

Dell Latitude ST

Instrukcja użytkownika

Model regulacji: T02G
Typ regulacji: T02G001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



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



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



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

© 2012 Dell Inc.

Znaki towarowe użyte w niniejszym tekście: nazwa Dell™, logo Dell, Dell Precision™, OptiPlex™ Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force 10™ oraz Vostro™ są znakami towarowymi należącymi do firmy Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® oraz Celeron® są zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. AMD® jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a AMD Opteron™, AMD Phenom™ oraz AMD Sempron™ są znakami towarowymi należącymi do firmy Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® i Active Directory® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Red Hat® oraz Red Hat® Enterprise Linux® są zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy Red Hat, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Novell® i SUSE® to zastrzeżone znaki towarowe należące do firmy Novell Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Oracle® jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do firmy Oracle Corporation i/lub jej filii. Citrix®, Xen®, XenServer® oraz XenMotion® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy Citrix Systems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® oraz vSphere® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy VMware, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. IBM® jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do firmy International Business Machines Corporation.

2012 - 05

Rev. A00

Spis treści

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia.....	2
Rodział 1: Serwisowanie komputera.....	7
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	7
Zalecane narzędzia.....	8
Wyłączanie komputera.....	8
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	8
Rodział 2: Przegląd.....	9
Interfejs.....	9
Opis pióra.....	10
Informacje o piórze.....	10
Kalibracja pióra.....	11
Wymywanie i instalowanie baterii i końcówki pióra.....	11
Korzystanie z pióra elektronicznego.....	11
Używanie pióra jako myszy.....	11
Używanie pióra jako pióra.....	12
Panel wprowadzania komputera Tablet PC.....	12
Praca z plikami.....	12
Wprowadzanie tekstu.....	13
Szybkie ruchy piórem.....	13
Używanie funkcji dotykowych.....	14
Stacja dokująca.....	15
Rodział 3: Wymontowywanie karty pamięci SD.....	17
Instalowanie karty pamięci SD.....	17
Rodział 4: Wymontowywanie pióra dyskretyzatora.....	19
Instalowanie pióra dyskretyzatora.....	19
Rodział 5: Wymontowywanie pokrywy etykiety.....	21
Instalowanie pokrywy etykiety.....	21
Rodział 6: Wymontowywanie karty SIM.....	23
Instalowanie karty SIM.....	24
Rodział 7: Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	25
Instalowanie pokrywy dolnej.....	26

Rodział 8: Wymontowywanie akumulatora.....	27
Instalowanie akumulatora.....	28
Rodział 9: Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	29
Instalowanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	30
Rodział 10: Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN).....	31
Instalowanie karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN).....	32
Rodział 11: Wymontowywanie dysku wewnętrznego (SSD).....	33
Instalowanie dysku wewnętrznego (SSD).....	33
Rodział 12: Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	35
Instalowanie baterii pastylkowej.....	35
Rodział 13: Wymontowywanie głośnika.....	37
Instalowanie głośnika.....	38
Rodział 14: Wymontowywanie zespołu ramy środkowej.....	39
Instalowanie zespołu ramy środkowej.....	40
Rodział 15: Wymontowywanie kamery.....	41
Instalowanie kamery.....	42
Rodział 16: Wymontowywanie panelu we/wy.....	43
Instalowanie panelu we/wy.....	44
Rodział 17: Wymontowywanie płyty dokowania.....	45
Instalowanie płyty dokowania.....	46
Rodział 18: Wymontowywanie płyty systemowej.....	47
Instalowanie płyty systemowej.....	48
Rodział 19: Wymontowywanie kabla niskonapięciowego sygnału różnicowego (LVDS).....	49
Instalowanie kabla niskonapięciowego sygnału różnicowego (LVDS).....	50
Rodział 20: Program konfiguracji systemu.....	51
Informacje o programie konfiguracji systemu.....	51
Uruchamianie programu konfiguracji systemu.....	51
Nawigacja w programie konfiguracji systemu.....	51
Menu startowe.....	52


Opcje konfiguracji systemu.....	52
Rodział 21: Rozwiązywanie problemów.....	55
Test ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	55
Używanie narzędzia diagnostycznego ePSA.....	55
Kody dźwiękowe.....	57
Diagnostyczne kody błędów.....	58
Rozwiązywanie problemów z dyskretyzatorem N-trig	58
Problemy z instalacjąProcedura rozwiązywania problemu:.....	59
Nieprawidłowe działanieProcedura rozwiązywania problemu:.....	59
Nieprawidłowe działanieProcedura rozwiązywania problemu:.....	59
Rodział 22: Dane techniczne.....	61
Rodział 23: Kontakt z firmą Dell.....	65


Serwisowanie komputera


Przed przystąpieniem do serwisowania komputera


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


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


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

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

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

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

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

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

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

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

 **OSTRZEŻENIE:** Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.

4. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

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


Wyłączanie komputera

 **OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec utracie danych, należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki i zakończyć wszystkie programy.

1. Zamknij system operacyjny.
2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie razem z systemem operacyjnym, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około 4 sekund, aby je wyłączyć.

Po zakończeniu serwisowania komputera

Po zainstalowaniu lub dokonaniu wymiany sprzętu a przed włączeniem komputera podłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

 **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy używać tylko akumulatorów przeznaczonych dla danego modelu komputera Dell. Nie wolno używać akumulatorów przeznaczonych do innych modeli komputerów Dell.

Przegląd

Komputer Dell Latitude ST z systemem operacyjnym Windows 7 i ekranem dotykowym o przekątnej 10" łączy zalety lekkiego komputera Tablet PC z łatwością zarządzania, bezpieczeństwem i kompatybilnością laptopa.

Komputer Latitude ST zapoczątkowuje nową kategorię platform klasy tablet, przeznaczonych specjalnie dla użytkowników biznesowych:

- Typowe dla klasy business zabezpieczenia, łatwość zarządzania i obsługa wirtualizacji
- Procesor Intel Atom i pełna obsługa funkcji „multi-touch” z możliwością wprowadzania danych piórem
- Specjalna oferta dla placówek służby zdrowia, oświatowych i finansowych — system operacyjny Microsoft Windows 7 w wersjach Home Premium i Professional

Znajomy interfejs systemu operacyjnego sprawia, że tworzenie i edytowanie dokumentów biznesowych w drodze jest bardzo łatwe, a zabezpieczenia klasy enterprise chronią poufne dane. Dzięki małym rozmiarom, niewielkiej wadze tablet nadaje się idealnie do pracy poza biurem, a dotykowy interfejs „multi-touch” sprawdza się doskonale w aplikacjach biznesowych. W komputerze Latitude ST można zainstalować pełen pakiet aplikacji biurowych dla systemu Windows. Przy użyciu opcjonalnej stacji dokującej do komputera można podłączyć mysz, drukarkę, wyświetlacz HD i sieć przewodową. Elektroniczne pióro N-Trig i rozpoznający gesty dotykowe ekran „multi-touch” komputera Latitude ST ułatwiają zapisywanie notatek. Komputer jest ponadto wyposażony w dwie kamery: skierowaną do przodu kamerę 720 pikseli oraz skierowaną do tyłu kamerę 5 megapikseli. Gumowa nakładka zwiększa wytrzymałość komputera Latitude ST i chroni go w razie upadku, a odporny na zarysowania ekran Corning Gorilla Glass znieśie bez szwanku niespodziewane przygody.

Cienki i lekki komputer Dell Latitude ST idealnie odpowiada potrzebom dyrektorów, menedżerów, lekarzy i studentów. Może służyć jako podstawowy system w krótkich podróżach służbowych, podczas wizyt domowych itp. System został od początku zaprojektowany w taki sposób, aby korzystanie z niego nie różniło się szczególnie od obsługi popularnych dzisiaj notebooków, komputerów stacjonarnych i stacji roboczych.

Interfejs

Poniższa tabela przedstawia interfejsy komputera Latitude ST:

Tabela 1. Interfejsy komputera Latitude ST

Funkcja	Opis
Funkcje dotykowe	Możliwość używania palca jako urządzenia wskazującego.
Windows Journal	Aplikacja do tworzenia notatek przy użyciu pióra lub dotyku.
Narzędzie Wycinanie	Narzędzie umożliwiające przechwytywanie danych graficznych (dokumentów, obrazów itd.) przy użyciu pióra lub dotyku.
Szybkie ruchy piórem	Gesty umożliwiające szybkie wykonywanie typowych zadań.
Pola wyboru	Elementy graficzne umożliwiające zaznaczanie plików.
Wskaźnik kursora	Graficzny wskaźnik miejsca dotknięcia ekranu.
Panel wprowadzania tabletu	Narzędzie umożliwiające wprowadzanie danych przy użyciu pióra lub dotyku, zastępujące klawiaturę.

Funkcja	Opis
Narzędzia dostosowujące się do urządzenia wskazującego	Panel wprowadzania i jego ikona zmieniają rozmiar w zależności od tego, czy jest używane pióro, czy dotyk.
Wskaźnik tabletu	Specjalny wskaźnik używany na komputerach Tablet PC zamiast standardowego wskaźnika myszy.
Widżet Dotyk	Osobne narzędzie wyświetlane w trybie dotyku, za pomocą którego można wykonywać czynność odpowiadającą kliknięciu prawym przyciskiem myszy.
Wskaźnik kursora	Wizualne potwierdzenie dotknięcia elementu.

Opis pióra

Komputer Latitude ST umożliwia korzystanie z kilku urządzeń wejściowych. Jako urządzeń wejściowych można używać standardowej zewnętrznej klawiatury USB i myszy, a także pióra elektrostatycznego lub palca.

Z komputerem Latitude ST jest dostarczane specjalnie zaprojektowane pióro elektrostatyczne, używane w trybie tabletu. Pióro nie korzysta z baterii, a energię czerpie z pola magnetycznego generowanego przez cewkę wzbudzącą wbudowaną w dyskretyzator. Pióro odbiera sygnał z cewki i generuje własne pole elektromagnetyczne.



Pole elektromagnetyczne pióra jest wychwytywane przez siatkę przewodników na ekranie dotykowym. Do precyzyjnego ustalenia położenia pióra służą sygnały o niskiej amplitudzie odbierane przez przewodniki zorientowane pionowo i poziomo. Umożliwia to dostarczenie precyzyjnego sygnału do procesora sterującego dyskretyzatorem.

Informacje o piórze



1. Pióro
2. Przycisk gumki
3. Przycisk „prawego klawisza”
4. Końcówka pióra
5. Zajmij nakładkę, aby wymienić baterię

Kalibracja pióra

Pióro może używać domyślnej kalibracji fabrycznej albo kalibracji wykonanej przez użytkownika. Zalecane jest używanie pióra skalibrowanego według osobistych ustawień użytkownika. Kalibracja zapewnia bardziej precyzyjne działanie pióra.

1. Otwórz **Panel sterowania**.
2. Kliknij dwukrotnie **Ustawienia komputera typu Tablet**.
3. W oknie Ustawienia komputera typu Tablet kliknij przycisk **Kalibruj**.
4. Na ekranie kalibracji pióra lub ekranu dotykowego wybierz opcję **Pióro**.

Wymowanie i instalowanie baterii i końcówki pióra



Aby wyjąć albo zainstalować baterię, odkręć nakrętkę. Baterię należy umieścić w piórze symbolem „+” do środka.

Aby zdjąć końcówkę pióra, przytrzymaj końcówkę i zsuń z pióra. Zainstaluj na piórze nową końcówkę.



Korzystanie z pióra elektronicznego


Komputer Latitude ST umożliwia korzystanie z kilku urządzeń wejściowych. Jako urządzeń wejściowych można używać standardowej zewnętrznej klawiatury USB i myszy, a także pióra elektrostatycznego lub palca.

Używanie pióra jako myszy

Pióra używa się w ten sam sposób co myszy albo tabliczki dotykowej w notebooku. Umieszczenie pióra tuż nad ekranem powoduje wyświetlenie niewielkiego wskaźnika. Poruszanie piórem przesuwa wskaźnik. Poniższa tabela przedstawia sposób korzystania z pióra.

Tabela 2. Korzystanie z pióra elektrostatycznego

Wygląd	Działanie	Funkcja
	Lekko stuknij końcówką pióra ekran komputera Tablet PC.	Odpowiednik pojedynczego kliknięcia myszą.
	Dwukrotnie stuknij końcówką pióra ekran komputera Tablet PC w krótkim odstępie czasu.	Odpowiednik dwukrotnego kliknięcia myszą.

Wygląd	Działanie	Funkcja
	Dotknij ekranu piórem i przytrzymaj, aż wokół wskaźnika zostanie wyświetlone czerwone kółko.	Odpowiednik kliknięcia prawym przyciskiem myszy.

Używanie pióra jako pióra

Oprogramowanie do rozpoznawania pisma ręcznego umożliwia wprowadzanie tekstu w aplikacjach przy użyciu pióra. W niektórych aplikacjach, takich jak Windows Journal, można pisać piórem bezpośrednio w oknie aplikacji.

Panel wprowadzania komputera Tablet PC

Jeśli używana aplikacja nie obsługuje bezpośrednio wprowadzania danych piórem, tekst można wpisywać w aplikacji za pomocą **panelu wprowadzania Tablet PC**. Po stuknięciu obszaru wpisywania tekstu pojawia się ikona panelu wprowadzania. Stuknięcie ikony powoduje wysunięcie panelu wprowadzania.



Kartę **Panel wprowadzania** można przeciągać w górę i w dół wzdłuż krawędzi ekranu. Stuknięcie karty spowoduje następnie otwarcie panelu wprowadzania na wysokości, na której znajduje się jego karta.



Praca z plikami

W systemie można otwierać, usuwać i przenosić wiele plików lub folderów jednocześnie. W tym celu należy zaznaczyć odpowiednie elementy na liście. Umieść pióro na każdym elemencie po kolei i zaznacz pole wyboru, które zostanie wyświetlone po lewej stronie elementu.



Aby włączyć wyświetlanie pól wyboru:

1. Otwórz **Panel sterowania**.
2. Wybierz opcję **Opcje folderów**.
3. Kliknij pozycję **Widok**.
4. W obszarze **Ustawienia zaawansowane** zaznacz pole wyboru **Użyj pól wyboru do zaznaczania elementów**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Wprowadzanie tekstu

Tekst można wprowadzać przy użyciu funkcji rozpoznawania pisma ręcznego lub klawiatury dotykowej.

Tabela 3. Ikony panelu wprowadzania

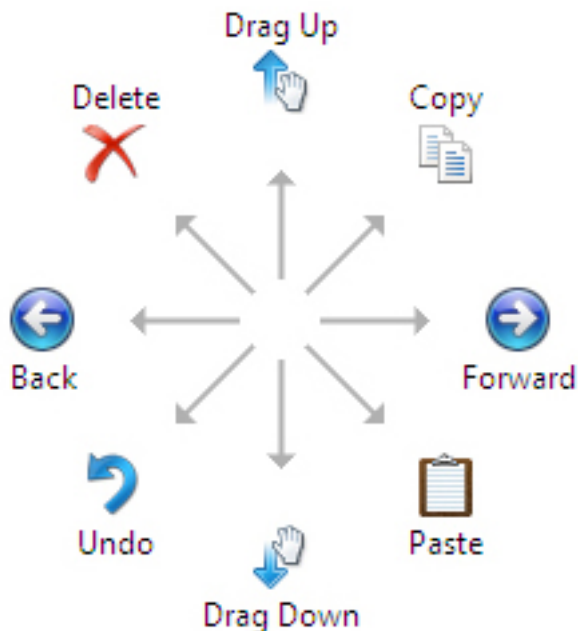
Ikona	Nazwa	Funkcja
	Rozpoznawanie pisma ręcznego	Konsola do pisania i konsola znaków automatycznie konwertują pismo ręczne na tekst. W konsoli do pisania można pisać pismem ciągłym, podobnie jak na liniowanym papierze. Konsola znaków służy do wprowadzania pojedynczych znaków. Konsola ta konwertuje każdy wpisany znak na jedną literę, cyfrę lub symbol, nie uwzględnia jednak kontekstu wpisywanego słowa i nie korzysta ze słownika pisma ręcznego. Aby włączyć w panelu wprowadzania tryb konsoli znaków, stuknij pozycję Tools (Narzędzia), a następnie wybierz opcję Write character by character (Wpisz pojedyncze znaki).
	Klawiatura dotykowa	Klawiatura dotykowa działa jak standardowa klawiatura, ale umożliwia wprowadzanie tekstu przez dotyknięcie klawiszy tabletu piórem lub palcem.

Konsola do pisania i konsola znaków są wyposażone w obszar cyfr, obszar symboli oraz obszar internetowy, które ułatwiają szybkie i precyzyjne wprowadzanie tych typów tekstu. Klawisze w tych obszarach są początkowo ukryte, a pojawiają się podczas wprowadzania i usuwania tekstu.

Domyślnie panel wprowadzania automatycznie przełącza się do trybu klawiatury dotykowej, kiedy punkt wstawiania znajduje się w polu służącym do wpisywania hasła.

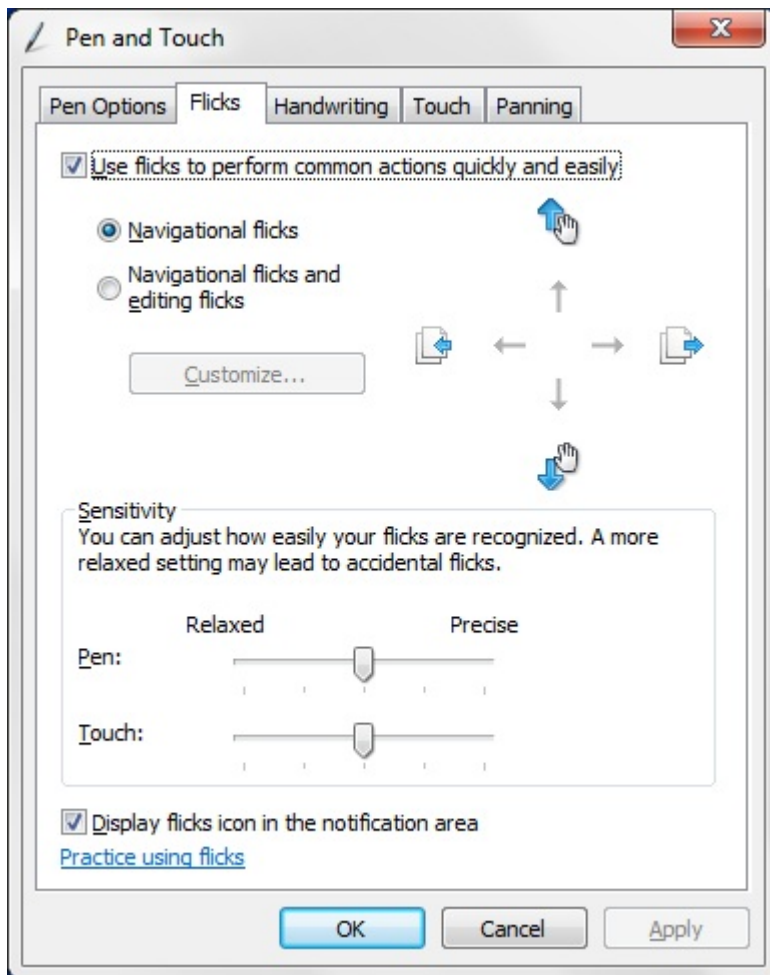
Szybkie ruchy piórem

Szybkie ruchy piórem umożliwiają wykonywanie za pomocą pióra zadań, które normalnie wymagają użycia klawiatury, takich jak naciskanie klawisza <Page Up> lub klawiszy strzałek. Szybkie ruchy piórem są krótkimi gestami wykonywanymi w odpowiednim kierunku. Aby wykonać taki gest, należy szybko narysować krótką linię w jednym z ośmiu kierunków. Rozpoznanie gestu powoduje wykonanie przypisanej do niego akcji na komputerze.



Poniższy rysunek przedstawia domyślne ustawienia szybkich ruchów piórem.

Aby dostosować te ustawienia, kliknij kolejno **Start** → > **Panel sterowania** → **Pióro i dotyk** i kliknij kartę **Szybkie ruchy**.



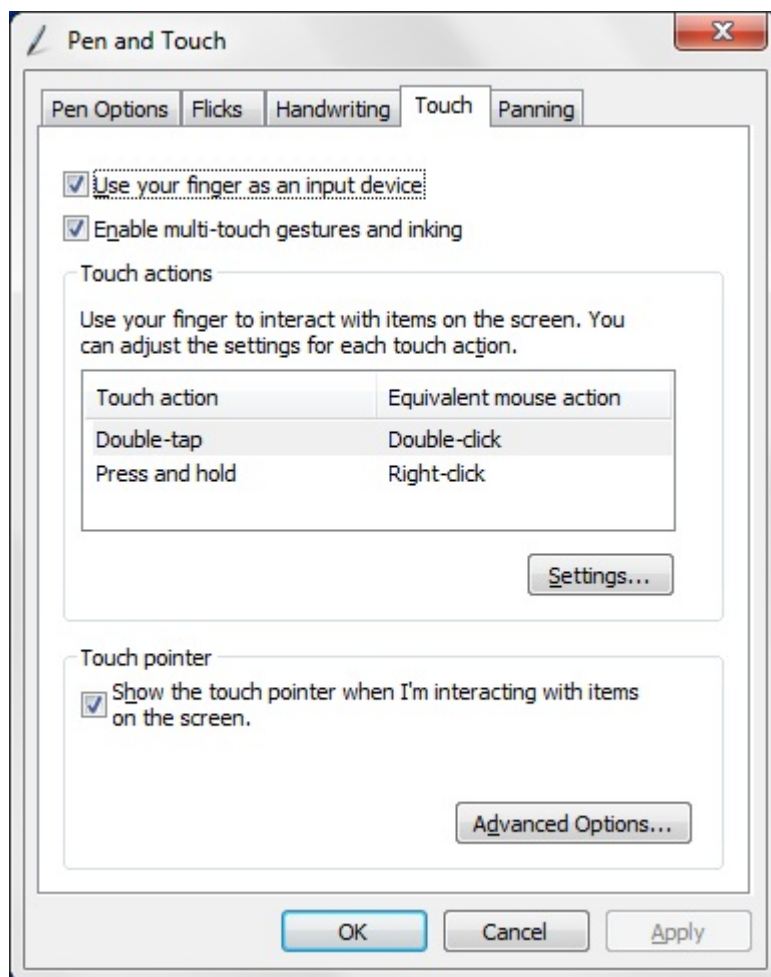
Używanie funkcji dotykowych

Jedną z największych zalet komputera Tablet PC jest możliwość łatwego przełączania między wprowadzaniem danych za pomocą pióra i za pomocą dotyku.



W **trybie dotyku** na ekranie jest wyświetlany półprzezroczysty obraz myszy komputerowej, nazywany wskaźnikiem dotyku, który podąża za ruchami palca. Wskaźnik dotyku zawiera lewy i prawy przycisk myszy, które można stukać palcem. Obszar poniżej tych przycisków służy do przeciągania wskaźnika.

Aby włączyć wskaźnik dotyku, kliknij kolejno **Start** → **Panel sterowania** → **Pióro i dotyk**, a następnie kliknij kartę **Dotyk**. W sekcji **Wskaźnik dotykowy** zaznacz pole wyboru **Pokaż wskaźnik dotykowy podczas interakcji z obiektami na ekranie**.



Stacja dokująca

Stacja dokująca jest przeznaczona dla komputera Latitude ST. Stację dokującą można zakupić osobno w witrynie internetowej dell.com. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz podręcznik instalowania stacji dokującej w witrynie internetowej support.dell.com.



Rysunek 1. Stacja dokująca — widok z przodu

1. Złącze dokowania
2. Wskaźnik zasilania

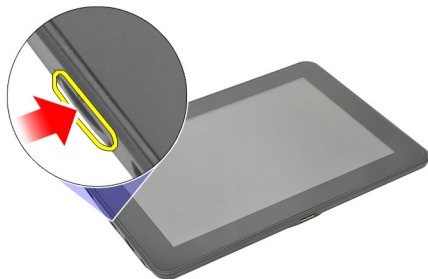


Rysunek 2. Stacja dokująca — widok z tyłu

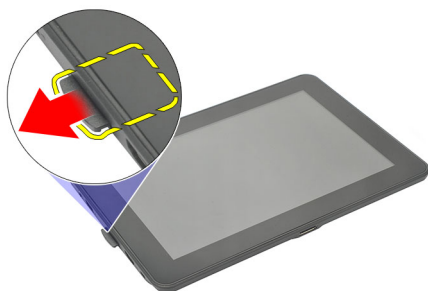
1. Złącze zasilacza sieciowego
2. Złącze USB 2.0 (1)
3. Złącze USB 2.0 (2)
4. Złącze sieciowe (RJ45)
5. Złącze HDMI
6. Złącze audio

Wymontowywanie karty pamięci SD

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



3. Wyjmij kartę SD z komputera.



Instalowanie karty pamięci SD

1. Umieść i zablokuj kartę pamięci w gnieździe (charakterystyczne kliknięcie).
2. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wyjmowanie pióra dyskretyzatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Naciśnij pióro dyskretyzatora, aby je zwolnić.



3. Wyjmij pióro dyskretyzatora z komputera.



Instalowanie pióra dyskretyzatora

1. Umieść i zablokuj pióro we wnęcie (charakterystyczne kliknięcie).
2. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie pokrywy etykiety

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Naciśnij zatrzask zabezpieczający pokrywę etykiety.



3. Unieś pokrywę etykiety pod kątem i wyjmij ją z komputera.

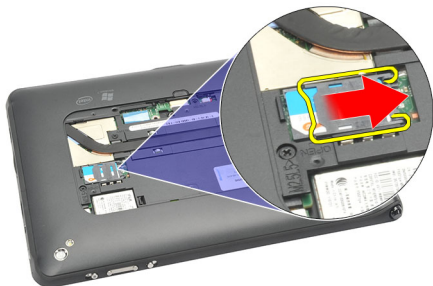


Instalowanie pokrywy etykiety

1. Umieść pokrywę etykiety pod kątem i wyrównaj z zatrzaskami na krawędziach.
2. Dociśnij pokrywę etykiety, aby ją zablokować (charakterystyczne kliknięcie).
3. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty SIM

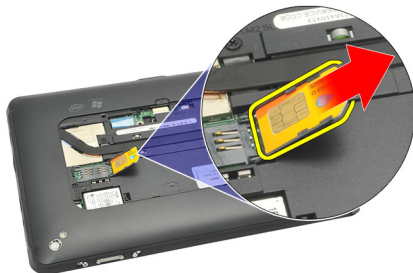
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
3. Wsuń moduł karty SIM, aby odblokować gniazdo.




4. Obróć moduł karty SIM w górę.



5. Wymij kartę SIM z modułu i z komputera.




 **UWAGA:** Po wyjęciu karty SIM z komputera zamknij moduł karty SIM.

Instalowanie karty SIM

1. Wciśnij kartę SIM do gniazda (charakterystyczne kliknięcie).
2. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
3. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie pokrywy dolnej

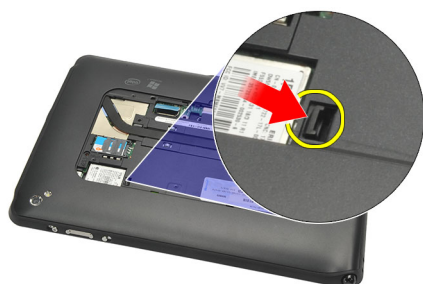
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).

 **UWAGA:** Wyjmij pióro i zaślepkę gniazda kart SD, aby zapobiec uszkodzeniu komputera.

3. Wykręć wkręty mocujące pokrywę dolną do komputera.



4. Naciśnij zatrzask, aby zwolnić górną stronę pokrywy dolnej.



5. Podważ i zwolnij zaczepy mocujące pokrywę dolną zgodnie z sekwencją strzałek na rysunku.



6. Zdejmij pokrywę dolną z komputera.

Instalowanie pokrywy dolnej

1. Załóż pokrywę dolną na komputer.
2. Umieść krawędzie pokrywy dolnej pod zaciskami zabezpieczającymi, aby zamocować pokrywę.
3. Wkręć wkręty mocujące pokrywę dolną.
4. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie akumulatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
3. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
4. Odłącz kabel akumulatora.



5. Wykręć wkręty mocujące akumulator do komputera.



6. Wymnij akumulator z komputera.



Instalowanie akumulatora

1. Umieść akumulator we wnętrzu.
2. Wkręć wkręty mocujące akumulator.
3. Podłącz kabel baterii.
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
5. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
3. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
4. Wymontuj [akumulator](#).
5. Odłącz kabel antenowy od karty sieci WLAN.



6. Wykręć wkręt mocujący kartę sieci WLAN.



7. Wymnij kartę sieci WLAN z komputera.



Instalowanie karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

1. Umieść kartę sieci WLAN w gnieździe.
2. Wkręć wkręty mocujące kartę sieci WLAN.
3. Podłącz kable antenowe do oznaczonych odpowiednimi kolorami złączy na karcie sieci WLAN.
4. Zainstaluj [akumulator](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
6. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).
8. Opcjonalnie: Jeśli komputer Latitude ST został dostarczony przez producenta bez sterownika sieci LAN, a sterownik został zainstalowany ręcznie, zostanie wyświetlony monit o włączenie sieci WLAN. W takim przypadku należy wykonać poniższą procedurę, aby prawidłowo zainstalować kartę sieci WLAN.
 - a) Podłącz do komputera klawiaturę USB i uruchom ponownie komputer.
 - b) Po wyświetleniu logo Dell naciśnij klawisz <F2>, aby otworzyć program konfiguracji systemu.
 - c) Naciśnij klawisz <F9>, aby załadować ustawienia domyślne.
 - d) Naciśnij klawisz <F10>, aby zapisać ustawienia i zamknąć program konfiguracji systemu.

Połączenie z siecią WLAN zostanie nawiązane automatycznie po uruchomieniu systemu Windows.

Wymontowywanie karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
3. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
4. Wymontuj [akumulator](#).
5. Odłącz kabel antenowy od karty sieci WWAN.



6. Wykręć wkręt mocujący kartę sieci WWAN.



7. Wymnij kartę sieci WWAN z komputera.



Instalowanie karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)

1. Włóż kartę bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) do gniazda.
2. Wkręć wkręt mocujący kartę sieci WWAN.
3. Podłącz kable antenowe do oznaczonych odpowiednimi kolorami złączy na karcie sieci WWAN.
4. Zainstaluj [akumulator](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
6. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie dysku wewnętrznego (SSD)

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
3. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
4. Odłącz kabel akumulatora.
5. Wykręć wkręt mocujący dysk SSD do komputera.



6. Unieś dysk SSD pod kątem i wyjmij go z komputera.

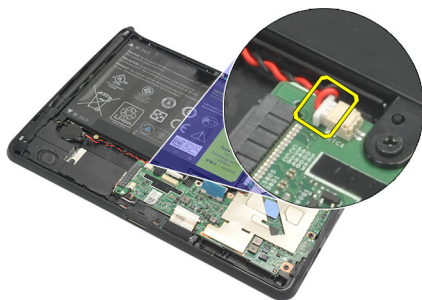


Instalowanie dysku wewnętrznego (SSD)

1. Umieść dysk wewnętrzny (dysk SSD) we wnęce.
2. Wkręć wkręt mocujący połączenie dysku wewnętrznego.
3. Podłącz kabel baterii.
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
5. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
3. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
4. Wymontuj [akumulator](#).
5. Wymontuj [dysk wewnętrzny](#).
6. Odłącz kabel baterii pastylkowej.



7. Odłącz kabel baterii pastylkowej i wyjmij baterię pastylkową z komputera.



Instalowanie baterii pastylkowej

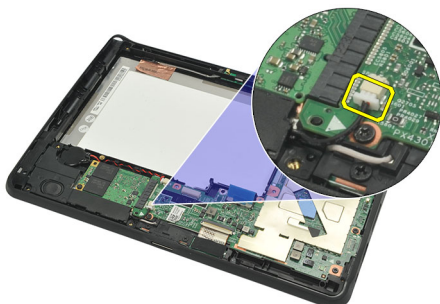
1. Umieść baterię pastylkową w gnieździe i poprowadź kabel baterii pastylkowej.
2. Dokręć wkręty mocujące połączenie dysku wewnętrznego.
3. Zainstaluj [dysk wewnętrzny](#).
4. Zainstaluj [akumulator](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
6. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie głośnika

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
3. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
4. Wymontuj [akumulator](#).
5. Wykręć wkręty mocujące głośnik do komputera.



6. Odłącz kabel głośnika.



7. Wyjmij głośnik z komputera.



Instalowanie głośnika

1. Podłącz kabel głośnika wewnętrznego do złącza na płycie systemowej.
2. Wkręć wkręty mocujące głośnik.
3. Zainstaluj [akumulator](#).
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
5. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
6. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie zespołu ramy środkowej

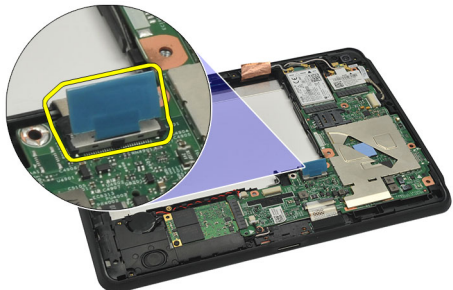
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [pióro dyskretyzatora](#).
3. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
4. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
5. Wymontuj [akumulator](#).
6. Wykręć wkręty mocujące zespół ramy środkowej do komputera.



7. Zdejmij taśmy mocujące antenę do zespołu wyświetlacza.



8. Odłącz kabel wyświetlacza.



9. Podważ zespół ramy środkowej na zespole wyświetlacza i wyjmij go z komputera.



Instalowanie zespołu ramy środkowej

1. Umieść zespół ramy środkowej w komputerze.
2. Umieść krawędzie zespołu ramy środkowej pod zaciskami zabezpieczającymi, aby zamocować ramę środkową.
3. Podłącz kabel wyświetlacza.
4. Przymocuj taśmy mocujące antenę do zespołu wyświetlacza.
5. Wkręć wkręty mocujące zespół ramy środkowej do komputera.
6. Zainstaluj [akumulator](#).
7. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
8. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
9. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie kamery

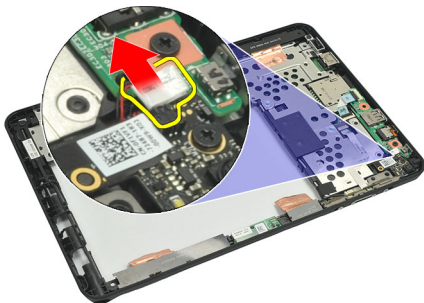
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [pióro dyskretyzatora](#).
3. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
4. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
5. Wymontuj [akumulator](#).
6. Wymontuj [zespół ramy środkowej](#).
7. Odłącz kabel kamery od płyty systemowej.



8. Odklej kabel kamery od płyty systemowej.



9. Odwróć zespół ramy środkowej i odłącz kabel wskaźnika LED kamery.



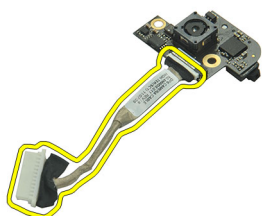
10. Wykręć wkręt mocujący płytę kamery do komputera.



11. Unieś płytę kamery i wyjmij ją z komputera.



12. Odłącz kabel kamery od płyty kamery.

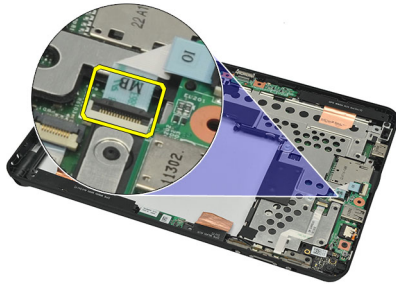


Instalowanie kamery

1. Podłącz kabel kamery do płyty kamery.
2. Umieść kamerę w górnej krawędzi zespołu wyświetlacza.
3. Wkręć wkręt mocujący kamerę.
4. Odwróć zespół ramy środkowej i podłącz kabel wskaźnika LED kamery.
5. Przyklej kabel kamery do płyty systemowej.
6. Podłącz kabel kamery do złącza na płycie systemowej.
7. Zainstaluj [zespół ramy środkowej](#).
8. Zainstaluj [akumulator](#).
9. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
10. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
11. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie panelu we/wy

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [pióro dyskretyzatora](#).
3. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
4. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
5. Wymontuj [akumulator](#).
6. Wymontuj [zespół ramy środkowej](#).
7. Odlącz kabel panelu we/wy od płyty systemowej.



8. Wykręć wkręt mocujący panel we/wy do komputera.



9. Unieś panel we/wy i wyjmij go z komputera.

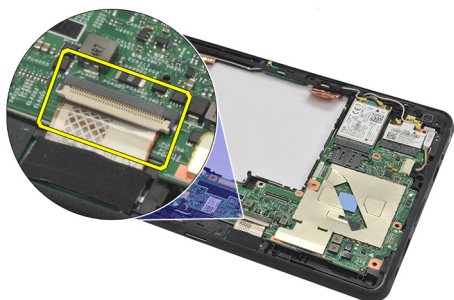


Instalowanie panelu we/wy

1. Umieść panel we/wy w górnej krawędzi zespołu wyświetlacza.
2. Wkręć wkręt mocujący panel we/wy do komputera.
3. Podłącz kabel panelu we/wy do płyty systemowej.
4. Zainstaluj [zespół ramy środkowej](#).
5. Zainstaluj [akumulator](#).
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
7. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie płyty dokowania

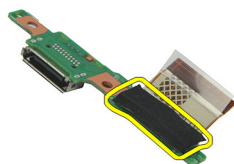
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [pióro dyskretyzatora](#).
3. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
4. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
5. Wymontuj [akumulator](#).
6. Wymontuj [zespół ramy środkowej](#).
7. Odłącz kabel płyty dokowania od płyty systemowej.



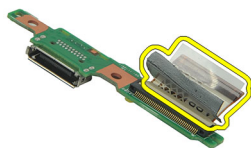
8. Odwróć zespół ramy środkowej, a następnie unieś płytę dokowania i wyjmij ją z komputera.



9. Zdejmij taśmę mocującą płytę dokowania.

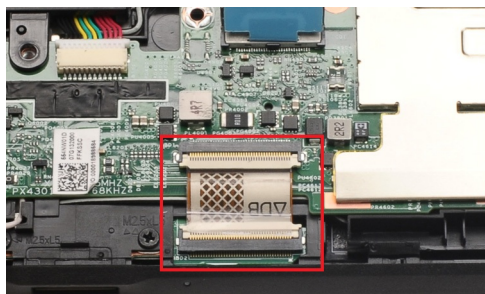


10. Unieś zatrzaski zabezpieczające i odłącz kabel od płyty dokowania.



Instalowanie płyty dokowania

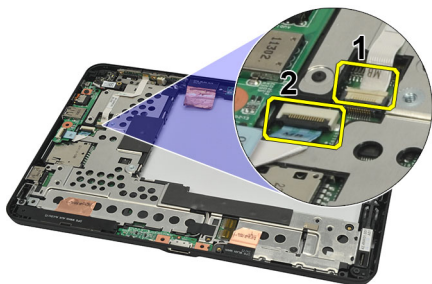
1. Podłącz kabel płyty dokowania do płyty dokowania i zablokuj zaciski.
2. Upewnij się, że kabel płyty dokowania jest skierowany ku górze, a etykieta „DB” i strzałka wskazują na zewnątrz (z punktu widzenia złącza na płycie systemowej). Nieprawidłowa polaryzacja kabla spowodować uszkodzenie płyty dokowania.



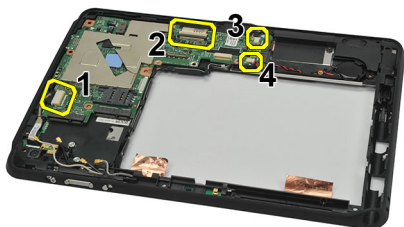
3. Przymocuj złącze kabla do płyty dokowania czarną taśmą.
4. Odwróć zespół ramy środkowej i podłącz kabel płyty dokowania do płyty systemowej.
5. Zainstaluj [zespół ramy środkowej](#).
6. Zainstaluj [akumulator](#).
7. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
8. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
9. Zainstaluj [pióro dyskretyzatora](#).
10. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie płyty systemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [pióro dyskretyzatora](#).
3. Wymontuj [kartę pamięci SD](#).
4. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
5. Wymontuj [kartę SIM](#).
6. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
7. Wymontuj [akumulator](#).
8. Wymontuj [kartę sieci WLAN](#).
9. Wymontuj [kartę sieci WWAN](#).
10. Wymontuj [dysk wewnętrzny](#).
11. Wymontuj [zespół ramy środkowej](#).
12. Podnieś zaciski zabezpieczające i odłącz kabel przycisku zasilania (1) oraz kabel panelu we/wy (2).



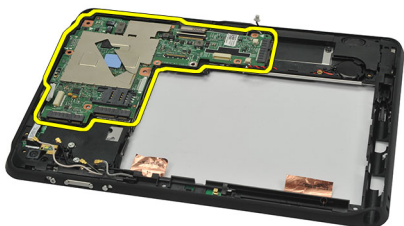
13. Odwróć zespół ramy środkowej i odłącz od płyty systemowej kabel kamery (1), kabel płyty dokowania (2), kabel głośnika (3) oraz kabel baterii pastylkowej (4).



14. Wykręć wkręt mocujący płytę systemową do zespołu ramy środkowej.



15. Unieś płytę systemową i wyjmij ją z komputera.

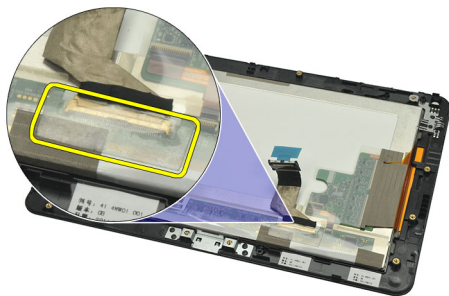


Instalowanie płyty systemowej

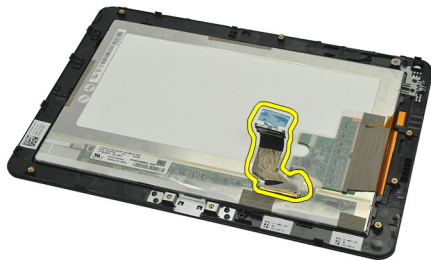
1. Wkręć wkręt mocujący płytę systemową do zespołu ramy środkowej.
2. Odwróć zespół ramy środkowej i podłącz do płyty systemowej kabel kamery, kabel płyty dokowania, kabel głośnika oraz kabel baterii pastylkowej.
3. Podłącz i zablokuj zaciski kabla płyty zasilania i panelu we/wy.
4. Zainstaluj [zespół ramy środkowej](#).
5. Zainstaluj [dysk wewnętrzny](#).
6. Zainstaluj [kartę sieci WWAN](#).
7. Zainstaluj [kartę sieci WLAN](#).
8. Zainstaluj [akumulator](#).
9. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
10. Zainstaluj [kartę SIM](#).
11. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
12. Zainstaluj [kartę pamięci SD](#).
13. Zainstaluj [pióro dyskretyzatora](#).
14. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie kabla niskonapięciowego sygnału różnicowego (LVDS)

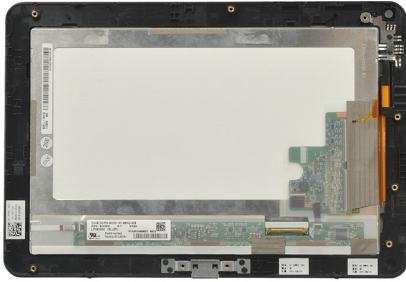
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wyjmij [pióro dyskretyzatora](#).
3. Wymontuj [pokrywę etykiety](#).
4. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
5. Wymontuj [akumulator](#).
6. Wymontuj [zespół ramy środkowej](#).
7. Zdejmij taśmę z kabla wyświetlacza.



8. Odlącz kabel wyświetlacza.



Poniższy rysunek przedstawia panel wyświetlacza po wymontowaniu z komputera wszystkich komponentów w podanej wyżej kolejności.



Instalowanie kabla niskonapięciowego sygnału różnicowego (LVDS)

1. Podłącz kabel wyświetlacza do zespołu panelu wyświetlacza.
2. Przymocuj kabel wyświetlacza taśmą.
3. Zainstaluj [zespół ramy środkowej](#).
4. Zainstaluj [akumulator](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
6. Zainstaluj [pokrywę etykiety](#).
7. Zainstaluj [pióro dyskretyzatora](#).
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Program konfiguracji systemu

Informacje o programie konfiguracji systemu


Program konfiguracji systemu (System Setup) oferuje następujące funkcje:

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


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

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

Uruchamianie programu konfiguracji systemu

 **UWAGA:** Przed otwarciem programu konfiguracji systemu należy podłączyć klawiaturę USB do portu USB znajdującego się z lewej strony komputera albo z tyłu stacji dokującej (jeśli komputer jest zadokowany).

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

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

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

Nawigacja w programie konfiguracji systemu

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

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



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

Help (Pomoc) Obszar wyświetlany po prawej stronie okna programu konfiguracji systemu. Wyświetla pomoc dotyczącą opcji wybranej w polu **Options List** (Lista opcji).

Do nawigacji na ekranach konfiguracji systemu służą następujące klawisze:

Klawisz	Działanie
< F2 >	Wyświetlenie informacji o zaznaczonym elemencie w programie konfiguracji systemu.
< Esc >	Zamknięcie bieżącego widoku lub przejście do strony Exit (Zamknij) w programie konfiguracji systemu.
< Strzałka w górę > lub < Strzałka w dół >	Wybranie elementu do wyświetlenia.
< Strzałka w lewo > lub < Strzałka w prawo >	Wybranie menu do wyświetlenia.
- lub +	Zmianie bieżącej wartości elementu.
< Enter >	Wybranie podmenu lub wykonanie polecenia.
< F9 >	Załadowanie domyślnych ustawień konfiguracji.
< F10 >	Zapisanie bieżącej konfiguracji i zamknięcie programu konfiguracji systemu.

Menu startowe

Kiedy pojawi się logo Dell, naciśnij klawisz <F12>, aby wyświetlić menu jednorazowego uruchamiania z listą dostępnych urządzeń startowych w systemie. Menu zawiera opcje **Hard Drive (Dysk twardy)**, **Network (Sieć)**, **Diagnostics (Diagnostyka)** i **Enter Setup** (Otwórz program do konfiguracji systemu). Urządzenia wyświetlone w menu zależą od urządzeń startowych obecnych w systemie. To menu umożliwia uruchomienie komputera z określonego urządzenia oraz wyświetlenie informacji diagnostycznych o systemie. Korzystanie z tego menu nie modyfikuje sekwencji ładowania zapisanej w systemie BIOS.

Opcje konfiguracji systemu

Main (Ekran główny)

Karta Main (Ekran główny) zawiera listę podstawowych elementów sprzętowych komputera. Poniższa tabela przedstawia działanie poszczególnych opcji.

Tabela 4. Karta Main (Ekran główny)

Opcja	Funkcja
System Time (Godzina systemowa)	Resetuje wewnętrzny zegar komputera.
System Date (Data systemowa)	Resetuje wewnętrzny kalendarz komputera.
BIOS Version (Wersja systemu BIOS)	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Service Tag (Znacznik serwisowy)	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag (Numer środka trwałego)	Wyświetla numer środka trwałego przypisany do komputera.
CPU Type (Typ procesora)	Wyświetla typ procesora.
CPU Speed (Szybkość procesora)	Wyświetla szybkość procesora.

Opcja	Funkcja
CPU ID (Identyfikator procesora)	Wyświetla identyfikator procesora.
CPU Cache (Pamięć podręczna CPU)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora
L1 Cache Size (Rozmiar pamięci podręcznej L1)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L1.
L2 Cache Size (Rozmiar pamięci podręcznej L2)	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Fixed HDD (Dysk twardy)	Wyświetla numer modelu i pojemność dysku twardego.
System Memory (Pamięć systemowa)	Wyświetla ilość wbudowanej pamięci w komputerze.
Extended Memory (Pamięć rozszerzona)	Wyświetla ilość pamięci zainstalowanej w komputerze.
Memory Speed (Szybkość pamięci)	Wyświetla szybkość pamięci.

Advanced (Zaawansowane)

Na karcie Advanced (Zaawansowane) można konfigurować ustawienia różnorodnych opcji wpływających na działanie komputera. Poniższa tabela przedstawia znaczenie poszczególnych opcji i ich wartości domyślne.

Tabela 5. Karta Advanced (Zaawansowane)

Opcja	Funkcja	
Technologia Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji Intel SpeedStep.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Virtualization (Wirtualizacja)	Umożliwia włączanie i wyłączenie technologii wirtualizacji.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Wake on LAN (Uaktywnianie przez sieć LAN)	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia LAN.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
USB Emulation (Emulacja USB)	Umożliwia włączanie i wyłączenie emulacji USB.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
USB Wake Support (Uaktywnianie przez port USB)	Umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy do komputera jest podłączony zasilacz.	Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)
Adapter Warnings (Ostrzeżenia dotyczące zasilacza)	Umożliwia włączanie i wyłączenie ostrzeżeń dotyczących zasilacza.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Charger Behavior (Zachowanie ładowarki)	Umożliwia określenie, czy akumulator komputera będzie ładowany, kiedy komputer jest podłączony do zasilacza.	Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone)
Express Charge	Technologia firmy Dell umożliwiająca szybkie ładowanie akumulatora.	Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)
Battery Health (Kondycja akumulatora)	Wyświetla stan akumulatora.	

Opcja	Funkcja
Miscellaneous Devices (Inne urządzenia)	Te pola umożliwiają włączanie i wyłączanie innych wbudowanych urządzeń.

Security (Zabezpieczenia)

Na karcie Security (Zabezpieczenia) wyświetlany jest bieżący stan zabezpieczeń oraz opcje zarządzania funkcjami zabezpieczeń na komputerze.

Tabela 6. Karta Security (Zabezpieczenia)

Computrace	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Computrace w komputerze.
TPM support (Obsługa technologii TPM)	Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii TPM.

Boot (Uruchamianie)

Na karcie Boot (Uruchamianie) można zmienić sekwencję ładowania.

Exit (Zamknięcie)

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

Rozwiązywanie problemów

Test ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Test ePSA jest wbudowanym narzędziem diagnostycznym komputera. Narzędzie to wykonuje serię testów zainstalowanego w komputerze sprzętu. Test można uruchomić nawet wtedy, gdy w komputerze nie ma żadnych nośników danych (dysku twardego, napędu CD-ROM itd.). W przypadku wykrycia uszkodzenia jednego z komponentów, system wyświetla kod błędu i emituje kod dźwiękowy.

Funkcje

- Graficzny interfejs użytkownika
- Automatic Default Operation (Automatyczny tryb domyślny) — wykonywany jest test wszystkich urządzeń, a użytkownik może w każdej chwili przerwać test i wybrać urządzenie
- Sprawdza, czy główny rekord rozruchowy jest sprawny i może zainicjować uruchomienie pełnego systemu operacyjnego
- Test panelu notebooka
- Test pamięci wideo
- Test akumulatora
- Test ładowarki
- Test wentylatora
- Skanowanie dziennika zdarzeń
- Test pamięci podręcznej procesora
- Configuration (Konfiguracja) - wyświetla stan połączeń przewodów oraz zainstalowanych urządzeń Bluetooth, WLAN i WWAN
- System Health (Kondycja systemu) - wyświetla wskaźniki stanu wentylatora, akumulatora, temperatury i połączeń

Używanie narzędzia diagnostycznego ePSA



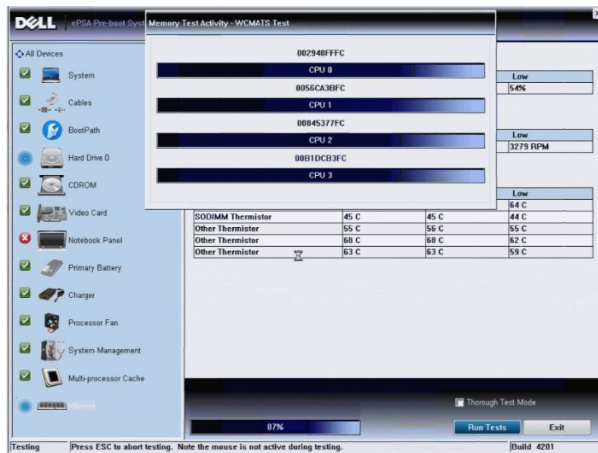
UWAGA: Poniższa procedura umożliwia uruchomienie narzędzia diagnostycznego ePSA w trybie DOS bez korzystania z klawiatury zewnętrznej.

Pióro może używać domyślnej kalibracji fabrycznej albo kalibracji wykonanej przez użytkownika. Zalecane jest używanie pióra skalibrowanego według osobistych ustawień użytkownika. Kalibracja zapewnia bardziej precyzyjne działanie pióra.

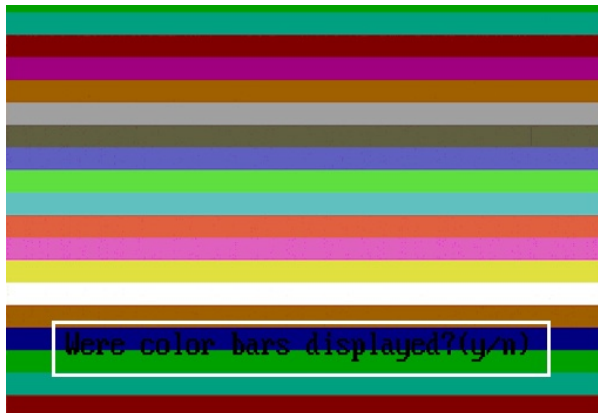
1. Włącz system i natychmiast naciśnij przyciski Power (Zasilanie) + Security (Zabezpieczenia - odpowiednik naciśnięcia klawiszy Ctrl-Alt-Del) i przytrzymaj je naciśnięte przez sekundę.



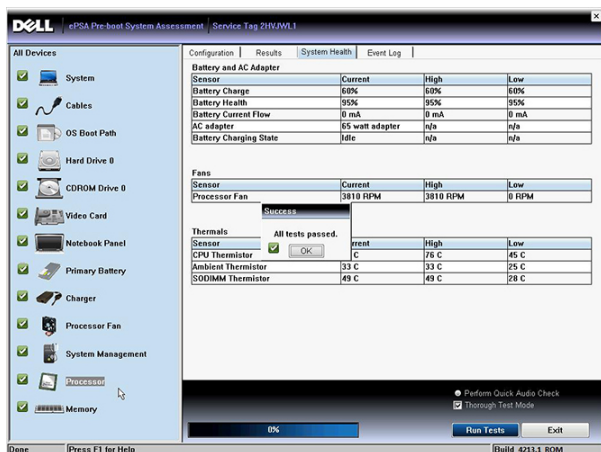
2. Komputer zostanie uruchomiony i automatycznie rozpocznie wykonywanie testu ePSA.



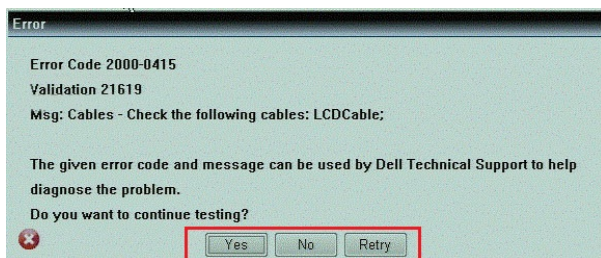
3. Podczas wykonywania testu zostanie wyświetlony monit, na który trzeba odpowiedzieć TAK lub NIE. Aby odpowiedzieć TAK, naciśnij przycisk Volume Up (Zwiększ głośność); aby odpowiedzieć NIE, naciśnij przycisk Volume Down (Zmniejsz głośność).



4. Naciśnij przycisk Security (Ctrl+Alt+Del), aby wybrać opcję OK po zakończeniu testu.



- Przycisków Volume Up i Volume Down można również używać analogicznie do klawisza Tab w celu przechodzenia między wyświetlonymi opcjami.



Kody dźwiękowe

Podczas uruchamiania systemu, kiedy nie ma możliwości wyświetlenia komunikatów o błędach lub problemach, komputer może wyemitować serię sygnałów dźwiękowych. Sygnały te, nazywane kodami dźwiękowymi, wskazują rodzaj wykrytego problemu. Kody dźwiękowe są emitowane co 300 ms; przerwa między kolejnymi seriami kodów dźwiękowych trwa 3 sekundy, a ostatni sygnał trwa 300 ms. Po każdym sygnale i po każdej serii sygnałów system BIOS sprawdza, czy użytkownik nacisnął przycisk zasilania. Jeśli tak, system BIOS przerywa emitowanie kodów dźwiękowych i wyłącza system.

Kod Przyczyna i procedura rozwiązywania problemu

- Suma kontrolna pamięci ROM systemu BIOS w toku lub jej błąd
Awaria płyty systemowej; możliwe uszkodzenie systemu BIOS lub błąd pamięci nieulotnej (ROM)
- Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)
Nie wykryto pamięci
- Błąd mikroukładu (mostek północny i południowy, błąd DMA/IMR/zegara); błąd zegara, błąd bramy A20, błąd układu Super I/O, błąd podczas testu kontrolera klawiatury
Awaria płyty systemowej
- Błąd zapisu lub odczytu pamięci operacyjnej (RAM)
Awaria pamięci
- Brak zasilania zegara czasu rzeczywistego
Awaria baterii CMOS

Kod Przyczyna i procedura rozwiązywania problemu

- 6 Błąd podczas testowania systemu BIOS wideo.
Awaria karty graficznej
- 7 Błąd podczas testowania pamięci podręcznej CPU
Awaria procesora
- 8 Wyświetlacz
Awaria wyświetlacza

Diagnostyczne kody błędów

Diagnostyczne kody komputera emituje diodowy wskaźnik przycisku zasilania. Miganie wskaźnika przycisku zasilania wskazuje odpowiedni kod błędu lub awarii. Na przykład, błąd „Nie wykryto pamięci operacyjnej” ma kod 2, sygnalizowany dwoma błysnięciami wskaźnika, po których następuje przerwa, ponowne dwa błysnięcia itd. Kod jest emitowany do chwili wyłączenia systemu.

Kod Przyczyna i procedura rozwiązywania problemu

- 1 Płyta systemowa: awaria pamięci ROM systemu BIOS
Awaria płyty systemowej; możliwe uszkodzenie systemu BIOS lub błąd pamięci nieulotnej (ROM)
- 2 Pamięć
Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)
- 3 Błąd mikroukładu (mostek północny i południowy, błąd DMA/IMR/zegara); błąd zegara, błąd bramy A20, błąd układu Super I/O, błąd podczas testu kontrolera klawiatury
Awaria płyty systemowej
- 4 Błąd zapisu lub odczytu pamięci operacyjnej (RAM)
Awaria pamięci
- 5 Brak zasilania zegara czasu rzeczywistego
Awaria baterii CMOS
- 6 Błąd podczas testowania systemu BIOS wideo
Awaria karty graficznej
- 7 Błąd podczas testowania pamięci podręcznej CPU
Awaria procesora
- 8 Wyświetlacz
Awaria wyświetlacza

Rozwiązywanie problemów z dyskretyzatorem N-trig

Aplet N-trig Tablet Settings (Ustawienia tabletu N-trig) umożliwia dostosowywanie szeregu ustawień dyskretyzatora. Kiedy sterowniki N-trig są załadowane, w obszarze powiadomień jest wyświetlana ikona.

Poniżej przedstawiono procedury rozwiązywania problemów z instalowaniem i działaniem dyskretyzatora.

Problemy z instalacją

Komunikat o błędzie: „Hardware is not adequate for running this software” (Nieodpowiedni sprzęt do uruchomienia tego oprogramowania)

Procedura rozwiązywania problemu:

1. Sprawdź, czy instalujesz pakiet oprogramowania odpowiedni dla używanego systemu operacyjnego (Win7)
2. Sprawdź, czy instalujesz pakiet oprogramowania odpowiedni dla używanej wersji systemu operacyjnego (32- lub 64-bitowej)

Nieprawidłowe działanie

Brak funkcji „multi-touch”; pakiet oprogramowania N-trig nie został zainstalowany

Procedura rozwiązywania problemu:

1. Sprawdź, czy pakiet oprogramowania N-trig został zainstalowany. Otwórz **Panel sterowania** → **N-trig DuoSense Digitizer Settings** (Ustawienia dyskretyzatora N-trig DuoSense). Jeśli pakiet nie został zainstalowany, zainstaluj odpowiedni pakiet dla używanego systemu operacyjnego.
2. Sprawdź, ile punktów dotyku jest wykrywanych w systemie.
 - Kliknij przycisk **Start** (Rozpocznij).
 - Prawym przyciskiem myszy kliknij pozycję **Komputer** i wybierz z menu polecenie **Właściwości**.
 - W oknie zostanie wyświetlona liczba punktów dotyku



Nieprawidłowe działanie

Brak funkcji „multi-touch”; pakiet oprogramowania N-trig został zainstalowany

Procedura rozwiązywania problemu:

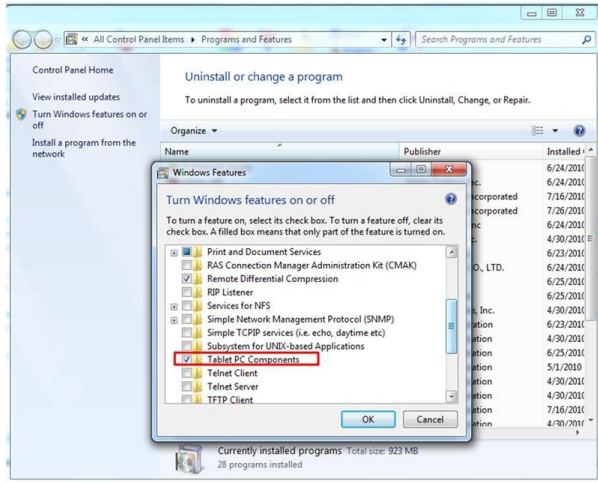
- Otwórz Menedżera urządzeń i sprawdź, czy komputer rozpoznaje zainstalowany dyskretyzator.




- Jeśli komputer rozpoznaje urządzenie, odinstaluj pakiet oprogramowania N-trig i zainstaluj go ponownie.
- Jeśli komputer nie rozpoznaje urządzenia, sprawdź, czy dyskretyzator jest wyświetlany w sekcji **Nieznane urządzenia** i zaktualizuj sterownik nieznanego urządzenia.

W systemie Windows 7 sprawdź, czy po pomyślnym zainstalowaniu pakietu oprogramowania N-trig pole wyboru Tablet PC Components (Składniki komputera Tablet PC) jest zaznaczone.

Aby to sprawdzić, kliknij kolejno **Panel sterowania** → **Programy i funkcje**. W oknie **Programy i funkcje** kliknij łącze **Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows** na pasku bocznym z lewej strony, jak na rysunku poniżej.



Dane techniczne

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

Informacje o systemie	
Mikroukład	Intel SM35 Express Chipset
Przepustowość magistrali DRAM	32 bity
Pamięć Flash EPROM	SPI 16 Mbit
Procesor	
Typ	Intel Atom Z670
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	800 MHz
Pamięć	
Pojemność modułów pamięci	2 GB
Typ pamięci	800 MHz DDR2
Dźwięk	
Typ	podstawowa karta dźwiękowa
Kontroler	IDT 92HD87
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowo-cyfrowa i cyfrowo-analogowa)
Interfejs:	
Wewnętrzne	High Definition Audio (dźwięk o wysokiej rozdzielczości)
Zewnętrzne	gniazdo wejściowe mikrofonu, stereofoniczne gniazdo słuchawek/głośników zewnętrznych
Głośniki	jeden
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 (typowo) W na kanał
Regulacja głośności	regulator
Grafika	
Standard grafiki	zintegrowana na płycie systemowej
Magistrala danych	zintegrowana karta graficzna


Grafika	
Kontroler grafiki	Intel HD Graphics 600
Pamięć grafiki	766 MB
Komunikacja	
Karta sieciowa	jedno złącze RJ-45 w stacji dokującej
Komunikacja bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none"> Przełącznik urządzeń bezprzewodowych Sieć WWAN i globalny system nawigacji satelitarnej (GNSS) Wi-Fi
Porty i złącza	
Dźwięk	jedno gniazdo mikrofonu, stereofoniczne gniazdo słuchawek/głośników
Grafika	jedno 19-stykowe złącze HDMI
USB	jedno 4-stykowe złącze USB 2.0
Czytnik kart pamięci	jeden czytnik kart pamięci „3 w 1”
Wyświetlacz	
Typ	WXGA IPS LED
Rozmiar	10,1", wysoka rozdzielczość (HD)
Wymiary:	
Wysokość	135,60 mm (5,34")
Szerokość	216,96 mm (8,54")
Przekątna	255,85 mm (10,07")
Obszar aktywny (X/Y)	216,96 mm / 135,60 mm
Maksymalna rozdzielczość	1280 x 800 pikseli
Maksymalna jasność	340 nitów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Minimalne kąty widzenia:	
W poziomie	+/- 80°
W pionie	+/- 80°
Rozstaw pikseli	0,1695 mm x 0,1695 mm
Akumulator	
Typ (30 WH)	4-ogniowy, litowo-jonowy
Wymiary	

Akumulator	
Długość	165,50 mm (6,56")
Wysokość	5,90 mm (0,23")
Szerokość	114,10 mm (4,49")
Masa	200,00 g (0,44 funta)
Napięcie	prąd stały 7,4 V
Zakres temperatur	
Podczas pracy	0 °C do 60 °C (32 °F do 140 °F)
Podczas przechowywania	-20 °C do 60 °C (-4 °F do 140 °F)
Bateria pastylkowa	litowo-jonowa, 3 V CR2032
Zasilacz	
Typ	30 W
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	1,0 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Moc wyjściowa	30 W
Prąd wyjściowy (30 W)	1,58 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19 +/- 1,0 V
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)
Podczas przechowywania	20 °C do 85 °C (4 °F do 185 °F)
Wymiary i masa	
Wysokość	15 mm (0,59")
Szerokość	270 mm (10,63 cala)
Długość	186 mm (7,32 cala)
Masa (minimalna)	816 g (1,80 funta)
Środowisko pracy	
Temperatura:	
Podczas pracy	0 °C do 35 °C (32 °F do 95 °F)
Podczas przechowywania	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
Wilgotność względna (maksymalna):	
Podczas pracy	10% do 90% (bez kondensacji)

Środowisko pracy

Podczas przechowywania	5% do 95% (bez kondensacji)
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna):	
Podczas pracy	-15,20 m do 3048 m (-50 stóp do 10 000 stóp)
Podczas przechowywania	-15,20 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp)
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G1 wg normy ISA-71.04-1985

Kontakt z firmą Dell

 **UWAGA:** W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

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