

# Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ Mobile Workstation M90

[Wyszukiwanie informacji](#)  
[Informacje o komputerze](#)  
[Przenoszenie informacji do nowego komputera](#)  
[Korzystanie z akumulatora](#)  
[Korzystanie z klawiatury i panelu dotykowego](#)  
[Korzystanie z wyświetlacza](#)  
[Korzystanie z multimedii](#)  
[Korzystanie z sieci](#)  
[Korzystanie z kart](#)  
[Zabezpieczanie komputera](#)

[Rozwiązywanie problemów](#)  
[Program konfiguracji systemu](#)  
[Ponowna instalacja oprogramowania](#)  
[Dodawanie i wymiana podzespołów](#)  
[Program Dell™ QuickSet](#)  
[Podróżowanie z komputerem](#)  
[Uzyskiwanie pomocy](#)  
[Dane techniczne](#)  
[Dodatek](#)  
[Słowniczek](#)



**UWAGA:** Napis UWAGA wskazuje na ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany system komputerowy.



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



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

Pełną listę skrótów i skrótowców można znaleźć w części [Słowniczek](#).

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

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.  
© 2006 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie w jakikolwiek sposób bez pisemnego zezwolenia firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w tekście: *Dell*, logo *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerVault*, *PowerApp*, *Dell TravelLite*, *ExpressCharge*, *Undock & Go* i *Strike Zone* są znakami towarowymi firmy Dell Inc.; *Intel* jest zarejestrowanym znakiem towarowym, a *Core* jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation; *Microsoft*, *Outlook* i *Windows* są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation; *Bluetooth* jest zarejestrowanym znakiem towarowym należącym do firmy Bluetooth SIG, Inc. i jest używany przez firmę Dell w ramach licencji; *EMC* jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy EMC Corporation; *ENERGY STAR* jest zarejestrowanym znakiem towarowym Agencji Ochrony Środowiska USA.

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 praw do jakichkolwiek znaków towarowych i nazw towarowych, innych niż jej własne.

Model PP05XA

Styczeń 2006 Nr ref. ND244 Wersja A00

[Powrót do spisu treści](#)

## Informacje o komputerze

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Określanie konfiguracji komputera](#)
- [Widok z przodu](#)
- [Widok z lewej strony](#)
- [Widok z prawej strony](#)
- [Widok z tyłu](#)
- [Widok od dołu](#)

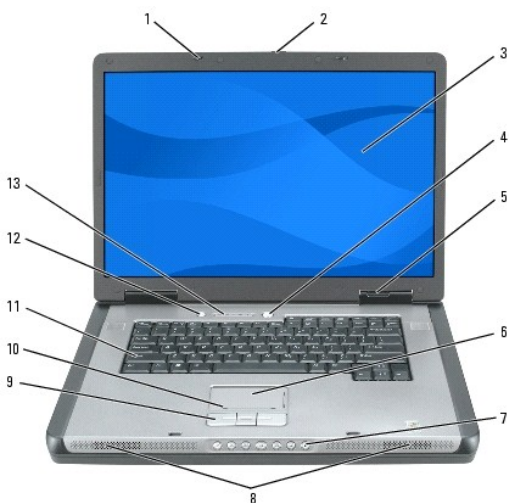
### Określanie konfiguracji komputera

W oparciu o decyzje podjęte podczas kupowania komputera ma on jedną z kilku różnych konfiguracji kontrolera wideo. Aby określić konfigurację kontrolera wideo w komputerze:

1. Przejdź do Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows. Instrukcje zostały podane w [Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows](#).
2. W obszarze **Pick a Task** (Wybierz zadanie) kliknij opcję **Use Tools to view your computer information and diagnose problems** (Użyj narzędzi, aby wyświetlić informacje o komputerze i przeanalizować problemy).
3. W obszarze **My Computer Information** (Informacje o komputerze) wybierz opcję **Hardware** (Sprzęt).

Na ekranie **My Computer Information - Hardware** (Informacje o komputerze - Sprzęt) można sprawdzić typ kontrolera wideo zainstalowanego w komputerze oraz inne elementy sprzętowe.

### Widok z przodu



1	zatrzaski wyświetlacza (2)	6	panel dotykowy	11	klawiatura
2	zatrzask zwalniający wyświetlacza	7	przyciski sterowania multimediami	12	przycisk multimediiów
3	wyświetlacz	8	głośniki (2)	13	lampki klawiatury i stanu sieci bezprzewodowej
4	przycisk zasilania	9	przyciski panelu dotykowego		
5	lampki stanu urządzenia	10	strefa przewijania tabliczki dotykowej		

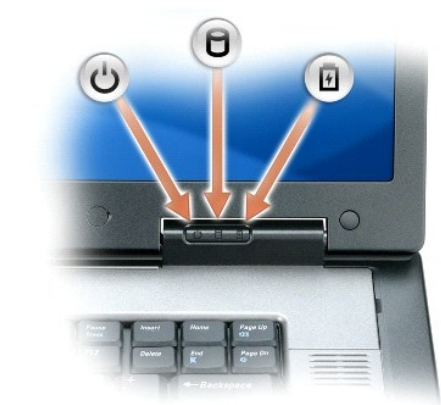
**Zatrzaski wyświetlacza** – Utrzymują wyświetlacz w pozycji zamkniętej.

**Suwak zwalniający zatrzask wyświetlacza** — Przesuń, aby zwolnić zatrzask wyświetlacza i unieść wyświetlacz.

**Wyświetlacz** — Dalsze informacje na temat wyświetlacza można znaleźć w części [Korzystanie z wyświetlacza](#).

**Przycisk zasilania** — Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer lub wyjść albo wyjść z trybu zarządzania energią. Więcej informacji na temat trybów zarządzania energią można znaleźć w części [Tryby zarządzania energią](#).

#### Lampki stanu urządzenia



	Włącza się z chwilą włączenia komputera, mruży, gdy komputer pracuje w trybie zarządzania energią.
	Zapala się, gdy komputer odczytuje lub zapisuje dane. <b>POUCZENIE:</b> Aby uniknąć utraty danych, nigdy nie należy wyłączać komputera, gdy lampka  miga.
	Świeci się światłem ciągłym lub miga, wskazując stan naładowania akumulatora.

Jeśli komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego, lampka zachowuje się w następujący sposób:

- 1 Świeci na zielono: Trwa ładowanie akumulatora.
- 1 Miga na zielono: Akumulator jest prawie całkowicie naładowany.

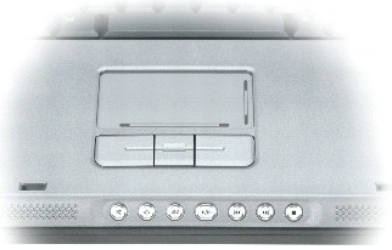
Jeśli komputer jest zasilany z akumulatora, lampka zachowuje się w następujący sposób:

- 1 Wyłączona: Akumulator jest odpowiednio naładowany (lub komputer jest wyłączony).
- 1 Miga na pomarańczowo: Poziom naładowania akumulatora jest niski.
- 1 Świeci na pomarańczowo: Poziom naładowania akumulatora jest krytycznie niski.

**Panel dotykowy** — Udostępnia funkcje myszy.

**Strefa przewijania tabliczki dotykowej** — Udostępnia funkcje przycisku przewijania myszy. Pionowa strefa przewijania znajduje się z prawej strony tabliczki dotykowej. Pozioma strefa przewijania znajduje się u dołu tabliczki dotykowej.

**Przyciski sterowania multimediami** — Sterują napędem CD, DVD i odtwarzaniem w programie Media Player.



	Wycisz dźwięk.
	Zmniejsz głośność.
	Zwiększ głośność.
	Odtwarzaj lub wstrzymaj odtwarzanie.
	Odtwórz poprzednią ścieżkę.
	Odtwórz następną ścieżkę.
	Zatrzymaj.

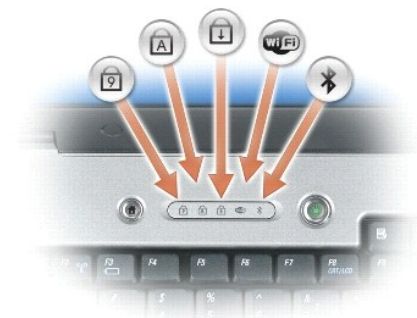
**Głośniki** — Aby dopasować głośność zintegrowanych głośników, należy nacisnąć przyciski sterowania multimediami lub skróty klawiaturowe regulacji głośności. Dalsze informacje można znaleźć w części [Funkcje głośników](#).

**Przyciski tabliczki dotykowej** — Przyciski tabliczki dotykowej udostępniają te same funkcje co przyciski myszy.

**Klawiatura** — Klawiatura zawiera klawiaturę numeryczną i klawisz z logo Microsoft Windows. Informacje na temat obsługiwanych skrótów klawiaturowych można znaleźć w części [Kombinacje klawiszy](#).


**Przycisk multimediiów** — Naciśnięcie przycisku multimediiów powoduje uruchomienie programu odtwarzacza multimediiów, jeśli występuje on w komputerze.


#### Lampki klawiatury i stanu sieci bezprzewodowej



Znaczenie lampek umieszczonych nad klawiaturą jest następujące:

	Zapala się po włączeniu klawiatury numerycznej.
	Zapala się po włączeniu funkcji pisanie wielkimi literami.
	Zapala się po włączeniu funkcji blokowania przewijania.
	Zapala się, gdy jest włączona sieć bezprzewodowa. Aby szybko włączyć lub wyłączyć sieć bezprzewodową, naciśnij klawisze <Fn><F2>.
	Zapala się, gdy jest włączona karta technologii bezprzewodowej Bluetooth®.

**UWAGA:** Karta z technologią bezprzewodową Bluetooth jest opcjonalna, więc lampka  zapali się tylko wtedy, gdy karta została zamówiona wraz z komputerem. Dodatkowe informacje można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z kartą.

Aby wyłączyć tylko funkcje technologii bezprzewodowej Bluetooth, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę  na pasku zadań systemu Windows (w dolnym prawym rogu ekranu), a następnie kliknij opcję **Disable Bluetooth Radio** (Wyłącz radio Bluetooth).

Aby szybko włączyć lub wyłączyć wszystkie urządzenia bezprzewodowe, naciśnij klawisze <Fn><F2>.

## Widok z lewej strony



1	gniazdo kabla zabezpieczającego	3	złącza USB (2)	5	przycisk wysuwania tacy napędu optycznego
2	otwory wentylacyjne	4	napęd optyczny		

**Gniazdo kabla zabezpieczającego** — Umożliwia podłączenie do komputera dostępnych na rynku urządzeń zabezpieczających przed kradzieżą. Więcej informacji można znaleźć w części [Blokada kabla zabezpieczającego](#).

**Otwór wentylacyjny** — Komputer wykorzystuje wentylatory do wytworzenia przepływu powietrza przez otwory wentylacyjne, co zapobiega jego przegrzaniu.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nie należy blokować ani zatykać otworów wentylacyjnych, ani doprowadzać do gromadzenia się w nich kurzu. Gdy komputer jest uruchomiony, nie należy go przechowywać w miejscach o słabej wentylacji, na przykład w zamkniętej aktówce. Ograniczony przepływ powietrza grozi uszkodzeniem komputera lub pożarem.

**Złącza USB** — Służą do podłączania urządzeń zgodnych ze standardem USB, jak np. mysz, klawiatura czy drukarka. Przy użyciu opcjonalnego kabla napędu dyskieta można podłączyć opcjonalny napęd dyskieta bezpośrednio do złącza USB.

**Napęd optyczny** — We wnęce napędu optycznego można zainstalować napęd DVD lub inny napęd optyczny. Dalsze informacje można znaleźć w części [Napęd optyczny](#).

**Przycisk wysuwania tacy napędu optycznego** — Naciśnij przycisk, aby wysunąć płytę CD lub DVD z napędu optycznego. Ten przycisk działa tylko po włączeniu komputera.

## Widok z prawej strony



1	gniazdo kart inteligentnych	4	złącze IEEE 1394	7	otwory wentylacyjne
2	napęd dysku twardego	5	czytnik kart pamięci 5-w-1		
3	gniazdo karty ExpressCard	6	złącza audio (2)		

**Gniazdo karty inteligentnej** — Obsługuje jedną kartę inteligentną. Patrz [Karty inteligentne](#).

**Napęd dysku twardego** — Urządzenie do przechowywania oprogramowania i danych.

**Gniazdo karty ExpressCard** — Obsługuje jedną kartę ExpressCard, taką jak modem lub karta sieciowa. Komputer jest dostarczany wraz z plastikową zaślepką zainstalowaną w gnieździe. Więcej informacji można znaleźć w części [Korzystanie z kart](#).

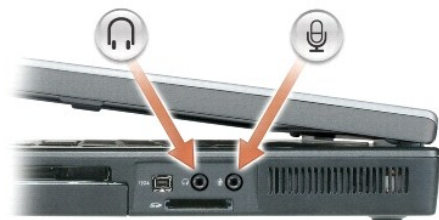
**UWAGA:** Gniazdo kart ExpressCard nie obsługuje kart PC.

**Złącze interfejsu IEEE 1394** — Łączy urządzenia obsługujące duże szybkości przesyłania danych interfejsu IEEE 1394, takie jak niektóre cyfrowe kamery wideo.


**Czytnik kart pamięci 5-w-1** — Zapewnia szybki i wygodny sposób przeglądania i udostępniania fotografii cyfrowych, muzyki i filmów zapisanych na karcie pamięci. Czytnik kart pamięci 5-w-1 odczytuje następujące cyfrowe karty pamięci:

- o Karty Secure Digital (SD)/SDIO
- o MultiMediaCard (MMC)
- o Memory Stick
- o Memory Stick PRO
- o xD-Picture Card

#### Złącza audio



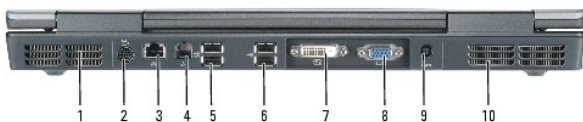
Do złącza  należy podłączać słuchawki lub głośniki.

Do złącza  należy podłączać mikrofon.

**Otwór wentylacyjny** — Komputer wykorzystuje wentylatory do wytworzenia przepływu powietrza przez otwory wentylacyjne, co zapobiega jego przegrzaniu.

**OSTRZEŻENIE:** Nie należy blokować ani zatykać otworów wentylacyjnych, ani doprowadzać do gromadzenia się w nich kurzu. Gdy komputer jest uruchomiony, nie należy go przechowywać w miejscach o słabej wentylacji, na przykład w zamkniętej aktówce. Ograniczony przepływ powietrza grozi uszkodzeniem komputera lub pożarem.

#### Widok z tyłu




1	otwory wentylacyjne	5	złącza USB (2)	9	złącze zasilacza
2	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	6	złącza USB (2)	10	otwory wentylacyjne
3	złącze sieciowe (RJ-45)	7	złącze interfejsu DVI (Digital-Video Interface)		
4	złącze modemu (RJ-11)	8	złącze wideo (VGA)		

**Otwór wentylacyjny** – Komputer wykorzystuje wentylatory do wytworzenia przepływu powietrza przez otwory wentylacyjne, co zapobiega jego przegrzaniu.

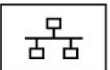
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nie należy blokować ani zatykać otworów wentylacyjnych, ani doprowadzać do gromadzenia się w nich kurzu. Gdy komputer jest uruchomiony, nie należy go przechowywać w miejscach o słabej wentylacji, na przykład w zamkniętej aktówce. Ograniczony przepływ powietrza grozi uszkodzeniem komputera lub pożarem.

#### Złącze wyjścia telewizyjnego S-video


	Umożliwia podłączenie komputera do telewizora. Przez przejściówkę SVHS-cinch do tego złącza można podłączyć także urządzenia z cyfrowym wejściem audio.
---	---

#### Złącze sieciowe (RJ-45)


**👉 POUCZENIE:** Złącze sieciowe jest nieco większe niż złącze modemowe. Aby uniknąć uszkodzenia komputera, nie należy podłączać linii telefonicznej do złącza sieciowego.

	Umożliwia podłączenie komputera do sieci. Ciągłe świecenie lampki na złączu dostarcza informacji o stanie połączenia. Zgaszona oznacza brak połączenia, zielona oznacza połączenie sieciowe 10 Mb/s, pomarańczowa oznacza połączenie sieciowe 100 Mb/s, a żółta oznacza połączenie sieciowe 1000 Mb/s. Migająca żółta lampka na złączu oznacza aktywność połączenia sieci przewodowej.  Informacje na temat korzystania z karty sieciowej można znaleźć w dokumentacji karty sieciowej dostarczanej wraz z komputerem w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części <a href="#">Windows Help and Support Center</a> (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows).
---	--


#### Złącze modemu (RJ-11)

	Korzystanie z wbudowanego modemu wymaga podłączenia do niego linii telefonicznej.  Dodatkowe informacje na temat korzystania z modemu można znaleźć w dokumentacji modemu dostarczanej wraz z komputerem w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części <a href="#">Windows Help and Support Center</a> (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows).
--	---


#### Złącza USB

	Służą do podłączania urządzeń USB, takich jak mysz, klawiatura czy drukarka.
---	--

#### Złącze interfejsu DVI (Digital Video Interface)

	Służy do podłączenia zewnętrznego monitora zgodnego ze standardem DVI, takiego jak płaski monitor LCD. Za pomocą kabla z adapterem so złącza DVI można również podłączyć zewnętrzny monitor zgodny ze standardem VGA.
---	---

#### Złącze wideo

	Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego zgodnego ze standardem VGA.
---	---

**Złącze zasilacza sieciowego** – Umożliwia podłączenie zasilacza do komputera.

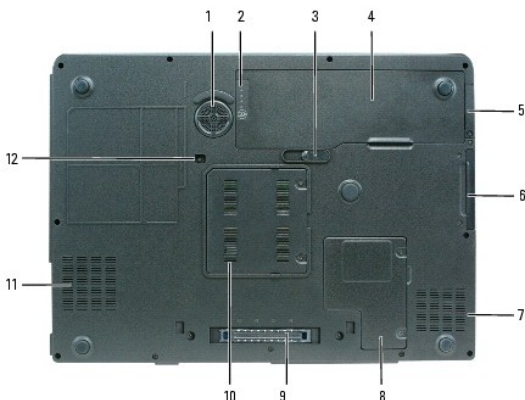


Zasilacz przetwarza prąd zmienny na prąd stały, wymagany do zasilania komputera. Zasilacz można podłączyć do komputera niezależnie od tego, czy jest on włączony, czy nie. W celu zapewnienia optymalnej wydajności należy używać tylko zasilacza dostarczanego z komputerem.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Zasilacz współpracuje z gniazdami sieci elektrycznej używanymi na całym świecie. W różnych krajach stosuje się jednak różne wtyczki i listwy zasilania. Użycie nieodpowiedniego kabla, nieprawidłowe podłączenie kabla do listwy zasilającej lub gniazda elektrycznego może spowodować pożar lub uszkodzenie sprzętu.

**🔌 POUCZENIE:** Odłączając zasilacz od komputera, należy chwytać za wtyczkę kabla, nie za sam kabel, i ciągnąć zdecydowanie, ale delikatnie, aby nie uszkodzić kabla.

## Widok od dołu



1	głośnik niskotonowy	5	pokrywa opcjonalnej karty wewnętrznej z technologią bezprzewodową Bluetooth®	9	złącze urządzenia dokującego
2	miernik stanu naładowania/żywności akumulatora	6	napęd dysku twardego	10	pokrywa modułu pamięci
3	zatrząsk zwalnający wnękę akumulatora	7	otwory wentylacyjne	11	otwory wentylacyjne
4	akumulator	8	pokrywa karty Mini/modemu	12	wkręt zabezpieczający napęd optyczny

**Głośnik niskotonowy** — Zapewnia lepsze odtwarzanie basów niż zwykłe głośniki.

**Miernik stanu naładowania/żywności akumulatora** — Udostępnia informacje o stanie naładowania akumulatora. Więcej informacji można znaleźć w części [Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora](#).

**Zatrząsk zwalnający wnękę akumulatora** — Umożliwia wyjęcie akumulatora z wnęki. Dalsze informacje można znaleźć w części [Wymiana akumulatora](#).

**Akumulator** — Gdy zainstalowany jest akumulator, można używać komputera bez konieczności podłączenia do gniazda elektrycznego. Dalsze informacje można znaleźć w części [Korzystanie z akumulatora](#).



**Pokrywa opcjonalnej karty wewnętrznej z technologią bezprzewodową Bluetooth®** — Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z kartą. Aby szybko włączyć lub wyłączyć wszystkie urządzenia bezprzewodowe, naciśnij klawisze <Fn> <F2>.


**Dysk twardy** — Urządzenie do przechowywania oprogramowania i danych. Dalsze informacje można znaleźć w części [Dysk twardy](#). Wielkość dysku twardego wyświetlana w Eksploratorze Windows jest to pojemność dysku przed zainstalowaniem jakiegokolwiek systemu operacyjnego lub programów.

**Otwór wentylacyjny** — Komputer wykorzystuje wentylatory do wytworzenia przepływu powietrza przez otwory wentylacyjne, co zapobiega jego przegrzaniu.

 **OSTRZEŻENIE:** Nie należy blokować ani zatykać otworów wentylacyjnych, ani doprowadzać do gromadzenia się w nich kurzu. Gdy komputer jest uruchomiony, nie należy go przechowywać w miejscach o słabej wentylacji, na przykład w zamkniętej aktówce. Ograniczony przepływ powietrza grozi uszkodzeniem komputera lub pożarem.

**Pokrywa karty Mini/modemu** — Zasłania wnękę zawierającą modem i kartę Mini. Więcej informacji można znaleźć w części [Modem](#).

**Złącze urządzenia dokującego** — Umożliwia podłączenie komputera do stacji bazowej lub innego urządzenia dokującego. Dodatkowe informacje na ten temat można znaleźć w dokumentacji firmy Dell do urządzenia dokującego.

 **POUCZENIE:** Komputer jest wyposażony w technologię Undock & Go™, która umożliwia oddokowanie komputera bez przechodzenia w tryb gotowości. Ponieważ komputer może nie przejść automatycznie w tryb gotowości po oddokowaniu, należy sprawdzić, czy ustawienia opcji zasilania na panelu sterowania nie uniemożliwiają przejścia komputera w tryb gotowości. W przypadku takiej zmiany opcji zasilania panelu sterowania, które uniemożliwiają komputerowi przejście w tryb gotowości, znacznie wzrosnie ryzyko szybkiego rozładowania akumulatora lub przegrzania komputera.

**Pokrywa modułu pamięci** — Zakrywa wnękę, w której znajdują się moduły pamięci. Więcej informacji można znaleźć w części [Pamięć](#).

**Wkręt mocujący napęd optyczny** — Mocuje napęd optyczny we wnękę. Dalsze informacje można znaleźć w części [Napęd optyczny](#).

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Dodatek

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Czyszczenie komputera](#)
  - [Uwaga dotycząca produktów firmy Macrovision](#)
  - [Oświadczenie o zgodności z FCC \(tylko USA\)](#)
- 

### Czyszczenie komputera

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem którejkolwiek z procedur z tej sekcji należy zastosować się do instrukcji bezpieczeństwa opisanych w Przewodniku z informacjami o produkcie.

### Komputer, klawiatura i wyświetlacz

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do czyszczenia komputera należy go wyłączyć z gniazda elektrycznego i wyjąć wszystkie zainstalowane akumulatory. Do czyszczenia komputera należy używać miękkiej szmatki zwilżonej wodą. Nie należy używać środków czyszczących w płynie lub aerozolu, które mogą zawierać substancje łatwopalne.

- 1 Do usuwania kurzu pomiędzy klawiszy na klawiaturze oraz brudu i nitek z wyświetlacza użyj sprężonego powietrza.

**➡ POUCZENIE:** Wyświetlacza nie wolno spryskiwać bezpośrednio środkami czyszczącymi, ponieważ mogłoby to spowodować jego uszkodzenie. Należy stosować wyłącznie środki przeznaczone do czyszczenia wyświetlaczy, przestrzegając dołączonych do nich zaleceń.

- 1 Zwilż wodą lub płynem do czyszczenia ekranu miękką, niepozostawiającą włókien szmatkę. Nie należy używać środków czyszczących na bazie alkoholu lub amoniaku. Delikatnie przetrzyj wyświetlacz, zaczynając od środka ku brzegom, aż będzie on czysty i zostaną usunięte wszystkie odciski palców. Nie należy zbyt silnie naciskać.
- 1 Zwilż wodą miękką, niepozostawiającą włókien szmatkę i wyczyść komputer i klawiaturę. Należy uważać, aby woda ze szmatki nie przesączyła się między panelem dotykowym a otaczającą go podkładką pod rękę.

### Panel dotykowy

1. Zamknij system i wyłącz komputer. Patrz [Wylączenie komputera](#).
2. Odłącz wszystkie podłączone urządzenia od komputera i gniazd elektrycznych.
3. Wyjmij wszystkie zainstalowane akumulatory. Patrz [Wymiana akumulatora](#).
4. Zwilż miękką, niestrzepiącą się szmatkę wodą i delikatnie przetrzyj nią powierzchnię panelu dotykowego. Należy uważać, aby woda ze szmatki nie przesączyła się między panelem dotykowym a otaczającą go podkładką pod rękę.

### Dyski CD i DVD

**➡ OSTRZEŻENIE:** Do czyszczenia soczewki w napędzie CD/DVD należy zawsze używać sprężonego powietrza, przestrzegając zaleceń dołączonych do produktu czyszczącego. Nie wolno dotykać znajdujących się w napędzie soczewek.

Jeśli wystąpią problemy, np. przeskoki, problemy z jakością odtwarzania dysków CD lub DVD, należy wyczyścić dyski.

1. Dysk należy zawsze trzymać za jego krawędzie. Można również dotykać wewnętrznej krawędzi otworu w środku dysku.

**➡ OSTRZEŻENIE:** Aby nie uszkodzić powierzchni dysku, nie należy go wycierać ruchami okrężnymi.

2. Miękką, niestrzepiącą się szmatką delikatnie oczyść spodnią część dysku (na której nie ma etykiety), wykonując ruchy w linii prostej od środka dysku ku jego krawędzi.

Trudno do usunięcia brud można czyścić wodą lub rozcieńczonym roztworem wody i delikatnego mydła. W sprzedaży są również dostępne specjalne produkty do czyszczenia płyt, które do pewnego stopnia chronią przed kurzem, odciskami palców i zadrapaniami. Środków do czyszczenia płyt CD można bezpiecznie używać do czyszczenia płyt DVD.

---

### Uwaga dotycząca produktów firmy Macrovision

Ten produkt zawiera technologię ochrony praw autorskich, która jest chroniona przez patenty w USA i inne prawa własności intelektualnej. Korzystanie z niniejszej technologii ochrony praw autorskich musi być autoryzowane przez firmę Macrovision. Ponadto jest ona przeznaczona jedynie do użytku domowego i innych ograniczonych zastosowań, chyba że autoryzacja firmy Macrovision stanowi inaczej. Przetwarzanie wsteczne i dezasemblacja są zabronione.

---

## Oświadczenie o zgodności z FCC (tylko USA)

### FCC klasa B

Ten sprzęt generuje, wykorzystuje i może emitować sygnały o częstotliwości radiowej. W przypadku instalacji i korzystania niezgodnego z zaleceniami producenta promieniowanie to może powodować zakłócenia odbioru radiowego i telewizyjnego. Niniejszy sprzęt przeszedł pomyślnie testy zgodności z wymogami dla urządzeń cyfrowych klasy B, w rozumieniu części 15 przepisów FCC.

Niniejsze urządzenie spełnia wymogi zawarte w części 15 przepisów FCC. Korzystanie z niego jest możliwe pod dwoma warunkami:

1. Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
2. Urządzenie musi być zdolne do przyjmowania interferencji, nawet takich, które mogą powodować zakłócenia jego funkcjonowania.

 **POUCZENIE:** Przepisy FCC stanowią, iż zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone w wyraźny sposób przez firmę Dell Inc. mogą spowodować odebranie użytkownikowi uprawnień do eksploatacji urządzenia.

Wymagania stawiane urządzeniom tej klasy mają zapewniać należyłą ochronę przeciwko zakłóceniom przy korzystaniu z niego w budynkach mieszkalnych. Nie ma jednak gwarancji, że takie zakłócenia nie wystąpią w przypadku konkretnej instalacji. Jeżeli urządzenie to powoduje zakłócenia w odbiorze radia lub telewizji, co może zostać stwierdzone przez wyłączenie urządzenia i ponowne włączenie, użytkownik powinien spróbować skorygować zakłócenia za pomocą jednego lub kilku następujących sposobów:


1. Zmiana ustawienia anteny odbiorczej.
1. Zmiana położenia urządzenia względem odbiornika.
1. Zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
1. Podłączenie urządzenia do gniazdka należącego do innego obwodu niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.

W razie potrzeby należy zasięgnąć porady przedstawiciela firmy Dell Inc. lub doświadczonego technika radiowo-telewizyjnego.

Zgodnie z przepisami FCC na urządzeniu lub urządzeniach opisanych w niniejszym dokumencie są umieszczone następujące informacje:

1. Nazwa produktu: Dell Precision™ M90
1. Numer modelu: PP05XA
1. Nazwa firmy:

Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs  
One Dell Way  
Round Rock, TX 78682 USA  
512-338-4400

 **UWAGA:** Dalsze informacje o przepisach można znaleźć w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

---

[Powrót do spisu treści](#)


[Powrót do spisu treści](#)

## Korzystanie z akumulatora


Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Wydajność akumulatora](#)
- [Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora](#)
- [Oszczędzanie energii akumulatora](#)
- [Tryby zarządzania energią](#)
- [Konfiguracja ustawień zarządzania energią](#)
- [Ładowanie akumulatora](#)
- [Wymiana akumulatora](#)
- [Przechowywanie akumulatora](#)

### Wydajność akumulatora

 **UWAGA:** Informacje na temat gwarancji firmy Dell dla Twojego komputera można znaleźć w *Przewodniku z informacjami o produkcie* lub w oddzielnym dokumencie dostarczonym wraz z komputerem.


Podczas korzystania z komputera przenośnego firmy Dell™ akumulator powinien być w nim zawsze zainstalowany. Pozwala to osiągnąć optymalną wydajność komputera i chroni przed utratą ustawień systemu BIOS. Standardowe wyposażenie stanowi akumulator umieszczony we wnętrzu akumulatora.

 **UWAGA:** Ponieważ akumulator może nie być całkowicie naładowany, podczas pierwszego użycia komputera należy użyć zasilacza i podłączyć nowy komputer do gniazda zasilania. W celu uzyskania najlepszych wyników należy używać komputera podłączonego do zasilacza do chwili całkowitego naładowania akumulatora. Aby sprawdzić stan naładowania akumulatora, kliknij kolejno **Start** → **Control Panel** (Panel sterowania) → **Power Options** (Opcje zasilania), a następnie zakładkę **Power Meter** (Miernik energii).


 **UWAGA:** Czas pracy akumulatora (czas, przez który może on zasilać komputer) zmniejsza się w okresie użytkowania. W zależności od tego, jak często i w jakich warunkach korzysta się z akumulatora, w okresie użytkowania komputera może zaistnieć potrzeba zakupu nowego akumulatora.


1 Czas pracy akumulatora jest różny w zależności od warunków pracy. Czas pracy zostanie znacząco skrócony, jeśli często wykonywane będą niektóre operacje. Są to między innymi:


- 1 Korzystanie z napędów optycznych.
- 1 Korzystanie z urządzeń komunikacji bezprzewodowej, kart ExpressCard lub urządzeń USB
- 1 Ustawienie wysokiej jasności wyświetlacza, używanie trójwymiarowych wygaszaczy ekranu lub innych programów o dużym zapotrzebowaniu na energię, takich jak kompleksowe trójwymiarowe aplikacje graficzne.
- 1 Praca komputera w trybie maksymalnej wydajności. Informacje na temat uzyskiwania dostępu do opcji Windows Power Options Properties (Właściwości: Opcje zasilania) systemu Windows lub programu Dell QuickSet, których można użyć do skonfigurowania ustawień zarządzania energią, można znaleźć w części [Konfigurowanie ustawień zarządzania energią](#).

 **UWAGA:** Firma Dell zaleca, aby przed wykonaniem zapisu na dysk CD lub DVD podłączyć komputer do gniazda elektrycznego.


Przed włożeniem akumulatora do komputera można sprawdzić poziom jego naładowania. Można również tak ustawić opcje zarządzania energią, aby użytkownik był ostrzegany, gdy poziom naładowania akumulatora będzie niski. Więcej informacji można znaleźć w części [Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora](#).


 **OSTRZEŻENIE:** Użycie nieodpowiedniego akumulatora może zwiększyć zagrożenie pożarem lub wybuchem. Należy stosować tylko zgodne akumulatory zakupione w firmie Dell. Akumulator jest zaprojektowany do pracy z komputerem firmy Dell. W opisywanym urządzeniu nie należy stosować akumulatorów z innych komputerów.

 **OSTRZEŻENIE:** Zużytych akumulatorów nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadkami. Jeżeli akumulator straci pojemność, należy skontaktować się z lokalnym punktem utylizacji odpadów lub wydziałem ochrony środowiska, aby uzyskać informacje dotyczące sposobu utylizacji akumulatorów litowo-jonowych. Więcej informacji można znaleźć w części „Utylizacja akumulatorów”, w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

 **OSTRZEŻENIE:** Niewłaściwe manipulowanie akumulatorem może zwiększyć zagrożenie pożarem lub poparzeniem środkami chemicznymi. Akumulatora nie wolno dziurawić, palić, rozbierać ani wystawiać na działanie temperatury powyżej 65°C (149°F). Akumulator należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Z akumulatorem zniszczonym lub takim, z którego nastąpił wyciek, należy obchodzić się z wyjątkową ostrożnością. W uszkodzonych akumulatorach może nastąpić wyciek, który może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.


### Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora

Miernik akumulatora Dell QuickSet, okno **Power Meter** (Miernik energii) w systemie Microsoft Windows, ikona , miernik naładowania akumulatora, miernik stanu zużycia oraz ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora informują o poziomie naładowania.


 **UWAGA:** Funkcja Dell QuickSet może nie działać na tym komputerze.


### Miernik akumulatora programu Dell™ QuickSet

Jeżeli jest zainstalowany program Dell QuickSet, naciśnij klawisze <Fn><F3>, aby wyświetlić miernik akumulatora QuickSet. Miernik akumulatora wyświetla informacje o stanie, zużyciu i czasie pozostałym do pełnego naładowania akumulatora w komputerze.

Aby uzyskać więcej informacji o programie QuickSet, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę  na pasku zadań, a następnie kliknąć polecenie **Help** (Pomoc).

## Miernik energii systemu Microsoft® Windows®

Miernik energii w systemie Windows sygnalizuje szacunkowy poziom naładowania akumulatora. Aby sprawdzić miernik energii, należy kliknąć dwukrotnie ikonę , znajdującą się na pasku zadań.

Jeśli komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego, wyświetlana jest ikona .

## Miernik naładowania akumulatora

Naciśnięcie (lub naciśnięcie i przytrzymanie) przycisku stanu na mierniku naładowania akumulatora pozwala sprawdzić:



- 1 Naładowanie akumulatora (naciśnięcie i zwolnienie przycisku)
- 1 Zużycie akumulatora (naciśnięcie i przytrzymanie przycisku)

Okres eksploatacji akumulatora jest w dużym stopniu zależny od tego, ile razy był ładowany. Po kilkuset cyklach ładowania i rozładowywania pojemność akumulatora, czyli maksymalny poziom naładowania zaczyna się zmniejszać. Oznacza to, że akumulator może wykazywać stan „naładowania”, oferując zmniejszoną pojemność.

## Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora


Aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora należy *nacisnąć* przycisk stanu, umieszczony na mierniku naładowania akumulatora, aby włączyć lampki poziomu naładowania. Każda lampka oznacza około 20% pełnego naładowania akumulatora. Jeśli akumulator jest np. naładowany w 80%, świecą się cztery lampki. Jeśli nie świeci się żadna lampka, akumulator nie jest naładowany.

## Sprawdzanie zużycia akumulatora

 **UWAGA:** Zużycie akumulatora można sprawdzić albo za pomocą miernika naładowania na akumulatorze, co zostało opisane poniżej, albo za pomocą miernika akumulatora w programie Dell QuickSet. Aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji QuickSet, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę  na pasku zadań, a następnie wybrać opcję **Help** (Pomoc).

Aby sprawdzić stopień zużycia akumulatora za pomocą miernika naładowania, należy *nacisnąć i przytrzymać* przycisk stanu na mierniku naładowania akumulatora przez przynajmniej 3 sekundy. Jeśli nie zaświeci 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 spada poniżej 60% oryginalnej pojemności, więc akumulator należy wymienić. Dalsze informacje na temat żywotności akumulatora można znaleźć w części [Dane techniczne](#).

## Ostrzeżenie dotyczące rozładowania akumulatora

 **POUCZENIE:** Aby nie utracić i nie uszkodzić danych, należy zapisać pracę zaraz po otrzymaniu ostrzeżenia o niskim poziomie naładowania akumulatora. Następnie należy podłączyć komputer do gniazda elektrycznego. Jeśli akumulator rozładowuje się całkowicie, przejście w tryb hibernacji nastąpi automatycznie.

Okno zawierające ostrzeżenie jest wyświetlane, gdy akumulator rozładowuje się w około 90%. Gdy poziom naładowania akumulatora jest krytycznie niski, komputer zostaje przestawiony w tryb hibernacji.


Ustawienia alarmów akumulatora można zmienić w programie QuickSet lub w oknie **Power Options Properties** (Właściwości: Opcje zasilania). Patrz [Konfigurowanie ustawień zarządzania energią](#), gdzie można znaleźć informacje o uzyskiwaniu dostępu do programu QuickSet lub okna **Power Options Properties** (Właściwości: Opcje zasilania).

---

## Oszczędzanie energii akumulatora

Aby oszczędzać energię zgromadzoną w akumulatorze, należy postępować w następujący sposób:

- 1 Jeśli jest to możliwe, podłączaj komputer do gniazda elektrycznego, ponieważ czas eksploatacji akumulatora jest w dużym stopniu zależny od częstotliwości użytkowania i ładowania.
- 1 Przełączaj komputer w [tryb gotowości](#) lub [tryb hibernacji](#), jeśli pozostawiasz go bez nadzoru na długi czas. Więcej informacji o trybach gotowości i hibernacji można znaleźć w części [Tryby zarządzania energią](#).
- 1 Korzystaj z Kreatora zarządzania energią, aby zoptymalizować wykorzystanie energii przez komputer. Te opcje można również ustawić tak, aby ulegały zmianie po naciśnięciu przycisku zasilania, zamknięciu wyświetlacza lub naciśnięciu klawiszy <Fn><Esc>. Więcej informacji na temat korzystania z Kreatora zarządzania energią można znaleźć w części [Konfigurowanie ustawień zarządzania energią](#).


 **UWAGA:** Więcej informacji na temat oszczędzania energii akumulatora można znaleźć w części [Konfigurowanie ustawień zarządzania energią](#).

---

## Tryby zarządzania energią

### Tryb gotowości

W trybie gotowości zużycie energii jest o tyle mniejsze, że po upływie wcześniej określonego czasu bezczynności (limit czasu) zostaje wyłączony wyświetlacz i dysk twardy. Po wyjściu z trybu gotowości komputer powraca do tego samego stanu, w jakim znajdował się przed przestawieniem w tryb gotowości.

 **POUCZENIE:** Przerwa w zasilaniu z zasilacza lub akumulatora w czasie, gdy komputer znajduje się w trybie gotowości, może być przyczyną utraty danych.


Aby przestawić komputer w tryb gotowości:

- 1 Kliknij kolejno **Start** → **Shut Down** (Wyłącz) → **Stand by** (Tryb gotowości).
- lub
- 1 W zależności od ustawień opcji zarządzania energią na zakładce **Advanced** (Zaawansowane) w oknie **Power Options Properties** (Właściwości: Opcje zasilania) użyj jednej z poniższych metod:
    - o Naciśnij przycisk zasilania.
    - o Zamknij wyświetlacz.
    - o Naciśnij klawisze <Fn><Esc>.

Aby wyjść z trybu gotowości, naciśnij przycisk zasilania lub otwórz wyświetlacz, w zależności od opcji ustawionych na zakładce **Advanced** (Zaawansowane). Naciśnięcie klawisza lub dotknięcie panelu dotykowego nie powoduje wyjścia z trybu gotowości.

### Tryb hibernacji


W trybie hibernacji zużycie energii jest mniejsze, ponieważ dane systemowe zostają skopiowane do zarezerwowanego obszaru na dysku twardym, a następnie komputer jest całkowicie wyłączany. Po wyjściu z trybu hibernacji komputer powraca do tego samego stanu, w jakim znajdował się przed przejściem w tryb hibernacji.

 **POUCZENIE:** Gdy komputer znajduje się w trybie hibernacji, nie można wyjmować urządzeń.

Przestawienie komputera w tryb hibernacji następuje automatycznie, gdy poziom naładowania akumulatora jest krytycznie niski.

Aby przejść ręcznie w tryb hibernacji:

- 1 Kliknij kolejno **Start** → **Shut Down** (Wyłącz komputer), naciśnij i przytrzymaj klawisz <Shift>, a następnie kliknij opcję **Hibernate** (Hibernacja).
- lub
- 1 Aby przestawić komputer w tryb hibernacji, w zależności od tego, jak są ustawione opcje zarządzania energią na zakładce **Advanced** (Zaawansowane) okna **Power Options Properties** (Właściwości: Opcje zasilania), wykonaj jedną z następujących czynności:
    - o Naciśnij przycisk zasilania.
    - o Zamknij wyświetlacz.
    - o Naciśnij klawisze <Fn><Esc>.


 **UWAGA:** Nie wszystkie karty ExpressCard działają poprawnie po wyprowadzeniu komputera z trybu hibernacji. Może się okazać konieczne wyjęcie i ponowne włożenie karty (patrz [Wyjmowanie karty ExpressCard lub zaślepek](#)) lub ponowne uruchomienie komputera.

Aby wyjść z trybu hibernacji, należy nacisnąć przycisk zasilania. Wychodzenie z trybu hibernacji może zająć trochę czasu. Naciśnięcie klawisza lub dotknięcie panelu dotykowego nie powoduje wyjścia z trybu hibernacji. Więcej informacji na temat trybu hibernacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z systemem operacyjnym.

---

## Konfigurowanie ustawień zarządzania energią

Do skonfigurowania ustawień zarządzania energią można użyć Kreatora zarządzania energią programu QuickSet lub Właściwości opcji zasilania systemu Windows.


- 1 Aby wyświetlić więcej informacji o programie QuickSet, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę  na pasku zadań, a następnie kliknąć polecenie **Help** (Pomoc).
- 1 Aby przejść do okna **Power Options Properties** (Właściwości: Opcje zasilania), kliknij przycisk **Start**, wskaż **Control Panel** (Panel sterowania) → **Performance and Maintenance** (Wydajność i konserwacja), a następnie kliknij opcję **Power Options** (Opcje zasilania). Informacje o dowolnym polu w oknie **Power Options Properties** (Właściwości: Opcje zasilania) można uzyskać po kliknięciu znaku zapytania na pasku tytułu, a następnie kliknięciu obszaru, gdzie są potrzebne informacje.

---

## Ładowanie akumulatora

**UWAGA:** Przy wyłączonym komputerze i z urządzeniem Dell™ ExpressCharge™, zasilacz prądu zmiennego ładuje całkowicie rozładowany akumulator do poziomu 80% w ciągu około 1 godziny, a do 100% - w ciągu około 2 godzin. Czas ładowania jest dłuższy przy włączonym komputerze. Akumulator można pozostawić w komputerze na dowolnie długi czas. Wewnętrzny zespół obwodów elektrycznych zapobiega przeładowaniu akumulatora.

Za każdym razem, gdy komputer podłączony jest do gniazda elektrycznego lub w podłączonym do gniazda elektrycznego komputerze instalowany jest akumulator, komputer sprawdza poziom naładowania akumulatora i jego temperaturę. W razie potrzeby zasilacz ładuje akumulator, a następnie podtrzymuje poziom jego naładowania.

Jeśli akumulator rozgrzeje się podczas pracy w komputerze lub znajduje się w gorącym środowisku, może się nie naładować po podłączeniu komputera do gniazda elektrycznego. Jeśli lampka  miga na zmianę na pomarańczowo i na zielono, akumulator jest za gorący, aby mogło się rozpocząć ładowanie. Należy komputer odłączyć od gniazda elektrycznego i pozwolić mu oraz akumulatorowi ostygnąć do temperatury otoczenia. Następnie ponownie podłączyć komputer do gniazda elektrycznego i kontynuuj ładowanie akumulatora.

Więcej informacji na temat rozwiązywania problemów z akumulatorem można znaleźć w części [Problemy z zasilaniem](#).

---

## Wymiana akumulatora

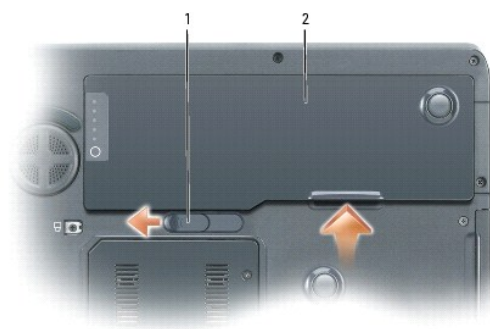
**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania tych czynności należy wyłączyć komputer, odłączyć zasilacz od gniazdka ściennego i komputera, odłączyć modem od gniazdka ściennego i komputera, i odłączyć wszystkie kable wychodzące z komputera.

**POUCZENIE:** Aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia złącza, należy odłączyć wszystkie zewnętrzne kable od komputera.

**OSTRZEŻENIE:** Użycie nieodpowiedniego akumulatora może zwiększyć zagrożenie pożarem lub wybuchem. Należy stosować tylko zgodne akumulatory zakupione w firmie Dell. Akumulator jest zaprojektowany do pracy z komputerem firmy Dell™. W opisywanym urządzeniu nie należy stosować akumulatorów z innych komputerów.

Aby wyjąć akumulator:

1. Jeśli komputer jest podłączony (zadokowany) do urządzenia dokującego, oddokuj go. Informacje na ten temat można znaleźć w dokumentacji urządzenia dokującego.
2. Upewnij się, że komputer jest wyłączony.
3. Przesuń i przytrzymaj zatrzask zwalnający wnęki akumulatora na spodzie komputera, a następnie usuń akumulator z wnęki.



1	zatrzask zwalnający wnęki akumulatora	2	akumulator
---	---------------------------------------	---	------------

Aby włożyć akumulator, wykonaj procedurę jego wyjmowania w odwrotnej kolejności.

---

## Przechowywanie akumulatora

Jeśli komputer ma być przechowywany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator. Akumulator może ulec rozładowaniu, jeśli będzie przechowywany bezużytecznie przez dłuższy czas. Po okresie długiego przechowywania należy całkowicie naładować akumulator przed jego użyciem. Patrz [Ładowanie akumulatora](#).

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Corzystanie z kart

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Karty ExpressCards](#)
- [Karty pamięci](#)

### Karty ExpressCards

Karty ExpressCard zastępują technologię kart PC w celu udostępnienia szybkiego i wygodnego sposobu dodawania do komputera pamięci, sieciowej komunikacji przewodowej i bezprzewodowej (łącznie z bezprzewodową siecią WAN [WWAN]), multimediów i funkcji zabezpieczających.

Informacje na temat obsługiwanych kart ExpressCard można znaleźć w części [Dane techniczne](#).

 **UWAGA:** Karta ExpressCard nie jest urządzeniem umożliwiającym rozruch.

### Zaślepki gniazda ExpressCard

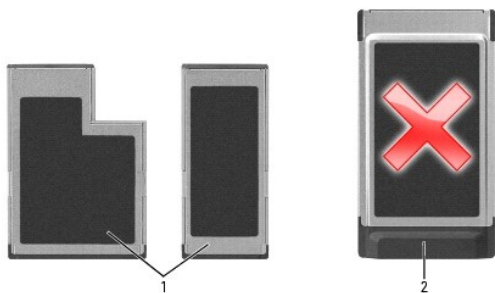
Komputer jest dostarczany wraz z plastikową zaślepką zainstalowaną w gnieździe kart ExpressCard. Zaślepka chroni nieużywane gniazda przed kurzem i innymi drobnymi elementami. Zaślepkę należy zachować, aby instalować ją wtedy, gdy w gnieździe nie ma karty ExpressCard. Zaślepki z innych komputerów mogą nie pasować do posiadanego komputera.

Aby wyjąć zaślepkę, należy zapoznać się z sekcją [Wymowianie karty ExpressCard lub zaślepki](#).


### Instalowanie karty ExpressCard


Kartę ExpressCard można zainstalować w komputerze, który jest uruchomiony. Komputer automatycznie wykryje kartę.

Na kartach ExpressCard zwykle umieszczany jest symbol (taki jak trójkąt lub strzałka) wskazujący, którą stroną należy wsuwać kartę do gniazda. Budowa karty uniemożliwia wsunięcie jej niewłaściwą stroną. Jeśli sposób prawidłowego montażu karty nie jest oczywisty, należy posłużyć się dokumentacją dostarczoną wraz z kartą.



1	obsługiwane karty	2	nieobsługiwane karty
---	-------------------	---	----------------------

 **UWAGA:** Komputer nie obsługuje kart PC. Aby uniknąć uszkodzenia styków karty, nie należy wkładać nieobsługiwanej karty do gniazda kart ExpressCard.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

Aby zainstalować kartę ExpressCard:

1. Trzymaj kartę wierzchem do góry. Przed włożeniem karty konieczne może być ustawienie zatrzasku w kształcie przycisku w pozycji „in”.
2. Włóż kartę do gniazda, aż karta zostanie całkowicie osadzona w złączu.

W przypadku napotkania zbyt dużego oporu nie wolno stosować siły. Należy kartę wysunąć, sprawdzić jej orientację i spróbować ponownie.






1	karty ExpressCard
---	-------------------

Komputer rozpoznaje większość kart ExpressCard i automatycznie ładuje odpowiedni sterownik urządzenia. Jeżeli program konfiguracyjny poinformuje o konieczności załadowania sterowników, należy użyć płyty CD, która została dostarczona razem z kartą ExpressCard.

## Wymowanie karty ExpressCard lub zaślepki

**POUCZENIE:** Przed wyjęciem karty ExpressCard z komputera należy za pomocą programu do konfiguracji (kliknij ikonę  na pasku zadań) wybrać odpowiednią kartę i zatrzymać jej pracę. Niewykonanie tej czynności grozi utratą danych.

**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

Należy nacisnąć zatrzask i wyjąć kartę lub zaślepkę. Dwukrotnie naciśnij zatrzask: pierwszy raz, aby otworzyć zatrzask, a drugi, aby wyjąć kartę. Zachowaj zaślepkę, aby instalować ją wtedy, gdy w gnieździe nie będzie żadnej karty ExpressCard. Zaślepka chroni nieużywane gniazda przed kurzem i innymi drobnymi elementami.



1	zatrzask	2	karty ExpressCard
---	----------	---	-------------------

## Karty pamięci

Czytnik kart pamięci 5-w-1 zapewnia szybki i wygodny sposób przeglądania i udostępniania fotografii cyfrowych, muzyki i filmów zapisanych na karcie pamięci.

**UWAGA:** Karta pamięci nie może pełnić funkcji urządzenia rozruchowego.

Czytnik kart pamięci 5-w-1 odczytuje następujące karty pamięci:

- 1 Karty Secure Digital (SD)/SDIO
- 1 MultiMediaCard (MMC)
- 1 Memory Stick
- 1 Memory Stick PRO
- 1 xD-Picture Card

## Instalowanie karty pamięci

Kartę pamięci można zainstalować w komputerze, który jest uruchomiony. Komputer automatycznie wykryje kartę.

Na kartach pamięci zwykle umieszczany jest symbol (taki jak trójkąt lub strzałka) wskazujący, którą stroną należy wsuwać kartę do gniazda. Budowa karty uniemożliwia wsunięcie jej niewłaściwą stroną. Jeśli sposób prawidłowego montażu karty nie jest oczywisty, należy posłużyć się dokumentacją dostarczoną wraz z kartą.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

Aby zainstalować kartę pamięci:

1. Trzymaj kartę wierzchem do góry.
2. Włóż kartę do gniazda, aż karta zostanie całkowicie osadzona w złączu.

W przypadku napotkania zbyt dużego oporu nie wolno stosować siły. Należy kartę wysunąć, sprawdzić jej orientację i spróbować ponownie.



1	gniazdo kart pamięci 5-w-1 slot	2	karta pamięci
---	---------------------------------	---	---------------

Komputer rozpoznaje karty pamięci i automatycznie ładuje odpowiedni sterownik urządzenia. Jeśli program konfiguracyjny poinformuje o konieczności załadowania sterowników urządzenia, należy w razie potrzeby użyć dysku CD, który został dostarczony razem z kartą pamięci.

## Usuwanie karty pamięci

**⏻ POUCZENIE:** Przed wyjęciem karty PC z komputera należy za pomocą programu konfiguracji (kliknij ikonę  na pasku zadań) wybrać odpowiednią kartę i zatrzymać jej pracę. Niewykonanie tej czynności grozi utratą danych.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

Należy wcisnąć kartę, aby ją uwolnić i wyjąć.

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)


## Korzystanie z wyświetlacza

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Regulacja jaskrawości](#)
  - [Przełączanie miejsca wyświetlania obrazu](#)
  - [Ustawianie rozdzielczości wyświetlacza](#)
- 

### Regulacja jaskrawości

Jeśli komputer firmy Dell™ jest zasilany z akumulatora, można zaoszczędzić energię, ustawiając jaskrawość na najniższym poziomie, który nie powoduje jeszcze dyskomfortu podczas pracy, naciskając na klawiaturze klawisze <Fn> i strzałki w górę lub w dół.

 **UWAGA:** Skrótów klawiaturowe regulujące jaskrawość wpływają tylko na wyświetlacz komputera, a nie na monitory lub projektory, które można podłączyć do komputera lub stacji dokującej. Jeśli komputer jest podłączony do monitora zewnętrznego, przy próbie zmiany poziomu jaskrawości zostanie wyświetlona zakładka Brightness Meter (Miernik jaskrawości), lecz poziom jaskrawości na monitorze nie zmieni się.

Aby wyregulować jaskrawość wyświetlacza, można użyć następujących kombinacji klawiszy:

1. Naciśnij klawisze <Fn> i strzałka w górę, aby zwiększyć jaskrawość tylko na wyświetlaczu zintegrowanym (nie na monitorze zewnętrznym).
  1. Naciśnij klawisze <Fn> i strzałka w dół, aby zmniejszyć jaskrawość tylko na wyświetlaczu zintegrowanym (nie na monitorze zewnętrznym).
- 

### Przełączanie miejsca wyświetlania obrazu


Jeśli w momencie uruchomienia komputera jest do niego podłączone włączone urządzenie zewnętrzne (np. monitor zewnętrzny lub projektor), obraz może zostać wyświetlony na wyświetlaczu komputera lub na urządzeniu zewnętrznym.

Aby obraz był wyświetlany tylko na wyświetlaczu, jednocześnie na wyświetlaczu i urządzeniu zewnętrznym lub tylko na urządzeniu zewnętrznym, należy nacisnąć klawisze <Fn><F8>.

---

### Ustawianie rozdzielczości wyświetlacza

Aby program był wyświetlany z określoną rozdzielczością obrazu, zarówno karta grafiki, jak i wyświetlacz muszą obsługiwać program, a ponadto muszą być zainstalowane niezbędne sterowniki wideo.

 **UWAGA:** Jeśli bieżące ustawienia rozdzielczości wyświetlacza zostaną zmienione, obraz może być rozmazany lub może być trudno odczytać tekst. Przed zmianą jakichkolwiek ustawień wyświetlacza należy je zapisać, na wypadek gdyby okazały się potrzebne w przyszłości.

W przypadku wybrania rozdzielczości lub palety kolorów przekraczających możliwości wyświetlacza ustawienie zostaje automatycznie ustalone na najbliższej obsługiwanej wartości.

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij pozycję **Control Panel** (Panel sterowania).
2. W opcjach **Pick a category** (Wybierz kategorię) kliknij pozycję **Appearance and Themes** (Wygląd i kompozycje).
3. W obszarze **Pick a task...** (Wybierz zadanie) kliknij obszar, który chcesz zmienić, lub kliknij **or pick a Control Panel icon** (lub wybierz ikonę Panel sterowania) i kliknij **Display** (Ekran).
4. Wypróbuj różne ustawienia opcji **Color quality** (Jakość kolorów) i **Screen resolution** (Rozdzielczość ekranu).

 **UWAGA:** Im wyższa rozdzielczość, tym ikony i tekst wyświetlane na ekranie są mniejsze.


---


[Powrót do spisu treści](#)




[Powrót do spisu treści](#)



## Wyszukiwanie informacji



Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

 **UWAGA:** Niektóre funkcje lub nośniki mogą być opcjonalne i mogą nie być dostarczane z danym komputerem. Niektóre funkcje lub nośniki mogą być niedostępne w pewnych krajach.

 **UWAGA:** Z komputerem użytkownika mogą być dostarczone dodatkowe informacje.

Co chcesz znaleźć?	Znajdziesz tutaj
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Program diagnostyczny do danego modelu komputera</li><li>1 Sterowniki do danego modelu komputera</li><li>1 Dokumentacja urządzeń</li><li>1 Oprogramowanie systemowe komputera przenośnego NSS (Notebook System Software)</li></ul>	<p><b>Dysk CD Drivers and Utilities (nazywany również ResourceCD)</b></p> <p><b>UWAGA:</b> Dysk CD <i>Drivers and Utilities</i> jest opcjonalny i może nie być wysyłany ze wszystkimi komputerami.</p> <p>Dokumentacja i sterowniki zostały już zainstalowane na komputerze. Za pomocą tego dysku CD można ponownie zainstalować sterowniki (patrz <a href="#">Ponowna instalacja sterowników i programów narzędziowych</a>) lub uruchomić program Dell Diagnostics (patrz <a href="#">Program Dell Diagnostics</a>).</p>  <p>Na dysku CD mogą znajdować się pliki Readme, dostarczające najnowszych informacji na temat zmian technicznych, które zostały dokonane w komputerze, lub zaawansowane materiały techniczne, przeznaczone dla pracowników obsługi technicznej bądź doświadczonych użytkowników.</p> <p><b>UWAGA:</b> Aktualizacje sterowników i dokumentacji można znaleźć pod adresem <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Jak skonfigurować komputer</li><li>1 Podstawowe informacje dotyczące rozwiązywania problemów</li><li>1 Jak uruchomić program Dell Diagnostics</li><li>1 Jak wyjmować i instalować części</li></ul>	<p><b>Szybki informator o systemie</b></p> <p><b>UWAGA:</b> Ten dokument jest opcjonalny i może nie być wysyłany ze wszystkimi komputerami.</p>  <p><b>UWAGA:</b> Ten dokument jest dostępny w formacie PDF w witrynie internetowej <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Informacje dotyczące gwarancji</li><li>1 Warunki sprzedaży w Stanach Zjednoczonych</li><li>1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa</li><li>1 Informacje dotyczące przepisów prawnych</li><li>1 Informacje dotyczące ergonomii</li><li>1 Umowa licencyjna użytkownika końcowego</li></ul>	<p><b>Przewodnik z informacjami o produkcie firmy Dell™</b></p> 

<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Jak wyjmować i wymieniać podzespoły</li> <li>1 Dane techniczne</li> <li>1 Jak konfigurować ustawienia systemowe</li> <li>1 Jak rozwiązywać problemy</li> </ul>	<p><b>Przewodnik użytkownika Dell Precision™</b></p> <p>Centrum pomocy technicznej i obsługi dla systemu Microsoft Windows XP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij kolejno <b>Start</b>→ <b>Help and Support</b> (Pomoc i obsługa techniczna)→ <b>Dell User and System Guides</b> (Podręczniki użytkownika i systemowe firmy Dell)→ <b>System Guides</b> (Podręczniki systemowe).</li> <li>2. Kliknij <i>Podręcznik użytkownika</i> dla danego komputera.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Znacznik serwisowy i kod usługi ekspresowej</li> <li>1 Etykieta licencji Microsoft Windows</li> </ul>	<p><b>Znacznik serwisowy i licencja Microsoft® Windows®</b></p> <p>Te etykiety znajdują się pod spodem komputera.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Znacznik serwisowy służy do identyfikacji komputera przy korzystaniu z witryny <b>support.euro.dell.com</b> lub podczas rozmowy z obsługą centrum wsparcia technicznego.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Podczas dzwonienia do centrum wsparcia technicznego należy wprowadzić kod usługi ekspresowej, aby rozmowa została odpowiednio skierowana.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Solutions (Rozwiązania) — Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów, porady, artykuły techniczne, kursy online, często zadawane pytania</li> <li>1 Community Forum (Forum użytkowników) — Dyskusje online z innymi klientami firmy Dell</li> <li>1 Upgrades (Aktualizacje) — Informacje dotyczące uaktualnień podzespołów, na przykład pamięci, dysku twardego i systemu operacyjnego</li> <li>1 Customer Care (Obsługa klienta) — Informacje kontaktowe, o stanie zamówień i zgłoszeń serwisowych, gwarancyjne i dotyczące napraw</li> <li>1 Service and support (Serwis i pomoc techniczna) — Informacje o stanie zgłoszenia i historii pomocy, kontrakcie serwisowym oraz możliwość rozmowy online z pracownikiem pomocy technicznej</li> <li>1 Reference (Odsyłacze) — Umożliwiają przejście do dokumentacji komputera, szczegółowych informacji o konfiguracji komputera, specyfikacji produktów oraz artykułów</li> <li>1 Downloads (Pliki do pobrania) — Certyfikowane sterowniki, poprawki i uaktualnienia oprogramowania</li> <li>1 Notebook System Software (NSS) (Program narzędziowy NSS) — W przypadku ponownej instalacji systemu operacyjnego komputera należy ponownie zainstalować program narzędziowy NSS. NSS udostępnia krytyczne aktualizacje systemu operacyjnego oraz obsługę napędów dyskietyk USB firmy Dell™, procesorów firmy Intel®, napędów optycznych i urządzeń USB. NSS jest niezbędne do prawidłowego działania komputera firmy Dell. Oprogramowanie automatycznie wykrywa komputer i system operacyjny oraz instaluje aktualizacje odpowiednie do danej konfiguracji.</li> </ul>	<p><b>Witryna sieci Web pomocy technicznej firmy Dell — support.euro.dell.com</b></p> <p><b>UWAGA:</b> Wybierz region, aby wyświetlić odpowiednią stronę pomocy technicznej.</p> <p>Aby pobrać program NSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przejdź na stronę <b>support.euro.dell.com</b>, wybierz swój region lub segment biznesowy i wprowadź znacznik serwisowy.</li> <li>2. <b>Wybierz opcję Drivers &amp; Downloads</b> (Sterowniki i pliki do pobrania) i kliknij <b>Go</b> (Przejdź).</li> <li>3. Kliknij posiadany system operacyjny i wyszukaj słowo kluczowe <i>Notebook System Software</i>.</li> </ol> <p><b>UWAGA:</b> Interfejs użytkownika strony <b>support.euro.dell.com</b> może się zmieniać w zależności od wybranych opcji.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Aktualizacje oprogramowania i wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów — często zadawane pytania, najnowsze tematy i ogólny stan środowiska obliczeniowego</li> </ul>	<p><b>Program pomocy technicznej firmy Dell</b></p> <p>Program pomocy technicznej firmy Dell jest to system automatycznej aktualizacji i powiadamiania instalowany na komputerze. Ta usługa zapewnia skanowanie stanu środowiska obliczeniowego w czasie rzeczywistym, aktualizacje oprogramowania i odpowiednie informacje pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania. Do programu pomocy technicznej firmy Dell można przejść za pomocą ikony  na pasku zadań. Więcej informacji można znaleźć w części <a href="#">Narzędzie pomocy technicznej firmy Dell</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Jak korzystać z systemu Windows XP</li> <li>1 Jak pracować z programami i plikami</li> <li>1 Jak spersonalizować pulpitu</li> </ul>	<p><b>Windows Help and Support Center (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij przycisk <b>Start</b> i kliknij polecenie <b>Help and Support</b> (Pomoc i obsługa techniczna).</li> <li>2. Wpisz słowo lub frazę określające problem i kliknij ikonę strzałki.</li> <li>3. Kliknij temat dotyczący problemu.</li> <li>4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.</li> </ol>

<p>1 Informacje o aktywności sieci, kreatorze zarządzania energią, skrótach klawiaturowych i innych elementach kontrolowanych przez program Dell QuickSet</p>	<p><b>Pomoc programu Dell QuickSet</b></p> <p>Aby przejrzeć <i> pomoc programu Dell QuickSet</i>, kliknij prawym przyciskiem myszy ikoną  na pasku zadań systemu Microsoft® Windows®.</p> <p>Dodatkowe informacje o programie QuickSet można znaleźć w części <a href="#">Program Dell™ QuickSet</a>.</p>
<p>1 Jak ponownie zainstalować system operacyjny</p>	<p><b>Dysk CD z systemem operacyjnym (Operating System CD)</b></p> <p><b>UWAGA:</b> Dysk CD z <i>systemem operacyjnym</i> jest opcjonalny i może nie być wysyłany ze wszystkimi komputerami.</p> <p>System operacyjny został już zainstalowany w komputerze. Aby ponownie zainstalować system operacyjny, użyj opcjonalnego dysku CD z <i>systemem operacyjnym</i>. Patrz <a href="#">Ponowna instalacja systemu Windows XP</a>.</p> <p>Po dokonaniu ponownej instalacji systemu operacyjnego należy użyć dysku CD <i>Drivers and Utilities (ResourceCD)</i> w celu ponownego zainstalowania sterowników urządzeń dostarczonych wraz z komputerem.</p>  <p><b>UWAGA:</b> Kolor dysku CD różni się w zależności od zamówionego systemu operacyjnego.</p>

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Słowniczek

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

<a href="#">A</a>	<a href="#">I</a>	<a href="#">S</a>
<a href="#">B</a>	<a href="#">K</a>	<a href="#">T</a>
<a href="#">C</a>	<a href="#">L</a>	<a href="#">U</a>
<a href="#">D</a>	<a href="#">M</a>	<a href="#">V</a>
<a href="#">E</a>	<a href="#">N</a>	<a href="#">W</a>
<a href="#">F</a>	<a href="#">O</a>	<a href="#">X</a>
<a href="#">G</a>	<a href="#">P</a>	<a href="#">Z</a>
<a href="#">H</a>	<a href="#">R</a>	<a href="#">Ż</a>

Pojęcia zawarte w tym słowniczku podano jedynie w celach informacyjnych i mogą one, ale nie muszą opisywać funkcji dotyczących danego komputera.

---

### A

**ACPI** — zaawansowany interfejs konfiguracji i zasilania — Narzędzie systemu operacyjnego Microsoft® Windows®, które można tak skonfigurować, aby komputer przechodził w tryb gotowości lub hibernacji w celu oszczędzania energii elektrycznej potrzebnej do zasilania każdego z urządzeń komputera.

**adres pamięci** — Określone miejsce w pamięci RAM, w którym dane są tymczasowo przechowywane.

**adres we/wy** — Adres w pamięci RAM związany z określonym urządzeniem (takim jak złącze szeregowo, złącze równoległe lub gniazdo rozszerzeń) umożliwiające komunikowanie się procesora z tym urządzeniem.

**AGP** — przyspieszony port graficzny — Dedykowany port graficzny umożliwiający wykorzystanie pamięci systemowej podczas wykonywania zadań związanych z grafiką. Dzięki AGP uzyskuje się płynny obraz wideo w rzeczywistych kolorach, ponieważ łączność między układami karty graficznej a pamięcią komputera odbywa się przy wykorzystaniu szybkiego interfejsu.

**akumulator** — Wewnętrzne źródło zasilania wielokrotnego ładowania, wykorzystywane do pracy na komputerze przenośnym, gdy nie jest on podłączony do zasilacza i gniazda elektrycznego.

**ALS** — czujnik oświetlenia otoczenia.

**APR** — zaawansowany replikator portów — Urządzenie dokujące, umożliwiające wygodne korzystanie z monitora, klawiatury, myszy oraz innych urządzeń zewnętrznych podczas pracy z komputerem przenośnym.

**ASF** — format standardów alertów (alert standard format) — Standard definiujący mechanizm raportowania alertów dotyczących sprzętu i oprogramowania do konsoli zarządzania. Standard ASF zaprojektowano tak, aby był niezależny od platformy i systemu operacyjnego.

---

### B

**bajt** — Podstawowa jednostka danych wykorzystywana przez komputer. Bajt jest zazwyczaj równy 8 bitom.

**BIOS** (basic input/output system) — podstawowy system wejścia/wyjścia — Program (lub narzędzie) stanowiące interfejs pomiędzy sprzętem komputera a systemem operacyjnym. Jeśli nie wiadomo, jaki efekt w komputerze wywoła zmiana ustawienia, nie należy go zmieniać. Nazywany również jest również konfiguracją systemu.

**bit** — Najmniejsza jednostka danych interpretowana przez komputer.

**Bluetooth® wireless technology** — Standard technologii bezprzewodowej krótkiego zasięgu (9 m [29 stóp]) urządzeń sieciowych umożliwiający obsługującym go urządzeniom automatyczne rozpoznawanie się.

**b/s** — bity na sekundę — Standardowa jednostka pomiaru szybkości transmisji danych.

**BTU** — brytyjska jednostka ciepła — Miara wydzielania ciepła.

---

### C

**C** — stopnie Celsjusza — Skala pomiaru temperatury, w którym 0° odpowiada punktowi zamarzania wody, a 100° punktowi wrzenia wody.

**chroniony przed zapisem** — Pliki lub nośniki, które nie mogą być zmienione. Zabezpieczenie przed zapisem pozwala uniknąć modyfikacji lub zniszczenia danych. Aby ochronić przed zapisem dyskietkę 3,5 cala, należy przesunąć blokadę zabezpieczającą przed zapisem na pozycję otwartą.

**COA** — certyfikat autentyczności (Certificate of Authenticity) — Kod alfanumeryczny systemu Windows znajdujący się na naklejce na komputerze. Nazywany jest również kluczem produktu lub identyfikatorem produktu.

**CRIMM** — moduł pamięci z ciągłą łączówką typu rambus — Specjalny moduł pozbawiony układów scalonych pamięci, służący do wypełniania nieużywanych gniazd RIMM.

**czas pracy akumulatora** — Liczony w minutach lub godzinach okres, przez który akumulator komputera przenośnego utrzymuje energię i jest w stanie zasilać komputer.

**częstotliwość odświeżania** — Częstotliwość, mierzona w Hz, z jaką odświeżane są poziome linie ekranu (czasami jest ona określana jako *częstotliwość pionowa*). Im wyższa jest częstotliwość odświeżania, tym mniejsze migotanie jest widziane przez ludzkie oko.

**czujnik podczerwieni** — Port umożliwiający przesyłanie danych między komputerem a urządzeniem obsługującym komunikację w podczerwieni bez użycia połączenia kablowego.

---

## D

**DDR SDRAM** — pamięć SDRAM o podwójnej przepustowości — Typ pamięci SDRAM, który podwaja liczbę cykli przetwarzania pakietów danych, zwiększając wydajność systemu.

**DDR2 SDRAM** — pamięć SDRAM o podwójnej szybkości przesyłu danych 2 — Rodzaj pamięci DDR SDRAM, który używa 4-bitowego pobierania z wyprzedzeniem i innych zmian w architekturze, aby zwiększyć szybkość pamięci powyżej 400 MHz.

**DMA** — bezpośredni dostęp do pamięci — Kanał umożliwiający przesyłanie danych określonego typu pomiędzy pamięcią RAM a urządzeniem, z pominięciem procesora.

**DMTF** — Distributed Management Task Force — Konsorcjum producentów sprzętu i oprogramowania zajmujące się projektowaniem standardów zarządzania środowiskami rozproszonych stacji roboczych, sieci, przedsiębiorstw i Internetu.

**domena** — Grupa komputerów, programów i urządzeń sieciowych, które są zarządzane jako całość i które obowiązują wspólne zasady i procedury korzystania przez określoną grupę użytkowników. Użytkownik loguje się do domeny w celu uzyskania dostępu do jej zasobów.

**DRAM** — Pamięć przechowująca informacje w układach scalonych zawierających kondensatory.

**DSL** — cyfrowa linia abonencka (Digital Subscriber Line) — Technologia umożliwiająca stałe połączenie internetowe o dużej szybkości poprzez analogową linię telefoniczną.

**DVD** — uniwersalny dysk cyfrowy — Dysk o dużej pojemności, zazwyczaj używany do przechowywania filmów. Napędy DVD odczytują również większość nośników CD.

**DVD-R** — nagrywalny dysk DVD — Dysk DVD, na którym można nagrywać dane. Na dysk DVD-R dane można nagrywać tylko raz. Po nagraniu nie będzie można usunąć lub nadpisać danych.

**DVI** — cyfrowy interfejs wideo — Standard cyfrowej transmisji danych pomiędzy komputerem a wyświetlaczem cyfrowym.

**dysk CD** — dysk kompaktowy — Optyczny rodzaj nośnika do przechowywania danych, zazwyczaj używany do przechowywania oprogramowania lub muzyki.

**dysk CD-R** — dysk CD jednokrotnego zapisu — Dysk CD, na którym można nagrywać dane. Dane mogą zostać nagrane na dysk CD-R tylko jednorazowo. Po nagraniu nie będzie można usunąć lub nadpisać danych.

**dysk CD-RW** — dysk CD wielokrotnego zapisu — Dysk CD, na którym można wielokrotnie zapisywać dane. Na dysku CD-RW można zapisać dane, a następnie wymazać je i zastąpić (zapisać ponownie).

**dysk DVD+RW** — Odmiana dysku DVD wielokrotnego zapisu. Na dysku DVD+RW można zapisać dane, a następnie wymazać je i zastąpić (zapisać ponownie). Technologia DVD+RW różni się od technologii DVD-RW.

**dyskietka** — Forma elektromagnetycznego nośnika danych. Znana dawniej jako dysk miękki.

**dysk rozruchowy** — Dysk, którego użyć można do uruchomienia komputera. Rozruchowy dysk CD lub inny dysk CD powinien być zawsze dostępny na wypadek uszkodzenia dysku twardego lub zainfekowania komputera wirusem.

---

## E

**ECC** — sprawdzanie błędów i korekcja — Typ pamięci zawierający specjalne układy testujące poprawność danych podczas ich przesyłania do i z pamięci.

**ECP** — port o rozszerzonych możliwościach — Złącze równoległe zapewniające ulepszoną dwukierunkową transmisję danych. Port ECP, podobnie jak EPP, podczas transferu danych wykorzystuje bezpośredni dostęp do pamięci, co często wpływa korzystnie na wydajność.

**edytor tekstu** — Program wykorzystywany do tworzenia i edycji plików zawierających tylko tekst, na przykład Notatnik w systemie Windows wykorzystuje edytor tekstu. Edytory tekstu nie umożliwiają zazwyczaj zawiązania wierszy czy formatowania tekstu (podkreślenia, zmiany czcionek itp.).

**EIDE** — udoskonalona zintegrowana elektronika urządzeń — Ulepszona wersja interfejsu IDE dla dysków twardych i napędów CD.

**EMI** — zakłócenia elektromagnetyczne — Zakłócenia elektryczne powodowane przez promieniowanie elektromagnetyczne.

**ENERGY STAR®** — Wymagania Agencji Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency) dotyczące ogólnego zużycia energii elektrycznej.

**EPP** — udoskonalony port równoległy — Złącze równoległe zapewniające dwukierunkową transmisję danych.

**ESD** — wyładowania elektrostatyczne — Gwałtowne wyładowanie elektryczności statycznej. Wyładowanie elektrostatyczne może spowodować uszkodzenie układów scalonych znajdujących się w komputerze i sprzęcie komunikacyjnym.

**ExpressCard** — Wymienna karta we/wy zgodna ze standardem PCMCIA. Popularnymi typami kart ExpressCard są modemy i karty sieciowe. Kart ExpressCard obsługują zarówno standard PCI Express, jak i USB 2.0.

---

## F



**FCC** — Federalna komisja komunikacji (Federal Communications Commission) — Agencja rządu USA odpowiedzialna za wprowadzanie w życie przepisów związanych z komunikacją i określających ilość promieniowania, jakie mogą emitować komputery i inny sprzęt elektroniczny.

**folder** — Miejsce na dysku lub w napędzie służące do organizowania i grupowania plików. Pliki w folderze mogą być przeglądane i porządkowane na wiele sposobów, np. alfabetycznie, według dat lub według rozmiarów.

**formatowanie** — Proces przygotowania napędu lub dysku do przechowywania plików. Podczas formatowania napędu lub dysku znajdujące się na nim informacje są tracone.

**FTP** — protokół przesyłania plików — Standardowy protokół internetowy używany do wymiany plików między komputerami podłączonymi do sieci Internet.

---

## G

**G** — grawitacja — Miara ciężaru i siły.

**GB** — gigabajt — Jednostka ilości danych równa 1024 MB (1 073 741 824 bajty). W odniesieniu do pojemności dysków twardech jest ona często zaokrąglana do 1 000 000 bajtów.

**GHz** — gigaherc — Jednostka częstotliwości równa miliardowi Hz, czyli tysiącowi MHz. Szybkość procesorów, magistrali i interfejsów komputera jest często mierzona w GHz.

**gniazdo rozszerzeń** — Złącze na płycie systemowej (w niektórych komputerach), w którym instaluje się kartę rozszerzeń, podłączając ją w ten sposób do magistrali systemowej.

**GUI** — graficzny interfejs użytkownika — Oprogramowanie komunikujące się z użytkownikiem za pomocą menu, okien i ikon. Większość programów pracujących w systemach operacyjnych Windows wykorzystuje interfejsy GUI.

---

## H

**HTML** — język hipertekstowego znakowania informacji — Zestaw kodów wstawianych do strony sieci Web, umożliwiający wyświetlenie jej w przeglądarce internetowej.

**HTTP** — protokół przesyłania hipertekstu — Protokół umożliwiający wymianę plików pomiędzy komputerami podłączonymi do Internetu.

**Hz** — herc — Jednostka miary częstotliwości odpowiadająca 1 cyklowi na sekundę. Częstotliwość pracy komputerów i urządzeń elektronicznych często mierzona jest w kilohercach (kHz), megahercach (MHz), gigahercach (GHz) oraz terahercach (THz).

---

## I

**IC** — układ scalony — Półprzewodnikowa płytka lub układ z wbudowanymi tysiącami lub milionami miniaturowych elementów elektronicznych, używane w sprzęcie komputerowym, audio i wideo.

**IDE** — zintegrowana elektronika urządzeń — Interfejs urządzeń pamięci masowej, w których kontroler zintegrowany jest z dyskiem twardym lub napędem CD.

**IEEE 1394** — Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. — Magistrala szeregowo o wysokiej wydajności, używana do podłączania do komputera urządzeń zgodnych ze standardem IEEE 1394, takich jak aparaty cyfrowe i odtwarzacze DVD.

**IrDA** — Infrared Data Association — Organizacja, która opracowuje międzynarodowe standardy komunikacji w podczerwieni.

**ISP** — usługodawca internetowy — Firma oferująca dostęp do swojego serwera w celu bezpośredniego połączenia się z siecią Internet, wysyłania i odbierania poczty e-mail oraz przeglądania witryn sieci Web. Zazwyczaj ISP oferuje za opłatą pakiet oprogramowania, nazwę użytkownika i telefoniczne numery dostępowe.

---

## K

**karnet** — Jest to międzynarodowy dokument celny, który ułatwia tymczasowy wwóz produktu do innych krajów. Jest również znany jako *paszport handlowy*.

**karta inteligentna** — Karta, na której umieszczono procesor i układ pamięci. Karty inteligentne mogą być używane do uwierzytelniania użytkownika na komputerze obsługującym karty inteligentne.

**karta PC** — Wymienna karta we/wy zgodna ze standardem PCMCIA. Popularnymi typami kart PC są modemy i karty sieciowe.

**karta rozszerzenia** — Karta z układami elektronicznymi, którą instaluje się w gnieździe rozszerzenia na płycie systemowej niektórych komputerów w celu zwiększenia możliwości komputera. Kartami rozszerzeń są np. karty graficzne, karty modemu i karta dźwiękowa.

**karta sieciowa** — Układ umożliwiający pracę w sieci. Komputer może być wyposażony w kartę sieciową wbudowaną na płycie systemowej lub kartę PC zawierającą w sobie kartę sieciową. Karta sieciowa nazywana jest również *kontrolerem NIC* (Network Interface Controller).

**karta SIM** — Subscriber Identity Module. Karta SIM zawiera mikroukład scalony szyfrujący transmisje głosu i danych. Kart SIM mogą być używane w telefonach lub komputerach przenośnych.

**kb** — kilobit — Jednostka danych równa 1024 bitom. Jest to miara pojemności układów scalonych pamięci.

**kB** — kilobajt — Jednostka danych równa 1024 bajtom, często określana jest jako 1000 bajtów.

**kHz** — kiloherc — Jednostka częstotliwości równa 1000 Hz.

**Kod ekspresowej usługi** — Kod numeryczny znajdujący się na naklejce na komputerze firmy Dell™. Kod ESC należy podać, kontaktując się z firmą Dell w celu uzyskania pomocy technicznej. Nie w każdym kraju usługa kodu ESC firmy Dell jest dostępna.

**kontroler** — Układy scalone sterujące przepływem danych między procesorem a pamięcią lub między procesorem a urządzeniami.

**kontroler grafiki** — Układ w karcie graficznej lub na płycie systemowej (w komputerach ze zintegrowanym kontrolerem grafiki), który w połączeniu z monitorem umożliwia komputerowi wyświetlanie grafiki.

**kopia zapasowa** — Kopia pliku programu lub danych na dyskietce, dysku CD, dysku DVD lub dysku twardym. Regularne wykonywanie kopii zapasowych plików danych z dysku twardego jest wskazanym środkiem ostrożności.

**kursor** — Znacznik na wyświetlaczu lub ekranie określający, w którym miejscu wykonana zostanie czynność pochodząca z klawiatury, panelu dotykowego lub myszy. Kursor przybiera zazwyczaj postać migającej ciągłej linii, znaku podkreślenia albo małej strzałki.

---

## L

**LAN** — sieć lokalna — Sieć komputerowa obejmująca niewielki obszar. Sieć LAN jest zazwyczaj ograniczona do budynku lub kilku sąsiadujących budynków. Sieć LAN może być podłączona do innej sieci LAN na dowolną odległość za pomocą linii telefonicznych i fal radiowych; takie połączone ze sobą sieci LAN tworzą sieć rozległą (WAN).

**LCD** — wyświetlacz ciekłokrystaliczny — Technologia stosowana w komputerach przenośnych i płaskich wyświetlaczach panelowych.

**LED** — dioda świecąca — Element elektroniczny emitujący światło, wskazujący stan komputera.

**LPT** — terminal drukowania wierszowego — Oznaczenie dla połączenia równoległego do drukarki lub innego urządzenia równoległego.

---

## M

**magistrala** — Ścieżka komunikacyjna pomiędzy elementami komputera.

**magistrala FSB** — Ścieżka transmisji danych i interfejs fizyczny pomiędzy procesorem a pamięcią RAM.

**magistrala lokalna** — Magistrala danych zapewniająca wysoką przepustowość w komunikacji urządzeń z procesorem.

**mapowanie pamięci** — Proces, za pomocą którego podczas uruchamiania komputer przypisuje miejscom fizycznym adresy pamięci. Następnie urządzenia i oprogramowanie mogą zidentyfikować informacje udostępniane procesorowi.

**Mb** — megabit — Miara pojemności układów pamięci równa 1024 kb.

**Mb/s** — megabit na sekundę — Milion bitów na sekundę. Miara ta jest zazwyczaj wykorzystywana do określania prędkości transmisji modemów i sieci.

**MB** — megabajt — Jednostka ilości danych równa 1 048 576 bajtów. 1 MB jest równy 1024 KB. W odniesieniu do pojemności dysków twardych jest ona często zaokrąglana do 1 000 000 bajtów.

**MB/s** — megabajty na sekundę — Milion bajtów na sekundę. W tych jednostkach podaje się zazwyczaj prędkość przesyłu danych.

**moduł pamięci** — Mała płytka drukowana zawierająca układy scalone pamięci, którą podłącza się do płyty systemowej.

**moduł podróżny** — Plastikowe urządzenie przeznaczone do wkładania do wnęki modułowej komputera przenośnego i zmniejszenia wagi komputera.

**MHz** — megaherc — Miara częstotliwości odpowiadająca 1 milionowi cykli na sekundę. Szybkości procesorów, magistrali i interfejsów komputera są często mierzone w MHz.

**modem** — Urządzenie umożliwiające komputerowi komunikowanie się z innymi komputerami za pośrednictwem analogowej linii telefonicznej. Wyróżnia się trzy typy modemów: zewnętrzny, kartę PC i wewnętrzny. Modem jest zazwyczaj używany do łączenia się z Internetem i wymiany wiadomości e-mail.

**monitor** — Podobne do telewizora urządzenie o wysokiej rozdzielczości wyświetlające informacje wyjściową komputera.

**ms** — milisekunda — Miara czasu odpowiadająca jednej tysięcznej części sekundy. W milisekundach mierzy się czas dostępu urządzeń pamięci masowej.

**mysz** — Urządzenie wskazujące sterujące ruchem kursora na ekranie. Zazwyczaj, aby przesunąć wskaźnik lub kursor na ekranie, przesuwa się mysz po twardej, płaskiej powierzchni.

---

## N

**napęd CD** — Napęd wykorzystujący optyczną technologię odczytu danych z dysków CD.

**napęd CD-RW** — Napęd mogący odczytywać dyski CD oraz zapisywać dyski CD-RW (wielokrotnego zapisu) i CD-R (jednokrotnego zapisu). Dyski CD-RW można zapisywać wielokrotnie, natomiast dyski CD-R można zapisać tylko raz.

**napęd CD-RW/DVD** — Napęd nazywany czasem napędem hybrydowym lub napędem combo, na którym można odczytywać dyski CD i DVD oraz zapisywać dyski CD-RW (wielokrotnego zapisu) i CD-R (jednokrotnego zapisu). Dyski CD-RW można zapisywać wielokrotnie, natomiast dyski CD-R można zapisać tylko raz.

**napęd DVD** — Napęd wykorzystujący optyczną technologię odczytu danych z dysków DVD i CD.

**napęd DVD+RW** — Napęd mogący odczytywać dyski DVD i większość nośników CD oraz zapisywać dyski DVD-RW (DVD wielokrotnego zapisu).

**napęd dyskietek** — Napęd dyskietek może odczytywać i zapisywać dyskietki.

**napęd dysku twardego** — Napęd odczytujący i zapisujący dane na dysku twardym. Terminy napęd dysku twardego i dysk twardy są często stosowane zamiennie.

**napęd optyczny** — Napęd wykorzystujący optyczną technologię odczytu lub zapisu danych na dyskach CD, DVD lub DVD+RW. Napędy optyczne to np. napędy CD, DVD, CD-RW i hybrydowe napędy CD-RW/DVD.

**napęd Zip** — Napęd dyskietek o wysokiej pojemności opracowany przez firmę Iomega Corporation, wykorzystujący 3,5-calowe dyski wymienne, nazwane dyskami Zip. Dyski Zip są nieco większe niż zwykłe dyskietki, około dwóch razy grubsze i mogą pomieścić do 100 MB danych.

**NIC** — Patrz *karta sieciowa*.

**ns** — nanosekunda — Miara czasu odpowiadająca jednej miliardowej części sekundy.

**NVRAM** — nieulotna pamięć o dostępie swobodnym — Typ pamięci, który przechowuje dane, gdy komputer jest wyłączony lub utraci zewnętrzne źródło zasilania. Pamięć NVRAM jest stosowana do przechowywania informacji dotyczących konfiguracji komputera, takich jak data, godzina i inne ustawione przez użytkownika opcje konfiguracji systemu.

---

## O

**obszar powiadomienia** — Część paska zadań systemu Windows zawierająca ikony umożliwiające szybki dostęp do programów i funkcji komputera, takich jak zegar, regulacja głośności i stan drukowania. Określany również jako *pasek zadań*.

**odtwarzacz CD** — Oprogramowanie wykorzystywane do odtwarzania muzycznych dysków CD. Okno odtwarzacza CD zawiera przyciski sterowania odtwarzaniem dysku CD.

**odtwarzacz DVD** — Oprogramowanie wykorzystywane do oglądania filmów DVD. Okno odtwarzacza DVD zawiera przyciski do sterowania odtwarzaniem filmu.

**oprogramowanie** — Dowolny element, który może być przechowywany w formie elektronicznej, np. pliki lub programy komputerowe.

**oprogramowanie antywirusowe** — Program przeznaczony do identyfikowania wirusów, poddawania ich kwarantannie i/lub usuwania z komputera.

---

## P

**pamięć** — Obszar tymczasowego przechowywania danych znajdujący się wewnątrz komputera. Ponieważ dane w pamięci nie są trwałe, zalecane jest, aby często zapisywać pliki podczas pracy nad nimi i aby zapisywać pliki przed wyłączeniem komputera. Komputer może zawierać wiele rodzajów pamięci, takich jak RAM, ROM i pamięć graficzna. Często słowo pamięć jest używane jako synonim pamięci RAM.

**pamięć podręczna** — Specjalny mechanizm przechowywania danych umożliwiający bardzo szybki dostęp do nich. Może to być zarezerwowana sekcja pamięci głównej lub niezależne urządzenie. Pamięć podręczna zwiększa efektywność wielu operacji procesora.

**pamięć podręczna pierwszego poziomu (L1 cache)** — Podstawowa pamięć podręczna znajdująca się wewnątrz procesora.

**pamięć podręczna drugiego poziomu (L2 cache)** — Dodatkowa pamięć podręczna, która może znajdować się na zewnątrz procesora lub może być częścią jego architektury.

**pamięć wideo** — Pamięć składająca się z układów pamięci, przeznaczona dla funkcji wideo. Pamięć wideo jest zazwyczaj szybsza niż pamięć systemowa. Ilość zainstalowanej pamięci wideo ma głównie wpływ na liczbę kolorów, jakie program może wyświetlić.

**Panel sterowania** — Narzędzie systemu Windows służące do modyfikowania ustawień systemu operacyjnego i sprzętu, takich jak ustawienia wyświetlania.

**partycja** — Fizyczny obszar na dysku twardym, który jest przyporządkowany do jednego lub kilku obszarów logicznych, zwanych dyskami logicznymi. Każda partycja może zawierać wiele dysków logicznych.

**PCI** — połączenie elementów zewnętrznych — PCI to magistrala lokalna obsługująca 32- i 64-bitowe ścieżki danych. Zapewnia ścieżki danych o wysokiej szybkości pomiędzy procesorem a urządzeniami, takimi jak karty graficzne, napędy i urządzenia sieciowe.

**PCI Express** — Modyfikacja interfejsu PCI, która zwiększa szybkość przesyłania danych pomiędzy procesorem i podłączonymi do niego urządzeniami. Interfejs PCI Express umożliwia przesyłanie danych z szybkością od 250 MB/s do 4 GB/s. Jeżeli zestaw układów scalonych interfejsu PCI Express oraz urządzenie są przystosowane do różnych szybkości: będą one pracowały z niższą szybkością.

**PCMCIA** (Personal Computer Memory Card International Association) — Organizacja, która opracowała standardy kart PC.

**piksel** — Pojedynczy punkt na ekranie wyświetlacza. Ułożenie pikseli w wierszach i kolumnach tworzy obraz. Rozdzielczość graficzna, taka jak 800 x 600, wyrażana jest przez liczbę pikseli w poziomie i w pionie.

**PIN** — osobisty numer identyfikacyjny — Ciąg cyfr i/lub liter używany do ograniczenia nieautoryzowanego dostępu do sieci komputerowych i innych zabezpieczonych systemów.

**PIO** — programowane wejście/wyjście — Metoda przesyłania danych pomiędzy dwoma urządzeniami, w której procesor jest częścią ścieżki danych.

**plik pomocy** — Plik zawierający informacje opisowe lub instrukcje dotyczące określonego produktu. Niektóre pliki pomocy są powiązane z określonym programem, tak jak *Pomoc* w programie Microsoft Word. Inne pliki pomocy stanowią niezależne źródła referencyjne. Pliki pomocy mają zazwyczaj rozszerzenie **.hlp** lub **.chm**.

**plik readme** — Plik tekstowy dołączony do pakietu oprogramowania lub urządzenia. Zazwyczaj plik readme zawiera informacje dotyczące instalacji oraz opis nowych cech produktu oraz poprawek, które nie zostały umieszczone w dokumentacji.

**Plug and Play** — Technologia umożliwiająca automatyczne konfigurowanie urządzeń przez komputer. Technologia Plug and Play umożliwia automatyczną instalację, konfigurację i zgodność z istniejącym sprzętem, jeżeli system BIOS, system operacyjny i wszystkie urządzenia są zgodne z Plug and Play.

**POST** — autotest po włączeniu (power-on self-test) — Programy diagnostyczne ładowane automatycznie przez system BIOS, które wykonują podstawowe testy głównych podzespołów komputera, takich jak pamięć, dyski twarde i karty graficzne. Jeżeli w wyniku działania testów POST żadne problemy nie zostaną wykryte, uruchamianie komputera jest kontynuowane.

**prąd zmienny** — Rodzaj prądu zasilającego komputer po podłączeniu kabla zasilacza do gniazda elektrycznego.

**procesor** — Komputerowy układ elektroniczny, który interpretuje i wykonuje instrukcje programów. Czasami procesor nazywany jest centralną jednostką obliczeniową (ang. CPU).

**program** — Oprogramowanie przetwarzające dane, takie jak arkusz kalkulacyjny, edytor tekstu, baza danych czy gra. Do uruchamiania programów wymagany jest system operacyjny.

**program instalacyjny** — Program wykorzystywany do instalowania i konfigurowania sprzętu oraz oprogramowania. Programy **setup.exe** oraz **install.exe** są zawarte w większości pakietów oprogramowania systemu Windows. *Program instalacyjny różni się od konfiguracji systemu.*

**przeplot pamięci dyskowej** — Technika rozmieszczania danych na wielu napędach dyskowych. Przeplot pamięci dyskowej może przyspieszyć wykonywanie operacji, przy których pobierane są dane przechowywane na dysku. Komputery używające przeplotu pamięci dyskowej zazwyczaj umożliwiają wybranie rozmiaru jednostki danych lub zakresu rozkładania danych.

**przerwanie IRQ** — żądanie przerwania — Ścieżka elektroniczna przypisana określonemu urządzeniu, za pomocą której urządzenie to może się komunikować z procesorem. Do każdego podłączonego urządzenia musi być przypisane przerwanie IRQ. Chociaż dwa urządzenia mogą mieć przypisane to samo przerwanie IRQ, to nie mogą one działać jednocześnie.

**PS/2** — personal system/2 — Typ złącza służącego do podłączania klawiatury, myszy lub klawiatury numerycznej zgodnej z PS/2.

**PXE** — przedzruchowe środowisko wykonawcze — Standard WfM (Wired for Management), który umożliwia zdalną konfigurację i uruchomienie podłączonych do sieci komputerów niemających systemu operacyjnego.

---

## R

**radiator** — Metalowa płytka umieszczana na niektórych procesorach, pomagająca rozproszyć wydzielające się ciepło.

**RAID** — nadmiarowa macierz niezależnych dysków — Metoda zapewniania redundancji danych. Do niektórych często spotykanych implementacji należą RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 i RAID 50.

**RAM** — pamięć o dostępie swobodnym — Główny obszar, w którym tymczasowo przechowywane są instrukcje i dane programu. Informacje znajdujące się w pamięci RAM są tracone w momencie wyłączenia komputera.

**RFI** — zakłócenia na częstotliwościach radiowych — Zakłócenia generowane na typowych częstotliwościach radiowych, w zakresie od 10 kHz do 100 000 MHz. Częstotliwości radiowe zajmują niższą część spektrum częstotliwości elektromagnetycznych i są zakłócanie znacznie częściej niż promieniowanie o częstotliwościach wyższych, jak np. fale podczerwone czy świetlne.

**ROM** — pamięć stała — Pamięć przechowująca dane i programy, której zawartość nie może być usunięta lub zapisana przez komputer. Pamięć ROM, w przeciwieństwie do pamięci RAM, zachowuje swoją zawartość po wyłączeniu komputera. Niektóre programy, które mają istotne znaczenie dla pracy komputera, znajdują się w pamięci ROM.

**rozdzielczość** — Ostrość lub przejrzystość obrazu wydrukowanego przez drukarkę lub wyświetlanego na monitorze. Im wyższa rozdzielczość, tym ostrzejszy obraz.

**rozdzielczość graficzna** — Patrz *rozdzielczość*.

**rozruchowy dysk CD** — Dysk CD, którego użyć można do uruchomienia komputera. Rozruchowy dysk CD lub inny dysk CD powinien być zawsze dostępny na wypadek uszkodzenia dysku twardego lub zainfekowania komputera wirusem. Rozruchowymi dyskami CD są dysk CD *Drivers and Utilities* oraz dysk Resource CD.

**rozszerzona karta PC** — Karta PC, która po zainstalowaniu wystaje poza krawędź gniazda kart PC.

**RPM** — obroty na minutę — Liczba obrotów wykonywanych w ciągu minuty. W obr./min wyraża się często prędkość dysków twardech.

**RTC** — zegar czasu rzeczywistego — Zegar zasilany przez baterię, znajdujący się na płycie systemowej, który po wyłączeniu komputera przechowuje datę i godzinę.

**RTCRST** — reset zegara czasu rzeczywistego — Zworka na płycie systemowej niektórych komputerów, której użycie może czasami ułatwić usunięcie problemów.

---

## S

**ScanDisk** — Narzędzie firmy Microsoft sprawdzające czy pliki, foldery i powierzchnia dysku twardego nie zawierają błędów. Program ScanDisk uruchamia się często po ponownym uruchomieniu komputera, który przestał odpowiadać.

**SDRAM** — synchroniczna dynamiczna pamięć o dostępie swobodnym — Typ pamięci DRAM, która jest synchronizowana z optymalną szybkością zegara procesora.

**sekwencja rozruchowa** — Kolejność, w jakiej komputer sprawdza poszczególne urządzenia, czy można dokonać z nich rozruchu.

**skrót** — Ikona umożliwiająca szybki dostęp do często wykorzystywanych programów, plików, folderów lub napędów. Klikając dwukrotnie ikonę umieszczoną na pulpicie systemu Windows, można otworzyć odpowiedni folder lub plik bez konieczności jego wyszukiwania. Ikony skrótów nie zmieniają lokalizacji plików. Usunięcie skrótu nie ma wpływu na oryginalny plik. Można również zmienić nazwę skrótu.

**skrót klawiaturowy** — Polecenie realizowane po naciśnięciu kilku klawiszy jednocześnie.

**S/PDIF** — Sony/Philips Digital Interface — Format pliku transferu dźwięku cyfrowego, który umożliwia transfer dźwięku z jednego pliku do drugiego bez

potrzeby dokonywania konwersji do i z formatu analogowego, co mogłoby pogorszyć jakość dźwięku.

**sterownik** — Oprogramowanie umożliwiające systemowi operacyjnemu sterowanie urządzeniami, takimi jak drukarka. Wiele urządzeń nie działa poprawnie, jeśli w komputerze nie ma zainstalowanego prawidłowego sterownika.

**sterownik urządzenia** — Patrz *sterownik*.

**stopnie Fahrenheita** — Skala pomiaru temperatury, w którym 32° odpowiada punkowi zamarzania wody, a 212° punktowi wrzenia wody.

**Strike Zone™** — Wzmocniony obszar podstawy komputera, który chroni napęd dysku twardego, działając jak urządzenie amortyzujące, gdy komputer jest narażony na wstrząs lub upadek (przy włączonym i wyłączonym komputerze).

**SVGA** — macierz graficzna super wideo — Standard graficzny obowiązujący dla kart i kontrolerów grafiki. Typowe rozdzielczości SVGA to 800 x 600 oraz 1024 x 768.

Liczba kolorów i rozdzielczość wyświetlana przez program zależy od możliwości monitora, kontrolera grafiki i jego sterownika, a także od ilości pamięci graficznej zainstalowanej w komputerze.

**SXGA** — superrozszerzona macierz graficzna — Standard graficzny obowiązujący dla kontrolerów i kart graficznych, który obsługuje rozdzielczości do 1280 x 1024.

**SXGA+** — superrozszerzona macierz graficzna plus — Standard graficzny obowiązujący dla kontrolerów i kart graficznych, który obsługuje rozdzielczości do 1400 x 1050.

**Szerokopasmowa sieć komórkowa** — Bezprzewodowa sieć danych o dużej szybkości, wykorzystująca technologię komórkową i obejmująca dużo większy obszar geograficzny niż sieć WLAN. Znana również jako *WWAN*.

**szybkość magistrali** — Wyrażona w megahercach (MHz) szybkość, która określa, jak szybko można przesyłać informacje magistralą.

**szybkość zegara** — Podawana w megahercach (MHz) wartość, która określa szybkość działania elementów komputera podłączonych do magistrali systemowej.

---

## T

**tapeta** — Wzór tła lub obrazek umieszczony na pulpicie systemu Windows. Tapetę można zmienić za pomocą funkcji Control Panel (Panel sterowania) systemu Windows. Można również zeskanować ulubione zdjęcie i utworzyć z niego tapetę.

**TAPI** — interfejs programistyczny aplikacji telefonicznych — Umożliwia programom systemu Windows obsługiwanie szerokiej gamy urządzeń telefonicznych, obsługujących transmisje głosowe, danych, faksu i wideo.

**tryb gotowości** — Tryb zarządzania energią, w którym w celu oszczędzenia energii wstrzymywane są wszystkie niepotrzebne operacje komputera.

**tryb graficzny** — Tryb określający sposób, w jaki tekst i grafika są wyświetlane na monitorze. Oprogramowanie wykorzystujące grafikę, takie jak system operacyjny Windows, działa w trybach graficznych, które można zdefiniować jako x pikseli w poziomie na y pikseli w pionie i z kolorów. Oprogramowanie oparte na trybie tekstowym, takie jak edytory tekstu, działa w trybach graficznych, które można określić jako x kolumn na y wierszy znaków.

**tryb graficzny** — Tryb graficzny, który zdefiniować można jako x pikseli w poziomie na y pikseli w pionie na z kolorów. Tryby graficzne mogą wyświetlać nieograniczoną liczbę kształtów i czcionek.

**tryb hibernacji** — Tryb zarządzania energią, w którym zapisuje się dane zawarte w pamięci w zarezerwowanym miejscu na dysku twardym, a następnie wyłącza komputer. Po ponownym rozruchu komputera informacje z pamięci, które zostały zapisane na dysku twardym, są automatycznie odtwarzane.

**tryb wyświetlania dualnego** — Ustawienie wyświetlania umożliwiające użycie drugiego monitora jako rozszerzenia wyświetlacza. Określany również jako *tryb wyświetlania rozszerzonego*.

**tryb wyświetlania rozszerzonego** — Ustawienie wyświetlania umożliwiające użycie drugiego monitora jako rozszerzenia wyświetlacza. Określany również jako *tryb wyświetlania podwójnego*.

**tylko do odczytu** — Dane lub pliki, które można przeglądać, ale których nie można poddawać edycji ani usuwać. Plik może mieć status tylko do odczytu, jeśli:

- o Znajduje się na zabezpieczonej przed zapisem dyskietce, dysku CD lub dysku DVD.
- o Jest umieszczony w sieci w katalogu, do którego administrator udzielił uprawnień tylko określonym osobom.

---

## U

**UMA** — zunifikowana alokacja pamięci — Pamięć systemowa dynamicznie przydzielana karcie wideo.

**UPS** — zasilacz awaryjny — Zapasowe źródło zasilania używane podczas awarii zasilania lub zbyt dużego spadku napięcia. UPS podtrzymuje działanie komputera przez ograniczony czas, kiedy brak zasilania w sieci. Systemy UPS zazwyczaj redukują przepięcia, czasami umożliwiają także regulację napięcia. Małe systemy UPS zapewniają zasilanie z akumulatora przez kilka minut, umożliwiając zamknięcie systemu operacyjnego komputera.

**urządzenie** — Sprzęt, taki jak napęd dyskietek, drukarka czy klawiatura, który jest w komputerze zainstalowany lub jest do niego podłączony.

**urządzenie dokujące** — Patrz *APR*.

**USB** — uniwersalna magistrala szeregową — Interfejs sprzętowy przeznaczony do urządzeń o małej szybkości, takich jak zgodna z USB klawiatura, mysz, joystick, skaner, zestaw głośników, drukarka, urządzenia szerokopasmowe (modemy DSL i kablowe), urządzenia przetwarzania obrazu lub urządzenia pamięci masowej. Urządzenia podłączone są bezpośrednio do 4-pinowego złącza w komputerze lub do wieloportowego koncentratora, który podłącza się do komputera. Urządzenia USB można podłączać i odłączać, gdy komputer jest włączony, a także spinać w łańcuch.

**UTP** — skrętka nieekranowana — Określa rodzaj kabla używanego w większości sieci telefonicznych i w niektórych sieciach komputerowych. Kable są chronione przed zakłóceniami elektromagnetycznymi przez skręcenie pary nieekranowanych kabli, a nie osłonięcie każdej pary metalową osłoną.

**UXGA** — ultrarozszerzona macierz graficzna — Standard graficzny obowiązujący dla kontrolerów i kart graficznych, który obsługuje rozdzielczości do 1600 x 1200.

---

## V

**V** — volt — Miara potencjału elektrycznego lub siły elektromotorycznej. Napięcie 1 wolta (1 V) występuje, gdy prąd o natężeniu 1 ampera przepływa przez przewodnik o oporze 1 oma.

---

## W

**W** — wat — Jednostka mocy elektrycznej. 1 wat (1 W) to 1 amper prądu o napięciu 1 wolta.

**we/wy** — wejście/wyjście — Operacja lub urządzenie wprowadzające i pobierające dane z komputera. Klawiatury i drukarki są urządzeniami wejścia/wyjścia.

**Wh** — watogodzina — Jednostka miary używana do określania przybliżonej pojemności akumulatora. Przykładowo, akumulator o pojemności 66 Wh może dostarczać prąd o mocy 66 W przez 1 godzinę lub prąd o mocy 33 W przez 2 godziny.

**wirus** — Program zaprojektowany do utrudniania pracy lub niszczenia danych przechowywanych w komputerze. Wirus przenosi się z jednego komputera do drugiego przez zainfekowany dysk, oprogramowanie pobrane z sieci Internet lub załączniki w wiadomościach e-mail. W momencie uruchomienia zainfekowanego programu uruchamiany jest również osadzony w nim wirus.

Popularnym typem wirusa jest wirus sektora rozruchowego, przechowywany w sektorze rozruchowym dyskiety. Jeśli dyskietka będzie pozostawiona w napędzie, gdy komputer jest wyłączony, to przy włączaniu komputera zostanie on zainfekowany, gdy odczyta sektor rozruchowy dyskiety, w którym powinien znajdować się system operacyjny. Jeśli komputer zostanie zainfekowany, wirus sektora rozruchowego będzie mógł powielać się na wszystkie dyskietki, które będą odczytywane lub zapisywane, dopóki wirus nie zostanie usunięty.

**WLAN** — bezprzewodowa sieć lokalna. Szereg wzajemnie połączonych komputerów bezprzewodowo komunikujących się ze sobą za pomocą punktów dostępowych lub routerów bezprzewodowych w celu zapewnienia dostępu do Internetu.

**wnęka modułowa** — Wnęka obsługująca urządzenia, jak np. napędy optyczne, drugi akumulator lub moduł podróży Dell TravelLite™.

**WWAN** — bezprzewodowa sieć o dużym zasięgu. Patrz *Szerokopasmowa sieć komórkowa*. Bezprzewodowa sieć danych o dużej szybkości wykorzystująca technologię komórkową i obejmująca dużo większy obszar geograficzny niż sieć WLAN.

**WXGA** — szeroka rozszerzona macierz graficzna — Standard wideo dla kontrolerów i kart graficznych, obsługujący rozdzielczości do 1280 x 800.

**wyjście telewizyjne S-video** — Złącze wykorzystywane do podłączania telewizora lub cyfrowego urządzenia dźwiękowego do komputera.

---

## X

**XGA** — rozszerzona macierz graficzna — Standard wideo dla kontrolerów i kart graficznych, obsługujący rozdzielczości do 1024 x 768.

---

## Z

**zabezpieczenie przeciwprzebiegiowe** — Urządzenie zabezpieczające komputer przed skokami napięcia występującymi podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi, które mogłyby przejść do komputera z gniazda elektrycznego. Zabezpieczenia przeciwprzebiegiowe nie chronią przed przerwami w dostawie prądu lub spadkami napięcia, które występują, gdy poziom napięcia spadnie o więcej niż 20%.

Połączenia sieciowe nie mogą być chronione przez zabezpieczenia antyprzebiegiowe. W czasie burzy zawsze należy odłączyć kabel sieciowy od złącza karty sieciowej.

**zamknięcie systemu** — Proces polegający na zamknięciu okien i programów, zamknięciu systemu operacyjnego i wyłączeniu komputera. Jeśli komputer zostanie wyłączony, zanim system zostanie zamknięty, może to spowodować utratę danych.

**ZIF** — bez nacisku — Typ gniazda lub złącza umożliwiający zainstalowanie lub wyjęcie układu komputera bez stosowania nacisku na układ lub jego gniazdo.

**zintegrowane** — Zwykle określenie to odnosi się do elementów znajdujących się na płycie systemowej komputera. Określane również jako *wbudowane*.

**Zip** — Popularny format kompresji danych. Pliki skompresowane za pomocą formatu Zip nazywane są plikami Zip i zazwyczaj mają rozszerzenie **.zip**. Specjalnym rodzajem skompresowanych plików są pliki samorozpakowujące się, które mają rozszerzenie **.exe**. Samorozpakowujący się plik można rozpakować, klikając go dwukrotnie.

**złącze DIN** — Okrągłe złącze z sześcioma stykami spełniające normy DIN (Deutsche Industrie-Norm), do którego zazwyczaj podłącza się klawiaturę lub mysz kablem zakończonym wtykiem PS/ 2.

**złącze równoległe** — Port we/wy często wykorzystywany do podłączania drukarki do komputera. Złącze to określane jest również jako *port LPT*.

**złącze szeregowo** — Port we/wy wykorzystywany do podłączania urządzeń, takich jak cyfrowe urządzenia przenośne lub aparaty cyfrowe do komputera.

**znacznik usługi** — Etykieta z kodem paskowym naklejona na komputerze, która umożliwia jego identyfikację podczas korzystania z sekcji Dell Support pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) lub podczas telefonowania do biura obsługi klienta lub pomocy technicznej firmy Dell.

---

## Ż

**żywotność akumulatora** — Liczony w latach okres, przez który akumulator komputera przenośnego nadaje się do rozładowywania i powtórnego ładowania.

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Uzyskiwanie pomocy

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Uzyskiwanie wsparcia](#)
- [Problemy z zamówieniem](#)
- [Informacje o produkcie](#)
- [Zwrot produktów w celu dokonania naprawy gwarancyjnej lub zwrotu pieniędzy](#)
- [Zanim zadzwonisz](#)
- [Kontakt z firmą Dell](#)

---

## Uzyskiwanie wsparcia

 **OSTRZEŻENIE:** Jeżeli zajdzie potrzeba ściągnięcia pokrywy komputera, należy najpierw odłączyć kable zasilania komputera oraz modemu od gniazd elektrycznych.

1. Wykonaj czynności podane w części „Rozwiązywanie problemów”. Patrz [Rozwiązywanie problemów](#).
2. Uruchom program Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).
3. Zrób kopię [diagnostycznej listy kontrolnej](#), a następnie wypełnij ją. Patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#).
4. W czasie wykonywania procedur instalacji i rozwiązywania problemów pomocne może być korzystanie z obszernego pakietu usług elektronicznych firmy Dell, który jest dostępny w witrynie pomocy technicznej firmy Dell ([support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com)).
5. Jeśli wykonanie powyższych czynności nie rozwiązało problemu, skontaktuj się z firmą Dell, patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**UWAGA:** Do działu pomocy technicznej należy dzwonić z aparatu telefonicznego znajdującego się niedaleko komputera lub bezpośrednio przy nim, aby pracownik pomocy technicznej mógł pomagać użytkownikowi podczas wykonywania wszystkich niezbędnych procedur.

**UWAGA:** System kodów Express Service Code (Kod ekspresowej obsługi) firmy Dell może nie być dostępny w każdym kraju.

Na polecenie zautomatyzowanego systemu telefonicznego Dell, wprowadź swój kod Express Service, aby skierować rozmowę bezpośrednio do personelu pomocy technicznej. Jeżeli użytkownik nie posiada kodu ESC, powinien otworzyć folder **Dell Accessories** (Akcesoria firmy Dell), kliknąć dwukrotnie ikonę **Express Service Code** (Kod ekspresowej obsługi) i postępować zgodnie ze wskazówkami.

Instrukcje dotyczące korzystania z obsługi technicznej można znaleźć w części [Serwis pomocy technicznej](#).

**UWAGA:** Nie wszystkie z poniżej wymienionych usług są dostępne poza stanami USA położonymi na kontynencie amerykańskim. Informacji o dostępności tych usług udzielają lokalne przedstawicielstwa firmy Dell.

## Usługi elektroniczne

Pomoc techniczna firmy Dell dostępna jest pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com). Na stronie **WELCOME TO DELL SUPPORT** należy wybrać odpowiedni region i podać wymagane informacje, aby uzyskać dostęp do narzędzi pomocy i informacji.

Z firmą Dell można skontaktować się elektronicznie, korzystając z poniższych adresów:

- 1 Sieć WWW

[www.dell.com/](http://www.dell.com/)

[www.dell.com/ap/](http://www.dell.com/ap/) (tylko na Dalekim Wschodzie, w Australii i Oceanii)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp/) (tylko w Japonii)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (tylko w Europie)

[www.dell.com/la/](http://www.dell.com/la/) (w krajach Ameryki Łacińskiej)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (tylko w Kanadzie)

- 1 Anonimowy serwer FTP (file transfer protocol)

[ftp.dell.com/](ftp://ftp.dell.com/)

Zaloguj się jako użytkownik anonimowy: anonymous. Jako hasła należy użyć własnego adresu e-mail.

- 1 Electronic Support Service (Elektroniczna usługa pomocy)

[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)



support@us.dell.com

apsupport@dell.com (tylko na Dalekim Wschodzie, w Australii i Oceanii)

support.jp.dell.com (tylko w Japonii)

support.euro.dell.com (tylko w Europie)

1 Elektroniczny serwis ofertowy

apmarketing@dell.com (tylko na Dalekim Wschodzie, w Australii i Oceanii)

sales\_canada@dell.com (tylko w Kanadzie)

## Serwis AutoTech

Od automatycznej pomocy technicznej firmy Dell — AutoTech — można uzyskać zarejestrowane odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania klientów firmy Dell dotyczące komputerów przenośnych i stacjonarnych.

W przypadku kontaktowania się z usługą AutoTech należy użyć telefonu z wybieraniem tonowym, aby wybrać tematy odpowiadające pytaniom użytkownika.

Usługa AutoTech jest dostępna 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Dostęp do niego można też uzyskać z serwisu pomocy technicznej. Należy zadzwonić na numer telefonu podany jako [numer kontaktowy](#) w danym regionie.

## Automatyczna obsługa stanu zamówienia

Stan dowolnego zamówionego produktu firmy Dell™ można sprawdzić w witrynie [support.euro.dell.com](#) lub dzwoniąc do automatycznej obsługi stanu zamówienia. Nagrane komunikaty zawierają informacje potrzebne do znalezienia złożonego zamówienia i uzyskania raportu na jego temat. Należy zadzwonić na numer telefonu podany jako [numer kontaktowy](#) w danym regionie.

## Serwis pomocy technicznej

Serwis pomocy technicznej udziela pomocy związanej ze sprzętem firmy Dell przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Personel pomocy technicznej stara się udzielać użytkownikom szybkich i dokładnych odpowiedzi, korzystając z komputerowych rozwiązań diagnostycznych.

Aby skontaktować się z serwisem pomocy technicznej firmy Dell, zapoznaj się z częścią „[Uzyskiwanie wsparcia](#)”, a następnie zadzwoń na numer lokalny, zgodnie z listą zawartą w części [Kontakt z firmą Dell](#).

---

## Problemy z zamówieniem

W przypadku pojawienia się problemu związanego z zamówieniem — np. brak części, niewłaściwe części czy nieprawidłowy rachunek — skontaktuj się z obsługą klienta Dell. Telefonując, miej pod ręką fakturę lub specyfikację dostawy. Należy zadzwonić na numer telefonu podany jako [numer kontaktowy](#) w danym regionie.

---

## Informacje o produkcie

W witrynie sieci Web firmy Dell pod adresem [www.dell.com](#) można znaleźć informacje dotyczące dodatkowych produktów firmy Dell, a także złożyć zamówienie. Aby uzyskać numer telefoniczny do specjalisty ds. sprzedaży, należy zapoznać się z [numerami kontaktowymi](#) dla regionu użytkownika.

---

## Zwrot produktów w celu dokonania naprawy gwarancyjnej lub zwrotu pieniędzy

Wszystkie produkty odsyłane do naprawy gwarancyjnej lub do zwrotu należy przygotować w następujący sposób:

1. Zadzwonić do firmy Dell, aby uzyskać numer autoryzacji materiałów zwrotnych i napisać go wyraźnie w widocznym miejscu na pudełku.  
Numer telefonu dla swojego regionu można znaleźć w części [Kontakt z firmą Dell](#).
2. Załączyć kopię faktury i list opisujący powód odesłania produktu.
3. Dołączyć kopię diagnostycznej listy kontrolnej (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)), zawierającej spis wykonanych testów oraz komunikaty błędów wyświetlone w programie Dell Diagnostics (patrz [Program Dell Diagnostics](#)).
4. Jeśli odsyłasz produkt, aby odzyskać pieniądze, dołączyć wszystkie akcesoria, które należą do zwracanych przedmiotów (przewody zasilania, dyskiety z oprogramowaniem, przewodniki itd.).
5. Zapakuj zwracane urządzenie w oryginalne (lub równorzędne) opakowanie.


Odpowiadasz za ubezpieczenie zwracanego produktu i akceptujesz ryzyko utraty produktu w trakcie wysyłki do Dell. Przesyłki za pobraniem (C.O.D.) nie są akceptowane.

Zwroty niespełniające dowolnego z powyższych warunków będą odrzucane przez firmę Dell i odsyłane użytkownikowi.

## Zanim zadzwonisz

**UWAGA:** Przed wybraniem numeru należy przygotować swój kod ESC (Express Service Code). Dzięki niemu automatyczny system telefoniczny firmy Dell może sprawniej obsługiwać odbierane połączenia.

Należy pamiętać o wypełnieniu [diagnostycznej listy kontrolnej](#). Jeżeli jest to możliwe, przed wykonaniem telefonu do firmy Dell należy włączyć komputer i dzwonić z aparatu telefonicznego znajdującego się przy komputerze lub w jego pobliżu. Personel obsługi może poprosić użytkownika o wpisanie pewnych poleceń na klawiaturze, przekazywanie szczegółowych informacji podczas wykonywania operacji lub wykonanie innych czynności związanych z rozwiązywaniem problemów, które można przeprowadzić tylko na samym komputerze. Należy też mieć pod ręką dokumentację komputera.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do pracy wewnątrz komputera zapoznaj się z instrukcjami dot. bezpieczeństwa, które zawarte są w Podręczniku użytkownika.


<b>Diagnostyczna lista kontrolna</b>
Nazwisko i imię:
Data:
Adres:
Numer telefonu:
Znacznik usługi (kod kreskowy na tylnej części komputera):
Kod ESC (kod ekspresowej obsługi):
Numer autoryzacji zwrotu materiałów (jeżeli został on podany przez pomoc techniczną firmy Dell):
System operacyjny i jego wersja:
Urządzenia:
Karty rozszerzeń:
Czy komputer użytkownika jest podłączony do sieci? Tak/Nie
Sieć, wersja i karta sieciowa:
Programy i ich wersje:
Według instrukcji zamieszczonych w dokumentacji systemu operacyjnego ustal zawartość systemowych plików startowych. Jeśli do komputera podłączona jest drukarka, wydrukuj poszczególne pliki. Jeśli nie ma drukarki, przed skontaktowaniem się z firmą Dell przepisz zawartość poszczególnych plików.
Komunikat o błędzie, kod dźwiękowy lub kod diagnostyczny:
Opis problemu oraz procedur wykonywanych przez użytkownika w celu rozwiązania problemu:


## Kontakt z firmą Dell

Elektroniczne kontaktowanie się z firmą Dell jest możliwe za pośrednictwem następujących witryn sieci Web:

- 1 [www.dell.com](http://www.dell.com)
- 1 [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (pomoc techniczna)

Dokładny adres sieci Web dla danego kraju można znaleźć w sekcji dotyczącej tego kraju w poniższej tabeli.

 **UWAGA:** Z numerów bezpłatnych można korzystać tylko na terenie kraju, dla którego zostały wymienione.

 **UWAGA:** W niektórych krajach pomoc techniczna dla komputerów przenośnych Dell XPS™ jest dostępna pod osobnym numerem telefonu wymienionym na liście uczestniczących krajów. Jeśli numer telefonu dla komputerów przenośnych XPS nie został tam podany, można skontaktować się firmą Dell za pomocą podanego numeru pomocy technicznej, a rozmowa zostanie odpowiednio przekierowana.

Poniższe adresy elektroniczne, numery telefonów i numery kierunkowe pozwalają, w razie potrzeby, skontaktować się z firmą Dell. Aby uzyskać informację o numerach, skontaktuj się z lokalnym lub międzynarodowym operatorem sieci telefonicznej.

Kraj (miasto) Prefiks międzynarodowy Numer kierunkowy kraju Numer kierunkowy miasta	Nazwa działu, adres internetowy i poczty elektronicznej	Numery kierunkowe, numery lokalne i numery bezpłatne
Ameryka Łacińska	Pomoc techniczna (Austin, Teksas, USA)	512 728-4093
	Obsługa klienta (Austin, Teksas, USA)	512 728-3619
	Faks (Pomoc techniczna i Obsługa klienta) — Austin, Texas, USA	512 728-3883
	Sprzedaż (Austin, Teksas, USA)	512 728-4397

	Faks działu sprzedaży SalesFax (Austin, Teksas, USA)	512 728-4600 lub 512 728-3772
<b>Anguilla</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 800-335-0031
<b>Antigua i Barbuda</b>	Pomoc ogólna	1-800-805-5924
<b>Antyle Holenderskie</b>	Pomoc ogólna	001-800-882-1519
<b>Argentyna (Buenos Aires)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>54</b> Numer kierunkowy miasta: <b>11</b>	Witryna sieci Web: <b>www.dell.com.ar</b>	
	E-mail: us_latin_services@dell.com	
	E-mail w przypadku problemów z komputerami biurowymi i przenośnymi: la_techsupport@dell.com	
	Adres e-mail dla serwerów i produktów pamięci masowej EMC@: la_enterprise@dell.com	
	Obsługa klienta	numer bezpłatny: 0-800-444-0730
	Pomoc techniczna	numer bezpłatny: 0-800-444-0733
	Usługi pomocy technicznej	numer bezpłatny: 0-800-444-0724
	Sprzedaż	0-810-444-3355
<b>Aruba</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 800-1578
<b>Australia (Sydney)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>0011</b> Numer kierunkowy kraju: <b>61</b> Numer kierunkowy miasta: <b>2</b>	Witryna sieci Web: support.ap.dell.com	
	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
	Pomoc ogólna	13DELL-133355
<b>Austria (Wiedeń)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>900</b> Numer kierunkowy kraju: <b>43</b> Numer kierunkowy miasta: <b>1</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	E-mail: tech_support_central_europe@dell.com	
	Sprzedaż dla małych firm	0820 240 530 00
	Sprzedaż dla małych firm (faks)	0820 240 530 49
	Obsługa klienta dla małych firm	0820 240 530 14
	Obsługa klienta dla dużych firm/korporacji	0820 240 530 16
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	0820 240 530 81
	Pomoc techniczna dla klientów z sektora firm domowych i małych firm, dla wszystkich innych komputerów firmy Dell	0820 240 530 14
	Pomoc techniczna dla dużych firm/korporacji	0660 8779
	Centrala	0820 240 530 00
<b>Bahamy</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 1-866-278-6818
<b>Barbados</b>	Pomoc ogólna	1-800-534-3066
<b>Belgia (Bruksela)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>32</b> Numer kierunkowy miasta: <b>2</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	02 481 92 96
	Pomoc techniczna dla wszystkich innych komputerów firmy Dell	02 481 92 88
	Pomoc techniczna za pośrednictwem faksu	02 481 92 95
	Obsługa klienta	02 713 15 65
	Sprzedaż dla klientów instytucjonalnych	02 481 91 00
	Faks	02 481 92 99
	Centrala	02 481 91 00
<b>Bermudy</b>	Pomoc ogólna	1-800-342-0671
<b>Boliwia</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 800-10-0238
<b>Brazylia</b> Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>55</b> Numer kierunkowy miasta: <b>51</b>	Witryna sieci Web: <b>www.dell.com/br</b>	
	Pomoc techniczna i obsługa klienta	0800 90 3355
	Pomoc techniczna faksem	51 481 5470
	Obsługa klienta faksem	51 481 5480
	Sprzedaż	0800 90 3390
<b>Brunei</b> Numer kierunkowy kraju: <b>673</b>	Pomoc techniczna (Penang, Malezja)	604 633 4966
	Obsługa klienta (Penang, Malezja)	604 633 4888
	Sprzedaż transakcyjna (Penang, Malezja)	604 633 4955
<b>Brytyjskie Wyspy Dziewicze</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 1-866-278-6820
<b>Chile (Santiago)</b> Numer kierunkowy kraju: <b>56</b> Numer kierunkowy miasta: <b>2</b>		
	Sprzedaż i obsługa klienta	numer bezpłatny: 1230-020-4823

<b>Chiny (Xiamen)</b> Numer kierunkowy kraju: <b>86</b> Numer kierunkowy miasta: <b>592</b>	Strona WWW pomocy technicznej: <b>support.dell.com.cn</b>	
	E-mail pomocy technicznej: cn_support@dell.com	
	Adres e-mail działu obsługi klienta: customer_cn@dell.com	
	Pomoc techniczna faksem	592 818 1350
	Pomoc techniczna (Dell™ Dimension™ i Inspiron)	numer bezpłatny: 800 858 2968
	Pomoc techniczna (OptiPlex™, Latitude™ i Dell Precision™)	numer bezpłatny: 800 858 0950
	Pomoc techniczna (serwery i pamięć masowa)	numer bezpłatny: 800 858 0960
	Pomoc techniczna (projektory, cyfrowy asystent osobisty (PDA), przełączniki, routery itp.)	numer bezpłatny: 800 858 2920
	Pomoc techniczna (drukarki)	numer bezpłatny: 800 858 2311
	Obsługa klienta	numer bezpłatny: 800 858 2060
	Obsługa klienta faksem	592 818 1308
	Gospodarstwo domowe i małe firmy	numer bezpłatny: 800 858 2222
	Dział firm preferowanych (PAD)	numer bezpłatny: 800 858 2557
	Duże firmy GCP	numer bezpłatny: 800 858 2055
	Duże firmy, klienci kluczowi	numer bezpłatny: 800 858 2628
	Duże firmy na północy	numer bezpłatny: 800 858 2999
	Duże firmy na północy, sektor rządowy i szkolnictwo	numer bezpłatny: 800 858 2955
	Duże firmy na wschodzie	numer bezpłatny: 800 858 2020
	Duże firmy na wschodzie, sektor rządowy i szkolnictwo	numer bezpłatny: 800 858 2669
	Duże firmy – Queue Team	numer bezpłatny: 800 858 2572
Duże firmy na południu	numer bezpłatny: 800 858 2355	
Duże firmy na zachodzie	numer bezpłatny: 800 858 2811	
Duże firmy – Części zamienne	numer bezpłatny: 800 858 2621	
<b>Czechy (Praga)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>420</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	E-mail: czech_dell@dell.com	
	Pomoc techniczna	22537 2727
	Obsługa klienta	22537 2707
	Faks	22537 2714
	Pomoc techniczna faksem	22537 2728
Centrala	22537 2711	
<b>Dania (Kopenhaga)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>45</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	7010 0074
	Pomoc techniczna dla wszystkich innych komputerów firmy Dell	7023 0182
	Obsługa klienta (relacyjna)	7023 0184
	Obsługa klienta dla małych firm	3287 5505
	Centrala (relacyjna)	3287 1200
	Centrala faksu (relacyjna)	3287 1201
	Centrala (dla małych firm)	3287 5000
Centrala dla faksów (biura domowe/małe firmy)	3287 5001	
<b>Dominika</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 1-866-278-6821
<b>Dominikana</b>	Pomoc ogólna	1-800-148-0530
<b>Ekwador</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 999-119
<b>Finlandia (Helsinki)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>990</b> Numer kierunkowy kraju: <b>358</b> Numer kierunkowy miasta: <b>9</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna	09 253 313 60
	Obsługa klienta	09 253 313 38
	Faks	09 253 313 99
	Centrala	09 253 313 00
<b>Francja (Paryż) (Montpellier)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>33</b> Numery kierunkowe miast: <b>(1) (4)</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	<b>Klienci indywidualni i małe firmy</b>	
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	0825 387 129
	Pomoc techniczna dla wszystkich innych komputerów firmy Dell	0825 387 270
	Obsługa klienta	0825 823 833
	Centrala	0825 004 700
	Centrala (połączenia telefoniczne spoza Francji)	04 99 75 40 00
	Sprzedaż	0825 004 700
	Faks	0825 004 701
	Faksy (połączenia telefoniczne spoza Francji)	04 99 75 40 01
<b>Duże firmy</b>		

	Pomoc techniczna	0825 004 719
	Obsługa klienta	0825 338 339
	Centrala	01 55 94 71 00
	Sprzedaż	01 55 94 71 00
	Faks	01 55 94 71 01
<b>Grecja</b>	Witryna sieci Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Pomoc techniczna	00800-44 14 95 18
	Pomoc techniczna - Gold Service	00800-44 14 00 83
	Centrala	2108129810
	Centrala - Gold Service	2108129811
	Sprzedaż	2108129800
Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>30</b>	Faks	2108129812
<b>Grenada</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 1-866-540-3355
<b>Gujana</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 1-877-270-4609
<b>Gwatemala</b>	Pomoc ogólna	1-800-999-0136
<b>Hiszpania (Madryt)</b>	Witryna sieci Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	<b>Klienci indywidualni i małe firmy</b>	
	Pomoc techniczna	902 100 130
	Obsługa klienta	902 118 540
	Sprzedaż	902 118 541
	Centrala	902 118 541
	Faks	902 118 539
	<b>Duże firmy</b>	
	Pomoc techniczna	902 100 130
	Obsługa klienta	902 115 236
	Centrala	91 722 92 00
	Faks	91 722 95 83
	<b>Holandia (Amsterdam)</b>	Witryna sieci Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>
Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS		020 674 45 94
Pomoc techniczna dla wszystkich innych komputerów firmy Dell		020 674 45 00
Pomoc techniczna faksem		020 674 47 66
Obsługa klienta dla małych firm		020 674 42 00
Relacyjna obsługa klienta		020 674 4325
Sprzedaż dla małych firm		020 674 55 00
Sprzedaż relacyjna		020 674 50 00
Sprzedaż dla małych firm – faks		020 674 47 75
Nr faksu sprzedaży relacyjnej		020 674 47 50
Centrala		020 674 50 00
Nr faksu centrali		020 674 47 50
<b>Hongkong</b>		Witryna sieci Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>
	E-mail pomocy technicznej: <a href="mailto:HK_support@Dell.com">HK_support@Dell.com</a>	
	Pomoc techniczna (Dimension i Inspiron)	2969 3188
	Pomoc techniczna (OptiPlex, Latitude i Dell Precision)	2969 3191
	Pomoc techniczna (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ i PowerVault™)	2969 3196
	Obsługa klienta	3416 0910
	Obsługa dużych klientów instytucjonalnych	3416 0907
	Globalne programy klienckie	3416 0908
	Dział średnich przedsiębiorstw	3416 0912
Dział małych przedsiębiorstw	2969 3105	
<b>Indie</b>	E-mail: <a href="mailto:india_support_desktop@dell.com">india_support_desktop@dell.com</a> <a href="mailto:india_support_notebook@dell.com">india_support_notebook@dell.com</a> <a href="mailto:india_support_Server@dell.com">india_support_Server@dell.com</a>	
	Pomoc techniczna	1600338045 i 1600448046
	Sprzedaż (Duże firmy)	1600 33 8044
	Sprzedaż (Małe firmy i użytkownicy domowi)	1600 33 8046
	Witryna sieci Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	E-mail: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	

<b>Irlandia (Cherrywood)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>353</b> Numer kierunkowy miasta: <b>1</b>	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	1850 200 722
	Pomoc techniczna dla wszystkich innych komputerów firmy Dell	1850 543 543
	Pomoc techniczna w Wielkiej Brytanii (wybieranie numeru tylko z obszaru Wielkiej Brytanii)	0870 908 0800
	Obsługa klienta dla użytkowników indywidualnych	01 204 4014
	Obsługa klienta dla małych firm	01 204 4014
	Obsługa klienta w Wielkiej Brytanii (wybieranie numeru tylko z obszaru Wielkiej Brytanii)	0870 906 0010
	Obsługa klienta dla korporacji	1850 200 982
	Obsługa klientów instytucjonalnych (wybieranie numeru tylko z obszaru Wielkiej Brytanii)	0870 907 4499
	Sprzedaż w Irlandii	01 204 4444
	Sprzedaż w Wielkiej Brytanii (wybieranie numeru tylko z obszaru Wielkiej Brytanii)	0870 907 4000
	Faks/Sprzedaż Faks	01 204 0103
	Centrala	01 204 4444
	<b>Jamajka</b>	<b>Pomoc ogólna (wybieranie numeru tylko z obszaru Jamajki)</b>
<b>Japonia (Kawasaki)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>001</b> Numer kierunkowy kraju: <b>81</b> Numer kierunkowy miasta: <b>44</b>	Witryna sieci Web: <b>support.jp.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna (serwery)	numer bezpłatny: 0120-198-498
	Pomoc techniczna poza Japonią (serwery)	81-44-556-4162
	Pomoc techniczna (Dimension i Inspiron)	numer bezpłatny: 0120-198-226
	Pomoc techniczna poza Japonią (Dimension i Inspiron)	81-44-520-1435
	Pomoc techniczna (Dell Precision, OptiPlex i Latitude)	numer bezpłatny: 0120-198-433
	Pomoc techniczna spoza Japonii (Dell Precision, OptiPlex i Latitude)	81-44-556-3894
	Pomoc techniczna (PDA, projektory, drukarki, rutery)	numer bezpłatny: 0120-981-690
	Pomoc techniczna poza Japonią (PDA, projektory, drukarki, rutery)	81-44-556-3468
	Usługa Faxbox	044-556-3490
	Automatyczny całodobowy system obsługi zamówienia	044-556-3801
	Obsługa klienta	044-556-4240
	Dział sprzedaży dla firm (do 400 pracowników)	044-556-1465
	Dział sprzedaży dla firm preferowanych (powyżej 400 pracowników)	044-556-3433
	Dział sprzedaży dla dużych firm (powyżej 3500 pracowników)	044-556-3430
	Dział sprzedaży dla sektora publicznego (agencje rządowe, instytucje edukacyjne oraz medyczne)	044-556-1469
Segment globalny w Japonii	044-556-3469	
Klienci indywidualni	044-556-1760	
Centrala	044-556-4300	
<b>Kajmany</b>	<b>Pomoc ogólna</b>	<b>1-800-805-7541</b>
<b>Kanada (North York, Ontario)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>011</b>	Sprawdzanie stanu zamówienia w trybie online: <b>www.dell.ca/ostatus</b>	
	AutoTech (automatyczna usługa pomocy dla sprzętu i obsługi gwarancyjnej)	numer bezpłatny: 1-800-247-9362
	Obsługa klienta (sprzedaż dla małych firm)	numer bezpłatny: 1-800-847-4096
	Obsługa klienta (średnie i duże przedsiębiorstwa, sektor rządowy)	numer bezpłatny: 1-800-326-9463
	Obsługa klienta (drukarki, projektory, telewizory, urządzenia kieszonkowe, cyfrowe szafy grające i urządzenia bezprzewodowe)	numer bezpłatny: 1-800-847-4096
	Gwarancyjna obsługa sprzętu (małe firmy)	numer bezpłatny: 1-800-906-3355
	Gwarancyjna obsługa sprzętu (średnie i duże przedsiębiorstwa, sektor rządowy)	numer bezpłatny: 1-800-387-5757
	Gwarancyjna obsługa sprzętu (drukarki, projektory, telewizory, urządzenia kieszonkowe, cyfrowe szafy grające i urządzenia bezprzewodowe)	1-877-335-5767
	Sprzedaż dla małych firm	numer bezpłatny: 1-800-387-5752
	Sprzedaż (średnie i duże przedsiębiorstwa, sektor rządowy)	numer bezpłatny: 1-800-387-5755
Sprzedaż części zamiennych i usług rozszerzonych	<b>1 866 440 3355</b>	
<b>Kolumbia</b>	<b>Pomoc ogólna</b>	<b>980-9-15-3978</b>
<b>Korea (Seul)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>001</b> Numer kierunkowy kraju: <b>82</b> Numer kierunkowy miasta: <b>2</b>	E-mail: <b>krsupport@dell.com</b>	
	Pomoc techniczna	numer bezpłatny: <b>080-200-3800</b>
	Pomoc techniczna (Dimension, PDA, urządzenia elektroniczne i akcesoria)	numer bezpłatny: <b>080-200-3801</b>
	Sprzedaż	numer bezpłatny: <b>080-200-3600</b>
	Faks	2194-6202
Centrala	2194-6000	

<b>Kostaryka</b>	Pomoc ogólna	0800-012-0435
<b>Kraje Azji Południowo-Wschodniej i kraje obszaru Pacyfiku</b>	Pomoc techniczna, obsługa klienta i sprzedaż (Penang, Malezja)	604 633 4810
<b>Luksemburg</b> Prefiks międzynarodowy: 00 Numer kierunkowy kraju: 352	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna	342 08 08 075
	Sprzedaż dla małych firm	+32 (0)2 713 15 96
	Sprzedaż dla klientów instytucjonalnych	26 25 77 81
	Obsługa klienta	+32 (0)2 481 91 19
	Faks	26 25 77 82
<b>Makau</b> Numer kierunkowy kraju: 853	Pomoc techniczna	numer bezpłatny: 0800 105
	Obsługa klientów (Xiamen, Chiny)	34 160 910
	Sprzedaż transakcyjna (Xiamen, Chiny)	29115693
<b>Malezja (Penang)</b> Prefiks międzynarodowy: 00 Numer kierunkowy kraju: 60 Numer kierunkowy miasta: 4	Witryna sieci Web: <b>support.ap.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna (Dell Precision, OptiPlex i Latitude)	numer bezpłatny: 1 800 880 193
	Pomoc techniczna (Dimension, Inspiron oraz urządzenia elektroniczne i akcesoria)	numer bezpłatny: 1 800 881 306
	Pomoc techniczna (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect i PowerVault)	numer bezpłatny: 1800 881 386
	Obsługa klienta	numer bezpłatny: 1800 881 306 (opcja 6)
	Sprzedaż transakcyjna	numer bezpłatny: 1 800 888 202
	Sprzedaż dla klientów instytucjonalnych	numer bezpłatny: 1 800 888 213
<b>Meksyk</b> Prefiks międzynarodowy: 00 Numer kierunkowy kraju: 52	Pomoc techniczna	001-877-384-8979 lub 001-877-269-3383
	Sprzedaż	50-81-8800 lub 01-800-888-3355
	Obsługa klienta	001-877-384-8979 lub 001-877-269-3383
	Numer główny	50-81-8800 lub 01-800-888-3355
<b>Montserrat</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 1-866-278-6822
<b>Niemcy (Langen)</b> Prefiks międzynarodowy: 00 Numer kierunkowy kraju: 49 Numer kierunkowy miasta: 6103	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	E-mail: tech_support_central_europe@dell.com	
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	06103 766-7222
	Pomoc techniczna dla wszystkich innych komputerów firmy Dell	06103 766-7200
	Obsługa klienta dla małych firm	0180-5-224400
	Obsługa klienta z segmentu globalnego	06103 766-9570
	Obsługa klienta dla firm preferowanych	06103 766-9420
	Obsługa klienta dla dużych firm	06103 766-9560
	Obsługa klienta dla odbiorców publicznych	06103 766-9555
Centrala	06103 766-7000	
<b>Nikaragua</b>	Pomoc ogólna	001-800-220-1006
<b>Norwegia (Lysaker)</b> Prefiks międzynarodowy: 00 Numer kierunkowy kraju: 47	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	815 35 043
	Pomoc techniczna, dla wszystkich innych produktów firmy Dell	671 16882
	Relacyjna obsługa klienta	671 17575
	Obsługa klienta dla małych firm	23162298
	Centrala	671 16800
	Centrala dla faksów	671 16865
<b>Nowa Zelandia</b> Prefiks międzynarodowy: 00 Numer kierunkowy kraju: 64	Witryna sieci Web: <b>support.ap.dell.com</b>	
	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
	Pomoc ogólna	0800 441 567
<b>Panama</b>	Pomoc ogólna	001-800-507-0962
<b>Peru</b>	Pomoc ogólna	0800-50-669
<b>Polska (Warszawa)</b> Prefiks międzynarodowy: 011 Numer kierunkowy kraju: 48	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	E-mail: pl_support_tech@dell.com	
	Telefon obsługi klienta	57 95 700
	Obsługa klienta	57 95 999
	Sprzedaż	57 95 999

Numer kierunkowy miasta: <b>22</b>	Faks działu obsługi klienta	57 95 806
	Faks w recepcji	57 95 998
	Centrala	57 95 999
<b>Portoryko</b>	<b>Pomoc ogólna</b>	1-800-805-7545
Portugalia Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>351</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna	707200149
	Obsługa klienta	800 300 413
	Sprzedaż	800 300 410 (411, 412) lub 21 422 07 10
	Faks	21 424 01 12
RPA (Johannesburg) Prefiks międzynarodowy: <b>09/091</b> Numer kierunkowy kraju: <b>27</b> Numer kierunkowy miasta: <b>11</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	E-mail: dell_za_support@dell.com	
	Gorąca linia Gold Queue	011 709 7713
	Pomoc techniczna	011 709 7710
	Obsługa klienta	011 709 7707
	Sprzedaż	011 709 7700
	Faks	011 706 0495
Centrala	011 709 7700	
<b>Salwador</b>	<b>Pomoc ogólna</b>	01-899-753-0777
Singapur (Singapur) Prefiks międzynarodowy: <b>005</b> Numer kierunkowy kraju: <b>65</b>	Witryna sieci Web: <b>support.ap.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna (Dimension, Inspiron oraz urządzenia elektroniczne i akcesoria)	numer bezpłatny: 1800 394 7430
	Pomoc techniczna (OptiPlex, Latitude i Dell Precision)	numer bezpłatny: 1800 394 7488
	Pomoc techniczna (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect i PowerVault)	numer bezpłatny: 1800 394 7478
	Obsługa klienta	numer bezpłatny: 1 800 394 7430 (opcja 6)
	Sprzedaż transakcyjna	numer bezpłatny: 1 800 394 7412
Sprzedaż dla klientów instytucjonalnych	numer bezpłatny: 1 800 394 7419	
Słowacja (Praga) Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>421</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	E-mail: czech_dell@dell.com	
	Pomoc techniczna	02 5441 5727
	Obsługa klienta	420 22537 2707
	Faks	02 5441 8328
	Pomoc techniczna za pośrednictwem faksu	02 5441 8328
Centrala (Sprzedaż)	02 5441 7585	
<b>St. Kitts i Nevis</b>	<b>Pomoc ogólna</b>	numer bezpłatny: 1-877-441-4731
<b>St. Lucia</b>	<b>Pomoc ogólna</b>	1-800-882-1521
<b>St. Vincent i Grenadyny</b>	<b>Pomoc ogólna</b>	numer bezpłatny: 1-877-270-4609
Szwajcaria (Genewa) Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>41</b> Numer kierunkowy miasta: <b>22</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	E-mail: Tech_support_central_Europe@dell.com	
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	0848 33 88 57
	Pomoc techniczna (klienti z sektora firm domowych i małych firm) dla wszystkich innych produktów firmy Dell	0844 811 411
	Pomoc techniczna (korporacje)	0844 822 844
	Obsługa klienta (małe firmy)	0848 802 202
	Obsługa klienta (korporacje)	0848 821 721
	Faks	022 799 01 90
Centrala	022 799 01 01	
Szwecja (Upplands Vasby) Prefiks międzynarodowy: <b>00</b> Numer kierunkowy kraju: <b>46</b> Numer kierunkowy miasta: <b>8</b>	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	0771 340 340
	Pomoc techniczna, dla wszystkich innych produktów firmy Dell	08 590 05 199
	Relacyjna obsługa klienta	08 590 05 642
	Obsługa klienta dla małych firm	08 587 70 527
	Obsługa Programu zakupów przez pracowników EPP (Employee Purchase Program)	20 140 14 44
	Pomoc techniczna faksem	08 590 05 594
Sprzedaż	08 590 05 185	
Tajlandia	Witryna sieci Web: <b>support.ap.dell.com</b>	
	Pomoc techniczna (OptiPlex, Latitude i Dell Precision)	numer bezpłatny: 1800 0060 07
	Pomoc techniczna (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect i PowerVault)	numer bezpłatny: 1800 0600 09



Prefiks międzynarodowy: <b>001</b> Numer kierunkowy kraju: <b>66</b>	Obsługa klienta	numer bezpłatny: 1800 006 007 (opcja 7)
	Sprzedaż dla klientów instytucjonalnych	numer bezpłatny: 1800 006 009
	Sprzedaż transakcyjna	numer bezpłatny: 1800 006 006
<b>Tajwan</b> Prefiks międzynarodowy: <b>002</b> Numer kierunkowy kraju: <b>886</b>	Witryna sieci Web: <b>support.ap.dell.com</b>	
	E-mail: <b>ap_support@dell.com</b>	
	Pomoc techniczna (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension oraz urządzenia elektroniczne i akcesoria)	numer bezpłatny: 00801 86 1011
	Pomoc techniczna (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect i PowerVault)	numer bezpłatny: <b>00801 60 1256</b>
	Obsługa klienta	numer bezpłatny: <b>00801 60 1250</b> (opcja 5)
	Sprzedaż transakcyjna	numer bezpłatny: <b>00801 65 1228</b>
<b>Trynidad i Tobago</b>	Sprzedaż dla klientów instytucjonalnych	numer bezpłatny: <b>00801 651 227</b>
	Pomoc ogólna	1-800-805-8035
<b>Turks i Caicos</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 1-866-540-3355
<b>Urugwaj</b>	Pomoc ogólna	numer bezpłatny: 000-413-598-2521
<b>USA (Austin, Texas)</b> Prefiks międzynarodowy: <b>011</b> Numer kierunkowy kraju: <b>1</b>	Automatyczna obsługa stanu zamówienia	numer bezpłatny: 1-800-433-9014
	AutoTech (dla użytkowników komputerów przenośnych i stacjonarnych)	numer bezpłatny: 1-800-247-9362
	Sprzęt i obsługa gwarancyjna (telewizory, drukarki i projektory firmy Dell) dla klientów powiązanych	numer bezpłatny: <b>1-877-459-7298</b>
	Pomoc techniczna dla <b>konsumentów</b> (dom i biuro w domu), dla wszystkich innych produktów firmy Dell	numer bezpłatny: 1-800-624-9896
	Obsługa klienta	numer bezpłatny: 1-800-624-9897
	Klienci programu zakupów przez pracowników EPP (Employee Purchase Program)	numer bezpłatny: 1-800-695-8133
	Witryna sieci Web Usługi finansowe: <b>www.dellfinancialservices.com</b>	
	Usługi finansowe (leasing/kredyty)	numer bezpłatny: 1-877-577-3355
	Usługi finansowe (Klienci preferowani firmy Dell [DPA])	numer bezpłatny: 1-800-283-2210
	<b>Firmy</b>	
	Obsługa klienta i pomoc techniczna	numer bezpłatny: 1-800-456-3355
	Klienci programu zakupów przez pracowników EPP (Employee Purchase Program)	numer bezpłatny: 1-800-695-8133
	Pomoc techniczna — Drukarki i projektory	numer bezpłatny: 1-877-459-7298
	<b>Odbiorcy publiczni</b> (rząd, edukacja i służba zdrowia)	
	Obsługa klienta i pomoc techniczna	numer bezpłatny: 1-800-456-3355
	Klienci programu zakupów przez pracowników EPP (Employee Purchase Program)	numer bezpłatny: 1-800-695-8133
	Dział sprzedaży firmy Dell	numer bezpłatny: 1-800-289-3355 lub numer bezpłatny: 1-800-879-3355
	Komis Dell (zregenerowane komputery firmy Dell)	numer bezpłatny: 1-888-798-7561
	Sprzedaż oprogramowania i urządzeń peryferyjnych	numer bezpłatny: 1-800-671-3355
	Sprzedaż części zamiennych	numer bezpłatny: 1-800-357-3355
Sprzedaż usług rozszerzonych i gwarancji	numer bezpłatny: 1-800-247-4618	
Faks	numer bezpłatny: 1-800-727-8320	
Usługi Dell dla osób niesłyszących, niedosłyszących i mających kłopoty z mówieniem	numer bezpłatny: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)	
<b>Wenezuela</b>	Pomoc ogólna	8001-3605
	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Witryna sieci Web obsługi klienta: <b>support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp</b>	
	E-mail: <b>dell_direct_support@dell.com</b>	

	Pomoc techniczna (duże firmy/korporacje/PAD [powyżej 1000 pracowników])	0870 908 0500
	Pomoc techniczna, tylko dla komputerów przenośnych XPS	0870 366 4180
<b>Wielka Brytania (Bracknell)</b>	Pomoc techniczna (bezpośrednia i ogólna) dla wszystkich innych produktów	0870 908 0800
Prefiks międzynarodowy: <b>00</b>	Obsługa klienta dla firm globalnych	<b>01344 373 186</b>
Numer kierunkowy kraju: <b>44</b>	Obsługa klienta dla małych firm	0870 906 0010
Numer kierunkowy miasta: <b>1344</b>	Obsługa klienta dla korporacji	<b>01344 373 185</b>
	Obsługa klientów preferowanych (zatrudniających 500–5000 pracowników)	0870 906 0010
	Obsługa klienta dla centralnych agencji rządowych	<b>01344 373 193</b>
	Obsługa klienta dla samorządów lokalnych i szkolnictwa	<b>01344 373 199</b>
	Obsługa klienta dla służby zdrowia	<b>01344 373 194</b>
	Sprzedaż dla małych firm	0870 907 4000
	Sprzedaż dla sektora korporacyjnego/publicznego	<b>01344 860 456</b>
	Numer faksu dla małych przedsiębiorstw	0870 907 4006
	Witryna sieci Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
	<b>Klienci indywidualni i małe firmy</b>	
	Pomoc techniczna	02 577 826 90
<b>Włochy (Mediolan)</b>	Obsługa klienta	02 696 821 14
Prefiks międzynarodowy: <b>00</b>	Faks	02 696 821 13
Numer kierunkowy kraju: <b>39</b>	Centrala	02 696 821 12
Numer kierunkowy miasta: <b>02</b>	<b>Duże firmy</b>	
	Pomoc techniczna	02 577 826 90
	Obsługa klienta	02 577 825 55
	Faks	02 575 035 30
	Centrala	02 577 821
<b>Wyspy Dziewicze Stanów Zjednoczonych</b>	Pomoc ogólna	1-877-673-3355

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Korzystanie z klawiatury i panelu dotykowego


Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Klawiatura numeryczna](#)
- [Kombinacje klawiszy](#)
- [Panel dotykowy](#)

### Klawiatura numeryczna



Ta klawiatura numeryczna działa w sposób podobny jak klawiatura numeryczna na klawiaturze zewnętrznej. Każdy klawisz na klawiaturze numerycznej pełni kilka funkcji. Cyfry i symbole klawiatury numerycznej są oznaczone na niebiesko z prawej strony klawiszy klawiatury numerycznej. Aby wpisać cyfrę lub symbol, uaktywnij klawiaturę numeryczną klawiszem <Fn> i naciśnij odpowiedni klawisz.

- 1 Aby włączyć klawiaturę numeryczną, naciśnij klawisz <Num Lk>. Lampka  oznacza, że klawiatura numeryczna jest aktywna.
- 1 Aby wyłączyć klawiaturę, naciśnij ponownie klawisz <Num Lk>.

### Kombinacje klawiszy

#### Funkcje systemowe

<Ctrl><Shift><Esc>	Otwórz okno <b>Task Manager</b> (Menedżer zadań).
--------------------	---

#### Akumulator

<Fn><F3>	Wyświetla okno programu Dell™ QuickSet Battery Meter. Więcej informacji na temat miernika akumulatora można znaleźć w części <a href="#">Miernik akumulatora programu Dell™ QuickSet</a> .
----------	--

#### Szuflada napędu CD lub DVD

<Fn><F10>	Wysuwa szufladę z napędu (jeżeli zainstalowano program Dell QuickSet). Dalsze informacje na temat programu Dell QuickSet można znaleźć w części <a href="#">Program Dell™ QuickSet</a> .
-----------	--

#### Funkcje wyświetlania

<Fn><F8>	Wyświetla listę ikon reprezentujących wszystkie aktualnie dostępne opcje wyświetlacza (na przykład tylko wyświetlacz, tylko zewnętrzny monitor lub projektor, wyświetlacz i projektor itp.). Podświetla ikonę reprezentującą żądany stan, aby przełączyć się na tę opcję.
----------	---

<Fn><F7>	Zmienia rozdzielczość obrazu od szerokiego ekranu do standardowego współczynnika kształtu.
<Fn> i klawisz strzałki w górę	Zwiększa jasność tylko na wyświetlaczu zintegrowanym (nie na monitorze zewnętrznym).
<Fn> i klawisz strzałki w dół	Zmniejsza jasność tylko na wyświetlaczu zintegrowanym (nie na monitorze zewnętrznym).

## Praca w sieci bezprzewodowej i funkcja technologii bezprzewodowej Bluetooth®

<Fn><F2>	Włącza i wyłącza pracę w sieci bezprzewodowej i technologię bezprzewodową Bluetooth.
----------	--

## Zarządzanie energią

<Fn><Esc>	Włącza tryb zarządzania energią. Aby uaktywnić inny tryb zarządzania energią, można przeprogramować ten skrót klawiaturowy, korzystając z zakładki <b>Advanced</b> (Zaawansowane) w oknie <b>Power Options Properties</b> (Właściwości: Opcje zasilania). Patrz <a href="#">Tryby zarządzania energią</a> .
<Fn><F1>	Przełącza system w tryb hibernacji (jeśli jest zainstalowany program Dell QuickSet). Więcej informacji można znaleźć w części <a href="#">Program Dell™ QuickSet</a> .

## Funkcje głośników

<Fn><Page Up>	Powoduje zwiększenie głośności wbudowanych głośników lub głośników zewnętrznych (jeśli są podłączone).
<Fn><Page Dn>	Powoduje zmniejszenie głośności wbudowanych głośników lub głośników zewnętrznych (jeśli są podłączone).
<Fn><End>	Powoduje włączenie lub wyłączenie głośników wbudowanych lub głośników zewnętrznych (jeśli są podłączone).

## Funkcje klawisza z logo systemu Microsoft® Windows®

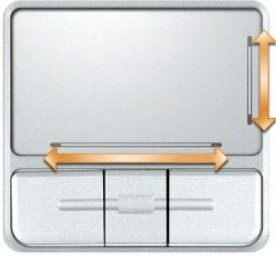
Klawisz z logo systemu Windows i <M>	Minimalizuje wszystkie otwarte okna.
Klawisz z logo systemu Windows i <Shift><M>	Przywraca wszystkie zminimalizowane okna. To polecenie przywraca wszystkie okna zminimalizowane kombinacją klawiszy z logo systemu Windows i <m>.
Klawisz z logo systemu Windows i <E>	Uruchamia Eksploratora Windows.
Klawisz z logo systemu Windows i <R>	Otwiera okno dialogowe <b>Run</b> (Uruchom).
Klawisz z logo systemu Windows i <F>	Otwiera okno dialogowe <b>Search Results</b> (Wyniki wyszukiwania).
Klawisz z logo systemu Windows i <Ctrl><F>	Otwiera okno dialogowe <b>Search Results-Computer</b> (Wyniki wyszukiwania - komputery), jeśli komputer jest połączony z siecią.
Klawisz z logo systemu Windows i <Pause>	Otwiera okno dialogowe <b>System Properties</b> (Właściwości systemu).

Aby dostosować parametry klawiatury, takie jak prędkość powtarzania znaku, otwórz panel sterowania i kliknij opcję **Printers and Other Hardware** (Drukarki i inny sprzęt), a następnie kliknij opcję **Keyboard** (Klawiatura). Dodatkowe informacje na temat panelu sterowania można znaleźć w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części [Windows Help and Support Center](#) (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows).

## Panel dotykowy


Panel dotykowy wykrywa siłę nacisku oraz ruch palca użytkownika i umożliwia poruszanie kursorem na wyświetlaczu. Panelu dotykowego i jego przycisków należy używać w sposób analogiczny do myszy.

- 1 Aby przemieścić kursor, lekko przesunąć palec po panelu dotykowym.



- 1 Aby wybrać obiekt, ustaw na nim kursor i delikatnie puknij raz powierzchnię tabliczki dotykowej lub kciukiem naciśnij lewy przycisk tabliczki dotykowej.
- 1 Aby zaznaczyć obiekt i przemieścić lub przeciągnąć go na ekranie, ustaw kursor na obiekcie, po czym dwukrotnie stuknij palcem w panel dotykowy. Po drugim stuknięciu pozostaw palec na panelu dotykowym i przesuwając palec po powierzchni, przemieść obiekt.
- 1 Aby kliknąć dwukrotnie obiekt, ustaw na nim kursor i puknij dwa razy powierzchnię lub kciukiem naciśnij dwukrotnie lewy przycisk panelu.

Tabliczka dotykowa ma specjalne obszary z prawej strony i u dołu wskazujące na możliwość przewijania. Przewijanie jest domyślnie włączone. Aby wyłączyć tę funkcję, zmodyfikuj właściwości myszy na panelu sterowania.

 **UWAGA:** Obszary przewijania mogą nie działać ze wszystkimi aplikacjami. Aby obszary przewijania działały prawidłowo, używana aplikacja musi obsługiwać funkcję przewijania tabliczki dotykowej.

## Dostosowywanie panelu dotykowego

W oknie **Mouse Properties** (Właściwości: Mysz) można wyłączyć panel dotykowy i wózek lub zmienić ich ustawienia.

1. W oknie **Mouse Properties** (Właściwości: Mysz) można wyłączyć panel dotykowy lub dostosować jego ustawienia. **Otwórz panel sterowania, kliknij opcję **Printers and Other Hardware** (Drukarki i inny sprzęt), a następnie kliknij opcję **Mouse** (Mysz).** Dodatkowe informacje na temat panelu sterowania można znaleźć w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części [Windows Help and Support Center](#) (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows).
2. W oknie **Mouse Properties** (Właściwości: Mysz) kliknij zakładkę **Touch Pad** (Panel dotykowy) i wyreguluj ustawienia panelu dotykowego.
3. Kliknij **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Korzystanie z multimediiów

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Odtwarzanie dysków CD lub DVD](#)
  - [Regulacja głośności](#)
  - [Regulacja obrazu](#)
  - [Podłączanie komputera do telewizora lub urządzenia dźwiękowego](#)
- 

### Odtwarzanie dysków CD lub DVD

- **POUCZENIE:** Podczas otwierania lub zamykania szuflady dysków CD lub DVD nie należy jej naciskać w dół. Gdy napęd nie jest używany, szuflada powinna być zamknięta.
- **POUCZENIE:** Nie należy przenosić komputera podczas odtwarzania dysków CD lub DVD.

1. Naciśnij przycisk wysuwania szuflady, znajdujący się na przedniej ściance napędu.
2. Wsuń szufladę.



3. Umieść dysk etykietą do góry na środku szuflady i nałóż go na oś.

• **UWAGA:** W przypadku korzystania z modułu dostarczonego z innym komputerem, należy zainstalować sterowniki i oprogramowanie niezbędne do odtwarzania dysków DVD i zapisywania danych. Więcej informacji można znaleźć na dysku CD *Drivers and Utilities* (ten dysk CD jest opcjonalny i może być niedostępny dla danego komputera lub w pewnych krajach).

4. Wsuń szufladę z powrotem do napędu.

Aby sformatować dyski CD do przechowywania danych, tworzenia dysków CD z muzyką lub kopiowania dysków CD, zob. oprogramowanie do dysków CD, które jest dostarczane wraz z komputerem.

• **UWAGA:** Podczas tworzenia dysków CD należy przestrzegać wszystkich praw autorskich.

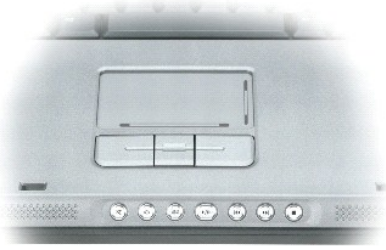
Aby uzyskać więcej informacji o odtwarzaniu dysków CD lub DVD, kliknij **Help** (Pomoc) w odtwarzaczu dysków CD lub DVD (o ile jest dostępna).

---

### Regulacja głośności

• **UWAGA:** Gdy głośniki są wyciszone, nie będzie słychać dźwięku z odtwarzanego dysku CD lub DVD.

Aby dostosować głośność głośnika podczas odtwarzania dysku CD lub DVD, użyj przycisków sterowania multimediami z przodu komputera.



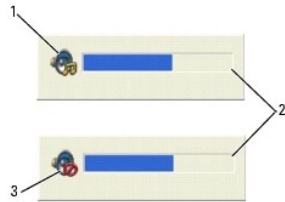
	Wycisz dźwięk.
	Zmniejsz głośność.
	Zwiększ głośność.
	Odtwarzaj lub wstrzymaj odtwarzanie.
	Odtwórz poprzednią ścieżkę.
	Odtwórz następną ścieżkę.
	Zatrzymaj.

Głośność można dostosować również za pomocą opcji **Volume Control** (Regulacja głośności) w menu **Start**.

1. Kliknij kolejno **Start**→ **All Programs** (Programy)→ **Accessories** (Akcesoria)→ **Entertainment** (Rozrywka)→ **Volume Control** (Regulacja głośności).
2. W kolumnie **Volume Control** (Regulacja głośności) kliknij i przytrzymaj suwak, a następnie przesuwaj go w górę lub w dół, aby zwiększyć lub zmniejszyć głośność.

Aby uzyskać więcej informacji o opcjach regulacji głośności, w oknie **Volume Control** (Regulacja głośności) kliknij przycisk **Help** (Pomoc).

Miernik głośności wyświetla na komputerze aktualny poziom głośności, w tym wyciszenie. Aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie miernika głośności na ekranie, kliknij ikonę na pasku zadań i zaznacz lub usuń zaznaczenie opcji **Disable On Screen Volume Meter** (Wyłącz miernik głośności na ekranie), ew. naciśnij przyciski regulacji głośności.



1	ikona głośności	2	miernik głośności	3	ikona wyciszenia
---	-----------------	---	-------------------	---	------------------

Jeżeli miernik jest włączony, głośność można regulować za pomocą przycisków regulacji głośności lub naciskając następujące klawisze:

- 1 Naciśnij klawisze <Fn> <PageUp>, aby zwiększyć głośność.
- 1 Naciśnij klawisze <Fn> <PageDn>, aby zmniejszyć głośność.
- 1 Naciśnij klawisze <Fn><End>, aby wyciszyć głośność.

Aby wyświetlić więcej informacji o programie QuickSet, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę na pasku zadań, a następnie kliknij polecenie **Help** (Pomoc).

## Regulacja obrazu

Jeśli zostanie wyświetlony komunikat informujący o tym, że bieżąca rozdzielczość i głębokość kolorów wykorzystują zbyt dużo pamięci, co uniemożliwia wyświetlanie obrazu DVD, należy dostosować właściwości wyświetlania.

1. Kliknij kolejno **Start**→ **Control Panel** (Panel sterowania)→ **Appearance and Themes** (Wygląd i kompozycje)→ **Change the screen resolution** (Zmień rozdzielczość ekranu).
2. Kliknij i przeciągnij pasek przewijania w sekcji **Screen resolution** (Rozdzielczość ekranu), aby zmienić ustawienie na **1024 by 768 pixels** (1024 na 768).

pikseli).

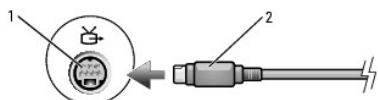
3. Kliknij rozwijane menu w ramach opcji **Color quality** (Jakość kolorów), a następnie kliknij opcję **Medium (16 bit)** (Średnia [16 bitów])→ OK.

## Podłączanie komputera do telewizora lub urządzenia dźwiękowego

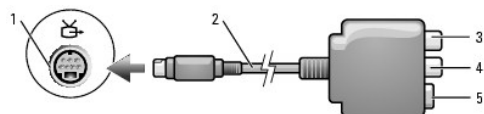
**UWAGA:** Kable wideo i audio służące do podłączenia komputera do telewizora lub innego urządzenia dźwiękowego mogą nie być dostarczane z komputerem. Kable i kabel adaptera telewizora/dźwięku cyfrowego można zakupić w firmie Dell.

Komputer jest wyposażony w złącze wyjścia telewizyjnego SVHS, które wraz ze standardowym kablem S-Video, kablem adaptera composite video lub kablem adaptera component video (dostępnymi w firmie Dell), umożliwia podłączenie telewizora do komputera.

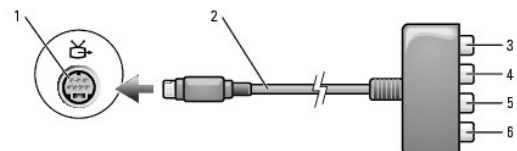
Telewizor jest wyposażony albo w złącze wejściowe S-Video, w złącze wejściowe Composite Video albo złącze wejściowe Component Video. W zależności od typu złącza, które jest dostępne w telewizorze, do podłączenia komputera do telewizora można użyć dostępnego w sieci handlowej kabla S-Video, kabla Composite Video lub Component Video.



1	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	2	złącze SVHS
---	---	---	-------------



1	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	3	złącze cyfrowego wyjścia audio S/PDIF	5	złącze SVHS
2	adapter Composite Video	4	złącze wyjściowe Composite Video		



1	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	3	złącze cyfrowego wyjścia audio S/PDIF	5	Pb (niebieskie) – złącze wyjściowe Component Video
2	adapter Component Video	4	Pr (czerwone) złącze wyjściowe Component Video	6	Y (zielone) złącze wyjściowe Component Video

Zaleca się podłączenie kabli wideo i audio do komputera w jednej z następujących kombinacji.

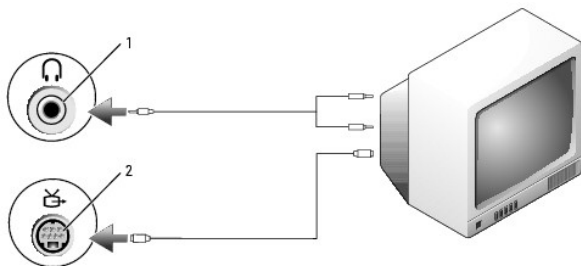
**UWAGA:** Każda podsekcja zaczyna się od schematu kombinacji połączenia, co ułatwia wybór metody połączenia.

- 1 [Złącze S-Video i standardowe złącze audio](#)
- 1 [Złącze zespolonego sygnału wizyjnego i standardowe złącze audio](#)
- 1 Wyjście składowych wizji i standardowego dźwięku

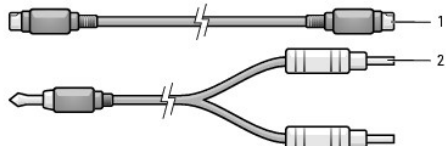
Po zakończeniu podłączania kabli wideo i audio do komputera i telewizora należy umożliwić współpracę pomiędzy komputerem i telewizorem. Aby zapewnić poprawne wykrycie odbiornika telewizyjnego i współpracę komputera z telewizorem, postępuj według instrukcji podanych w części [Włączanie ustawień wyświetlania na telewizorze](#). Dodatkowo, jeśli wykorzystywany jest cyfrowy dźwięk S/PDIF, należy zapoznać się z częścią [Włączanie obsługi cyfrowego sygnału audio S/PDIF](#).

## Złącze S-Video i standardowe złącze audio





1	złącze audio	2	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS
---	--------------	---	---



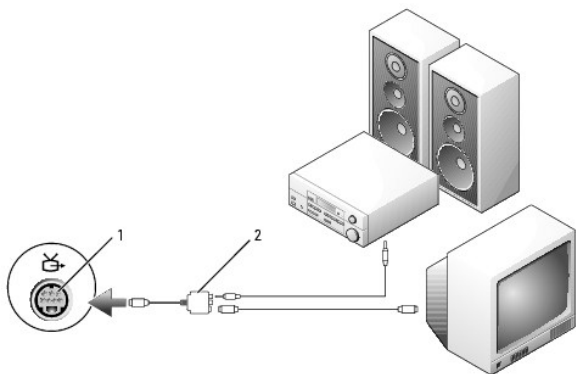
1	standardowy kabel S-Video	2	standardowy kabel audio
---	---------------------------	---	-------------------------

1. Wyłącz komputer oraz telewizor i/lub urządzenie dźwiękowe, które chcesz do niego podłączyć.

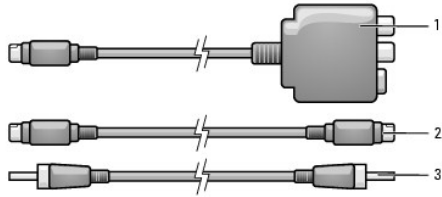
**UWAGA:** Jeżeli telewizor lub urządzenie audio jest wyposażone w wejście S-Video, ale nie jest wyposażone w cyfrowe wejście audio S/PDIF, kabel S-Video można podłączyć bezpośrednio do złącza wyjściowego S-Video komputera (nie korzystając z adaptera TV/digital audio).

2. Podłącz jeden koniec kabla S-Video do złącza wyjściowego S-Video w komputerze.
3. Drugi koniec kabla S-Video podłącz do złącza wejścia S-Video w telewizorze.
4. Koniec kabla audio z pojedynczym złączem podłącz do złącza słuchawek w komputerze.
5. Podwójne złącza typu „cinch” na drugim końcu kabla audio podłącz do złączy wejść dźwięku w telewizorze lub innym urządzeniu dźwiękowym.
6. Włącz telewizor i dowolne podłączone urządzenie dźwiękowe (o ile ma to zastosowanie), a następnie włącz komputer.
7. Aby zapewnić poprawne wykrycie odbiornika telewizyjnego i współpracę komputera z telewizorem, postępuj według instrukcji podanych w części [Włączanie ustawień wyświetlania na telewizorze](#).

## Złącze S-Video i dźwięku cyfrowego S/PDIF

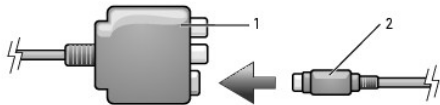


1	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	2	adapter Composite Video
---	---	---	-------------------------



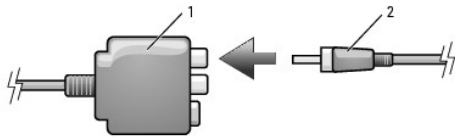
1	adapter Composite Video	2	kabel SVHS	3	kabel do przesyłania cyfrowego sygnału audio S/PDIF
---	-------------------------	---	------------	---	---

1. Wyłącz komputer oraz telewizor i/lub urządzenie dźwiękowe, które chcesz do niego podłączyć.
2. Podłącz przejściówkę Composite Video do złącza wyjścia sygnału telewizyjnego S-Video w komputerze.
3. Podłącz jeden koniec kabla S-Video do złącza wyjściowego S-Video przejściówki Composite Video.



1	adapter Composite Video	2	kabel SVHS
---	-------------------------	---	------------

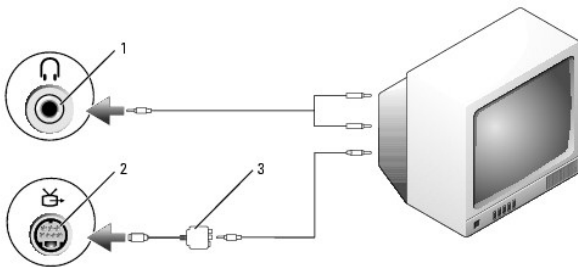
4. Drugi koniec kabla S-Video podłącz do złącza wejścia S-Video w telewizorze.
5. Podłącz jeden koniec kabla dźwięku cyfrowego S/PDIF do złącza dźwięku cyfrowego kabla przejściówki adaptera Composite Video.



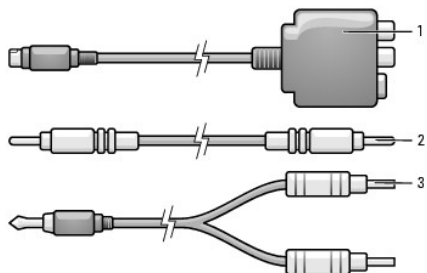
1	adapter Composite Video	2	kabel do przesyłania cyfrowego sygnału audio S/PDIF
---	-------------------------	---	---

6. Podłącz drugi koniec kabla dźwięku cyfrowego S/PDIF do złącza wejściowego dźwięku w telewizorze lub innym urządzeniu dźwiękowym.
7. Włącz telewizor, dowolnie podłączone urządzenie dźwiękowe (o ile ma to zastosowanie), a następnie włącz komputer.
8. Aby zapewnić poprawne wykręcenie odbiornika telewizyjnego i współpracę komputera z telewizorem, postępuj według instrukcji podanych w części [Włączanie ustawień wyświetlania na telewizorze](#).

## Złącze zespolonego sygnału wizyjnego i standardowe złącze audio

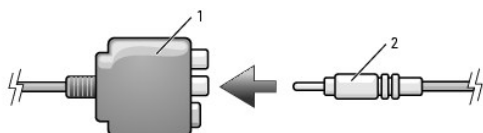


1	złącze wejściowe dźwięku	2	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	3	adapter Composite Video
---	--------------------------	---	---	---	-------------------------



1	adapter Composite Video	2	kabel do przesyłania zespolonego sygnału wizyjnego	3	standardowy kabel audio
---	-------------------------	---	--	---	-------------------------

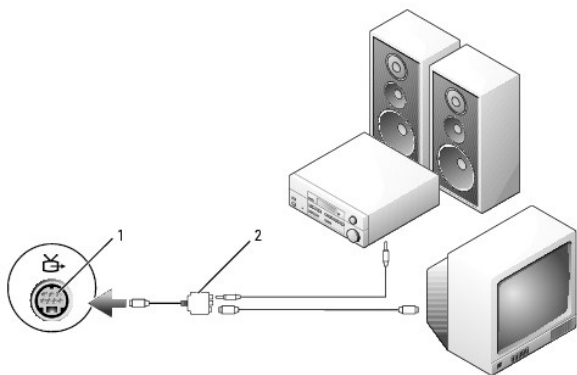
1. Wyłącz komputer oraz telewizor i/lub urządzenie dźwiękowe, które chcesz do niego podłączyć.
2. Podłącz przejściówkę Composite Video do złącza wyjścia sygnału telewizyjnego S-Video w komputerze.
3. Podłącz jeden koniec kabla Composite Video do złącza wyjściowego Composite Video przejściówki Composite Video.



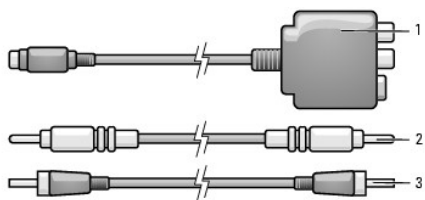
1	adapter Composite Video	2	kabel do przesyłania zespolonego sygnału wizyjnego
---	-------------------------	---	--

4. Drugi koniec kabla Composite Video podłącz do złącza wejścia Composite Video w telewizorze.
5. Pojedynczy koniec kabla audio podłącz do złącza słuchawek w komputerze.
6. Podwójne złącza typu „cinch” na drugim końcu kabla audio podłącz do złącza wejść dźwięku w telewizorze lub innym urządzeniu dźwiękowym.
7. Włącz telewizor, dowolnie podłączone urządzenie dźwiękowe (o ile ma to zastosowanie), a następnie włącz komputer.
8. Aby zapewnić poprawne wykrycie odbiornika telewizyjnego i współpracę komputera z telewizorem, postępuj według instrukcji podanych w części [Włączanie ustawień wyświetlania na telewizorze](#).

## Złącze zespolonego sygnału wizyjnego i dźwięku cyfrowego S/PDIF

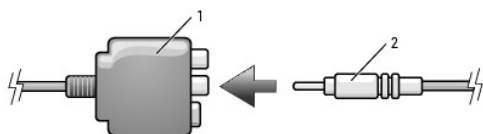


1	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	2	adapter Composite Video
---	---	---	-------------------------



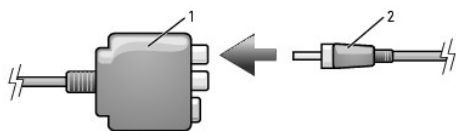
1	adapter Composite Video	2	kabel do przesyłania zespolonego sygnału wizyjnego	3	standardowy kabel audio
---	-------------------------	---	--	---	-------------------------

1. Wyłącz komputer oraz telewizor i/lub urządzenie dźwiękowe, które chcesz do niego podłączyć.
2. Podłącz przejściówkę Composite Video do złącza wyjścia sygnału telewizyjnego S-Video w komputerze.
3. Podłącz jeden koniec kabla S-Video do złącza wyjściowego S-Video przejściówki Composite Video.



1	adapter Composite Video	2	kabel do przesyłania zespolonego sygnału wizyjnego
---	-------------------------	---	--

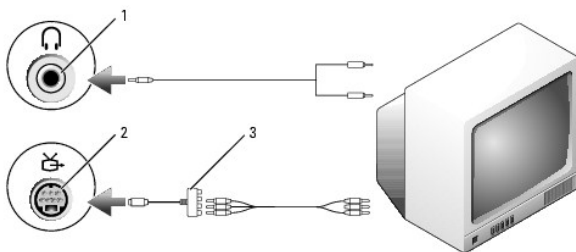
4. Drugi koniec kabla Composite Video podłącz do złącza wejścia Composite Video w telewizorze.
5. Podłącz jeden koniec kabla dźwięku cyfrowego S/PDIF do złącza dźwięku cyfrowego przejściówki Composite Video.



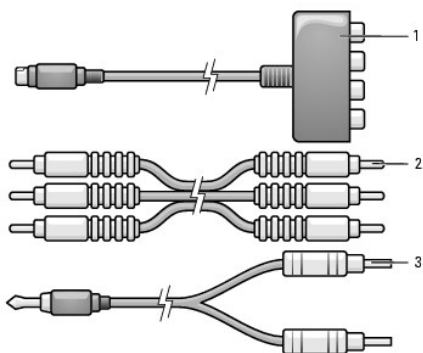
1	adapter Composite Video	2	kabel do przesyłania cyfrowego sygnału audio S/PDIF
---	-------------------------	---	---

6. Podłącz drugi koniec kabla dźwięku do złącza wejściowego dźwięku cyfrowego S/PDIF w telewizorze lub innym urządzeniu dźwiękowym.
7. Włącz telewizor, dowolne podłączone urządzenie dźwiękowe (o ile ma to zastosowanie), a następnie włącz komputer.
8. Aby zapewnić poprawne wykrycie odbiornika telewizyjnego i współpracę komputera z telewizorem, postępuj według instrukcji podanych w części [Włączanie ustawień wyświetlania na telewizorze](#).

## Składowe wizji i standardowy dźwięk

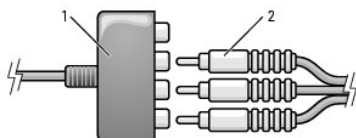


1	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	2	adapter Component Video
---	---	---	-------------------------



1	adapter Component Video	2	kabel składowych wizji	3	standardowy kabel audio
---	-------------------------	---	------------------------	---	-------------------------

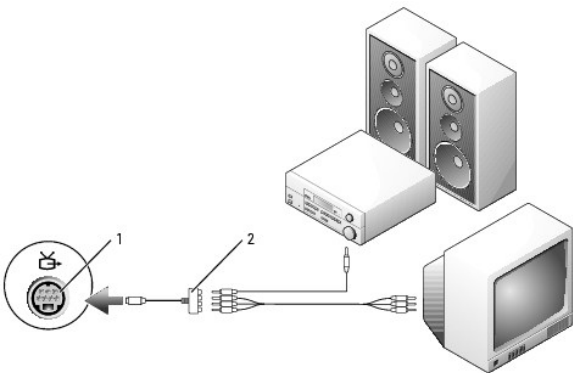
1. Wyłącz komputer oraz telewizor i/lub urządzenie dźwiękowe, które chcesz do niego podłączyć.
2. Podłącz przejściówkę składowych wizji do złącza wyjścia sygnału telewizyjnego S-Video w komputerze.
3. Podłącz wszystkie trzy końce kabla składników wizji do złączy wyjściowych składników wizji przejściówki składników wizji. Upewnij się, że czerwony, zielony i niebieski kolory kabli są zgodne z odpowiednimi portami przejściówki.



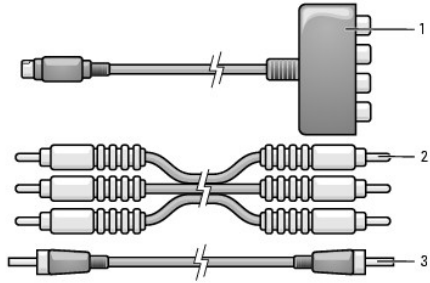
1	adapter Component Video	2	kabel składowych wizji
---	-------------------------	---	------------------------

4. Podłącz wszystkie trzy złącza na drugim końcu kabla składników wizji do złączy wejściowych składników wizji telewizora. Upewnij się, że czerwony, zielony i niebieski kolory kabli są zgodne z kolorami złączy wejściowych telewizora.
5. Pojedynczy koniec kabla audio podłącz do złącza słuchawek w komputerze.
6. Podwójne złącza typu „cinch” na drugim końcu kabla audio podłącz do złączy wejściowych dźwięku w telewizorze lub urządzeniu dźwiękowym.
7. Włącz telewizor, dowolne podłączone urządzenie dźwiękowe (o ile ma to zastosowanie), a następnie włącz komputer.
8. Aby zapewnić poprawne wykrycie odbiornika telewizyjnego i współpracę komputera z telewizorem, postępuj według instrukcji podanych w części [Włączanie ustawień wyświetlania na telewizorze](#).

## Składowe wizji i dźwięk cyfrowy S/PDIF

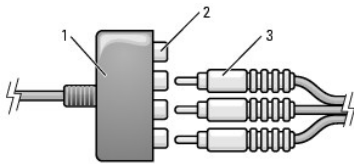


1	złącze wyjścia sygnału telewizyjnego SVHS	2	adapter Component Video
---	---	---	-------------------------



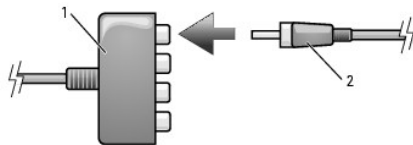
1	adapter Component Video	2	kabel składowych wizji	3	standardowy kabel audio
---	-------------------------	---	------------------------	---	-------------------------

1. Wyłącz komputer oraz telewizor i/lub urządzenie dźwiękowe, które chcesz do niego podłączyć.
2. Podłącz przejściówkę składowych wizji do złącza wyjścia sygnału telewizyjnego S-Video w komputerze.
3. Podłącz wszystkie trzy końce kabla składowych wizji do złączy wyjściowych składowych wizji przejściówki składowych wizji. Upewnij się, że czerwony, zielony i niebieski kolory kabli są zgodne z odpowiednimi portami przejściówki.



1	adapter Component Video	2	złącza wyjściowe składowych wizji	3	kabel składowych wizji
---	-------------------------	---	-----------------------------------	---	------------------------

4. Podłącz wszystkie trzy złącza na drugim końcu kabla składowych wizji do złączy wejściowych składowych wizji telewizora. Upewnij się, że czerwony, zielony i niebieski kolory kabli są zgodne z kolorami złączy wejściowych telewizora.
5. Podłącz jeden koniec kabla dźwięku cyfrowego S/PDIF do złącza dźwięku cyfrowego S/PDIF kabla przejściówki składowych wizji.



1	adapter Component Video	2	kabel do przesyłania cyfrowego sygnału audio S/PDIF
---	-------------------------	---	---

6. Podłącz drugi koniec kabla dźwięku cyfrowego do złącza wejściowego dźwięku S/PDIF w telewizorze lub innym urządzeniu dźwiękowym.
7. Włącz telewizor, dowolnie podłączone urządzenie dźwiękowe (o ile ma to zastosowanie), a następnie włącz komputer.
8. Aby zapewnić poprawne wykrycie odbiornika telewizyjnego i współpracę komputera z telewizorem, postępuj według instrukcji podanych w części [Włączanie ustawień wyświetlania na telewizorze](#).

## Włączanie obsługi cyfrowego sygnału audio S/PDIF

Jeżeli komputer jest wyposażony w napęd DVD, dyski DVD mogą być odtwarzane z dźwiękiem cyfrowym.

1. Kliknij przycisk **Start** i wskaż **All Programs** (Programy), a następnie kliknij opcję **PowerDVD**, aby uruchomić program **Cyberlink PowerDVD**.
2. Włóż płytę DVD do napędu DVD.  
Jeśli rozpocznie się odtwarzanie dysku DVD, kliknij przycisk stop.
3. Kliknij opcję **Settings** (Ustawienia).
4. Kliknij opcję **DVD**.

5. Kliknij ikonę **DVD Audio Setting** (Ustawienia dźwięku DVD).
6. Klikaj strzałki obok ustawienia **Speaker Configuration** (Konfiguracja głośników), aby przewinąć opcje i wybrać opcję **SPDIF**.
7. Kliknij przycisk **Back** (Wstecz), a następnie ponownie kliknij przycisk **Back** (Wstecz), aby powrócić do ekranu głównego menu.

## Włączanie obsługi cyfrowego sygnału audio S/PDIF w sterowniku dźwięku systemu Windows

1. Kliknij dwukrotnie ikonę głośnika w obszarze powiadamiania systemu Windows.
2. W menu **Options** (Opcje) kliknij **Advanced Controls** (Zaawansowana regulacja).
3. Kliknij **Advanced** (Zaawansowane).
4. Kliknij opcję **S/PDIF Interface** (Interfejs S/PDIF).
5. Kliknij **Close** (Zamknij).
6. Kliknij **OK**.

## Przygotowywanie słuchawek Cyberlink (CL)

 **UWAGA:** Funkcja słuchawek CL jest dostępna tylko wtedy, gdy komputer wyposażony jest w napęd DVD.

Jeżeli komputer jest wyposażony w napęd DVD, dyski DVD mogą być odtwarzane z dźwiękiem cyfrowym.


1. Kliknij przycisk **Start** i wskaż **All Programs** (Programy), a następnie kliknij opcję **PowerDVD**, aby uruchomić program **Cyberlink PowerDVD**.
2. Włóż płytę DVD do napędu DVD.  
Jeśli rozpocznie się odtwarzanie dysku DVD, kliknij przycisk stop.
3. Kliknij opcję **Settings** (Ustawienia).
4. Kliknij opcję **DVD**.
5. Kliknij ikonę **DVD Audio Setting** (Ustawienia dźwięku DVD).
6. Klikaj strzałki obok ustawienia **Speaker Configuration** (Konfiguracja głośników), aby przewinąć opcje i wybrać opcję **Headphones** (Słuchawki).
7. Klikaj strzałki obok ustawienia **Audio listening mode** (Tryb odsłuchu dźwięku), aby przewinąć opcje i wybrać opcję **CL Headphone** (Słuchawki CL).
8. Klikaj strzałki obok opcji **Dynamic range compression** (Dynamiczna kompresja zakresu), aby wybrać najbardziej odpowiednią opcję.
9. Kliknij przycisk **Back** (Wstecz), a następnie ponownie kliknij przycisk **Back** (Wstecz), aby powrócić do ekranu głównego menu.

## Włączanie ustawień wyświetlania na telewizorze

### Kontroler wideo

 **UWAGA:** Aby upewnić się, że opcje wyświetlania są prawidłowo wyświetlane, podłącz telewizor do komputera przed włączeniem ustawień wyświetlania.

1. Kliknij przycisk **Start**, wskaż pozycję **Settings** (Ustawienia), a następnie kliknij pozycję **Control Panel** (Panel sterowania).
2. Kliknij dwukrotnie opcję **Display** (Ekran), a następnie kliknij zakładkę **Settings** (Ustawienia).
3. Kliknij **Advanced** (Zaawansowane).
4. Kliknij zakładkę dla pożądaney karty wideo.

 **UWAGA:** Aby określić typ karty wideo zainstalowanej w komputerze, przejdź do Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, kliknij kolejno **Start** → **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna). W obszarze **Pick a Task** (Wybierz zadanie) kliknij opcję **Use Tools to view your computer information and diagnose problems** (Użyj Narzędzi, aby wyświetlić informacje o komputerze i przeanalizować problemy). Następnie w obszarze **My Computer Information** (Informacje o komputerze) wybierz opcję **Hardware** (Sprzęt).

5. W sekcji urządzeń wyświetlających wybierz odpowiednią opcję umożliwiającą korzystanie z jednego wyświetlacza lub wielu wyświetlaczy, upewniając się, że ustawienia wyświetlacza odpowiadają dokonanej wyborowi.

---

[Powrót do spisu treści](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Korzystanie z sieci

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Fizyczne podłączenie do sieci lub modemu szerokopasmowego](#)
- [Kreator konfiguracji sieci](#)
- [Bezprzewodowa sieć lokalna \(WLAN\)](#)
- [Łączenie się z siecią WLAN](#)
- [Szerokopasmowa sieć komórkowa](#)
- [Internet Connection Firewall \(Zapora połączenia internetowego\)](#)


---

### Fizyczne podłączenie do sieci lub modemu szerokopasmowego

Przed podłączeniem do sieci komputer musi mieć zainstalowaną kartę sieciową oraz podłączony do niej kabel sieciowy.

Aby podłączyć kabel sieciowy:

1. Podłącz kabel sieciowy do złącza karty sieciowej z tyłu komputera.

 **UWAGA:** Włóż kabel aż zatrzaśnie się na miejscu, a następnie delikatnie pociągnij, aby sprawdzić, czy jest dobrze zamocowany.

2. Drugi koniec kabla sieciowego podłącz do urządzenia sieciowego lub ściennego gniazda sieciowego.

 **UWAGA:** Nie używaj kabla sieciowego do połączeń z gniazdem telefonicznym.




---

### Kreator konfiguracji sieci

System operacyjny Microsoft® Windows® XP zawiera kreatora konfiguracji sieci, który ułatwia współużytkowanie plików drukarek lub połączenia internetowego przez komputery w domu lub małym biurze.

1. Kliknij przycisk **Start**, wskaż polecenie **All Programs** (Programy) → **Accessories** (Akcesoria) → **Communications** (Komunikacja) i kliknij opcję **Network Setup Wizard** (Kreator konfiguracji sieci).
2. Na ekranie powitalnym kliknij **Next** (Dalej).
3. Kliknij **Checklist for creating a network** (Lista kontrolna tworzenia sieci).

 **UWAGA:** Wybieranie metody łączenia o nazwie **This computer connects directly to the Internet** (Ten komputer bezpośrednio łączy się z Internetem) włącza zintegrowaną zaporę ogniową zawartą w dodatku Windows XP Service Pack 2 (SP2).

4. Uzupełnij listę kontrolną.
  5. Wróć do kreatora konfiguracji sieci i postępuj zgodnie z instrukcjami ukazującymi się na ekranie.
-

## Bezprzewodowa sieć lokalna (WLAN)

Sieć WLAN jest to szereg wzajemnie połączonych komputerów komunikujących się ze sobą bezprzewodowo, a nie za pomocą kabla sieciowego podłączonego do każdego komputera. W sieci WLAN komputery łączą się za pośrednictwem urządzenia radiowego zwanego punktem dostępowym lub ruterem bezprzewodowym, który umożliwia dostęp do sieci oraz/lub Internetu. Punkt dostępowy (ruter bezprzewodowy) oraz karta sieci WLAN w komputerze komunikują się, używając anten do wysyłania sygnałów radiowych.

## Elementy potrzebne do uruchomienia sieci WLAN

Do uruchomienia sieci WLAN potrzebne są:

- 1 Szybkie (szerokopasmowe) łącze z Internetem (łącze kablowe lub DSL)
- 1 Podłączony i działający modem szerokopasmowy
- 1 Punkt dostępowy lub ruter bezprzewodowy
- 1 Karta sieci WLAN w każdym komputerze, który ma być połączony z siecią WLAN
- 1 Kabel sieciowy z wtyczką sieciową (RJ-45)

## Kontrola karty WLAN

Zależnie od wyboru dokonanego przy zakupie, posiadany komputer może być wyposażony w wiele różnych elementów. To, czy posiadany komputer zawiera kartę sieci WLAN i jakiego typu jest to karta, można sprawdzić w jednym z następujących miejsc:

- 1 Przycisk **Start** i opcja **Connect To** (Połącz z)
- 1 Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Microsoft® Windows®
- 1 Potwierdzenie zamówienia danego komputera

## Przycisk Start i opcja Connect To (Połącz z)

1. Kliknij przycisk **Start**.
2. Wskaż opcję **Connect To** (Połącz z), a następnie kliknij **Show all connections** (Pokaż wszystkie połączenia).

Jeśli w polu **LAN or High-Speed Internet** (Sieć lokalna i szybki Internet) nie widać opcji **Wireless Network Connection** (Bezprzewodowe połączenie sieciowe), komputer może nie mieć karty sieci WLAN.

Jeśli opcja **Wireless Network Connection** (Bezprzewodowe połączenie sieciowe) jest widoczna, komputer ma kartę sieci WLAN. Aby przejrzeć szczegółowe informacje na temat karty sieci WLAN:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy opcję **Wireless Network Connection** (Bezprzewodowe połączenie sieciowe).
2. Kliknij polecenie **Properties** (Właściwości). Wyświetlone zostanie okno **Wireless Network Connection Properties** (Właściwości połączenia z siecią bezprzewodową). Na zakładce **General** (Ogólne) widoczna jest nazwa karty sieciowej i numer modelu.

 **UWAGA:** Jeśli w posiadanym komputerze ustawiona jest opcja **Classic Start menu** (Klasyczne menu Start), połączenia sieciowe można przejrzeć, klikając przycisk **Start**, **Settings** (Ustawienia), a następnie wskazując **Network Connections** (Połączenia sieciowe). Jeśli nie widać opcji **Wireless Network Connection** (Bezprzewodowe połączenie sieciowe), komputer może nie mieć karty sieci WLAN.

## Potwierdzenie zamówienia

Potwierdzenie zamówienia otrzymywane po zamówieniu komputera zawiera listę sprzętu i oprogramowania wysłanego wraz z komputerem.

## Konfiguracja nowej sieci WLAN

### Podłączanie routera bezprzewodowego i modemu szerokopasmowego

1. Uzyskaj od swojego dostawcy usług internetowych szczegółowe informacje na temat wymagań odnośnie łączenia się za pomocą modemu szerokopasmowego.
2. Przed podjęciem próby skonfigurowania bezprzewodowego dostępu do Internetu sprawdź, czy uruchomiony został dostęp do Internetu za pośrednictwem modemu szerokopasmowego. Patrz [Fizyczne podłączenie do sieci lub modemu szerokopasmowego](#).
3. Zainstaluj wszelkie oprogramowanie wymagane przez ruter bezprzewodowy. Z ruterem został prawdopodobnie dostarczony instalacyjny dysk CD. Dysk taki zawiera zwykle wszystkie informacje na temat instalacji i rozwiązywania problemów. Zainstaluj wymagane oprogramowanie zgodnie z zaleceniami

producenta.

4. Wyłącz komputer i inne okoliczne komputery z dostępem bezprzewodowym, posługując się menu **Start**.
5. Wyjmij z gniazdka wtyczkę zasilania modemu szerokopasmowego.
6. Odłącz od komputera i modemu kabel sieciowy.

 **UWAGA:** Przed przystąpieniem do dalszej konfiguracji sieci odczekaj przynajmniej 5 minut od chwili odłączenia modemu szerokopasmowego.

7. Odłącz kabel zasilacza od rutera bezprzewodowego, aby mieć pewność, że nie jest zasilany.
8. Podłącz kabel sieciowy do gniazda sieciowego (RJ-45) niezasilanego modemu szerokopasmowego.
9. Podłącz drugi koniec kabla sieciowego do gniazda sieciowego (RJ-45) niezasilanego rutera bezprzewodowego.
10. Upewnij się, że do modemu szerokopasmowego nie są podłączone żadne inne kable sieciowe lub USB oprócz kabla łączącego modem i ruter bezprzewodowy.

 **UWAGA:** Aby uniknąć problemów z połączeniem, uruchom ponownie urządzenie sieciowe w opisanej poniżej kolejności.

11. Włącz *TYLKO* modem szerokopasmowy i odczekaj przynajmniej 2 minuty, aż jego praca się ustabilizuje. Po 2 minutach przejdź do [punktu 12](#).
12. Włącz ruter bezprzewodowy i odczekaj przynajmniej 2 minuty, aż jego praca się ustabilizuje. Po 2 minutach przejdź do [punktu 13](#).
13. Uruchom komputer i poczekaj, aż dobiegnie końca procedura uruchomieniowa.
14. Zapoznaj się z dokumentacją rutera bezprzewodowego i skonfiguruj urządzenie, wykonując poniższe czynności w odpowiedniej kolejności:
  - 1 Ustanów połączenie pomiędzy komputerem a routerem bezprzewodowym.
  - 1 Skonfiguruj komunikację pomiędzy routerem bezprzewodowym a modemem szerokopasmowym.
  - 1 Ustal nazwę rutera. Techniczny termin na określenie nazwy rutera to identyfikator SSID lub nazwa sieciowa.
15. W razie potrzeby, skonfiguruj połączenie swojej karty sieciowej z siecią bezprzewodową. Patrz [Łączenie się z siecią WLAN](#).

---


## Łączenie się z siecią WLAN

 **UWAGA:** Przed połączeniem się z siecią WLAN sprawdź, czy zrealizowane zostały wszystkie zalecenia z części [Bezprzewodowa sieć lokalna \(WLAN\)](#).

 **UWAGA:** Instrukcje pracy w sieci nie dotyczą kart wewnętrznych z technologią bezprzewodową Bluetooth<sup>®</sup> lub produktów dla sieci komórkowych.

Sekcja ta opisuje ogólną procedurę bezprzewodowego łączenia się z siecią. Odmienne będą konkretne nazwy sieciowe i szczegóły konfiguracji. Patrz [Bezprzewodowa sieć lokalna \(WLAN\)](#) w celu uzyskania dalszych informacji na temat przygotowań do podłączenia komputera do sieci WLAN.

Do połączenia z siecią karcie sieci WLAN potrzebne jest specjalne oprogramowanie i sterowniki. Oprogramowanie zostało już zainstalowane.

 **UWAGA:** Jeżeli oprogramowanie zostało usunięte lub uszkodzone, postępuj zgodnie z instrukcjami w podręczniku użytkownika bezprzewodowej karty sieciowej. Sprawdź, jakiego typu jest karta sieci WLAN zainstalowana w komputerze i wyszukaj ją w witrynie pomocy technicznej firmy Dell pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com). Informacje na temat typu karty sieci WLAN zainstalowanej w komputerze można znaleźć, postępując zgodnie z częścią [Kontrola karty WLAN](#).

## Ustalanie menedżera urządzeń dla sieci bezprzewodowej

Zależnie od zainstalowanego w komputerze oprogramowania, urządzeniami bezprzewodowymi mogą zarządzać różne narzędzia konfiguracyjne:

- 1 Narzędzie klienckie posiadanej karty WLAN
- 1 System operacyjny Windows XP

Aby ustalić, które narzędzie zarządza posiadaną kartą sieci WLAN:

1. Kliknij przycisk **Start**, wskaż pozycję **Settings** (Ustawienia), a następnie kliknij pozycję **Control Panel** (Panel sterowania).
2. Kliknij dwukrotnie opcję **Network Connections** (Połączenia sieciowe).
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Wireless Network Connection** (Bezprzewodowe połączenie sieciowe), a następnie kliknij **View Available Wireless Networks** (Pokaż dostępne sieci bezprzewodowe).

Jeśli w oknie **Choose a wireless network** (Wybierz sieć bezprzewodową) widoczny jest komunikat **Windows cannot configure this connection** (System Windows nie może skonfigurować tego połączenia), kartą sieci WLAN zarządza oprogramowanie klienckie karty.

Jeśli w oknie **Choose a wireless network** (Wybierz sieć bezprzewodową) widoczny jest komunikat **Click an item in the list below to connect to a wireless network in range or to get more information** (Kliknij poniższy element, aby połączyć się z dostępną siecią bezprzewodową lub uzyskać dalsze informacje), kartą sieci WLAN zarządza system Windows XP.

Szczegółowe informacje na temat zainstalowanego w komputerze narzędzia do konfiguracji połączeń bezprzewodowych można znaleźć w dokumentacji dotyczącej połączeń bezprzewodowych w Centrum pomocy i obsługi technicznej dla systemu Microsoft Windows.

Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej:

1. Kliknij przycisk **Start** i kliknij **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
2. W obszarze **Pick a Help topic** (Wybierz temat Pomocy) kliknij **Dell User and System Guides** (Podręczniki użytkownika i systemowe firmy Dell).
3. W obszarze **Device Guides** (Podręczniki urządzeń) wybierz dokumentację dla karty sieci bezprzewodowej.


## Czynności kończące podłączanie do sieci WLAN

Po włączeniu komputera i wykryciu okolicznej sieci (do korzystania z której komputer nie jest skonfigurowany), na ekranie pojawia się okienko w pobliżu ikony sieci w zasobniku systemowym (w prawym dolnym rogu pulpitu systemu Windows).

Zastosuj się do poleceń w wyświetlanych na ekranie komunikatach narzędzia.


Po skonfigurowaniu komputera do pracy z wybraną siecią bezprzewodową zostanie wyświetlone kolejne okienko z informacją, że komputer został połączony z wybraną siecią.

Następnie, po zalogowaniu się do komputera w obszarze sieci bezprzewodowej, to samo okienko podręczne będzie informować o połączeniu z siecią bezprzewodową.

 **UWAGA:** Wybranie sieci bezpiecznej powoduje, że po monicie należy podać hasło WEP lub WPA. Ustawienia zabezpieczeń sieci są unikatowe dla każdej sieci. Firma Dell nie może dostarczyć tych informacji.

 **UWAGA:** Łączenie się komputera z siecią może trwać do jednej minuty.

## Włączanie/wyłączanie karty WLAN

 **UWAGA:** Jeśli połączenie się z siecią WLAN jest niemożliwe, sprawdź, czy masz wszystkie elementy potrzebne do uruchomienia sieci WLAN (patrz [Elementy potrzebne do uruchomienia sieci WLAN](#)), a następnie sprawdź, czy bezprzewodowa karta sieciowa jest włączona, naciskając klawisze <Fn><F2>.

Kombinacja klawiszy <Fn><F2> włącza i wyłącza funkcję sieci bezprzewodowej w komputerze. Jeśli funkcja sieci bezprzewodowej jest włączona, naciśnij klawisze <Fn><F2>, aby ją wyłączyć. Jeśli funkcja sieci bezprzewodowej jest wyłączona, naciśnij klawisze <Fn><F2>, aby ją włączyć.

## Monitorowanie stanu karty sieci bezprzewodowej za pomocą programu Dell™ QuickSet

Prostym sposobem monitorowania stanu urządzeń bezprzewodowych w komputerze jest wskaźnik aktywności sieci bezprzewodowej. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę programu Dell QuickSet na pasku zadań, aby wybrać lub anulować wybór opcji **Wireless Activity Indicator Off** (Wyłącz wskaźnik aktywności sieci bezprzewodowej) w celu włączenia lub wyłączenia wskaźnika aktywności sieci bezprzewodowej.

Wskaźnik aktywności sieci bezprzewodowej informuje, czy zintegrowane z komputerem urządzenia bezprzewodowe są włączone lub wyłączone. Włączenie lub wyłączenie funkcji sieci bezprzewodowej powoduje, że wskaźnik aktywności sieci bezprzewodowej zmienia swój wygląd, informując o zmianie stanu.

Więcej informacji na temat wskaźnika aktywności sieci bezprzewodowej można znaleźć w pliku *pomocy programu Dell QuickSet*. Informacje na temat programu QuickSet i sposobu uzyskiwania dostępu do pliku *pomocy programu Dell QuickSet* można znaleźć w części [Program Dell™ QuickSet](#).

---

## Szerokopasmowa sieć komórkowa

Podobnie jak sieć WLAN, szerokopasmowa sieć komórkowa jest to szereg wzajemnie połączonych komputerów bezprzewodowo komunikujących się ze sobą. Jednak szerokopasmowa sieć komórkowa wykorzystuje technologię komórkową, w związku z czym zapewnia dostęp do Internetu w tych samych miejscach, gdzie jest dostępna łączność komórkowa. Komputer może utrzymać połączenie z szerokopasmową siecią komórkową bez względu na fizyczne położenie, o ile pozostaje w obszarze obsługiwany przez dostawcę usług sieci komórkowej.

## Co jest potrzebne do nawiązania połączenia z szerokopasmową siecią komórkową

Aby nawiązać połączenie z szerokopasmową siecią komórkową, niezbędne są:

1. Karta ExpressCard szerokopasmowej sieci komórkowej

Instrukcje dotyczące korzystania z kart ExpressCard można znaleźć w części [Karty ExpressCard](#). Należy się również zapoznać ze skróconą instrukcją dostarczaną z kartą ExpressCard.

- 1 Uaktywniony program Mobile Broadband ExpressCard lub uaktywniona karta SIM (Subscriber Identity Module) usługodawcy.
- 1 Program narzędziowy Dell Mobile Broadband Card (już zainstalowany na komputerze, jeśli karta została zakupiona wraz z komputerem, lub znajdujący się na dysku CD dostarczonym wraz z kartą, jeśli została ona zakupiona niezależnie od komputera)

Jeśli program narzędziowy jest uszkodzony lub został usunięty z komputera, należy zapoznać się z instrukcjami podanymi w podręczniku użytkownika programu Dell Mobile Broadband Card. Podręcznik użytkownika jest dostępny przy użyciu Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows (lub na dysku CD dostarczonym wraz z kartą, jeśli została ona zakupiona niezależnie od komputera). Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części [Windows Help and Support Center](#) (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows).

## Sprawdzanie karty szerokopasmowej sieci komórkowej firmy Dell


Zależnie od wyboru dokonanej przy zakupie, posiadany komputer może być wyposażony w wiele różnych elementów. Aby określić konfigurację komputera, należy sprawdzić jedno z poniższych źródeł:

- 1 Potwierdzenie zamówienia
- 1 Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Microsoft® Windows®


Aby sprawdzić kartę szerokopasmowej sieci komórkowej w Centrum pomocy i obsługi technicznej:


1. Kliknij przycisk **Start** i kliknij **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
2. W obszarze **Pick a task** (Wybierz zadanie) kliknij opcję **Use Tools to view your computer information and diagnose problems** (Użyj Narzędzi, aby wyświetlić informacje o komputerze i przeanalizować problemy).
3. W obszarze **Tools** (Narzędzia) kliknij opcję **My Computer Information** (Informacje o komputerze), a następnie kliknij opcję **Find information about the hardware installed on this computer** (Znajdź informacje o sprzęcie zainstalowanym w tym komputerze).

Na ekranie **My Computer Information - Hardware** (Informacje o komputerze - Sprzęt) można sprawdzić typ karty szerokopasmowej sieci komórkowej zainstalowanej w komputerze oraz inne elementy sprzętowe.


 **UWAGA:** Karta szerokopasmowej sieci komórkowej jest wyświetlana w obszarze **Modems** (Modemy).


## Łączenie się z szerokopasmową siecią komórkową

 **UWAGA:** Te instrukcje dotyczą tylko szerokopasmowych komórkowych kart ExpressCard. Nie dotyczą one kart wewnętrznych z technologią bezprzewodową Bluetooth® lub mini kart sieci WLAN.

 **UWAGA:** Przed podłączeniem do Internetu należy uaktywnić usługę szerokopasmowej sieci komórkowej za pomocą dostawcy usług komórkowych. Instrukcje i dodatkowe informacje o korzystaniu z programu narzędziowego Dell Mobile Broadband Card można znaleźć w podręczniku użytkownika w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części [Windows Help and Support Center](#) (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows). Podręcznik użytkownika jest również dostępny w witrynie pomocy technicznej firmy Dell pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) i na dysku CD dołączonym do karty szerokopasmowej sieci komórkowej, jeśli karta została kupiona niezależnie od komputera.

Do nawiązania i zarządzania szerokopasmowym komórkowym połączeniem sieciowym z Internetem służy program narzędziowy Dell Mobile Broadband Card:

1. Kliknij ikonę programu narzędziowego Dell Mobile Broadband Card  na pasku zadań systemu Windows, aby go uruchomić.
2. Kliknij opcję **Connect** (Połącz).

 **UWAGA:** Przycisk **Connect** (Połącz) zmienia się w przycisk **Disconnect** (Rozłącz).

3. Aby zarządzać połączeniem sieciowym za pomocą tego programu, należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

lub

1. Kliknij przycisk **Start**, wskaż **All Programs** (Programy) → i **Dell Wireless** (Urządzenia bezprzewodowe firmy Dell).
2. Kliknij przycisk **Dell Wireless Broadband** (Bezprzewodowe urządzenia szerokopasmowe firmy Dell), a następnie postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.

---

## Internet Connection Firewall (Zapora połączenia internetowego)

Funkcja Internet Connection Firewall (Zapora połączenia internetowego) zapewnia podstawową ochronę przed nieautoryzowanym dostępem do komputera, gdy komputer jest podłączony do Internetu. W trakcie działania kreatora Network Setup Wizard (Kreator konfiguracji sieci) zapora jest włączana automatycznie. Kiedy jest włączona zapora połączenia sieciowego, w części okna Control Panel (Panel sterowania) o nazwie **Network Connections** (Połączenia sieciowe) jest wyświetlana ikona zapory na czerwonym tle.

Należy zwrócić uwagę, że włączenie zapory połączenia internetowego nie zmniejsza potrzeby stosowania oprogramowania antywirusowego.

Więcej informacji można znaleźć w Centrum pomocy i obsługi technicznej dla systemu operacyjnego Microsoft® Windows® XP. Patrz [Windows Help and](#)

[Support Center](#) (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows).

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Dodawanie i wymiana podzespołów

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Zanim zaczniesz](#)
- [Dysk twarde](#)
- [Pamięć](#)
- [Modem](#)
- [Karta Mini](#)
- [Pokrywa zawiasów](#)
- [Klawiatura](#)
- [Bateria pastylkowa](#)
- [Naped optyczny](#)
- [Wewnętrzna karta z interfejsem bezprzewodowym Bluetooth®](#)

### Zanim zaczniesz

W niniejszej sekcji opisane zostały procedury dotyczące demontażu i montażu podzespołów w komputerze. W większości przypadków każda procedura zakłada istnienie następujących warunków:

1. Użytkownik wykonał czynności opisane w częściach [Wylączenie komputera](#) oraz [Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera](#).
1. Użytkownik przeczytał instrukcje bezpieczeństwa w *Przewodniku z informacjami o produkcie firmy Dell™*.
1. Element można wymienić lub — jeżeli został zakupiony oddzielnie — zainstalować, wykonując procedurę usuwania w odwrotnej kolejności.

### Zalecane narzędzia

Procedury opisane w niniejszym dokumencie mogą wymagać zastosowania następujących narzędzi:

1. Małego wkrętaka z płaskim końcem
1. Wkrętaka krzyżowego
1. Małego plastikowego rysika
1. Programu aktualizacji oprogramowania Flash BIOS (patrz strona pomocy technicznej firmy Dell pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com))

### Wyłączanie komputera

➡ **POUCZENIE:** Aby zapobiec utracie danych, zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki i zamknij wszystkie otwarte programy.

1. Zamknij system operacyjny.

Zapisz i zamknij otwarte pliki, zakończ otwarte programy, kliknij **Start** → **Shut Down** (Wyłącz komputer) → **Shut down** (Wyłącz).

Komputer wyłączy się automatycznie po zakończeniu procesu zamykania systemu.

2. Upewnij się, że komputer i podłączone urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie po zamknięciu systemu operacyjnego, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez przynajmniej 8–10 sekund aż do wyłączenia komputera.

### Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera

Stosowanie się do poniższych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa pomoże w zapewnieniu bezpieczeństwa użytkownika oraz w ochronie komputera.

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Delikatnie obchodź się z elementami i kartami. Nie dotykaj komponentów ani styków karty. Trzymaj kartę za krawędzie lub metalowy wspornik. Takie elementy jak mikroprocesor należy trzymać za brzegi, a nie za wyprowadzenia.

➡ **POUCZENIE:** Uszkodzenia wynikające z napraw nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją.

➡ **POUCZENIE:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub umieszczoną na niej pętlę odciążającą, a nie za sam kabel. Niektóre kable są wyposażone we wtyczkę z zatrzaskami blokującymi; w przypadku odłączania kabla tego typu należy wcześniej przycisnąć zatrzaski. Pociągając za złącza, trzymaj je w linii prostej, aby uniknąć zagięcia styków. Ponadto przed podłączeniem kabla należy upewnić się, że oba złącza są prawidłowo zorientowane i nie są skrzywione.

➡ **POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbaądź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).

➡ **POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, wykonaj następujące czynności przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera.

1. Aby uchronić obudowę komputera przed zarysowaniami, należy sprawdzić, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta.

2. Wyłącz komputer. Patrz [Wyłączanie komputera](#).

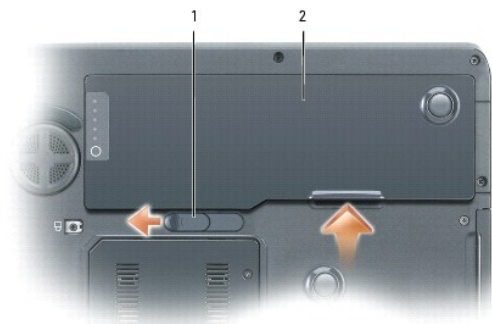
➔ **POUCZENIE:** Odcinając kabel sieciowy, należy najpierw odłączyć go od komputera, a następnie od ściennego gniazda sieci.

3. Odłącz od komputera wszystkie kable telefoniczne i sieciowe.

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

4. Odłącz komputer oraz wszystkie podłączone urządzenia od gniazd elektrycznych.

5. Wyjmij akumulator. Przesuń i przytrzymaj zatrzask zwalnający wnęki akumulatora na spodzie komputera, a następnie wyjmij akumulator z wnęki.



1	zatrzask zwalnający wnęki akumulatora	2	akumulator
---	---------------------------------------	---	------------

6. Naciśnij przycisk zasilania w celu odprowadzenia napięcia z płyty systemowej.

7. Zamknij wyświetlacz i odwróć komputer na płaskiej powierzchni.

## Dysk twardy

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Wyjmując gorący dysk twardy z komputera, *nie należy dotykać* jego metalowej osłony.

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

➔ **POUCZENIE:** Aby nie utracić danych, przed przystąpieniem do wyjmowania dysku twardego należy wyłączyć komputer (patrz [Wyłączanie komputera](#)). Dysku twardego nie należy wyjmować, jeśli komputer jest włączony, w trybie gotowości lub w trybie hibernacji.

➔ **POUCZENIE:** Dyski twarde są wyjątkowo delikatnymi urządzeniami i nawet lekkie uderzenie może spowodować uszkodzenie.

➔ **POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbadź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).

➔ **POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć akumulator.

🔍 **UWAGA:** Firma Dell nie gwarantuje zgodności z dyskami pochodzącymi z innych źródeł niż firma Dell; nie zapewnia też pomocy technicznej dla takich dysków.

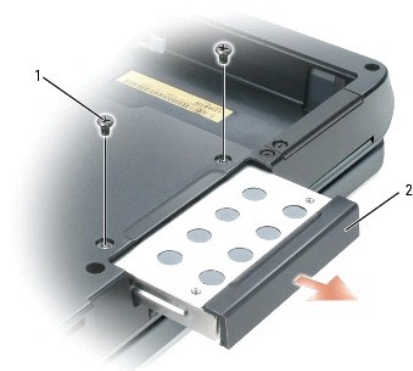
🔍 **UWAGA:** W przypadku instalowania dysku twardego z innego źródła niż firma Dell na nowym dysku twardym trzeba zainstalować system operacyjny, sterowniki i oprogramowanie. Patrz [Przywracanie systemu operacyjnego](#) i [Ponowna instalacja sterowników i narzędzi](#).

Aby wymienić dysk twardy:

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).

2. Odwróć komputer, a następnie wykręć wkręty dysku twardego.





1	wkręty dysku twardego (2)	2	napęd dysku twardego
---	---------------------------	---	----------------------

➔ **POUCZENIE:** Gdy dysk twardy znajduje się poza obudową komputera, należy go przechowywać w ochronnym opakowaniu antystatycznym. Patrz sekcja „Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi” w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

3. Wsuń dysk twardy z komputera.

4. Wyjmij nowy dysk twardy z opakowania.

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

➔ **POUCZENIE:** Wkładając napęd do wnęki, należy trzymać go równo i wykonywać zdecydowane ruchy. W przypadku użycia nadmiernej siły można zniszczyć złącze.

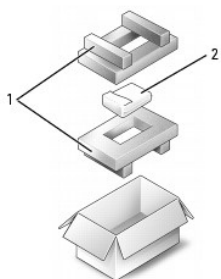
5. Wsuwaj dysk twardy do wnęki, aż do jego pełnego osadzenia.

6. Wkręć wkręty.

7. Jeśli nowy dysk twardy nie ma jeszcze wstępnego obrazu oprogramowania, zainstaluj system operacyjny i sterowniki dla danego komputera. Patrz [Przywracanie systemu operacyjnego](#) i [Ponowna instalacja sterowników i narzędzi](#).

## Zwracanie dysku twardego do firmy Dell

Stary dysk twardy należy zwrócić do firmy Dell w opakowaniu oryginalnym lub porównywalnym. W przeciwnym razie dysk twardy może ulec uszkodzeniu w transporcie.



1	opakowanie piankowe	2	napęd dysku twardego
---	---------------------	---	----------------------

## Pamięć

Pojemność pamięci w komputerze można zwiększyć przez zainstalowanie na płycie systemowej modułów pamięci. Informacje na temat pamięci obsługiwanej przez komputer można znaleźć w części [Dane techniczne](#). Należy zainstalować tylko moduły pamięci przeznaczone dla tego komputera.

⚠ **UWAGA:** Moduły pamięci zakupione od firmy Dell objęte są tą samą gwarancją, co komputer.

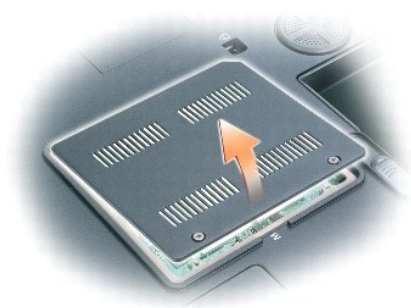
⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

- ➔ **POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbadź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).
- ➔ **POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć akumulator.

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).
2. Dotknij dowolnego z metalowych złączy z tyłu komputera, aby pozbyć się ładunków elektrostatycznych.

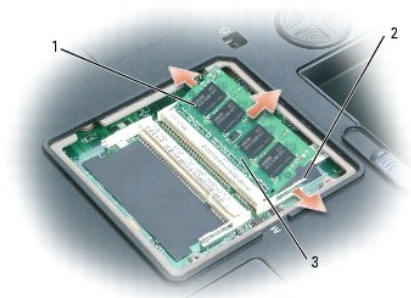
 **UWAGA:** Jeśli opuszczasz miejsce pracy, po powrocie ponownie pozbadź się ładunków statycznych.

3. Odwróć komputer, odkręć wkręty pokrywy modułów pamięci, a następnie zdejmij pokrywę.




- ➔ **POUCZENIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu złącza modułu pamięci, nie należy używać narzędzi do rozciągania wypustek zabezpieczających moduł pamięci.

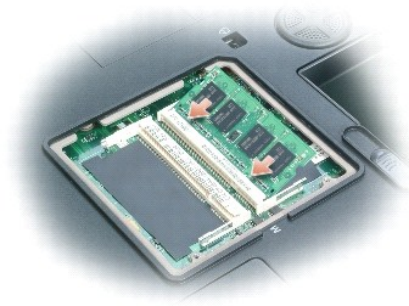
4. Jeśli wymieniasz moduł pamięci, wyjmij stary moduł:
  - a. Ostrożnie rozciągnij palcami zatrzaski zabezpieczające znajdujące się na końcach każdego złącza modułu pamięci, aż moduł odskoczy.
  - b. Wyjmij moduł ze złącza.



1	moduł pamięci	2	zatrzaski zabezpieczające (2 na złącze)	3	złącze modułu pamięci
---	---------------	---	---	---	-----------------------

 **UWAGA:** Jeśli moduł pamięci nie będzie prawidłowo zainstalowany, prawidłowy rozruch komputera może być niemożliwy. W przypadku tej awarii nie zostanie wyświetlony żaden komunikat.

5. Pozbadź się ładunków elektrostatycznych i zainstaluj nowy moduł pamięci:
  - a. Dopasuj wycięcie w złączu krawędziowym modułu z wypustką w gnieździe złącza.
  - b. Wsuń moduł mocno do gniazda pod kątem 45 stopni i obróć go w dół aż do zablokowania się na właściwym miejscu. Jeśli nie poczujesz kliknięcia, wyjmij moduł i zainstaluj go ponownie.



6. Umieść pokrywę modułów pamięci na swoim miejscu.

⚠ **POUCZENIE:** Jeżeli występują problemy z zamknięciem pokrywy, należy wyjąć moduły i zainstalować je ponownie. Zamykanie pokrywy na siłę może doprowadzić do uszkodzenia komputera.

7. Włóż akumulator do wnętrza akumulatora lub podłącz zasilacz do komputera i gniazda elektrycznego.

8. Zainstaluj z powrotem dysk twardy. Patrz [Dysk twardy](#).

9. Ponownie zainstaluj napęd optyczny. Patrz [Napęd optyczny](#).

10. Włącz komputer.

Podczas rozruchu komputera zostanie wykryta dodatkowa pamięć i nastąpi automatyczna aktualizacja informacji o konfiguracji systemu. Jeśli pojawi się komunikat, naciśnij klawisz <F1>, aby kontynuować.

Aby sprawdzić ilość pamięci zainstalowanej w komputerze, kliknij kolejno **Start** → **Control Panel** (Panel sterowania) → **System**.

---

## Modem

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

⚠ **POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbądź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).

⚠ **POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć akumulator.

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).

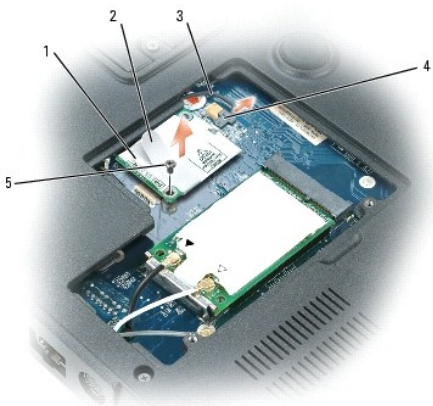
2. Odwróć komputer i wykręć śrubki mocujące z pokrywy karty Mini lub modemu.

3. Wsuń palec przez wycięcie pod pokrywę i delikatnie ją unieś, aby otworzyć.



4. Wyjmij istniejący modem:

- a. Wykręć wkręt, którym modem jest przykręcony do płyty systemowej, a następnie odłóż go.
- b. Pociągnij za uchwyt, aby wyjąć modem ze złącza na płycie systemowej, i odłącz kabel modemowy.



1	modem	3	kabel modemowy	5	wkręt modemu
2	występ modemu	4	złącze modemu na płycie systemowej		

5. Zainstaluj nowy modem:

- a. Połącz kabel modemowy z modemem.

➡ **POUCZENIE:** Budowa złączy uniemożliwia nieprawidłowe włożenie karty. Jeżeli poczujesz opór, sprawdź złącza i wyrównaj kartę.

- b. Wyrównaj modem z otworami wkrętów i wsuń go do złącza na płycie systemowej.
- c. Przykręć śrubę mocującą modem do płyty systemowej.

6. Załóż z powrotem pokrywę karty Mini/modemu.

## Karta Mini

Jeżeli wraz z komputerem zamówiono kartę Mini, jest ona już zainstalowana.

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

➡ **POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbądź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).

➡ **POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć akumulator.

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).
2. Odwróć komputer i wykręć śrubki mocujące z pokrywy karty Mini lub modemu.
3. Wsuń palec przez wycięcie pod pokrywę i delikatnie ją unieś, aby otworzyć.



4. Jeśli karta Mini nie jest jeszcze zainstalowana, przejdź do [punktu 5](#). Jeśli wymieniasz kartę Mini, wyjmij starą kartę:

- a. Odłącz od karty Mini PCI wszystkie podłączone kable antenowe.



1	złącza anteny (2)	2	karta Mini	3	złącze karty Mini
---	-------------------	---	------------	---	-------------------

- b. Zwolnij kartę Mini, naciskając metalowe zaciski zabezpieczające w stronę tyłu komputera do chwili niedużego wysunięcia karty.
- c. Wyjmij kartę Mini ze złącza.



1	klipsy zabezpieczające (2)	2	karta Mini
---	----------------------------	---	------------

➡ **POUCZENIE:** Budowa złącza uniemożliwia nieprawidłowe włożenie karty. Jeżeli poczujesz opór, sprawdź złącza i wyrównaj kartę.

5. Instalowanie nowej karty Mini:

- a. Wyrównaj kartę Mini PCI ze złączem pod kątem 45 stopni, a następnie wciśnij kartę Mini do zatrzasków mocujących, aż usłyszysz kliknięcie.



1	kłipsy zabezpieczające (2)	2	złącza anteny (2)	3	złącze karty Mini
---	----------------------------	---	-------------------	---	-------------------

➔ **POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia karty Mini, nigdy nie należy przeciągać kabli pod kartą.

- b. Podłącz kable antenowe do złączy antenowych karty Mini, dopasowując kolor kabla do koloru trójkąta nad złączem. Podłącz główny kabel antenowy (biały) do złącza anteny z białym trójkątem. Podłącz dodatkowy kabel antenowy (czarny) do złącza anteny z czarnym trójkątem.

🔪 **UWAGA:** Jeśli komputer ma szary kabel, podłącz go do złącza z szarym trójkątem, jeśli jest ono dostępne na karcie.



6. Załóż z powrotem pokrywę karty Mini/modemu.

## Pokrywa zawiasów

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

➔ **POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbadź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).

➔ **POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć akumulator.

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).

2. Zdejmij pokrywę zawiasów:

- a. Całkowicie otwórz wyświetlacz (180 stopni), aby leżał płasko na podłożu.

➔ **POUCZENIE:** Aby nie uszkodzić pokrywy zawiasów, nie unosz jej jednocześnie po obu stronach. Podczas zdejmowania pokrywy nie należy używać zbyt dużej siły.

- b. Włóż rysik w zagłębienie i unieś pokrywę z prawej strony.

- c. Poluzuj pokrywę od strony prawej ku lewej, a następnie zdejmij ją.



1	pokrywa zawiasów
---	------------------

Podczas zakładania pokrywy zawiasów najpierw wóź lewy brzeg, a następnie dociskaj od lewej do prawej aż do zatrzaśnięcia.

## Klawiatura

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

**➡ POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbądź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).

**➡ POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć akumulator.

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).
2. Otwórz wyświetlacz i zdejmij pokrywę zawiasów. Patrz [Pokrywa zawiasów](#).
3. Zdejmij klawiaturę:
  - a. Wykręć dwa wkręty znajdujące się w górnej części klawiatury.

**➡ OSTRZEŻENIE:** Klawisze klawiatury są łamliwe, łatwo wypadają i ich włożenie na miejsce wymaga dużo czasu. Klawiaturę należy wyjmować i obchodzić się z nią ostrożnie.

- b. Unieś klawiaturę i przesuń ją nieco do przodu, aby uzyskać dostęp do złącza klawiatury.
- c. Aby odłączyć kabel klawiatury od złącza interfejsu na płycie systemowej, obróć zatrzask złącza komputera w stronę przodu komputera.
- d. Wsuń kabel klawiatury ze złącza klawiatury na płycie systemowej.



1	klawiatuara	3	kabel klawiatury	5	zaciski klawiatury
2	wkręty klawiatury (2)	4	zatrzask złącza klawiatury		

**➡ POUCZENIE:** Aby uniknąć zadrapania podpory nadgarstków podczas zakładania klawiatury, najpierw zahacz pięć występów w przedniej części klawiatury w podporze, a następnie wóź całą klawiaturę.

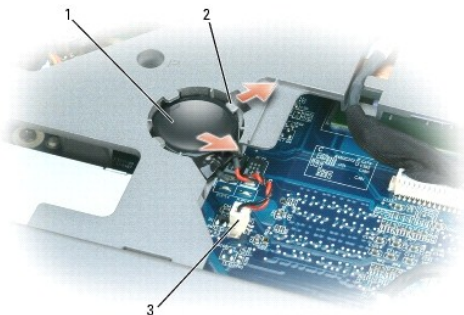
## Bateria pastylkowa

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.



- ➡ **POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbadź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).
- ➡ **POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć akumulator.

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).
2. Zdejmij pokrywę zawiasów. Patrz [Pokrywa zawiasów](#).
3. Wyjmij klawiaturę. Patrz [Klawiatura](#).
4. Wyjmij starą baterię pastylkową:
  - a. Pociągnij za złącze, aby odłączyć kabel baterii od płyty systemowej.
  - b. Naciśnij zatrzask zwalnający z boku komory baterii pastylkowej i wyjmij baterię.



1	bateria pastylkowa	2	zatrzask zwalnający	3	złącze kabla baterii
---	--------------------	---	---------------------	---	----------------------

5. Zainstaluj nową baterię:
  - a. Włóż baterię pod kątem 30 stopni pod zatrzask zwalnający stroną dodatnią do góry, a następnie wciśnij baterię na miejsce.
  - b. Podłącz ponownie kabel baterii do złącza na płycie systemowej.
6. Załóż klawiaturę (patrz [Klawiatura](#)).
7. Załóż pokrywę zawiasów (patrz [Pokrywa zawiasów](#)).

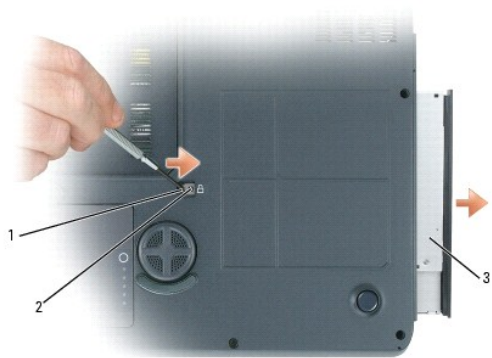
---

## Napęd optyczny

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).
2. Odwróć komputer spodem do góry.
3. Odkręć wkręt zabezpieczający napęd optyczny.
4. Włóż rysik w wycięcie i przesunij go w bok, aby wyjąć napęd z wnęki.





1	szczelina	2	wkręt zabezpieczający napęd optyczny	3	napęd optyczny
---	-----------	---	--------------------------------------	---	----------------

5. Wsuń napęd z wnęki.

Aby z powrotem zainstalować napęd optyczny, wsuń napęd do wnęki napędu aż zostanie zatrzaśnięty. Następnie przykręć wkręt zabezpieczający napęd optyczny.

## Wewnętrzna karta z interfejsem bezprzewodowym Bluetooth®

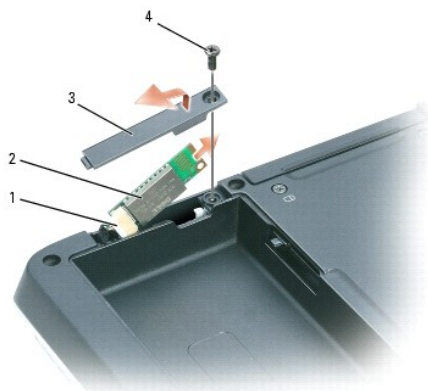
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

**⚡ POUCZENIE:** W celu uniknięcia wyładowania elektrostatycznego pozbadź się ładunków statycznych, używając opaski uziemiającej albo co pewien czas dotykając niemalowanego metalu (np. złącza z tyłu komputera).

**🔋 POUCZENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia płyty systemowej, przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera należy wyjąć akumulator.

Jeżeli karta z technologią bezprzewodową Bluetooth została zamówiona wraz z komputerem, jest ona zainstalowana fabrycznie.

1. Wykonaj procedury opisane w części [Zanim zaczniesz](#).
2. Wyjmij akumulator. Patrz [Wymiana akumulatora](#).
3. Odkręć wkręt pokrywy karty i wyjmij pokrywę karty z komputera.
4. Wyciągnij kartę z komory, aby można ją było odłączyć od kabla, i wyjmij ją z komputera.



1	złącze kabla	3	pokrywa karty
2	karta	4	wkręt pokrywy

5. Aby włożyć kartę, podłącz kartę do kabla, a następnie ostrożnie włóż ją do komory.

6. Załóż pokrywę karty na miejsce i dokręć wkręt.

7. Wymień akumulator.


---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Program Dell™ QuickSet

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

 **UWAGA:** Ta funkcja może nie działać na tym komputerze.

Program Dell™ QuickSet zapewnia użytkownikowi łatwy dostęp do konfiguracji lub przeglądania następujących rodzajów ustawień:

- 1 Połączenia sieciowe
- 1 Zarządzanie zasilaniem
- 1 Wyświetlacz
- 1 Informacje systemowe

W zależności od tego, jakie zadanie ma zostać wykonane w programie Dell™ QuickSet, można go uruchomić, *klikając* ikonę QuickSet , *dwukrotnie ją klikając* lub klikając ją *prawym przyciskiem* myszy na pasku zadań systemu Microsoft® Windows®. Pasek zadań znajduje się w prawym dolnym rogu ekranu.

Więcej informacji o programie QuickSet można uzyskać po kliknięciu prawym przyciskiem myszy ikony programu QuickSet i wybraniu opcji **Help** (Pomoc).

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Zabezpieczanie komputera

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90


- [Blokada kabla zabezpieczającego](#)
- [Karty inteligentne](#)
- [Instalowanie karty inteligentnej](#)
- [Hasła](#)
- [Moduł TPM \(Trusted Platform Module\)](#)
- [Oprogramowanie do śledzenia komputera](#)
- [Jeżeli komputer zostanie zgubiony lub skradziony](#)
- [Format ASF \(Alert Standard Format\)](#)

---

### Blokada kabla zabezpieczającego

 **UWAGA:** Komputer nie jest wysyłany z blokadą kabla zabezpieczającego.


Blokada kabla zabezpieczającego jest to dostępne w handlu urządzenie zapobiegające kradzieży. Aby użyć blokady, należy podłączyć ją do gniazda kabla zabezpieczającego w komputerze firmy Dell™. Dodatkowe informacje na ten temat można znaleźć w dokumentacji urządzenia zabezpieczającego.

 **POUCZENIE:** Przed zakupem urządzenia zabezpieczającego przed kradzieżą należy upewnić się, czy pasuje ono do gniazda kabla zabezpieczającego w komputerze.



---

### Karty inteligentne

 **UWAGA:** Informacje dotyczące sposobu zabezpieczania komputera podczas podróży można znaleźć w części [Podróżowanie z komputerem](#).

Karty inteligentne to przenośne urządzenia w kształcie karty kredytowej z wewnętrznymi układami scalonymi. Wierzchnia strona karty inteligentnej zawiera zwykle wbudowany procesor umieszczony pod złotym panelem kontaktowym. Połączenie małych rozmiarów z układami scalonymi czyni z kart inteligentnych wartościowe narzędzie zabezpieczeń, przechowywania danych czy specjalnych programów. Korzystanie z kart inteligentnych może wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa systemu, łącząc przedmiot, który ma użytkownik (karta inteligentna), z informacją, którą tylko dany użytkownik powinien znać (kod PIN) w celu zapewnienia bezpieczniejszego uwierzytelnienia użytkownika niż za pomocą samego tylko hasła.

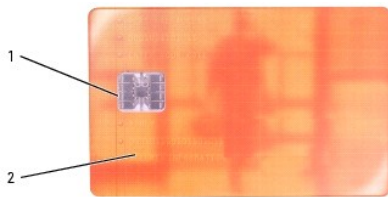
---

### Instalowanie karty inteligentnej

Kartę inteligentną można zainstalować w komputerze, który jest uruchomiony. Komputer automatycznie wykryje kartę.

Aby zainstalować kartę inteligentną:

1. Ustaw kartę tak, aby złoty panel kontaktowy był skierowany do góry i w stronę gniazda kart inteligentnych.



1	złoty panel kontaktowy	2	karta inteligentna (górn)
---	------------------------	---	---------------------------

2. Włóż kartę do gniazda kart inteligentnych, aż zostanie całkowicie osadzona w złączu. Karta będzie wystawać z gniazda na około 1/2 cala.

W przypadku napotkania zbyt dużego oporu nie wolno stosować siły. Należy kartę wysunąć, sprawdzić jej orientację i spróbować ponownie.



1	gniazdo kart inteligentnych	2	karta inteligentna	3	gniazdo karty ExpressCard
---	-----------------------------	---	--------------------	---	---------------------------

## Hasła

### Informacje o hasłach

**UWAGA:** W fabrycznie nowym komputerze hasła są wyłączone.

Hasło podstawowe, hasło administratora i hasło dysku twardego, wszystkie one w różny sposób zapobiegają nieuprawnionemu dostępowi do komputera. Poniższa tabela zawiera zestawienie typów i funkcji hasieł dostępnych w danym komputerze.

Rodzaj hasła	Funkcje
Podstawowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Zabezpiecza komputer przed nieautoryzowanym dostępem</li> </ul>
Hasło administratora	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Zapewnia administratorom systemu i pracownikom serwisu dostęp do komputerów w celu naprawy lub zmiany konfiguracji.</li> <li>1 Umożliwia ograniczenie dostępu do programu konfiguracji systemu, podobnie jak hasło podstawowe ogranicza dostęp do komputera</li> <li>1 Można go używać zamiast hasła głównego.</li> </ul>
Dysk twardey	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Pomaga zabezpieczyć dane na dysku twardeym lub zewnętrznym dysku twardeym (jeśli jest używany) przed dostępem osób niepowołanych.</li> </ul>

**UWAGA:** Niektóre dyski twarde nie obsługują zabezpieczenia hasłem.


**POUCZENIE:** Hasła zapewniają wysoki poziom ochrony danych przechowywanych w komputerze lub na dysku twardeym. Jednak nie są one niezawodne. Jeśli wymagana jest skuteczniejsza ochrona, należy nabyć i stosować inne zabezpieczenia, takie jak karty inteligentne, oprogramowanie szyfrujące lub karty PC z funkcjami szyfrowania.

Podczas korzystania z hasieł należy stosować się do następujących zaleceń:

- 1 Należy wybierać hasła, które można zapamiętać, ale nie takie, które można łatwo zgadnąć. Na przykład jako hasieł nie należy używać imion członków

rodziny lub zwierząt.

- 1 Nie zaleca się zapisywania haseł. Jeśli jednak zostaną one zapisane, należy je przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- 1 Nie należy udostępniać haseł innym osobom.
- 1 Należy upewnić się, że nikt nie podgląda wpisywanego hasła.

 **POUCZENIE:** Hasła zapewniają wysoki poziom ochrony danych przechowywanych w komputerze lub na dysku twardym. Jednak nie są one niezawodne. Jeśli wymagana jest skuteczniejsza ochrona, należy nabyć i stosować inne zabezpieczenia, takie jak karty inteligentne, oprogramowanie szyfrujące lub karty PC z funkcjami szyfrowania.

Jeżeli użytkownik zapomni hasła, powinien skontaktować się z firmą Dell (patrz [Kontakt z firmą Dell](#)). Z uwagi na bezpieczeństwo użytkownika personel pomocy technicznej firmy Dell poprosi o potwierdzenie tożsamości, aby upewnić się, że z komputera korzysta uprawniona osoba.

## Korzystanie z hasła głównego

Hasło główne umożliwia zabezpieczenie komputera przed dostępem osób niepowołanych.

Podczas pierwszego uruchomienia komputera należy przypisać hasło główne po wyświetleniu się odpowiedniego monitu.

Jeśli hasło nie zostanie wprowadzone w ciągu 2 minut, komputer powraca do stanu, w jakim się wcześniej znajdował.

 **POUCZENIE:** Wyłączenie hasła administratora spowoduje także wyłączenie hasła głównego.

Aby dodać lub zmienić hasło, wybierz pozycję **User Accounts** (Konta użytkowników) w **Control Panel** (Panelu sterowania).

Jeśli przypisano hasło administratora, to można go użyć zamiast hasła głównego. Nie jest wyświetlany osobny monit o wpisanie hasła administratora.

## Korzystanie z hasła administratora


Hasło administratora zapewnia administratorom systemu i pracownikom technicznym dostęp do komputerów, które wymagają naprawy lub zmiany konfiguracji. Administratorzy lub pracownicy techniczni mogą przypisywać identyczne hasła administratora wielu komputerom; natomiast użytkownik może przypisać niepowtarzalne hasło główne.

Aby ustawić hasła administratora, należy z Panelu sterowania przejść do opcji **User Accounts** (Konta użytkownika).

Przypisanie hasła administratora powoduje uaktywnienie opcji **Configure Setup** (Konfigurowanie ustawień) w programie konfiguracji systemu. Opcja **Configure Setup** (Konfigurowanie ustawień) umożliwia ograniczenie dostępu do programu konfiguracji systemu, podobnie jak hasło podstawowe ogranicza dostęp do komputera.

Hasła administratora można użyć zamiast hasła głównego. Zawsze gdy wymagane jest wprowadzenie hasła głównego, można wprowadzić hasło administratora.

 **POUCZENIE:** Wyłączenie hasła administratora spowoduje także wyłączenie hasła głównego.

 **UWAGA:** Hasło administratora zapewnia dostęp do komputera, ale nie zapewnia dostępu do dysku twardego, gdy jest on chroniony hasłem.

Jeśli użytkownik zapomni hasła głównego i nie ma przypisanego hasła administratora lub jeśli zapomni zarówno hasła głównego, jak i hasła administratora, powinien skontaktować się z administratorem systemu lub z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

## Korzystanie z hasła dysku twardego

Hasło dysku twardego pomaga zabezpieczyć dane na dysku twardym przed dostępem osób niepowołanych. Można także przypisać hasło dla zewnętrznego dysku twardego (jeśli jest używany), które może być takie samo lub inne niż hasło głównego dysku twardego.

Aby przypisać lub zmienić hasło dysku twardego, należy przejść do programu konfiguracji systemu. Patrz [Program konfiguracji systemu](#).

Jeżeli zostało przypisane hasło dysku twardego, należy je wprowadzać podczas każdego włączenia komputera i powrotu do normalnej pracy z trybu gotowości.

Jeśli hasło dysku twardego jest uaktywnione, należy je podawać podczas każdego włączenia komputera: Jest wyświetlany komunikat z prośbą o podanie hasła dysku twardego.


Aby kontynuować, wprowadź hasło (o długości co najwyżej ośmiu znaków) i naciśnij klawisz <Enter>.

Jeśli hasło nie zostanie wprowadzone w ciągu 2 minut, komputer powraca do stanu, w jakim się wcześniej znajdował.

W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego hasła, na ekranie zostanie wyświetlona informacja, że hasło jest nieprawidłowe. Naciśnij klawisz <Enter>, aby spróbować ponownie.


Jeżeli po trzech próbach nadal nie wprowadzono poprawnego hasła, podjęta zostanie próba rozruchu systemu z innego urządzenia startowego, o ile zezwala na to stan opcji **Boot First Device** (Pierwsze urządzenie rozruchowe) w programie konfiguracji systemu. Jeżeli stan opcji **Boot First Device** (Pierwsze urządzenie rozruchowe) nie zezwala na rozruch systemu z innego urządzenia, komputer powraca do stanu, w jakim znajdował się przed włączeniem.

Jeżeli hasło dysku twardego, hasło zewnętrznego dysku twardego i hasło główne są takie same, komputer wyświetli monit dotyczący tylko hasła głównego. Jeżeli hasło dysku twardego różni się od hasła głównego, zostaną wyświetlone monity dotyczący obu tych haseł. Dwa różne hasła zapewniają lepszą ochronę.


 **UWAGA:** Hasło administratora zapewnia dostęp do komputera, ale nie zapewnia dostępu do dysku twardego, gdy jest on chroniony hasłem.

---

## Moduł TPM (Trusted Platform Module)

 **UWAGA:** Funkcja TPM obsługuje szyfrowanie tylko wtedy, gdy system operacyjny obsługuje funkcję TPM. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji oprogramowania TPM i plikach pomocy dostarczanych wraz z oprogramowaniem.

TPM jest to zabezpieczenie sprzętowe, którego można używać do tworzenia i zarządzania kluczami szyfrowania wygenerowanymi przez komputer. Moduł TPM, w połączeniu z oprogramowaniem zabezpieczającym, poprawia istniejące zabezpieczenia sieci i komputera dzięki włączeniu takich funkcji, jak ochrona plików i zabezpieczenie poczty elektronicznej. Funkcję TPM można włączyć za pomocą opcji konfiguracji komputera.

 **POUCZENIE:** Aby zabezpieczyć dane i klucze szyfrowania, należy przestrzegać procedur tworzenia kopii zapasowych opisanych w dokumencie *Broadcom Secure Foundation Getting Started Guide*. Jeśli te kopie zapasowe będą niekompletne, utracone lub uszkodzone, firma Dell nie będzie mogła pomóc podczas odzyskiwania zaszyfrowanych danych.

## Włączanie funkcji TPM

Oprogramowanie TPM jest fabrycznie instalowane w katalogu C:\Dell\TPM. Można je również pobrać z witryny [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com)

1. Aby zainstalować oprogramowanie TPM, należy uruchomić plik **setup.exe**:

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zainstalować oprogramowanie Broadcom Secure Foundation.

2. Aby włączyć oprogramowanie TPM:
  - a. Ponownie uruchom komputer i naciśnij klawisz <F2> w trakcie testów POST, aby przejść do programu konfiguracji systemu.
  - b. W programie konfiguracji systemu otwórz menu **Security** (Zabezpieczenia).
  - c. Wybierz opcję menu **TPM Security** (Zabezpieczenia TPM) i naciśnij klawisz <Enter>.
  - d. Ustaw opcję zabezpieczeń TPM na **On** (Włączone).
  - e. Naciśnij klawisz <Esc>, aby zamknąć program instalacji.
  - f. Po monicie kliknij opcję **Save/Exit** (Zapisz/Zakończ).
  - g. Jeśli moduł TPM na danym komputerze jest używany po raz pierwszy, przejdź do [punktu 3](#). Jeśli moduł TPM na tym komputerze był już używany, pomiń punkt 3 i przejdź do [punktu 4](#).


3. Uaktywnij program konfiguracji TPM:
  - a. Uruchom komputer do etapu systemu operacyjnego Microsoft® Windows®.
  - b. Kliknij przycisk **Start** → **Programy** (Programy) → **Broadcom Security Platforms Tools** (Narzędzia bezpiecznych platform firmy Broadcom). Następnie kliknij ikonę **Security Platform Initialization Wizard** (Kreator inicjalizacji bezpiecznej platformy).
  - c. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby włączyć program konfiguracji TPM.


 **UWAGA:** Wystarczy tylko raz uaktywnić ten program.

- d. Po zakończeniu procesu komputer albo automatycznie uruchomi się ponownie, albo wyświetli monit o ponowne uruchomienie.
4. Fizycznie uaktywnij funkcję TPM:
    - a. Ponownie uruchom komputer i naciśnij klawisz <F2> w trakcie testów POST, aby ponownie przejść do programu konfiguracji systemu.
    - b. Otwórz menu **Security** (Bezpieczeństwo) i zaznacz opcję menu **TPM Activation** (Aktywacja TPM).
    - c. Ustaw stan uaktywnienia TPM na wartość **Activate** (Uaktywniony).
    - d. Zapisz zmiany i ponownie uruchom komputer.
  5. Zainicjuj hasło właściciela i użytkownika funkcji TPM:
    - a. Uruchom komputer do etapu systemu operacyjnego Microsoft Windows.
    - b. Kliknij przycisk **Start** → **Programy** (Programy) → **Broadcom Security Platforms Tools** (Narzędzia bezpiecznych platform firmy Broadcom). Następnie kliknij ikonę **Security Platform Initialization Wizard** (Kreator inicjalizacji bezpiecznej platformy).
    - c. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby utworzyć hasło właściciela, użytkownika oraz poświadczenia TPM.
- 

## Oprogramowanie do śledzenia komputera

Oprogramowanie do śledzenia komputera może umożliwić zlokalizowanie komputera, jeśli został on zgubiony lub skradziony. To oprogramowanie jest opcjonalne i można je kupić podczas zamawiania komputera firmy Dell™ lub można skontaktować się z przedstawicielem działu sprzedaży firmy Dell w celu uzyskania informacji o tej funkcji bezpieczeństwa.


 **UWAGA:** Oprogramowanie do śledzenia komputera może nie być dostępne w pewnych krajach.

 **UWAGA:** Jeśli użytkownik ma oprogramowanie do śledzenia komputera i komputer zostanie zgubiony lub skradziony, należy skontaktować się z firmą udostępniającą usługę śledzenia w celu zgłoszenia braku komputera.

---

## Jeżeli komputer zostanie zgubiony lub skradziony

- 1 Skontaktuj się z odpowiednimi służbami, aby zgłosić kradzież lub zgubienie komputera. Dołącz znacznik usług do opisu komputera. Poproś o przypisanie numeru sprawy kradzieży lub zagubienia i zapisz numer oraz nazwę, adres i numer telefonu organu zajmującego się tą sprawą. Jeżeli jest to możliwe, postaraj się uzyskać nazwisko funkcjonariusza zajmującego się śledztwem.

 **UWAGA:** Jeżeli znasz miejsce kradzieży lub zgubienia komputera, skontaktuj się ze służbami odpowiedzialnymi za ten obszar. Jeżeli nie znasz tego miejsca, skontaktuj się ze służbami odpowiednimi dla miejsca, gdzie mieszkasz.

- 1 Jeżeli komputer jest własnością firmy, powiadom dział ochrony firmy.
- 1 Skontaktuj się z obsługą klienta firmy Dell, aby zgłosić utratę komputera. Podaj znacznik usługi komputera, numer sprawy oraz nazwę, adres i numer telefonu służby, której zgłoszona została utrata komputera. Jeżeli jest to możliwe, podaj nazwisko funkcjonariusza zajmującego się śledztwem.

Przedstawiciel obsługi klienta firmy Dell rejestruje zgłoszenie, nadaje mu znacznik usługi użytkownika i odnotowuje fakt zgubienia lub kradzieży komputera. Jeżeli ktoś skontaktuje się z firmą Dell po pomoc techniczną i poda znacznik usługi użytkownika, komputer zostanie automatycznie zidentyfikowany jako zgubiony lub skradziony. Pracownik pomocy technicznej spróbuje uzyskać numer telefonu i adres osoby dzwoniącej. Firma Dell kontaktuje się następnie z organem, w którym zgłoszono zagubienie komputera.

---

## Format ASF (Alert Standard Format)

ASF jest standardem zarządzania DMTF określającym sposób powiadamiania alertami „przed uruchomieniem systemu operacyjnego” lub „bez systemu operacyjnego”. Standard został zaprojektowany w celu generowania alertu dotyczącego potencjalnego zagrożenia zabezpieczeń lub błędów, gdy system operacyjny jest w stanie uśpienia lub komputer jest wyłączony. Technologia ASF została zaprojektowana w celu zastąpienia wcześniejszych technologii powiadamiania działających bez systemu operacyjnego.

Ten komputer obsługuje następujące alerty ASF i możliwości pracy zdalnej:

Ostrzeżenie	Opis
Chassis Intrusion - Physical Security Violation/Chassis Intrusion - Physical Security Violation Event Cleared (Naruszenie obudowy - Naruszenie zabezpieczenia fizycznego/Naruszenie obudowy - Usunięte zdarzenie Naruszenie zabezpieczenia fizycznego)	Urządzenie dokujące zostało otwarte i bezpieczeństwo gniazda PCI zostało naruszone.
Failure to Boot to BIOS (Rozruch do systemu BIOS nie powiódł się)	Ładowanie systemu BIOS nie zostało ukończone podczas uruchamiania.
System Password Violation (Nieprawidłowe hasło systemowe)	Hasło systemowe jest nieprawidłowe (alert występuje się po 3 nieudanych próbach).
Entity Presence (Obecność jednostki)	Okresowe impulsy sprawdzające obecność komputera zostały przekazane.

Więcej informacji na temat wdrażania technologii ASF firmy Dell można znaleźć w podręcznikach *ASF for Dell Portable Computers* (Technologia ASF w komputerach przenośnych firmy DELL) i *ASF Administrator's Guide for Dell Portable Computers* (Przewodnik administratora ASF w komputerach przenośnych firmy DELL), dostępnych w witrynie pomocy technicznej firmy Dell w sieci Web pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com).

---

[Powrót do spisu treści](#)



[Powrót do spisu treści](#)


## Program konfiguracji systemu

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Przegląd](#)
- [Ekran w programie konfiguracji systemu](#)
- [Najczęściej używane opcje](#)

---

### Przegląd

 **UWAGA:** System operacyjny może automatycznie skonfigurować większość opcji konfiguracyjnych dostępnych w konfiguracji systemu, zastępując opcje wprowadzone za pomocą konfiguracji systemu. (Wyjątkiem jest opcja **External Hot Key** [Zewnętrzny klawisz skrót], którą można włączyć lub wyłączyć tylko za pomocą programu konfiguracji systemu.) Więcej informacji na temat funkcji konfiguracyjnych systemu operacyjnego można znaleźć w Help and Support Center (Centrum pomocy i obsługi technicznej) (patrz [Windows Help and Support Center \(Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows\)](#)).


Konfiguracji systemu można używać w następujący sposób:

1. Ustawienia lub zmiany funkcji wybieranych przez użytkownika, np. hasła
1. Sprawdzenia informacji na temat aktualnej konfiguracji komputera, np. ilości pamięci systemowej

Po skonfigurowaniu komputera należy uruchomić program konfiguracji systemu i zapoznać się z ustawieniami opcjonalnymi i informacjami na temat konfiguracji systemu. Zaleca się zanotowanie tych informacji na przyszłość.

Na ekranach w programie konfiguracji systemu wyświetlane są aktualne informacje na temat konfiguracji oraz ustawień komputera, takie jak:

1. Konfiguracja systemu
1. Kolejność rozruchowa
1. Ustawienia konfiguracji rozruchowej (uruchamiania) i konfiguracji urządzenia dokującego
1. Podstawowe ustawienia konfiguracji urządzeń
1. Ustawienia zabezpieczeń systemu i hasła dysku twardego

 **POUCZENIE:** Nie należy zmieniać ustawień konfiguracji systemu, nie będąc doświadczonym użytkownikiem komputera lub jeśli pomoc techniczna firmy Dell nie zaleca wykonania takiej czynności. Niektóre zmiany mogą spowodować niewłaściwą pracę komputera.

### Przeglądanie ekranów w programie konfiguracji systemu

1. Włącz (lub uruchom ponownie) komputer.
2. Gdy zostanie wyświetlone logo firmy DELL™, naciśnij natychmiast klawisz <F2>. Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza i zostanie wyświetlone logo systemu Windows, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Windows. Następnie zamknij system operacyjny i spróbuj ponownie.

---

### Ekran w programie konfiguracji systemu

W programie konfiguracji systemu po lewej stronie są wyświetlane podstawowe kategorie ustawień. Aby obejrzeć typy ustawień w kategorii, zaznacz kategorię i naciśnij klawisz <Enter>. Po zaznaczeniu typu ustawienia z prawej strony ekranu jest wyświetlana wartość tego typu ustawienia. Zmieniać można te ustawienia, które wyświetlane są białymi literami. Wartości, których nie można zmienić (bo określa je komputer), są nieco ciemniejsze.

U dołu każdego ekranu są podane funkcje klawiszy konfiguracji systemu.

---

### Najczęściej używane opcje

Niektóre opcje wymagają ponownego rozruchu komputera, aby nowe ustawienia zostały uwzględnione.


### Zmiana sekwencji rozruchowej

*Sekwencja rozruchowa* wskazuje, gdzie komputer ma szukać oprogramowania potrzebnego do uruchomienia systemu operacyjnego. Można sterować sekwencją rozruchową i włączać/wyłączać urządzenia za pomocą strony **Boot Sequence** (Sekwencja rozruchowa) znajdującej się w kategorii **System**.

 **UWAGA:** Informacje o jednorazowej zmianie kolejności rozruchowej można znaleźć w części [Przeprowadzanie jednorazowego rozruchu](#).

Na stronie **Boot Sequence** (Sekwencja rozruchu) wyświetlana jest ogólna lista urządzeń rozruchowych, które mogły zostać zainstalowane na komputerze, np.:

- 1 **Diskette Drive** (Napęd dyskietek)
- 1 **Modular bay HDD** (Dysk twarde we wnęce modułowej)
- 1 **Internal HDD** (Wewnętrzny dysk twarde)
- 1 **CD/DVD/CD-RW drive** (Napęd dysków CD/DVD/CD-RW)

 **UWAGA:** Komputer można uruchomić tylko z napędu dysków CD, CD-RW lub DVD zainstalowanego jako napęd stały. Nie można go uruchomić z jednego z tych modułów, jeśli są one zainstalowane we wnęce modułów.

Podczas procedury rozruchu komputer rozpoczyna uruchamianie od urządzenia wymienionego na początku listy i skanuje każde włączone urządzenie w celu wyszukania plików startowych systemu operacyjnego. W przypadku odnalezienia plików komputer kończy wyszukiwanie i uruchamia system operacyjny.

Aby sterować urządzeniami rozruchowymi, wybierz (zaznacz) urządzenie, naciskając klawisz strzałki w górę lub w dół, a następnie włącz lub wyłącz urządzenie albo zmień jego położenie na liście.

- 1 Aby włączyć lub wyłączyć urządzenie, zaznacz element i naciśnij klawisz spacji. Nazwa włączonego urządzenia na liście ma kolor biały, a po jej lewej stronie wyświetlany jest mały trójkąt; niebieski kolor nazwy lub przyciemnienie oraz brak trójkąta sygnalizuje wyłączenie urządzenia.
- 1 Aby zmienić kolejność urządzeń na liście, zaznacz urządzenie, a następnie naciśnij klawisz <U> lub <D> (wielkość liter jest bez znaczenia), aby przenieść wyróżnione urządzenie w górę lub w dół.

Zmiany w sekwencji rozruchowej odnoszą skutek natychmiast po zapisaniu zmian i zamknięciu konfiguracji systemu.

## Przeprowadzanie jednorazowego rozruchu

Ustawienia jednorazowej sekwencji rozruchu można określić, nie otwierając konfiguracji systemu. (Tę procedurę można również zastosować, aby przeprowadzić rozruch programu Dell Diagnostics na partycji narzędzi diagnostycznych Diagnostics Utility dysku twardego.)

1. Za pomocą menu **Start** zamknij system operacyjny i wyłącz komputer.
2. Jeśli komputer jest podłączony (zadokowany) do urządzenia dokującego, należy go oddokować. Informacje na ten temat można znaleźć w dokumentacji urządzenia dokującego.
3. Podłącz komputer do gniazda elektrycznego.
4. Włącz komputer. Gdy wyświetlone zostanie logo firmy DELL, naciśnij natychmiast klawisz <F12>. Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza i zostanie wyświetlone logo systemu Windows, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Windows. Następnie zamknij system operacyjny i spróbuj ponownie.
5. Po wyświetleniu listy urządzeń rozruchowych należy zaznaczyć urządzenie, z którego ma być przeprowadzony rozruch, i nacisnąć klawisz <Enter>.

Zostanie przeprowadzony rozruch z wybranego urządzenia.

Przy następnym uruchomieniu komputera przywrócona zostaje poprzednia sekwencja rozruchowa.

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Ponowna instalacja oprogramowania

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Sterowniki](#)
  - [Nie zgodności oprogramowania i sprzętu](#)
  - [Przywracanie systemu operacyjnego](#)
- 

### Sterowniki

#### Co to jest sterownik?

Sterownik to program kontrolujący takie urządzenia, jak drukarka, mysz lub klawiatura. Wszystkie urządzenia wymagają zastosowania sterownika.

Sterownik działa jako tłumacz pomiędzy urządzeniem a programami, które z niego korzystają. Każde urządzenie posiada zestaw specjalnych poleceń rozpoznawanych tylko przez jego sterownik.

Firma Dell dostarcza komputer do klienta z zainstalowanymi wymaganymi sterownikami — nie trzeba w nim niczego więcej instalować ani konfigurować.

- **POUCZENIE:** Dysk CD *Drivers and Utilities* może zawierać sterowniki do innych systemów operacyjnych niż system zainstalowany na używanym komputerze. Należy uważać, aby zainstalować oprogramowanie właściwe dla używanego systemu operacyjnego.

Wiele sterowników, takich jak sterownik klawiatury, dostarczanych jest z systemem operacyjnym Microsoft® Windows®. Konieczność zainstalowania sterowników może zaistnieć, gdy:

1. Dokonano uaktualnienia systemu operacyjnego.
1. Ponownie zainstaluj system operacyjny.
1. Przyłączono lub zainstalowano nowe urządzenie.

#### Identyfikacja sterowników

Jeśli występuje problem z dowolnym urządzeniem, należy ustalić, czy źródłem problemu jest sterownik i jeśli będzie to konieczne, zaktualizować go.

#### Windows XP

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij pozycję **Control Panel** (Panel sterowania).
2. W obszarze **Pick a category** (Wybierz kategorię) kliknij ikonę **Performance and Maintenance** (Wydajność i konserwacja).
3. Kliknij pozycję **System**.
4. W oknie **System Properties** (Właściwości: System) kliknij zakładkę **Hardware** (Sprzęt).
5. Kliknij zakładkę **Device Manager** (Menedżer urządzeń).
6. Przewiń listę urządzeń, aby sprawdzić, czy obok ikony któregoś z nich nie jest wyświetlany wykrzyknik (żółte kółko ze znakiem [!]).

Jeśli wykrzyknik znajduje się obok nazwy urządzenia, możliwe, że będzie trzeba aktualizować sterownik lub zainstalować nowy. Patrz sekcja [Ponowna instalacja sterowników i programów narzędziowych](#).

#### Ponowna instalacja sterowników i programów narzędziowych

- **POUCZENIE:** Witryna sieci Web firmy Dell z pomocą techniczną, [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) oraz dysk CD *Drivers and Utilities* zawierają sterowniki zatwierdzone dla komputerów Dell™. Instalowanie sterowników pochodzących z innych źródeł może spowodować niepoprawne działanie komputera.

#### Korzystanie z funkcji przywracania sterowników urządzeń systemu Windows XP

Jeżeli w Twoim komputerze wystąpi problem po zainstalowaniu lub aktualizacji sterownika, możesz użyć funkcji **Przywróć sterownik** w Windows XP, aby zamienić nowy sterownik na poprzednio zainstalowaną wersję.

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij pozycję **Control Panel** (Panel sterowania).

2. W obszarze **Pick a category** (Wybierz kategorię) kliknij ikonę **Performance and Maintenance** (Wydajność i konserwacja).
3. Kliknij pozycję **System**.
4. W oknie **System Properties** (Właściwości: System) kliknij zakładkę **Hardware** (Sprzęt).
5. Kliknij zakładkę **Device Manager** (Menedżer urządzeń).
6. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie, dla którego został zainstalowany nowy sterownik, a następnie kliknij polecenie **Properties** (Właściwości).
7. Kliknij zakładkę **Drivers** (Sterowniki).
8. Kliknij polecenie **Roll Back Driver** (Przywróć sterownik).

Jeśli funkcja przywracania sterowników urządzeń nie rozwiąże problemu, należy użyć funkcji przywracania systemu, aby przywrócić system operacyjny do stanu sprzed instalacji nowego sterownika. Patrz [Włączanie przywracania systemu](#).

### Korzystanie z dysku CD Drivers and Utilities

Jeżeli użycie funkcji przywracania sterowników urządzenia lub przywracania systemu nie rozwiąże problemu, należy ponownie zainstalować sterownik z dysku CD *Drivers and Utilities* (nazywanego również ResourceCD). Patrz [Włączanie przywracania systemu](#).

1. Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki oraz zamknij wszystkie otwarte programy.
2. Włóż dysk CD *Drivers and Utilities*.

W większości przypadków dysk CD uruchamia się automatycznie. Jeżeli nie, należy uruchomić Eksploratora Windows, kliknąć katalog napędu dysku CD, aby wyświetlić jego zawartość, a następnie dwukrotnie kliknąć plik **autorcd.exe**. Przy pierwszym uruchomieniu dysku CD może zostać wyświetlony monit o instalację plików konfiguracyjnych. Kliknij przycisk **OK**, a następnie postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.

3. Z menu rozwijanego **Language** (Język) na pasku narzędzi wybierz język sterownika lub programu narzędziowego (jeśli jest dostępny). Zostanie wyświetlony ekran powitalny.
4. Kliknij **Next** (Dalej).

Program z dysku CD automatycznie sprawdzi sprzęt, aby ustalić, jakie sterowniki i programy są potrzebne na komputerze.

5. Po zakończeniu sprawdzania sprzętu użytkownik może wykrzyć inne sterowniki i programy narzędziowe. W opcjach **Search Criteria** (Kryteria wyszukiwania) wybierz odpowiednie kategorie z menu rozwijanych **System Model** (Model systemu), **Operating system** (System operacyjny) i **Topic** (Temat).


Wyświetlone zostaną łącza do określonych sterowników i programów narzędziowych używanych na komputerze.

6. Kliknij łącze do określonego sterownika lub programu narzędziowego, aby wyświetlić informacje dotyczące sterownika lub programu narzędziowego, który ma być zainstalowany.
7. Kliknij przycisk **Install** (Instaluj) (jeżeli jest on dostępny), aby rozpocząć instalację sterownika lub programu narzędziowego. Aby dokończyć instalację, postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie powitalnym.

Jeżeli na ekranie nie ma przycisku **Install** (Instaluj), opcja automatycznej instalacji nie jest dostępna. Instrukcje instalacji można znaleźć w następnych podsekcjach lub w pliku *readme* (aby przeczytać plik *readme*, należy kliknąć przycisk **Extract** [Wyodrębnić], a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyodrębniania).

Jeżeli pojawi się polecenie zlokalizowania plików sterownika, należy kliknąć katalog CD w oknie informacji o sterowniku, aby wyświetlić pliki skojarzone z tym sterownikiem.

### Ręczna ponowna instalacja sterowników

 **UWAGA:** Jeżeli ponownie instalowany jest sterownik czujnika podczerwieni, przed kontynuowaniem instalacji należy w programie konfiguracji systemu włączyć czujnik podczerwieni. Patrz [Program konfiguracji systemu](#).

1. Po wyodrębnieniu plików sterownika na dysk twardy w sposób opisany powyżej kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy polecenie **My Computer** (Mój komputer).
2. Kliknij polecenie **Properties** (Właściwości).
3. Kliknij zakładkę **Hardware** (Sprzęt), a następnie kliknij ikonę **Device Manager** (Menedżer urządzeń).
4. Kliknij dwukrotnie typ urządzenia, do którego sterownik chcesz zainstalować, np. **Modems** (Modemy) lub **Infrared devices** (Urządzenia podczerwieni).

5. Kliknij dwukrotnie nazwę urządzenia, do którego sterownik chcesz zainstalować.
  6. Kliknij zakładkę **Driver** (Sterownik), a następnie kliknij przycisk **Update Driver** (Aktualizuj sterownik).
  7. Kliknij opcję **Install from a list or specific location (Advanced)** (Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji [Zaawansowane]), a następnie kliknij **Next** (Dalej).
  8. Kliknij **Browse** (Przeglądaj) i przejdź do lokalizacji, do której zostały wcześniej skopiowane pliki sterownika.
  9. Po wyświetleniu nazwy odpowiedniego sterownika kliknij **Next** (Dalej).
  10. Kliknij **Finish** (Zakończ) i ponownie uruchom komputer.
- 

## Niezgodności oprogramowania i sprzętu

Jeśli urządzenie nie zostało wykryte podczas uruchamiania programu konfiguracji systemu lub zostało wykryte, lecz nie zostało odpowiednio skonfigurowane, do wyeliminowania tej niezgodności można użyć Narzędzia do rozwiązywania problemów ze sprzętem.

Uruchamianie Narzędzia do rozwiązywania problemów ze sprzętem:

1. Kliknij przycisk **Start** i kliknij polecenie **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
  2. Wpisz **hardware troubleshooter** (rozwiązywanie problemów sprzętowych) w polu **Search** (Znajdź), a następnie kliknij strzałkę, aby rozpocząć wyszukiwanie.
  3. Na liście **Search Results** (Wyniki wyszukiwania) kliknij opcję **Hardware Troubleshooter** (Narzędzie do rozwiązywania problemów ze sprzętem).
  4. Na liście **Hardware Troubleshooter** (Program do rozwiązywania problemów ze sprzętem), kliknij pozycję **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Muszę rozwiązać konflikt sprzętowy w komputerze), a następnie kliknij przycisk **Next** (Dalej).
- 



## Przywracanie systemu operacyjnego

System operacyjny można przywrócić na następujące sposoby:

1. Program Przywracanie systemu Microsoft® Windows® XP przywraca wcześniejszy stan systemu operacyjnego bez modyfikowania plików danych. Z tej funkcji należy skorzystać w pierwszej kolejności; pozwala ona przywrócić system operacyjny bez naruszania plików danych.
1. Jeśli do komputera dołączony jest dysk CD z *systemem operacyjnym*, za jego pomocą można przywrócić system operacyjny komputera. Jednak użycie dysku CD z *systemem operacyjnym* powoduje także usunięcie plików danych z dysku twardego. Tę metodę należy stosować *tylko* wtedy, gdy program Przywracanie systemu nie rozwiązał problemu z systemem operacyjnym.

## Korzystanie z funkcji przywracania systemu Microsoft Windows XP

System operacyjny Microsoft Windows XP wyposażony jest w funkcję przywracania systemu pozwalającą Ci przywrócić komputer do stanu wcześniejszego (bez wpływu na pliki). Jeżeli zmiany w sprzęcie, oprogramowaniu lub inne zestawienia systemu spowodowały, że komputer działa niezgodnie z oczekiwaniami. Więcej informacji na temat funkcji przywracania systemu można znaleźć w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows.

-  **POUCZENIE:** Należy regularnie wykonywać kopie zapasowe plików danych. Funkcja przywracania systemu nie monitoruje plików danych użytkownika ani ich nie przywraca.
-  **UWAGA:** Procedury zawarte w tym dokumencie napisano z uwzględnieniem domyślnego widoku Windows, mogą więc nie mieć zastosowania w przypadku ustawienia w komputerze Dell™ widoku klasycznego Windows.

## Tworzenie punktu przywracania

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
2. Kliknij zadanie **Przywracanie systemu** (System Restore).
3. Wykonaj instrukcje pokazane na ekranie.

## Przywracanie komputera do wcześniejszego stanu

-  **POUCZENIE:** Przed przywracaniem komputera do wcześniejszego stanu należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki oraz zamknąć wszystkie otwarte programy. Dopóki przywracanie systemu nie zostanie zakończone, nie wolno modyfikować, otwierać ani usuwać plików ani programów.

1. Kliknij przycisk **Start**, wskaż **All Programs** (Wszystkie programy)→ **Accessories** (Akcesoria)→ **System Tools** (Narzędzia systemowe), a następnie kliknij **System Restore** (Przywracanie systemu).
2. Upewnij się, że wybrana jest opcja **Restore my computer to an earlier time** (Przywróć mój komputer do wcześniejszego stanu), i kliknij **Next** (Dalej).
3. Kliknij datę, do której chcesz przywrócić swój komputer.

Na ekranie **Select a Restore Point** (Wybieranie punktu przywracania) dostępny jest kalendarz, umożliwiający przeglądanie i wybór punktów przywracania. Każda data z dostępnymi punktami przywracania jest wyświetlona czcionką pogrubioną.

4. Wybierz punkt przywracania i kliknij **Next** (Dalej).

Jeżeli w kalendarzu jest tylko jeden punkt przywracania, wtedy ten punkt zostanie automatycznie wybrany. Jeśli dostępne są dwa lub więcej punktów przywracania, kliknij odpowiedni punkt.

5. Kliknij **Next** (Dalej).

Gdy funkcja przywracania systemu zakończy zbieranie danych, zostanie wyświetlone okno **Restoration Complete** (Przywracanie zakończone), a następnie komputer zostanie uruchomiony ponownie.

6. Po ponownym uruchomieniu komputera kliknij **OK**.

Aby zmienić punkt przywrócenia, możesz albo powtórzyć wszystkie czynności dla innego punktu przywracania, albo cofnąć przywracanie.

## Wycofanie ostatniego przywracania systemu



**POUCZENIE:** Przed cofnięciem ostatniego przywracania systemu należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki oraz zamknąć wszystkie otwarte programy. Dopóki przywracanie systemu nie zostanie zakończone, nie wolno modyfikować, otwierać ani usuwać plików ani programów.

1. Kliknij przycisk **Start**, wskaż **All Programs** (Wszystkie programy)→ **Accessories** (Akcesoria)→ **System Tools** (Narzędzia systemowe), a następnie kliknij **System Restore** (Przywracanie systemu).
2. Kliknij polecenie **Undo my last restoration** (Cofnij moje ostatnie przywracanie) i kliknij przycisk **Next** (Dalej).

## Włączanie funkcji System Restore (Przywracanie systemu)

Jeżeli ponownie instalujesz Windows XP z mniej niż 200 MB dostępnego miejsca na twardym dysku, przywracanie systemu zostanie automatycznie wyłączone. Aby sprawdzić, czy funkcja System Restore (Przywracanie systemu) jest włączona:

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij pozycję **Control Panel** (Panel sterowania).
2. Kliknij opcję **Performance and Maintenance** (Wydajność i konserwacja).
3. Kliknij pozycję **System** (System).
4. Kliknij zakładkę **System Restore** (Przywracanie systemu).
5. Upewnij się, że opcja **Turn off System Restore** (Wyłącz przywracanie systemu) nie jest zaznaczona.

## Korzystanie z dysku CD z systemem operacyjnym

### Zanim zaczniesz

W przypadku planowania ponownej instalacji systemu Windows XP w celu naprawienia problemu z nowo zainstalowanym sterownikiem, należy najpierw spróbować użyć funkcji przywracania sterowników urządzeń systemu Windows XP. Patrz [Korzystanie z funkcji przywracania sterowników urządzeń systemu Windows XP](#). Jeśli funkcja przywracania sterowników urządzeń nie rozwiąże problemu, należy użyć funkcji [przywracania systemu](#), aby przywrócić system operacyjny do stanu sprzed instalacji nowego sterownika urządzenia. Patrz część [Korzystanie z funkcji przywracania systemu Microsoft Windows XP](#).

Aby zainstalować ponownie system Windows XP, potrzebne są następujące elementy:


1. Dysk CD z *systemem operacyjnym Dell*™
1. Dysk CD *Dell Drivers and Utilities*



**UWAGA:** Dysk CD *Drivers and Utilities* zawiera sterowniki zainstalowane fabrycznie podczas montażu komputera. Z dysku *Drivers and Utilities* należy załadować wszystkie wymagane sterowniki, włącznie ze sterownikami potrzebnymi do obsługi kontrolera macierzy RAID, o ile komputer jest w nią wyposażony.

## Ponowna instalacja systemu Windows XP

Proces ponownej instalacji może potrwać od 1 do 2 godzin. Po ponownym zainstalowaniu systemu operacyjnego należy ponownie zainstalować sterowniki urządzeń, oprogramowanie antywirusowe i inne oprogramowanie.

 **POUCZENIE:** Dysk CD zawierający system operacyjny udostępnia opcje ponownej instalacji systemu operacyjnego Windows XP. Opcje te mogą spowodować zastąpienie plików i mieć wpływ na programy zainstalowane na dysku twardym. Dlatego nie należy ponownie instalować systemu operacyjnego Windows XP, o ile pomoc techniczna firmy Dell nie zaleci wykonania tej czynności.

1. Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki oraz zamknij wszystkie otwarte programy.
2. Włóż dysk CD zawierający system operacyjny. Kliknij **Exit** (Zakończ), jeżeli pojawi się komunikat Install Windows XP (Instalacja Windows XP).
3. Uruchom ponownie komputer.
4. Naciśnij klawisz <F2> zaraz po wyświetleniu logo DELL™.

Jeśli pojawi się logo systemu operacyjnego, poczekaj, aż zobaczysz pulpit Windows, a następnie wyłącz komputer i spróbuj ponownie.

5. Aby zakończyć instalację, postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

---

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Dane techniczne

### Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

 **UWAGA:** Komputer jest dostarczany w różnych konfiguracjach. Aby określić konfigurację komputera, patrz część [Określanie konfiguracji komputera](#).

<b>Procesor</b>	
Typ procesora	procesor Intel® Core™ Solo procesor Intel® Core™ Duo
Pamięć podręczna L1	64 KB
Pamięć podręczna L2	2 MB
Częstotliwość magistrali zewnętrznej (FSB – front side bus)	533 MHz lub 667 MHz

<b>Informacje o systemie</b>	
Systemowy zestaw układów	Mobile Intel 945PM Express
Szerokość magistrali danych	64 bity
Szerokość magistrali DRAM	magistrala dwukanałowa
Szerokość szyny adresowej procesora	32 bity
Pamięć Flash EPROM	1 MB
Magistrala PCI (dla kontrolerów wideo jest używana szyna PCI-Express)	32 bity x16

<b>Karty ExpressCard</b>	
<b>UWAGA:</b> Gniazdo karty ExpressCard jest przeznaczone tylko do kart ExpressCards. NIE obsługuje ono kart PC (kart PCMCIA).	
Złącze ExpressCard	jedno gniazdo karty ExpressCard (54 mm) 3,3 V oraz 1,5 V
Obsługiwane karty	ExpressCard/34 (34 mm) oraz ExpressCard/54 (54 mm)
Wielkość złącza ExpressCard	26-stykowe

<b>Pamięć</b>	
Złącze modułu pamięci	dwa złącza SODIMM dostępne dla użytkownika
Pojemność modułu pamięci	256 MB, 512 MB, 1 GB i 2 GB
Typ pamięci	1,8 V SODIMM DDR-II obsługuje pamięci DDR-II do 667 MHz
Minimalna pojemność pamięci	512 MB (2 x 256 MB SoDimm)
Maksymalna pojemność pamięci	4 GB (2 x 2 GB SoDimm)
	<b>UWAGA:</b> W celu skorzystania z funkcji rozszerzenia pasma za pomocą dwóch kanałów w obydwu gniazdach pamięci muszą się znajdować moduły pamięci tej samej wielkości.

<b>Czytnik kart pamięci 5-w-1</b>	
Kontroler czytnika kart pamięci 5-w-1	Ricoh R5C832
Złącze czytnika kart pamięci 5-w-1	złącze karty uniwersalnej 5-w-1
Obsługiwane karty	MS MS Pro SD/SDIO MMC



	xD CD Typ I/II & IBM Microdrive za pomocą adaptera kart ExpressCard
--	--

<b>Porty i złącza</b>	
Audio	wtyczka mikrofonowa (jack); wtyczka słuchawkowa/głośnikowa (jack)
IEEE 1394a	złącze 4-stykowe, mini, niezasilane
Modem	port RJ-11
Karta sieciowa	port RJ-45
Wyjście telewizyjne S-Video	7-stykowe złącze mini-DIN (opcjonalny kabel przejściówki z sygnału S-Video na sygnał Composite Video, opcjonalny kabel sygnału S-Video do przejściówki składników wizji)
USB	sześć 4-stykowych złączy zgodnych ze standardem USB 2.0
Wideo	złącze 15-stykowe
DVI-D (Digital Video Interface)	złącze 24-stykowe

<b>Komunikacja</b>	
Modem:	
Rodzaj	v.92 56K MDC
Kontroler	softmodem
Interfejs	wewnętrzna magistrala HDA (High Definition Audio)
Karta sieciowa	10/100/1000 Ethernet LAN na płycie systemowej
Komunikacja bezprzewodowa	wewnętrzna karta PCI-e Mini z obsługą sieci WLAN; wewnętrzna karta z technologią bezprzewodową Bluetooth®

<b>Grafika</b>	
<b>UWAGA:</b> Komputer jest dostarczany w różnych konfiguracjach z różnymi kartami kontrolerów wideo. Aby określić konfigurację komputera, patrz część <a href="#">Określanie konfiguracji komputera</a> .	
Standard grafiki	256-bitowy interfejs pamięci
Magistrala danych	PCI Express
Kontroler grafiki	NVIDIA Quadro FX 1500M 256MB NVIDIA Quadro FX 2500M 512MB
Pamięć kontrolera grafiki	256 MB lub 512 MB
Interfejs wyświetlacza LCD	LVDS
Obsługa sygnału telewizyjnego	NTSC lub PAL w trybie S-Video i zespolonego sygnału wizyjnego

<b>Dźwięk</b>	
Typ audio	kodek HDA (High Definition Audio)
Konwersja stereo	24-bitowa (analogowy na cyfrowy oraz cyfrowy na analogowy)
Złącza:	
Wewnętrzne	magistrala HDA
Zewnętrzne	wtyczka mikrofonowa (jack); wtyczka słuchawkowa/głośnikowa (jack)
Głośniki	główne głośniki stereo o mocy 2 W i głośnik niskotonowy o mocy 5 W z portem bass reflex
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	wzmacniacz główny o mocy 2 W na kanał i wzmacniacz głośnika niskotonowego klasy D o mocy 5 W
Regulacja głośności	skrótów klawiaturowe, menu programów, przyciski sterowania multimediami
Kontroler audio	kodek Sigmatel STAC92XX

<b>Wyświetlacz</b>	
--------------------	--

Rodzaj (aktywna matryca TFT)	WXGA+; WUXGA
Wymiary:	
Wysokość	245,0 mm (9,64 cala)
Szerokość	383,0 mm (15 cali)
Przekątna	431,8 mm (17 cali)
Maksymalna rozdzielczość	
WXGA+	1440 x 900, 16,7 miliona kolorów
WUXGA	1920 x 1200, 16,7 miliona kolorów
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt rozwarcia	od 0° (zamknięty) do 180°
Kąt widzenia (typowy):	
Poziomo	±40° (WXGA)
	±60° (WUXGA)
Pionowo	+15°/-30° (WXGA)
	±45° (WUXGA)
Gęstość pikseli:	
WXGA+	0,255 mm (wyświetlacz 17-calowy)
WUXGA	0,191 mm (wyświetlacz 17-calowy)
Zużycie mocy (panel z podświetleniem) (typowo):	7,54 W
Regulacja	jaskrawość można regulować za pomocą skrótów klawiaturowych

<b>Klawiatura</b>	
Liczba klawiszy	87, 88 oraz 91 klawiszy odpowiednio dla Stanów Zjednoczonych i Kanady, Europy i Japonii
Układ klawiatury	QWERTY/AZERTY/Kanji

<b>Tabliczka dotykowa</b>	
Rozdzielczość położenia X/Y (tryb tablicy grafiki)	240 cpi
Rozmiar:	
Szerokość	obszar aktywny czuły na dotyk 73,0 mm (2,88 cala)
Wysokość	42,9 mm (1,69 cala) kształt prostokątny

<b>Akumulator</b>	
Rodzaj	9-ogniowy „inteligentny” akumulator litowo-jonowy
Wymiary:	
Głębokość	88,5 mm (3,48 cala)
Wysokość	21,5 mm (0,83 cala)
Szerokość	139,0 mm (5,47 cala)
Masa	0,40 kg (0,88 funta) (9 ogniw)
Napięcie	10,8 V prądu stałego
Czas ładowania (przybliżony):	
Komputer wyłączony	2 godziny (do 100% w 2 godziny) 1 godzina (do 80% w 1 godzinę)
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. Patrz <a href="#">Problemy z zasilaniem</a> .  Więcej informacji o żywotności akumulatora można znaleźć w części <a href="#">Korzystanie z akumulatora</a> .
Okres eksploatacji (przybliżony)	300 cykli rozładowania/ładowania
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	od 0°C do -35°C (od 32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	od -40°C do 65°C (od -4°F do 149°F)

**Zasilacz**

**UWAGA:** W celu zapewnienia optymalnej wydajności komputera należy zawsze używać zasilacza 130 W. Korzystanie z zasilacza mniejszej mocy może powodować wyświetlanie komunikatu ostrzegawczego i może również powodować, że pogorszy się wydajność komputera.

Napięcie wejściowe	90–264 V, prąd zmienny
Prąd wejściowy	2,5 A
Częstotliwość wejściowa	47–63 Hz
Prąd wyjściowy	7,7 A (maksymalnie w impulsie 4-sekundowym); 6,67 A (praca ciągła)
Prąd wyjściowy	130 W
Znamionowe napięcie wyjściowe	19,5 V, prąd stały
Wymiary:	
Wysokość	36 mm (1,35 cala)
Szerokość	65 mm (2,39 cala)
Głębokość	169,5 mm (6,04 cala)
Masa (z kablami)	0,76 kg (1,68 funta)
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	od -40°C do 65°C (od -4°F do 149°F)

**Wymiary i masa**

Wysokość	41,5 mm (1,6 cala)
Szerokość	394 mm (15,5 cala)
Głębokość	288 mm (11,3 cala)
Ciężar (z akumulatorem 9-ogniowym):	
Z napędem optycznym	3,96 kg (8,7 funta)

**Środowisko pracy**

Zakres temperatur:	
Podczas pracy	od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)
Podczas przechowywania	od -40°C do 65°C (od -4°F do 149°F)
Wilgotność względna:	
Podczas pracy	10–90% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	5–95% (bez kondensacji)
Maksymalne wibracje (z wykorzystaniem spektrum losowych wibracji, które symulują środowisko użytkownika):	
Podczas pracy	0,66 GRMS
Podczas przechowywania	1,3 GRMS
Maksymalny udar (mierzony dla impulsu półokowego sinusoidy 2 ms):	
Podczas pracy	143 G
Podczas przechowywania	163 G
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna):	
Podczas pracy	od -15,2 do 3048 m (od -50 do 10 000 stóp)
Podczas przechowywania	od -15,2 do 10 668 m (od -50 do 35 000 stóp)

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Przenoszenie informacji do nowego komputera

### Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90


System operacyjny Microsoft® Windows® XP zawiera **Files and Settings Transfer Wizard** (Kreator transferu plików i ustawień), który przenosi dane z komputera źródłowego na nowy. Przenieść można m.in. następujące dane:

- 1 Wiadomości poczty elektronicznej
- 1 Ustawienia pasków narzędzi
- 1 Wielkości okien
- 1 Zakładki internetowe

Dane można przesyłać do nowego komputera za pośrednictwem sieci, można je też zapisać na wymiernym nośniku takim jak zapisywalna płyta CD w celu ich przeniesienia.

W celu przeniesienia informacji na nowy komputer należy uruchomić **Kreator transferu plików i ustawień**. Można wykorzystać opcjonalny dysk CD z *systemem operacyjnym* lub utworzyć dysk z narzędziem **Kreator transferu plików i ustawień**.

## Uruchamianie Kreatora transferu plików i ustawień za pomocą dysku CD z systemem operacyjnym

 **UWAGA:** Ta procedura wymaga dysku CD z *systemem operacyjnym*. Ten dysk CD jest opcjonalny i może nie być wysyłany z wszystkimi komputerami.

Aby przygotować nowy komputer do przeniesienia plików, należy uruchomić **Kreatora transferu plików i ustawień**:

1. Kliknij kolejno **Start** → **All Programs** (Programy) → **Accessories** (Akcesoria) → **System Tools** (Narzędzia systemowe) → **Files and Settings Transfer Wizard** (Kreator transferu plików i ustawień).
2. Na ekranie powitalnym **Files and Settings Transfer Wizard** (Kreator transferu plików i ustawień) kliknij **Next** (Dalej).
3. Na ekranie **Which computer is this?** (Który to jest komputer?) kliknij opcję **New Computer** (Nowy komputer), a następnie kliknij **Next** (Dalej).
4. W oknie **Do you have a Windows XP CD?** (Czy masz dysk CD z systemem Windows XP?), kliknij opcję **I will use the wizard from the Windows XP CD** (Użyję kreatora z dysku CD z systemem Windows XP), a następnie kliknij przycisk **Next** (Dalej).
5. Po wyświetleniu ekranu **Now go to your old computer** (Przejdź teraz na swój stary komputer) przejdź na swój stary lub źródłowy komputer. Na razie *nie* klikaj przycisku **Next** (Dalej).

Aby skopiować dane ze starego komputera:

1. Do starego komputera włoż dysk CD z *systemem operacyjnym* Windows XP.
2. Na ekranie **Welcome to Microsoft Windows XP** (System Microsoft Windows XP - Zapraszamy) kliknij opcję **Perform additional tasks** (Wykonaj zadania dodatkowe).
3. Na ekranie **What do you want to do?** (Co chcesz zrobić?) kliknij opcję **Transfer files and settings** (Przenoszenie plików i ustawień).
4. Na ekranie powitalnym **Files and Settings Transfer Wizard** (Kreator transferu plików i ustawień) kliknij **Next** (Dalej).
5. Na ekranie **Which computer is this?** (Który to jest komputer?) kliknij opcję **Old Computer** (Stary komputer), a następnie kliknij **Next** (Dalej).
6. Na ekranie **Select a transfer method** (Wybierz metodę transferu) kliknij preferowaną metodę transferu.
7. Na ekranie **What do you want to transfer** (Co chcesz przenieść?) zaznacz elementy do przeniesienia i kliknij **Next** (Dalej).

Po skopiowaniu danych zostanie wyświetlony ekran **Completing the Collection Phase** (Kończenie fazy zbierania).

8. Kliknij **Finish** (Zakończ).

Aby przenieść dane na nowy komputer:

1. Na ekranie **Now go to your old computer** (Teraz przejdź do starego komputera) kliknij **Next** (Dalej).
2. Na ekranie **Where are the files and settings?** (Gdzie są pliki i ustawienia?) zaznacz wybraną metodę przenoszenia ustawień i plików, a następnie kliknij **Next** (Dalej).

Kreator odczyta zebrane pliki i ustawienia oraz zastosuje je do nowego komputera.

Po zastosowaniu wszystkich plików i ustawień zostanie wyświetlony ekran **Finished** (Zakończono).

3. Kliknij przycisk **Finished** (Zakończono) i uruchom komputer ponownie.

## Uruchamianie Kreatora transferu plików i ustawień bez dysku CD z systemem operacyjnym

Aby uruchomić Kreatora transferu plików i ustawień bez dysku CD z systemem operacyjnym, należy utworzyć dysk kreatora, który umożliwi utworzenie obrazu kopii zapasowej na wymiennym nośniku.

Aby utworzyć dysk-kreator w nowym komputerze w systemie Windows XP, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij kolejno **Start** → **All Programs** (Programy) → **Accessories** (Akcesoria) → **System Tools** (Narzędzia systemowe) → **Files and Settings Transfer Wizard** (Kreator transferu plików i ustawień).
2. Na ekranie powitalnym **Files and Settings Transfer Wizard** (Kreator transferu plików i ustawień) kliknij **Next** (Dalej).
3. Na ekranie **Which computer is this?** (Który to jest komputer?) kliknij opcję **New Computer** (Nowy komputer), a następnie kliknij **Next** (Dalej).
4. W oknie **Do you have a Windows XP CD?** (Czy masz dysk CD z systemem Windows XP?) kliknij opcję **I want to create a Wizard Disk in the following drive:** (Chcę utworzyć dysk kreatora na następującym napędzie:), a następnie kliknij **Next** (Dalej).
5. Włóż wymienny nośnik, taki jak dysk CD i kliknij **OK**.
6. Po zakończeniu tworzenia dysku i wyświetleniu komunikatu **Now go to your old computer** (Teraz przejdź do starego komputera) *nie należy* klikać przycisku **Next** (Dalej).
7. Przejdź do starego komputera.

Aby skopiować dane ze starego komputera:

1. Umieść dysk-kreator w starym komputerze.
2. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij **Run** (Uruchom).
3. W polu **Open** (Otwórz) w oknie **Run** (Uruchom) przejdź do ścieżki pliku **fastwiz** (na odpowiednim nośniku wymiennym) i kliknij **OK**.
4. Na ekranie powitalnym **Files and Settings Transfer Wizard** (Kreator transferu plików i ustawień) kliknij **Next** (Dalej).
5. Na ekranie **Which computer is this?** (Który to jest komputer?) kliknij opcję **Old Computer** (Stary komputer), a następnie kliknij **Next** (Dalej).
6. Na ekranie **Select a transfer method** (Wybierz metodę transferu) kliknij preferowaną metodę transferu.
7. Na ekranie **What do you want to transfer** (Co chcesz przenieść?) zaznacz elementy do przeniesienia i kliknij **Next** (Dalej).

Po skopiowaniu danych zostanie wyświetlony ekran **Completing the Collection Phase** (Kończenie fazy zbierania).

8. Kliknij **Finish** (Zakończ).


Aby przenieść dane na nowy komputer:


1. Na ekranie **Now go to your old computer** (Teraz przejdź do starego komputera) kliknij **Next** (Dalej).
2. Na ekranie **Where are the files and settings?** (Gdzie są pliki i ustawienia?) zaznacz wybraną metodę przenoszenia ustawień i plików, a następnie kliknij **Next** (Dalej). Wykonaj instrukcje pokazane na ekranie.

Kreator odczyta zebrane pliki i ustawienia oraz zastosuje je do nowego komputera.

Po zastosowaniu wszystkich plików i ustawień zostanie wyświetlony ekran **Finished** (Zakończono).

3. Kliknij przycisk **Finished** (Zakończono) i uruchom komputer ponownie.

 **UWAGA:** W celu uzyskania większej ilości informacji o tej procedurze należy w witrynie [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) wyszukać dokument #PA1089586 (*How Do I Transfer Files From My Old Computer to My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System CD?* [Jak mam przenieść pliki ze starego komputera na nowy komputer firmy Dell przy użyciu dysku CD z systemem operacyjnym Microsoft Windows XP?]).

 **UWAGA:** W niektórych krajach dokument bazy wiedzy firmy Dell™ (Dell Knowledge Base) może nie być dostępny.

---

[Powrót do spisu treści](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Podróżowanie z komputerem

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Identyfikacja komputera](#)
  - [Pakowanie komputera](#)
  - [Wskazówki dotyczące podróżowania](#)
- 

### Identyfikacja komputera

- 1 Dołącz do komputera wizytówkę lub inną etykietkę ze swoimi danymi.
  - 1 Zapisz swój znacznik usługi i umieść go w bezpiecznym miejscu, z dala od komputera lub walizki. Użyj znacznika usługi podczas zgłaszania utraty lub kradzieży komputera odpowiednim służbom porządkowym i firmie Dell.
  - 1 Utwórz plik na pulpicie systemu Microsoft® Windows® o nazwie **if\_found** (w przypadku znalezienia komputera). Umieść w tym pliku informacje, takie jak swoje imię, nazwisko, adres i numer telefonu.
  - 1 Skontaktuj się z firmą obsługującą karty kredytowe, aby sprawdzić, czy oferuje kodowane znaczniki identyfikacyjne.
- 

### Pakowanie komputera

- 1 Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera i umieść je w bezpiecznym miejscu. Wyjmij wszystkie kable podłączone do zainstalowanych kart i wyjmij wszystkie wystające karty. Patrz [Korzystanie z kart](#).
  - 1 Aby w trakcie podróży komputer był jak najlżejszy, urządzenia zainstalowane we wnęce modułowej należy zastąpić modulem Dell Travellite™.
  - 1 Naładuj całkowicie akumulator oraz wszystkie akumulatory zapasowe, które również zamierzasz zabrać ze sobą.
  - 1 Wyłącz komputer.
  - 1 Odłącz zasilacz.
- ➡ **POUCZENIE:** Podczas zamykania wyświetlacza przedmioty pozostawione na klawiaturze mogą go uszkodzić.
- 1 Usuń z klawiatury i podkładki pod dłonie wszystkie obce przedmioty, takie jak spinacze biurowe, pióra i papier, a następnie zamknij wyświetlacz.
  - 1 Używając opcjonalnej walizki przenośnej firmy Dell, zapakuj komputer razem z jego akcesoriami.
  - 1 Razem z komputerem nie należy pakować takich przedmiotów, jak pianka do golenia, woda kolońska, perfumy lub żywność.
- ➡ **POUCZENIE:** Jeśli komputer był wystawiony na działanie skrajnych temperatur, przed włączeniem zasilania należy odczekać 1 godzinę, aby dostosował się do temperatury pokojowej.
- 1 Chroń komputer, akumulatory i dysk twardy przed skrajnymi temperaturami, nadmiernym działaniem światła słonecznego oraz przed brudem, kurzem i cieczami.
  - 1 Zapakuj komputer tak, aby nie przesunął się w bagażniku samochodu ani na górnej półce bagażowej.
- 

### Wskazówki dotyczące podróżowania

- ➡ **POUCZENIE:** Aby uniknąć utraty danych, podczas korzystania z napędu optycznego nie poruszaj komputerem.
- ➡ **POUCZENIE:** Komputera nie należy zgłaszać jako bagażu.
- 1 Rozważ wyłączenie urządzeń bezprzewodowych, aby maksymalnie wydłużyć czas działania akumulatora. Aby wyłączyć łączność bezprzewodową, naciśnij <Fn><F2>.
  - 1 Rozważ zmianę opcji ustawień sterujących oszczędzaniem energii, aby zmaksymalizować czas działania akumulatora. Patrz [Oszczędzanie energii akumulatora](#).
  - 1 Jeżeli podróż ma charakter międzynarodowy, miej przy sobie dowód własności komputera lub dokument uprawniający do jego używania, w przypadku gdy stanowi on własność firmy, aby przyspieszyć odprawę celną. Zorientuj się w przepisach celnych obowiązujących w krajach, które zamierzasz odwiedzić, i rozważ zaopatrzenie się u odpowiednich władz w międzynarodowy karnet (znany także jako *paszport handlowy*).
  - 1 Sprawdź, jakie typy gniazd elektrycznych są stosowane w krajach, do których się wybierasz i zaopatr się w odpowiednie adaptery.
  - 1 Dowiedz się od firmy obsługującej karty kredytowe, jakie rodzaje pomocy oferuje użytkownikom komputerów przenośnych w sytuacjach krytycznych.

### Podróżowanie samolotem

➡ **POUCZENIE:** Komputera nie należy wystawiać na działanie wykrywacza metali. Komputer można przepuścić przez skaner rentgenowski lub poprosić o jego ręczne sprawdzenie.

- 1 Upewnij się, że masz przy sobie naładowany akumulator na wypadek, gdyby pracownik ochrony poprosił o włączenie komputera.
- 1 Przed wejściem na pokład samolotu sprawdź, czy można tam korzystać z komputera. Niektóre linie lotnicze zabraniają korzystania z urządzeń elektronicznych podczas lotu. Wszystkie linie lotnicze zabraniają korzystania z urządzeń elektronicznych w momencie startu i lądowania.

---

[Powrót do spisu treści](#)



[Powrót do spisu treści](#)

## Rozwiązywanie problemów

Podręcznik użytkownika komputera Dell Precision™ M90

- [Usługa technicznej aktualizacji firmy Dell](#)
- [Program Dell Diagnostics](#)
- [Narzędzie pomocy technicznej firmy Dell](#)
- [Problemy z napędem](#)
- [Problemy z pocztą elektroniczną, modemem i Internetem](#)
- [Komunikaty o błędach](#)
- [Problemy z kartami ExpressCard](#)
- [Problemy z urządzeniami IEEE 1394](#)
- [Problemy z klawiaturą](#)
- [Blokowanie się komputera i problemy z oprogramowaniem](#)
- [Problemy z pamięcią](#)
- [Problemy z siecią](#)
- [Problemy z zasilaniem](#)
- [Problemy z drukarką](#)
- [Problemy ze skanerem](#)
- [Problemy z dźwiękiem i głośnikami](#)
- [Problemy z panelem dotykowym lub myszą](#)
- [Problemy z kartą graficzną i monitorem](#)

---


## Usługa technicznej aktualizacji firmy Dell

Usługa technicznej aktualizacji firmy Dell zapewnia aktywne powiadomianie pocztą elektroniczną o aktualizacjach oprogramowania i sprzętu dla danego komputera. Usługa jest bezpłatna i można ją dostosować pod względem treści, formatu i częstotliwości przesyłania powiadomień.

Abys zapisać się do usługi aktualizacji technicznej firmy Dell, przejdź na stronę [support.dell.com/technicalupdate](http://support.dell.com/technicalupdate).

---

## Program Dell Diagnostics


 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

### Kiedy należy używać programu Dell Diagnostics

W razie problemów z komputerem, przed zasięgnięciem pomocy w firmie Dell wykonaj testy w części [Blokowanie się komputera i problemy z oprogramowaniem](#) i uruchom program Dell Diagnostics.

Przed rozpoczęciem zalecane jest wydrukowanie tych procedur.

 **POUCZENIE:** Program Dell Diagnostics działa tylko na komputerach firmy Dell.

 **UWAGA:** Dysk CD *Drivers and Utilities* jest opcjonalny i może nie być wysyłany ze wszystkimi komputerami.


Uruchom program Dell Diagnostics z dysku twardego lub z dysku CD *Drivers and Utilities* (nazywanego także *ResourceCD*).

### Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku twardego


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

 **UWAGA:** Jeśli komputer nie może wyświetlić obrazu, należy skontaktować się z firmą Dell. Patrz [Uzyskiwanie pomocy](#).

1. Zamknij system operacyjny i wyłącz komputer.
2. Jeśli komputer jest podłączony (zadokowany) do urządzenia dokującego, oddokuj go. Informacje na ten temat można znaleźć w dokumentacji urządzenia dokującego.
3. Podłącz komputer do gniazda elektrycznego.
4. Diagnostykę można uruchomić na dwa sposoby:
  - a. Włącz komputer. Po wyświetleniu logo firmy DELL™ naciśnij natychmiast klawisz <F12>. Wybierz opcję **Diagnostics** (Diagnostyka) z menu rozruchowego i naciśnij klawisz <Enter>.

 **UWAGA:** Jeśli nie zdążyś nacisnąć klawisza, zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu systemu Microsoft® Windows®. Następnie zamknij system operacyjny i spróbuj ponownie.

- b. Naciśnij i przytrzymaj klawisz <Fn> podczas włączania zasilania.

 **UWAGA:** Jeśli zostanie wyświetlony komunikat informujący, że nie znaleziono partycji narzędzi diagnostycznych, uruchom program Dell Diagnostics z dysku CD *Drivers and Utilities*.

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

- 1 Podczas przeprowadzania testów odpowiadaj na wszystkie wyświetlane pytania.
- 1 Jeśli zostanie wykryta awaria, komputer przestanie działać i wyda sygnał dźwiękowy. Aby zakończyć przeprowadzanie testów i ponownie uruchomić komputer, naciśnij klawisz <n>; aby przejść do następnego testu, naciśnij klawisz <y>; aby powtórzyć test komponentu zakończony niepowodzeniem, naciśnij klawisz <r>.
- 1 Jeśli w trakcie wykonywania funkcji Pre-boot System Assessment zostanie wykryta awaria, zapisz kody błędów, a następnie skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

Po pomyślnym zakończeniu testów systemu Pre-boot System Assessment wyświetlony zostanie komunikat **Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue.** (Uruchamianie z partycji narzędzi diagnostycznych. Naciśnij dowolny klawisz, aby kontynuować).

5. Naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić program Dell Diagnostics z partycji narzędzi diagnostycznych na dysku twardym.


## Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku CD Drivers and Utilities

1. Włóż dysk *Drivers and Utilities*.

2. Wyłącz i ponownie uruchom komputer.

Gdy wyświetlone zostanie logo firmy DELL, naciśnij natychmiast klawisz <F12>.

Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza i zostanie wyświetlone logo systemu Windows, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Windows. Następnie zamknij system operacyjny i spróbuj ponownie.

 **UWAGA:** Kolejne kroki procedury zmieniają sekwencję rozruchową tylko na jeden raz. Przy następnym uruchomieniu komputer wykorzysta sekwencję startową zgodnie z urządzeniami podanymi w programie konfiguracji systemu.

3. Po wyświetleniu listy urządzeń rozruchowych zaznacz opcję **CD/DVD/CD-RW Drive** (Napęd CD/DVD/CD-RW) i naciśnij klawisz <Enter>.
4. Z wyświetlonego menu wybierz opcję **Boot from CD-ROM** (Uruchom z dysku CD-ROM) i naciśnij klawisz <Enter>.
5. Wpisz 1, aby uruchomić menu dysku ResourceCD, a następnie naciśnij klawisz <Enter>, aby kontynuować.
6. Wybierz opcję **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Uruchom 32-bitową wersję programu Dell Diagnostics) z listy numerowanej. Jeśli pojawi się kilka wersji, wybierz wersję odpowiadającą danemu komputerowi.
7. Po wyświetleniu **menu głównego** programu Dell Diagnostics wybierz test, który ma być wykonany.


## Menu główne programu Dell Diagnostics

1. Po załadowaniu programu Dell Diagnostics i wyświetleniu ekranu **Main Menu** (Menu główne) kliknij przycisk wybranej opcji.

Opcja	Funkcja
Express Test (Test szybki)	Wykonywany jest przyspieszony test urządzeń. Test tego rodzaju trwa od 10 do 20 minut i nie wymaga żadnych interwencji ze strony użytkownika. <b>Express Test</b> (Test szybki) należy uruchamiać jako pierwszy, gdyż na ogół umożliwia on szybkie wykrycie przyczyny problemu.
Extended Test (Test rozszerzony)	Wykonywane jest wnikliwe sprawdzenie urządzeń. Test zajmuje zwykle godzinę lub więcej i okresowo wymaga od użytkownika odpowiedzi na pytania.
Custom Test (Test niestandardowy)	Wykonywane jest sprawdzenie określonego urządzenia. Sposób przeprowadzania testu można skonfigurować.
Symptom Tree (Drzewo objawów)	Wyświetla listę najczęściej napotykaných objawów problemów i pozwala wybrać test dostosowany do występujących nieprawidłowości.

2. Jeśli w trakcie testu wystąpił problem, wyświetlany jest komunikat zawierający kod błędu i opis problemu. Zapisz kod błędu i opis problemu, a następnie postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.

Jeśli samodzielnie nie można rozwiązać problemu, należy skontaktować się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

 **UWAGA:** W górnej części każdego z ekranów testowych umieszczony jest znaczek usługi. Udzielający pomocy pracownik działu obsługi technicznej zapyta o numer Znacznika usługi.

3. Jeśli wybrano test z grupy **Custom Test** (Test niestandardowy) lub **Symptom Tree** (Drzewo objawów), dodatkowe informacje można uzyskać, klikając odpowiednią zakładkę, opisaną w poniższej tabeli.

--	--

Zakładka	Funkcja
Results (Wyniki)	Zawiera wyniki testu i wykryte błędy.
Errors (Błędy)	Wyświetla wykryte błędy, kody błędów i opis problemu.
Help (Pomoc)	Zawiera opis testu i ewentualne warunki wymagane do jego przeprowadzenia.
Configuration (Konfiguracja)	Wyświetla konfigurację sprzętową wybranego urządzenia.  Program Dell Diagnostics pobiera informacje o konfiguracji wszystkich urządzeń z programu konfiguracji systemu, z pamięci oraz różnych testów wewnętrznych i wyświetla te informacje na liście urządzeń w lewym okienku ekranu. Lista urządzeń może nie zawierać nazw wszystkich komponentów zamontowanych w komputerze lub przyłączonych do niego urządzeń peryferyjnych.
Parameters (Parametry)	Pozwala dostosować test do indywidualnych wymagań przez zmianę ustawień.

- Jeśli program Dell Diagnostics jest uruchamiany z dysku CD *Drivers and Utilities*, po zakończeniu testów należy wyjąć dysk CD z napędu.
- Po zakończeniu wykonywania testów zamknij ekran testu, aby powrócić do ekranu **Main Menu** (Menu główne). Aby zakończyć działanie programu Dell Diagnostics i uruchomić ponownie komputer, zamknij ekran **Main Menu** (Menu główne).

## Narzędzie pomocy technicznej firmy Dell


Narzędzie pomocy technicznej firmy Dell jest instalowane na komputerze i dostępne w dziale pomocy technicznej firmy Dell oraz po kliknięciu ikony na pasku zadań lub przycisku **Start**. To narzędzie pomocy technicznej służy do automatycznego dostarczania informacji, aktualizacji oprogramowania i skanowania stanu środowiska obliczeniowego.

## Uzyskiwanie dostępu do narzędzia pomocy technicznej firmy Dell

Dostęp do narzędzia pomocy technicznej firmy Dell można uzyskać za pomocą ikony pomocy technicznej firmy Dell na pasku zadań lub menu **Start**.

Jeśli ikony narzędzia pomocy technicznej firmy Dell nie ma na pasku zadań:


- Kliknij przycisk **Start** i wskaż **Programs** (Programy).
- Kliknij opcję **Dell Support** (Pomoc techniczna firmy Dell) i wskaż **Dell Support Settings** (Ustawienia pomocy technicznej firmy Dell).
- Upewnij się, że jest zaznaczona opcja **Show icon on the taskbar** (Pokaż ikonę na pasku zadań).

 **UWAGA:** Jeśli narzędzie pomocy technicznej firmy Dell jest niedostępne w menu **Start**, przejdź do strony [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) i pobierz oprogramowanie.

Narzędzie pomocy technicznej firmy Dell jest dostosowane do danego środowiska obliczeniowego.


Ikona pomocy technicznej firmy Dell na pasku zadań działa w różny sposób w zależności od tego, czy została kliknięta raz, dwa razy, czy prawym przyciskiem myszy.

## Kliknięcie ikony pomocy technicznej firmy Dell

Kliknij lewym lub prawym przyciskiem myszy ikonę , aby wykonać następujące zadania:

- Sprawdzić środowisko obliczeniowe
- Przejrzeć ustawienia narzędzia pomocy technicznej firmy Dell
- Uzyskać dostęp do pliku pomocy narzędzia pomocy technicznej firmy Dell
- Przejrzeć często zadawane pytania
- Dowiedzieć się więcej o narzędziu pomocy technicznej firmy Dell
- Wyłączyć narzędzie pomocy technicznej firmy Dell

## Dwukrotne kliknięcie ikony pomocy technicznej firmy Dell

Dwukrotnie kliknij ikonę , aby ręcznie sprawdzić środowisko obliczeniowe, przejrzeć często zadawane pytania, uzyskać dostęp do pliku pomocy narzędzia pomocy technicznej firmy Dell i przejrzeć ustawienia pomocy technicznej firmy Dell.

Więcej informacji o narzędziu pomocy technicznej firmy Dell można uzyskać po kliknięciu znaku zapytania (?) u góry ekranu **Dell Support (Pomoc techniczna firmy Dell)**.

## Problemy z napędem

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną, wykonując poniższe czynności. Patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#).

**Sprawdź, czy system Microsoft® Windows® rozpoznaje napęd** — Kliknij przycisk **Start** i opcję **My Computer** (Mój komputer). Jeśli napędu dyskietek, CD lub DVD nie ma na liście, wykonaj pełne sprawdzenie programem antywirusowym, aby wyszukać i usunąć wirusy. Wirusy mogą czasem powodować, że system Windows nie rozpoznaje napędów.

### Sprawdź napęd —

1. Włóż inną dyskietkę, płytę CD lub DVD, aby upewnić się, że oryginalny nośnik nie jest uszkodzony.
1. Włóż dyskietkę rozruchową i uruchom ponownie komputer.

**Wyczyść napęd lub dysk** — Patrz [Czyszczenie komputera](#).


**Sprawdź, czy dysk CD został założony na oś.**


**Sprawdź połączenia kabli.**

**Sprawdź, czy nie występują niezgodności sprzętu** — Patrz [Niezgodności oprogramowania i sprzętu](#).

**Uruchom program Dell Diagnostics** — Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

## Problemy z napędem CD oraz DVD

 **UWAGA:** Wibracja napędów CD i DVD pracujących z wysokimi prędkościami jest normalna i może powodować hałas, co nie wskazuje na usterkę napędu lub płyty CD czy DVD.

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

## Problemy z zapisem przez napęd CD/DVD-RW

**Zamknij inne programy** — Napęd CD/DVD-RW musi podczas zapisywania odbierać ciągły strumień danych. Jeżeli strumień zostaje przerwany, występuje błąd. Przed zapisem na dysku CD/DVD-RW zamknij wszystkie programy.

**Przed rozpoczęciem zapisu na dysk CD/DVD-RW wyłącz tryb gotowości w systemie Windows** — Patrz [Tryb gotowości](#) lub wyszukaj słowo kluczowe *standby* (tryb gotowości) w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows, gdzie można znaleźć informacje o trybach zarządzania energią.

**Zmień szybkość zapisu na niższą** — Zapoznaj się z plikami pomocy oprogramowania do tworzenia płyt CD lub DVD.

## Jeżeli nie można wysunąć szuflady napędu CD, CD-RW, DVD lub DVD+RW

1. Upewnij się, że komputer jest wyłączony.
2. Wyprostuj spinacz biurowy, włóż jego koniec do otworu znajdującego się na przedniej części napędu i wciskaj go zdecydowanie, dopóki szuflada nie zostanie częściowo wysunięta.
3. Delikatnie wysuwaj tacę do momentu, gdy poczujesz opór.

## Jeżeli słychać nienormalne chrobotanie lub brzęczenie

1. Upewnij się, że przyczyną tych dźwięków nie jest działająca w tym czasie aplikacja.
1. Upewnij się, że dyskietka lub dysk są poprawnie włożone.

## Problemy z dyskiem twardym


**Zanim włączysz komputer, poczekaj, aż ostygnie** — Gorący dysk twardy może spowodować, że system operacyjny nie będzie uruchomiony. Zanim włączysz komputer, poczekaj, aż jego temperatura spadnie do temperatury pokojowej.


### Uruchom program Sprawdzanie dysku (Check Disk) —

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij **My Computer (Mój komputer)**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy **Local Disk C: (Dysk lokalny C:)**.
3. Kliknij polecenie **Properties (Właściwości)**.
4. Kliknij zakładkę **Tools (Narzędzia)**.
5. W obszarze **Error-checking (Sprawdzanie błędów)** kliknij przycisk **Check Now (Sprawdź)**.
6. Kliknij i zaznacz pole wyboru **Scan for and attempt recovery of bad sectors (Skanuj dysk i próbuj odzyskać uszkodzone sektory)**.
7. Kliknij przycisk **Start**.

---

## Problemy z pocztą elektroniczną, modemem i Internetem

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

 **UWAGA:** Podłącz modem tylko do analogowego gniazda telefonicznego. Modem nie będzie działał po podłączeniu do cyfrowej sieci telefonicznej.

### Sprawdź ustawienia zabezpieczeń programu Microsoft Outlook® Express — Jeśli nie możesz otwierać załączników:

1. W programie Outlook Express, kliknij **Tools (Narzędzia)**, kliknij **Options (Opcje)**, a następnie **Security (Zabezpieczenia)**.
2. Kliknij **Do not allow attachments (Nie zezwalaj na zapisywanie lub otwieranie załączników, które mogą potencjalnie zawierać wirusy)**, aby usunąć zaznaczenie.

### Sprawdź połączenie linii telefonicznej

#### Sprawdź złącze telefoniczne

#### Podłącz modem bezpośrednio do ściennego gniazda telefonicznego

#### Użyj innej linii telefonicznej —

1. Upewnij się, że linia telefoniczna jest podłączona do gniazda modemu. (Obok gniazda znajduje się zielona etykieta lub ikona o kształcie złącza).
1. Upewnij się, że przy włożeniu złącza linii telefonicznej do gniazda słychać kliknięcie.
1. Odłącz kabel linii telefonicznej od modemu i podłącz go bezpośrednio do telefonu. Sprawdź, czy słychać sygnał wybierania.
1. Jeśli z linii korzysta inne urządzenie telefoniczne, takie jak automatyczna sekretarka, faks, urządzenie przeciwprzebiegowe lub rozdzielacz linii, omiń je i podłącz modem bezpośrednio do gniazda telefonicznego. Jeżeli używany kabel ma ponad 3 metry długości, spróbuj użyć krótszego kabla.

**Uruchom program diagnostyczny Modem Helper** — Kliknij przycisk **Start**, wskaż **All Programs (Programy)**, a następnie kliknij **Modem Helper**. Aby zidentyfikować i rozwiązać problemy z modemem, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. (Program Modem Helper nie jest dostępny na wszystkich komputerach).

### Sprawdź, czy modem komunikuje się z systemem Windows —

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij pozycję **Control Panel (Panel sterowania)**.
2. Kliknij pozycję **Printers and Other Hardware (Drukarki i inny sprzęt)**.

3. Kliknij ikonę **Phone and Modem Options** (Opcje telefonu i modemu).
4. Kliknij zakładkę **Modems** (Modemy).
5. Kliknij port COM modemu.
6. Kliknij pozycję **Properties** (Właściwości), wybierz zakładkę **Diagnostics** (Diagnostyka), a następnie kliknij pozycję **Query Modem** (Sprawdź modem), aby sprawdzić, czy modem komunikuje się z systemem Windows.

Uzyskanie odpowiedzi na wszystkie polecenia oznacza, że modem działa prawidłowo.


**Upewnij się, że komputer jest podłączony do Internetu** — Sprawdź, czy posiadasz aktualny abonament u usługodawcy internetowego. Po otwarciu programu poczty elektronicznej Outlook Express kliknij opcję **File** (Plik). Jeśli opcja **Work Offline** (Pracuj w trybie offline) jest zaznaczona, kliknij zaznaczenie, aby je usunąć i nawiązać połączenie z siecią Internet. W celu uzyskania pomocy skontaktuj się z swoim dostawcą usług Internetowych.

**Przeskanuj komputer w poszukiwaniu programów typu spyware** — Jeśli komputer pracuje wolniej, często pojawiają się wyskakujące reklamy lub występują problemy z połączeniem się z Internetem, komputer może być zarażony programami typu spyware. Należy użyć programu antywirusowego, który zawiera ochronę przeciwko programom typu spyware (używany program może wymagać aktualizacji), aby przeskanować komputer i usunąć programy typu spyware. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com), gdzie należy odszukać słowo kluczowe *spyware*.

---

## Komunikaty o błędach

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną, wykonując poniższe czynności. Patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#).

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

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

**Auxiliary device failure** (Awaria urządzenia dodatkowego) — Może być uszkodzony panel dotykowy, wodzik lub zewnętrzna mysz. W przypadku zewnętrznej myszy sprawdź połączenie przewodu. Włącz opcję **Pointing Device** (Urządzenie wskazujące) w programie konfiguracji systemu. Jeśli problem nie został usunięty, skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**Bad command or file name** (Nieprawidłowa nazwa polecenia lub pliku) — Upewnij się, że polecenie zostało wpisane prawidłowo, ze spacjami w odpowiednich miejscach oraz prawidłową nazwą ścieżki.

**Cache disabled due to failure** (Pamięć podręczna wyłączona z powodu awarii) — Awaria pamięci podręcznej pierwszego poziomu w mikroprocesorze. Skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**CD drive controller failure** (Awaria kontrolera napędu CD) — Napęd CD nie odpowiada na polecenia otrzymywane z komputera. Patrz [Narzędzie pomocy technicznej firmy Dell](#).

**Data error** (Błąd danych) — Nie jest możliwy odczyt danych z dysku twardego. Patrz [Narzędzie pomocy technicznej firmy Dell](#).

**Decreasing available memory** (Zmniejszenie ilości dostępnej pamięci) — Co najmniej jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo zamontowany. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany. Patrz część [Pamięć](#).

**Disk C: failed initialization** (Nie powiodła się inicjalizacja dysku C:) — Inicjalizacja dysku twardego nie powiodła się. Przeprowadź testy dysku twardego w programie Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Drive not ready** (Napęd nie jest gotowy) — Aby można było kontynuować, we wnęce musi zostać zainstalowany dysk twardy. Należy zainstalować dysk twardy we wnęce dysku twardego. Patrz [Dysk twardy](#).

**Error reading PCMCIA card** (Błąd podczas odczytu karty PCMCIA) — Komputer nie może zidentyfikować kart ExpressCard. Włóż kartę ponownie lub spróbuj użyć innej. Patrz [Korzystanie z kart](#).

**Extended memory size has changed** (Zmienił się rozmiar pamięci rozszerzonej) — Ilość pamięci zapisana w pamięci nieulotnej NVRAM nie odpowiada ilości

pamięci zainstalowanej w komputerze. Uruchom komputer. Jeśli błąd pojawi się ponownie, skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**The file being copied is too large for the destination drive** (Kopiowany plik jest za duży dla docelowego napędu) — Plik, który próbowano skopiować, jest za duży i nie mieści się na dysku lub dysk jest zapełniony. Spróbuj skopiować plik na inny dysk lub użyj dysku o większej pojemności.

**A filename cannot contain any of the following characters: \ / : \* ? „ < > |** (Nazwa pliku nie może zawierać żadnego z następujących znaków: \ / : \* ? „ < > |) — Tych znaków nie wolno używać w nazwach plików.

**Gate A20 failure** (Błąd bramy A20) — Moduł pamięci może być obluźniony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany. Patrz część [Pamięć](#).

**General failure** (Błąd ogólny) — System operacyjny nie może wykonać polecenia. Temu komunikatowi zazwyczaj towarzyszą szczegółowe informacje — np. Printer out of paper (W drukarce zabrakło papieru). Należy podjąć działania odpowiednie do komunikatu.

**Hard-disk drive configuration error** (Błąd konfiguracji dysku twardego) — Komputer nie może zidentyfikować typu napędu. Zamknij komputer, wyjmij dysk twardego (patrz [Dysk twardego](#)), a następnie uruchom komputer z dysku CD. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardego i ponownie uruchom komputer. Uruchom testy Hard-Disk Drive (Napęd dysku twardego) w programie Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Hard-disk drive controller failure 0** (Awaria 0 kontrolera dysku twardego) — Dysk twardego nie odpowiada na polecenia otrzymywane z komputera. Zamknij komputer, wyjmij dysk twardego (patrz [Dysk twardego](#)), a następnie uruchom komputer z dysku CD. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardego i ponownie uruchom komputer. Jeżeli problem się powtórzy, spróbuj użyć innego napędu. Uruchom testy Hard-Disk Drive (Napęd dysku twardego) w programie Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Hard-disk drive failure** (Awaria dysku twardego) — Dysk twardego nie odpowiada na polecenia otrzymywane z komputera. Zamknij komputer, wyjmij dysk twardego (patrz [Dysk twardego](#)), a następnie uruchom komputer z dysku CD. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardego i ponownie uruchom komputer. Jeżeli problem się powtórzy, spróbuj użyć innego napędu. Uruchom testy Hard-Disk Drive (Napęd dysku twardego) w programie Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Hard-disk drive read failure** (Błąd odczytu dysku twardego) — Dysk twardego może być uszkodzony. Zamknij komputer, wyjmij dysk twardego (patrz [Dysk twardego](#)), a następnie uruchom komputer z dysku CD. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardego i ponownie uruchom komputer. Jeżeli problem się powtórzy, spróbuj użyć innego napędu. Uruchom testy Hard-Disk Drive (Napęd dysku twardego) w programie Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Insert bootable media** (Włóż nośnik rozruchowy) — Nastąpiła próba uruchomienia systemu z dysku CD niebędącego dyskiem rozruchowym. Włóż rozruchowy dysk CD.

**Invalid configuration information-please run System Setup Program** (Nieprawidłowe informacje o konfiguracji – uruchom program konfiguracji systemu) — Informacje o konfiguracji systemu mogą nie odpowiadać konfiguracji sprzętu. Komunikat ten może zostać wyświetlony po zainstalowaniu modułu pamięci. Popraw odpowiednie ustawienia opcji w programie konfiguracji systemu. Patrz [Program konfiguracji systemu](#).

**Keyboard clock line failure** (Awaria linii zegarowej klawiatury) — W przypadku korzystania z zewnętrznej klawiatury sprawdź połączenie przewodu. Przeprowadź test kontrolera klawiatury (opcja Keyboard Controller w programie Dell Diagnostics). Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Keyboard controller failure** (Awaria kontrolera klawiatury) — W przypadku korzystania z zewnętrznej klawiatury sprawdź połączenie przewodu. Ponownie uruchom komputer, nie dotykając klawiatury ani myszy podczas uruchamiania. Przeprowadź test kontrolera klawiatury (opcja Keyboard Controller w programie Dell Diagnostics). Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Keyboard data line failure** (Awaria linii danych klawiatury) — W przypadku korzystania z zewnętrznej klawiatury sprawdź połączenie przewodu. Przeprowadź test kontrolera klawiatury (opcja Keyboard Controller w programie Dell Diagnostics). Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Keyboard stuck key failure** (Zablokowanie klawisza na klawiaturze) — W przypadku korzystania z zewnętrznej klawiatury sprawdź połączenie przewodu. Ponownie uruchom komputer, nie dotykając klawiatury ani klawiszy podczas uruchamiania. Przeprowadź test klawiszy (opcja **Stuck Key** w programie Dell Diagnostics). Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Memory address line failure at address, read value expecting value** (Błąd w linii adresu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości) — Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo zamontowany. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany (patrz [Pamięć](#)).

**Memory allocation error** (Błąd alokacji pamięci) — Występuje konflikt między oprogramowaniem, które próbujesz uruchomić, a systemem operacyjnym, innym programem lub narzędziem. Wyłącz komputer, odczekaj 30 sekund, a następnie ponownie uruchom komputer. Spróbuj ponownie uruchomić ten program. Jeśli ponownie wystąpi komunikat o błędzie, zapoznaj się z dokumentacją oprogramowania.

**Memory data line failure at address, read value expecting value** (Błąd w linii danych pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości) — Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo zamontowany. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany (patrz [Pamięć](#)).

**Memory double word logic failure at address, read value expecting value** (Błąd logiczny podwójnego słowa w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości) — Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo zamontowany. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany (patrz [Pamięć](#)).

**Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value** (Błąd logiczny parzystości w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości) — Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo zamontowany. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany (patrz [Pamięć](#)).

**Memory write/read failure at address, read value expecting value** (Błąd zapisu/odczytu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości) — Moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo zamontowany. Ponownie zainstaluj moduły pamięci i, jeżeli jest to konieczne, dokonaj ich wymiany (patrz [Pamięć](#)).

**No boot device available** (Brak dostępnego urządzenia rozruchowego) — Komputer nie może znaleźć dysku twardego. Jeżeli urządzeniem startowym jest dysk twardy, to upewnij się, że napęd jest zainstalowany, właściwie zamontowany i znajduje się na nim partycja startowa.

**No boot sector on hard drive** (Brak sektora rozruchowego na dysku twardym) — System operacyjny może być uszkodzony. Skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**No timer tick interrupt** (Brak przzerwania taktu zegara) — Układ scalony na płycie systemu może nie działać prawidłowo. Przeprowadź testy systemu w programie Dell Diagnostics (patrz [Program Dell Diagnostics](#)).

**Not enough memory or resources. Exit some programs and try again** (Brak wystarczającej ilości pamięci lub zasobów. Zamknij część programów i spróbuj ponownie) — Za dużo jest otwartych programów. Zamknij wszystkie okna i ponownie spróbuj otworzyć program, z którego chcesz korzystać.

**Operating system not found** (Nie odnaleziono systemu operacyjnego) — Ponownie zainstaluj dysk twardy (patrz [Napęd dysku twardego](#)). Jeśli problem nie został usunięty, skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**Optional ROM bad checksum** (Nieprawidłowa suma kontrolna opcjonalnej pamięci ROM) — Awaria opcjonalnej pamięci ROM. Skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**A required .DLL file was not found** (Nie odnaleziono wymaganego pliku .DLL) — W programie, który próbujesz uruchomić, brakuje istotnego pliku. Usuń, a następnie ponownie zainstaluj program.

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij polecenie **Control Panel** (Panel sterowania).
2. Kliknij **Add or Remove Programs** (Dodaj lub usuń programy).
3. Wybierz program, który chcesz usunąć.
4. Kliknij **Remove** (Usuń) lub **Change/Remove** (Zmień/Usuń) i postępuj zgodnie ze wskazówkami na ekranie.
5. Instrukcje instalacyjne można znaleźć w dokumentacji programu.

**Sector not found** (Nie odnaleziono sektora) — System operacyjny nie może zlokalizować sektora na dysku twardym. Na dysku twardym może występować nieprawidłowy sektor lub tablica alokacji plików (FAT) może być uszkodzona. Uruchom narzędzie wykrywania błędów systemu Windows w celu sprawdzenia struktury plików na dysku twardym. Instrukcje zostały podane w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części [Windows Help and Support Center](#) (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows). Jeżeli jest wiele wadliwych sektorów, wykonaj kopię zapasową danych (jeżeli jest to możliwe), a następnie ponownie sformatuj dysk twardy.

**Seek error** (Błąd wyszukiwania) — System operacyjny nie mógł odnaleźć konkretnej ścieżki na dysku twardym.



**Shutdown failure** (Błąd przy zamykaniu) — Układ scalony na płycie systemu może nie działać prawidłowo. Przeprowadź testy systemu w programie Dell Diagnostics (patrz [Program Dell Diagnostics](#)).

**Time-of-day clock lost power** (Utrata zasilania zegara) — Ustawienia konfiguracji systemu są uszkodzone. Podłącz komputer do gniazda elektrycznego w celu naładowania akumulatora. Jeśli problem nie został usunięty, **spróbuj odzyskać dane** za pomocą programu konfiguracji systemu. Następnie natychmiast zakończ program. Patrz [Program konfiguracji systemu](#). Jeśli komunikat pojawia się ponownie, skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**Time-of-day clock stopped** (Zatrzymanie zegara) — Zapasowy akumulator podtrzymujący ustawienia konfiguracji systemu może wymagać ponownego naładowania. Skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**Time-of-day not set-please run the System Setup program** (Nie ustawiono godziny – należy uruchomić program konfiguracji systemu) — Godzina lub data przechowywana w programie konfiguracji systemu nie odpowiada zegarowi systemowemu. Popraw ustawienia opcji daty (**Date**) i godziny (**Time**). Patrz [Program konfiguracji systemu](#).

**Timer chip counter 2 failed** (Awaria układu licznika zegara 2) — Układ scalony na płycie systemu może nie działać prawidłowo. Przeprowadź testy systemu (opcja System Set w programie Dell Diagnostics). Patrz [Program Dell Diagnostics](#).


**Unexpected interrupt in protected mode** (Nieoczekiwane przerwanie w trybie chronionym) — Kontroler klawiatury może funkcjonować nieprawidłowo lub moduł pamięci może być obluźwany. Przeprowadź testy System Memory (Pamięć systemowa) i Keyboard Controller (Kontroler klawiatury) w programie Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).


**x:\ is not accessible. The device is not ready** (Dysk x:\ jest niedostępny. Urządzenie nie jest gotowe) — Włóż dysk do napędu i spróbuj ponownie.

**Warning: Battery is critically low** (Ostrzeżenie: Krytycznie niski poziom naładowania akumulatora) — Akumulator się rozładowuje. Wymień akumulator lub podłącz komputer do gniazda elektrycznego. Można też aktywować tryb hibernacji lub wyłączyć komputer.

---

## Problemy z kartami ExpressCard

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

 **UWAGA:** Gniazdo kart ExpressCard nie obsługuje kart PC.

**Check the ExpressCard** (Sprawdź kartę) — Sprawdź, czy karta jest prawidłowo umieszczona w złączu.


**Upewnij się, że karta jest rozpoznawana przez system Windows** — Kliknij dwukrotnie ikonę **Safely Remove Hardware** (Bezpiecznie usuń sprzęt) na pasku zadań systemu Windows. Sprawdź, czy karta znajduje się na liście.

Jeżeli problemy dotyczą karty ExpressCard dostarczonej przez firmę Dell — Skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

Jeżeli problemy dotyczą karty ExpressCard pochodzącej z innego źródła — Skontaktuj się z producentem karty ExpressCard.

---

## Problemy z urządzeniami IEEE 1394

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

**Sprawdź, czy urządzenie IEEE 1394 jest rozpoznawane przez system Windows** —

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij pozycję **Control Panel** (Panel sterowania).
2. Kliknij pozycję **Printers and Other Hardware** (Drukarki i inny sprzęt).

System Windows rozpoznaje urządzenie IEEE 1394, jeśli znajduje się ono na liście.

Jeżeli problemy dotyczą urządzenia IEEE 1394 dostarczonego przez firmę Dell —


Jeżeli problemy dotyczą urządzenia IEEE 1394, którego nie dostarczyła firma Dell —

Skontaktuj się z firmą Dell (patrz [Kontakt z firmą Dell](#)) lub producentem urządzenia IEEE 1394.

Upewnij się, że urządzenie IEEE 1394 jest prawidłowo umieszczone w złączu.


---

## Problemy z klawiaturą

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)), uruchamiając różne testy.

## Problemy z klawiaturą zewnętrzną

 **UWAGA:** Przyłączenie klawiatury zewnętrznej nie ma wpływu na działanie klawiatury wbudowanej.

**Sprawdź kabel klawiatury** – Wyłącz komputer. Odłącz kabel klawiatury oraz sprawdź, czy nie jest on uszkodzony, i ponownie podłącz mocno kabel.

Jeśli korzystasz z przedłużacza klawiatury, odłącz go i podłącz klawiaturę bezpośrednio do komputera.

### Sprawdź klawiaturę zewnętrzną —

1. Wyłącz komputer, odczekaj minutę, a następnie włącz go ponownie.
2. Sprawdź, czy lampki Num Lock, Caps Lock i Scroll Lock na zewnętrznej klawiaturze migną podczas procedury rozruchowej.
3. Na pulpicie systemu Windows kliknij przycisk **Start**, wskaż polecenia **All Programs** (Programy) → **Accessories** (Akcesoria), a następnie kliknij program **Notatnik**.
4. Wpisz kilka znaków za pomocą klawiatury zewnętrznej i sprawdź, czy zostały wyświetlone na wyświetlaczu.

Jeśli nie możesz wykonać tych czynności, oznacza to, że zewnętrzna klawiatura może być uszkodzona.

### Aby sprawdzić, czy jest to problem z zewnętrzną klawiaturą, sprawdź klawiaturę zintegrowaną —

1. Zamknij system operacyjny i wyłącz komputer.
2. Odłącz klawiaturę zewnętrzną.
3. Włącz komputer.
4. Na pulpicie systemu Windows kliknij przycisk **Start**, wskaż polecenia **All Programs** (Programy) → **Accessories** (Akcesoria), a następnie kliknij **Notepad** (Notatnik).
5. Wpisz kilka znaków za pomocą klawiatury zewnętrznej i sprawdź, czy zostały one wyświetlone na wyświetlaczu.

Jeśli teraz znaki są wyświetlane, a nie były wyświetlane podczas korzystania z klawiatury zewnętrznej, oznacza to, że klawiatura zewnętrzna może być uszkodzona. Skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).


**Przeprowadź testy diagnostyczne klawiatury** — Uruchom testy PC-AT Compatible Keyboards (Klawiatury zgodne z PC AT) w programie Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#). Jeśli testy wskazują, że uszkodzona jest klawiatura zewnętrzna, skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

## Nieoczekiwane znaki

**Wyłącz klawiaturę numeryczną** — Naciśnij klawisz <Num Lk>, aby wyłączyć klawiaturę numeryczną, jeśli zamiast liter wyświetlane są cyfry. Sprawdź, czy świeci się lampka Num Lock.

---


## Blokowanie się komputera i problemy z oprogramowaniem

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

### Nie można uruchomić komputera


Upewnij się, że zasilacz jest prawidłowo podłączony do komputera i gniazda zasilania.

### Komputer nie reaguje na polecenia

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

**Wyłącz komputer** — Jeżeli komputer nie reaguje na naciśnięcie klawisza klawiatury lub ruch myszy, naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 8–10 sekund przycisk zasilania, aż komputer wyłączy się. Następnie ponownie uruchom komputer.

### Program przestaje reagować lub raz po raz wyłącza się awaryjnie

 **UWAGA:** Instrukcje dotyczące instalowania oprogramowania są zazwyczaj zamieszczane w jego dokumentacji lub na tej samej dyskiecie (lub dysku CD), na której znajduje się program.

#### Zakończ działanie programu —

1. Naciśnij jednocześnie klawisze <Ctrl><Shift><Esc>.
2. Kliknij opcję **Task Manager** (Menedżer zadań).
3. Kliknij nazwę programu, który nie reaguje.
4. Kliknij **End Task** (Zakończ).

**Sprawdź dokumentację oprogramowania** — Jeżeli jest to konieczne, odinstaluj i ponownie zainstaluj program.

## Program został zaprojektowany dla wcześniejszej wersji systemu operacyjnego Microsoft® Windows®

**Uruchom Kreatora zgodności programów** — Kreator zgodności programów konfiguruje program tak, aby był on uruchamiany w środowisku analogicznym do środowisk innych niż środowisko systemu operacyjnego Windows XP.

1. Kliknij przycisk **Start**, wskaż polecenie **All Programs** (Wszystkie programy) → **Accessories** (Akcesoria), a następnie kliknij polecenie **Program Compatibility Wizard** (Kreator zgodności programów).
2. Na ekranie powitalnym kliknij **Next** (Dalej).
3. Wykonaj instrukcje pokazane na ekranie.

### Został wyświetlony niebieski ekran

**Wyłącz komputer** — Jeżeli komputer nie reaguje na naciśnięcie klawisza klawiatury lub ruch myszy, naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 8–10 sekund przycisk zasilania, aż komputer wyłączy się. Następnie ponownie uruchom komputer.

## Inne problemy z oprogramowaniem

**Sprawdź dokumentację dostarczoną wraz z oprogramowaniem lub skontaktuj się z jego producentem w celu uzyskania informacji na temat rozwiązywania problemów —**

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

**Natychmiast utwórz kopie zapasowe swoich plików.**

Użyj programu antywirusowego, aby sprawdzić dysk twardy, dyskiety i dyski CD.

Zapisz i zamknij otwarte pliki lub programy i wyłącz komputer za pomocą menu Start.


**Przeskanuj komputer w poszukiwaniu programów typu spyware —** Jeśli komputer pracuje wolniej, często pojawiają się wyskakujące reklamy lub występują problemy z połączeniem się z Internetem, komputer może być zarażony programami typu spyware. Należy użyć programu antywirusowego, który zawiera ochronę przeciwko programom typu spyware (używany program może wymagać aktualizacji), aby przeskanować komputer i usunąć programy typu spyware. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com), gdzie należy odszukać słowo kluczowe *spyware*.

**Uruchom program Dell Diagnostics —** Patrz [Program Dell Diagnostics](#). Jeżeli wszystkie testy zakończą się pomyślnie, zaistniały błąd jest związany z oprogramowaniem.

---

## Problemy z pamięcią

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)), wykonując poniższe czynności.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

**Jeżeli jest wyświetlany komunikat o niewystarczającej ilości pamięci —**

- 1 Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki i zakończ działanie wszystkich otwartych programów, których nie używasz, aby sprawdzić, czy spowoduje to rozwiązanie problemu.
- 1 Informacje na temat minimalnych wymagań dotyczących pamięci można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z oprogramowaniem. Jeżeli jest to konieczne, zainstaluj dodatkową pamięć. Patrz część [Pamięć](#).
- 1 Popraw osadzenie modułów pamięci, aby upewnić się, że komputer prawidłowo komunikuje się z pamięcią. Patrz część [Pamięć](#).
- 1 Uruchom program Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).


**Jeżeli występują inne problemy z pamięcią —**

- 1 Popraw osadzenie modułów pamięci, aby upewnić się, że komputer prawidłowo komunikuje się z pamięcią (patrz [Pamięć](#)).
- 1 Upewnij się, że postępujesz zgodnie z wskazówkami instalacji pamięci. Patrz część [Pamięć](#).
- 1 Uruchom program Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

---

## Problemy z siecią

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)), wykonując poniższe czynności.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

## Ogólne


**Sprawdź złącze kabla sieciowego** — Upewnij się, że kabel sieciowy jest pewnie podłączony do złącza sieciowego z tyłu komputera i do gniazda sieciowego.



**Sprawdź lampki karty sieciowej na złączu sieci** — Jeżeli lampki nie świecą się, oznacza to brak komunikacji w sieci. Wymień kabel sieciowy.


**Ponownie uruchom komputer i ponownie zaloguj się do sieci.**

**Sprawdź ustawienia sieci** — Skontaktuj się z administratorem sieci lub osobą, która konfigurowała sieć, aby sprawdzić, czy używane ustawienia są poprawne i czy sieć działa.

## Szerokopasmowa sieć komórkowa


 **UWAGA:** Podręcznik użytkownika programu narzędziowego Dell Mobile Broadband Card znajduje się w sekcji Pomoc i obsługa techniczna. Podręcznik użytkownika można również pobrać ze strony [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com).

 **UWAGA:** Ikona  jest wyświetlana w obszarze powiadamiania, jeśli w komputerze jest zainstalowana karta szerokopasmowej sieci komórkowej. Dwukrotnie kliknij ikonę, aby uruchomić program narzędziowy.

**Nie można się połączyć** — Program Dell Mobile Broadband Card musi być uaktywniony w sieci, aby można było się połączyć. Umieść wskaźnik myszy na ikonie  w obszarze powiadamiania, aby odczytać stan połączenia. Jeśli stan wskazuje, że karta szerokopasmowej sieci komórkowej jest nieaktywna, więcej informacji można znaleźć w części [Uaktywnienie karty szerokopasmowej sieci bezprzewodowej](#). Jeśli problem pozostanie, skontaktuj się z dostawcą szerokopasmowych usług komórkowych w celu wyjaśnienia szczegółów abonamentu.

**Sprawdź usługę szerokopasmowej sieci komórkowej** — Skontaktuj się z dostawcą usługi szerokopasmowej sieci komórkowej w celu sprawdzenia abonamentu i obsługiwanych usług.

**Sprawdź stan za pomocą programu narzędziowego Dell Mobile Broadband Card** — Kliknij ikonę  na pasku zadań, aby uruchomić program narzędziowy. Sprawdź stan w oknie głównym:


- 1 No card detected (Nie wykryto karty) – Ponownie uruchom komputer i uruchom program narzędziowy.
- 1 Wireless Disabled (Łączność bezprzewodowa jest wyłączona) – Upewnij się, że przełącznik Dell Wi-Fi Catcher™ znajduje się w położeniu „on” (włączony). Ponadto kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę  i sprawdź, czy przełącznik jest włączony.
- 1 Searching (Wyszukiwanie) – Program narzędziowy Dell Mobile Broadband Card jeszcze nie zlokalizował szerokopasmowej sieci komórkowej. Jeśli stan wyszukiwania będzie się utrzymywał, upewnij się, że siła sygnału jest odpowiednia.
- 1 No service (Brak usługi) – Program narzędziowy Dell Mobile Broadband Card nie zlokalizował szerokopasmowej sieci komórkowej. Upewnij się, że siła sygnału jest wystarczająca. Ponownie uruchom program narzędziowy sieci bezprzewodowej firmy Dell lub skontaktuj się z dostawcą usług szerokopasmowej sieci komórkowej.
- 1 Check your WWAN service (Sprawdź usługę WWAN) – Skontaktuj się z dostawcą usługi szerokopasmowej sieci komórkowej w celu sprawdzenia abonamentu i obsługiwanych usług.

**Uaktywnij kartę szerokopasmowej sieci komórkowej** — Przed podłączeniem do Internetu należy uaktywnić usługę szerokopasmowej sieci komórkowej za pomocą dostawcy usług komórkowych. Instrukcje i dodatkowe informacje o korzystaniu z programu narzędziowego Dell Mobile Broadband Card można znaleźć w podręczniku użytkownika w Centrum obsługi i pomocy technicznej systemu Windows. Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części [Windows Help and Support Center](#) (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows). Podręcznik użytkownika jest również dostępny w witrynie pomocy technicznej firmy Dell pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) i na dysku CD dołączonym do karty szerokopasmowej sieci komórkowej, jeśli karta została kupiona niezależnie od komputera.

---

## Problemy z zasilaniem

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)), wykonując poniższe czynności.


 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

**Sprawdź lampkę zasilania** — Jeśli lampka zasilania świeci się lub miga, komputer jest zasilany. Jeśli lampka zasilania miga, komputer znajduje się w trybie gotowości — naciśnij przycisk zasilania, aby wyjść z trybu gotowości. Jeśli lampka jest wyłączona, naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.

**Naładuj akumulator** — Poziom naładowania akumulatora może być bardzo niski.

1. Ponownie zainstaluj akumulator.

2. Podłącz komputer do gniazda elektrycznego za pomocą zasilacza.
3. Włącz komputer.

 **UWAGA:** Czas pracy akumulatora (czas, przez który może on zasilac komputer) zmniejsza się w okresie użytkowania. W zależności od tego, jak często i w jakich warunkach korzysta się z akumulatora, w okresie użytkowania komputera może zaistnieć potrzeba zakupu nowego akumulatora.

**Sprawdź lampkę stanu akumulatora** — Jeśli lampka stanu akumulatora miga lub świeci się ciągle na pomarańczowo, poziom naładowania akumulatora jest niski lub akumulator jest rozładowany. Podłącz komputer do gniazda elektrycznego.

Jeśli lampka stanu akumulatora miga na zmianę na zielono i pomarańczowo, oznacza to, że temperatura akumulatora jest zbyt wysoka, aby możliwe było rozpoczęcie jego ładowania. Wyłącz komputer, odłącz go od gniazda elektrycznego, aby akumulator i komputer ochłodziły się do temperatury pokojowej.

Jeżeli lampka stanu akumulatora miga szybko na pomarańczowo, akumulator może być uszkodzony. Skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**Sprawdź temperaturę akumulatora** — Jeżeli temperatura akumulatora jest niższa niż 0°C (32°F), uruchomienie komputera jest niemożliwe.

**Sprawdź gniazdo elektryczne** — Upewnij się, że gniazdo elektryczne jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, np. lampy.

**Sprawdź zasilacz** — Sprawdź połączenia przewodu zasilacza. Jeśli zasilacz wyposażony jest w lampkę, zobacz, czy lampka świeci.

**Podłącz komputer bezpośrednio do gniazda elektrycznego** — Sprawdź, czy komputer włączy się, gdy pominięte zostaną urządzenia zabezpieczające, rozgałęźniki i przedłużacze.

**Wyeliminuj potencjalne zakłócenia** — Wyłącz znajdujące się blisko wentylatory, lampy fluorescencyjne i halogenowe lub inny sprzęt.

**Dostosuj właściwości zarządzania energią** — Patrz [Konfigurowanie ustawień zarządzania energią](#).

**Popraw osadzenie modułów pamięci** — Jeśli lampka zasilania komputera jest włączona, a wyświetlacz pozostaje ciemny, ponownie zainstaluj moduły pamięci. Patrz część [Pamięć](#).

## Zapewnienie prawidłowego zasilania komputera

Do użytku z komputerem przeznaczony jest 130-watowy zasilacz. Aby zapewnić optymalną wydajność komputera, należy zawsze używać tego zasilacza.

W przypadku korzystania z zasilacza mniejszej mocy może być wyświetlany komunikat **OSTRZEŻENIE**.

## Uwagi dotyczące zasilania urządzeń dokujących

Ze względu na zwiększony pobór mocy, gdy komputer jest zadokowany do urządzenia Dell D/Dock, komputer nie może funkcjonować, korzystając wyłącznie z zasilania z akumulatora. Należy się upewnić, że zasilacz jest podłączony do komputera, kiedy komputer jest zadokowany do urządzenia Dell D/Dock.

### Dokowanie, gdy komputer jest włączony

Jeżeli komputer jest podłączony do urządzenia Dell D/Dock lub Dell D/Port w czasie pracy, obecność urządzenia dokującego jest ignorowana aż do podłączenia zasilacza do komputera.


### Utrata zasilania, gdy komputer jest zadokowany


Jeżeli komputer utraci zasilanie prądem zmiennym, gdy jest zadokowany do urządzenia Dell D/Dock lub Dell D/Port, komputer natychmiast przechodzi w tryb niskiej wydajności.

---

## Problemy z drukarką

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)), wykonując poniższe czynności.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

 **UWAGA:** Jeżeli potrzebna jest pomoc techniczna dotycząca drukarki, należy zadzwonić do jej producenta.

**Sprawdź, czy drukarka jest włączona.**

**Sprawdź połączenie kablowe z drukarką —**

1. Informacje dotyczące połączeń kabli można znaleźć w dokumentacji drukarki.
1. Upewnij się, że kable drukarki są prawidłowo podłączone do drukarki i do komputera.

**Sprawdź gniazdo elektryczne —**

Upewnij się, że gniazdo elektryczne jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, np. lampy.

**Sprawdź, czy drukarka jest rozpoznawana przez system Windows —**

1. Kliknij przycisk **Start**, kliknij polecenie **Control Panel** (Panel sterowania), a następnie kliknij pozycję **Printers and Other Hardware** (Drukarki i inny sprzęt).

2. Kliknij pozycję **View installed printers or fax printers** (Wyświetl zainstalowane drukarki lub faks-drukarki).

Jeśli drukarka wymieniona jest na liście, prawym przyciskiem myszy kliknij jej ikonę.


3. Naciśnij przycisk **Properties** (Właściwości), a następnie kliknij zakładkę **Ports** (Porty). W przypadku drukarki równoległej upewnij się, że w polu **Print to the following port(s):** (Drukuj do następujących portów) wybrana jest opcja **LPT1 (Printer port)** (LPT1 [Port drukarki]). W przypadku drukarki USB upewnij się, że w polu **Print to the following port(s):** (Drukuj do następujących portów) zaznaczona jest opcja **USB**.


**Ponownie zainstaluj sterownik drukarki —**

Przeczytaj instrukcje zamieszczone w dokumentacji drukarki

---

## Problemy ze skanerem

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

 **UWAGA:** Jeżeli potrzebna jest pomoc techniczna dotycząca skanera, należy zadzwonić do jego producenta.

**Przejrzyj dokumentację skanera —** Znajdują się w niej informacje dotyczące konfiguracji i rozwiązywania problemów.

**Odblokuj skaner —** Sprawdź, czy skaner jest odblokowany, jeżeli ma on zatrask lub przycisk blokowania.

**Ponownie uruchom komputer i jeszcze raz sprawdź skaner.**

**Sprawdź połączenia kablowe —**

1. Informacje dotyczące połączeń kabli można znaleźć w dokumentacji skanera.
1. Upewnij się, że kable skanera są prawidłowo podłączone do skanera i do komputera.

**Sprawdź, czy skaner jest rozpoznawany przez system Microsoft Windows —**

1. Kliknij przycisk **Start**, kliknij polecenie **Control Panel** (Panel sterowania), a następnie kliknij pozycję **Printers and Other Hardware** (Drukarki i inny sprzęt).

2. Kliknij opcję **Scanners and Cameras** (Skanery i kamery).

Jeżeli skaner znajduje się na liście, zostanie rozpoznany przez system Windows.


**Ponownie zainstaluj sterownik skanera —**

Instrukcje zostały podane w dokumentacji skanera.

---

## Problemy z dźwiękiem i głośnikami

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)), wykonując poniższe czynności.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

### Brak dźwięku z wbudowanych głośników

**Dostosuj regulację głośności w systemie Windows** — Kliknij dwukrotnie ikonę głośnika znajdującą się w prawym dolnym rogu ekranu. Upewnij się, że dźwięk jest wystarczająco głośny i nie jest wyciszony. Dostosuj poziom głośności, tony niskie lub wysokie, aby wyeliminować zniekształcenia.

**Regulowanie głośności za pomocą skrótów klawiaturowych** — Naciśnij klawisze <Fn><End>, aby wyłączyć (wyciszyć) lub ponownie włączyć wbudowane głośniki.

**Zainstaluj ponownie sterownik karty dźwiękowej** — Patrz [Ponowna instalacja sterowników i programów narzędziowych](#).

### Brak dźwięku z głośników zewnętrznych

**Upewnij się, że głośniki i głośnik niskotonowy są włączone** — Patrz schemat konfiguracyjny, dostarczony wraz z głośnikami. Jeżeli głośniki są wyposażone w regulatory głośności, tak dostosuj poziom głośności, tony niskie i wysokie, aby wyeliminować zniekształcenia.

**Dostosuj regulację głośności w systemie Windows** — Kliknij raz lub dwukrotnie ikonę głośnika, znajdującą się w prawym dolnym rogu ekranu. Upewnij się, że dźwięk jest wystarczająco głośny i nie jest wyciszony.


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

**Sprawdź gniazdo elektryczne** — Upewnij się, że gniazdo elektryczne jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, np. lampy.

**Wyeliminuj potencjalne zakłócenia** — Wyłącz znajdujące się blisko wentylatory, lampy fluorescencyjne lub halogenowe, aby sprawdzić, czy zakłócenia pochodzą od tych urządzeń.

**Zainstaluj ponownie sterownik karty dźwiękowej** — Patrz [Ponowna instalacja sterowników i programów narzędziowych](#).

**Uruchom program Dell Diagnostics** — Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

 **UWAGA:** Regulacja głośności w niektórych odtwarzaczach MP3 zastępuje ustawienie głośności w systemie Windows. Jeśli były odtwarzane utwory MP3, upewnij się, że głośność w odtwarzaczu nie została zmniejszona ani wyłączona.

### Brak dźwięku w słuchawkach

**Sprawdź połączenie kabla słuchawek** — Upewnij się, że kabel słuchawek jest dobrze wciśnięty do złącza słuchawek (patrz [Złącza audio](#)).

**Dostosuj regulację głośności w systemie Windows** — Kliknij raz lub dwukrotnie ikonę głośnika, znajdującą się w prawym dolnym rogu ekranu. Upewnij się, że dźwięk jest wystarczająco głośny i nie jest wyciszony.

## Problemy z panelem dotykowym lub myszą



#### Sprawdź ustawienia panelu dotykowego —

1. Kliknij przycisk **Start**, kliknij polecenie **Control Panel** (Panel sterowania), a następnie kliknij pozycję **Printers and Other Hardware** (Drukarki i inny sprzęt).
2. Kliknij ikonę **Mouse** (Mysz).
3. Spróbuj zmienić ustawienia.

**Sprawdź kabel myszy** — Wyłącz komputer. Odłącz kabel myszy, sprawdź, czy nie jest on uszkodzony, i ponownie podłącz mocno kabel.

Jeśli korzystasz z przedłużacza myszy, odłącz go i podłącz mysz bezpośrednio do komputera.

#### Aby sprawdzić, czy jest to problem z myszą, sprawdź panel dotykowy —

1. Zamknij system operacyjny i wyłącz komputer.
2. Odłącz mysz.
3. Włącz komputer.
4. Na pulpicie systemu Windows spróbuj przesunąć kursor, zaznaczyć ikonę i wybrać ją przy użyciu panelu dotykowego.

Jeśli panel dotykowy działa poprawnie, być może mysz jest uszkodzona.

**Sprawdź ustawienia programu konfiguracji systemu** — Sprawdź, czy program konfiguracji systemu w opcji dotyczącej urządzenia wskazującego wyświetla prawidłowe urządzenie. (Mysz USB jest rozpoznawana przez komputer automatycznie bez potrzeby zmieniania jakichkolwiek ustawień).


**Przetestuj kontroler myszy** — Aby przetestować kontroler myszy (odpowiadający za ruch wskaźnika) i działanie panelu dotykowego lub przycisków myszy, uruchom test myszy (Mouse) w grupie testowej **Pointing Devices** (Urządzenia wskazujące) w programie Dell Diagnostics. Patrz [Program Dell Diagnostics](#).

**Zainstaluj ponownie sterownik panelu dotykowego** — Patrz [Ponowna instalacja sterowników i programów narzędziowych](#).


---

## Problemy z kartą graficzną i monitorem

Wypełnij diagnostyczną listę kontrolną (patrz [Diagnostyczna lista kontrolna](#)), wykonując poniższe czynności.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

### Jeżeli na wyświetlaczu nie ma obrazu

 **UWAGA:** Jeśli wykorzystywany program wymaga wyższej rozdzielczości niż obsługiwana przez komputer użytkownika, zaleca się podłączenie zewnętrznego monitora do komputera.

**Sprawdź akumulator** — W przypadku zasilania komputera akumulatorem poziom naładowania akumulatora może bardzo niski. Podłącz komputer do gniazda elektrycznego, korzystając z zasilacza, i włącz komputer.

**Sprawdź gniazdo elektryczne** — Upewnij się, że gniazdo elektryczne jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, np. lampy.

**Sprawdź zasilacz** — Sprawdź połączenia przewodu zasilacza. Jeśli zasilacz wyposażony jest w lampkę, zobacz, czy lampka świeci.

**Podłącz komputer bezpośrednio do gniazda elektrycznego** — Sprawdź, czy komputer włączy się, gdy pominięte zostaną urządzenia zabezpieczające, rozgałęźniki i przedłużacze.

**Dostosuj opcje właściwości zasilania** — Wyszukaj słowo kluczowe *standby* (gotowość) w Windows Help and Support Center (Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows). Aby uzyskać dostęp do Centrum pomocy i obsługi technicznej, przeczytaj informacje w części [Windows Help and Support Center \(Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows\)](#).

**Przełącz wyświetlanie obrazu** — Jeśli komputer jest połączony z zewnętrznym monitorem, naciśnij klawisze <Fn><F8>, aby przełączyć obraz na wyświetlacz.

## Jeżeli obraz na wyświetlaczu jest trudny do odczytania

**Regulacja jasności** — Naciśnij klawisz <Fn> oraz strzałkę w górę lub w dół.

**Odsuń zewnętrzny głośnik niskotonowy od komputera lub monitora** — Jeśli w zestawie głośników zewnętrznych jest głośnik niskotonowy, upewnij się, że znajduje się on w odległości co najmniej 60 cm (2 stopy) od komputera lub monitora zewnętrznego.

**Wyeliminuj potencjalne zakłócenia** — Wyłącz znajdujące się blisko wentylatory, lampy fluorescencyjne i halogenowe lub inny sprzęt.

**Obróć komputer w innym kierunku** — Wyeliminuj odbicia promieni słonecznych, powodujące obniżenie jakości obrazu.

**Wyreguluj ustawienia wyświetlania systemu Windows** —

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij polecenie **Control Panel** (Panel sterowania).
2. Kliknij ikonę **Appearance and Themes** (Wygląd i kompozycje).
3. Kliknij obszar, który chcesz zmienić, lub kliknij ikonę **Display** (Ekran).
4. Wypróbuj różne ustawienia opcji **Color quality** (Jakość kolorów) i **Screen resolution** (Rozdzielczość ekranu).

**Przeprowadź testy diagnostyczne wideo** — Jeśli nie zostanie wyświetlony komunikat o błędzie, a problem z wyświetlaczem nadal występuje, chociaż wyświetlacz nie jest całkowicie ciemny, przeprowadź testy grupy urządzeń **wideo** w programie Dell Diagnostics. Następnie skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

**Patrz część „Komunikaty o błędach”** — Jeśli wyświetlony zostanie komunikat o błędzie, patrz [Komunikaty o błędach](#).

## Jeżeli można odczytać tylko część obrazu na wyświetlaczu

**Podłącz monitor zewnętrzny** —

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

Jeśli zewnętrzny monitor zadziała, może to oznaczać, że jest uszkodzony wyświetlacz lub kontroler grafiki. Skontaktuj się z firmą Dell. Patrz [Kontakt z firmą Dell](#).

---

[Powrót do spisu treści](#)