

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

[Praca we wnętrzu komputera](#)




[Wymywanie i wymiana podzespołów](#)

[Dane techniczne](#)

[Program konfiguracji systemu](#)

[Diagnostyka](#)

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

-  **UWAGA:** napis UWAGA wskazuje ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany komputer.
-  **PRZESTROGA:** napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których postępowanie niezgodne z instrukcjami może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.
-  **OSTRZEŻENIE:** napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

Jeśli zakupiono komputer firmy Dell™ serii „n”, żadne odniesienia do systemu operacyjnego Microsoft® Windows® zawarte w tym dokumencie nie mają zastosowania.

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
© 2010 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie tych materiałów 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.; *Intel*, *Core* i *Celeron* są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* oraz przycisk *Start Windows Vista* są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach; *Bluetooth* jest zarejestrowanym znakiem handlowym 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.

Marzec 2010 Wersja. A00

[Powrót do spisu treści](#)

Program konfiguracji systemu

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

- [Uruchamianie programu konfiguracji systemu](#)
- [Menu startowe](#)
- [Klawisze nawigacji](#)
- [Opcje menu konfiguracji systemu](#)

W komputerze są dostępne następujące opcje systemu BIOS i konfiguracji systemu:

- 1 Aby uzyskać dostęp do konfiguracji systemu, naciśnij klawisz <F2>.
- 1 Aby wyświetlić menu jednorazowych opcji uruchamiania, naciśnij klawisz <F12>.
- 1 Aby uzyskać dostęp do technologii Intel® AMT, naciśnij klawisze <Ctrl> + <P>.

Uruchamianie programu konfiguracji systemu

Naciśnij klawisz <F2>, aby otworzyć program konfiguracji systemu i zmodyfikować ustawienia konfiguracji. W przypadku trudności z otwarciem konfiguracji systemu należy nacisnąć klawisz <F2> tuż po pierwszym zapaleniu się lampek stanu klawiatury.

Menu startowe

Aby uzyskać dostęp do menu jednorazowego uruchomienia zawierającego listę właściwych urządzeń startowych, naciśnij klawisz <F12>, gdy wyświetlone zostanie logo firmy Dell. **To menu zawiera także opcje Diagnostics (Diagnostyka) i Enter Setup (Uruchom program konfiguracji systemu).** Urządzenia wyświetlone w menu startowym zależą od tego, jakie urządzenia startowe są zainstalowane w komputerze. Za pomocą tego menu można uruchomić komputer z wybranego urządzenia albo wykonać testy diagnostyczne komputera. Używanie menu startowego nie powoduje zmiany kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w systemie BIOS.

Klawisze nawigacji

Do nawigacji na ekranach programu konfiguracji systemu służą poniższe klawisze.


Nawigacja	
Działanie	Klawisz(e)
Rozwijanie i zwijanie pola	<Enter>, strzałka w lewo i w prawo albo +/-
Rozwijanie i zwijanie wszystkich pól	< >
Zamknięcie systemu BIOS	<Esc> — Pozostanie w programie do konfiguracji systemu, Zapisanie i zamknięcie, Odrzucenie i zamknięcie
Zmiana ustawienia	Klawisz strzałki w lewo lub w prawo
Wybieranie pola w celu wprowadzenia zmiany	<Enter>
Anulowanie zmian	<Esc>
Przywracanie wartości domyślnych	<Alt><F> lub opcja menu Load Defaults (Załaduj domyślne)

Opcje menu konfiguracji systemu

Poniższe tabele przedstawiają opcje menu programu konfiguracji systemu.

General (Ogólne)	
Opcja	Opis
Informacje o systemie	<p>W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze funkcje sprzętu zainstalowanego w komputerze. W tej sekcji nie ma konfigurowalnych opcji.</p> <ul style="list-style-type: none">1 Informacje o systemie<ul style="list-style-type: none">o BIOS Version (Wersja systemu BIOS)o Service Tag (Kod Service Tag)o Asset Tag (Numer środka trwałego)o Ownership Tag (Numer właściciela)1 Memory Information (Informacje o pamięci)<ul style="list-style-type: none">o Memory Installed (Zainstalowana pamięć)o Memory Available (Dostępna pamięć)o Memory Speed (Szybkość pamięci)o Memory Channel Mode (Tryb kanałowy pamięci)o Memory Technology (Standard pamięci)o DIMM A Size (Rozmiar pamięci w gnieździe DIMM A)o DIMM B Size (Rozmiar pamięci w gnieździe DIMM B)1 Processor Information (Informacje o procesorze)<ul style="list-style-type: none">o Processor Type (Typ procesora)o Core Count (Liczba rdzeni)o Processor ID (Identyfikator procesora)o Current Clock Speed (Bieżąca szybkość taktowania)o Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość taktowania)o Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość taktowania)1 Device Information (Informacje o urządzeniach)<ul style="list-style-type: none">o Primary Hard Drive (Podstawowy dysk twardy)o System eSATA Device (Systemowe urządzenie eSATA) <p>o Video Controller (Kontroler wideo)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> o Video BIOS Version (Wersja systemu BIOS grafiki) o Video Memory (Pamięć grafiki) o Panel Type (Typ panelu) o Native Resolution (Rozdzielczość natywna) o Audio Controller (Kontroler audio) o Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi) o Cellular Device (Urządzenie sieci komórkowej) o Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth) o Integrated NIC MAC (Adres MAC karty sieciowej)
Battery Information (Informacje o akumulatorze)	Opcja umożliwia wyświetlanie stanu baterii i typu zasilacza prądu zmiennego podłączonego do komputera.
Boot Sequence (Sekwencja ładowania)	Opcja umożliwia określanie kolejności napędów, w jakiej komputer próbuje odnaleźć system operacyjny. <ul style="list-style-type: none"> 1 Diskette drive (Napęd dyskietek) 1 USB Storage Device (Urządzenie pamięci masowej USB) 1 CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW) 1 eSATA HDD (Dysk twardy eSATA) 1 Onboard NIC (Zintegrowana karta sieciowa NIC)
Date/Time (Data i godzina)	Wyświetla bieżące ustawienia daty i godziny.

 **UWAGA:** W sekcji System Configuration (Konfiguracja systemu) znajdują się opcje i ustawienia powiązane z urządzeniami zintegrowanymi. W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą być dostępne, ale nie muszą.

System Configuration (Konfiguracja systemu)	
Opcja	Opis
Integrated NIC (Zintegrowana karta sieciowa NIC)	Opcja umożliwia skonfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej. Ustawienia: Disabled (Wyłączone), Enabled (Włączone), Enabled w/PXE (Włączone w/PXE) i Enabled w/RPL (Włączone w/RPL)
System Management (Zarządzanie systemem)	Opcja umożliwia skonfigurowanie opcji zarządzania systemem. Dostępne opcje: Disabled (Wyłączone), Alert Only (Tylko alert), ASF 2.0 i DASH/ASF 2.0
SATA Operation (Tryb działania SATA)	Opcja umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA. Ustawienia: Disabled (Wyłączone), ATA i AHCI .
Miscellaneous Devices (Inne urządzenia)	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączanie następujących urządzeń: <ul style="list-style-type: none"> 1 Porty eSATA 1 Zewnętrzny port USB 1 Mikrofon <p>Ustawienie domyślne: All enabled (Wszystkie włączone).</p>

Video (Grafika)	
Opcja	Opis
LCD Brightness (Jasność ekranu LCD)	Opcja umożliwia ustawianie jasności wyświetlacza w zależności od źródła zasilania (On Battery - Bateria) i On AC (Prąd stały).

Security (Zabezpieczenia)	
Opcja	Opis
Admin Password (Hasło administratora)	Opcja umożliwia ustawianie, zmienianie lub usuwanie hasła administratora (admin). Ustawienie hasła administratora powoduje włączenie szeregu funkcji zabezpieczeń: <ul style="list-style-type: none"> 1 Ograniczenie zmian, jakie można wprowadzać w konfiguracji systemu 1 Ograniczenie listy urządzeń startowych wyświetlanych w menu klawisza <F12> do urządzeń włączonych w polu „Boot Sequence” (Sekwencja ładowania). 1 Zablokowanie możliwości modyfikowania numeru właściciela i numeru środka trwałego. 1 Zastępowanie hasła systemowego i dysku twardego. <p>UWAGA: Przed ustawieniem hasła systemowego lub dysku twardego należy ustawić hasło administratora. UWAGA: Pomyślnie zmienione hasła są od razu aktywne. UWAGA: Usunięcie hasła administratora powoduje automatyczne usunięcie hasła systemowego.</p>
System Password (Hasło systemowe)	Opcja umożliwia ustawianie, zmienianie lub usuwanie hasła systemowego. Ustawienie hasła systemowego powoduje, że po każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera należy wprowadzić hasło systemowe. UWAGA: Pomyślnie zmienione hasła są od razu aktywne.
Internal HDD Password (Hasło wewnętrznego dysku twardego)	To pole umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła wewnętrznego dysku twardego (HDD) w systemie. Zmiana ustawienia jest wprowadzana natychmiast i wymaga ponownego uruchomienia systemu. Hasło dysku twardego jest przypisane do fizycznego dysku, a dysk jest chroniony nawet po zainstalowaniu go w innym systemie.
Password Bypass (Pominięcie hasła)	Opcja umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego dysku twardego podczas ponownego uruchamiania komputera lub wznawiania ze stanu wstrzymania. Opcję Password Bypass można ustawić na: Disabled (Wyłączone), Reboot Bypass (Ponowne uruchomienie), Resume Bypass (Wznowienie) Reboot & Resume Bypass (Ponowne uruchomienie i wznowienie). UWAGA: Nie można pominąć hasła systemowego lub dysku twardego, gdy komputer jest włączany po jego wcześniejszym wyłączeniu.
Password Change (Zmiana hasła)	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączanie możliwości zmiany hasła systemowego i dysku twardego, gdy włączone jest hasło administratora.
	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączanie modułu zabezpieczeń TPM (Trusted Platform Module). UWAGA: Wyłączenie tej opcji nie zmienia żadnych skonfigurowanych ustawień modułu TPM ani nie usuwa żadnych informacji i kluczy zapisanych w module.

TPM Security (Moduł zabezpieczeń TPM)	<p>Gdy moduł TPM jest włączony, dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Deactivate (Dezaktywuj)—Wyłącza moduł TPM. Ogranicza dostęp do przechowywanej informacji o właścicielu i nie pozwala na wykonywanie żadnych poleceń, które używają zasobów modułu TPM. 1 Activate (Aktywuj)—Włącza i aktywuje moduł TPM. 1 Clear (Wyczyść)—Usuwa informacje o właścicielu przechowywane w module TPM.
Computrace®	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie opcjonalnego oprogramowania Computrace. Ustawienia: Deactivate (Dezaktywuj), Disable (Wyłącz) i Activate (Aktywuj).</p> <p>UWAGA: Opcje Activate i Disable powodują trwale aktywowanie lub dezaktywowanie tej funkcji, a po ich ustawieniu nie są możliwe dalsze zmiany.</p>
CPU XD Support (Obsługa funkcji Execute Disable procesora)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie trybu Execute Disable procesora.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)</p>

Performance (Wydajność)	
Opcja	Opis
Multi Core Support (Obsługa procesorów wielordzeniowych)	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie obsługi procesorów wielordzeniowych.
Intel® SpeedStep™	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie funkcji Intel SpeedStep.

Power Management (Zarządzanie zasilaniem)	
Opcja	Opis
Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza)	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie automatycznego uaktywniania komputera po podłączeniu zasilacza prądu stałego.
Auto On Time (Czas automatycznego włączenia)	<p>Opcja umożliwia ustawianie czasu, w którym komputer powinien zostać uruchomiony automatycznie.</p> <p>Jeśli zajdzie potrzeba, można ustawić dni, w których komputer powinien zostać uruchomiony automatycznie. Ustawienia: Disabled (Wyłączone), Everyday (Codziennie) i Weekdays (Dni robocze).</p> <p>Ustawienie domyślne: Off</p>
USB Wake Support (Uaktywnianie przez port USB)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie uaktywniania komputera po podłączeniu urządzeń USB.</p> <p>Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zasilacza prądu zmiennego. W przypadku odłączenia zasilacza, kiedy komputer jest w stanie gotowości, system BIOS odłącza zasilanie od wszystkich portów USB w celu oszczędzania energii akumulatora.</p>
Wake on LAN/WLAN (Uaktywnianie przez sieć LAN/WLAN)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie uaktywniania komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN lub wznawianie ze stanu hibernacji przez specjalny sygnał z bezprzewodowej sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym).</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Disabled (Wyłączone) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. 1 LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci LAN. 1 WLAN Only (Tylko sieć WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci WLAN. 1 LAN or WLAN (Sieć LAN lub WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z przewodowej sieci LAN lub z bezprzewodowej sieci LAN. <p>Domyślne ustawienie fabryczne: Off (Wyłączone).</p>
ExpressCharge	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie funkcji ExpressCharge (ładowanie ekspresowe).</p> <p>UWAGA: Funkcja ExpressCharge (ładowanie ekspresowe) może nie być dostępna dla wszystkich baterii.</p>
Charger Behavior (Zachowanie ładowarki)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie ładowarki baterii. Wyłączenie tej opcji powoduje, że kiedy komputer jest podłączony do zasilacza, akumulator nie ulega rozładowaniu, ale także nie jest ładowany.</p> <p>Ustawienie domyślne: ładowarka włączona</p>

POST Behavior (Zachowanie POST)	
Opcja	Opis
Adapter Warnings (Ostrzeżenia dotyczące zasilacza)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie wyświetlania przez BIOS komunikatów ostrzeżeń dotyczących zasilania w przypadku używania niektórych zasilaczy prądu stałego. System BIOS wyświetla te ostrzeżenia, jeśli pojemność podłączonego zasilacza jest niewystarczająca do obsłużenia bieżącej konfiguracji komputera.</p> <p>Domyślne ustawienie fabryczne: Enabled (Włączone).</p>
Keypad (Embedded) (Wbudowana klawiatura numeryczna)	<p>Opcja umożliwia wybranie jednej z dwóch metod włączania klawiatury numerycznej zintegrowanej z klawiaturą wewnętrzną.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Fn Key Only (Tylko klawisz Fn) — aby włączyć klawiaturę numeryczną, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz <Fn>. 1 By Num Lk (Wg klawisza Num Lk) — klawiatura numeryczna jest włączona, jeśli (1) wskaźnik LED klawisza Num Lock jest włączony i (2) nie jest podłączona klawiatura zewnętrzna. Należy zwrócić uwagę, że system może wykryć fakt odłączenia klawiatury zewnętrznej z pewnym opóźnieniem. <p>UWAGA: Ustawienie nie ma znaczenia, kiedy jest aktywny program konfiguracji systemu. Program konfiguracji systemu działa zawsze w trybie FN Key Only (Tylko klawisz Fn).</p> <p>Ustawienie domyślne: Fn Key Only (Tylko klawisz Fn).</p>
Numlock LED (Wskaźnik LED klawisza Num Lock)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie wskaźnika LED klawisza Num Lock podczas uruchamiania komputera.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone).</p>
USB Emulation (Emulacja)	Definiuje w jaki sposób BIOS obsługuje urządzenia USB. Emulacja USB jest zawsze włączona podczas testu POST.

USB)	Domyślne ustawienie fabryczne: Enabled (Włączone) .
Fn Key Emulation (Emulacja klawisza Fn)	<p>Opcja umożliwia używanie klawisza <Scroll Lock> na zewnętrznej klawiaturze PS/2 w taki sam sposób, w jaki jest używany klawisz <Fn> na wewnętrznej klawiaturze komputera.</p> <p>UWAGA: Klawiatury USB nie mogą emulować klawisza <Fn> w systemach operacyjnych działających w trybie ACPI, takich jak Microsoft® Windows® XP. Klawiatury USB mogą emulować klawisz <Fn> tylko podczas pracy bez trybu ACPI (np. w systemie DOS).</p> <p>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone).</p>
Fast Boot (Szybkie uruchamianie)	<p>Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie funkcji Fast Boot (Szybkie uruchamianie). Dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Minimal (Test minimalny) — komputer jest uruchamiany w trybie przyspieszonym, o ile nie zaktualizowano systemu BIOS i nie wymieniono modułów pamięci, a poprzedni test POST zakończył się pomyślnie. 1 Thorough (Test szczegółowy) — żaden etap procedury uruchamiającej nie jest pomijany. 1 Auto (Automatycznie) — ustawieniem przyspieszonego uruchamiania steruje system operacyjny. Ta opcja działa pod warunkiem, że system operacyjny obsługuje flagę Simple Boot (Uruchamianie uproszczone). <p>Ustawienie domyślne: Minimal (Minimalne)</p>
Funkcja Intel Fast Call for Help (Szybkie wywołanie pomocy)	Używana razem z technologią iAMT 4.0. Funkcja umożliwia użytkownikom łączenie się z konsolą zarządzania spoza infrastruktury firmy (tj. lokalizacja zdalna, za zaporą ogniową lub NAT itd.). Aby włączyć / wyłączyć tę funkcję, należy zaznaczyć pole wyboru.

Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)	
Opcja	Opis
VT for Direct I/O (Technologia wirtualizacji bezpośredniego we/wy)	<p>Określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology for Direct I/O.</p> <p>Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)</p>

Komunikacja bezprzewodowa	
Opcja	Opis
Wireless Devices (Urządzenia bezprzewodowe)	Opcja umożliwia włączanie lub wyłączenie następujących urządzeń bezprzewodowych: Internal WWAN, Internal WLAN i Internal Bluetooth.

Maintenance (Konserwacja)	
Opcja	Opis
Service Tag (Kod Service Tag)	<p>Wyświetla kod Service Tag. Jeśli z jakiegóż przyczyny znacznik serwisowy nie został jeszcze ustawiony, można to zrobić za pomocą tego pola.</p> <p>Jeśli kod Service Tag nie został ustawiony, komputer automatycznie wyświetli ten ekran, gdy użytkownik uruchomi BIOS. System wyświetlił monit o wprowadzenie znacznika serwisowego.</p>
Asset Tag (Numer środka trwałego)	Opcja umożliwia utworzenie numeru Asset Tag. Wartość w polu Asset Tag można zmienić tylko wtedy, jeśli nie została jeszcze ustawiona.

System Logs (Dzienniki systemowe)	
Opcja	Opis
BIOS Events (Zdarzenia systemu BIOS)	Opcja umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń testu POST systemu BIOS. Każdy wpis zawiera datę i godzinę zdarzenia oraz kod wskaźników LED.
DellDiag Events (Zdarzenia diagnostyki Dell)	Opcja umożliwia wyświetlanie wyników testów diagnostycznych programów Dell Diagnostics i PSA. Każdy wpis zawiera datę i godzinę, nazwę i wersję wykonanego testu diagnostycznego oraz kod wyniku.
Thermal Events (Zdarzenia dotyczące temperatury)	Opcja umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń dotyczących temperatury. Każdy wpis zawiera datę i godzinę oraz nazwę zdarzenia.
Power Events (Zdarzenia dotyczące zasilania)	Opcja umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń dotyczących zasilania. Każdy wpis zawiera datę i godzinę zdarzenia oraz stan zasilania i przyczynę zdarzenia.

[Powrót do spisu treści](#)






[Powrót do spisu treści](#)

Diagnostyka

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

- [Lampki stanu urządzeń](#)
- [Lampki stanu akumulatora](#)
- [Ładowanie i kondycja akumulatora](#)
- [Lampki stanu klawiatury](#)
- [Kody błędów sygnalizowane przez diody LED](#)

Lampki stanu urządzeń

-  Świeci światłem ciągłym po włączeniu komputera; świeci światłem przerywanym, gdy komputer jest w trybie zarządzania energią.
-  Świeci, gdy komputer odczytuje lub zapisuje dane.
-  Świeci światłem ciągłym lub przerywanym, wskazując stan naładowania akumulatora.
-  Świeci po włączeniu sieci bezprzewodowej.
-  Świeci, gdy włączona jest karta z interfejsem bezprzewodowym Bluetooth®. Aby wyłączyć jedynie funkcję technologii bezprzewodowej Bluetooth, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę na pasku zadań i wybierz polecenie **Disable Bluetooth Radio** (Wyłącz radio Bluetooth).

Lampki stanu akumulatora

Jeśli komputer jest podłączony do gniazdka elektrycznego, lampka stanu akumulatora emituje światło w następujący sposób:

- 1 **Na przemian błyskające światło bursztynowe i światło niebieskie** — do komputera przenośnego podłączono niezatwierdzony lub nieobsługiwany zasilacz prądu zmiennego, którego producentem nie jest firma Dell.
- 1 **Na przemian błyskające światło bursztynowe i ciągłe światło niebieskie** — przejściowa awaria akumulatora przy podłączonym zasilaczu prądu zmiennego.
- 1 **Stale błyskające światło bursztynowe** — krytyczna awaria akumulatora przy podłączonym zasilaczu prądu zmiennego.
- 1 **Wyłączone** — akumulator w trybie pełnego ładowania przy podłączonym zasilaczu prądu zmiennego.
- 1 **Ciągłe światło niebieskie** — akumulator w trybie ładowania przy podłączonym zasilaczu prądu zmiennego.




Ładowanie i kondycja akumulatora

Aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora, należy nacisnąć i zwolnić przycisk stanu umieszczony na mierniku naładowania akumulatora. Spowoduje to włączenie lampek poziomu naładowania. Każda lampka oznacza około 20% pełnego naładowania akumulatora. Na przykład cztery zapalone lampki wskazują na to, że akumulator jest naładowany w 80%. Jeśli nie świeci żadna lampka, akumulator jest rozładowany.

Aby sprawdzić stan zużycia akumulatora, naciśnij i przytrzymaj przycisk stanu na mierniku poziomu naładowania akumulatora przez co najmniej 3 sekundy. Jeśli nie zapali się żadna lampka, oznacza to, że akumulator jest w dobrym stanie, czyli jego maksymalna pojemność wynosi przynajmniej 80% oryginalnej pojemności. Każda lampka oznacza narastający wzrost zużycia. Zapalenie się pięciu lampek oznacza, że maksymalna pojemność spadła poniżej 60% oryginalnej pojemności i akumulator należy wymienić.


Lampki stanu klawiatury

Znaczenie zielonych lampek umieszczonych nad klawiaturą jest następujące:

-  Świeci po włączeniu klawiatury numerycznej (Num Lock).
-  Świeci po włączeniu funkcji pisania wielkimi literami (Caps Lock).
-  Świeci po włączeniu funkcji blokowania przewijania (Scroll Lock).

Kody błędów sygnalizowane przez diody LED

W poniższej tabeli przedstawiono kody diod LED, jakie mogą być wyświetlane w przypadku wystąpienia błędu podczas testu POST.

Wygląd	Opis	Dalsze kroki
WŁĄCZONA-BŁYSKA-BŁYSKA 	Nie zainstalowano modułów pamięci SODIMM	<ol style="list-style-type: none">1. Zainstaluj obsługiwane moduły pamięci.2. Jeśli pamięć jest zainstalowana, popraw osadzenie modułu lub modułów pamięci w każdym gnieździe.3. Zainstaluj sprawne moduły pamięci z innego komputera albo wymień je na nowe.4. Wymień płytę systemową.
BŁYSKA-WŁĄCZONA-WŁĄCZONA		

	Błąd płyty systemowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Popraw osadzenie procesora. 2. Wymień płytę systemową. 3. Wymień procesor.
<p style="text-align: center;">BŁYSKA-WŁĄCZONA-BŁYSKA</p> 	Błąd panelu wyświetlacza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Popraw osadzenie kabla wyświetlacza. 2. Wymień panel wyświetlacza. 3. Wymień kartę wideo lub płytę systemową.
<p style="text-align: center;">WYŁĄCZONA-BŁYSKA-WYŁĄCZONA</p> 	Błąd zgodności pamięci	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstaluj zgodne moduły pamięci. 2. Jeśli są zainstalowane dwa moduły, wymontuj jeden z nich i ponów próbę. Zainstaluj drugi moduł w tym samym gnieździe i ponów próbę. Wypróbuj działanie obu modułów w drugim gnieździe. 3. Wymień moduły pamięci. 4. Wymień płytę systemową.
<p style="text-align: center;">WŁĄCZONA-BŁYSKA-WŁĄCZONA</p> 	Moduły pamięci zostały wykryte, ale zgłaszają błędy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Popraw osadzenie modułów pamięci. 2. Jeśli są zainstalowane dwa moduły, wymontuj jeden z nich i ponów próbę. Zainstaluj drugi moduł w tym samym gnieździe i ponów próbę. Wypróbuj działanie obu modułów w drugim gnieździe. 3. Wymień moduły pamięci. 4. Wymień płytę systemową.
<p style="text-align: center;">WYŁĄCZONA-BŁYSKA-BŁYSKA</p> 	Błąd modemu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Popraw osadzenie modemu. 2. Wymień modem. 3. Wymień płytę systemową.
<p style="text-align: center;">BŁYSKA-BŁYSKA-BŁYSKA</p> 	Błąd płyty systemowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymień płytę systemową.
<p style="text-align: center;">BŁYSKA-BŁYSKA-WYŁĄCZONA</p> 	Błąd pamięci nieulotnej (ROM)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Popraw osadzenie urządzenia. 2. Wymień urządzenie. 3. Wymień płytę systemową.
<p style="text-align: center;">WYŁĄCZONA-WŁĄCZONA-WYŁĄCZONA</p> 	Błąd urządzenia pamięci masowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Popraw osadzenie dysku twardego i napędu dysków optycznych. 2. Sprawdź, czy komputer uruchomi się poprawnie po zainstalowaniu tylko dysku twardego albo tylko napędu dysków optycznych. 3. Wymień urządzenie, które powoduje wystąpienie błędu. 4. Wymień płytę systemową.
<p style="text-align: center;">BŁYSKA-BŁYSKA-WŁĄCZONA</p> 	Błąd karty wideo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymień płytę systemową.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Wymowanie i wymiana podzespołów

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

- [Karta ExpressCard](#)
- [Pokrywa dolna](#)
- [Karta bezprzewodowej sieci lokalnej \(WLAN\)](#)
- [Dysk twardej płyty dźwiękowej](#)
- [Głośnik](#)
- [Pamięć](#)
- [Karta SIM \(Subscriber Identity Module\)](#)
- [Bateria pastylkowa](#)
- [Zestaw radiatora i wentylatora](#)
- [Panel wyświetlacza](#)
- [Moduł podpórki dłoni i zestaw wyświetlacza LCD](#)
- [Karta Secure Digital \(SD\)](#)
- [Akumulator](#)
- [Czujnik zamknięcia wyświetlacza](#)
- [Pokrywa LED](#)
- [Klawiatura](#)
- [Czytnik kart ExpressCard/SD](#)
- [Czytnik kart SIM](#)
- [Płyta systemowa](#)
- [Wewnętrzna karta z interfejsem bezprzewodowym Bluetooth®](#)
- [Osłona wyświetlacza](#)
- [Kamera](#)


[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Dane techniczne

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

- [Informacje o systemie](#)
- [Pamięć](#)
- [Audio \(Dźwięk\)](#)
- [Karta ExpressCard](#)
- [Wyświetlacz](#)
- [Tabliczka dotykowa](#)
- [Zasilacz prądu zmiennego](#)
- [Środowisko pracy](#)
- [Procesor](#)
- [Video \(Grafika\)](#)
- [Komunikacja](#)
- [Porty i złącza](#)
- [Klawiatura](#)
- [Akumulator](#)
- [Cechy fizyczne](#)

 **UWAGA:** oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera, kliknij kolejno **Start** → **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna) i wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.

Informacje o systemie	
Chipset	Mobile Intel® GS45 Express
Szerokość magistrali DRAM	Magistrale 64-bitowe
Szerokość szyny adresowej procesora	36 bitów
Pamięć Flash EPROM	SPI 16 Mb

Procesor	
Typ	Intel® Celeron® Ultra Low Voltage (ULV) Intel Core™2 Solo ULV Intel Core2 Duo ULV
Pamięć podręczna L2	Intel Celeron ULV – 1 MB Intel Core2 Solo ULV – 3 MB Intel Core2 Duo ULV – 3 MB
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	800 MHz

Pamięć	
Typ	DDR3
Szybkość	obsługiwana: 1067 MHz faktyczna: 800 MHz ze względu na ograniczenia magistrali systemowej na płycie głównej (FSB)
Złącze	jedno gniazdo SODIMM
Pojemności modułów	1 GB, 2 GB lub 4 GB
Minimalna ilość pamięci	1 GB
Maksymalna ilość pamięci	4 GB

Video (Grafika)	
Typ	zintegrowana z płytą systemową
Kontroler	Intel GMA 4500MHD
Wyjście	15-stykowe złącze VGA

Audio (Dźwięk)	
Typ	dwukanałowy dźwięk wysokiej rozdzielczości
Kontroler	Realtek ALC269
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowo-cyfrowa i cyfrowo-analogowa)
Interface:	
Wewnętrzny	High Definition Audio (dźwięk wysokiej jakości)
Zewnętrzny	złącze mikrofonu złącze słuchawek stereo/głośników zewnętrznych
Głośniki	jeden 1,5 W

Wzmacniacz głośników wewnętrznych	1,5 W
Regulacja głośności	klawisze funkcyjne klawiatury (Fn+F3/F4/F5) i menu programu

Komunikacja	
Karta sieciowa	10/100/1000 Mb/s Broadcom NetXtreme Ethernet LAN
Komunikacja bezprzewodowa	dedykowana obsługa sieci bezprzewodowych WLAN, WWAN i Bluetooth® (Jeśli zostaną zakupione opcjonalne karty).

Karta ExpressCard	
UWAGA: Gniazdo karty ExpressCard <i>nie</i> obsługuje kart PCMCIA.	
Złącze ExpressCard	Gniazdo karty ExpressCard
Obsługiwane karty	Karta ExpressCard 34 mm

Porty i złącza	
Audio (Dźwięk)	złącze mikrofonu złącze słuchawek stereo/głośników
Video (Grafika)	15-stykowe złącze VGA
Karta sieciowa	Złącze RJ-45
USB	jedno 4-stykowe złącze zgodne ze standardem USB 2.0 jedno złącze zgodne ze standardem z eSATA/USB 2.0
Gniazdo kart pamięci	gniazdo kart pamięci 5 w 1, obsługa kart pamięci MS, MS Pro, SD, SDHC i MMC
Karta Mini Card	Obsługa karty mini PCI-E o połowie długości dla sieci WLAN Obsługa karty mini PCI-E o pełnej długości dla sieci WWAN

Wyświetlacz	
Typ	LCD podświetlany białymi diodami elektroluminescencyjnymi (WLED) i z powłoką antyodblaskową
Rozmiar	13,3 cala, wysoka rozdzielczość (HD)
Obszar aktywny (X/Y)	293,40 mm x 165,00 mm
Wymiary:	
Wysokość	188,80 mm (7,43 cala)
Szerokość	314,10 mm (12,37 cala)
Przekątna	337,80 mm (13,30 cala)
Maksymalna rozdzielczość	1366 x 768 pikseli, liczba kolorów: 262 tys.
Typowa jasność	200 nitów
Kąt rozwarcia	od 0 stopni (pokrywa zamknięta) do 135 stopni
Częstotliwość odświeżania	40 Hz i 60 Hz
Kąty widzenia:	
W poziomie	40/40 stopni
W pionie	15/30 stopni
Rozstaw pikseli	0,2148 mm

Klawiatura	
Liczba klawiszy	Stany Zjednoczone i Kanada: 83 klawisze Międzynarodowa: 87 klawiszy Japonia: 90 klawiszy
Układ	QWERTY/AZERTY/Kanji

Panel dotykowy	
Obszar aktywny:	
Oś X	81,00 mm (3,19 cala)
Oś Y	42,00 mm (1,65 cala)

Akumulator	
Typ	6-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (30 watogodzin)
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze	ok. 4 godziny (w przypadku całkowicie rozładowanego akumulatora)
Czas pracy	czas pracy przy zasilaniu akumulatorowym zależy od warunków użytkowania: w przypadku korzystania z funkcji wymagających dużej ilości energii czas ten może być znacznie krótszy
Żywotność	ok. 300 cykli ładowania/rozładowania
Wymiary:	
Głębokość	155,20 mm (6,11 cala)
Wysokość	5,35 mm (0,21 cala)
Szerokość	177,60 mm (6,99 cala)
Napięcie	11,10 V, prąd stały
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	Od 0°C do 35°C
Podczas przechowywania	od -40 °C do 60 °C (od -40 °F do 140 °F)
Bateria pastylkowa	litowa CR2025 o napięciu 3 V

Zasilacz prądu zmiennego	
Typ	
Napięcie wejściowe	100–240 V prądu zmiennego
Prąd wejściowy (maksymalny)	1,5 A
Częstotliwość prądu wejściowego	50 Hz–60 Hz
Prąd wyjściowy	4,34 A (maks. przy pulsacji 4-sekundowej) 3,34 A (ciągły pobór)
Napięcie wtórne	prąd stały 19,5 +/- 1,0 V
Wymiary:	
Wysokość	16 mm (0,63 cala)
Szerokość	66 mm (2,60 cala)
Głębokość	127 mm (5,00 cala)
Ciężar (w przybliżeniu):	0,29 kg (0,64 funta)
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	od 0° C do 40° C (od 32° F do 104° F)
Podczas przechowywania	od -40 °C do 70 °C (od -40 °F do 158 °F)

Cechy fizyczne	
Wysokość (od przodu do tyłu)	16,50 mm – 19,70 mm (0,65 – 0,78 cala)
Szerokość	330 mm (12,99 cala)
Głębokość	230 mm (9,05 cala)
Ciężar (w przybliżeniu):	1,6 kg (3,53 funta)

Środowisko pracy	
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	Od 0° do 35°C (od 32° F do 95° F)

Podczas przechowywania	Od -40°C do 65°C (od -40° F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna):	
Podczas pracy	Od 10% do 90% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)
Maksymalne drgania:	
Podczas pracy	0,66 Grms (2-600 Hz)
W stanie spoczynku	1,30 Grms (2-600 Hz)
UWAGA: Drgania są mierzone przy użyciu losowego zakresu wibracji, który symuluje środowisko użytkownika.	
Maksymalny wstrząs:	
Podczas pracy	142 G (2 ms)
W stanie spoczynku	162 G (2 ms)
UWAGA: Maksymalny wstrząs (mierzony dla dysku twardego z zaparkowanymi głowicami, przy półsinusoidalnym impulsie o długości 2 ms)	

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Dysk twardy i karta dźwiękowa

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej **przestrzegania przepisów**, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wyjmowanie dysku twardego i karty dźwiękowej



UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Odłącz kabel głośnika od karty dźwiękowej.

7. Odłącz kabel danych dysku twardego od karty dźwiękowej.

8. Wykręć śruby mocujące kartę dźwiękową i dysk twardy do komputera.

9. Unieś i wyjmij zestaw dysku twardego i kartę dźwiękową z komputera.

10. Odłącz kartę dźwiękową od dysku twardego.

11. Wykręć cztery śruby mocujące wspornik do dysku twardego.

12. Wyjmij dysk twardy ze wspornika.

Wymiana dysku twardego i karty dźwiękowej.

Aby wymienić dysk twardy i kartę dźwiękową, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Akumulator

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej **przestrzegania przepisów**, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie akumulatora



UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Unieś zaczep zwalniający czarny kabel, aby odzepić kabel akumulatora od złącza na płycie systemowej i odłączyć ten kabel.

6. Wykręć wkręty mocujące akumulator do komputera.

7. Unieś akumulator i wyjmij go z komputera.

Wymiana akumulatora

Aby wymienić akumulator, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Wewnętrzna karta z interfejsem bezprzewodowym Bluetooth®

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie karty Bluetooth



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymnij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wymnij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wymnij [akumulator](#).
6. Wymnij [dysk twardy i płytę dźwiękową](#).
7. Wymnij [kartę sieci WLAN](#).
8. Zdejmij pokrywę [wskaźników LED](#).
9. Wymontuj [moduły pamięci](#).
10. Wymontuj [klawiaturę](#).
11. Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
12. Wymnij [baterie pastylkowe](#).
13. Wymontuj [płyte systemową](#).
14. Wykręć wkręt mocujący kartę Bluetooth do płyty systemowej.

15. Unieś kartę Bluetooth i zdejmij ją z płyty systemowej.

Wymiana karty Bluetooth

Aby wymienić kartę Bluetooth, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Pokrywa dolna

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej **przestrzegania przepisów**, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie pokrywy dolnej



UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Wykręć wkręty mocujące pokrywę dolną do komputera.

5. Wykręć wkręty mocujące pokrywę dolną do tylnej części komputera.

6. Przesuń pokrywę dolną w kierunku przedniej części komputera.

7. Unieś pokrywę dolną i wyjmij ją z komputera.

Wymiana pokrywy dolnej

Aby wymienić pokrywę dolną, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

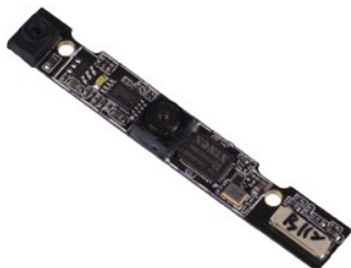
[Powrót do spisu treści](#)

Kamera

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej **przestrzegania przepisów**, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymagowanie kamery



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Zdejmij [osłone wyświetlacza](#).
7. Wyjmij [panel wyświetlacza](#).
8. Używając plastikowego rysika, delikatnie podważ kamerę, aby zwolnić ją z pokrywy wyświetlacza.

9. Odłącz kabel od kamery, a następnie wyjmij kamerę z komputera.

Wymiana kamery

Aby wymienić kamerę, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Czytnik kart ExpressCard/SD

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie czytnika kart ExpressCard/SD



UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Wyjmij [dysk twardy i płytę dźwiękową](#).
7. Wyjmij [kartę sieci WLAN](#).
8. Zdejmij pokrywę [wskaźników LED](#).
9. Wymontuj [moduły pamięci](#).
10. Wymontuj [klawiaturę](#).
11. Wykręć wkręty mocujące czytnik kart do komputera.

12. Ostrożnie odwróć komputer spodem do góry.
13. Unieś zatrzask przytrzymujący kabel danych dysku twardego do płyty systemowej, a następnie odłącz kabel od złącza na płycie systemowej.

14. Unieś czytnik kart i wyjmij go z komputera.

Wymiana czytnika kart

Aby wymienić czytnik kart, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Bateria pastylkowa

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie baterii pastylkowej



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Wyjmij [dysk twardy i płytę dźwiękową](#).
7. Zdejmij pokrywe [wskaźników LED](#).
8. Wymontuj [klawiaturę](#).
9. Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
10. Odłącz taśmę mocującą przewód baterii pastylkowej do komputera.

11. Odłącz przewód baterii pastylkowej od płyty systemowej.

12. Wyjmij baterię pastylkową i przewód z komputera.

Instalowanie baterii pastylkowej

Aby wymienić baterię pastylkową, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Karta ExpressCard

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie karty ExpressCard



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Naciśnij kartę ExpressCard, aby odłączyć ją od komputera.

3. Wysuń kartę ExpressCard z komputera.

Wymiana karty ExpressCard

Aby wymienić kartę ExpressCard, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Czujnik zamknięcia wyświetlacza

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej **przestrzegania przepisów**, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie czujnika zamknięcia wyświetlacza



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [karty SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Wykręć wkręt mocujący płytę zamknięcia wyświetlacza do komputera.

7. Delikatnie przesunij biały zatrzask, aby odłączyć elastyczną taśmę łączącą czujnik zamknięcia wyświetlacza z komputerem.
8. Wyjmij czujnik zamknięcia wyświetlacza.

Wymiana czujnika zamknięcia wyświetlacza

Aby wymienić czujnik zamknięcia wyświetlacza, należy wykonać powyższą procedurę w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Zestaw radiatora i wentylatora

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wyjmowanie zestawu radiatora i wentylatora



UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Wyjmij [dysk twardy i płytę dźwiękową](#).
7. Wyjmij [kartę sieci WLAN](#).
8. Zdejmij pokrywę [wskaźników LED](#).
9. Wymontuj [moduły pamięci](#).
10. Wymontuj [klawiaturę](#).
11. Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
12. Wyjmij [baterie pastylkowe](#).
13. Wymontuj [płytę systemową](#).
14. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.

15. Wykręć wkręty mocujące zestaw radiatora i wentylatora do płyty systemowej.

16. Unieś zestaw radiatora i wentylatora i zdejmij z płyty systemowej.

Wymiana zestawu radiatora i wentylatora

Aby wymienić zestaw radiatora i wentylatora, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Klawiatura

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej **przestrzegania przepisów**, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymagowanie klawiatury



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Zdejmij pokrywę [wskaźników LED](#).
7. Wykręć wkręty mocujące klawiaturę do komputera.

8. Obróć klawiaturę i połóż ją na module podpórki dłoni.

9. Delikatnie unieś biały zaczep, aby zwolnić kabel klawiatury.

10. Odłącz kabel klawiatury ze złącza na płycie systemowej.

11. Unieś klawiaturę i wyjmij ją z komputera.

Wymiana klawiatury

Aby wymienić klawiaturę, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

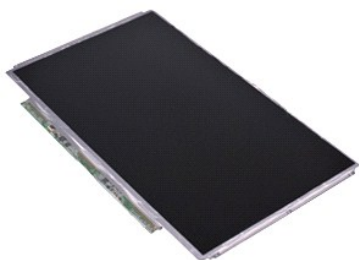
[Powrót do spisu treści](#)

Panel wyświetlacza

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie panelu wyświetlacza



🔍 UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Zdejmij [osłonę wyświetlacza](#).
6. Wykręć wkręty mocujące panel wyświetlacza do pokrywy wyświetlacza.

7. Delikatnie przechyl panel wyświetlacza w stronę klawiatury.

8. Zdejmij taśmę samoprzylepną, która przytrzymuje kabel panelu wyświetlacza do pokrywy wyświetlacza.

9. Delikatnie wyjmij panel wyświetlacza z obudowy komputera.

Wymiana panelu wyświetlacza

Aby wymienić panel wyświetlacza, należy wykonać powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Ośłona wyświetlacza

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie osłony wyświetlacza



UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij osłonki wkrętów z osłony wyświetlacza.
3. Wykręć wkręty mocujące osłonę do zestawu wyświetlacza.
4. Używając plastikowego rysika, delikatnie podważ spód osłony wyświetlacza, aby zwolnić ją z zestawu wyświetlacza.
5. Unieś osłonę wyświetlacza i wyjmij ją z zestawu wyświetlacza.

Wymiana osłony wyświetlacza

Aby wymienić osłonę wyświetlacza, należy wykonać powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Pamięć

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie modułu pamięci



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Zdejmij pokrywę [wskaźników LED](#).
7. Ostrożnie rozciągnij palcami klipsy zabezpieczające znajdujące się na końcach każdego złącza modułu pamięci, aż moduł odskoczy.

8. Wyjmij moduł pamięci ze złącza na płycie systemowej, wysuwając go z płyty pod kątem 45 stopni.

Wymiana modułu pamięci

1. Umieść moduł pamięci w złączu na płycie systemowej pod kątem 45 stopni, a następnie wyrównaj wcięcie na module pamięci z wypustką we wnętrzu złącza.
 2. Dociśnij moduł, tak by zatrzasnął się na miejscu. Jeśli moduł nie zatrzasna się na miejscu, wyjmij go i zamontuj ponownie.
-

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Moduł podpórki dłoni i zestaw wyświetlacza LCD

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie modułu podpórki dłoni i zestawu wyświetlacza LCD



UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Wyjmij [dysk twardy i płytę dźwiękową](#).
7. Wyjmij [kartę sieci WLAN](#).
8. Zdejmij pokrywę [wskaźników LED](#).
9. Wymontuj [moduły pamięci](#).
10. Wymontuj [klawiaturę](#).
11. Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
12. Wyjmij [baterie pastylkowe](#).
13. Wymontuj [płytę systemową](#).
14. Wykręć śruby po prawej stronie zawiasu wyświetlacza.

15. Wykręć śruby po lewej stronie zawiasu wyświetlacza, aby odłączyć zestaw wyświetlacza od modułu podpórki dłoni.

16. Zwolnij i odłącz kable anteny, kamery i wyświetlacza od modułu podpórki dłoni.

17. Wyjmij moduł podpórki dłoni z zestawu wyświetlacza.

Wymiana modułu podpórki dłoni i zestawu wyświetlacza LCD

Aby wymienić moduł podpórki dłoni i zestaw wyświetlacza, należy wykonać powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Pokrywa LED

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymowanie pokrywy wskaźników LED



📌 UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zaczynając od prawej strony komputera, użyj plastikowego rysika, aby delikatnie podważyć i wyjąć pokrywę LED z obudowy komputera.
3. Delikatnie pociągnij pokrywę LED w stronę klawiatury, a następnie przechyl ją do góry, w stronę wyświetlacza.
4. Odłącz kabel płyty LED od złącza na pokrywie LED.
5. Podnieś pokrywę wskaźników LED i wyjmij ją z komputera.

Wymiana pokrywy wskaźników LED

Aby założyć pokrywę LED, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Karta Secure Digital (SD)

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie karty SD



🔧 UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Naciśnij kartę SD, aby odłączyć ją od komputera.

3. Wsuń kartę SD z komputera.

Wymiana karty SD

Aby wymienić kartę SD, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Czytnik kart SIM

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie czytnika kart SIM



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Przesuń biały zatrzask, aby odłączyć elastyczny kabel od czytnika kart SIM.

7. Wykręć śrubę mocującą czytnik kart SIM do komputera.

8. Wyjmij czytnik kart SIM z komputera.

Wymiana czytnika kart SIM

Aby wymienić czytnik kart SIM, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Karta SIM (Subscriber Identity Module)

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie karty SIM Card



🔍 UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [akumulator](#).
3. Zdejmij pokrywę [wskaźników LED](#).
4. Wymontuj [klawiaturę](#).
5. Przesuń uchwyt karty SIM i unieś go, aby zwolnić kartę SIM z uchwytu karty SIM.

6. Wyjmij kartę SIM z uchwytu karty SIM.

Wymiana karty SIM.

Aby wymienić kartę SIM, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Głośnik

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej **przestrzegania przepisów**, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymowanie głośnika



UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Wyjmij [czuлик zamknięcia wyświetlacza](#).
7. Odłącz kabel tabliczki dotykowej od złącza na płycie systemowej.

8. Zdejmij taśmę, aby zwolnić kabel głośnika z prowadnicy w obudowie komputera.

9. Odłącz kabel głośnika od płyty dźwiękowej i wyjmij go z prowadnicy w obudowie komputera.

10. Delikatnie pociągnij elastyczny kabel i odłącz go od głośnika.

11. Wykręć wkręty mocujące głośnik do komputera.

12. Unieś głośnik i wyjmij go z komputera.

Wymiana głośnika

Aby zamontować głośnik, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Płyta systemowa

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wymywanie płyty systemowej



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Wyjmij [dysk twardy i płytę dźwiękową](#).
7. Wyjmij [kartę sieci WLAN](#).
8. Zdejmij pokrywę [wskaźników LED](#).
9. Wymontuj [moduły pamięci](#).
10. Wymontuj [klawiaturę](#).
11. Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
12. Wyjmij [baterie pastylkowe](#).
13. Aby odłączyć kabel wyświetlacza od płyty systemowej, pociągnij za niebieski uchwyt.

14. Delikatnie odwróć komputer i zdejmij taśmę, aby odłączyć kable antenowe od płyty systemowej.

15. Odłącz kabel kamery od płyty systemowej.

16. Odłącz elastyczne taśmy czujnika stanu wyświetlacza i tabliczki dotykowej od płyty systemowej.

17. Wykręć śruby mocujące płytę systemową i wentylator do komputera.

18. Wyjmij płytę systemową z komputera.

Wymiana płyty systemowej

Aby wymienić płytę systemową, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

Karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wyjmowanie karty sieci WLAN



⚠ UWAGA: W celu wyświetlenia ilustracji przedstawionych poniżej może być konieczna instalacja programu Adobe® Flash® Player z witryny Adobe.com.

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij kartę [ExpressCard](#) (jeśli dotyczy).
3. Wyjmij [kartę SD](#) (jeśli dotyczy).
4. Zdejmij [pokrywe dolną](#).
5. Wyjmij [akumulator](#).
6. Odcłącz kable antenowe od karty sieci WLAN.

7. Wykręć śrubę mocującą kartę sieci WLAN do płyty systemowej.

8. Delikatnie podważ kartę sieci WLAN na płycie systemowej.

9. Wyciągnij kartę sieci WLAN ze złącza na płycie systemowej i wyjmij ją z komputera.

Wymiana karty sieci WLAN

Aby wymienić kartę sieci WLAN, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

[Powrót do spisu treści](#)

Praca we wnętrzu komputera

Instrukcja serwisowa Dell™ Latitude™ 13

- [Przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera](#)
- [Zalecane narzędzia](#)
- [Wyłączanie komputera](#)
- [Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#)

Przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera

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

1. Użytkownik wykonał czynności opisane w rozdziale [Przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera](#).
1. Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
1. Podzespół można wymienić lub — jeśli został zakupiony oddzielnie — zainstalować, wykonując procedurę demontażu w odwrotnej kolejności.

⚠ OSTRZEŻENIE: przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji o zasadach bezpieczeństwa przedstawiono na stronie dotyczącej **przestrzegania przepisów**, pod adresem: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PRZESTROGA: Wiele napraw może wykonać wyłącznie przeszkolony pracownik serwisu. Użytkownik może wykonać tylko czynności związane z rozwiązywaniem problemów oraz proste naprawy wymienione w dokumentacji produktu lub zlecone przez zespół serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi wraz z produktem i ich przestrzegać.

⚠ PRZESTROGA: 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).

⚠ PRZESTROGA: z elementami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Elementy, takie jak procesor, należy trzymać za krawędzie, a nie za styki.

⚠ PRZESTROGA: podczas odłączania kabla należy pociągnąć za złącze lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable są wyposażone w złącza z zatrzaskami. Odłączając kabel tego typu, przed wyjęciem kabla ze złącza należy nacisnąć zatrzaski. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.

🖨 UWAGA: kolor komputera i niektórych elementów może różnić się nieznacznie od kolorów pokazanych w tym dokumencie.

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

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

⚠ PRZESTROGA: kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.

4. Odłącz od komputera wszystkie kable sieciowe.
5. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
6. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer spodem do góry, układając go na płaskiej powierzchni.

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

7. Wyjmij główny akumulator (zobacz [Akumulator](#)).
8. Postaw komputer w normalnym położeniu.
9. Otwórz wyświetlacz.
10. Naciśnij przycisk zasilania, aby uziemić płytę systemową.

⚠ PRZESTROGA: Aby ustrzec się przed porażeniem prądem, przed otwarciem wyświetlacza należy zawsze odłączyć komputer od gniazdka elektrycznego.

⚠ PRZESTROGA: przed dotknięciem jakiegokolwiek elementu wewnątrz komputera należy odprowadzić ładunki elektrostatyczne z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej metalowej powierzchni, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy co pewien czas dotykać nielakierowanej metalowej powierzchni w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych elementów.

11. Wyjmij z odpowiednich gniazd wszelkie zainstalowane karty Express Card lub karty inteligentne.
12. Wyjmij dysk twardy (zobacz [Dysk twardy](#)).

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:


1. małego wkrętaka płaskiego
1. wkrętaka krzyżkowego nr 0
1. wkrętaka krzyżkowego nr 1
1. małego plastikowego rysika
1. dysku CD z programem aktualizacji Flash BIOS

Wyłączanie komputera

△ **PRZESTROGA:** aby zapobiec utracie danych, należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki oraz zamknąć wszystkie uruchomione programy.

1. Zamknij system operacyjny:

1 **Windows Vista®:**

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



1 **Windows® XP:**

Kliknij przycisk **Start** → **Turn Off Computer** (Wyłącz komputer) → **Turn Off** (Wyłącz).

Komputer wyłączy się automatycznie po zakończeniu procesu zamykania systemu.

2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie po wyłączeniu systemu operacyjnego, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około 6 sekund w celu ich wyłączenia.

Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera

Po zakończeniu procedur wymiany podzespołów, a przed włączeniem komputera, podłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

△ **PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy używać **akumulatorów przeznaczonych do danego modelu komputera Dell. Nie należy stosować akumulatorów przeznaczonych do innych komputerów Dell.**

1. Podłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak replikatory portów, cienki akumulator lub stację bazową, oraz zainstaluj wszelkie używane karty, takie jak karty ExpressCard.

△ **PRZESTROGA:** aby podłączyć kabel sieciowy, należy najpierw podłączyć go do urządzenia sieciowego, a następnie do komputera.

2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.
3. Włóż [akumulator](#).
4. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
5. Włącz komputer.

[Powrót do spisu treści](#)