kody dźwiękowe.....	133
Rodział 35: Dane techniczne.....	135
Rodział 36: Kontakt z firmą Dell.....	145
Kontakt z firmą Dell.....	145

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:

- Wykonano czynności opisane w podrozdziale "Serwisowanie komputera".
- Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
- Podzespół można wymienić lub, jeśli został zakupiony oddzielnie, zainstalować po wykonaniu procedury wymontowania w odwrotnej kolejności.




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





OSTRZEŻENIE: Wiele procedur naprawczych może wykonywać tylko przeszkolony technik serwisu. Użytkownik powinien wykonać tylko czynności związane z rozwiązywaniem problemów oraz proste naprawy wymienione w dokumentacji produktu lub zlecone przez zespół serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z serwisowania nieautoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy się zapoznać i 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 okresowo niemalowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).


 **OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki montażowe. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za krawędzie, 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 i przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatrzaski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed przyłączeniem kabla należy także sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i ustawione.


 **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 (patrz *Wyłączanie komputera*).
3. Jeśli komputer jest przyłączony do urządzenia dokującego (zadokowany), na przykład do stacji bazowej lub akumulatora "slice", należy oddokować 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 przyłączone urządzenia od gniazdek elektrycznych.
6. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer, układając go na płaskiej powierzchni roboczej.

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

7. Wymij akumulator
8. Odwróć komputer.
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 zainstalowane karty ExpressCards lub karty inteligentne z odpowiednich gniazd.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:


- mały wkrętak z płaskim grotem,
- wkrętak z grotem krzyżowym nr 0,
- wkrętak z grotem krzyżowym nr 1,
- mały rysik z tworzywa sztucznego,
- dysk CD z programem aktualizacji Flash BIOS.

Wyłączanie komputera

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

1. Zamknij system operacyjny:

- Windows Vista:

Kliknij przycisk **Start** , a następnie kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu menu **Start** jak przedstawiono poniżej i kliknij polecenie **Shut Down** (Zamknij).




- Windows XP:

Kliknij kolejno **Start** → **Turn Off Computer (Wyłącz komputer)** → **Turn Off (Wyłącz)**. Komputer wyłączy się automatycznie, kiedy zakończy się proces zamykania systemu.


2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie przyłączone do niego urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i przyłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie, gdy system operacyjny został zamknięty, 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.

Bateria

Wymontowywanie akumulatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Przesuń zwalnicze zatrzasków, aby uwolnić akumulator.



3. Wsuń akumulator z ramy montażowej i wyjmij go z komputera.



Instalowanie akumulatora

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

Karta Secure Digital (SD)

Wymontowywanie karty Secure Digital (SD)

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



4. Wyjmij kartę SD z komputera.



Instalowanie karty Secure Digital (SD)

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

Karta ExpressCard

Wymontowywanie karty ExpressCard

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Naciśnij zaślepkę w gnieździe karty ExpressCard. Zaślepka zostanie wysunięta.



4. Wyjmij zaślepkę gniazda karty ExpressCard z komputera.



Instalowanie karty ExpressCard

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

Klawiatura

Wymontowywanie klawiatury

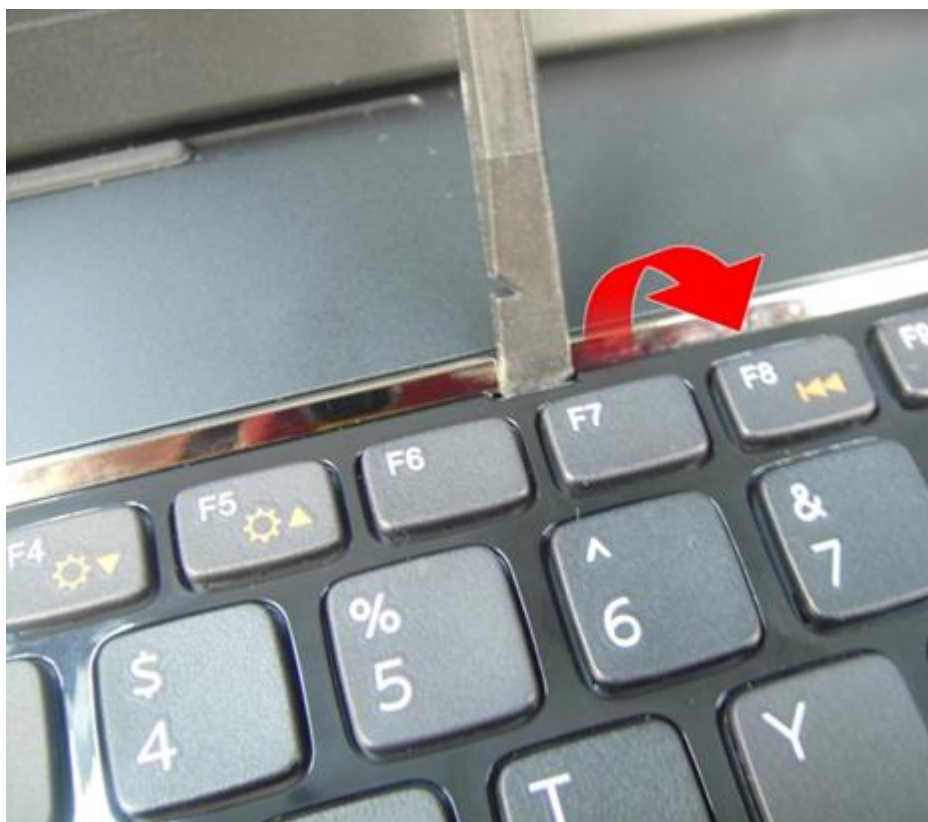
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Dociśnij klawiaturę. Podważ klawiaturę wkrętakiem z płaskim grotem, naciskając w kierunku wyświetlacza, tak aby odsłonić pierwszy zaczepek klawiatury.



4. Podważ drugi zaczepek klawiatury.



5. Podważ trzeci zaczep klawiatury.



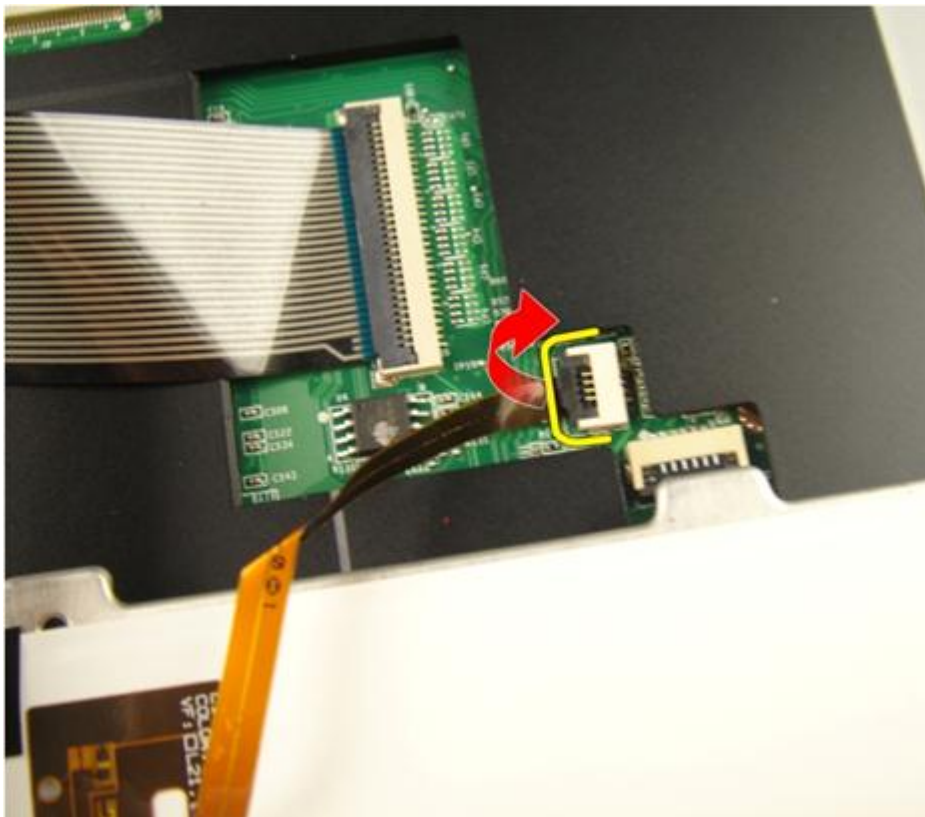
6. Podważ czwarty zaczep klawiatury.



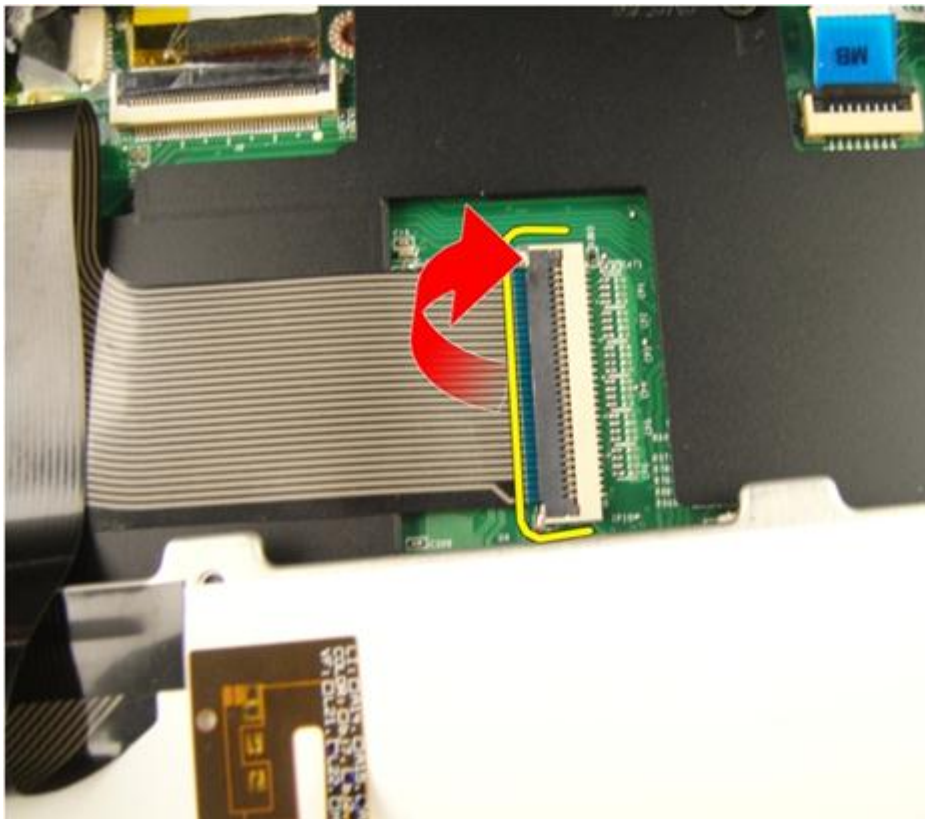
7. Zdejmij klawiaturę z podparcia dłoni.



8. Zwolnij zatrzask złącza na płycie systemowej i odłącz kabel podświetlenia klawiatury.



9. Zwolnij zatrzask złącza na płycie systemowej i odłącz kabel klawiatury.



Instalowanie klawiatury

1. Podłącz kabel danych z tyłu klawiatury.
2. Jeśli komputer jest wyposażony w klawiaturę podświetlaną, podłącz kabel podświetlenia klawiatury.
3. Przymocuj kabel danych z tyłu klawiatury taśmą.
4. Zainstaluj klawiaturę.
5. Zainstaluj *akumulator*.
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

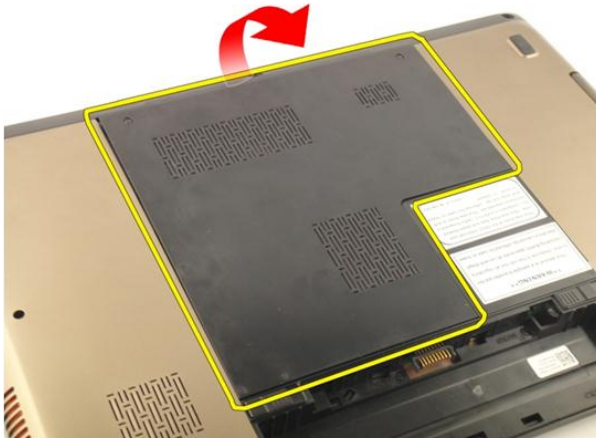
Pokrywa modułu pamięci

Wymontowywanie pokrywy modułu pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Poluzuj wkręty mocujące pokrywę modułu pamięci.



4. Podważ pokrywę modułu pamięci obok otworu na wkręt i zdejmij pokrywę.



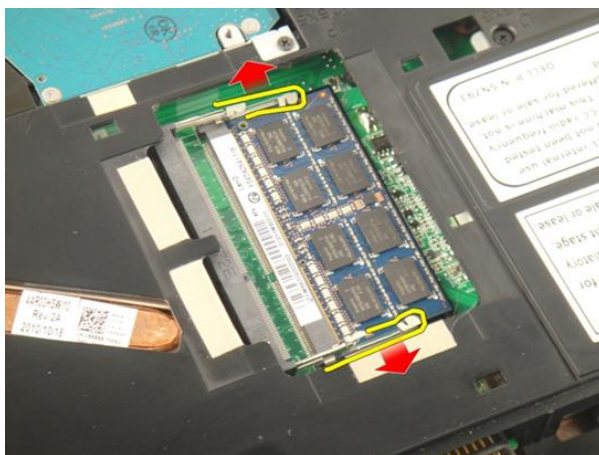
Instalowanie pokrywy modułu pamięci

1. Umieść pokrywę modułu pamięci z tyłu komputera.
2. Wkręć wkręty mocujące pokrywę modułu pamięci.
3. Zainstaluj *akumulator*.
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

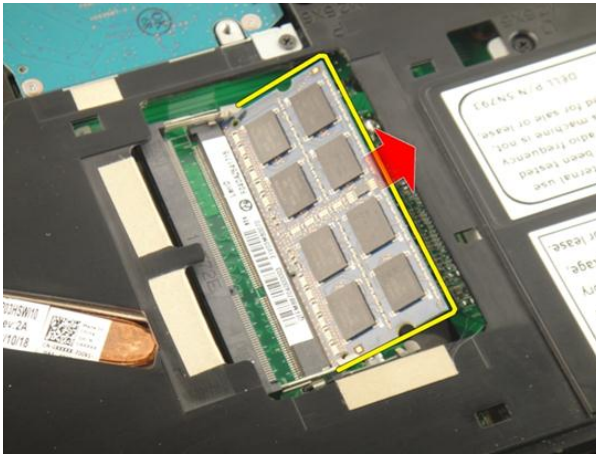
Pamięć

Wymontowywanie modułu pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
4. Odciągnij zaciski mocujące od modułu pamięci, aż moduł zostanie wysunięty.



5. Wyjmij moduł pamięci ze złącza na płycie systemowej.



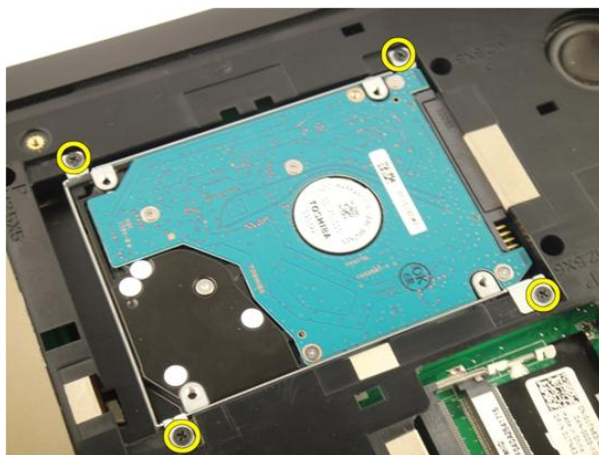
Instalowanie modułu pamięci

1. Umieść moduł pamięci w gnieździe.
2. Dociśnij moduł pamięci, aby zatrzaski mocujące zabezpieczyły moduł.
3. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
4. Zainstaluj *akumulator*.
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

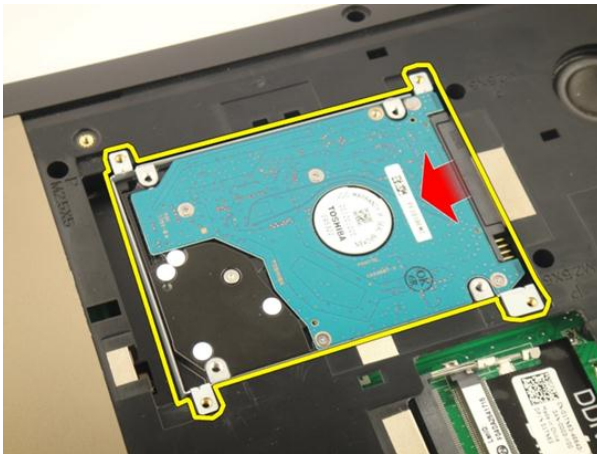
Dysk twardy

Wymontowywanie dysku twardego

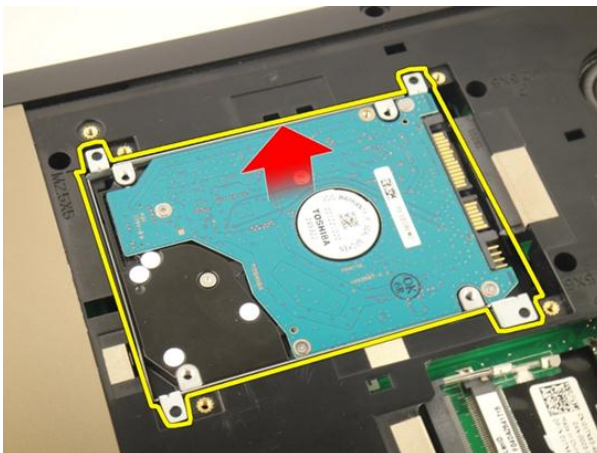
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
4. Wykręć wkręty mocujące wspornik dysku twardego.



5. Przesuń moduł dysku twardego w kierunku pokazanym na rysunku poniżej.



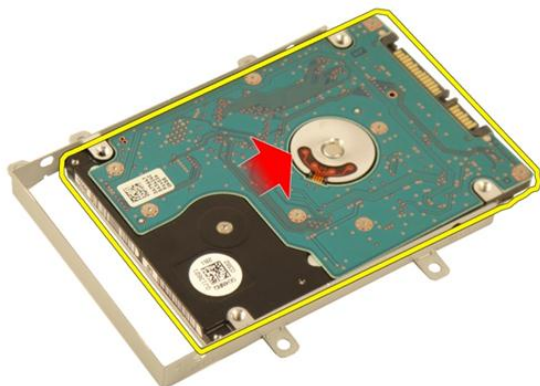
6. Odczuj moduł dysku twardego od płyty systemowej.



7. Wykręć wkręty mocujące wspornik dysku twardego.



8. Wsuń dysk twardy ze wspornika.



Instalowanie dysku twardego

1. Wkręć wkręty mocujące zespół wspornika dysku twardego.
2. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
3. Zainstaluj *akumulator*.
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Napęd dysków optycznych

Wymontowywanie napędu dysków optycznych

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
4. Wykręć wkręt mocujący wspornik napędu dysków optycznych.



5. Wyjmij moduł napędu dysków optycznych z komputera.



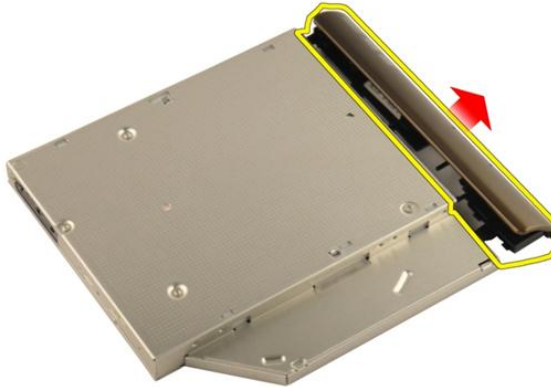
6. Wykręć wkręty mocujące wspornik napędu dysków optycznych.



7. Zdejmij wspornik z modułu napędu dysków optycznych.



8. Zsuń wspornik z modułu napędu dysków optycznych.



Instalowanie napędu dysków optycznych

1. Wkręć wkręty mocujące wspornik do tylnej ścianki napędu dysków optycznych.
2. Wsuń napęd dysków optycznych do wnęki z prawej strony komputera.
3. Wkręć wkręt mocujący napęd dysków optycznych do komputera.
4. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
5. Zainstaluj *akumulator*.
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Podparcie dłoni

Wymontowywanie podparcia dłoni

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wyjmij gumowe podkładki z podstawy komputera.

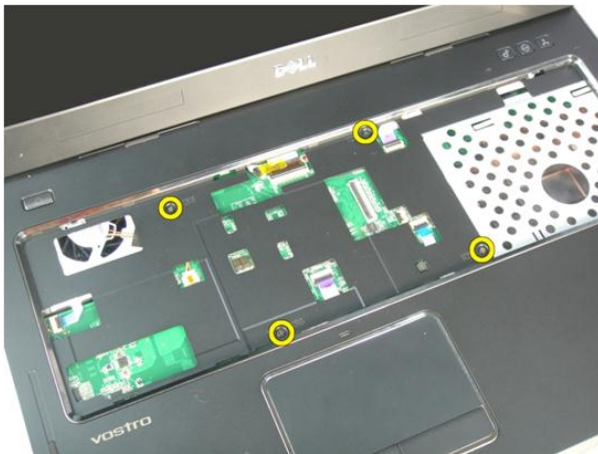




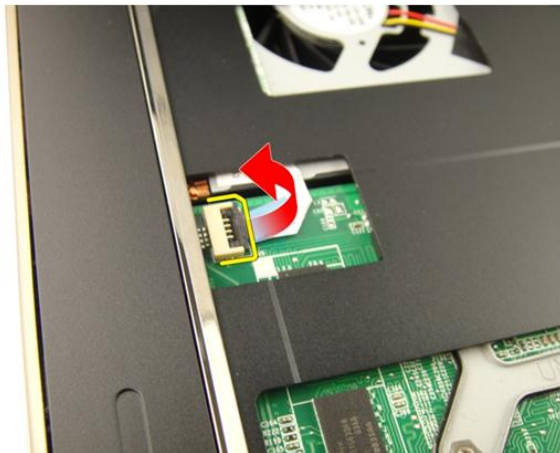
7. Wykręć wkręty mocujące pokrywę dolną.



8. Odwróć komputer i wykręć wkręty mocujące podparcie dłoni.



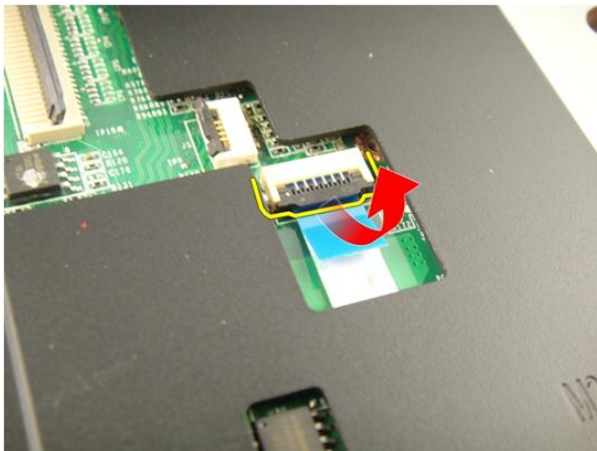
9. Zwolnij zatrzask złącza na płycie systemowej i odłącz kabel przycisku zasilania.



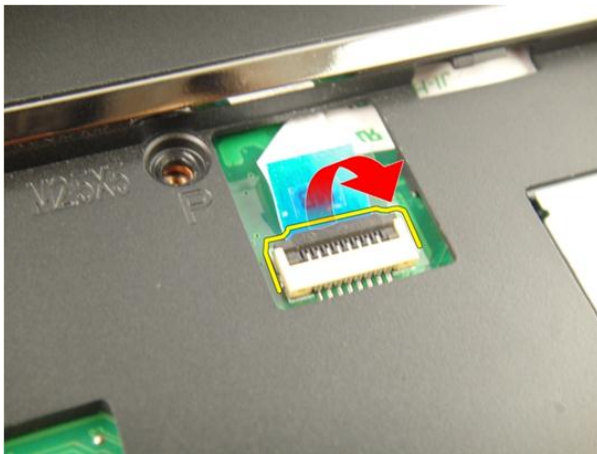
10. Zwolnij zatrzask złącza na płycie systemowej i odłącz kabel tabliczki dotykowej.



11. Zwolnij zatrzask złącza na płycie systemowej i odłącz kabel czytnika linii papilarnych.



12. Zwolnij zatrzask na płycie systemowej i odłącz kabel przycisku klawisza szybkiego uruchamiania.



13. Podważ prawą krawędź podparcia dłoni.



14. Podważ lewą krawędź podparcia dłoni.



15. Podważ podparcie dłoni po bokach i zdejmij je z komputera.



Instalowanie podparcia dłoni

1. Podłącz wszystkie kable do podparcia dłoni.
2. Wkręć wkręty osadzone mocujące podparcie dłoni.
3. Wkręć wkręty mocujące podparcie dłoni od spodu komputera.
4. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
5. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
6. Zainstaluj *klawiaturę*.
7. Zainstaluj *akumulator*.

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

Pokrywa zawiasów

Wymontowywanie pokrywy zawiasów

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
5. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wykręć wkręty mocujące pokrywę zawiasów do wnęki akumulatora.



8. Naciśnij i przytrzymaj trzy zaczepy, aby je uwolnić.



9. Odwróć komputer i wyjmij pokrywę zawiasów.



Instalowanie pokrywy zawiasów

1. Wkręć wkręty mocujące zawiasy wyświetlacza.
2. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
3. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
4. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
5. Zainstaluj *klawiaturę*.
6. Zainstaluj *akumulator*.
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.



9. Wykręć wkręt mocujący kartę sieci WLAN.



10. Pociągnij kartę sieci WLAN do góry, aby ją wyjąć z gniazda.



Instalowanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

1. Umieść kartę sieci WLAN w gnieździe.
2. Wkręć wkręt mocujący kartę sieci WLAN.
3. Podłącz kable antenowe do oznaczonych odpowiednimi kolorami złączy na karcie sieci WLAN.
4. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
5. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
6. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
7. Zainstaluj *klawiaturę*.
8. Zainstaluj *akumulator*.
9. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Zespół wyświetlacza

Wymontowywanie zespołu wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
8. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
9. Wykręć wkręty mocujące zawias wyświetlacza.



10. Zwolnij zatrzask na płycie systemowej i odłącz kabel wyświetlacza.



11. Odłącz kabel kamery od płyty systemowej.



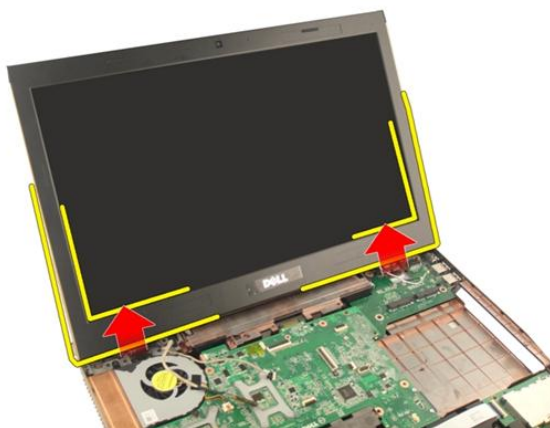
12. Wykręć wkręty mocujące lewy zawias.



13. Wykręć wkręty mocujące prawy zawias.



14. Unieś zespół wyświetlacza i zdejmij go z komputera.



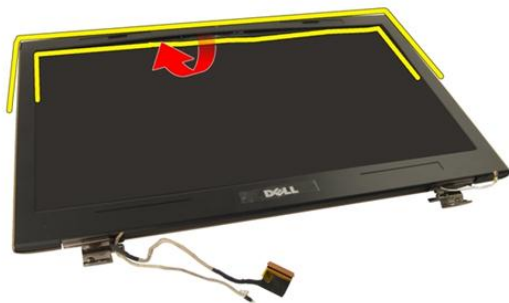
Instalowanie zespołu wyświetlacza

1. Połącz zespół wyświetlacza z komputerem.
2. Wkręć wkręty mocujące zespół wyświetlacza.
3. Wkręć wkręty mocujące zespół wyświetlacza od spodu komputera.
4. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
5. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
6. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
7. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
8. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
9. Zainstaluj *klawiaturę*.
10. Zainstaluj *akumulator*.
11. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Oprawa wyświetlacza

Wymontowywanie oprawy wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
8. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
9. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
10. Podważ górną krawędź oprawy wyświetlacza.



11. Podważ boczne krawędzie oprawy wyświetlacza.



12. Zdejmij oprawę wyświetlacza z zawiasu wyświetlacza.



Instalowanie oprawy wyświetlacza

1. Przymocuj oprawę wyświetlacza do zawiasu wyświetlacza.
2. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
3. Zainstaluj kartę sieci WLAN.
4. Zainstaluj pokrywę zawiasów.
5. Zainstaluj podparcie dłoni.
6. Zainstaluj napęd dysków optycznych.
7. Zainstaluj pokrywę modułów pamięci.

8. Zainstaluj *klawiaturę*.
9. Zainstaluj *akumulator*.
10. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

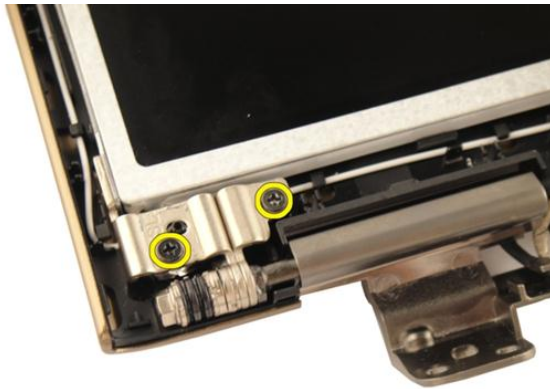
Panel wyświetlacza

Wymontowywanie panelu wyświetlacza

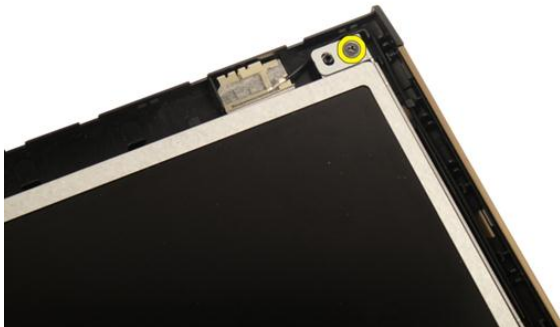
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
8. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
9. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
10. Wymontuj *oprawę wyświetlacza*.
11. Wykręć wkręt mocujący lewy wspornik wyświetlacza.



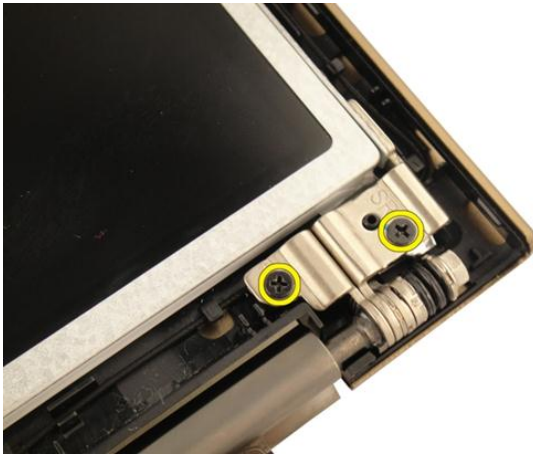
12. Wykręć wkręty mocujące lewy wspornik wyświetlacza.



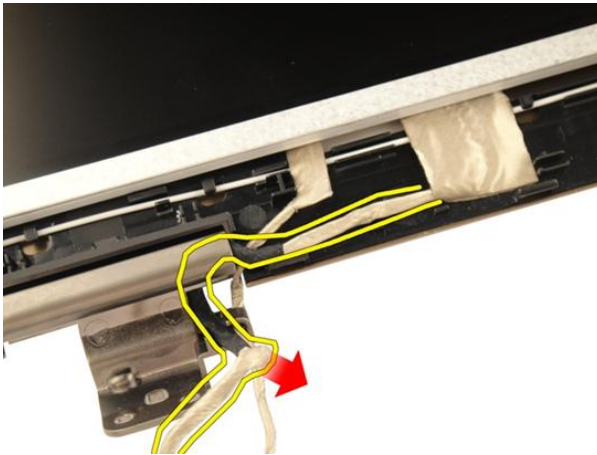
13. Wykręć wkręt mocujący prawy wspornik wyświetlacza.



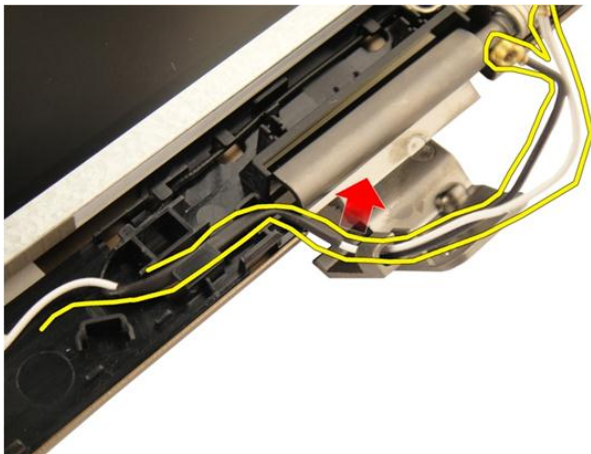
14. Wykręć wkręty mocujące prawy wspornik wyświetlacza.



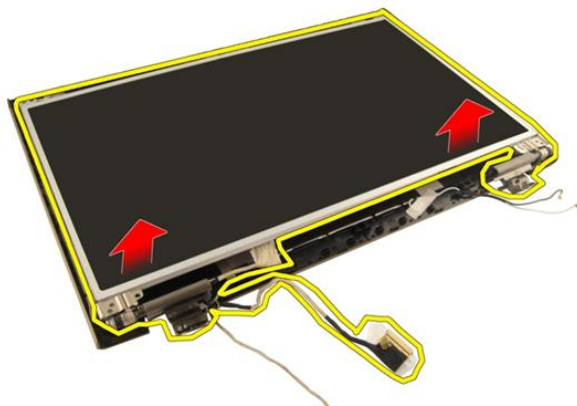
15. Wyjmij kabel wyświetlacza z prowadnicy, jak pokazano na rysunku.



16. Wyjmij kabel antenowy karty sieci WLAN z prowadnicy, jak pokazano na rysunku poniżej.



17. Unieś panel wyświetlacza i wyjmij go z pokrywy wyświetlacza.



Instalowanie panelu wyświetlacza

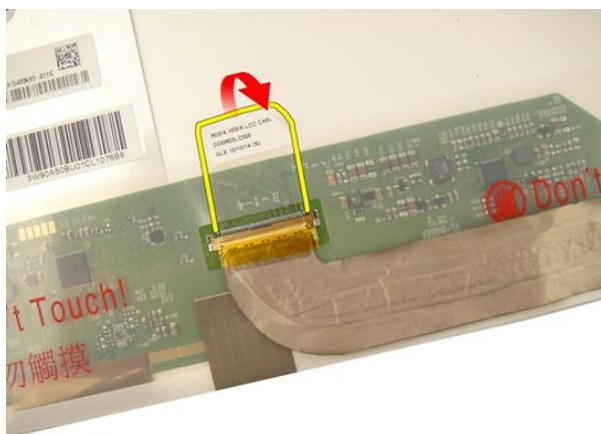
1. Umieść kabel antenowy karty WLAN w prowadnicy.
2. Wyrównaj wspornik wyświetlacza z panelem wyświetlacza i dokręć wkręty mocujące wspornik wyświetlacza.
3. Zainstaluj *oprawę wyświetlacza*.
4. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
5. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
6. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.

7. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
8. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
9. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
10. Zainstaluj *klawiaturę*.
11. Zainstaluj *akumulator*.
12. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

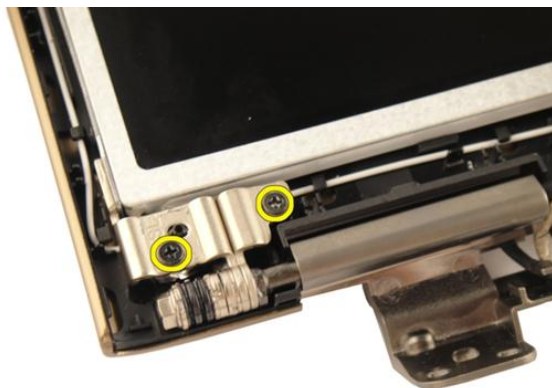
Kabel wyświetlacza

Wymontowywanie kabla wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij akumulator.
3. Wymontuj klawiaturę.
4. Wymontuj pokrywę modułu pamięci.
5. Wymontuj napęd dysków optycznych.
6. Wymontuj podparcie dłoni.
7. Wymontuj pokrywę zawiasów.
8. Wymontuj kartę sieci WLAN.
9. Wymontuj zespół wyświetlacza.
10. Wymontuj oprawę wyświetlacza.
11. Wymontuj panel wyświetlacza.
12. Zdejmij taśmę z kabla wyświetlacza.



13. Odłącz kabel wyświetlacza od panelu wyświetlacza.



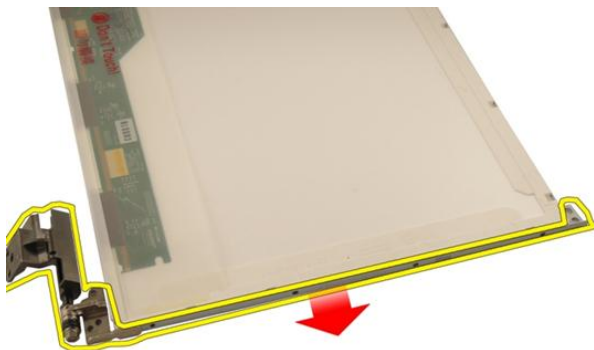
Instalowanie kabla wyświetlacza

1. Podłącz kabel wyświetlacza do panelu wyświetlacza.
2. Przymocuj kabel wyświetlacza taśmą.
3. Zainstaluj *panel wyświetlacza*.
4. Zainstaluj *oprawę wyświetlacza*.
5. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
6. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
7. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
8. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
9. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
10. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
11. Zainstaluj *klawiaturę*.
12. Zainstaluj *akumulator*.
13. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

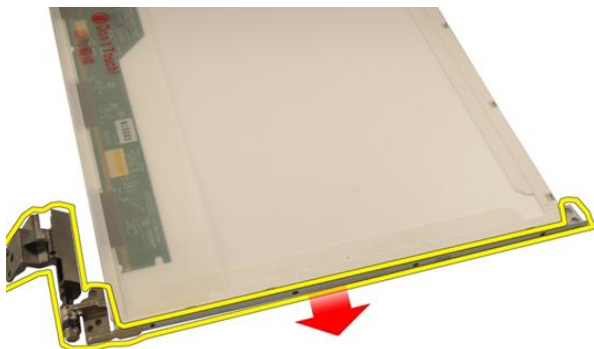
Wsporniki i zawiasy wyświetlacza

Wymontowywanie wsporników i zawiasów wyświetlacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
8. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
9. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
10. Wymontuj *oprawę wyświetlacza*.
11. Wymontuj *panel wyświetlacza*.
12. Wykręć wkręty mocujące lewy wspornik wyświetlacza.



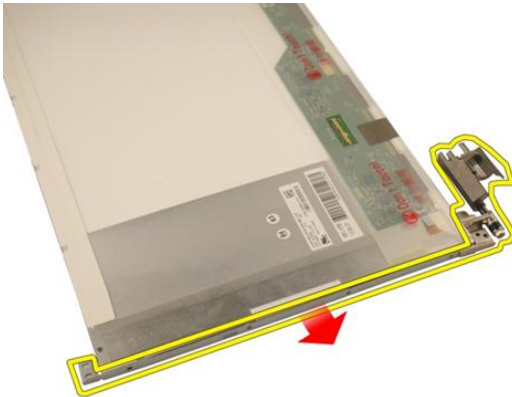
13. Wyjmij lewy wspornik wyświetlacza.



14. Wykręć wkręty mocujące prawy wspornik wyświetlacza.



15. Wyjmij prawy wspornik wyświetlacza.



Instalowanie wsporników i zawiasów wyświetlacza

1. Wkręć wkręty mocujące lewy i prawy wspornik wyświetlacza.
2. Zainstaluj *panel wyświetlacza*.
3. Zainstaluj *oprawę wyświetlacza*.
4. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
5. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
6. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
7. Zainstaluj *podparcie dłoni*.

8. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
9. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
10. Zainstaluj *klawiaturę*.
11. Zainstaluj *akumulator*.
12. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

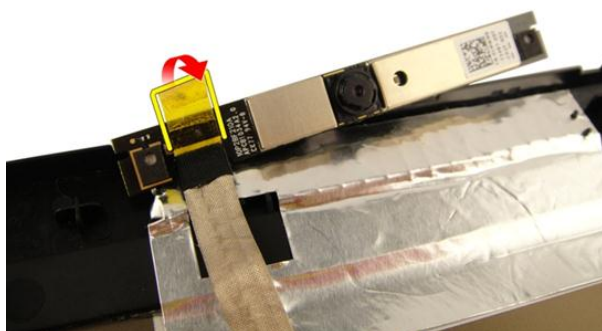
Kamera

Wymontowywanie modułu kamery

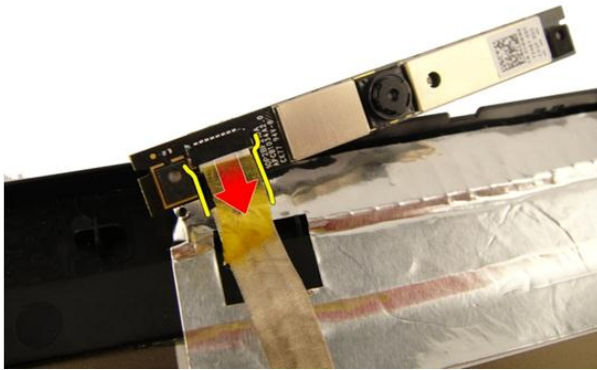
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *oprawę wyświetlacza*.
13. Wymontuj *panel wyświetlacza*.
14. Wyjmij moduł kamery z pokrywy wyświetlacza.



15. Zdejmij taśmę mocującą moduł kamery.



16. Odłącz kabel kamery i wyjmij moduł kamery.



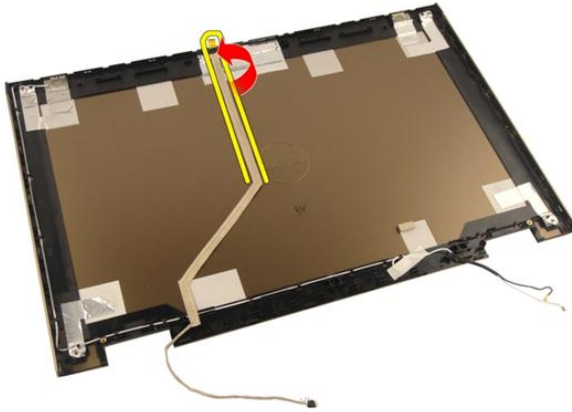
Instalowanie modułu kamery

1. Podłącz kabel kamery do modułu kamery.
2. Przymocuj moduł kamery taśmą.
3. Zainstaluj *panel wyświetlacza*.
4. Zainstaluj *oprawę wyświetlacza*.
5. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
6. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
7. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
8. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
9. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
10. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
11. Zainstaluj *klawiaturę*.
12. Zainstaluj *kartę ExpressCard*.
13. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
14. Zainstaluj *akumulator*.
15. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

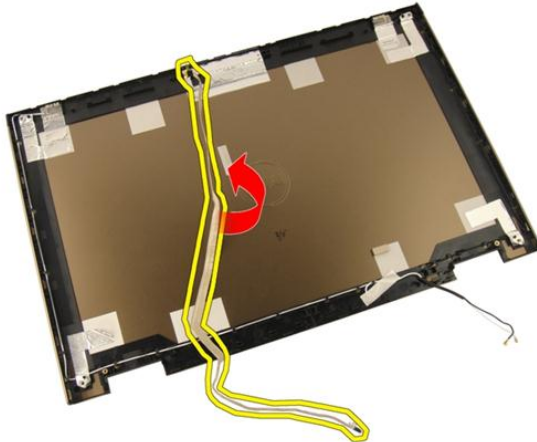
Kabel kamery

Wymontowywanie kabla kamery

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *oprawę wyświetlacza*.
13. Wymontuj *panel wyświetlacza*.
14. Wymontuj *moduł kamery*.
15. Zdejmij taśmę mocującą kabel kamery.



16. Oddziel kabel kamery od pokrywy wyświetlacza.



Instalowanie kabla kamery

1. Podłącz kabel kamery.
2. Przymocuj kabel kamery taśmą.
3. Zainstaluj *moduł kamery*.
4. Zainstaluj *panel wyświetlacza*.
5. Zainstaluj *oprawę wyświetlacza*.
6. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
7. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.

8. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
9. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
10. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
11. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
12. Zainstaluj *klawiaturę*.
13. Zainstaluj *kartę ExpressCard*.
14. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
15. Zainstaluj *akumulator*.
16. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

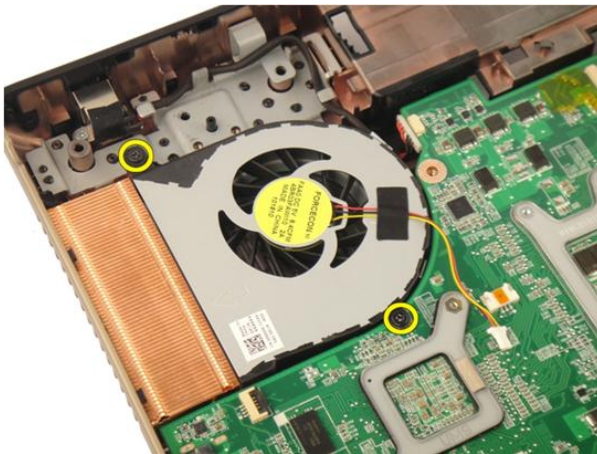
Wentylator systemowy

Wymontowywanie wentylatora systemowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.



8. Wykręć wkręty mocujące moduł wentylatora systemowego.



9. Wyjmij wentylator systemowy z podstawy komputera.



Instalowanie wentylatora systemowego

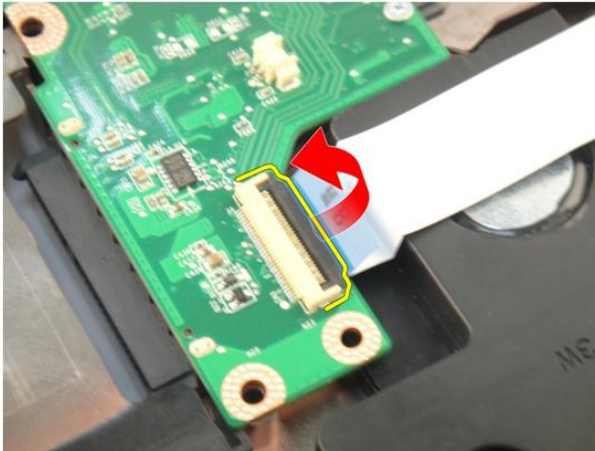
1. Wkręć wkręty mocujące moduł wentylatora systemowego do podstawy komputera.
2. Podłącz kabel wentylatora systemowego do płyty systemowej.
3. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
4. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
5. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
6. Zainstaluj *klawiaturę*.
7. Zainstaluj *akumulator*.

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

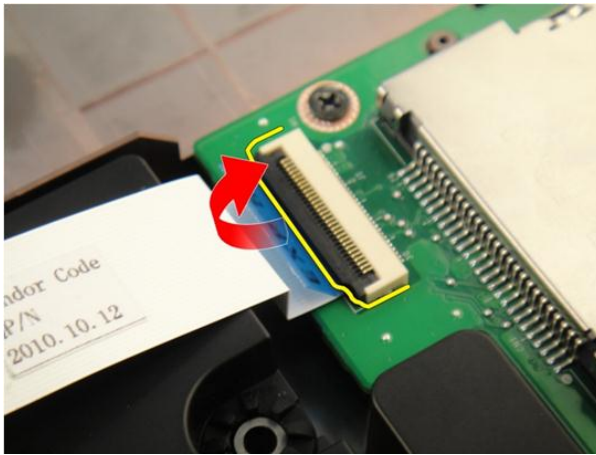
Kabel karty ExpressCard

Wymontowywanie kabla karty ExpressCard

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Zwolnij zatrzask złącza na płycie systemowej i odłącz kabel zespołu karty ExpressCard.



8. Zwolnij zatrzask złącza karty ExpressCard i odłącz kabel karty ExpressCard.



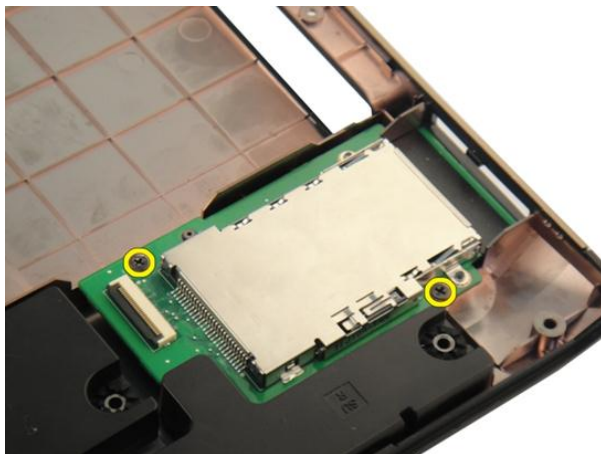
Instalowanie kabla karty ExpressCard

1. Zablokuj zatrzask złącza karty ExpressCard i podłącz kabel ExpressCard.
2. Zablokuj zatrzask na płycie systemowej i podłącz kabel zespołu karty ExpressCard.
3. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
4. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
5. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
6. Zainstaluj *klawiaturę*.
7. Zainstaluj *akumulator*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

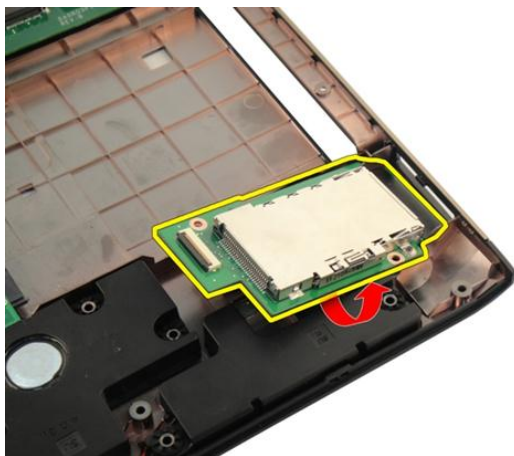
Płytki karty ExpressCard

Wymontowywanie zespołu karty ExpressCard

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *kabel karty ExpressCard*.
8. Wykręć wkręty mocujące zespół karty ExpressCard.



9. Wymontuj zespół karty ExpressCard.



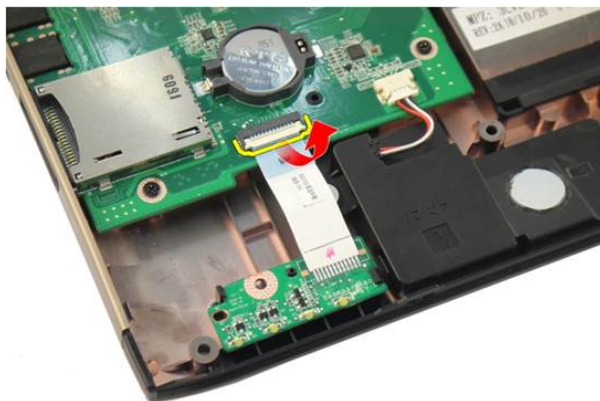
Instalowanie zespołu karty ExpressCard

1. Wkręć wkręty mocujące zespół karty ExpressCard do komputera.
2. Zainstaluj *kabel karty ExpressCard*.
3. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
4. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
5. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
6. Zainstaluj *klawiaturę*.
7. Zainstaluj *akumulator*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

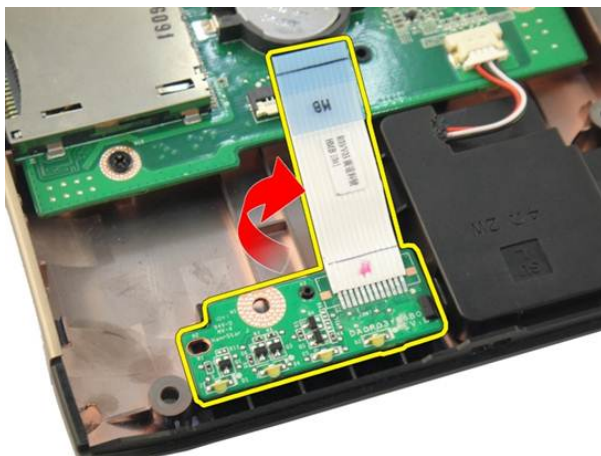
Płyta wskaźników LED

Wymontowywanie płyty wskaźników LED

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Zwolnij zatrzask na płycie systemowej i odłącz kabel wskaźników LED.



8. Wyjmij płytę wskaźników LED z ramy montażowej.



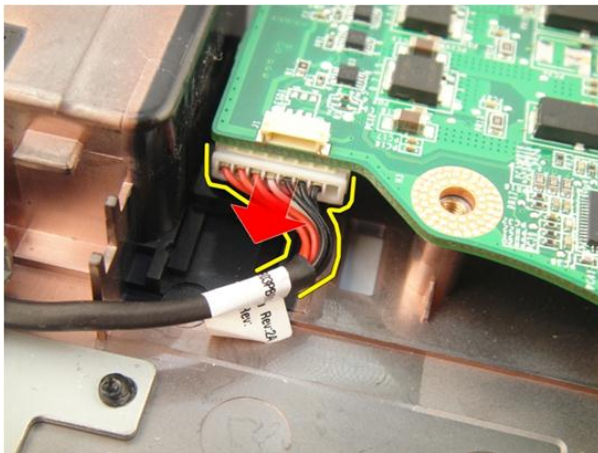
Instalowanie płyty wskaźników LED

1. Dopasuj płytę wskaźników LED do ramy montażowej.
2. Podłącz kabel wskaźników LED płyty systemowej.
3. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
4. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
5. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
6. Zainstaluj *klawiaturę*.
7. Zainstaluj *akumulator*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

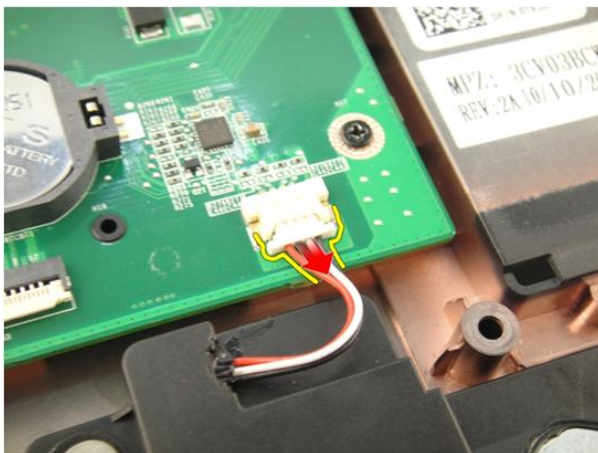
Płyta systemowa

Wymontowywanie płyty systemowej

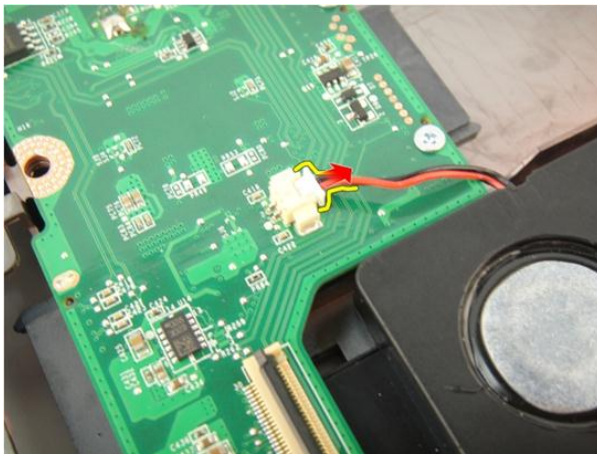
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *kabel karty ExpressCard*.
14. Odłącz kabel złącza zasilania prądem stałym od płyty systemowej.



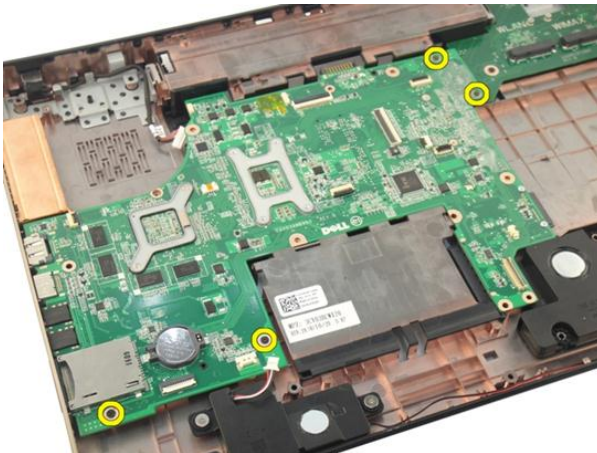
15. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.



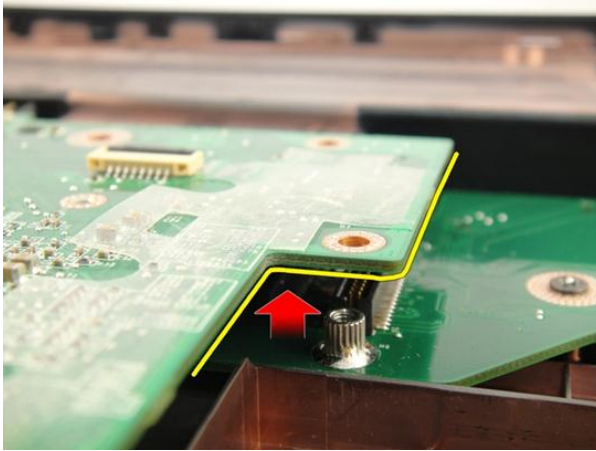
16. Odłącz kabel głośnika niskotonowego od płyty systemowej.



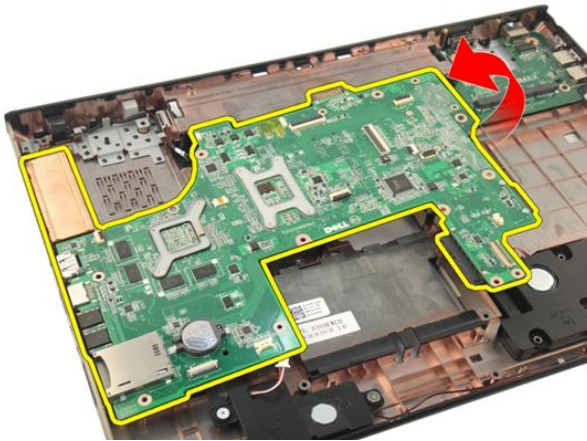
17. Wykręć wkręty mocujące płytę systemową.



18. Odlącz płytę systemową od panelu we/wy.



19. Unieś płytę systemową i wyjmij ją z komputera.



Instalowanie płyty systemowej

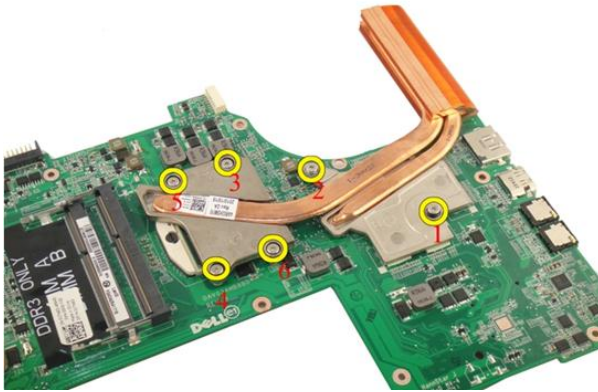
1. Podłącz wszystkie kable do płyty systemowej.
2. Wkręć wkręty mocujące płytę systemową do podstawy komputera.
3. Podłącz kabel głośników i kabel głośnika niskotonowego.
4. Zainstaluj kabel karty ExpressCard.
5. Zainstaluj wentylator systemowy.
6. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
7. Zainstaluj kartę sieci WLAN.

8. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
9. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
10. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
11. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
12. Zainstaluj *klawiaturę*.
13. Zainstaluj *kartę ExpressCard*.
14. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
15. Zainstaluj *akumulator*.
16. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

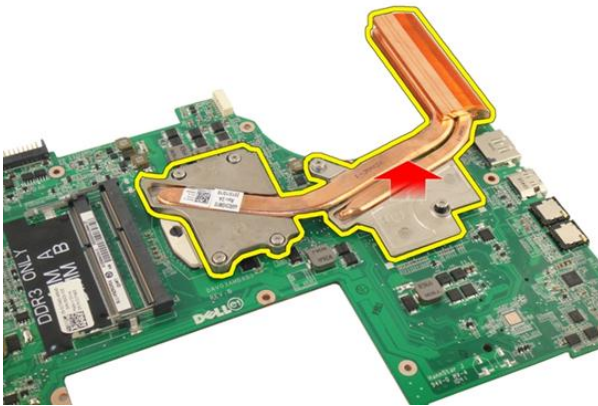
Radiator

Wymontowywanie radiatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *kabel karty ExpressCard*.
14. Wymontuj *płyte systemową*.
15. Wykręć wkręty w kolejności pokazanej na rysunku.



16. Unieś radiator i zdejmij go z płyty systemowej.



Instalowanie radiatora

1. Wkręć wkręty mocujące radiator do płyty systemowej.
2. Zainstaluj *płyte systemową*.
3. Zainstaluj *kabel karty ExpressCard*.
4. Zainstaluj *wentylator systemowy*.
5. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
6. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
7. Zainstaluj *pokrywe zawiasów*.

8. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
9. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
10. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
11. Zainstaluj *klawiaturę*.
12. Zainstaluj *kartę ExpressCard*.
13. Zainstaluj *zasłepkę gniazda karty pamięci*.
14. Zainstaluj *akumulator*.
15. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

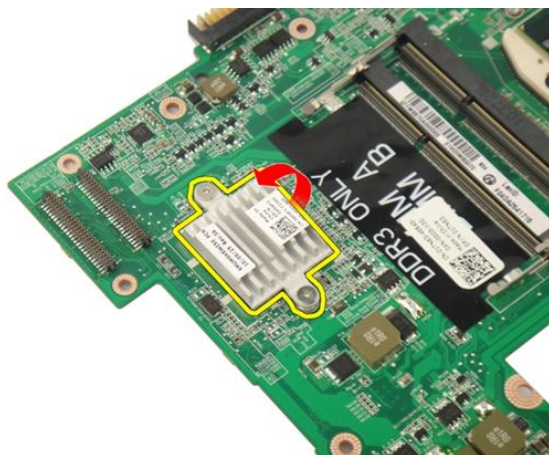
Radiator PCH

Wymontowywanie radiatora PCH

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *kabel karty ExpressCard*.
14. Wymontuj *płyte systemową*.
15. Poluzuj *wkręty mocujące radiator*.



16. Unieś radiator i zdejmij go z płyty systemowej.



Instalowanie radiatora PCH

1. Wkręć wkręty mocujące radiator PCH.
2. Zainstaluj *radiator*.
3. Zainstaluj *płyte systemową*.
4. Zainstaluj *płyte wskaźników LED*.
5. Zainstaluj *kabel karty ExpressCard*.
6. Zainstaluj *wentylator systemowy*.
7. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.

8. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
9. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
10. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
11. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
12. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
13. Zainstaluj *klawiaturę*.
14. Zainstaluj *kartę ExpressCard*.
15. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
16. Zainstaluj *akumulator*.
17. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Procesor

Wymontowywanie procesora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *kabel karty ExpressCard*.
14. Wymontuj *płyte systemową*.
15. Wymontuj *radiador*.
16. Obróć blokadę procesora w lewo.



17. Wyjmij procesor z gniazda ku górze i umieść w opakowaniu antystatycznym.



Instalowanie procesora

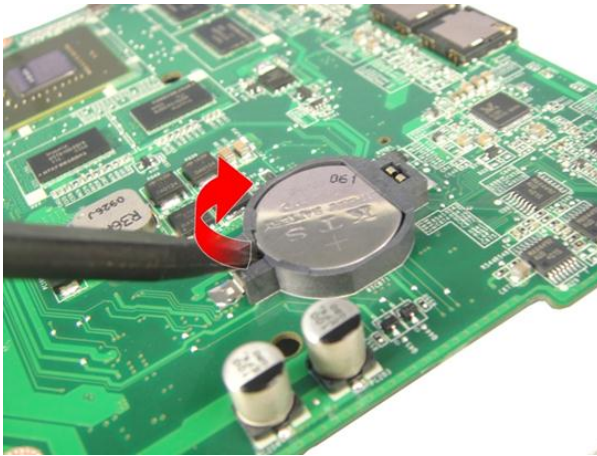
1. Umieść procesor w gnieździe. Sprawdź, czy procesor jest poprawnie osadzony.
2. Obróć blokadę procesora w prawo, aby zamocować procesor.
3. Zainstaluj *radiador*.
4. Zainstaluj *plytę systemową*.
5. Zainstaluj *kabel karty ExpressCard*.
6. Zainstaluj *wentylator systemowy*.
7. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.

8. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
9. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
10. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
11. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
12. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
13. Zainstaluj *klawiaturę*.
14. Zainstaluj *kartę ExpressCard*.
15. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
16. Zainstaluj *akumulator*.
17. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

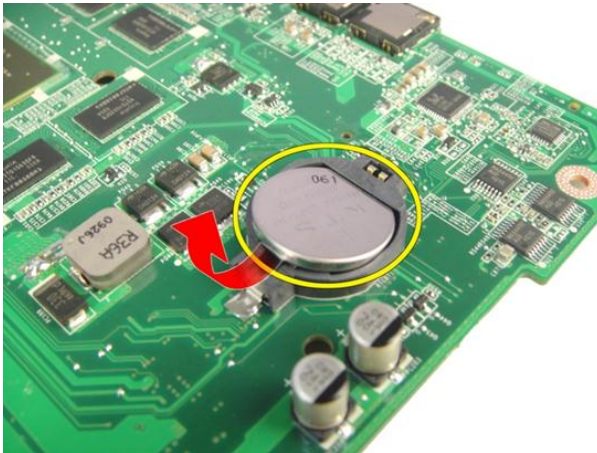
Bateria pastylkowa

Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zasłepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *kabel karty ExpressCard*.
14. Wymontuj *płytę systemową*.
15. Za pomocą wyspecjalizowanego narzędzi uwolnij baterię pastylkową.



16. Wyjmij baterię pastylkową z gniazda.



Instalowanie baterii pastylkowej

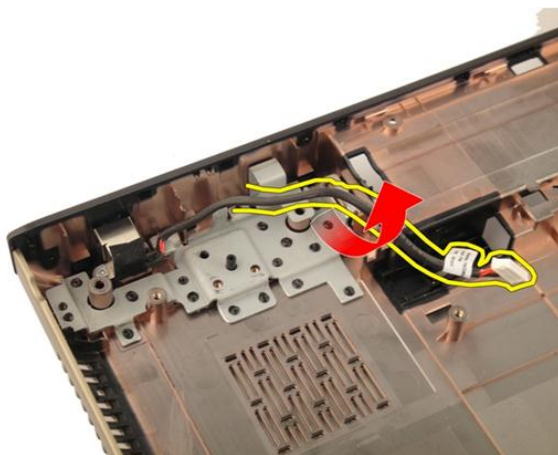
1. Umieść baterię pastylkową w gnieździe.
2. Zainstaluj *płytę systemową*.
3. Zainstaluj *kabel karty ExpressCard*.
4. Zainstaluj *wentylator systemowy*.
5. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
6. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
7. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.

8. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
9. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
10. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
11. Zainstaluj *klawiaturę*.
12. Zainstaluj *kartę ExpressCard*.
13. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
14. Zainstaluj *akumulator*.
15. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

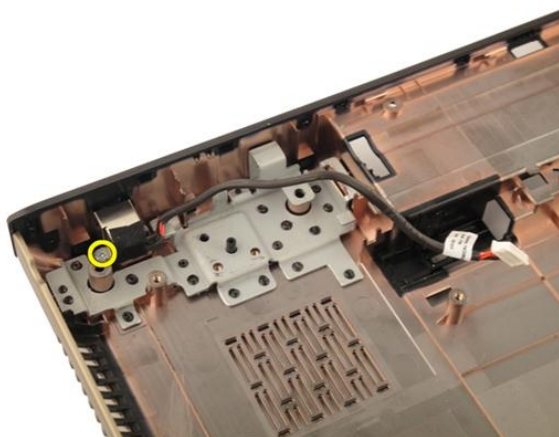
Złącze zasilania prądem stałym

Wymontowywanie złącza zasilania prądem stałym

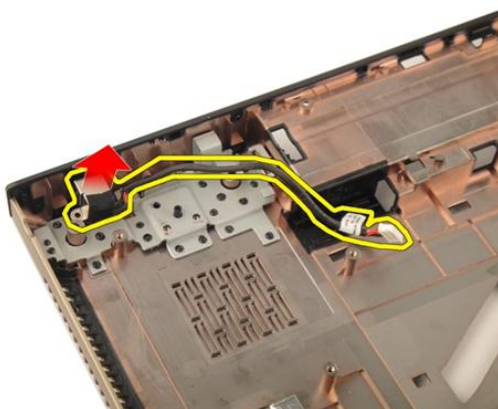
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
8. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
9. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
10. Wyjmij kabel złącza zasilania z prowadnicy.



11. Wykręć wkręt mocujący złącze zasilania.



12. Wyjmij złącze zasilania z podstawy komputera.



Instalowanie złącza zasilania prądem stałym

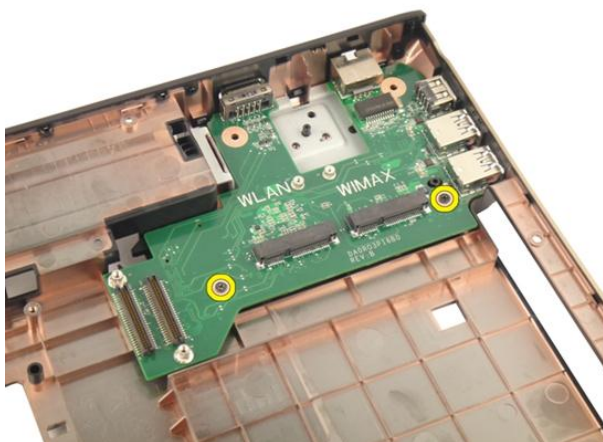
1. Wkręć wkręt, aby zamocować złącze zasilania.
2. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
3. Zainstaluj kartę sieci WLAN.
4. Zainstaluj pokrywę zawiasów.
5. Zainstaluj podparcie dłoni.
6. Zainstaluj napęd dysków optycznych.
7. Zainstaluj pokrywę modułów pamięci.

8. Zainstaluj *klawiaturę*.
9. Zainstaluj *akumulator*.
10. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

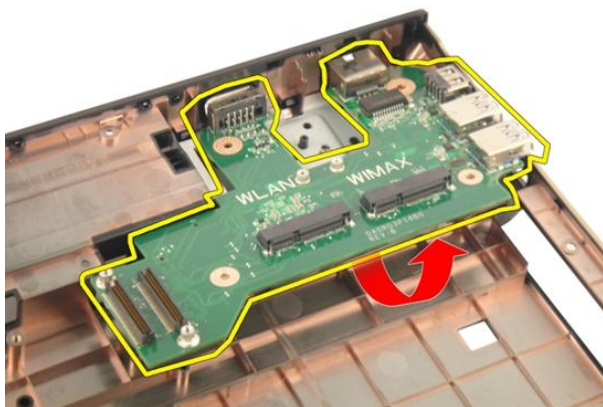
Panel we/wy

Wymontowywanie panelu we/wy

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *kabel karty ExpressCard*.
14. Wymontuj *płytkę wskaźników LED*.
15. Wymontuj *płytkę systemową*.
16. Wykręć wkręty mocujące panel we/wy.



17. Wyjmij panel we/wy z podstawy komputera.



Instalowanie panelu we/wy

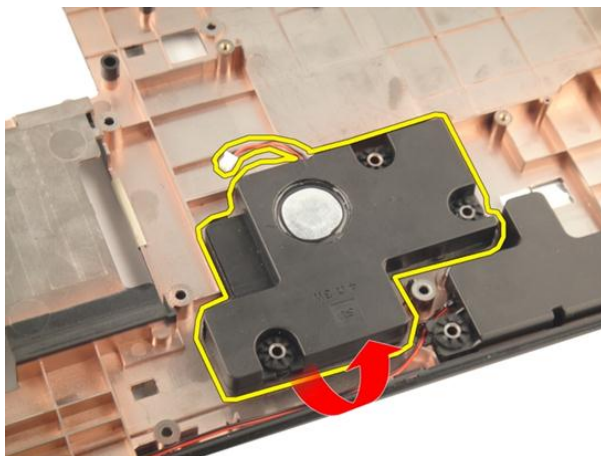
1. Wkręć wkręt mocujący panel we/wy.
2. Zainstaluj *płytę systemową*.
3. Zainstaluj *kabel karty ExpressCard*.
4. Zainstaluj *wentylator systemowy*.
5. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
6. Zainstaluj *kartę sieci WLAN*.
7. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.

8. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
9. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
10. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
11. Zainstaluj *klawiaturę*.
12. Zainstaluj *kartę ExpressCard*.
13. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
14. Zainstaluj *akumulator*.
15. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Głośnik niskotonowy

Wymontowywanie głośnika niskotonowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty pamięci*.
4. Wymontuj *kartę ExpressCard*.
5. Wymontuj *klawiaturę*.
6. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
7. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
8. Wymontuj *podparcie dłoni*.
9. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
10. Wymontuj *kartę sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *kabel karty ExpressCard*.
14. Wymontuj *płytkę wskaźników LED*.
15. Wymontuj *płytkę systemową*.
16. Wyjmij głośnik niskotonowy z podstawy komputera.



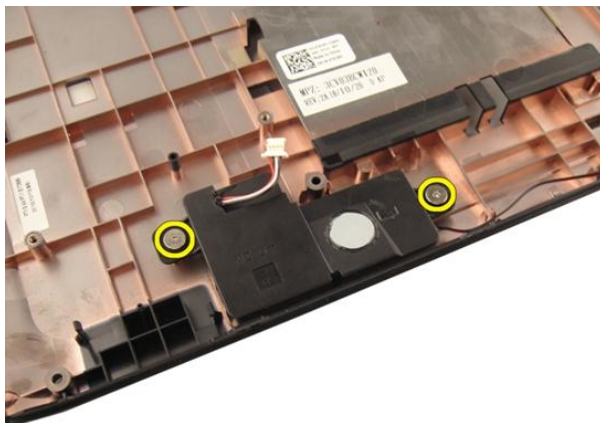
Instalowanie głośnika niskotonowego

1. Zainstaluj głośnik niskotonowy.
2. Zainstaluj płytę systemową.
3. Zainstaluj płytę wskaźników LED.
4. Zainstaluj kabel karty ExpressCard.
5. Zainstaluj wentylator systemowy.
6. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
7. Zainstaluj kartę sieci WLAN.
8. Zainstaluj pokrywę zawiasów.
9. Zainstaluj podparcie dłoni.
10. Zainstaluj napęd dysków optycznych.
11. Zainstaluj pokrywę modułów pamięci.
12. Zainstaluj klawiaturę.
13. Zainstaluj kartę ExpressCard.
14. Zainstaluj zaślepkę gniazda karty pamięci.
15. Zainstaluj akumulator.
16. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

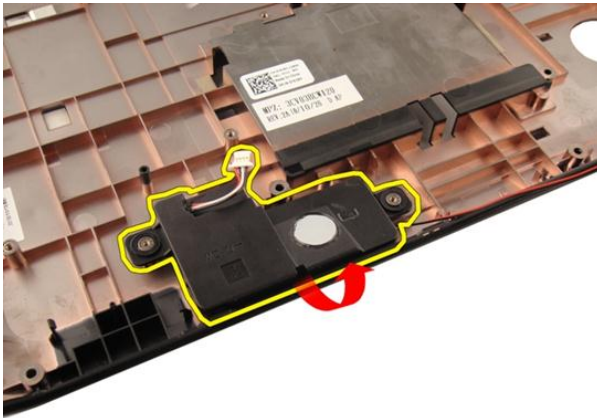
Głośnik

Wymontowywanie głośników

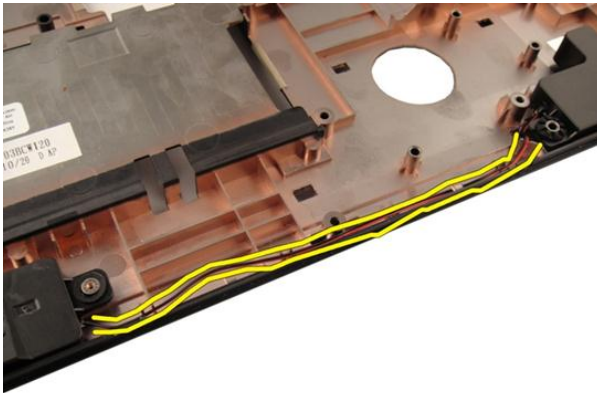
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wykręć wkręty mocujące moduł głośnika.



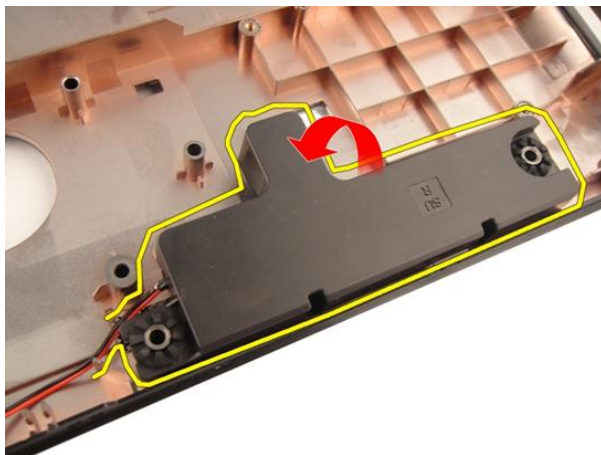
8. Unieś i wyjmij lewy głośnik z podstawy komputera.



9. Wyjmij kabel głośnika z prowadnicy.



10. Unieś i wyjmij prawy głośnik.



Instalowanie głośników

1. Dopasuj prawy i lewy głośnik do podstawy komputera.
2. Wkręć wkręty mocujące moduł głośnika.
3. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
4. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
5. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
6. Zainstaluj *klawiaturę*.
7. Zainstaluj *akumulator*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Program konfiguracji systemu

Informacje o programie konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu (System Setup) oferuje następujące funkcje:

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

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



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

Otwieranie programu konfiguracji systemu

1. Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
2. Po wyświetleniu niebieskiego logo DELL poczekaj na wyświetlenie monitu o naciśnięcie klawisza F2.
3. Kiedy pojawi się monit o naciśnięcie klawisza F2, naciśnij niezwłocznie klawisz <F2>.



UWAGA: Monit o naciśnięcie klawisza F2 oznacza, że klawiatura została zainicjowana. Ponieważ monit może pojawić się bardzo szybko, należy zwrócić uwagę na jego wyświetlenie i niezwłocznie nacisnąć klawisz F2. Naciśnięcie klawisza <F2> przed pojawieniem się monitu nie odniesie skutku.

4. W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego należy zaczekać na wyświetlenie pulpitu systemu Microsoft® Windows, a następnie wyłączyć komputer i spróbować ponownie.

Ekran programu konfiguracji systemu

Menu — wyświetlane na górze okna programu konfiguracji systemu. W tym polu znajduje się menu umożliwiające korzystanie z opcji programu do konfiguracji systemu. Do nawigacji na ekranie służą klawisze < Strzałka w lewo > i < Strzałka w prawo >. Po zaznaczeniu pozycji **Menu** w obszarze **Options List** (Lista opcji) są wyświetlane opcje dotyczące sprzętu zainstalowanego w komputerze.

Options List (Lista opcji) — obszar wyświetlany po lewej stronie okna programu konfiguracji systemu. Jest to pole przewijane z listą opcji, które określają konfigurację komputera, w tym zainstalowany sprzęt, ustawienia oszczędzania energii i funkcje bezpieczeństwa. To pole można przewijać za pomocą klawiszy strzałek w górę i w dół. Po zaznaczeniu jednej z opcji w polu **Options Field** (Lista opcji) jest wyświetlane bieżące ustawienie danej opcji oraz ustawienia dostępne.

Options Field (Pole opcji) — obszar wyświetlany po prawej stronie pola **Options List** (Lista opcji), zawierający informacje o wszystkich opcjach wyświetlanych w polu **Options List**. W tym polu można przeglądać informacje o komputerze i zmieniać bieżące ustawienia. Naciśnij klawisz < Enter >, aby zmienić bieżące ustawienia. Naciśnij klawisz <ESC>, aby powrócić do pola **Options List**.



UWAGA: Nie wszystkie ustawienia wyświetlane w polu Options Field można modyfikować.

Help (Pomoc) — wyświetlana po prawej stronie okna programu do konfiguracji systemu. Zawiera informacje o opcji wybranej na **Liście opcji**.

Key Functions (Funkcje klawiszy) — to pole pojawia się pod polem **Options Field** i zawiera opisy klawiszy i ich funkcji w aktywnym polu programu konfiguracji systemu.

Do nawigacji na ekranach konfiguracji systemu służą następujące klawisze:

Klawisz	Działanie
< F2 >	Wyświetlenie informacji o zaznaczonym elemencie w programie konfiguracji systemu.
< Esc >	Zamknięcie bieżącego widoku lub przejście do strony Exit (Zamknij) w programie konfiguracji systemu.

Klawisz	Działanie
< Strzałka w górę > lub < Strzałka w dół >	Wybranie elementu do wyświetlenia.
< Strzałka w lewo > lub < Strzałka w prawo >	Wybranie menu do wyświetlenia.
– lub +	Zmienianie bieżącej wartości elementu.
< Enter >	Wybranie podmenu lub wykonanie polecenia.
< F9 >	Załadowanie domyślnych ustawień konfiguracji.
< F10 >	Zapisanie bieżącej konfiguracji i zamknięcie programu konfiguracji systemu.

Opcje konfiguracji systemu

Main (Ekran główny)

System Information (Informacje o systemie)	Wyświetla numer modelu komputera.
System Date (Data systemowa)	Resetuje wewnętrzny kalendarz komputera.
System Time (Godzina systemowa)	Resetuje wewnętrzny zegar komputera.
BIOS Version (Wersja systemu BIOS)	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Product name (Nazwa produktu)	Wyświetla nazwę produktu i numer modelu.
Service Tag (Kod Service Tag)	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Asset Tag (Numer środka trwałego)	Wyświetla numer środka trwałego, jeśli został przypisany do komputera.

Processor Information (Informacje o procesorze)

CPU Type (Typ procesora)	Wyświetla typ procesora.
CPU Speed (Szybkość procesora)	Wyświetla szybkość procesora.
CPU ID (Identyfikator procesora)	Wyświetla identyfikator procesora.
L1 Cache Size (Rozmiar pamięci podręcznej L1)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L1.
L2 Cache Size (Rozmiar pamięci podręcznej L2)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.

L3 Cache Size (Rozmiar pamięci podręcznej L3)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
---	--

Memory Information (Informacje o pamięci)

Extended Memory (Pamięć rozszerzona)	Wyświetla ilość pamięci zainstalowanej w komputerze.
--------------------------------------	--

System Memory (Pamięć systemowa)	Wyświetla ilość wbudowanej pamięci w komputerze.
----------------------------------	--

Memory Speed (Szybkość pamięci)	Wyświetla szybkość pamięci.
---------------------------------	-----------------------------

Device Information (Informacje o urządzeniach)

Fixed HDD (Dysk twardy)	Wyświetla numer modelu i pojemność dysku twardego.
-------------------------	--

SATA ODD (Napęd dysków optycznych SATA)	Wyświetla numer modelu i pojemność napędu dysków optycznych.
---	--

eSATA Device (Urządzenie eSATA)	Wyświetla informacje o zainstalowanym urządzeniu eSATA.
---------------------------------	---

AC Adapter Type (Typ zasilacza)	Wyświetla typ zasilacza.
---------------------------------	--------------------------

Advanced (Zaawansowane)

Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Intel SpeedStep.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
-----------------	---	---

Virtualization (Wirtualizacja)	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii wirtualizacji.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
--------------------------------	---	---

Integrated NIC (Zintegrowany kontroler NIC)	Umożliwia włączanie i wyłączenie zasilania zintegrowanej karty sieciowej.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
---	---	---

USB Emulation (Emulacja USB)	Umożliwia włączanie i wyłączenie emulacji USB.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
------------------------------	--	---

USB Powershare	Umożliwia ładowanie urządzeń zewnętrznych z akumulatora systemowego przez port USB PowerShare, nawet kiedy komputer jest wyłączony.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
----------------	---	---

USB Wake Support (Uaktywianie przez port USB)	Umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy do komputera jest podłączony zasilacz.	Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)
SATA Operation (Tryb napędu SATA)	Umożliwia określenie trybu pracy kontrolera SATA: ATA lub AHCI.	Ustawienie domyślne: AHCI
Adapter Warnings (Ostrzeżenia dotyczące zasilacza)	Umożliwia włączanie i wyłączenie ostrzeżeń dotyczących zasilacza.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Function Key Behavior (Działanie klawiszy funkcji)	Umożliwia określenie sposobu działania klawiszy funkcji <Fn> .	Ustawienie domyślne: Function key first (Priorytet klawiszy funkcji)
Charger Behavior (Zachowanie ładowarki)	Umożliwia określenie, czy akumulator komputera będzie ładowany, kiedy komputer jest podłączony do zasilacza.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Miscellaneous Devices (Inne urządzenia)	Te pola umożliwiają włączenie i wyłączenie innych wbudowanych urządzeń.	

Security (Zabezpieczenia)

Set Service Tag (Ustaw kod Service Tag)	W tym polu jest wyświetlany kod Service Tag komputera. Jeśli kod nie jest jeszcze ustawiony, można wprowadzić go w tym polu.
Set Supervisor Password (Ustaw hasło administratora)	Umożliwia zmienianie i usuwanie hasła administratora.
Set HDD Password (Ustaw hasło dysku twardego)	Umożliwia ustawienie hasła zabezpieczającego dane na wewnętrznym dysku twardego.
Password Bypass (Pominięcie hasła)	Umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie oraz wyprowadzany ze stanu wstrzymania lub hibernacji.

Computrace

Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Computrace w komputerze.

Boot (Uruchamianie)

Boot Priority Order (Priorytet uruchamiania)

Umożliwia określenie kolejności urządzeń startowych, z których komputer próbuje uruchomić system.

Hard Disk Drives (Dyski twarde)

Umożliwia wybranie dysków twardych, z których komputer może być uruchamiany.

USB Storage Device (Urządzenie pamięci masowej USB)

Umożliwia wybranie napędów USB, z których komputer może być uruchamiany.

CD/DVD ROM Drives (Napędy CD/DVD ROM)

Umożliwia wybranie napędów CD/DVD, z których komputer może być uruchamiany.

eSATA

Umożliwia wybranie napędów eSATA, z których komputer może być uruchamiany.

Network (Sieć)





Umożliwia wybranie urządzeń sieciowych, z których komputer może być uruchamiany.

Exit (Zamknięcie)

Opcje dostępne w tej sekcji umożliwiają zapisanie ustawień, odrzucenie wprowadzonych zmian oraz załadowanie ustawień domyślnych i zamknięcie programu konfiguracji systemu.

Diagnostyka

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 akumulatora

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


- **Naprzemienne, przerywane bursztynowe i białe światło:** do laptopa podłączono niezatwierdzony lub nieobsługiwany zasilacz, którego producentem nie jest firma Dell.
- **Naprzemiennie przerywane bursztynowe światło i ciągłe białe światło:** przejściowa awaria akumulatora przy podłączonym zasilaczu.
- **Przerywane bursztynowe światło:** krytyczna awaria akumulatora przy podłączonym zasilaczu.
- **Nie świeci:** akumulator w trybie pełnego ładowania przy podłączonym zasilaczu.
- **Ciągłe białe światło:** akumulator w trybie ładowania przy podłączonym zasilaczu.

Diagnostyczne kody dźwiękowe

Poniższa tabela przedstawia kody dźwiękowe, jakie komputer może emitować w przypadku wystąpienia błędu podczas testu POST.

Kod dźwiękowy	Możliwa przyczyna	Procedura rozwiązywania problemu
1	Suma kontrolna pamięci ROM systemu BIOS w toku lub jej błąd	Awaria płyty systemowej; możliwe uszkodzenie systemu BIOS lub błąd pamięci nieulotnej (ROM)
2	Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)	Nie wykryto pamięci
3	<ul style="list-style-type: none"> • Błąd układu (mostek północny i południowy, błąd DMA/IMR/zegara) • Błąd podczas testowania zegara • Błąd bramy A20 • Błąd układu Super I/O • Błąd podczas testowania kontrolera klawiatury 	Awaria płyty systemowej
4	Błąd zapisu lub odczytu pamięci operacyjnej (RAM)	Awaria pamięci
5	Brak zasilania zegara czasu rzeczywistego	Awaria baterii CMOS
6	Błąd podczas testowania systemu BIOS wideo	Awaria karty graficznej
7	Awaria procesora	Awaria procesora
8	Wyświetlacz	Awaria wyświetlacza

Dane techniczne

 **UWAGA:** Oferowane opcje mogą się różnić w zależności od krajów. Poniżej zamieszczono wyłącznie dane techniczne, które muszą być dostarczone z komputerem w celu zachowania zgodności z obowiązującym prawem. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera, kliknij kolejno **Start** → **Pomoc i obsługa techniczna** i wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.

Informacje o systemie

Mikroukład:

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750

Intel HM67

Vostro 3555

AMD A70M

Procesor:

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750

- Intel Core i3 / i5 series
- Intel Core i7 (procesor czterordzeniowy tylko w komputerach Vostro 3750)

Vostro 3555

- AMD Dual Core
- AMD Quad Core

Pamięć

Złącza modułów pamięci

dwa gniazda SODIMM

Pojemność modułów pamięci

1 GB, 2 GB i 4 GB

Typ pamięci


DDR3 SDRAM, 1333 MHz

Minimalna pojemność pamięci

2 GB

Maksymalna pojemność pamięci

8 GB

 **UWAGA:** Pamięć powyżej 4 GB jest wykrywana tylko w 64-bitowych systemach operacyjnych.

Grafika

Standard grafiki	<ul style="list-style-type: none">• zintegrowana na płycie systemowej• autonomiczna karta graficzna
------------------	--

Kontroler i pamięć graficzna

UMA:

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750	Intel Graphics Media Accelerator HD
Vostro 3555	AMD Radeon HD series — do 256 MB/ 512 MB pamięci współużytkowanej

Karta autonomiczna:

Vostro 3350	AMD Radeon HD6490 GDDR5 - 512 MB
Vostro 3450/ 3550	AMD Radeon HD6630 - 1 GB VRAM
Vostro 3750	NVIDIA GeForce GT 525M - 1 GB

Komunikacja

Karta sieciowa	Ethernet LAN 10/100/1000 Mb/s
Komunikacja bezprzewodowa	wewnętrzna karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) i bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)

Porty i złącza

Dźwięk	jedno gniazdo mikrofonu, jedno stereofoniczne gniazdo słuchawek/głośników zewnętrznych
Grafika	
Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3555/ 3750	jedno 19-stykowe złącze HDMI, jedno 15-stykowe złącze VGA
Karta sieciowa	jedno złącze RJ-45
USB	
Vostro 3350	dwa złącza USB 3.0, jedno złącze eSATA/USB 2.0
Vostro 3450	dwa złącza USB 3.0, jedno złącze USB 2.0-compliant, jedno złącze eSATA/USB 2.0
Vostro 3550	dwa złącza USB 3.0, jedno złącze USB 2.0-compliant, jedno złącze eSATA/USB 2.0

Porty i złącza

Vostro 3555	trzy złącza USB 3.0, jedno złącze eSATA/USB 2.0
Vostro 3750	dwa złącza USB 3.0, jedno złącze USB 2.0-compliant, jedno złącze eSATA/USB 2.0
Czytnik kart pamięci	jeden czytnik kart pamięci „8 w 1”
czytnik linii papilarnych	jeden

Klawiatura

Liczba klawiszy

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3555	USA: 86 klawiszy, Wielka Brytania: 87 klawiszy, Brazylia: 87 klawiszy, Japonia: 90 klawiszy
Vostro 3750	USA: 101 klawiszy, Wielka Brytania: 102 klawisze, Brazylia: 104 klawisze, Japonia: 105 klawiszy

Układ	QWERTY/AZERTY/Kanji
-------	---------------------

Tabliczka dotykowa

Obszar aktywny:

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3555

Oś X	80,00 mm
------	----------

Oś Y	40,70 mm
------	----------

Vostro 3750

Oś X	95,00 mm
------	----------

Oś Y	52,00 mm
------	----------

Wyświetlacz

Vostro 3350

Typ	białe diody świetlne (WLED)
Rozmiar	13,3", wysoka rozdzielczość (HD)
Obszar aktywny (X/Y)	293,42 mm x 164,97 mm

Wymiary:

Wysokość	189,00 mm (7,44")
Szerokość	314,00 mm (12,36")

Wyświetlacz

Przekątna	337,82 mm (13,30")
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768 pikseli, 263 tysiące kolorów
Maksymalna jasność	200 nitów
Kąt rozwarcia	0° (zamknięty) do 135°
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Minimalne kąty widzenia:	
W poziomie	+/- 40°
W pionie	+10°/-30°
Rozstaw pikseli	0,2148 mm

Vostro 3450

Typ	wyświetlacz WLED
Rozmiar	14,0" HD
Obszar aktywny (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm

Wymiary:

Wysokość	192,50 mm (7,58")
Szerokość	324,00 mm (12,76")
Przekątna	355,60 mm (14,00")
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768 pikseli, 263 tysiące kolorów
Maksymalna jasność	200 nitów
Kąt rozwarcia	0° (zamknięty) do 135°
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Minimalne kąty widzenia:	
W poziomie	+/- 40°
W pionie	+10°/-30°
Rozstaw pikseli	0,2265 mm

Vostro 3550/3555

Typ	wyświetlacz WLED
Rozmiar	15,6" HD

Wyświetlacz

Obszar aktywny (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Wymiary:	
Wysokość	210,00 mm (8,26")
Szerokość	360,00 mm (14,17")
Przekątna	396,24 mm (15,60")
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768 pikseli, 262 tysiące kolorów
Maksymalna jasność	220 nitów
Kąt rozwarcia	0° (zamknięty) do 135°
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Minimalne kąty widzenia:	
W poziomie	+/- 60°
W pionie	+/- 50°
Rozstaw pikseli	0,252 mm

Vostro 3750

Typ	wyświetlacz WLED
Rozmiar	17,3" HD
Obszar aktywny (X/Y)	382,08 mm x 214,92 mm
Wymiary:	
Wysokość	398,60 mm
Szerokość	233,30 mm
Przekątna	439,42 mm
Maksymalna rozdzielczość	1600 x 900 pikseli, 262 tysiące kolorów
Maksymalna jasność	200 nitów
Kąt rozwarcia	0° (zamknięty) do 135°
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Minimalne kąty widzenia:	
W poziomie	+/- 40°
W pionie	+10°/ -30°

Wyświetlacz

Rozstaw pikseli 0,238 mm

Akumulator

Vostro 3350

Typ

- 4-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (2,8 Ah)
- 8-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (2,8 Ah)

Wymiary:

Długość 4-ogniowy: 43,45 mm (1,71")
8-ogniowy: 43,45 mm (1,71")

Wysokość 4-ogniowy: 19,10 mm (0,75")
8-ogniowy: 42,36 mm (1,67")

Szerokość 4-ogniowy: 199,10 mm (7,84")
8-ogniowy: 270,00 mm (10,63")

Masa

4-ogniowy: 230,00 g (0,51 funta)
8-ogniowy: 446,00 g (0,98 funta)

Napięcie

prąd stały 14,8 V

Vostro 3450/3550/3555

Typ

- 6-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (2,2 Ah)
- 9-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (2,8 Ah)

Wymiary:

Długość 6- i 9-ogniowy: 57,80 mm (2,27")

Wysokość 6-ogniowy: 20,80 mm (0,81")
9-ogniowy: 40,15 mm (1,58")

Akumulator

Szerokość	6- i 9-ogniowy: 255,60 mm (10,06")
Masa	6-ogniowy: 340,00 g (0,75 funta) 9-ogniowy: 504,50 g (1,11 funta)
Napięcie	prąd stały 11,1 V
Vostro 3750	
Typ	<ul style="list-style-type: none">• 6-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (2,6 Ah)• 9-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (2,8 Ah)
Wymiary:	
Długość	6-ogniowy: 57,80 mm (2,27") 9-ogniowy: 57,80 mm (2,27")
Wysokość	6-ogniowy: 20,80 mm (0,82") 9-ogniowy: 40,15 mm (1,58")
Szerokość	6- i 9-ogniowy: 255,60 mm (10,06")
Masa	6-ogniowy: 340,00 g (0,75 funta) 9-ogniowy: 504,50 g (1,11 funta)
Napięcie	prąd stały 11,1 V
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Bateria pastylkowa	litowo-jonowa, 3 V CR2032

Zasilacz

Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	1,5 A / 1,6 A / 1,7 A / 2,3 A / 2,5 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Moc wyjściowa	65 W, 90 W lub 130 W



UWAGA: Zasilacz o mocy 130 W jest dostępny tylko z komputerem Vostro 3750.

Prąd wyjściowy:

65 W

- 4,34 A (maks. przy 4-sekundowym impulsie)
- 3,34 A (ciągły pobór)

90 W

- 5,62 A (maks. przy 4-sekundowym impulsie)
- 4,62 A (ciągły pobór)

130 W

6,70 A (ciągły pobór)

Znamionowe napięcie wyjściowe

prąd stały 19,5 +/- 1,0 V

Wymiary:

65 W:

Wysokość	28,30 mm (1,11")
Szerokość	137,20 mm (5,40")
Długość	57,80 mm (2,27")

90 W:

Wysokość	22,60 mm (0,88")
Szerokość	147,00 mm (5,78")
Długość	70,00 mm (2,75")

130 W:

Wysokość	25,40 mm (1,00")
Szerokość	154,70 mm (6,09")
Długość	76,20 mm (3,00")

Zasilacz

Zakres temperatur:

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

Wymiary i masa

Vostro 3350:

Wysokość	27,30 mm do 29,80 mm (1,07" do 1,17")
Szerokość	329,20 mm (12,96")
Długość	228,50 mm (9,00")
Masa (minimalna)	2,04 kg (4,50 funta)

Vostro 3450:

Wysokość	30,60 mm do 33,20 mm (1,20" do 1,31")
Szerokość	343,00 mm (13,50")
Długość	245,80 mm (9,68")
Masa (minimalna)	2,28 kg (5,02 funta)

Vostro 3550/3555:

Wysokość	30,40 mm do 34,80 mm (1,20" do 1,37")
Szerokość	375,40 mm (14,78")
Długość	260,20 mm (10,24")
Masa (minimalna)	2,47 kg (5,45 funta)

Vostro 3750:

Wysokość	30,80 mm do 34,80 mm (1,21" do 1,37")
Szerokość	418,40 mm (16,47")
Długość	286,70 mm (11,29")
Masa (minimalna)	3,00 kg (6,62 funta)

Środowisko pracy

Temperatura:

Podczas pracy 10°C do 35°C (50°F do 95°F)

Podczas przechowywania -40°C do 65°C (-40°F do 149°F)

Wilgotność względna (maksymalna):

Podczas pracy 10% do 90% (bez kondensacji)

Podczas przechowywania 5% do 95% (bez kondensacji)

Poziom zanieczyszczeń w powietrzu

G1 lub niższy wg normy ISA-S71.04-1985

Kontakt z firmą Dell

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. Odwiedź witrynę **support.dell.com**.
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Klienci w krajach innych niż USA: wybierz kod kraju na dole strony albo wybierz pozycję **All** (Wszystkie), aby wyświetlić więcej opcji.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.