

2

Zasilanie z akumulatora

Komputer może pracować wykorzystując zasilanie z sieci energetycznej lub akumulatora. Ten rozdział zawiera informacje niezbędne do poprawnego użytkowania komputera przy zasilaniu z akumulatora. Znajdują się tu informacje o sposobie w jaki komputer zarządza energią i oszczędza ją, aby komputer pracował dłużej.

Spis treści

Akumulator	46
Charakterystyka akumulatora	46
Instalacja i wyjmowanie akumulatora	47
Ładowanie akumulatora	48
Tryby ładowania	48
Sprawdzenie poziomu naładowania akumulatora	49
Sposób użycia wskaźnika poziomu naładowania	49
Optymalizacja długości pracy akumulatora	50
Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora	50
Zarządzanie energią	53
Tryby zarządzania energią	53
Tryb gotowości wyświetlacza	53
Tryb gotowości dysku twardego	53
Tryb gotowości	54
Tryb uśpienia	55

Akumulator

Akumulator

Komputer pracując z zasilaniem akumulatorowym pozwala na długie używanie komputera bez zasilania sieciowego.

Charakterystyka akumulatora

Główne cechy akumulatora :

- Zgodność z obecnym standardem światowym

W komputerze zastosowano akumulator litowo-jonowy (Li-Ion), w którym nie występuje efekt utraty pojemności charakterystyczny dla akumulatorów nikielowo-kadmowych (NiCd).

- Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania

Kiedy poziom naładowania akumulatora zbliża się do dolnego dopuszczalnego poziomu, komputer informuje o tym za pomocą dźwięku i mrugającej kontrolki. Oznacza to krytycznie niski poziom naładowania baterii. Należy bezzwłocznie użyć zasilania z sieci energetycznej lub zapisać efekt dotychczasowej pracy i wyłączyć komputer. Po naładowaniu akumulatora można kontynuować pracę.

Jeżeli to tylko możliwe korzystaj z zasilania sieciowego. Akumulator będzie pomocny w podróży lub w czasie przerwy w dostawie energii elektrycznej. Dobrze jest posiadać dodatkowy akumulator dla dłuższej pracy lub jako dodatkowe zabezpieczenie.

Pierwsze użycie akumulatora

Przy pierwszym użyciu akumulatora zastosuj się do poniższych wskazówek:

1. Wyłącz opcje uśpienia komputera w przypadku wyładowania akumulatora przy pomocy programu Notebook Manager lub bezpośrednio w BIOS-ie komputera. Szczegółowe informacje zawarte są w rozdziałach **Notebook Manager** i **BIOS**
2. Podłącz zasilacz sieciowy do komputera i naładuj akumulator. Pełne naładowanie akumulatora sygnalizowane jest zgaśnięciem kontrolki ładowania.

Akumulator

3. Odłącz zasilacz i korzystaj z komputera do momentu konieczności ponownego ładowania akumulatora.



Notatka: Jeżeli komputer jest wyłączony akumulator zostanie szybciej naładowany. Wyłącz komputer jeśli musisz szybko naładować akumulator.



Uwaga! Temperatura pracy akumulatora zawiera się w granicach od 0 do 60 stopni Celsjusza. Mróz lub wysoka temperatura mogą doprowadzić do jego zniszczenia.

Taką operację należy wykonać dwukrotnie w przypadku użycia nowego lub długo nie używanego akumulatora. Jeżeli komputer nie będzie używany dłużej niż dwa tygodnie zalecane jest wyjęcie akumulatora. Energia zawarta w akumulatorze wystarcza na jeden dzień pracy komputera w trybie gotowości lub jeden miesiąc pracy w trybie uśpienia lub wyłączenia.

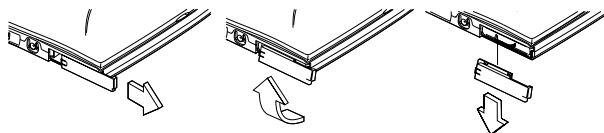
Instalacja i wyjmowanie akumulatora



Notatka: Przed wyjęciem akumulatora upewnij się, że do komputera podłączone jest zasilanie sieciowe; w przeciwnym wypadku nastąpi całkowite wyłączenie komputera.

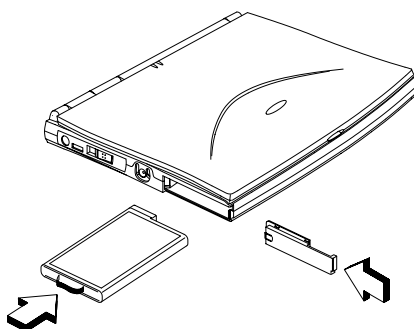
Aby zainstalować akumulator w komputerze zastosuj się do poniższych wskazówek:

1. Wciśnij zatrzask pokrywki akumulatora i wysuń ją jak na rysunku.



Akumulator

2. Wsuń akumulator do wnęki w komputerze.



3. Zabezpiecz akumulator pokrywą.

W celu wyjęcia akumulatora posłuż się procedurą odwrotną.

Ładowanie akumulatora

Aby naładować akumulator wsuń go do wnęki i podłącz zasilacz do komputera i gniazda sieciowego.

Tryby ładowania

Komputer posiada trzy tryby ładowania:

- szybkie ładowanie

Komputer używa szybkiego ładowania kiedy jest wyłączony, a włączony do sieci energetycznej zasilacz sieciowy podłączony do komputera. W tym trybie do pełne naładowanie akumulatora zajmuje około dwóch godzin.

- ładowanie w czasie pracy

W czasie normalnej pracy komputera przy podłączonym zasilaczu i zainstalowanym akumulatorze następuje automatycznie jego ładowanie. W tym trybie trwa dłużej i wymaga około trzech do czterech godzin

Akumulator

- doładowywanie

Po naładowaniu akumulatora komputer bada stan naładowania akumulatora i doładowuje go. Przeciwdziała to samoistnemu rozładowywaniu się nieużywanego akumulatora.



***Notatka:** Zaleca się naładowanie akumulatora przed końcem dnia pracy lub pozostawienie komputera w trybie ładowania przez całą noc przed podróżą. Zapewni to całkowite naładowanie akumulatora i umożliwi użytkowanie komputera w następnym dniu.*

Sprawdzenie poziomu naładowania akumulatora

W przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora komputer wysyła ostrzeżenie za pomocą sygnałów świetlnych i dźwiękowych. Poziom naładowania akumulatora można również sprawdzić używając wskaźnika poziomu naładowania w systemie Microsoft Windows.

Sposób użycia wskaźnika poziomu naładowania

Wskaźnik poziomu naładowania w systemie Microsoft Windows pokazuje poziom energii w akumulatorze. Najedź kursorem myszy na ikonę akumulatora lub zasilania sieciowego znajdującą się na pasku zadań i odczytaj poziom naładowania akumulatora.

Akumulator

Optymalizacja długości pracy akumulatora

W tej części znajduje się wiele informacji pomocnych dla zapewnienia optymalnych warunków pracy akumulatora i maksymalnego czasu jego eksploatacji:

- kup dodatkowy akumulator.
- użyj programu **PhDISK** w celu zarezerwowania pewnego obszaru dysku niezbędnego dla **Funkcji Uśpienia**. Zapoznaj się z informacjami zawartymi w rozdziale **Oprogramowanie**.
- jeżeli jest to tylko możliwe korzystaj z zasilania sieciowego, akumulator będzie zawsze naładowany i gotowy do pracy
- trzymaj akumulator w komputerze podłączonym do zasilania sieciowego, aby uniknąć samoistnego rozładowywania akumulatora.
- wyłącz w BIOS-ie port równoległy i porty szeregowy jeśli ich nie używasz.
- usuń karty PCMCIA; nawet jeśli nie są używane pobierają energię z akumulatora
- przechowuj akumulator w suchym i chłodnym miejscu, zalecana temperatura 10-30 stopni Celsjusza, wyższa temperatura przyspiesza efekt samoistnego rozładowywania się akumulatora.
- akumulator może być ładowany około 300 razy podczas normalnego użytkowania. Częste doładowywanie zmniejsza jego żywotność.
- zapoznaj się z ogólnymi zasadami obsługi akumulatora i zasilacza sieciowego zawarte w rozdziale **Obsługa i konserwacja**.

Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora

W przypadku pracy komputera z zasilaniem sieciowym stan naładowania akumulatora nie jest ważny. Jeśli jednak komputer zasilany jest z akumulatora należy zwracać uwagę na ostrzegawcze sygnały dźwiękowe i świetlne.

Akumulator

Następujące sygnały ostrzegają o niskim poziomie naładowania akumulatora:

- głośnik generuje cztery krótkie dźwięki na minutę (jeżeli włączono w BIOS-ie funkcję Battery-low Warning Beep).
- kontrolka zasilania mruga w równych odstępach czasu sygnalizując niski poziom energii akumulatora.

Od momentu zasygnalizowania przez komputer niskiego poziomu naładowania akumulatora system przewiduje czas około dwóch minut na zapisanie efektów pracy. Jeżeli nie zostanie podłączone zasilanie sieciowe komputer automatycznie przełączy się w tryb uśpienia (pod warunkiem włączenia w BIOS-ie funkcji Sleep Upon Battery-low), gdy:

- przy pomocy programu PhDISK utworzono poprawny plik potrzebny do zapisania danych.
- zostało jeszcze dość energii w akumulatorze do zapisania danych na dysku twardym.

W przeciwnym razie komputer przełączy się w tryb gotowości.



Uwaga: Podłącz zasilacz sieciowy jak szybko to możliwe. Dane zostaną utracone gdy komputer wyłączy się przechodząc do trybu gotowości.

Poniższa tabelka przedstawia zalecane postępowanie w przypadku wyczerpania energii akumulatora.

Sytuacja	Zalecane postępowanie
<i>Zasilacz i gniazdko sieci energetycznej są dostępne</i>	<i>1. Podłącz zasilacz do komputera. 2. Zapisz wszystkie potrzebne zbiory. 3. Wznów pracę. Wyłącz komputer jeśli chcesz szybko naładować akumulator.</i>

Akumulator

Sytuacja	Zalecane postępowanie
<i>Dodatkowy, naładowany akumulator jest dostępny</i>	<i>1. Zapisz wszystkie potrzebne zbiory . 2. Zamknij wszystkie aplikacje. 3. Wyłącz komputer. 4. Wymień akumulator. 5. Włącz komputer i wznów pracę.</i> <i>lub</i> <i>1. Zapisz wszystkie potrzebne zbiory. 2. Przełącz komputer w stan uśpienia. 3. Wymień akumulator.. 4. Wznów pracę .</i>
<i>Zasilacz i gniazdko sieci energetycznej nie są dostępne</i>	<i>1. Zapisz wszystkie potrzebne zbiory . 2. Zamknij wszystkie aplikacje. 3. Wyłącz komputer.</i> <i>lub</i> <i>1. Zapisz wszystkie potrzebne zbiory. 2. Przełącz komputer w stan uśpienia.</i>

Zarządzanie energią

Zarządzanie energią

Twój komputer posiada wbudowany układ zarządzania energią oparty na śledzeniu aktywności systemu. System sprawdza i analizuje działanie urządzeń takich jak: klawiatura, mysz, stacja dyskiety, dysk twardy, urządzenia zewnętrzne podłączone do portów szeregowych i równoległych, pamięć video. W przypadku nieaktywności tych urządzeń w zadanym okresie czasu komputer będzie je odłączał w odpowiedniej kolejności w celu zaoszczędzenia energii akumulatora.

System zarządzania energią jest zgodny ze standardami zapewniającymi maksymalną wydajność systemu przy maksymalnej oszczędności energii.

Tryby zarządzania energią

Tryb gotowości wyświetlacza

Podświetlenie wyświetlacza zależne jest od aktywności klawiatury, urządzenia wskazującego i innych urządzeń zewnętrznych PS/2. Jeżeli żadno z tych urządzeń nie zostanie użyte w zadanym okresie czasu nastąpi wygaszenie wyświetlacza. Przy pierwszym użyciu klawiatury lub myszy działanie wyświetlacza zostanie przywrócone.

Funkcja automatycznego przyciemniania

Podczas przełączenia komputera z zasilania sieciowego na zasilanie z akumulatora następuje automatyczne przyciemnienie wyświetlacza. Powoduje to mniejszy pobór energii z akumulatora i przedłuża działanie komputera.

Tryb gotowości dysku twardego

Dysk twardy przechodzi w tryb gotowości, jeśli w zadanym okresie czasu nie nastąpi żadna operacja zapisu lub odczytu. W takiej sytuacji następuje zatrzymanie dysku i ograniczenie poboru prądu do minimum. Powrót do normalnej pracy następuje przy pierwszym odwołaniu systemu do dysku.

Zarządzanie energią

Tryb gotowości

W trybie gotowości komputer pobiera mało energii z akumulatora. Dane przechowywane są w pamięci do czasu wyczerpania się baterii.

Są cztery metody wprowadzenia w tryb gotowości:

- użycie klawiszy skrótu **Fn-F3**
- po upływie zadanego czasu braku aktywności określonych urządzeń komputer samoczynnie przełączy się w tryb gotowości
- zamknięcie pokrywy wyświetlacza
- kiedy komputer powinien przejść do trybu uśpienia (np. przy wyczerpanym akumulatorze), ale plik trybu uśpienia nie istnieje lub jest niewłaściwy.



***Notatka:** Jeżeli komputer nie przechodzi do trybu gotowości po użyciu klawiszy skrótu, oznacza to że system operacyjny nie pozwala na przełączenie komputera w tryb oszczędzania energii.*

Poniższe sygnały wskazują na przełączenie komputera w stan gotowości:

- sygnał dźwiękowy (w momencie użycia klawiszy skrótu)
- świecąca się kontrolka trybu gotowość.



***Uwaga!** Niezapisane dane są tracone w momencie wyłączenia komputera będącego w trybie gotowości lub gdy akumulator wyczerpie się.*

Aby opuścić tryb gotowości i powrócić do normalnej pracy:

- przyciśnij jakikolwiek klawisz
- poruszaj urządzeniem wskazującym (typu PS/2 lub podłączonego do portu szeregowego)
- otwórz pokrywę wyświetlacza
- zadziała timer, jeśli został uruchomiony w BIOS-ie
- połączenie telefoniczne uaktywni modem komputera.

Zarządzanie energią

Tryb uśpienia

W trybie uśpienia wszystkie urządzenia są wyłączone (komputer nie pobiera energii z akumulatora). Wszystkie dane zachowane są na dysku twardym przed przejściem do trybu uśpienia. Po włączeniu zasilania komputer odtwarza wszystkie dane do postaci takiej jak przed uśpieniem.

Aby komputer mógł korzystać z trybu uśpienia należy utworzyć specjalny plik przy pomocy programu PhDISK. Więcej informacji na temat sposobów tworzenia tego pliku w rozdziale **Oprogramowanie**.

Poniżej przedstawiono cztery sposoby wprowadzenia komputera w tryb uśpienia:

- użycie klawiszy skrótu **Fn-F4**
- po upływie zadanego czasu braku aktywności określonych urządzeń komputer samoczynnie przełączy się w tryb uśpienia
- przy wyczerpaniu się akumulatora i włączonej w BIOS-ie opcji uśpienia
- po upływie zadanego czasu braku aktywności w systemie operacyjnym komputera



***Notatka:** Jeżeli komputer generuje sygnał dźwiękowy, ale nie przechodzi do trybu uśpienia oznacza to, że system operacyjny nie pozwala na przełączenie komputera w tryb uśpienia.*

W celu opuszczenia trybu uśpienia przesun klawisz włącznika komputera. Możliwe jest również uruchomienie komputera przez sieć komputerową jeśli opcja Wake on LAN została uaktywniona w BIOS-ie komputera.



***Uwaga:** Nie dokonuj żadnych zmian konfiguracji komputera (np. dołożenia pamięci) w czasie gdy komputer jest w trybie uśpienia.*