Zasilanie

Instrukcja obsługi

© Copyright 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft i Windows są zastrzeżonymi w Stanach Zjednoczonych znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation. Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do właściciela i używanym przez firmę Hewlett-Packard w ramach licencji.

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

Wydanie pierwsze: maj 2006

Numer katalogowy dokumentu: 406759-241

Spis treści

1 Położenie elementów sterujących i lampek zasilania

3 Stany wstrzymania i hibernacji

Stan wstrzymania	5
Hibernacja	5
Inicjowanie stanu wstrzymania lub hibernacji oraz zamykanie systemu	7
Przerwa w pracy	7
Brak dostępu do niezawodnego źródła zasilania	7
Podczas korzystania z komunikacji bezprzewodowej lub nośników do odczytu i zapisu	
(tylko wybrane modele)	8

4 Fabryczne ustawienia zasilania

Włączanie i wyłączanie komputera lub wyświetlacza	9
Awaryjne procedury wyłączania komputera	10
Inicjowanie stanu wstrzymania i wznawianie	11
Inicjowanie stanu hibernacji i wznawianie	12

5 Opcje zasilania

Uzyskiwanie dostępu do okna Właściwości: Opcje zasilania	13
Wyświetlanie ikony miernika energii	13
Ustawianie i zmiana schematu zasilania	14
Ustawianie monitu zabezpieczeń	14

6 Elementy sterujące wydajnością procesora

7 Baterie

Identyfikowanie baterii	17
Wkładanie i wyjmowanie baterii podstawowej	17
Ładowanie kilku baterii	20
Ładowanie baterii	21
Monitorowanie poziomu naładowania baterii	21
Uzyskiwanie dokładnych informacji o poziomie naładowania baterii	22
Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii na ekranie	22
Wyświetlanie wskaźników poziomu naładowania	22

22
ZS
23
23
25
25
25
25
27
27
27
29

1 Położenie elementów sterujących i lampek zasilania

 I
 Lampi 2aslana*(2)

Poniższa ilustracja i tabela opisują elementy sterujące i lampki zasilania.

	Element	Opis
(1)	Lampki zasilania* (2)	Świeci: komputer jest włączony.
		Miga: komputer jest w trybie wstrzymania.
		Szybko miga: powinien zostać podłączony zasilacz prądu przemiennego o wyższej mocy.
		Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji.

	Element	Opis	
(2)	Przycisk zasilania	Gdy komputer jest	
		 Wyłączony — naciśnięcie powoduje włączenie komputera. 	
		 Włączony — naciśnięcie powoduje przejście w stan hibernacji. 	
		 W stanie wstrzymania — krótkie naciśnięcie powoduje wznowienie komputera ze stanu wstrzymania. 	
		 W stanie hibernacji — krótkie naciśnięcie powoduje wznowienie komputera ze stanu hibernacji. 	
		Jeżeli komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Microsoft® Windows®, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwia wyłączenie komputera.	
(3)	fn+f3	Powoduje zainicjowanie stanu wstrzymania.	
(4)	Lampka baterii	Bursztynowa: trwa ładowanie baterii.	
		Zielona: bateria jest prawie całkowicie naładowana.	
		Miga na bursztynowo: poziom naładowania baterii, która jest jedynym źródłem zasilania komputera, jest niski. Kiedy poziom naładowania baterii osiąga <i>krytycznie</i> niski poziom, lampka zaczyna migać szybko.	
		Nie świeci: jeżeli komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, lampka wyłącza się po naładowaniu wszystkich baterii do pełna. Jeżeli komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, lampka pozostaje wyłączona do momentu aż poziom naładowania baterii będzie niski.	
*Komputer jest wyposażony w dwie lampki zasilania. Obie wyświetlają te same informacje. Lampka na przycisku zasilania jest widoczna tylko przy otwartym komputerze. Druga lampka zasilania jest zawsze widoczna z przodu komputera.			

2 Źródła zasilania

Komputer może być zasilany ze źródła wewnętrznego lub z zewnętrznego źródła prądu przemiennego. w poniższej tabeli podano źródła zasilania najlepsze do wykonywania danych czynności.

Uwaga Należy używać tylko zasilacza prądu przemiennego lub zasilacza zatwierdzonego do użytku z tym komputerem.

Czynność	Zalecane źródło zasilania		
Praca z większością aplikacji	 Naładowana bateria w komputerze Zasilanie zewnętrzne dostarczane za pośrednictwem jednego z następujących urządzeń: 		
	 Zasilacz prądu przemiennego dostarczony z komputerem 		
	Opcjonalne urządzenie dokujące		
	Opcjonalny zasilacz		
Ładowanie lub kalibrowanie baterii w komputerze	 zasilanie zewnętrzne dostarczane za pośrednictwem jednego z następujących urządzeń: Zasilacz prądu przemiennego dostarczony z komputerem Opcjonalne urządzenie dokujące Opcjonalny zasilacz 		
	OSTRZEŻENIE! Nie należy ładować baterii komputerowych podczas lotu samolotem.		
Instalowanie lub modyfikowanie oprogramowania systemowego	Zasilanie zewnętrzne dostarczane za pośrednictwem jednego z następujących urządzeń:		
aibo zapis na uysku CD/DVD	 Zasilacz prądu przemiennego dostarczony z komputerem 		
	Opcjonalne urządzenie dokujące		
	Opcjonalny zasilacz		

Podłączanie zasilacza prądu przemiennego



OSTRZEŻENIE! Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

Podłącz kabel zasilający do łatwo dostępnego gniazda sieci elektrycznej.

Odłącz zasilanie komputera, odłączając kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej (nie poprzez odłączenie kabla zasilającego od komputera).

Jeżeli dostarczono kabel zasilający wyposażony we wtyczkę 3-bolcową, należy go podłączyć do uziemionego, 3-przewodowego gniazda sieci elektrycznej. Nie wolno w żaden sposób blokować styku uziemienia we wtyczce kabla zasilającego (np. przez podłączenie 2-stykowego adaptera). Styk uziemienia pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą. Nieprawidłowo uziemiony system może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Aby podłączyć komputer do zewnętrznego źródła prądu przemiennego:

- 1. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do gniazda zasilania (1) w komputerze.
- 2. Podłącz kabel zasilający do zasilacza prądu przemiennego (2).
- 3. Podłącz drugi koniec kabla zasilającego do gniazda sieci elektrycznej (3).



3 Stany wstrzymania i hibernacji

Stany wstrzymania i hibernacji umożliwiają oszczędzanie energii i znacznie skracają czas rozruchu komputera. Tryby te mogą być inicjowane przez użytkownika lub przez system.

Stan wstrzymania

OSTROŻNIE Aby uniknąć całkowitego rozładowania baterii, nie należy pozostawiać komputera w stanie wstrzymania przez dłuższy czas. Należy podłączyć komputer do zewnętrznego źródła zasilania.

Stan wstrzymania pozwala zmniejszyć ilość energii pobieranej przez nieużywane składniki systemu. Zainicjowanie stanu wstrzymania powoduje zapisanie pracy w pamięci o dostępie swobodnym (RAM) oraz wygaszenie ekranu. Kiedy komputer znajduje się w stanie wstrzymania, lampki zasilania migają. Po wznowieniu komputera ze stanu wstrzymania ekran jest przywracany do poprzedniego stanu.

OSTROŻNIE Ze względu na ryzyko utraty danych, należy zapisać swoją pracę przed zainicjowaniem stanu wstrzymania.

Hibernacja

OSTROŻNIE Zmiana konfiguracji komputera podczas hibernacji może uniemożliwić jego wznowienie. Kiedy komputer znajduje się w stanie hibernacji:

Komputera nie wolno podłączać ani odłączać od opcjonalnego urządzenia dokującego.

Nie wolno dodawać ani usuwać modułów pamięci.

Nie wolno wkładać ani wyjmować dysków twardych lub napędów optycznych.

Nie wolno podłączać ani odłączać urządzeń zewnętrznych.

Nie należy wkładać ani wyjmować kart zewnętrznych.

Wprowadzenie komputera w stan hibernacji powoduje zapisanie pracy w pliku hibernacji na dysku twardym i zamknięcie systemu. Lampki zasilania przestaną świecić. Po wznowieniu komputera ze stanu hibernacji ekran jest przywracany do poprzedniego stanu. Jeśli zostało ustawione hasło uruchamiania, jego podanie jest konieczne do wznowienia komputera ze stanu hibernacji.



Funkcję hibernacji można wyłączyć. Jednak jeśli funkcja hibernacji jest wyłączona, system nie może automatycznie zapisać pracy w przypadku osiągnięcia przez włączony komputer lub komputer będący w trybie wstrzymania stanu krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii.

Funkcję hibernacji można włączyć ponownie za pomocą apletu Opcje zasilania w Panelu sterowania systemu Microsoft® Windows®:

Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja.

Upewnij się, że pole wyboru Włącz hibernację jest zaznaczone.

Aby ustawić interwał czasu, po którym system ma inicjować hibernację:

- 1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.
- 2. Kliknij jeden z interwałów na liście Hibernacja systemu.

Inicjowanie stanu wstrzymania lub hibernacji oraz zamykanie systemu

W poniższych częściach omówiono sytuacje, w których należy inicjować stan wstrzymania lub hibernacji oraz w których należy wyłączać komputer.

Uwaga Gdy komputer znajduje się w stanie wstrzymania lub hibernacji, nie jest możliwe inicjowanie komunikacji sieciowej ani wykonywanie żadnych funkcji komputera.

Przerwa w pracy

Zainicjowanie stanu wstrzymania powoduje zapisanie pracy w pamięci o dostępie swobodnym (RAM) oraz wygaszenie ekranu. Ilość energii pobieranej przez komputer w stanie wstrzymania jest znacznie niższa niż w przypadku komputera włączonego. Po wznowieniu komputera ze stanu wstrzymania ekran natychmiast powraca do poprzedniego stanu.

Zainicjowanie stanu hibernacji powoduje zapisanie pracy w pliku hibernacji na dysku twardym i zamknięcie systemu. w stanie hibernacji komputer pobiera znacznie mniej energii niż w stanie wstrzymania.

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez dłuższy czas, zalecane jest wyłączenie komputera i wyjęcie z niego baterii w celu przedłużenia czasu jej eksploatacji.

Brak dostępu do niezawodnego źródła zasilania

Funkcja hibernacji powinna pozostać włączona, szczególnie podczas zasilania komputera z pakietu baterii przy niedostępnym zasilaniu zewnętrznym. w przypadku rozładowania się lub awarii baterii możliwe będzie wówczas wprowadzenie komputera w stan hibernacji, zapisanie pracy w pliku i wyłączenie komputera.

W przypadku korzystania z niepewnego źródła zasilania przed przerwaniem pracy należy wykonać jedną z następujących czynności:

- Zapisać pracę, a następnie zainicjować stan wstrzymania.
- Zainicjuj stan hibernacji.
- Wyłączyć komputer.

Podczas korzystania z komunikacji bezprzewodowej lub nośników do odczytu i zapisu (tylko wybrane modele)

OSTROŻNIE Aby zapobiec pogorszeniu jakości lub spójności wyświetlania obrazu lub dźwięku, nie należy inicjować stanu wstrzymania lub hibernacji podczas odczytywania/ zapisywania danych na dyskach CD, DVD lub kartach zewnętrznych. Aby zapobiec utracie danych, nie należy inicjować stanu wstrzymania lub hibernacji podczas zapisywania danych na dyskach CD, DVD lub kartach zewnętrznych.

Stan wstrzymania i hibernacji koliduje z komunikacją w podczerwieni, Bluetooth®, WLAN lub WWAN oraz korzystaniem z nośników. Należy także zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Jeśli komputer jest w stanie wstrzymania lub hibernacji, nie można inicjować transmisji w podczerwieni, Bluetooth, WLAN lub WWAN.
- Jeżeli stan wstrzymania lub hibernacji zostanie przypadkowo zainicjowany podczas odczytywania nośnika, takiego jak dysk CD, DVD lub karta zewnętrzna:
 - Odtwarzanie może zostać przerwane.
 - Może zostać wyświetlony następujący komunikat ostrzegawczy: "Wprowadzenie komputera w stan hibernacji lub wstrzymania może spowodować zatrzymanie odtwarzania. Czy chcesz kontynuować?" Należy kliknąć przycisk Nie.
 - Do wznowienia odtwarzania dźwięku i obrazu konieczne może być ponowne uruchomienie odtwarzania nośnika.

4 Fabryczne ustawienia zasilania

W tej części opisano fabryczne procedury wyłączania komputera i wprowadzania go w stan wstrzymania lub hibernacji.

Włączanie i wyłączanie komputera lub wyświetlacza

Czynność	Procedura	Wynik
Włącz komputer.	Naciśnij przycisk zasilania.	 Lampki zasilania zaczną świecić. Uwaga Jeśli lampki zasilania szybko migają, należy podłączyć zasilacz prądu przemiennego o wyższej mocy.
		 Zostanie załadowany system operacyjny.
Wyłącz komputer.*	 Zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte aplikacje. Wyłącz komputer z poziomu systemu operacyjnego, wybierając kolejno Start > Wyłącz komputer > Wyłącz*. Uwaga Jeśli nie można wyłączyć komputera przy użyciu standardowej procedury wyłączania, należy użyć awaryjnych procedur wyłączania opisanych w tym podręczniku. 	 Lampki zasilania przestaną świecić. Nastąpi zamknięcie systemu operacyjnego. Komputer zostanie wyłączony.
Wyłączanie wyświetlacza przy włączonym zasilaniu.	Zamknij komputer.	Zamknięcie komputera powoduje uaktywnienie wyłącznika wyświetlacza i zainicjowanie stanu wstrzymania.

*Po zarejestrowaniu komputera w domenie sieciowej przycisk Wyłącz komputer zostanie zastąpiony przyciskiem Zamknij system.

Awaryjne procedury wyłączania komputera



OSTROŻNIE Użycie awaryjnej procedury wyłączania komputera powoduje utratę niezapisanych danych.

Jeśli nie można wyłączyć komputera przy użyciu standardowej procedury wyłączania, należy użyć następujących procedur awaryjnych, stosując je w poniższej kolejności:

- 1. Naciśnij klawisze ctrl+alt+delete. Następnie wybierz kolejno Zamknij system > Wyłącz.
- 2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- 3. Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania i wyjmij z niego baterię.

Inicjowanie stanu wstrzymania i wznawianie

Czynność	Procedura	Wynik
Zainicjowanie stanu • wstrzymania.	 Gdy komputer jest włączony, naciśnij klawisz fn+f3. Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer > Stan wstrzymania.* Jeżeli pozycja Stan wstrzymania nie jest wyświetlana, a komputer pracuje pod kontrolą systemu Windows XP Professional: 	 Lampki zasilania zaczną migać. Nastąpi wygaszenie ekranu.
	 a. Kliknij strzałkę w dół. b. Wybierz polecenie Stan wstrzymania z listy. c. Kliknij przycisk OK. 	
Skonfigurowanie systemu do inicjowania stanu wstrzymania.	 Nie są wymagane żadne czynności. Jeżeli komputer jest zasilany z baterii, system inicjuje stan wstrzymania po 10 minutach braku aktywności komputera (ustawienie fabryczne). Jeżeli komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, system inicjuje stan wstrzymania po 25 minutach braku aktywności komputera (ustawienie fabryczne). Uwaga Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać za pomocą apletu Opcje zasilania w Panelu sterowania system Undows. 	 Lampki zasilania zaczną migać. Nastąpi wygaszenie ekranu.
Wznowienie komputera ze stanu wstrzymania zainicjowanego przez użytkownika.	Naciśnij przycisk zasilania.	 Lampki zasilania zaczną świecić. Ekran powróci do poprzedniego stanu.

*Po zarejestrowaniu komputera w domenie sieciowej przycisk Wyłącz komputer zostanie zastąpiony przyciskiem Zamknij system.

Inicjowanie stanu hibernacji i wznawianie

Stan hibernacji może zostać zainicjowany dopiero po włączeniu funkcji hibernacji. Hibernacja jest domyślnie włączona.

Aby sprawdzić, czy funkcja hibernacji jest włączona, należy wybrać kolejno **Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja**. Jeżeli funkcja hibernacji jest włączona, pole wyboru **Włącz hibernację** jest zaznaczone.

Czynność	Procedura	Wynik
Zainicjuj stan hibernacji.	 Naciśnij przycisk zasilania. lub – Wybierz kolejno Start > Wyłącz komputer.* Następnie przytrzymaj naciśnięty klawisz shift i wybierz polecenie Hibernacja. Jeżeli pozycja Hibernacja nie jest wyświetlana, a komputer pracuje pod kontrolą systemu Windows XP Professional: 	 Lampki zasilania przestaną świecić. Nastąpi wygaszenie ekranu.
Skonfigurowanie systemu do inicjowania stanu hibernacji (przy włączonej funkcji hibernacji).	 Nie są wymagane żadne czynności. Jeżeli komputer jest zasilany z baterii, system inicjuje stan hibernacji Po 30 minutach nieaktywności komputera. (ustawienie fabryczne) Gdy bateria osiągnie krytycznie niski poziom naładowania. Uwaga Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać za pomocą apletu Opcje zasilania w Panelu sterowania systemu Windows. 	 Lampki zasilania przestaną świecić. Nastąpi wygaszenie ekranu.
Wznawianie komputera ze stanu hibernacji zainicjowanego przez użytkownika lub przez system.	Naciśnij przycisk zasilania.†	 Lampki zasilania zaczną świecić. Ekran powróci do poprzedniego stanu.

*Po zarejestrowaniu komputera w domenie sieciowej przycisk Wyłącz komputer zostanie zastąpiony przyciskiem Zamknij system.

†Jeżeli stan hibernacji został zainicjowany przez system z powodu krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii, przed naciśnięciem przycisku zasilania należy podłączyć komputer do zewnętrznego źródła zasilania lub włożyć do niego naładowaną baterię. (System może nie odpowiadać, jeżeli jedynym źródłem zasilania komputera jest rozładowana bateria.)

5 Opcje zasilania

Wiele fabrycznych ustawień zasilania można zmieniać w Panelu sterowania systemu Windows. Można na przykład skonfigurować alert dźwiękowy ostrzegający o niskim poziomie naładowania baterii lub zmienić ustawienia fabryczne dla przycisku zasilania.

Gdy komputer jest włączony:

- Naciśnięcie klawiszy fn+f3, tzw. "klawisza wstrzymania", powoduje zainicjowanie stanu wstrzymania.
- Wyłącznik wyświetlacza powoduje wyłączenie wyświetlacza i zainicjowanie stanu wstrzymania.
 Wyłącznik ten jest uaktywniany przez zamknięcie wyświetlacza.



Uwaga Jeśli system HP Mobile Data Protection zaparkował dysk, komputer nie zainicjuje stanu wstrzymania czy hibernacji, z wyjątkiem sytuacji podanych poniżej.

Uzyskiwanie dostępu do okna Właściwości: Opcje zasilania

Aby uzyskać dostęp do okna Właściwości: Opcje zasilania:

 Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę miernika energii w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań, a następnie kliknij pozycję Ustaw właściwości zasilania.

— lub —

• Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.

Wyświetlanie ikony miernika energii

Domyślnie ikona miernika energii jest wyświetlana w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań. Ikona ta zmienia kształt w zależności od tego, czy komputer jest zasilany z pakietu baterii, czy ze źródła zewnętrznego.

Aby usunąć ikonę miernika energii z obszaru powiadomień:

- 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę miernika energii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij polecenie Ustaw właściwości zasilania.
- 2. Kliknij kartę Zaawansowane.
- 3. Usuń zaznaczenie pola wyboru Zawsze pokazuj ikonę na pasku zadań.
- 4. Kliknij przycisk Zastosuj, a następnie przycisk OK.

Aby wyświetlić ikonę miernika energii w obszarze powiadomień:

- 1. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.
- 2. Kliknij kartę Zaawansowane.
- 3. Zaznacz pole wyboru Zawsze pokazuj ikonę na pasku zadań.
- 4. Kliknij przycisk Zastosuj, a następnie przycisk OK.

Uwaga Jeśli ikona, która została umieszczona w obszarze powiadomień, nie jest wyświetlana, należy kliknąć przycisk Pokaż ukryte ikony (< lub <<) w obszarze powiadomień.

Ustawianie i zmiana schematu zasilania

Karta Schematy zasilania w oknie dialogowym Właściwości: Opcje zasilania umożliwia przypisanie poziomów zasilania do składników systemu. Można ustawić różne schematy zasilania, które będą stosowane w zależności od tego, czy komputer jest zasilany z pakietu baterii, czy ze źródła zewnętrznego.

Można też ustawić schemat, w którym po upływie określonego czasu inicjowany jest stan wstrzymania lub następuje wyłączenie wyświetlacza albo dysku twardego.

Aby ustawić schemat zasilania:

- 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę miernika energii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij polecenie Ustaw właściwości zasilania.
- 2. Kliknij kartę Schematy zasilania.
- 3. Wybierz schemat zasilania do zmodyfikowania, a następnie wybierz odpowiednie opcje z list.
- 4. Kliknij przycisk Zastosuj.

Ustawianie monitu zabezpieczeń

Można skonfigurować funkcję zabezpieczeń, która spowoduje konieczność wprowadzenia hasła w celu włączenia komputera lub wznowienia go ze stanu wstrzymania albo hibernacji.

Aby ustawić monit o wprowadzenie hasła:

- 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę miernika energii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij polecenie Ustaw właściwości zasilania.
- 2. Kliknij kartę Zaawansowane.
- Zaznacz pole wyboru Monituj o podanie hasła, wznawiając pracę komputera po stanie wstrzymania.
- 4. Kliknij przycisk Zastosuj.

6 Elementy sterujące wydajnością procesora



OSTROŻNIE Aby zapobiec przegrzaniu komputera, nie należy w żaden sposób zasłaniać otworów wentylacyjnych. Należy używać komputera tylko na twardej, płaskiej powierzchni. Nie należy dopuszczać, aby przepływ powietrza został zablokowany przez inną twardą powierzchnię, na przykład przez znajdującą się obok drukarkę, lub miękką powierzchnię, na przykład przez poduszki lub gruby koc. Przegrzanie może spowodować uszkodzenie komputera i zmniejszenie wydajności procesora.



Uwaga W niektórych sytuacjach komputer może pracować wydajniej przy zasilaniu zewnętrznym niż przy zasilaniu z baterii. Jeśli poziom naładowania baterii jest bardzo niski, komputer może przejść w tryb oszczędzania energii, zmniejszając częstotliwość pracy procesora i wydajność przetwarzania grafiki.

W systemie Windows XP można kontrolować wydajność procesora, wybierając schemat zasilania. Częstotliwość pracy procesora może być zmieniana w celu osiągnięcia optymalnej wydajności lub optymalnego poziomu zużycia energii.

Elementami sterującymi wydajnością procesora można zarządzać z poziomu okna **Właściwości: Opcje zasilania**.

Aby uzyskać dostęp do elementów sterujących wydajnością procesora w systemie Windows XP:

Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.

Wybrany schemat zasilania określa wydajność procesora stosowaną w przypadku podłączenia komputera do zewnętrznego źródła zasilania lub zasilania go z baterii. Każdy schemat zasilania dla zasilania zewnętrznego lub baterii powoduje ustawienie określonego stanu procesora.

Po ustawieniu schematu zasilania sterowanie wydajnością procesora komputera nie wymaga żadnych dodatkowych działań ze strony użytkownika. w poniższej tabeli opisano wydajności procesora podczas zasilania ze źródła zewnętrznego lub z baterii dla dostępnych schematów zasilania.

Schemat zasilania	Wydajność procesora podczas zasilania ze źródła zewnętrznego	Wydajność procesora podczas zasilania z baterii
Stacjonarny w domu/biurze	Praca przy najwyższym stanie wydajności procesora.	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.
Przenośny/Laptop (ustawienie fabryczne) *	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.
Prezentacja	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.

Schemat zasilania	Wydajność procesora podczas zasilania ze źródła zewnętrznego	Wydajność procesora podczas zasilania z baterii
Zawsze włączony	Praca przy najwyższym stanie wydajności procesora.	Praca przy najwyższym stanie wydajności procesora.
Minimalne zarządzanie energią	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.
Maksimum baterii	Stan wydajności jest wybierany na podstawie wymagań procesora.	Przy ustawieniu Maksimum baterii wydajność procesora jest niższa, ale czas pracy baterii jest dłuższy.

* Zaleca się stosowanie schematu zasilania Przenośny/Laptop.

7 Baterie

Jeśli komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i zainstalowano w nim naładowaną baterię, jest on zasilany z baterii. Jeśli komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, jest on zasilany za pośrednictwem zasilacza.

Jeśli w komputerze zainstalowano naładowaną baterię i jest on zasilany prądem przemiennym dostarczanym przez zasilacz, po odłączeniu zasilacza następuje przełączenie komputera na zasilanie z baterii.

Uwaga Po odłączeniu zasilania prądem przemiennym jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu wydłużenia czasu pracy baterii. Aby zwiększyć jasność wyświetlacza, należy użyć skrótu fn+f10 lub ponownie podłączyć zasilacz prądu przemiennego.

W zależności od sposobu pracy z komputerem, baterię można pozostawić w komputerze lub przechowywać w odpowiednim miejscu. Pozostawienie baterii w komputerze za każdym razem, gdy jest on podłączony do zewnętrznego źródła prądu przemiennego umożliwia naładowanie baterii i ochronę pracy użytkownika w przypadku awarii zewnętrznego źródła zasilania.

Jednak bateria pozostawiona w komputerze powoli rozładowuje się, jeśli komputer jest wyłączony i nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.

Identyfikowanie baterii

Komputer obsługuje maksymalnie 2 baterie:

- Jedna podstawowa bateria litowo-jonowa, dostarczana z komputerem.
- Opcjonalna bateria dodatkowa, którą można podłączyć na spodzie komputera.

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania dłużej niż przez dwa tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją w odpowiednim miejscu.



OSTRZEŻENIE! Aby zredukować problemy związane z bezpieczeństwem, z komputerem należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego lub baterii dostarczonej wraz z komputerem, zamiennego zasilacza lub baterii dostarczonej przez firmę HP lub zgodnego zasilacza lub baterii zakupionej jako dodatkowa w firmie HP.

Wkładanie i wyjmowanie baterii podstawowej

OSTROŻNIE Aby zapobiec utracie danych podczas wyjmowania baterii będącej jedynym źródłem zasilania, przed wyjęciem baterii należy zainicjować stan hibernacji lub wyłączyć komputer.



Uwaga Baterie różnią się wyglądem w zależności od modelu.

Aby włożyć baterię:

- 1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterie skierowaną do siebie.
- 2. Wsuwaj baterię (1) do wnęki, aż zostanie prawidłowo osadzona.

Zatrzaski zwalniające baterię (2) automatycznie zablokują baterię we właściwym miejscu.



Aby wyjąć baterię:

- 1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterie skierowaną do siebie.
- 2. Przesuń zatrzask zwalniający baterię po prawej stronie (1), a następnie zatrzask zwalniający baterię po lewej stronie (2), aby zwolnić baterię.



Uwaga Można także przesunąć oba zatrzaski równocześnie.

3. Wyjmij baterię z komputera **(3)**.



Ładowanie kilku baterii

Kilka baterii w systemie jest ładowanych i rozładowywanych w określonej kolejności:

- Kolejność ładowania:
 - 1. Bateria podstawowa we wnęce na baterie komputera
 - 2. Bateria dodatkowa
- Kolejność rozładowywania:
 - 1. Bateria dodatkowa
 - 2. Bateria podstawowa we wnęce na baterie komputera

Podczas ładowania baterii lampka baterii na komputerze świeci na bursztynowo. Kiedy bateria jest prawie całkowicie naładowana, lampka baterii świeci na zielono. Lampka gaśnie, gdy wszystkie baterie są w pełni naładowane.

Bateria podstawowa jest ładowana po włożeniu do komputera i podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania. Zasilanie ze źródła zewnętrznego może być dostarczane za pośrednictwem następujących urządzeń:

- Zasilacz prądu przemiennego
- Opcjonalne urządzenie dokujące
- Opcjonalny zasilacz

OSTRZEŻENIE! Aby zredukować problemy związane z bezpieczeństwem, z komputerem należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego lub baterii dostarczonej wraz z komputerem, zamiennego zasilacza lub baterii dostarczonej przez firmę HP lub zgodnego zasilacza lub baterii zakupionej jako dodatkowa w firmie HP.

Ładowanie baterii

Aby przedłużyć czas eksploatacji baterii i zoptymalizować dokładność wskazania poziomu jej naładowania:

OSTRZEŻENIE! Nie należy ładować baterii komputerowych podczas lotu samolotem.

- Ładując nową baterię:
 - Należy ładować baterię, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania za pomocą zasilacza prądu przemiennego.
 - Ładując baterię, należy naładować ją całkowicie przed włączeniem komputera.
- Ładując używaną baterię:
 - Przed ładowaniem bateria powinna zostać rozładowana poprzez normalne używanie do poziomu poniżej 5% naładowania.
 - Baterię należy ładować do momentu, gdy lampka baterii przestanie świecić.



Uwaga Jeśli podczas ładowania baterii komputer jest włączony, miernik energii może wskazywać 100% naładowania zanim bateria zostanie całkowicie naładowana.

Bateria zainstalowana w komputerze jest ładowana za każdym razem, kiedy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania poprzez zasilacz prądu przemiennego, opcjonalne urządzenie dokujące lub opcjonalny zasilacz.

Bateria zainstalowana w komputerze jest ładowana niezależnie od tego, czy komputer jest włączony — jednak ładowanie przebiega szybciej, gdy komputer jest wyłączony. Ładowanie może przebiegać z opóźnieniem, jeśli bateria jest nowa, nie była używana przez co najmniej 2 tygodnie, a także jeśli jej temperatura jest znacznie wyższa lub niższa od pokojowej.

Lampka baterii wyświetla stan ładowania:

- Świeci: trwa ładowanie baterii.
- Miga: bateria osiągnęła niski poziom naładowania i nie jest ładowana.
- Szybko miga: bateria osiągnęła krytycznie niski poziom naładowania i nie jest ładowana.
- Nie świeci: bateria jest w pełni naładowana lub nie jest zainstalowana.

Monitorowanie poziomu naładowania baterii

W tej części opisano kilka metod określania poziomu naładowania baterii.

Uzyskiwanie dokładnych informacji o poziomie naładowania baterii

Aby zwiększyć dokładność wskazań wszystkich wskaźników poziomu naładowania baterii:

- Przed ładowaniem bateria powinna zostać rozładowana poprzez normalne używanie do poziomu poniżej 5% naładowania.
- Jeśli bateria nie była używana przez co najmniej miesiąc, zamiast ładować ją w zwykły sposób, należy przeprowadzić jej kalibrację.
- Baterię należy ładować do momentu, gdy lampka baterii przestanie świecić.

Uwaga Jeśli podczas ładowania baterii komputer jest włączony, miernik energii może wskazywać 100% naładowania zanim bateria zostanie całkowicie naładowana.

Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii na ekranie

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

Wyświetlanie wskaźników poziomu naładowania

Aby wyświetlić informacje o stanie dowolnej baterii w komputerze:

• Kliknij dwukrotnie ikonę miernika energii w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań.

– lub –

 Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Miernik energii.

Interpretowanie wskaźników poziomu naładowania

Większość wskaźników poziomu naładowania wyświetla stan baterii zarówno w postaci procentowej, jak i pozostałej liczby minut pracy:

- Wartość procentowa określa przybliżoną ilość energii pozostałej w danej baterii.
- Wartość czasowa wskazuje przybliżony czas pracy komputera zasilanego daną baterią przy założeniu utrzymania bieżącego poziomu zużycia energii. Na przykład czas ten ulegnie skróceniu po rozpoczęciu odtwarzania dysku DVD, a wydłuży się po jego zakończeniu.

W niektórych przypadkach w czasie ładowania baterii na ekranie Miernik energii na ikonie baterii może znajdować się ikona błyskawicy.

Postępowanie w przypadku niskiego poziomu naładowania baterii

Informacje zawarte w tej części dotyczą alertów i komunikatów systemowych ustawionych fabrycznie. Niektóre alerty i komunikaty systemowe dotyczące niskiego poziomu naładowania baterii można zmieniać za pomocą apletu Opcje zasilania w Panelu sterowania systemu Windows. Preferencje ustawiane za pomocą apletu Opcje zasilania nie mają wpływu na lampki.

Rozpoznawanie niskiego poziomu naładowania baterii

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

Niski poziom naładowania baterii

Kiedy bateria, będąca jedynym źródłem zasilania komputera, osiąga niski poziom naładowania, lampka baterii zaczyna migać na bursztynowo.

Krytycznie niski poziom naładowania baterii

Jeżeli pakiet baterii nie zostanie naładowany zaraz po osiągnięciu niskiego poziomu naładowania, komputer przechodzi w stan krytycznie niskiego poziomu naładowania, a lampka baterii zaczyna szybko migać.

W stanie krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii:

- Jeżeli włączono funkcję hibernacji, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania, nastąpi zainicjowanie stanu hibernacji.
- Jeżeli wyłączono funkcję hibernacji, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania, komputer pozostanie przez krótki czas w stanie wstrzymania, a następnie zostanie wyłączony — wszystkie niezapisane dane zostaną utracone.

Aby sprawdzić, czy funkcja hibernacji jest włączona:

- Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja.
- 2. Upewnij się, że pole wyboru Włącz hibernację jest zaznaczone.

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii



OSTROŻNIE Gdy komputer osiąga stan krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii i przechodzi w stan hibernacji, aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, nie należy przywracać zasilania do momentu, kiedy lampki zasilania przestaną świecić.

Jeżeli dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania, należy podłączyć do komputera jedno z następujących urządzeń:

- Zasilacz prądu przemiennego
- Opcjonalne urządzenie dokujące
- Opcjonalny zasilacz

Jeżeli dostępna jest naładowana bateria

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy dostępna jest naładowana bateria:

- 1. Wyłącz komputer lub zainicjuj stan hibernacji.
- 2. Włóż naładowaną baterię.
- 3. Włącz komputer.

Jeżeli nie jest dostępne żadne źródło zasilania

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania:

- Zainicjuj stan hibernacji.
 - lub –
- Zapisz pracę i wyłącz komputer.

Jeżeli nie można wznowić komputera ze stanu hibernacji

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, gdy brakuje energii do wznowienia komputera ze stanu hibernacji:

- 1. Włóż naładowaną baterię lub podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania.
- 2. Wznów komputer ze stanu hibernacji, naciskając przycisk zasilania.

Kalibrowanie baterii

Kiedy konieczna jest kalibracja

Bateria, nawet intensywnie używana, nie powinna wymagać kalibracji częściej niż raz na miesiąc. Kalibrowanie nowej baterii nie jest konieczne. Baterię należy skalibrować w następujących sytuacjach:

- Wskazania poziomu naładowania baterii wydają się niedokładne
- Czas pracy komputera zasilanego pakietem baterii uległ znacznemu skróceniu
- Bateria nie była używana przez co najmniej miesiąc

Sposób kalibracji

Kalibracja baterii obejmuje trzy etapy: całkowite naładowanie, całkowite rozładowanie i ponowne całkowite naładowanie.

Krok 1: Naładowanie baterii

Baterię można ładować niezależnie od tego, czy komputer jest włączony; jednak jeśli komputer jest wyłączony, ładowanie przebiega szybciej.



OSTRZEŻENIE! Nie należy ładować baterii komputerowych podczas lotu samolotem.

Aby naładować baterię:

- 1. Włóż baterię do komputera.
- Podłącz komputer do zasilacza prądu przemiennego, opcjonalnego zasilacza lub urządzenia takiego jak urządzenie dokujące, a następnie podłącz zasilacz lub urządzenie do zewnętrznego źródła zasilania.

Lampka baterii na komputerze zacznie świecić.

3. Pozostaw komputer podłączony do zewnętrznego źródła zasilania do momentu, gdy bateria zostanie całkowicie naładowana.

Lampka baterii na komputerze przestanie świecić.

Krok 2: Rozładowanie baterii

Przed przystąpieniem do rozładowywania pakietu baterii należy tymczasowo wyłączyć funkcję hibernacji.

Aby wyłączyć funkcję hibernacji:

- Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja.
- 2. Usuń zaznaczenie pola wyboru Włącz hibernację.
- 3. Kliknij przycisk Zastosuj.

Podczas rozładowywania baterii komputer musi pozostać włączony. Baterię można rozładowywać niezależnie od tego, czy komputer jest włączony; jednak jeśli komputer jest wyłączony, rozładowanie przebiega szybciej.

- Jeśli na czas rozładowywania pakietu baterii planowane jest pozostawienie komputera bez nadzoru, przed rozpoczęciem rozładowywania należy zapisać swoją pracę.
- Jeśli podczas rozładowywania pakietu baterii komputer będzie używany tylko co jakiś czas, a ustawione są limity czasu funkcji oszczędzania energii, można oczekiwać następującego zachowania systemu:
 - Nie nastąpi automatyczne wyłączenie monitora.
 - Szybkość pracy dysku twardego komputera pozostającego w stanie spoczynku nie zostanie automatycznie zmniejszona.
 - System nie zainicjuje hibernacji.

Aby całkowicie rozładować baterię:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Miernika Energii** w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań, a następnie kliknij pozycję **Ustaw właściwości zasilania**.

– lub –

Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.

- 2. Zanotuj cztery ustawienia wymienione w kolumnach Używa baterii i Jest podłączony, aby można było zresetować je po kalibracji.
- 3. Ze wszystkich czterech list rozwijanych wybierz wartość Nigdy.
- 4. Kliknij przycisk OK.
- 5. Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania, ale nie wyłączaj go.
- 6. Korzystaj z komputera zasilanego z baterii do momentu, aż bateria zostanie całkowicie rozładowana. Kiedy bateria osiągnie stan niskiego poziomu naładowania, lampka baterii zacznie migać na bursztynowo.. Kiedy bateria ulegnie całkowitemu rozładowaniu, lampka baterii przestanie świecić i nastąpi wyłączenie komputera.

Krok 3: Ponowne ładowanie baterii

Aby ponownie naładować baterię:

1. Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania i pozostaw go aż do całkowitego naładowania baterii. Kiedy bateria zostanie naładowana, lampka baterii na komputerze przestanie świecić.

Podczas ponownego ładowania baterii można używać komputera, jednak ładowanie przebiega szybciej, jeżeli komputer jest wyłączony.

- 2. Jeśli komputer jest wyłączony, włącz go po całkowitym naładowaniu baterii (gdy lampka baterii przestanie świecić).
- 3. Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania.
- 4. Wprowadź zanotowane ustawienia w kolumnach Jest podłączony i Używa baterii.
- 5. Kliknij przycisk OK.

OSTROŻNIE Po zakończeniu kalibrowania baterii należy włączyć ponownie funkcję hibernacji. Jeżeli funkcja hibernacji nie zostanie włączona, może nastąpić całkowite rozładowanie baterii i utrata danych.

Aby ponownie włączyć funkcję hibernacji, wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wydajność i konserwacja > Opcje zasilania > Hibernacja. Zaznacz pole wyboru Włącz hibernację, a następnie kliknij przycisk Zastosuj.

Oszczędzanie energii baterii

Używając opisanych w tej części procedur i ustawień związanych z oszczędzaniem energii baterii, można przedłużyć czas pracy komputera zasilanego z baterii.

Oszczędzanie energii podczas pracy

Aby zmniejszyć ilość energii zużywanej podczas korzystania z komputera:

- Wyłącz połączenia z siecią lokalną (LAN) i bezprzewodową oraz zamknij aplikacje obsługujące modem, jeżeli nie są one używane.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij wszelkie nieużywane karty zewnętrzne.
- Wyłącz lub wyjmij karty cyfrowe.
- Dopasuj jasność obrazu za pomocą skrótów klawiaturowych fn+f10 i fn+f9.
- Korzystaj z opcjonalnych głośników aktywnych lub dopasuj głośność dźwięku systemowego do potrzeb.
- Naciśnij klawisze fn+f4, aby przełączyć obraz z wyświetlacza komputera do zewnętrznego urządzenia wyświetlającego.

- W przypadku dłuższej przerwy w pracy inicjuj stan wstrzymania lub hibernacji albo wyłącz komputer.
- Włącz czujnik światła otaczającego za pomocą skrótów klawiaturowych fn+f11. Czujnik światła otaczającego automatycznie dopasuje jasność do światła otoczenia.

Konfigurowanie ustawień oszczędzania energii

Aby skonfigurować na komputerze ustawienia oszczędzania energii:

 Ustaw krótki czas oczekiwania wygaszacza ekranu i wybierz wygaszacz charakteryzujący się minimalnym użyciem grafiki i animacji.

Aby uzyskać dostęp do ustawień wygaszacza ekranu:

Wybierz kolejno Start > Panel sterowania > Wygląd i kompozycje > Wybierz wygaszacz ekranu.

• Wybierz w systemie operacyjnym schemat zasilania z ustawieniami dla niskiego zużycia energii.

Korzystanie z trybu LAN Power Save (Oszczędzanie energii LAN)

W komputerze przenośnym dostępny jest tryb LAN Power Save (Oszczędzanie energii LAN), który umożliwia oszczędzanie energii baterii. Tryb LAN Power Save (Oszczędzanie energii LAN) wyłącza urządzenie sieci lokalnej, gdy komputer przenośny zostanie odłączony od zewnętrznego źródła zasilania i odłączony zostanie kabel sieciowy.

Domyślnie tryb LAN Power Save (Oszczędzanie energii LAN) jest włączony. Ustawienia trybu LAN Power Save (Oszczędzanie energii LAN) można zmienić w programie Computer Setup.

Aby włączyć tryb LAN Power Save (Oszczędzanie energii LAN):

Odłącz kabel sieciowy.

Uwaga Urządzenie sieci lokalnej nie jest widoczne na liście w Menedżerze urządzeń, gdy aktywny jest tryb LAN Power Save (Oszczędzanie energii LAN). Aby uzyskać dostęp do urządzenia sieci lokalnej, należy wykonać następujące czynności:

- Podłącz zewnętrzne źródło zasilania.
- Podłącz kabel sieciowy.
- Wyłącz tryb LAN Power Save (Oszczędzanie energii LAN) w programie Computer Setup.

Przechowywanie baterii



OSTRZEŻENIE! Aby uniknąć problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii dostarczonej wraz z komputerem, zamiennej baterii dostarczonej przez firmę HP lub zgodnej baterii zakupionej jako dodatkowa w firmie HP.

OSTROŻNIE Aby zapobiec uszkodzeniu baterii, nie należy poddawać jej długotrwałemu oddziaływaniu wysokich temperatur.

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania dłużej niż dwa tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i przechowywać ją oddzielnie.

Aby zminimalizować stopień samoczynnego rozładowywania się przechowywanej baterii, należy umieścić ją w chłodnym i suchym miejscu.

Przed rozpoczęciem korzystania z baterii, która nie była używana przez co najmniej miesiąc, należy przeprowadzić jej kalibrację.

Utylizacja zużytej baterii

OSTRZEŻENIE! Ze względu na ryzyko pożaru lub poparzeń, baterii nie wolno rozkładać na części, zgniatać, przekłuwać, zwierać jej zewnętrznych styków ani wrzucać jej do wody lub ognia. Nie wolno wystawiać jej na działanie temperatur wyższych niż 60°C. Baterię można wymienić wyłącznie na baterię firmy HP zatwierdzoną do użycia z tym komputerem.

Więcej informacji na temat usuwania baterii można znaleźć w podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.

Indeks

Α

awaryjne procedury wyłączania 10

В

bateria dodatkowa 17 kalibrowanie 25 korzystanie 17 ładowanie 21, 25 ładowanie kilku 20 monitorowanie poziomu naładowania 21 niski poziom naładowania baterii 23 oszczędzanie energii 27 ponowne ładowanie 27 przechowywanie 28 utylizacja 29 wkładanie 17 wyimowanie 17 zasilanie z baterii i zasilanie pradem przemiennym 17 brak odpowiedzi systemu, awaryjne procedury wyłączania 10

D

domyślne ustawienia zasilania 9

Е

ekran komputera, włączanie lub wyłączanie 9 elementy sterujące wydajnością procesora 15

F

fabryczne ustawienia zasilania 9

Н

hasła, zabezpieczenia 14

hasła zabezpieczeń 14 hibernacja definicja 5 inicjowanie 12 stan zainicjowany przy wystąpieniu krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii 23 włączanie/wyłączanie 6 wskazówki dotyczące używania 5 wznawianie 12

ikona miernika energii 13 informacje o poziomie naładowania baterii 22

Κ

kalibracja, bateria 25 klawisz fn+f3 2 komunikacja w podczerwieni 8 krytycznie niski poziom naładowania baterii 23

L

lampka baterii 21, 23 lampka baterii, położenie 2 lampka zasilania 1 lampki bateria 2 zasilanie 1

Ł

ładowanie baterii 21

N niski poziom naładowania baterii 23 nośniki 8 nośniki do odczytu 8 nośniki do zapisu 8

0

oprogramowanie, miernik energii 13 oszczędzanie, energia tryb Oszczędzanie energii LAN 28

Ρ

plik hibernacji 5 podłączanie zewnętrznego źródła zasilania 4 podróżowanie z komputerem, temperatura baterii 28 procedury wyłączania 10 przycisk, zasilanie 2 przycisk zasilania 2

R

resetowanie (awaryjne procedury wyłączania) 10

S

stan wstrzymania definicja 5 inicjowanie 11 wznawianie 11 system operacyjny 9

Т

temperatura, przechowywanie baterii 28 tryb Oszczędzanie energii LAN 28

U

urządzenie Bluetooth 8 ustawienia zasilania 9

W

wygaszacz ekranu 28 wyłączanie 9 wyłączanie komputera 9, 10

Ζ

zasilacz 3 zasilacz opcjonalny 3, 25 Zasilacz prądu przemiennego 4 zasilanie oszczędzanie 27 podłączanie 4 położenie elementów sterujących i lampek 1 schematy 14 ustawianie preferencji 13 źródła 3 zatrzask zwalniający baterię 17

