# Dell<sup>™</sup> Latitude<sup>™</sup> E6500 Instrukcja serwisowa

Rozwiązywanie problemów Bateria pastylkowa Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera Naped dysków optycznych Zespół podstawy Pokrywa panelu LED Pokrywy zawiasów <u>Klawiatura</u> Dysk twardy Osłona głośnika prawego i czytnika linii papilarnych Karty sieci WLAN/WiMax Zespół podparcia dłoni Karta sieci WWAN Obudowa karty Karty sieci WPAN/UWB Zespół płyty systemowej Moduły pamięci podręcznej Flash Karta we/wy Wentylator Modem Zespół chłodzący procesora Moduł zasilania Moduł procesora Wvświetlacz Pami**eć** Ładowanie systemu BIOS

# Uwagi, ostrzeżenia i przestrogi

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

• OSTRZEŻENIE: Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

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

Je**śli zakupiono komputer firmy DELL™ z serii n, ż**adne odniesienia do systemu operacyjnego Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> zawarte w tym dokumencie nie mają zastosowania.

#### Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia © 2008-2009 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Znaki towarowe użyte w tekście: Dell, logo DELL i Latitude są znakami towarowymi firmy Dell Inc.: Microsoft, Windows, Windows Vista oraz logo przycisku Start systemu Windows są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach: Bluetooth jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bluetooth SIG Inc.

Tekst może zawierać także inne znaki towarowe i nazwy towarowe odnoszące się do podmiotów posiadających prawa do tych znaków i nazw lub do ich produktów. Firma Dell Inc. nie rości sobie żadnych praw do znaków i nazw towarowych innych niż jej własne.

Model PP30L

Wrzesień 2009 Wersja A02

#### Zespół podstawy Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

Den Latitude Loboo Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera
- Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera
- Wymontowywanie zespołu podstawy komputera
- Instalowanie zespołu podstawy komputera

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

# Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Poluzuj wkręt osadzony M2,5 x 5 mm.
- 4. Korzystając z gumowych podkładek, wysuń dolną część zespołu podstawy z komputera, a następnie unieś, aby ją zdjąć.



# Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera

- 1. Wsuń dolną część zespołu podstawy komputera na miejsce.
- 2. Przykręć wkręt osadzony M2,5 x 5 mm.

# Wymontowywanie zespołu podstawy komputera

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera)
- 3. Wymontuj płytę systemową (zobacz Wymontowywanie zespołu płyty systemowej).

# Instalowanie zespołu podstawy komputera

- 1. Zainstaluj płytę systemową (zobacz Instalowanie zespołu płyty systemowej).
- 2. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

#### Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera Dell<sup>™</sup> Latitude<sup>™</sup> E6500 Instrukcja serwisowa

- Zalecane narzedzia
- Informacje istotne dla bezpieczeństwa użytkownika
- Wyjmowanie akumulatora
- Instalowanie akumulatora

W niniejszym rozdziale opisano procedury dotyczące wymontowywania i instalowania podzespołów komputera. O ile nie podano inaczej, dla każdej procedury przyjęto następujące założenia:

- 1 Użytkownik wykonał czynności opisane w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera,
- 1 Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) w witrynie www.dell.com pod adresem www.dell.com/regulatory\_compliance.

I Instalowany element został uprzednio wymontowany z komputera, o ile był w nim zainstalowany.

WWAGA: Kolor komputera i niektórych części może różnić się od pokazanych w tym dokumencie.

#### Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- 1 Mały wkrętak z płaskim grotem
- 1 Wkrętak krzyżakowy
- 1 Mały rysik z tworzywa sztucznego
- 1 Aktualizacja pamięci Flash BIOS (zobacz informacje zamieszczone w witrynie Pomocy technicznej firmy Dell pod adresem support.euro.dell.com)

#### Informacje istotne dla bezpieczeństwa użytkownika

Aby uniknąć uszkodzenia komputera i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

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

OSTRZEŻENIE: Wiele rodzajów napraw powinno być wykonywanych tylko przez wykwalifikowanego pracownika serwisu. Użytkownik powinien wykonywać zadania związane z rozwiązywaniem problemów i dokonywaniem prostych napraw tylko w takim zakresie, w jakim zezwala na to dokumentacja produktu, lub jeśli został odpowiednio poinstruowany telefonicznie lub drogą internetową przez przedstawiciela działu pomocy technicznej. Uszkodzenia powstałe na skutek czynności serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa dostarczonymi z produktem i przestrzegać ich.

- OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas niemalowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).
- OSTRZEŻENIE: Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwytać za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzegi, a nie za styki.
- OSTRZEŻENIE: Odłączając kabel, należy ciągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za kabel. Złącza kabli z zatrzaskiem należy otwierać przez ściśnięcie zatrzasków do środka. Przed podłączeniem kabli należy się upewnić, że oba złącza są prawidłowo zorientowane i ustawione naprzeciw siebie, aby zapobiec uszkodzeniu złącza i/lub styków.

1. W celu uniknięcia zarysowania pokrywy komputera należy pracować na płaskiej i czystej powierzchni roboczej.

- 2. Wyłącz komputer.
  - 1 W systemie Windows XP: kliknij Start→ Shutdown (Wyłącz)→ Shutdown (Wyłącz).
  - 1 W Microsoft Windows Vista: kliknij Start 🧐, kliknij strzałkę obok ikony 🎑, a następnie kliknij polecenie Shut Down (Zamknij system), aby wyłączyć komputer.

WWAGA: Upewnij się, że komputer jest wyłączony, a nie w jednym z trybów zarządzania energią. Jeśli nie można zamknąć komputera za pomocą odpowiednich funkcji systemu operacyjnego, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 4 sekundy.

3. Odłącz komputer i wszystkie podłączone urządzenia od gniazdek elektrycznych.

OSTRZEŽENIE: Odłączając kabel sieciowy, należy najpierw odłączyć go od komputera, a następnie od ściennego gniazdka sieciowego.

4. Odłącz od komputera wszystkie kable telefoniczne i sieciowe.

5. Wymontuj wszystkie zainstalowane karty.

🕤 OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem naprawy należy wyjąć z wnęki główny akumulator.

UWAGA: Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy używać akumulatorów przeznaczonych dla danego modelu komputera Dell. Nie należy stosować akumulatorów przeznaczonych do innych komputerów Dell.

6. Odwróć komputer spodem do góry.

# Wyjmowanie akumulatora

- 1. Przesuń zwalniacze zatrzasków akumulatora w położenie otwarte. (Zatrzaski zamykają się automatycznie).
- 2. Wysuń akumulator z wnęki.



1 zwalniacze zatrzasków wnęki akumulatora (2) 2 akumulator

 Postaw komputer w normalnym położeniu, otwórz wyświetlacz, a następnie naciśnij przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.

# Instalowanie akumulatora

Aby zainstalować akumulator, wsuń go do wnęki, aż usłyszysz kliknięcie.



Postaw komputer w normalnym położeniu, otwórz wyświetlacz, a następnie naciśnij przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.

#### Ładowanie systemu BIOS Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- -
- Ładowanie systemu BIOS z dysku CD
- <u>Ładowanie systemu BIOS z dysku twardego</u>

Jeśli z nową płytą systemową został dostarczony dysk CD z programem do aktualizacji systemu BIOS, należy załadować system BIOS z tego dysku CD. Jeśli taki dysk CD nie został dostarczony, system BIOS można załadować z dysku twardego komputera.

#### Ładowanie systemu BIOS z dysku CD

- O STRZEŻENIE: Podłącz zasilacz do sprawnego gniazdka elektrycznego, aby uniknąć ryzyka utraty zasilania w trakcie wykonywania procedury. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie systemu.
- 1. Podłącz zasilacz do komputera i sprawdź, czy akumulator jest prawidłowo zainstalowany.
- Przed włożeniem dysku CD z programem do aktualizacji systemu BIOS naciśnij klawisz <F12>, aby skonfigurować jednokrotne uruchomienie komputera z dysku CD. Możesz także przejść do programu konfiguracji systemu i zmienić domyślną kolejność rozruchu.
- 3. Włóż dysk CD z programem do aktualizacji systemu BIOS i uruchom komputer.
- OSTRZEŻENIE: Nie należy przerywać tego procesu po jego rozpoczęciu. Może to spowodować uszkodzenie systemu.

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Komputer uruchomi się i załaduje nowy system BIOS. Po zakończeniu aktualizacji nastąpi automatyczne ponowne uruchomienie komputera.

4. Wyjmij dysk CD z aktualizacją systemu BIOS z napędu.

#### Ładowanie systemu BIOS z dysku twardego

• OSTRZEŻENIE: Podłącz zasilacz do sprawnego gniazdka elektrycznego, aby uniknąć ryzyka utraty zasilania w trakcie wykonywania procedury. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie systemu.

- 1. Podłącz zasilacz do komputera i sprawdź, czy akumulator jest prawidłowo zainstalowany, a kabel sieciowy podłączony do odpowiedniego gniazda.
- 2. Włącz komputer.
- 3. Odszukaj plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS dla używanego komputera w witrynie support.euro.dell.com.
- 4. Kliknij opcję Download Now (Pobierz teraz), aby pobrać plik.
- Jeśli zostanie wyświetlone okno Export Compliance Disclaimer (Zastrzeżenie dotyczące zgodności z przepisami eksportowymi), kliknij opcję Yes, I Accept this Agreement (Tak, akceptuję tę umowę).

Zostanie wyświetlone okno File Download (Pobieranie pliku).

6. Kliknij opcję Save this program to disk (Zapisz ten program na dysku), a następnie kliknij przycisk OK.

Zostanie wyświetlone okno Save In (Zapisz w).

- Kliknij strzałkę w dół, aby wyświetlić menu Save In (Zapisz w), wybierz folder Desktop (Pulpit), a następnie kliknij przycisk Save (Zapisz).
  Plik zostanie pobrany i zapisany na pulpicie.
- 8. Po wyświetleniu okna Download Complete (Pobieranie ukończone) kliknij przycisk Close (Zamknij).

Na pulpicie pojawi się ikona pliku o takim samym tytule jak nazwa pobranego pliku aktualizacji systemu BIOS.

9. Kliknij dwukrotnie ikonę pobranego pliku na pulpicie i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Obudowa karty

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie obudowy karty
- Instalowanie obudowy karty

# Wymontowywanie obudowy karty

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 5. Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni).
- 6. Jeśli w obudowie znajduje się karta, wyjmij ją.
- 7. Wykręć wkręty M2 x 3 mm.
- 8. Przesuń obejmę karty w bok, aby uwolnić ją z zaczepów w płycie systemowej, a następnie pociągnij w przeciwną stronę, aby ją zdjąć.



1 obejma karty 2 wkręty M2 x 3 mm (3)

#### Instalowanie obudowy karty

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

- 1. Włóż obudowę z jednej strony, a następnie z drugiej i umocuj.
- 2. Wkręć wkręty M2 x 3 mm.
- 3. Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz Instalowanie zespołu podparcia dłoni).
- 4. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 5. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

#### Bateria pastylkowa Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wyjmowanie baterii pastylkowej
- Instalowanie baterii pastylkowej

# Wyjmowanie baterii pastylkowej

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



- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera)
- 4. Podważ baterię pastylkową, aby odkleić podkładkę baterii od zespołu podstawy.
- 5. Podnieś baterię pastylkową i wyjmij ją z komputera.
- 6. Odłącz przewód baterii pastylkowej od płyty systemowej.



## Instalowanie baterii pastylkowej

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

- 1. Przyłącz przewód baterii pastylkowej do płyty systemowej
- 2. Włóż baterię pastylkową do komputera.
- Jeśli instalujesz wcześniej używaną baterię pastylkową, wsuń baterię zaczep i dociśnij, aby ją przykleić.
  Jeśli instalujesz nową baterię pastylkową, zdejmij osłonę z podkładki przylepnej i wsuń baterię pod zaczep. Dociśnij, aby przykleić baterię.
- 4. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 5. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Moduł procesora

Dell™ Latitude<sup>™</sup> E6500 Instrukcja serwisowa

Wymontowywanie modułu procesora
 Instalowanie modułu procesora

# Wymontowywanie modułu procesora

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj wentylator (zobacz Wymontowywanie wentylatora).
- 5. Wymontuj zespół chłodzący procesora (zobacz Wymontowywanie zespołu chłodzącego procesora).



1 moduł procesora

💿 OSTRZEŻENIE: W celu uniknięcia uszkodzenia procesora należy trzymać wkrętak prostopadle do powierzchni procesora.

 Do poluzowania gniazda ZIF można użyć niewielkiego wkrętaka z płaskim grotem. Wkręt w gnieździe ZIF należy odkręcać w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara do chwili wyczucia oporu.



1 wkręt gniazda ZIF 2 gniazdo ZIF

- OSTRZEŻENIE: Aby zapewnić optymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na zespole chłodzącym procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną powierzchni termoprzewodzących.
- OSTRZEŻENIE: Aby wyjąć moduł procesora, należy wyciągnąć go prosto do góry. Należy uważać, aby nie wygiąć styków modułu procesora.

7. Zdejmij moduł procesora z gniazda ZIF.

#### Instalowanie modułu procesora

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

• OSTRZEŻENIE: Nie należy dotykać układu procesora. Wkręć wkręt mocujący procesora, dociskając procesor do podstawy, na której znajduje się układ scalony - tak, aby wkręt mocno przylegał do procesora.

• OSTRZEŻENIE: Przed osadzeniem modułu procesora upewnij się, że blokada gniazda jest całkowicie otwarta. Prawidłowe osadzenie modułu procesora w gnieździe ZIF nie wymaga użycia siły. Nieprawidłowe umieszczenie modułu procesora może spowodować przerwy w połączeniu lub trwałe uszkodzenie mikroprocesora i gniazda ZIF.

**UWAGA:** Z nowym procesorem jest dostarczany nowy zespół chłodzący z zamontowanym elementem termicznym. Nowy element termiczny może także być dostarczony osobno wraz z instrukcją montażu.

1. Umieść narożnik procesora z wtykiem nr 1 przy narożniku gniazda ZIF z otworem nr 1, a następnie włóż moduł procesora.

UWAGA: Styk nr 1 jest oznaczony trójkątem w jednym z narożników procesora. Ten trójkąt należy dopasować do odpowiadającego mu trójkąta oznaczającego styk nr 1 gniazda ZIF.

Po prawidłowym umieszczeniu modułu procesora wszystkie cztery narożniki znajdują się na tej samej wysokości. Jeśli jeden lub kilka narożników modułu znajduje się wyżej niż pozostałe, moduł nie jest prawidłowo zamontowany.



```
 1
 wkręt gniazda ZIF
 2
 gniazdo ZIF

 3
 narożnik ze stykiem nr 1
 4
```

OSTRZEŻENIE: W celu uniknięcia uszkodzenia procesora należy trzymać wkrętak prostopadle do powierzchni procesora.

- Umocuj gniazdo ZIF, obracając wkręt w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby przytwierdzić moduł procesora do płyty systemowej.
- 3. Zainstaluj zespół chłodzący procesora (zobacz Instalowanie zespołu chłodzącego procesora).
- 4. Zainstaluj wentylator (zobacz Instalowanie wentylatora).
- 5. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 6. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

#### Zespół chłodzący procesora Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Dell<sup>®</sup> Latitude<sup>®</sup> E6500 Instrukcja serwisowa
- Wymontowywanie zespołu chłodzącego procesora.
- Instalowanie zespołu chłodzącego procesora

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

W komputerze może być zastosowane jedno z dwóch rozwiązań chłodzenia:

- 1 Autonomiczna karta graficzna wymaga dwóch zespołów chłodzących.
- 1 Zintegrowana karta graficzna (karta bez własnego procesora graficznego) wymaga tylko jednego zespołu chłodzącego.

# Wymontowywanie zespołu chłodzącego procesora

# Zespół chłodzący autonomicznej karty graficznej

Jeśli w zakupionym komputerze znajduje się płyta systemowa z autonomiczną kartą graficzną, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj wentylator (zobacz Wymontowywanie wentylatora).
- 5. Poluzuj kolejno cztery wkręty osadzone mocujące zespół chłodzący do płyty systemowej.
- 6. Ostrożnie unieś pod kątem bok zespołu od strony wkrętu, a następnie wyjmij z komputera bok zespołu od strony otworu wentylacyjnego.



1	zespół chłodzący procesora	2	wkręty osadzone (4)
3	bok zespołu od strony wkrętu	4	bok zespołu od strony otworu wentylacyjnego



1	zespół chłodzący procesora	2	wkręty osadzone (4)
3	bok zespołu od strony wkrętu	4	bok zespołu od strony otworu wentylacyjnego

- 7. Poluzuj trzy wkręty osadzone mocujące zespół chłodzący karty graficznej do płyty systemowej.
- 8. Ostrożnie unieś pod kątem bok zespołu od strony wkrętu, a następnie wyjmij z komputera bok zespołu od strony otworu wentylacyjnego.

## Zespół chłodzący zintegrowanej karty graficznej

Jeśli w zakupionym komputerze znajduje się płyta systemowa ze zintegrowaną kartą graficzną, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj wentylator (zobacz Wymontowywanie wentylatora)
- 5. Poluzuj cztery wkręty osadzone mocujące zespół chłodzący karty graficznej do płyty systemowej.
- 6. Ostrożnie unieś pod kątem bok zespołu od strony wkrętu, a następnie wyjmij z komputera bok zespołu od strony otworu wentylacyjnego.



1	bok zespołu od strony otworu wentylacyjnego	2	zespół chłodzący procesora
3	wkręty osadzone (4)	4	bok zespołu od strony wkrętu

#### Instalowanie zespołu chłodzącego procesora

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

## Zespół chłodzący autonomicznej karty graficznej

- Umieść bok zespołu chłodzącego karty graficznej od strony otworu wentylacyjnego w komputerze, wkładając go pod kątem, a następnie wyrównaj trzy wkręty osadzone na zespole chłodzącym z otworami w płycie systemowej.
- 2. Wkręć kolejno trzy wkręty osadzone mocujące zespół chłodzący do płyty systemowej.
- Umieść bok zespołu chłodzącego procesora od strony otworu wentylacyjnego w komputerze, wkładając go pod kątem, a następnie wyrównaj cztery wkręty osadzone na zespole chłodzącym z otworami w płycie systemowej.
- 4. Wkręć kolejno cztery wkręty osadzone mocujące zespół chłodzący do płyty systemowej.
- 5. Zainstaluj wentylator (zobacz Instalowanie wentylatora).
- 6. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

7. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Zespół chłodzący zintegrowanej karty graficznej

- Umieść bok zespołu chłodzącego od strony otworu wentylacyjnego w komputerze, wkładając go pod kątem, a następnie wyrównaj cztery wkręty osadzone na zespole chłodzącym z otworami w płycie systemowej.
- 2. Wkręć kolejno cztery wkręty osadzone mocujące zespół chłodzący do płyty systemowej.
- 3. Zainstaluj wentylator (zobacz Instalowanie wentylatora).
- 4. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 5. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

#### Karta we/wy

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie karty we/wy
- Instalowanie karty we/wy

# Wymontowywanie karty we/wy

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 5. Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni).
- 6. Wymontuj płytę systemową (zobacz Wymontowywanie zespołu płyty systemowej).
- 7. Wymontuj modem (zobacz Wymontowywanie modemu).
- 8. Wykręć dwa wkręty M2 x 3 mm z płyty we/wy.
- 9. Wyjmij kartę we/wy.



1 wkręty M2 x 3 mm (2) 2 karta we/wy

#### Instalowanie karty we/wy

Przed rozpoczęciem procedur opisanych w tej sekcji należy wykonać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa dostarczone z komputerem.

- 1. Umieść kartę we/wy w zespole podstawy.
- 2. Wkręć dwa wkręty M2 x 3 mm mocujące płytę we/wy do zespołu podstawy.
- 3. Zainstaluj modem (zobacz Instalowanie modemu).
- 4. Zainstaluj płytę systemową (zobacz Instalowanie zespołu płyty systemowej).

- 5. Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz Instalowanie zespołu podparcia dłoni).
- 6. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 7. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

# Wy**ś**wietlacz

# Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

Wymontowywanie zespołu wyświetlacza	Przetwornik wyświetlacza
Instalowanie zespołu wyświetlacza	Wymontowywanie zespołu kamery i mikrofonu
Wymontowywanie oprawy wyświetlacza	Instalowanie zespołu kamery i mikrofonu
Instalowanie oprawy wyświetlacza	Wymontowywanie zespołu zamka
Wymontowywanie panelu wyświetlacza	Instalowanie zespołu zamka
Instalowanie panelu wyświetlacza	Wymontowywanie pokrywy wyświetlacza
Wymontowywanie wsporników panelu wyświetlacza	Instalowanie pokrywy wyświetlacza
Instalowanie wsporników wyświetlacza	

UWAGA: Niektóre podzespoły mogą wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w zależności od tego, czy zamówiono wyświetlacz fluorescencyjny (CCFL), czy wyświetlacz typu LED.

# Wymontowywanie zespołu wyświetlacza

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 5. Odłącz kabel wyświetlacza, kabel karty sieci WPAN oraz kabel modemu.
- OSTRZEŻENIE: Wyjęte kable odsuń do tyłu, jak najdalej od komputera.
- 6. Wyjmij kabel wyświetlacza i kable kart sieci bezprzewodowej (WLAN, WWAN i WPAN) z kanalików prowadzących.



1	kabel wy <b>ś</b> wietlacza	2	kabel karty sieci WPAN
3	kabel karty sieci WLAN	4	kabel karty sieci WWAN

7. Wykręć wkręty M2,5 x 5 mm z obu zawiasów.



1 wkręty M2,5 x 5 mm (2)

- 8. Postaw komputer w normalnym położeniu.
- 9. Otwórz wyświetlacz pod kątem 90 stopni i unieś zespół wyświetlacza, wyjmując go z zespołu podstawy.



#### Instalowanie zespołu wyświetlacza

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

🕒 OSTRZEŻENIE: Przed zainstalowaniem zespołu wyświetlacza odsuń wyjęte kable do tyłu, w kierunku przeciwnym do zespołu podstawy.

- 1. Wyrównaj zawiasy wyświetlacza z otworami w podstawie komputera, a następnie włóż wyświetlacz.
- 2. Przykręć każdy z zawiasów dwoma wkrętami M2,5 x 5 mm.
- 3. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- Poprowadź kabel wyświetlacza i kable sieci bezprzewodowych (WLAN, WWAN i WPAN) i umieść każdy z kabli pod zaczepami w kanalikach prowadzących (zwróć uwagę na zaczepy z tyłu zespołu).
- Podłącz kabel antenowy WWAN do karty sieci WWAN i umieść wszelkie nieużywane kable antenowe w przeznaczonym do tego celu miejscu w podstawie, obok gniazda karty.
- Podłącz kabel antenowy WPAN do karty sieci WPAN i umieść wszelkie nieużywane kable antenowe w przeznaczonym do tego celu miejscu w podstawie, obok gniazda karty.
- Podłącz kabel antenowy WLAN do karty sieci WLAN i umieść wszelkie nieużywane kable antenowe w przeznaczonym do tego celu miejscu w podstawie, obok gniazda karty.
- 8. Podłącz kabel wyświetlacza do gniazda kabla wyświetlacza na płycie systemowej.
- 9. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 10. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 11. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Wymontowywanie oprawy wyświetlacza

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie zespołu wyświetlacza).

OSTRZEŻENIE: Wyjmowanie oprawy z pokrywy wyświetlacza wymaga zachowania szczególnej ostrożności w celu uniknięcia uszkodzenia oprawy.

OSTRZEŻENIE: Aby zwolnić zaczepy po lewej i po prawej stronie oprawy, naciśnij boki oprawy w kierunku na zewnątrz od wyświetlacza, jednocześnie unosząc oprawę do góry. Aby zwolnić zaczepy na górze i na dole oprawy, pociągnij górną lub dolną krawędź oprawy w kierunku wyświetlacza, jednocześnie unosząc oprawę do góry. Największą ostrożność należy zachować w okolicach narożników oprawy, szczególnie w przypadku wyświetlacza typu LED.

OSTRZEŻENIE: Podczas zdejmowania oprawy należy uważać, aby nie zarysować ekranu wyświetlacza.

3. Ostrożnie unieś oprawę i oddziel jej lewą i prawą krawędź od panelu wyświetlacza, a następnie oddziel krawędź górną i dolną.

4. Po zwolnieniu wszystkich zaczepów wyjmij oprawę z zespołu wyświetlacza.



1	lewy bok oprawy	2	panel wy <b>ś</b> wietlacza
3	górny bok oprawy	4	prawy bok oprawy
5	dolny bok oprawy	6	oprawa wy <b>ś</b> wietlacza

#### Instalowanie oprawy wyświetlacza

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

- 1. Wyrównaj zaczep na panelu wyświetlacza z niewielkim prostokątnym otworem w oprawie panelu.
- OSTRZEŻENIE: Aby domknąć zaczepy po lewej i po prawej stronie oprawy, pociągnij boki oprawy w kierunku do wyświetlacza, jednocześnie dociskając oprawę ku dołowi. Aby domknąć zaczepy na górnej i dolnej krawędzi oprawy, odciągnij górną lub dolną krawędź oprawy od wyświetlacza, jednocześnie dociskając oprawę ku dołowi.
- 2. Rozpoczynając w dowolnym rogu, wciśnij oprawę na miejsce palcami, delikatnie dociskając do panelu wyświetlacza.
- 3. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Instalowanie zespołu wyświetlacza).

#### Wymontowywanie panelu wyświetlacza

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie zespołu wyświetlacza).
- 3. Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie oprawy wyświetlacza)
- 4. Wykręć cztery wkręty M2,5 x 5 mm w panelu wyświetlacza.

#### Wymontowywanie panelu wyświetlacza typu CCFL



1	wkr <b>ę</b> ty M2,5 x 5 mm (4)	2	panel wy <b>ś</b> wietlacza
3	pokrywa wy <b>ś</b> wietlacza	4	kabel przetwornika pod <b>ś</b> wietlenia

1. Odłącz kabel przetwornika podświetlenia od przetwornika.



2. Unieś panel wyświetlacza, wyjmij go z pokrywy wyświetlacza i ułóż na płaskiej powierzchni roboczej.

- 3. Odłącz kabel wyświetlacza i ściśnij zaczepy, aby wyjąć kabel.
- 4. W razie potrzeby zdejmij wsporniki panelu wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie wsporników panelu wyświetlacza).

# Wymontowywanie panelu wyświetlacza typu LED



1	wkręty M2,5 x 5 mm (4)	2	panel wy <b>ś</b> wietlacza
3	pokrywa wy <b>ś</b> wietlacza		



- 1. Unieś panel wyświetlacza, wyjmij go z pokrywy wyświetlacza i ułóż na płaskiej powierzchni roboczej.
- 2. Pociągnij za uchwyt, aby odłączyć kabel wyświetlacza.

# Instalowanie panelu wyświetlacza

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

Zamontuj wsporniki panelu wyświetlacza, jeśli zostały zdjęte (zobacz Instalowanie wsporników wyświetlacza).

# Instalowanie panelu wyświetlacza typu CCFL



- 1. Podłącz kabel wyświetlacza do gniazda z tyłu panelu wyświetlacza.
- 2. Poprowadź kabel wyświetlacza wokół wycięcia w pokrywie wyświetlacza i umieść panel wyświetlacza na miejscu.
- 3. Podłącz kabel podświetlenia do przetwornika.
- 4. Wkręć dwa wkręty M2,5 x 5 mm mocujące wyświetlacz do pokrywy.
- 5. Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz Instalowanie oprawy wyświetlacza).
- 6. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Instalowanie zespołu wyświetlacza).

#### Instalowanie panelu wyświetlacza typu LED



1	panel wy <b>ś</b> wietlacza	2	pokrywa wy <b>ś</b> wietlacza
3	kabel wy <b>ś</b> wietlacza		

- 1. Podłącz kabel wyświetlacza do gniazda z tyłu panelu wyświetlacza.
- 2. Poprowadź kabel wyświetlacza wokół wycięcia w pokrywie wyświetlacza i umieść panel wyświetlacza na miejscu.
- 3. Wkręć cztery wkręty M2,5 x 5 mm mocujące wyświetlacz do pokrywy wyświetlacza.
- 4. Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz Instalowanie oprawy wyświetlacza).
- 5. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Instalowanie zespołu wyświetlacza).

# Wymontowywanie wsporników panelu wyświetlacza

- Wykręć dwa wkręty M2,5 x 5 mm (i wyjmij dwie zatyczki z tworzywa sztucznego, jeśli używasz wyświetlacza typu CCFL) z każdego wspornika po obu stronach panelu wyświetlacza.
- 2. Zdejmij wsporniki panelu wyświetlacza.



1	panel wy <b>ś</b> wietlacza	2	wkr <b>ę</b> ty M2,5 x 5 mm (2)
3	zatyczki z tworzywa sztucznego (2; tylko wyświetlacze typu CCFL)	4	wsporniki panelu wy <b>ś</b> wietlacza

# Instalowanie wsporników wyświetlacza

UWAGA: Wsporniki panelu wyświetlacza są oznaczone literami "L" (lewy) i "R" (prawy).

- 1. Zainstaluj wsporniki panelu wyświetlacza.
- Przykręć każdy ze wsporników panelu wyświetlacza dwoma wkrętami M2,5 x 5 mm (i włóż dwie zatyczki z tworzywa sztucznego, jeśli używasz wyświetlacza typu CCFL).

# Przetwornik wyświetlacza

#### Wymontowywanie przetwornika wyświetlacza

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie zespołu wyświetlacza).
- 3. Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie oprawy wyświetlacza).
- 4. Wykręć dwa wkręty M2 x 3 mm mocujące przetwornik wyświetlacza.
- 5. Rozłącz dwa złącza przetwornika wyświetlacza.
- 6. Wyjmij przetwornik wyświetlacza z pokrywy wyświetlacza.



1	wkręty M2 x 3 mm (2)	2	złącze przetwornika wyświetlacza
3	przetwornik wy <b>ś</b> wietlacza	4	z <b>łą</b> cze przetwornika wy <b>ś</b> wietlacza

#### Instalowanie przetwornika wyświetlacza

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

- 1. Podłącz dwa złącza przetwornika wyświetlacza do przetwornika wyświetlacza.
- 2. Wkręć dwa wkręty M2 x 3 mm mocujące przetwornik wyświetlacza.
- 3. Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz Instalowanie oprawy wyświetlacza).
- 4. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Instalowanie zespołu wyświetlacza).

#### Wymontowywanie zespołu kamery i mikrofonu

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

WAGA: Zespół kamery i mikrofonu jest opcjonalny i mógł nie zostać dostarczony z komputerem.

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie zespołu wyświetlacza).
- 3. Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie oprawy wyświetlacza).
- 4. Unieś małą dźwignię złącza na kablu kamery/mikrofonu.
- 5. Poluzuj wkręt osadzony M2 x 3 mm, ostrożnie wyjmij zespół kamery/mikrofonu, unosząc go pod kątem, a następnie odłącz kabel kamery/mikrofonu.



#### Instalowanie zespołu kamery i mikrofonu

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

- 1. Wsuń złącze kabla kamery/mikrofonu do złącza w zespole kamery/mikrofonu.
- 2. Opuść dźwignię złącza na zespole kamery/mikrofonu.
- 3. Umieść i wyrównaj zespół kamery/mikrofonu z wycięciem w pokrywie wyświetlacza.
- 4. Wkręć wkręt M2 x 3 mm mocujący zespół kamery/mikrofonu do pokrywy wyświetlacza.
- 5. Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz Instalowanie oprawy wyświetlacza).
- 6. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Instalowanie zespołu wyświetlacza).

#### Wymontowywanie zespołu zamka

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie zespołu wyświetlacza).
- 3. Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie oprawy wyświetlacza).
- 4. Wykręć wkręt osadzony M2,5 x 5 mm.
- 5. Popchnij stablilizatory od zewnątrz do przodu i pociągnij, aby je wyjąć.



1	wkr <b>ę</b> t M2,5 x 5 mm	2	zespół zamka
3	pokrywa wy <b>ś</b> wietlacza		

#### Instalowanie zespołu zamka

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

- 1. Umieść zespół zamka na pokrywie wyświetlacza, wyrównując otwory na wkręty z otworami w pokrywie.
- 2. Wkręć wkręt M2,5 x 5 mm.

- 3. Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz Instalowanie oprawy wyświetlacza).
- 4. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Instalowanie zespołu wyświetlacza).

# Wymontowywanie pokrywy wyświetlacza

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie zespołu wyświetlacza).
- 3. Wymontuj oprawę wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie oprawy wyświetlacza).
- 4. Wymontuj panel wyświetlacza (zobacz Wymontowywanie panelu wyświetlacza).
- 5. Wymontuj opcjonalny zespół kamery i mikrofonu, jeśli znajdują się w komputerze (zobacz Wymontowywanie zespołu kamery i mikrofonu).
- 6. Odłącz kabel wyświetlacza z tyłu panelu wyświetlacza i zdejmij panel.



1	panel wy <b>ś</b> wietlacza	2	pokrywa wy <b>ś</b> wietlacza
3	kabel wy <b>ś</b> wietlacza		



1	panel wy <b>ś</b> wietlacza	2	pokrywa wy <b>ś</b> wietlacza
3	kabel wy <b>ś</b> wietlacza		

# Instalowanie pokrywy wyświetlacza

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

- 1. Wyjmij pokrywę wyświetlacza z opakowania.
- 2. Podłącz kabel wyświetlacza do gniazda z tyłu panelu wyświetlacza.
- 3. Jeśli komputer jest wyposażony w zespół kamery i mikrofonu, zamontuj go (zobacz Instalowanie zespołu kamery i mikrofonu).

• OSTRZEŻENIE: Instalując panel wyświetlacza, zwróć uwagę, aby wszelkie niepodłączone kable na wyświetlaczu były skierowane w stronę przeciwną do pokrywy i aby panel ich nie przyciskał.

- 4. Zainstaluj panel wyświetlacza (zobacz Instalowanie panelu wyświetlacza).
- 5. Zainstaluj oprawę wyświetlacza (zobacz Instalowanie oprawy wyświetlacza).
- 6. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Instalowanie zespołu wyświetlacza).

#### Wentylator

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie wentylatora
- Instalowanie wentylatora

# Wymontowywanie wentylatora

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wykręć trzy wkręty M2,5 x 5 mm mocujące wentylator do podstawy komputera.
- 5. Odłącz kabel wentylatora od złącza na płycie systemowej.
- 6. Unieś wentylator pod kątem i wyjmij go.



	1	WKręty M2,5 x 5 mm (3)	2	wentylator
3 złącze wentylatora	3	z <b>łą</b> cze wentylatora		

#### Instalowanie wentylatora

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

- 1. Wsuń wentylator pod kątem i dociśnij, wyrównując otwory na wkręty w wentylatorze z otworami w radiatorze.
- 2. Przykręć trzy wkręty M2,5 x 5 mm mocujące wentylator do podstawy komputera.
- 3. Podłącz złącze wentylatora od złącza płyty systemowej.
- 4. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

# Moduły pamięci podręcznej Flash Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wyjmowanie karty modułu FCM
  Instalowanie karty modułu FCM

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

Moduły pamięci podręcznej Flash (FCM) to wewnętrzne karty pamięci, które zwiększają wydajność komputera. Moduł FCM można zainstalować w gnieździe kart Mini-Card WWAN lub WPAN.

UWAGA: Moduły FCM działają tylko w systemie operacyjnym Windows Vista<sup>®</sup>.

Jeśli moduł FCM zamówiono razem z komputerem, jest zainstalowany fabrycznie.

# Wyjmowanie karty modułu FCM

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Zdejmij pokrywę lewego zawiasu (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 5. Wykręć wkręt M2 x 3 mm zabezpieczający kartę modułu FCM. Karta zostanie wysunięta pod kątem 45 stopni.
- 6. Wysuń kartę modułu FCM ze złącza pod kątem 45 stopni.





# Instalowanie karty modułu FCM

- OSTRZEŻENIE: Budowa złączy uniemożliwia nieprawidłowe włożenie karty. Jeśli poczujesz opór, sprawdź złącza na karcie oraz na płycie systemowej i prawidłowo zorientuj kartę.
- OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć uszkodzenia karty FCM, sprawdź, czy pod instalowaną kartą nie przebiegają kable.

• OSTRZEŻENIE: Po wewnętrznej stronie gniazda karty Mini-Card jest nadrukowane oznaczenie WPAN/UWB/FCM. Kart modułu FCM nie należy instalować w gniazdach żadnych innych kart Mini-Card.

- 1. Wsuń kartę modułu FCM do złącza.
- 2. Wciśnij kartę do prowadnicy i przytrzymaj.
- 3. Wkręć wkręt mocujący kartę modułu FCM.
- 4. Załóż pokrywę lewego zawiasu (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 5. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 6. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Dysk twardy

Dell<sup>™</sup> Latitude<sup>™</sup> E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie dysku twardego
- Instalowanie dysku twardego

🜠 UWAGA: Firma Dell nie gwarantuje zgodności z dyskami innych producentów niż firma Dell ani nie zapewnia pomocy technicznej dla takich dysków.

#### Wymontowywanie dysku twardego

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

Nie należy dotykać metalowej obudowy dysku twardego, jeśli wyjmowany z komputera dysk jest gorący.

OSTRZEŻENIE: Aby nie utracić danych, przed przystąpieniem do wyjmowania dysku twardego należy wyłączyć komputer. Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest w stanie uśpienia.

💋 UWAGA: Dyski twarde są wyjątkowo delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

Aby wyjąć dysk twardy zainstalowany we wnęce dysku twardego:

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Umieść komputer odwrócony spodem do góry na czystej, płaskiej powierzchni.

🕒 OSTRZEŻENIE: Gdy dysk twardy znajduje się poza obudową komputera, należy go przechowywać w ochronnym opakowaniu antystatycznym.

3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

WAGA: Dysk twardy można wyjąć bez wymontowywania dolnej części zespołu podstawy komputera. Dolną część zespołu podstawy należy jednak usunąć, aby wymontować z komputera inne podzespoły poza dyskiem twardym.

- 4. Wykręć cztery wkręty M3 x 3 mm (oznaczone literą "H"), które mocują dysk twardy.
- 5. Wysuń dysk twardy z komputera.



6. Wykręć wkręt z osłony, a następnie zdejmij osłonę z dysku twardego.



1	osłona dysku twardego	2	wkr <b>ę</b> t M3 x 3 mm
3	dysk twardy		

# Instalowanie dysku twardego

1. Jeśli wymieniasz dysk twardy na nowy, wyjmij nowy dysk z opakowania

Zachowaj oryginalne opakowanie na wypadek, gdyby w przyszłości było trzeba przechowywać lub transportować dysk twardy.

OSTRZEŻENIE: Wsuwając napęd do wnęki, należy zastosować mocny i równomierny nacisk. Użycie nadmiernej siły może spowodować uszkodzenie złącza.

- 2. Przykręć osłonę do dysku twardego.
- 3. Wsuń nowy dysk twardy do wnęki aż do pełnego osadzenia w złączu.
- 4. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy, jeśli została usunięta (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 5. Wkręć cztery wkręty M3 x 3 mm mocujące dysk twardy.
- 6. Zainstaluj akumulator.
- 7. Ustaw komputer w normalnym położeniu, otwórz wyświetlacz i uruchom komputer.
- 8. Jeśli został zainstalowany nowy dysk twardy, sprawdź, czy komputer uruchomi się prawidłowo. W przypadku niemożności uruchomienia komputera:
  - 1 Zainstaluj system operacyjny komputera, dostarczony na nośniku Operating System (System operacyjny). Odpowiednie instrukcje zawiera podręcznik Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie.
  - 1 Zainstaluj sterowniki i programy narzędziowe dla komputera za pomocą nośnika Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe). Odpowiednie instrukcje zawiera podręcznik Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie.

# Pokrywy zawiasów

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Zdejmowanie pokryw zawiasów
- Zakładanie pokryw zawiasów

# Zdejmowanie pokryw zawiasów

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

Pokrywy zawiasów nie są zamienne. Lewa pokrywa chroni złącze wielofunkcyjne DisplayPort, a prawa chroni złącze sieciowe RJ-45.

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wykręć dwa wkręty M2,5 x 5 mm z płyty systemowej.
- 4. Zsuń kolejno pokrywy zawiasów z komputera i unieś, aby je zdjąć.



# Zakładanie pokryw zawiasów

- 1. Nasuń lewą pokrywę zawiasu na port wyświetlacza, a prawą pokrywę nasuń na złącze sieciowe RJ-45.
- 2. Przykręć obie pokrywy zawiasów wkrętami M2,5 x 5 mm.

#### Klawiatura

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie klawiatury
- Instalowanie klawiatury

# Wymontowywanie klawiatury

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 3. Wymontuj pokrywę panelu LED (zobacz Wymontowywanie pokrywy panelu LED).
- 4. Wykręć dwa wkręty M2 x 3 mm znajdujące się u góry klawiatury.

• OSTRZEŻENIE: Klawisze klawiatury są delikatne i łatwo wypadają, a ich ponowne włożenie jest czasochłonne. Przy wyjmowaniu klawiatury oraz innych czynnościach z nią związanych należy zachować ostrożność.

5. Pociągając za uchwyt, ostrożnie unieś górną krawędź klawiatury, a następnie, trzymając klawiaturę pod kątem, wysuń ją ze złącza.



#### Instalowanie klawiatury

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

- OSTRZEŻENIE: Klawisze klawiatury są delikatne i łatwo wypadają, a ich ponowne włożenie jest czasochłonne. Przy wyjmowaniu klawiatury oraz innych czynnościach z nią związanych należy zachować ostrożność.
- Unosząc górną krawędź klawiatury nieco nad komputer, wsuń dolną krawędź klawiatury pod kątem i dopasuj zaczepy i złącze klawiatury pod przednią krawędzią podparcia dłoni.

UWAGA: Aby łatwiej osadzić klawiaturę, można docisnąć oba klawisze ALT.

- 2. Ostrożnie dociśnij oba boki klawiatury, aby wskoczyła na miejsce.
- 3. Wkręć dwa wkręty M2 x 3 mm u góry klawiatury.


1	wkr <b>ę</b> ty M2 x 3 mm (2)	2	zaczepy (5)
3	złącze klawiatury		

- 4. Zainstaluj panel sterowania na górze klawiatury i delikatnie wciśnij go na miejsce.
- 5. Zainstaluj pokrywę panelu LED (zobacz Instalowanie pokrywy panelu LED).
- 6. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 7. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 8. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Pokrywa panelu LED

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie pokrywy panelu LED.
- Instalowanie pokrywy panelu LED

# Wymontowywanie pokrywy panelu LED

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 5. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wyświetlacz).
- Odwróć komputer spodem do góry i odszukaj cztery zaczepy we wnęce akumulatora, które mocują pokrywę panelu LED. Delikatnie dociśnij zaczepy rysikiem, aby uwolnić pokrywę panelu LED.



1 pokrywa panelu LED 2 rysik

# Instalowanie pokrywy panelu LED

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

- 1. Ustaw pokrywę panelu LED pod kątem i zamontuj ją, wciskając kolejno wszystkie zaczepy.
- 2. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Wyświetlacz).
- 3. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 4. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

# Pami**ęć**

# Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wvmontowvwanie modułu pamieci
- Instalowanie modułu pamięci
- Działanie komputera

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

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

OSTRZEŻENIE: Jeśli komputer ma tylko jeden moduł pamięci, należy zainstalować ten moduł w gnieździe oznaczonym "DIMM A".

OSTRZEŻENIE: Jeśli podczas dokonywania rozbudowy pamięci oryginalne moduły zostaną wyjęte z komputera, należy przechowywać je oddzielnie od nowych modułów, nawet jeśli zostały zakupione od firmy Dell. O ile to możliwe, nie należy łączyć w parę oryginalnego modułu pamięci z nowym modułem. W przeciwnym razie komputer może nie działać z optymalną wydajnością.

UWAGA: Moduły pamięci zakupione w firmie Dell są objęte tą samą gwarancją co komputer.

# Wymontowywanie modułu pamięci

Komputer obsługuje następujące moduły pamięci:

Rozmiar	Gniazdo	Windows XP	Windows Vista
512 MB	DIMM A	х	х
1 GB	DIMM A albo DIMM A i DIMM B	х	х
2 GB	DIMM A albo DIMM A i DIMM B	х	х
3 GB	DIMM A I DIMM B	х	х
4 GB	DIMM A albo DIMM A i DIMM B		х
8 GB	DIMM A I DIMM B		х

Komputer jest wyposażony w dwa dostępne dla użytkownika gniazda SODIMM, oznaczone jako DIMM A i DIMM B. Gniazdo DIMM A znajduje się bliżej płyty systemowej i zawsze musi zawierać moduł pamięci. Gniazdo DIMM B może zawierać dodatkowy moduł pamięci, rozszerzający pamięć dostępną w systemie. Jeśli jest wymieniany moduł pamięci w gnieździe DIMM A, a w gnieździe DIMM B jest zainstalowany dodatkowy moduł pamięci, należy najpierw wyjąć moduł pamięci z gniazda DIMM B.

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Umieść komputer odwrócony spodem do góry na czystej, płaskiej powierzchni.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej część zespołu podstawy komputera)

# DIMM B

W zależności od konfiguracji komputera w gnieździe DIMM B może znajdować się dodatkowy, opcjonalny moduł pamięci. Patrząc na wnękę modułów pamięci od spodu komputera, gniazdo DIMM B jest umieszczone wyżej, a gniazdo DIMM A znajduje się najbliżej płyty systemowej.

### Wymontowywanie modułu pamięci DIMM B

- OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec uszkodzeniu złącza modułu pamięci, nie należy używać żadnych narzędzi do rozchylania zacisków zabezpieczających moduł pamięci.
- 1. Aby wymontować moduł DIMM B, odciągnij zaciski od bocznych krawędzi modułu pamięci i unieś moduł za górną krawędź, tak aby znajdował się pod kątem około 45 stopni do płyty systemowej.



2. Uchwyć moduł pamięci za boczne krawędzie i wyciągnij go ze złącza. Umieść moduł na podłożu antystatycznym, na przykład w torebce antystatycznej.

# **DIMM A**

- OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec uszkodzeniu złącza modułu pamięci, nie należy używać żadnych narzędzi do rozchylania zacisków zabezpieczających moduł pamięci.
- Aby wymontować moduł DIMM A, odciągnij zaciski od bocznych krawędzi modułu pamięci i unieś moduł za górną krawędź, tak aby znajdował się pod kątem około 45 stopni do płyty systemowej.
- 2. Uchwyć moduł pamięci za boczne krawędzie i wyciągnij go ze złącza. Umieść moduł na podłożu antystatycznym, na przykład w torebce antystatycznej.

# Instalowanie modułu pamięci

# DIMM B

- 1. Pozbądź się ładunków elektrycznych, dotykając nielakierowanej powierzchni metalowej w komputerze.
- 2. Wyjmij moduł pamięci z opakowania antystatycznego, uchwyć go za boczne krawędzie i wyrównaj ze złączem w gnieździe DIMM B.
- 3. Delikatnie wsuń moduł pamięci do gniazda DIMM B pod kątem 45 stopni do płyty systemowej, aż zostanie całkowicie osadzony.



4. Dociśnij dłuższą krawędź modułu pamięci, aż zaskoczą zaciski modułu.

WWAGA: Jeśli moduł pamięci nie zostanie zainstalowany poprawnie, zaciski nie będą prawidłowo przytrzymywać modułu, a uruchomienie komputera może się nie powieść. W przypadku tej awarii nie zostanie wyświetlony żaden komunikat o błędzie.

# **DIMM A**

Gniazdo modułu pamięci DIMM A jest umieszczone najbliżej płyty systemowej. Jeśli w gnieździe DIMM B jest zainstalowany moduł pamięci, należy go wyjąć przed zainstalowaniem modułu pamięci w gnieździe DIMM A.

- 1. Pozbądź się ładunków elektrycznych, dotykając nielakierowanej powierzchni metalowej w komputerze.
- 2. Wyjmij moduł pamięci z opakowania antystatycznego, uchwyć go za boczne krawędzie i wyrównaj ze złączem w gnieździe DIMM A.
- 3. Delikatnie wsuń moduł pamięci do gniazda pod kątem 45 stopni do płyty systemowej, aż zostanie całkowicie osadzony.
- 4. Dociśnij dłuższą krawędź modułu pamięci, aż zaskoczą zaciski modułu.
- UWAGA: Jeśli moduł pamięci nie zostanie zainstalowany poprawnie, zaciski nie będą prawidłowo przytrzymywać modułu, a uruchomienie komputera może się nie powieść. W przypadku tej awarii nie zostanie wyświetlony żaden komunikat o błędzie.
- 5. Jeśli w gnieździe DIMM B jest zainstalowany moduł pamięci, wymontuj go (zobacz DIMM B).

# Działanie komputera

Aby sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo:

- 1. Wsuń dolną część zespołu podstawy na miejsce i dokręć wkręt osadzony.
- 2. Włóż akumulator do wnęki akumulatora lub podłącz zasilacz do komputera i gniazda elektrycznego.
- 3. Postaw komputer w normalnym położeniu i otwórz wyświetlacz.
- Uruchom komputer. Podczas uruchamiania komputera zainstalowana pamięć zostanie wykryta i nastąpi automatyczna aktualizacja informacji o konfiguracji systemu. Sprawdź, czy pojemność pamięci wyświetlana na ekranie jest poprawna.
- 5. Aby sprawdzić ilość pamięci zainstalowanej w komputerze:
  - W systemie operacyjnym Microsoft<sup>®</sup> Windows Vista<sup>®</sup> kliknij Start (Informacje o komputerze).
  - 1 W systemie operacyjnym Microsoft Windows<sup>®</sup> XP kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę My Computer (Mój komputer) na pulpicie, kliknij polecenie Properties (Właściwości), a następnie kliknij kartę General (Ogólne).

### Modem

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie modemu
- Instalowanie modemu

# Wymontowywanie modemu

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 5. Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni).
- 6. Wyjmij pomarańczowy kabel elastyczny modemu, naciskając zaczepy ku przodowi.
- 7. Wyjmij czarny kabel RJ11 z modemu.
- 8. Wykręć wkręt M2 x 3 mm z modemu.
- 9. Wyjmij modem.



1	modem	2	wkr <b>ę</b> t M2 x 3 mm
3	pomarańczowy kabel elastyczny modemu	4	czarny kabel RJ11 modemu

# Instalowanie modemu

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

- 1. Umieść modem w zespole podstawy.
- 2. Umieść czarny kabel RJ11 modemu w przeznaczonym do tego miejscu w zespole podstawy.
- 3. Wkręć wkręt M2 x 3 mm mocujący modem do płyty we/wy.
- 4. Podłącz czarny kabel RJ11 do modemu.
- 5. Podłącz pomarańczowy kabel elastyczny modemu do płyty we/wy.

- 6. Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz Instalowanie zespołu podparcia dłoni).
- 7. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 8. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

### Napęd dysków optycznych Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie napędu dysków optycznych
- Instalowanie napędu dysków optycznych

Wnęka napędu dysków optycznych obsługuje dodatkowy dysk twardy, napęd optyczny albo zastępczy moduł podróżny ("air bay").

# Wymontowywanie napędu dysków optycznych

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

💋 UWAGA: Wkręt zabezpieczający napędu dysków optycznych jest opcjonalny i może nie być obecny w komputerze.

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej część zespołu podstawy komputera)
- 4. Jeśli w napędzie znajduje się wkręt zabezpieczający, wykręć go.
- 5. Naciśnij dźwignię napędu, aby go zwolnić.
- 6. Wyjmij napęd dysków optycznych z wnęki.



1	wnęka nośników	2	napęd dysków optycznych
3	dźwignia napędu	4	wkręt zabezpieczający (opcjonalny

# Instalowanie napędu dysków optycznych

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

💋 UWAGA: Wkręt zabezpieczający napędu dysków optycznych jest opcjonalny i może nie być obecny w komputerze.

- 1. Wsuń napęd dysków optycznych do wnęki.
- 2. Naciśnij dźwignię napędu, aby go zabezpieczyć we wnęce.
- 3. Jeśli uprzednio został usunięty wkręt zabezpieczający, wkręć go.
- 4. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 5. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Zespół podparcia dłoni Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- -
- Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni.
   Instalowanie zespołu podparcia dłoni

# Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wymontuj dysk twardy (zobacz Wymontowywanie dysku twardego).
- 5. Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz Wymontowywanie napędu dysków optycznych).
- 6. Wymontuj wentylator z zespołem chłodzenia (zobacz Wymontowywanie zespołu chłodzacego procesora).
- 7. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 8. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wyświetlacz).
- 9. Wymontuj klawiaturę (zobacz Wymontowywanie klawiatury).
- 10. Odwróć komputer spodem do góry i wykręć wkręty M2,5 x 5 mm oraz jeden wkręt M2,5 x 8 mm.



### 1 wkręty M2,5 x 5 mm (10) 2 wkręt M2,5 x 8 mm

- 11. Postaw komputer w normalnym położeniu i wykręć cztery wkręty M2,5 x 5 mm oznaczone literą "P".
- 12. Zdejmij płytkę termoprzewodzącą.



# 1 wkręty M2,5 x 5 mm (4)

- 13. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel lokalizatora sieciowego od płyty systemowej.
- 14. Unieś dźwignię, aby odłączyć kabel głośnika od płyty systemowej.
- 15. Pociągając za czarny uchwyt, odłącz kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.
- 16. Unieś dźwignię, aby odłączyć kabel czytnika kart zbliżeniowych od płyty systemowej.
- 17. Unieś dźwignię, aby odłączyć kabel czytnika linii papilarnych od płyty systemowej (opcjonalnie).
- OSTRZEŻENIE: Nie należy używać siły w celu zdjęcia podparcia dłoni z komputera. Jeśli poczujesz opór, delikatnie odegnij podparcie dłoni, przyciśnij je, bądź naciskaj wydłuż krawędzi, oddalając się od miejsca wystąpienia oporu aż do zdjęcia podparcia.
- 18. Zdejmij płytkę z nadrukiem.
- 19. Unieś lewy bok podparcia dłoni, a następnie naciśnij podparcie z prawej strony, aby je uwolnić, i ostrożnie wyjmij podparcie dłoni z komputera.



1	podparcie dłoni	2	kabel prze <b>łą</b> cznika
3	kabel czytnika linii papilarnych	4	kabel g <b>ł</b> o <b>ś</b> nika
5	kabel tabliczki dotykowej		

# Instalowanie zespołu podparcia dłoni

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

- 1. Pochyl i zamocuj prawą stronę podparcia dłoni, a następnie zatrzaśnij lewą stronę podparcia.
- 2. Zainstaluj prawy głośnik (zobacz Instalowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych).
- 3. Zainstaluj płytkę z nadrukiem.

- Podłącz kabel czytnika kart zbliżeniowych, kabel tabliczki dotykowej, kabel głośnika, kabel przełącznika urządzeń bezprzewodowych oraz kabel (opcjonalnego) czytnika linii papilarnych do płyty systemowej.
- 5. Wkręć cztery wkręty M2,5 x 5 mm dwa w płytce z nadrukiem i dwa w podparciu dłoni.
- 6. Odwróć komputer spodem do góry i wkręć jedenaście wkrętów M2,5 x 5 mm na spodzie komputera, aby zamocować podparcie dłoni.
- 7. Zainstaluj wentylator (zobacz Instalowanie wentylatora).
- 8. Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz Instalowanie napedu dysków optycznych).
- 9. Postaw komputer w normalnym położeniu i zainstaluj klawiaturę (zobacz Instalowanie klawiatury).
- 10. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Wyświetlacz).
- 11. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 12. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 13. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Moduł zasilania

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

Wyjmowanie modułu zasilania
 Instalowanie modułu zasilania

# Wyjmowanie modułu zasilania

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Wyjmij baterię pastylkową (zobacz Wyjmowanie baterii pastylkowej).
- 5. Wymontuj dysk twardy (zobacz Wymontowywanie dysku twardego).
- 6. Wymontuj wentylator (zobacz Wymontowywanie wentylatora).
- 7. Wymontuj zespół chłodzący procesora (zobacz Wymontowywanie zespołu chłodzącego procesora).
- 8. Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz Wymontowywanie napedu dysków optycznych).
- 9. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- 10. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wyświetlacz).
- 11. Wykręć trzy wkręty M2,5 x 5 mm oznaczone białymi strzałkami z płyty systemowej.
- 12. Pociągnij za lewy górny róg zespołu podstawy, aby uwolnić złącza kabla zasilania, USB i portu szeregowego.
- 13. Wymontuj pokrywę panelu LED (zobacz Wymontowywanie pokrywy panelu LED).
- 14. Wymontuj klawiaturę (zobacz Wymontowywanie klawiatury).
- 15. Wymontuj pokrywę głośnika/czytnika linii papilarnych (zobacz Zdejmowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych).
- 16. Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni).
- 17. Wymontuj obudowę karty (zobacz Wymontowywanie obudowy karty).

OSTRZEŻENIE: Nie wyjmuj z płyty systemowej karty komunikacji bezprzewodowej, modułów pamięci ani procesora.

18. Wymontuj płytę systemową (zobacz Wymontowywanie zespołu płyty systemowej).

- 19. Odłącz kabel zasilania i wyjmij go z kanalika.
- 20. Wyjmij złącze zasilania z zespołu podstawy.



# Instalowanie modułu zasilania

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

- 1. Umieść kabel zasilania w zespole podstawy, wyrównując prowadnice po bokach złącza z podstawą.
- 2. Podłącz kabel zasilania do płyty systemowej (prawidłowe ułożenie kabla ilustruje rycina w rozdziale Wyjmowanie modułu zasilania).
- 3. Zainstaluj płytę systemową (zobacz Instalowanie zespołu płyty systemowej).
- 4. Zainstaluj obudowę karty (zobacz Instalowanie obudowy karty).
- 5. Zainstaluj podparcie dłoni (zobacz Instalowanie zespołu podparcia dłoni).
- 6. Zainstaluj pokrywę prawego głośnika/czytnika linii papilarnych (zobacz Instalowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych).
- 7. Zainstaluj zespół chłodzący procesora (zobacz Instalowanie zespołu chłodzącego procesora).
- 8. Zainstaluj klawiaturę (zobacz Instalowanie klawiatury).
- 9. Zainstaluj pokrywę panelu LED (zobacz Instalowanie pokrywy panelu LED).
- 10. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Instalowanie zespołu wyświetlacza).
- 11. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 12. Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz Instalowanie napędu dysków optycznych).
- 13. Zainstaluj dysk twardy (zobacz Instalowanie dysku twardego).
- 14. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

# Osłona głośnika prawego i czytnika linii papilarnych

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Zdejmowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych.
- Instalowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych

# Zdejmowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych

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

🖉 UWAGA: Jeśli komputer nie jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, należy pominąć czynności wymontowywania i instalowania go.

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dysk twardy (zobacz Wymontowywanie dysku twardego).
- 4. Wymontuj napęd optyczny (zobacz Wymontowywanie napedu dysków optycznych).
- 5. Wymontuj pokrywę panelu LED (zobacz Wymontowywanie pokrywy panelu LED).
- 6. Wymontuj klawiaturę (zobacz Wymontowywanie klawiatury).
- 7. Poluzuj dwa wkręty osadzone (oznaczone literą "S") w podstawie.



# 1 wkręty osadzone (2)

- 8. Postaw komputer w normalnym położeniu.
- 9. Wyjmij kabel czytnika linii papilarnych (jeśli komputer jest wyposażony w taki czytnik).
- 10. Zdejmij plastikową osłonę głośnika i czytnika linii papilarnych.



# Instalowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych

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

OSTRZEŻENIE: Jeśli instalujesz nowy zespół osłony czytnika linii papilarnych i głośnika, zdejmij papierową osłonkę z końcówki kabla.

OSTRZEŻENIE: Dyski twarde są wyjątkowo delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

- 1. Jeśli komputer jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, podłącz kabel czytnika. Dociśnij kabel na całej długości, aby umieścić go w podparciu dłoni.
- 2. Umieść osłonę głośnika i czytnika linii papilarnych na miejscu i zatrzaśnij ją.
- 3. Odwróć komputer spodem do góry i dokręć dwa wkręty osadzone M2,5 x 5 mm.
- 4. Zainstaluj klawiaturę (zobacz Instalowanie klawiatury).
- 5. Zainstaluj pokrywę panelu LED (zobacz Instalowanie pokrywy panelu LED).
- 6. Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz Instalowanie napędu dysków optycznych).
- 7. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Zespół płyty systemowej Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wymontowywanie zespołu płyty systemowej.
- Instalowanie zespołu płyty systemowej

Znajdujący się na płycie systemowej układ scalony systemu BIOS zawiera kod Service Tag komputera, nadrukowany także na etykiecie z kodem paskowym przyklejonej na spodzie komputera. Z nowym zestawem płyty systemowej jest dostarczany nośnik zawierający program narzędziowy, za pomocą którego można przenieść kod Service Tag ze starej płyty systemowej na nową.

# Wymontowywanie zespołu płyty systemowej

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

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera)
- 4. Jeśli w gnieździe WWAN/FCM znajduje się karta Mini-Card, wyjmij ją (zobacz Wyjmowanie karty sieci WWAN lub Wyjmowanie karty modułu FCM).
- 5. Jeśli w gnieździe WLAN/WiMax znajduje się karta Mini-Card, wyjmij ją (zobacz Wyjmowanie karty sieci WLAN/WiMax).
- 6. Wymontuj pokrywy zawiasów (zobacz Zdejmowanie pokryw zawiasów).
- Jeśli w gnieździe WPAN/UWB/FCM znajduje się karta Mini-Card, wyjmij ją (zobacz <u>Wyjmowanie karty sieci WPAN/UWB</u> lub <u>Wyjmowanie karty modułu</u> <u>ECM</u>).
- 8. Wymontuj dysk twardy (zobacz Wymontowywanie dysku twardego).
- 9. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej (zobacz Wyjmowanie baterii pastylkowej)
- 10. Wymontuj moduły pamięci (zobacz Wymontowywanie modułu pamięci).
- 11. Wymontuj zespół chłodzący procesora (zobacz Wymontowywanie zespołu chłodzącego procesora).
- 12. Wymontuj procesor (zobacz Wymontowywanie modułu procesora).
- 13. Wymontuj wentylator (zobacz Wymontowywanie wentylatora).
- 14. Wymontuj napęd dysków optycznych (zobacz Wymontowywanie napedu dysków optycznych).
- 15. Wymontuj zespół wyświetlacza (zobacz Wyświetlacz).
- 16. Wymontuj klawiaturę (zobacz Wymontowywanie klawiatury).
- 17. Wymontuj pokrywę głośnika/czytnika linii papilarnych (zobacz Zdejmowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych).
- 18. Wymontuj zespół podparcia dłoni (zobacz Wymontowywanie zespołu podparcia dłoni).
- 19. Wymontuj obudowę karty (zobacz Wymontowywanie obudowy karty).
- 20. Odłącz kabla zasilania
- 21. Odłącz kabel karty Secure Digital do płyty systemowej.
- 22. Odłącz kabel karty Express Card od płyty systemowej.
- 23. Odłącz kabel karty we/wy od płyty systemowej.
- 24. Wykręć pięć wkrętów M2,5 x 5 mm oznaczonych białymi strzałkami z płyty systemowej.

- 25. Pociągnij za lewy górny róg zespołu podstawy, aby uwolnić złącza kabla zasilania, portu USB i portu szeregowego.
- 26. Unieś prawą górną krawędź płyty systemowej, aby odłączyć ją od karty we/wy, a następnie ostrożnie wyjmij płytę systemową z komputera.
- 27. Wyjmij kabel zasilania z kanalika prowadzącego.



1	płyta systemowa	2	wkręty M2,5 x 5 mm płyty systemowej (5)
3	złącze kabla karty Secure Digital	4	złącze kabla obudowy karty ExpressCard
5	zł <b>ą</b> cze kabla zasilania	6	złącze kabla karty we/wy (porty rozszerzeń)

# Instalowanie zespołu płyty systemowej

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

OSTRZEŻENIE: Sprawdź, czy pod płytą systemową nie ma żadnych luźnych kabli.

Aby zainstalować płytę systemową, należy wykonać procedurę wymontowywania w odwrotnej kolejności:

- 1. Poprowadź kabel zasilania i podłącz go do złącza w zespole podstawy.
- 2. Wsuń dolną krawędź płyty systemowej do podstawy komputera, tak aby znalazła się pod metalowym mechanizmem zatrzaskowym.
- 3. Opuść górny bok płyty systemowej, aby podłączyć złącza zasilania, USB i portu szeregowego.
- 4. Połącz prawy górny róg płyty systemowej ze złączem karty we/wy.
- 5. Umieść górny bok płyty systemowej w podstawie.
- 6. Przykręć pięć wkrętów M2,5 x 5 mm w górnej części płyty systemowej.
- 7. Podłącz kabel karty ExpressCard do płyty systemowej.
- 8. Podłącz kabel karty Secure Digital do płyty systemowej.
- 9. Podłącz kabel zasilania.
- 10. Zainstaluj obudowę karty (zobacz Instalowanie obudowy karty).
- 11. Zainstaluj zespół podparcia dłoni (zobacz Instalowanie zespołu podparcia dłoni).
- 12. Zainstaluj pokrywę głośnika/czytnika linii papilarnych (zobacz Instalowanie osłony głośnika prawego i czytnika linii papilarnych).
- 13. Zainstaluj klawiaturę (zobacz Instalowanie klawiatury).
- 14. Zainstaluj zespół wyświetlacza (zobacz Wyświetlacz).
- 15. Zainstaluj napęd dysków optycznych (zobacz Instalowanie napędu dysków optycznych).

- 16. Zainstaluj wentylator (zobacz Instalowanie wentylatora).
- 17. Zainstaluj procesor (zobacz Instalowanie modułu procesora).
- 18. Zainstaluj zespół chłodzący procesora (zobacz Instalowanie zespołu chłodzącego procesora).
- 19. Zainstaluj moduły pamięci (zobacz Instalowanie modułu pamięci).
- 20. Podłącz kabel baterii pastylkowej (zobacz Instalowanie baterii pastylkowej).
- 21. Zainstaluj dysk twardy (zobacz Instalowanie dysku twardego).
- 22. Zainstaluj kartę sieci WPAN (zobacz Instalowanie karty sieci WPAN/UWB).
- 23. Zainstaluj pokrywy zawiasów (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 24. Zainstaluj kartę sieci WLAN (zobacz Instalowanie karty sieci WLAN/WiMax).
- 25. Zainstaluj kartę sieci WWAN (zobacz Instalowanie karty sieci WWAN).
- 26. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

• OSTRZEŻENIE: Przed włączeniem komputera przykręć wszystkie wkręty i sprawdź, czy żadne nieużywane wkręty nie pozostały wewnątrz komputera. Pominięcie tej czynności może spowodować uszkodzenie komputera.

27. Włącz komputer.

UWAGA: Jeśli do załadowania systemu BIOS używasz dysku CD z aktualizacją, przed włożeniem dysku naciśnij klawisz <F12> w celu włączenia trybu jednorazowego rozruchu z nośnika. Możesz także przejść do programu konfiguracji systemu i zmienić domyślną kolejność rozruchu.

- 28. Zaktualizuj system BIOS (aby uzyskać więcej informacji, zobacz <u>Ładowanie systemu BIOS</u>)
- 29. Przejdź do programu konfiguracji systemu, aby zaktualizować system BIOS na nowej płycie systemowej i wprowadzić kod Service Tag komputera. Informacje na temat programu konfiguracji systemu można znaleźć w Przewodniku po technologiach firmy Dell™ zainstalowanym na komputerze lub w witrynie support.euro.dell.com.

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

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

• OSTRZEŻENIE: Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

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

Je**śli zakupiono komputer firmy DELL™ z serii n, ż**adne odniesienia do systemu operacyjnego Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> zawarte w tym dokumencie nie mają zastosowania.

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. © 2008-2009 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Znaki towarowe użyte w tekście: Dell, logo DELL i Latitude są znakami towarowymi firmy Dell Inc.: Microsoft, Windows, Windows Vista oraz logo przycisku Start systemu Windows są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach; Bluetooth jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bluetooth SIG Inc.

Tekst może zawierać także inne znaki towarowe i nazwy towarowe odnoszące się do podmiotów posiadających prawa do tych znaków i nazw lub do ich produktów. Firma Dell Inc. nie rości sobie żadnych praw do znaków i nazw towarowych innych niż jej własne.

Model PP30L

Wrzesień 2009 Wersja A02

# Rozwiązywanie problemów

Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Narzędzia ułatwiające rozwiązywanie problemów.
- Rozwiązywanie problemów
- Usługa aktualizacji technicznych firmy Dell™

# Narzędzia ułatwiające rozwiązywanie problemów

# Lampki diagnostyczne

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

Komputer jest wyposażony w trzy lampki kontrolne stanu klawiatury, umieszczone nad klawiaturą. Podczas prawidłowej pracy komputera lampki wskazują aktualny stan (*włączona* lub *wyłączona*) funkcji Num Lock, Caps Lock i Scroll Lock. Przy prawidłowym rozruchu komputera lampki zapalają się, a następnie gasną. W przypadku wystąpienia błędów w działaniu komputera sekwencja świecenia lampek pomaga zidentyfikować problem.

WWAGA: Po zakończeniu testu POST lampka Num Lock może pozostać zapalona, zgodnie z ustawieniami systemu BIOS. Informacje na temat programu konfiguracji systemu można znaleźć w *Przewodniku po technologiach firmy Dell*™ zainstalowanym na komputerze lub w witrynie support.euro.dell.com.

### Kody lampek diagnostycznych podczas testu POST

Aby rozwiązać problemy z funkcjonowaniem komputera, stan lampek kontrolnych należy sprawdzać od lewej do prawej strony (Num Lock, Caps Lock i Scroll Lock). W przypadku nieprawidłowego działania komputera poszczególne lampki są *wlączone* **O**, *wylączone* <sup>©</sup> lub ś*wiecą światłem przerywanym* **\***.

Stan Iampek	Opis problemu	Sugerowane rozwi <b>ą</b> zanie
O∗∗	Nie wykryto modułów pamięci.	<ol> <li>Jeśli w komputerze jest zainstalowany więcej niż jeden moduł pamięci, wymontuj wszystkie moduły (zobacz <u>Wymontowywanie modułu pamięci</u>), a następnie zainstaluj jeden z nich (zobacz <u>Instalowanie</u> modułu pamięci) i ponownie uruchom komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie normalnie, instaluj kolejno pozostałe moduły pamięci, aż zidentyfikujesz moduł uszkodzony lub zainstalujesz wszystkie moduły pamięci bez wystąpienia błędu.</li> <li>O lie to możliwe, wszystkie moduły pamięci zainstalowane w komputerze powinny być tego samego typu (zobacz <u>Pamięć</u>).</li> <li>Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.</li> </ol>
0∗0	Moduły pamięci zostały wykryte, ale wystąpiła awaria pamięci.	<ol> <li>Jeśli w komputerze jest zainstalowany więcej niż jeden moduł pamięci, wymontuj wszystkie moduły (zobacz Wymontowywanie modułu pamięci), a następnie zainstaluj jeden z nich (zobacz <u>Instalowanie</u> modułu pamięci) i ponownie uruchom komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie normalnie, instaluj kolejno pozostałe moduły pamięci, aż zidentyfikujesz moduł uszkodzony lub zainstalujesz wszystkie moduły pamięci bez wystąpienia błędu.</li> <li>O lie to możliwe, wszystkie moduły pamięci zainstalowane w komputerze powinny być tego samego typu (zobacz <u>Pamięć</u>).</li> <li>Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.</li> </ol>
*00	Możliwa awaria procesora.	<ol> <li>Popraw osadzenie procesora (zobacz <u>Wymontowywanie modułu procesora</u>).</li> <li>Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.</li> </ol>
**0	Możliwa awaria karty graficznej.	<ol> <li>Wyjmij a następnie ponownie zainstaluj karty graficzne.</li> <li>Jeśli dysponujesz sprawną kartą graficzną, zainstaluj ją w komputerze.</li> <li>Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.</li> </ol>
<b>≱0</b> ∦	Możliwa awaria wy <b>ś</b> wietlacza.	<ol> <li>Ponownie podłącz kabel wyświetlacza (zobacz <u>Wymontowywanie zespołu wyświetlacza</u>).</li> <li>Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.</li> </ol>
*©*	Dane SPD wskazują, że wszystkie moduły pamięci SODIMM są niesprawne.	<ol> <li>Wymontuj niesprawne moduły pamięci (zobacz <u>Wymontowywanie modułu pamięci</u>).</li> <li>Zainstaluj sprawny moduł pamięci (zobacz <u>Instalowanie modułu pamięci</u>).</li> </ol>

# Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem

Jeśli urządzenie nie zostało wykryte podczas instalacji systemu operacyjnego, albo zostało wykryte, ale nieprawidłowo skonfigurowane, do wyeliminowania niezgodności można użyć narzędzia do rozwiązywania problemów ze sprzętem.

Windows XP:

- 1. Kliknij Start→ Help and Support (Pomoc i obsługa techniczna).
- W polu wyszukiwania wpisz wyrażenie hardware troubleshooter (narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem) i naciśnij klawisz < Enter>, aby rozpocząć wyszukiwanie.
- 3. W polu Fix a Problem (Rozwiąż problem) kliknij opcję Hardware Troubleshooter (Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem).
- Z listy Hardware Troubleshooter (Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem) wybierz opcję, która najlepiej pasuje do problemu, a następnie kliknij przycisk Next (Dalej), aby wykonać pozostałe czynności niezbędne do rozwiązania problemu.

Windows Vista $^{\mathbb{R}}$ :

- 1. Kliknij przycisk Start systemu Windows Vista 🧐, a następnie kliknij polecenie Help and Support (Pomoc i obsługa techniczna).
- 2. W polu wyszukiwania wpisz wyrażenie hardware troubleshooter (narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem) i naciśnij klawisz <Enter>, aby rozpocząć wyszukiwanie.
- 3. Z listy wyników wyszukiwania wybierz opcję, która najlepiej pasuje do problemu, i wykonaj pozostałe czynności rozwiązywania problemu.

# **Program Dell Diagnostics**

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

### Kiedy należy używać programu Dell Diagnostics

W przypadku wystąpienia problemów z funkcjonowaniem komputera, przed nawiązaniem kontaktu z firmą Dell w celu uzyskania pomocy technicznej należy wykonać odpowiednie czynności sprawdzające, opisane w rozdziale Rozwiązywanie problemów, i uruchomić program Dell Diagnostics.

Program Dell Diagnostics można uruchomić z dysku twardego lub z nośnika Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe) dostarczonego z komputerem.

💋 UWAGA: Nośnik Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe) jest opcjonalny i może nie być dostarczany z zakupionym komputerem.

UWAGA: Program Dell Diagnostics działa tylko na komputerach firmy Dell.

# Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku twardego

Przed uruchomieniem programu Dell Diagnostics przejdź do programu konfiguracji systemu, aby zapoznać się z informacjami o konfiguracji komputera i upewnić się, że funkcja, której działanie chcesz sprawdzić, jest wyświetlona w ustawieniach systemu i że jest ona aktywna. Informacje na temat programu konfiguracji systemu można znaleźć w Przewodniku po technologiach firmy Dell™ zainstalowanym na komputerze lub w witrynie support.euro.dell.com.

Program Dell Diagnostics znajduje się na osobnej partycji narzędzi diagnostycznych na dysku twardym komputera.

WWAGA: Jeśli komputer jest podłączony do urządzenia dokującego (zadokowany), należy go oddokować. Informacje na ten temat można znaleźć w dokumentacji urządzenia dokującego.

💋 UWAGA: Jeśli na ekranie komputera nie ma obrazu, skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.

- 1. Sprawdź, czy komputer jest podłączony do sprawnego gniazdka elektrycznego.
- 2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz <Fn> lub klawisz wyciszenia dźwięku, a następnie włącz komputer.

WWAGA: Można także wybrać funkcję Diagnostics (Diagnostyka) z menu startowego przy uruchamianiu komputera, uruchomić komputer z partycji diagnostycznej, a następnie uruchomić program Dell Diagnostics.

Komputer uruchomi funkcję Pre-boot System Assessment (PSA) – serię testów diagnostycznych sprawdzających płytę systemową, klawiaturę, dysk twardy, wyświetlacz i inne elementy.

- o Podczas przeprowadzania testów odpowiadaj na wszystkie wyświetlane pytania.
- Jeśli w trakcie wykonywania funkcji Pre-boot System Assessment zostaną wykryte usterki, zapisz kod lub kody błędów i skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.
- Po pomyślnym zakończeniu testów systemu Pre-boot System Assessment zostanie wyświetlony komunikat "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue" (Rozruch z partycji narzędzi diagnostycznych Dell. Naciśnij dowolny klawisz, aby kontynuować).



- 3. Naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić program Dell Diagnostics z partycji narzędzi diagnostycznych na dysku twardym.
- 4. Naciskając klawisz <Tab>, wybierz opcję Test System (Testuj system), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

**UWAGA:** Zaleca się wybranie opcji **Test System** (Testuj system) w celu wykonania pełnego testowania systemu. Wybranie opcji **Test Memory** (Testuj pamięć) powoduje rozpoczęcie testu pamięci rozszerzonej, który może potrwać trzydzieści minut lub dłużej. Po zakończeniu testu zapisz jego wyniki, a następnie naciśnij dowolny klawisz, aby powrócić do poprzedniego menu.

 Na ekranie Main Menu (menu główne) programu Dell Diagnostics kliknij lewym przyciskiem myszy lub naciśnij klawisz <Tab>, a następnie klawisz <Enter>, aby wybrać test, który chcesz wykonać (zobacz Menu główne programu Dell Diagnostics).

💋 UWAGA: Zapisuj dokładnie wszelkie wyświetlane kody błędów i opisy problemów i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie.

- 6. Po ukończeniu wszystkich testów zamknij okno testów, aby powrócić do ekranu Main Menu (menu główne) programu Dell Diagnostics.
- 7. Zamknij ekran Main Menu (menu główne), aby zakończyć pracę z programem Dell Diagnostics i uruchomić komputer ponownie.
  - UWAGA: Jeśli zostanie wyświetlony komunikat informujący, że nie znaleziono partycji narzędzi diagnostycznych, należy uruchomić program Dell Diagnostics z nośnika Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe) (zobacz <u>Uruchamianie programu Dell Diagnostics z nośnika</u> Sterowniki i programy narzędziowe).

#### Uruchamianie programu Dell Diagnostics z nośnika Sterowniki i programy narzędziowe

Przed uruchomieniem programu Dell Diagnostics przejdź do programu konfiguracji systemu, aby zapoznać się z informacjami o konfiguracji komputera i upewnić się, że funkcja, której działanie chcesz sprawdzić, jest wyświetlona w ustawieniach systemu i że jest ona aktywna. Informacje na temat programu konfiguracji systemu można znaleźć w Przewodniku po technologiach firmy Dell<sup>m</sup> zainstalowanym na komputerze lub w witrynie s**upport.euro.del**.com.

- 1. Włóż nośnik Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe) do napędu optycznego.
- 2. Uruchom ponownie komputer.
- 3. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij niezwłocznie klawisz <F12>.

WWAGA: Zbyt długie przytrzymanie wciśniętego klawisza może spowodować błąd klawiatury. Aby uniknąć błędu klawiatury, naciskaj i zwalniaj klawisz <F12> w równych odstępach czasu, aż do chwili wyświetlenia Boot Device Menu (menu urządzeń startowych).

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

 Po wyświetleniu listy urządzeń startowych za pomocą klawiszy strzałek w górę i w dół zaznacz opcję CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

UWAGA: Użycie menu jednorazowego rozruchu powoduje zmianę sekwencji ładowania jedynie dla bieżącej procedury uruchamiania. Kolejne procedury uruchamiania komputera zostaną wykonane zgodnie z sekwencją ładowania określoną w konfiguracji systemu.

5. Naciśnij dowolny klawisz, aby potwierdzić żądanie uruchomienia komputera z dysku CD/DVD.

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

- 6. Naciśnij klawisz 1, aby wybrać opcję Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Uruchom 32-bitową wersję programu Dell Diagnostics).
- W menu programu Dell Diagnostics naciśnij klawisz 1, aby wybrać opcję Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface) (32bitowa wersja programu Dell Diagnostics dla Resource CD [graficzny interfejs użytkownika]).
- 8. Naciskając klawisz <Tab>, wybierz opcję Test System (Testuj system), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.
  - **UWAGA:** Zaleca się wybranie opcji **Test System** (Testuj system) w celu wykonania pełnego testowania systemu. Wybranie opcji **Test Memory** (Testuj pamięć) powoduje rozpoczęcie testu pamięci rozszerzonej, który może potrwać trzydzieści minut lub dłużej. Po zakończeniu testu zapisz jego wyniki, a następnie naciśnij dowolny klawisz, aby powrócić do poprzedniego menu.
- Na ekranie Main Menu (menu główne) programu Dell Diagnostics kliknij lewym przyciskiem myszy lub naciśnij klawisz <Tab>, a następnie klawisz <Enter>, aby wybrać test, który chcesz wykonać (zobacz Menu główne programu Dell Diagnostics).

🜠 UWAGA: Zapisuj dokładnie wszelkie wyświetlane kody błędów i opisy problemów i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie.

- 10. Po ukończeniu wszystkich testów zamknij okno testów, aby powrócić do ekranu Main Menu (menu główne) programu Dell Diagnostics.
- 11. Zamknij ekran Main Menu (menu główne), aby zakończyć pracę z programem Dell Diagnostics i uruchomić komputer ponownie.

12. Wyjmij nośnik Drivers and Utilities (Sterowniki i programy narzędziowe) z napędu optycznego.

### Menu główne programu Dell Diagnostics

Po załadowaniu programu Dell Diagnostics jest wyświetlane następujące menu:

Орсја	Funkcja
Test Memory (Testuj pami <b>ęć</b> )	Uruchamia samodzielny test pamięci
Test System (Testuj system)	Uruchamia funkcj <b>ę</b> diagnostyki systemu
Exit (Zakończ)	Kończy działanie funkcji diagnostyki

Naciskając klawisz <Tab>, wybierz test, który chcesz uruchomić, a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

UWAGA: Zaleca się wybranie opcji Test System (Testuj system) w celu wykonania pełnego testowania systemu. Wybranie opcji Test Memory (Testuj pamięć) powoduje rozpoczęcie testu pamięci rozszerzonej, który może potrwać trzydzieści minut lub dłużej. Po zakończeniu testu zapisz jego wyniki, a następnie naciśnij dowolny klawisz, aby powrócić do tego menu.

Po wybraniu opcji Test System (Testuj system) jest wyświetlane następujące menu:

Opcja	Funkcja	
Express Test (Test szybki)	Wykonywany jest przyspieszony test urządzeń w systemie. Ten test zazwyczaj trwa od 10 do 20 minut.	
	UWAGA: Ten rodzaj testu nie wymaga interwencji ze strony użytkownika. Test Express Test (Test szybki) należy uruchamiać jako pierwszy, gdyż zwiększa prawdopodobieństwo szybkiego wykrycia przyczyny problemu.	
Extended Test (Test rozszerzony)	Wykonywany jest wyczerpujący test urządzeń w systemie. Ten test zazwyczaj trwa godzinę lub dłużej.	
	UWAGA: Test typu Extended (Rozszerzony) wymaga od użytkownika udzielania co pewien czas odpowiedzi na pytania.	
Custom Test (Test niestandardowy)	Za pomocą tej opcji można sprawdzić określone urządzenie lub skonfigurować wykonywane testy.	
Symptom Tree (Drzewo objawów)	Ta opcja umożliwia wybranie testów na podstawie opisu występujących problemów. Przedstawiona lista zawiera najczęściej występujące problemy.	

WWAGA: Zaleca się wybranie opcji Extended Test (Test rozszerzony), aby przeprowadzić dokładne sprawdzenie urządzeń zainstalowanych w komputerze.

Jeśli w trakcie testu wystąpi problem, zostanie wyświetlony komunikat zawierający kod błędu i opis problemu. Zapisz dokładnie wyświetlony kod błędu i opis problemu i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie. Jeśli nie możesz rozwiązać problemu samodzielnie, skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.

**WWAGA:** Kontaktując się z działem pomocy technicznej firmy Dell, przygotuj kod Service Tag swojego komputera. W górnej części każdego z ekranów testowych jest wyświetlany kod Service Tag.

Na następujących kartach można znaleźć dodatkowe informacje o testach wykonywanych z użyciem opcji Custom Test (Test niestandardowy) lub Symptom Tree (Drzewo objawów):

Karta	Funkcja
Results (Wyniki)	Zawiera wyniki testu i wszelkie wykryte błędy.
Errors (Błędy)	Zawiera wykryte błędy, kody błędu i opis problemu.
Help (Pomoc)	Zawiera opis testu i warunki wymagane do jego przeprowadzenia.
Configuration (Konfiguracja)	Zawiera konfigurację sprzętową wybranego urządzenia. Program Dell Diagnostics pobiera informacje o konfiguracji wszystkich urządzeń z konfiguracji systemu, pamięci i szeregu testów wewnętrznych, po czym wyświetla je na liście urządzeń w lewym okienku na ekranie. UWAGA: Lista urządzeń może nie zawierać nazw wszystkich komponentów zainstalowanych w komputerze lub przyłączonych do niego urządzeń peryferyjnych.
Parameters (Parametry)	Pozwala dostosować ustawienia testu do indywidualnych wymagań, o ile to możliwe.

# Komunikaty o błędach

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

Jeśli komunikatu o błędzie nie ma na poniższej liście, należy zapoznać się z dokumentacją systemu operacyjnego lub programu, który był uruchomiony w chwili wyświetlenia komunikatu.

A filename cannot contain any of the following characters (Nazwa pliku nie może zawierać żadnego z następujących znaków): \ / : \* ? " < > | - Nie używai tych znaków w nazwach plików.

A required .DLL file was not found (Nie odnaleziono wymaganego pliku .DLL) – W programie, który próbujesz uruchomić, brakuje istotnego pliku. Aby usunąć, a następnie ponownie zainstalować program:

Windows XP:

- 1. Kliknij Start -> Control Panel (Panel sterowania) -> Add or Remove Programs (Dodaj lub usuń programy) -> Programs and Features (Programy i
- funkcie) 2.
- Wybierz program, który chcesz usunąć. Kliknij przycisk Uninstall (Odinstaluj). 3.
- Instrukcja dotycząca instalacji znajduje się w dokumentacji programu. 4.

Windows Vista:

- Kliknij Start 🕘→ Control Panel (Panel sterowania)→ Programs (Programy)→ Programs and Features (Programy i funkcje). 1.
- Wybierz program do usunięcia. Kliknij przycisk **Uninstall** (Odinstaluj) 3.
- Instrukcja dotycząca instalacji znajduje się w dokumentacji programu.

drive letter :\ is not accessible. The device is not ready (Naped [litera] :\ jest niedostępny. Urządzenie nie jest gotowe) - Napęd nie może odczytać dysku. Włóż dysk do napędu i spróbuj ponownie.

Insert bootable media (Włóż nośnik startowy) - Włóż dyskietkę startową lub startowy dysk CD albo DVD.

Non-system disk error (Dysk nie jest dyskiem systemowym) - Usuń dysk z napędu i uruchom ponownie komputer

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Brak wystarczającej ilości pamięci lub zasobów. Niewystarczająca ilość pamięci lub zasobów. Zamknij niektóre programy i spróbuj ponownie) – Zamknij wszystkie okna i otwórz program, którego chcesz używać. Niekiedy przywrócenie zasobów komputera może wymagać jego ponownego uruchomienia. W takim przypadku jako pierwszy uruchom program, którego chcesz używać.

Operating system not found (Nie odnaleziono systemu operacyjnego) - Skontaktuj sie z Pomoca techniczna firmy Dell

# Rozwiązywanie problemów

Podczas rozwiązywania problemów z komputerem należy postępować zgodnie z następującymi wskazówkami:

- 1 Jeśli przed wystąpieniem problemu zainstalowano lub wymontowano jeden z podzespołów, należy przejrzeć procedury instalacyjne i upewnić się, że podzespół został prawidłowo zainstalowany.
- 1 Jeśli urządzenie peryferyjne nie działa, należy sprawdzić, czy jest prawidłowo podłączone.
- Jeżeli na ekranie wyświetlony zostanie komunikat o błędzie, należy zapisać dokładnie jego treść. Komunikat ten może pomóc personelowi pomocy technicznej w zdiagnozowaniu i rozwiązaniu problemu
- 1 Jeśli w programie wystąpił komunikat o błędzie, należy zapoznać się z dokumentacją danego programu.

WWAGA: Procedury opisane w tym dokumencie opierają się na założeniu, że jest używany domyślny widok systemu Windows, i mogą nie mieć zastosowania, jeśli w komputerze Dell włączono widok klasyczny.

# Problemy z akumulatorem

Nieprawidłowe zainstalowanie nowego akumulatora może grozić jego wybuchem. Akumulator należy wymieniać tylko na inny akumulator tego samego typu lub jego odpowiednik zalecany przez producenta. Zużyte akumulatory należy utylizować zgodnie z instrukcjami producenta

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

# Problemy z napędami

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

# Sprawdź, czy system Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> rozpoznaje napęd –

#### Windows XP:

1 Kliknij przycisk Start, a następnie kliknij polecenie My Computer (Mój komputer).

#### Windows Vista

1 Kliknij przycisk Start 🗐, a następnie kliknij polecenie Computer (Komputer)

Jeśli danego napędu nie ma na liście, wykonaj pełne skanowanie programem antywirusowym, aby wyszukać i usunąć ewentualne wirusy. Wirusy mogą niekiedy powodować, że system Windows nie rozpoznaje napędów.

#### Sprawdź napęd -

Włóż do napędu inny dysk, aby się upewnić, że przyczyną błędu nie jest uszkodzenie dysku. Włóż dyskietkę startową i uruchom ponownie komputer.

#### Oczyść napęd lub dysk –

Informacje na temat czyszczenia komputera zamieszczono w Przewodniku po technologiach firmy Dell<sup>™</sup> zainstalowanym na komputerze i dostępnym w witrynie support.euro.dell.com

#### Sprawdź połączenia kabli

#### Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem -

Zobacz Narzędzie do rozwiazywania problemów ze sprzetem

### Uruchom program Dell Diagnostics -

Zobacz Program Dell Diagnostics

#### Problemy z napędem dysków optycznych

UWAGA: Pracujący z dużą szybkością napęd dysków optycznych powoduje wibracje i wywołuje hałas. Jest to zjawisko normalne, które nie oznacza uszkodzenia napędu ani dysku.

WWAGA: Ze względu na różnice pomiędzy poszczególnymi regionami świata oraz różne stosowane formaty dysków, nie wszystkie dyski DVD można odtwarzać na każdym napędzie DVD.

#### Dostosuj głośność w systemie Windows -

- Kliknij ikonę głośnika znajdującą się w prawym dolnym rogu ekranu. Upewnij się, że poziom głośności zwiększa się, klikając suwak i przeciągając go w górę. Upewnij się, że dźwięk nie jest wyciszony, klikając wszystkie zaznaczone pola.

#### Sprawdź głośniki i głośnik niskotonowy -

Zobacz Problemy z dźwiękiem i głośnikami.

### Problemy z zapisem w napędzie dysków optycznych

### Zamknij inne programy -

Podczas zapisywania napęd dysków optycznych musi odbierać ciągły strumień danych. Przerwanie strumienia danych powoduje wystąpienie błędu. Przed rozpoczęciem zapisu w napędzie dysków optycznych zamknij wszystkie programy.

#### Wyłącz tryb gotowości w systemie Windows przed rozpoczęciem zapisu na dysku -

Informacje na temat konfigurowania ustawień zasilania zamieszczono w *Przewodniku po technologiach firmy Dell*™ zainstalowanym na komputerze i dostępnym w witrynie support.euro.dell.com. Aby uzyskać informacje o trybie gotowości, wyszukaj hasło *standby* (stan wstrzymania) w oknie Windows Help and Support (Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows).

### Problemy z dyskiem twardym

#### Uruchom program Check Disk -

Windows XP:

- Kliknij przycisk Start, a następnie kliknij polecenie My Computer (Mój komputer).
- 2. 3
- Kliknij pravym przyciskiem myszy pozycję Local Disk C: (Dysk lokalny C:). Kliknij Properties (Właściwości)→ Tools (Narzędzia)→ Check Now (Sprawdź teraz). Kliknij polecenie Scan for and attempt recovery of bad sectors (Skanuj dysk i próbuj odzyskać uszkodzone sektory), a następnie kliknij przycisk Start 4. (Rozpocznij)

Windows Vista:

- 1.
- Kliknij przycisk Start, Kliknij przycisk Start, Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję Local Disk C: (Dysk lokalny C:). Kliknij Properties (Właściwości)→ Tools (Narzędzia)→ Check Now (Sprawdź teraz). 3.

Może zostać wyświetlone okno User Account Control (Kontrola konta użytkownika). Jeśli jesteś administratorem komputera, kliknij przycisk Continue (Kontynuuj); w przeciwnym razie zwróć się do administratora, aby wykonał tę czynność.

4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Problemy z urzadzeniami IEEE 1394

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

UWAGA: Ten komputer obsługuje tylko standard IEEE 1394a.

#### Sprawdź, czy kabel urządzenia IEEE 1394 jest prawidłowo podłączony do urządzenia i złącza w komputerze

Sprawdź, czy urządzenie IEEE 1394 jest włączone w programie konfiguracji systemu – Informacje na temat programu konfiguracji systemu można znaleźć w Przewodniku po technologiach firmy Dell™ zainstalowanym na komputerze lub w witrynie support.euro.dell.com.

#### Sprawdź, czy urządzenie IEEE 1394 jest rozpoznawane przez system Windows -

Windows XP:

- Kliknij przycisk Start, a następnie kliknij polecenie Control Panel (Panel sterowania). W obszarze Pick a Category (Wybierz kategorię) kliknij Performance and Maintenance (Wydajność i konserwacja)→ System→ System Properties (Właściwości systemu)→ Hardware (Sprzęt)→ Device Manager (Menedżer urządzeń).

Windows Vista:

Kliknij Start <sup>(IIII</sup>)→ Control Panel (Panel sterowania)→ Hardware and Sound (Sprzęt i dźwięk). 1 2. Kliknij opcję Device Manager (Menedżer urządzeń)

Jeśli urządzenie IEEE 1394 znajduje się na liście, zostało rozpoznane przez system Windows.

#### Jeśli problem dotyczy urządzenia IEEE 1394 dostarczonego przez firmę Dell -

Skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.

Jeśli problem dotyczy urządzenia IEEE 1394, którego nie dostarczyła firma Dell – Skontaktuj się z producentem urządzenia IEEE 1394.

# Blokowanie się komputera i problemy z oprogramowaniem

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

### Nie można uruchomić komputera

Sprawdź stan lampek diagnostycznych -

Zobacz Problemy z zasilaniem.

Sprawdź, czy kabel zasilania jest prawidłowo podłączony do komputera i do gniazdka zasilania

#### Komputer nie reaguje na polecenia

SOSTRZEŻENIE: Jeśli nie można zamknąć systemu operacyjnego, może nastąpić utrata danych.

Wyłącz komputer – Jeśli komputer nie reaguje na naciśnięcia klawiszy ani na ruch myszy, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez przynajmniej 8 do 10 sekund, aż komputer wyłączy się, a następnie uruchom go ponownie.

Program nie reaguje na polecenia

#### Zakończ działanie programu –

- Naciśnij jednocześnie klawisze <Ctrl><Shift><Esc>, aby otworzyć okno Task Manager (Menedżer zadań). 1.
- 2. 3.
- Kliknij kartę **Applications** (Aplikacje). Kliknij nazwę programu, który nie reaguje na polecenia. Kliknij przycisk **End Task** (Zakończ zadanie). 4.
- Powtarzające się awarie programu

🖉 UWAGA: W dokumentacji programu, na dyskietce albo dysku CD lub DVD jest zwykle dołączana instrukcja instalacji.

### Sprawdź dokumentację programu –

W razie potrzeby odinstaluj program i zainstaluj go ponownie.

#### Program jest przeznaczony dla wcześniejszej wersji systemu operacyjnego Windows

#### Uruchom Kreatora zgodności programów -

#### Windows XP:

Kreator zgodności programów konfiguruje program tak, że działa on w środowisku podobnym do środowisk innych niż system operacyjny Windows XP.

- 1. Kliknij Star→ All Programs (Wszystkie programy)→ Accessories (Akcesoria)→ Program Compatibility Wizard (Kreator zgodności programów)→ Next
- (Dalej).
  Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

#### Windows Vista:

Kreator zgodności programów konfiguruje program tak, że działa on w środowisku podobnym do środowisk innych niż system operacyjny Windows Vista.

- Kliknij Start → Control Panel (Panel sterowania)→ Programs (Programy)→ Use an older program with this version of Windows (Użyj starszego programu z tą wersją systemu Windows).
   Na ekranie powitalnym kliknij przycisk Next (Dalej).
   Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

# Pojawia się niebieski ekran

#### Wyłącz komputer -

Jeśli komputer nie reaguje na naciśnięcia klawiszy ani na ruch myszy, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez przynajmniej 8 do 10 sekund, aż komputer wyłączy się, a następnie uruchom go ponownie

#### Inne problemy z oprogramowaniem

#### Sprawdź dokumentację dostarczoną z oprogramowaniem lub skontaktuj się z producentem oprogramowania w celu uzyskania informacji na temat rozwiązywania problemów

- 1
- Sprawdź, czy program jest zgodny z systemem operacyjnym zainstalowanym w komputerze. Sprawdź, czy komputer spełnia minimalne wymagania sprzętowe potrzebne do uruchomienia programu. Zapoznaj się z dokumentacją programu. Sprawdź, czy program został poprawnie zainstalowany i skonfigurowany. Sprawdź, czy sterowniki urządzeń nie powodują komfiktów z niektórymi programami. W razie potrzeby odinstaluj program i zainstaluj go ponownie.

#### Niezwłocznie utwórz kopie zapasowe swych plików

Sprawdź dysk twardy, dyskietki i dyski CD lub DVD za pomocą programu antywirusowego

Zapisz i zamknij otwarte pliki lub programy, a następnie wyłącz komputer za pomocą menu Start

### Problemy z pamięcią

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

#### Jeśli został wyświetlony komunikat o niewystarczającej ilości pamięci –

- Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki oraz zakończ działanie wszystkich otwartych programów, których nie używasz, aby sprawdzić, czy spowoduje 1 to rozwiązanie problemu. Informacje na temat minimalnych wymagań dotyczących pamięci można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z oprogramowaniem. W razie potrzeby
- 1 zainstaluj dodatkową pamięć (zobacz <u>Instalowanie modułu pamięci)</u>.
   Popraw osadzenie moduł**i osad za procestalowanie i pamięci, aby upewnić się, że komputer prawidłowo komunikuje się z pamięcią (zobacz <u>Pamięć</u>).
   Uruchom program Dell Diagnostics (zobacz <u>Program Dell Diagnostics</u>).**

#### Jeśli występują inne problemy z pamięcią -

- Popraw osadzenie modułów pamięci, aby upewnić się, że komputer prawidłowo komunikuje się z pamięcią (zobacz <u>Pamieć</u>). Upewnij się, że postępujesz zgodnie ze wskazówkami instalacji pamięci (zobacz <u>Instalowanie modułu pamięci</u>). Upewnij się, że komputer obsługiuje zainstalowane moduły pamięci obsługiwanych przez komputer zamieszczono w podręczniku *Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie*, dostępnym w witrynie **support.euro.dell.com**.
- Uruchom program Dell Diagnostics (zobacz Program Dell Diagnostics).

### Problemy z zasilaniem

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

Jeśli lampka zasilania świeci na zielono, a komputer nie reaguje na polecenia – Zobacz Lampki diagnostyczne.

Jeśli lampka zasilania nie świeci - Komputer jest wyłączony lub nie jest podłączony do źródła zasilania.

- Popraw osadzenie kabla zasilania w złączu zasilania z tyłu komputera oraz w gniazdku elektrycznym. Sprawdź, czy można włączyć komputer bez pośrednictwa listew zasilania, przedłużaczy i wszelkich urządzeń zabezpieczających. Jeśli używasz listwy zasilania, upewnij się, że jest podłączona do gniazdka elektrycznego i włączona. Upewnij się, że gniazdko zasilania jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, na przykład lampy.

### Wyeliminuj źródła zakłóceń – Możliwe przyczyny zakłóceń są następujące:

- Przedłużacze zasilania, klawiatury i myszy.
- Zbył duża liczba urządzeń podłączonych do tej samej listwy zasilania. Wiele listew zasilających podłączonych do tego samego gniazda elektrycznego.

# Problemy z dźwiękiem i głośnikami

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

### Brak dźwięku z głośników

WWAGA: Ustawienia poziomu dźwięku w odtwarzaczu plików MP3 i w innych odtwarzaczach multimedialnych mogą przesłonić systemowe ustawienie poziomu dźwięku Windows. Zawsze należy sprawdzić, czy dźwięk nie został nadmiernie przyciszony lub wyłączony w odtwarzaczu multimedialnym.

Dostosuj głośność w systemie Windows - Kliknij lub kliknij dwukrotnie ikonę głośnika, znajdującą się w prawym dolnym rogu ekranu. Upewnij się, że dźwięk jest wystarczająco głośny i nie jest wyciszony.

Odłącz słuchawki od gniazda słuchawek – Dźwięk w głośnikach jest automatycznie wyłączany, gdy słuchawki są podłączone do złącza słuchawek, znajdującego się na przednim panelu komputera.

Wyeliminuj potencjalne źródła zakłóceń - Wyłącz znajdujące się w pobliżu wentylatory i lampy fluorescencyjne lub halogenowe, aby sprawdzić, czy zakłócenia nie pochodzą od tych urządzeń.

Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem – Zobacz Narzedzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem.

### Brak dźwięku w słuchawkach

Sprawdź połączenie kabla słuchawek – Upewnij się, że kable słuchawek są odpowiednio umieszczone w gnieździe słuchawek. Zobacz Instrukcja konfiguracji i informacje o systemie dla danego komputera w witrynie support.euro.dell.com.

Dostosuj głośność w systemie Windows - Kliknij lub kliknij dwukrotnie ikonę głośnika, znajdującą się w prawym dolnym rogu ekranu. Upewnij się, że dźwięk jest wystarczająco głośny i nie jest wyciszony.

# Problemy z obrazem i wyświetlaczem

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

OSTRZEŻENIE: Jeśli w komputerze jest zainstalowana karta graficzna typu PCI, nie trzeba jej wyjmować podczas instalowania dodatkowych kart graficznych. Karta graficzna musi być jednak zainstalowana w przypadku konieczności rozwiązania ewentualnych problemów. Wymontowaną kartę należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Aby uzyskać informacje na temat używanej karty graficznej, przejdź do witryny support.euro.dell.com. 0

Sprawdź stan lampek diagnostycznych -

Zobacz Lampki diagnostyczne

#### Sprawdź ustawienia wyświetlacza -

Zobacz Przewodniku po technologiach firmy Dell™ zainstalowany na komputerze lub w witrynie support.euro.dell.com.

#### Dostosuj ustawienia wyświetlania systemu Windows -

Windows XP

- Kliknij Start -> Control Panel (Panel sterowania) -> Appearance and Themes (Wyglad i kompozycje) 1.
- 2. 3.
- Kliknij obszar, który chcesz zmienić, lub kliknij ikonę Display (Ekran). Wypróbuj różne ustawienia opcji Color quality (Jakość kolorów) i Screen resolution (Rozdzielczość ekranu).

Windows Vista:

- Kliknij Start 🗐 -> Control Panel (Panel sterowania) -> Hardware and Sound (Sprzęt i dźwięk) -> Personalization (Personalizacja) -> Display Settings 1.
- (Ustawienia ekranu). Dostosuj odpowiednio ustawienia opcji Resolution (Rozdzielczość) i Colors settings (Ustawienia kolorów). 2.

# Obraz na wyświetlaczu jest częściowo nieczytelny

### Podłącz monitor zewnętrzny -

- 1. Wyłącz komputer i podłącz do niego monitor zewnętrzny.
- 2. Włącz komputer i monitor, po czym wyreguluj jaskrawość i kontrast monitora.

Jeśli zewnętrzny monitor działa, może to oznaczać, że jest uszkodzony wyświetlacz lub kontroler grafiki. Skontaktuj się z Pomocą techniczną firmy Dell.

# Us**ługa aktualizacji technicznych firmy Dell**™

Usługa aktualizacji technicznych (Technical Update) firmy Dell zapewnia powiadamianie pocztą elektroniczną o aktualizacjach oprogramowania i sprzętu dla użytkowanego komputera. Usługa jest bezpłatna i można ją dostosować pod względem zawartości, formatu oraz częstotliwości odbierania powiadomień.

W celu zarejestrowania się w usłudze Aktualizacje techniczne firmy Dell należy przejść do strony support.euro.dell.com/technicalupdate.

# Karty sieci WLAN/WiMax Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- · · · · · · · · · · · · · · · ·
- Wyjmowanie karty sieci WLAN/WiMax
- Instalowanie karty sieci WLAN/WiMax

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

W komputerze można zainstalować kartę bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub kartę sieci WiMax. Jeśli karta sieci WLAN/WiMax została zamówiona przy zakupie komputera, jest zainstalowana fabrycznie.

# Wyjmowanie karty sieci WLAN/WiMax

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Odłącz kable antenowe od karty sieci WLAN/WiMax.
- 5. Wykręć wkręt M2 x 3 mm zabezpieczający kartę sieci WLAN/WiMax.

Karta zostanie wysunięta pod kątem 45 stopni.



1	karta sieci WLAN/WiMax	2	złącza kabla antenowego (3)
3	wkr <b>ę</b> t M2 x 3 mm		

6. Wysuń kartę sieci WLAN/WiMax ze złącza pod kątem 45 stopni.



# Instalowanie karty sieci WLAN/WiMax

• OSTRZEŻENIE: Budowa złączy uniemożliwia nieprawidłowe włożenie karty. Jeśli poczujesz opór, sprawdź złącza na karcie oraz na płycie systemowej i prawidłowo zorientuj kartę.

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć uszkodzenia karty WLAN/WiMax, sprawdź, czy pod instalowaną kartą nie przebiegają kable.

🜠 UWAGA: Gniazdo karty jest oznaczone etykietą WLAN/WiMax. Karty sieci WLAN/WiMax nie należy instalować w żadnym innym gnieździe.

- 1. Wsuń kartę sieci WLAN/WiMax do złącza.
- 2. Wciśnij kartę do prowadnicy i przytrzymaj.
- 3. Dokręć wkręt na karcie sieci WLAN/WiMax.
- 4. Przyłącz odpowiednie kable antenowe do instalowanej karty WLAN/WiMax:

Jeśli instalowana karta WLAN/WiMax ma dwa trójkątne oznaczenia na etykiecie (biały i czarny), należy przyłączyć biały przewód antenowy do złącza oznaczonego etykietą "main" (biały trójkąt), a czarny przewód antenowy do złącza oznaczonego etykietą "aux" (czarny trójkąt). Umieść trzeci, szary kabel w podstawie obok karty.

Jeśli instalowana karta WLAN/WiMax ma trzy trójkątne oznaczenia na etykiecie (biały, czarny i szary), należy przyłączyć biały przewód antenowy do złącza oznaczonego białym trójkątem, czarny przewód antenowy do złącza oznaczonego czarnym trójkątem, a szary przewód antenowy do złącza oznaczonego szarym trójkątem.

WWAGA: Upewnij się, że kable są umieszczone w kanalikach prowadzących.

- 5. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 6. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Karty sieci WPAN/UWB Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wyjmowanie karty sieci WPAN/UWB
   Instalowanie karty sieci WPAN/UWB

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

W komputerze można zainstalować kartę bezprzewodowej sieci osobistej (WPAN/UWB). Jeśli karta WPAN/UWB została zamówiona przy zakupie komputera, jest zainstalowana fabrycznie.

WWAGA: Do gniazd kart sieci WWAN i WPAN pasują także moduły pamięci podręcznej Flash (FCM). Aby uzyskać więcej informacji o modułach FCM, zobacz Moduły pamieci podręcznej Flash.

# Wyjmowanie karty sieci WPAN/UWB

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Zdejmij pokrywę lewego zawiasu (zobacz Zdeimowanie pokryw zawiasów).
- 4. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 5. Odłącz niebieski kabel antenowy od karty WPAN/UWB.
- 6. Wykręć wkręt M2 x 3 mm zabezpieczający kartę sieci WPAN/UWB.



1	karta sieci WPAN/UWB	2	wkr <b>ę</b> t M2 x 3 mm
3	kabel antenowy		

7. Wysuń kartę sieci WPAN/UWB ze złącza pod kątem 45 stopni.



# Instalowanie karty sieci WPAN/UWB

• OSTRZEŻENIE: Budowa złączy uniemożliwia nieprawidłowe włożenie karty. Jeśli poczujesz opór, sprawdź złącza na karcie oraz na płycie systemowej i prawidłowo zorientuj kartę.

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć uszkodzenia karty WPAN/UWB, sprawdź, czy pod instalowaną kartą nie przebiegają kable.

• OSTRZEŻENIE: Po wewnętrznej stronie gniazda karty Mini-Card jest nadrukowane oznaczenie WPAN/UWB/FCM. Kart sieci WPAN (BT/UWB) nie należy instalować w żadnych innych gniazdach kart Mini-Card.

1. Wsuń kartę sieci WPAN/UWB do złącza.

- 2. Wciśnij kartę do prowadnicy i przytrzymaj.
- 3. Wkręć wkręt mocujący kartę sieci WPAN/UWB.
- 4. Podłącz niebieski kabel antenowy do karty sieci WPAN/UWB.
- 5. Załóż pokrywę lewego zawiasu (zobacz Zakładanie pokryw zawiasów).
- 6. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 7. Zainstaluj akumulator (zobacz Instalowanie akumulatora).

# Karta sieci WWAN Dell™ Latitude™ E6500 Instrukcja serwisowa

- Wyjmowanie karty sieci WWAN
- Instalowanie karty sieci WWAN

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

Komputer obsługuje kartę bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN). Jeśli karta sieci WWAN została zamówiona przy zakupie komputera, jest już zainstalowana.

WWAGA: Do gniazd kart sieci WWAN i WPAN pasują także moduły pamięci podręcznej Flash (FCM). Aby uzyskać więcej informacji o modułach FCM, zobacz Moduły pamieci podrecznej Flash.

# Wyjmowanie karty sieci WWAN

- 1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera.
- 2. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry.
- 3. Wymontuj dolną część zespołu podstawy komputera (zobacz Wymontowywanie dolnej części zespołu podstawy komputera).
- 4. Odłącz kable antenowe od karty sieci WWAN.
- 5. Wykręć wkręt M2 x 3 mm mocujący kartę sieci WWAN. Karta zostanie wysunięta pod kątem 30 stopni do płyty systemowej.



1	karta sieci WWAN	2	zł <b>ą</b> cza kabla antenowego (2)
3	wkr <b>ę</b> t M2 x 3 mm		

6. Wysuń kartę sieci WWAN ze złącza pod kątem 45 stopni.


## Instalowanie karty sieci WWAN

• OSTRZEŻENIE: Budowa złączy uniemożliwia nieprawidłowe włożenie karty. Jeśli poczujesz opór, sprawdź złącza na karcie oraz na płycie systemowej i prawidłowo zorientuj kartę.

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć uszkodzenia karty WWAN, sprawdź, czy pod instalowaną kartą nie przebiegają kable.

• OSTRZEŻENIE: Po wewnętrznej stronie gniazda karty jest nadrukowane oznaczenie WWAN/FCM. Kart sieci WWAN nie należy instalować w gniazdach żadnych innych kart Mini-Card.

- 1. Wsuń kartę sieci WWAN do złącza.
- 2. Wciśnij kartę do prowadnicy i przytrzymaj.
- 3. Wkręć wkręt M2 x 3 mm.
- Podłącz biały kabel antenowy do złącza oznaczonego etykietą "main" (biały trójkąt), a czarny kabel antenowy podłącz do złącza oznaczonego etykietą "aux" (czarny trójkąt).
- 5. Zainstaluj dolną część zespołu podstawy (zobacz Instalowanie dolnej części zespołu podstawy komputera).

Powrót do spisu treści