

# Dell Vostro 3450

## Podręcznik użytkownika

Model regulacji P19G  
Typ regulacji P19G001



# 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

<b>Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia.....</b>	<b>2</b>
<b>Rodział 1: Serwisowanie komputera.....</b>	<b>7</b>
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	7
Zalecane narzędzia.....	9
Wyłączanie komputera.....	9
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	10
<b>Rodział 2: Bateria.....</b>	<b>11</b>
Wymontowywanie akumulatora.....	11
Instalowanie akumulatora.....	12
<b>Rodział 3: Karta pamięci.....</b>	<b>13</b>
Wymontowywanie karty pamięci.....	13
Instalowanie karty pamięci.....	14
<b>Rodział 4: Karta ExpressCard.....</b>	<b>15</b>
Wymontowywanie karty ExpressCard.....	15
Instalowanie karty ExpressCard.....	16
<b>Rodział 5: Pokrywa modułu pamięci.....</b>	<b>17</b>
Wymontowywanie pokrywy modułu pamięci.....	17
Instalowanie pokrywy modułu pamięci.....	18
<b>Rodział 6: Pamięć.....</b>	<b>19</b>
Wymontowywanie modułu pamięci.....	19
Instalowanie modułu pamięci.....	20
<b>Rodział 7: Napęd dysków optycznych.....</b>	<b>21</b>
Wymontowywanie napędu dysków optycznych.....	21

Instalowanie napędu dysków optycznych.....	23
<b>Rodział 8: Klawiatura.....</b>	<b>25</b>
Wymontowywanie klawiatury.....	25
Instalowanie klawiatury.....	28
<b>Rodział 9: Podparcie dłoni.....</b>	<b>29</b>
Wymontowywanie podparcia dłoni.....	29
Instalowanie podparcia dłoni.....	35
<b>Rodział 10: Pokrywa zawiasów.....</b>	<b>37</b>
Wymontowywanie pokrywy zawiasów.....	37
Instalowanie pokrywy zawiasów.....	38
<b>Rodział 11: Zespół wyświetlacza.....</b>	<b>41</b>
Wymontowywanie zespołu wyświetlacza.....	41
Instalowanie zespołu wyświetlacza.....	44
<b>Rodział 12: Oprawa wyświetlacza.....</b>	<b>47</b>
Wymontowywanie oprawy wyświetlacza.....	47
Instalowanie oprawy wyświetlacza.....	48
<b>Rodział 13: Kamera.....</b>	<b>51</b>
Wymontowywanie kamery.....	51
Instalowanie kamery.....	52
<b>Rodział 14: Panel wyświetlacza.....</b>	<b>55</b>
Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....	55
Instalowanie panelu wyświetlacza.....	58
<b>Rodział 15: Kabel wyświetlacza.....</b>	<b>61</b>
Wymontowywanie kabla wyświetlacza.....	61
Instalowanie kabla wyświetlacza.....	62

<b>Rodział 16: Wsporniki i zawiasy wyświetlacza.....</b>	<b>65</b>
Wymontowywanie wsporników i zawiasów wyświetlacza.....	65
Instalowanie wsporników i zawiasów wyświetlacza.....	67
<b>Rodział 17: Zespół karty VGA.....</b>	<b>69</b>
Wymontowywanie zespołu karty VGA.....	69
Instalowanie zespołu karty VGA.....	70
<b>Rodział 18: Karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....</b>	<b>73</b>
Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	73
Instalowanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	74
<b>Rodział 19: Wentylator systemowy.....</b>	<b>75</b>
Wymontowywanie wentylatora systemowego.....	75
Instalowanie wentylatora systemowego.....	76
<b>Rodział 20: Płyta systemowa.....</b>	<b>79</b>
Wymontowywanie płyty systemowej.....	79
Instalowanie płyty systemowej.....	81
<b>Rodział 21: Złącze wejściowe zasilacza.....</b>	<b>83</b>
Wymontowywanie złącza zasilania prądem stałym.....	83
Instalowanie złącza zasilania prądem stałym.....	85
<b>Rodział 22: Panel we/wy.....</b>	<b>87</b>
Wymontowywanie panelu we/wy.....	87
Instalowanie panelu we/wy.....	88
<b>Rodział 23: Głośnik.....</b>	<b>91</b>
Wymontowywanie głośników.....	91
Instalowanie głośników.....	93
<b>Rodział 24: Dysk twardy.....</b>	<b>95</b>
Wymontowywanie dysku twardego.....	95

Instalowanie dysku twardego.....	98
<b>Rodział 25: Radiator.....</b>	<b>101</b>
Wymontowywanie radiatora.....	101
Instalowanie radiatora.....	102
<b>Rodział 26: Procesor.....</b>	<b>105</b>
Wymontowywanie procesora.....	105
Instalowanie procesora.....	106
<b>Rodział 27: Bateria pastylkowa.....</b>	<b>109</b>
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	109
Instalowanie baterii pastylkowej.....	110
<b>Rodział 28: Program konfiguracji systemu.....</b>	<b>113</b>
Informacje o programie konfiguracji systemu.....	113
Otwieranie programu konfiguracji systemu.....	113
Ekran programu konfiguracji systemu.....	114
Opcje konfiguracji systemu.....	115
<b>Rodział 29: Diagnostyka.....</b>	<b>119</b>
Lampki stanu urządzeń.....	119
Lampki stanu akumulatora.....	119
Diagnostyczne kody dźwiękowe.....	119
<b>Rodział 30: Dane techniczne.....</b>	<b>121</b>
<b>Rodział 31: Kontakt z firmą Dell.....</b>	<b>131</b>
Kontakt z firmą Dell.....	131

# 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](http://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 lewy i prawy zwalniacz zatrzasku wnętrza akumulatora w położenie otwarte.



3. Wymij akumulator z komputera.



## Instalowanie akumulatora

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

# Karta pamięci

## Wymontowywanie karty pamięci

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



3. Wyjmij kartę pamięci z komputera.



## Instalowanie karty pamięci

1. Wciśnij kartę pamięci do gniazda, aby ją osadzić (charakterystyczne kliknięcie).
2. 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. Naciśnij kartę ExpressCard, aby ją zwolnić.



3. Wyjmij kartę 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*.



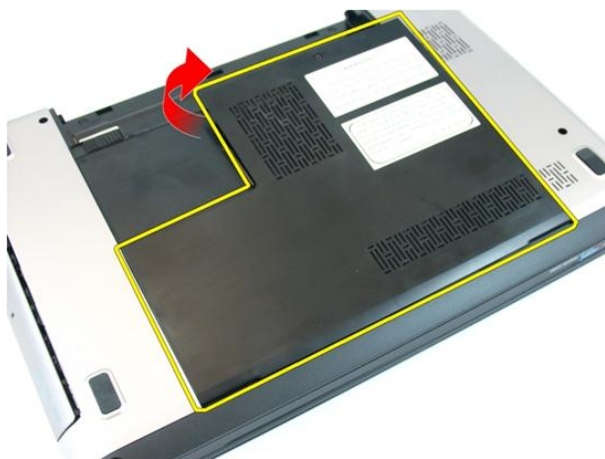
# Pokrywa modułu pamięci

## Wymontowywanie pokrywy modułu pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Poluzuj wkręt mocujący pokrywę modułu pamięci.



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



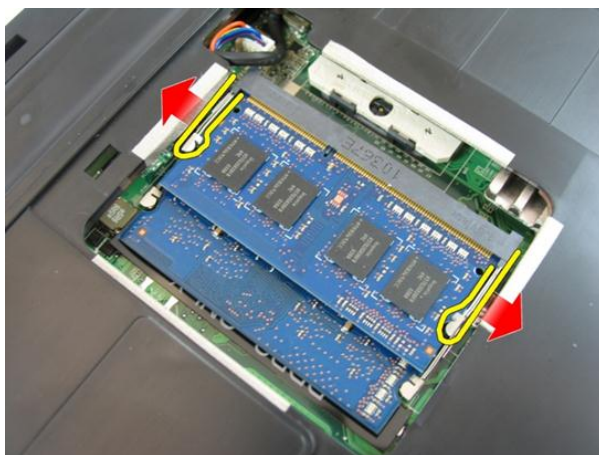
## Instalowanie pokrywy modułu pamięci

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

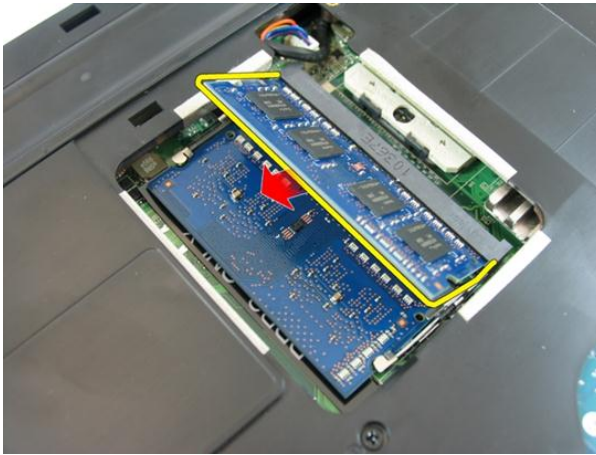
# Pamięć

## 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.



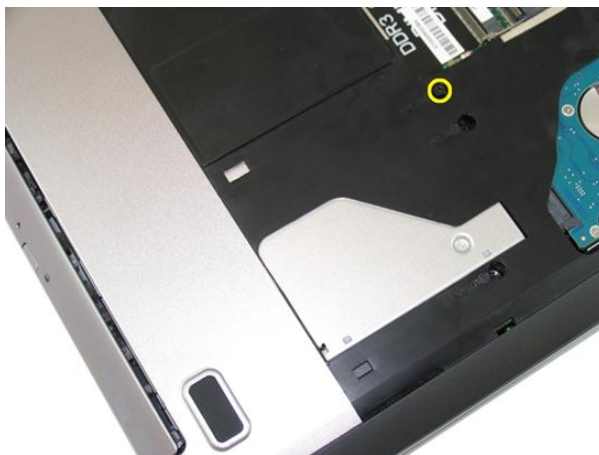
## Instalowanie modułu pamięci

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*.

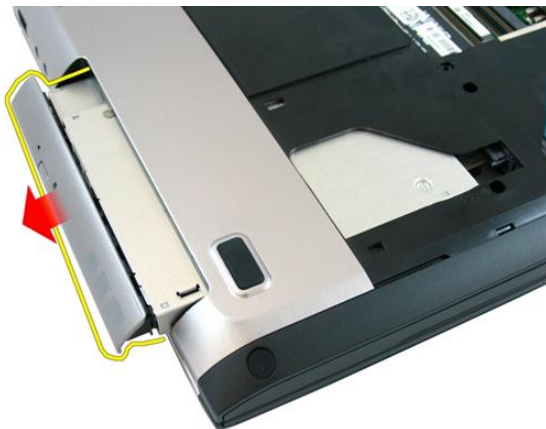
# Napęd dysków optycznych

## 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 napęd dysków optycznych do komputera.



5. Wkrętakiem ostrożnie podważ napęd dysków optycznych i wyjmij go z komputera.



6. Wykręć wkręty mocujące wspornik napędu dysków optycznych.



7. Zdejmij wspornik z napędu dysków optycznych.



## Instalowanie napędu dysków optycznych

1. Wkręć wkręty mocujące wspornik napędu dysków optycznych.
2. Wsuń napęd dysków optycznych do wnęki w komputerze.
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*.





# Klawiatura

## Wymontowywanie klawiatury

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



4. Podważ drugi zaczep klawiatury.



5. Podważ trzeci zaczep klawiatury.



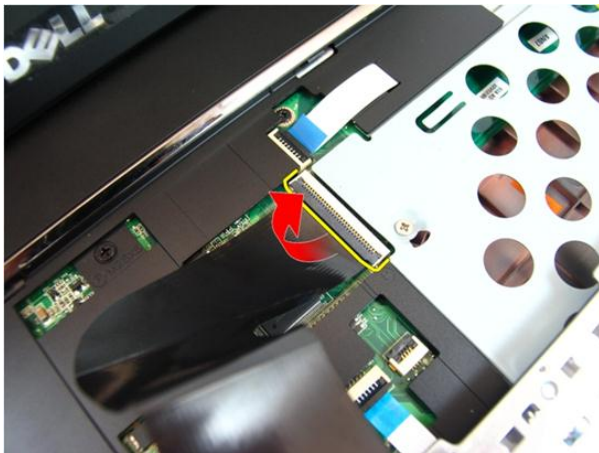
6. Podważ czwarty zaczep klawiatury.



7. Zdejmij klawiaturę z podparcia dłoni.



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



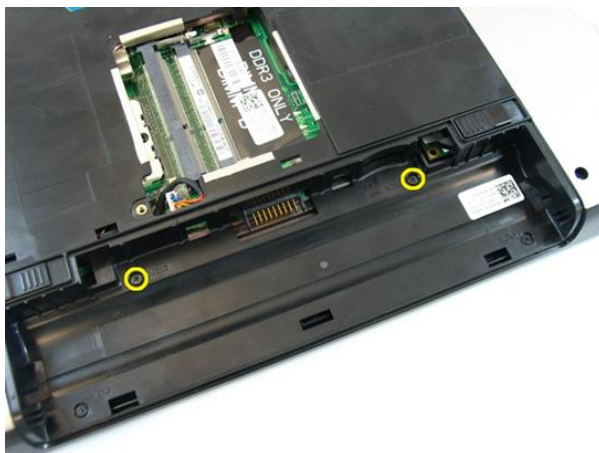
## Instalowanie klawiatury

1. Dociśnij klawiaturę, aby zaczepy zaskoczyły.
2. Zainstaluj *akumulator*.
3. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

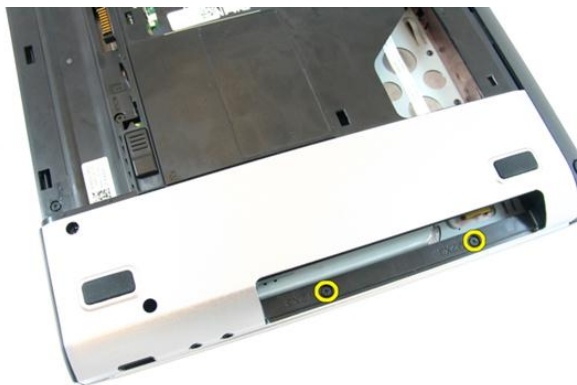
# Podparcie dłoni

## 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. Wykręć wkręty we wnęce akumulatora.



7. Wykręć wkręty we wnęce napędu dysków optycznych.



8. Wyjmij gumową podkładkę z podstawy komputera po prawej stronie.



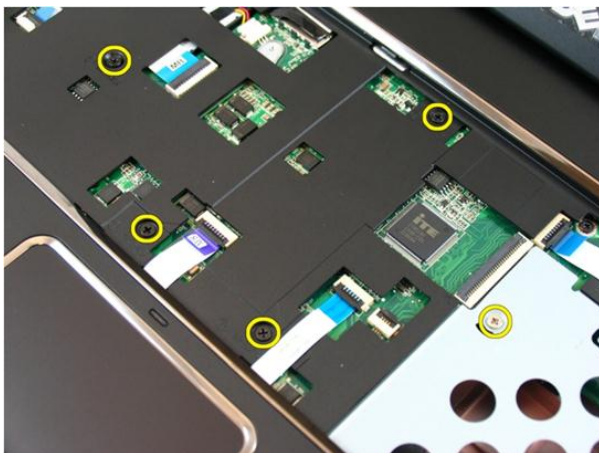
9. Wyjmij gumową podkładkę z podstawy komputera po lewej stronie.



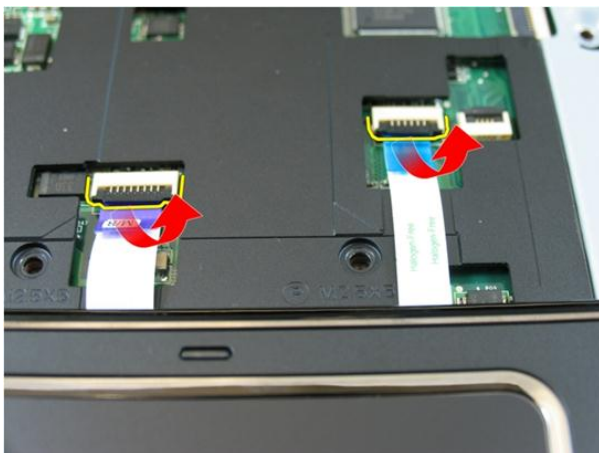
10. Wykręć wszystkie wkręty mocujące podparcie dłoni.



11. Odwróć komputer i wykręć wkręty mocujące podparcie dłoni.

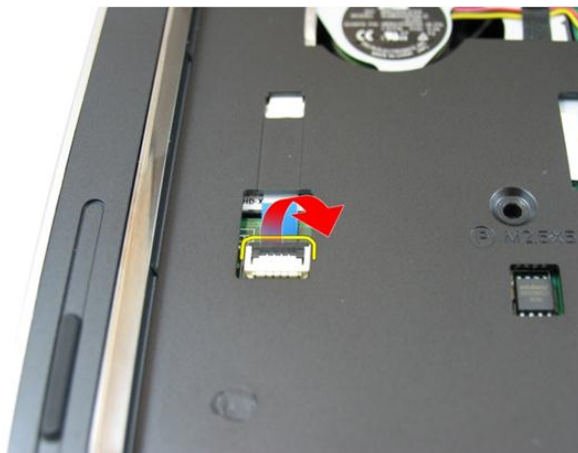


12. Zwolnij zatrzaski na płycie systemowej, a następnie odłącz kabel tabliczki dotykowej i kabel czytnika linii papilarnych.

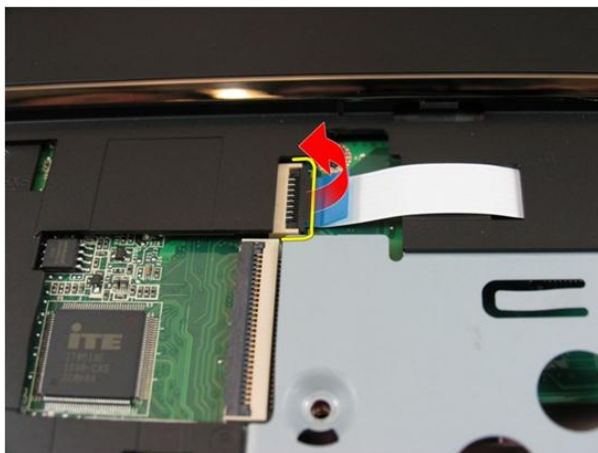


13. Zwolnij zatrzask na płycie systemowej i odłącz kabel przycisku zasilania.





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



15. Podważ prawą krawędź podparcia dłoni.



16. Podważ lewą krawędź podparcia dłoni.



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



## Instalowanie podparcia dłoni

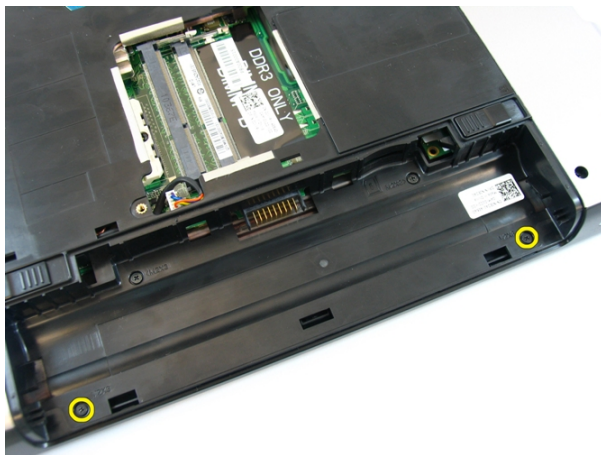
1. Rozpoczynając od prawej krawędzi podparcia dłoni, przyciśnij komputer, aby zaczepy zaskoczyły.
2. Kontynuuj wzdłuż pozostałych krawędzi podparcia dłoni i zwróć uwagę, aby wszystkie zaczepy zostały zablokowane.
3. Podłącz wszystkie kable do płyty systemowej.
4. Wkręć wkręty mocujące podparcie dłoni.
5. Wkręć wkręty mocujące podparcie dłoni na dole komputera.
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*.



# Pokrywa zawiasów

## Wymontowywanie pokrywy zawiasów

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 *pokrywę zawiasów*.



8. Naciśnij zaczepy zaznaczone na rysunku.



9. Odwróć komputer i zdejmij pokrywę zawiasu.



## Instalowanie pokrywy zawiasów

1. Dopasuj pokrywę zawiasów do komputera.
2. Wkręć wkręty mocujące pokrywę zawiasów do komputera.
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*.





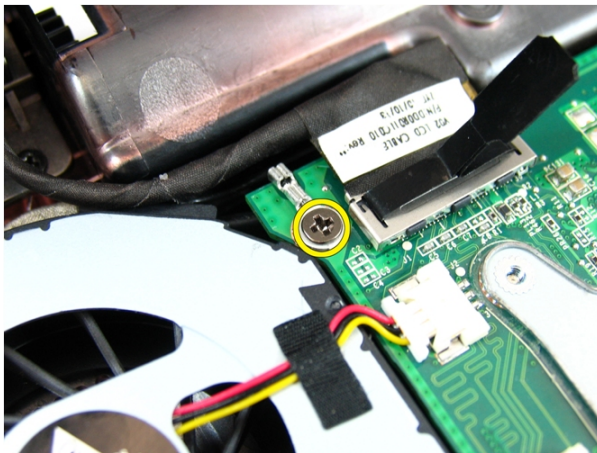
# Zespół wyświetlacza

## Wymontowywanie zespołu wyświetlacza

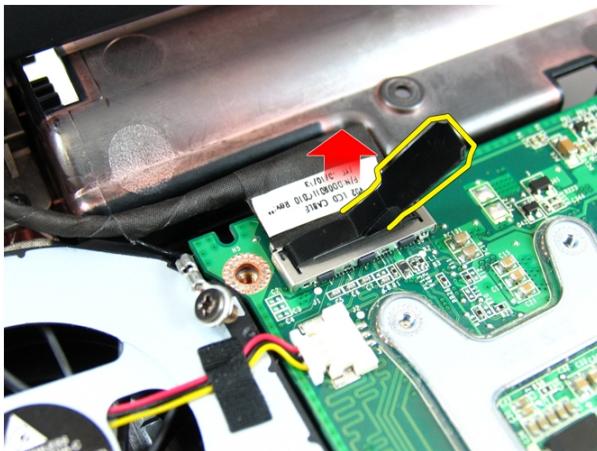
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wykręć wkręty mocujące zawias wyświetlacza.



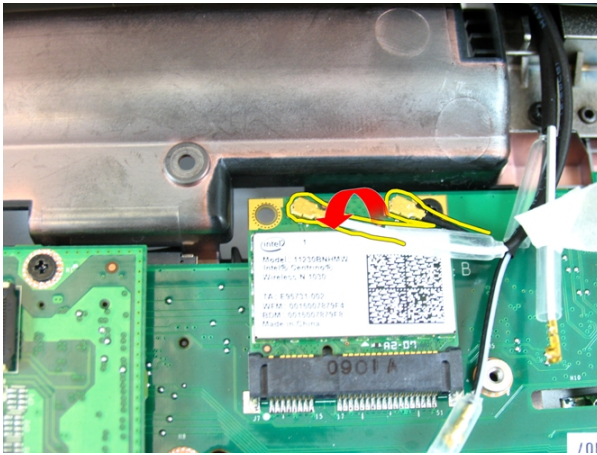
8. Poluzuj wkręt mocujący kabel niskonapięciowego sygnału różnicowego (LVDS).



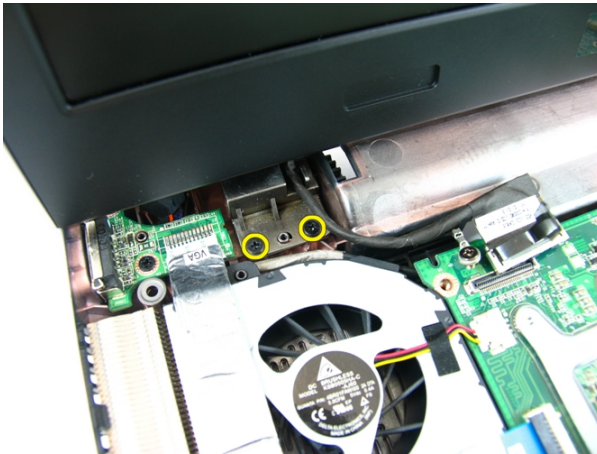
9. Odcłóż kabel LVDS od płyty systemowej.



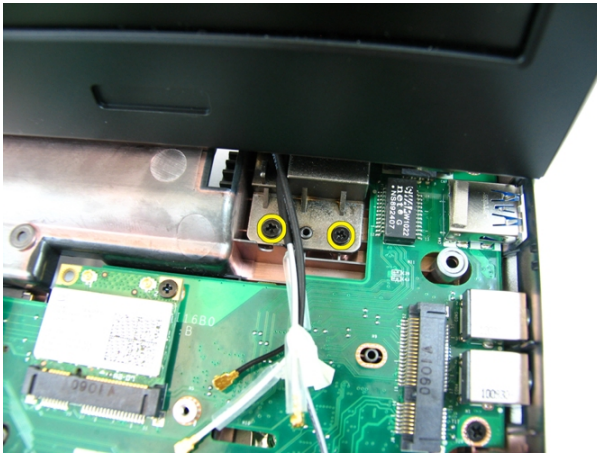
10. Odcłóż kabel antenowy karty sieci WLAN.



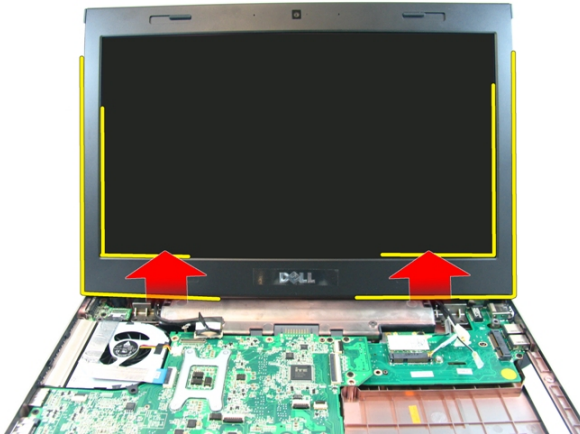
11. Wykręć wkręty mocujące lewy zawias.



12. Wykręć wkręty mocujące prawy zawias.



13. Unieś zespół wyświetlacza i zdejmij go z komputera.



## Instalowanie zespołu wyświetlacza

1. Umieść zespół wyświetlacza w podstawie komputera.
2. Wkręć wkręty mocujące zespół wyświetlacza.
3. Podłącz kable antenowe do zainstalowanych kart bezprzewodowych.
4. Zainstaluj kabel LVDS i przykręć wkręt mocujący kabel LVDS.
5. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
6. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
7. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.

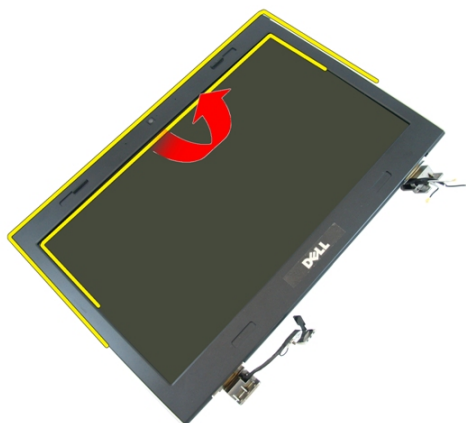
8. Zainstaluj *klawiaturę*.
9. Zainstaluj *akumulator*.
10. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.



# Oprawa wyświetlacza

## Wymontowywanie oprawy wyświetlacza

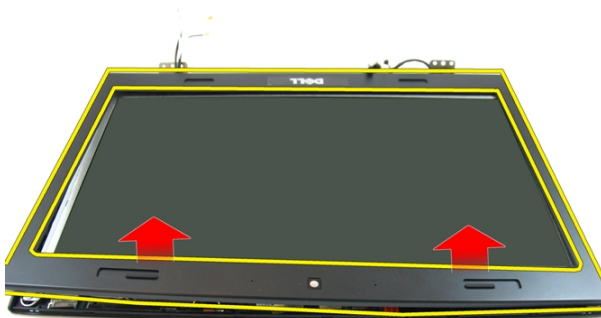
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
8. Podważ górną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



9. Podważ boczne krawędzie oprawy wyświetlacza.



10. Zdejmij oprawę wyświetlacza.



## Instalowanie oprawy wyświetlacza

1. Umieść oprawę wyświetlacza na komputerze.
2. Zaczynając od dolnej krawędzi, dociśnij oprawę wyświetlacza, aby zablokować zaczepy.
3. Kontynuuj po bokach i wzdłuż górnej krawędzi oprawy.
4. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
5. Zainstaluj podparcie dłoni.
6. Zainstaluj napęd dysków optycznych.
7. Zainstaluj pokrywę modułów pamięci.



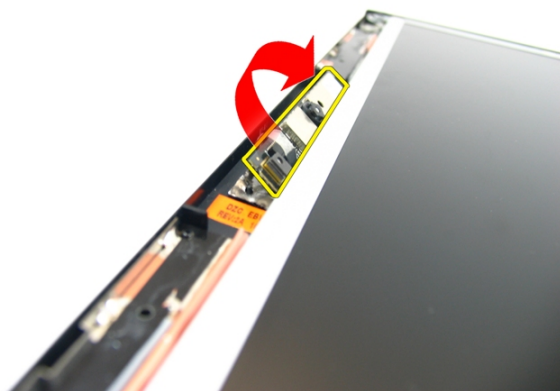
8. Zainstaluj *klawiaturę*.
9. Zainstaluj *akumulator*.
10. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.



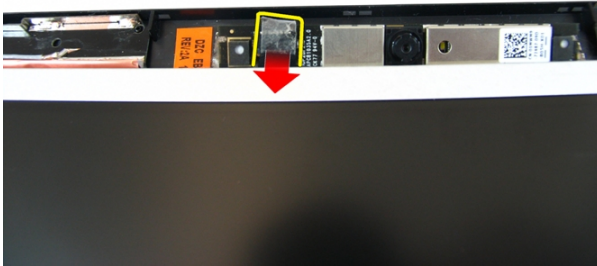
# Kamera

## Wymontowywanie kamery

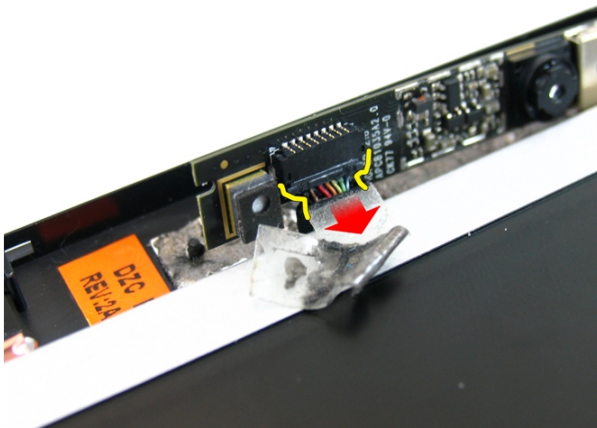
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
8. Wymontuj *oprawę wyświetlacza*.
9. Unieś moduł kamery nad pokrywą wyświetlacza.



10. Zdejmij taśmę z kabla kamery.



11. Odcłóż kabel kamery i wyjmij kamerę.



## Instalowanie kamery

1. Podłącz kabel kamery i kamerę do zespołu wyświetlacza.
2. Przymocuj kamerę taśmą.
3. Zainstaluj *oprawę wyświetlacza*.
4. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
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 *zespół wyświetlacza*.
8. Wymontuj *oprawę wyświetlacza*.
9. Wymontuj *kamerę wyświetlacza*.
10. Wykręć wkręt mocujący lewy zespół wspornika wyświetlacza.



11. Wykręć wkręty mocujące lewy wspornik wyświetlacza.



12. Wykręć wkręt mocujący prawy zespół wspornika wyświetlacza.

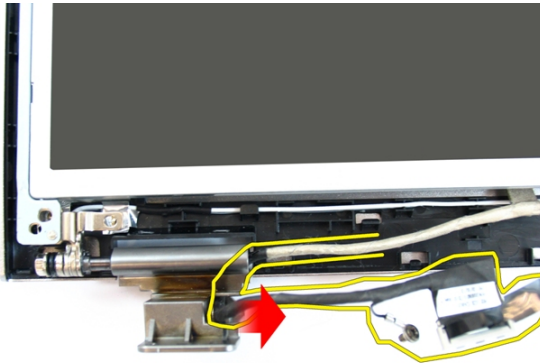


13. Wykręć wkręty mocujące prawy wspornik wyświetlacza.

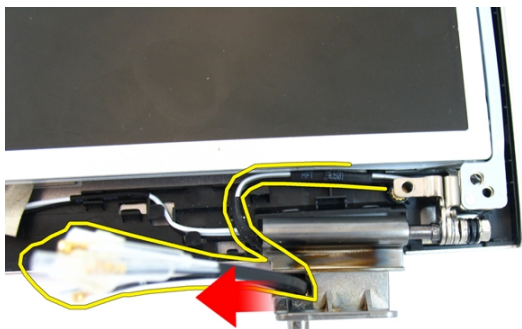




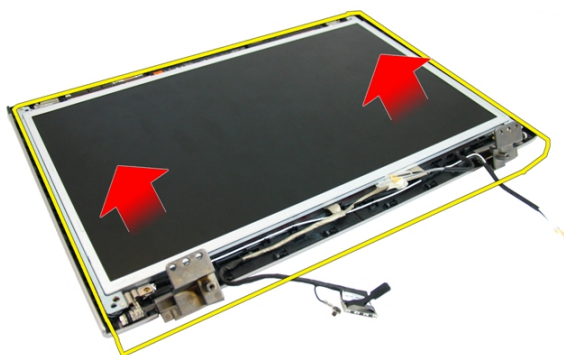
14. Wyjmij kabel głośnika z prowadnicy.



15. Wyjmij kabel antenowy karty sieci WLAN z prowadnicy.



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



## Instalowanie panelu wyświetlacza

1. Zainstaluj kable antenowe karty sieci WLAN.
2. Wkręć wkręty mocujące prawy i lewy wspornik wyświetlacza.
3. Zainstaluj *kamerę wyświetlacza*.
4. Zainstaluj *oprawę wyświetlacza*.
5. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
6. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
7. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.

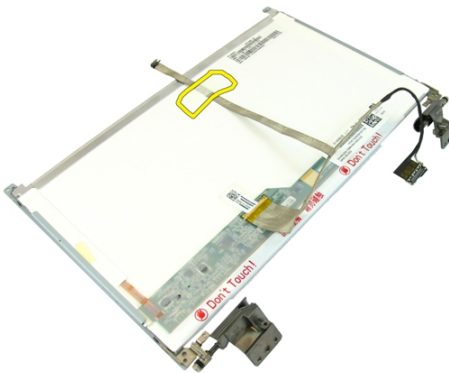
8. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
9. Zainstaluj *klawiaturę*.
10. Zainstaluj *akumulator*.
11. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.



# Kabel wyświetlacza

## Wymontowywanie kabla wyświetlacza

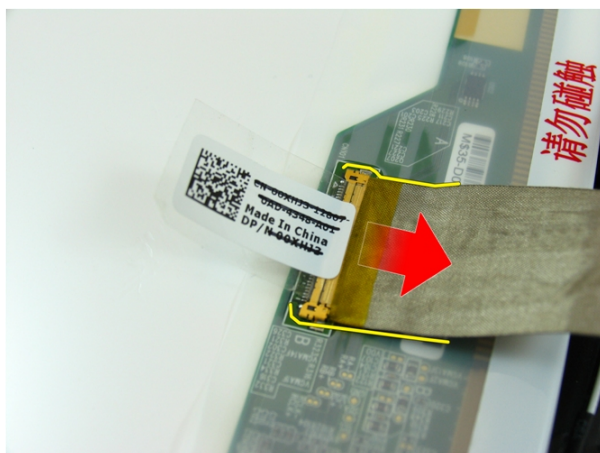
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wymij akumulator.
3. Wymontuj klawiaturę.
4. Wymontuj pokrywę modułu pamięci.
5. Wymontuj napęd dysków optycznych.
6. Wymontuj podparcie dłoni.
7. Wymontuj zespół wyświetlacza.
8. Wymontuj oprawę wyświetlacza.
9. Wymontuj kamerę wyświetlacza.
10. Wymontuj panel wyświetlacza.
11. Zdejmij taśmę mocującą kabel wyświetlacza.



12. Zdejmij taśmę z kabla wyświetlacza.



13. Odcłącz 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 *kamerę* wyświetlacza.
5. Zainstaluj *oprawę* wyświetlacza.
6. Zainstaluj *zespół* wyświetlacza.
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*.





# Wsporniki i zawiasy wyświetlacza

## Wymontowywanie wsporników i zawiasów wyświetlacza

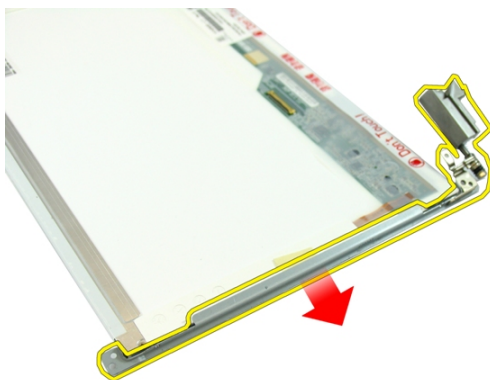
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
8. Wymontuj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



12. Wyjmij lewy wspornik wyświetlacza.



13. Wykręć wkręty mocujące prawy wspornik wyświetlacza.



14. Wyjmij prawy wspornik wyświetlacza.



## Instalowanie wsporników i zawiasów wyświetlacza

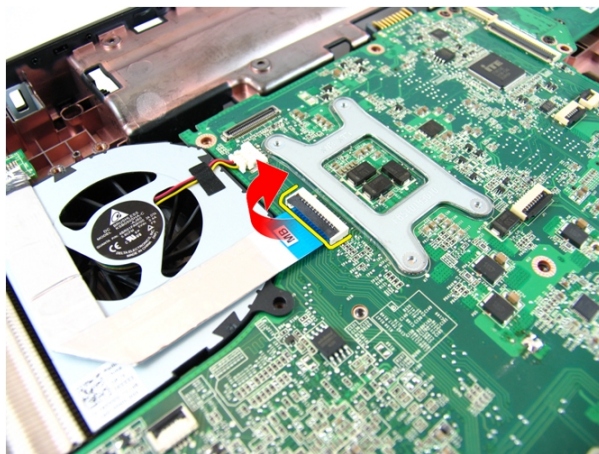
1. Wkręć wkręty mocujące prawy i lewy wspornik wyświetlacza.
2. Zainstaluj *panel wyświetlacza*.
3. Zainstaluj *kamerę wyświetlacza*.
4. Zainstaluj *oprawę wyświetlacza*.
5. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
6. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
7. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
8. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
9. Zainstaluj *klawiaturę*.
10. Zainstaluj *akumulator*.
11. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.



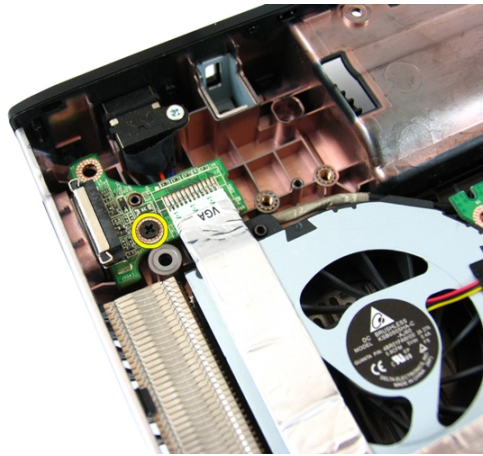
# Zespół karty VGA

## Wymontowywanie zespołu karty VGA

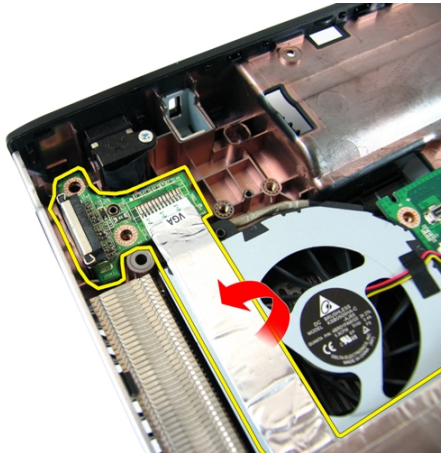
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
5. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
8. Wymontuj *zespół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



10. Wykręć wkręt mocujący zespół karty VGA.



11. Wyjmij zespół karty VGA z ramy montażowej.



## Instalowanie zespołu karty VGA

1. Zainstaluj zespół karty VGA w komputerze.
2. Wkręć wkręt mocujący zespół karty VGA.
3. Podłącz kabel karty VGA.
4. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
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*.

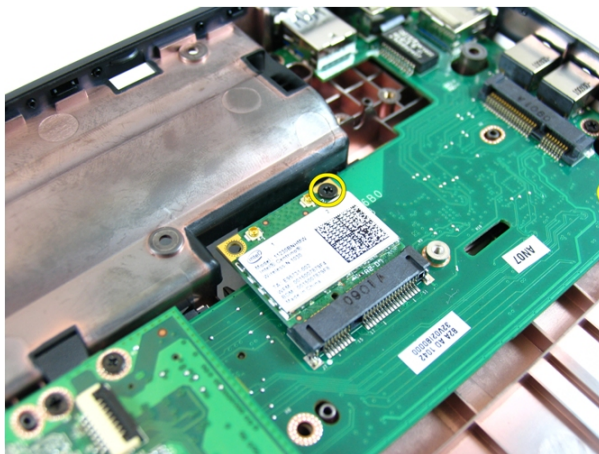




# Karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

## Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

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. Wkręć wkręt mocujący kartę sieci WLAN.



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



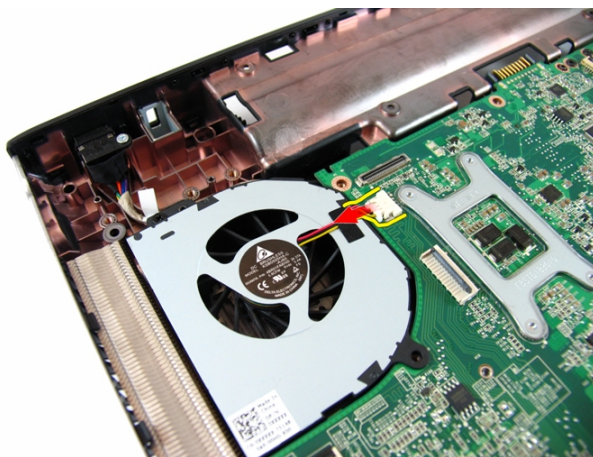
## Instalowanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

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*.

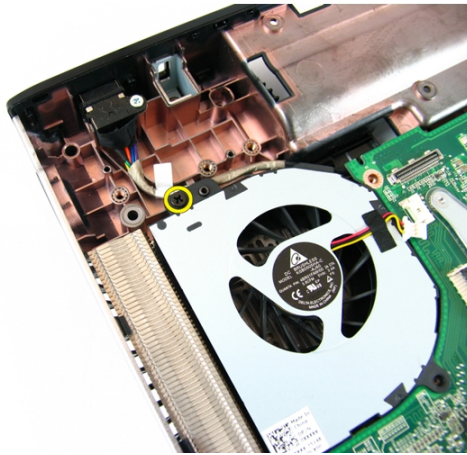
# Wentylator systemowy

## Wymontowywanie wentylatora systemowego

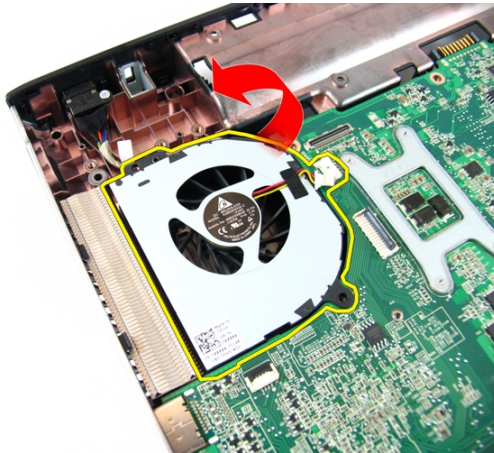
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *klawiaturę*.
4. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
5. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
6. Wymontuj *podparcie dłoni*.
7. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
8. Wymontuj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



11. Wykręć wkręt mocujący wentylator systemowy.



12. Wyjmij wentylator systemowy z podstawy komputera.



## Instalowanie wentylatora systemowego

1. Wkręć wkręt mocujący wentylator systemowy.
2. Podłącz kabel wentylatora systemowego do płyty systemowej.
3. Zainstaluj zespół karty VGA.
4. Zainstaluj pokrywę zawiasów.
5. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
6. Zainstaluj podparcie dłoni.
7. Zainstaluj pokrywę modułów pamięci.

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



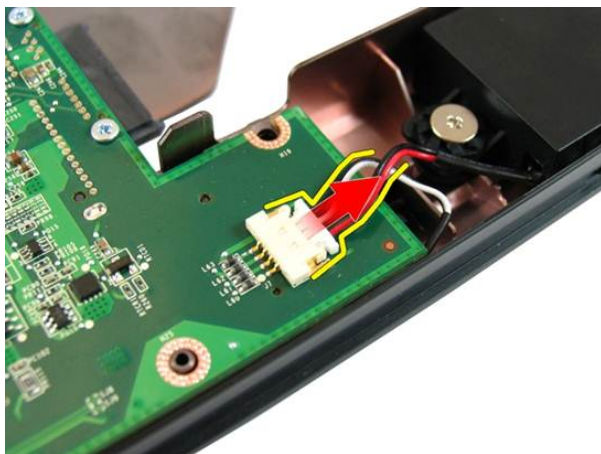
# Płyta systemowa

## Wymontowywanie płyty systemowej

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



14. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.



15. Wykręć wkręty mocujące płytę systemową do komputera.



16. Odłącz płytę systemową od panelu we/wy.





17. Unieś płytę systemową i wyjmij ją z komputera.



## Instalowanie płyty systemowej

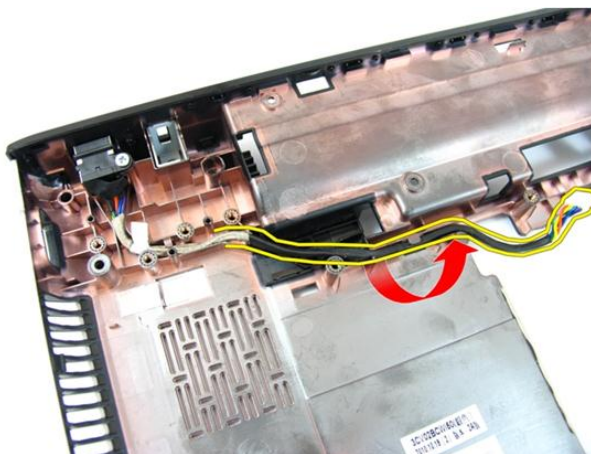
1. Podłącz płytę systemową do panelu we/wy.
2. Wkręć wkręty mocujące płytę systemową do komputera.
3. Zainstaluj wentylator systemowy.
4. Zainstaluj zespół karty VGA.
5. Zainstaluj kartę mini-card sieci WLAN.
6. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
7. Zainstaluj pokrywę zawiasów.

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

## Złącze wejściowe zasilacza

### Wymontowywanie złącza zasilania prądem stałym

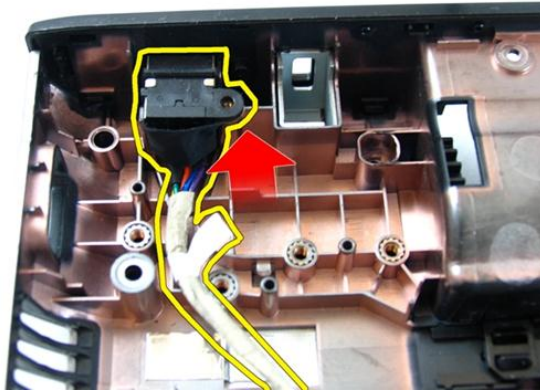
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Wyjmij *akumulator*.
3. Wymontuj *zaślepkę gniazda karty ExpressCard*.
4. Wymontuj *klawiaturę*.
5. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
6. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
7. Wymontuj *podparcie dłoni*.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



15. Wykręć wkręt mocujący złącze zasilania.



16. Wyjmij złącze zasilania z podstawy komputera.



## Instalowanie złącza zasilania prądem stałym

1. Umieścić złącze zasilania w komputerze, wkręcić wkręty i umieścić kable w prowadnicach.
2. Zainstalować płytę systemową.
3. Zainstalować wentylator systemowy.
4. Zainstalować zespół karty VGA.
5. Zainstalować kartę sieci WLAN.
6. Zainstalować zespół wyświetlacza.
7. Zainstalować pokrywę zawiasów.
8. Zainstalować podparcie dłoni.
9. Zainstalować napęd dysków optycznych.
10. Zainstalować pokrywę modułów pamięci.
11. Zainstalować klawiaturę.
12. Zainstalować zaślepkę gniazda karty ExpressCard.
13. Zainstalować akumulator.
14. Wykonać procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.



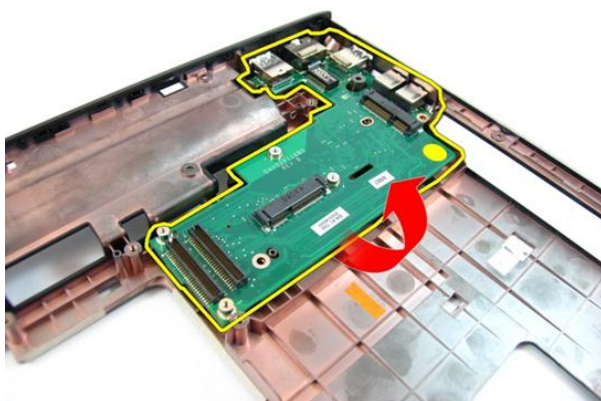
# Panel we/wy

## Wymontowywanie panelu we/wy

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



15. Wyjmij panel we/wy z podstawy komputera.



## Instalowanie panelu we/wy

1. Zainstaluj panel we/wy.
2. Wkręć wkręty mocujące panel we/wy.
3. Zainstaluj  *płytę systemową*.
4. Zainstaluj  *wentylator systemowy*.
5. Zainstaluj  *zespół karty VGA*.
6. Zainstaluj  *kartę mini-card sieci WLAN*.
7. Zainstaluj  *zespół wyświetlacza*.



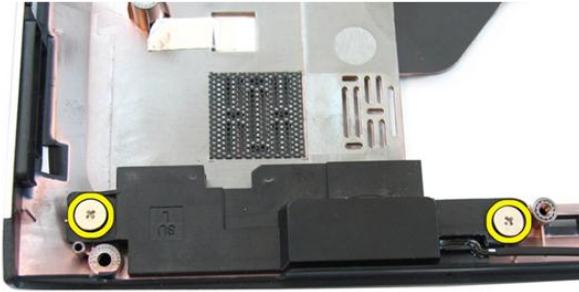
8. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
9. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
10. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
11. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
12. Zainstaluj *klawiaturę*.
13. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty ExpressCard*.
14. Zainstaluj *akumulator*.
15. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale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



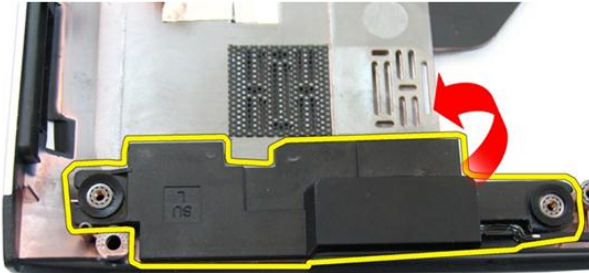
# Głośnik

## Wymontowywanie głośników

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



15. Wyjmij lewy głośnik z podstawy komputera.



16. Wykręć wkręty mocujące prawy głośnik.



17. Wyjmij prawy głośnik i moduł głośnika.



## Instalowanie głośników

1. Umieść prawy i lewy głośnik we wnękach.
2. Wkręć wkręty mocujące lewy i prawy głośnik.
3. Zainstaluj  *płytę systemową*.
4. Zainstaluj  *wentylator systemowy*.
5. Zainstaluj  *zespół karty VGA*.
6. Zainstaluj  *kartę mini-card sieci WLAN*.
7. Zainstaluj  *zespół wyświetlacza*.

8. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
9. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
10. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
11. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
12. Zainstaluj *klawiaturę*.
13. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty ExpressCard*.
14. Zainstaluj *akumulator*.
15. 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 *zaślepkę gniazda karty ExpressCard*.
4. Wymontuj *klawiaturę*.
5. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
6. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
7. Wymontuj *podparcie dłoni*.
8. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
9. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
10. Wymontuj *kartę mini-card sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół karty VGA*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *płyte systemową*.
14. Wykręć wkręty mocujące wspornik dysku twardego.



15. Przesuń moduł dysku twardego tak, aby go uwolnić ze złącza na płycie systemowej.



16. Odłącz moduł dysku twardego od płyty systemowej.





17. Wykręć wkręty mocujące wspornik dysku twardego z jednej strony.



18. Wykręć wkręty mocujące wspornik dysku twardego z drugiej strony.



19. Wsuń dysk twardy ze wspornika.



## Instalowanie dysku twardego

1. Wkręć wkręty mocujące wspornik dysku twardego.
2. Wsuń moduł dysku twardego do wnęki na płycie systemowej.
3. Wkręć wkręty, aby zamocować dysk twardy.
4. Zainstaluj *płytę systemową*.
5. Zainstaluj *wentylator systemowy*.
6. Zainstaluj *zespół karty VGA*.
7. Zainstaluj *kartę mini-card sieci WLAN*.
8. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
9. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.
10. Zainstaluj *podparcie dłoni*.

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



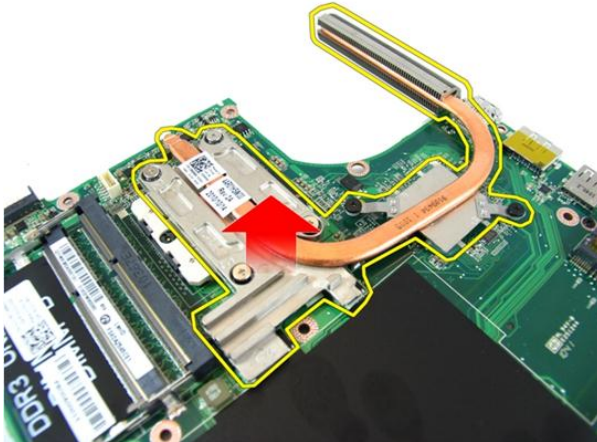
# Radiator

## Wymontowywanie radiatora

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



15. Unieś radiator i zdejmij go z płyty systemowej.



## Instalowanie radiatora

1. Wkręć wkręty mocujące radiator do płyty systemowej.
2. Zainstaluj *płytę systemową*.
3. Zainstaluj *wentylator systemowy*.
4. Zainstaluj *zespół karty VGA*.
5. Zainstaluj *kartę mini-card sieci WLAN*.
6. Zainstaluj *zespół wyświetlacza*.
7. Zainstaluj *pokrywę zawiasów*.

8. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
9. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
10. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
11. Zainstaluj *klawiaturę*.
12. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty ExpressCard*.
13. Zainstaluj *akumulator*.
14. 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 ExpressCard*.
4. Wymontuj *klawiaturę*.
5. Wymontuj *pokrywę modułu pamięci*.
6. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
7. Wymontuj *podparcie dłoni*.
8. Wymontuj *pokrywę zawiasów*.
9. Wymontuj *zespół wyświetlacza*.
10. Wymontuj *kartę mini-card sieci WLAN*.
11. Wymontuj *zespół karty VGA*.
12. Wymontuj *wentylator systemowy*.
13. Wymontuj *płyte systemową*.
14. Wymontuj *radiator*.
15. Obróć blokadę procesora w lewo.



16. 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, do pozycji zamkniętej, aby zamocować procesor.
3. Zainstaluj *radiator*.
4. Zainstaluj  *płytę systemową*.
5. Zainstaluj *wentylator systemowy*.
6. Zainstaluj *zespół karty VGA*.
7. Zainstaluj *kartę mini-card sieci WLAN*.

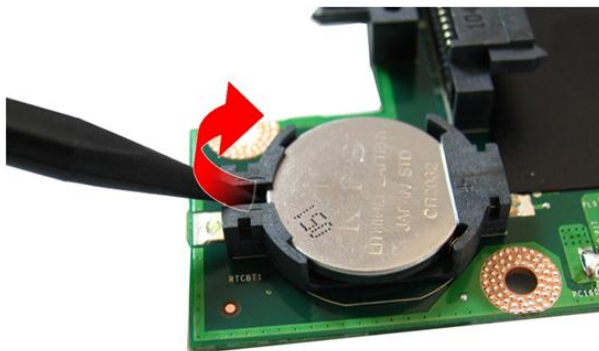
8. Zainstaluj zespół wyświetlacza.
9. Zainstaluj pokrywę zawiasów.
10. Zainstaluj podparcie dłoni.
11. Zainstaluj napęd dysków optycznych.
12. Zainstaluj pokrywę modułów pamięci.
13. Zainstaluj klawiaturę.
14. Zainstaluj zaślepkę gniazda karty ExpressCard.
15. Zainstaluj akumulator.
16. Wykonaj procedury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



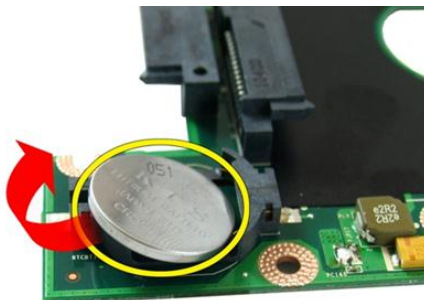
# Bateria pastylkowa

## Wymontowywanie baterii pastylkowej

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



15. Wyjmij baterię pastylkową z gniazda.



## Instalowanie baterii pastylkowej

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

8. Zainstaluj *podparcie dłoni*.
9. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
10. Zainstaluj *pokrywę modułów pamięci*.
11. Zainstaluj *klawiaturę*.
12. Zainstaluj *zaślepkę gniazda karty ExpressCard*.
13. Zainstaluj *akumulator*.
14. 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 <b>Exit</b> (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)

<b>System Information (Informacje o systemie)</b>	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 wyłączanie funkcji Intel SpeedStep.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
-----------------	---	---

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

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

USB Emulation (Emulacja USB)	Umożliwia włączanie i wyłączanie 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 wyłączanie 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.

<b>Kod dźwiękowy</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Procedura rozwiązywania problemu</b>
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"> <li>• Błąd układu (mostek północny i południowy, błąd DMA/IMR/zegara)</li> <li>• Błąd podczas testowania zegara</li> <li>• Błąd bramy A20</li> <li>• Błąd układu Super I/O</li> <li>• Błąd podczas testowania kontrolera klawiatury</li> </ul>	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

- 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"><li>• 6-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (2,6 Ah)</li><li>• 9-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (2,8 Ah)</li></ul>
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	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4,34 A (maks. przy 4-sekundowym impulsie)</li><li>• 3,34 A (ciągły pobór)</li></ul>
------	---

90 W	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5,62 A (maks. przy 4-sekundowym impulsie)</li><li>• 4,62 A (ciągły pobór)</li></ul>
------	---

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.