



# **Instrukcja obsługi**

## Serie komputerów przenośnych HP Compaq

Numer katalogowy dokumentu: 333644-241

Sierpień 2003

W tej instrukcji przedstawiono elementy sprzętowe komputera, w tym złącza służące do podłączania urządzeń zewnętrznych, i opisano sposób ich używania. Zawiera ona też parametry warunków otoczenia i zasilania komputera, znajomość których może być przydatna podczas podróżowania z komputerem.

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft i Windows są znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w USA i/lub w innych krajach. Intel i SpeedStep są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w USA i w innych krajach. Logo SD jest znakiem towarowym.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. 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 Compaq

Wydanie pierwsze — Sierpień 2003

Numer referencyjny: nc6000

Numer katalogowy dokumentu: 333644-241

---

# Spis treści

## 1 Elementy komputera

Elementy urządzeń wskazujących . . . . .	1-1
Model wyposażony w płytkę dotykową TouchPad . . . . .	1-1
Model wyposażony w oba typy urządzeń wskazujących . . . . .	1-2
Elementy na płycie górnej komputera . . . . .	1-3
Wskaźniki. . . . .	1-6
Elementy z lewej strony komputera. . . . .	1-8
Elementy z prawej strony komputera. . . . .	1-9
Elementy z przodu komputera . . . . .	1-11
Elementy z tyłu komputera . . . . .	1-13
Elementy na spodzie komputera . . . . .	1-15
Etykiety . . . . .	1-17

## 2 Urządzenia wskazujące i klawiatura

Używanie urządzeń wskazujących. . . . .	2-1
Używanie drążka wskazującego . . . . .	2-3
Używanie płytki dotykowej TouchPad . . . . .	2-3
Używanie myszy zewnętrznej. . . . .	2-4
Ustawianie preferencji urządzenia wskazującego . . . . .	2-4

Używanie skrótów klawiaturowych oraz klawiszy skrótów . . . . .	2–5
Położenie klawisza Fn i klawiszy funkcyjnych . . . . .	2–5
Znaczenie skrótów klawiaturowych i klawiszy skrótów . . . . .	2–6
Uruchamianie trybu wstrzymania (Fn+F3) . . . . .	2–6
Przełączanie wyświetlania obrazu (Fn+F4) . . . . .	2–7
Wyświetlanie poziomu naładowania baterii (Fn+F8) . . . . .	2–8
Zmniejszanie jasności ekranu (Fn+F9) . . . . .	2–8
Zwiększanie jasności ekranu (Fn+F10) . . . . .	2–8
Wyświetlanie informacji o systemie (Fn+esc) . . . . .	2–8
Używanie skrótów klawiaturowych oraz klawiszy skrótów na klawiaturach zewnętrznych . . . . .	2–9
Używanie przycisków	
Quick Launch Buttons . . . . .	2–10
Używanie bloku klawiszy numerycznych . . . . .	2–11
Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych . . . . .	2–11
Używanie zewnętrznej klawiatyury numerycznej . . . . .	2–13

### **3 Pakiety baterii**

Zasilanie komputera za pomocą baterii . . . . .	3–1
Identyfikowanie pakietów baterii . . . . .	3–2
Wkładanie i wyjmowanie głównego pakietu baterii . . . . .	3–3
Wkładanie i wyjmowanie pakietu baterii MultiBay . . . . .	3–4
Ładowanie pakietu baterii . . . . .	3–6
Ładowanie nowego pakietu baterii . . . . .	3–7
Ładowanie używanego pakietu baterii . . . . .	3–7
Ładowanie głównego pakietu baterii i pakietu MultiBay . . . . .	3–7

---

Monitorowanie poziomu naładowania pakietu baterii . . . . .	3–8
Uzyskiwanie dokładnych informacji o poziomie naładowania baterii . . . . .	3–8
Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii na ekranie . . . . .	3–8
Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii na pakiecie baterii MultiBay . . . . .	3–10
Postępowanie w przypadku niskiego poziomu naładowania baterii . . . . .	3–11
Rozpoznawanie niskiego poziomu naładowania baterii . . . . .	3–11
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii . . . . .	3–12
Kalibrowanie pakietu baterii . . . . .	3–14
Kiedy konieczna jest kalibracja pakietu baterii . . . . .	3–14
Procedury oraz ustawienia dotyczące oszczędzania energii baterii . . . . .	3–18
Oszczędzanie energii podczas pracy . . . . .	3–18
Konfigurowanie ustawień oszczędzania energii . . . . .	3–19
Przechowywanie pakietów baterii . . . . .	3–20
Usuwanie zużytych pakietów baterii . . . . .	3–21
Więcej informacji o zasilaniu . . . . .	3–21

## **4 Napędy**

Obchodzenie się z napędami . . . . .	4–1
Dodawanie napędów do systemu . . . . .	4–3
Dysk twardy . . . . .	4–4
Wskaźnik aktywności dysku twardego . . . . .	4–4
Wymiana podstawowego dysku twardego . . . . .	4–5

Napęd MultiBay . . . . .	4–8
Wskaźnik aktywności MultiBay . . . . .	4–8
Korzystanie z modułu dopasowującego do wnęki MultiBay . . . . .	4–8
Wkładanie napędu do wnęki MultiBay . . . . .	4–11
Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay . . . . .	4–12
Nośniki napędów MultiBay . . . . .	4–13
Wkładanie dysku optycznego . . . . .	4–13
Wyjmowanie dysku optycznego (przy dostępnym zasilaniu) . . . . .	4–14
Wyjmowanie dysku optycznego (przy niedostępnym zasilaniu) . . . . .	4–15
Wkładanie dyskietki . . . . .	4–16
Wyjmowanie dyskietki . . . . .	4–16
Wyświetlanie zawartości dysków optycznych . . . .	4–16
Oprogramowanie do obsługi dysków optycznych . . . . .	4–17
Uruchamianie stanu wstrzymania lub hibernacji . . . . .	4–17

## **5 Dźwięk i wizja**

Używanie funkcji dźwiękowych . . . . .	5–1
Używanie wyjściowego gniazda dźwiękowego . . . .	5–2
Używanie gniazda mikrofonowego . . . . .	5–3
Regulowanie głośności . . . . .	5–3
Używanie elementów systemu wizyjnego . . . . .	5–4
Używanie gniazda S-Video . . . . .	5–5

## **6 Urządzenia komunikacyjne**

Podłączanie kabla modemowego . . . . .	6–1
Używanie kabla telefonicznego RJ-11 . . . . .	6–2
Używanie odpowiedniego dla danego kraju adapteru kabla . . . . .	6–3
Podłączanie kabla sieciowego . . . . .	6–4

---

Nawiązywanie połączeń z urządzeniami działającymi na podczerwień . . . . .	6–5
Ustawianie transmisji w podczerwieni . . . . .	6–6
Korzystanie ze stanu wstrzymania podczas używania funkcji podczerwieni . . . . .	6–7

## **7 Urządzenia zewnętrzne**

Podłączanie monitora lub projektora . . . . .	7–2
Używanie urządzeń USB . . . . .	7–3
Włączanie funkcji tradycyjnej obsługi urządzeń USB . . . . .	7–4
Podłączanie opcjonalnej zewnętrznej wnęki MultiBay . . . . .	7–5
Podłączanie opcjonalnej blokady kablowej . . . . .	7–6

## **8 Rozbudowa komputera**

Używanie kart PC Card . . . . .	8–1
Wkładanie karty PC Card . . . . .	8–2
Wyjmowanie karty PC Card . . . . .	8–3
Używanie kart SD . . . . .	8–4
Wkładanie karty SD . . . . .	8–4
Wyjmowanie karty SD . . . . .	8–5
Dodawanie modułów pamięci i wymiana ich na moduły o większej pojemności . . . . .	8–6
Efekty zwiększenia ilości pamięci . . . . .	8–11

## **9 Dane techniczne**

Gabaryty komputera . . . . .	9–2
Warunki otoczenia . . . . .	9–2
Wartości znamionowe zasilania . . . . .	9–3
Dane techniczne dla modemu . . . . .	9–3

## **Indeks**

# Elementy komputera

## Elementy urządzeń wskazujących

### Model wyposażony w płytkę dotykową TouchPad



#### Opisy elementów płytki dotykowej TouchPad

Pozycja	Element	Opis
❶	Płytkę dotykową TouchPad	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie. Może zostać skonfigurowana do wykonywania innych funkcji myszy, takich jak przewijanie, zaznaczanie i klikanie dwukrotnie.
❷	Lewy i prawy przycisk płytki TouchPad	Pełnią te same funkcje, co lewy i prawy przycisk myszy zewnętrznej.



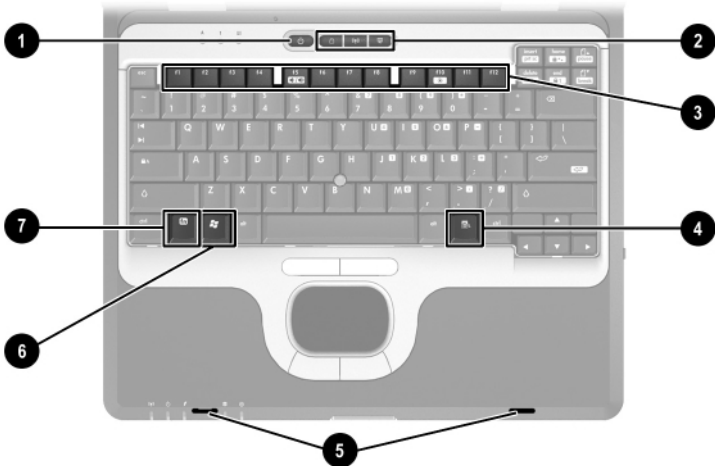
## Model wyposażony w oba typy urządzeń wskazujących



### Opisy elementów urządzeń wskazujących

Pozycja	Element	Opis
❶	Drażek wskazujący	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie.
❷	Lewy i prawy przycisk drażka wskazującego	Pełnią te same funkcje, co lewy i prawy przycisk myszy zewnętrznej.
❸	Płytki dotykowa TouchPad	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie. Może zostać skonfigurowana do wykonywania innych funkcji myszy, takich jak przewijanie, zaznaczanie i klikanie dwukrotne.
❹	Lewy i prawy przycisk płytki TouchPad	Pełnią te same funkcje, co lewy i prawy przycisk myszy zewnętrznej.

# Elementy na płycie górnej komputera




## Opisy elementów na płycie górnej komputera

Pozycja	Element	Opis
1	Przycisk zasilania*	<p>Kiedy komputer jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ wyłączony — krótkie naciśnięcie powoduje włączenie komputera.</li> <li>■ w trybie wstrzymania — krótkie naciśnięcie i zwolnienie powoduje wyprowadzenie komputera z trybu wstrzymania.</li> <li>■ w trybie hibernacji — krótkie naciśnięcie i zwolnienie powoduje wyprowadzenie komputera z trybu hibernacji.</li> </ul> <p>Jeżeli system nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Windows, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez 5 sekund powoduje wyłączenie komputera.</p>

\*W tabeli zostały wymienione ustawienia domyślne. Informację na temat programowania funkcji przycisku zasilania oraz korzystania z trybów wstrzymania i hibernacji można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Zasilanie”).

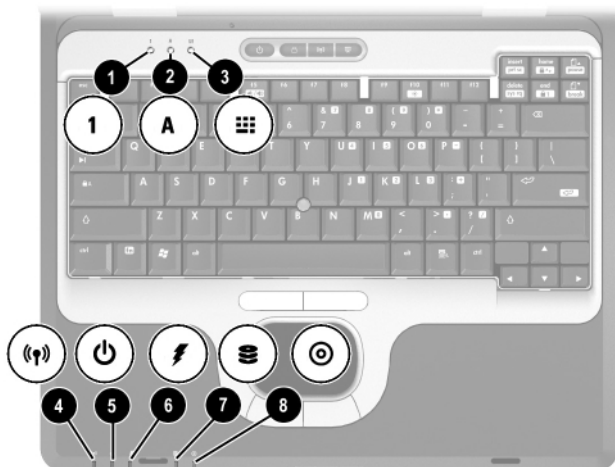
## Opisy elementów na płycie górnej komputera (*ciąg dalszy*)

Pozycja	Element	Opis
②	Przyciski Quick Launch Buttons (3)	<p>Umożliwiają dostęp do często używanych funkcji za pomocą jednego naciśnięcia przycisku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przycisk QuickLock (lewy) - powoduje wyłączenie klawiatury i urządzenia wskazującego oraz wygaszenie wyświetlacza.</li> <li>■ Przycisk włączania/wyłączania komunikacji bezprzewodowej (środkowy) - umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanych urządzeń bezprzewodowych komputera.</li> <li>■ Przycisk Tryb prezentacji (prawy) - umożliwia zamianę trybów prezentacji.</li> </ul> <p> Przed włączeniem zintegrowanego urządzenia WLAN lub Bluetooth za pomocą przycisku włączania/wyłączania komunikacji bezprzewodowej i próbą nawiązania połączenia należy najpierw sprawdzić, czy urządzenie WLAN lub Bluetooth zostało włączone w oprogramowaniu oraz czy świeci się wskaźnik włączenia/wyłączenia komunikacji bezprzewodowej.</p> <p>Więcej informacji można znaleźć w części „Używanie przycisków Quick Launch Buttons“ w rozdziale 2 tego podręcznika.</p>
③	Klawisze funkcyjne	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych (po naciśnięciu w kombinacji z klawiszem Fn).
④	Klawisz aplikacji	Wyświetla menu podręczne dla obiektów znajdujących się pod kursorem.
⑤	Wgłębienia na zasuwki zwalniające wyświetlacz	Zapobiegają samoczynnemu otwieraniu się zamkniętego wyświetlacza.

**Opisy elementów na płycie górnej komputera (ciąg dalszy)**

Pozycja	Element	Opis
6	Klawisz z logo firmy Windows	Umożliwia wyświetlenie menu Start systemu Windows.
7	Klawisz Fn	Umożliwia wykonywanie często używanych funkcji systemowych (po naciśnięciu w kombinacji z klawiszem funkcyjnym lub <b>esc</b> ).
Nie pokazano	Komora pamięci (nie pokazano — znajduje się pod klawiaturą)	Zawiera jedno gniazdo pamięci podstawowej (obsadzone) i jedno gniazdo rozszerzenia pamięci.


## Wskaźniki



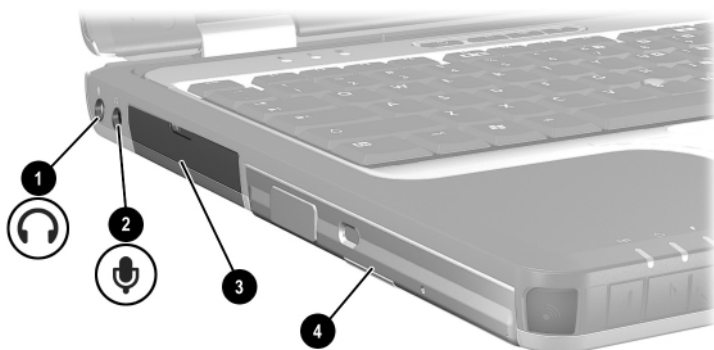
### Opisy wskaźników

Pozycja	Element	Opis
1	Num lock	Włączony: funkcja num lock jest aktywna lub wbudowany blok klawiszy numerycznych jest włączony.
2	Caps lock	Włączony: funkcja caps lock jest aktywna.
3	Scroll lock	Włączony: funkcja scroll lock jest aktywna.
4	Włączenie/wyłączenie komunikacji bezprzewodowej	Włączony: zintegrowane urządzenie bezprzewodowe zostało włączone.

## Opisy wskaźników (ciąg dalszy)

Pozycja	Element	Opis
5	Zasilanie/Wstrzymanie	<p>Włączony: zasilanie jest włączone. Miga: komputer znajduje się w stanie wstrzymania.</p> <p> Wskaźnik zasilania/wstrzymania miga również wtedy, gdy pakiet baterii, który jest jedynym źródłem zasilania komputera, osiąga krytycznie niski poziom naładowania. Wskaźnik wyłącza się po wprowadzeniu systemu do trybu hibernacji lub zamknięciu go.</p>
6	Bateria	<p>Włączony: pakiet baterii jest w trakcie ładowania. Miga: pakiet baterii, który jest jedynym źródłem zasilania komputera, osiągnął niski poziom naładowania. Gdy naładowanie baterii osiąga krytycznie niski poziom, wskaźnik zaczyna migać szybciej.</p>
7	Podstawowy dysk twardy	Włączony: komputer korzysta z dysku twardego znajdującego się we wnętrzu dysku twardego.
8	MultiBay	Włączony: komputer korzysta z napędu umieszczonego we wnętrzu MultiBay.

## Elementy z lewej strony komputera



### Opisy elementów z lewej strony komputera

Pozycja	Element	Opis
❶	Wyjściowe gniazdo dźwiękowe	Umożliwia podłączenie opcjonalnych zasilanych głośników stereofonicznych, słuchawek, zestawu słuchawkowo-mikrofonowego lub głośników telewizyjnych — urządzenia te emitują dźwięk systemowy.
❷	Gniazdo mikrofonowe	Umożliwia podłączenie opcjonalnego mikrofonu monofonicznego.
❸	Wnęka dysku twardego	Zawiera podstawowy dysk twardy.
❹	Gniazdo urządzenia MultiBay	Jest przeznaczone na urządzenie MultiBay.

## Elementy z prawej strony komputera





### Opisy elementów z prawej strony komputera

Pozycja	Element	Opis
❶	Gniazdo baterii	Jest przeznaczone na baterię główną.
❷	Gniazdo karty Secure Digital (SD)	Akceptuje karty pamięci SD.
❸	Gniazda kart PC Card (2)	Obsługują 32-bitowe karty PC Card typu Type I, Type II lub Type III (CardBus) oraz 16-bitowe karty PC Card.  ✎ W niektórych modelach komputera jedno z gniazd karty PC Card może być zastąpione fabrycznie zainstalowanym czytnikiem Smart Card Reader (czytnik kart inteligentnych).
❹	Gniazdo telefoniczne RJ-11	Umożliwia podłączenie kabla modemowego.

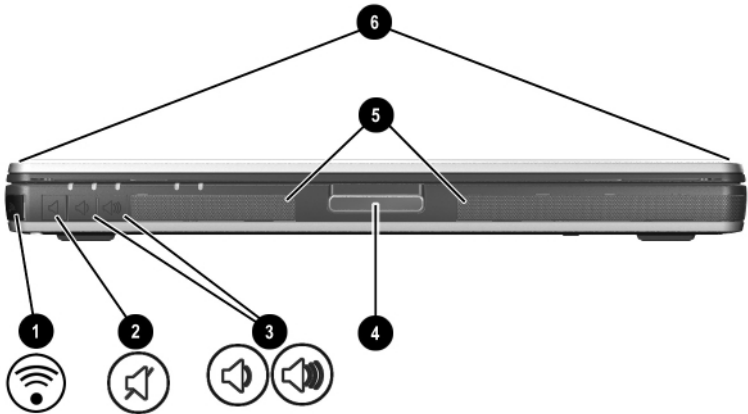


## Opisy elementów z prawej strony komputera (ciąg dalszy)

Pozycja	Element	Opis
5	Komora urządzenia Bluetooth	<p>Jest przeznaczona na urządzenie bezprzewodowe Bluetooth.</p> <p> Urządzenie Bluetooth jest dopuszczone do użytku tylko w niektórych krajach.</p>
6	Gniazdo kabla zabezpieczającego	<p>Umożliwia przymocowanie do komputera kabla zabezpieczającego.</p> <p> Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję odstraszającą. Rozwiązania te nie zapobiegają niewłaściwemu użyciu czy kradzieży produktu.</p>

---

# Elementy z przodu komputera




## Opisy elementów z przodu komputera

Pozycja	Element	Opis
❶	Port podczerwieni	Umożliwia komunikację bezprzewodową między komputerem a opcjonalnym urządzeniem zgodnym ze standardem IrDA.
❷	Przycisk wyciszania	Włączony: wycisza dźwięk systemowy. Naciśnięcie przycisku i wyciszenie dźwięku powoduje włączenie wskaźnika.
❸	Przyciski regulacji głośności	Umożliwiają zwiększanie i zmniejszanie poziomu dźwięku systemowego. Aby zwiększyć poziom dźwięku, należy nacisnąć przycisk zwiększania głośności. Aby zmniejszyć poziom dźwięku, należy nacisnąć przycisk zmniejszania głośności.
❹	Zasuwka zwalnijająca wyświetlacz	Umożliwia otwieranie komputera.

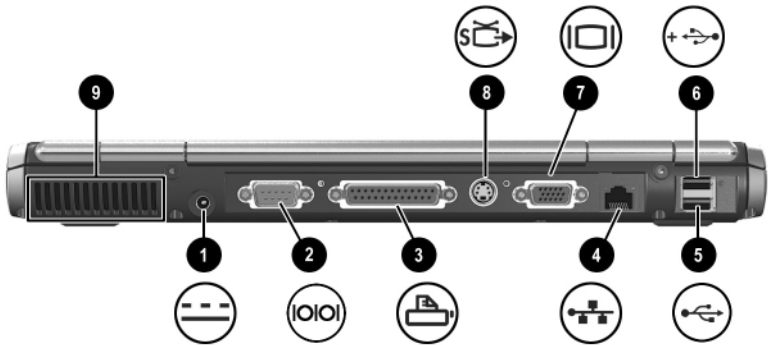
## Opisy elementów z przodu komputera (*ciąg dalszy*)

Pozycja	Element	Opis
5	Głośniki (2)	Emitują dźwięk systemowy.
6	Antena urządzenia bezprzewodowego	Służy do bezprzewodowej transmisji danych (nie pokazana, umieszczona z dowolnej strony wyświetlacza).

 Wystawienie na działanie promieniowania o częstotliwości radiowej. Emitowana moc wyjściowa tego urządzenia jest niższa niż limity promieniowania o częstotliwości radiowej ustalone w normie 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 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.

---


# Elementy z tyłu komputera



## Opisy elementów z tyłu komputera

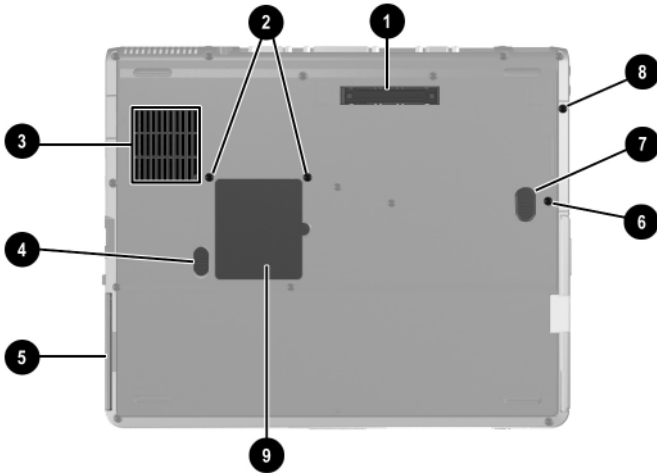
Pozycja	Element	Opis
❶	Gniazdo zasilania	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego lub opcjonalnego zasilacza/ladowarki samochodowej, lub zasilacza używanego w samolotach.
❷	Złącze szeregowe	Umożliwia podłączanie opcjonalnych urządzeń szeregowych.
❸	Złącze równoległe	Umożliwia podłączanie opcjonalnych urządzeń równoległych, takich jak zewnętrzna wnęka napędu dyskietek lub drukarka.
❹	Gniazdo sieciowe RJ-45	Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.
❺	Złącze USB	Umożliwia podłączenie do komputera urządzeń zgodnych ze standardami USB 1.1 i 2.0 (za pomocą standardowego kabla USB).
❻	Złącze USB z własnym zasilaniem	Umożliwia podłączanie do komputera urządzeń zgodnych ze standardami USB 1.1 i 2.0 (za pomocą standardowego kabla USB) lub opcjonalnej wnęki zewnętrznej MultiBay (za pomocą kabla USB MultiBay z zasilaniem).

## Opisy elementów z tyłu komputera (*ciąg dalszy*)

Pozycja	Element	Opis
7	Złącze monitora zewnętrznego	Umożliwia podłączenie opcjonalnego monitora zewnętrznego lub rzutnika do przezroczy.
8	Gniazdo S-Video	Umożliwia podłączanie opcjonalnych urządzeń S-Video, takich jak telewizor, magnetowid VCR, kamera wideo, rzutnik do przezroczy czy karta przechwytywania sygnału wizyjnego.
9	Otwór wentylacyjny wylotowy	Umożliwia chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.   Aby zapobiec przegrzaniu komputera, otworów wentylacyjnych nie należy w żaden sposób zasłaniać. Używanie komputera na miękkiej powierzchni, na przykład na poduszce, kocu, pledzie czy grubej odzieży, może spowodować zablokowanie dopływu powietrza.

---


# Elementy na spodzie komputera



## Opisy elementów na spodzie komputera

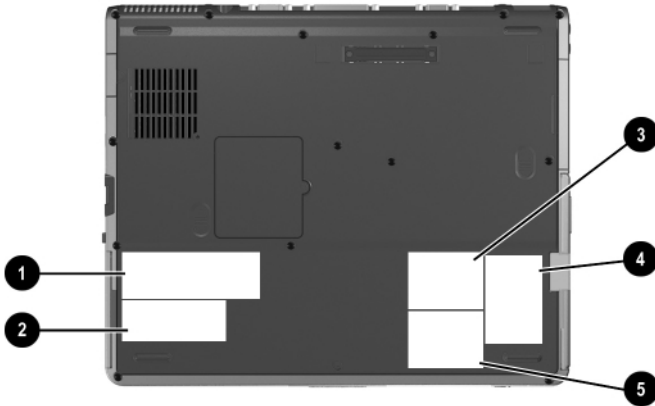
Pozycja	Element	Opis
❶	Złącze dokowania	Umożliwia podłączenie komputera do opcjonalnego replikatora portów lub zaawansowanego replikatora portów.
❷	Śruby dostępu do klawiatury (2)	Umożliwiają zdjęcie klawiatury w celu uzyskania dostępu do pamięci systemowej.
❸	Otwór wentylacyjny wlotowy	Umożliwia chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.  △ Aby zapobiec przegrzaniu się komputera, otworów wentylacyjnych nie należy w żaden sposób zasłaniać. Używanie komputera na miękkiej powierzchni, na przykład na poduszce, kocu, pledzie czy grubej odzieży, może spowodować zablokowanie dopływu powietrza.
❹	Zasuwka zwalnająca baterię	Zwalnia główny pakiet baterii z wnętrza na baterię.

## Opisy elementów na spodzie komputera (*ciąg dalszy*)

Pozycja	Element	Opis
5	Wnęka na baterię	Jest przeznaczona na główny pakiet baterii.
6	Śruba zabezpieczająca dysk twardy	Zabezpiecza dysk twardy.
7	Zasuwka zwalniająca wnęki MultiBay	Zwalnia urządzenie z wnęki MultiBay.
8	Wkręt mocujący dysk twardy	Mocuje dysk twardy.
9	Komora MiniPCI	Jest przeznaczona na opcjonalne bezprzewodowe urządzenie sieci lokalnej lub ISDN.   Norma FCC nie zezwala na używanie w tym komputerze urządzeń w standardzie MiniPCI bez homologacji. Zainstalowanie nieobsługiwane urządzenie MiniPCI może spowodować nieprawidłową pracę komputera i pojawianie się komunikatów ostrzegawczych. Aby wznowić poprawną pracę komputera, należy usunąć urządzenie bez homologacji. Jeśli komunikat ostrzegawczy wyświetla błąd urządzenia MiniPCI, należy skontaktować się z centrum obsługi klientów HP.

---

# Etykiety







## Opisy etykiet

Pozycja	Element	Opis
❶	Etykieta systemu	Zawiera informacje o przepisach związanych z komputerem.  ✎ Znajdujący się na etykiecie systemu numer seryjny umożliwia identyfikację komputera. Jego podanie jest niezbędne przy kontaktowaniu się pomocą techniczną.
❷	Etykieta Certyfikatu Autentyczności (COA)	Zawiera klucz produktu (Product Key), potrzebny przy aktualizacji systemu operacyjnego lub rozwiązywaniu związanych z nim problemów.



## Opisy etykiet (ciąg dalszy)

Pozycja	Element	Opis
③	Etykieta bezprzewodowej sieci lokalnej	<p>Zawiera informacje o uregulowaniach prawnych dotyczących bezprzewodowego urządzenia sieci lokalnej, które jest dostępne w niektórych modelach komputera.</p> <p> Informacje te mogą być ważne przy korzystaniu z bezprzewodowego urządzenia sieci lokalnej podczas podróży zagranicznych.</p>
④	Etykieta modemu	<p>Wymienione są na niej kraje, w których modem został dopuszczony do użytku.</p> <p> Informacje te mogą być ważne przy korzystaniu z modemu podczas podróży zagranicznych.</p>
⑤	Etykieta Bluetooth	<p>Zawiera informacje o uregulowaniach prawnych dotyczących urządzenia Bluetooth, który jest dostępny w niektórych modelach komputera.</p> <p> Informacje te mogą być ważne przy korzystaniu z urządzenia Bluetooth podczas podróży zagranicznych.</p> <p> Opcja Bluetooth nie jest obsługiwana we wszystkich krajach.</p>

---

# 2

## Urządzenia wskazujące i klawiatura

### Używanie urządzeń wskazujących

Zgodnie z ustawieniami domyślnymi drążek wskazujący i płytki dotykowa TouchPad mogą być używane zamiennie.



### Elementy urządzeń wskazujących

Pozycja	Element	Opis
❶	Drążek wskazujący	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie.
❷	Lewy i prawy przycisk drążka wskazującego	Pełnią te same funkcje, co lewy i prawy przycisk myszy zewnętrznej.

## Elementy urządzeń wskazujących (*ciąg dalszy*)

Pozycja	Element	Opis
③	Płytki dotykowa TouchPad	Umożliwia przesuwanie kursora, a także zaznaczanie oraz aktywowanie obiektów na ekranie. Może zostać skonfigurowana do wykonywania innych funkcji myszy, takich jak przewijanie i klikanie dwukrotnie.
④	Lewy i prawy przycisk płytki TouchPad	Pełnią te same funkcje, co lewy i prawy przycisk myszy zewnętrznej.

## Używanie drążka wskazującego

Aby przesunąć kursor za pomocą drążka wskazującego, należy przechylić drążek w żądanym kierunku. Przycisków drążka wskazującego używa się dokładnie tak samo, jak przycisków myszy zewnętrznej.

Aby wymienić nasadkę drążka wskazującego:

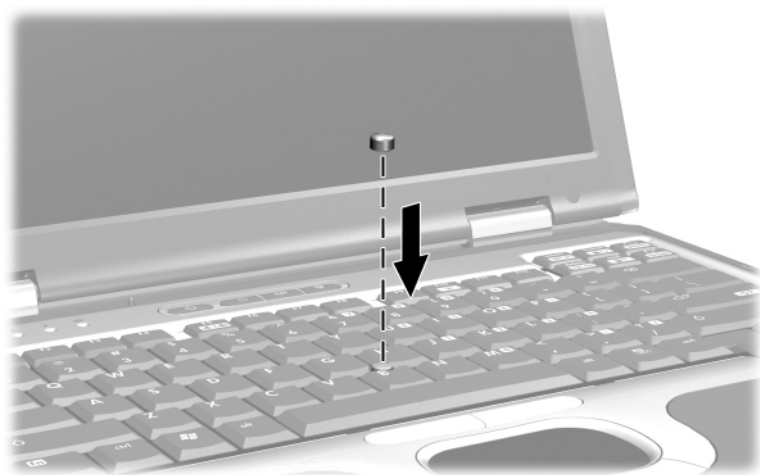
1. Wyłącz komputer.
2. Delikatnie ściągnij zużyłą nasadkę z drążka wskazującego.
3. Umieść na drążku nasadkę zamienną.



---

Nasadka zamienna nie wchodzi w skład wyposażenia komputera.

---



## Używanie płytki dotykowej TouchPad

Aby przesunąć wskaźnik za pomocą płytki dotykowej TouchPad, należy przesunąć palec po płytce w żądanym kierunku. Przycisków płytki TouchPad używa się dokładnie tak samo, jak przycisków myszy zewnętrznej.

## Używanie myszy zewnętrznej

Mysz zewnętrzną USB można podłączyć do komputera za pomocą jednego ze złączy USB na panelu tylnym. Mysz zewnętrzną PS/2 lub USB można podłączyć za pomocą złączy opcjonalnego zaawansowanego replikatora portów.

## Ustawianie preferencji urządzenia wskazującego

Za pomocą apletu Właściwości: Mysz w Panelu sterowania systemu Windows można zmieniać następujące ustawienia urządzeń wskazujących:

- Włączanie i wyłączanie urządzeń wskazujących (domyślnie włączone).
- Możliwość stukania w płytkę dotykową TouchPad — jednokrotne stuknięcie w płytkę powoduje zaznaczenie obiektu, dwukrotne stuknięcie w płytkę jest odpowiednikiem kliknięcia dwukrotnego lewym przyciskiem myszy (domyślnie wyłączone)
- Funkcja Edge Motion, umożliwiająca kontynuowanie przesuwania kursora, nawet jeśli palec dotarł już do krawędzi płytki dotykowej TouchPad (domyślnie wyłączone).
- Funkcja Palm Check, zabezpieczająca przed przesunięciem wskaźnika w wyniku przypadkowego dotknięcia płytki TouchPad podczas pisania (domyślnie wyłączone).

W oknie Właściwości: Mysz dostępne są również inne preferencje (np. opcje szybkości i śladu wskaźnika).

Aby otworzyć okno Właściwości: Mysz, należy:

- **W systemie Windows 2000** wybrać kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > ikonę Mysz.
- **W systemie Windows XP** wybrać kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Drukarki i inny sprzęt > ikonę Mysz.

## Używanie skrótów klawiaturowych oraz klawiszy skrótu

Skróty klawiaturowe i klawisze skrótu to zaprogramowane kombinacje klawisza Fn z innymi klawiszami, umożliwiające wykonywanie najczęściej używanych funkcji systemowych.

### Położenie klawisza Fn i klawiszy funkcyjnych



Pozycja	Element
①	Klawisz Fn
②	Klawisze funkcyjne

- *Skrót klawiaturowy* jest kombinacją klawisza Fn z jednym z klawiszy funkcyjnych. Funkcje dostępne za pomocą skrótów klawiaturowych są reprezentowane przez ikony na klawiszach funkcyjnych.
- *Klawisz skrótu* to kombinacja klawisza Fn i drugiego klawisza, innego niż klawisz funkcyjny.

## Znaczenie skrótów klawiaturowych i klawiszy skrótów

Funkcja	Kombinacja klawiszy aktywująca funkcję	Kombinacja klawiszy dezaktywująca funkcję
Uruchamianie trybu wstrzymania	Fn+F3	Przycisk zasilania
Przełączanie obrazu między wyświetlaczem komputera a zewnętrznym urządzeniem wyświetlającym	Fn+F4	Fn+F4
Wyświetlanie informacji o bateriach	Fn+F8	Fn+F8
Zmniejszanie jasności ekranu	Fn+F9	nie dotyczy
Zwiększanie jasności ekranu	Fn+F10	nie dotyczy
Wyświetlanie informacji o systemie	Fn+esc	Fn+esc

### Uruchamianie trybu wstrzymania (Fn+F3)

- Jeśli komputer jest włączony, naciśnięcie skrótu klawiaturowego **Fn+F3** powoduje uruchomienie trybu wstrzymania. Przejście komputera do tego trybu powoduje zapisanie danych w pamięci o dostępie swobodnym (RAM), wygaszenie ekranu i zmniejszenie ilości energii zużywanej przez komputer. Kiedy komputer jest w trybie wstrzymania, wskaźnik zasilania/wstrzymania miga.
- Aby wyprowadzić komputer z trybu wstrzymania, należy nacisnąć na krótko przycisk zasilania.

Skrót klawiaturowy **Fn+F3** został zaprogramowany fabrycznie na wprowadzanie komputera do trybu wstrzymania.

Funkcja skrótu klawiaturowego **Fn+F3** (w systemie Windows określana mianem „przycisk wstrzymania“) może zostać zmieniona. Skróót **Fn+F3** może na przykład wprowadzać komputer do trybu hibernacji, zamiast uruchamiać tryb wstrzymania. Więcej informacji na temat stanu wstrzymania, hibernacji i modyfikowania funkcji skrótu **Fn+F3** można znaleźć na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją w Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Zasilanie“).

## Przełączanie wyświetlania obrazu (Fn+F4)

Skróót **Fn+F4** służy do przełączania obrazu pomiędzy urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do złącza monitora zewnętrznego lub gniazda S-Video komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor zewnętrzny, naciskanie skrótu **Fn+F4** powoduje przełączanie obrazu pomiędzy wyświetlaczem komputera, monitorem zewnętrznym i jednoczesnym wyświetlaniem na wyświetlaczu komputera i na monitorze zewnętrznym.

Większość monitorów zewnętrznych odbiera dane wizyjne z komputera przy użyciu standardu zewnętrznego VGA. Skróót **Fn+F4** umożliwia również przełączanie obrazu pomiędzy innymi urządzeniami odbierającymi te dane z komputera.

Poniżej wymieniono pięć typów transmisji danych wizyjnych obsługiwanych za pomocą skrótu **Fn+F4**, wraz z przykładowymi urządzeniami, które z nich korzystają:

- LCD (wyświetlacz komputera)
- Zewnętrzne VGA (większość monitorów zewnętrznych)
- S-Video (telewizory, kamery wideo, magnetowidy VCR i karty przechwytywania sygnału wizyjnego z gniazdami S-Video)
- Zespolony sygnał wizyjny (telewizory, kamery wideo, magnetowidy VCR i karty przechwytywania sygnału wizyjnego z wejściowymi gniazdami zespolonego sygnału wizyjnego)
- DVI-D (monitory zewnętrzne z obsługą interfejsu DVI-D)



Urządzenia DVI-D korzystające z zespolonego sygnału wizyjnego mogą zostać podłączone do komputera tylko po uprzednim zadokowaniu go w opcjonalnym zaawansowanym replikatorze portów.

---



## Wyświetlanie poziomu naładowania baterii (Fn+F8)

Naciśnięcie skrótu **Fn+F8** powoduje wyświetlenie informacji o poziomie naładowania wszystkich zainstalowanych pakietów baterii. Wskaźnik informuje, które pakiety baterii są aktualnie wykorzystywane oraz o ilości energii pozostałej w każdym z pakietów.

Położenia pakietów baterii są określane przez kolejne numery:

- 1 — główny pakiet baterii.
- 2 — pakiet baterii we wnęce MultiBay.

## Zmniejszanie jasności ekranu (Fn+F9)

Skrót **Fn+F9** służy do zmniejszania jasności ekranu. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy tworzących skrót powoduje płynną regulację jasności.

## Zwiększanie jasności ekranu (Fn+F10)

Skrót **Fn+F10** służy do zwiększania jasności ekranu. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy tworzących skrót powoduje płynną regulację jasności.

## Wyświetlanie informacji o systemie (Fn+esc)

Naciśnięcie klawiszy skrótu **Fn+esc** powoduje wyświetlenie informacji o składnikach sprzętowych systemu oraz numerach wersji oprogramowania. Ponowne naciśnięcie klawiszy skrótu **Fn+esc** powoduje usunięcie informacji o systemie z ekranu.



Systemowa data BIOS to numer wersji systemowej pamięci ROM. Data BIOS może być wyświetlana w formacie dziesiętnym (np. 10/19/2002 F.07).

---

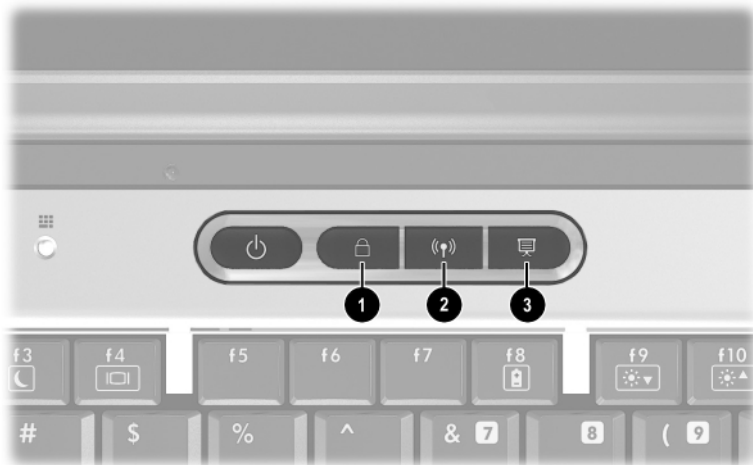
## Używanie skrótów klawiaturowych oraz klawiszy skrótów na klawiaturach zewnętrznych

W poniższej tabeli opisano sposób używania skrótów klawiaturowych i klawiszy skrótów na klawiaturze zewnętrznej:

Klawisze komputera	Klawisze klawiatury zewnętrznej
Fn+esc	scroll lock+scroll lock+esc
Fn+F8	scroll lock+scroll lock+F8

## Używanie przycisków Quick Launch Buttons

Trzy przyciski Quick Launch Buttons umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji za pomocą jednego naciśnięcia przycisku.



### Przyciski Quick Launch Buttons

Pozycja	Element	Opis
❶	Przycisk QuickLock	Powoduje wyłączenie klawiatury i urządzenia wskazującego oraz wygaszenie wyświetlacza. Aby możliwe było użycie funkcji QuickLock, konieczne jest wcześniejsze ustawienie hasła i wybranie preferencji. Dodatkowe informacje można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD <i>Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania</i> (rozdział „Zabezpieczenia“).
❷	Przycisk włączania/wyłączenia komunikacji bezprzewodowej	Umożliwia włączanie i wyłączenie urządzenia bezprzewodowej sieci lokalnej (LAN) lub opcjonalnego urządzenia Bluetooth (jeżeli urządzenia te zostały włączone w oprogramowaniu narzędziowym).
❸	Przycisk Tryb prezentacji	Powoduje wprowadzenie komputera do trybu prezentacji, w którym następuje otwarcie zdefiniowanej przez użytkownika aplikacji, folderu, pliku lub witryny sieci Web. Obraz jest wyświetlany jednocześnie na ekranie komputera i na urządzeniu zewnętrznym podłączonym do komputera lub do opcjonalnego replikatora portów.

## Używanie bloku klawiszy numerycznych

Komputer został wyposażony we wbudowany blok klawiszy numerycznych, ale możliwe jest też używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej lub opcjonalnej klawiatury zewnętrznej z blokiem klawiszy numerycznych.

## Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych (jest ich 15) można używać tak jak klawiszy zewnętrznej klawiatury numerycznej. Po włączeniu wbudowanego bloku klawiszy numerycznych każdy klawisz pełni funkcję opisaną za pomocą ikony w jego prawym górnym rogu.



### Elementy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Pozycja	Element
❶	Wskaźnik num lock
❷	Klawisz num lk
❸	Wbudowany blok klawiszy numerycznych
❹	Klawisz Fn

## Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Aby włączyć wbudowany blok klawiszy numerycznych, należy nacisnąć klawisze skrótu **Fn+num lk**. Włączy się wskaźnik num lock. Aby przywrócić klawiszom ich standardowe funkcje, należy ponownie nacisnąć klawisze skrótu **Fn+num lk**.



Wbudowany blok klawiszy numerycznych nie może zostać włączony, jeśli do komputera (lub do opcjonalnego replikatora portów) została podłączona zewnętrzna klawiatura lub klawiatura numeryczna.

---

## Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Standardowe i numeryczne funkcje klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych można przełączać tymczasowo za pomocą klawisza **Fn** lub kombinacji **Fn+shift**.

- Aby zmienić funkcję klawisza bloku klawiszy numerycznych (gdy blok klawiszy jest wyłączony), należy nacisnąć i przytrzymać klawisz **Fn**, a następnie nacisnąć żądany klawisz.
- Aby używać tymczasowo klawiszy bloku klawiszy numerycznych jako klawiszy standardowych (przy włączonym bloku klawiszy), należy:
  - ❑ Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Fn**, aby pisać małymi literami.
  - ❑ Nacisnąć i przytrzymać klawisze **Fn+Shift**, aby pisać wielkimi literami.

## Używanie zewnętrznej klawiatury numerycznej

Większość klawiszy zewnętrznej klawiatury numerycznej pełni inne funkcje w zależności od tego, czy tryb num lock jest włączony, czy wyłączony. Na przykład:

- Gdy tryb num lock jest włączony, większość klawiszy służy do wprowadzania liczb.
- Gdy tryb num lock jest wyłączony, większość klawiszy pełni funkcję klawiszy ze strzałkami, a także klawiszy page up i page down.

Jeśli włączony jest tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej, wskaźnik num lock na komputerze jest włączony. Jeśli natomiast tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej jest wyłączony, wskaźnik num lock na komputerze jest wyłączony.

Jeśli do komputera jest podłączona zewnętrzna klawiatura numeryczna, włączenie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych jest niemożliwe.

## Włączanie i wyłączanie trybu num lock podczas pracy

Aby włączyć lub wyłączyć tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej podczas pracy, należy nacisnąć klawisz num lk tej klawiatury (nie klawiatury wewnętrznej).

## Włączanie i wyłączanie trybu num lock podczas uruchamiania komputera

Uruchamianie komputera z podłączoną zewnętrzną klawiaturą numeryczną w trybie num lock można ustawić w programie Computer Setup. Więcej informacji na temat korzystania z programu Computer Setup można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Program Computer Setup“).

Aby ustawić opcję uruchamiania komputera z włączoną zewnętrzną klawiaturą numeryczną:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
2. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się odpowiedni komunikat (F10 = ROM Based Setup), naciśnij klawisz **F10**.
  - Aby zmienić język, naciśnij klawisz **F2**.
  - Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz **F1**.
3. Wybierz menu Advanced (Zaawansowane) > Device Options (Opcje urządzeń), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Zaznacz lub usuń zaznaczenie pola Num Lock State at Boot (Stan num lock przy uruchamianiu):
  - Aby włączyć tryb num lock na zewnętrznej klawiaturze numerycznej, zaznacz to pole.
  - Aby wyłączyć tryb num lock na zewnętrznej klawiaturze numerycznej, wyczyść to pole.
5. Naciśnij klawisz **F10**.
6. Aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz menu File (Plik) > Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

Preferencje zostaną zapisane przy wyjściu z programu Computer Setup i zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

---

## Pakiety baterii

### Zasilanie komputera za pomocą baterii

Komputer podłączony do zewnętrznego źródła prądu przemiennego jest zasilany prądem przemiennym.

Jeśli komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i zawiera naładowany pakiet baterii, komputer jest zasilany z baterii.

Przełączanie między zasilaniem prądem przemiennym i zasilaniem z baterii następuje zależnie od dostępności zewnętrznego źródła prądu przemiennego. Jeśli na przykład komputer z naładowanym pakietem baterii jest zasilany prądem przemiennym za pomocą zasilacza, po odłączeniu zasilacza od komputera nastąpi przełączenie na zasilanie z baterii.

W zależności od sposobu pracy z komputerem pakiet baterii można pozostawić w komputerze lub umieścić go w miejscu przechowywania. Przechowywanie pakietu w komputerze umożliwia ładowanie baterii za każdym razem, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła prądu przemiennego, jak również zabezpiecza użytkownika przed utratą danych w przypadku awarii zasilania.

Z drugiej jednak strony pakiet baterii przechowywany w komputerze, który jest odłączony od źródła zasilania, ulega powolnemu rozładowaniu. Z tego powodu główny pakiet baterii nie jest dostarczany we wnęce komputera i aby możliwe było zasilanie komputera z baterii, należy zainstalować pakiet w komputerze.

Jeśli komputer nie będzie używany przez co najmniej dwa tygodnie, żywotność pakietu baterii można przedłużyć przez wyjęcie go i przechowywanie zgodnie z opisem w części „Przechowywanie pakietów baterii“ dalej w tym rozdziale. Dodatkowe informacje dotyczące przerwy w pracy z komputerem można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Zasilanie“).





Wraz z komputerem powinny być używane wyłącznie zgodne zasilacze prądu przemiennego i pakiety baterii. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy odwiedzić witrynę sieci Web firmy HP (<http://www.hp.com>) lub skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów firmy HP (informacje kontaktowe można znaleźć w dołączonej do komputera broszurze *Numery telefonów na świecie*).

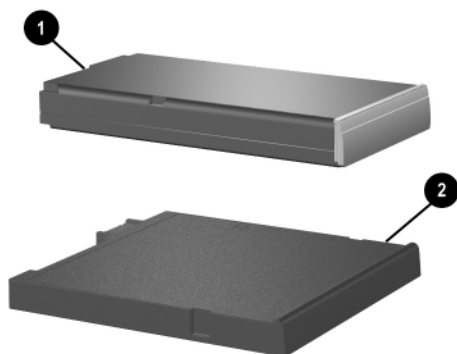
---

## Identyfikowanie pakietów baterii

Komputer może obsługiwać do dwóch pakietów baterii:

- **Główny pakiet baterii ❶** (6- lub 8-ogniowy pakiet baterii litowo-jonowych), który może być instalowany tylko we wnęce na baterię w komputerze. Jeden główny pakiet baterii jest dostarczany wraz z komputerem.
- Pakiet baterii *MultiBay* ❷ (opcjonalny, pryzmatowy, 8-ogniowy pakiet baterii litowo-jonowych), który może być instalowany tylko we wnęce MultiBay.

Informacje na temat diod i przycisku na pakiecie baterii MultiBay można znaleźć w części „[Monitorowanie poziomu naładowania pakietu baterii](#)“ dalej w tym rozdziale.



## Wkładanie i wyjmowanie głównego pakietu baterii



**PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych, przed wyjęciem pakietu baterii będącego jedynym źródłem zasilania komputera należy wprowadzić komputer w stan hibernacji lub go wyłączyć.


Aby włożyć pakiet baterii, należy obrócić komputer spodem do góry, a następnie wsuwać pakiet baterii do wnęki na baterię, aż zostanie prawidłowo osadzony.



Aby wyjąć pakiet baterii, należy obrócić komputer spodem do góry. Następnie należy przesunąć i przytrzymać zasuwkę zwalniającą baterię ①, po czym wyciągnąć pakiet baterii ② z wnęki.



## Wkładanie i wyjmowanie pakietu baterii MultiBay

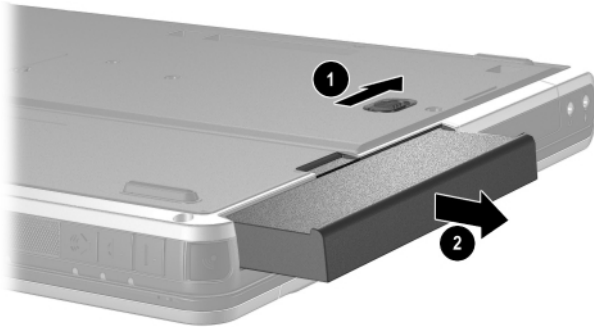
 **PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych, przed wyjęciem pakietu baterii będącego jedynym źródłem zasilania komputera należy wprowadzić komputer w stan hibernacji lub go wyłączyć.

---

Aby włożyć pakiet baterii MultiBay, należy obrócić komputer spodem do góry, a następnie wsuwać pakiet baterii do wnęki MultiBay, aż zostanie prawidłowo osadzony.



Aby wyjąć pakiet baterii MultiBay, należy obrócić komputer spodem do góry. Następnie należy przesunąć i przytrzymać zasuwkę zwalniającą wnęki MultiBay ❶, po czym wyciągnąć pakiet baterii ❷ z wnęki MultiBay.



**PRZESTROGA:** Jeśli we wnęcie MultiBay nie znajduje się żadne urządzenie, można zabezpieczyć ją przed uszkodzeniem, wkładając do jej wnętrza urządzenie zmniejszające wagę. Urządzenie zmniejszające wagę można wkładać i wyjmować, gdy komputer jest włączony, wyłączony, znajduje się w stanie wstrzymania lub hibernacji.

---

## Ładowanie pakietu baterii

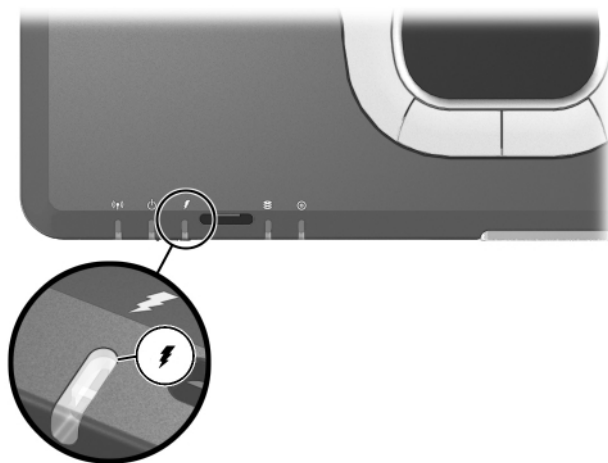
Wszystkie pakiety baterii zainstalowane w komputerze są ładowane, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła energii przez zasilacz prądu przemiennego lub zasilacz/ładowarkę samochodową.



Opcjonalny zasilacz używany w samolotach umożliwia normalną pracę komputera, nie można jednak przy jego użyciu ładować pakietów baterii.

Pakiety baterii są ładowane zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze, jednak ładowanie przy wyłączonym komputerze przebiega szybciej. Ładowanie pakietu baterii może się przedłużyć, jeżeli ładowany jest nowy pakiet, pakiet nie będący w użyciu przez co najmniej dwa tygodnie lub pakiet o temperaturze niższej lub wyższej niż pokojowa.

Podczas ładowania pakietu baterii świeci się wskaźnik baterii. Wskaźnik gaśnie, gdy wszystkie pakiety zostaną naładowane do pełna.



## **Ładowanie nowego pakietu baterii**

Pakiet baterii należy naładować do pełna, podłączając komputer za pomocą zasilacza prądu przemiennego do zewnętrznego źródła zasilania.

Komputer może być zasilany nowym pakietem baterii, który nie został naładowany do pełna, jednak w takim przypadku wskazania wskaźników poziomu naładowania baterii mogą być niedokładne.

## **Ładowanie używanego pakietu baterii**

Aby przedłużyć żywotność baterii i zwiększyć dokładność wskaźników poziomu naładowania baterii:

- Przed ponownym ładowaniem pakiet baterii powinien zostać rozładowany do około 10% pełnego poziomu naładowania.
- Pakiet baterii należy zawsze ładować do pełna.

## **Ładowanie głównego pakietu baterii i pakietu MultiBay**

Jeśli w komputerze zainstalowany jest zarówno główny pakiet baterii, jak i pakiet MultiBay, jako pierwszy ładowany jest główny pakiet, natomiast w pierwszej kolejności komputer korzysta z pakietu MultiBay.

## Monitorowanie poziomu naładowania pakietu baterii

W tej części opisano kilka metod ustalania poziomu naładowania pakietu baterii.

### Uzyskiwanie dokładnych informacji o poziomie naładowania baterii

Aby zwiększyć dokładność wyświetlania poziomu naładowania baterii:

- Pakiet baterii powinien przed ponownym ładowaniem zostać rozładowany do około 10% pełnego poziomu naładowania.
- Pakiet baterii należy zawsze ładować do pełna.
- Jeśli pakiet baterii nie był używany przez co najmniej miesiąc, zamiast ładować go w zwykły sposób należy poddać go kalibracji. Instrukcje kalibracji można znaleźć w części „[Kalibrowanie pakietu baterii](#)“ dalej w tym rozdziale.

### Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii na ekranie

W tej części opisano sposób dostępu do wskaźników naładowania baterii i interpretowania ich wskazań.

### Wyświetlanie wskaźników poziomu naładowania baterii

Aby uzyskać informacje o stanie pakietu baterii w komputerze, należy:

- Kliknąć ikonę miernika energii na pasku zadań.
- Otworzyć kartę Miernik energii. W tym celu należy:
  - W systemie **Windows 2000** wybrać kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > ikonę Opcje zasilania > kartę Miernik energii.
  - W systemie **Windows XP** wybrać kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Wydajność i konserwacja > ikonę Opcje zasilania > kartę Miernik energii.

## Interpretowanie wskaźników poziomu naładowania baterii

Większość wskaźników naładowania wyświetla stan baterii zarówno w postaci wartości procentowej, jak i pozostałej liczby minut.

- Wartość procentowa określa ilość energii pozostałej w danym pakiecie.
- Wartość czasowa wskazuje przybliżony czas pracy komputera zasilanego danym pakietem *przy założeniu utrzymania bieżącego poziomu zużycia energii*. Na przykład czas ten ulegnie skróceniu przy rozpoczęciu odtwarzania dysku DVD, a wydłuży się po zatrzymaniu odtwarzania dysku.

W przypadku większości wskaźników baterie można rozpoznać na podstawie lokalizacji:

- Bateria oznaczona cyfrą 1 to bateria główna znajdująca się we wnętrzu na baterię.
- Bateria oznaczona cyfrą 2 to bateria znajdująca się we wnętrzu MultiBay.

W niektórych wskaźnikach obok pakietu baterii może być wyświetlana ikona błyskawicy. Oznacza ona, że znajdujący się w danym miejscu pakiet baterii jest w trakcie ładowania.

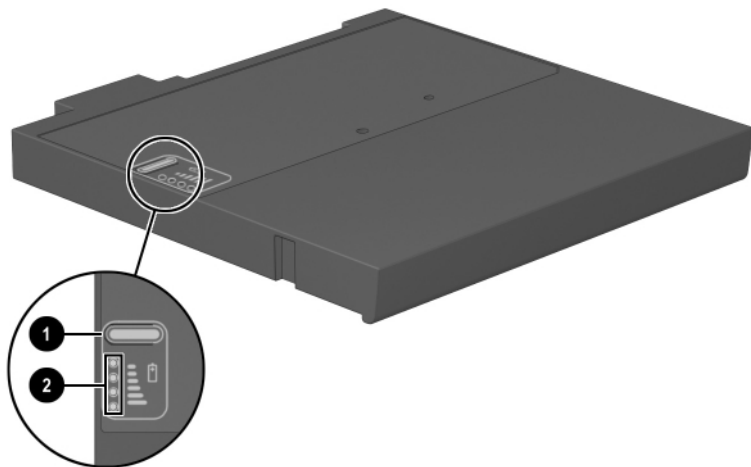


## Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii na pakiecie baterii MultiBay

Poziom naładowania pakietu baterii, który nie jest zainstalowany we wnęce MultiBay, można sprawdzać za pomocą funkcji szybkiego sprawdzania. Funkcja ta jest dostępna w przypadku pakietów MultiBay, nie są w nią natomiast wyposażone główne pakiety baterii.

Aby wyświetlić poziom naładowania pakietu baterii MultiBay (w procentach), należy nacisnąć przycisk szybkiego sprawdzania ❶, umieszczony na pakiecie baterii MultiBay.

Diody funkcji szybkiego sprawdzania ❷ określają ilość energii pozostałej w danym pakiecie. Im większy jest poziom naładowania pakietu, tym więcej diod włączy się po naciśnięciu przycisku szybkiego sprawdzania. Gdy włączy się wszystkie diody, pakiet baterii jest naładowany do pełna. Gdy włączy się lub zacznie migać tylko jedna dioda, bateria wymaga naładowania.



## **Postępowanie w przypadku niskiego poziomu naładowania baterii**

Niektóre alarmy i komunikaty systemowe dotyczące niskiego poziomu naładowania baterii można zmieniać w oknie Opcje zasilania. Informacje zawarte w tej części dotyczą alarmów i komunikatów systemowych ustawionych fabrycznie. Opcje ustawiane w oknie Opcje zasilania nie mają wpływu na wskazania diod pakietu.

## **Rozpoznawanie niskiego poziomu naładowania baterii**

W tej części opisano sposób rozpoznawania niskiego lub krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii.

### **Niski poziom naładowania baterii**

Gdy pakiet baterii, będący jedynym źródłem zasilania komputera, osiąga stan niskiego poziomu naładowania, wskaźnik baterii zaczyna migać.

### **Krytycznie niski poziom naładowania baterii**

Jeżeli pakiet baterii osiągnie stan niskiego poziomu naładowania i nie zostaną podjęte działania mające na celu zapewnienie źródła zasilania, pakiet baterii osiąga stan krytycznie niskiego poziomu naładowania.

W stanie krytycznie niskiego poziomu naładowania pakietu baterii:

- Jeżeli włączona jest funkcja hibernacji, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania, następuje wprowadzenie komputera w stan hibernacji.
- Jeśli funkcja hibernacji jest wyłączona, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania, po krótkim czasie następuje wyłączenie komputera i wszelkie niezapisane dane zostają utracone.

Aby sprawdzić, czy funkcja hibernacji jest włączona, należy sprawdzić na karcie Hibernacja, czy zaznaczone jest pole wyboru Włącz hibernację. Aby przejść do tej karty, należy:

- **W systemie Windows 2000** wybrać kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania i kliknąć dwukrotnie ikonę Opcje zasilania.
- **W systemie Windows XP** wybrać kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Wydajność i konserwacja > ikonę Opcje zasilania.

## Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

---



**PRZESTROGA:** Jeśli bateria osiągnęła stan krytycznie niskiego poziomu naładowania i komputer rozpoczął uruchamianie trybu hibernacji, nie należy podłączać go do źródła zasilania do momentu wyłączenia się wskaźnika zasilania/wstrzymania.

---

### Jeżeli dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania, należy wykonać jedną z poniższych czynności:

- Podłączyć zasilacz prądu przemiennego.
- Podłączyć opcjonalny zasilacz/ładowarkę samochodową do gniazda zasilania w komputerze i do gniazda zapalniczki w samochodzie.
- Podłączyć opcjonalny zasilacz samolotowy do gniazda zasilania w komputerze i do dostępnego w niektórych samolotach źródła zasilania umieszczonego w fotelu. (Zasilacz samolotowy umożliwia normalną pracę komputera, nie można jednak za jego pomocą ładować pakietów baterii).

## **Jeżeli dostępny jest naładowany pakiet baterii**

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępny jest naładowany pakiet baterii, należy wyłączyć komputer (lub wprowadzić go w stan hibernacji), zainstalować naładowany pakiet baterii, a następnie z powrotem włączyć komputer.

## **Jeżeli źródło zasilania nie jest dostępne**

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania, należy wprowadzić komputer w stan hibernacji lub zapisać swoją pracę i wyłączyć komputer.

## **Jeżeli nie można wyprowadzić komputera ze stanu hibernacji**

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie wystarcza energii, aby wyprowadzić komputer ze stanu hibernacji:

1. Zainstaluj w komputerze naładowany pakiet baterii lub podłącz go do zewnętrznego źródła zasilania.
2. Wyprowadź komputer ze stanu hibernacji, naciskając na krótko przycisk zasilania.

## Kalibrowanie pakietu baterii

W tej części opisano sposób kalibracji pakietu baterii i sytuacje, w których należy ją przeprowadzać.

### Kiedy konieczna jest kalibracja pakietu baterii

Pakiety baterii, nawet intensywnie używane, nie powinny wymagać kalibracji częściej niż raz na miesiąc. Kalibracja nowego pakietu baterii nie jest konieczna. Kalibrację pakietu baterii należy przeprowadzać w następujących sytuacjach:

- Wskazania poziomu naładowania baterii wydają się niedokładne.
- Czas pracy komputera zasilanego pakietem baterii uległ znacznemu skróceniu.
- Pakiet baterii nie był używany przez co najmniej miesiąc.

### Sposób kalibracji

Kalibracja pakietu baterii polega na naładowaniu pakietu do pełna, całkowitym rozładowaniu go, a następnie ponownym naładowaniu do pełna.

### Ładowanie pakietu baterii

Pakiety baterii są ładowane zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze, jednak ładowanie przy wyłączonym komputerze przebiega szybciej.

Aby naładować pakiet baterii:

1. Zainstaluj pakiet baterii w komputerze.
2. Podłącz komputer do gniazda sieci elektrycznej lub opcjonalnego samochodowego zasilacza/ładowarki. Wskaźnik baterii w komputerze włączy się.
3. Pozostaw komputer podłączony do źródła zewnętrznego, aż pakiet baterii zostanie naładowany do pełna. Wskaźnik baterii w komputerze wyłączy się.

## Rozładowywanie pakietu baterii

Przed przystąpieniem do rozładowywania należy tymczasowo wyłączyć funkcję hibernacji. Aby wyłączyć funkcję hibernacji.

1. Otwórz okno Opcje zasilania:

- ❑ **W systemie Windows 2000** wybierz kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > ikonę Opcje zasilania > kartę Hibernacja.
- ❑ **W systemie Windows XP** wybierz kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Wydajność i konserwacja > ikonę Opcje zasilania > kartę Hibernacja.

2. Usuń zaznaczenie pola wyboru Włącz hibernację.

Podczas rozładowywania pakietu baterii komputer powinien być wyłączony. Komputer może być używany lub nie, jednak rozładowywanie przebiega szybciej, jeżeli komputer jest używany.

- Jeżeli na czas rozładowywania pakietu baterii komputer ma zostać pozostawiony bez nadzoru, przed rozpoczęciem rozładowywania należy zapisać swoją pracę.
- Jeśli podczas rozładowywania komputer będzie używany tylko co jakiś czas, a ustawione są limity czasu funkcji oszczędzania energii, oczekiwane zachowanie się systemu musi być następujące:
  - ❑ nie nastąpi automatyczne wyłączenie monitora,
  - ❑ szybkość pracy dysku twardego komputera pozostającego w stanie beczynności nie zostanie automatycznie zmniejszona,
  - ❑ komputer nie przejdzie w stan wstrzymania.

Aby całkowicie rozładować pakiet baterii:

1. Wybierz ikonę zasilania na pasku zadań lub otwórz kartę Schematy zasilania:
  - ❑ **W systemie Windows 2000** wybierz kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > ikonę Zarządzanie energią > kartę Schematy zasilania.
  - ❑ **W systemie Windows XP** wybierz kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Wydajność i konserwacja > ikonę Opcje zasilania > kartę Schematy zasilania.
2. Zanotuj ustawienia w kolumnach Jest podłączony i Używa baterii, aby móc je przywrócić po zakończeniu kalibracji.
3. W każdej z list rozwijanych wybierz wartość Nigdy dla 4 opcji (po 2 w każdej kolumnie).
4. Wybierz przycisk OK.
5. Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania, ale go *nie* wyłączaj.
6. Korzystaj tylko z zasilania z baterii, dopóki pakiet baterii nie zostanie całkowicie rozładowany. Kiedy pakiet baterii osiągnie stan niskiego poziomu naładowania, zaczną migać wskaźnik baterii. Kiedy pakiet baterii ulegnie całkowitemu rozładowaniu, wskaźnik baterii zgaśnie i nastąpi wyłączenie komputera.

## Ponowne ładowanie pakietu baterii

1. Podłącz komputer do zewnętrznego źródła prądu przemiennego i nie odłączaj go, aż pakiet baterii zostanie naładowany do pełna. Wskaźnik baterii w komputerze wyłączy się.

Podczas ładowania pakietu baterii można używać komputera, jednak ładowanie przebiega szybciej, jeżeli komputer jest wyłączony.
2. Jeśli komputer jest wyłączony, włącz go po naładowaniu pakietu baterii do pełna (co zostanie zasygnalizowane zgaśnięciem wskaźnika baterii).

3. Przejdź do karty Schematy zasilania:

- ❑ **W systemie Windows 2000** wybierz kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > ikonę Zarządzanie energią > kartę Schematy zasilania.
- ❑ **W systemie Windows XP** wybierz kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Wydajność i konserwacja > ikonę Opcje zasilania > kartę Schematy zasilania.

4. Użyj wcześniej zanotowanych ustawień. Przywróć ustawienia opcji w kolumnach Jest podłączony i Używa baterii.

5. Wybierz przycisk OK.



**PRZESTROGA:** Po skalibrowaniu pakietu baterii należy ponownie włączyć funkcję hibernacji. Zaniechanie ponownego włączenia funkcji hibernacji może doprowadzić do całkowitego wyczerpania się baterii i utraty danych.

- **W systemie Windows 2000:** Wybrać kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > Opcje zasilania > kartę Hibernacja. Zaznaczyć pole wyboru Włącz hibernację.
  - **W systemie Windows XP:** Wybrać kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > kartę Hibernacja. Zaznaczyć pole wyboru Włącz hibernację.
-



## Procedury oraz ustawienia dotyczące oszczędzania energii baterii

Stosowanie poniższych procedur i ustawień związanych z oszczędzaniem baterii pozwala przedłużyć możliwy okres zasilania komputera z baterii po jednym naładowaniu.

### Oszczędzanie energii podczas pracy

Aby zmniejszać ilość zużywanej energii podczas korzystania z komputera, należy:

- Przerzywać połączenia z siecią LAN i siecią bezprzewodową oraz zamykać aplikacje obsługujące modem, jeżeli nie są używane.
- Odłączać nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.
- Wyłączać lub wyjmować nieużywane karty PC Card. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w części „[Używanie kart PC Card](#)” w rozdziale 8.
- Wyjmować nieużywane napędy CD/DVD.
- Używać skrótów klawiaturowych **Fn+F9** i **Fn+F10** w celu regulowania jasności ekranu.
- Korzystać z opcjonalnych głośników wyposażonych w osobny system zasilania lub zwiększać/zmniejszać poziom głośności w miarę potrzeb.
- Wyłączać urządzenie podłączone do gniazda S-Video, korzystając ze skrótu **Fn+F4** lub wyłączając obsługę urządzenia w systemie Windows.
- Podłączać komputer do zewnętrznego źródła zasilania na czas formatowania dyskietki.
- W przypadku przerywania pracy na jakiś czas uruchamiać stan wstrzymania lub hibernacji albo wyłączać komputer.

## Konfigurowanie ustawień oszczędzania energii

Aby skonfigurować komputer pod względem zmniejszenia zużycia energii, należy:

- Ustawić krótki czas oczekiwania na pojawienie się wygaszacza ekranu i wybrać wygaszacz charakteryzujący się minimalnym użyciem grafiki i animacji. Aby przejść do ustawień wygaszacza ekranu, należy:
  - ❑ **W systemie Windows 2000** wybrać kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > ikonę Ekran > kartę Wygaszacz ekranu.
  - ❑ **W systemie Windows XP** wybrać kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Wygląd i kompozycje > ikonę Ekran > kartę Wygaszacz ekranu.
- Wybrać w systemie operacyjnym schemat zasilania z ustawieniami dla niskiego zużycia energii. Dodatkowe informacje można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Zasilanie“).
- W oknie Intel SpeedStep wybrać tryb optymalnego wykorzystania baterii (Battery Optimized) lub maksymalnego oszczędzania baterii (Maximum Battery) — tylko w systemie Windows 2000. Dodatkowe informacje można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Zasilanie“).

## Przechowywanie pakietów baterii

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do źródła zasilania przez okres dłuższy niż dwa tygodnie, należy wyjąć z niego pakiety baterii i umieścić je w osobnym miejscu.



**PRZESTROGA:** Aby zapobiec uszkodzeniu pakietu baterii, nie należy poddawać go długotrwałemu działaniu 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.

W poniższej tabeli przedstawiono szacowany okres bezpiecznego przechowywania pakietu baterii. Okresy przechowywania zostały określone dla pakietów baterii o poziomie naładowania 50%. Okres ten wydłuża się w przypadku pakietów naładowanych do pełna, a skraca — w przypadku pakietów o niższym poziomie naładowania.

Przed użyciem pakietu baterii, który nie był używany przez co najmniej miesiąc, należy przeprowadzić jego kalibrację.

---

Zakres temperatur w °F	Zakres temperatur w °C	Okres bezpiecznego przechowywania
115°–140°	46°–60°	Poniżej jednego miesiąca
79°–113°	26°–45°	Nie dłużej niż 3 miesiące
32°–77°	0°–25°	1 rok

---

## Usuwanie zużytych pakietów baterii



**OSTRZEŻENIE:** W przypadku nieprawidłowego obchodzenia się z pakietem istnieje ryzyko pożaru lub poparzenia substancją chemiczną. Pakietów baterii nie wolno rozbierać, zgniatać, przekłuwać ani zwiierać 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 Ameryce Północnej pakietów baterii można się pozbyć, korzystając z programu recyklingowego firmy HP. W ramach programu użytkownik otrzymuje specjalne opakowanie na baterię z opłaconą opłatą pocztową i z nadrukowanym adresem zakładu przetwórstwa odpadów. Więcej informacji na ten temat można uzyskać, dzwoniąc pod znajdujący się w broszurze *Numery telefonów na świecie* numer telefonu najbliższego przedstawiciela firmy HP.
- W Europie baterie należy oddać do prawidłowego składowania dystrybutorowi odpadów, przekazać do recyklingu lub zwrócić autoryzowanemu przedstawicielowi firmy HP.
- W innych regionach należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem firmy HP. Informacje o autoryzowanych sprzedawcach, dystrybutorach i serwisantach produktów firmy HP znajdują się w dołączonej do komputera broszurze *Numery telefonów na świecie*.

Więcej informacji na temat środków ostrożności i usuwania pakietów baterii, jak również kompletny tekst informacji agencji rządowych, można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją podręczniku Uregulowania prawne i przepisy bezpieczeństwa*.

## Więcej informacji o zasilaniu

Więcej informacji na temat trybu wstrzymania, hibernacji, oszczędzania energii, ustawiania opcji dotyczących zasilania oraz innych funkcji związanych z zarządzaniem energią można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Zasilanie“).

## **Obchodzenie się z napędami**

Napędy to bardzo delikatne elementy komputera, z którymi należy obchodzić się ostrożnie. Poniżej wymieniono przestrogi, które dotyczą wszystkich napędów. Dodatkowe przestrogi są dołączone do poszczególnych procedur.



**PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych czy uszkodzeniu komputera lub napędu, należy pamiętać o następujących zaleceniach:

- Z napędem należy się obchodzić bardzo ostrożnie. W żadnym wypadku nie wolno go upuścić.
- Używanie zbyt dużej siły może spowodować uszkodzenie złączy. Instalując napęd, należy użyć tylko takiej siły nacisku, która wystarczy do prawidłowego osadzenia napędu.
- Nie wolno czyścić napędu przy użyciu środków chemicznych lub innych płynów ani poddawać go działaniu ekstremalnych temperatur.
- Nie należy wyjmować głównego dysku twardego (dysku znajdującego się we wnętrzu dysku twardego) w celach innych niż naprawa lub wymiana.
- Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym:
  - Przed dotknięciem napędu należy rozładować elektryczność statyczną zgromadzoną na powierzchni skóry, dotykając uziemionego przedmiotu metalowego.
  - Nie należy dotykać złączy napędu.
  - Więcej informacji na temat zapobiegania wyładowaniom elektrostatycznym można znaleźć w podręczniku *Uregulowania prawne i przepisy bezpieczeństwa* na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją*.
- Należy unikać umieszczania napędu i dyskietek w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Do wytwarzających pole magnetyczne urządzeń zabezpieczających należą stosowane na portach lotniczych bramki bezpieczeństwa oraz ręczne skanery sprawdzające. Stosowane na portach lotniczych urządzenia sprawdzające bagaże położone na taśmie transportowej zwykle używają promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów i dyskietek.
- W przypadku konieczności przesłania napędu pocztą należy go zapakować tak, aby był chroniony przed wstrząsami, wibracjami, zmianami temperatury oraz wilgocią. Paczkę należy opatrzyć naklejką z napisem „Ostrożnie — delikatne urządzenie”.



---

Stosowane na lotniskach urządzenia sprawdzające bagaże położone na taśmie transportowej używają promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla dysku twardego.

---

## Dodawanie napędów do systemu

Napędy wymienne umożliwiają przechowywanie danych i korzystanie z przechowywanych danych.

- Napęd standardowy można dodać do systemu komputerowego, instalując go we wnęce MultiBay komputera lub w opcjonalnym zaawansowanym replikatorze portów.
- Można też dodać napęd dyskietek.
- Napęd USB można dodać, podłączając go do złącza USB w komputerze lub w opcjonalnym replikatorze portów.

Informacje o podłączaniu napędów USB można znaleźć w rozdziale „[Urządzenia zewnętrzne](#)“ tej instrukcji.

Komputer jest wyposażony w dwie wnęki na napędy:

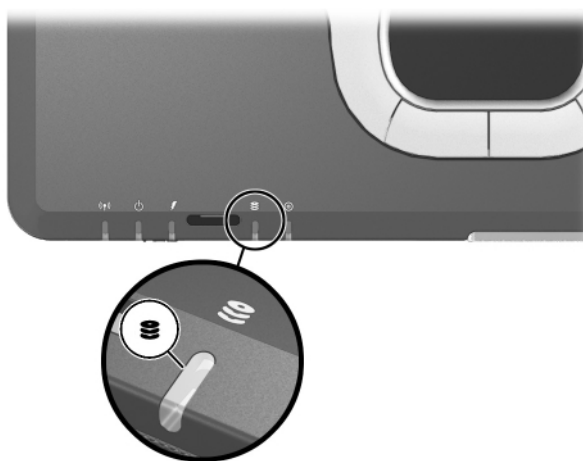
- Wnękę dysku twardego, obsługującą wyłącznie dyski twarde. Dysk twardy znajdujący się we wnęce dysku twardego to *podstawowy* dysk twardy.
- Wnękę MultiBay, obsługującą dowolne urządzenie MultiBay, w tym:
  - ❑ Dysk twardy (w module dopasowującym do wnęki MultiBay)
  - ❑ Napęd CD lub CD-RW
  - ❑ Napęd DVD, DVD/CD-RW lub DVD+RW
  - ❑ Napęd dyskietek
  - ❑ Bateria MultiBay

## Dysk twardy

W tej części znajdują się informacje dotyczące podstawowego dysku twardego komputera.

### Wskaźnik aktywności dysku twardego

Wskaźnik aktywności dysku twardego włącza się w momencie uzyskiwania przez komputer dostępu do podstawowego dysku twardego.





## Wymiana podstawowego dysku twardego

Dysk twardy znajdujący się we wnętrzu dysku twardego to *podstawowy* dysk twardy. Należy go wyjmować wyłącznie po prawidłowym zamknięciu systemu i wyłączeniu komputera.

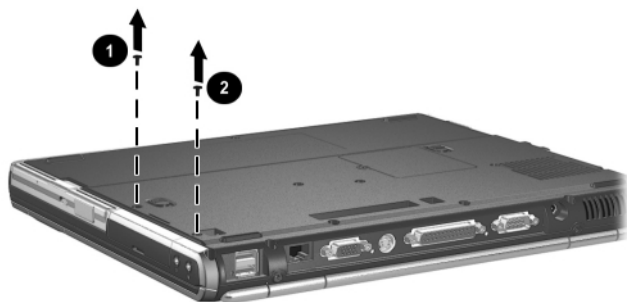


**PRZESTROGA:** Aby zapobiec zablokowaniu systemu i utracie informacji:

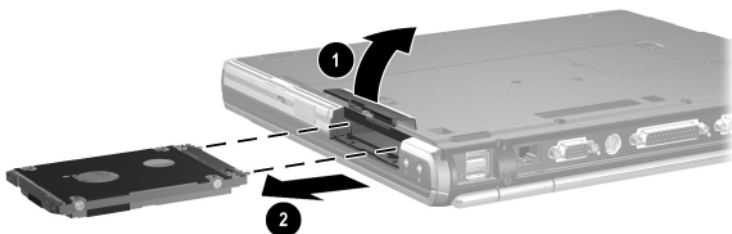
- Przed wyjęciem dysku twardego z wnętrza dysku twardego należy zamknąć system i wyłączyć komputer. Dysku twardego nie wolno wyjmować, gdy komputer jest włączony lub gdy znajduje się w stanie wstrzymania czy hibernacji.
- W przypadku wątpliwości, czy komputer znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

Aby wyjąć podstawowy dysk twardy:

1. Zapisz swoją pracę.
2. Wyłącz komputer i zamknij pokrywę z wyświetlaczem.
3. Obróć komputer spodem do góry.
4. Usuń śrubę zabezpieczającą dysk twardy ❶.
5. Usuń wkręt mocujący dysk twardy ❷.

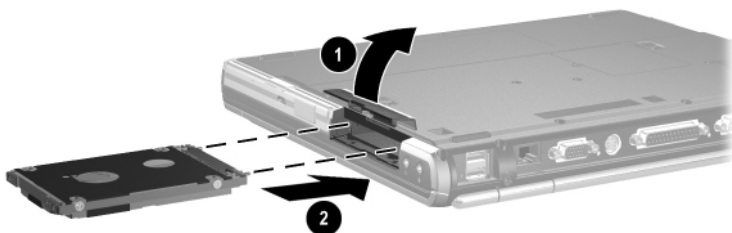


6. Aby wyjąć dysk twardy, podnieś wieko dysku twardego ❶, a następnie wyciągnij dysk ❷ z wnęki.



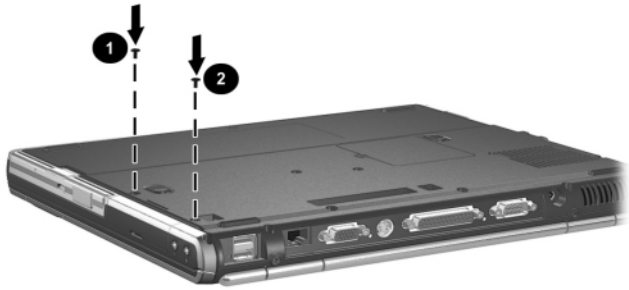
Aby zainstalować dysk twardy:

1. Podnieś wieko dysku twardego ❶.
2. Wsuwaj dysk twardy do wnęki ❷, aż zostanie dobrze osadzony.



3. Wykonaj jedną z poniższych czynności:

- ❑ Po włożeniu dysku twardego przykręć ponownie śrubę zabezpieczającą dysk twardy ❶ i śrubę mocującą dysk twardy ❷.
- ❑ Jeśli dysk został wyjęty, ale nie włożono na jego miejsce innego dysku, odłóż śrubę mocującą i śrubę zabezpieczającą w bezpieczne miejsce.

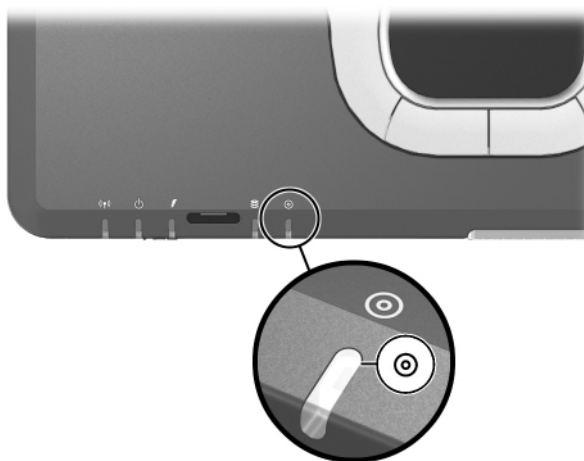


## Napęd MultiBay

W tej części opisano sposób używania napędów we wnęce MultiBay komputera.

## Wskaźnik aktywności MultiBay

Wskaźnik aktywności MultiBay włącza się w przypadku aktywności dowolnego urządzenia MultiBay, oprócz pakietu baterii MultiBay.



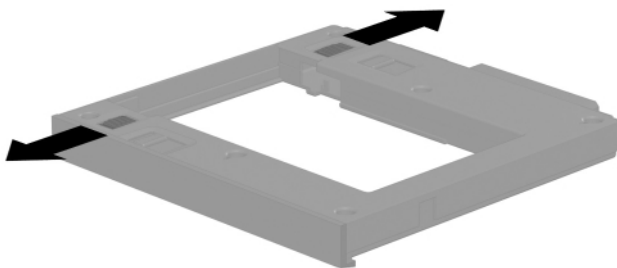
## Korzystanie z modułu dopasowującego do wnęki MultiBay

Przed włożeniem dysku twardego do wnęki MultiBay należy go wcześniej zainstalować w opcjonalnym module dopasowującym.

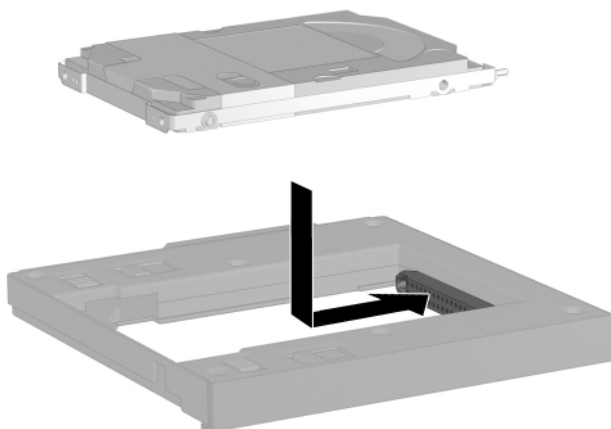
Zespół dysku twardego (dysk twardy zainstalowany w module dopasowującym) instaluje się we wnęce MultiBay (i wyjmuje z niej) w taki sam sposób, jak wszystkie inne urządzenia MultiBay.

## Instalowanie dysku twardego w module dopasującym

1. Przesuń dwa przełączniki modułu dopasowującego w kierunku krawędzi zewnętrznych.

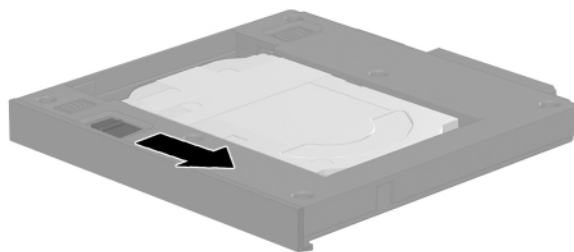


2. Umieść dysk twardy w module dopasującym, a następnie wsuwaj złącza dysku do złączy modułu, aż zostaną połączone i dysk twardy będzie dobrze osadzony.

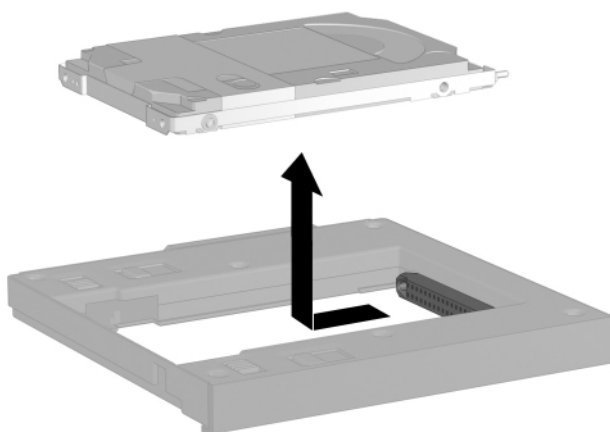


## Wyjmowanie dysku twardego z modułu dopasowującego

1. Przesuń zasuwki zwalniające modułu dopasowującego w sposób przedstawiony poniżej.



2. Delikatnie odłącz dysk, wysuwając go ze złącza modułu, a następnie wyciągnij dysk.



---

## Wkładanie napędu do wnęki MultiBay

---

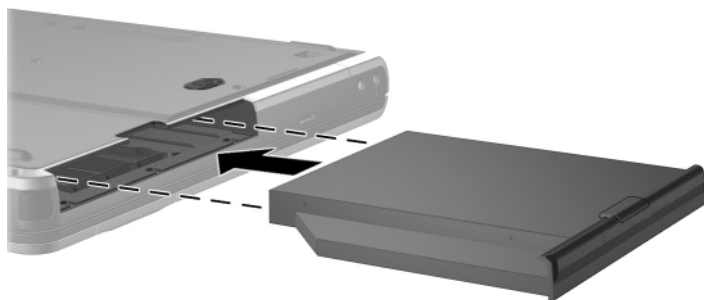


W przypadku instalacji dysku twardego należy najpierw umieścić go w module dopasowującym do wnęki MultiBay, zgodnie z opisem zamieszczonym we wcześniejszej części tego rozdziału.

---

Obróć komputer spodem do góry.

Trzymając napęd/zespół dysku twardego stroną ze złączem skierowaną do wnęki MultiBay, wsuwaj go do wnęki, aż zostanie osadzony na miejscu.



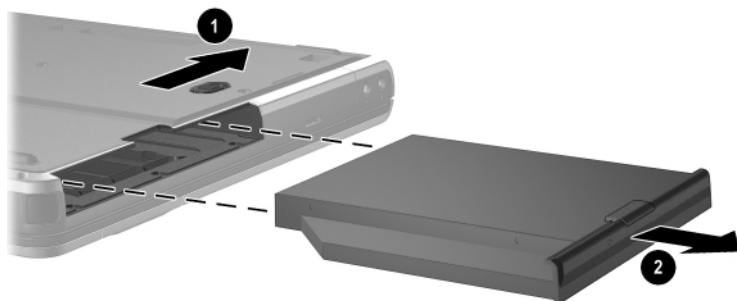
## Wyjmowanie napędu z wnęki MultiBay

**PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych lub zablokowaniu systemu, przed wyjęciem napędu należy go zatrzymać. W tym celu należy:

- **W systemie Windows 2000** kliknąć na pasku zadań ikonę Odłącz lub wyjmij urządzenie, a następnie wybrać napęd, która ma zostać wyjęta. Zostanie wyświetlony komunikat, że można bezpiecznie wyjąć napęd.
- **W systemie Windows XP** kliknąć na pasku zadań ikonę Bezpieczne usuwanie sprzętu, a następnie wybrać napęd, który ma zostać wyjęty. Zostanie wyświetlony komunikat, że można bezpiecznie wyjąć napęd. (Aby wyświetlić ikony na pasku zadań, należy kliknąć na pasku zadań ikonę Pokaż ukryte ikony).

**PRZESTROGA:** Jeśli we wnęce MultiBay nie znajduje się żadne urządzenie, należy zainstalować w niej urządzenie zmniejszające wagę. Urządzenie to zabezpiecza wnękę MultiBay przed uszkodzeniem, a jednocześnie nie zwiększa wagi komputera.

1. Jeśli napęd jest wyposażony w tacę nośnika, wyjmij nośnik, a następnie zamknij tacę.
2. Zatrzymaj napęd w sposób opisany w powyższej przestrodze.
3. Obróć komputer spodem do góry.
4. Przesuń zasuwkę zwalnającą wnękę MultiBay ❶ w kierunku tylnej krawędzi komputera.
5. Wyciągnij napęd lub zespół dysku twardego z wnęki MultiBay ❷.



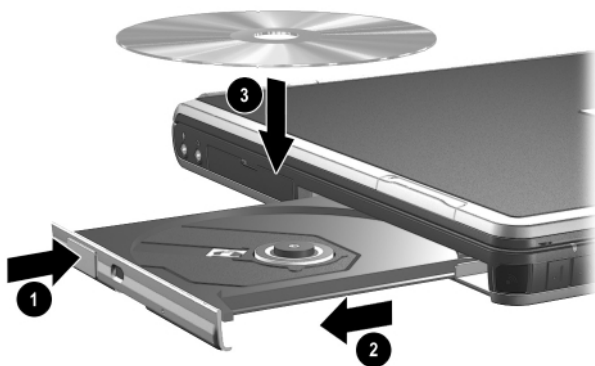


## Nośniki napędów MultiBay

W tej części przedstawiono informacje dotyczące używania dysków optycznych (np. dysków CD-ROM i DVD) oraz dyskietek w napędzie MultiBay.

### Wkładanie dysku optycznego

1. Włącz komputer.
2. Naciśnij przycisk wysuwający ❶ na przedniej ścianie napędu, aby odblokować tacę nośnika.
3. Pociągnij tacę ❷, aż zostanie całkowicie wysunięta. Połóż dysk CD lub jednostronny dysk DVD na tacy, stroną z etykietą skierowaną do góry.
4. Delikatnie dociśnij dysk ❸ do trzpienia tacy, aż zostanie na nim pewnie osadzony. Staraj się trzymać dysk za brzegi, nie za powierzchnię. Jeśli taca nośnika nie została wysunięta do końca, nachyl dysk pod takim kątem, aby możliwe było umieszczenie go nad trzpieniem, a następnie nałóż na trzpień.
5. Zamknij tacę nośnika.

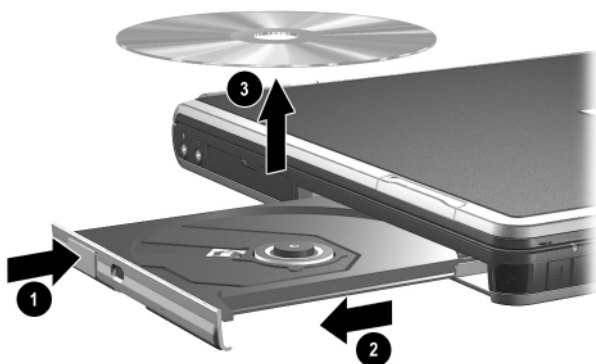


Krótką przerwa pomiędzy umieszczeniem dysku DVD w napędzie a otwarciem programu WinDVD i rozpoczęciem odtwarzania przez funkcję autoodtwarzania jest zjawiskiem normalnym.

## Wymywanie dysku optycznego (przy dostępnym zasilaniu)

Jeśli zasilanie jest dostępne:

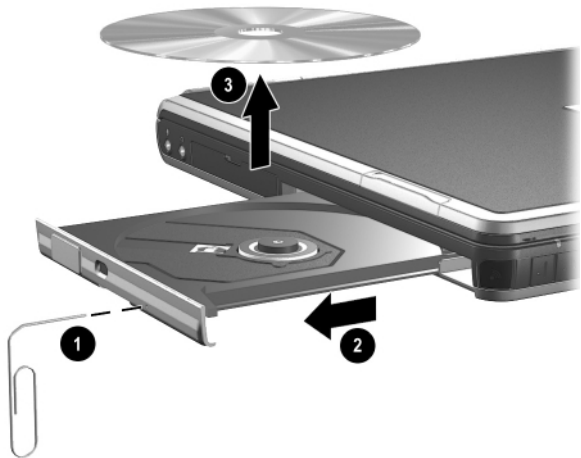
1. Włącz komputer.
2. Naciśnij przycisk zwalniający ❶ na przedniej ściance napędu, aby odblokować tacę, a następnie całkowicie wysuń tacę (aż wyczuwalny będzie lekki opór) ❷.
3. Zdejmij dysk z tacy ❸, delikatnie naciskając trzpień i jednocześnie wyciągając dysk za krawędzie zewnętrzne. Staraj się trzymać dysk za brzegi, nie za powierzchnię. Jeśli taca nośnika nie została wysunięta do końca, przechyl dysk podczas wyjmowania.
4. Zamknij tacę nośnika i włóż dysk do opakowania.



## Wyjmowanie dysku optycznego (przy niedostępnym zasilaniu)

Jeśli zasilanie nie jest dostępne:

1. Wsuń końcówkę spinacza biurowego ❶ do otworu zwalniania na przedniej ściance napędu.
2. Delikatnie dociskaj spinacz, aż taca odblokuje się, a następnie pociągnij tacę ❷, aż zostanie całkowicie wysunięta.
3. Zdejmij dysk z tacy ❸, delikatnie naciskając trzpień i jednocześnie wyciągając dysk za krawędzie zewnętrzne. Staraj się trzymać dysk za brzegi, nie za powierzchnię. Jeśli taca nośnika nie została wysunięta do końca, przechyl dysk podczas wyjmowania. Umieść dysk w odpowiednim opakowaniu.
4. Zamknij tacę nośnika.



## Wkładanie dyskietki

Aby włożyć dyskietkę do napędu dyskietek, należy delikatnie wsunąć ją (etykietą skierowaną do góry) do napędu. Kiedy dyskietka znajdzie się na swoim miejscu, słyszalne będzie charakterystyczne kliknięcie.

Wskoczenie przycisku zwalniającego oznacza, że dyskietka została włożony prawidłowo.

## Wymywanie dyskietki

Aby wyjąć dyskietkę z napędu dyskietek:

1. Naciśnij przycisk wysuwający na obudowie napędu, aby wysunąć dyskietkę.
2. Wyjmij dyskietkę z napędu dyskietek.

## Wyświetlanie zawartości dysków optycznych

Jeśli włączona została funkcja autouruchamiania, zawartość dysku optycznego jest wyświetlana po włożeniu go do napędu.

Aby wyświetlić zawartość dysku w przypadku, gdy funkcja autouruchamiania nie została włączona:

1. Kliknij Start > Uruchom, a następnie wpisz:  
X:  
(gdzie „X” jest oznaczeniem literowym napędu zawierającego dysk).
2. Naciśnij klawisz **enter**.

## Oprogramowanie do obsługi dysków optycznych

Oprogramowanie służące do odtwarzania zawartości dysków CD i DVD zostało wstępnie załadowane na dysk komputera, nie jest jednak zainstalowane. Aby możliwe było użycie oprogramowania, należy je zainstalować. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Oprogramowanie do obsługi napędów optycznych“).



Do tworzenia lub kopiowania dysków CD lub DVD wymagane jest dodatkowe oprogramowanie, na przykład dołączony do niektórych modeli komputera program Roxio Easy CD & DVD Creator 6.

## Uruchamianie stanu wstrzymania lub hibernacji

Jeśli stan wstrzymania lub hibernacji zostanie przypadkowo uruchomiony podczas odtwarzania nośnika (na przykład dyskietki, dysku CD, CD-RW lub DVD), mogą mieć miejsce następujące sytuacje:

- Odtwarzanie może zostać przerwane.
- Może pojawić się ostrzeżenie: Putting the computer into Hibernation or Standby may stop the playback. Do you want to continue? (Wprowadzenie komputera w stan hibernacji lub wstrzymania może zatrzymać odtwarzanie. Czy chcesz kontynuować?). Należy wybrać opcję No (Nie).

Aby wyprowadzić komputer ze stanu hibernacji lub wstrzymania, należy nacisnąć przycisk zasilania. Odtwarzanie dźwięku lub obrazu może zostać wznowione; może też zająć potrzeba ponownego uruchomienia odtwarzania nośnika.

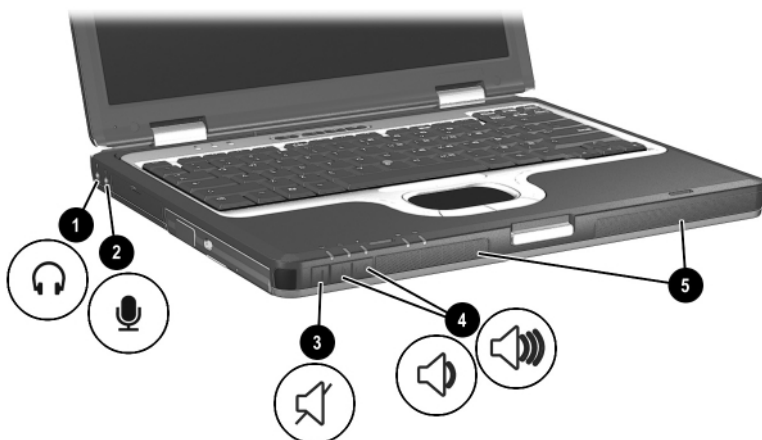


**PRZESTROGA:** Aby zapobiec pogorszeniu jakości wyświetlania obrazu oraz utracie składników obsługi odtwarzania obrazu lub dźwięku, nie należy uruchamiać stanu wstrzymania ani hibernacji w trakcie odtwarzania nośników.

## Dźwięk i wizja

### Używanie funkcji dźwiękowych

System dźwiękowy komputera składa się z następujących elementów:



#### Elementy systemu dźwiękowego

Pozycja	Element	Opis
❶	Wyjściowe gniazdo dźwiękowe	Umożliwia podłączenie opcjonalnych zasilanych głośników stereofonicznych, słuchawek, zestawu słuchawkowo-mikrofonowego lub głośników telewizyjnych.
❷	Gniazdo mikrofonowe	Umożliwia podłączenie opcjonalnego mikrofonu monofonicznego.
❸	Przycisk wyciszenia	Umożliwia wyciszenie dźwięku systemowego.

## Elementy systemu dźwiękowego (ciąg dalszy)

Pozycja	Element	Opis
④	Przyciski regulacji głośności (2)	Umożliwiają regulowanie głośności systemu. Aby zwiększyć poziom dźwięku, należy nacisnąć przycisk zwiększania głośności. Aby zmniejszyć poziom dźwięku, należy nacisnąć przycisk zmniejszania głośności.
⑤	Głośniki (2)	Emitują dźwięk systemowy.

---

## Używanie wyjściowego gniazda dźwiękowego



**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek lub zestawu słuchawkowo-mikrofonowego należy ustawić odpowiedni poziom głośności.

---



**PRZESTROGA:** Ze względu na ryzyko uszkodzenia urządzenia zewnętrznego, nie należy podłączać złącza monofonicznego do wyjściowego gniazda dźwiękowego.

---

Wyjściowe gniazdo dźwiękowe może również służyć do podłączania funkcji dźwiękowych z urządzeń dźwiękowo-wizyjnych, takich jak telewizor czy magnetowid VCR.

Przy podłączaniu urządzeń do wyjściowego gniazda dźwiękowego należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Urządzenia należy podłączać wyłącznie za pomocą wtyku o średnicy 3,5 mm.
- Aby osiągnąć możliwie najwyższą jakość dźwięku, należy używać słuchawek o impedancji z przedziału od 24 do 32 omów.
- Głośniki wewnętrzne zostają wyłączone.

## Używanie gniazda mikrofonowego

Do gniazda mikrofonowego można podłączać mikrofony monofoniczne wyposażone we wtyk o średnicy 3,5 mm. Zalecany typem mikrofonu jest elektretowy mikrofon pojemnościowy.

- Jeżeli podłączony zostanie mikrofon stereofoniczny, na obu kanałach nagrywany będzie tylko sygnał z lewego kanału.
- Jeżeli podłączony zostanie mikrofon dynamiczny, niemożliwe będzie osiągnięcie zalecanej czułości.

## Regulowanie głośności

Poniżej wymienione zostały sposoby regulowania głośności:

- Przyciski regulacji głośności w komputerze.
  - Aby wyciszyć dźwięk albo go przywrócić, należy nacisnąć przycisk wyciszania. Dźwięk można również wyciszać i przywracać, naciskając jednocześnie przyciski zmniejszania i zwiększania poziomu głośności.
  - Aby zmniejszyć poziom głośności, należy nacisnąć przycisk zmniejszania głośności.
  - Aby zwiększyć poziom głośności, należy nacisnąć przycisk zwiększania głośności.
- Okno regulacji głośności w systemie Windows
  - **W systemie Windows 2000** ikona regulacji głośności jest wyświetlana na pasku zadań.
  - **W systemie Windows XP należy:**
    - a. Wybrać kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Dźwięki, mowa i urządzenia audio > ikonę Dźwięki i urządzenia audio.
    - b. Wybrać kartę Głośność.
    - c. Zaznaczyć pole wyboru Umieść ikonę głośności na pasku zadań.
    - d. Wybrać przycisk OK.



Głośność można również regulować z poziomu niektórych aplikacji.



## Używanie elementów systemu wizyjnego

Komputer jest wyposażony w wyjściowe gniazdo S-Video, za pomocą którego można podłączać do komputera opcjonalne urządzenia S-Video, takie jak telewizor, magnetowid VCR, kamera wideo, rzutnik do przezroczy czy karta przechwytywania sygnału wizyjnego.

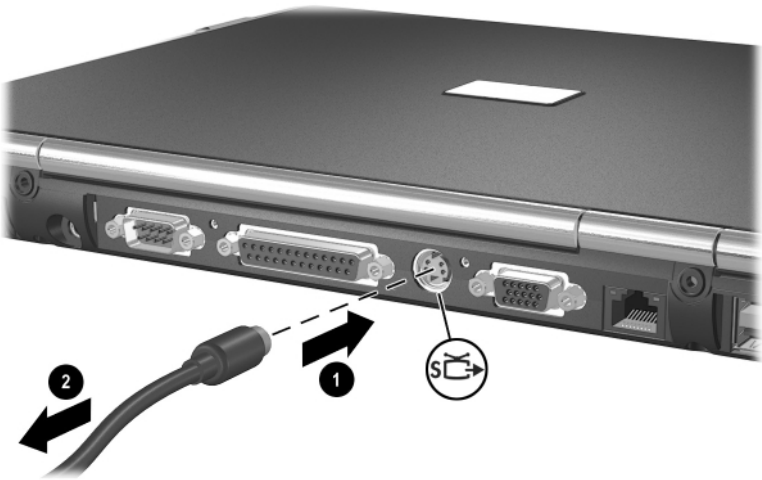
Komputer może obsługiwać jednoczesne wyświetlanie za pomocą urządzenia S-Video podłączonego do wyjściowego gniazda S-Video oraz na ekranie komputera i innym zewnętrznym urządzeniu wizyjnym. Połączenie typu S-Video zapewnia zwykle obraz o wyższej jakości niż połączenie w standardzie zespolonego sygnału wizyjnego.

Do przesyłania sygnałów wizyjnych z gniazda wyjściowego S-Video niezbędny jest standardowy kabel S-Video. Kabel taki jest dostępny w większości sklepów ze sprzętem RTV. W przypadku łączenia funkcji dźwiękowych i wizyjnych (np. odtwarzanie na ekranie telewizora filmów DVD z opcjonalnego napędu MultiBay) niezbędny jest standardowy kabel audio (dostępny w większości sklepów ze sprzętem RTV).

## Używanie gniazda S-Video

Aby podłączyć urządzenie wizyjne do gniazda S-Video:

1. Podłącz jeden koniec kabla S-Video ❶ do gniazda S-Video w komputerze.
2. Podłącz drugi koniec kabla ❷ do urządzenia wizyjnego w sposób opisany w dokumentacji dołączonej do urządzenia.



Jeśli gniazdo S-Video komputera jest niedostępne, ponieważ komputer jest zadokowany w zaawansowanym replikatorze portów, urządzenie można podłączyć do gniazda S-Video w zaawansowanym replikatorze portów.

---

# Urządzenia komunikacyjne

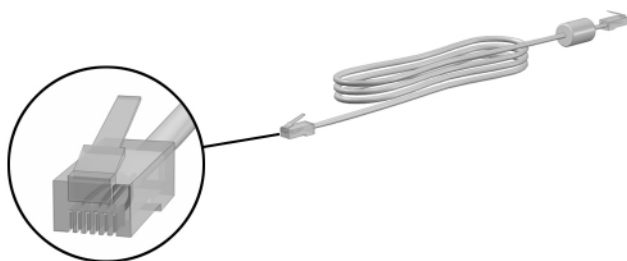
## Podłączanie kabla modemowego

Kabel modemowy, zakończony z obu stron 6-stykowym złączem RJ-11, musi zostać podłączony do analogowej linii telefonicznej (w niektórych krajach za pomocą odpowiedniego adapteru modemowego). Gniazda telefoniczne cyfrowej sieci PBX przypominają wyglądem standardowe gniazda telefoniczne, nie są jednak przystosowane do podłączania modemu.



**OSTRZEŻENIE:** Podłączenie komputera do linii cyfrowej może spowodować nieodwracalne uszkodzenie modemu. Jeżeli kabel modemowy zostanie przypadkowo podłączony do linii cyfrowej, należy go natychmiast odłączyć.

Jeżeli kabel modemowy jest wyposażony w układ zapobiegający zakłóceniom w odbiorze programów radiowych i telewizyjnych, należy skierować koniec z układem w stronę komputera.



## Używanie kabla telefonicznego RJ-11

Aby podłączyć kabel telefoniczny RJ-11:

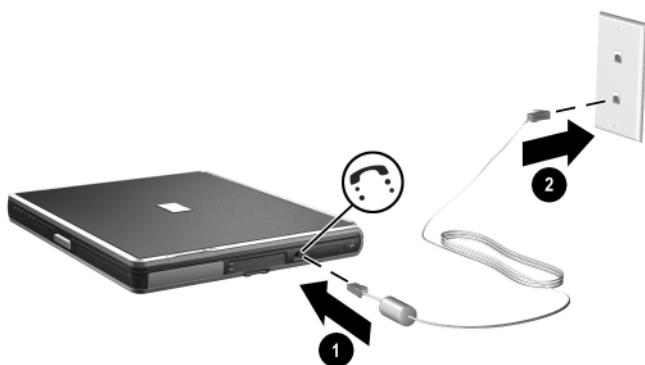
1. Podłącz kabel modemowy do gniazda telefonicznego RJ-11 w komputerze ❶.



**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia sprzętu, nie wolno podłączać kabla telefonicznego do gniazda sieciowego RJ-45.

---

2. Podłącz kabel modemowy do ściennego gniazda telefonicznego RJ-11 ❷.



Więcej informacji na temat używania modemu lub korzystania z poleceń AT oraz modyfikatorów wybierania numerów znajduje się w zamieszczonych na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją* podręcznikach *Korzystanie w modemu i praca w sieci* oraz *Wskazówki dotyczące poleceń modemu (tylko dla zaawansowanych użytkowników)* — dostępne w języku angielskim.

## Używanie odpowiedniego dla danego kraju adapteru kabla

Gniazda telefoniczne w poszczególnych krajach mogą się między sobą różnić. Aby używać modemu i kabla telefonicznego RJ-11 poza krajem, w którym został kupiony komputer, należy nabyć odpowiedni dla danego kraju adapter modemu. Więcej szczegółów dotyczących używania komputera na całym świecie można znaleźć w zawartym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją* podręcznika *Używanie modemu i praca w sieci*.

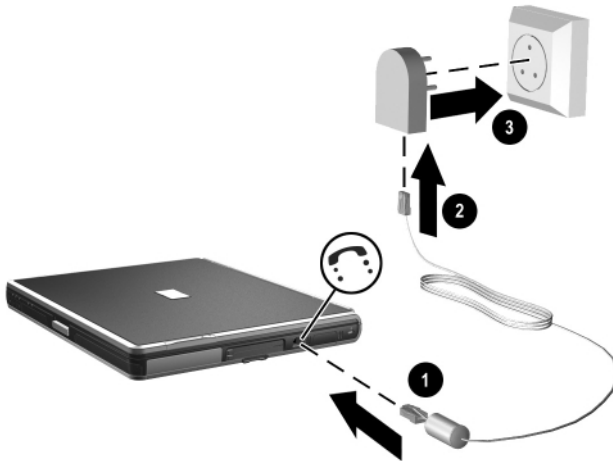
Aby podłączyć modem do analogowej linii telefonicznej, jeżeli ścienne gniazdo telefoniczne nie jest typu RJ-11:

1. Podłącz kabel modemowy do gniazda telefonicznego RJ-11 w komputerze ❶.



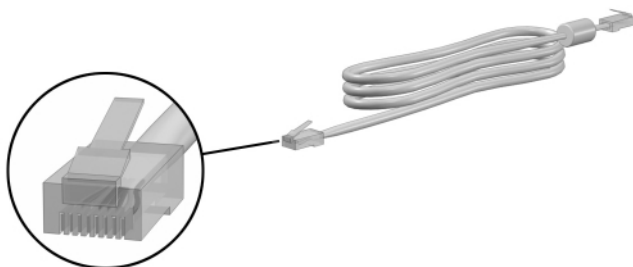
**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia sprzętu, nie wolno podłączać kabla telefonicznego do gniazda sieciowego RJ-45.

2. Podłącz kabel modemowy do odpowiedniego dla danego kraju adapteru modemu ❷.
3. Podłącz odpowiedni dla danego kraju adapter ❸ do ściennego gniazda telefonicznego.



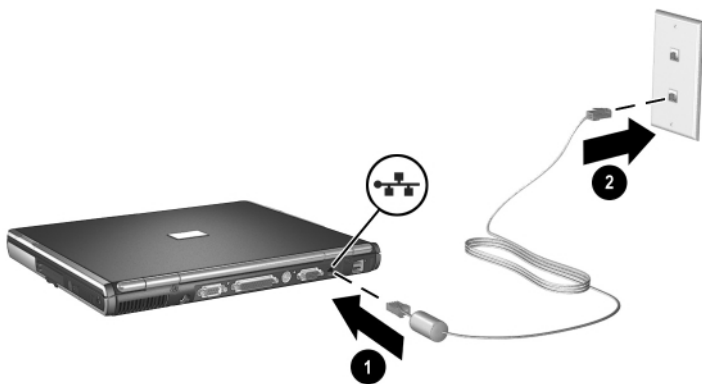
## Podłączanie kabla sieciowego

Kabel sieciowy jest z obu stron zakończony 8-stykowym złączem RJ-45. Jeżeli kabel sieciowy jest wyposażony w układ zapobiegający zakłóceniom w odbiorze programów radiowych i telewizyjnych, należy skierować koniec z układem w stronę komputera.



Aby podłączyć kabel sieciowy:

1. Podłącz kabel sieciowy do gniazda sieciowego RJ-45 w komputerze **1**.
2. Podłącz drugi koniec kabla do gniazda sieciowego **2**.



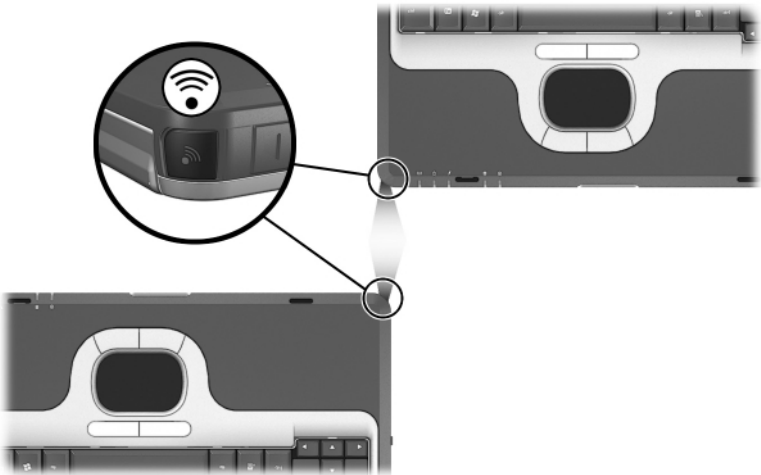
3. Uruchom albo uruchom ponownie komputer.
4. Nawiąż połączenie z siecią.

## Nawiązywanie połączeń z urządzeniami działającymi na podczerwień

Komputer jest zgodny ze specyfikacją IrDA (standard 4 Mb/s) i może nawiązywać połączenia z innymi urządzeniami wyposażonymi w port podczerwieni i również zgodnymi ze specyfikacją IrDA.

Port podczerwieni obsługuje zarówno połączenia o małej szybkości (do 115 kilobitów na sekundę — Kb/s), jak i połączenia o dużej szybkości (do 4 Mb/s). Wydajność komunikacji w podczerwieni może być różna — jest uzależniona od wydajności urządzeń peryferyjnych, odległości między urządzeniami działającymi na podczerwień oraz używanego oprogramowania.

Komunikacja w podczerwieni polega na przesyłaniu sygnałów za pomocą niewidzialnej wiązki promieni podczerwonych. Do jej przeprowadzenia wymagany jest wolny (pozbawiony przeszkód) tor między portami.



## Ustanawianie transmisji w podczerwieni

Więcej informacji o oprogramowaniu do obsługi komunikacji w podczerwieni znajduje się w pliku pomocy systemu operacyjnego.

Aby skonfigurować urządzenia do optymalnej transmisji, należy:

- Przygotować porty obydwu urządzeń do transmisji.
- Ustawić porty podczerwieni obu urządzeń tak, aby były zwrócone ku sobie, a odległość między nimi nie przekraczała 1 metra (3,3 stopy).
- Ustawić porty podczerwieni zwrócone ku sobie. Ponieważ kąt zasięgu promieniowania emitowanego przez urządzenia wynosi 30 stopni, porty nie mogą być odchylone o więcej niż 15 stopni od osi łączącej oba porty.
- Osłonić porty przed bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego, jarzeniowego lub fluorescencyjnego.
- Umieścić urządzenia w miejscu, w którym do portów podczerwieni nie będą docierać sygnały pochodzące z urządzeń zdalnego sterowania lub innego sprzętu bezprzewodowego, na przykład słuchawek lub urządzeń dźwiękowych.
- Zadbać o to, aby podczas transmisji nie było zmieniane położenie urządzeń oraz by na torze podczerwieni nie znalazł się żaden obiekt mogący przerwać wiązkę.



## **Korzystanie ze stanu wstrzymania podczas używania funkcji 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. Aby wyprowadzić komputer ze stanu wstrzymania, należy nacisnąć przycisk zasilania.

Transmisja zostaje wznowiona po wyprowadzeniu komputera z tego stanu. Jednak niektóre programy korzystające z transmisji danych w podczerwieni w momencie wprowadzania komputera w stan wstrzymania mogą nie wznowiać wykonywania zadań od punktu, w którym je przerwały. Jeśli na przykład w momencie uruchomienia stanu wstrzymania dany program wykonywał drukowanie, transmisja danych po wyprowadzeniu komputera ze stanu wstrzymania zostanie wznowiona, ale zadanie drukowania może nie zostać wznowione.

---

## Urządzenia zewnętrzne

Opisane w tej instrukcji gniazda i złącza obsługują standardowe urządzenia zewnętrzne.

- Informacje o tym, jakie gniazdo lub złącze jest właściwe do podłączenia danego urządzenia, można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem.
- Informacje o instalowaniu i ładowaniu oprogramowania wymaganego przez urządzenie (np. sterowników) można znaleźć w dokumentacji dostarczanej wraz z urządzeniem.

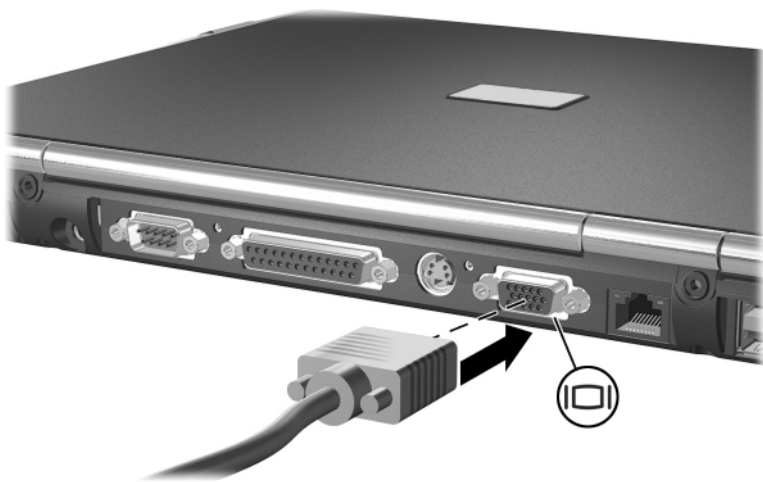
Aby podłączyć do komputera standardowe urządzenie zewnętrzne:

1. Wyłącz komputer.
2. Jeżeli podłączane jest urządzenie zasilane, wyłącz je.
3. Podłącz urządzenie do złącza w komputerze.
4. Jeżeli podłączane jest urządzenie zasilane, podłącz kabel zasilający urządzenia do uziemionego gniazda sieci elektrycznej.
5. Włącz urządzenie.
6. Włącz komputer.

Aby odłączyć standardowe urządzenie zewnętrzne od komputera, wyłącz je, a następnie odłącz od komputera.

## Podłączanie monitora lub projektora

Aby podłączyć do komputera monitor zewnętrzny lub projektor, należy podłączyć kabel monitora do złącza monitora zewnętrznego z tyłu komputera.



Jeżeli po prawidłowym podłączeniu monitora zewnętrznego lub projektora urządzenie nie wyświetla żadnego obrazu, należy za pomocą skrótu **Fn+F4** spróbować przełączyć wyświetlanie na monitor.

---

## Używanie urządzeń USB

Uniwersalna magistrala szeregową (USB) jest interfejsem sprzętowym umożliwiającym podłączanie do komputera urządzeń zewnętrznych, takich jak klawiatura, mysz, napęd, drukarka, skaner lub koncentrator USB. Komputer został wyposażony w standardowe złącze USB ❶ oraz złącze USB z własnym zasilaniem, za pomocą którego można podłączyć do komputera opcjonalne urządzenie zewnętrzne MultiBay ❷. Złącza USB obsługują urządzenia USB 2.0 i USB 1.1.



Koncentratory USB podłącza się do złącza USB w komputerze lub w opcjonalnym replikatorze portów. Umożliwiają one podłączenie do jednego złącza więcej niż jednego urządzenia USB. Koncentratory mogą obsługiwać różną liczbę urządzeń i za ich pomocą można zwiększyć liczbę urządzeń USB używanych w systemie. Koncentratory zasilane muszą być podłączone do zewnętrznego źródła zasilania. Koncentratory niezasilane muszą być podłączone albo do złącza USB w komputerze, albo do portu w koncentratorze zasilanym.

Urządzenia USB działają tak samo, jak porównywalne urządzenia bez obsługi USB — z jednym wyjątkiem. Domyślnie urządzenia USB działają dopiero po zainstalowaniu na komputerze systemu operacyjnego obsługującego standard USB.

Do prawidłowego działania niektórych urządzeń USB konieczne może być zainstalowanie dodatkowego oprogramowania. Zwykle jest ono dostarczane wraz z urządzeniem. Więcej informacji o oprogramowaniu dodatkowym oraz instrukcje jego instalowania można znaleźć w dokumentacji dołączonej do urządzenia.

## Włączanie funkcji tradycyjnej obsługi urządzeń USB

Tradycyjną obsługę urządzeń USB włącza się, aby:

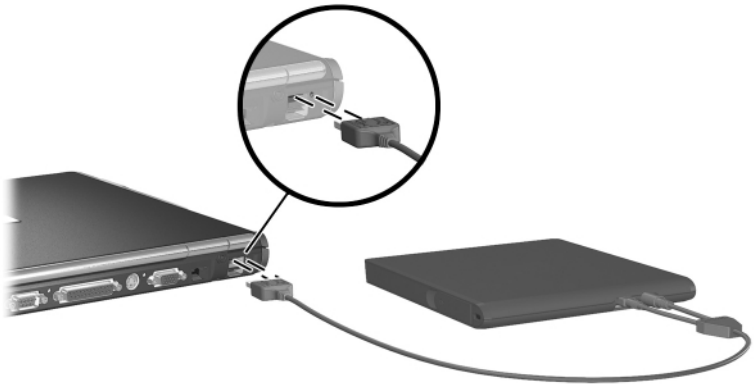
- możliwe było używanie klawiatury, myszy lub koncentratora USB podłączonych do złącza USB komputera podczas uruchamiania systemu lub obsługi aplikacji czy narzędzia nie pracującego w systemie Windows;
- uruchomić system z opcjonalnego zewnętrznego urządzenia MultiBay.

Aby włączyć tradycyjną obsługę urządzeń USB:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
2. Gdy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się odpowiedni komunikat (F10 = ROM Based Setup), naciśnij klawisz **F10**.
  - Aby zmienić język, naciśnij klawisz **F2**.
  - Aby uzyskać informacje na temat nawigacji, naciśnij klawisz **F1**.
3. Wybierz menu Advanced (Zaawansowane) > Device Options (Opcje urządzeń).
4. Zaznacz opcję włączenia tradycyjnej obsługi urządzeń USB (Enable USB legacy support).
5. Aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z programu Computer Setup, wybierz menu File (Plik) > Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

## Podłączanie opcjonalnej zewnętrznej wnęki MultiBay

Zewnętrzna wnęka MultiBay, podłączana do komputera za pomocą złącza USB z własnym zasilaniem, umożliwia korzystanie z napędów MultiBay. Więcej informacji na temat zewnętrznej wnęki MultiBay można znaleźć w dokumentacji dostarczanej wraz z urządzeniem.



## Podłączanie opcjonalnej blokady kablowej

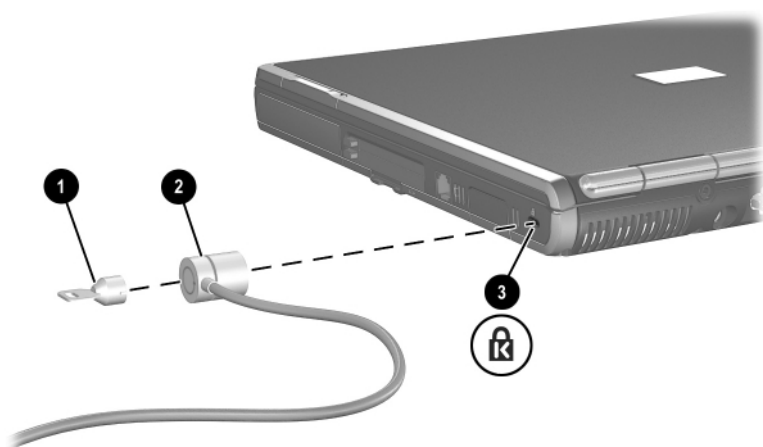


Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję odstrasżającą. Rozwiązania te nie zapobiegają niewłaściwemu użyciu czy kradzieży produktu.

---

Aby zamocować kabel zabezpieczający:

1. Okręć kabel zabezpieczający wokół nieruchomego, stałego obiektu.
2. Włóż klucz blokady kablowej ❶ do blokady kablowej.
3. Włóż blokadę kablową ❷ do gniazda kabla zabezpieczającego ❸.
4. Zamknij blokadę za pomocą klucza blokady kablowej.



---

# Rozbudowa komputera

Uzyskiwanie informacji i składanie zamówień związanych z rozbudową sprzętu i akcesoriami może odbywać się poprzez witrynę internetową firmy HP ( <http://www.hp.com> ) lub u autoryzowanych sprzedawców, dystrybutorów i serwisantów produktów firmy HP (informacje kontaktowe znajdują się w broszurze *Numery telefonów na świecie* dołączonej do zestawu).

Informacje dotyczące uzyskiwania i instalowania aktualizacji oraz uaktualnień oprogramowania można znaleźć w zamieszczonym na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją Podręczniku oprogramowania* (rozdział „Aktualizowanie i przywracanie oprogramowania“).

## Używanie kart PC Card

Karta PC Card to małe akcesorium (wielkości karty kredytowej), zaprojektowane zgodnie z zaleceniami specyfikacji kart PCMCIA (ang. Personal Computer Memory Card International Association).

- Komputer obsługuje 32-bitowe karty typu CardBus oraz 16-bitowe karty typu PC Card.
- Jeżeli komputer jest wyposażony w dwa gniazda kart PC Card, akceptuje on dwie karty typu Type I, dwie karty typu Type II lub jedną kartę typu Type III.
- Jeżeli komputer jest wyposażony we wbudowany czytnik Smart Card Reader, gniazdo karty PC Card obsługuje jedną kartę PC Card typu Type I lub jedną kartę Type II.
- Karty wideo PC Card ze zmianą skali obrazu nie są obsługiwane.





**PRZESTROGA:** Zainstalowanie oprogramowania do obsługi określonej karty PC Card, dostarczonego przez jej producenta, może uniemożliwić używanie kart PC Card innych producentów. Jeśli w dokumentacji dostarczonej wraz z kartą PC Card znajduje się polecenie zainstalowania sterowników urządzenia, należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy instalować wyłącznie sterowniki przeznaczone dla używanego systemu operacyjnego.
  - Nie należy instalować innego oprogramowania (usług związanych z kartami i portami, programów obsługi kart), które mogą być dostarczane przez producentów kart.
- 

## Wkładanie karty PC Card

---



**PRZESTROGA:** Aby zapobiec uszkodzeniu złączy:

- Przy wsuwaniu karty PC Card do gniazda należy użyć minimalnej siły nacisku.
  - Nie należy przenosić ani transportować komputera z zainstalowaną kartą PC Card.
- 

1. Trzymając kartę PC Card etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.
2. Delikatnie dociskając, wsuwaj kartę w gniazdo, aż zostanie w nim dobrze osadzona. Wykrycie karty przez system operacyjny zostanie zasygnalizowane sygnałem dźwiękowym.

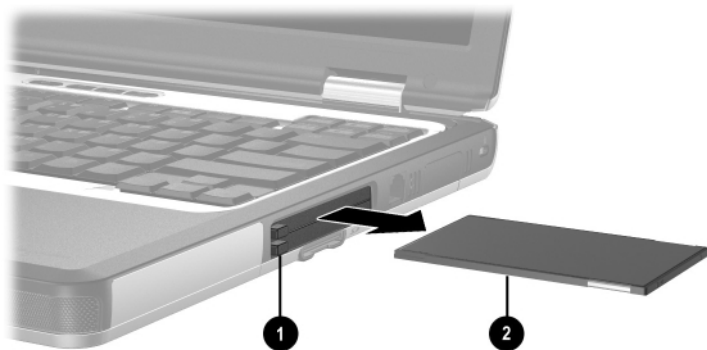


## Wymywanie karty PC Card



**PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych lub zablokowaniu systemu, przed wyjęciem karty PC Card należy ją zatrzymać.

1. Zatrzymaj kartę PC Card.
  - ❑ **W systemie Windows 2000** wybierz na pasku zadań ikonę Odłącz lub wysuń, a następnie zatrzymaj kartę, która ma zostać wyjęta. Gdy kartę będzie można bezpiecznie wyjąć, zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat.
  - ❑ **W systemie Windows XP** wybierz na pasku zadań ikonę Bezpieczne usuwanie sprzętu, a następnie wybierz kartę PC Card. (Aby ikona Bezpieczne usuwanie sprzętu została wyświetlona, wybierz na pasku zadań ikonę Pokaż ukryte ikony).
2. Naciśnij przycisk zwalniania karty PC Card ❶ obok wymywanej karty. Spowoduje to wysunięcie przycisku do pozycji umożliwiającej zwolnienie karty PC Card.
3. Aby zwolnić kartę PC Card z gniazda, naciśnij wysunięty przycisk zwalniania PC Card.
4. Delikatnie wyciągnij kartę ❷.



Zainstalowane karty PC Card pobierają energię, nawet jeśli nie są używane. Karty PC, które nie są używane, należy zatrzymać lub wyjąć w celu zaoszczędzenia energii.

## Używanie kart SD

Karty Secure Digital (SD) są wymiennymi urządzeniami pamięci masowej CompactFlash wielkości paznokcia kciuka, umożliwiającymi wygodne przechowywanie danych i współużytkowanie ich z innymi urządzeniami (np. z urządzeniami PDA, aparatami i innymi komputerami wyposażonymi w karty SD).



## Wkładanie karty SD

---



**PRZESTROGA:** Aby zapobiec uszkodzeniu złączy:

- Przy wsuwaniu karty SD do gniazda należy użyć minimalnej siły nacisku.
  - Nie należy przenosić ani transportować komputera z zainstalowaną kartą SD.
- 

Aby włożyć kartę SD:

1. Wsuń kartę SD do gniazda.
2. Delikatnie dociśnij kartę, aż wskoczy na swoje miejsce.



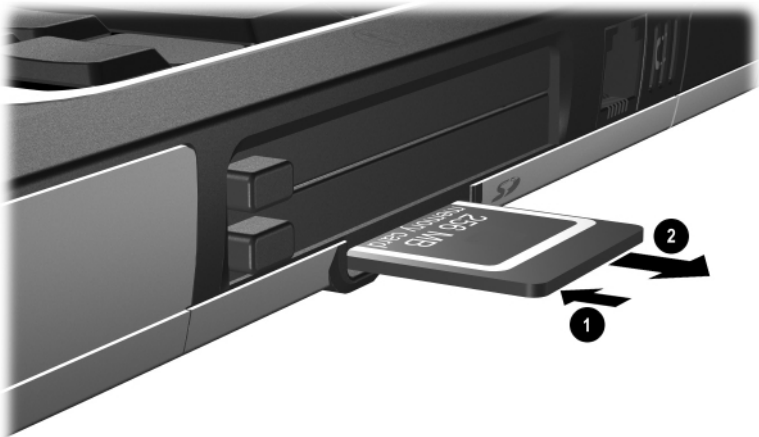
## Wymywanie karty SD



**PRZESTROGA:** Aby zapobiec utracie danych lub zablokowaniu systemu, przed wyjęciem karty SD należy ją zatrzymać.

Aby wyjąć kartę SD:

1. Zamknij wszystkie pliki i aplikacje korzystające z karty SD.
2. Zatrzymaj kartę SD.
  - ❑ **W systemie Windows 2000** wybierz na pasku zadań ikonę Odłącz lub wysuń, a następnie zatrzymaj kartę, która ma zostać wyjęta. Gdy kartę będzie można bezpiecznie wyjąć, zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat.
  - ❑ **W systemie Windows XP** wybierz na pasku zadań ikonę Bezpieczne usuwanie sprzętu, a następnie wybierz kartę PC Card. (Aby ikona Bezpieczne usuwanie sprzętu została wyświetlona, wybierz na pasku zadań ikonę Pokaż ukryte ikony).
3. Delikatnie naciśnij kartę SD, aby ją odblokować ❶.
4. Wyciągnij kartę SD z gniazda ❷.



## Dodawanie modułów pamięci i wymiana ich na moduły o większej pojemności



**OSTRZEŻENIE:** Komory na karty pamięci to jedyne wewnętrzne komory komputera dostępne dla użytkownika. Dostęp do pozostałych elementów komputera jest możliwy tylko przy użyciu dodatkowych narzędzi i może go uzyskać jedynie pracownik autoryzowanego serwisu.

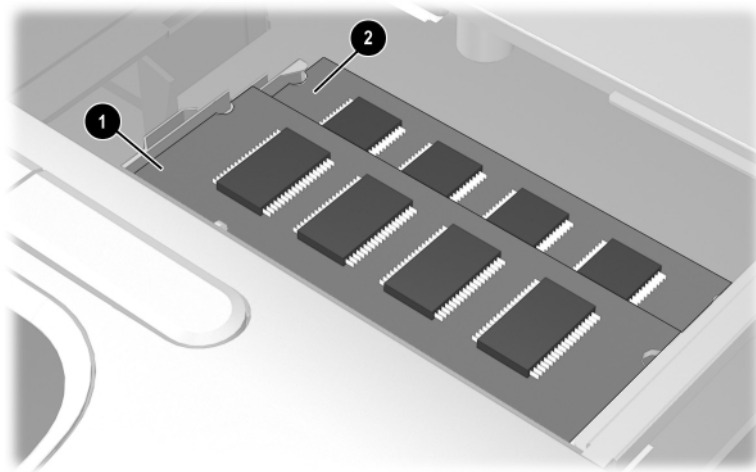


**OSTRZEŻENIE:** Instalowanie modułu rozszerzenia pamięci bez uprzedniego odłączenia kabla zasilającego i usunięcia wszystkich pakietów baterii może spowodować uszkodzenie sprzętu i porażenie prądem.



**PRZESTROGA:** Wylądowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed przystąpieniem do wykonywania każdej czynności należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu. Więcej informacji można znaleźć w znajdującym się na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją podręczniku Uregulowania prawne i przepisy bezpieczeństwa*.

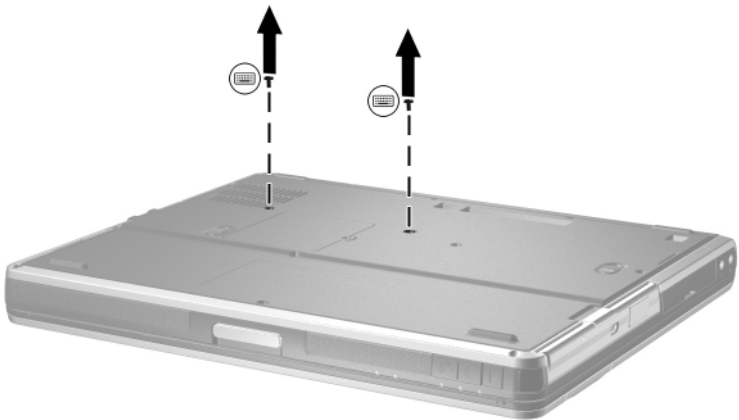
Komputer jest wyposażony w dwa gniazda pamięci (jedno na drugim), które znajdują się pod klawiaturą. Gniazdo rozszerzenia pamięci ❶ znajduje się nad gniazdem pamięci podstawowej ❷. Gniazdo pamięci podstawowej znajduje się na spodzie i jest obsadzone fabrycznie.



Ilość pamięci komputera można zwiększać, dodając moduł pamięci w gnieździe rozszerzenia lub wymieniając moduł już zainstalowany w gnieździe pamięci podstawowej na moduł o większej pojemności.

Aby dodać moduł pamięci lub wymienić go na moduł o większej pojemności:

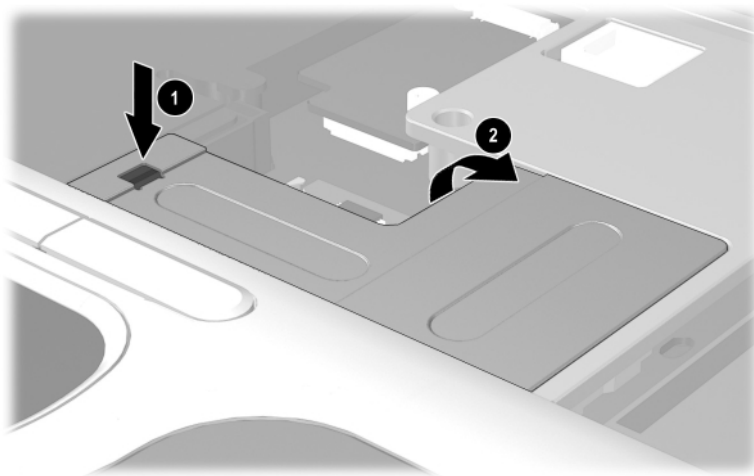
1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w trybie hibernacji, włącz komputer, naciskając przycisk zasilania. Następnie wyłącz komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Odłącz kabel zasilający.
4. Wyjmij z komputera wszystkie pakiety baterii.
5. Usuń dwie śruby dostępu do klawiatury na spodzie komputera. Śruby dostępu do klawiatury są oznaczone ikonami klawiatury.



6. Otwórz komputer i przesun w dół cztery zatraski klawiatury ❶, aby odblokować klawiaturę, a następnie odchyl klawiaturę ❷ i zdejmij ją z komputera.



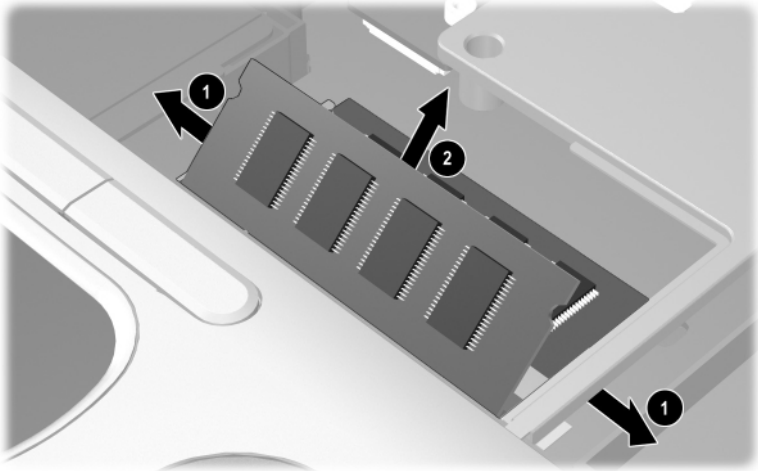
7. Naciśnij zatrask ❶, aby odblokować osłonę gniazda pamięci ❷, a następnie odchyl osłonę do góry i zdejmij ją z komputera.



W przypadku wymiany modułu już zainstalowanego w gnieździe pamięci podstawowej należy najpierw wyjąć moduł zainstalowany w gnieździe rozszerzenia pamięci.

W przypadku dodawania modułu pamięci do gniazda rozszerzenia pamięci należy przejść do punktu 9.

8. Aby wyjąć moduł pamięci z gniazda rozszerzenia pamięci:
  - a. Odciągnij zatrzaski mocujące znajdujące się po obu stronach modułu **1**. Moduł po odblokowaniu odchyli się ku górze.
  - b. Unieś moduł za krawędź **2**, a następnie delikatnie wyciągnij go z gniazda.

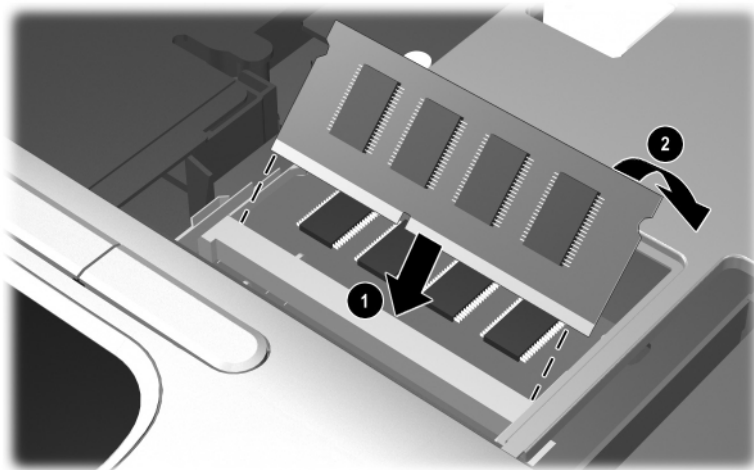


△ Wyjęty moduł pamięci należy umieścić w zabezpieczonym elektrostatycznie opakowaniu.

W razie potrzeby należy powtórzyć czynności z punktu 8 w celu wyjęcia modułu pamięci z gniazda pamięci podstawowej.



9. Aby włożyć nowy moduł pamięci do dowolnego gniazda pamięci:
  - a. Przyłóż krawędź modułu do gniazda (tak aby styki karty zostały wyrównane ze stykami gniazda) ❶.
  - b. Wciśnij moduł do gniazda (trzymając go pod kątem 45 stopni), a następnie dociśnij go do powierzchni, tak aby został unieruchomiony przez zatrzaski mocujące ❷.



10. Załóż osłonę gniazda pamięci.
11. Włóż klawiaturę i zablokuj na miejscu cztery zatrzaski klawiatury.
12. Przykręć śruby dostępu do klawiatury od spodu komputera.
13. Zainstaluj pakiety baterii.
14. Podłącz zasilanie zewnętrzne oraz urządzenia zewnętrzne.
15. Uruchom ponownie komputer.

## Efekty zwiększenia ilości pamięci

Zwiększenie ilości pamięci RAM powoduje zwiększenie przez system operacyjny miejsca na dysku twardym zarezerwowanego dla pliku hibernacyjnego.

Jeżeli po zwiększeniu ilości pamięci RAM pojawiają się problemy związane z trybem hibernacji, należy sprawdzić, czy na dysku twardym znajduje się wystarczająca ilość wolnego miejsca, wymaganego dla większego pliku hibernacyjnego.

- Aby wyświetlić informacje o rozmiarze pamięci RAM zainstalowanej w komputerze, należy:
  - ❑ **W systemie Windows 2000** wybrać kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > ikonę System > kartę Ogólne.
  - ❑ **W systemie Windows XP** wybrać kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Wydajność i konserwacja > ikonę System > kartę Ogólne.
  - ❑ **W systemie Windows 2000 lub Windows XP** nacisnąć kombinację klawiszy **Fn+esc**.
- Aby wyświetlić informacje o ilości wolnego miejsca na dysku twardym, należy kliknąć dwukrotnie ikonę Mój komputer na pulpicie, a następnie wybrać dysk twardy. Informacje o ilości wolnego miejsca na dysku twardym zostaną wyświetlone na pasku stanu u dołu okna.
- Aby wyświetlić informacje o ilości miejsca wymaganego dla pliku hibernacyjnego, należy:
  - ❑ **W systemie Windows 2000** wybrać kolejno Start > Ustawienia > Panel sterowania > ikonę HP Power > kartę Hibernacja.
  - ❑ **W systemie Windows XP** wybrać kolejno Start > Panel sterowania > kategorię Wydajność i konserwacja > ikonę Opcje zasilania > kartę Hibernacja.

---

## Dane techniczne

Informacje zawarte w tym rozdziale mogą być pomocne, jeżeli planowana jest podróż z komputerem, używanie go w różnych miejscach na świecie lub w środowiskach o skrajnych temperaturach.



---

Wraz z komputerem powinny być używane wyłącznie zgodne zasilacze prądu przemiennego i pakiety baterii. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy odwiedzić witrynę sieci Web firmy HP (<http://www.hp.com>) lub skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów firmy HP (informacje kontaktowe można znaleźć w dołączonej do komputera broszurze *Numery telefonów na świecie*).

---


## Gabaryty komputera

<b>Wymiar</b>	<b>Miary USA</b>	<b>Miary metryczne</b>
Wysokość	1,28 cala	3,26 cm
Szerokość	12,5 cala	31,8 cm
Głębokość	10,3 cala	26,2 cm

## Warunki otoczenia

<b>Czynnik</b>	<b>Miary USA</b>	<b>Miary metryczne</b>
<b>Temperatura</b>		
Użytkowanie	od 50° do 95°F	od 10° do 35°C
Przechowywanie i transport	od -22° do 140°F	od -30° do 60°C
<b>Wilgotność względna (bez kondensacji)</b>		
Użytkowanie	od 10 do 90%	od 10 do 90%
Przechowywanie i transport	od 5 do 95%	od 5 do 95%
<b>Maksymalna wysokość nad poziomem morza (przy ciśnieniu atmosferycznym)</b>		
Użytkowanie	10 000 stóp	3 048 m
Przechowywanie i transport	30 000 stóp	9 144 m

## Wartości znamionowe zasilania

Zasilanie wejściowe	Wartość znamionowa
Napięcie robocze	100–120/220–240 V (prąd przemienny, wartość skuteczna)
Robocze natężenie prądu	1,7/0,85 A (wartość skuteczna)
Zakres częstotliwości roboczej	od 47 do 63 Hz (prąd przemienny)
Przy zasilaniu ze źródła prądu stałego	18,5 V MAKS.
 Ten produkt jest przystosowany do systemów zasilania IT stosowanych w Norwegii z napięciem faza-do-fazy nieprzekraczającym 240 Vms.	

## Dane techniczne dla modemu

Komputer został poddany testom, w wyniku których stwierdzono, że spełnia on ustalone ograniczenia obowiązujące dla urządzeń cyfrowych klasy B. Dodatkowe informacje agencji rządowych można znaleźć w znajdującym się na dysku CD *Biblioteka z dokumentacją podręcznika Uregulowania prawne i przepisy bezpieczeństwa*.

Czynnik	Dane	
<b>Temperatura</b>		
Użytkowanie	od 32° do 167°F (od 0° do 75°C)	
Przechowywanie	od -40° do 167°F (od -40° do 75°C)	
<b>Wilgotność względna (bez kondensacji)</b>		
Użytkowanie	od -10 do 90%	
Przechowywanie	od 5 do 95% przy 102°F (od 5 do 95% przy 39°C)	
<b>Interfejsy</b>	Złącze komunikacyjne	Standardowe złącze RJ-11
	Telefon, sieć biurowa	Wewnętrzny interfejs DAA
<b>Wymagania odnośnie zasilania</b>	+3,3 V ±5%, +5 V ±5%	

---

# Indeks

## A

- adapter kabla modemowego
  - odpowiedni dla danego kraju 6–3
- antena urządzenia
  - bezprzewodowego 1–12
- aplikacja systemu Windows,
  - klawisz 1–4
- aplikacja, klawisz 1–4

## B

- bateria główna
  - wnęka 1–16
  - zasuwka zwalniająca 1–16
- blokada kabla 7–6
- blokada, kabla
  - zabezpieczającego 7–6
- Bluetooth 2–10

## C

- caps lock, wskaźnik 1–6
- CD
  - wkładanie 4–13
  - wyjmowanie 4–15
  - wyświetlanie zawartości 4–16
- CD-RW, *zobacz:* CD
- Computer Setup, program
  - nawigacja 2–13, 7–4

- tryb num lock przy uruchamianiu komputera 2–13
- USB, tradycyjna obsługa urządzeń 7–4

## D

- dane o wilgotności 9–2
- dane o wysokości nad poziomem morza 9–2
- dane techniczne komputera 9–1
- dokowanie, złącze 1–15
- drażek wskazujący
  - lokalizacja 2–1
  - nasadka, wymiana 2–3
  - przyciski 2–1
  - używanie 2–3
- DVD
  - wkładanie 4–13
  - wyjmowanie 4–14, 4–15
  - wyświetlanie zawartości 4–16
- dysk 4–16
- dysk optyczny
  - wkładanie 4–13
  - wyjmowanie 4–14

- dysk twardy
  - obsługiwane
    - lokalizacje 4–3
  - we wnęce MultiBay i główny 4–3
  - wkładanie do wnęki dysku twardego 4–5
  - wkładanie do wnęki MultiBay 4–11
  - wkręt mocujący 4–7
  - wnęka 1–8
- napęd dysku twardego
  - zobacz też:* napędy MultiBay, dysk twardy
  - definicja
    - zobacz też:* napędy; napęd dysku twardego
- dyskietka
  - wkładanie 4–16
  - wyjmowanie 4–16
  - wyświetlanie zawartości 4–16
- E**
- ESD (wyładowania elektrostatyczne) 4–2
- F**
- Fn, klawisz 1–5, 2–5, 2–9, 2–11
- funkcyjne, klawisze 1–4
- G**
- głośnik, wewnętrzny 5–2
- głośniki 1–12
- głośniki zewnętrzne
  - podłączanie 5–2
  - wyjściowe gniazdo dźwiękowe (jack) 5–1
- główny pakiet baterii, definicja 3–2
  - zobacz też:* pakiety baterii, zasilanie z baterii
- gniazda
  - karta SD 8–4
  - pamięć 1–5, 8–9
  - gniazda kart PC Card 1–9
  - gniazda typu jack
    - RJ-11 1–9, 6–1
    - RJ-45 1–13
    - S-Video, wyjściowe 5–4
    - wejściowe mikrofonu 1–8, 5–1, 5–2
    - wyjściowe dźwięku 5–1, 5–2
- gniazdo baterii 1–9
- gniazdo karty Secure Digital (SD) 1–9
- gniazdo mikrofonowe 1–8
- gniazdo telefoniczne (RJ-11) identyfikowanie 1–9
  - kabel modemowy 6–1, 6–2
- gniazdo urządzenia MultiBay 1–8
- gniazdo wejściowe mikrofonu (jack) 5–1

**H**

- hibernacja
  - kończenie działania 1–3, 3–12
  - plik, wymagania dotyczące miejsca 8–11
  - uruchamianie 2–6
  - uruchomiona przy wystąpieniu krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii 3–11

**I**

- IDE (Integrated Drive Electronics), wskaźnik 4–5
- informacje o systemie 2–6, 2–8

**K**

- kabel zabezpieczający, gniazdo 1–10
- kable
  - modem 6–1, 6–2
  - sieć 6–4
  - zabezpieczenia 7–6
- kalibracja, bateria 3–14
- karta PC Card
  - programy obsługi i usługi portu 8–2
  - przyciski 8–3
  - typy kart: Type I, II, III 8–1
  - wideo ze zmianą skali obrazu 8–1
  - wkładanie 8–2
  - wybieranie gniazda 8–1
  - wyjmowanie 8–3
  - zatrzymywanie 8–3

- karta SD (Secure Digital) 8–4, 8–5
- klawiatura
  - USB 7–3
  - zewnętrzny 2–9
- klawiatura numeryczna 2–12
- klawiatury
  - włączanie/  
wyłączanie 2–12
  - wewnętrzny 2–11
  - zewnętrzny 2–13
- klawisze
  - aplikacja 1–4
  - Fn 1–5, 2–5, 2–9, 2–12
  - funkcja 1–4, 2–9
  - klawiatura
    - wewnętrzna 2–12
  - logo Microsoft 1–5
  - num lk 2–12
  - skrót 2–5, 2–9
  - skrótów klawiaturowe 2–5, 2–9
- klawisze funkcyjne 2–5
- klawisze skrótu
  - definicja 2–5
  - na klawiaturze zewnętrznej 2–9
- kolejność ładowania 3–7
- kolejność rozładowywania baterii 3–7
- komora pamięci podstawowej 1–5



komunikacja bezprzewodowa  
(802.11 i Bluetooth)

przycisk  
włączania/wyłączania  
1–4, 2–10

wskaźnik włączenia/  
wyłączenia 1–6

koncentrator USB 7–3

krytycznie niski poziom  
naładowania baterii  
identyfikowanie 3–11  
wyprowadzanie 3–13

## L

linia analogowa w porównaniu  
z cyfrową 6–1

linia cyfrowa w porównaniu  
z analogową 6–1

logo Microsoft, klawisz 1–5

## M

magnetowid

podłączanie dźwięku 5–4

podłączanie wizji  
1–14, 5–4

przełączanie obrazu  
2–6, 7–2

miernik energii  
(system Windows) 3–8

modem

adapter odpowiedni dla  
danego kraju 6–3

dane techniczne 9–3

gniazdo typu jack 1–9

kabel 6–1, 6–2

modem, adapter 6–3

monitor zewnętrzny

podłączanie 7–1

przełączanie obrazu 2–7

przełączanie  
wyświetlania 2–7

złącze 1–14

MultiBay, dysk twardy

definicja 4–3

MultiBay, zewnętrzna 7–5

mysz zewnętrzna 2–4

## N

napęd CD

obsługiwane

lokalizacje 4–3

wkładanie do wnęki

MultiBay 4–11

wkładanie dysku CD 4–13

wyjmowanie

dysku CD 4–15

napęd CD,

*zobacz też:* napędy

napęd DVD

obsługiwane

lokalizacje 4–3

wkładanie do wnęki

MultiBay 4–11

wkładanie

dysku DVD 4–13

wyjmowanie

dysku DVD 4–14

napęd DVD,

*zobacz też:* napędy

- napęd dyskietek
  - obsługiwane
    - lokalizacje 4–3
  - wkładanie do wnęki
    - MultiBay 4–11
  - wkładanie dyskiетки 4–16
  - wyjmowanie
    - dyskiетки 4–16
  - zobacz też:* napędy
- napędy
  - dodawanie 4–3
  - pielęgnacja 4–1
  - wpływ urządzeń
    - bezpieczeństwa na lotniskach 4–2
  - wymiana na urządzenie
    - zmniejszające wagę 4–12
  - wysyłanie 4–2
- nasadka, wymiana na drążku wskazującym 2–3
- niski poziom naładowania
  - baterii
    - identyfikowanie 3–11
    - rozwiązywanie
      - problemu 3–13
- nośniki, napęd
  - wpływ urządzeń
    - bezpieczeństwa na lotniskach 4–2
- nośniki, wpływ urządzeń
  - bezpieczeństwa na lotniskach 4–2
- num lock
  - klawisz 2–12
  - wskaźnik 1–6, 2–12
- O**
  - oprogramowanie
    - miernik energii
      - (system Windows) 3–8
    - modem 3–18
    - SpeedStep (Windows 2000 Professional) 3–19
  - oprogramowanie narzędziowe,  
*zobacz:* oprogramowanie
  - oprogramowanie, PC Card 8–2
  - otwory wentylacyjne 1–15
- P**
  - płytką dotykową TouchPad
    - lokalizacja 2–1
    - przyciski 2–1
    - używanie 2–3
  - pakiet baterii MultiBay
    - definicja 3–2
    - zobacz też:* pakiety baterii,  
zasilanie z baterii
  - pakiety baterii
    - ładowanie 3–6
    - bateria, wskaźnik 1–7
    - główny 3–3
    - kalibrowanie 3–14
    - kolejność
      - rozładowywania 3–7
    - monitorowanie poziomu naładowania 3–8
    - przechowywanie 3–1, 3–20
    - recykling 3–21
    - usuwanie 3–21

- wnęka MultiBay 3–2, 3–4, 4–12
  - zobacz też:* zasilanie z baterii
  - pamięć
    - podstawowa, gniazdo 1–5, 8–6
    - uaktualnianie karty podstawowej 8–7
  - parametry warunków otoczenia 9–2
  - podłączanie urządzeń zewnętrznych 7–1
  - podczerwień 6–5, 6–6, 6–7
  - podróżowanie z komputerem
    - ochrona złączy urządzeń 8–4
    - parametry warunków otoczenia 9–2
    - temperatura pakietu baterii 3–20
    - zasilacz samolotowy 1–13, 3–12
    - zasilacz/ladowarka samochodowa 3–12
  - podstawowy dysk twardy, definicja 4–3
    - zobacz też:* napędy; napęd dysku twardego
  - port podczerwieni 6–5
  - prąd przemienny 3–1
  - projektor
    - podłączanie 7–1
    - przełączanie wyświetlania 2–7
  - przełączanie wyświetlania i obrazu 2–6, 7–2
  - przycisk trybu prezentacji 2–10
  - przycisk wyciszania 5–1
  - przycisk wyciszania dźwięku 1–11
  - przyciski
    - drażek wskazujący 2–1
    - karta PC Card 8–3
    - płytką dotykowa TouchPad 2–1
    - Quick Launch Buttons 1–4, 2–10
    - QuickLock 2–10
    - regulator głośności 5–1
    - tryb prezentacji 2–10
    - włączenie/wyłączenie komunikacji bezprzewodowej 2–10
    - wyciszanie 2–10, 5–1
    - zasilanie 1–3
  - przyciski Quick Launch Buttons 1–4, 2–10
  - przyciski regulacji głośności 1–11
- R**
- RAM (pamięć o dostępie swobodnym) 8–11
  - regulatory głośności 5–2, 5–3
  - replikator portów
    - dokowanie, złącze 1–15
    - podłączanie urządzeń zewnętrznych 2–4

- RJ-11, gniazdo
  - telefoniczne 1–9
- RJ-45, gniazdo sieciowe 1–13
- rzutnik
  - podłączanie 7–1
  - przełączanie wyświetlania 2–6, 7–2
  - złącze monitora zewnętrznego 1–14
- S**
- słuchawki 5–2
- scroll lock, wskaźnik 1–6
- sieć
  - gniazdo typu jack 1–13
  - kabel 6–4
- skróty klawiaturowe
  - definicja 2–5
  - na klawiaturze zewnętrznego 2–9
  - przełączanie obrazu 2–7
  - przeгляд poleceń 2–6
- Sleep, *zobacz*: stan wstrzymania
- stacja dyskieta, *zobacz*: napęd dyskieta
- sterowniki urządzeń
  - karta PC Card 8–2
  - urządzenia zewnętrzne 7–1
- S-Video
  - gniazdo typu jack 1–14, 5–5
  - podłączanie kabla 5–5
- T**
- telewizor
  - gniazdo S-Video 1–14, 5–5
  - podłączanie dźwięku 5–4
  - podłączanie wizji 5–5
  - przełączanie obrazu 2–6
- temperatura
  - otoczenie 9–2
  - przechowywania pakietów baterii 3–20
- U**
- Używanie modemu i praca w sieci*, podręcznik 6–2
- uregulowania prawne 9–3
- urządzenia bezpieczeństwa na lotniskach 4–2
- urządzenia dźwiękowe, podłączanie zewnętrznych 5–2
- urządzenia peryferyjne, podłączanie i odłączanie 7–1
- urządzenia wizyjne
  - gniazdo S-Video 1–14, 5–5
  - przełączanie obrazu 2–6, 7–2
- urządzenia wskazujące (modele z drążkiem wskazującym oraz płytką TouchPad) 1–2
- urządzenia zewnętrzne 7–1
- urządzenie wnętrza dysku twardego 4–3
- urządzenie wskazujące (modele z płytką TouchPad) 1–1

- urządzenie wskazujące, ustawienia 2–4
- urządzenie zmniejszające wagę 4–12
- usługi portu, PC Card 8–2
- USB
  - koncentratory 7–3
  - obsługa tradycyjna 7–4
  - urządzenia 7–3, 7–4
  - złącza 1–13, 7–3
  - ze złączem zasilania 1–13
- USB (z zasilaniem) 1–13
- W**
- włączanie
  - wewnętrzny blok klawiszy 2–12
- warunki otoczenia 9–1
- wbudowany blok klawiszy numerycznych 2–12
- wlotowy, otwór wentylacyjny 1–15
- wnęka MultiBay
  - obsługiwane urządzenia 3–2, 4–3
  - wkładanie napędu 4–11
  - wkładanie pakietu baterii 3–4
  - wyjmowanie pakietu baterii 3–4
- wnęka na baterię
  - obsługiwane urządzenie 3–2
  - wkładanie pakietu baterii 3–3
  - wyjmowanie pakietu baterii 3–3
- wnęka, *zobacz*: wnęka na baterię; zewnętrzna wnęka napędu dyskietek, wnęka dysku twardego; wnęka MultiBay
- wskaźnik
  - bateria 1–7
  - caps lock 1–6
  - napęd IDE 4–5
  - num lock 1–6, 2–11
  - scroll lock 1–6
  - włączenie/wyłączenie komunikacji bezprzewodowej 1–6
  - zasilanie/wstrzymanie 1–7
- wskaźniki poziomu naładowania baterii
  - interpretowanie 3–9
  - skrót klawiaturowy 2–6, 2–8
  - w systemie Windows 3–8
  - zwiększanie dokładności 3–8
- Wskazówki dotyczące poleceń modemu (tylko dla zaawansowanych użytkowników)* 6–2
- wstrzymanie
  - kończenie działania 1–3, 2–7
  - używanie z funkcją podczerwieni 6–7

- wstrzymanie
  - uruchamianie za pomocą skrótu klawiaturowego 2–6
  - uruchomiona przy wystąpieniu krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii 3–11
  - wskaźnik 1–7
- wyładowania elektrostatyczne (ESD) 4–2
- wyjściowe gniazdo dźwiękowe (jack) 1–8, 5–1, 5–2
- wylotowy, otwór wentylacyjny 1–14
- wymiary komputera 9–2
- wyświetlacz
  - przełączanie obrazu 2–6, 2–7, 7–2
  - zasuwka zwalniająca 1–4, 1–11
- Z**
- złącza
  - dokowania 1–15
  - monitor zewnętrzny 1–14
  - napęd 4–2
  - prąd przemienny 1–13
  - USB 1–13
  - wnęka zewnętrzna
    - MultiBay 1–13
  - złącze monitora zewnętrznego 1–14
  - złącze zewnętrznej wneki
    - MultiBay 1–13
  - zabezpieczenia, funkcje 7–6
  - zapobieganie zakłóceniom, układ 6–1, 6–4
  - zasilacz prądu przemiennego
    - odłączanie 3–1
    - podłączanie 3–12
  - zasilacz samolotowy
    - obsługiwane zadania 3–6
    - podłączanie 3–12
  - zasilacz/ładowarka samochodowa
    - obsługiwane zadania 3–6
    - podłączanie 3–12
  - zasilanie
    - przełączanie między zasilaniem prądem przemiennym i baterią 3–1
    - wartości znamionowe 9–3
    - zobacz też:* zasilanie z baterii
  - zasilanie z baterii
    - niski poziom naładowania baterii 3–11
    - oszczędzanie 3–18
    - praca z komputerem 3–1
    - zobacz też:* pakiety baterii
  - zasilanie, gniazdo 1–13
  - zasilanie, przycisk 1–3
  - zasilanie/wstrzymanie, wskaźnik 1–7
  - zasuwka zwalniająca
    - bateria 1–15
    - wyświetlacz 1–11

zasuwki  
    zwalniająca baterię 1–15  
    zwalniająca  
        wyświetlacz 1–11  
zewnątrzna klawiatura  
    numeryczna 2–13  
zewnątrzna wnęka napędu  
    dyskietek 4–3  
zwiększenie ilości  
    pamięci 8–11