



Instrukcja obsługi

Serie komputerów przenośnych HP

Numer katalogowy dokumentu: 370697-241

Czerwiec 2004

W tym podręczniku przedstawiono sposób konfigurowania, obsługi i konserwowania komputera, a także informacje o rozwiązywaniu problemów, jakie mogą się pojawić podczas jego używania. Zawiera on też informacje o pakietach baterii i zarządzaniu zasilaniem, podłączaniu urządzeń zewnętrznych oraz połączeniach modemowych i sieciowych. W ostatnim rozdziale przedstawiono dodatkowe materiały podręczne dotyczące poleceń modemu, informacje o bezpieczeństwie i uregulowania prawne.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation, zarejestrowanymi w USA.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. Jedyne warunki gwarancji na produkty i usługi firmy HP są ujęte w odpowiednich informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom i usługom. Żadne z podanych tu informacji nie powinny być uznawane za jakiegokolwiek gwarancje dodatkowe. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub wydawnicze, jakie mogą wystąpić w tekście.

Instrukcja obsługi

Serie komputerów przenośnych HP

Wydanie pierwsze — Czerwiec 2004

Numer referencyjny: ze4900/nx9020/nx9030/nx9040

Numer katalogowy dokumentu: 370697-241

Spis treści

1 Rozpoczęcie pracy z komputerem

Zapoznanie z elementami komputera.	1-1
Elementy z przodu i z prawej strony komputera . . .	1-2
Elementy z lewej strony i z tyłu komputera	1-3
Elementy na spodzie komputera	1-4
Wskaźnik stanu	1-5
Przygotowanie komputera do pracy.	1-7
Krok 1: Instalowanie pakietu baterii	1-7
Krok 2: Podłączanie prądu przemiennego	1-8
Krok 3: Podłączanie linii telefonicznej	1-9
Krok 4: Włączanie komputera.	1-10
Krok 5: Konfigurowanie systemu Windows	1-11

2 Podstawowe operacje

Obsługa komputera	2-1
Domyślne ustawienia zasilania	2-2
Resetowanie komputera.	2-3
Zmiana urządzenia rozruchowego.	2-3
Używanie płytki dotykowej TouchPad	2-4
Używanie funkcji stukania w celu klikania na płytce TouchPad	2-5
Używanie skrótów klawiaturowych	2-6
Używanie przycisków One-Touch	2-7
Używanie klawisza aplikacji i klawisza z logo systemu Windows	2-8
Wpisywanie grafiki alternatywnej za pomocą klawisza ALT GR	2-9

Używanie dysków CD i DVD	2–10
Wkładanie i wyjmowanie dysku CD lub DVD	2–10
Odtwarzanie filmów DVD	2–11
Zapisywanie na nośnikach DVD (tylko wybrane modele)	2–12
Tworzenie i kopiowanie dysków CD	2–12
Zabezpieczanie komputera	2–13
Konfigurowanie ochrony za pomocą hasła	2–13
Blokowanie komputera	2–13
Podłączanie opcjonalnego kabla zabezpieczającego	2–14
Ochrona przed wirusami	2–14
Blokowanie dysku twardego	2–15
Konserwacja komputera	2–15
Ochrona dysku twardego	2–15
Sposób obchodzenia się z komputerem	2–16
Ochrona danych	2–16
Zwiększanie trwałości wyświetlacza	2–17
Czyszczenie komputera	2–18

3 Pakiety baterii i zarządzanie zasilaniem

Zarządzanie zużyciem energii	3–1
Sposób automatycznego zarządzania zasilaniem przez komputer	3–2
Zmiana ustawień limitów czasu i tworzenie schematów zasilania	3–3
Zasilanie komputera z baterii	3–4
Sprawdzanie stanu baterii	3–4
Reagowanie na ostrzeżenie o niskim poziomie baterii	3–5
Ładowanie pakietu baterii	3–6
Maksymalne wykorzystanie pakietów baterii	3–6
Usuwanie zużytych pakietów baterii	3–8

4 Połączenia modemowe i sieciowe

Używanie modemu.	4-1
Podłączanie modemu.	4-2
Specjalne ograniczenia w niektórych krajach	4-3
Zmiana ustawień modemu.	4-4
Podłączanie do sieci lokalnej (LAN)	4-5
Nawiązywanie bezprzewodowych połączeń sieciowych (tylko wybrane modele)	4-6
Włączanie i wyłączanie komunikacji bezprzewodowej	4-7

5 Urządzenia dodatkowe

Podłączanie urządzeń zewnętrznych	5-1
Wkładanie i wyjmowanie karty PC Card	5-1
Podłączanie urządzeń audio.	5-3
Podłączanie telewizora do komputera (dotyczy tylko wybranych modeli)	5-4
Przełączanie wyświetlania na monitor zewnętrzny	5-5
Podłączanie urządzenia 1394 (tylko wybrane modele)	5-6
Podłączanie urządzenia podczerwieni (tylko wybrane modele)	5-7
Instalowanie dodatkowej pamięci RAM	5-8
Instalowanie modułu rozszerzeń pamięci RAM	5-9
Wyjmowanie modułu rozszerzeń pamięci RAM	5-10
Wymiana dysku twardego	5-11
Wymienianie dysku twardego	5-11
Wymiana uchwytu dysku twardego	5-12
Przygotowanie nowego dysku twardego	5-13

6 Rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie problemów z komputerem	6-1
Problemy związane z dźwiękiem	6-2
Problemy związane z napędami CD-ROM i DVD	6-3
Problemy związane z wyświetlaczem	6-5
Problemy związane z dyskiem twardym	6-5
Problemy związane z wysoką temperaturą	6-6
Problemy z komunikacją w podczerwieni	6-6
Problemy związane z klawiaturą i urządzeniami wskazującymi	6-7
Problemy związane z wydajnością	6-8
Problemy związane z siecią lokalną (LAN)	6-8
Problemy związane z pamięcią	6-9
Problemy związane z modemem	6-10
Problemy związane z kartą PC Card (PCMCIA)	6-14
Problemy związane z wydajnością	6-15
Problemy związane z zasilaniem i pakietem baterii	6-16
Problemy związane z drukowaniem	6-19
Problemy związane z portami szeregowym, równoległym i USB	6-20
Problemy związane z uruchamianiem	6-21
Problemy związane z komunikacją bezprzewodową	6-22
Konfigurowanie komputera	6-24
Uruchamianie programu BIOS Setup	6-24
Aktualizowanie oprogramowania i sterowników w sieci Web	6-29

Używanie funkcji odzyskiwania systemu	6–29
Ochrona danych.	6–30
Naprawa za pomocą dysku CD OS (z systemem operacyjnym)	6–31
Ponowna instalacja za pomocą dysku CD OS.	6–32
Ponowne instalowanie sterowników	6–34
Ochrona danych.	6–35
Naprawa za pomocą dysku CD OS (z systemem operacyjnym)	6–36
Ponowna instalacja za pomocą dysku CD OS.	6–37
Ponowne instalowanie sterowników	6–38
Przywracanie aplikacji.	6–39

Indeks

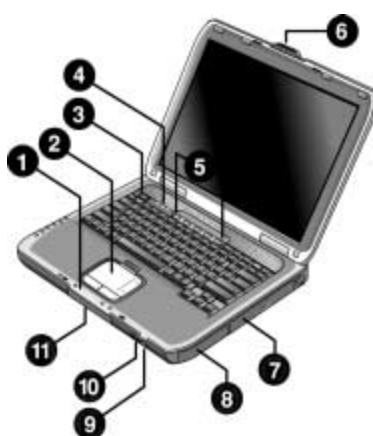
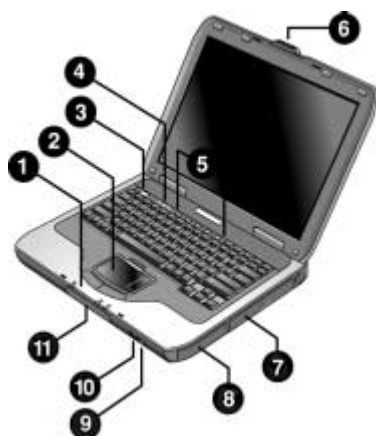
Rozpoczęcie pracy z komputerem

Zapoznanie z elementami komputera

Elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego mogą się różnić w zależności od rejonu geograficznego oraz zamówionej konfiguracji sprzętowej. W zamieszczonych dalej tabelach przedstawiono standardowe elementy zewnętrzne wchodzące w skład większości modeli komputerów przenośnych.

Aby zapoznać się z elementami komputera, należy znaleźć ilustrację najlepiej pasującą do posiadanego modelu komputera.

Elementy z przodu i z prawej strony komputera



1 Główne wskaźniki stanu (od lewej): tryb zasilania, aktywność dysku twardego i bateria

7 Napęd CD-ROM, DVD lub inny napęd

2 Płytkę TouchPad, płytkę przewijania, przyciski klikania i przycisk włączania/wyłączania płytki

8 Pakiet baterii

3 Przycisk zasilania: służy do włączania i wyłączania komputera

9 Przycisk włączania/wyłączania i wskaźnik komunikacji bezprzewodowej (tylko wybrane modele)

4 Wskaźniki stanu klawiatury

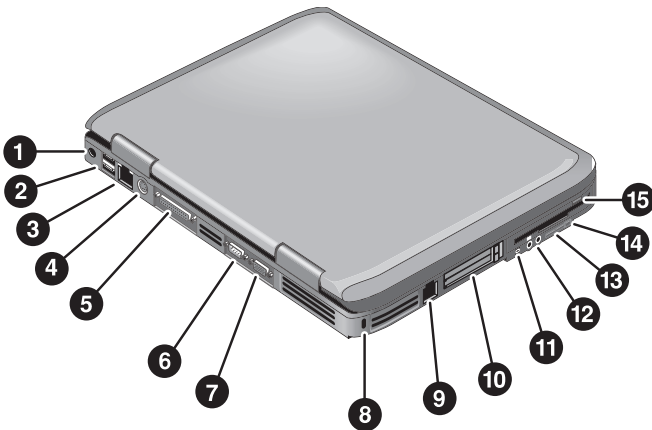
10 Port podczerwieni (tylko wybrane modele)

5 Przyciski One-Touch

11 Dysk twardy

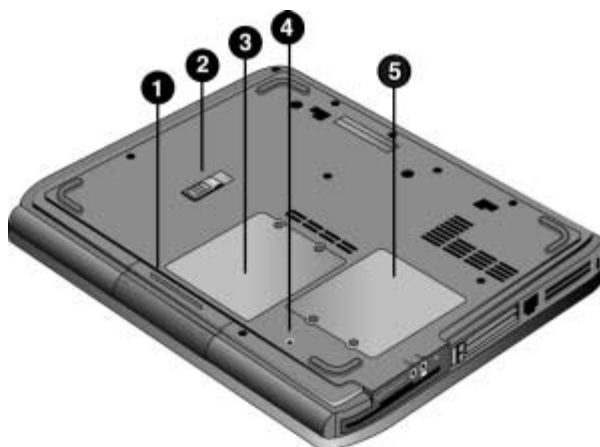
6 Zatrzask otwierania/zamykania komputera

Elementy z lewej strony i z tyłu komputera



1 Gniazdo zasilacza prądu przemiennego	9 Gniazdo RJ-11: umożliwia podłączenie kabla modemowego
2 Porty USB (uniwersalna magistrala szeregową)	10 Gniazdo i przycisk kart PC Card i CardBus (tylko wybrane modele; umiejscowienie jest uzależnione od modelu)
3 Gniazdo RJ-45: umożliwia podłączenie kabla sieciowego	11 Port IEEE 1394 (tylko wybrane modele)
4 Gniazdo wyjściowe S-Video (tylko wybrane modele)	12 Gniazda audio (od lewej): mikrofonu zewnętrznego, wyjściowe audio (słuchawek)
5 Port równoległy (LPT1): umożliwia podłączenie drukarki równoległej lub innego urządzenia równoległego (tylko wybrane modele)	13 Regulator głośności
6 Port szeregowy (COM1): umożliwia podłączenie myszy, modemu lub drukarki szeregowej albo innego urządzenia szeregowego (tylko wybrane modele)	14 Przycisk wyciszania dźwięku i wskaźnik wyciszenia dźwięku
7 Port monitora zewnętrznego	15 Napęd dyskiek (tylko wybrane modele)
8 Gniazdo blokady kablowej (złącze zabezpieczające)	

Elementy na spodzie komputera



❶ Dysk twardy

❷ Przycisk resetowania

❸ Zatrzask baterii

❹ Osłona wnęki Mini PCI
(wewnątrz nie ma części
przeznaczonych dla użytkownika)

❺ Osłona pamięci RAM

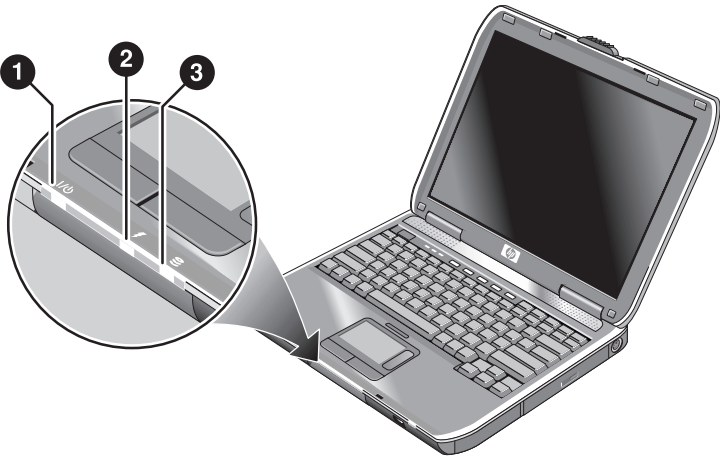


PRZESTROGA: Aby zapobiec brakom odpowiedzi systemu i wyświetlaniu komunikatów ostrzegawczych, należy instalować wyłącznie urządzenia Mini PCI zaaprobowane do użytku z tym komputerem przenośnym przez agencję regulacji urządzeń bezprzewodowych w danym kraju. Jeżeli po zainstalowaniu urządzenia zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy, należy usunąć urządzenie w celu przywrócenia funkcjonalności komputera. Następnie należy się skontaktować z Centrum wsparcia klienta.

Wskaźnik stanu

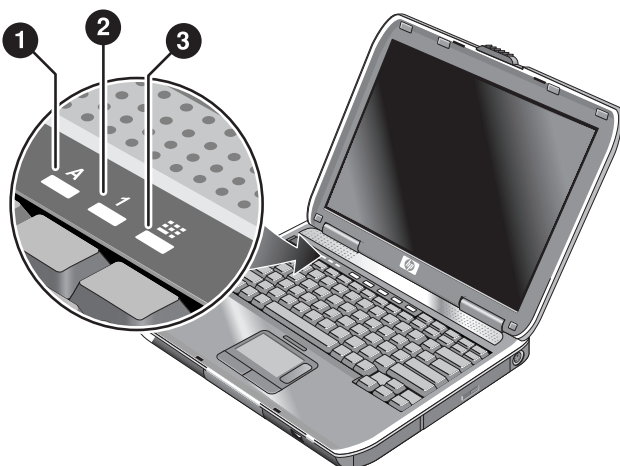
Komputer jest wyposażony w wiele wskaźników stanu, które informują użytkownika o stanie zasilania i baterii, aktywności dysku twardego oraz funkcjach klawiatury, takich jak Caps Lock i Num Lock.

Na poniższej ilustracji przedstawiono główne wskaźniki stanu znajdujące się z przodu komputera.



-
- 1** Tryb zasilania
- Świeci się — komputer jest włączony (nawet jeśli wyświetlacz jest zamknięty).
 - Miga — komputer znajduje się w stanie wstrzymania.
 - Nie świeci się — komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji.
-
- 2** Aktywność dysku twardego
- Świeci się — komputer korzysta z dysku twardego.
-
- 3** Stan baterii
- Zielony — do komputera jest podłączony zasilacz prądu przemiennego i pakiet baterii jest naładowany do pełna.
 - Bursztynowy — do komputera jest podłączony zasilacz prądu przemiennego i pakiet baterii jest w trakcie ładowania.
 - Miga — do komputera jest podłączony zasilacz prądu przemiennego i pakiet baterii nie jest zainstalowany lub jest uszkodzony.
 - Nie świeci się — zasilacz prądu przemiennego nie jest podłączony.
-

Wskaźniki klawiatury, znajdujące się nad klawiaturą, informują o stanie klawiatury.



-
- ❶ **Włączony wskaźnik Caps Lock:** funkcja Caps Lock jest aktywna.

 - ❷ **Włączony wskaźnik Num Lock:** funkcja Num Lock jest aktywna. (Jeżeli używany ma być wbudowany blok klawiszy numerycznych, musi też być włączony wskaźnik Keypad Lock).

 - ❸ **Włączony wskaźnik Keypad Lock:** Wbudowany blok klawiszy numerycznych jest aktywny (Fn+F8). Aby aktywne były klawisze numeryczne, włączony musi też być wskaźnik Num Lock. W przeciwnym razie aktywne jest sterowanie kursorem (tak jak jest to wskazane na klawiaturze zewnętrznej).
-

Przygotowanie komputera do pracy



OSTRZEŻENIE: Aby zredukować ryzyko doznania poważnych obrażeń ciała, należy przeczytać *Podręcznik bezpieczeństwa i wygody pracy*. Opiszana w nim została prawidłowa organizacja pracy, pozycja przy pracy oraz zalecane sposoby pracy i ochrony zdrowia użytkowników komputerów, jak również ważne informacje na temat zasad bezpieczeństwa obsługi urządzeń elektrycznych i mechanicznych. Podręcznik ten znajduje się w sieci Web pod adresem <http://www.hp.com/ergo> oraz na dysku twardej komputera lub dołączonym do niego dysku CD *Documentation*.

Przed przystąpieniem do korzystania z komputera po raz pierwszy należy podłączyć zasilacz prądu przemiennego, naładować baterię, włączyć komputer i uruchomić Instalator systemu Microsoft® Windows®.

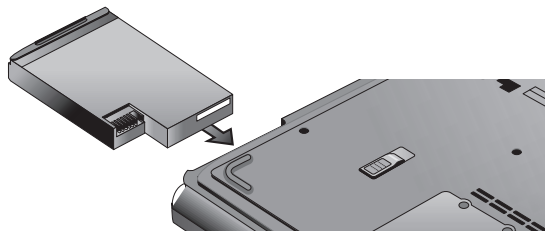
Krok 1: Instalowanie pakietu baterii



OSTRZEŻENIE: Pakietów baterii nie wolno zginać ani przedziurawiać. Zużytych pakietów baterii nie wolno wrzucać do ognia, gdyż mogą one pęknąć lub eksplodować, powodując uwolnienie niebezpiecznych substancji chemicznych. Akumulatorowe pakiety baterii muszą zostać poddane procesowi recyklingu lub zlikwidowane w prawidłowy sposób.

Aby zainstalować pakiet baterii:


1. Obróć komputer spodem do góry.
2. Włóż brzeg pakietu baterii ze złączem do komory baterii, a następnie wsuwaj pakiet baterii, aż zatrzaśnie się na miejscu.

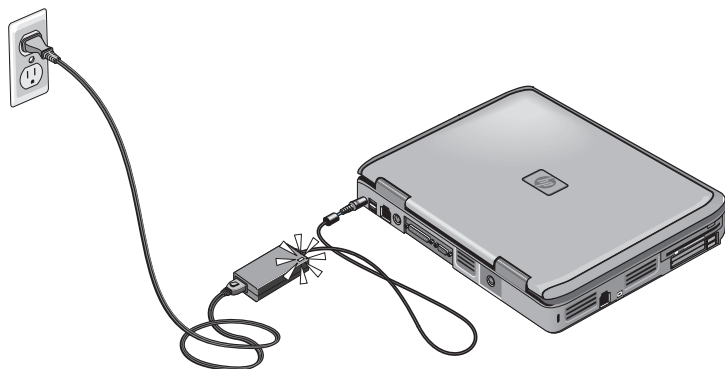


Krok 2: Podłączanie prądu przemiennego

PRZESTROGA: Należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego dostarczonego wraz z komputerem (lub innego zatwierdzonego zasilacza spełniającego wymagania komputera związane z zasilaniem). Użycie niewłaściwego zasilacza prądu przemiennego może spowodować uszkodzenie komputera lub zasilacza albo doprowadzić do utraty danych; może się też wiązać z unieważnieniem gwarancji.

1. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera.
2. Podłącz kabel zasilający do zasilacza prądu przemiennego.
3. Podłącz kabel zasilający do ściennego gniazda sieci elektrycznej. Rozpocznie się ładowanie baterii komputera.

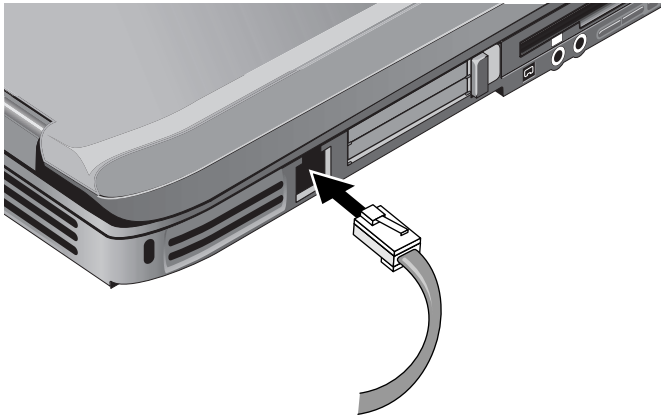
 Podczas odłączania kabla zasilającego należy najpierw odłączyć go od gniazda sieci elektrycznej i dopiero od zasilacza.



W trakcie ładowania pakietu baterii można przystąpić do wykonywania czynności zawartych w części „[Krok 3: Podłączanie linii telefonicznej](#)”.

Krok 3: Podłączanie linii telefonicznej

1. Upewnij się, że linia telefoniczna jest linią analogową (zwaną czasem linią transferu danych). (Nie używaj linii cyfrowej.)
2. Podłącz przewód telefoniczny (RJ-11) do gniazda telefonicznego.
3. Podłącz drugi koniec przewodu telefonicznego do gniazda modemowego RJ-11 w komputerze.



Szczegółowe informacje związane z używaniem modemu można znaleźć w części „[Używanie modemu](#)“.

Krok 4: Włączanie komputera

Naciśnij przycisk zasilania, znajdujący się z lewej strony nad klawiaturą. Nastąpi uruchomienie komputera i automatyczne uruchomienie systemu Windows.



Jeżeli komputer jest zasilany z baterii i nie włącza się, być może pakiet baterii jest rozładowany. Należy podłączyć zasilacz prądu przemiennego, a następnie ponownie nacisnąć przycisk zasilania. Zasilacz prądu przemiennego należy pozostawić podłączony na kilka godzin, aby pakiet baterii został naładowany do pełna. Czas ładowania może być różny.



OSTRZEŻENIE: Ten komputer jest przystosowany do uruchamiania aplikacji o dużych wymaganiach przy pełnej mocy. Rezultatem zwiększonego poboru energii podczas nieprzerwanego używania komputera jest jego nagrzewanie się do wysokiej lub bardzo wysokiej temperatury. Aby uniknąć uczucia dyskomfortu i zapobiec oparzeniu, nie należy w żaden sposób blokować otworów wentylacyjnych, a w przypadku położenia komputera na kolanach — nie używać go w ten sposób przez dłuższy czas. Komputer spełnia ograniczenia dotyczące temperatury powierzchni dostępnych dla użytkownika, zdefiniowanych w normie International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

Krok 5: Konfigurowanie systemu Windows

Na dysku twardym komputera znajduje się preinstalowany system operacyjny Microsoft Windows. Przy pierwszym włączeniu komputera następuje automatyczne uruchomienie Instalatora Windows, umożliwiającego dostosowanie instalacji do własnych potrzeb.

1. Postępuj zgodnie z instrukcjami Instalatora wyświetlanymi na ekranie. Jeżeli program wyświetli monit o podanie Identyfikatora produktu, odszukaj kod na spodzie komputera.
2. Sprawdź ustawienia kraju lub regionu dla modemu. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Drukarki i inny sprzęt > Opcje telefonu i modemu, a następnie wybierz swój kraj lub region.

Podstawowe operacje

Obsługa komputera

Komputer można włączać i wyłączać za pomocą przycisku zasilania. W pewnych sytuacjach stan zasilania, typy aktywnych połączeń i czas uruchamiania mogą stworzyć konieczność użycia alternatywnych metod włączania i wyłączania komputera. W tym rozdziale opisano kilka z nich.

Domyślne ustawienia zasilania

Tryb zasilania	Sposób uaktywnienia trybu	Funkcja
Włączony — wskaźnik stanu zasilania włącza się.	Naciśnij na krótko przycisk zasilania.	Włączenie komputera.
Wyłączony — wskaźnik stanu zasilania wyłącza się.	Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Wyłącz. Jeżeli system nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Windows, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez 4 sekundy powoduje wyłączenie komputera.	Wyłączenie komputera.
Wstrzymanie — wskaźnik stanu zasilania miga.	Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Stan wstrzymania. -lub- Pozostaw komputer nieużywany przez czas przekraczający jego limit czasu.	<ul style="list-style-type: none">■ Znaczne zmniejszenie zużycia energii.■ Wyłączenie wyświetlacza i innych elementów systemu.■ Zachowanie bieżącej sesji w pamięci RAM.■ Szybki powrót komputera do normalnej pracy.■ Przywrócenie połączeń sieciowych.
Hibernacja — wskaźnik stanu zasilania wyłącza się.	Jeżeli komputer jest już włączony, naciśnij na krótko przycisk zasilania. -lub- Naciśnij skrót klawiaturowy Fn+F12 . -lub- Pozostaw komputer nieużywany przez czas przekraczający jego limit czasu.	<ul style="list-style-type: none">■ Maksymalne zmniejszenie zużycia energii.■ Zapisanie bieżącej sesji na dysku, a następnie zamknięcie systemu.■ Przywrócenie połączeń sieciowych.

Sposób funkcjonowania trybów zasilania można dostosowywać do własnych potrzeb. Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale „Pakiety baterii i zarządzanie zasilaniem“ tego podręcznika.

Resetowanie komputera

Od czasu do czasu system Windows lub komputer może przestać odpowiadać, uniemożliwiając wyłączenie komputera w zwykły sposób. W takiej sytuacji należy użyć poniższych procedur, stosując je w podanej kolejności:

- Jeżeli jest to możliwe, zamknąć system Windows. Nacisnąć kombinację klawiszy **ctrl+alt+del**, a następnie wybrać kolejno Zamknij system > Uruchom ponownie.
- lub-
- Nacisnąć przycisk zasilania i przytrzymać go przez co najmniej 4 sekundy, aż nastąpi wyłączenie wyświetlacza. Wszelkie niezapisane dane zostaną utracone. Nacisnąć ponownie przycisk zasilania, aby uruchomić komputer.
- lub-
- Wsunąć końcówkę spinacza biurowego do przycisku resetowania na spodzie komputera, a następnie nacisnąć przycisk zasilania w celu ponownego uruchomienia komputera.

Aby zresetować komputer zadokowany w replikatorze portów, można nacisnąć przycisk resetowania z lewej strony replikatora portów.

Zmiana urzędnienia rozruchowego

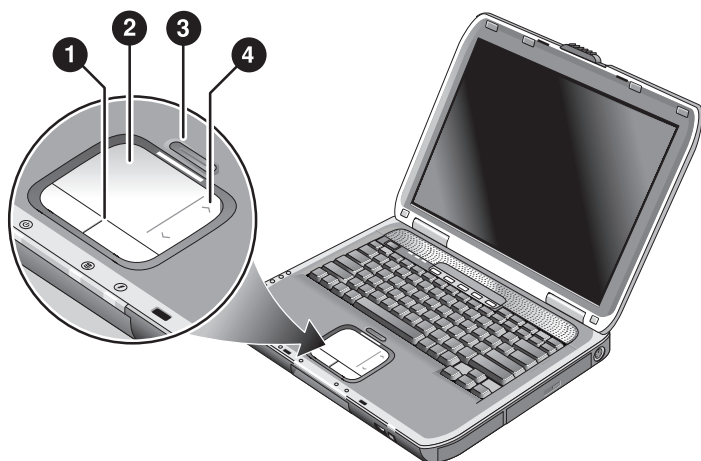
Komputer zwykle uruchamia się z wewnętrznego dysku twardego. Komputer można też uruchamiać z napędu dyskietek, napędu CD-ROM lub wewnętrznej karty interfejsu sieciowego.

1. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.
2. Gdy pojawi się ekran z logo, naciśnij klawisz **esc**, aby wyświetlić menu Boot (Rozruch).
3. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz urządzenie rozruchowe, a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Jeżeli komputer ma być zawsze uruchamiany z określonego urządzenia, jeżeli tylko jest ono dostępne w systemie, należy zmienić kolejność uruchamiania w programie BIOS Setup. Informacje na ten temat można znaleźć w części „Konfigurowanie komputera”, w rozdziale „Rozwiązywanie problemów” tego podręcznika.

Używanie płytki dotykowej TouchPad

Płytki dotykowej TouchPad jest wyposażona w przyciski włączania/wyłączania, za pomocą którego można wyłączyć płytkę i zapobiec w ten sposób przypadkowemu przesunięciu kursora podczas pisania. Wyłączenie płytki TouchPad powoduje wyłączenie jej wskaźnika.



-
- 1 Przyciski klikania.** Przyciski klikania działają jak lewy i prawy przycisk standardowej myszy.
 - 2 Płytki dotykowej TouchPad** (urządzenie wskazujące wrażliwe na dotyk).
 - 3 Przycisk włączania/wyłączania i wskaźnik płytki TouchPad.**
 - 4 Płytki przewijania.** Płytki przewijania umożliwia poziome przewijanie obrazu w celu wyświetlenia zawartości aktywnego okna.
-

Używanie funkcji stukania w celu klikania na płycie TouchPad

Funkcja stukania w celu klikania na płycie TouchPad jest włączona domyślnie. Aby ją wyłączyć, należy wykonać poniższe czynności:

1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Drukarki i inny sprzęt > Mysz. Zostanie wyświetlone okno dialogowe właściwości myszy.
2. Wybierz kartę Stukanie.
3. W lewym panelu usuń zaznaczenie pola wyboru Stukanie.
4. Wybierz przyciski Zastosuj > OK.

Funkcja stukania w celu klikania jest teraz wyłączona.

Używanie skrótów klawiaturowych

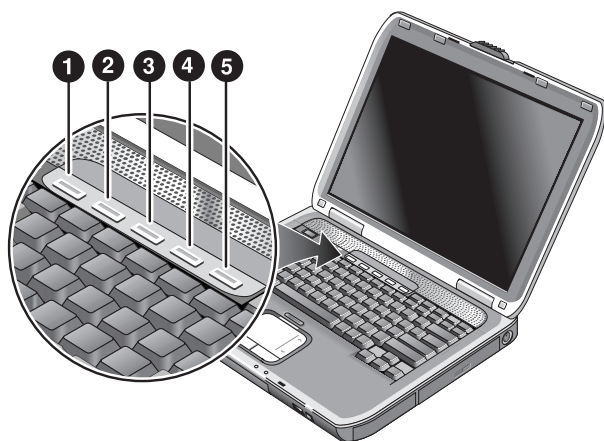


Kombinacje klawisza **Fn** z innymi klawiszami tworzą skróty klawiaturowe (sekwencje klawiszy skrótu) dla różnych funkcji systemowych. Aby użyć skrótu klawiaturowego, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz **Fn**, nacisnąć drugi klawisz sekwencji, a następnie zwolnić oba klawisze.

Skrót klawiaturowy	Funkcja
Fn+F1	Zmniejsza jasność ekranu.
Fn+F2	Zwiększa jasność ekranu.
Fn+F8	Włącza i wyłącza wbudowany blok klawiszy numerycznych. Nie wpływa na klawiaturę zewnętrzną. Jeżeli wskaźnik Num Lock jest włączony, aktywne są funkcje numeryczne. W przeciwnym razie aktywne jest sterowanie kursorem (tak jak jest to wskazane na klawiaturze zewnętrznej).
Fn+F12	Uruchamia stan hibernacji.
Fn+NumLock	Włącza i wyłącza funkcję Scroll Lock.
Fn+Page Up	Zwiększa głośność i anuluje ustawienie wyciszenia.
Fn+Page Down	Zmniejsza głośność.
Fn+Backspace	Wycisza/anuluje wyciszenie wyjścia dźwięku.

Używanie przycisków One-Touch

Komputer jest wyposażony w pięć przycisków One-Touch, które umożliwiają uruchamianie dowolnych aplikacji lub otwieranie dokumentów czy witryn sieci Web przez naciśnięcie jednego klawisza.



Naciśnięcie przycisku One-Touch powoduje otwarcie odpowiadającej mu aplikacji, dokumentu czy witryny sieci Web.

Aby zaprogramować przycisk One-Touch:

1. Wybierz kolejno Start > Wszystkie programy > Narzędzia > One Touch.
2. Na karcie One-Touch wybierz przycisk, który ma zostać przeprogramowany.
3. Wpisz etykietę przycisku, a następnie wybierz aplikację, dokument lub witrynę sieci Web, która ma być otwierana przez przycisk.
4. Jeżeli po naciśnięciu przycisku na ekranie ma się pojawiać etykieta, zaznacz tę opcję na karcie Wyświetlanie na ekranie.

Używanie klawisza aplikacji i klawisza z logo systemu Windows



Klawisz z logo systemu Windows umożliwia wyświetlenie menu Start systemu Windows. Efekt naciśnięcia klawisza jest taki sam jak wybrania przycisku Start na pasku zadań.



Klawisz aplikacji powoduje wyświetlenie menu skrótów dla zaznaczonego obiektu. Efekt naciśnięcia tego przycisku jest taki sam jak kliknięcia prawym przyciskiem myszy zaznaczonego obiektu.

Kombinacja klawiszy

Funkcja

Klawisz z logo Windows+E

Uruchamia program Eksplorator Windows.

Klawisz z logo Windows+F1

Uruchamia Pomoc systemu Windows.

Klawisz z logo Windows+F

Uruchamia funkcję Wyszukaj systemu Windows.

Klawisz z logo Windows+M

Minimalizuje wszystkie wyświetlone okna.

Shift+klawisz z logo Windows+M

Przywraca wszystkie zminimalizowane okna do pierwotnych rozmiarów.

Klawisz z logo Windows+R

Otwiera okno dialogowe Uruchamianie w systemie Windows.


Wpisywanie grafiki alternatywnej za pomocą klawisza ALT GR

Klawiatury nieamerykańskie są wyposażone w klawisz **ALT GR** (z prawej strony spacji) oraz klawisze przedstawiające znaki międzynarodowe. Znaki specjalne znajdują się w prawym dolnym rogu niektórych klawiszy. Przykładowo:




- ❶ Z klawiszem Shift
- ❷ Bez klawisza Shift
- ❸ Z klawiszem ALT GR


» Aby wpisać znak ALT GR, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz **ALT GR**, a następnie nacisnąć klawisz zawierający znak ALT GR, który ma zostać wyświetlony.

 Jeżeli używana klawiatura nie jest wyposażona w klawisz **ALT GR**, ten sam efekt można uzyskać, używając zamiast klawisza **ALT GR** klawisza **ALT**.

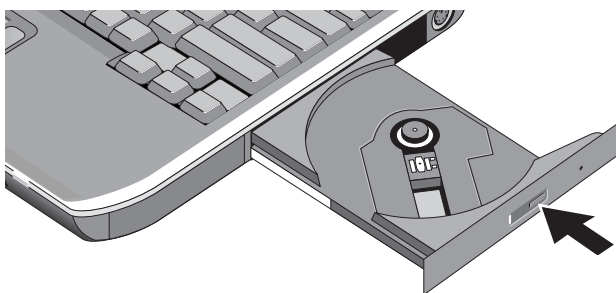
Używanie dysków CD i DVD

Wkładanie i wyjmowanie dysku CD lub DVD

 **PRZESTROGA:** Nie wolno wyjmować dysku CD lub DVD w trakcie jego odczytu przez komputer. W przeciwnym razie komputer może przestać odpowiadać i może dojść do utraty danych. Dysk CD lub DVD należy dociskać do trzpienia stanowczo, lecz delikatnie, aby uniknąć uszkodzenia dysku lub napędu.

 Umieszczenie napędu CD lub DVD różni się w zależności od modelu.

1. Naciśnij przycisk na przedniej ścianie napędu CD lub DVD. Jeżeli napęd jest używany po raz pierwszy, sprawdź, czy z jego wnętrza została usunięta kartonowa wkładka.
2. Stanowczo, lecz delikatnie dociśnij dysk CD lub DVD do tacy (etykietą do góry).
-lub-
Wyjmij dysk CD lub DVD.
3. Wsuń tacę z powrotem do napędu w celu jej zamknięcia.





Jeżeli komputer utraci zasilanie, dysk można wyjąć po ręcznym otwarciu napędu. Aby otworzyć napęd ręcznie, należy wsunąć rozprostowany spinacz biurowy do wgłębionego otworu na przedniej ścianie napędu.

Odtwarzanie filmów DVD

Jeżeli komputer jest wyposażony w napęd DVD lub inne urządzenie z możliwością odczytu dysków DVD, zawiera on też oprogramowanie odtwarzacza DVD, umożliwiające odtwarzanie filmów DVD.

» Należy wybrać kolejno Start > Wszystkie programy > Multimedia > Odtwarzacz DVD > InterVideo WinDVD.



W celu uzyskania najlepszych efektów w czasie odtwarzania filmów przy zasilaniu z baterii należy wybrać w Panelu sterowania schemat zasilania o nazwie Przenośny/Laptop.



W danych niektórych dysków DVD osadzone są kody regionu. Kody te uniemożliwiają odtwarzanie filmów DVD poza tym regionem świata, w którym zostały sprzedane. Jeżeli przy próbie odtworzenia dysku DVD pojawia się błąd kodu regionu, dysk ten jest przeznaczony do odtwarzania w innym regionie.

Większość napędów DVD umożliwia ograniczoną liczbę zmian kodu regionu (zwykle nie więcej niż cztery razy). Po osiągnięciu tego limitu ostatnia zmiana zostaje zakodowana w napędzie DVD i ustawiony kod regionu staje się stały. Gwarancja nie obejmuje kosztów związanych z naprawieniem tego stanu. Szczegółowe informacje o ustawianiu kodów regionu można znaleźć w pomocy do oprogramowania odtwarzacza dysków DVD.

Zapisywanie na nośnikach DVD (tylko wybrane modele)

Jeżeli komputer jest wyposażony w zintegrowany napęd DVD+RW/R i CD-RW, to aby możliwe było zapisywanie na nośnikach DVD, należy zainstalować oprogramowanie do nagrywania dysków DVD (znajdujące się na dołączonym do komputera dysku CD).

Podczas zapisywania na nośnikach DVD+R lub DVD+RW należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Komputer należy umieścić na płaskiej i stabilnej powierzchni.
- Należy sprawdzić, czy zasilacz prądu przemiennego jest podłączony do komputera i do gniazda sieci elektrycznej.
- Należy zamknąć wszystkie inne aplikacje, oprócz oprogramowania do nagrywania dysków CD (w przypadku zapisywania dysku z danymi) lub oprogramowania do nagrywania dysków DVD (w przypadku zapisywania dysku wideo).

Tworzenie i kopiowanie dysków CD

Jeżeli komputer jest wyposażony w zintegrowany napęd DVD/CD-RW, zawiera on też oprogramowanie umożliwiające kopiowanie lub tworzenie dysków CD. Podczas obsługi tego programu należy postępować według dołączonych do niego instrukcji. Jakość odczytu i zapisu może być różna — jest uzależniona od używanego nośnika.

Zabezpieczanie komputera

Konfigurowanie ochrony za pomocą hasła

Komputer można zabezpieczyć przed dostępem innych użytkowników za pomocą hasła. Ochrona hasłem może zostać skonfigurowana w systemie Windows lub w programie BIOS Setup. Informacje na ten temat znajdują się w części „Konfigurowanie komputera“, w rozdziale „Rozwiązywanie problemów“. W celu uzyskania pełnej ochrony należy ustawić hasła zarówno w systemie Windows, jak i w programie BIOS Setup.

Aby wyłączyć ochronę hasłem, należy ustawić puste hasło.

System Windows

1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Konta użytkowników, a następnie wybierz swoje konto.
2. Wybierz opcję Utwórz hasło, a następnie ustaw hasło.
3. Wybierz kolejno opcje Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.
4. Na karcie Zaawansowane wybierz opcję monitorowania o podanie hasła przy wychodzeniu komputera ze stanu wstrzymania.

Blokowanie komputera

Aby zapobiec nieupoważnionemu dostępowi do uruchomionego komputera, przed pozostawieniem go bez nadzoru należy go zablokować lub ustawić wygaszacz ekranu z hasłem systemu Windows. Komputer można zablokować na dwa sposoby:

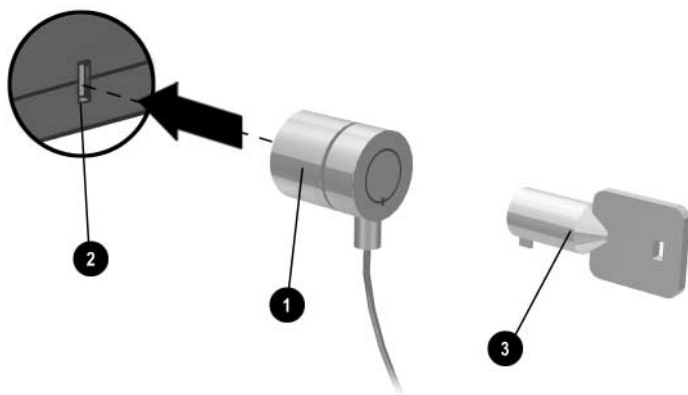
- Naciskając przycisk One-Touch (jeżeli do przycisku przypisano uruchamianie funkcji Quick Lock).
- lub-
- Naciskając kombinację klawiszy **ctrl+alt+del**, a następnie wybierając opcję Zablokuj komputer.

Aby odblokować komputer, należy wykonać standardową procedurę logowania.

Podłączanie opcjonalnego kabla zabezpieczającego

Komputer jest wyposażony we wbudowane złącze umożliwiające zabezpieczenie komputera za pomocą kabla i blokady (np. systemu blokowania Kensington MicroSaver, dostępnego w wielu sklepach komputerowych).

1. Okręć kabel wokół nieruchomego obiektu.
2. Włóż kabel do gniazda zabezpieczającego w komputerze.
3. Zamknij blokadę za pomocą klucza, a następnie umieść klucz w bezpiecznym miejscu z dala od komputera.



Ochrona przed wirusami

Oprogramowanie antywirusowe może pomóc w ochronie integralności danych. Jest to szczególnie ważne w przypadku korzystania z sieci Web.

Komputer jest wyposażony w oprogramowanie Norton AntiVirus.

Ze względu na częste pojawianie się nowych wirusów konieczne jest regularne aktualizowanie definicji wirusów. Aktualizacje programu Norton AntiVirus są dostępne pod adresem: <http://www.symantec.com>. Szczegółowe instrukcje dotyczące używania tego programu można też znaleźć w jego pomocy online.

Blokowanie dysku twardego

Wewnętrzny dysk twardy komputera można blokować w celu ochrony zgromadzonych na nim danych.



PRZESTROGA: Włączenie blokady dysku twardego powoduje zakodowanie na dysku bieżącego hasła użytkownika BIOS (lub hasła administratora, jeżeli jest to jedyne ustawione hasło). *Po przeniesieniu dysku twardego do innego komputera dostęp do niego będzie możliwy wyłącznie po ustawieniu hasła użytkownika (lub administratora) zgadzającego się z hasłem zakodowanym na dysku.* Po uzgodnieniu haseł można zmienić hasło komputera (i dysku). Jeżeli użytkownik nie pamięta swojego hasła, nie może odzyskać danych.

1. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.
2. Gdy pojawi się ekran z logo, naciśnij klawisz **F2**, aby wejść do programu BIOS Setup.
3. W menu Security (Zabezpieczenia) włącz opcję Password Required to Boot (Hasło wymagane do uruchomienia).
4. W menu Security (Zabezpieczenia) włącz opcję Internal hard drive lock (Blokada wewnętrznego dysku twardego).
5. Naciśnij klawisz **F10**, aby zapisać ustawienia i wyjść z programu BIOS Setup.

Konserwacja komputera

Poniżej zamieszczono zalecenia dotyczące obchodzenia się z komputerem podczas codziennego użytkowania, które pomogą zapobiec fizycznemu uszkodzeniu sprzętu i utracie danych.

Ochrona dysku twardego

Dyski twarde, podobnie jak inne elementy wewnętrzne komputera, nie są niezniszczalne i mogą zostać uszkodzone wskutek nieprawidłowej obsługi lub pracy.

- Należy unikać uderzania komputera lub potrząsania nim.
- Nie należy korzystać z komputera podczas podróży po wyboistym terenie.

- Przed transportem komputera należy wprowadzić go w stan wstrzymania lub wyłączyć. Spowoduje to wyłączenie dysku twardego. Upadek komputera nawet z kilkunastu centymetrów na twardą powierzchnię podczas pracy dysku twardego może doprowadzić do zniszczenia danych lub uszkodzenia dysku.
- Komputer należy nosić w wyściełanej torbie chroniącej go przed uderzeniami i wstrząsami.
- Komputer należy kłaść ostrożnie.

Sposób obchodzenia się z komputerem

- Wokół komputera powinno się znajdować dostatecznie dużo miejsca zapewniającego prawidłową wentylację. Komputer należy kłaść zawsze na płaskiej powierzchni, tak aby możliwy był swobodny przepływ powietrza zarówno wokół komputera, jak i pod nim.
- Przed umieszczeniem komputera w torbie lub innym zamkniętym miejscu należy go wyłączyć lub wprowadzić w stan hibernacji.
- Komputera nie wolno podnosić ani przenosić, trzymając go za wyświetlacz.
- Komputera nie wolno używać poza budynkiem przy opadach deszczu lub śniegu (burzliwej pogodzie). Jeżeli komputer ulegnie schłodzeniu, należy go ogrzewać stopniowo w celu uniknięcia skraplania.
- Należy stosować się do wszystkich zaleceń dotyczących utrzymywania wysokiej wydajności baterii. Informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale „[Pakiety baterii i zarządzanie zasilaniem](#)“.

Ochrona danych

- Podczas uruchamiania lub zamykania systemu nie należy używać urządzenia wskazującego ani uaktywniać żadnego innego urządzenia mogącego przerwać tę operację.
- Należy regularnie tworzyć kopie zapasowe danych. Pliki można kopiować na dyskietki, dyski CD, DVD lub inne nośniki albo na dyski sieciowe.

- Za pomocą programu antywirusowego (np. dołączonego do komputera programu Norton AntiVirus) należy sprawdzać pliki i system operacyjny.
- Za pomocą narzędzi dostępnych na karcie Narzędzia w oknie Właściwości dysku należy sprawdzać dysk twardy.

Zwiększanie trwałości wyświetlacza

- Jasność wyświetlacza należy ustawić na najniższy wygodny poziom (Fn+F1).
- Pracując w miejscu wyposażonym w monitor zewnętrzny, należy podłączyć ten monitor i wyłączyć wyświetlacz wewnętrzny (należy nacisnąć przycisk One-Touch TV Now! w górnej części klawiatury).
- Jeżeli nie jest używany monitor zewnętrzny, należy ustawić limity czasu opcji Wyłącz monitor (zarówno dla zasilania prądem przemiennym, jak i baterią) na najkrótsze wygodne wartości.
- Należy unikać używania wygaszacza ekranu lub innego oprogramowania uniemożliwiającego wprowadzanie komputera w stan wyłączenia wyświetlacza lub wstrzymania po upływie limitu czasu. Jeżeli używany jest wygaszacz ekranu, należy włączyć opcję wyłączenia wyświetlacza po upływie limitu czasu.
- Nie należy wyłączać limitów czasu funkcji wyłączenia wyświetlacza i stanu wstrzymania.
- Jeżeli komputer jest zasilany prądem przemiennym i nie jest do niego podłączony monitor zewnętrzny, to na czas nieużywania komputera należy go wprowadzać w stan wstrzymania.

Czyszczenie komputera

- Komputer można czyścić za pomocą miękkiej ściereczki zwilżonej czystą wodą lub wodą zawierającą łagodny detergent. Nie należy używać nadmiernie mokrej ściereczki i należy uważać, aby woda nie przedostała się do wnętrza komputera.
- Do czyszczenia komputera, szczególnie wyświetlacza, nie należy używać ściernych środków czyszczących. Nie wolno nanosić żadnych środków czyszczących bezpośrednio na wyświetlacz. Zamiast tego należy nanieść środek czyszczący na miękką ściereczkę, a następnie delikatnie przetrzeć wyświetlacz.

Pakiety baterii i zarządzanie zasilaniem

Zarządzanie zużyciem energii

Jeżeli komputer jest zasilany z baterii, możliwe jest zmaksymalizowanie czasu jego działania bez obniżania wydajności. Komputer został zaprojektowany z uwzględnieniem funkcji zmniejszania poboru energii i przedłużania czasu eksploatacji baterii.

W czasie bezczynności komputer, po upływie określonego limitu czasu, jest automatycznie wprowadzany w jeden z trybów oszczędzania energii. Limity czasu można dostosowywać do swoich potrzeb.

Sposób automatycznego zarządzania zasilaniem przez komputer

Automatyczne wprowadzanie komputera w stany hibernacji i wstrzymania oraz wyłączenie dysku twardego i wyświetlacza odbywają się w oparciu o wartości ustawione w systemie Windows.

Stan	Rezultat	Sposób wznowienia pracy
Brak aktywności klawiatury, urządzenia wskazującego lub innych działań wejściowych przez określony przedział czasu.	Wyłączenie wyświetlacza. Następuje wyłączenie wyświetlacza w celu zwiększenia jego trwałości i zmniejszenia wykorzystania baterii.	Naciśnij na krótko dowolny klawisz lub wykonaj ruch urządzeniem wskazującym w celu włączenia wyświetlacza.
Brak aktywności dysku twardego przez określony przedział czasu.	Wyłączenie dysku twardego. Zwykle następuje to krótko po wyłączeniu wyświetlacza.	Rozpocznij korzystanie z komputera — nastąpi włączenie dysku twardego.
Brak aktywności urządzeń wskazujących, dysku twardego oraz portu (szeregowego, równoległego i podczerwieni) przez określony przedział czasu.	Wprowadzenie komputera w stan wstrzymania. Następuje zachowanie bieżącej sesji w pamięci RAM oraz wyłączenie wyświetlacza i innych elementów w celu zmniejszenia wykorzystania baterii.	Naciśnij na krótko przycisk zasilania w celu powrotu do bieżącej sesji.
Komputer pozostaje w stanie wstrzymania przez określony przedział czasu.	Wprowadzenie komputera w stan hibernacji. Następuje zapisanie bieżącej sesji na dysku twardym i wyłączenie komputera.	Naciśnij przycisk zasilania w celu powrotu do poprzedniej sesji.



PRZESTROGA: Warto nabrać nawyku zapisywania pracy przed pozostawieniem komputera bez nadzoru przez czas powodujący wprowadzenie go w stan wstrzymania. Przerwa w dopływie zasilania w czasie pozostawiania komputera w stanie wstrzymania spowoduje utratę wszelkich niezapisanych danych.

Komputer może też zostać wprowadzony w stan hibernacji, gdy poziom energii baterii spadnie do poziomu krytycznego. Wszelkie dane zostają zapisane, jednak po wznowieniu pracy niektóre funkcje mogą być niedostępne. Aby wznowić normalną pracę, należy przywrócić zasilanie komputera, podłączając zasilacz prądu przemiennego lub instalując naładowany pakiet baterii, a następnie wyłączając komputer i uruchamiając go ponownie.

Zmiana ustawień limitów czasu i tworzenie schematów zasilania

Możliwe jest dopasowywanie długości limitów czasu, po upływie których komputer automatycznie wyłącza elementy lub zostaje wprowadzony w tryb oszczędzania energii. Ustawienia te można też zapisywać jako schematy zasilania.

1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.
2. Wybierz kartę Schematy zasilania, a następnie wprowadź żądane ustawienia. Aby wyłączyć dany limit czasu, ustaw wartość opcji na Nigdy. Szczegóły można znaleźć w Pomocy systemu Windows.

Aby zapisać wprowadzone ustawienia jako schemat zasilania, wybierz przycisk Zapisz jako, a następnie wprowadź nazwę schematu.



PRZESTROGA: Nie należy wyłączać obsługi hibernacji w oknie Opcje zasilania. W przeciwnym razie całkowite wyczerpanie się pakietu baterii spowoduje utratę wszelkich niezapisanych danych.

Zasilanie komputera z baterii

Sprawdzanie stanu baterii

Za pomocą wskaźnika stanu baterii

- » Należy sprawdzić wskaźnik stanu baterii na komputerze.

Z paska zadań systemu Windows

Na pasku zadań systemu Windows może być wyświetlana ikona zasilania, która dostarcza szczegółowe informacje o stanie baterii (szczegóły można znaleźć w Pomocy systemu Windows). Gdy pakiet baterii jest jednym źródłem zasilania komputera, ikona ta przypomina kształtem baterię.

- Umieszczenie kursora nad ikoną zasilania powoduje wyświetlenie informacji o pozostałej energii baterii. Wartość ta jest przedstawiana jako procent pozostałej energii lub jako pozostały czas pracy.
- Wybranie ikony zasilania powoduje wyświetlenie okna Miernik baterii.

Z Panelu sterowania systemu Windows

- » Należy wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania, a następnie wybrać kartę Miernik energii w celu wyświetlenia stanu baterii. Na kartach Alarmy i Zaawansowane zawarte są dodatkowe opcje zasilania.

Na pakiecie baterii

1. Wyjmij pakiet baterii z komputera. Zobacz rozdział „[Rozpoczęcie pracy z komputerem](#)“ w tym podręczniku.
2. Naciśnij pole kontaktowe z boku pakietu baterii. Pozostała energia jest wskazywana przez liczbę włączonych diod (każda dioda reprezentuje 20% pełnego naładowania baterii).

Reagowanie na ostrzeżenie o niskim poziomie baterii

Komputer automatycznie ostrzega użytkownika, gdy naładowanie baterii spadnie do poziomu krytycznego. Najpierw komputer emituje wysoki sygnał dźwiękowy lub wyświetla komunikat ostrzegawczy. Jeżeli w krótkim czasie komputer nie zostanie podłączony do źródła zasilania, nastąpi uruchomienie stanu hibernacji.

Jeżeli komputer zostanie wprowadzony w stan hibernacji w ten sposób, włączenie go nie będzie możliwe do momentu przywrócenia zasilania w jeden z następujących sposobów:

- Wymiana pakietu baterii na naładowany.
- Podłączenie zasilacza prądu przemiennego.



Po podłączeniu zasilacza rozpocznie się ładowanie pakietu baterii, w trakcie którego można kontynuować pracę.

Ładowanie pakietu baterii



PRZESTROGA: Zasilacz prądu przemiennego podłączony do gniazda sieci elektrycznej jest ciepły. Komputer jest ciepły podczas ładowania baterii. Nie należy ładować pakietu baterii, gdy komputer znajduje się w torbie lub w innym zamkniętym miejscu, w przeciwnym razie może dojść do przegrzania pakietu.

» Należy podłączyć zasilacz prądu przemiennego do komputera.

Ładowanie może potrwać kilka godzin. Używanie komputera podczas ładowania pakietu baterii może wydłużyć czas ładowania.

Czas pracy w pełni naładowanego pakietu baterii zależy od modelu komputera, ustawień zarządzania zasilaniem i stopnia wykorzystania.

Maksymalne wykorzystanie pakietów baterii

Poniższe wskazówki pozwolą maksymalnie wydłużyć czas pracy baterii:

- Należy starać się podłączać zasilacz prądu przemiennego, szczególnie w przypadku używania napędu CD-ROM lub DVD-ROM albo podłączonych urządzeń zewnętrznych, np. karty PC Card lub modemu.
- Jasność wyświetlacza należy ustawić na najniższy wygodny poziom (Fn+F1).
- Za każdym razem, gdy komputer nie będzie używany przez krótki czas, należy wprowadzać go w stan wstrzymania.
- Za każdym razem, gdy zapisana ma zostać bieżąca sesja, a komputer nie będzie używany przez jeden dzień lub dłużej, należy wprowadzać go w stan hibernacji.
- Ustawienia automatycznych limitów czasu należy ustawić na wartości zmniejszające stopień wykorzystania energii. Jeżeli komputer jest wyposażony w procesor wieloszybkowości, należy ustawić mniejszą szybkość dla pracy przy zasilaniu z baterii (ustawienia domyślne powodują oszczędzanie energii).

- Jeżeli komputer jest wyposażony w przycisk włączania/wyłączania komunikacji bezprzewodowej, należy wyłączać funkcję komunikacji bezprzewodowej, jeżeli nie jest używana. Należy nacisnąć przycisk włączania/wyłączania komunikacji bezprzewodowej, tak aby włączył się wskaźnik.
- Jeżeli system jest wyposażony w kartę PC Card, np. kartę sieciową, należy ją wyjąć, jeżeli nie jest używana. Niektóre karty PC Card zużywają znaczną ilość energii, nawet jeśli są nieaktywne.
- Po zakończeniu pracy z aplikacją korzystającą z portu szeregowego lub karty PC Card należy ją zamknąć.

Poniższe wskazówki pozwolą wydłużyć okres eksploatacji pakietów baterii:

- Pakiety baterii nie powinny pozostawać nieużywane przez zbyt długi czas. Jeżeli dostępnych jest więcej pakietów, należy ich używać zamiennie.
- Jeżeli komputer nie jest używany, należy odłączyć od niego zasilacz prądu przemiennego.
- Jeżeli komputer nie będzie używany oraz podłączony do źródła zasilania przez okres dłuższy niż dwa tygodnie, należy wyjąć z niego pakiet baterii.



PRZESTROGA: Aby zapobiec uszkodzeniu pakietu baterii, nie należy poddawać go długotrwałemu oddziaływaniu wysokich temperatur.

- Wysokie temperatury przyspieszają proces samoczynnego rozładowywania się pakietów baterii. Aby zminimalizować stopień samoczynnego rozładowania się przechowywanego pakietu baterii, należy umieścić go w suchym i chłodnym miejscu.
- Aby utrzymać dokładność wskazań poziomu naładowania baterii, przed użyciem pakietu baterii, który był przechowywany przez co najmniej miesiąc, należy go skalibrować
- Należy unikać używania lub ładowania pakietów baterii w wysokich temperaturach.

Usuwanie zużytych pakietów baterii



OSTRZEŻENIE: W przypadku nieprawidłowego obchodzenia się z pakietem istnieje ryzyko pożaru lub poparzenia substancją chemiczną. Pakietów baterii nie wolno rozierać, zgniatać, przekłuwać ani zierać ich zewnętrznych styków. Pakietów baterii nie wolno wystawiać na działanie temperatur wyższych niż 60°C (140°F) ani wrzucać ich do wody lub ognia.

Zużytych pakietów baterii nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci.

- W Europie pakiety baterii należy oddać do prawidłowego składowania dystrybutorowi odpadów, przekazać do recyklingu lub zwrócić firmie HP, partnerowi serwisowemu lub ich agentom.
- W innych regionach należy skontaktować się z firmą HP w celu uzyskania informacji o pozbywaniu się pakietów baterii. Informacje kontaktowe znajdują się w dołączonej do komputera broszurze *Numery telefonów na świecie*.

Więcej informacji na temat środków ostrożności związanych z bateriami oraz ich usuwania, jak również kompletny tekst informacji agencji rządowych, można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Documentation* podręczniku *Uregulowania prawne i przepisy bezpieczeństwa*.

Połączenia modemowe i sieciowe

Używanie modemu

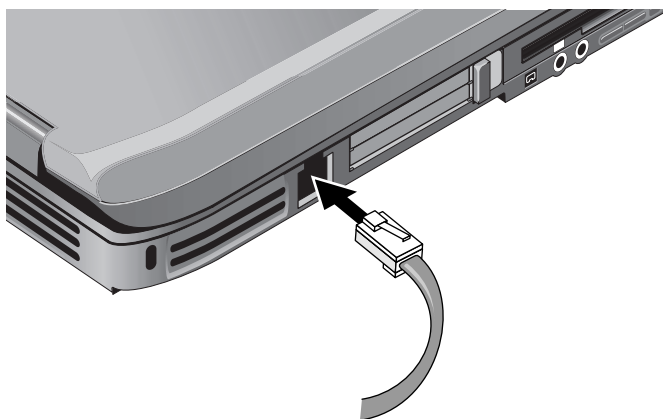
Modem komputera można podłączyć do linii telefonicznej i komunikować się z innymi komputerami na całym świecie. Dzięki temu możliwe jest korzystanie z Internetu, wysyłanie i odbieranie wiadomości e-mail oraz wysyłanie i odbieranie faksów za pomocą komputera. Komputer zawiera kilka programów współpracujących z modemem:

- Internet Explorer, umożliwiający przeglądanie sieci World Wide Web;
- Outlook Express, umożliwiający wysyłanie i odbieranie wiadomości e-mail;
- Konsola faksu systemu Windows, umożliwiająca wysyłanie i odbieranie faksów.

W celu uzyskania najlepszej wydajności można połączyć się z dowolnym usługodawcą internetowym (ISP) albo siecią modemową wyposażoną we współpracujące modemy V.90 lub V.92. Listę numerów telefonów obsługujących standard V.90 lub V.92 można uzyskać od usługodawcy ISP. (Standard V.92 umożliwia korzystanie z technologii wstrzymania modemu, która pozwala na przerwanie sesji internetowej w celu odebrania połączenia telefonicznego, a następnie wznowienie sesji po ukończeniu rozmowy).

Maksymalna szybkość w przypadku faksowania wynosi 14,4 Kb/s, nawet jeśli modem może pobierać dane z większą szybkością.

Podłączanie modemu



PRZESTROGA: Wbudowany modem komputera nie może pracować z liniami wielonumerowymi ani centralami abonenckimi (PBX), nie może zostać podłączony do telefonu monetowego ani nie współpracuje z liniami typu „party line”. Niektóre z tych połączeń mogą spowodować wygenerowanie nadmiernego napięcia elektrycznego, co może doprowadzić do nieprawidłowego działania modemu wewnętrznego. Przed podłączeniem modemu należy sprawdzić typ linii telefonicznej.

Specjalne ograniczenia w niektórych krajach

- Wiele krajów narzuca okres zawieszenia następujący po wielokrotnych niepomyślnych próbach nawiązania połączenia z usługodawcą internetowym. Liczba niepomyślnych prób oraz okres oczekiwania przed kolejną próbą różnią się w zależności od kraju. Należy zasięgnąć informacji u lokalnego dostawcy usług telefonicznych.

Na przykład we Włoszech po niepomyślnej próbie nawiązania połączenia z serwerem lub anulowaniu połączenia ponowne wybranie numeru jest możliwe po odczekaniu jednej minuty. Wcześniejsze wybranie numeru spowoduje wyświetlenie komunikatu DELAY (OPÓŹNIENIE). Po czterech nieudanych próbach nawiązania połączenia kolejną próbę można podjąć po odczekaniu jednej godziny. Wcześniejsze wybranie numeru spowoduje wyświetlenie komunikatu BLACK LIST (ZABRONIONY).

- Używany podczas korzystania z modemu wewnętrzny ochronnik przeciwprzepięciowy może zapobiec uszkodzeniu komputera wywołanemu piorunem lub innym udarem elektrycznym. Podczas używania modemu należy podłączyć do kabla modemowego dowolny zatwierdzony ochronnik przeciwprzepięciowy.

Zmiana ustawień modemu

Modem jest już skonfigurowany w sposób zapewniający mu zgodność z systemami telefonicznymi i modemami w większości regionów. Jednak w pewnych sytuacjach może zajść potrzeba zmiany ustawień modemu w celu dopasowania ich do warunków lokalnych. W razie pytań związanych z lokalnymi wymaganiami należy skontaktować się z dostawcą usług telefonicznych.

- **Panel sterowania.** W oknie Opcje telefonu i modemu w Panelu sterowania można zmieniać wiele ustawień modemu. Na karcie Modemy można wybrać przycisk Właściwości w celu ustawienia szybkości połączenia, a na karcie Reguły wybierania numeru — przycisk Edycja w celu ustawienia opcji wybierania numeru.
- **Oprogramowanie komunikacyjne.** Wiele aplikacji komunikacyjnych udostępnia opcje umożliwiające kontrolowanie ustawień modemu. Informacje można znaleźć w Pomocy używanego oprogramowania.
- **Polecenia AT.** Wiele aspektów pracy modemu można ustawiać za pomocą poleceń AT modemu. Polecenia AT to specjalne ciągi znaków wysyłane do modemu w celu ustanowienia określonych warunków. Polecenia te zwykle zaczynają się prefiksem AT. Listę poleceń AT wbudowanego modemu można znaleźć na dysku CD *Documentation*.

Należy otworzyć okno Opcje telefonu i modemu w Panelu sterowania. Na karcie Modemy należy wybrać przycisk Właściwości. Polecenia AT można wpisywać na karcie Zaawansowane w polu przeznaczonym na ustawienia dodatkowe.

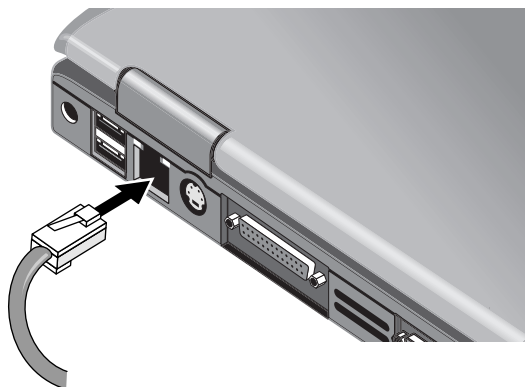
Podłączanie do sieci lokalnej (LAN)

Komputer można podłączać do sieci lokalnych (LAN). Sieci LAN dają dostęp do zasobów sieciowych, takich jak drukarki i serwery plików w sieci firmowej, i mogą też umożliwiać korzystanie z Internetu.

Aby podłączyć komputer do sieci LAN:

1. Sprawdź, czy istniejąca sieć LAN obsługuje połączenia Ethernet 10Base-T (10 Mb/s) lub 100Base-TX (100 Mb/s).
2. Podłącz kabel LAN (nie wchodzi w skład zestawu) do wbudowanego portu LAN. Kabel musi być wyposażony w złącze RJ-45.
3. System Windows automatycznie wykryje i skonfiguruje połączenie sieci LAN. Aby wyedytować ustawienia, otwórz okno Połączenia sieciowe i telefoniczne w Panelu sterowania.

Informacje o konfigurowaniu i używaniu połączeń sieci LAN można znaleźć w Pomocy systemu Windows. Należy wybrać kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna. Informacje dotyczące sieci można uzyskać od administratora.



Obok portu LAN znajdują się dwa wskaźniki informujące o stanie połączenia:

- Żółty wskaźnik informuje o aktywności sieciowej.
- Zielony wskaźnik informuje o łączy o szybkości 100 Mb/s.

Nawiązywanie bezprzewodowych połączeń sieciowych (tylko wybrane modele)

Jeżeli komputer jest wyposażony w przycisk włączania/wyłączania komunikacji bezprzewodowej, możliwe jest nawiązywanie połączeń z bezprzewodową siecią lokalną (WLAN) 802.11 za pomocą fal radiowych i uzyskiwanie dostępu do komputerów oraz innych zasobów w sieci.

Sieć bezprzewodowa udostępnia wszystkie funkcje typowej sieci „okablowanej“, ale zapewnia dodatkowo mobilność. Ponieważ komputer łączy się z siecią za pomocą fal radiowych, a nie za pośrednictwem kabli, możliwe jest przenoszenie się z miejsca na miejsce, na przykład z gabinetu do sali konferencyjnej, pozostając cały czas w obrębie sieci.



OSTRZEŻENIE: Wystawienie na działanie promieniowania o częstotliwości radiowej. Emitowana moc wyjściowa tego urządzenia jest niższa niż limity promieniowania o częstotliwości radiowej ustalone w normie komisji FCC. Niemniej jednak urządzenie powinno być używane w sposób minimalizujący jego potencjalny kontakt z człowiekiem podczas normalnej obsługi. Aby uniknąć przekroczenia limitów promieniowania o częstotliwości radiowej określonych w normie komisji FCC, należy zadbać o to, aby odległość człowieka od anteny nie była mniejsza niż 20 cm (8 cali) podczas normalnej obsługi, nawet gdy wyświetlacz jest zamknięty.

Włączanie i wyłączanie komunikacji bezprzewodowej

Instrukcje włączania komunikacji WLAN można znaleźć w dołączonej do komputera broszurze *Go Wireless (Łączność bezprzewodowa)* — tylko wybrane modele.



Sieci bezprzewodowe i modemy komórkowe to przykłady urządzeń korzystających z komunikacji bezprzewodowej. Możliwość używania tych urządzeń może być ograniczona w pewnych sytuacjach lub środowiskach, np. podczas podróży samolotem. W razie jakichkolwiek wątpliwości, *przed* włączeniem na komputerze obsługi sieci bezprzewodowej należy spytać o pozwolenie na jej używanie.

We Włoszech, Singapurze i prawdopodobnie również w innych krajach do używania funkcji komunikacji bezprzewodowej konieczne może być nabycie specjalnej licencji.

Włączanie komunikacji i nawiązywanie połączenia

Jeżeli komputer ma możliwość nawiązywania połączeń sieciowych 802.11, wskaźnik komunikacji bezprzewodowej z przodu komputera włącza się po włączeniu komunikacji 802.11. Do sterowania poszczególnymi funkcjami komunikacji bezprzewodowej należy użyć oprogramowania Wireless Configuration.

1. Jeżeli komputer jest wyłączony, włącz go.
2. Jeżeli zwykle włączasz i wyłączasz komunikację bezprzewodową 802.11 za pomocą przycisku włączania/wyłączania komunikacji bezprzewodowej na przedzie komputera, naciśnij przycisk, tak aby zaświecił się wskaźnik. Spowoduje to przywrócenie poprzedniej konfiguracji komunikacji bezprzewodowej.

-lub-

Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Połączenia sieciowe i internetowe > Połączenia sieciowe, a następnie wybierz ikonę bezprzewodowego połączenia sieciowego.

Jeżeli komputer znajduje się w zasięgu sieci bezprzewodowej, automatycznie nawiąże połączenie. Aby sprawdzić stan połączenia bezprzewodowego, należy otworzyć okno Połączenia sieciowe w Panelu sterowania, a następnie wybrać połączenie.

Wyłączanie komunikacji i kończenie połączenia

1. Zamknij wszystkie pliki znajdujące się na innych komputerach sieciowych.
2. Aby wyłączyć komunikację bezprzewodową 802.11 bez wyłączenia komputera, naciśnij przycisk włączania/wyłączenia komunikacji bezprzewodowej.

-lub-

Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę bezprzewodowego połączenia sieciowego na pasku zadań, a następnie wybierz polecenie Wyłącz.

Wprowadzenie komputera w stan wstrzymania lub wyłączenie go również powoduje wyłączenie funkcji komunikacji bezprzewodowej.

Urządzenia dodatkowe

Podłączanie urządzeń zewnętrznych

Wkładanie i wyjmowanie karty PC Card

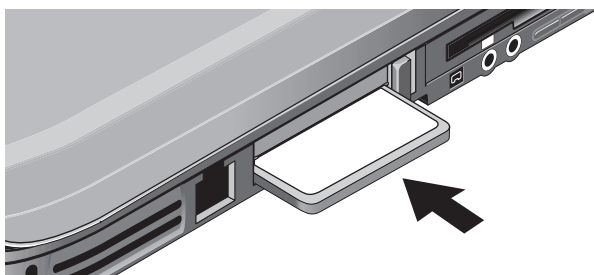
Gniazdo PC Card komputera obsługuje standardowe karty PC Card Type II i III (PCMCIA i CardBus).



Położenie i liczba gniazd kart PC Card różnią się w zależności od modelu.

Wkładanie karty PC Card

1. Trzymając kartę PC Card etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę gniazda.
2. Wyrównaj kartę PC Card wzdłuż spodniej części gniazda, a następnie wsuwaj ją, aż zostanie osadzona w złączu.
O prawidłowym zainstalowaniu większości kart PC Card świadczy wyrównanie ich zewnętrznego brzegu z obudową komputera, jednak niektóre karty wystają z obudowy po zainstalowaniu.



Wymywanie karty PC Card

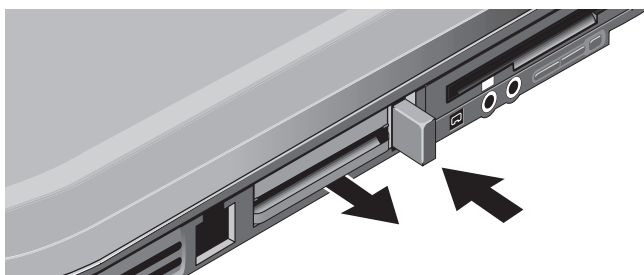


PRZESTROGA: Przed wyjęciem karty PC Card należy wybrać ikonę Wsuń urządzenie lub Bezpieczne usuwanie sprzętu na pasku zadań albo wyłączyć komputer. W przeciwnym razie może dojść do utraty danych.

1. Wybierz ikonę Wsuń urządzenie lub Bezpieczne usuwanie sprzętu na pasku zadań, wybierz kartę, która ma zostać wyjęta, a następnie wyjmij kartę. Ochroni to dane i pozwoli uniknąć nieprzewidzianych problemów.

W razie potrzeby kartę można uruchomić ponownie, wyjmując ją, a następnie wkładając ponownie.

2. Naciśnij przycisk zwalniający, aby go rozszerzyć, a następnie naciśnij go ponownie, aby zwolnić kartę PC Card.



Przed podłączeniem jakiegokolwiek urządzenia należy sprawdzić w jego dokumentacji, czy przed rozpoczęciem pracy wymagane jest skonfigurowanie określonych ustawień lub przeprowadzenie regulacji. Konieczne może być na przykład odpowiednie ustawienie przełączników w celu skonfigurowania sprzętu do prawidłowej współpracy z komputerem i oprogramowaniem.

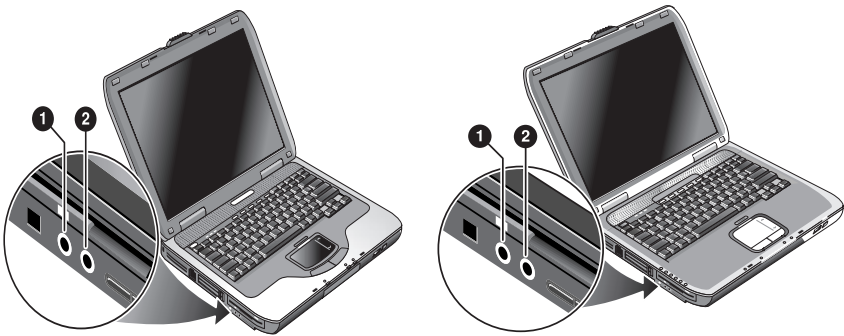
Podłączanie urządzeń audio

Do komputera można podłączyć mikrofon zewnętrzny, głośniki zewnętrzne lub słuchawki. Dodatkowo, po zadokowaniu komputera w replikatorze portów, możliwe jest podłączenie źródła stereo (np. odtwarzacza CD) lub urządzenia akceptującego dźwięk cyfrowy (np. cyfrowego rejestratora dźwięku).



PRZESTROGA: Gniazda słuchawkowe i liniowe są 3-stykowymi gniazdami stereofonicznymi. Nie są one zgodne z 2-stykowymi wtyczkami monofonicznymi. Podłączenie do jednego z tych gniazd wtyczki monofonicznej może spowodować uszkodzenie komputera.

- » Podłącz kabel audio do odpowiedniego portu audio w komputerze lub replikatorze portów. Umieszczenie portów audio zostało przedstawione na poniższych ilustracjach.



❶ Złącze mikrofonu zewnętrznego — różowe

❷ Wyjściowe złącze audio (słuchawek) — zielone



Podłączenie urządzenia do portu słuchawek powoduje automatyczne wyłączenie wbudowanych głośników. Podłączenie urządzenia do dowolnego z portów audio w komputerze powoduje zignorowanie urządzenia podłączonego do odpowiadającego mu portu w replikatorze portów.

Podłączanie telewizora do komputera (dotyczy tylko wybranych modeli)

1. Podłącz standardowy 4-stykowy kabel S-Video do opcjonalnego wyjściowego gniazda S-Video w komputerze (żółte złącze na panelu tylnym). Podłącz drugi koniec kabla do wejściowego gniazda S-Video w telewizorze.



Wprowadź wyjściowe gniazdo S-Video komputera może być 7-stykowe, jednak obsługuje ono zarówno kable 7-stykowe, jak i 4-stykowe.

2. Wybierz kolejno > Panel sterowania > Wygląd i kompozycje > Ekran. Następnie wybierz kartę Ustawienia > przycisk Zaawansowane > kartę Ekran.
3. Aby uaktywnić telewizor, wybierz czerwony przycisk obok opcji TV.



Jeżeli kabel S-Video nie został podłączony do komputera i do telewizora, czerwony przycisk nie będzie wyświetlany.

4. Wybierz przycisk Zastosuj, aby zaakceptować zmiany.
5. Jeżeli pojawi się monit o ponowne uruchomienie systemu Windows, wybierz opcję Tak.

Przełączanie wyświetlania na monitor zewnętrzny

- Należy nacisnąć przycisk One-Touch TV Now! w górnej części klawiatury w celu przełączenia wyświetlania na monitor zewnętrzny.
- Przy domyślnych ustawieniach ekranu monitor zewnętrzny używa tych samych ustawień co wyświetlacz wewnętrzny. Na ekranie monitora zewnętrznego jest wyświetlany ten sam obraz co na ekranie wyświetlacza wewnętrznego, bez względu na obszar ekranu, kolory i inne ustawienia; częstotliwość odświeżania ekranu jest tak sama jak na wyświetlaczu wewnętrznym (60 Hz). Jeżeli używany jest tylko monitor zewnętrzny, można wybrać inne ustawienia bez ograniczeń nakładanych przez wyświetlacz wewnętrzny.

Dopasowywanie rozdzielczości monitora i innych ustawień

1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wygląd i kompozycje > Ekran.
2. Na karcie Ustawienia dopasuj Obszar ekranu. Dostępne są też inne ustawienia.

Jeżeli konieczne jest zwiększenie częstotliwości odświeżania ekranu dla monitora zewnętrznego, można przełączyć wyświetlanie tylko na monitor zewnętrzny. Można też ustawić jeden z wyświetlaczy jako wyświetlacz „dodatkowy“, co umożliwi wybranie niezależnej częstotliwości odświeżania dla każdego wyświetlacza:

1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wygląd i kompozycje > Ekran.
2. Na karcie Ustawienia wybierz przycisk Zaawansowane, a następnie wybierz kartę Ekran lub Monitor. Na karcie Monitor ustaw częstotliwość odświeżania ekranu.

Używanie trybu wyświetlania podwójnego

Możliwe jest rozszerzenie pulpitu przez podłączenie do komputera monitora zewnętrznego.

1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wygląd i kompozycje > Ekran.
2. Wybierz kartę Ustawienia.
3. Wybierz drugi wyświetlacz, a następnie wybierz opcję rozszerzenia pulpitu.

Dla każdego wyświetlacza można ustawić inną rozdzielczość i liczbę kolorów. Jednakże używanie opcji rozszerzonego pulpitu wymaga pamięci wideo dla każdego wyświetlacza. Z tego powodu wyższe rozdzielczości i większe liczby kolorów mogą powodować nieoczekiwane działanie wyświetlaczy. Należy rozpocząć od rozdzielczości 1 024 × 768 na monitorze zewnętrznym i 64 K kolorów (16 bitów) na obu wyświetlaczach. Następnie można próbować ustawiać wyższe ustawienia, sprawdzając, czy umożliwiają poprawne działanie monitorów. Oprócz tego pewne operacje, takie jak odtwarzanie dysków DVD czy uruchamianie grafiki trójwymiarowej, wymagają dodatkowej pamięci wideo, konieczne może więc być dopasowanie ustawień ekranu.

Jeżeli odtwarzany jest dysk DVD, będzie on widoczny tylko na wyświetlaczu podstawowym. Aby zmienić wyświetlacz podstawowy, należy przejść do karty Ustawienia w oknie właściwości ekranu (punkty powyżej), kliknąć prawym przyciskiem myszy wybrany wyświetlacz, a następnie wybrać opcję Podstawowy.

Podłączanie urządzenia 1394 (tylko wybrane modele)

Jeżeli komputer jest wyposażony w port 1394 (zwany także portem Firewire), można za jego pomocą podłączać do komputera sprzęt dźwiękowy i wizyjny, napędy dysków, drukarki i inne komputery.

Należy podłączyć kabel urządzenia do portu 1394. System Windows automatycznie rozpozna nowe urządzenie.

Port 1394 jest portem 4-przewodowym. Jeżeli podłączone ma zostać urządzenie wyposażone we wtyczkę 6-przewodową, można nabyć prosty adapter (jeżeli urządzenie jest niezasilane) lub koncentrator (jeżeli urządzenie wymaga zasilania).



W razie wystąpienia problemów z tym połączeniem należy sprawdzić w witrynie sieci Web producenta urządzenia, czy jest dostępna nowsza wersja sterownika dla tego urządzenia.

Podłączanie urządzenia podczerwieni (tylko wybrane modele)



Niektóre modele komputera są wyposażone w port podczerwieni. Port podczerwieni jest domyślnie włączony.

Jeżeli posiadany model jest wyposażony w port podczerwieni (małe, prostokątne soczewki umieszczone na przedzie komputera), to komputer ma możliwość nawiązywania szeregowej komunikacji bezprzewodowej. Innymi słowy za pomocą tego portu komputer może się komunikować bezprzewodowo z innymi urządzeniami podczerwieni, takimi jak drukarki czy inne komputery.

Używanie portu podczerwieni

- Porty podczerwieni obu urządzeń — komputera i urządzenia, z którym ma zostać nawiązana komunikacja — muszą być zwrócone ku sobie i leżeć w linii prostej. Odległość między portami nie powinna przekraczać jednego metra, a tor między nimi musi być wolny (pozbawiony przeszkód). Zakłócenia ze strony pobliskich urządzeń mogą powodować błędy transmisji.
- Aby sprawdzić stan komunikacji, należy wybrać kolejno Start > Panel sterowania > Drukarki i inny sprzęt > Łącze bezprzewodowe.

Unikanie uruchamiania stanu wstrzymania podczas komunikacji w podczerwieni

Stan wstrzymania nie jest zgodny z transmisją w paśmie podczerwieni.

Jeżeli komputer znajduje się w stanie wstrzymania, transmisja w podczerwieni nie może zostać zainicjowana.

Uruchomienie stanu wstrzymania podczas trwania transmisji w podczerwieni powoduje zatrzymanie transmisji. Transmisja powinna zostać wznowiona po wyprowadzeniu komputera ze stanu wstrzymania. Może się też zdarzyć, że konieczne będzie ponowne nawiązanie transmisji. Aby wyprowadzić komputer ze stanu wstrzymania, należy nacisnąć na krótko przycisk zasilania.

Drukowanie na drukarce podczerwieni

Należy zainstalować drukarkę i przypisać ją do portu podczerwieni komputera. Po wykonaniu tych czynności można drukować z poziomu używanych aplikacji w zwykły sposób (tak jak przy użyciu każdej innej drukarki).

Transferowanie plików za pośrednictwem łącza podczerwieni

Używając apletu Łącze bezprzewodowe, można transferować pliki za pomocą portu podczerwieni komputera. Instrukcje używania apletu Łącze bezprzewodowe można znaleźć w Pomocy systemu Windows.

Instalowanie dodatkowej pamięci RAM

Komputer jest wyposażony w dwa gniazda na dwa moduły pamięci RAM. W co najmniej jednym z nich jest już zainstalowany fabrycznie moduł pamięci RAM. Za pomocą gniazd można rozszerzyć rozmiar pamięci RAM komputera.

Instalowanie modułu rozszerzeń pamięci RAM

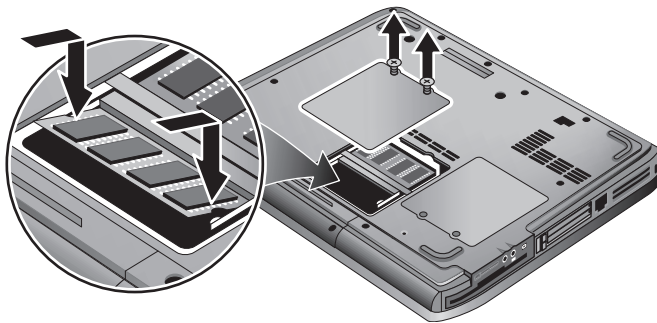
Należy używać wyłącznie modułów pamięci RAM PC2100 DDR-266 MHz lub szybszych.

Do wykonania poniższych czynności potrzebny będzie mały śrubokręt Phillips.



PRZESTROGA: Elementy wewnętrzne komputera są niezwykle czułe na wyładowania elektrostatyczne — elektryczność statyczna może doprowadzić do ich nieodwracalnego uszkodzenia. Moduły pamięci RAM należy trzymać tylko za krawędzie. Przed przystąpieniem do instalowania modułu pamięci należy rozładować ładunki elektrostatyczne zgromadzone na powierzchni skóry, dotykając metalowych osłon złączy z tyłu komputera.

1. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Wyłącz.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i wyjmij baterię.
3. Obróć komputer spodem do góry, odkręć wkręty mocujące osłonę pamięci RAM, a następnie zdejmij osłonę.
4. Trzymając kartę pamięci RAM pod kątem około 30 stopni, wsuń ją do złącza do samego końca. Następnie naciśnij kartę w dół z obydwu stron, aż oba zatrzaski zostaną zamknięte.



5. Załóż osłonę.
6. Zainstaluj pakiet baterii w komputerze.

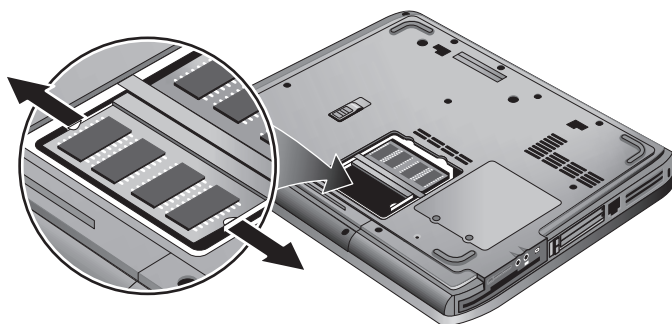
Wymywanie modułu rozszerzeń pamięci RAM

Wyjęcie modułu pamięci RAM może być konieczne na przykład w przypadku zamiaru instalacji w gnieździe modułu o większym rozmiarze. Do wykonania poniższych czynności potrzebny będzie mały śrubokręt Phillips.



PRZESTROGA: Elementy wewnętrzne komputera są niezwykle czułe na wyładowania elektrostatyczne — elektryczność statyczna może doprowadzić do ich nieodwracalnego uszkodzenia. Moduły pamięci RAM należy trzymać tylko za krawędzie. Przed przystąpieniem do instalowania modułu pamięci należy rozładować ładunki elektrostatyczne zgromadzone na powierzchni skóry, dotykając metalowych osłon złączy z tyłu komputera.

1. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Wyłącz.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i wyjmij baterię.
3. Obróć komputer spodem do góry, odkręć wkręty mocujące osłonę pamięci RAM, a następnie zdejmij osłonę.
4. Zwolnij dwa zatrzaski po bokach karty pamięci RAM, tak aby wolna krawędź karty wysunęła się ku górze. Na poniższej ilustracji przedstawiono sposób wykonania tej czynności



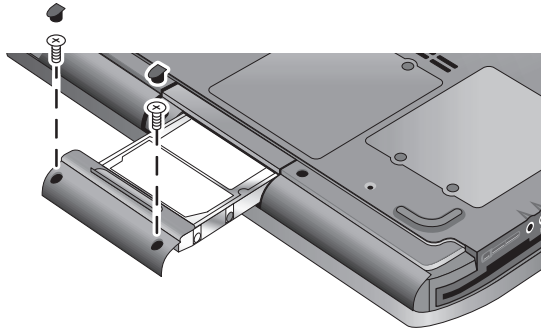
5. Wyciągnij kartę ze złącza.
6. Załóż osłonę.
7. Zainstaluj pakiet baterii w komputerze.

Wymiana dysku twardego

Wymienianie dysku twardego

Do wykonania poniższych czynności potrzebny będzie mały śrubokręt Phillips.

1. Odłącz zasilacz prądu przemiennego, jeżeli jest podłączony.
2. Wyjmij pakiet baterii.
3. Obróć komputer spodem do góry.
4. Za pomocą spiczastego narzędzia usuń zatyczki z dwóch lub trzech otworów wkrętów, a następnie usuń wkręty. Liczba wkrętów różni się w zależności od modelu. Na poniższej ilustracji przedstawiono sposób wykonania tej czynności



5. Delikatnie wyciągnij dysk z komputera.
6. Delikatnie wsuń nowy dysk twardego do komory dysku twardego. Dociśnij go mocno, aby został poprawnie osadzony w złączu.
7. Zainstaluj ponownie wkręty dysku twardego i zatyczki.



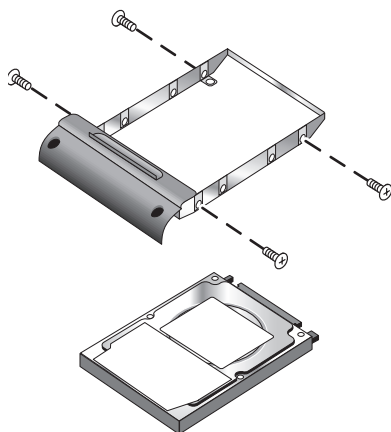
Jeżeli zainstalowany został nowy dysk twardego, przed załadowaniem jakiegokolwiek oprogramowania należy utworzyć partycję narzędziową dysku twardego.

Wymiana uchwytu dysku twardego

Jeżeli nowy dysk twardy nie jest wyposażony w uchwyt, można zdjąć elementy uchwytu z wyjmowanego dysku twardego.

Do wykonania poniższych czynności potrzebny będzie mały śrubokręt Phillips.

1. Odkręć cztery wkręty z boków uchwytu i obudowy dysku, a następnie wysuń dysk z uchwytu.
2. Na jednym z końców dysku twardego jest dołączone złącze stykowe. Delikatnie zdejmij to złącze z dysku. Zdejmuj je po kolei z każdej strony, tak aby złącze wysunęło się równomiernie i nie uległy pogięciu styki.



3. Ostrożnie umieść złącze stykowe na końcu nowego dysku twardego. Wsuwaj je po kolei z każdej strony, tak aby złącze wsunęło się równomiernie i nie uległy pogięciu styki.
4. Zainstaluj dysk w uchwycie.
5. Zainstaluj ponownie wkręty na uchwycie i obudowie dysku twardego.

Przygotowanie nowego dysku twardego

Po zainstalowaniu nowego dysku twardego konieczne jest przygotowanie go do pracy z komputerem.

Jeżeli konieczne jest przywrócenie systemu operacyjnego i oprogramowania systemu Windows zainstalowanych pierwotnie na komputerze, należy wykonać procedurę odzyskiwania komputera opisaną w rozdziale „[Rozwiązywanie problemów](#)“ tego podręcznika.

Rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie problemów z komputerem

W tym rozdziale przedstawiono rozwiązania różnego typu problemów, jakie mogą się pojawić podczas używania komputera. Rozwiązania należy stosować pojedynczo i w podanej kolejności.

Poniższa lista zawiera inne źródła informacji związanych z rozwiązywaniem problemów.

- W systemie Windows dostępne są narzędzia do rozwiązywania problemów. Należy wybrać kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna.
- Należy nacisnąć przycisk One-Touch ze znakiem zapytania (w górnej części klawiatury).
- Należy zapoznać się z informacjami w dostarczonym wraz z komputerem podręczniku użytkownika systemu Microsoft Windows.
- Można zwrócić się o pomoc do Centrum wsparcia klienta. Informacje kontaktowe znajdują się w broszurze *Numerы telefonów na świecie*.

Problemy związane z dźwiękiem

Nie słychać żadnego dźwięku

- Jeżeli używany model jest wyposażony w regulator głośności, naciśnij przycisk + (plus) w celu zwiększenia głośności.
- Wybierz ikonę głośnika na pasku zadań (jeżeli jest wyświetlona). Usuń zaznaczenie pola wyboru Wycisz wszystkie (jeżeli jest zaznaczone). Jeżeli używany model komputera jest wyposażony w przycisk wyciszania dźwięku, naciśnij go, tak aby wyłączył się wskaźnik.
- Jeżeli komputer pracuje w trybie MS-DOS (na przykład podczas korzystania z gier dla systemu MS-DOS), odtwarzanie dźwięku może przebiegać nieprawidłowo. W celu pełnego wykorzystania wszystkich możliwości dźwiękowych komputera korzystaj z systemu Windows.

Dźwięk nie nagrywa się

- Podłącz mikrofon zewnętrzny. Komputer nie jest wyposażony we wbudowany mikrofon.
- Sprawdź ustawienia oprogramowania dotyczące nagrywania dźwięku. Wybierz kolejno Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Multimedia (lub Rozrywka) > Rejestrator dźwięku.
- W oknie regulacji głośności wybierz kolejno Opcje > Właściwości, a następnie sprawdź, czy dla nagrywania włączona jest opcja mikrofonu.

Z głośników wydobywają się głośne, wysokie dźwięki

- Wybierz ikonę głośnika na pasku zadań i w oknie regulacji głośności spróbuj zmniejszyć głośność główną.
- W oknie regulacji głośności wybierz kolejno Opcje > Właściwości, a następnie wybierz w ustawieniach odtwarzania opcję mikrofonu. W oknie regulacji głośności sprawdź też, czy mikrofon jest wyciszony.

Problemy związane z napędami CD-ROM i DVD

Nie można uruchomić komputera z dysku CD lub DVD

- Sprawdź, czy dysk CD lub DVD jest dyskiem rozruchowym.
- Sprawdź, czy napęd CD-ROM/DVD został wybrany jako urządzenie rozruchowe. Informacje o zmianie sekwencji rozruchowej można znaleźć w rozdziale „Podstawowe operacje“ tego podręcznika.
- Uruchom ponownie komputer. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.

Dysk DVD jest odtwarzany nierównomiernie

- Zabrudzenia lub plamy na dysku mogą powodować jego przeskakiwanie. Wyczyść dysk miękką ściereczką. Jeżeli dysk jest mocno porysowany, prawdopodobnie konieczna będzie jego wymiana.
- Jeżeli odtwarzanie dysku odbywa się przy zasilaniu z baterii, spróbuj zmienić schemat zasilania.

Przy próbie odtworzenia filmu DVD pojawia się błąd kodu regionu

W danych niektórych dysków DVD są osadzone kody regionu. Kody te uniemożliwiają odtwarzanie filmów DVD poza tym regionem świata, w którym zostały sprzedane. Jeżeli przy próbie odtworzenia dysku DVD pojawia się błąd kodu regionu, dysk ten jest przeznaczony do odtwarzania w innym regionie.

Komputer nie może odczytać zawartości dysku CD lub DVD

- W przypadku jednostronnego dysku CD lub DVD sprawdź, czy dysk został umieszczony w napędzie etykietą skierowaną do góry.
- Wyczyść dysk.

- Zaczekaj od 5 do 10 sekund po zamknięciu tacy na rozpoznanie dysku przez komputer.
- Uruchom ponownie system: wyjmij dysk z napędu, a następnie wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.
- Jeżeli dysk CD został utworzony w zintegrowanym napędzie DVD/CD-RW, spróbuj użyć nośnika innej marki. Jakość odczytu i zapisu może być różna — jest uzależniona od używanego nośnika.

Film DVD nie wypełnia ekranu

Każda strona dwustronnego dysku DVD ma inny format (standardowy lub szerokoekranowy). W formacie szerokoekranowym u góry i na dole ekranu pojawiają się czarne paski. Aby wyświetlić dysk w formacie standardowym, obróć dysk na drugą stronę i odtwórz go ponownie.

Zawartość dysku DVD nie jest odtwarzana na dwóch wyświetlaczach

Jeżeli używana jest funkcja rozszerzonego pulpitu (dwa wyświetlacze), przenieś okno odtwarzacza do wyświetlacza wybranego jako podstawowy. Jeżeli funkcja rozszerzonego pulpitu nie jest używana i oba wyświetlacze są aktywne, naciśnij przycisk One-Touch TV Now! w górnej części klawiatury, aby przełączyć wyświetlanie na jeden wyświetlacz.

Po umieszczeniu dysku CD w napędzie komputer nie może odnaleźć programu Wordpad.exe

System próbuje otworzyć plik doc w programie WordPad, ale nie może odnaleźć pliku programu Wordpad.exe. System wyświetla komunikat o błędzie z pytaniem o ścieżkę. W oknie dialogowym wpisz C:\Program Files\Accessories.

Problemy związane z wyświetlaczem

Komputer jest włączony, ale ekran jest pusty

- Porusz myszą lub stuknij w płytkę TouchPad. Spowoduje to wyprowadzenie wyświetlacza z trybu wyłączenia.
- Jeżeli komputer jest zimny, zaczekaj, aż uzyska normalną temperaturę.

Zawartość ekranu jest trudna do odczytu

- Spróbuj ustawić domyślną rozdzielczość wyświetlacza — 1 024 × 768 lub wyższą, w zależności od modelu. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wygląd i kompozycje > Ekran.
- Spróbuj zmienić rozmiar ikon i etykiet pulpitu.

Monitor zewnętrzny nie działa

- Sprawdź poprawność połączeń.
- Być może monitor zewnętrzny nie został wykryty. W programie BIOS Setup przejdź do menu System Devices (Urządzenia systemowe) i spróbuj ustawić dla funkcji Video Display Device (Urządzenie wyświetlające) opcję Both (Oba).
- Jeżeli używany jest telewizor podłączony do opcjonalnego portu S-Video, konieczne jest uaktywnienie telewizora.

Problemy związane z dyskiem twardym

Dysk twardy komputera nie obraca się

- Sprawdź, czy dostępne jest zasilanie. W razie potrzeby podłącz zasilacz prądu przemiennego i upewnij się, czy jest całkowicie podłączony do źródła zasilania i do gniazda z tyłu komputera.
- Wyjmij dysk twardy, a następnie zainstaluj go ponownie.

Dysk twardy wydaje brzęczące lub wysokie dźwięki

- Sprawdź, czy dźwięk nie wydobywa się z innego miejsca, np. z wentylatora lub napędu karty PC Card.
- Natychmiast wykonaj kopię zapasową dysku.

Pliki są uszkodzone

- Otwórz okno Mój komputer i zaznacz dysk twardy, który ma zostać przeskanowany. Wybierz kolejno menu Plik > polecenie Właściwości. Wybierz kartę Narzędzia i w obszarze Sprawdzanie błędów wybierz przycisk Sprawdź.
- Uruchom oprogramowanie antywirusowe.
- Jeżeli jest to konieczne, sformatuj dysk twardy i zainstaluj ponownie oryginalne oprogramowanie, używając funkcji odzyskiwania systemu opisanych w rozdziale „[Rozwiązywanie problemów](#)“ tego podręcznika.

Problemy związane z wysoką temperaturą

Nagrzewanie się komputera podczas normalnej pracy jest prawidłowym zjawiskiem.

Komputer stał się nienormalnie gorący

- Zawsze kładź komputer na płaskiej powierzchni, tak aby możliwy był swobodny przepływ powietrza zarówno wokół komputera, jak i pod nim.
- Sprawdź, czy otwory wentylacyjne na spodzie komputera nie są niczym zatkane.
- Pamiętaj, że gry i inne programy powodujące niemal 100-procentowe wykorzystanie procesora mogą zwiększać temperaturę komputera.

Problemy z komunikacją w podczerwieni

Domyślnie port podczerwieni jest wyłączony. Aby go użyć, należy go najpierw włączyć.

W przypadku wystąpienia problemów z komunikacją w podczerwieni

- Sprawdź, czy tor między portami podczerwieni nie jest niczym zablokowany oraz czy porty są zwrócone ku sobie możliwie najbardziej w linii prostej. (Port podczerwieni komputera znajduje się z przodu komputera). Odległość między portami nie powinna przekraczać jednego metra.
- Sprawdź ustawienia w Menedżerze urządzeń:
 1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > System.
 2. Na karcie Sprzęt wybierz przycisk Menedżer urządzeń i rozwiń pozycję Urządzenia podczerwieni. Wybierz port podczerwieni i upewnij się, że urządzenie jest włączone.
- Upewnij się, że z portu podczerwieni korzysta tylko jedna aplikacja.

Problemy związane z klawiaturą i urządzeniami wskazującymi



Poniższe wskazówki dotyczą zarówno wbudowanego urządzenia wskazującego, jak i urządzeń zewnętrznych.

Sterowanie ruchem kursora jest utrudnione

Dopasuj parametry kursora. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Drukarki i inny sprzęt > Mysz.

Płytką dotykową TouchPad nie działa

- Naciśnij przycisk włączania/wyłączania płytki TouchPad, tak aby włączył się wskaźnik.
- Nie dotykaj płytki TouchPad w trakcie ponownego uruchamiania komputera lub wyprowadzania go ze stanu wstrzymania. Jeżeli tak się stanie, spróbuj nacisnąć klawisz na klawiaturze, aby przywrócić normalne działanie.

- Podłączenie do komputera myszy zewnętrznej powoduje zwykle zablokowanie wbudowanego urządzenia wskazującego. Ustawienie to można zmienić w programie BIOS Setup. Informacje na ten temat można znaleźć w części „[Konfigurowanie komputera](#)“ w tym rozdziale.
- Uruchom ponownie komputer. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.

Problemy związane z wydajnością

Płytką TouchPad przesuwają kursor podczas pisania

Naciśnij przycisk włączania/wyłączania płytki TouchPad, aby wyłączyć płytkę TouchPad na czas pisania.

Problemy związane z siecią lokalną (LAN)

Wbudowana karta sieciowa nie łączy się z siecią LAN

- Sprawdź wszystkie kable i połączenia. Jeżeli jest to możliwe, spróbuj połączyć się z innej stacji sieciowej.
- Sprawdź, czy kabel LAN jest kategorii 3, 4 lub 5 (w przypadku połączeń 10Base-T) lub kategorii 5 (w przypadku połączeń 100Base-TX). Maksymalna długość kabla to 100 m.
- Wybierz kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna, a następnie użyj narzędzia do rozwiązywania problemów z siecią.
- Otwórz Menedżera urządzeń. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > System. Jeżeli karta sieciowa jest wyłączona, spróbuj ją włączyć. Jeżeli istnieje konflikt, spróbuj wyłączyć inne urządzenie.

Nie można przeglądać okien Otoczenie sieciowe lub Moje miejsca sieciowe

Wybierz kolejno Start > Wyszukaj > Komputery lub osoby, aby odnaleźć komputer.

Nie można zalogować się do serwera Netware

Jeżeli serwer Netware używa protokołu IPX/SPX, konieczne może być wymuszenie dopasowywania typu ramki komputera do typu ramki serwera. Skonsultuj się z administratorem sieci.

Połączenie sieciowe odpowiada bardzo wolno

Jeżeli połączenie sieciowe używa serwera proxy, spróbuj włączyć opcję Nie używaj serwera proxy dla adresów lokalnych. Można to zrobić w Panelu sterowania, w oknie właściwości połączenia sieciowego.

Problemy związane z pamięcią

Pojawił się komunikat o braku pamięci

- Sprawdź, czy na dysku C nie jest zbyt mało wolnego miejsca.
- Jeżeli problemy z pamięcią pojawiają się podczas uruchamiania programów MS-DOS, użyj narzędzia do rozwiązywania problemów z trybem MS-DOS lub z aplikacjami w Pomocy systemu Windows. Wybierz kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna.
- Do uruchamiania aplikacji nie jest dostępna cała pamięć RAM komputera. Pewna ilość pamięci RAM jest używana jako pamięć wyświetlacza. Ilość pamięci wyświetlacza jest przedstawiona w programie BIOS Setup.

Ilość pamięci nie zwiększyła się pod dodaniem pamięci RAM

Sprawdź, czy zainstalowane zostały tylko moduły pamięci RAM PC2100 DDR 266 MHz lub lepsze.

Komputer wydaje sygnały dźwiękowe, ale nie uruchamia się po dodaniu pamięci RAM

Zainstalowano pamięć RAM niezgodnego typu. Wyjmij moduł.

Problemy związane z modemem

Modem pracuje wolno

- Nadmierne zakłócenia atmosferyczne lub szумы powodują obniżenie ogólnej szybkości transmisji połączenia modemowego. W razie potrzeby skontaktuj się z dostawcą usług telefonicznych celem uzyskania sposobu usunięcia tego problemu.
- W przypadku wybierania międzynarodowego numeru telefonu zakłócenia na linii są częstym problemem, trudnym lub niemożliwym do wyeliminowania.
- Jeżeli włączona jest funkcja oczekiwania na połączenie, wyłącz ją. Instrukcje można uzyskać od dostawcy usług telefonicznych. Funkcja ta powoduje objawy podobne do zakłóceń atmosferycznych.
- Wyeliminuj wszelkie dodatkowe połączenia korzystające z linii. Jeżeli jest to możliwe, podłącz modem bezpośrednio do ściennego gniazda telefonicznego.
- Spróbuj użyć innej linii telefonicznej, najlepiej używanej zwykle przez urządzenie faksowe lub modem.

Modem nie wybiera numeru lub sygnał wybierania numeru nie jest wykrywany

- Sprawdź wszystkie kable i połączenia.
- Podłącz do linii zwykły aparat telefoniczny i sprawdź, czy linia działa.
- Sprawdź, czy z linii telefonicznej nie korzysta inna osoba.
- Spróbuj użyć innej linii telefonicznej, najlepiej używanej zwykle przez urządzenie faksowe lub modem.
- Jeżeli przebywasz za granicą, sygnał wybierania numeru może nie być rozpoznawany przez modem. W Panelu sterowania otwórz okno Opcje telefonu i modemu. Spróbuj wyłączyć opcję oczekiwania na sygnał wybierania numeru.

Modem wybiera numery nieprawidłowo

- Sprawdź poprawność wprowadzonych numerów telefonów, w tym cyfr wymaganych do uzyskania dostępu do linii zewnętrznej oraz połączeń międzystrefowych.
- W Panelu sterowania otwórz okno Opcje telefonu i modemu. Sprawdź opcje wybierania numeru — sprawdź, czy nie ma zduplikowanych cyfr dostępu do linii zewnętrznej lub połączeń międzystrefowych.
- Upewnij się, że wybierany numer telefonu nie jest zajęty.
- Jeżeli przebywasz za granicą, sygnał wybierania numeru może nie być rozpoznawany przez modem. W Panelu sterowania otwórz okno Opcje telefonu i modemu. Spróbuj wyłączyć opcję oczekiwania na sygnał wybierania numeru.
- Jeżeli włączona jest funkcja oczekiwania na połączenie, wyłącz ją. Instrukcje można uzyskać od dostawcy usług telefonicznych.

Modem wybiera numer, ale nie nawiązuje połączenia

- Sprawdź, czy na pewno używana jest analogowa linia telefoniczna (2-, 3- lub 4-przewodowa). Nie wolno używać linii cyfrowej. Przebywając w hotelu, należy poprosić o dostęp do linii transmisji danych.
- Spróbuj użyć innej linii telefonicznej, najlepiej używanej zwykle przez urządzenie faksowe lub modem.
- Problem może dotyczyć drugiego modemu. Spróbuj wybrać numer innego modemu.

Modem nie jest wykrywany

- Sprawdź instalację modemu. W Panelu sterowania otwórz okno Opcje telefonu i modemu. Sprawdź port COM.
- Otwórz Menedżera urządzeń. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > System. Jeżeli modem jest wyłączony, spróbuj go włączyć. Jeżeli istnieje konflikt, spróbuj wyłączyć inne urządzenie.
- Jeżeli uruchomione jest oprogramowanie faksowe używające faksu Class 2, spróbuj użyć faksu Class 1.

Modem wybiera numer, ale nie słycać sygnałów wybierania

- Jeżeli używany model jest wyposażony we wskaźnik wyciszenia dźwięku, upewnij się, że wskaźnik jest wyłączony. Jeżeli wskaźnik świeci się, naciśnij przycisk wyciszenia dźwięku.
- Sprawdź ustawienie głośności głośnika.
- W Panelu sterowania otwórz okno Opcje telefonu i modemu, zaznacz modem i wybierz przycisk Właściwości. Na karcie Ogólne zaznacz ustawienie głośności.

Modem nawiązuje połączenie, ale transferowane dane są nieprawidłowe

- W Panelu sterowania otwórz okno Opcje telefonu i modemu. Sprawdź, czy ustawienia parzystości, szybkości, długości słowa i bitów stopu są takie same dla modemu wysyłającego i odbierającego.
- Spróbuj użyć innej linii telefonicznej lub wybierz numer innego serwera.

Modem zgłasza komunikat ERROR (BŁĄD)

Ciąg poleceń AT może zawierać nieprawidłowe polecenie. Jeżeli polecenia zostały wprowadzone jako ustawienia dodatkowe w Panelu sterowania lub w oprogramowaniu komunikacyjnym, sprawdź ich poprawność.

Modem nie faksuje

- Jeżeli w oprogramowaniu faksowym używany jest faks Class 2, spróbuj użyć faksu Class 1.
- Zamknij inne programy komunikacyjne.
- W przypadku faksowania poprzez drukowanie z aplikacji sprawdź, czy wybrana została faks-drukarka.
- Wyłącz tymczasowo funkcje zarządzania energią.

Wykrycie zbyt dużego natężenia prądu na linii

Sprawdź, czy na pewno używana jest analogowa linia telefoniczna (2-, 3- lub 4-przewodowa). Nie wolno używać linii cyfrowej. Przebywając w hotelu, należy poprosić o dostęp do linii transmisji danych.

Modem wydaje wielokrotne dźwięki kliknięcia, ale nie nawiązuje połączenia.

- Sprawdź, czy na pewno używana jest analogowa linia telefoniczna (2-, 3- lub 4-przewodowa). Nie wolno używać linii cyfrowej. Przebywając w hotelu, należy poprosić o dostęp do linii transmisji danych.
- Sprawdź wszystkie kable i połączenia.

Problemy związane z kartą PC Card (PCMCIA)

Komputer nie rozpoznaje karty PC Card

- Wyjmij kartę PC Card, a następnie włóż ją ponownie.
- Uruchom ponownie komputer. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.
- Spróbuj użyć karty w innym komputerze w celu sprawdzenia, czy działa poprawnie.
- Karty wideo ze zmianą skali obrazu (Zoomed video PC Card) nie są obsługiwane.
- Jeżeli karta wymaga przerwania IRQ, sprawdź czy jest ono dostępne. Otwórz Menedżera urządzeń. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > System.

Karta sieciowa typu PC Card przestała komunikować się prawidłowo

- Karta mogła zostać zresetowana w wyniku wprowadzenia komputera w stan wstrzymania lub wyłączenia go. Zamknij wszystkie aplikacje, a następnie wyjmij kartę i włóż ją ponownie.
- Sprawdź ustawienia w Panelu sterowania.

Modem typu PC Card nie działa

Wyłącz modem wewnętrzny:

1. Otwórz Menedżera urządzeń. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > System.
2. Wybierz pozycję Modem, aby wyświetlić listę bieżących modemów.
3. Zaznacz modem wewnętrzny, a następnie wybierz opcję wyłączenia modemu.

Problemy związane z wydajnością

Komputer wstrzymuje pracę lub działa bardzo wolno

- Może to być normalne zachowanie systemu Windows. Przetwarzanie w tle może opóźnić czas odpowiedzi.
- Niektóre operacje przebiegające w tle (np. skanowanie antywirusowe) mogą opóźnić czas odpowiedzi.
- Naciśnij kombinację klawiszy **ctrl+alt+del**, a następnie za pomocą Menedżera zadań sprawdź, czy aplikacja nie opowiada.
- Uruchom ponownie komputer. Wybierz kolejno opcje Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.
- Niektóre przeglądarki plików odpowiadają wolno podczas przetwarzania grafiki lub oczekiwania na upływanie limitu czasu przerwanej połączenia sieciowego.
- Jeżeli dysk twardy komputera jest często aktywny (co można rozpoznać po wskaźniku dysku twardego z przodu komputera), a komputer zatrzymuje się lub działa wolno, prawdopodobnie system Windows spędza zbyt dużo czasu na zapisie swojego pliku wymiany na dysku twardym komputera. Jeżeli sytuacja taka często się powtarza, rozważ zainstalowanie dodatkowej pamięci.
- Sprawdź ilość wolnego miejsca na dysku twardym. Usuń zbędne i tymczasowe pliki.

Komputer przestał odpowiadać

- Naciśnij kombinację klawiszy **ctrl+alt+del**, a następnie za pomocą Menedżera zadań zakończ aplikację, która nie opowiada.
- Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go w tej pozycji przez co najmniej 4 sekundy w celu wyłączenia i zresetowania komputera. Wszelkie niezapisane dane zostaną utracone. Następnie ponownie naciśnij przycisk zasilania w celu włączenia komputera.

- Jeżeli wykonanie powyższych czynności nic nie dało, wsuń końcówkę spinacza biurowego do przycisku resetowania na spodzie komputera. Następnie naciśnij przycisk zasilania w celu ponownego uruchomienia komputera.
- Aby zapobiec problemom z blokowaniem się systemu, unikaj używania przycisku One-Touch TV Now! do przełączania urządzeń wyświetlających podczas pracy aplikacji o intensywnej grafice. Podczas pracy takich aplikacji unikaj też wyłączenia komputera i wprowadzania go w stan wstrzymania.

Problemy związane z zasilaniem i pakietem baterii

Komputer wyłącza się natychmiast po włączeniu

Prawdopodobnie poziom energii pakietu baterii jest bardzo niski. Podłącz zasilacz prądu przemiennego lub zainstaluj naładowany pakiet baterii.

Komputer nie przestaje emitować sygnałów dźwiękowych

Komputer emituje wielokrotne sygnały dźwiękowe lub wyświetla ostrzeżenie w przypadku niskiego poziomu energii baterii. Zapisz swoją pracę, natychmiast zamknij system Windows, a następnie zainstaluj naładowany pakiet baterii lub podłącz zasilacz prądu przemiennego.

Pakiet baterii nie ładuje się

- Sprawdź, czy zasilacz prądu przemiennego jest całkowicie podłączony do źródła zasilania i do komputera oraz czy świeci się wskaźnik ładowania baterii na komputerze.
- Jeżeli używana jest listwa zasilająca, odłącz zasilacz od listwy, a następnie podłącz go bezpośrednio do ściennego gniazda sieci elektrycznej.
- Sprawdź, czy pakiet baterii jest prawidłowo zainstalowany i zablokowany na miejscu.

- Używaj wyłącznie zasilacza prądu przemiennego dostarczonego wraz z komputerem (lub innego zatwierdzonego zasilacza spełniającego wymagania komputera związane z zasilaniem). *Nie* używaj zasilaczy o parametrach 60 W i 3,16 A.
- Przenieś komputer do miejsca oddalonego od jakichkolwiek źródeł ciepła. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i pozostaw pakiet baterii do wystygnięcia. Zbyt nagrzaný pakiet baterii nie naładuje się prawidłowo.
- Jeżeli jest to możliwe, spróbuj użyć innego pakietu baterii i innego zasilacza prądu przemiennego.

Krótki czas pracy komputera

- Zastosuj się do zaleceń dotyczących zmniejszania zużycia energii, zamieszczonych w rozdziale „[Pakiety baterii i zarządzanie zasilaniem](#)“ tego podręcznika.
- Jeżeli używana aplikacja obsługuje funkcję automatycznego zapisywania (np. Microsoft Word), wyłącz tę funkcję lub zwiększ określony dla niej czas w celu zmniejszenia dostępu do dysku twardego.
- Jeżeli czas pracy skraca się stopniowo, a pakiet baterii ma więcej niż rok czy dwa lata, konieczna może być jego wymiana.
- Intensywne używanie modemu może skracać czas pracy baterii.
- Używanie karty PC Card może zmniejszać czas działania baterii.
- Testuj pakiet baterii i przywracaj go do stanu użytkowego co 3 miesiące.

Wskazywany dla baterii pozostały czas pracy jest nieprawidłowy

Pozostały czas jest wartością szacowaną — nie dokładną — i jest obliczany w oparciu o współczynnik wykorzystania energii przez komputer w danej chwili. Wartość ta jest zatem zależna od bieżącego zadania, przy założeniu, że współczynnik wykorzystania pakietu baterii będzie taki sam do moment rozładowania baterii. W związku z tym sprawdzenie pozostałego czasu w momencie wykonywania przez komputer zadania wymagającego dużej ilości energii (np. odczytywania zawartości dysku CD lub DVD) spowoduje prawdopodobnie wyświetlenie mniejszego pozostałego czasu, niż pozostało go w rzeczywistości (bo prawdopodobnie wkrótce użytkownik zacznie wykonywać zadanie wymagające mniej energii).

Komputer nie przechodzi w stan wstrzymania w oczekiwany sposób

- Jeżeli komputer jest połączony z innym komputerem i połączenie to jest aktywne, to nie przejdzie w stan wstrzymania.
- Jeżeli komputer jest w trakcie wykonywania operacji, wprowadzenie komputera w stan wstrzymania następuje zwykle po zakończeniu tej operacji.

Komputer nie przechodzi w stan hibernacji w oczekiwany sposób

- Sprawdź, czy włączona jest obsługa hibernacji. W Panelu sterowania wybierz ikonę Opcje zasilania, a następnie wybierz kartę Hibernacja.
- Sprawdź ustawienia na karcie Schematy zasilania. Upewnij się, że limity czasu funkcji hibernacji nie są ustawione na wartość Nigdy zarówno dla zasilania prądem przemiennym, jak i baterią.

Problemy związane z drukowaniem



Większość problemów związanych z drukowaniem można rozwiązać za pomocą narzędzia do rozwiązywania problemów (Problemy z drukowaniem) w Pomocy systemu Windows. Wybierz kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna.

Drukarka szeregową lub równoległą nie drukuje

- Sprawdź, czy drukarka jest włączona i czy w podajniku znajduje się papier.
- Sprawdź, czy używany jest właściwy kabel drukarki lub adapter kabla oraz czy oba końce kabla są solidnie podłączone.
- Sprawdź ewentualne błędy drukarki.

Brak wydruku przy lewej krawędzi papieru

Niektóre aplikacje nie współpracują poprawnie z drukarkami o rozdzielczości 600 dpi. Jeżeli używana jest taka drukarka, spróbuj wybrać zgodny sterownik drukarki dla drukarki o rozdzielczości 300 dpi.

Drukarka podczerwieni nie drukuje

- Sprawdź, czy tor między portami podczerwieni nie jest niczym zablokowany oraz czy porty są zwrócone ku sobie możliwie najbardziej w linii prostej. (Port podczerwieni komputera znajduje się z przodu komputera). Odległość między portami nie powinna przekraczać jednego metra.
- Sprawdź, czy drukarka jest włączona i czy w podajniku znajduje się papier.
- Sprawdź ewentualne błędy drukarki.

Sprawdź, czy na pewno uruchomiony jest system Windows — w przeciwnym razie drukowanie w podczerwieni jest niemożliwe.

Problemy związane z portami szeregowym, równoległym i USB

Mysz szeregową nie działa

- Sprawdź, czy podczas instalacji myszy zastosowano się do wszystkich instrukcji podanych przez producenta i czy mysz została zainstalowana prawidłowo. Jeżeli nie, powtórz procedurę instalacji.
- Sprawdź, czy połączenie z portem jest prawidłowe.
- Uruchom ponownie komputer. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.
- Sprawdź ustawienia myszy w Panelu sterowania. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Drukarki i inny sprzęt > Mysz.
- Użyj myszy podłączanej do portu USB.
- Sprawdź ustawienia portu w Panelu sterowania. Otwórz Menedżera urządzeń, a następnie wybierz pozycję Porty (COM i LPT).

Modem szeregowy nie działa prawidłowo

- Sprawdź, czy połączenie z portem jest prawidłowe.
- Użyj narzędzia do rozwiązywania problemów (Problemy z modemem) w Pomocy systemu Windows. Wybierz kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna.
- W Panelu sterowania otwórz okno Opcje telefonu i modemu i sprawdź ustawienia modemu.
- Wyłącz modem wewnętrzny:
 1. Otwórz Menedżera urządzeń. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > System.
 2. Wybierz pozycję Modem, aby wyświetlić listę bieżących modemów.
 3. Zaznacz modem wewnętrzny, a następnie wybierz opcję wyłączenia modemu.
- Sprawdź ustawienia portu w Panelu sterowania. Otwórz Menedżera urządzeń, a następnie wybierz pozycję Porty (COM i LPT).

Port szeregowy lub równoległy nie działa

- Sprawdź, czy połączenie z portem jest prawidłowe.
- Sprawdź ustawienia portu w Panelu sterowania. Otwórz Menedżera urządzeń, a następnie wybierz pozycję Porty (COM i LPT).

Port USB nie działa

- Skontaktuj się z dostawcą urządzenia zewnętrznego celem uzyskania najnowszych sterowników USB.
- Sprawdź ustawienia portu w Panelu sterowania. Otwórz Menedżera urządzeń, a następnie wybierz pozycję Kontrolery uniwersalnej magistrali szeregowej.

Problemy związane z uruchamianiem

Komputer nie odpowiada po włączeniu

- Podłącz zasilacz prądu przemiennego.
- Zresetuj komputer, wsuwając końcówkę spinacza biurowego do przycisku resetowania na spodzie komputera. Następnie naciśnij przycisk zasilania w celu włączenia komputera.
- Jeżeli komputer nadal nie odpowiada, wyjmij pakiet baterii i odłącz zasilacz, wyjmij wszelkie karty PC Card i oddokuj komputer (jeżeli jest zadokowany). Następnie ponownie podłącz zasilacz i zresetuj komputer za pomocą przycisku resetowania.

Komputer nie uruchamia się przy zasilaniu z baterii

- Sprawdź, czy pakiet baterii jest prawidłowo zainstalowany i naładowany do pełna. Poziom naładowania pakietu baterii można sprawdzić, wyjmując go z komputera i naciskając pole kontaktowe z boku pakietu. Poziom naładowania jest wskazywany przez diody.
- Jeżeli jest to możliwe, spróbuj użyć innego pakietu baterii.

Komputer nie uruchamia się z napędu dyskietek

- Sprawdź, czy napęd dyskietek został wybrany jako urządzenie rozruchowe. Instrukcje znajdziesz w rozdziale „Podstawowe operacje“ tego podręcznika.
- W przypadku napędu dyskietek USB sprawdź w programie BIOS Setup, czy włączona jest tradycyjna obsługa urządzeń USB (Legacy USB Support). Jeżeli komputer jest też wyposażony we wbudowany napęd dyskietek, sprawdź w programie BIOS Setup, czy napęd dyskietek USB jest pierwszym urządzeniem pod nagłówkiem Removable Drive (Napęd wymienny).

Komputer przestaje odpowiadać po uruchomieniu

Sprawdź, czy komputer jest może podłączony do sieci TCP/IP bez serwera DHCP. Może to powodować duże opóźnienie przy uruchomieniu, ponieważ włączona jest opcja DHCP. Skontaktuj się z administratorem sieci celem uzyskania prawidłowej konfiguracji TCP/IP.

Wyprowadzanie komputera ze stanu wstrzymania trwa długo

Jeżeli w komputerze jest zainstalowana karta sieciowa, wznawianie pracy może trwać minutę lub dłużej. Podczas ładowania przez system sterowników i sprawdzania sprzętu oraz połączeń sieciowych na ekranie widoczny jest migający kursor. Natychmiast po ponownym zainicjowaniu sprzętu pojawia się pulpit systemu Windows.

Problemy związane z komunikacją bezprzewodową

Problemy z komunikacją bezprzewodową 802.11

- Sprawdź, czy świeci się wskaźnik komunikacji bezprzewodowej.
- Sprawdź, czy używane są właściwe ustawienia identyfikatora SSID i kanału.

- Sprawdź, czy komputer znajduje się w zasięgu punktu dostępu (w przypadku połączenia przez infrastrukturę) lub innego komputera bezprzewodowego (w przypadku połączenia „ad hoc“).
- Jeżeli w przypadku logowania do sieci 802.11 poprzez punkt dostępu komputer nie może nawiązać połączenia z zasobami sieciowymi, być może komputerowi nie został przypisany adres IP. Jeżeli maską podsieci dla połączenia bezprzewodowego jest adres 255.255.000.000, to serwer sieciowy nie przypisał adresu IP do komputera i konieczne może być zwolnienie i odnowienie adresu IP sieci. Jeżeli nie spowoduje to usunięcia problemu, konieczne może być ponowne uruchomienie punktu dostępu.
- Aby zmienić identyfikator SSID na inną wartość w celu połączenia się z innym punktem dostępu lub zmienić tryb z Trybu infrastruktury na Tryb ad hoc, konieczne jest uprzednie zwolnienie i odnowienie adresu IP.
- Należy zapoznać się z informacjami w części „[Problemy związane z siecią lokalną \(LAN\)](#)“ w tym rozdziale.

Problem z połączeniem z innym komputerem w oknie Otoczenie sieciowe lub Moje miejsca sieciowe

- Odczekaj kilka minut, a następnie naciśnij klawisz F5 w celu odświeżenia listy komputerów w sieci.
- Wybierz kolejno Start > Wyszukaj > Komputery lub osoby, aby odnaleźć komputer.

Nie można połączyć się z określonym komputerem w sieci

- Sprawdź, czy komputer jest podłączony poprawnie do sieci.
- Sprawdź, czy konfiguracja TCP/IP jest odpowiednia dla danej sieci. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Połączenia sieciowe.

Można się połączyć, ale sieć jest wolna

- Sprawdź, czy nie znajdujesz się w obszarze obsługiwanym przez więcej niż jedną bezprzewodową sieć LAN. Jeżeli tak jest, sieci LAN mogą zakłócać się wzajemnie.
- Przysuń się bliżej punktu dostępu (w przypadku połączenia przez infrastrukturę) lub innego komputera bezprzewodowego (w przypadku połączenia „ad hoc“). Być może zbyt duża odległość uniemożliwia szybką komunikację.

Konfigurowanie komputera

Program BIOS Setup umożliwia konfigurowanie sposobu działania komputera.

Uruchamianie programu BIOS Setup

Program BIOS (podstawowy system wejścia/wyjścia) Setup umożliwia wprowadzanie zmian w konfiguracji komputera oraz dostosowywanie sposobu działania komputera do indywidualnych potrzeb.

Ustawienia wprowadzone w programie BIOS Setup kontrolują elementy sprzętowe komputera i mają znaczny wpływ na sposób działania komputera.

1. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Uruchom ponownie.
2. Gdy pojawi się ekran z logo, naciśnij klawisz **F2**, aby wejść do programu BIOS Setup.
3. Urządzenia wskazujące są w programie BIOS Setup nieaktywne, dlatego jego obsługa odbywa się za pomocą klawiatury:
 - ❑ Klawisze ze strzałkami **w lewo** i **w prawo** umożliwiają poruszanie się w obrębie poszczególnych menu.
 - ❑ Klawisze ze strzałkami **w górę** i **w dół** umożliwiają poruszanie się w obrębie parametrów poszczególnych menu.
 - ❑ Klawisze **+** i **-** umożliwiają poruszanie się w obrębie wartości dostępnych dla bieżącego parametru, a klawisz **enter** umożliwia zmianę ustawienia.

4. Po wybraniu żądanych opcji wyjdź z programu BIOS Setup, naciskając klawisz **F10** lub używając menu Exit.
5. Jeśli podczas ponownego uruchamiania komputera wykryty zostanie konflikt sprzętowy spowodowany ustawieniami w programie BIOS Setup, system wyświetli monit o uruchomienie programu BIOS Setup i zmianę ustawień powodujących konflikty.

W poniższej tabeli opisano ustawienia programu BIOS dla wersji BIOS bieżącej w momencie publikacji niniejszego dokumentu. Jeżeli używana jest inna wersja programu BIOS, niektóre ustawienia mogą się różnić od przedstawionych poniżej.

Menu Main (Główne)

Ustawienie	Opis	Domyślnie
BIOS Revision (Wersja systemu BIOS)	Wyświetla bieżącą wersję BIOS.	Wykrywanie automatyczne
System Time (Godzina systemowa)	Ustawia godzinę, używając formatu 24-godzinnego. Wartości zaczynają obowiązywać natychmiastowo.	
System Date (Data systemowa)	Ustawia datę, używając formatu dd/mm/yy (oprócz języka angielskiego, który używa formatu mm/dd/yy).	
Language (Język)	Ustawia język programu BIOS Setup.	Wykrywanie automatyczne
Internal Hard Disk (Wewnętrzny dysk twardy)	Ustawia typ i różne parametry dysku twardego.	Wykrywanie automatyczne
UMA Video Memory (Pamięć wideo UMA)	Ustawia rozmiar pamięci wideo alokowanej z całej zainstalowanej pamięci (RAM).	Auto
Memory (Pamięć)	Wyświetla rozmiar pamięci rozszerzonej.	Wykrywanie automatyczne
Serial Numer (Numer seryjny)	Wyświetla numer seryjny, widoczny też z tyłu komputera.	Wykrywanie automatyczne

Menu Main (Główne) (ciąg dalszy)

Ustawienie	Opis	Domyślnie
Service ID (Identyfikator usługi)	Wyświetla identyfikator używany przez usługę naprawy.	Wykrywanie automatyczne
UUID	Wyświetla wartość 16-bitowego identyfikatora UUID (uniwersalny, unikatowy identyfikator) jako 32 znaki szesnastkowe.	Wykrywanie automatyczne
MAC Address (Adres MAC)	Wyświetl adres sieciowy MAC wewnętrznej (okablowanej) sieci lokalnej.	Wykrywanie automatyczne

Menu System Devices (Urządzenia systemowe)

Ustawienie	Opis	Domyślnie
Video Display Device (Urządzenie wyświetlające)	Określa, czy wbudowany wyświetlacz przełącza obraz automatycznie na wyświetlacz zewnętrzny w momencie wykrycia go.	Auto
External Pointing Device (Zewnętrzne urządzenie wskazujące)	Wyłącza wewnętrzne urządzenia wskazujące po podłączeniu zewnętrznego urządzenia wskazującego.	Auto
Legacy USB Support (Tradycyjna obsługa urządzeń USB)	Włącza obsługę BIOS dla myszy, klawiatury i napędu dyskietek USB podczas uruchamiania systemu.	Enabled (Włączone)
Wake On LAN from Power Off (Aktywacja sieci po wyjściu z trybu wyłączenia)	Umożliwia włączanie komputera poprzez port LAN. Włączenie tej opcji powoduje zwiększone zużycie energii przez komputer podczas procesu zamykania.	Disabled (Wyłączone)

Menu Security (Zabezpieczenia)

Ustawienie	Opis	Domyślnie
User Password is (Hasło użytkownika)	Wskazuje, czy ustawione jest hasło użytkownika.	Niezaznaczone
Administrator Password is (Hasło administratora)	Wskazuje, czy ustawione jest hasło administratora.	Niezaznaczone
Set User Password (Ustaw hasło użytkownika)	Naciśnij klawisz enter , aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło użytkownika. Hasło nie może być dłuższe niż 8 znaków (0–9, A–Z) i nie może zawierać znaków specjalnych ani akcentowanych.	Wprowadzenie
Set Administrator Password (Ustaw hasło administratora)	Naciśnij klawisz enter , aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło administratora, które chroni ustawienia programu BIOS Setup. Hasło nie może być dłuższe niż 8 znaków (0–9, A–Z) i nie może zawierać znaków specjalnych ani akcentowanych.	Wprowadzenie
Require Password on Boot (Hasło wymagane przy rozruchu)	Określa, czy przy uruchomieniu komputera wymagane jest podanie hasła użytkownika. Do jego zmiany wymagane jest podanie hasła administratora.	Disabled (Wyłączone)
Internal hard drive lock (Blokada wewnętrznego dysku twardego)	Jeżeli włączona jest opcja Require Password on Boot, koduje na dysku bieżące hasło użytkownika (lub hasło administratora, jeżeli jest to jedyne ustawione hasło).	Disabled (Wyłączone)

Menu Boot (Rozruch)

Ustawienie	Opis	Domyślnie
Hard Drive (Dysk twardy) +Removable Devices (Urządzenia wymienne) CD-ROM Drive (Napęd CD-ROM) Built-in LAN (Wbudowana karta LAN)	Pokazuje kolejność urządzeń rozruchowych. Aby zmienić kolejność, można przesuwać pozycje listy. Jeżeli dla kategorii + komputer ma więcej niż jedno urządzenie, do skanowania można wybrać tylko jedno. Opcja Built-in LAN umożliwia bezdyskowy rozruch z serwera sieciowego.	1. Hard Drive (Dysk twardy) 2. Removable Devices (Urządzenia wymienne) 3. CD-ROM Drive (Napęd CD-ROM) 4. Built-in LAN (Wbudowana a karta LAN)

Menu Exit (Wyjście)

Ustawienie	Opis	Domyślnie
Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i zakończ)	Zapisuje zmiany w programie Setup, zamyka program i uruchamia ponownie komputer.	
Discard Changes and Exit (Odrzuć zmiany i zakończ)	Odrzuca zmiany wprowadzone w programie Setup od czasu ostatniego zapisu, a następnie zamyka program i uruchamia ponownie komputer. Nie dotyczy to zmiany hasła, daty ani godziny.	
Get Default Values (Wartości domyślne)	Przywraca wartości domyślne i pozostaje w programie Setup. Nie dotyczy to zmiany hasła, daty ani godziny.	

Aktualizowanie oprogramowania i sterowników w sieci Web

Aktualizacje oprogramowania i sterowników dla komputera są dostępne do pobrania w sieci Web. Więcej informacji można znaleźć w witrynie sieci Web <http://www.hp.com/support>.

Używanie funkcji odzyskiwania systemu

Dostępnych jest kilka opcji odzyskiwania komputera, za pomocą których można przywrócić system do optymalnego stanu. Dysk CD System Restore oraz dyski CD OS (z systemem operacyjnym) umożliwiają odzyskanie lub naprawę komputera bez utraty osobistych danych. Dysk CD OS umożliwia też ponowną instalację systemu operacyjnego dostarczonego wraz z komputerem.



Aby osiągnąć najlepsze rezultaty przywracania optymalnego stanu funkcjonalnego komputera, należy wykonać poniższe czynności w *podanej kolejności*.

Ochrona danych

Dodawanie do komputera nowych programów lub urządzeń może powodować niestabilne działanie systemu. Aby chronić swoje osobiste pliki, należy przechowywać je w folderze *Moje dokumenty* i w regularnych odstępach czasu wykonywać kopię zapasową tego folderu. Zalecanie jest też ustawianie punktów *Przywracania systemu*.

Komputer konfiguruje punkty (wzorce) *Przywracania systemu* codziennie po zmianie przez użytkownika ustawień osobistych. Komputer może też konfigurować punkty *przywracania* po dodaniu nowego programu lub urządzenia. Jeżeli system pracuje z optymalną wydajnością, należy okresowo ustawiać osobiste punkty *przywracania*; należy też to robić każdorazowo przed zainstalowaniem nowego programu lub urządzenia. W przypadku wystąpienia problemów umożliwi to przywrócenie komputera do konfiguracji zachowanej w poprzednim punkcie *przywracania*.

Aby ustawić punkt *przywracania systemu*:

1. Wybierz kolejno *Start > Pomoc i obsługa techniczna*. Wybierz zadanie „*Użyj Narzędzi, aby wyświetlić informacje o komputerze i przeanalizować problemy*“. Wybierz opcję *Przywracanie systemu*. Spowoduje to otwarcie okna *Przywracanie systemu*.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby utworzyć punkt *przywracania*.

Aby przywrócić komputer do wcześniejszego punktu *przywracania*, przy tworzeniu którego komputer działał optymalnie:

1. Wybierz kolejno *Start > Pomoc i obsługa techniczna > Narzędzia > Przywracanie systemu*.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby przywrócić komputer do wcześniejszego stanu.

Naprawa za pomocą dysku CD OS (z systemem operacyjnym)

Dostarczony wraz z komputerem dysk CD z systemem Windows umożliwia naprawę systemu operacyjnego bez usuwania osobistych danych.

1. Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania i włącz go.
2. Natychmiast włóż dysk CD OS do napędu CD komputera.
3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 5 sekund, aby wyłączyć komputer.
4. Naciśnij ponownie przycisk zasilania, aby włączyć komputer.
5. Po pojawieniu się odpowiedniego monitu naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić komputer z dysku CD. Po kilku minutach pojawi się ekran powitalny programu instalacyjnego.
6. Naciśnij klawisz **enter**, aby kontynuować. Pojawi się ekran z umową licencyjną.
7. Naciśnij klawisz **F8**, aby zaakceptować warunki umowy i kontynuować. Zostanie wyświetlone okno programu instalacyjnego.
8. Naciśnij klawisz **R**, aby naprawić wybraną instalację systemu Windows. Rozpocznie się proces naprawy. Może on potrwać 1–2 godziny. Po ukończeniu procesu nastąpi ponowne uruchomienie komputera w systemie Windows.

Ponowna instalacja za pomocą dysku CD OS

Jeżeli podjęte wcześniej próby naprawy komputera nie powiedą się, można zainstalować ponownie system operacyjny.



OSTRZEŻENIE: Ponowna instalacja systemu operacyjnego z dysku CD OS spowoduje usunięcie z dysku twardego wszelkich osobistych danych i oprogramowania zainstalowanego przez użytkownika. Aby zabezpieczyć swoje dane, przed ponowną instalacją systemu operacyjnego należy utworzyć kopię zapasową folderu *Moje dokumenty*. Więcej informacji o tworzeniu kopii zapasowych plików można znaleźć w Centrum pomocy i obsługi technicznej.

Aby zainstalować ponownie system operacyjny:

1. Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania i włącz go.
2. Natychmiast włóż dysk CD OS do napędu CD komputera.
3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 5 sekund, aby wyłączyć komputer.
4. Naciśnij ponownie przycisk zasilania, aby włączyć komputer.
5. Po pojawieniu się odpowiedniego monitu naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić komputer z dysku CD. Po kilku minutach pojawi się ekran powitalny programu instalacyjnego.
6. Naciśnij klawisz **enter**, aby kontynuować. Pojawi się ekran z umową licencyjną.
7. Naciśnij klawisz **F8**, aby zaakceptować warunki umowy i kontynuować. Zostanie wyświetlone okno programu instalacyjnego.
8. Naciśnij klawisz **esc**, aby kontynuować instalowanie nowej kopii systemu operacyjnego bez przeprowadzania naprawy.
9. Naciśnij klawisz **enter**, aby zainstalować system operacyjny.
10. Naciśnij klawisz **C**, aby kontynuować instalację przy użyciu tej partycji.

11. Wybierz opcję **Formatuj partycję** stosując system plików NTFS (szybkie formatowanie) i naciśnij klawisz **enter**. Zostanie wyświetlony komunikat ostrzegający użytkownika, że sformatowanie tego dysku spowoduje usunięcie wszystkich bieżących plików.
12. Naciśnij klawisz **F**, aby sformatować dysk. Rozpocznie się proces ponownej instalacji. Może on potrwać 1–2 godziny. Po ukończeniu procesu nastąpi ponowne uruchomienie komputera w systemie Windows.



Jeżeli pojawi się monit o podanie klucza produktu, można go znaleźć na etykiecie Certyfikatu Autentyczności Microsoft, umieszczonej na spodzie komputera.

Ponowne instalowanie sterowników

Po ukończeniu procesu instalacji systemu operacyjnego konieczne jest ponowne zainstalowanie sterowników.

Aby zainstalować ponownie sterowniki za pomocą dostarczonego wraz z komputerem dysku CD Driver Recovery:

1. Przy uruchomionym systemie Windows włóż dysk CD Driver Recovery do napędu optycznego.
2. Jeżeli nie jest włączona funkcja automatycznego uruchamiania, wybierz kolejno Start > Uruchom. W polu tekstowym wpisz D:\SWSETUP\APPINSTL\SETUP.EXE (gdzie D to oznaczenie napędu optycznego).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterowniki.

Po zainstalowaniu sterowników konieczne jest ponowne zainstalowanie programów, które było wcześniej dodane do komputera. Należy wykonać instrukcje instalacyjne dołączone do dostarczonych wraz z komputerem dysków CD z oprogramowaniem.

Ochrona danych

Dodawanie do komputera nowych programów lub urządzeń może powodować niestabilne działanie systemu. Aby chronić swoje osobiste pliki, należy przechowywać je w folderze *Moje dokumenty* i w regularnych odstępach czasu wykonywać kopię zapasową tego folderu. Zalecanie jest też ustawianie punktów Przywracania systemu.

Komputer konfiguruje punkty (wzorce) Przywracania systemu codziennie po zmianie przez użytkownika ustawień osobistych. Komputer może też ustawiać punkty przywracania po dodaniu nowego programu lub urządzenia. Jeżeli system pracuje z optymalną wydajnością, należy okresowo ustawiać osobiste punkty przywracania; należy też to robić każdorazowo przed zainstalowaniem nowego programu lub urządzenia. W przypadku wystąpienia problemów umożliwi to przywrócenie komputera do konfiguracji zachowanej w poprzednim punkcie przywracania.

Aby ustawić punkt przywracania systemu:

1. Wybierz kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna. Wybierz zadanie „Użyj Narzędzi, aby wyświetlić informacje o komputerze i przeanalizować problemy“. Wybierz opcję Przywracanie systemu. Spowoduje to otwarcie okna Przywracanie systemu.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby utworzyć punkt przywracania.

Aby przywrócić komputer do wcześniejszego punktu przywracania, przy tworzeniu którego komputer działał optymalnie:

1. Wybierz kolejno Start > Pomoc i obsługa techniczna > Narzędzia > Przywracanie systemu.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby przywrócić komputer do wcześniejszego stanu.

Naprawa za pomocą dysku CD OS (z systemem operacyjnym)

Dostarczony wraz z komputerem standardowy dysk CD z systemem operacyjnym firmy Microsoft umożliwia naprawę systemu operacyjnego bez usuwania osobistych danych. Dysk ten zawiera następujące preinstalowane systemy operacyjne:

- Microsoft Windows XP Home lub Professional (w zależności od konfiguracji)
- Odpowiedni dodatek Service Pack

Aby naprawić system operacyjny:

1. Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania i włącz go.
2. Natychmiast włóż dysk CD OS do napędu CD komputera.
3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 5 sekundy, aby wyłączyć komputer.
4. Naciśnij ponownie przycisk zasilania, aby włączyć komputer.
5. Po pojawieniu się odpowiedniego monitu naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić komputer z dysku CD. Po kilku minutach pojawi się ekran powitalny programu instalacyjnego.
6. Naciśnij klawisz **enter**, aby kontynuować. Pojawi się ekran z umową licencyjną.
7. Naciśnij klawisz **F8**, aby zaakceptować warunki umowy i kontynuować. Zostanie otwarte okno programu instalacyjnego.
8. Naciśnij klawisz **R**, aby naprawić wybraną instalację systemu Windows. Rozpocznie się proces naprawy. Trwa on od 1 do 2 godzin. Po ukończeniu procesu nastąpi ponowne uruchomienie komputera w systemie Windows.

Ponowna instalacja za pomocą dysku CD OS

Jeżeli podjęte wcześniej próby naprawy komputera nie powiodą się, można zainstalować ponownie system operacyjny.



OSTRZEŻENIE: Ponowna instalacja systemu operacyjnego z dysku CD OS spowoduje usunięcie z dysku twardego wszelkich osobistych danych i oprogramowania zainstalowanego przez użytkownika. Aby zabezpieczyć swoje dane, przed ponowną instalacją systemu operacyjnego należy utworzyć kopię zapasową folderu *Moje dokumenty*. Więcej informacji o tworzeniu kopii zapasowych plików można znaleźć w Centrum pomocy i obsługi technicznej.

Aby zainstalować ponownie system operacyjny:

1. Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania i włącz go.
2. Natychmiast włóż dysk CD OS do napędu CD komputera.
3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 5 sekundy, aby wyłączyć komputer.
4. Naciśnij ponownie przycisk zasilania, aby włączyć komputer.
5. Po pojawieniu się odpowiedniego monitu naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić komputer z dysku CD. Po kilku minutach pojawi się ekran powitalny programu instalacyjnego.
6. Naciśnij klawisz **enter**, aby kontynuować. Pojawi się ekran z umową licencyjną.
7. Naciśnij klawisz **F8**, aby zaakceptować warunki umowy i kontynuować. Zostanie wyświetlone okno programu instalacyjnego.
8. Naciśnij klawisz **esc**, aby kontynuować instalowanie nowej kopii systemu operacyjnego bez przeprowadzania naprawy.
9. Naciśnij klawisz **enter**, aby zainstalować system operacyjny.
10. Naciśnij klawisz **C**, aby kontynuować instalację przy użyciu tej partycji.

11. Wybierz opcję **Formatuj partycję** stosując system plików NTFS (szybkie formatowanie) i naciśnij klawisz **enter**. Zostanie wyświetlony komunikat ostrzegający użytkownika, że sformatowanie tego dysku spowoduje usunięcie wszystkich bieżących plików.
12. Naciśnij klawisz **F**, aby sformatować dysk. Rozpocznie się proces ponownej instalacji. Trwa on od 1 do 2 godzin. Po ukończeniu procesu nastąpi ponowne uruchomienie komputera w systemie Windows.



Jeżeli pojawi się monit o podanie klucza produktu, można go znaleźć na etykiecie Certyfikatu Autentyczności Microsoft, umieszczonej na spodzie komputera.

Ponowne instalowanie sterowników

Po ukończeniu procesu instalacji systemu operacyjnego konieczne jest ponowne zainstalowanie sterowników. Do odświeżania sterowników sprzętowych i narzędzi oraz do pełnego przywracania oprogramowania systemowego służą dysk CD *Driver Recovery* i dysk CD z systemem operacyjnym.

Aby zainstalować ponownie sterowniki:

1. Przy uruchomionym systemie Windows włóż dysk CD *Driver Recovery* do napędu optycznego.
2. Jeżeli nie jest włączona funkcja automatycznego uruchamiania, wybierz kolejno Start > Uruchom. W polu tekstowym wpisz D:\SWSETUP\APPINSTL\SETUP.EXE (gdzie D to oznaczenie napędu optycznego).
3. Z menu dysku *Driver Recovery* wybierz żądane sterowniki lub narzędzia systemowe.
4. Wybierz przycisk Dalej, aby ukończyć instalację.

Przywracanie aplikacji

Po zainstalowaniu sterowników konieczne jest ponowne zainstalowanie programów, które były wcześniej dodane do komputera. Do ponownego instalowania lub kontynuowania przywracania aplikacji służą dysk CD *Application Recovery* i dyski CD innych firm. Należy wykonać instrukcje instalacyjne dołączone do dostarczonych wraz z komputerem dysków CD z oprogramowaniem.

Indeks

A

- aktualizacja
 - oprogramowania 6–29
- ALT GR, klawisz 2–9
- audio
 - położenia portów 5–3
 - położenie gniazda 1–3

B

- beprzewodowa
 - usuwanie problemów 6–22
- beprzewodowe
 - połączenie sieciowe 4–6
- beprzewodowe połączenie sieciowe
 - włączanie 4–7
 - wyłączanie 4–8
- BIOS Setup 6–24
- blokada kablowa, gniazdo 1–3
- blokowanie dysku twardego 2–15

C

- CardBus, położenie gniazda 1–3
- czyszczenie komputera 2–18

D

- dopasowanie
 - jasność 2–6
- drukowanie, usuwanie problemów 6–19

- dysk CD z systemem operacyjnym
 - naprawianie 6–36
 - ponowne instalowanie 6–37
- dysk twardey
 - blokowanie 2–15
 - ochrona 2–15
 - przygotowywanie nowego dysku 5–13
 - usuwanie problemów 6–5
 - wskaźnik aktywności dysku 1–5
 - wymiana 5–11
 - wymiana uchwytu 5–12
- dźwięk
 - położenie regulatora głośności 1–3
 - podłączanie urządzeń 5–3
 - przycisk wyciszania 1–3
 - regulowanie głośności 2–6
 - usuwanie problemów 6–2

E

- elementy
 - lewa strona 1–3
 - panel przedni 1–2
 - panel tylny 1–3
 - prawa strona 1–2
 - spód komputera 1–4
 - wskaźnik stanu 1–1
 - wskaźniki stanu klawiatury 1–2

- elementy komputera
 - lewa strona 1–3
 - panel przedni 1–2
 - panel tylny 1–3
 - prawa strona 1–2
 - spód komputera 1–4
 - wskaźniki stanu 1–5
- elementy z lewej strony komputera 1–3
- elementy z prawej strony komputera 1–2
- elementy z przodu komputera 1–2
- elementy z tyłu komputera 1–3
- energia baterii
 - sprawdzanie stanu 3–4
- F**
 - Fn, klawisze 2–6
 - funkcje, skróty klawiaturowe 2–6
- G**
 - gniazdo sieciowe, położenie 1–3
 - gniazdo wyjściowe S-Video
 - położenie 1–3
 - gniazdo wyjściowe S-Video (jack)
 - używanie 5–4
 - grafika alternatywna (ALT GR) 2–9
- J**
 - jasność, dopasowanie 2–6
- K**
 - karty PC Card
 - instalowanie 5–1
 - położenie gniazda 1–3
 - usuwanie problemów 6–14
 - wyjmowanie 5–2
- klawiatura
 - usuwanie problemów 6–7
 - wskaźniki stanu 1–2, 1–6
- klawisze
 - ALT GR 2–9
 - aplikacje 2–8
 - Fn (funkcyjne) 2–6
 - Windows 2–8
- komunikacja bezprzewodowa
 - przycisk
 - włączania/wyłączania 1–2
 - wskaźnik 1–2
- konfigurowanie
 - komputer 6–24
 - modem 4–4
- konserwacja i eksploatacja 2–15, 2–16, 2–18
- L**
 - LAN
 - połączenie 4–5
 - usuwanie problemów 6–8
 - linia telefoniczna, podłączanie 1–9
 - ładowanie pakietu baterii 3–6
- M**
 - modem
 - okresy zawieszenia 4–3
 - polecenia AT 4–4
 - ustawienia 4–4
 - usuwanie problemów 6–10
 - monitor zewnętrzny
 - dopasowywanie ustawień 5–5
 - przełączanie wyświetlania 5–5
 - umiejscowienie portu 1–3

N

napęd CD-ROM

kopiowanie/tworzenie

dysków CD 2–12

położenie 1–2

usuwanie problemów 6–3

wkładanie dysku CD 2–10

wyjmowanie dysku CD 2–10

napęd DVD

odtwarzanie filmów 2–11

położenie 1–2

tworzenie dysków

z danymi 2–12

tworzenie dysków

z filmami 2–12

ustawianie kodu regionu 2–11

usuwanie problemów 6–3

wkładanie dysku DVD 2–10

wyjmowanie dysku DVD 2–10

napęd dysku twardego

położenie 1–2, 1–4

naprawianie systemu

operacyjnego 6–36

narzędzie konfiguracyjne 6–24

O

ochrona

dane 2–16

dysk twarde 2–15

ochrona danych 2–16, 6–35

ochrona hasłem 2–13

odzyskiwanie systemu 6–29

okresy zawieszenia, modem 4–3

One-Touch, przyciski 1–2

oprogramowanie

antywirusowe 2–14

oprogramowanie,

przywracanie 6–39

oprogramowanie,

uaktualnianie 6–29

osłona wnęki Mini PCI 1–4

ostrzeżenie o niskim poziomie

baterii 3–5

oszczędzanie energii 3–3

P

płytki przewijania, położenie 1–2

pakiety baterii

ładowanie 3–6

automatyczne oszczędzanie

energii 3–2

instalowanie 1–7

ostrzeżenie o niskim

poziomie baterii 3–5

położenie 1–2

przedłużanie okresu

eksploatacji 3–6

ręczne zmniejszanie zużycia

energii 3–3

sprawdzanie stanu

baterii 1–5, 3–4

tworzenie schematów

zasilania 3–3

usuwanie 3–8

usuwanie i recykling 3–8

usuwanie problemów 6–16

wskaźniki stanu 1–5

zatrząsk zwalniający 1–4

połączenie szeregowo, usuwanie

problemów 6–21

położenie gniazda

blokady kablowa 1–3

PC Card i CardBus 1–3

- położenie napędu dyskiety 1–3
 - podłączanie
 - LAN (sieć lokalna) 4–5
 - linia telefoniczna 1–9
 - prąd przemienny 1–8
 - sieć bezprzewodowa 4–6
 - urządzenia zewnętrzne 5–1
 - urządzenie 1394 5–6
 - urządzenie audio 5–3
 - polecenia AT 4–4
 - ponowne instalowanie
 - oprogramowanie 6–39
 - system operacyjny 6–37
 - ponowne instalowanie oprogramowania 6–29
 - port 1394
 - położenie 1–3
 - podłączanie 5–6
 - port podczerwieni
 - położenie 1–2
 - podłączanie urządzenia 5–7
 - transferowanie plików 5–8
 - używanie portu 5–7
 - usuwanie problemów 6–6
 - port równoległy (LPT1) 1–3
 - port szeregowy (COM1)
 - lokalizacja 1–3
 - usuwanie problemów 6–20
 - porty
 - 1394 1–3
 - LPT1 (równoległe) 1–3
 - monitor zewnętrzny 1–3
 - podczerwień 1–2
 - port szeregowy (COM1) 1–3
 - USB 1–3
 - przełączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych 2–6
 - przełączanie wyświetlania na monitor zewnętrzny 5–5
 - przycisk resetowania
 - używanie 2–3
 - przycisk
 - włączania/wyłączania 1–2
 - przyciski
 - klikanie 1–2
 - One-Touch 1–2, 2–7
 - resetowanie 1–4
 - TV Now! One-Touch 5–5
 - włączanie/wyłączanie (płytki TouchPad) 1–2
 - włączanie/wyłączanie komunikacji bezprzewodowej 1–2
 - zasilanie 1–2, 1–10
 - przyciski klikania 1–2
 - przyciski One-Touch 2–7
 - przygotowanie komputera do pracy
 - instalowanie pakietu baterii 1–7
 - konfigurowanie systemu Windows 1–11
 - podłączanie linii telefonicznej 1–9
 - podłączanie zasilania 1–8
 - usuwanie problemów 6–21
 - włączanie 1–10
 - przywracanie oprogramowania 6–39
- R**
- RAM
 - instalowanie 5–9
 - osłona 1–4
 - usuwanie problemów 6–9
 - wyjmowanie 5–10

regulator głośności 1–3
regulowanie
 głośność 2–6
 rozdzielczość monitora 5–5
resetowanie, przycisk
 położenie 1–4
RJ-11 (modem), gniazdo
 położenie 1–3
 podłączanie 1–9
RJ-45 (sieć), gniazdo 1–3, 4–5
rozdzielczość monitora 5–5
rozmieszczenie elementów 1–1
rozwiązywanie problemów
 szeregowe 6–20

S

skrótów klawiaturowe 2–6
spód komputera, elementy 1–4
sterowniki
 ponowne instalowanie 6–38

T

TouchPad 1–2, 2–4
 funkcje 2–5
tryb hibernacji 2–2
tryb wstrzymania 2–2
tryby oszczędzania energii 3–3
TV Now!, przycisk
 One-Touch 5–5

U

używanie programu Setup 6–24
uchwyt dysku twardego 5–12
USB, porty
 położenie 1–3
 usuwanie problemów 6–21
ustawienia BIOS 6–25

usuwanie problemów
 beprzewodowa 6–22
 drukowanie 6–19
 dysk twarde 6–5
 dźwięk 6–2
 karty PC Card 6–14
 klawiatura 6–7
 LAN 6–8
 modem 6–10
 napęd CD-ROM 6–3
 napęd DVD 6–3
 pakiety baterii 6–16
 podczerwień 6–6
 RAM (pamięć) 6–9
 równoległe 6–21
 uruchamianie komputera 6–21
 USB 6–21
 wysoka temperatura 6–6
 wyświetlacz 6–5
 zasilanie 6–16

W

włączanie
 beprzewodowe połączenie
 sieciowe 4–7
 komputer 1–10, 2–2
wkładanie
 CD 2–10
 DVD 2–10
 karta PC Card 5–1
 pakiet baterii 1–7
 RAM (pamięć) 5–9
wskaźniki baterii 3–4
wskaźniki stanu
 dysk twarde 1–5
 główne 1–2, 1–5
 klawiatura 1–2, 1–6

- wskaźniki stanu
 - naładowanie baterii 1–5
 - położenie 1–2
 - wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 1–2
 - znaczenie 1–5
- wyłączanie
 - bezprzewodowe połączenie sieciowe 4–8
 - komputer 2–2
- wyjmowanie
 - CD 2–10
 - DVD 2–10
 - karty PC Card 5–2
 - RAM (pamięć) 5–10
- wyświetlacz
 - dopasowywanie jasności 2–6
 - dopasowywanie ustawień 5–5
 - używanie trybu wyświetlania podwójnego 5–6
 - usuwanie problemów 6–5
 - zwiększanie trwałości 2–17
- wyświetlanie
 - przełączanie na monitor zewnętrzny 5–5
- Z**
- złącza
 - audio 1–3
 - RJ-11 (modem) 1–3
 - RJ-45 (sieć) 1–3
 - S-Video, wyjściowe 1–3
 - zabezpieczenia 1–3
- zabezpieczenia
 - blokowanie dysku twardego 2–15
 - blokowanie komputera 2–13
 - ochrona danych 2–16
 - oprogramowanie antywirusowe 2–14
 - ustawianie hasła 2–13
- zasilacz prądu przemiennego
 - położenie gniazda 1–3
 - podłączanie 1–8
- zasilanie
 - automatyczne zarządzanie zużyciem energii 3–2
 - przycisk 1–2, 1–10
 - ręczne zarządzanie zużyciem energii 3–3
 - ustawienia 2–2
 - usuwanie problemów 6–16
 - wskaźnik stanu 1–5
- zasilanie z baterii
 - ostrzeżenie o niskim poziomie baterii 3–5
- zatrask
 - otwierania/zamykania 1–2
- zmiana urządzenia rozruchowego 2–3
- zmniejszanie jasności ekranu 2–6
- zwiększanie jasności ekranu 2–6