

ThinkCentre®

Podręcznik z ważnymi informacjami o produkcie

Think

Lenovo

Informacja: Przed skorzystaniem z informacji zawartych w niniejszym dokumencie lub przed użyciem produktu, którego dotyczą, należy przeczytać ze zrozumieniem dokumenty „Przeczytaj, zanim zaczniesz: ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa” na stronie iii i Dodatek E „Uwagi” na stronie 71.

Wydanie piętnaste (marzec 2023)

© Copyright Lenovo 2016, 2023.

KLAUZULA OGRANICZONYCH PRAW: Jeżeli dane lub oprogramowanie komputerowe dostarczane są zgodnie z umową General Services Administration (GSA), ich użytkowanie, reprodukcja lub ujawnianie podlega ograniczeniom określonym w umowie nr GS-35F-05925.

Spis treści

Przeczytaj, zanim zaczniesz: ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Przeczytaj, zanim zaczniesz: ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa iii

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowników iii

Zdarzenia wymagające natychmiastowej reakcji. iii

Serwisowanie i modernizacja iv

Zapobieganie wyladowaniom elektrostatycznym v

Kable zasilające i zasilacze v

Przedłużacze i urządzenia powiązane. vi

Wtyczki i gniazda zasilające vi

Urządzenia zewnętrzne. vii

Ciepło i wentylacja produktu vii

Uwagi dotyczące lokalizowania komputera. viii

Środowisko operacyjne. viii

Oświadczenie o zgodności urządzenia laserowego. viii

Informacja na temat zasilacza. ix

Informacja o niebezpiecznej energii elektrycznej ix

Uwagi dotyczące kabla zasilającego x

Uwaga dotycząca pastylkowej baterii litowej xi

Używanie słuchawek lub zestawu słuchawkowego xi

Czyszczenie i konserwacja xii

Uwaga dotycząca plastikowych toreb. xii

Uwaga dotycząca części szklanych xii

Wygoda pracy - oczy xii

Uwaga dotycząca ekranu ciekłokrystalicznego (LCD) xiii

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa serwisantów xiii

Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa xiii

Bezpieczeństwo elektryczne. xv

Podręcznik inspekcji bezpieczeństwa xvi

Obsługa urządzeń wrażliwych na wyladowania elektrostatyczne xvii

Wymagania dotyczące uziemienia xviii

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa (tłumaczenia na wiele języków) xviii

Rozdział 1. Funkcje 1

Rozdział 2. Używanie komputera . . . 3

Rejestrowanie komputera. 3

Uzyskiwanie dostępu do programu na komputerze 3

Ustawianie głośności w komputerze 4

Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows 4

Korzystanie z gniazd DisplayPort lub HDMI 4

Używanie dysku 4

Wytyczne korzystania z napędu optycznego 4

Zasady obsługi i przechowywania dysków. . . . 5

Odtwarzanie i wysuwanie dysków 5

Nagrywanie dysku. 6

Łączenie z siecią 6

Łączenie z siecią Ethernet LAN 6

Łączenie z bezprzewodową siecią LAN 6

Łączenie z urządzeniem obsługującym funkcję Bluetooth 7

Używanie funkcji jedno- i wielodotyku 7

Lenovo Vision Guard Control 8

Rozdział 3. Ty i Twój komputer . . . 9

Warunki otoczenia i parametry zasilania 9

Urządzanie miejsca pracy 9

Odblaski i oświetlenie 9

Obieg powietrza 10

Umieszczenie gniazd elektrycznych i długości kabli 10

Wygoda 10

Informacje o ułatwieniach dostępu. 11

Czyszczenie komputera 14

Konserwacja 14

Podstawowe porady dotyczące konserwacji 14

Zalecenia dotyczące dbałości o komputer 14

Regularne aktualizowanie komputera 15

Przenoszenie komputera 15

Rozdział 4. Bezpieczeństwo. 17

Wyświetlanie i zmienianie ustawień zabezpieczeń w programie Setup Utility 17

Zapobieganie nieuprawnionemu dostępowi do komputera. 17

Używanie czujnika otwarcia obudowy 17

Korzystanie z zapór sieciowych i zasady ich działania 18

Ochrona danych przed wirusami 18

Kasowanie danych dysku 19

Oprogramowanie Computrace Agent wbudowane w oprogramowanie sprzętowe (w wybranych modelach)	19
Trusted Platform Module (TPM)	19

Rozdział 5. Konfiguracja

zaawansowana 21

Używanie programu Setup Utility	21
Uruchamianie programu Setup Utility	21
Włączanie lub wyłączanie urządzenia	21
Włączanie lub wyłączanie funkcji automatycznego włączania komputera	21
Włączanie lub wyłączanie funkcji smart power on	22
Włączanie lub wyłączanie trybu zgodności z ErP LPS	22
Zmiana trybu wydajności ICE	23
Włączanie lub wyłączanie funkcji alertu termicznego ICE	23
Włączanie lub wyłączanie funkcji wykrywania zmiany konfiguracji	23
Używanie haseł dostępu systemu BIOS	24
Wybór urządzenia startowego	25
Zamykanie programu Setup Utility	26
Clear CMOS	26
Aktualizowanie systemu BIOS	27
Przywracanie sprawności po awarii aktualizacji BIOS	28

Rozdział 6. Rozwiązywanie problemów, diagnostyka i odzyskiwanie sprawności. 31

Podstawowa procedura rozwiązywania problemów z komputerem	31
Rozwiązywanie problemów	31
Problemy z uruchamianiem	31
Problemy z dźwiękiem	32
Problemy z dyskiem CD	33
Problemy z dyskiem DVD	34
Przejściowe problemy	34
Problemy z dyskiem	35
Problemy z ekranem	35
Problemy z siecią	36
Problemy z wydajnością	39
Nie można uzyskać dostępu do złącza szeregowego	40
Problemy z urządzeniem USB	40
Problemy z oprogramowaniem i sterownikami	40
Diagnostyka	41
Lenovo Solution Center	41
Program diagnostyczny UEFI	42
Informacje o odzyskiwaniu	42

Informacje o odzyskiwaniu dotyczące systemu Windows 7.	42
Informacje o odzyskiwaniu dotyczące systemu Windows 10	43

Rozdział 7. Procedura serwisowa i wykaz objawów wraz z odpowiadającymi im częściami FRU. 45

Procedura serwisowa	45
Porady dotyczące określania problemów	46
Wykaz objawów wraz z odpowiadającymi im częściami FRU	46
Błąd rozruchu dysku twardego	47
Problemy z zasilaczem	47
Objawy sygnalizowane sygnałem dźwiękowym	47
Kody błędów POST	48
Inne błędy	49
Nieokreślone problemy	51

Rozdział 8. Uzyskiwanie informacji, pomocy i serwisu 53

Źródła informacji	53
Pomoc systemu Windows	53
Uzyskiwanie dostępu do innych podręczników	53
Serwis WWW wsparcia Lenovo	53
Serwis WWW Lenovo	54
Pomoc i serwis	54
Kontakt telefoniczny z serwisem	54
Używanie innych usług	55
Zakup dodatkowych usług	55

Dodatek A. Uwaga o przepisach i certyfikacji TCO dla poszczególnych krajów i regionów. 57

Dodatek B. Informacje dotyczące WEEE i utylizacji dla krajów i regionów 61

Dodatek C. Dyrektywa o ograniczeniu stosowania substancji niebezpiecznych (RoHS) dla poszczególnych krajów i regionów 65

Dodatek D. Informacje o programie ENERGY STAR 69

Dodatek E. Uwagi 71

Przeczytaj, zanim zaczniesz: ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

ZAGROŻENIE:

Przed rozpoczęciem korzystania z komputera należy zapoznać się ze wszystkimi istotnymi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa tego produktu. Przeczytaj informacje dotyczące bezpieczeństwa zamieszczone w tej sekcji oraz w *Podręczniku na temat bezpieczeństwa i gwarancji* dołączonym do produktu. Zapoznanie się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń lub uszkodzenia produktu. Jeśli nie posiadasz już egzemplarza *Podręcznika na temat bezpieczeństwa i gwarancji*, możesz pobrać wersję w formacie PDF z serwisu WWW wsparcia Lenovo pod adresem <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Niniejszy rozdział zawiera następujące tematy:

- „Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowników” na stronie iii
- „Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa serwisantów” na stronie xiii

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowników

Ten rozdział zawiera informacje na temat bezpieczeństwa, które użytkownicy muszą znać.

Zdarzenia wymagające natychmiastowej reakcji

Produkty mogą ulec uszkodzeniu wskutek niewłaściwego użytkowania lub zaniedbania. Niektóre uszkodzenia są poważne i wymagają, aby zaprzestać używania produktu do czasu jego przeglądu oraz, jeśli niezbędna okaże się naprawa, do czasu jej wykonania przez autoryzowany serwis.

Tak jak w przypadku każdego urządzenia elektrycznego, na produkt należy zwracać szczególną uwagę, gdy jest włączony.

W bardzo rzadkich przypadkach można poczuć jakiś zapach, zauważyć smugę dymu lub iskrzenie wydobywające się z produktu. Czasem również można usłyszeć odgłosy trzasków, pękania lub syczenia. Może to oznaczać, że wewnętrzny komponent elektroniczny zepsuł się w sposób kontrolowany i bezpieczny. Może to jednak również wskazywać na ewentualne zagrożenie bezpieczeństwa. W żadnym z tych przypadków nie należy podejmować ryzyka ani prób samodzielnej diagnostyki. Należy skontaktować się z Centrum Wsparcia dla Klientów.

Komputer i jego komponenty należy często przeglądać pod kątem uszkodzeń, śladów zużycia lub innych oznak zagrożenia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących stanu któregoś z komponentów nie należy używać produktu. Aby uzyskać informacje na temat kontroli produktu oraz jego ewentualnej naprawy, należy skontaktować się z Centrum Wsparcia Klienta lub producentem produktu.

W rzadkich przypadkach, w których występują poniższe objawy lub jakiegokolwiek zastrzeżenia związane z bezpieczeństwem, należy zaprzestać używania produktu, odłączyć go od zasilania i linii telefonicznych do czasu skontaktowania się z Centrum Wsparcia Klienta i uzyskania dalszych wskazówek.

- Kable zasilające, wtyczki, przedłużacze, zabezpieczenia przeciwprzepięciowe oraz zasilacze, na których pojawiły się pęknięcia, które zostały złamane albo zniszczone.
- Oznaki przegrzania, dym, iskrzenie lub pojawienie się ognia.

- Uszkodzenie baterii (pęknięcia, wgniecenia lub zgięcia), wyciek z baterii lub gromadzenie się na niej nieznanych substancji.
- Odgłosy trzasków, pękania, syczenie albo silny zapach dobywający się z produktu.
- Oznaki rozlania płynu lub ślady po upadku jakiegoś przedmiotu na produkt, kabel zasilający lub zasilacz.
- Komputer, kabel zasilający lub zasilacz zostały narażone na kontakt z wodą.
- Produkt został upuszczony lub w jakikolwiek inny sposób zniszczony.
- Produkt, obsługiwany zgodnie z instrukcją obsługi, nie działa poprawnie.

Informacja: Jeśli objawy dotyczą innego produktu (na przykład przedłużacza), który nie jest produkowany dla lub przez firmę Lenovo, należy zaprzestać używania takiego produktu i skontaktować się z jego producentem w celu uzyskania stosownych instrukcji lub produktu na wymianę.

Serwisowanie i modernizacja

Nie należy próbować samodzielnie naprawiać produktu, chyba że Centrum wsparcia dla klientów udzieli odpowiednich instrukcji lub można znaleźć je w dokumentacji. Należy korzystać tylko z usług dostawcy usług upoważnionego do naprawy danego produktu.

Informacja: Klient może we własnym zakresie dokonywać aktualizacji lub wymiany niektórych części komputera. Modernizację zazwyczaj określa się mianem opcji. Części zamienne przeznaczone do instalowania przez Klientów określane są mianem Części Wymienianych przez Klienta (Customer Replaceable Units — CRU). Lenovo dostarcza dokumentację z instrukcjami, kiedy Klient może zainstalować opcje lub wymienić części CRU. Podczas instalacji lub wymiany części należy ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji. Wyłączona kontrolka zasilania niekoniecznie oznacza zerowy poziom napięcia w produkcie. Przed zdjęciem obudowy produktu wyposażonego w kabel zasilający należy zawsze upewnić się, że zasilanie jest wyłączone, a produkt został odłączony od wszelkich źródeł zasilania. Wszelkie pytania i wątpliwości należy zgłosić Centrum wsparcia dla klientów.

Chociaż komputer nie zawiera ruchomych części (z wyjątkiem kabla zasilającego), bezpieczeństwo użytkownika wymaga zamieszczenia następujących ostrzeżeń.

ZAGROŻENIE:



Części ruchome:

Nie zbliżaj palców ani innych części ciała do niebezpiecznych ruchomych części. W razie obrażeń ciała natychmiast skorzystaj z pomocy medycznej.

ZAGROŻENIE:



Gorąca powierzchnia:

Unikaj dotykania gorących części wewnątrz komputera. Niektóre części mogą się podczas pracy silnie nagrzewać, co grozi oparzeniem. Przed otwarciem pokrywy wyłącz komputer, odłącz zasilanie i zaczekaj 10 minut na ostygnięcie części.

ZAGROŻENIE:



Po wymianie części wymienianej przez klienta (CRU), załóż z powrotem wszystkie pokrywy ochronne, w tym pokrywę komputera, przed podłączeniem zasilania i włączeniem komputera. Jest to istotne, ponieważ pozwoli uniknąć porażenia prądem i ograniczyć zakres ewentualnego ognia, który może się pojawić w bardzo specyficznych i rzadkich okolicznościach.

ZAGROŻENIE:



Ostre krawędzie:

Podczas wymiany części wymienianych przez klienta uważaj na ostre krawędzie i narożniki, które mogą powodować obrażenia ciała. W razie obrażeń ciała natychmiast skorzystaj z pomocy medycznej.

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym

Ładunki elektrostatyczne, mimo że są bezpieczne dla użytkownika, mogą poważnie uszkodzić elementy i opcje komputera. Niewłaściwe obchodzenie się z częściami wrażliwymi na wyładowania elektrostatyczne może spowodować ich uszkodzenie. Odpakowując akcesorium lub część CRU, nie należy otwierać ich antystatycznego opakowania aż do momentu instalacji.

W przypadku instalowania opcji lub części CRU albo wykonywania jakichkolwiek czynności wewnątrz komputera należy zachować następujące środki ostrożności w celu uniknięcia uszkodzenia przez ładunki elektrostatyczne:

- Ogranicz swoje ruchy. Ruch może spowodować wytworzenie się ładunków elektrostatycznych.
- Biorąc elementy do ręki, zachowaj ostrożność. Adaptery, moduły pamięci i inne układy elektroniczne chwytaj za brzegi. Nigdy nie dotykaj znajdujących się na wierzchu obwodów elektronicznych.
- Nie pozwól, aby inni dotykali komponentów.
- Instalując opcję lub część CRU wrażliwą na wyładowania elektrostatyczne, dotknij opakowanie antystatyczne z tą częścią do metalowego gniazda rozszerzeń lub innej niemalowanej powierzchni metalowej komputera na co najmniej dwie sekundy. Spowoduje to rozładowanie ładunków elektrostatycznych w opakowaniu i w ciele.
- W miarę możliwości wyjmij część wrażliwą na wyładowania elektrostatyczne z opakowania antystatycznego i zainstaluj ją bez odkładania. Jeśli nie jest to możliwe, połóż opakowanie antystatyczne na gładkiej, poziomej powierzchni i umieść na nim tę część.
- Nie kładź części na pokrywie komputera ani innych powierzchniach metalowych.

Kable zasilające i zasilacze

Należy używać tylko kabli zasilających i zasilaczy dostarczonych przez producenta danego produktu. Kabla zasilającego nie należy używać z innymi urządzeniami.

Kable zasilające muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa. Dla Niemiec będzie to H03VV-F, 3G, 0,75 mm² (kabel zasilający podłączony do zasilacza), H05VV-F, 3G, 0,75 mm² (kabel zasilający podłączony do wewnętrznego zespołu zasilacza) lub lepszy model. W innych krajach należy używać kabli odpowiednich typów.

Nie należy nigdy owijać kabla zasilającego dookoła zasilacza ani wokół innych obiektów. Owinięcie takie może przyczynić się do powstania naprężeń w kablu, a co za tym idzie spowodować jego pęknięcie, zgięcie lub postrzępienie. Może to spowodować zagrożenie bezpieczeństwa.

Należy zawsze ułożyć kabel zasilający tak, aby nie był on narażony na deptanie, potykanie się o niego lub przygniecenie przez jakieś obiekty.

Należy chronić kabel zasilający i zasilacz przed kontaktem z płynami. Nie należy na przykład kłaść ich przy zlewach, wannach, toaletach lub na podłogach czyszczonych płynnymi środkami czyszczącymi. Płyny mogą spowodować zwarcie, szczególnie jeśli kabel zasilający lub zasilacz został zgnieciony wskutek niewłaściwego użytkowania. Ponadto płyny mogą powodować stopniową korozję końcówek kabla zasilającego lub wyprowadzenia złącza zasilacza, co może ostatecznie spowodować przegrzanie tych elementów.

Upewnij się, że wszystkie kable zasilające są właściwie podłączone do gniazd.

Nie można używać żadnego zasilacza ze śladami korozji na stykach wejścia zasilania lub wykazującego ślady przegrzania (takie jak deformacja plastiku) na wejściu zasilania lub na jakiegokolwiek innej części.

Nie można korzystać z żadnego kabla zasilającego, na którego dowolnym końcu znajdują się styki elektryczne mające ślady korozji lub przegrzania, ani z kabla zasilającego, na którym widać jakiegokolwiek ślady uszkodzenia.

Przedłużacze i urządzenia powiązane

Należy upewnić się, że używane przedłużacze, urządzenia przeciwprzepięciowe, zasilacze awaryjne i listwy rozdzielcze zasilania są w stanie zrealizować wymagania produktu dotyczące zasilania. Urządzeń tych nigdy nie wolno obciążać powyżej ich norm. Jeśli używane są listwy rozdzielcze zasilania, obciążenie nie powinno przekroczyć ich znamionowej mocy wejściowej. W przypadku pytań związanych z obciążeniem elektrycznym, wymaganiami dotyczącymi zasilania i znamionowej mocy wejściowej należy skonsultować się z elektrykiem.

Wtyczki i gniazda zasilające



Jeśli gniazdo, które ma być używane ze sprzętem komputerowym wygląda na uszkodzone lub skorodowane, nie należy z niego korzystać dopóki nie zostanie wymienione przez wykwalifikowanego elektryka.

Nie należy zginać ani modyfikować wtyczki. Jeśli wtyczka jest uszkodzona, należy skontaktować się z producentem w celu jej wymiany.

Nie należy podłączać komputera do jednego gniazda elektrycznego razem z innymi sprzętami, które pobierają znaczną ilość energii elektrycznej. W przeciwnym wypadku zmiany napięcia mogą uszkodzić komputer, dane lub podłączone urządzenia.

Niektóre produkty są wyposażone we wtyczkę z trzema stykami. Wtyczka taka pasuje tylko do uziemionych gniazd elektrycznych. Jest to rodzaj zabezpieczenia. Nie należy go omijać i wkładać wtyczki do nieuziemionego gniazda zasilającego. Jeśli nie można włożyć wtyczki do gniazda zasilającego, należy skontaktować się z elektrykiem w sprawie odpowiedniego adaptera do gniazda zasilającego lub wymienić gniazdo na nowe, zapewniające to zabezpieczenie. Nigdy nie należy przeciążać gniazda elektrycznego. Łączne obciążenie systemu nie powinno przekraczać 80 procent

parametrów znamionowych danej gałęzi obwodu. W przypadku pytań związanych z obciążeniem elektrycznym i parametrami znamionowymi gałęzi obwodu należy skonsultować się z elektrykiem.

Należy upewnić się, że używane gniazdo zasilające jest poprawnie podłączone, łatwo dostępne i położone niedaleko od wszystkich zasilanych urządzeń. Nie należy mocno rozciągać kabli zasilających, gdyż może to spowodować powstanie naprężeń w kablu.

Należy upewnić się, że gniazko elektryczne dostarcza napięcie i prąd odpowiednie dla instalowanego produktu.

Należy ostrożnie podłączać urządzenie do gniazda elektrycznego i od niego odłączyć.

Urządzenia zewnętrzne

Nie należy podłączać ani odłączać żadnych kabli urządzeń zewnętrznych poza kablami USB (Universal Serial Bus), gdy do komputera podłączone jest zasilanie. W przeciwnym wypadku można uszkodzić komputer. Aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia podłączonych urządzeń, należy odczekać co najmniej pięć sekund po wyłączeniu komputera, a dopiero potem odłączyć urządzenia zewnętrzne.

Ciepło i wentylacja produktu



Komputery, zasilacze i akcesoria generują ciepło po włączeniu i podczas ładowania akumulatorów. Należy zawsze przestrzegać poniższych środków ostrożności:

- Komputera, zasilacza ani akcesoriów nie wolno trzymać przez dłuższy czas na kolanach ani w kontakcie z inną częścią ciała, gdy pracują albo gdy ładuje się akumulator. Komputer, zasilacz i liczne akcesoria wytwarzają ciepło podczas eksploatacji. Dłuższy kontakt z ciałem ludzkim może spowodować podrażnienie, a nawet oparzenie skóry.
- Nie należy ładować akumulatora ani włączać komputera, zasilacza ani akcesoriów w pobliżu materiałów łatwopalnych lub wybuchowych.
- Produkt jest wyposażony w szczeliny wentylacyjne, wentylatory lub radiatory, które zapewniają bezpieczeństwo, komfort i niezawodność działania. Jednak można nieumyślnie zablokować te elementy umieszczając produkt na łóżku, sofie, dywanie lub innej elastycznej powierzchni. Nigdy nie należy blokować, przykrywać lub wyłączać tych elementów.

Co najmniej raz na trzy miesiące należy sprawdzić, czy w komputerze nie zgromadził się kurz. Przed takim sprawdzeniem należy wyłączyć sprzęt i odłączyć kabel od gniazda elektrycznego; następnie usunąć kurz z otworów wentylacyjnych i otworów obejmy. Należy również usunąć kurz gromadzący się wewnątrz komputera, w tym z wgłębień radiatora, otworów wentylacyjnych zasilacza i wentylatorów. Przed otwarciem pokrywy należy zawsze wyłączyć komputer i odłączyć kabel od sieci zasilającej. Należy unikać korzystania z komputera w pobliżu ciągów komunikacyjnych w budynkach. Jeśli nie jest to możliwe, należy częściej czyścić komputer.

Dla własnego bezpieczeństwa i w celu zachowania optymalnych warunków pracy komputera należy zawsze przestrzegać poniższych podstawowych środków ostrożności:

- Zawsze zamykaj pokrywę, nawet jeśli komputer jest odłączony od sieci.
- Regularnie sprawdzaj, czy na zewnątrz komputera nie zgromadził się kurz.
- Usuwać kurz z otworów wentylacyjnych i otworów obejmy. Częstsze usuwanie kurzu jest zalecane, jeśli komputer znajduje się w obszarze szczególnie zakurzonym lub w pobliżu ciągów komunikacyjnych w budynkach.

- Nie wolno ograniczać ani blokować przepływu powietrza.
- Nie przechowuj ani nie używaj komputera wewnątrz mebli, ponieważ wzrasta ryzyko przegrzania się sprzętu.
- Temperatura powietrza w komputerze nie powinna przekroczyć 35°C (95°F).
- Nie instaluj filtrów powietrza. Mogą zakłócać prawidłowe chłodzenie.

Uwagi dotyczące lokalizowania komputera

Umieszczenie komputera w nieodpowiednim miejscu może stwarzać zagrożenie dla dzieci.

- Komputer należy ustawić na solidnym, niskim meblu, lub na meblu zabezpieczonym przed przewróceniem się i przemieszczaniem.
- Nie należy stawiać komputera przy brzegu mebla.
- Kable komputera należy chronić przed dziećmi.
- Niektóre przedmioty, na przykład zabawki, mogą przyciągać dzieci. Takie przedmioty należy trzymać z dala od komputera.

Jeśli w danym pomieszczeniu nie da się zapewnić pełnej zgodności z tymi zaleceniami, dziecko powinno tam przebywać pod nadzorem.

Środowisko operacyjne

Środowisko optymalne do używania komputera to takie, w którym panuje temperatura od 10 do 35° C (50 do 95°F) oraz wilgotność od 35 do 80%. Jeśli komputer jest przechowywany lub transportowany w temperaturze niższej niż 10°C (50°F), przed użyciem należy odczekać, aby osiągnął on optymalną temperaturę pracy wynoszącą od 10 do 35°C (50 do 95°F). W skrajnej sytuacji proces ten może zająć nawet do dwóch godzin. Uruchomienie komputera nim osiągnie on optymalną temperaturę pracy może spowodować nieodwracalne uszkodzenie.

Jeśli to możliwe, komputer należy umieścić w dobrze wentylowanym i suchym miejscu, unikając wystawiania na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Nie należy umieszczać w pobliżu komputera urządzeń elektrycznych, takich jak wentylatory, radia, głośniki o dużej mocy, klimatyzatory i kuchenki mikrofalowe. Silne pola magnetyczne generowane przez te urządzenia mogą uszkodzić monitor i dane na dysku.

Nie należy umieszczać napojów na komputerze czy podłączonych do niego urządzeniach ani obok nich. Rozlany płyn może spowodować zwarcie lub innego rodzaju uszkodzenie.

Nie należy jeść ani palić nad klawiaturą. Jeśli resztki jedzenia lub popiół dostaną się do wnętrza klawiatury, mogą ją uszkodzić.

Oświadczenie o zgodności urządzenia laserowego



ZAGROŻENIE:

Gdy zainstalowane są produkty laserowe (takie jak napędy CD-ROM, DVD, urządzenia światłowodowe czy nadajniki), należy zapamiętać poniższe ostrzeżenia:

- Nie należy zdejmować pokryw. Usunięcie pokryw z produktu laserowego może być

przyczyną niebezpiecznego promieniowania laserowego. W urządzeniu nie ma żadnych części wymagających obsługi.

- Używanie elementów sterujących, zmiana ustawień lub wykonywanie czynności innych niż tu określone może spowodować narażenie na działanie niebezpiecznego promieniowania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niektóre produkty laserowe mają wbudowaną diodę laserową klasy 3A lub klasy 3B. Należy zapamiętać poniższe ostrzeżenie:

Gdy napęd jest otwarty, występuje promieniowanie laserowe. Należy unikać bezpośredniego kontaktu oczu z promieniem lasera. Nie wolno patrzeć na promień lasera ani bezpośrednio, ani poprzez przyrządy optyczne.

Informacja na temat zasilacza

Nie wolno zdejmować obudowy zasilacza ani usuwać jakiegokolwiek części, do której dołączono etykietę o poniższej treści.



W komponentach oznaczonych tą etykietą występuje niebezpieczne napięcie, prąd i poziomy energetyczne. W środku podzespołów nie ma żadnych części wymagających obsługi. Jeśli istnieje podejrzenie wadliwego działania jednej z tych części, to należy skontaktować się z pracownikiem serwisu.

Informacja o niebezpiecznej energii elektrycznej



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Przed zdjęciem pokrywy komputera lub usunięciem jakiegokolwiek części opatrzonej powyższą naklejką odłącz wszystkie kable zasilające od gniazd elektrycznych.

NIE WOLNO demontować części opatrzonej powyższą naklejką. W środku podzespołów nie ma żadnych części wymagających obsługi.

Produkt zaprojektowano z myślą o zapewnieniu bezpieczeństwa pracy. Wewnątrz każdego elementu opatrzonego tą naklejką mogą jednak występować niebezpieczne poziomy napięcia, prądu i energii. Demontaż takich części grozi pożarem, a potencjalnie nawet śmiercią. Jeśli istnieje podejrzenie wadliwego działania jednej z tych części, to należy skontaktować się z pracownikiem serwisu.

ZAGROŻENIE:



Jasne światło, ewentualne uszkodzenia skóry i oka. Odłącz zasilanie przed przystąpieniem do czynności serwisowych.

ZAGROŻENIE:



Światło podczerwone, ewentualne uszkodzenia skóry i oka. Odłącz zasilanie przed przystąpieniem do czynności serwisowych.

Uwagi dotyczące kabla zasilającego

Informacja: Kabel zasilający i zasilacz dostarczony z niniejszym produktem jest przeznaczony do użytku tylko z tym produktem. Nie należy go używać z innymi produktami.

Dla bezpieczeństwa użytkownika Lenovo dostarcza do używania tego produktu kabel zasilający z wtyczką z uziemieniem. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, należy ten kabel podłączyć do prawidłowo uziemionego gniazda zasilającego.

Kable zasilające dostarczane przez Lenovo w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie znajdują się w wykazie laboratoriów (UL, Underwriters Laboratories) i są objęte certyfikatem kanadyjskiego stowarzyszenia norm (CSA, Canadian Standards Association).

Do urządzeń zasilanych prądem o napięciu 115 V należy używać kabla zgodnego z normami UL i CSA co najmniej 18 AWG, typu SVT lub SJT, trójżyłowego, o maksymalnej długości 5 m (15 stóp), z ostrzem równoległym, z bolcem zerującym, oznaczonego 10 A, 125 V.

Do urządzeń zasilanych prądem o napięciu 230 V (Stany Zjednoczone) należy używać kabla zgodnego z normami UL i CSA co najmniej 18 AWG, typu SVT lub SJT, trójżyłowego, o maksymalnej długości 5 m (15 stóp), z podwójnym ostrzem, z bolcem zerującym, oznaczonego 10 A, 250 V.

Do urządzeń działających pod napięciem 230 V (poza Stanami Zjednoczonymi) należy używać kabli z wtyczką z uziemieniem. Zestaw kabli musi spełniać odpowiednie normy bezpieczeństwa obowiązujące w kraju, gdzie sprzęt będzie instalowany.

Kable zasilające dostarczane przez Lenovo dla danego kraju lub regionu są zazwyczaj dostępne tylko w tym kraju lub regionie.

W przypadku urządzeń działających w Niemczech: kable zasilające muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa. W Niemczech należy stosować kable typu H05VV-F, 3G, 0,75 mm² lub lepsze. W innych krajach należy używać kabli odpowiednich typów.

Do urządzeń działających w Danii: kable muszą mieć wtyczkę z uziemieniem. Zestaw kabli musi spełniać odpowiednie normy bezpieczeństwa obowiązujące w kraju, gdzie sprzęt będzie instalowany.

Do urządzeń działających w Norwegii, Szwecji i Finlandii: kable muszą mieć podwójną wtyczkę. Zestaw kabli musi spełniać odpowiednie normy bezpieczeństwa obowiązujące w kraju, gdzie sprzęt będzie instalowany.

Jeśli zamierzasz korzystać z komputera w kraju lub regionie innym niż ten, dla którego komputer został przeznaczony, należy kupić dodatkowy kabel Lenovo przeznaczony do użytku w tym kraju lub regionie. Zapoznaj się z instrukcją obsługi kabla zasilającej dostępnej na naszej stronie internetowej <http://www.lenovo.com/support>, aby uzyskać szczegółowe informacje. W niektórych krajach i regionach występują różne typy zasilania, dlatego należy zamówić odpowiedni kabel zasilający przeznaczony do konkretnego napięcia.

Uwaga dotycząca pastylkowej baterii litowej



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Jeśli akumulator nie zostanie zastąpiony odpowiednim produktem, istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

Pastylkową baterię litową można wymienić tylko na baterię tego samego lub odpowiadającego typu, zalecanego przez producenta. Bateria zawiera lit i może wybuchnąć, jeśli jest nieodpowiednio używana i obsługiwana oraz utylizowana w niewłaściwy sposób. Połknięcie litowej baterii pastylkowej grozi udławieniem lub poważnymi oparzeniami organów wewnętrznych w ciągu zaledwie dwóch godzin, co może doprowadzić do śmierci.

Akumulatory należy trzymać poza zasięgiem dzieci. W przypadku połknięcia litowej baterii pastylkowej lub włożenia jej do dowolnego otworu ciała, natychmiast skorzystaj z pomocy medycznej.

Baterii nie należy:

- Wrzucać do wody ani jej w niej zanurzać
- Nagrzewa się do temperatury przekraczającej 100°C (212°F)
- Naprawiać lub demontować
- Pozostawiać w środowisku o bardzo niskim ciśnieniu powietrza
- Pozostawienie w środowisku o bardzo wysokiej temperaturze
- Zgniatanie, przebijanie, przecinanie lub spalanie

Akumulatory należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Poniższa uwaga ma zastosowanie w przypadku użytkowników na terenie Kalifornii w Stanach Zjednoczonych.

Informacja dotycząca chloranów — Kalifornia:

Produkty z pastylkową baterią litową z dwutlenkiem manganu mogą zawierać chlorany.

Materiał zawierający nadchlorany — może wymagać specjalnego postępowania, patrz www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Używanie słuchawek lub zestawu słuchawkowego

- Jeśli komputer jest wyposażony zarówno w złącze słuchawek, jak i wyjście liniowe audio, słuchawki lub zestaw słuchawkowy należy zawsze podłączyć do złącza słuchawek. Niemniej złącze słuchawek nie obsługuje mikrofonu zestawu słuchawkowego.
- Jeśli komputer jest wyposażony zarówno w złącze zestawu słuchawkowego, jak i wyjście liniowe audio, słuchawki lub zestaw słuchawkowy należy zawsze podłączyć do złącza zestawu słuchawkowego.



ZAGROŻENIE:

Wysoki poziom ciśnienia:

Wysoki poziom ciśnienia akustycznego w słuchawkach może spowodować utratę słuchu. Ustawienie potencjometru na maksymalną wartość powoduje zwiększenie napięcia wyjściowego słuchawek i poziomu ciśnienia akustycznego. Z tego powodu, aby chronić słuch, należy ustawić potencjometr na właściwą wartość.

Nadmierne korzystanie ze słuchawek przez dłuższy czas przy dużej głośności może być niebezpieczne, jeśli ich złącza nie są zgodne ze specyfikacją EN 50332-2. Złącze słuchawek w komputerze jest zgodne ze specyfikacją EN 50332-2, klauzula 7. Specyfikacja ta ogranicza maksymalne napięcie wyjściowe komputera w całym paśmie do 150 mV RMS. Aby uchronić się przed utratą słuchu, należy mieć pewność, że używane słuchawki są zgodne ze specyfikacją EN 50332-2, klauzula 7, ograniczającą napięcie w całym paśmie do 75 mV. Używanie słuchawek niezgodnych ze specyfikacją EN 50332-2 może być niebezpieczne w związku z wysokim poziomem ciśnienia akustycznego.

Jeśli komputer Lenovo jest wyposażony w słuchawki, to w połączeniu z komputerem są one zgodne ze specyfikacją EN 50332-1. W przypadku używania innych słuchawek należy mieć pewność, że są one zgodne ze specyfikacją EN 50332-1, klauzula 6.5. Używanie słuchawek niezgodnych ze specyfikacją EN 50332-1 może być niebezpieczne w związku z wysokim poziomem ciśnienia akustycznego.

Czyszczenie i konserwacja

Komputer i miejsce pracy należy utrzymywać w czystości. Przed czyszczeniem komputer należy wyłączyć, a następnie odłączyć kabel zasilający. Nie należy spryskiwać komputera detergentami w płynie ani też używać do czyszczenia detergentów zawierających materiały łatwopalne. Detergentem należy zwilżyć miękką szmatkę, a następnie przetrzeć nią powierzchnię komputera.

Uwaga dotycząca plastikowych toreb



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Plastikowe torby mogą być niebezpieczne. Aby uniknąć niebezpieczeństwa uduszenia, należy przechowywać plastikowe torby w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Uwaga dotycząca części szklanych

ZAGROŻENIE:

Niektóre części produktu mogą być wykonane ze szkła. Może się ono potłuc, jeśli produkt zostanie upuszczony na twardą powierzchnię lub uderzony z dużą siłą. Jeśli szkło zostanie stłuczone, nie należy go dotykać ani próbować wyjmować. Nie należy korzystać z produktu do czasu wymiany szkła przez przeszkolony personel.

Wygoda pracy - oczy

Właściwości ekranu połączone z poniższymi uwagami umożliwiają zmniejszenie zmęczenia oczu i zwiększenie komfortu pracy.

Wskazówki dotyczące optymalizacji miejsca pracy: patrz <https://www.lenovo.com/us/en/safecomp/>, część „Optymalizacja miejsca pracy”.

Uwaga dotycząca ekranu ciekłokrystalicznego (LCD)



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym:

- Nie należy zdejmować pokryw.
- Nie wolno korzystać z produktu przed zamocowaniem podstawki.
- Nie należy podłączać ani odłączać produktu podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi.
- Kabel zasilany należy podłączyć do odpowiednio uziemionego gniazdka elektrycznego.
- Wszelkie urządzenia, do których produkt będzie podłączany muszą być podłączone do odpowiednio uziemionego gniazdka elektrycznego.
- Aby odizolować monitor od źródła zasilania, należy odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania. Gniazdo zasilające powinno być łatwo dostępne.

Obsługa:

- Jeżeli monitor waży ponad 18 kg, zaleca się przenoszenie go we dwie osoby.

Utylizacja (monitory TFT):

- Znajdująca się w ekranie ciekłokrystalicznym lampa fluorescencyjna zawiera rtęć. Należy ją zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Ostrzeżenie związane z baterią:

- W przypadku wymiany baterii na baterię niewłaściwego typu istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.
- Zużyte baterie należy zutylizować zgodnie z instrukcjami.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa serwisantów

Ten rozdział zawiera informacje na temat bezpieczeństwa, które przeszkoleni serwisanci muszą znać.

Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Aby zapewnić bezpieczeństwo ogólne, należy przestrzegać poniższych reguł:

- Pamiętaj, aby zachować porządek w okolicy urządzeń podczas konserwacji i po jej zakończeniu.
- Podnosząc wszelkie ciężkie przedmioty:
 1. Upewnij się, czy możesz stać bezpiecznie i nie poślizgniesz się.
 2. Rozkładaj ciężar obiektu równo na obie stopy.
 3. Podnoś przedmiot powoli. Ponoś przedmiot, nigdy nie poruszaj się gwałtownie i nie skręcaj ciała.
 4. Unoś przedmioty, wstając lub w jak największym stopniu opierając ciężar na nogach, dzięki czemu odciążysz mięśnie pleców.

Uwaga:

Nie próbuj podnosić żadnych obiektów, które ważą więcej niż 16 kg (35 funtów) ani takich, które uważasz za zbyt ciężkie dla siebie.

- Nie wykonuj żadnych działań, które mogłyby zagrozić klientom lub sprawić, że sprzęt byłby niebezpieczny.
- Przed uruchomieniem urządzenia upewnij się, że przedstawiciele serwisu i personel klienta nie znajdują się w niebezpiecznym miejscu.
- Podczas serwisowania urządzenia odkładaj zdemontowane pokrywy i inne części w bezpieczne miejsce, z dala od całego personelu.
- Nie stawiaj skrzynek z narzędziami w przejściach, aby nikt się o nią nie potknął.
- Nie noś luźnych ubrań, które mogłyby zakleszczyć się w ruchomych częściach urządzenia. Pamiętaj, aby mankiety były zapięte albo podwinięte powyżej łokci. Jeśli masz długie włosy, zwiąż je.
- Włóż końce krawata lub chusty do wewnątrz ubrania albo przypnij nieprzewodzącym spinaczem około 8 centymetrów (3 cale) od końca.
- Nie noś biżuterii, łańcuszków, okularów w metalowej oprawie ani metalowych zamków lub zapieć do odzieży.
Pamiętaj: metalowe przedmioty dobrze przewodzą prąd.
- Noś okulary ochronne, gdy: używasz młotka, wiercisz, spawasz, tniesz druty, zakładasz sprężyny, używasz rozpuszczalników albo pracujesz w dowolnych innych warunkach, które mogą być niebezpieczne dla oczu.
- Po przeprowadzeniu czynności serwisowych ponownie zamocuj wszystkie osłony, zabezpieczenia, etykiety i przewody uziemiające. Wymień każde zabezpieczenie, które jest zużyte lub wadliwe.
- Zanim zwrócisz urządzenie klientowi, ponownie zamontuj prawidłowo wszystkie pokrywy.

ZAGROŻENIE:



Części ruchome:

Nie zbliżaj palców ani innych części ciała do niebezpiecznych ruchomych części. W razie obrażeń ciała natychmiast skorzystaj z pomocy medycznej.

ZAGROŻENIE:



Gorąca powierzchnia:

Unikaj dotykania gorących części wewnątrz komputera. Niektóre części mogą się podczas pracy silnie nagrzewać, co grozi oparzeniem. Przed otwarciem pokrywy wyłącz komputer, odłącz zasilanie i zaczekaj 10 minut na ostygnięcie części.

ZAGROŻENIE:



Po wymianie części wymienianej przez klienta (CRU), załóż z powrotem wszystkie pokrywy ochronne, w tym pokrywę komputera, przed podłączeniem zasilania i włączeniem komputera. Jest to istotne, ponieważ pozwoli uniknąć porażenia prądem i ograniczyć zakres ewentualnego ognia, który może się pojawić w bardzo specyficznych i rzadkich okolicznościach.

ZAGROŻENIE:



Ostre krawędzie:

Podczas wymiany części wymienianych przez klienta uważaj na ostre krawędzie i narożniki, które mogą powodować obrażenia ciała. W razie obrażeń ciała natychmiast skorzystaj z pomocy medycznej.

Bezpieczeństwo elektryczne



ZAGROŻENIE:

Prąd elektryczny z kabli zasilających, telefonicznych i komunikacyjnych może być niebezpieczny. Aby uniknąć obrażeń ciała i uszkodzeń sprzętu, odłącz podłączone kable zasilające, systemy telekomunikacyjne, sieci i modemy przed otwarciem obudów komputera, o ile nie stwierdzono inaczej w procedurach instalacji i konfiguracji.

Pracując ze sprzętem elektrycznym, przestrzegaj poniżej przedstawionych reguł.

Ważne: Używaj tylko zatwierdzonych narzędzi i sprzętu do testowania. Uchwyty niektórych narzędzi ręcznych są pokryte miękkim materiałem, który nie izoluje podczas pracy z prądem elektrycznym. Wielu klientów ma w pobliżu sprzętu gumowe maty podłogowe, które zawierają małe włókna przewodzące zmniejszające wyładowania elektrostatyczne. Tego typu maty nie należy używać do ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

- Włącz wyłącznik awaryjny w pomieszczeniu, który odłącza przełącznik lub gniazdko elektryczne. Jeśli dojdzie do wypadku związanego z prądem elektrycznym, możesz szybko użyć przełącznika lub odłączyć kabel zasilający.
- Nie pracuj samotnie w niebezpiecznych warunkach albo w pobliżu sprzętu zasilanego niebezpiecznie wysokim napięciem.
- Odłącz całe zasilanie przed:
 - rozpoczęciem inspekcji mechanicznej,
 - pracą w pobliżu zasilaczy.
 - demontaż lub instalacja części wymienianych u klienta (FRU)
- Zanim rozpoczniesz pracę nad urządzeniem, odłącz kabel zasilający. Jeśli nie możesz tego zrobić, odłącz zasilanie od ściennej tablicy rozdzielczej doprowadzającej prąd do urządzenia i zablokuj ją w pozycji wyłączonej.
- Jeśli musisz pracować nad urządzeniem, w którym znajdują się odsłonięte obwody elektryczne, przestrzegaj poniższych środków ostrożności:
 - Pracuj w towarzystwie osoby, która wie, jak odłączyć zasilanie.
Pamiętaj: Inna osoba musi być na miejscu, aby odłączyć zasilanie, jeśli będzie to konieczne.
 - Podczas pracy nad włączonym sprzętem elektrycznym używaj tylko jednej ręki, a drugą trzymaj w kieszeni lub za plecami.
Pamiętaj: Aby nastąpiło porażenie prądem elektrycznym, trzeba zamknąć obwód. Przestrzegając powyższej reguły, możesz zapobiec przepływowi prądu przez Twoje ciało.

- Używając testera, prawidłowo ustaw elementy kontrolne i używaj zatwierdzonych przewodów próbnika oraz akcesoriów odpowiednich do danego testera.
- Stój na odpowiednich matach gumowych (uzyskanych lokalnie, jeśli to konieczne), które odizolują Cię od elementów uziemiających, takich jak metalowe elementy podłogi i ramy maszyn.

Przestrzegaj specjalnych środków ostrożności podczas pracy z bardzo wysokimi napięciami. Instrukcje znajdziesz w rozdziałach dotyczących bezpieczeństwa w informacjach o konserwacji. Podczas pomiaru wysokich napięć, zachowaj szczególną ostrożność.

- Regularnie sprawdzaj i konserwuj swoje ręczne narzędzia elektryczne, aby ich stan pozwalał na bezpieczne użytkowanie.
- Nie używaj zużytych ani uszkodzonych narzędzi czy testerów.
- *Nigdy nie zakładaj*, że zasilanie zostało odłączone od obwodu. Najpierw *sprawdź*, czy zasilanie zostało wyłączone.
- Zawsze zwracaj uwagę na możliwe zagrożenia w miejscu pracy. Do przykładów zagrożeń należą mokre podłogi, nieuziemione przedłużacze, przepięcia i brak uziemienia.
- Nie dotykaj obwodów elektrycznych, przez które płynie prąd, powierzchnią odbijającą plastikowego lusterka dentystycznego. Ta powierzchnia przewodzi prąd, więc dotknięcie może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie urządzenia.
- Nie serwisuj poniższych części przy włączonym zasilaniu ani gdy usunięto je z miejsc w urządzeniu, w których normalnie działają:
 - Zasilacze
 - Pompy
 - Wiatraki i wentylatory
 - Przetwornice
 i podobne jednostki. (Dzięki temu komponenty będą prawidłowo uziemione).
- Jeśli dojdzie do wypadku związanego z prądem elektrycznym:
 - Postępuj ostrożnie, aby nie stać się kolejną ofiarą wypadku.
 - Wyłącz zasilanie.
 - Wyślij inną osobę po pomoc medyczną.

Podręcznik inspekcji bezpieczeństwa

Celem tego podręcznika inspekcji jest pomoc w zidentyfikowaniu potencjalnie niebezpiecznych warunków związanych z tymi produktami. Każde urządzenie zgodnie z projektem i konstrukcją wymaga zabezpieczeń zainstalowanych w celu ochrony użytkowników i personelu serwisowego przed obrażeniami. W tym podręczniku opisano tylko te elementy. Należy jednak stosować zasady zdrowego rozsądku, aby identyfikować potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa związane z podłączeniem akcesoriów lub elementów, których nie przedstawiono w tym podręczniku inspekcji.

Jeśli warunki nie są bezpieczne, należy określić, jak poważne jest ewentualne zagrożenie, a także określić, czy można kontynuować prace bez wcześniejszego rozwiązania problemu.

Określ, czy występują następujące warunki i zagrożenia bezpieczeństwa:

- Zagrożenia elektryczne, szczególnie związane z głównym zasilaniem (napięcie główne na ramie może spowodować poważne lub śmiertelne porażenie prądem elektrycznym).

- Zagrożenia wybuchem, np. wynikające z uszkodzenia ścianki monitora ekranowego lub wybrzuszenia kondensatora.
- Zagrożenia mechaniczne, takie jak obluźowany lub brakujący sprzęt.

Podręcznik składa się z serii kroków przedstawionych w postaci listy kontrolnej. Zacznij sprawdzanie od wyłączenia zasilania i odłączenia kabla zasilającego.

Lista kontrolna:

1. Sprawdź zewnętrzne pokrywy pod kątem uszkodzeń (obluzowane, pęknięte lub ostre krawędzie).
2. Wyłącz zasilanie komputera. Odłącz kabel zasilający.
3. Sprawdź kabel zasilający:
 - a. Sprawdź, czy złącze uziemiające trzeciej żyły jest w dobrym stanie. Użyj miernika, aby sprawdzić ciągłość uziemienia w postaci trzeciej żyły. Wartość powinna wynosić 0,1 oma lub mniej między zewnętrznym wtykiem uziemienia a uziemieniem ramy.
 - b. Typ kabla zasilającego powinien być odpowiedni — taki jak na liście części.
 - c. Izolacja nie może być postrzępiona ani zużyta.
4. Zdejmij pokrywę.
5. Sprawdź wszelkie widoczne zmiany. Do oceny bezpieczeństwa zmian należy stosować zasady zdroworozsądkowe.
6. Sprawdź wewnątrz jednostki, czy nie ma oczywistych zagrożeń, takich jak metalowe opiłki, zanieczyszczenia, woda lub inne płyny albo oznaki uszkodzeń ogniowych lub dymowych.
7. Sprawdź, czy nie ma zużytych, postrzępionych lub nadłamanych kabli.
8. Sprawdź, czy elementy mocujące pokrywę zasilacza (wkręty lub nity) nie zostały usunięte lub zmodyfikowane.

Obsługa urządzeń wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne

Każda część komputera zawierająca tranzystory lub układy scalone powinna być traktowana jak wrażliwa na wyładowania elektrostatyczne. Do uszkodzenia układów scalonych może dojść, gdy między obiektami istnieje różnica ładunków. Aby chronić przed uszkodzeniami spowodowanymi wyładowaniami elektrostatycznymi, wyrównaj ładunki obiektów. Dzięki temu urządzenie, część, mata robocza i osoba serwisująca część będą mieć ten sam ładunek.

1. Stosuj odpowiednie do danego produktu procedury związane z wyładowaniami elektrostatycznymi, jeśli są one surowsze niż wymagania, które przedstawiono w tym dokumencie.
2. Upewnij się, że używane przez Ciebie urządzenia zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi mają certyfikat (ISO 9000) jako w pełni skuteczne.

Obsługując części wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne:

- Trzymaj części w opakowaniach ochronnych do chwili montażu w produkcie.
- Unikaj kontaktu z innymi ludźmi, gdy posługujesz się częścią.
- Noś uziemiony pasek na nadgarstek, który styka się ze skórą, aby wyeliminować ładunki elektrostatyczne na ciele.
- Nie dotykaj części odzieży. Większość ubrań izoluje i utrzymuje ładunek, nawet gdy nosisz pasek na nadgarstek.
- Używaj czarnej części uziemionej maty roboczej, aby zapewnić powierzchnię roboczą wolną od ładunków elektrostatycznych. Mata jest szczególnie przydatna podczas obsługi urządzeń wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne.
- Wybierz instalację uziemiającą, taką jak wymienione poniżej, aby zapewnić ochronę spełniającą określone wymagania serwisowe.

Informacja: Stosowanie instalacji uziemiającej w celu ochrony przed uszkodzeniem przez wyładowanie elektrostatyczne jest pożądane, ale niewymagane.

- Podłącz klips uziemiaenia ładunków elektrostatycznych do dowolnej to dowolnej masy, opłotu uziemiającego lub zielonego kabla ochronnego.
- Użyj wspólnego punktu uziemiaenia ładunków elektrostatycznych lub odniesienia podczas pracy nad systemem z podwójną izolacją lub akumulatorem. W tych systemach można użyć zewnętrznych obudów złączy lub przewodów koncentrycznych.
- W komputerach z zasilaniem prądem przemiennym użyj okrągłego wtyku uziemiającego wtyczki prądu przemiennego.

Wymagania dotyczące uziemienia

Uziemienie elektryczne komputera jest wymagane w celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora i prawidłowego działania systemu. Prawidłowe uziemienie gniazda elektrycznego może sprawdzić certyfikowany elektryk.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa (tłumaczenia na wiele języków)

The caution and danger safety notices in this section are provided in the following languages:

- English
- Arabic
- Brazilian/Portuguese
- Chinese (simplified)
- Chinese (traditional)
- French
- German
- Hebrew
- Italian
- Korean
- Spanish



DANGER

Electrical current from power, telephone and communication cables is hazardous.

To avoid a shock hazard:

- *Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.*
- *Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet.*
- *Connect to properly wired outlets any equipment that will be attached to this product.*
- *When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.*
- *Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.*

- *Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.*
- *Connect and disconnect cables as described in the following tables when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.*

To Connect	To Disconnect
1. Turn everything OFF. 2. First, attach all cables to devices. 3. Attach signal cables to connectors. 4. Attach power cords to outlet. 5. Turn device ON.	1. Turn everything OFF. 2. First, remove power cords from outlet. 3. Remove signal cables from connectors. 4. Remove all cables from devices.



CAUTION

When replacing the lithium battery, use only Part Number 45C1566 or an equivalent type battery recommended by the manufacturer. If your system has a module containing a lithium battery, replace it only with the same module type made by the same manufacturer. The battery contains lithium and can explode if not properly used, handled, or disposed of.

Do not:

- *Throw or immerse into water*
- *Heat to more than 100°C (212°F)*
- *Repair or disassemble*

Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations.



CAUTION

When laser products (such as CD-ROMs, DVD-ROM drives, fiber optic devices, or transmitters) are installed, note the following:

- *Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.*
- *Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.*

DANGER

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following:

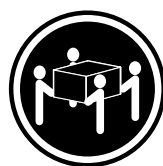
Laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

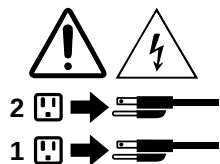
CAUTION

Use safe practices when lifting.



CAUTION

The power control button on the device and the power switch on the power supply do not turn off the electrical current supplied to the device. The device also might have more than one power cord. To remove all electrical current from the device, ensure that all power cords are disconnected from the power source.



خطر

التيار الكهربائي الموجود بمصدر الطاقة أو أجهزة التليفون أو أسلاك الاتصالات يشكل خطورة.

لتفادي مخاطر الصدمات الكهربائية:

لا تحاول توصيل أو فصل أي أسلاك أو القيام بعمليات تركيب أو صيانة أو إعادة توصيف لهذا المنتج أثناء وجود عاصفة كهربائية.

يجب توصيل كل أسلاك الكهرباء في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك وتوصيلات أرضية صحيحة
يجب توصيل أي جهاز سيتم الحاقه بهذا المنتج في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك صحيحة.

وإن أمكن يجب استخدام يد واحدة فقط في توصيل أو فصل أسلاك الإشارة.

لا تحاول تشغيل أي جهاز إذا كان هناك أثر لحرق أو مياه أو تلف بالمكونات

يجب فصل أسلاك الكهرباء وأنظمة الاتصالات وشبكات الاتصال وأجهزة المودم الملحقة قبل فتح أغطية الجهاز، مالم يتم طلب خلاف ذلك في التعليمات الخاصة بالتركيب والتوصيف.
قم بتوصيل وفصل الأسلاك كما هو موضح في الجدول التالي وذلك عند القيام بعمليات التركيب أو النقل أو فتح أغطية هذا المنتج أو الأجهزة الملحقة.

للتوصيل:

قم بإيقاف كل شيء.

أولاً، قم بتوصيل كل الأسلاك بالأجهزة.

قم بتوصيل أسلاك الإشارة في لموصلات.

قم بتوصيل أسلاك الكهرباء في المخارج.

قم بتشغيل الجهاز.

للفصل:

قم بإيقاف كل شيء.

أولاً، قم بفصل كل أسلاك الكهرباء من المخرج.

قم بفصل أسلاك الإشارة من الموصلات.

قم بفصل كل الأسلاك من الأجهزة.



تنبيه:

عند استبدال البطارية الليثيوم، استخدم فقط رقم الجزء الخاص **Part Number 45C1566**

أو نوع آخر يكون على نفس مستوى الكفاءة يحدده لك المصنع.

إذا كان النظام الخاص يستخدم معه بطارية ليثيوم قم باستبدالها بنفس النوع الذي تم

صناعتها من خلال نفس المصنع. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم ويمكن أن تنفجر في حالة عدم استخدامها

أو التعامل معها بطريقة صحيحة أو عند التخلص منها بطريقة خطأ.

لا تقم بـ:

• القاء البطارية أو غمرها في الماء

• تسخينها أعلى من ١٠٠ درجة مئوية و(٢١٢ °

فهرنهايت)

• بتصلبها أو فكها

تخلص من البطارية طبقاً للقانون أو النظام المحلي .



تنبيه :

أثناء تركيب منتجات ليزر (مثل CD-ROMs أو وحدة تشغيل DVD أو أجهزة Fiber Optic أو وحدات الإرسال) يجب مراعاة الآتي:

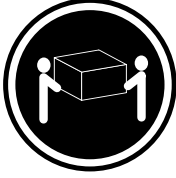
لا تنزع الأغطية. قد ينتج عن نزع أغطية منتج الليزر انفجار أشعة الليزر شديدة الخطورة.
لا يوجد أجزاء يمكن تغييرها داخل الجهاز. قد ينتج عن استخدام تحكمات أو تعديلات أو عمل أي تصرفات أخرى تخالف ما هو محدد هنا إلى انفجار أشعة شديدة الخطورة.



خطر

تحتوي بعض منتجات الليزر على الفئة دايود ليزر مدمج من الفئة Class 3A أو Class 3B. يجب مراعاة الآتي .

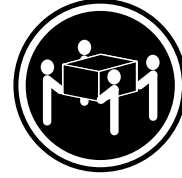
أشعة الليزر عند الفتح. لا تحقق إلى الإشعاع و لا تنظر إليه مباشرة بواسطة أي أجهزة مرئية وتجنب التعرض المباشر للإشعاع .



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

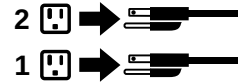
تنبيه :

يجب استخدام ممارسات أمانة عند الرفع



تنبيه :

لا يقر زر التحكم في التشغيل الموجود على الجهاز والمفتاح الكهربائي الموجود على لوحة التحكم بإيقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز. قد يكون للجهاز أكثر من سلك كهربائي واحد. لايقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز، تأكد من فصل جميع أسلاك الكهرباء من مصدر الكهرباء .





PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicações é perigosa.

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas elétricas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

<i>Para Conectar:</i>	<i>Para Desconectar:</i>
1. DESLIGUE Tudo. 2. Primeiramente, conecte todos os cabos aos dispositivos. 3. Conecte os cabos de sinal aos conectores. 4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas. 5. LIGUE os dispositivos.	1. DESLIGUE Tudo. 2. Primeiramente, remova os cabos de alimentação das tomadas. 3. Remova os cabos de sinal dos conectores. 4. Remova todos os cabos dos dispositivos.



CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria com Número de Peça 45C1566 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada de maneira correta.

Não:

- Jogue ou coloque na água
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme requerido pelas leis ou regulamentos locais.



PRECAUCIÓN:

Quando produtos a laser (como unidades de CD-ROMs, unidades de DVD-ROM, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, observe o seguinte:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação de laser. Não existem peças que podem ser consertadas no interior do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição prejudicial à radiação.

PERIGO

Alguns produtos a laser contêm diodo de laser integrado da Classe 3A ou da Classe 3B. Observe o seguinte:

Radiação a laser quando aberto. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos ópticos e evite exposição direta ao feixe.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

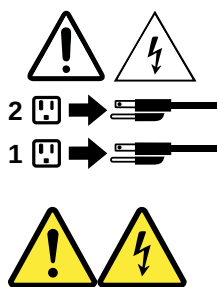
CUIDADO:

Utilize procedimentos de segurança para levantar equipamentos.



CUIDADO:

O botão de controle de alimentação do dispositivo e o botão para ligar/desligar da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo também pode ter mais de um cabo de alimentação. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.



危险

电源、电话和通信电缆中的电流是危险的。

为避免电击危险：

- 请勿在雷电期间连接或断开任何电缆的连接，或者对本产品进行安装、维护或重新配置。
- 将所有电源线连接到正确连线 and 妥善接地的电源插座。
- 将所有要连接到该产品的设备连接到正确连线的插座。
- 如果可能，请仅使用一只手来连接或断开信号电缆的连接。
- 切勿在有火、水、结构损坏迹象的情况下开启任何设备。
- 在打开设备外盖之前请断开已连接的电源线、远程通信系统、网络和调制解调器，除非在安装和配置过程中另有说明。
- 当安装、移动或打开该产品或连接设备的外盖时，请按照下表所述来连接或断开电缆的连接。

要连接	要断开连接
1. 切断所有电源。 2. 首先将所有电缆连接到设备。 3. 将信号电缆连接到接口。 4. 将电源线连接到插座。 5. 开启设备。	1. 切断所有电源。 2. 首先从插座上拔出电源线。 3. 从接口上拔出信号电缆。 4. 从设备上拔出所有电缆。



警告：
更换锂电池时，请仅使用部件号为 45C1566 的电池或制造商推荐的同类电池。如果您的系统有包含锂电池的模块，请仅使用同一制造商生产的相同模块类型来替换该模块。该电池中含有锂，如果使用、操作或处理不当，可能会发生爆炸。

切勿：

- 投入或浸入水中
- 加热到 100 °C（212°F）以上
- 维修或拆卸

请按照当地法令或条例的要求处理电池。



警告：
安装激光产品（例如 CD-ROM、DVD-ROM 驱动器、光纤设备或发射设备）时，
请注意以下声明：

- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能导致遭受激光辐射的危险。该设备内没有可维修的部件。
- 如果不按照此处指定的过程进行控制、调整或操作，则有可能导致遭受辐射的危险。



危险

某些激光产品包含嵌入式 3A 类或 3B 类激光二极管。请注意以下声明：

打开后有激光辐射。请勿注视光束，请勿直接用光学仪器查看，并请避免直接暴露在光束中。

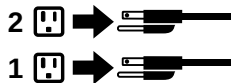


≥18 千克（37 磅） ≥32 千克（70.5 磅） ≥55 千克（121.2 磅）

警告：
抬起时请采取安全措施。



警告：
设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断供给该设备的电流。该设备还可能有多条电源线。要切断该设备的所有电流，请确保所有电源线都与电源断开连接。



危險

電源、電話及通訊纜線上的電流都具有危險性。

若要避免觸電危險：

- 請勿在雷雨期間，連接或拔除纜線、執行安裝、維護或重新配置本產品。
- 將所有電源線連接到正確配線及接地的電源插座。
- 任何與本產品連接的設備都必須連接到配線妥當的電源插座。
- 請盡可能用單手連接或拔除信號線。
- 發生火災、水災或結構損害時，絕對不要開啟任何設備。
- 除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啟裝置機蓋之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機。
- 安裝、移動或開啟本產品或附屬裝置的機蓋時，請遵循下列說明連接及拔掉纜線。

連線	切斷連線
1. 關閉所有開關。 2. 首先，連接所有接線到裝置。 3. 連接信號線到接頭。 4. 連接電源線到插座。 5. 開啟裝置。	1. 關閉所有開關。 2. 首先，拔掉插座上的電源線。 3. 拔掉接頭上的信號線。 4. 拔掉裝置上所有接線。



警告：

更換鋰電池時，請僅使用產品編號 **45C1566** 或製造商所建議的同類型電池。

如果您的系統中含有鋰電池模組，請僅使用同一家製造商所生產的相同模組進行更換。

如果未以正確方式使用、處理或棄置含鋰的電池，會有爆炸的危險。

請勿：

- 沾溼或浸入水中
- 置於 **100°C (212°F)** 以上的高溫環境
- 修理或拆開

請按照各地區有關廢棄電池的法令和規定處理舊電池。



警告：

- 請勿移除機蓋。移除雷射產品的機蓋，可能會導致暴露在危險的雷射輻射中。裝置內部並無可自行維修的零件。
- 利用或執行非本文中所指定的控制、調整及執行程序，可能會導致危險的輻射外洩。

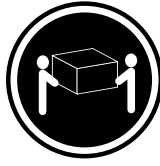


危險

部分雷射產品含有內嵌式 **Class 3A** 或 **Class 3B** 雷射二極體。請注意下列事項：

在開啟光碟機時，會發生雷射輻射。請勿直視光束或用光學儀器直接檢視，並避免直接暴露在光束中。





≥ 18 公斤 (37 磅)



≥ 32 公斤 (70.5 磅)

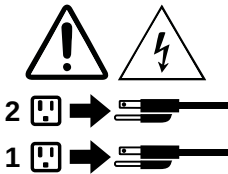


≥ 55 公斤 (121.2 磅)

警告：
搬運時請注意安全。



警告：
裝置上的電源控制按鈕及電源供應器上的電源開關，無法關閉裝置所產生的電流。
該裝置可能有多條電源線。若要除去裝置流出的所有電流，請確認已切斷所有電源線的電源。



DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Connexion	Déconnexion
1. Mettez les unités HORS TENSION. 2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités. 3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs. 4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises. 5. Mettez les unités SOUS TENSION.	1. Mettez les unités HORS TENSION. 2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises. 3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs. 4. Débranchez tous les câbles des unités.



ATTENTION:

Remplacer la pile au lithium usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence 45C1566), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, vous devez le remplacer uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- la jeter à l'eau,
- l'exposer à des températures supérieures à 100°C,
- chercher à la réparer ou à la démonter.

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.



ATTENTION:

Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, de DVD-ROM, des unités à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :

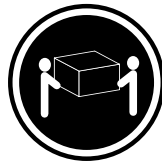
- *Ne retirez pas le carter. En ouvrant l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Aucune pièce de l'unité n'est réparable.*
- *Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.*



DANGER

Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes:

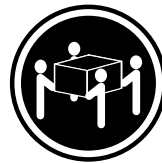
Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

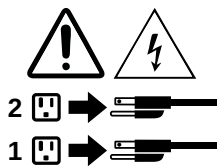
ATTENTION:

Soulevez la machine avec précaution.



ATTENTION:

L'interrupteur de contrôle d'alimentation de l'unité et l'interrupteur du bloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



VORSICHT

An Netz-, Telefon- und Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen.

Aus Sicherheitsgründen:

- Bei Gewitter an diesem Gerät keine Kabel anschließen oder lösen. Ferner keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchführen.
- Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.
- Alle angeschlossenen Geräte ebenfalls an Schutzkontaktsteckdosen mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.

- Die Signalkabel nach Möglichkeit einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.
- Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.
- Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems ist vor dem Öffnen des Gehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.
- Zum Installieren, Transportieren und Öffnen der Abdeckungen des Computers oder der angeschlossenen Einheiten die Kabel gemäß der folgenden Tabelle anschließen und abziehen.

Zum Anschließen der Kabel gehen Sie wie folgt vor	Zum Abziehen der Kabel gehen Sie wie folgt vor
1. Schalten Sie alle Einheiten AUS. 2. Schließen Sie erst alle Kabel an die Einheiten an. 3. Schließen Sie die Signalkabel an die Buchsen an. 4. Schließen Sie die Netzkabel an die Steckdose an. 5. Schalten Sie die Einheit EIN.	1. Schalten Sie alle Einheiten AUS. 2. Ziehen Sie zuerst alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. 3. Ziehen Sie die Signalkabel aus den Buchsen. 4. Ziehen Sie alle Kabel von den Einheiten ab.



CAUTION:

Eine verbrauchte Lithiumbatterie nur durch eine Batterie mit der Teilenummer 45C1566 oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Batterie ersetzen. Enthält das System ein Modul mit einer Lithiumbatterie, dieses nur durch ein Modul desselben Typs und von demselben Hersteller ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren.

Die Batterie nicht:

- mit Wasser in Berührung bringen.
- über 100 C erhitzen.
- reparieren oder zerlegen.

Die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung von Sondermüll beachten.



ACHTUNG:

Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD- aufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:

- Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.
- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.



VORSICHT

Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie Folgendes:

Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung. Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

ACHTUNG:

Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.



ACHTUNG:

Mit dem Netzschalter an der Einheit und am Netzteil wird die Stromversorgung für die Einheit nicht unterbrochen. Die Einheit kann auch mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Um die Stromversorgung für die Einheit vollständig zu unterbrechen, müssen alle zum Gerät führenden Netzkabel vom Netz getrennt werden.



סכנה

זרם חשמלי המועבר בכבלי חשמל, טלפון ותקשורת הוא מסוכן.

כדי להימנע מסכנת התחשמלות:

- אל תחברו או תנתקו כבלים, ואל תבצעו פעולת התקנה, תחזוקה או שינוי תצורה במוצר זה במהלך סופת ברקים.
- חברו את כל כבלי החשמל לשקע חשמל מחווט ומוארק כהלכה.
- חברו כל ציוד שיחובר למוצר זה לשקעי חשמל מחוטים כהלכה.
- במידת האפשר, השתמשו ביד אחת בלבד לחיבור או לניתוק של כבלי אותות.
- לעולם אל תפעילו ציוד כלשהו כאשר יש עדות לנזק מבני או לנזק כתוצאה מאש או ממים.
- נתקו את כבלי החשמל, מערכות התקשורת, התקני הרשת והמודמים המחוברים לפני פתיחת כיסויי ההתקן, אלא אם הליכי ההתקנה וקביעת התצורה מורים אחרת.
- בעת התקנה, העברה או פתיחת כיסויים במוצר זה או בהתקנים המחוברים, חברו ונתקו את הכבלים כמתואר בטבלה שלהלן.

כדי לחבר	כדי לנתק
1. כבו הכל.	1. כבו הכל.
2. ראשית, חברו את כל הכבלים להתקנים.	2. ראשית, נתקו את כבלי החשמל מהשקעים.
3. חברו את כבלי האותות למחברים.	3. נתקו את כבלי האותות מהמחברים.
4. חברו את כבלי החשמל לשקעים.	4. הסירו את כל הכבלים מההתקנים.
5. הפעילו את ההתקן.	



זהירות:

בעת החלפת סוללת הליתיום, השתמשו רק בסוללה בעלת מק"ט 45C1566 או בסוג תואם שהומלץ על ידי היצרן. אם המערכת כוללת מודול המכיל סוללת ליתיום, החליפו אותו רק במודול מאותו סוג ומתוצרת אותו יצרן. הסוללה מכילה ליתיום, ועלולה להתפוצץ אם לא משתמשים ומטפלים בה או משליכים אותה כראוי.

לעולם:

- אל תטבלו במים
 - אל תחממו לטמפרטורה הגבוהה מ-100°C (212°F)
 - אל תתקנו או תפרקו
- השליכו את הסוללה כנדרש לפי התקנות והחוקים המקומיים.



זהירות:

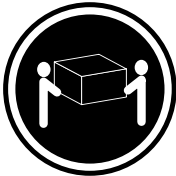
בעת התקנת מוצרי ליזר (כגון כונני תקליטורים ו-DVD, התקני סיב אופטי או משדרים), שימו לב לאזהרות הבאות:

- אל תסירו את הכיסויים. הסרת הכיסויים של מוצר הלייזר עלולה לגרום לחשיפה לקרינת לייזר מסוכנת. אין חלקים ברי טיפול בתוך ההתקן.
- שינויים, שימוש בבקורות או ביצוע הליכים אחרים מאלה המתוארים כאן, עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.



סכנה

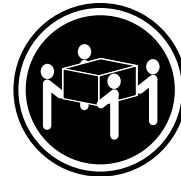
מוצרי ליזר מסוימים מכילים דיודת ליזר מסוג Class 3A או Class 3B. שימו לב לאזהרה הבאה:
כאשר הוא פתוח, המוצר פולט קרינת ליזר. אל תביטו ישירות בקרן, אל תביטו ישירות בעזרת ציוד אופטי,
והימנעו מחשיפה לקרן.



≤ 18 ק"ג (37 ליב')



≤ 32 ק"ג (70.5 ליב')



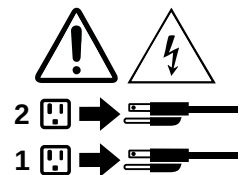
≤ 55 ק"ג (121.2 ליב')

זהירות:
השתמשו בהליכים
הנאותים בעת
הרמת הציוד.



זהירות:

לחצן ההפעלה של ההתקן ומתג ההפעלה של ספק החשמל אינם מפסיקים את זרם החשמל המסופק להתקן.
בנוסף, ההתקן עשוי לכלול יותר מכבל חשמל אחד. כדי לסלק את כל הזרם החשמלי מההתקן,
ודאו שכל כבלי החשמל מנותקים ממקור החשמל.



PERICOLO

La corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa.

Per evitare il rischio di scosse elettriche:

- Non collegare o scollegare qualsiasi cavo oppure effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione del prodotto durante un temporale.

- Collegare tutti i fili elettrici a una presa di alimentazione correttamente cablata e dotata di messa a terra.
- Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danno strutturale.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e il modem prima di aprire i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come descritto nella seguente tabella quando vengono effettuate operazioni di installazione, spostamento o apertura dei coperchi di questo prodotto o delle unità collegate.

<i>Per collegarsi</i>	<i>Per scollegarsi</i>
1. SPEGNERE le apparecchiature. 2. Innanzitutto, collegare tutti i cavi alle unità. 3. Collegare i cavi di segnale ai connettori. 4. Collegare i cavi di alimentazione alla presa. 5. Accendere l'unità.	1. SPEGNERE le apparecchiature. 2. Innanzitutto, rimuovere i cavi di alimentazione dalla presa. 3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori. 4. Rimuovere tutti i cavi dalle unità.



ATTENZIONE:

Quando si sostituisce la batteria al litio, utilizzare solo il Numero parte 45C1566 o un tipo di batteria equivalente consigliato dal produttore. Se sul sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con un tipo di modulo dello stesso tipo della stessa casa di produzione. La batteria contiene litio e può esplodere se usata, maneggiata o smaltita in modo non corretto.

Non:

- Gettare o immergere la batteria nell'acqua
- Riscaldarla ad una temperatura superiore ai 100 gradi C (212 gradi F)
- Smontarla, ricaricarla o tentare di ripararla

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alla normativa in vigore (DPR 915/82 e successive disposizioni e disposizioni locali).



ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (quali CD-ROM, unità DVD-ROM, unità a fibre ottiche o trasmettenti), tener presente quanto segue:

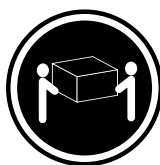
- Non rimuovere gli sportelli. L'apertura di un'unità laser può determinare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno dell'unità non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica.
- L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritti nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.



PERICOLO

Alcune unità laser contengono un diodo laser di Classe 3A o Classe 3B. Tener presente quanto segue:

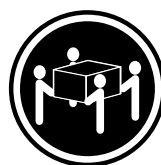
Aperto l'unità vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione al fascio.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

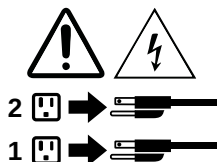
ATTENZIONE:

Prestare attenzione nel sollevare l'apparecchiatura.



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione presente sull'unità e l'interruttore dell'alimentatore non disattivano l'alimentazione corrente fornita all'unità. E' possibile che l'unità disponga di più cavi di alimentazione. Per disattivare l'alimentazione dall'unità, accertarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



위험

전원, 전화, 통신 케이블의 전류는 위험합니다.

감전의 위험을 피하려면 다음과 같이 하십시오.

- 번개가 치는 날에는 케이블을 연결 또는 분리하거나 본 제품을 설치, 보수, 재구성하지 마십시오.
- 모든 전원 코드는 올바르게 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오.
- 본 제품에 연결될 장치는 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 신호 케이블을 연결 또는 분리할 때 가능하면 한 손만을 사용하십시오.
- 불 또는 물로 인한 손상이나 구조적인 손상이 있을 경우 장치의 전원을 절대 켜지 마십시오.
- 설치 및 구성 과정에 별도의 지시 사항이 없는 경우, 장치의 덮개를 열기 전에 연결된 전원 코드, 원격 통신 시스템, 네트워크, 모뎀을 분리하십시오.
- 본 제품이나 연결된 장치를 설치, 이동하거나 덮개를 열 때 다음 표와 같은 순서로 케이블을 연결하거나 분리하십시오.

연결할 때:	분리할 때:
1. 모든 장치의 전원을 끄십시오. 2. 먼저 모든 케이블을 장치에 연결하십시오. 3. 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오. 4. 콘센트에 전원 코드를 연결하십시오. 5. 장치의 전원을 켜십시오.	1. 모든 장치의 전원을 끄십시오. 2. 먼저 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오. 3. 커넥터에서 신호 케이블을 분리하십시오. 4. 장치에서 모든 케이블을 분리하십시오.



주의:

배터리를 교환할 때는 Part Number 45C1566 또는 제조업체에서 지정한 동일한 종류의 제품을 사용하십시오. 사용자의 시스템이 리튬 배터리를 포함하는 모듈일 경우, 동일한 제조업체에서 동일한 모듈 유형으로 생산된 제품으로 교체하십시오. 배터리에는 리튬이 함유되어 있어 잘못 사용, 취급 또는 폐기할 경우 폭발의 위험이 있습니다.

사고를 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 배터리를 물 속에 던지거나 침수시키지 마십시오.
- 100℃ (212°F) 이상 가열하지 마십시오.
- 수리하거나 분해하지 마십시오.

배터리를 폐기할 때는 법령 또는 회사의 안전 수칙에 따라 폐기하십시오.



주의:

CD-ROM, DVD-ROM 장치, 광섬유 장치 또는 송신 장치와 같은 레이저 제품을 설치할 때, 다음과 같은 취급 주의사항을 참고하십시오.

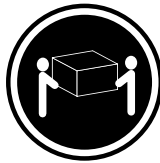
- 덮개를 열지 마십시오. 덮개를 열면 레이저 복사 에너지에 노출될 위험이 있습니다. 장치 내부에는 사용자가 조정하거나 수리할 수 있는 부품이 없습니다.
- 규정된 것 이외의 절차 수행, 제어 조정 등의 행위로 인해 해로운 레이저 복사에 노출될 수 있습니다.



위험

일부 장비에는 임베디드 클래스 3A 또는 클래스 3B 레이저 다이오드가 있습니다. 다음 주의사항에 유의하십시오.

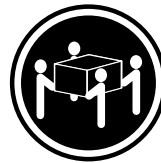
드라이브가 열리면 레이저 복사 에너지가 방출됩니다. 광선이 눈에 직접 쏘이지 않도록 하십시오. 나안 또는 광학 기구를 착용한 상태에서 광선을 직접 바라보지 않도록 하십시오.



≥ 18 kg (37 lbs)



≥ 32 kg (70.5 lbs)

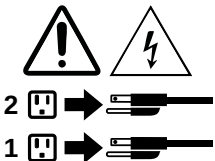


≥ 55 kg (121.2 lbs)

주의:
제품을 들어 올릴 때
안전 규제를 따르십시오.



주의:
장치의 전원 제어 버튼 및 전원 공급 장치의 전원 스위치를 사용하여 장치에 공급되는 전기를 차단하지 마십시오.
장치는 둘 이상의 코드를 가지고 있을 수 있습니다. 장치에서 모든 전원을 차단하려면 콘센트에서 코드가 모두
분리되어 있는지 확인하십시오.



PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, teléfonos y cables de comunicación puede ser peligrosa.

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica:

- No conecte ni desconecte los cables ni realice ninguna tarea de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación a tomas de corriente debidamente cableadas y conectadas a tierra.
- Cualquier equipo que se conecte a este producto también debe conectarse a tomas de corriente debidamente cableadas.
- Siempre que sea posible, utilice una sola mano para conectar o desconectar los cables de señal.

- No encienda nunca un equipo cuando hay señales de fuego, agua o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, a menos que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables, como se describe en la tabla siguiente, cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.

Para conectar	Para desconectar
1. APÁGUELO todo. 2. En primer lugar, conecte todos los cables a los dispositivos. 3. Conecte los cables de señal a los conectores. 4. Enchufe los cables de alimentación a las tomas de corriente. 5. Encienda el dispositivo.	1. APÁGUELO todo. 2. En primer lugar, desenchufe los cables de alimentación de las tomas de corriente. 3. Desconecte los cables de señal de los conectores. 4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.



PRECAUCIÓN:

Cuando sustituya una batería de litio, utilice solamente una batería número de pieza 45C1566 u otra de tipo equivalente recomendada por el fabricante. Si su sistema dispone de un módulo que contiene una batería de litio, reemplácelo sólo con el mismo tipo de módulo, del mismo fabricante. La batería contiene litio y puede explotar si no se utiliza, manipula o desecha correctamente.

No debe:

- Arrojarla al agua o sumergirla en ella
- Exponerla a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- Repararla o desmontarla

Deshágase de la batería según especifiquen las leyes o normas locales.



PRECAUCIÓN:

Cuando haya productos láser (como unidades de CD-ROM, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica o transmisores) instalados, tenga en cuenta lo siguiente:

- No quite las cubiertas. Si quita las cubiertas del producto láser, podría quedar expuesto a radiación láser peligrosa. Dentro del dispositivo no existe ninguna pieza que requiera servicio técnico.
- Si usa controles o ajustes o realiza procedimientos que no sean los especificados aquí, podría exponerse a radiaciones peligrosas.



PELIGRO

Algunos productos láser tienen incorporado un diodo láser de clase 3A o clase 3B. Tenga en cuenta lo siguiente:

Cuando se abre, queda expuesto a radiación láser. No mire directamente al rayo láser, ni siquiera con instrumentos ópticos, y evite exponerse directamente al rayo láser.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

PRECAUCIÓN:

Adopte procedimientos seguros al levantar el equipo.



PRECAUCIÓN:

El botón de control de alimentación del dispositivo y el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación no desconectan la corriente eléctrica suministrada al dispositivo. Además, el dispositivo podría tener más de un cable de alimentación. Para suprimir toda la corriente eléctrica del dispositivo, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén desconectados de la toma de corriente.



Rozdział 1. Funkcje

Funkcje komputera przedstawione w tej sekcji dotyczą różnych modeli.

Informacje o komputerze

- Aby wyświetlić podstawowe informacje o komputerze (np. o mikroprocesorze i pamięci):
 1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
 2. W zależności od wersji systemu Microsoft® Windows® wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Prawym przyciskiem myszy kliknij pozycję **Komputer**, a następnie kliknij pozycję **Właściwości**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **System** → **Informacje**.

Informacja: Ilość pamięci wyświetlana w systemie operacyjnym może być różna od nominalnej pojemności modułów pamięci zainstalowanych w komputerze.

- Aby wyświetlić szczegółowe informacje o urządzeniach (np. o napędzie optycznym lub o kartach sieciowych) na komputerze:
 1. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start. Prawym przyciskiem myszy kliknij pozycję **Komputer**, a następnie kliknij pozycję **Właściwości**.
 - Windows 10: Prawym przyciskiem myszy kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu kontekstowe Start.
 2. Kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**. Jeśli zostanie wyświetlony monit o hasło administratora lub potwierdzenie, wpisz hasło lub potwierdź.

Zainstalowany fabrycznie system operacyjny

Na komputerze zainstalowano fabrycznie system operacyjny Windows 7 lub Windows 10. Firma Lenovo mogła zidentyfikować dodatkowe systemy operacyjne jako kompatybilne z tym komputerem. Aby ustalić, czy dany system operacyjny został certyfikowany lub przetestowany pod kątem kompatybilności, zapoznaj się z serwisem WWW dostawcy systemu.

Dyski

Aby wyświetlić ilość miejsca na dysku:

1. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start. Prawym przyciskiem myszy kliknij pozycję **Komputer**, a następnie kliknij pozycję **Zarządzaj**.
 - Windows 10: Prawym przyciskiem myszy kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu kontekstowe Start.
2. Kliknij opcję **Zarządzanie dyskami**.

Rozdział 2. Używanie komputera

Niniejszy rozdział zawiera następujące tematy:

- „Rejestrowanie komputera” na stronie 3
- „Uzyskiwanie dostępu do programu na komputerze” na stronie 3
- „Ustawianie głośności w komputerze” na stronie 4
- „Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows” na stronie 4
- „Używanie dysku” na stronie 4
- „Łączenie z siecią” na stronie 6
- „Używanie funkcji jedno- i wielodotyku” na stronie 7

Rejestrowanie komputera

W momencie rejestracji komputera wymagane informacje są wprowadzane do bazy danych firmy Lenovo. Te informacje umożliwiają firmie Lenovo na kontakt z użytkownikiem w przypadku zwrotu produktu lub innego poważnego problemu, a także zapewnienie szybszej obsługi, gdy użytkownik kontaktuje się z firmą Lenovo w celu uzyskania pomocy. Ponadto w niektórych krajach/regionach zarejestrowani użytkownicy mogą korzystać ze specjalnych przywilejów i usług.

Aby zarejestrować komputer w firmie Lenovo, upewnij się, że komputer jest podłączony do Internetu. Następnie przejdź do strony <http://www.lenovo.com/register> i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Uzyskiwanie dostępu do programu na komputerze

Aby uzyskać dostęp do programu na komputerze, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Z poziomu funkcji Windows Search:
 1. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie wpisz nazwę programu w polu wyszukiwania.
 - Windows 10: Wpisz nazwę programu w polu wyszukiwania obok przycisku Start.
 2. W wynikach wyszukiwania kliknij nazwę żądanego programu, aby go uruchomić.
- Z poziomu menu Start lub Panelu sterowania:
 1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
 2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Aby wyświetlić listę programów, kliknij opcję **Wszystkie programy**. Na liście lub w folderze z listy kliknij nazwę żądanego programu, aby go uruchomić.
 - Windows 10: Na liście programów lub w folderze z listy kliknij nazwę żądanego programu, aby go uruchomić.
 3. Jeżeli nazwa danego programu nie jest wyświetlana w menu Start, wykonaj jedną z poniższych czynności:
 - Windows 7: Kliknij opcję **Panel sterowania** w menu Start.
 - Windows 10: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij pozycję **System → Panel sterowania**.

4. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij nazwę żadanego programu, aby go uruchomić.

Ustawianie głośności w komputerze

Aby ustawić głośność komputera:

1. Kliknij ikonę głośności w obszarze powiadomień systemu Windows na pasku zadań.

Informacja: Jeśli ikona głośności nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień systemu Windows, dodaj tę ikonę do obszaru powiadomień. Patrz „Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows” na stronie 4.

2. Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby wyregulować głośność. Kliknij ikonę głośnika, aby wyciszyć dźwięk.

Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows

Aby dodać ikonę do obszaru powiadomień systemu Windows:

1. Kliknij strzałkę obok obszaru powiadomień, aby wyświetlić ukryte ikony. Następnie kliknij żadaną ikonę i przeciągnij ją do obszaru powiadomień.
2. Jeśli dana ikona nie jest wyświetlana, włącz ją.
 - a. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
 - b. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Panel sterowania**. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij kolejno pozycje **Ikony obszaru powiadomień** → **Włączanie i wyłączanie ikon systemowych**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **Personalizacja** → **Pasek zadań** → **Włączanie i wyłączanie ikon systemowych**.
 - c. Włącz żadaną ikonę.
3. Jeśli dana ikona nadal nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień systemu Windows, powtórz krok 1.

Korzystanie z gniazd DisplayPort lub HDMI

Niektóre modele są wyposażone w gniazdo DisplayPort® lub HDMI™.

- Funkcje gniazda DisplayPort 1.2:
<http://www.vesa.org/wp-content/uploads/2010/12/DisplayPort-DevCon-Presentation-DP-1.2-Dec-2010-rev-2b.pdf>
- Funkcje gniazda HDMI 1.4:
https://www.hdmi.org/manufacturer/hdmi_1_4/index.aspx

Używanie dysku

Niniejsza sekcja zawiera informacje dotyczące używania dysku i napędu optycznego.

Wytyczne korzystania z napędu optycznego

Korzystając z napędu optycznego, przestrzegaj następujących wskazówek:

- Nie ustawiaj komputera w miejscach, gdzie napęd będzie narażony na dowolne z następujących warunków:

- Wysoka temperatura
- Duża wilgotność
- Duże zapylenie
- Znaczne wibracje i wstrząsy
- Nachylenie powierzchni
- Bezpośrednie światło słoneczne
- Nie wkładaj do napędu przedmiotów innych niż dysk.
- Nie wkładaj uszkodzonego dysku do napędu. Pogięte, porysowane i/lub brudne dyski mogą uszkodzić napęd.
- Przed przenoszeniem komputera wyjmij dysk z napędu.

Zasady obsługi i przechowywania dysków

Poniżej przedstawiono wytyczne dotyczące obsługi i przechowywania dysków:

- Trzymaj dysk za krawędzie. Nie dotykaj powierzchni dysku na stronie pozbawionej napisów.
- Aby usunąć kurz i odciski palców, przecieraj dysk czystą, miękką szmatką, przesuwając ją od środka do krawędzi. Wycieranie dysku ruchem obrotowym może spowodować utratę danych.
- Nie pisz na dysku ani nie przyklejaj do niego kartek papieru.
- Uważaj, aby nie zarysować dysku.
- Nie kładź ani nie przechowuj dysku w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Do wycierania dysku nie używaj benzenu, rozcieńczalników ani innych środków czyszczących.
- Nie zginać dysku i uważaj, aby go nie upuścić.

Odtwarzanie i wysuwanie dysków

Aby odtworzyć dysk, wykonaj następujące czynności:

1. Przy włączonym komputerze naciśnij niebieski przycisk wysuwania/zamykania umieszczony w przedniej części napędu optycznego. Szuflada zostanie wysunięta z napędu.
2. Umieść dysk w szufladzie. W niektórych napędach optycznych na środku szuflady znajduje się pierścień mocujący. Jeśli napęd wyposażony jest w zatrask, przytrzymaj szufladę jedną ręką, natomiast drugą naciśnij centralną część dysku, aż zaskoczy na miejsce.
3. Zamknij szufladę, ponownie naciskając przycisk wysuwania/wsuvania albo delikatnie popychając szufladę do przodu. Odtwarzacz zawartości dysku uruchomi się automatycznie. Aby uzyskać dodatkowe informacje, patrz system pomocy programu odtwarzającego dyski.

Aby usunąć dysk z napędu optycznego, wykonaj następujące czynności:

1. Przy włączonym komputerze naciśnij niebieski przycisk wysuwania/zamykania umieszczony w przedniej części napędu optycznego. Szuflada zostanie wysunięta z napędu.
2. Delikatnie wyjmij dysk z szuflady.
3. Zamknij szufladę, ponownie naciskając przycisk wysuwania/wsuvania albo delikatnie popychając szufladę do przodu.

Informacja: Jeśli szuflada napędu optycznego nie wysuwa się po naciśnięciu przycisku wysuwania/zamykania, wyłącz komputer. Następnie włóż wyprostowany spinacz w otwór resetowania awaryjnego umieszczony obok przycisku wysuwania/zamykania. Z awaryjnego wysuwania korzystaj tylko w razie wystąpienia problemów.

Nagrywanie dysku

Jeśli napęd optyczny obsługuje nagrywanie, można nagrać dysk. W tym celu wykonaj jedną z następujących czynności:

- Nagraj dysk, używając okna Autoodtworzenie.
 1. Upewnij się, że dysk jest odtwarzany automatycznie.
 - a. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
 - b. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Panel sterowania**. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Autoodtworzenie**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **Urządzenia** → **Autoodtworzenie**.
 - c. Wybierz lub włącz opcję **Użyj autoodtworzenia dla wszystkich nośników i urządzeń**.
 2. Włóż nagrywalny dysk do napędu optycznego, który obsługuje nagrywanie. Otwarte zostanie okno Autoodtworzenie.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Nagraj dysk, używając programu Windows Media® Player.
 1. Włóż nagrywalny dysk do napędu optycznego, który obsługuje nagrywanie.
 2. Otwórz program Windows Media Player. Patrz „Uzyskiwanie dostępu do programu na komputerze” na stronie 3.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Nagraj dysk na podstawie pliku ISO.
 1. Włóż nagrywalny dysk do napędu optycznego, który obsługuje nagrywanie.
 2. Kliknij dwukrotnie plik ISO.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Łączenie z siecią

Niniejszy rozdział zawiera informacje o nawiązywaniu połączenia z siecią. Jeśli nie można połączyć komputera z siecią, patrz „Problemy z siecią” na stronie 36.

Łączenie z siecią Ethernet LAN

Komputer można połączyć z siecią Ethernet LAN, podłączając kabel Ethernet do złącza sieci Ethernet.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym, nie należy podłączać kabla telefonicznego do złącza Ethernet.

Łączenie z bezprzewodową siecią LAN

Komputer może mieć połączenie bezprzewodowe LAN bez użycia kabla Ethernet, a jedynie za pośrednictwem fal radiowych.

Informacja: Funkcja połączeń bezprzewodowych LAN jest opcjonalna.

Aby nawiązać połączenie bezprzewodowe LAN:

1. Upewnij się, że sieć bezprzewodowa LAN jest dostępna, a funkcja połączenia bezprzewodowego LAN na komputerze jest włączona.
2. Kliknij ikonę stanu połączenia z siecią bezprzewodową w obszarze powiadomień systemu Windows, aby wyświetlić dostępne sieci bezprzewodowe.

Informacja: Jeśli ikona stanu połączenia z siecią bezprzewodową nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień systemu Windows, dodaj tę ikonę do obszaru powiadomień. Patrz „Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows” na stronie 4.

3. Kliknij sieć bezprzewodową LAN, a następnie kliknij opcję **Połącz**, aby połączyć z nią komputer. Podaj wymagane informacje.

Łączenie z urządzeniem obsługującym funkcję Bluetooth

Bluetooth to technologia bezprzewodowej komunikacji krótkiego zasięgu. Za pomocą funkcji Bluetooth można nawiązywać bezprzewodowe połączenia między komputerem a innym urządzeniem obsługującym funkcję Bluetooth w zasięgu około 10 m (32,8 stopy).

Informacja: Funkcja Bluetooth jest opcjonalna.

Aby nawiązać połączenie z urządzeniem obsługującym funkcję Bluetooth:

1. Upewnij się, że funkcja Bluetooth na komputerze jest włączona, a urządzenie obsługujące komunikację Bluetooth znajduje się w zasięgu około 10 m (32,8 stopy) od komputera.
2. Kliknij ikonę Bluetooth w obszarze powiadomień systemu Windows na pasku zadań.

Informacja: Jeśli ikona Bluetooth nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień systemu Windows, dodaj tę ikonę do obszaru powiadomień. Patrz „Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows” na stronie 4.

3. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:

- Windows 7: Kliknij opcję **Dodaj urządzenie** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Windows 10: Kliknij opcję **Dodaj urządzenie Bluetooth** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Używanie funkcji jedno- i wielodotyku

Zależnie od modelu komputera jest dostępna funkcja jednodotyku lub wielodotyku. Funkcja jednodotyku pozwala na używanie do interakcji z komputerem jednego palca na raz. Funkcja wielodotyku pozwala na używanie do interakcji z komputerem jednego lub dwóch palców.

Informacja: Funkcje jedno- i wielodotyku są opcjonalne.

Aby użyć funkcji jedno- lub wielodotyku, wykonaj następujące czynności:

- Aby wykonać czynność odpowiadającą jednemu kliknięciu, dotknij ekranu palcem jeden raz.
- W celu dwukrotnego kliknięcia należy szybko stuknąć dwa razy.
- W celu kliknięcia prawym przyciskiem myszy należy stuknąć w ekran dotykowy i przytrzymać na nim palec, dopóki nie zostanie wyświetlone kółko. Następnie unieś palec nad ekran dotykowy, aby wyświetliło się menu kontekstowe. Teraz można wybrać żądaną opcję z menu.
- Aby ułatwić sobie czytanie lub edycję dokumentu, można za pomocą dwóch palców powiększać, pomniejszać, przewijać lub obracać zawartość ekranu dotykowego.

Lenovo Vision Guard Control

Informacja: Program jest dostępny w wybranych modelach.

Program Lenovo Vision Guard Control zmniejsza ilość niebieskiego światła emitowanego przez ekran, tworząc w ten sposób mniej stymulujący obraz i zmniejszając zmęczenie oczu. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź na stronę:
<http://www.lenovo.com/blue-light>

Rozdział 3. Ty i Twój komputer

Niniejszy rozdział zawiera następujące tematy:

- „Warunki otoczenia i parametry zasilania” na stronie 9
- „Urządzanie miejsca pracy” na stronie 9
- „Informacje o ułatwieniach dostępu” na stronie 11
- „Czyszczenie komputera” na stronie 14
- „Konserwacja” na stronie 14
- „Przenoszenie komputera” na stronie 15

Warunki otoczenia i parametry zasilania

Dopuszczalne warunki zewnętrzne

- Temperatura powietrza:
 - Podczas pracy: Od 10°C (50°F) do 35°C (95°F)
 - Przechowywanie w oryginalnym opakowaniu: Od -40 do 60°C (od -40 do 140°F)
 - Przechowywanie bez opakowania: Od -10°C (14°F) do 60°C (140°F)
- Wilgotność:
 - Podczas pracy: od 20 do 80% (bez kondensacji)
 - Przechowywanie: od 20 do 90% (bez kondensacji)
- Wysokość:
 - Podczas pracy: Od -15,2 m (-50 stóp) do 3048 m (10 000 stóp)
 - Podczas przechowywania: Od -15,2 m (-50 stóp) do 10 668 m (35 000 stóp)

Zasilanie wejściowe

Napięcie wejściowe: Od 100 V do 240 V AC
Częstotliwość wejściowa: 50/60 Hz

Urządzanie miejsca pracy

Urządź miejsce pracy w sposób odpowiadający Twoim indywidualnym potrzebom oraz rodzajowi wykonywanej pracy. Niniejsza sekcja zawiera informacje dotyczące czynników mających wpływ na sposób urządzenia miejsca pracy.

Odblaski i oświetlenie

Monitor powinien stać tak, aby wszelkie odblaski i odbicia pochodzące od górnego oświetlenia, okien i innych źródeł światła były jak najmniejsze. Światło odbijające się od lśniących powierzchni może być przyczyną drażniących odblasków na ekranie. W miarę możliwości monitor należy stawiać pod kątem prostym do okien i innych źródeł światła. W razie konieczności należy zredukować górne oświetlenie, wyłączając lampy lub używając w nich żarówek mniejszej mocy. Jeśli monitor stoi przy oknie, należy zasłonić je zasłonami lub żaluzjami, aby nie wpadało przez nie światło słoneczne. W miarę zmiany warunków świetlnych w ciągu dnia można odpowiednimi elementami sterującymi dostosowywać kontrast i jasność obrazu monitora.

Jeśli nie ma możliwości uniknięcia odbić lub zmiany oświetlenia, pomocne może okazać się przysłonięcie ekranu filtrem przeciwoodblaskowym. Filtry te mogą jednak negatywnie wpływać na jakość obrazu, należy ich więc używać w przypadku, gdy nie są skuteczne inne metody zredukowania odbłasków.

Obieg powietrza

Komputer wytwarza ciepło. Komputer jest wyposażony w wentylator, który wciąga zimne powietrze, a wydymuje gorące przez wyloty powietrza. Nie należy zasłaniać kratki wentylacyjnych, gdyż może to doprowadzić do przegrzania urządzenia, a w konsekwencji do jego uszkodzenia. Komputer należy ustawić tak, aby nic nie zasłaniało wylotów powietrza; zwykle wystarcza 51 mm (2") wolnej przestrzeni. Należy się upewnić, że odprowadzane powietrze nie jest wydychiwane na ludzi.

Umiejscowienie gniazd elektrycznych i długości kabli

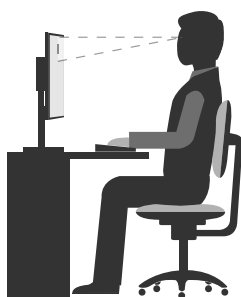
Poniższe czynniki mogą wpływać na ostateczne umiejscowienie komputera:

- Umiejscowienie gniazd elektrycznych
- Długość kabli zasilających lub kabli zasilaczy
- Długość kabli podłączonych do innych urządzeń

Więcej informacji o kablach zasilających lub zasilaczach — patrz „Kable zasilające i zasilacze” na stronie v.

Wygoda

Nie ma wprawdzie takiej pozycji do pracy, która byłaby idealna dla każdego, jednak zamieszczone poniżej wskazówki pomogą większości osób znaleźć pozycję optymalną. Poniższy rysunek przedstawia przykład w celach orientacyjnych.



- Położenie monitora: Ustaw ekran w odległości wygodnej dla wzroku, zwykle 51-61 cm (20-24"). Następnie wyreguluj położenie ekranu tak, aby górny brzeg ekranu znajdował się na poziomie oczu lub nieco niżej, a przy tym tak, aby móc patrzeć na niego bez skręcania ciała.
- Pozycja krzesła: Krzesło powinno dawać dobre oparcie dla pleców i umożliwiać regulację wysokości siedziska. Należy je tak wyregulować, aby najlepiej pasowało do przyjmowanej pozycji.
- Pozycja głowy: Trzymaj głowę i szyję w wygodnej i neutralnej (pionowej lub wyprostowanej) pozycji.
- Położenie ramion i dłoni: Trzymaj przedramiona, nadgarstki i dłonie w swobodnej i neutralnej (poziomej) pozycji. Podczas pisania lekko dotykaj klawiszy, a nie uderzaj w nie.
- Pozycja nóg: Przyjmuj taką pozycję, aby uda były równoległe do podłogi, a stopy spoczywały płasko na podłodze lub podnóżku.

Co jakiś czas lekko zmieniaj postawę, zanim poczujesz dolegliwości związane z długą pracą w tej samej pozycji. Częste, krótkie przerwy w pracy również pomagają zapobiec drobnym dolegliwościom związanym z pozycją przy pracy.

Informacje o ułatwieniach dostępu

Lenovo stara się zapewniać osobom z wadami słuchu, wzroku i ograniczeniami ruchowymi większy dostęp do informacji i technologii. W tej sekcji podano informacje, które umożliwią tym osobom maksymalne wykorzystanie możliwości komputera. Najnowsze informacje na temat ułatwień dostępu można pobrać z następującego serwisu WWW:

<http://www.lenovo.com/accessibility>

Skróty klawiaturowe

Następująca tabela zawiera skróty klawiaturowe ułatwiające obsługę komputera.

Informacja: Zależnie od klawiatury niektóre skróty klawiaturowe mogą być niedostępne.

Skrót klawiaturowy	Funkcja
Klawisz z logo systemu Windows+U	Otwarcie modułu Centrum ułatwień dostępu
Przytrzymaj prawy klawisz Shift przez osiem sekund	Włączenie lub wyłączenie funkcji Klawisze filtru
Naciśnij klawisz Shift pięć razy	Włączenie lub wyłączenie funkcji Klawisze trwałe
Przytrzymaj klawisz Num Lock przez pięć sekund	Włączenie lub wyłączenie funkcji Klawisze przełączające
Lewy Alt+lewy Shift+Num Lock	Włączenie lub wyłączenie funkcji Klawisze myszy
Lewy Alt+lewy Shift+PrtScn (lub PrtSc)	Włączenie lub wyłączenie funkcji Duży kontrast

Aby uzyskać więcej informacji, należy przejść pod adres <http://windows.microsoft.com/> i wyszukać dowolne z następujących słów kluczowych: keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys.

Centrum ułatwień dostępu

Moduł Centrum ułatwień dostępu w systemie operacyjnym Windows umożliwia dostosowanie konfiguracji komputerów do potrzeb fizycznych i poznawczych użytkowników.

Aby korzystać z modułu Centrum ułatwień dostępu, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Panel sterowania**. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Centrum ułatwień dostępu**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **Ułatwienia dostępu**.
3. Wybierz odpowiednie narzędzie, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Moduł Centrum ułatwień dostępu zawiera następujące narzędzia:

- Lupa
Program Lupa umożliwia powiększenie całości lub części ekranu, dzięki czemu można lepiej widzieć elementy.
- Narrator

Narrator to funkcja czytnika ekranu odczytująca na głos zawartość ekranu i opisująca zdarzenia, takie jak komunikaty o błędach.

- **Klawiatura ekranowa**

Do wprowadzania danych do komputera bez zastosowania klawiatury fizycznej, a za pomocą myszy, dżojstika lub innego urządzenia wskazującego można użyć klawiatury ekranowej. Funkcja Klawiatura ekranowa wyświetla klawiaturę zawierającą wszystkie klawisze standardowe.

- **Duży kontrast**

Funkcja Duży kontrast zwiększa kontrast kolorów niektórych tekstów i obrazów na ekranie. Dzięki temu wyróżniają się i łatwiej je zobaczyć.

- **Spersonalizowana klawiatura**

Dostosuj ustawienia klawiatury, aby ułatwić jej obsługę. Za pomocą klawiatury można na przykład sterować wskaźnikiem i łatwiej wprowadzać niektóre kombinacje klawiszy.

- **Mysz spersonalizowana**

Dostosuj ustawienia myszy, aby ułatwić jej obsługę. Można na przykład zmienić wygląd wskaźnika i ułatwić zarządzanie oknami za pomocą myszy.

Rozpoznawanie mowy

Funkcja rozpoznawania mowy umożliwia sterowanie komputerem za pomocą głosu.

Za pomocą głosu można uruchamiać programy, otwierać menu, klikać obiekty na ekranie, dyktować teksty do zapisania w dokumentach oraz pisać i wysyłać wiadomości e-mail. Wszystkie czynności wykonywane za pomocą klawiatury i myszy można wykonać za pomocą głosu.

Aby użyć funkcji Rozpoznawanie mowy:

1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Panel sterowania**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **System** → **Panel sterowania**.
3. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Rozpoznawanie mowy**.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Technologie czytnika ekranu

Technologie czytników ekranu koncentrują się głównie na interfejsach programów, systemach informacji pomocy i rozmaitych dokumentach elektronicznych. Aby dowiedzieć się więcej na temat czytników ekranowych, zapoznaj się z następującymi zagadnieniami:

- Korzystanie z plików PDF i czytników ekranu:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Korzystanie z czytnika ekranu JAWS:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Korzystanie z czytnika ekranu NVDA:
<http://www.nvaccess.org/>

Rozdzielczość ekranu

Czytelność tekstu i obrazów na ekranie można zwiększyć, zmieniając rozdzielczość ekranu komputera.

Aby dostosować rozdzielczość ekranu:

1. Prawym przyciskiem myszy kliknij pusty obszar na pulpicie.
2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Rozdzielczość ekranu**.
 - Windows 10: Kliknij pozycję **Ustawienia ekranu**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Informacja: Ustawienie zbyt niskiej rozdzielczości może uniemożliwić wyświetlenie w całości niektórych elementów.

Konfigurowalny rozmiar elementu

Czytelność elementów na ekranie można zwiększyć, zmieniając rozmiar elementu.

- Aby tymczasowo zmienić rozmiar elementu, użyj narzędzia Lupa w module Centrum ułatwień dostępu. Patrz „Centrum ułatwień dostępu” na stronie 11.
- Aby trwale zmienić rozmiar elementu:
 - Zmień rozmiar wszystkich elementów na ekranie.
 1. Prawym przyciskiem myszy kliknij pusty obszar na pulpicie.
 2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij kolejno pozycje **Rozdzielczość ekranu** → **Zmień wielkość tekstu i innych elementów**.
 - Windows 10: Kliknij pozycję **Ustawienia ekranu**.
 3. Zmień rozmiar elementu, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
 - Zmień rozmiar elementów na stronie WWW.

Naciśnij i przytrzymaj klawisz Ctrl, a następnie naciśnij klawisz znaku plus (+), aby powiększyć, lub klawisz znaku minus (-), aby zmniejszyć rozmiar tekstu.
 - Zmień rozmiar elementów na pulpicie lub w oknie.

Informacja: Ta funkcja może nie działać w niektórych oknach.

Jeżeli masz mysz z kółkiem, naciśnij i przytrzymaj klawisz Ctrl, a następnie obróć kółko, aby zmienić rozmiar elementu.

Standardowe złącza

Komputer posiada standardowe złącza, dzięki czemu można podłączać urządzenia pomocnicze.

Modem konwersji TTY/TDD

Posiadany komputer obsługuje modem konwersji telefonu tekstowego (TTY) lub urządzenia telekomunikacyjnego dla osób niesłyszących (TDD). Modem należy podłączyć do komputera i telefonu TTY/TDD. Następnie na komputerze można wprowadzić wiadomość i przesłać ją na telefon.

Dokumentacja w powszechnie stosowanych formatach

Lenovo zapewnia dokumentację elektroniczną w dostępnych formatach, takich jak odpowiednio otagowane pliki PDF czy pliki HTML. Dokumentacja elektroniczna firmy Lenovo jest opracowywana po to, aby zapewnić niedowidzącym użytkownikom możliwość korzystania z dokumentacji przy użyciu czytnika ekranu. Każdy obraz w dokumentacji jest opatrzony odpowiednim opisem alternatywnym, aby niedowidzący użytkownicy mogli, korzystając z czytnika ekranu, dowiedzieć się, co jest na obrazie.

Czyszczenie komputera

ZAGROŻENIE:

Usuń wszystkie nośniki z napędów i wyłącz wszystkie podłączone urządzenia oraz sam komputer. Następnie odłącz wszystkie kable zasilające od gniazd elektrycznych oraz wszystkie kable podłączone do komputera.

Co pewien czas warto czyścić komputer, chroniąc w ten sposób zewnętrzne powierzchnie i zwiększając prawdopodobieństwo bezawaryjnej pracy urządzenia. Do czyszczenia malowanych powierzchni obudowy komputera używaj szmatki nasączonej łagodnymi środkami czyszczącymi.

Nagromadzony kurz dodatkowo przyczynia się do problemów z odblaskami, należy zatem pamiętać o okresowym czyszczeniu ekranu. Aby usunąć pył i inne luźne drobiny z ekranu, zdmuchnij je lub przetrzyj delikatnie powierzchnię ekranu miękką, suchą ściereczką. Zależnie od typu ekranu nasącz miękką niezostawiającą włókien ściereczkę środkiem do czyszczenia ekranów LCD lub płynem do mycia szyb, a następnie przetrzyj powierzchnię ekranu.

Konserwacja

Przy odpowiedniej dbałości i serwisowaniu komputer będzie działał pewnie i niezawodnie. Niniejsza sekcja zawiera informacje o konserwowaniu komputera w sposób, dzięki któremu będzie mógł zachować najwyższą sprawność.

Podstawowe porady dotyczące konserwacji

Oto kilka podstawowych zaleceń, których przestrzeganie pomoże utrzymać sprawność komputera:

- Umieść komputer w czystym i suchym miejscu. Upewnij się, że komputer znajduje się na płaskiej, stabilnej powierzchni.
- Nie przykrywaj żadnych wylotów powietrza. Wyloty powietrza zapewniają przepływ powietrza zapobiegający przegrzaniu urządzeń.
- Nie stawiaj żadnego jedzenia ani napojów w pobliżu elementów komputera. Okruszki i rozlane płyny mogą prowadzić do sklejania klawiszy klawiatury i przycisków myszy.
- Chronić wyłączniki zasilania i inne elementy sterujące przed zamoczeniem. Wilgoć może doprowadzić do uszkodzenia tych części i porażenia prądem.
- Odłączając kabel zasilający, chwytaj za wtyczkę, a nie bezpośrednio za kabel.

Zalecenia dotyczące dbałości o komputer

Przestrzeganie kilku podstawowych zasad dbałości o komputer pozwoli utrzymać jego wysoką sprawność, chronić dane oraz być przygotowanym na ewentualne awarie.

- Regularnie aktualizuj oprogramowanie komputera, sterowniki urządzeń i system operacyjny. Patrz „Regularne aktualizowanie komputera” na stronie 15.
- Regularnie opróżniaj Kosz.
- Regularnie czyść foldery Skrzynka odbiorcza, Elementy wysłane i Elementy usunięte w swojej aplikacji poczty e-mail.
- Co pewien czas oczyszczaj pliki i zwalniaj miejsce na dysku oraz miejsce w pamięci, aby zapobiec problemom z wydajnością. Patrz „Problemy z wydajnością” na stronie 39.
- Prowadź dziennik. Możesz w nim odnotowywać najważniejsze zmiany sprzętu i oprogramowania, aktualizacje sterowników urządzeń, przejściowe problemy i sposoby ich rozwiązania oraz wszelkie inne usterki. Przyczyną problemu mogą być zmiana sprzętu, oprogramowania lub inne wykonane

czynności. Dziennik może pomóc użytkownikowi lub technikowi Lenovo określić przyczynę problemu.

- Regularnie twórz kopie zapasowe danych zapisanych na dysku. Na podstawie kopii zapasowej można przywrócić zawartość dysku.
- Utwórz nośnik do odzyskiwania możliwie jak najwcześniej. Nośnika do odzyskiwania można użyć do odzyskania systemu operacyjnego nawet wtedy, gdy nie udaje się uruchomić systemu Windows.

Regularne aktualizowanie komputera

W większość wypadków warto mieć najbardziej aktualne poprawki aktualizacyjne systemu operacyjnego, programy i sterowniki urządzeń. Niniejsza sekcja zawiera informacje o sposobie uzyskiwania najnowszych aktualizacji dla komputera.

Uzyskiwanie najnowszych sterowników urządzeń

Uwaga: Ponowna instalacja sterowników urządzeń powoduje zmianę dotychczasowej konfiguracji komputera.

Aby uzyskać najnowsze sterowniki urządzeń dla swojego komputera, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Pobierz sterowniki urządzeń, które są zainstalowane fabrycznie na komputerze. Przejdź na stronę <http://www.lenovo.com/drivers>.
- Użyj funkcji Windows Update. Patrz „Uzyskiwanie najnowszych aktualizacji systemu” na stronie 15.

Informacja: Sterowniki urządzeń dostarczone przez witrynę Windows Update mogą być nieprzetestowane przez Lenovo. Zalecane jest pobieranie sterowników urządzeń od firmy Lenovo.

Uzyskiwanie najnowszych aktualizacji systemu

Użyj funkcji Windows Update, aby pobrać aktualizacje systemu. Upewnij się, że komputer jest połączony z Internetem, a następnie wykonaj poniższe czynności:

1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Panel sterowania**. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Windows Update**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **Aktualizacja i zabezpieczenia** → **Windows Update**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Przenoszenie komputera

Zanim przeniesiesz komputer w inne miejsce, zastosuj poniższe środki ostrożności:

1. Utwórz kopie zapasowe danych zapisanych na dysku.
2. Usuń wszystkie nośniki z napędów i wyłącz wszystkie podłączone urządzenia oraz sam komputer. Następnie odłącz wszystkie kable zasilające od gniazd elektrycznych oraz wszystkie kable podłączone do komputera.
3. Jeśli zachowały się oryginalne kartony transportowe i materiały opakowaniowe, zapakuj w nie komputer. Jeśli używasz innych kartonów, wyłóż je od środka materiałami tłumiącymi drgania przy wstrząsach.

Przemieszczanie komputera do innego kraju lub regionu

W razie przemieszczania komputera do innego kraju lub regionu należy uwzględnić specyfikę lokalnych połączeń elektrycznych. Jeśli lokalne gniazdo elektryczne jest innego typu niż używane w obecnym miejscu, należy skontaktować się z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo w celu zakupu przejściówki albo nowego kabla zasilającego. Patrz „Kontakt telefoniczny z serwisem” na stronie 54.

Rozdział 4. Bezpieczeństwo

Niniejszy rozdział zawiera następujące tematy:

- „Wyświetlanie i zmienianie ustawień zabezpieczeń w programie Setup Utility” na stronie 17
- „Zapobieganie nieuprawnionemu dostępowi do komputera” na stronie 17
- „Używanie czujnika otwarcia obudowy” na stronie 17
- „Korzystanie z zapór sieciowych i zasady ich działania” na stronie 18
- „Ochrona danych przed wirusami” na stronie 18
- „Oprogramowanie Computrace Agent wbudowane w oprogramowanie sprzętowe (w wybranych modelach)” na stronie 19
- „Trusted Platform Module (TPM)” na stronie 19

Wyświetlanie i zmienianie ustawień zabezpieczeń w programie Setup Utility

Aby wyświetlić i zmienić ustawienia zabezpieczeń w programie Setup Utility:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz pozycję **Security**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami po prawej stronie ekranu, aby wyświetlić i zmienić ustawienia zabezpieczeń. Możesz sięgnąć do tematu „Używanie programu Setup Utility” na stronie 21, aby uzyskać podstawowe informacje o niektórych ważnych ustawieniach zabezpieczeń.
4. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Zapobieganie nieuprawnionemu dostępowi do komputera

Aby zapobiec nieuprawnionemu dostępowi do komputera i danych, można użyć haseł systemu BIOS oraz kont systemu Windows.

- Aby użyć haseł systemu BIOS, patrz „Używanie haseł dostępu systemu BIOS” na stronie 24.
- Aby użyć kont systemu Windows:
 1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
 2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij kolejno pozycje **Panel sterowania** → **Konta użytkowników**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **Konta** → **Rodzina i inne osoby**.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Używanie czujnika otwarcia obudowy

Czujnik otwarcia obudowy uniemożliwia zalogowanie w systemie operacyjnym, gdy obudowa nie jest poprawnie zamontowana albo zamknięta.

Aby uaktywnić złącze czujnika otwarcia obudowy na płycie głównej, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz kolejno opcje **Security** → **Chassis Intrusion Detection** i naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz opcję **Enabled** i naciśnij klawisz Enter.

4. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Jeśli złącze czujnika otwarcia obudowy znajdujące się na płycie głównej jest włączone, gdy czujnik otwarcia obudowy wykryje, że pokrywa komputera nie jest prawidłowo zamontowana lub zamknięta, podczas wyłączania komputera zostanie wyświetlony komunikat o błędzie. Aby pominąć komunikat o błędzie i zalogować się w systemie operacyjnym, wykonaj następujące czynności:

1. Poprawnie zamontuj lub zamknij obudowę komputera.
2. Uruchom, po czym zamknij program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21 i „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Korzystanie z zapór sieciowych i zasady ich działania

Zaporą sieciową może być urządzenie, program lub ich kombinacja. Zależy to od wymaganego poziomu ochrony. Zapory sieciowe działają na podstawie zbioru reguł, według których decydują o dopuszczeniu konkretnych połączeń przychodzących i wychodzących. Jeśli komputer zawiera preinstalowaną aplikację zapory sieciowej, pomaga ona chronić przed zagrożeniami internetowymi, dostępem nieuprawnionych osób, włamaniami oraz atakami z Internetu. Ponadto chroni prywatność użytkownika. Więcej informacji o tym, jak korzystać z oprogramowania zapory sieciowej, znajdziesz w jego systemie pomocy.

Aby skorzystać z Zapory systemu Windows:

- Windows 7:
 1. Kliknij opcję **Panel sterowania** w menu Start.
 2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Zapora systemu Windows**.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Windows 10:
 1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij opcję **System → Panel sterowania**.
 2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Zapora Windows Defender**.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Ochrona danych przed wirusami

Na komputerze jest preinstalowany program antywirusowy, który pomaga chronić przed wirusami, wykrywać je oraz likwidować.

Lenovo dostarcza na komputerze pełną wersję oprogramowania antywirusowego z bezpłatną 30-dniową subskrypcją. Po 30 dniach należy odnowić licencję, aby dalej otrzymywać aktualizacje oprogramowania antywirusowego.

Informacja: W celu skutecznej ochrony przed nowymi wirusami należy na bieżąco aktualizować pliki definicji wirusów.

Więcej informacji o tym, jak korzystać z oprogramowania antywirusowego, można znaleźć w systemie pomocy dla tego oprogramowania.

Kasowanie danych dysku

Przed przetworzeniem wtórnym dysku lub komputera zaleca się skasowanie wszystkich danych dysku pamięci masowej.

Aby skasować dane dysku:

1. Ustaw hasło dysku twardego na dysku do przetworzenia wtórnego. Patrz „Ustawianie, zmiana i usuwanie hasła” na stronie 25.
2. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
3. Wybierz kolejno opcje **Security** → **Hard Disk Password** → **Security Erase HDD Data** i naciśnij klawisz Enter.
4. Wybierz dysk do przetworzenia wtórnego i naciśnij klawisz Enter.
5. Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie operacji. Wybierz opcję **Yes** i naciśnij klawisz Enter. Rozpocznie się proces kasowania.

Informacja: Podczas procesu kasowania przycisk zasilania i klawiatura są wyłączone.

6. Po zakończeniu procesu kasowania zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o zresetowanie systemu. Wybierz opcję **Continue**.

Informacja: W zależności od wielkości dysku proces kasowania może trwać od pół godziny do trzech godzin.

7. Po zakończeniu procesu resetowania może mieć miejsce jedno z poniższych zdarzeń:
 - Jeśli zostały skasowane dane na dysku systemowym, zostanie wyświetlony monit informujący, że system operacyjny nie jest dostępny.
 - Jeśli zostały skasowane dane z dysku niesystemowego, komputer automatycznie uruchomi się ponownie.

Oprogramowanie Computrace Agent wbudowane w oprogramowanie sprzętowe (w wybranych modelach)

Oprogramowanie Computrace Agent to narzędzie do zarządzania zasobami informatycznymi oraz odzyskiwania komputera w razie kradzieży. Wykrywa ono, czy na komputerze wprowadzono zmiany dotyczące m.in. sprzętu, oprogramowania lub miejsca, z którego uzyskuje dostęp do sieci. W celu aktywacji programu może być konieczny zakup subskrypcji.

Trusted Platform Module (TPM)

Moduł TPM to bezpieczny kryptoprocessor, który przechowuje klucze kryptograficzne służące do ochrony informacji zapisanych na komputerze.

Rozdział 5. Konfiguracja zaawansowana

Niniejszy rozdział zawiera następujące tematy:

- „Używanie programu Setup Utility” na stronie 21
- „Aktualizowanie systemu BIOS” na stronie 27

Używanie programu Setup Utility

Program Setup Utility służy do przeglądania i zmieniania ustawień konfiguracyjnych komputera. Ta sekcja zawiera informacje tylko o najważniejszych ustawieniach konfiguracyjnych dostępnych w programie.

Informacja: Ustawienia systemu operacyjnego mogą przesłonić podobne ustawienia programu Setup Utility.

Uruchamianie programu Setup Utility

Aby uruchomić program Setup Utility:

1. Włącz lub zrestartuj komputer.
2. Zanim uruchomi się system Windows, wielokrotnie naciskaj i zwalniaj klawisz F1, aż zostanie otwarty program Setup Utility. Jeśli zostało ustanowione hasło systemu BIOS, program Setup Utility zostanie otwarty dopiero po wpisaniu właściwego hasła. Więcej informacji znajduje się w podrozdziale „Używanie haseł dostępu systemu BIOS” na stronie 24.

Informacja: W przypadku niektórych klawiatur, aby program Setup Utility został otwarty, konieczne może być naciskanie kombinacji klawiszy Fn+F1.

Aby wyświetlić i zmienić ustawienia konfiguracyjne, postępuj zgodnie z instrukcjami po prawej stronie ekranu. Klawisze używane do wykonywania poszczególnych zadań wyświetlane są na dole ekranu.

Włączanie lub wyłączanie urządzenia

Ta sekcja zawiera informacje o włączaniu lub wyłączaniu dostępu użytkownika do urządzeń sprzętowych (takich jak złącza USB i dyski pamięci masowej):

Aby włączyć lub wyłączyć urządzenie:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz opcję **Devices**.
3. Wybierz urządzenia, które chcesz włączyć lub wyłączyć, i naciśnij klawisz Enter.
4. Wybierz pożądane ustawienie i naciśnij klawisz Enter.
5. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Włączanie lub wyłączanie funkcji automatycznego włączania komputera

Jeśli funkcja Automatic Power On zostanie włączona, komputer będzie się uruchamiać automatycznie.

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję Automatic Power On:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.

2. Wybierz kolejno pozycje **Power** → **Automatic Power On** i naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz funkcję, którą chcesz włączyć lub wyłączyć, i naciśnij klawisz Enter.
4. Wybierz pożądane ustawienie i naciśnij klawisz Enter.
5. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Włączanie lub wyłączanie funkcji smart power on

Podłącz kabel klawiatury do złącza USB obsługującego funkcję smart power on. Gdy funkcja smart power on zostanie włączona, naciśnięcie kombinacji klawiszy Alt+P na klawiaturze uruchomi komputer lub wybudzi go z trybu hibernacji.

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję smart power on:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz kolejno opcje **Power** → **Smart Power On** i naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz pożądane ustawienie i naciśnij klawisz Enter.
4. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Włączanie lub wyłączanie trybu zgodności z ErP LPS

Komputery Lenovo spełniają wymagania dotyczące ekologicznej konstrukcji przedstawione w regulacji ErP Lot 3. Więcej informacji można znaleźć pod adresem:

<http://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Tryb zgodności z dyrektywą dotyczącą produktów związanych z energią ErP LPS można włączyć w programie Setup Utility w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, gdy komputer jest wyłączony lub w trybie uśpienia.

Aby włączyć lub wyłączyć tryb zgodności z ErP LPS:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz kolejno pozycje **Power** → **Enhanced Power Saving Mode** i naciśnij klawisz Enter.
3. W zależności od tego, czy wybierasz opcję **Enabled** czy **Disabled**, wykonaj jedną z poniższych czynności:
 - Jeśli wybierasz opcję **Enabled**, naciśnij klawisz Enter. Następnie wyłącz funkcję Wake on LAN. Patrz „Włączanie lub wyłączanie funkcji automatycznego włączania komputera” na stronie 21.
 - Jeśli wybierasz opcję **Disabled**, naciśnij klawisz Enter. Następnie przejdź do następnego punktu.
4. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Przy włączonym trybie ErP LPS można wznowić działanie komputera, wykonując jedną z następujących czynności:

- Naciśnij przycisk zasilania.
- Włącz funkcję Wake Up on Alarm, aby komputer wznowiał działanie o określonym czasie. Patrz „Włączanie lub wyłączanie funkcji automatycznego włączania komputera” na stronie 21.
- Włącz funkcję After Power Loss, aby komputer wznowiał działanie z chwilą przywrócenia zasilania po jego nagłej utracie.
 1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
 2. Wybierz kolejno pozycje **Power** → **After Power Loss** i naciśnij klawisz Enter.
 3. Wybierz opcję **Power On** i naciśnij klawisz Enter.

4. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

W przypadku systemu Windows 10 spełnienie wymogów zgodności ErP w trybie wyłączonym wymaga wyłączenia funkcji Szybkie uruchamianie.

Aby wyłączyć funkcję Szybkie uruchamianie:

1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij opcję **System → Panel sterowania**.
2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Opcje zasilania → Wybierz działanie przycisków zasilania → Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
3. Na liście **Ustawienia zamykania** usuń zaznaczenie opcji **Włącz szybkie uruchamianie (zalecane)**.

Zmiana trybu wydajności ICE

Zmiana trybu wydajności ICE umożliwia dostosowanie wydajności akustycznej i termicznej komputera.

Aby zmienić tryb wydajności ICE, należy wykonać następujące czynności:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz kolejno pozycje **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** i naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz **ICE Performance Mode** i naciśnij klawisz Enter.
4. Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby wybrać odpowiedni tryb wydajności ICE.
5. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Włączanie lub wyłączanie funkcji alertu termicznego ICE

Jeśli włączona jest funkcja ICE Thermal Alert (alert termiczny ICE), to gdy wystąpi sytuacja krytyczna pod względem termicznym — na przykład nieprawidłowe działanie wentylatorów, temperatura znacznie przekraczająca normalną albo zbyt słabe chłodzenie — w dzienniku systemu Windows zostanie zapisany dziennik alertów. Dziennik alertów może być pomocny przy identyfikowaniu problemów z temperaturą.

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję ICE Thermal Alert:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz kolejno pozycje **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** i naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz pozycję **ICE Thermal Alert** i naciśnij klawisz Enter.
4. Wybierz pożądane ustawienie i naciśnij klawisz Enter.
5. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Włączanie lub wyłączanie funkcji wykrywania zmiany konfiguracji

Jeśli włączona jest funkcja wykrywania zmiany konfiguracji, to gdy test POST wykryje zmiany w konfiguracji niektórych urządzeń sprzętowych (takich jak dyski czy moduły pamięci), wtedy po włączeniu komputera zostanie wyświetlony komunikat o błędzie.

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję Configuration Change Detection:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Configuration Change Detection** i naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz pożądane ustawienie i naciśnij klawisz Enter.

4. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Aby obejść komunikat o błędzie i zalogować się w systemie operacyjnym, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Naciśnij klawisz F2.

Informacja: W przypadku niektórych klawiatur do obejścia komunikatu o błędzie konieczne może być naciśnięcie kombinacji klawiszy Fn+F2.

- Uruchom, po czym zamknij program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21 i „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Używanie haseł dostępu systemu BIOS

Używając programu Setup Utility, możesz ustawić hasła, zapobiegające dostępowi bez uprawnień do Twojego komputera i danych.

Nie masz obowiązku ustawiania haseł. Jednakże zwiększają one poziom bezpieczeństwa komputera. Jeśli chcesz je ustawić, przeczytaj poniższe tematy.

Rodzaje haseł programu Setup Utility

Dostępne są następujące rodzaje haseł:

- **Hasło włączenia zasilania**
Jeśli ustawiono hasło włączenia zasilania, po każdym włączeniu komputera wyświetlany jest monit o wprowadzenie prawidłowego hasła. Jeśli nie zostanie wprowadzone poprawne hasło, nie można używać komputera.
- **Hasło administratora**
Ustawienie hasła administratora zapobiega zmianie ustawień konfiguracyjnych przez niepowołanych użytkowników. Hasło administratora może być przydatne, jeśli odpowiadasz za kontrolę ustawień kilku komputerów.
Jeśli ustawiono opcję hasło administratora, użytkownik jest proszony o wprowadzenie hasła administratora przy każdej próbie dostępu do programu Setup Utility. Bez wprowadzenia poprawnego hasła nie można używać programu Setup Utility.
Jeśli ustawiono zarówno hasło włączenia zasilania, jak i hasło administratora, możesz wprowadzić którekolwiek z nich. Jednakże w celu zmiany dowolnego ustawienia konfiguracji musisz użyć hasła administratora.
- **Hasło dysku twardego**
Ustanowienie hasła dysku twardego zapobiega nieuprawnionemu dostępowi do danych na dysku. Jeśli ustanowiono hasło dysku twardego, użytkownik jest proszony o wprowadzenie hasła przy każdej próbie dostępu do dysku.

Uwagi:

- Po ustanowieniu hasła dysku twardego dane na dysku będą chronione nawet wtedy, gdy dysk zostanie wyjęty z jednego komputera i zamontowany w innym.
- Jeśli użytkownik zapomni hasła dysku twardego, nie będzie miał możliwości jego zresetowania ani odzyskania danych z dysku.

Uwarunkowania dotyczące haseł

Hasło może być dowolną kombinacją maksymalnie 64 znaków alfanumerycznych. Ze względów bezpieczeństwa zaleca się używanie tzw. silnych haseł, które trudno złamać.

Aby ustawić silne hasło, weź pod uwagę następujące wytyczne:

- Hasło powinno mieć co najmniej osiem znaków
- Hasło powinno zawierać co najmniej jeden znak alfabetyczny i jeden znak numeryczny
- Hasło nie może być imieniem ani nazwą użytkownika
- Hasło nie może być powszechnie używanym słowem ani nazwą
- Hasło musi znacząco różnić się od poprzednich haseł

Ustawianie, zmiana i usuwanie hasła

Aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło:

1. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
2. Wybierz pozycję **Security**.
3. W zależności od typu hasła wybierz pozycję **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** lub **Hard Disk Password**.
4. Aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło, postępuj zgodnie z instrukcjami po prawej stronie ekranu.

Informacja: Hasło może być dowolną kombinacją maksymalnie 64 znaków alfanumerycznych. Więcej informacji znajduje się w podrozdziale „Uwarunkowania dotyczące hasła” na stronie 24.

5. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Wybór urządzenia startowego

Jeśli komputer nie uruchamia się z urządzenia tak, jak powinien, możesz wybrać zmianę kolejności urządzeń startowych na stałe lub wybrać tymczasowe urządzenie startowe.

Zmiana kolejności urządzeń startowych na stałe

Aby na stałe zmienić kolejność urządzeń startowych:

1. Zależnie od typu urządzenia pamięci masowej, wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Jeśli urządzenie pamięci masowej jest wewnętrzne, przejdź do kroku 2.
 - Jeśli urządzeniem pamięci masowej jest dysk, upewnij się, że komputer jest włączony, lub włącz komputer. Następnie włóż dysk do napędu optycznego.
 - Jeśli urządzeniem pamięci masowej jest urządzenie zewnętrzne inne niż dysk, podłącz to urządzenie do komputera.
2. Uruchom program Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21.
3. Wybierz menu **Startup**.
4. Aby zmienić kolejność urządzeń startowych, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi po prawej stronie ekranu.
5. Zamknij program Setup Utility. Patrz „Zamykanie programu Setup Utility” na stronie 26.

Wybór tymczasowego urządzenia startowego

Informacja: Nie wszystkie dyski mogą być wykorzystywane jako startowe.

Aby wybrać tymczasowe urządzenie startowe:

1. Zależnie od typu urządzenia pamięci masowej, wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Jeśli urządzenie pamięci masowej jest wewnętrzne, przejdź do kroku 2.
 - Jeśli urządzeniem pamięci masowej jest dysk, upewnij się, że komputer jest włączony, lub włącz komputer. Następnie włóż dysk do napędu optycznego.
 - Jeśli urządzeniem pamięci masowej jest urządzenie zewnętrzne inne niż dysk, podłącz to urządzenie do komputera.

2. Włącz lub zrestartuj komputer. Zanim uruchomi się system Windows, wielokrotnie naciskaj i zwalniaj klawisz F12, aż zostanie wyświetlone menu Startup Device Menu.

Informacja: W przypadku niektórych klawiatur, aby menu Startup Device Menu zostało wyświetlone, konieczne może być naciśnięcie kombinacji klawiszy Fn+F12.

3. Wybierz żądane urządzenie pamięci masowej i naciśnij klawisz Enter. Komputer uruchomi się z wybranego urządzenia.

Jeśli chcesz wybrać urządzenie startowe na stałe, wybierz opcję **Enter Setup** w menu Startup Device Menu i naciśnij klawisz Enter, aby uruchomić program Setup Utility. Aby uzyskać więcej informacji o wybieraniu urządzenia startowego na stałe, patrz „Zmiana kolejności urządzeń startowych na stałe” na stronie 25.

Zamykanie programu Setup Utility

Aby zamknąć program Setup Utility:

- Jeśli chcesz zapisać nowe ustawienia, naciśnij klawisz F10. Następnie w wyświetlonym oknie wybierz opcję **Yes** i naciśnij klawisz Enter.

Informacja: W przypadku niektórych klawiatur, aby program Setup Utility został zamknięty, konieczne może być naciśnięcie kombinacji klawiszy Fn+F10.

- Jeśli nie chcesz zapisywać nowych ustawień, wybierz kolejno pozycje **Exit → Discard Changes and Exit** i naciśnij klawisz Enter. Następnie w wyświetlonym oknie wybierz opcję **Yes** i naciśnij klawisz Enter.

Clear CMOS

Aby zlokalizować zworkę Clear CMOS/Recovery, przycisk CLR1 lub pady JCRIS1, zapoznaj się z sekcją „Płyta główna” w *Podręczniku użytkownika* i *Podręczniku konserwacji sprzętu*.

W komputerach z zamontowaną zworką Clear CMOS/Recovery:

1. Usuń wszystkie nośniki z napędów i wyłącz wszystkie podłączone urządzenia oraz sam komputer.
2. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych. Następnie usuń wszelkie części blokujące dostęp do zworki Clear CMOS/Recovery.
3. Przetaw zworkę z pozycji standardowej w pozycję serwisową.
4. Podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
5. Włącz komputer i monitor. Komputer emituje sygnał dźwiękowy. Pozostaw komputer włączony jeszcze przez około 10 sekund.
6. Wyłącz komputer, wciskając przycisk zasilania przez około cztery sekundy.
7. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych.
8. Przetaw zworkę z powrotem do pozycji standardowej.
9. Ponownie zainstaluj wszystkie wcześniej usunięte części. Następnie podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
10. Włącz komputer i monitor. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1 lub kombinację Fn+F1.
11. Aby zapobiec utracie danych, przed aktualizacją systemu BIOS należy upewnić się, czy ustawienia systemu BIOS zostały przywrócone do punktu przywracania utworzonego przed próbą aktualizacji. W przypadku konfiguracji systemu BIOS, zob. Rozdział 5 „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 21.

W komputerach wyposażonych w przycisk CLR1:

1. Usun wszystkie nośniki z napędów i wyłącz wszystkie podłączone urządzenia oraz sam komputer.
2. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych. Następnie usuń wszelkie części utrudniające dostęp do przycisku CLR1.
3. Podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
4. Przytrzymaj wciśnięty przycisk CLR1, następnie włącz komputer i monitor.
5. Gdy komputer emituje sygnał dźwiękowy, puść przycisk CLR1. Pozostaw komputer włączony przez około 10 sekund.
6. Wyłącz komputer, wciskając przycisk zasilania przez około cztery sekundy.
7. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych.
8. Ponownie zainstaluj wszystkie wcześniej usunięte części. Następnie podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
9. Włącz komputer i monitor. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1 lub kombinację Fn+F1.
10. Aby zapobiec utracie danych, przed aktualizacją systemu BIOS należy upewnić się, czy ustawienia systemu BIOS zostały przywrócone do punktu przywracania utworzonego przed próbą aktualizacji. W przypadku konfiguracji systemu BIOS, zob. Rozdział 5 „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 21.

W komputerach wyposażonych w pady JCRIS1:

1. Usun wszystkie nośniki z napędów i wyłącz wszystkie podłączone urządzenia oraz sam komputer.
2. Wciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około osiem sekund.
3. Po trzech szybkich mignięciach wskaźnika zasilania zwolnij przycisk zasilania.
4. Przed upływem dwóch sekund ponownie naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około dwie sekundy.
5. Po trzech powolnych mignięciach wskaźnika zasilania zwolnij przycisk zasilania.
6. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1 lub kombinację Fn+F1.
7. Aby zapobiec utracie danych, przed aktualizacją systemu BIOS należy upewnić się, czy ustawienia systemu BIOS zostały przywrócone do punktu przywracania utworzonego przed próbą aktualizacji. W przypadku konfiguracji systemu BIOS, zob. Rozdział 5 „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 21.

Aktualizowanie systemu BIOS

Podczas instalowania nowego programu, urządzenia lub sterownika urządzenia może pojawić się informacja, że należy zaktualizować system BIOS. System BIOS można zaktualizować z poziomu systemu operacyjnego lub dysku aktualizacyjnego flash (obsługiwanego tylko w niektórych modelach).

Aby zaktualizować system BIOS:

1. Przejdź pod adres <http://www.lenovo.com/support>.
2. Pobierz sterownik aktualizacji systemu BIOS flash dla danej wersji systemu operacyjnego lub danej wersji obrazu ISO (służącego do tworzenia dysku aktualizacyjnego flash). Następnie pobierz instrukcje instalacji dla pobranego sterownika aktualizacji systemu BIOS flash.
3. Wydrukuj pobrane instrukcje instalacji i zaktualizuj system BIOS, postępując zgodnie z instrukcjami.

Informacja: Jeśli chcesz zaktualizować system BIOS z dysku aktualizacyjnego flash, instrukcje instalacji mogą nie zawierać informacji o sposobie nagrywania dysku aktualizacyjnego. Patrz „Używanie dysku” na stronie 4.

Przywracanie sprawności po awarii aktualizacji BIOS

W komputerach z zamontowaną zworką Clear CMOS/Recovery:

1. Usuń wszystkie nośniki z napędów i wyłącz wszystkie urządzenia podłączone do komputera.
2. Włóż dysk z aktualizacją BIOS do napędu optycznego i wyłącz komputer.
3. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych. Następnie usuń wszelkie części blokujące dostęp do zworki Clear CMOS/Recovery.
4. Przetaw zworkę z pozycji standardowej w pozycję serwisową.
5. Podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
6. Włącz komputer i monitor. Sygnał dźwiękowy z komputera sygnalizuje rozpoczęcie procesu odzyskiwania.
7. Po zakończeniu procesu odzyskiwania komputer zostanie automatycznie wyłączony.

Informacja: Zależnie od modelu komputera proces odzyskiwania zajmie od dwóch do trzech minut.

8. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych.
9. Przetaw zworkę z powrotem do pozycji standardowej.
10. Ponownie zainstaluj wszystkie wcześniej usunięte części. Następnie podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
11. Włącz komputer i monitor. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1 lub kombinację Fn+F1.
12. Aby zapobiec utracie danych, przed aktualizacją systemu BIOS należy upewnić się, czy ustawienia systemu BIOS zostały przywrócone do punktu przywracania utworzonego przed próbą aktualizacji. W przypadku konfiguracji systemu BIOS, zob. Rozdział 5 „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 21.

W komputerach wyposażonych w przycisk CLR1:

1. Usuń wszystkie nośniki z napędów i wyłącz wszystkie urządzenia podłączone do komputera.
2. Włóż dysk z aktualizacją BIOS do napędu optycznego i wyłącz komputer.
3. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych. Następnie usuń wszelkie części utrudniające dostęp do przycisku CLR1.
4. Podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
5. Przytrzymaj wciśnięty przycisk CLR1, następnie włącz komputer i monitor.
6. Gdy komputer emituje sygnał dźwiękowy, puść przycisk CLR1. Rozpocznie się proces odzyskiwania.
7. Po zakończeniu procesu odzyskiwania komputer zostanie automatycznie wyłączony.

Informacja: Zależnie od modelu komputera proces odzyskiwania zajmie od dwóch do trzech minut.

8. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych.
9. Ponownie zainstaluj wszystkie wcześniej usunięte części. Następnie podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.

10. Włącz komputer i monitor. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1 lub kombinację Fn+F1.
11. Aby zapobiec utracie danych, przed aktualizacją systemu BIOS należy upewnić się, czy ustawienia systemu BIOS zostały przywrócone do punktu przywracania utworzonego przed próbą aktualizacji. W przypadku konfiguracji systemu BIOS, zob. Rozdział 5 „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 21.

W komputerach wyposażonych w pady JCRIS1:

1. Usuń wszystkie nośniki z napędów i wyłącz wszystkie urządzenia podłączone do komputera.
2. Włóż dysk z aktualizacją BIOS do napędu optycznego i wyłącz komputer.
3. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych. Następnie usuń wszelkie części utrudniające dostęp do padów JCRIS1.
4. Podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
5. Zewrzyj pady JCRIS1, a następnie włącz komputer i monitor.
6. Gdy komputer emituje sygnał dźwiękowy, zwolnij pady JCRIS1. Rozpocznie się proces odzyskiwania.
7. Po zakończeniu procesu odzyskiwania komputer zostanie automatycznie wyłączony.

Informacja: Zależnie od modelu komputera proces odzyskiwania zajmie od dwóch do trzech minut.

8. Odłącz wszystkie kable zasilające od gniazdek elektrycznych.
9. Ponownie zainstaluj wszystkie wcześniej usunięte części. Następnie podłącz kable zasilające komputera i monitora do gniazd elektrycznych.
10. Włącz komputer i monitor. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1 lub kombinację Fn+F1.
11. Aby zapobiec utracie danych, przed aktualizacją systemu BIOS należy upewnić się, czy ustawienia systemu BIOS zostały przywrócone do punktu przywracania utworzonego przed próbą aktualizacji. W przypadku konfiguracji systemu BIOS, zob. Rozdział 5 „Konfiguracja zaawansowana” na stronie 21.

Rozdział 6. Rozwiązywanie problemów, diagnostyka i odzyskiwanie sprawności

Ten rozdział zawiera rozwiązania problemów z komputerem. Wykonaj kolejne punkty podstawowej procedurę rozwiązywania problemów z komputerem, co pomoże dobrze wykorzystać dalsze informacje dotyczące rozwiązywania problemów, diagnostyki i odzyskiwania sprawności.

- „Podstawowa procedura rozwiązywania problemów z komputerem” na stronie 31
- „Rozwiązywanie problemów” na stronie 31
- „Diagnostyka” na stronie 41
- „Informacje o odzyskiwaniu dotyczące systemu Windows 10” na stronie 43

Podstawowa procedura rozwiązywania problemów z komputerem

Do rozwiązywania problemów z komputerem zalecane jest używanie następującej procedury:

1. Upewnij się, że:
 - a. Kable wszystkich podłączonych urządzeń są podłączone poprawnie i solidnie.
 - b. Wszystkie podłączone urządzenia wymagające zasilania prądem zmiennym są podłączone działających gniazd elektrycznych z należyłym uziemieniem.
 - c. Wszystkie podłączone urządzenia są włączone w ustawieniach systemu BIOS komputera. Patrz „Włączanie lub wyłączanie urządzenia” na stronie 21.Jeśli te działania nie rozwiążą problemu, przejdź do następnego etapu.
2. Użyj programu antywirusowego i sprawdź, czy komputer nie jest zainfekowany wirusem. Jeśli program wykrywa wirusa, usuń go. Jeśli program antywirusowy nie rozwiązuje problemu, przejdź do następnego etapu.
3. Przejdź do tematu „Rozwiązywanie problemów” na stronie 31 i postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi rodzaju zaistniałego problemu. Jeśli te instrukcje nie rozwiązują problemu, przejdź do następnego etapu.
4. Uruchom program diagnostyczny. Patrz „Diagnostyka” na stronie 41. Jeśli program diagnostyczny nie rozwiązuje problemu, przejdź do następnego etapu.
5. Przeprowadź odzyskiwanie systemu operacyjnego. Patrz „Informacje o odzyskiwaniu” na stronie 42.
6. Jeśli żadne z tych działań nie rozwiązuje problemu, skontaktuj się z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Aby uzyskać listę telefonów do działu wsparcia Lenovo, przejdź do strony <http://www.lenovo.com/support/phone>. Aby uzyskać więcej informacji o wsparciu, serwisie i pomocy technicznej, patrz Rozdział 8 „Uzyskiwanie informacji, pomocy i serwisu” na stronie 53.

Rozwiązywanie problemów

Uwaga: Nie otwieraj komputera ani nie próbuj przeprowadzać żadnych napraw, zanim nie zapoznasz się z rozdziałem „Należy uważnie przeczytać — informacje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi” w tym dokumencie.

Przedstawione informacje dotyczące rozwiązywania problemów pozwalają usuwać usterki mające jednoznaczne objawy.

Problemy z uruchamianiem

Niniejsza sekcja zawiera informacje o problemach związanych z uruchamianiem.

Komputer nie uruchamia się po naciśnięciu przycisku zasilania

Rozwiązania: Upewnij się, że:

- Kabel zasilający jest poprawnie podłączony do złącza z tyłu komputera i do czynnego gniazda zasilającego.
- Jeśli z tyłu komputera jest dodatkowy wyłącznik zasilania, upewnij się, że jest on włączony.
- Kontrolka zasilania z przodu komputera świeci.
- Napięcie znamionowe komputera odpowiada napięciu dostępnemu w gnieździe elektrycznym w Twoim kraju lub regionie.

System operacyjny nie uruchamia się

Rozwiązanie: Upewnij się, że:

- Kolejność startowa zawiera urządzenie, na którym znajduje się system operacyjny. Zwykle system operacyjny znajduje się na dysku pamięci masowej. Więcej informacji znajduje się w podrozdziale „Zmiana kolejności urządzeń startowych na stałe” na stronie 25.
- Jeśli w komputerze jest zainstalowana pamięć Optane:
 - Upewnij się, że pamięć Optane nie została usunięta.
 - Używając fabrycznie zainstalowanego na komputerze narzędzia diagnostycznego sprawdź, czy pamięć Optane nie jest uszkodzona.

Przed uruchomieniem się systemu operacyjnego komputer emituje kilka sygnałów dźwiękowych

Rozwiązanie: Sprawdź, czy żadne klawisze się nie zacięły.

Problemy z dźwiękiem

Niniejsza sekcja zawiera informacje o rozwiązaniach związanych z dźwiękiem.

Brak dźwięku w systemie Windows

Rozwiązania:

- Jeśli używasz głośników zewnętrznych z własnym zasilaniem, które są wyposażone w przełącznik włączania i wyłączania, upewnij się, że:
 - Przełącznik Włącz/Wyłącz jest w pozycji **Włącz**.
 - Kabel zasilania głośnika jest podłączony do odpowiednio uziemionego, działającego gniazda elektrycznego.
- Jeśli używane głośniki zewnętrzne są wyposażone w regulator głośności, upewnij się, że ustawiono go w położeniu gwarantującym słyszalność dźwięku.
- Kliknij ikonę głośności w obszarze powiadomień systemu Windows na pasku zadań. Upewnij się, że nie jest włączone wyciszenie głośników, a suwaki ustawiono na odpowiednio wysokim poziomie.

Informacja: Jeśli ikona głośności nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień systemu Windows, dodaj tę ikonę do obszaru powiadomień. Patrz „Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows” na stronie 4.

- Niektóre modele są wyposażone w przedni panel audio pozwalający m.in. na regulowanie głośności. Jeśli masz taki panel w swoim komputerze, upewnij się, że regulator głośności jest w położeniu gwarantującym słyszalność dźwięku.
- Upewnij się, że zewnętrzne głośniki (i słuchawki, jeśli są używane) podłączono do właściwych złączy audio w komputerze. Większość kabli głośników ma takie same kolory jak kolory złączy.

Informacja: Podłączenie kabli zewnętrznego głośnika lub słuchawek do złącza audio powoduje automatyczne wyłączenie głośnika wewnętrznego (jeśli komputer jest w niego wyposażony). W większości przypadków, jeśli karta dźwiękowa jest zainstalowana w jednym z gniazd rozszerzeń, wbudowana funkcja audio płyty głównej jest wyłączona. W związku z tym należy użyć złącza na karcie dźwiękowej.

- Upewnij się, że program, którego używasz, jest przeznaczony dla systemu operacyjnego Microsoft Windows. Jeśli program został zaprojektowany do użytku w systemie DOS, nie korzysta z funkcji dźwięku systemu Windows. Program musi być skonfigurowany tak, aby korzystał z emulacji karty dźwiękowej SoundBlaster Pro albo SoundBlaster.
- Upewnij się, że sterowniki urządzenia audio są poprawnie zainstalowane.

Dźwięk jest emitowany tylko z jednego zewnętrznego głośnika

Rozwiązania:

- Upewnij się, że kabel głośnika jest mocno wetknięty do złącza w komputerze.
- Upewnij się, że kabel łączący głośniki lewy i prawy jest należycie podłączony.
- Upewnij się, że ustawienia balansu są poprawne.
 1. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę głośności w obszarze powiadomień systemu Windows na pasku zadań. Następnie kliknij polecenie **Otwórz mikser głośności** i wybierz odpowiedni głośnik.
 2. Kliknij ikonę głośnika umieszczoną w górnej części okna regulacji głośności, a następnie kliknij kartę **Poziomy**.

Informacja: Jeśli ikona głośności nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień systemu Windows, dodaj tę ikonę do obszaru powiadomień. Patrz „Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows” na stronie 4.

Problemy z dyskiem CD

Niniejsza sekcja zawiera informacje o problemach związanych z dyskami CD.

Dysk CD lub DVD nie działa

Rozwiązania:

- Jeśli komputer jest wyposażony w kilka napędów CD lub DVD (albo ich kombinację), spróbuj włożyć dysk do innego napędu. Czasami tylko jeden napęd jest podłączony do podsystemu audio.
- Upewnij się, że dysk jest poprawnie włożony do napędu, nadrukiem do góry.
- Upewnij się, że włożony dysk jest czysty. W celu usunięcia kurzu i odcisków palców przetrzyj dysk czystą, miękką szmatką, przesuwając ją od środka do krawędzi. Wycieranie dysku ruchem obrotowym może spowodować utratę danych.
- Upewnij się, że włożony dysk nie jest porysowany ani uszkodzony. Spróbuj włożyć inny dysk, o którym wiadomo, że działa. Jeśli nie można odczytać sprawnego dysku, może to oznaczać problem z napędem optycznym lub podłączonymi do niego przewodami. Upewnij się, że kable zasilające i sygnałowy są mocno wciśnięte do gniazd w napędzie.

Nie można uruchomić komputera przy użyciu startowego nośnika do odzyskiwania, takiego jak dysk CD Product Recovery

Rozwiązanie: Upewnij się, że w kolejności uruchamiania napęd CD lub DVD znajduje się przed dyskiem. Informacje na temat wyświetlania i zmiany kolejności uruchamiania, patrz „Wybór tymczasowego urządzenia startowego” na stronie 25. Należy pamiętać, że w niektórych modelach kolejność startowa jest predefiniowana i nie można jej zmienić.

Problemy z dyskiem DVD

Niniejsza sekcja zawiera informacje o problemach związanych z dyskami DVD.

Czarny ekran zamiast filmu DVD

Rozwiązania:

- Zrestartuj aplikację odtwarzacza dysków DVD.
- Spróbuj ustawić mniejszą rozdzielczość ekranu albo głębię kolorów.
- Zamknij wszystkie otwarte pliki, a następnie uruchom ponownie komputer.

Film DVD nie jest odtwarzany

Rozwiązania:

- Upewnij się, że powierzchnia dysku jest czysta i nieporysowana.
- Sprawdź kod regionu na dysku lub opakowaniu. Być może musisz kupić dysk z kodowaniem dla regionu, w którym używasz komputera.

Brak dźwięku lub dźwięk przerywany podczas odtwarzania filmu DVD

Rozwiązania:

- Sprawdź ustawienia regulatorów głośności na komputerze i w głośnikach.
- Upewnij się, że powierzchnia dysku jest czysta i nieporysowana.
- Sprawdź wszystkie połączenia kablowe głośników.
- W menu dysku DVD wybierz inną ścieżkę dźwiękową.

Materiały są odtwarzane wolno lub z przerwami

Rozwiązania:

- Wyłącz wszystkie aplikacje działające w tle, takie jak program antywirusowy czy motywy pulpitu.
- Upewnij się, że ustawiona rozdzielczość odtwarzania filmów jest mniejsza niż 1152 x 864 pikseli.

Komunikat o nieprawidłowym dysku lub niewykryciu dysku

Rozwiązania:

- Upewnij się, że dysk DVD jest włożony do napędu świecącą stroną skierowaną do dołu.
- Upewnij się, że ustawiona rozdzielczość odtwarzania filmów jest mniejsza niż 1152 x 864 pikseli.
- Jeśli w komputerze oprócz napędu DVD-ROM znajduje się również napęd CD-ROM lub CD-RW, upewnij się, że dysk DVD włożono do napędu opisanego literami „DVD”.

Prześciowe problemy

Niektóre problemy występują tylko czasami i trudno jest je odtworzyć.

Rozwiązania:

- Upewnij się, że wszystkie kable i przewody są należycie podłączone do komputera i podłączonych do niego urządzeń.
- Upewnij się, że w trakcie pracy komputera kratka wentylatora nie jest zasłonięta (wokół kratki

powinien być odczuwalny przepływ powietrza), a same wentylatory działają. Zatkana kratka albo niedziałający wentylator mogą spowodować przegrzanie komputera.

- Jeśli w komputerze zainstalowano urządzenia SCSI, upewnij się, że każda taśma z podłączonymi zewnętrznymi urządzeniami SCSI jest poprawnie zakończona. Więcej informacji — patrz dokumentacja urządzenia SCSI.

Problemy z dyskiem

Zaznacz objaw na liście poniżej:

- „W programie Setup Utility nie są widoczne niektóre lub żadne dyski” na stronie 35
- „Wyświetlany jest komunikat „No Operating System Found” lub system nie uruchamia się z właściwego dysku” na stronie 35

W programie Setup Utility nie są widoczne niektóre lub żadne dyski

Objaw: W programie Setup Utility nie są widoczne niektóre lub żadne dyski

Rozwiązania:

- Upewnij się, że wszystkie kable zasilające i sygnałowe dysku są prawidłowo podłączone.
- Upewnij się, że komputer jest prawidłowo skonfigurowany do obsługi dysków.
 - Jeśli na komputerze zainstalowano pięć dysków SATA, upewnij się, że jest zainstalowany moduł obsługujący dyski SATA (jeden moduł dla pięciu dysków).
 - Jeśli na komputerze zainstalowano dyski SAS, upewnij się, że jest zainstalowany moduł obsługujący dyski SAS (jeden moduł dla pięciu dysków) lub adapter LSI MegaRAID SAS.

Wyświetlany jest komunikat „No Operating System Found” lub system nie uruchamia się z właściwego dysku

Objaw: Wyświetlany jest komunikat „No Operating System Found” lub system nie uruchamia się z właściwego dysku

Rozwiązania:

- Upewnij się, że wszystkie kable zasilające i sygnałowe dysku są prawidłowo podłączone.
- Upewnij się, że dysk, z którego ma być uruchamiany komputer, jest ustawiony w programie Setup Utility jako pierwsze urządzenie rozruchowe. Patrz „Zmiana kolejności urządzeń startowych na stałe” na stronie 25.

Informacja: Może się zdarzyć, że dysk z systemem operacyjnym będzie uszkodzony lub zniszczony. W takiej sytuacji konieczna może być wymiana dysku.

Problemy z ekranem

Niniejsza sekcja zawiera informacje o rozwiązaniach związanych z ekranem.

Ekran gaśnie, gdy komputer jest włączony

Rozwiązania:

- Napięcie znamionowe komputera odpowiada napięciu dostępnemu w gnieździe elektrycznym w Twoim kraju lub regionie.
- Naciśnij klawisz, aby wyłączyć wygaszacz ekranu.
- Naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć tryb uśpienia lub hibernacji komputera.

- Jasność i kontrast są dobrze ustawione.
- Jeśli ekran traci obraz po uruchomieniu niektórych aplikacji, zainstaluj sterowniki urządzeń tych aplikacji. Zajrzyj do dokumentacji danego programu i sprawdź, czy wymaga on konkretnych sterowników urządzeń.

Obraz wydaje się migać

Rozwiązania:

- Być może działanie ekranu jest zakłócanie przez urządzenia znajdujące się w pobliżu. Źródłem problemu może być pole magnetyczne generowane przez urządzenia takie jak transformatory, sprzęt AGD, świetlówki i inne monitory. Odsuń lampy biurkowe wyposażone w świetlówki oraz wszelkie urządzenia emitujące pole magnetyczne dalej od ekranu. Jeśli problem nie ustąpił, wyłącz komputer. Następnie zmień umiejscowienie komputera względem innych urządzeń w taki sposób, aby były od siebie oddalone o co najmniej 305 mm (12"). Włącz komputer.
- Ponownie ustaw częstotliwość odświeżania obsługiwanej przez komputer.
 1. Prawym przyciskiem myszy kliknij pusty obszar na pulpicie.
 2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij kolejno pozycje **Rozdzielczość ekranu** → **Ustawienia zaawansowane**.
 - Windows 10: Kliknij pozycję **Ustawienia ekranu**. Na karcie **Ekran** kliknij kolejno pozycje **Zaawansowane ustawienia wyświetlania** → **Wyświetl właściwości karty dla Ekranu 1**.
 3. Kliknij kartę **Monitor**, a następnie ponownie ustaw najwyższą częstotliwość odświeżania bez przeplotu.

Obraz ma niewłaściwe kolory

Rozwiązanie: Być może działanie ekranu jest zakłócanie przez pobliskie urządzenia. Odsuń lampy biurkowe wyposażone w świetlówki oraz wszelkie urządzenia emitujące pole magnetyczne dalej od ekranu. Jeśli problem występuje nadal, wykonaj następujące czynności:

1. Wyłącz komputer.
2. Zmień umiejscowienie komputera względem innych urządzeń w taki sposób, aby były od siebie oddalone o co najmniej 305 mm (12").
3. Włącz komputer.

Problemy z siecią

Niniejsza sekcja zawiera informacje o rozwiązaniach problemów związanych z siecią.

Problemy z siecią Ethernet LAN

Mój komputer nie może połączyć się z siecią Ethernet LAN

Rozwiązania:

- Podłącz kabel do złącza sieci Ethernet i złącza RJ45 koncentratora.
- Włącz funkcję Ethernet LAN w programie Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Włącz adapter sieci Ethernet LAN.
 1. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij opcję **Panel sterowania** w menu Start.
 - Windows 10: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij pozycję **System** → **Panel sterowania**.

2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij kolejno pozycje **Centrum sieci i udostępniania** → **Zmień ustawienia karty sieciowej**.

3. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę adaptera sieci Ethernet LAN i kliknij opcję **Włącz**.

- Zaktualizuj lub ponownie zainstaluj sterownik sieci Ethernet LAN. Patrz „Regularne aktualizowanie komputera” na stronie 15.
- Zainstaluj całe oprogramowanie sieciowe wymagane w środowisku używanej sieci. Skontaktuj się z administratorem sieci LAN i sprawdź, jakie oprogramowanie należy zainstalować.
- Ustaw jednakowe ustawienie duplexu dla portu w przełączniku i karty sieciowej. Jeśli dla karty skonfigurowano pełny duplex, upewnij się, że dla portu przełącznika również jest skonfigurowany pełny duplex. Ustawienie niewłaściwego trybu duplexu może powodować gorsze działanie karty, utratę danych albo zrywanie połączeń.

Mój komputer jest wyposażony w kartę Gigabit Ethernet i używana jest szybkość 1000 Mb/s, lecz połączenie nie działa lub występują błędy

Rozwiązanie: Podłącz kabel sieciowy do złącza sieci Ethernet przy użyciu kabla kategorii 5 i koncentratora/przełącznika 100 BASE-T (nie 100 BASE-X).

Mój komputer jest wyposażony w kartę Gigabit Ethernet, ale nie może połączyć się z siecią z szybkością 1000 Mb/s, a jedynie 100 Mb/s

Rozwiązania:

- Spróbuj użyć innego kabla.
- Ustaw automatyczne negocjowanie dla partnera łącza.
- Ustaw tryb zgodności przełącznika ze standardem 802.3ab (gigabit over copper).

Funkcja Wake on LAN nie działa

Rozwiązanie: Włącz funkcję Wake On LAN (WOL) w programie Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Problem z połączeniem bezprzewodowym LAN

Informacja: Funkcja połączeń bezprzewodowych LAN jest opcjonalna.

Funkcja połączenia bezprzewodowego LAN nie działa

Rozwiązania:

- Włącz funkcję połączenia bezprzewodowego LAN w programie Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- W przypadku systemu Windows 10 włącz funkcję połączenia bezprzewodowego LAN w Ustawieniach systemu Windows. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij kolejno opcje **Ustawienia** → **Sieć i Internet** → **Wi-Fi**. Włącz funkcję Wi-Fi.
- Włącz adapter łączności bezprzewodowej LAN.
 1. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij opcję **Panel sterowania** w menu Start.
 - Windows 10: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij pozycje **System** → **Panel sterowania**.
 2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij kolejno pozycje **Centrum sieci i udostępniania** → **Zmień ustawienia karty sieciowej**.

3. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę adaptera łączności bezprzewodowej LAN i kliknij opcję **Włącz**.
- Zaktualizuj lub ponownie zainstaluj sterownik połączenia bezprzewodowego LAN. Patrz „Regularne aktualizowanie komputera” na stronie 15.

Problemy z połączeniem Bluetooth

Informacja: Funkcja Bluetooth jest opcjonalna.

Funkcja Bluetooth nie działa

Rozwiązania:

- Włącz funkcję Bluetooth w programie Setup Utility. Patrz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Włącz urządzenia radiowe Bluetooth.
 1. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start. Prawym przyciskiem myszy kliknij pozycję **Komputer**, a następnie kliknij pozycję **Właściwości**.
 - Windows 10: Prawym przyciskiem myszy kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu kontekstowe Start.
 2. Kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**. Jeśli zostanie wyświetlony monit o hasło administratora lub potwierdzenie, wpisz hasło lub potwierdź.
 3. Prawym przyciskiem myszy kliknij odpowiednie urządzenie radiowe Bluetooth w sekcji **Bluetooth** lub **Odbiorniki radiowe Bluetooth**, a następnie:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Włącz**.
 - Windows 10: Kliknij pozycję **Włącz urządzenie**.
- Włącz adapter Bluetooth.
 1. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij opcję **Panel sterowania** w menu Start.
 - Windows 10: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij pozycję **System → Panel sterowania**.
 2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij kolejno pozycje **Centrum sieci i udostępniania → Zmień ustawienia karty sieciowej**.
 3. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę adaptera Bluetooth i kliknij opcję **Włącz**.
- Zaktualizuj lub ponownie zainstaluj sterownik Bluetooth. Patrz „Regularne aktualizowanie komputera” na stronie 15.

Brak dźwięku z zestawu słuchawkowego lub słuchawek Bluetooth

Rozwiązanie: Ustaw zestaw nagłośniony lub słuchawki Bluetooth jako urządzenie domyślne.

1. Zamknij aplikację korzystającą z urządzenia dźwiękowego (np. Windows Media Player).
2. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę głośności w obszarze powiadomień systemu Windows na pasku zadań.

Informacja: Jeśli ikona głośności nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień systemu Windows, dodaj tę ikonę do obszaru powiadomień. Patrz „Dodawanie ikony do obszaru powiadomień systemu Windows” na stronie 4.

3. Kliknij pozycję **Urządzenia do odtwarzania**.

4. Jeśli używasz profilu Słuchawki, zaznacz opcję **Bezprzewodowy zestaw audio Bluetooth** i kliknij opcję **Ustaw domyślnie**. Jeśli używasz profilu AV, zaznacz opcję **Dźwięk stereo** i kliknij opcję **Ustaw domyślnie**.
5. Kliknij **OK**.

Problemy z wydajnością

Niniejsza sekcja zawiera informacje o rozwiązaniach problemów związanych z wydajnością komputera.

Zbyt wiele pofragmentowanych plików

Rozwiązanie: Użyj funkcji defragmentacji lub optymalizacji dysku w systemie Windows, aby uporządkować pliki.

Informacja: Zależnie od wielkości dysków i ilości zapisanych na nich danych proces defragmentowania może potrwać nawet kilka godzin.

1. Zamknij wszystkie otwarte programy i okna.
2. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
3. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Komputer**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **System** → **Eksplorator plików** → **Ten komputer**.
4. Prawym przyciskiem myszy kliknij dysk C, a następnie kliknij opcję **Właściwości**.
5. Kliknij kartę **Narzędzia**.
6. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij opcję **Defragmentuj**.
 - Windows 10: Kliknij opcję **Optymalizuj**. Wybierz żądane urządzenie, a następnie kliknij opcję **Optymalizuj**.
7. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Za mało wolnego miejsca na dysku

Rozwiązania: Zwolnij miejsce na dysku.

- Wyczyść foldery Skrzynka odbiorcza, Elementy wysłane i Elementy usunięte w swojej aplikacji poczty e-mail.
- Oczyszczyć dysk C.
 1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
 2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Komputer**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **System** → **Eksplorator plików** → **Ten komputer**.
 3. Prawym przyciskiem myszy kliknij dysk C, a następnie kliknij opcję **Właściwości**.
 4. Sprawdź ilość wolnego miejsca, a następnie kliknij opcję **Oczyszczanie dysku**.
 5. Zostanie wyświetlona lista kategorii niepotrzebnych plików. Zaznacz każdą kategorię plików, które chcesz usunąć, i kliknij przycisk **OK**.
- Wyłącz niektóre funkcje systemu Windows lub usuń niektóre zbędne programy.
 1. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij opcję **Panel sterowania** w menu Start.
 - Windows 10: Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij pozycje **System** → **Panel sterowania**.

2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Programy i funkcje**.
3. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Aby wyłączyć niektóre funkcje systemu Windows, kliknij opcję **Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
 - Aby usunąć niektóre zbędne programy, wybierz program do usunięcia, a następnie kliknij opcję **Odinstaluj/Zmień** lub **Odinstaluj**.

Za mało wolnej pamięci

Rozwiązania:

- Prawym przyciskiem myszy kliknij pusty obszar pasku zadań i otwórz Menedżer zadań. Następnie zakończ część zadań, którymi się nie zajmujesz.
- Zainstaluj dodatkowe moduły pamięci. Aby kupić moduły pamięci, przejdź do strony <http://www.lenovo.com>.

Nie można uzyskać dostępu do złącza szeregowego

Rozwiązania:

- Podłącz kabel szeregowy do złącza szeregowego w komputerze oraz do urządzenia szeregowego. Jeśli urządzenie szeregowe ma własny kabel zasilający, podłącz ten kabel do uziemionego gniazda elektrycznego.
- Włącz urządzenie szeregowe i nie wyłączaj go.
- Zainstaluj aplikacje dołączone do urządzenia szeregowego. Więcej informacji znajduje się w dokumentacji dołączonej do urządzenia szeregowego.
- W przypadku dodania jednej karty złącza szeregowego upewnij się, że jest ona poprawnie zainstalowana.

Problemy z urządzeniem USB

Niniejsza sekcja zawiera informacje o problemach związanych z urządzeniem USB.

Nie można uzyskać dostępu do urządzenia USB

Rozwiązania:

- Podłącz kabel USB do złącza USB i urządzenia USB. Jeśli urządzenie USB ma własny kabel zasilający, podłącz kabel do uziemionego gniazda elektrycznego.
- Włącz urządzenie USB i nie wyłączaj go.
- Zainstaluj sterowniki i aplikacje dołączone do urządzenia USB. Więcej informacji znajduje się w dokumentacji dołączonej do urządzenia USB.
- Odłącz i ponownie podłącz złącze USB, aby zresetować urządzenie USB.

Nie mogę zainstalować systemu operacyjnego Windows 7 przy użyciu zewnętrznego urządzenia USB

Rozwiązanie: przejdź do strony <http://www.lenovo.com/support>, aby pobrać i zainstalować sterowniki USB.

Problemy z oprogramowaniem i sterownikami

Niniejsza sekcja zawiera informacje o rozwiązaniach problemów związanych z oprogramowaniem i sterownikami.

W niektórych programach daty nie są sortowane w poprawnej kolejności

Rozwiązanie: Niektóre programy powstałe przed rokiem 2000 wykorzystują do sortowania dat tylko dwie ostatnie cyfry roku, przyjmując, że dwie pierwsze cyfry to 19. W związku z tym daty są sortowane błędnie. Skontaktuj się z producentem programu i sprawdź, czy nie oferuje aktualizacji. Wielu producentów udostępnia takie aktualizacje w Internecie.

Niektóre aplikacje nie działają w oczekiwany sposób

Rozwiązania:

1. Sprawdź, czy problem powoduje aplikacja.
 - a. Upewnij się, że oprogramowanie jest zgodne z komputerem. Więcej informacji zawiera dokumentacja oprogramowania.
 - b. Sprawdź, czy inne oprogramowanie działa prawidłowo na komputerze.
 - c. Sprawdź, czy oprogramowanie, którego używasz, działa na innym komputerze.
2. Jeśli problem powoduje aplikacja:
 - Sięgnij do drukowanej dokumentacji dostarczonej z programem lub do systemu pomocy programu.
 - Zaktualizuj program. Patrz „Regularne aktualizowanie komputera” na stronie 15.
 - Odinstaluj program, a następnie ponownie go zainstaluj. Aby pobrać program, który jest wstępnie zainstalowany na komputerze, przejdź do strony <http://www.lenovo.com/support> i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Urządzenie nie działa normalnie z powodu problemów ze sterownikiem urządzenia

Rozwiązanie: Zaktualizuj sterownik urządzenia. Patrz „Regularne aktualizowanie komputera” na stronie 15.

Diagnostyka

Informacja: Jeśli korzystasz z systemu operacyjnego innego niż Windows 7 lub Windows 10, informacje dotyczące diagnostyki komputera znajdziesz na stronie <http://www.lenovo.com/diags>.

Program diagnostyczny służy do testowania składników sprzętowych komputera. Ponadto program diagnostyczny może raportować ustawienia kontrolowane przez system operacyjny, które zakłócają działanie komputera.

Lenovo Solution Center

Program Lenovo Solution Center jest programem diagnostycznym instalowanym fabrycznie na komputerze. Program pomaga w rozwiązywaniu problemów z komputerem. Oprócz wykonywania testów diagnostycznych, program dostarcza informacji i wskazówek dotyczących zapewnienia maksymalnej wydajności, zbiera informacje o systemie, stanie zabezpieczeń oraz informacje dotyczące wsparcia.

Aby otworzyć program Lenovo Solution Center, patrz „Uzyskiwanie dostępu do programu na komputerze” na stronie 3. Więcej informacji o tym, jak korzystać z programu, można znaleźć w jego systemie pomocy.

Jeśli nie możesz samodzielnie zlokalizować i rozwiązać problemu po uruchomieniu programu Lenovo Solution Center, zapisz i wydrukuj pliki dziennika utworzone przez program. Możesz ich potrzebować podczas rozmowy z przedstawicielem Lenovo ds. wsparcia technicznego.

Program diagnostyczny UEFI

Program diagnostyczny UEFI umożliwia testowanie urządzeń sprzętowych (takich jak moduły pamięci czy dyski) i udostępnia następujące narzędzia:

- Informacje o systemie
- Narzędzie do odzyskiwania uszkodzonych sektorów
- Narzędzie do generowania pliku konfiguracji
- Narzędzie do wykonywania z pliku konfiguracji

Aby użyć programu diagnostycznego UEFI, wykonaj następujące czynności:

1. Włącz lub zrestartuj komputer.
2. Zanim uruchomi się system Windows, wielokrotnie naciskaj i zwalniasz klawisz F10, aż zostanie otwarty program diagnostyczny UEFI.

Informacja: Jeśli zostało ustanowione hasło systemu BIOS, program Setup Utility zostanie otwarty dopiero po wpisaniu właściwego hasła. Więcej informacji znajduje się w podrozdziale „Używanie haseł dostępu systemu BIOS” na stronie 24.

3. Aby użyć programu diagnostycznego, wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

Informacje o odzyskiwaniu

Niniejsza sekcja zawiera instrukcje dotyczące odzyskiwania systemu operacyjnego.

Informacja: Jeśli po odzyskaniu systemu operacyjnego którekolwiek z urządzeń nie działa normalnie, zaktualizuj sterownik urządzenia. Patrz „Uzyskiwanie najnowszych sterowników urządzeń” na stronie 15.

Informacje o odzyskiwaniu dotyczące systemu Windows 7

Aby odzyskać system operacyjny Windows 7, zastosuj następujące rozwiązania:

- Użyj rozwiązań do odzyskiwania systemu Windows.
 - Użyj Przywracania systemu, aby przywrócić pliki systemowe i ustawienia według wcześniejszego stanu.
 1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
 2. Kliknij pozycję **Panel sterowania**. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij kolejno pozycje **Odzyskiwanie** → **Otwórz przywracanie systemu**.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
 - Użyj środowiska odzyskiwania systemu Windows, wykonując jedną z następujących czynności:
 - Po kilku nieudanych próbach uruchomienia systemu środowisko odzyskiwania systemu Windows może się uruchamiać automatycznie. Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby wybrać odpowiednie rozwiązanie do odzyskiwania.
 - Włącz lub zrestartuj komputer. Następnie wielokrotnie naciskaj i zwalniasz klawisz F8, aż zostanie otwarte okno Zaawansowane opcje rozruchu. Wybierz opcję **Napraw komputer**, naciśnij klawisz Enter, a następnie wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby wybrać odpowiednie rozwiązanie do odzyskiwania.
- **Informacja:** W przypadku niektórych klawiatur, aby okno Zaawansowane opcje rozruchu zostało otwarte, konieczne może być naciskanie kombinacji klawiszy Fn+F8.
- Użyj zestawu dysków odzyskiwania dostarczonego przez firmę Lenovo, aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne całego dysku.

- Jeśli komputer został dostarczony z zestawem dysków odzyskiwania, wykonaj instrukcje dostarczone wraz z zestawem dysków.
- Jeśli z komputerem nie został dostarczony zestawem dysków odzyskiwania, skontaktuj się z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo, aby taki zestaw dysków zamówić. Patrz „Kontakt telefoniczny z serwisem” na stronie 54.

Informacje o odzyskiwaniu dotyczące systemu Windows 10

Aby odzyskać system operacyjny Windows 10, zastosuj następujące rozwiązania:

- Użyj rozwiązań do odzyskiwania systemu Windows.
 - Użyj rozwiązań do odzyskiwania dostępnych w Ustawieniach systemu Windows.
 1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
 2. Kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **Aktualizacja i zabezpieczenia** → **Odzyskiwanie**.
 3. Wybierz odpowiednie rozwiązanie do odzyskiwania, wykonując instrukcje wyświetlane na ekranie.
 - Użyj Przywracania systemu, aby przywrócić pliki systemowe i ustawienia według wcześniejszego stanu.
 1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij opcję **System** → **Panel sterowania**.
 2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij kolejno pozycje **Odzyskiwanie** → **Otwórz przywracanie systemu**.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
 - Użyj narzędzia Historia plików, aby przywrócić pliki z kopii zapasowej.

Informacja: Jeśli używasz narzędzia Historia plików, aby przywrócić pliki z kopii zapasowej, upewnij się, że kopia zapasowa danych została wcześniej utworzona za pomocą tego narzędzia.

1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start, a następnie kliknij opcję **System** → **Panel sterowania**.
 2. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij kolejno pozycje **Historia plików** → **Przywróć pliki osobiste**.
 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Użyj środowiska odzyskiwania systemu Windows, wykonując jedną z następujących czynności:
 - Po kilku nieudanych próbach uruchomienia systemu środowisko odzyskiwania systemu Windows może się uruchamiać automatycznie. Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby wybrać odpowiednie rozwiązanie do odzyskiwania.
 - Wybierz nośnik do odzyskiwania utworzony wcześniej za pomocą narzędzia systemu Windows, aby stanowił urządzenie startowe. Patrz „Wybór tymczasowego urządzenia startowego” na stronie 25. Następnie wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby wybrać odpowiednie rozwiązanie do odzyskiwania.

Informacja: Aby utworzyć nośnik do odzyskiwania, patrz „Zalecenia dotyczące dbałości o komputer” na stronie 14.

- Użyj klucza USB do odzyskiwania dostarczonego przez firmę Lenovo, aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne całego dysku.
 - Jeśli komputer został dostarczony z kluczem USB do odzyskiwania, wykonaj instrukcje dostarczone wraz z kluczem USB.

- Jeśli z komputerem nie został dostarczony klucz USB do odzyskiwania, skontaktuj się z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo, aby taki klucz zamówić. Patrz „Kontakt telefoniczny z serwisem” na stronie 54.

Rozdział 7. Procedura serwisowa i wykaz objawów wraz z odpowiadającymi im częściami FRU

Niniejszy rozdział zawiera następujące tematy:

- „Procedura serwisowa” na stronie 45
- „Wykaz objawów wraz z odpowiadającymi im częściami FRU” na stronie 46

Procedura serwisowa

Uwaga: Kolejność dysków w serwisowanym komputerze mogła zostać zmieniona lub zmodyfikowano kolejność uruchamiania. Należy zachować szczególną ostrożność podczas operacji, takich jak kopiowanie, zapisywanie czy formatowanie. Jeśli zostanie wybrany nieprawidłowy dysk, dane lub programy mogą zostać zastąpione.

Jeśli aplikacja, system operacyjny lub oba rodzaje oprogramowania znajdą problem lub konflikt, zostaną wyświetlone komunikaty o błędzie ogólnym. Aby zapoznać się z objaśnieniem tych komunikatów, zobacz informacje dostarczone z danym pakietem oprogramowania.

Przed wymianą dowolnych części FRU upewnij się, że w systemie zainstalowano najnowszy poziom systemu BIOS. BIOS niższego poziomu może powodować fałszywe błędy i skutkować niepotrzebną wymianą płyty głównej.

Aby określić przyczynę problemu, wykonaj poniższą procedurę:

1. Wyłącz komputer i wszystkie zewnętrzne urządzenia.
2. Sprawdź wszystkie przewody i kable zasilające.
3. Ustaw wszystkie elementy sterujące ekranem w środkowym położeniu.
4. Włącz wszystkie zewnętrzne urządzenia.
5. Włącz zasilanie komputera.
 - Szukaj wyświetlonych kodów błędów.
 - Słuchaj kodów dźwiękowych.
 - Szukaj instrukcji lub menu głównego na ekranie.Jeśli *nie* udało się uzyskać prawidłowej odpowiedzi, przejdź do kroku 6.
Jeśli *uzyskujesz* prawidłową odpowiedź, przejdź do kroku 7.
6. Przyjrzyj się poniższym warunkom i wykonaj instrukcje:
 - Jeśli podczas testu POST usłyszysz kody dźwiękowe, przejdź do sekcji „Objawy sygnalizowane sygnałem dźwiękowym” na stronie 47.
 - Jeśli komputer wyświetli błąd testu POST, przejdź do sekcji „Kody błędów POST” na stronie 48.
 - Jeśli komputer zawiesi się i nie zostanie wyświetlony żaden błąd, przejdź do kroku 7.
7. Uruchom programy diagnostyczne. Patrz „Diagnostyka” na stronie 41.
 - Jeśli zostanie wyświetlony błąd, wymień część zidentyfikowaną przez program diagnostyczny.
 - Jeśli test zatrzyma się i nie będzie można kontynuować, wymień ostatnie testowane urządzenie.

Porady dotyczące określania problemów

W związku z różnorodnością kombinacji sprzętu i oprogramowania, które można napotkać, podczas określania problemów warto skorzystać z poniższych informacji. Jeśli to możliwe, należy mieć te informacje przy sobie podczas przekazywania zgłoszenia do działów inżynierii i serwisu.

- Typ i model komputera;
- Uaktualnienia procesora i dysku twardego
- Objaw awarii
 - Czy diagnoza wskazuje na awarię?
 - Co, kiedy, gdzie, jeden czy wiele systemów?
 - Czy awarię można odtworzyć?
 - Czy dana konfiguracja kiedykolwiek działała?
 - Jeśli tak, jakie zmiany wprowadzono przed awarią?
 - Czy jest to awaria pierwotna?
- Wersja testu diagnostycznego
 - Typ i wersja
- Konfiguracja sprzętowa
 - Wydrukuj (drukuj ekran) aktualnie używaną konfigurację
 - Poziom systemu BIOS
- System operacyjny
 - Typ i wersja

Uwagi: Aby wyeliminować pomyłki, identyczne systemy są uważane za takie same tylko wtedy, gdy:

1. są identycznymi typami maszyn i modelami;
2. mają ten sam poziom systemu BIOS;
3. podłączono takie same karty/akcesoria w identycznych miejscach;
4. wyposażono je w takie same zworki adresowe/terminatory/okablowanie;
5. mają zainstalowane oprogramowanie w tej samej wersji i na identycznym poziomie;
6. mają takie same dyskietki diagnostyczne (wersja);
7. mają ustawione w systemie te same opcje konfiguracji;
8. ich pliki kontrolne systemu operacyjnego mają taką samą konfigurację.

Porównanie konfiguracji i ustawień oprogramowania systemów działających i nie działających często doprowadzi do rozwiązania problemu.

Wykaz objawów wraz z odpowiadającymi im częściami FRU

Indeks objaw-FRU zawiera objawy błędów i możliwe przyczyny. Najbardziej prawdopodobna przyczyna jest wymieniona jako pierwsza. Zawsze zaczynaj od sekcji „Procedura serwisowa” na stronie 45. Ten indeks może również pomóc w podjęciu decyzji o tym, które części FRU należy mieć ze sobą podczas serwisowania komputera. Jeśli nie można rozwiązać problemu przy użyciu tego indeksu, przejdź do sekcji „Nieokreślone problemy” na stronie 51.

Uwagi:

- Indeks objaw-FRU nie jest powiązany z żadnym konkretnym typem urządzenia i ma zastosowanie do wszystkich komputerów Lenovo.
- Jeśli jednocześnie jest wyświetlany komunikat o błędzie i słyszysz nieprawidłową reakcję dźwiękową, najpierw zajmij się komunikatem.
- Jeśli nie możesz uruchomić testów diagnostycznych albo uzyskać kodu błędu podczas testu, najpierw zajmij się wyświetlonym komunikatem o błędzie POST.
- Jeśli nie został wyświetlony żaden komunikat o błędzie, poszukaj opisu objawów błędu w pierwszej części tego indeksu.

Błąd rozruchu dysku twardego

Błąd rozruchu dysku twardego może mieć poniższe przyczyny.

Błąd	FRU/działanie
Dysk rozruchowy nie jest wymieniony w sekwencji uruchamiania w konfiguracji.	Sprawdź konfigurację i upewnij się, że dysk rozruchowy jest wyszczególniony w sekwencji uruchamiania.
Na dysku rozruchowym nie jest zainstalowany żaden system operacyjny.	Zainstaluj system operacyjny na dysku rozruchowym.
Sektor rozruchowy na dysku rozruchowym jest uszkodzony.	Należy sformatować dysk. Wykonaj następujące czynności: 1. Spróbuj utworzyć kopię zapasową danych z dysku twardego, który przestaje działać prawidłowo. 2. Sformatuj dysk twardy przy użyciu programów dostępnych w systemie operacyjnym.
Dysk jest wadliwy.	Wymień dysk twardy.

Problemy z zasilaczem

Jeśli podejrzewasz, że występuje problem z zasilaniem, skorzystaj z poniższych procedur.

Sprawdź/potwierdź	FRU/działanie
Sprawdź, czy poniższe komponenty zostały zainstalowane prawidłowo. • Kabel zasilający • Złącze przełącznika wł./wył. • Złącze przełącznika wł./wył. zasilacza • Złącza zasilania płyty głównej • Połączenie mikroprocesorów	Ponownie podłącz złącza
Sprawdź ciągłość kabla zasilającego.	Kabel zasilający
Sprawdź ciągłość przełącznika włączania.	Przełącznik włączania

Objawy sygnalizowane sygnałem dźwiękowym

Sygnały dźwiękowe to pojedyncze dźwięki lub ich serie rozdzielone pauzami (interwały bez dźwięku) podczas testu POST.

W poniższej tabeli opisano sygnały dźwiękowe.

Sygnały dźwiękowe	FRU/działanie
2 krótkie dźwięki — błąd ustawień CMOS	Wspólny kod błędu; szczegółowe informacje o awarii zamieszczono w sekcji „Kody błędów POST” na stronie 48.
3 krótkie dźwięki i 1 długi — błąd pamięci DRAM	Wykonaj poniższe czynności w przedstawionej kolejności. 1. Upewnij się, że moduły pamięci są prawidłowo umieszczone w gniazdach. 2. Wymień moduły pamięci. 3. Wymień płytę główną.

Kody błędów POST

Po każdym włączeniu komputer wykonuje serię testów, które sprawdzają działanie systemu i niektóre opcje. Ta seria testów nosi nazwę *Power-On Self-Test* czyli *POST*. Podczas testów POST wykonywane są poniższe operacje.

- Sprawdzane są niektóre podstawowe operacje płyty głównej.
- Sprawdzane jest działanie pamięci.
- Uruchamiana jest obsługa wideo.
- Sprawdzane jest działanie dysku rozruchowego.

Jeśli podczas testu POST zostanie wykryty problem, na ekranie wyświetli się komunikat o błędzie. Jeden problem może spowodować wyświetlenie kilku komunikatów o błędach. Gdy usuniesz przyczynę pierwszego komunikatu o błędzie, inne prawdopodobnie nie zostaną wyświetlone po następnym włączeniu systemu.

Kod błędu	Komunikat o błędzie POST	Opis/działanie
0135	Fan failure	System może się przegrzewać. Naciśnij klawisz F10, aby wyjść z programu. Informacja: Jeśli problem powoduje wentylator mikroprocesora, naciśnięcie klawisza F10 nie usunie go.
0211	Keyboard not found	Gdy klawiatura nie zostanie wykryta, wyświetli się komunikat o błędzie.
0164	Memory size decreased	Naciśnij klawisz F10, aby wyjść z programu.
1762	Configuration change has occurred	Ten komunikat o błędzie jest wyświetlany, gdy zmieniono dysk twardy lub napęd optyczny. Naciśnij klawisz F10, aby wyjść z programu.

Kod błędu	Komunikat o błędzie POST	Opis/działanie
1820	More than one external fingerprint reader are attached. Power off and remove all but the reader that you set up within your main operating system.	Ten komunikat o błędzie zostanie wyświetlony, jeśli do komputera podłączono więcej niż jeden zewnętrzny czytnik linii papilarnych. Odłącz wszystkie czytniki linii papilarnych oprócz zgodnego z aplikacją do odczytu linii papilarnych w komputerze.
1962	No operating system found. Press any key to repeat boot sequence.	Ten błąd występuje tylko po zakończeniu testu POST. Naciśnij dowolny klawisz, aby powtórzyć sekwencję uruchamiania.

Inne błędy

Komunikat/objaw	FRU/działanie
Zmiana kolorów ekranu	Ekran/monitor
Komputer się <i>nie</i> wyłącza. Zobacz „Błąd rozruchu dysku twardego” na stronie 47.	1. Wyłącznik zasilania 2. Płyta główna 3. Karta nośna, jeśli jest zainstalowana.
Nie można wstępnie załadować oprogramowania komputera z serwera.	1. Sprawdź, czy sieć znajduje się w sekwencji rozruchu jako pierwsze urządzenie lub pierwsze urządzenie po dyskiecie. 2. Sprawdź, czy karta sieciowa jest włączona i umożliwia ładowanie oprogramowania z serwera. 3. Karta sieciowa (podaj administratorowi sieci nowy adres MAC)
Komputer <i>nie</i> obsługuje funkcji Wake On LAN® (jeśli ma to zastosowanie)	1. Sprawdź podłączenie zasilacza i kabla sygnałowego z kartą sieciową. 2. Upewnij się, że ustawienia systemu operacyjnego umożliwiają działanie funkcji Wake on LAN. 3. Upewnij się, że funkcja Wake On LAN jest włączona w sekcji Instalacja/Konfiguracja (zobacz „Uruchamianie programu Setup Utility” na stronie 21) 4. Upewnij się, że administrator używa prawidłowego adresu MAC. 5. Upewnij się, że nie ma przerw ani konfliktów adresów I/O. 6. Karta sieciowa (podaj administratorowi sieci nowy adres MAC)
Komputer nie reaguje. Zobacz „Błąd rozruchu dysku twardego” na stronie 47.	1. Zasilacz 2. Płyta główna
Dioda wskazująca, że stacja dyskieta jest używana pozostaje włączona albo nie świeci, gdy napęd jest aktywny.	1. Stacja dyskieta 2. Płyta główna 3. Kabel stacji dyskieta

Komunikat/objaw	FRU/działanie
Pusty ekran z wyjątkiem migającego kursora.	1. Płyta główna 2. Podstawowy dysk twardy 3. Kabel dysku twardego
Nieprawidłowy rozmiar pamięci podczas testu POST	1. Uruchom test pamięci. 2. Moduł pamięci 3. Płyta główna
Wyświetla się ikona „Włóż dyskietkę”, gdy w pierwszej stacji dyskietek 3,5 cala znajduje się prawidłowo działająca dyskietka diagnostyczna.	1. Płyta główna 2. Kabel stacji dyskietek 3. Karta sieciowa
Intensywność kolorów znaków i pasków zmienia się od lewej do prawej	1. Wyświetlacz 2. Karta wideo (jeśli jest zainstalowana) 3. Płyta główna
Brak zasilania albo wentylator nie działa	1. Zobacz „Błąd rozruchu dysku twardego” na stronie 47.
Komunikat o dysku innym niż systemowy lub błędzie dysku, gdy włożona jest prawidłowo działająca dyskietka diagnostyczna.	1. Stacja dyskietek 2. Płyta główna 3. Kabel stacji dyskietek
Inne objawy dotyczące wyświetlania, których nie wymieniono powyżej (w tym pusty lub nieczytelny ekran)	1. Wyświetlacz 2. Płyta główna
Wskaźnik zasilania albo wskaźnik działania dysku twardego nie włącza się, ale komputer działa prawidłowo	1. Zespół wyłącznika zasilania/LED 2. Płyta główna
Problemy z drukarką	1. Drukarka 2. Płyta główna
Program jest ładowany z dysku twardego, gdy w pierwszej stacji dyskietek 3,5 cala znajduje się prawidłowo działająca dyskietka diagnostyczna	1. Uruchom program Setup Utility i sprawdź sekwencję uruchamiania. 2. Stacja dyskietek 3. Kabel stacji dyskietek 4. Płyta główna 5. Zasilacz
Komputer obsługujący zdalne ładowanie programów nie może uzyskać dostępu do programów na własnym dysku twardym.	1. Jeśli administrator sieci używa LCCM Hybrid RPL, sprawdź sekwencję uruchamiania: a. Pierwsze urządzenie – sieć b. Drugie urządzenie – dysk twardy 2. Dysk twardy
Komputer nie obsługuje zdalnego ładowania programów z serwera, mimo że powinien.	1. Sprawdź sekwencję uruchamiania. 2. Sprawdź stan wskaźnika LED karty sieciowej.
Awaria złącza szeregowego lub równoległego (złącze na płycie głównej)	1. Autotest urządzenia zewnętrznego OK?

Komunikat/objaw	FRU/działanie
	2. Urządzenie zewnętrzne 3. Kabel 4. Płyta główna
Awaria złącza szeregowego lub równoległego (złącze karty)	1. Autotest urządzenia zewnętrznego OK? 2. Urządzenie zewnętrzne 3. Kabel 4. Inna karta 5. Płyta główna
Niektóre lub żadne klawisze klawiatury nie działają	1. Klawiatura 2. Kabel klawiatury 3. Płyta główna

Nieokreślone problemy

Ta sekcja zawiera instrukcje dotyczące znajdowania urządzeń lub adapterów, które uległy awarii.

1. Wyłącz zasilanie komputera.
2. Odłączaj lub wymontowuj po jednym poniższe komponenty (jeśli są zainstalowane).
 - a. Urządzenia zewnętrzne (modem, drukarka lub mysz)
 - b. Dowolne adaptory
 - c. Moduły pamięci
 - d. Rozszerzona pamięć wideo
 - e. Zewnętrzna pamięć podręczna
 - f. RAM zewnętrznej pamięci podręcznej
 - g. Dysk twardy
 - h. Napęd dyskieta
3. Włącz zasilanie komputera, aby ponownie przetestować system.
4. Powtarzaj kroki od 1 do 3, aż znajdziesz urządzenie lub adapter, które uległy awarii.

Jeśli wszystkie urządzenia i adaptory zostały odłączone, a problem nadal występuje, wymień płytę główną.

Rozdział 8. Uzyskiwanie informacji, pomocy i serwisu

Niniejszy rozdział zawiera następujące tematy:

- „Źródła informacji” na stronie 53
- „Pomoc i serwis” na stronie 54

Źródła informacji

Informacje zawarte w niniejszej sekcji pozwalają uzyskać dostęp do użytecznych zasobów ułatwiających korzystanie z komputera.

Pomoc systemu Windows

Informacja: Jeśli używana jest pomoc online dla systemu Windows 7 lub pomoc dla systemu Windows 10, upewnij się, że komputer jest podłączony do Internetu.

System pomocy systemu Windows dostarcza szczegółowych informacji dotyczące pracy w systemie operacyjnym Windows.

Aby uzyskać dostęp systemu pomocy systemu Windows:

1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij opcję **Pomoc i obsługa techniczna**. U dołu ekranu można wybrać, czy będzie używana pomoc online czy offline.
 - Windows 10: Kliknij opcję **Uzyskaj pomoc**.

Uzyskiwanie dostępu do innych podręczników

Wszystkie najnowsze podręczniki elektroniczne są dostępne w serwisie WWW wsparcia Lenovo pod adresem:

<http://www.lenovo.com/support>

Serwis WWW wsparcia Lenovo

Informacje dotyczące wsparcia technicznego są dostępne w serwisie WWW wsparcia Lenovo pod adresem:

<http://www.lenovo.com/support>

W niniejszym serwisie znajdują się najnowsze informacje dotyczące wsparcia, między innymi:

- Rozwiązania diagnostyczne
- Sterowniki i oprogramowanie
- Baza wiedzy i najczęściej zadawane pytania
- Najnowsze podręczniki elektroniczne
- Numery telefonów do działu wsparcia Lenovo
- Szczegóły produktu i części
- Gwarancja na produkt i usługi

Serwis WWW Lenovo

Serwis WWW Lenovo (<http://www.lenovo.com>) zawiera aktualne informacje pomocne przy nabywaniu, modernizacji i konserwacji komputera. Umożliwia też:

- Nabywanie komputerów desktop i notebook, monitorów, projektorów, modernizacji i akcesoriów oraz korzystanie z ofert specjalnych.
- Nabywanie dodatkowych usług, takich jak wsparcie dla sprzętu, systemów operacyjnych i aplikacji, instalowanie i konfigurowanie sieci oraz instalacje niestandardowe.
- Nabywanie modernizacji oraz rozszerzonych usług naprawy sprzętu.
- Dostęp do informacji o rozwiązywaniu problemów i wsparciu dla danego modelu komputera i innych obsługiwanych produktów.
- Znalezienie najbliższego dostawcy usług.

Pomoc i serwis

Niniejsza sekcja zawiera informacje o uzyskiwaniu pomocy i serwisu.

Kontakt telefoniczny z serwisem

W okresie gwarancyjnym można uzyskać pomoc i informacje przez telefon, korzystając z Centrum Wsparcia Klienta. Aby poznać okres gwarancyjny posiadanego komputera, przejdź do strony <https://support.lenovo.com/warrantylookup>. Aby uzyskać listę telefonów do działu wsparcia Lenovo, przejdź do strony <http://www.lenovo.com/support/phone>.

Informacja: Numery telefonów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Jeśli nie ma tam numeru dla danego kraju lub regionu, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem Lenovo ds. marketingu.

W okresie gwarancyjnym dostępne są następujące usługi:

- **Określanie problemów** — do dyspozycji jest przeszkolony personel serwisowy, który pomaga w określaniu problemów ze sprzętem i w podejmowaniu decyzji o niezbędnych działaniach mających na celu rozwiązanie problemu.
- **Naprawa sprzętu** — jeśli przyczyną problemu jest sprzęt podlegający gwarancji, dostępny jest przeszkolony personel, który zapewnia odpowiedni zakres serwisu.
- **Zarządzanie zmianami serwisowymi** — mogą wystąpić zmiany, których wprowadzenie jest wymagane po sprzedaży produktu. Lenovo lub odsprzedawca zapewni wprowadzenie wybranych zmian serwisowych (Engineering Changes — EC), które mają zastosowanie do danego sprzętu.

Gwarancja nie obejmuje:

- wymiany lub użycia części nieprodukowanych dla lub przez Lenovo ani części nieobjętych gwarancją Lenovo;
- Identyfikacji źródeł problemów z oprogramowaniem;
- konfigurowania systemu BIOS jako części instalacji lub modernizacji;
- zmiany, modyfikacje lub aktualizacje sterowników urządzeń;
- Instalowania i obsługi sieciowego systemu operacyjnego (network operating system — NOS);
- instalowania i obsługi aplikacji.

W trakcie rozmowy telefonicznej w miarę możliwości przebywaj w pobliżu komputera. Przygotuj następujące informacje:

- typ i model komputera;
- numery seryjne posiadanych produktów sprzętowych;
- opis problemu;

- dokładnie zapisane ewentualne komunikaty o błędach;
- informacje o konfiguracji sprzętu i oprogramowania.

Używanie innych usług

Możesz udać się w podróż lub przenieść się, biorąc ze sobą swój komputer, do kraju lub regiony, w którym sprzedawany jest typ komputera stacjonarnego lub notebooka. W takiej sytuacji Twój komputer może podlegać Międzynarodowemu Serwisowi Gwarancyjnemu, który automatycznie uprawnia do uzyskania usług gwarancyjnych w okresie gwarancyjnym. Usługi są wykonywane przez dostawców usług upoważnionych do wykonywania usług gwarancyjnych.

Poszczególne kraje różnią się od siebie pod względem procedur i metod serwisowania; ponadto w pewnych krajach zakres dostępnych usług jest zawężony. Międzynarodowy Serwis Gwarancyjny jest prowadzony zgodnie z metodą serwisowania (tzn. usługa w punkcie serwisowym, z odbiorem od klienta lub na miejscu) przyjętą w kraju świadczenia usługi. W pewnych krajach punkty serwisowe mogą świadczyć usługi tylko do niektórych modeli danego typu komputera. Są też kraje, gdzie serwisowanie odbywa się pod warunkiem uiszczenia opłat oraz z pewnymi ograniczeniami.

W celu ustalenia, czy posiadanie danego komputera uprawnia do korzystania z Międzynarodowego Serwisu Gwarancyjnego, i zapoznania się z listą krajów lub regionów, gdzie serwis jest dostępny, należy przejść na stronę <http://www.lenovo.com/support>.

Aby uzyskać pomoc techniczną przy instalowaniu pakietów serwisowych do fabrycznie zainstalowanego systemu Microsoft Windows lub uzyskać odpowiedź na pytania z nimi związane, należy przejść do serwisu WWW Microsoft Product Support Services pod adresem <http://support.microsoft.com>. Oprócz tego w celu uzyskania pomocy można skontaktować się z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Usługa może być odpłatna.

Zakup dodatkowych usług

W okresie gwarancyjnym i po jego zakończeniu można nabyć dodatkowe usługi. Do przykładowych dodatkowych usług należą:

- wsparcie do sprzętu, systemów operacyjnych i aplikacji;
- usługi instalacji i konfiguracji sieci;
- rozszerzone usługi naprawy sprzętu;
- niestandardowe usługi instalacji.

Dostępność tych usług oraz ich nazewnictwo są różne w poszczególnych krajach i regionach. Więcej informacji na temat tych usług można znaleźć w serwisie WWW Lenovo pod adresem <http://www.lenovo.com>

Dodatek A. Uwaga o przepisach i certyfikacji TCO dla poszczególnych krajów i regionów

Najnowsze informacje o zgodności są dostępne pod adresem <http://www.lenovo.com/compliance>.

Certyfikat TCO

Wybrane modele mają certyfikat TCO i są opatrzone logiem TCO.

Informacja: Certyfikacja TCO to międzynarodowa, zewnętrzna certyfikacja dla produktów IT dotycząca zrównoważonego rozwoju. Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco>.

Informacje dotyczące klasyfikacji eksportowej dla krajów i regionów

Produkt ten podlega amerykańskim regulacjom dotyczącym eksportu EAR i posiada numer klasyfikacji eksportowej ECCN 5A992.c. Można go reeksportować z wyjątkiem krajów objętych embargiem wymienionych na liście EAR E1.

Informacje dotyczące emisji elektromagnetycznej dla krajów i regionów

Oświadczenie dostawcy dotyczące wymogów Federalnego Urzędu Łączności USA (Federal Communications Commission — FCC)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated

7001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com



Oświadczenie o zgodności z normą Klasa B Ministerstwa Przemysłu Kanady (Industry Canada)

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Zgodność z przepisami Unii Europejskiej / Wielkiej Brytanii dotyczącymi sprzętu radiowego



Kontakt w UE: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



Kontakt w Wielkiej Brytanii: Lenovo, Redwood, Crockford Lane, Basingstoke, RG24 8WQ, UK.

Ten produkt jest zgodny ze wszystkimi wymaganiami i odpowiednimi normami mającymi zastosowanie do dyrektywy Rady UE w sprawie sprzętu radiowego 2014/53/UE na temat ustawodawstwa krajów członkowskich, a także z brytyjskimi przepisami SI 2017 nr 1206 odnoszącymi się do sprzętu radiowego.

Pełna treść deklaracji zgodności z systemem UE jest dostępna na stronie:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>

Pełna treść deklaracji zgodności systemu z wymaganiami stawianymi przez przepisy obowiązujące w Wielkiej Brytanii jest dostępna pod adresem:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>

Lenovo nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe na skutek sprzecznego z zaleceniami, nieautoryzowanego wprowadzania zmian w produkcie, włącznie z instalowaniem kart opcjonalnych innych producentów. W wyniku testów stwierdzono, że ten produkt jest zgodny z ograniczeniami dotyczącymi wyposażenia informatycznego klasy B zgodnie z europejskimi i brytyjskimi normami zgodności. Limity dla urządzeń klasy B zostały ustanowione po to, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed zakłóceniami pracy certyfikowanych urządzeń komunikacyjnych w środowisku mieszkalnym.

Zgodność z przepisami Unii Europejskiej / Wielkiej Brytanii dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej

Ten produkt jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w dyrektywie Rady UE 2014/30/UE na temat ustawodawstwa państw członkowskich, jak również z odnoszącymi się do ograniczeń dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej brytyjskimi przepisami UK SI 2016 nr 1091 dotyczącymi urządzeń klasy B. Wspomniane wymagania dotyczące klasy B mają zastosowanie do sprzętu, który musi zapewniać ochronę przed zakłóceniami usług radiowych w środowiskach mieszkalnych.

Dyrektywa UE ErP (ekologiczna konstrukcja) (2009/125/WE) — zasilacze zewnętrzne (rozporządzenie (UE) 2019/1782), brytyjskie przepisy dotyczące ekologicznej konstrukcji produktów związanych z energią 2010 — SI 2010 nr 2617 (zasilacze zewnętrzne), SI 2020 nr 485 (sieciowy tryb wstrzymania), SI 2014 nr 1290 z późniejszymi zmianami

Produkty Lenovo są zgodne z dyrektywą UE dotyczącą ekologicznej konstrukcji (ErP) i brytyjskimi przepisami dotyczącymi ekologicznej konstrukcji produktów związanych z energią. Szczegółowe informacje można znaleźć w lokalizacjach podanych poniżej. Deklaracja zgodności systemu z przepisami Unii Europejskiej: <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>. Deklaracja zgodności systemu z przepisami Wielkiej Brytanii: <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>.

Oświadczenie o zgodności z niemiecką normą Klasa B

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Oświadczenie o zgodności z normami koreańskimi

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 , 5725~5825 무선제품해당)
해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Japońskie oświadczenie zgodności produktów podłączanych do gniazdek sieci elektrycznej, w których płynie prąd o natężeniu nie przekraczającym 20 A na fazę

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Uwaga dotycząca kabla zasilającego — Japonia

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、
それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用し
ないでください。

Informacje na temat serwisowania produktów marki Lenovo na Tajwanie

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 台北市中山區樂群三路128號16樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

Oświadczenie o zgodności urządzeń klawiatury i myszy dla Tajwanu

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

Znak zgodności dla regionu Eurazji



Informacje o przepisach dotyczących głośności obowiązujących w Brazylii

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Informacje o zgodności urządzeń do komunikacji bezprzewodowej — Meksyk

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Ostrzeżenie dotyczące wzroku dla Tajwanu

使用過度恐傷害視力

注意事項: (1) 使用30分鐘請休息10分鐘。(2) 未滿2歲幼兒不看螢幕, 2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

Dodatkowe informacje o przepisach

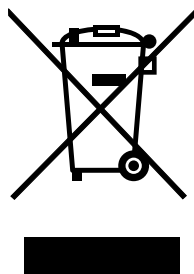
Dodatkowe informacje na temat przepisów — patrz *Uwaga o przepisach* dołączone do komputera. Zależnie od konfiguracji komputera oraz kraju lub regionu, w którym kupiono komputer, mogą być dołączane dodatkowe drukowane informacje o przepisach. Wszystkie uwagi o przepisach są publikowane w serwisie WWW wsparcia Lenovo w formacie elektronicznym. Aby pobrać elektroniczne kopie dokumentacji, przejdź do strony <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Dodatek B. Informacje dotyczące WEEE i utylizacji dla krajów i regionów

Lenovo zachęca do odpowiedzialnego przetwarzania wtórnego niepotrzebnych urządzeń informatycznych (IT). Firma Lenovo oferuje różnorodne programy i usługi pomocne przy takim przetwarzaniu. Informacje dotyczące przetwarzania wtórnego produktów Lenovo — patrz <http://www.lenovo.com/recycling>. Najnowsze informacje środowiskowe o naszych produktach są dostępne pod adresem <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Ważne informacje dotyczące przetwarzania wtórnego baterii i akumulatorów oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)

Informacje o zwrocie i przetwarzaniu wtórnym WEEE oraz baterii i akumulatorów dotyczące Unii Europejskiej i Wielkiej Brytanii



Symbol przekreślonego kosza na śmieci na kółkach ma zastosowanie tylko do krajów, w których obowiązują przepisy dotyczące odpadów WEEE i zużytych baterii i akumulatorów, w tym krajów Unii Europejskiej i Wielkiej Brytanii.

Urządzenia oraz baterie i akumulatory są oznakowane zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz zużytych baterii i akumulatorów. Przepisy te określają zakres, w jakim w danym kraju obowiązuje zwrot i przetwarzanie wtórne zużytych urządzeń, baterii i akumulatorów. Znak ten jest stosowany na różnych produktach, aby wskazać, że nie należy ich wyrzucać, ale gromadzić je w specjalnie określonych pojemnikach w celu zwrotu po wycofaniu z użytku.

Znak na akumulatorze może zawierać symbol chemiczny użytego w nim metalu (Pb — ołów, Hg — rtęć, Cd — kadm).

Użytkownicy sprzętu elektrycznego i elektronicznego (electrical and electronic equipment — EEE) i użytkownicy baterii i akumulatorów z symbolem przekreślonego kosza na kółkach nie mogą utylizować zużytych produktów jako nieposortowanych odpadów komunalnych. Muszą korzystać ze struktur odbioru odpadów umożliwiającej zbieranie, przetwarzanie wtórne i odzyskiwanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz minimalizowanie potencjalnego wpływu tych odpadów na środowisko i zdrowie człowieka w związku z obecnością substancji niebezpiecznych.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny (EEE) Lenovo może zawierać części i komponenty, które po zakończeniu eksploatacji mogą kwalifikować się do grupy odpadów niebezpiecznych.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny (EEE) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE) można dostarczyć bezpłatnie do miejsca sprzedaży lub dowolnego dystrybutora sprzedającego sprzęt elektryczny i elektroniczny o takich samych cechach i funkcjach co sprzęt EEE lub WEEE.

Przed przekazaniem sprzętu elektrycznego lub elektronicznego (EEE) do sieci lub zakładów zbiórki odpadów użytkownik końcowy sprzętu zawierającego baterie lub akumulatory musi usunąć te baterie i akumulatory, aby przekazać je do utylizacji osobno.

Baterie i akumulatory litowe z produktów Lenovo należy utylizować: w produkcie Lenovo może być zainstalowana pastylkowa bateria litowa. Informacje o baterii można znaleźć w dokumentacji produktu. Jeśli bateria musi zostać wymieniona, skontaktuj się ze sprzedawcą lub firmą Lenovo w celu wykonania usługi. Jeśli baterię litową trzeba zutylizować, zaizoluj ją taśmą winylową, skontaktuj się ze sprzedawcą lub zakładem utylizacji odpadów i postępuj zgodnie z przekazanymi przez nich instrukcjami.

Urządzenie Lenovo może być wyposażone w akumulator litowo-jonowy lub niklowo-metalowo-wodorkowy. Informacje o akumulatorze można znaleźć w dokumentacji produktu. Jeśli musisz zutylizować akumulator, zaizoluj go taśmą winylową, skontaktuj się z serwisem, działem sprzedaży Lenovo, sprzedawcą lub zakładem utylizacji odpadów i postępuj zgodnie z przekazanymi przez nich instrukcjami. Możesz też skorzystać z instrukcji przedstawionych w podręczniku użytkownika danego produktu.

Właściwy sposób pozbywania się baterii i akumulatorów — patrz:

<https://www.lenovo.com/environment>

Dodatkowe informacje o dyrektywie WEEE można znaleźć pod adresem:

<https://www.lenovo.com/recycling>

Informacje o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (WEEE) dla Węgier

Jako producent Lenovo ponosi koszty wynikające ze spełniania zobowiązań Lenovo nałożonych z mocy węgierskiej ustawy 197/2014 (VIII.1.) i podpunktów (1)-(5) ustępu 12.

Informacje o przetwarzaniu wtórnym dotyczące Japonii

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a

printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Informacje o przetwarzaniu wtórnym dotyczące Brazylii

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informacje o przetwarzaniu wtórnym baterii i akumulatorów dotyczące Tajwanu



廢電池請回收

Dodatek C. Dyrektywa o ograniczeniu stosowania substancji niebezpiecznych (RoHS) dla poszczególnych krajów i regionów

Najnowsze informacje środowiskowe są dostępne pod adresem <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Dyrektywa RoHS – Unia Europejska / Wielka Brytania

Ten produkt Lenovo wraz z dołączonymi do niego częściami (kable, przewody itd.) spełnia wymagania dyrektywy UE 2011/65/UE (w brzmieniu zmienionym dyrektywą 2015/863/UE) i brytyjskich przepisów SI 2012 nr 3032 dotyczących ograniczeń stosowania pewnych substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym („RoHS recast” lub „RoHS 2”).

Aby uzyskać więcej informacji o przestrzeganiu przez Lenovo na całym świecie przepisów RoHS, przejdź na stronę:

<https://www.lenovo.com/rohs-communication>

Dyrektywa RoHS – Turcja

Turkish WEEE/RoHS

Türkiye AEEE yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın „Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine (AEEE)” uygundur.

AEEE yönetmeligne Uygundur.

Dyrektywa RoHS – Ukraina

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Dyrektywa RoHS – Indie

RoHS compliant as per E-waste (Management) Rules.

Dyrektywa RoHS — Chiny kontynentalne

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/ 附件	X	O	O	O	O	O
液晶面板	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
 注：表中标记“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。
 印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器。
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准。



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

中国大陆 RoHS 合格评定制度标识

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



Dyrektywa RoHS – Tajwan

臺灣 RoHS - 個人電腦

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
配件（電源線）	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○
備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。						
備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。						
備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。						

臺灣 RoHS - 一體機

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
螢幕	—	○	○	○	○	○
配件（電源線）	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○
備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。						
備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。						
備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。						

Dodatek D. Informacje o programie ENERGY STAR



ENERGY STAR® to wspólny program amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska i amerykańskiego Departamentu Energii, którego celem jest oszczędzanie pieniędzy i ochrona środowiska dzięki stosowaniu energooszczędnych produktów i procedur.

Firma Lenovo z dumą oferuje swoim klientom produkty obsługujące program ENERGY STAR. Niektóre modele zostały zaprojektowane i pomyślnie przetestowane pod kątem zgodności z wymaganiami programu ENERGY STAR dla komputerów w momencie produkcji. Więcej informacji o ocenach ENERGY STAR dla komputerów Lenovo - patrz <http://www.lenovo.com>.

Używając produktów zgodnych ze standardem ENERGY STAR i korzystając z opcji zarządzania zasilaniem komputera, zmniejszasz pobór energii elektrycznej. Tym samym oszczędzasz pieniądze, chronisz środowisko i zmniejszasz emisję gazów powodujących efekt cieplarniany.

Więcej informacji o ocenach ENERGY STAR dla komputerów Lenovo — patrz: <http://www.energystar.gov>

Firma Lenovo zachęca do efektywnego korzystania z energii elektrycznej na co dzień. Aby w tym pomóc, ustaw następujące opcje zarządzania zasilaniem, włączające się, kiedy komputer pozostaje nieaktywny przez określony czas:

Tabela 1. Opcje zarządzania zasilaniem ENERGY STAR

System operacyjny Windows 7 lub Windows 10
Plan zasilania: domyślny • Wyłączenie ekranu: po 10 minutach • Uśpienie komputera: po 25 minutach • Zaawansowane ustawienia zasilania: - Wyłączenie dysków twardych: po 20 minutach - Hibernacja: nigdy

Aby wybudzić komputer z trybu uśpienia, naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze.

Aby zmienić ustawienia zasilania:

1. Kliknij przycisk Start, aby otworzyć menu Start.
2. W zależności od wersji systemu Windows wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Windows 7: Kliknij pozycję **Panel sterowania**.
 - Windows 10: Kliknij kolejno pozycje **System** → **Panel sterowania**.
3. Wyświetl Panel sterowania, używając dużych lub małych ikon, a następnie kliknij pozycję **Opcje zasilania**.

4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Dodatek E. Uwagi

Firma Lenovo może nie oferować w niektórych krajach produktów, usług lub opcji omawianych w niniejszej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju można uzyskać od lokalnego przedstawiciela firmy Lenovo. Odwołanie do produktu, programu lub usługi firmy Lenovo nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej firmy Lenovo. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania produktu, programu lub usługi, pochodzących od innego producenta, spoczywa na użytkowniku.

Firma Lenovo może posiadać patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Przedstawienie tej publikacji nie daje żadnych uprawnień licencyjnych do tychże patentów. Pisemne zapytania w sprawie licencji można przysyłać na adres:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W TAKIM STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE („AS IS”), BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA TA NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje zawarte w tej publikacji mogą zawierać niedokładności techniczne i błędy drukarskie. Okresowo mogą być wprowadzane zmiany do tej publikacji; zmiany takie zostaną uwzględnione w kolejnych wydaniach publikacji. Firma Lenovo zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i/lub zmian w produktach i/lub programach opisanych w niniejszej publikacji w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Produkty opisane w niniejszym dokumencie nie są przeznaczone do zastosowań związanych z wszczepieniami lub podtrzymywaniem życia, gdzie niewłaściwe funkcjonowanie może spowodować uszczerbek na zdrowiu lub śmierć. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie pozostają bez wpływu na dane techniczne produktów oraz gwarancje firmy Lenovo. Żadne z postanowień niniejszego dokumentu nie ma charakteru wyraźnej lub domniemanej licencji czy zabezpieczenia bądź ochrony przed roszczeniami w ramach praw własności intelektualnej firmy Lenovo lub stron trzecich. Wszelkie zawarte tu informacje zostały uzyskane w konkretnym środowisku i mają charakter ilustracyjny. Wyniki osiągnięte w innych środowiskach operacyjnych mogą być odmienne.

Firma Lenovo ma prawo do stosowania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Wszelkie wzmianki w niniejszej publikacji na temat stron internetowych innych firm zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkownika i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie wchodzi w skład materiałów opracowanych do tego produktu firmy Lenovo, a użytkownik może korzystać z nich na własną odpowiedzialność.

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. Dlatego też rezultaty osiągane w innych środowiskach operacyjnych mogą być inne. Niektóre pomiary mogły być dokonywane na systemach będących w fazie rozwoju i nie ma gwarancji, że pomiary te wykonane na ogólnie dostępnych systemach dadzą takie same wyniki. Niektóre z pomiarów mogły być estymowane przez ekstrapolację. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy powinni we własnym zakresie sprawdzić odpowiednie dane dla ich środowiska.

Znaki towarowe

LENOVO, logo LENOVO, THINKCENTRE i logo THINKCENTRE są znakami towarowymi firmy Lenovo. Microsoft, Windows i Windows Media są znakami towarowymi grupy Microsoft. Mini DisplayPort (mDP) i DisplayPort są znakami towarowymi Video Electronics Standards Association. Nazwy HDMI i HDMI High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. © 2021 Lenovo.

Lenovo

ThinkCentre®

Handbuch mit wichtigen Produktinformationen

Think

Lenovo

Anmerkung: Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten Sie die folgenden Informationen lesen: „Zuerst lesen: Wichtige Sicherheitshinweise“ auf Seite iii und Anhang E „Hinweise“ auf Seite 71.

15. Ausgabe (März 2023)

© Copyright Lenovo 2016, 2023.

HINWEIS ZU EINGESCHRÄNKTEN RECHTEN (LIMITED AND RESTRICTED RIGHTS NOTICE): Werden Daten oder Software gemäß einem GSA-Vertrag (General Services Administration) ausgeliefert, unterliegt die Verwendung, Vervielfältigung oder Offenlegung den in Vertrag Nr. GS-35F-05925 festgelegten Einschränkungen.

Inhaltsverzeichnis

Zuerst lesen: Wichtige

Sicherheitshinweise iii

Wichtige Sicherheitshinweise für Benutzer iii

Situationen, in denen sofort reagiert werden muss iii

Wartung und Aufrüstung iv

Vermeidung von statischer Aufladung v

Netzkabel und Netzteile v

Verlängerungskabel und verwandte Einheiten. vi

Netzstecker und Steckdosen vi

Externe Einheiten vii

Erwärmung und Lüftung des Produkts vii

Hinweise zur Platzierung des Computers viii

Betriebsumgebung. viii

Lasersicherheit ix

Hinweise zum Netzteil ix

Hochspannungswarning ix

Hinweise zu Netzkabeln x

Hinweise zur Lithiumknopfzellenbatterie xi

Kopf- und Ohrhörern oder Headset verwenden xi

Reinigung und Wartung xii

Hinweis zu Plastiktüten xii

Hinweis zu Komponenten aus Glas xii

Augenfreundlichkeit xii

Hinweise zu LCD-Bildschirmen xiii

Wichtige Sicherheitshinweise für Kundendiensttechniker xiii

Allgemeine Sicherheit. xiii

Elektrische Sicherheit. xv

Handbuch für die Sicherheitsprüfung xvi

Einheiten handhaben, die gegen elektrostatische Entladung empfindlich sind. xvii

Anforderungen an die Erdung xviii

Sicherheitshinweise (mehrsprachige Übersetzungen) xviii

Kapitel 1. Merkmale 1

Kapitel 2. Computer verwenden 3

Computer registrieren 3

Auf Programme auf dem Computer zugreifen 3

Computerlautstärke einstellen 4

Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen. 4

DisplayPort- oder HDMI- Anschlüsse verwenden. 4

Datenträger verwenden. 4

Richtlinien zur Verwendung des optischen

Laufwerks 4

Umgang mit einem Datenträger und deren

Aufbewahrung 5

Datenträger wiedergeben und entnehmen. 5

Datenträger beschreiben 6

Verbindung zu einem Netzwerk herstellen 6

Mit einem Ethernet-LAN verbinden 6

Mit einem drahtlosen LAN verbinden. 7

Mit einer Bluetooth-fähigen Einheit verbinden 7

Single-Touch- oder Multi-Touch-Funktion verwenden. 7

Lenovo Vision Guard Control 8

Kapitel 3. Sie und Ihr Computer. 9

Umwelt und elektrische Eingangswerte 9

Arbeitsplatz einrichten 9

Blendung und Beleuchtung 9

Luftzirkulation. 10

Netzsteckdosen-Positionen und Kabellängen 10

Bequeme Körperhaltung 10

Informationen zu Eingabehilfen. 11

Computer reinigen. 14

Wartung. 14

Grundlegende Tipps zur Wartung 14

Wartungsempfehlungen. 14

Computer auf dem aktuellen Stand halten. 15

Computer transportieren 15

Kapitel 4. Sicherheit. 17

Sicherheitseinstellungen im Programm Setup

Utility anzeigen und ändern 17

Unbefugten Zugriff auf den Computer verhindern 17

Schalter zur Abdeckungserkennung verwenden 17

Firewalls verwenden 18

Daten vor Viren schützen 18

Daten auf einem Speicherlaufwerk löschen 19

In der Firmware enthaltene Computrace Agent-Software (für ausgewählte Modelle) 19

TPM (Trusted Platform Module). 19

Kapitel 5. Erweiterte Konfiguration 21

Programm „Setup Utility“ verwenden 21

Programm Setup Utility starten 21

Einheit aktivieren oder deaktivieren 21

Funktionen für „Automatic Power On“ aktivieren oder deaktivieren 21

Intelligente Power-On-Funktion aktivieren oder deaktivieren	22
ErP LPS-Compliance-Modus aktivieren oder deaktivieren	22
ICE-Leistungsmodus ändern	23
Funktion „ICE Thermal Alert“ aktivieren oder deaktivieren	23
Funktion zum Ermitteln von Konfigurationsänderungen aktivieren oder deaktivieren	24
BIOS-Kennwörter verwenden	24
Starteinheit auswählen	25
Programm „Setup Utility“ verlassen	26
CMOS löschen	27
BIOS aktualisieren	28
Wiederherstellung nach einem Fehler beim BIOS-Update	28
Kapitel 6. Fehlerbehebung, Diagnose und Wiederherstellung.	31
Grundlegende Vorgehensweise zur Behebung von Computerproblemen	31
Fehlerbehebung	31
Fehler beim Start	31
Fehler bei Audioeinheiten	32
CD-Fehler	33
DVD-Fehler.	34
Sporadisch auftretende Fehler	35
Fehler am Speicherlaufwerk	35
Bildschirmprobleme	36
Fehler beim Netzwerkbetrieb	36
Probleme mit der Leistung	39
Auf den seriellen Anschluss kann nicht zugegriffen werden.	40
Probleme mit USB-Einheit	40
Software- und Treiberprobleme	41
Diagnose	41
Lenovo Solution Center	42
UEFI-Diagnoseprogramm	42
Informationen zur Wiederherstellung.	42
Wiederherstellungsinformationen für Windows 7	42
Wiederherstellungsinformationen für Windows 10	43

Kapitel 7. Wartung und Index von Symptomen für FRU	45
Wartung.	45
Tipps zur Fehlerbestimmung	45
Index von Symptomen für FRU	46
Festplattenlaufwerk-Bootfehler	47
Probleme mit der Stromversorgung	47
Signaltonsymptome	47
POST-Fehlercodes.	48
Verschiedene Fehlerzustände	49
Unbestimmte Fehler	51

Kapitel 8. Informationen, Hilfe und Service anfordern	53
Informationsressourcen.	53
Windows-Hilfe	53
Zugriff auf andere Handbücher	53
Lenovo Support-Website	53
Lenovo Website	54
Hilfe und Service	54
Service anfordern	54
Andere Services verwenden	55
Zusätzliche Serviceleistungen anfordern	55

Anhang A. Hinweise zur Verwendung von Einheiten und Informationen zu TCO Certified für Länder und Regionen	57

Anhang B. Informationen zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE) sowie zur Wiederverwertung für Länder und Regionen	61

Anhang C. Richtlinie von Ländern und Regionen zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS = Restriction of Hazardous Substances Directive).	65

Anhang D. Informationen zum ENERGY STAR-Modell.	69

Anhang E. Hinweise	71

Zuerst lesen: Wichtige Sicherheitshinweise

Vorsicht:

Vor Verwendung des Computers müssen Sie alle Sicherheitshinweise zu diesem Produkt lesen und verstehen. Lesen Sie sich die in diesem Abschnitt sowie im Handbuch *Sicherheit und Garantie* enthaltenen Sicherheitshinweise durch. Wenn Sie alle Sicherheitshinweise beachten, minimieren Sie das Risiko von Verletzungen und Beschädigungen des Produkts. Wenn Sie keine Kopie des Handbuchs *Sicherheit und Garantie* mehr besitzen, können Sie eine Version im Portable Document Format (PDF) von der Lenovo Unterstützungswebsite <http://www.lenovo.com/UserManuals> herunterladen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Wichtige Sicherheitshinweise für Benutzer“ auf Seite iii
- „Wichtige Sicherheitshinweise für Kundendiensttechniker“ auf Seite xiii

Wichtige Sicherheitshinweise für Benutzer

Dieser Abschnitt enthält Sicherheitshinweise, mit denen Benutzer vertraut sein müssen.

Situationen, in denen sofort reagiert werden muss

Produkte können durch falsche Verwendung oder Nachlässigkeit beschädigt werden. Einige Schäden an Produkten können so beträchtlich sein, dass das Produkt nicht erneut verwendet werden sollte, bis es von einer autorisierten Servicekraft überprüft und, falls erforderlich, repariert wurde.

Seien Sie, wie bei jedem anderen elektronischen Gerät, besonders vorsichtig, wenn das Produkt eingeschaltet ist.

In sehr seltenen Fällen kann es zum Auftreten von Gerüchen oder zum Austritt von Rauch und Funken aus der Maschine kommen, oder es können Geräusche wie Knallen, Knacken oder Rauschen zu hören sein. Dies kann lediglich bedeuten, dass eine interne elektronische Komponente in einer sicheren und kontrollierten Weise ausgefallen ist. Allerdings kann dies auch auf ein potenzielles Sicherheitsrisiko hindeuten. Gehen Sie keine Risiken ein, und versuchen Sie nicht, die Ursache selbst herauszufinden. Wenden Sie sich an das Kundensupportzentrum, um weitere Anweisungen zu erhalten.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob Ihr Computer und die zugehörigen Komponenten Schäden, Verschleißspuren oder Anzeichen eines Sicherheitsrisikos aufweisen. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie Zweifel am einwandfreien Zustand einer Komponente haben. Wenden Sie sich an das Kundensupportzentrum oder den Produkthersteller, um Anweisungen zur Überprüfung und, falls erforderlich, zur Reparatur des Produkts zu erhalten.

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass einer der folgenden Umstände eintritt, oder wenn Sie irgendwelche Sicherheitsbedenken bezüglich Ihres Produkts haben, beenden Sie die Verwendung des Produkts, und unterbrechen Sie die Verbindung zur Stromquelle und zu Telekommunikationsleitungen, bis Sie mit dem Kundensupportzentrum Kontakt aufnehmen können und Anweisungen zur weiteren Vorgehensweise erhalten.

- Netzkabel, Netzstecker, Netzteile, Verlängerungskabel oder Überspannungsschutzeinrichtungen sind rissig, brüchig oder beschädigt.
- Anzeichen von Überhitzung wie Rauch, Funken oder Feuer treten auf.
- Schäden am Akku, selbständiges Entladen des Akkus oder Ablagerung von Korrosionsmaterial am Akku treten auf.

- Geräusche wie Knacken, Rauschen, Knallen oder strenge Gerüche gehen von dem Produkt aus.
- Anzeichen dafür treten auf, dass eine Flüssigkeit auf den Computer, das Netzkabel oder das Netzteil verschüttet wurde oder ein Gegenstand auf eines dieser Teile gefallen ist.
- Der Computer, das Netzkabel oder das Netzteil sind mit Wasser in Berührung gekommen.
- Das Produkt wurde fallen gelassen oder auf irgendeine andere Weise beschädigt.
- Das Produkt funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn Sie die Bedienungsanweisungen befolgen.

Anmerkung: Treten diese oben genannten Situationen bei Produkten eines anderen Herstellers auf (z. B. bei einem Verlängerungskabel), verwenden Sie diese nicht weiter, bis Sie vom Produkthersteller weitere Anweisungen oder einen geeigneten Ersatz erhalten haben.

Wartung und Aufrüstung

Versuchen Sie nicht, ein Produkt selbst zu warten, wenn Sie dazu nicht vom Customer Support Center angewiesen wurden oder entsprechende Anweisungen in der zugehörigen Dokumentation vorliegen. Wenden Sie sich ausschließlich an einen Service-Provider, der für Reparaturen an dem von Ihnen verwendeten Produkt zugelassen ist.

Anmerkung: Einige Computerteile können vom Kunden selbst aufgerüstet oder ersetzt werden. Upgrades werden in der Regel als Zusatzeinrichtungen bezeichnet. Ersatzteile, die für die Installation durch den Kunden zugelassen sind, werden als CRUs (Customer Replaceable Units - durch den Kunden austauschbare Funktionseinheiten) bezeichnet. Lenovo stellt Dokumentation mit Anweisungen zur Verfügung, wenn der Kunde diese CRUs selbst ersetzen kann. Befolgen Sie bei der Installation oder beim Austauschen von Teilen sorgfältig alle Anweisungen. Wenn sich die Betriebsanzeige im Status „Aus“ (Off) befindet, bedeutet dies nicht, dass im Inneren des Produkts keine elektrischen Spannungen anliegen. Stellen Sie immer sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist und dass das Produkt nicht mit einer Stromquelle verbunden ist, bevor Sie die Abdeckung eines Produkts entfernen, das über ein Netzkabel verfügt. Wenden Sie sich bei Fragen an das Customer Support Center.

Obwohl sich nach dem Abziehen des Netzkabels keine beweglichen Teile im Computer befinden, ist der folgende Warnhinweis für Ihre Sicherheit nötig.

Vorsicht:



Bewegliche Teile:

Halten Sie Ihre Finger und andere Körperteile von gefährlichen, beweglichen Teilen fern. Suchen Sie im Falle einer Verletzung umgehend einen Arzt auf.

Vorsicht:



Heiße Oberfläche:

Vermeiden Sie den Kontakt mit heißen Komponenten innerhalb des Computers. Während des Betriebs werden einige Komponenten so heiß, dass sie Hautverbrennungen verursachen können. Schalten Sie den Computer aus, trennen Sie das Stromkabel und warten Sie zehn Minuten, damit die Komponenten abkühlen können, bevor Sie die Computerabdeckung öffnen.

Vorsicht:



Bringen Sie nach Austausch einer CRU alle Schutzabdeckungen wieder an, einschließlich der Computerabdeckung, bevor Sie den Computer an die Stromversorgung anschließen und ihn in Betrieb nehmen. Diese Vorgehensweise ist erforderlich, um einen Stromschlag zu verhindern. Außerdem dämmt sie ein unerwartetes Feuer ein, das unter extrem seltenen Bedingungen auftreten könnte.

Vorsicht:



Scharfe Kanten:

Achten Sie beim Austausch von CRUs auf scharfe Kanten oder Ecken, die Verletzungen verursachen könnten. Suchen Sie im Falle einer Verletzung umgehend einen Arzt auf.

Vermeidung von statischer Aufladung

Statische Aufladung ist harmlos für den Menschen, kann jedoch Computerkomponenten und Zusatzeinrichtungen stark beschädigen. Wenn Sie ein aufladungsempfindliches Teil nicht ordnungsgemäß handhaben, kann dadurch das Teil beschädigt werden. Wenn Sie eine Zusatzeinrichtung oder eine CRU auspacken, öffnen Sie die antistatische Verpackung, die das Teil enthält, erst, wenn dies in den Anweisungen angegeben ist.

Wenn Sie Zusatzeinrichtungen oder CRUs handhaben oder Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, treffen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um Beschädigungen durch statische Aufladung zu vermeiden:

- Bewegen Sie sich möglichst wenig. Durch Bewegung kann sich die Umgebung um Sie herum statisch aufladen.
- Gehen Sie vorsichtig mit Computerkomponenten um. Fassen Sie Adapter, Speichermodule und andere Schaltkarten nur an den Kanten an. Berühren Sie keine offen liegende Schaltung.
- Achten Sie darauf, dass die Komponenten nicht von anderen Personen berührt werden.
- Berühren Sie vor der Installation einer aufladungsempfindlichen Einheit oder einer CRU mit der antistatischen Verpackung, in der die Komponente enthalten ist, mindestens zwei Sekunden lang eine Metallabdeckung für einen Erweiterungssteckplatz oder eine andere unlackierte Oberfläche am Computer. Dadurch wird die statische Aufladung der Schutzhülle und Ihres Körpers verringert.
- Nehmen Sie das aufladungsempfindliche Teil aus der antistatischen Schutzhülle, und installieren Sie es möglichst, ohne es zuvor abzusetzen. Sollte dies nicht möglich sein, legen Sie die antistatische Schutzhülle auf eine glatte und ebene Fläche und das Teil auf die Schutzhülle.
- Legen Sie die Komponente nicht auf der Computeroberfläche oder auf einer anderen Metalloberfläche ab.

Netzkabel und Netzteile

Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Netzkabel und Netzteile. Verwenden Sie das Netzkabel nicht für andere Einheiten.

Als Netzkabel muss eine geprüfte Leitung verwendet werden. In Deutschland sollten die Netzkabel mindestens dem Sicherheitsstandard H03VV-F, 3G, 0,75 mm² (Netzkabel am Netzteil angeschlossen) oder

H05VV-F, 3G, 0,75 mm² (Netzkabel am Netzteil angeschlossen) entsprechen. In anderen Ländern müssen entsprechende Typen von Netzkabeln verwendet werden.

Wickeln Sie das Netzkabel niemals um das Netzteil oder um ein anderes Objekt. Das Kabel kann dadurch so stark beansprucht werden, dass es beschädigt wird. Dies kann ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Achten Sie darauf, alle Netzkabel so zu verlegen, dass sie keine Gefahr für Personen darstellen und nicht beschädigt werden können.

Schützen Sie Netzkabel und Netzteile vor Flüssigkeiten. Legen Sie Netzkabel und Netzteile beispielsweise nicht in der Nähe von Waschbecken, Badewannen oder Toiletten oder auf Böden ab, die mit Flüssigkeiten gereinigt werden. Flüssigkeiten können Kurzschlüsse verursachen, insbesondere wenn das Kabel oder das Netzteil durch nicht sachgerechte Verwendung stark beansprucht wurde. Flüssigkeiten können außerdem eine allmähliche Korrosion der Netzkabelanschlüsse und/oder der Anschlussenden am Netzteil verursachen. Dies kann schließlich zu Überhitzung führen.

Vergewissern Sie sich, dass alle Netzkabelanschlüsse ordnungsgemäß und vollständig in die jeweiligen Netzsteckdosen gesteckt wurden.

Verwenden Sie keine Netzteile, die Korrosionsschäden am Stecker und/oder Schäden durch Überhitzung (wie z. B. verformte Plastikteile) am Stecker oder an anderen Komponenten des Netzteils aufweisen.

Verwenden Sie keine Netzkabel, bei denen die elektrischen Kontakte Anzeichen von Korrosion oder Überhitzung aufweisen oder die auf eine andere Weise beschädigt sind.

Verlängerungskabel und verwandte Einheiten

Stellen Sie sicher, dass verwendete Verlängerungskabel, Überspannungsschutzeinrichtungen, unterbrechungsfreie Netzteile und Verteilerleisten so eingestuft sind, dass sie den elektrischen Anforderungen des Produkts genügen. Überlasten Sie diese Einheiten niemals. Wenn eine Verteilerleiste verwendet wird, sollte die Belastung den Eingangsspannungsbereich der Verteilerleiste nicht überschreiten. Wenden Sie sich für weitere Informationen zu Netzbelastungen, Anschlusswerten und Eingangsspannungsbereichen an einen Elektriker.

Netzstecker und Steckdosen



Wenn eine Netzsteckdose, die Sie verwenden möchten, Anzeichen einer Beschädigung oder Korrosion aufweist, verwenden Sie die Netzsteckdose erst, nachdem sie von einem qualifizierten Elektriker ausgetauscht wurde.

Verbiegen oder verändern Sie den Netzstecker nicht. Wenn der Netzstecker beschädigt ist, wenden Sie sich an den Hersteller, um Ersatz zu erhalten.

Verwenden Sie eine Netzsteckdose nicht zusammen mit anderen privaten oder kommerziellen Geräten, die große Mengen an Elektrizität verbrauchen, da durch instabile Spannungen der Computer, Ihre Daten oder angeschlossene Einheiten beschädigt werden können.

Einige Produkte sind mit einem 3-poligen Netzstecker ausgestattet. Dieser Netzstecker ist nur für die Verwendung mit geerdeten Netzsteckdosen geeignet. Hierbei handelt es sich um eine Sicherheitsvorkehrung. Versuchen Sie nicht, diese Sicherheitsvorkehrung zu umgehen, indem Sie den Netzstecker an eine nicht geerdete Netzsteckdose anschließen. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose stecken können, wenden Sie sich an einen Elektriker, um einen zugelassenen

Steckdosenadapter zu erhalten, oder lassen Sie die Steckdose durch eine andere ersetzen, die für diese Sicherheitsvorkehrung ausgestattet ist. Überlasten Sie niemals eine Netzsteckdose. Die gesamte Systembelastung darf 80 % des Wertes für den Netzstromkreis nicht überschreiten. Wenden Sie sich bei Fragen zu Netzbelastungen und Werten für den Netzstromkreis an einen Elektriker.

Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Netzsteckdose ordnungsgemäß angeschlossen ist, dass Sie sie auf einfache Weise erreichen können und dass sie sich in der Nähe der Einheiten befindet. Wenn Sie ein Netzkabel mit einer Netzsteckdose verbinden, dürfen Sie das Kabel nicht übermäßig dehnen, damit es nicht beschädigt wird.

Stellen Sie sicher, dass über die Netzsteckdose die richtige Spannung und die richtige Stromstärke für das Produkt zur Verfügung gestellt werden, das Sie installieren.

Gehen Sie sowohl beim Anschließen der Einheit an die Netzsteckdose als auch beim Trennen dieser Verbindung vorsichtig vor.

Externe Einheiten

Lösen oder schließen Sie keine Kabel für externe Einheiten (außer USB-Kabeln) an, während der Computer eingeschaltet ist, da sonst der Computer beschädigt werden kann. Um die mögliche Beschädigung angeschlossener Einheiten zu vermeiden, warten Sie mindestens fünf Sekunden, nachdem der Computer heruntergefahren wurde, und unterbrechen Sie erst dann die Verbindung zu den externen Einheiten.

Erwärmung und Lüftung des Produkts



Computer, Netzteile und viele Zusatzgeräte erzeugen Wärme beim Betrieb und beim Aufladen von Akkus. Beachten Sie immer folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Vermeiden Sie es, den Computer, das Netzteil oder Zubehör über einen längeren Zeitraum mit den Oberschenkeln oder einem anderen Körperteil in Berührung kommen zu lassen, wenn das Produkt in Betrieb ist oder der Akku aufgeladen wird. Der Computer, das Netzteil und viele Zubehörgeräte erzeugen im normalen Betrieb Wärme. Längerer Kontakt mit dem Körper kann zu Hautreizungen und möglicherweise sogar zu Verbrennungen führen.
- Vermeiden Sie das Arbeiten mit dem Computer, dem Netzteil oder Zubehör sowie das Laden des Akkus in der Nähe von brennbaren Materialien oder in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Das Produkt enthält Lüftungsschlitze, Lüfter und Kühlkörper für einen sicheren, komfortablen und zuverlässigen Betrieb. Diese Komponenten könnten unabsichtlich blockiert werden, wenn das Produkt auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder andere weiche Oberflächen gestellt wird. Diese Komponenten dürfen niemals blockiert, abgedeckt oder beschädigt werden.

Der Desktop-Computer sollte mindestens alle drei Monate auf Staubansammlungen überprüft werden. Bevor Sie den Computer überprüfen, schalten Sie den Netzstrom aus, und ziehen Sie das Netzkabel des Computers von der Netzsteckdose ab; entfernen Sie dann den Staub von den Entlüftungsschlitzen und Perforationen in der Frontblende. Wenn Sie außen am Computer Staubansammlungen feststellen, sollten Sie auch den inneren Bereich des Computers überprüfen und eventuelle Staubansammlungen auf der Luftzufuhr des Kühlkörpers, auf den Entlüftungsschlitzen des Netzteils sowie auf den Lüftern entfernen. Schalten Sie den Computer aus, und ziehen Sie das Netzkabel des Computers aus der Netzsteckdose, bevor Sie mit der Überprüfung beginnen. Halten Sie bei der Nutzung des Computers einen Mindestabstand von ca. 60 cm zu stark frequentierten Bereichen ein. Wenn Sie den Computer in stark frequentierten Bereichen verwenden müssen, sollten Sie die Sauberkeit des Computers häufiger überprüfen und ihn gegebenenfalls häufiger reinigen.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Aufrechterhaltung einer optimalen Computerleistung müssen Sie immer die folgenden grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:

- Öffnen Sie die Abdeckung nicht, wenn der Computer an den Netzstrom angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie die Außenseite des Computers in regelmäßigen Abständen auf Staubansammlungen.
- Entfernen Sie Staubansammlungen aus den Entlüftungsschlitzen und Öffnungen in der Frontblende. Bei Verwendung des Computers in stark frequentierten Bereichen oder in Bereichen, in denen viel Staub entsteht, ist möglicherweise ein häufigeres Reinigen des Computers erforderlich.
- Achten Sie darauf, dass die Entlüftungsöffnungen nicht abgedeckt oder blockiert werden.
- Achten Sie darauf, dass der Computer nicht in Möbeln gelagert oder betrieben wird, um die Gefahr einer Überhitzung zu verringern.
- Achten Sie darauf, dass die in den Computer hineinströmende Luft 35 °C nicht übersteigt.
- Installieren Sie keine Luftfiltereinheiten. Sie könnten eine ordnungsgemäße Kühlung beeinträchtigen.

Hinweise zur Platzierung des Computers

Eine ungeeignete Platzierung des Computers kann Kinder Schaden zufügen.

- Platzieren Sie den Computer auf einem stabilen und niedrigen oder verankerten Einrichtungsgegenstand.
- Stellen Sie den Computer nicht an die Kante eines Einrichtungsgegenstandes.
- Platzieren Sie die Computerkabel außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Einige Elemente wecken möglicherweise das besondere Interesse von Kindern (z. B. Spielzeuge). Halten Sie diese Elemente vom Computer fern.

Beaufsichtigen Sie Kinder in Räumen, in denen die oben aufgeführten Sicherheitsanweisungen nicht vollständig umgesetzt werden können.

Betriebsumgebung

Die optimale Umgebungstemperatur für die Verwendung des Computers liegt bei 10 bis 35 °C mit einer Luftfeuchtigkeit von 35 bis 80 %. Wenn der Computer bei Temperaturen gelagert oder transportiert wird, die unter 10 °C liegen, sollten Sie darauf achten, dass sich der Computer langsam an die optimale Betriebstemperatur von 10 bis 35 °C anpassen kann, bevor Sie ihn verwenden. Unter extremen Bedingungen kann dieser Vorgang bis zu zwei Stunden dauern. Wenn Sie den Computer nicht auf eine optimale Betriebstemperatur bringen, bevor Sie ihn benutzen, kann dies dauerhafte Schäden am Computer hervorrufen.

Wenn möglich, sollten Sie den Computer in einem gut belüfteten und trockenen Bereich ohne direkte Sonneneinstrahlung aufstellen.

Halten Sie elektrische Geräte, z. B. elektrische Ventilatoren, Radios, leistungsfähige Lautsprecher, Klimaanlage oder Mikrowellen, vom Computer fern, da diese Geräte starke magnetische Felder erzeugen, die den Bildschirm und die Daten auf dem Speicherlaufwerk beschädigen können.

Stellen Sie keine Getränke auf oder neben den Computer oder andere angeschlossene Einheiten. Wenn Flüssigkeit auf oder in dem Computer oder einer angeschlossenen Einheit verschüttet wurde, kann ein Kurzschluss oder ein anderer Schaden auftreten.

Essen und rauchen Sie nicht über Ihrer Tastatur. Partikel, die in die Tastatur fallen, können zu Beschädigungen führen.

Lasersicherheit



Vorsicht:

Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD-Laufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:

- Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.
- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.



Gefahr

Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie Folgendes: Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung. Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.

Hinweise zum Netzteil

Die Abdeckung des Netzteils oder einer Komponente, die mit dem folgenden Etikett versehen ist, darf niemals entfernt werden.



In Komponenten, die dieses Etikett aufweisen, treten gefährliche Spannungen und Energien auf. Diese Komponenten enthalten keine Teile, die gewartet werden müssen. Besteht der Verdacht eines Fehlers an einem dieser Teile, ist ein Kundendiensttechniker zu verständigen.

Hochspannungswarnung



Gefahr



Trennen Sie alle Netzkabel von den Steckdosen, bevor Sie die Computerabdeckung oder eine Komponente mit dem oben abgebildeten Etikett entfernen.

Zerlegen Sie Komponenten mit dem oben abgebildeten Etikett NICHT in ihre Einzelteile. Diese Komponenten enthalten keine Teile, die gewartet werden müssen.

Ihr Produkt wurde für die sichere Nutzung entwickelt. In den Komponenten mit diesem Etikett treten jedoch gefährliche, hohe Spannungen und Stromstärken auf. Das Zerlegen dieser Komponenten kann ein Feuer verursachen oder sogar zum Tode führen. Besteht der Verdacht eines Fehlers an einem dieser Teile, ist ein Kundendiensttechniker zu verständigen.

Vorsicht:



Helles Licht, potenzielle Haut- oder Augenschäden. Unterbrechen Sie vor der Wartung die Stromversorgung.

Vorsicht:



Infrarot-Licht, potenzielle Haut- oder Augenschäden. Unterbrechen Sie vor der Wartung die Stromversorgung.

Hinweise zu Netzkabeln

Anmerkung: Das mit diesem Produkt gelieferte Netzkabel und Netzteil dürfen nur mit diesem Produkt verwendet werden. Verwenden Sie sie nicht mit anderen Produkten.

Zu Ihrer Sicherheit stellt Ihnen Lenovo ein Netzkabel mit geerdetem Anschluss-Stecker zur Verwendung in Verbindung mit diesem Lenovo Produkt zur Verfügung. Verwenden Sie Netzkabel und Netzstecker immer in Verbindung mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose, um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden.

In den Vereinigten Staaten und Kanada gelieferte Lenovo Netzkabel sind von Underwriters Laboratories (UL) in den USA und Canadian Standards Association (CSA) in Kanada zertifiziert.

Für Einheiten, die mit 115 Volt betrieben werden sollen, gilt: Verwenden Sie ein UL- und CSA-zertifiziertes Kabelset, der aus einem höchstens 4,5 Meter langen, dreiadrigen Kabel des Typs SVT oder SJT mit Drahtstärke von mindestens 18 AWG (1 mm) sowie einem geerdeten 10-A- und 125-V-Stecker mit parallelen Kontakten besteht.

Für Einheiten, die mit 230 Volt betrieben werden sollen (Verwendung in den USA), gilt: Verwenden Sie ein UL- und CSA-zertifiziertes Kabelset, der aus einem höchstens 4,5 Meter langen, dreiadrigen Kabel des Typs SVT oder SJT mit Drahtstärke von mindestens 18 AWG (1 mm) sowie einem geerdeten 10-A- und 250-V-Stecker mit waagerechten Kontakten besteht.

Für Einheiten, die mit 230 Volt betrieben werden sollen, gilt (außerhalb der Vereinigten Staaten): Verwenden Sie ein Kabelset mit geerdetem Netzanschluss-Stecker. Das Kabelset sollte über die jeweiligen Sicherheitsgenehmigungen des Landes verfügen, in dem das Gerät installiert wird.

Von Lenovo bereitgestellte Netzkabel für bestimmte Länder oder Regionen sind üblicherweise nur in diesen Ländern und Regionen erhältlich.

Für Einheiten, die in Deutschland betrieben werden, gilt: Als Netzkabel muss eine geprüfte Leitung verwendet werden. In Deutschland muss dies mindestens H05VV-F, 3G, 0,75 mm² sein. In anderen Ländern müssen die entsprechenden Typen verwendet werden.

Für Einheiten, die in Dänemark betrieben werden sollen, gilt: Verwenden Sie ein Kabelset mit geerdetem Netzanschluss-Stecker. Das Kabelset sollte über die jeweiligen Sicherheitsgenehmigungen des Landes verfügen, in dem das Gerät installiert wird.

Für Einheiten, die in Norwegen, Schweden oder Finnland betrieben werden sollen, gilt: Verwenden Sie ein Kabelset mit Stecker mit zwei Kontakten. Das Kabelset sollte über die jeweiligen Sicherheitsgenehmigungen des Landes verfügen, in dem das Gerät installiert wird.

Wenn Sie Ihren PC in einem Land oder einer Region verwenden möchten, für das bzw. die Sie kein passendes Netzkabel besitzen, erwerben Sie ein zusätzliches Lenovo Netzkabel für das entsprechende Land oder die entsprechende Region. Weitere Informationen finden Sie im Netzkabel-Handbuch auf unserer

Website <http://www.lenovo.com/support>. Einige Länder und Regionen unterstützen verschiedene Spannungen. Achten Sie also darauf, das passende Netzkabel für die vorgesehene Spannung zu bestellen.

Hinweise zur Lithiumknopfzellenbatterie



Die Batterie kann bei unsachgemäßem Austauschen explodieren.

Ersetzen Sie eine verbrauchte Lithium-Knopfzellenbatterie nur durch eine gleichwertige oder eine vom Hersteller empfohlene Batterie. Die Batterie enthält Lithium und kann explodieren, wenn sie nicht sachgerecht gehandhabt oder entsorgt wird. Das Verschlucken einer Lithium-Knopfzellenbatterie führt zu Erstickung oder schweren inneren Verbrennungen innerhalb von nur zwei Stunden und kann sogar zum Tode führen.

Halten Sie Batterien vor Kindern fern. Wenn die Lithium-Knopfzellenbatterie verschluckt oder im Inneren eines Körperteils platziert wird, suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

Die Batterie nicht:

- Mit Wasser in Berührung bringen
- auf mehr als 100 °C erhitzen
- Reparieren oder zerlegen
- In einer Umgebung mit extrem geringen Luftdruck aufbewahren
- In eine Umgebung mit extrem hoher Temperatur bringen
- Zerdrücken, durchlöchern, zerschneiden oder anzünden

Bei der Entsorgung von Batterien die örtlichen Richtlinien für Sondermüll sowie die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen beachten.

Die folgende Erklärung bezieht sich auf Benutzer in Kalifornien, U.S.A.

Informationen zu Perchloraten für Kalifornien:

Produkte, in denen Mangan-Dioxid-Lithium-Knopfzellenbatterien verwendet werden, können Perchlorate enthalten.

Perchloratmaterialien – möglicherweise ist eine spezielle Handhabung erforderlich. Lesen Sie die Informationen unter www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Kopf- und Ohrhörern oder Headset verwenden

- Wenn Ihr Computer sowohl über einen Kopfhöreranschluss als auch über einen Audioausgangsanschluss verfügt, schließen Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder Headset immer an den Kopfhöreranschluss an. Der Headset-Anschluss unterstützt jedoch nicht das Mikrofon des Headsets.
- Wenn Ihr Computer sowohl über einen Headset-Anschluss als auch über einen Audioausgangsanschluss verfügt, schließen Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder Headset immer an den Headset-Anschluss an.



Vorsicht:
Übermäßiger Schalldruck:

Übermäßiger Schalldruck von Ohrhörern bzw. Kopfhörern kann einen Hörverlust bewirken. Eine Einstellung des Entzerrers auf Maximalwerte erhöht die Ausgangsspannung am Ohrhörer- bzw. Kopfhörerausgang und auch den Schalldruckpegel. Um Hörschäden zu vermeiden, stellen Sie Ihren Entzerrer auf ein angemessenes Niveau ein.

Der exzessive Gebrauch von Kopfhörern oder Ohrhörern über einen langen Zeitraum bei starker Lautstärke kann zu Schäden führen, wenn die Ausgänge der Kopfhörer oder Ohrhörer nicht EN 50332-2 entsprechen. Der Kopfhörer-Ausgangsanschluss des Computers entspricht der Spezifikation EN 50332-2, Unterabschnitt 7. Durch diese Spezifikation wird die Ausgabespannung für den maximalen tatsächlichen Breitband-RMS-Wert des Computers auf 150 mV beschränkt. Um Hörschäden zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendeten Kopfhörer oder Ohrhörer ebenfalls EN 50332-2 (Abschnitt 7, „Limits“) oder einer für den Breitbandbetrieb charakteristischen Spannung von 75 mV entsprechen. Der Gebrauch von Kopfhörern, die EN 50332-2 nicht entsprechen, kann aufgrund von erhöhten Schalldruckpegeln eine Gefahr darstellen.

Wenn im Lieferumfang Ihres Lenovo Computers Kopfhörer oder Ohrhörer als Set enthalten sind, entspricht die Kombination aus Kopfhörer oder Ohrhörer und aus Computer bereits EN 50332-1. Wenn andere Kopfhörer oder Ohrhörer verwendet werden, stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendeten Kopfhörer oder Ohrhörer EN 50332-1 (Grenzwerte aus Abschnitt 6.5) entsprechen. Der Gebrauch von Kopfhörern, die EN 50332-1 nicht entsprechen, kann aufgrund von erhöhten Schalldruckpegeln eine Gefahr darstellen.

Reinigung und Wartung

Halten Sie den Computer und Ihren Arbeitsbereich sauber. Schalten Sie den Computer aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie den Computer reinigen. Sprühen Sie keine flüssigen Reinigungsmittel direkt auf den Computer, und verwenden Sie auch keine Reinigungsmittel, die leicht entzündbare Stoffe enthalten, um den Computer zu reinigen. Sprühen Sie das Reinigungsmittel auf ein weiches Tuch, und wischen Sie damit die Oberflächen des Computers ab.

Hinweis zu Plastiktüten



Gefahr



Plastiktüten können gefährlich sein. Bewahren Sie Plastiktüten nicht in Reichweite von Kleinkindern und Kindern auf, um eine Erstickungsgefahr zu vermeiden.

Hinweis zu Komponenten aus Glas

Vorsicht:

Möglicherweise bestehen einige Teile Ihres Produkts aus Glas. Dieses Glas könnte brechen, falls das Produkt auf eine harte Oberfläche fällt oder einen massiven Schlag erhält. Wenn das Glas zerbricht, sollten Sie es weder berühren noch anfassen. Verwenden Sie das Produkt erst wieder, nachdem das Glas von geschultem Servicepersonal ausgetauscht wurde.

Augenfreundlichkeit

Die Bildeigenschaft in Kombination mit den folgenden Hinweisen senken die Ermüdung Ihrer Augen und sorgen für größeren Komfort bei der Bildschirmarbeit.

Tipps dazu, wie Sie die Ermüdung Ihrer Augen minimieren können, finden Sie auf der Webseite <https://www.lenovo.com/us/en/safecomp/> unter „Augenermüdung minimieren“.

Hinweise zu LCD-Bildschirmen



Gefahr



Aus Sicherheitsgründen:

- **Die Abdeckungen nicht entfernen.**
- **Betreiben Sie dieses Produkt nur, wenn der Ständer angeschlossen ist.**
- **Verbinden oder trennen Sie dieses Produkt nicht während eines Gewitters.**
- **Der Netzkabelstecker muss an eine ordnungsgemäß verdrahtete und geerdete Netzsteckdose angeschlossen sein.**
- **Alle Geräte, mit denen dieses Produkt verbunden wird, müssen ebenfalls an ordnungsgemäß verdrahtete und geerdete Netzsteckdosen angeschlossen sein.**
- **Um den Bildschirm von der Stromversorgung zu trennen, müssen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose ziehen. Die Netzsteckdose sollte leicht zugänglich sein.**

Transport:

- Wenn der Bildschirm mehr als 18 kg wiegt, wird empfohlen, dass er von zwei Personen bewegt oder angehoben wird.

Produktentsorgung (TFT-Bildschirme):

- Die Leuchtstofflampe in der LC-Anzeige enthält Quecksilber. Bei der Entsorgung der Lampe sind die örtlichen Bestimmungen für Sondermüll und die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

Batteriewarnung:

- Wenn eine Batterie des falschen Typs eingesetzt wird, kann diese explodieren.
- Entsorgen Sie verwendete Batterien gemäß den Anweisungen.

Wichtige Sicherheitshinweise für Kundendiensttechniker

Dieser Abschnitt enthält Sicherheitshinweise, mit denen qualifizierte Kundendiensttechniker vertraut sein müssen.

Allgemeine Sicherheit

Beachten Sie die folgenden Regeln, um die allgemeine Sicherheit zu gewährleisten:

- Achten Sie während und nach der Wartung im Bereich, in dem sich die Computer befinden, auf Ordnung.
- Beim Anheben eines schweren Objekts:
 1. Sorgen Sie für einen sicheren Stand.
 2. Vermeiden Sie eine einseitige körperliche Belastung.
 3. Heben Sie den Gegenstand langsam hoch. Vermeiden Sie beim Anheben des Gegenstands ruckartige Bewegungen oder Drehbewegungen.
 4. Heben Sie den Gegenstand, indem Sie sich mit den Beinmuskeln aufrichten bzw. nach oben drücken; dadurch verringert sich die Muskelspannung im Rücken.

Achtung:

Heben Sie keine Gegenstände, die schwerer als 16 kg sind, oder Objekte, die Ihres Erachtens nach zu schwer für Sie sind.

- Führen Sie keine Handlung aus, die eine Gefahr für den Kunden darstellt, oder die Sicherheit der Geräte beeinträchtigt.
- Bevor Sie den Computer starten, vergewissern Sie sich, dass andere Techniker und die Mitarbeiter des Kunden nicht gefährdet sind.
- Bewahren Sie Abdeckungen und andere Teile an einem sicheren Ort und nicht in der Nähe der Mitarbeiter auf, während Sie die Wartung des Computers durchführen.
- Stellen Sie Ihren Werkzeugkasten nicht in Durchgängen ab, damit andere Personen nicht darüber stolpern.
- Tragen Sie keine lose Kleidung, die in den verschiebbaren Teilen eines Computers eingeklemmt werden könnte. Achten Sie darauf, dass die Knöpfe an Ihren Ärmeln geschlossen oder die Ärmel über die Ellenbogen hochgerollt sind. Wenn Sie lange Haare haben, binden Sie diese zusammen.
- Stecken Sie die Enden einer Krawatte oder eines Schals in die Kleidung oder befestigen Sie sie etwa acht Zentimeter vor dem Ende mit einer nicht leitenden Klammer.
- Tragen Sie keinen Schmuck, keine Ketten, keine Brillen mit Metallrahmen und keine Metallverschlüsse auf Ihrer Kleidung.

Denken Sie daran: Metallobjekte sind ausgezeichnete elektrische Leiter.

- Tragen Sie bei folgenden Tätigkeiten Schutzbrillen: hämmern, bohren, löten, drahtschneiden, Federn anbringen, arbeiten mit Lösungsmittel oder unter anderen Bedingungen, die für die Augen gefährlich sein könnten.
- Montieren Sie nach der Wartung alle Sicherheitsabdeckungen und Verkleidungen, schließen Sie die Erdungskabel wieder an und befestigen Sie alle Warnhinweise und Schilder. Ersetzen Sie alle Sicherheitseinrichtungen, die verschlissen oder defekt sind.
- Bringen Sie alle Abdeckungen wieder ordnungsgemäß an, bevor Sie dem Kunden den Computer zurückgeben.

Vorsicht:**Bewegliche Teile:**

Halten Sie Ihre Finger und andere Körperteile von gefährlichen, beweglichen Teilen fern. Suchen Sie im Falle einer Verletzung umgehend einen Arzt auf.

Vorsicht:**Heiße Oberfläche:**

Vermeiden Sie den Kontakt mit heißen Komponenten innerhalb des Computers. Während des Betriebs werden einige Komponenten so heiß, dass sie Hautverbrennungen verursachen können. Schalten Sie den Computer aus, trennen Sie das Stromkabel und warten Sie zehn Minuten, damit die Komponenten abkühlen können, bevor Sie die Computerabdeckung öffnen.

Vorsicht:



Bringen Sie nach Austausch einer CRU alle Schutzabdeckungen wieder an, einschließlich der Computerabdeckung, bevor Sie den Computer an die Stromversorgung anschließen und ihn in Betrieb nehmen. Diese Vorgehensweise ist erforderlich, um einen Stromschlag zu verhindern. Außerdem dämmt sie ein unerwartetes Feuer ein, das unter extrem seltenen Bedingungen auftreten könnte.

Vorsicht:



Scharfe Kanten:

Achten Sie beim Austausch von CRUs auf scharfe Kanten oder Ecken, die Verletzungen verursachen könnten. Suchen Sie im Falle einer Verletzung umgehend einen Arzt auf.

Elektrische Sicherheit



Vorsicht:

An Netz-, Telefon- oder Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen. Zur Vermeidung von Personen- oder Geräteschäden, trennen Sie die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems, bevor Sie die Computerabdeckungen öffnen, sofern in den Installations- und Konfigurationsinformationen keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.

Beachten Sie bei der Arbeit mit Elektrogeräten die folgenden Regeln:

Wichtig: Verwenden Sie nur zulässige Werkzeuge und Testgeräte. Die Griffe einiger Handwerkzeuge sind mit einem weichen Material überzogen, das jedoch bei der Arbeit mit elektrischem Strom keine Isolierung bietet. Viele Kunden legen in der Nähe ihrer Arbeitsgeräte Gummibodenmatten auf, die kleine leitende Fasern zur Verringerung von elektrostatischen Entladungen enthalten. Verwenden Sie diese Art von Matten nicht, um sich vor Stromschlägen zu schützen.

- Informieren Sie sich, wo sich der Not-Aus-Schalter, der Trennschalter bzw. die Netzsteckdose im Raum befinden. Wenn ein Stromunfall geschieht, können Sie den Schalter rasch betätigen oder das Netzkabel herausziehen.
- Arbeiten Sie nicht alleine unter gefährlichen Bedingungen oder in der Nähe von Arbeitsgeräten mit gefährlichen Spannungen.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung vor folgenden Tätigkeiten:
 - Ausführen einer mechanischen Überprüfung
 - Arbeiten nahe der Stromversorgung
 - Entfernen oder Installieren von austauschbaren Funktionseinheiten (Field Replaceable Units – FRUs)
- Bevor Sie mit der Arbeit am Computer beginnen, ziehen Sie das Netzkabel ab. Wenn Sie es nicht herausziehen können, schalten Sie die Wandbox, die den Computer mit Strom versorgt, aus und verriegeln Sie diese in der Position „Aus“.

- Wenn Sie mit einem Computer arbeiten müssen, der über ungeschützte elektrische Stromkreise verfügt, treffen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:
 - Stellen Sie sicher, dass eine andere Person in der Nähe ist, die weiß, wie die Stromzufuhr abgeschaltet wird.
Denken Sie daran: Es muss eine andere Person anwesend sein, um die Stromzufuhr im Notfall abzuschalten.
 - Verwenden Sie beim Arbeiten mit eingeschalteten Elektrogeräten nur eine Hand. Stecken Sie die andere Hand in die Hosentasche oder halten Sie sie auf dem Rücken.
Denken Sie daran: Es muss ein vollständiger Stromkreis vorhanden sein, um einen elektrischen Schock zu verursachen. Wenn Sie die obige Regel beachten, können Sie verhindern, dass der Strom durch Ihren Körper fließt.
 - Wenn Sie eine Prüfvorrichtung verwenden, stellen Sie die Steuerelemente korrekt ein und verwenden Sie für diese Prüfvorrichtung zulässige Sensoren und zulässiges Zubehör.
 - Stehen Sie auf geeigneten Gummimatten (bei Bedarf lokal erhältlich), damit Sie von Böden wie Metallstreifenböden und Geräterahmen isoliert sind.

Achten Sie auf spezielle Sicherheitsmaßnahmen, wenn Sie mit sehr hohen Spannungen arbeiten; die Anweisungen hierfür finden Sie in den Sicherheitsabschnitten der Wartungsinformationen. Seien Sie besonders vorsichtig beim Messen hoher Spannungen.
- Um einen sicheren Betriebszustand zu gewährleisten, überprüfen und warten Sie Ihre elektrischen Handwerkzeuge regelmäßig.
- Verwenden Sie keine verschlissenen oder defekten Werkzeuge und Prüfvorrichtungen.
- *Nehmen Sie niemals an*, dass der Stromkreis bereits unterbrochen wurde. *Überprüfen Sie* als Erstes selbst, ob dieser ausgeschaltet ist.
- Überprüfen Sie Ihren Arbeitsbereich immer sorgfältig auf mögliche Gefahren. Beispiele für Gefahren sind feuchte Böden, nicht geerdete Verlängerungskabel, Spannungsschwankungen und fehlende Schutzleiter.
- Berühren Sie keine elektrischen Stromkreise mit der reflektierenden Oberfläche eines Kunststoff-Zahnarztspiegels. Diese Oberfläche ist leitfähig; eine Berührung kann zu Verletzungen und Computerschäden führen.
- Leiten Sie keinen Strom in die folgenden Teile, wenn diese aus ihren normalen Betriebspositionen im Computer entfernt wurden:
 - Netzteile
 - Pumpen
 - Gebläse und Lüfter
 - Motorgeneratoren

und ähnliche Geräte. (Diese Vorgehensweise stellt die ordnungsgemäße Erdung der Geräte sicher.)
- Wenn ein Stromunfall geschieht:
 - Gehen Sie vorsichtig vor – werden Sie nicht selbst Opfer eines Unfalls.
 - Schalten Sie den Strom aus.
 - Beauftragen Sie eine andere Person, ärztliche Hilfe zu holen.

Handbuch für die Sicherheitsprüfung

Dieses Handbuch für die Sicherheitsprüfung soll Sie dabei unterstützen, potenziell unsichere Bedingungen bei diesen Produkten zu erkennen. Auf jedem Computer wurden beim Design und bei der Herstellung erforderliche Sicherheitselemente integriert, um Benutzer und Kundendiensttechniker vor Verletzungen zu schützen. Dieses Handbuch behandelt nur diese Themen. Setzen Sie jedoch auch Ihr persönliches Urteilsvermögen ein, um durch die Einbindung von Features oder Optionen entstandene potenzielle

Sicherheitsgefahren zu identifizieren, die nicht in diesem Handbuch für die Sicherheitsprüfung abgedeckt werden.

Wenn unsichere Bedingungen bestehen, müssen Sie bestimmen, wie schwerwiegend die offensichtliche Gefahr ist und ob Sie fortfahren können, ohne zuerst das Problem zu beheben.

Achten Sie auf diese Bedingungen und die Sicherheitsrisiken, die sie darstellen:

- Elektrische Gefahren, insbesondere bei der primären Stromversorgung (Primärspannung auf dem Rahmen kann einen ernsthaften oder tödlichen elektrischen Schock verursachen).
- Explosionsgefahren, wie die beschädigte Oberfläche einer Kathodenstrahlröhre oder ein ausgebeulter Kondensator
- Mechanische Gefahren, wie lose oder fehlende Hardware

Dieses Handbuch enthält eine Reihe von Schritten, die in Form einer Prüfliste aufgeführt sind. Beginnen Sie die Prüfungen bei ausgeschalteten Elementen, wobei das Netzkabel abgezogen sein muss.

Prüfliste:

1. Untersuchen Sie Außenabdeckungen auf Beschädigungen (lose, brüchig oder scharfe Kanten).
2. Schalten Sie den Computer aus. Ziehen Sie das Netzkabel ab.
3. Untersuchen Sie das Netzkabel nach folgenden Kriterien:
 - a. Ein dritter Draht als Erdleiter ist in einem einwandfreien Betriebszustand. Verwenden Sie ein Messgerät, um die dreiadrige Erdungsanschluss-Kontinuität für max. 0,1 Ohm zwischen dem externen Massepunkt und der Gehäusemasse zu messen.
 - b. Das Netzkabel sollte dem in den Teilelisten angegebenen Typ entsprechen.
 - c. Die Isolierung darf nicht ausgefranst oder abgenutzt sein.
4. Entfernen Sie die Abdeckung.
5. Nehmen Sie eine Prüfung auf offensichtliche Änderungen vor. Setzen bei der Beurteilung der Sicherheit von Änderungen Ihr persönliches Urteilsvermögen ein.
6. Untersuchen Sie das Innere der Einheit auf alle offensichtlich unsicheren Bedingungen, wie Metallsplitters, Verunreinigung, Wasser oder andere Flüssigkeiten oder Anzeichen von Feuer- oder Rauchbeschädigung.
7. Untersuchen Sie die Einheit auf abgenutzte, ausgefranste oder abgeklemmte Kabel.
8. Überprüfen Sie, ob die Befestigungen der Netzteilabdeckung (Schrauben oder Nieten) entfernt oder manipuliert wurden.

Einheiten handhaben, die gegen elektrostatische Entladung empfindlich sind

Jede Computerkomponente, die Transistoren oder integrierte Schaltkreise (Integrated Circuits – ICs) enthält, gilt als empfindlich gegen elektrostatische Entladung (Electrostatic Discharge – ESD). ESD-Schäden können auftreten, wenn zwischen Objekten ein Aufladungsunterschied besteht. Zum Schutz vor ESD-Schäden wird empfohlen, die Aufladung zwischen Objekten auszugleichen. Danach besitzen der Computer, die Komponente, die Arbeitsmatte und die Person, die mit der Komponente arbeitet, dieselbe Aufladung.

Anmerkungen:

1. Verwenden Sie produktspezifische ESD-Vorgehensweisen, wenn sie die hier angegebenen Anforderungen überschreiten.
2. Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendeten ESD-Schutzeinrichtungen als voll wirksam zertifiziert sind (ISO 9000).

Beachten Sie beim Umgang mit ESD-empfindlichen Komponenten Folgendes:

- Belassen Sie die Komponenten in ihren Schutzhüllen, bis sie in das Produkt eingesetzt werden.
- Vermeiden Sie bei der Handhabung der Komponente den Kontakt mit anderen Personen.
- Tragen Sie ein Antistatik-Armband auf Ihrer Haut, um die statische Ladung Ihres Körpers zu eliminieren.
- Verhindern Sie, dass das Teil Ihre Kleidung berührt. Die meisten Kleidungsstücke wirken isolierend und behalten eine Aufladung bei, auch wenn Sie ein Antistatikarmband tragen.
- Verwenden Sie die schwarze Seite einer geerdeten Arbeitsmatte, um eine Arbeitsoberfläche zu schaffen, die frei von statischen Aufladungen ist. Die Matte ist besonders hilfreich, wenn Sie mit ESD-empfindlichen Geräten umgehen.
- Wählen Sie ein Erdungssystem aus der Liste unten aus, um den Schutz zu gewährleisten, den diese bestimmte Serviceanforderung benötigt.

Anmerkung: Die Verwendung eines Erdungssystems zum Schutz vor ESD-Schäden wird empfohlen, ist jedoch nicht zwingend notwendig.

- Befestigen Sie die ESD-Erdungsklemme an einer Gehäusemasse, einem Massegeflecht oder einem grünen Erdungskabel an.
- Verwenden Sie bei Arbeiten an einem doppelt isolierten oder batteriebetriebenen System eine gemeinsame ESD-Masse oder einen Referenzpunkt. Sie können Koaxial- oder Anschlusshülsen auf diesen Systemen verwenden.
- Verwenden Sie bei Computern, die mit Wechselspannung betrieben werden, den runden Schutzleiteranschluss des Wechselspannungssteckers.

Anforderungen an die Erdung

Die elektrische Erdung des Computers ist für die Sicherheit des Bedieners und die ordnungsgemäße Systemfunktion erforderlich. Die ordnungsgemäße Erdung der Netzsteckdose kann von einem zertifizierten Elektriker überprüft werden.

Sicherheitshinweise (mehrsprachige Übersetzungen)

The caution and danger safety notices in this section are provided in the following languages:

- English
- Arabic
- Brazilian/Portuguese
- Chinese (simplified)
- Chinese (traditional)
- French
- German
- Hebrew
- Italian
- Korean
- Spanish



DANGER

Electrical current from power, telephone and communication cables is hazardous.

To avoid a shock hazard:

- Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet.
- Connect to properly wired outlets any equipment that will be attached to this product.
- When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.
- Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.
- Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.
- Connect and disconnect cables as described in the following tables when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.

To Connect	To Disconnect
1. Turn everything OFF. 2. First, attach all cables to devices. 3. Attach signal cables to connectors. 4. Attach power cords to outlet. 5. Turn device ON.	1. Turn everything OFF. 2. First, remove power cords from outlet. 3. Remove signal cables from connectors. 4. Remove all cables from devices.



CAUTION

When replacing the lithium battery, use only Part Number 45C1566 or an equivalent type battery recommended by the manufacturer. If your system has a module containing a lithium battery, replace it only with the same module type made by the same manufacturer. The battery contains lithium and can explode if not properly used, handled, or disposed of.

Do not:

- Throw or immerse into water
- Heat to more than 100°C (212°F)
- Repair or disassemble

Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations.



CAUTION

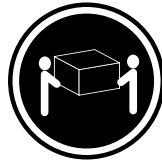
When laser products (such as CD-ROMs, DVD-ROM drives, fiber optic devices, or transmitters) are installed, note the following:

- Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.
- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

DANGER

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following:

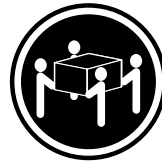
Laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

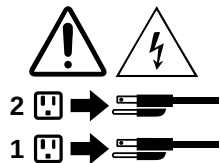
CAUTION

Use safe practices when lifting.



CAUTION

The power control button on the device and the power switch on the power supply do not turn off the electrical current supplied to the device. The device also might have more than one power cord. To remove all electrical current from the device, ensure that all power cords are disconnected from the power source.



خطر

التيار الكهربائي الموجود بمصدر الطاقة أو أجهزة التليفون أو أسلاك الاتصالات يشكل خطورة.

لتفادي مخاطر الصدمات الكهربائية:

لا تحاول توصيل أو فصل أي أسلاك أو القيام بعمليات تركيب أو صيانة أو إعادة توصيف لهذا المنتج أثناء وجود عاصفة كهربائية.

يجب توصيل كل أسلاك الكهرباء في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك وتوصيلات أرضية صحيحة
يجب توصيل أي جهاز سيتم الحاقه بهذا المنتج في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك صحيحة.

وإن أمكن يجب استخدام يد واحدة فقط في توصيل أو فصل أسلاك الإشارة.

لا تحاول تشغيل أي جهاز إذا كان هناك أثر لحرق أو مياه أو تلف بالمكونات

يجب فصل أسلاك الكهرباء وأنظمة الاتصالات وشبكات الاتصال وأجهزة المودم الملحقة قبل فتح أغطية الجهاز، مالم يتم طلب خلاف ذلك في التعليمات الخاصة بالتركيب والتوصيف.

قم بتوصيل وفصل الأسلاك كما هو موضح في الجدول التالي وذلك عند القيام بعمليات التركيب أو النقل أو فتح أغطية هذا المنتج أو الأجهزة الملحقة.

للتوصيل:

قم بإيقاف كل شيء.

أولاً، قم بتوصيل كل الأسلاك بالأجهزة.

قم بتوصيل أسلاك الإشارة في لموصلات.

قم بتوصيل أسلاك الكهرباء في المخارج.

قم بتشغيل الجهاز.

للفصل:

قم بإيقاف كل شيء.

أولاً، قم بفصل كل أسلاك الكهرباء من المخرج.

قم بفصل أسلاك الإشارة من الموصلات.

قم بفصل كل الأسلاك من الأجهزة.



تنبيه:

عند استبدال البطارية الليثيوم، استخدم فقط رقم الجزء الخاص **Part Number 45C1566**

أو نوع آخر يكون على نفس مستوى الكفاءة يحدده لك المصنع.

إذا كان النظام الخاص يستخدم معه بطارية ليثيوم قم باستبدالها بنفس النوع الذي تم

صناعتها من خلال نفس المصنع. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم ويمكن أن تنفجر في حالة عدم استخدامها

أو التعامل معها بطريقة صحيحة أو عند التخلص منها بطريقة خطأ.

لا تقم بـ:

• القاء البطارية أو غمرها في الماء

• تسخينها أعلى من ١٠٠ درجة مئوية و(٢١٢ °

فهرنهايت)

• بتصلبها أو فكها

تخلص من البطارية طبقاً للقانون أو النظام المحلي .



تنبيه :

أثناء تركيب منتجات ليزر (مثل CD-ROMs أو وحدة تشغيل DVD أو أجهزة Fiber Optic أو وحدات الإرسال) يجب مراعاة الآتي:

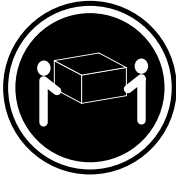
لا تنزع الأغطية. قد ينتج عن نزع أغطية منتج الليزر انفجار أشعة الليزر شديدة الخطورة. لا يوجد أجزاء يمكن تغييرها داخل الجهاز. قد ينتج عن استخدام تحكمات أو تعديلات أو عمل أي تصرفات أخرى تخالف ما هو محدد هنا إلى انفجار أشعة شديدة الخطورة.



خطر

تحتوي بعض منتجات الليزر على الفئة دايود ليزر مدمج من الفئة Class 3A أو Class 3B. يجب مراعاة الآتي .

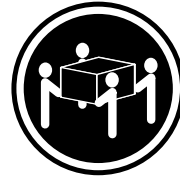
أشعة الليزر عند الفتح. لا تحقق إلى الإشعاع و لا تنظر إليه مباشرة بواسطة أي أجهزة مرئية وتجنب التعرض المباشر للإشعاع .



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

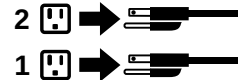
تنبيه :

يجب استخدام ممارسات أمانة عند الرفع



تنبيه :

لا يقر زر التحكم في التشغيل الموجود على الجهاز والمفتاح الكهربائي الموجود على لوحة التحكم بإيقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز. قد يكون للجهاز أكثر من سلك كهربائي واحد. لايقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز، تأكد من فصل جميع أسلاك الكهرباء من مصدر الكهرباء .





PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicações é perigosa.

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas elétricas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

<i>Para Conectar:</i>	<i>Para Desconectar:</i>
1. DESLIGUE Tudo. 2. Primeiramente, conecte todos os cabos aos dispositivos. 3. Conecte os cabos de sinal aos conectores. 4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas. 5. LIGUE os dispositivos.	1. DESLIGUE Tudo. 2. Primeiramente, remova os cabos de alimentação das tomadas. 3. Remova os cabos de sinal dos conectores. 4. Remova todos os cabos dos dispositivos.



CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria com Número de Peça 45C1566 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada de maneira correta.

Não:

- Jogue ou coloque na água
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme requerido pelas leis ou regulamentos locais.



PRECAUCIÓN:

Quando produtos a laser (como unidades de CD-ROMs, unidades de DVD-ROM, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, observe o seguinte:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação de laser. Não existem peças que podem ser consertadas no interior do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição prejudicial à radiação.

PERIGO

Alguns produtos a laser contêm diodo de laser integrado da Classe 3A ou da Classe 3B. Observe o seguinte:

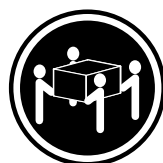
Radiação a laser quando aberto. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos ópticos e evite exposição direta ao feixe.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

CUIDADO:

Utilize procedimentos de segurança para levantar equipamentos.



CUIDADO:

O botão de controle de alimentação do dispositivo e o botão para ligar/desligar da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo também pode ter mais de um cabo de alimentação. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.





危险

电源、电话和通信电缆中的电流是危险的。

为避免电击危险：

- 请勿在雷电期间连接或断开任何电缆的连接，或者对本产品进行安装、维护或重新配置。
- 将所有电源线连接到正确连线 and 妥善接地的电源插座。
- 将所有要连接到该产品的设备连接到正确连线的插座。
- 如果可能，请仅使用一只手来连接或断开信号电缆的连接。
- 切勿在有火、水、结构损坏迹象的情况下开启任何设备。
- 在打开设备外盖之前请断开已连接的电源线、远程通信系统、网络和调制解调器，除非在安装和配置过程中另有说明。
- 当安装、移动或打开该产品或连接设备的外盖时，请按照下表所述来连接或断开电缆的连接。

要连接	要断开连接
1. 切断所有电源。 2. 首先将所有电缆连接到设备。 3. 将信号电缆连接到接口。 4. 将电源线连接到插座。 5. 开启设备。	1. 切断所有电源。 2. 首先从插座上拔出电源线。 3. 从接口上拔出信号电缆。 4. 从设备上拔出所有电缆。



警告：
更换锂电池时，请仅使用部件号为 45C1566 的电池或制造商推荐的同类电池。如果您的系统有包含锂电池的模块，请仅使用同一制造商生产的相同模块类型来替换该模块。该电池中含有锂，如果使用、操作或处理不当，可能会发生爆炸。

切勿：

- 投入或浸入水中
- 加热到 100 °C (212 °F) 以上
- 维修或拆卸

请按照当地法令或条例的要求处理电池。



警告：
安装激光产品（例如 CD-ROM、DVD-ROM 驱动器、光纤设备或发射设备）时，请注意以下声明：

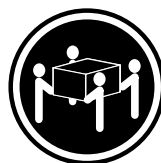
- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能导致遭受激光辐射的危险。该设备内没有可维修的部件。
- 如果不按照此处指定的过程进行控制、调整或操作，则有可能导致遭受辐射的危险。



危险

某些激光产品包含嵌入式 3A 类或 3B 类激光二极管。请注意以下声明：

打开后有激光辐射。请勿注视光束，请勿直接用光学仪器查看，并请避免直接暴露在光束中。

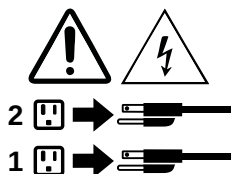


≥18 千克 (37 磅) ≥32 千克 (70.5 磅) ≥55 千克 (121.2 磅)

警告：
抬起时请采取安全措施。



警告：
设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断供给该设备的电流。该设备还可能有多条电源线。要切断该设备的所有电流，请确保所有电源线都与电源断开连接。



危險

電源、電話及通訊纜線上的電流都具有危險性。

若要避免觸電危險：

- 請勿在雷雨期間，連接或拔除纜線、執行安裝、維護或重新配置本產品。
- 將所有電源線連接到正確配線及接地的電源插座。
- 任何與本產品連接的設備都必須連接到配線妥當的電源插座。
- 請盡可能用單手連接或拔除信號線。
- 發生火災、水災或結構損害時，絕對不要開啟任何設備。
- 除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啟裝置機蓋之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機。
- 安裝、移動或開啟本產品或附屬裝置的機蓋時，請遵循下列說明連接及拔掉纜線。

連線	切斷連線
1. 關閉所有開關。 2. 首先，連接所有接線到裝置。 3. 連接信號線到接頭。 4. 連接電源線到插座。 5. 開啟裝置。	1. 關閉所有開關。 2. 首先，拔掉插座上的電源線。 3. 拔掉接頭上的信號線。 4. 拔掉裝置上所有接線。



警告：

更換鋰電池時，請僅使用產品編號 **45C1566** 或製造商所建議的同類型電池。

如果您的系統中含有鋰電池模組，請僅使用同一家製造商所生產的相同模組進行更換。

如果未以正確方式使用、處理或棄置含鋰的電池，會有爆炸的危險。

請勿：

- 沾溼或浸入水中
- 置於 **100°C (212°F)** 以上的高溫環境
- 修理或拆開

請按照各地區有關廢棄電池的法令和規定處理舊電池。



警告：

- 請勿移除機蓋。移除雷射產品的機蓋，可能會導致暴露在危險的雷射輻射中。裝置內部並無可自行維修的零件。
- 利用或執行非本文中所指定的控制、調整及執行程序，可能會導致危險的輻射外洩。

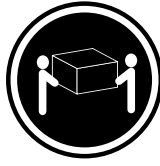


危險

部分雷射產品含有內嵌式 **Class 3A** 或 **Class 3B** 雷射二極體。請注意下列事項：

在開啟光碟機時，會發生雷射輻射。請勿直視光束或用光學儀器直接檢視，並避免直接暴露在光束中。





≥ 18 公斤 (37 磅)



≥ 32 公斤 (70.5 磅)

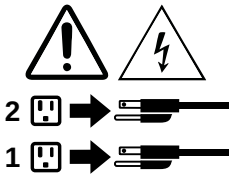


≥ 55 公斤 (121.2 磅)

警告：
搬運時請注意安全。



警告：
裝置上的電源控制按鈕及電源供應器上的電源開關，無法關閉裝置所產生的電流。
該裝置可能有多條電源線。若要除去裝置流出的所有電流，請確認已切斷所有電源線的電源。



DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Connexion	Déconnexion
1. Mettez les unités HORS TENSION. 2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités. 3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs. 4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises. 5. Mettez les unités SOUS TENSION.	1. Mettez les unités HORS TENSION. 2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises. 3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs. 4. Débranchez tous les câbles des unités.



ATTENTION:

Remplacer la pile au lithium usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence 45C1566), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, vous devez le remplacer uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- la jeter à l'eau,
- l'exposer à des températures supérieures à 100°C,
- chercher à la réparer ou à la démonter.

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.



ATTENTION:

Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, de DVD-ROM, des unités à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :

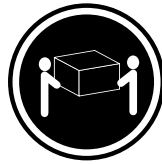
- *Ne retirez pas le carter. En ouvrant l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Aucune pièce de l'unité n'est réparable.*
- *Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.*



DANGER

Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes:

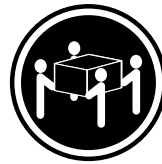
Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

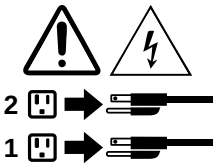
ATTENTION:

Soulevez la machine avec précaution.



ATTENTION:

L'interrupteur de contrôle d'alimentation de l'unité et l'interrupteur dubloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



VORSICHT

An Netz-, Telefon- und Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen.

Aus Sicherheitsgründen:

- *Bei Gewitter an diesem Gerät keine Kabel anschließen oder lösen. Ferner keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchführen.*
- *Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.*
- *Alle angeschlossenen Geräte ebenfalls an Schutzkontaktsteckdosen mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.*
- *Die Signalkabel nach Möglichkeit einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.*
- *Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.*

- Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems ist vor dem Öffnen des Gehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.
- Zum Installieren, Transportieren und Öffnen der Abdeckungen des Computers oder der angeschlossenen Einheiten die Kabel gemäß der folgenden Tabelle anschließen und abziehen.

Zum Anschließen der Kabel gehen Sie wie folgt vor	Zum Abziehen der Kabel gehen Sie wie folgt vor
1. Schalten Sie alle Einheiten AUS. 2. Schließen Sie erst alle Kabel an die Einheiten an. 3. Schließen Sie die Signalkabel an die Buchsen an. 4. Schließen Sie die Netzkabel an die Steckdose an. 5. Schalten Sie die Einheit EIN.	1. Schalten Sie alle Einheiten AUS. 2. Ziehen Sie zuerst alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. 3. Ziehen Sie die Signalkabel aus den Buchsen. 4. Ziehen Sie alle Kabel von den Einheiten ab.



CAUTION:

Eine verbrauchte Lithiumbatterie nur durch eine Batterie mit der Teilenummer 45C1566 oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Batterie ersetzen. Enthält das System ein Modul mit einer Lithiumbatterie, dieses nur durch ein Modul desselben Typs und von demselben Hersteller ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren.

Die Batterie nicht:

- mit Wasser in Berührung bringen.
- über 100 °C erhitzen.
- reparieren oder zerlegen.

Die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung von Sondermüll beachten.



ACHTUNG:

Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD-Laufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:

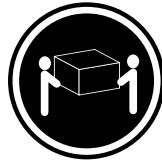
- Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.
- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.



VORSICHT

Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie Folgendes:

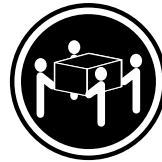
Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung. Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

ACHTUNG:

Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.



ACHTUNG:

Mit dem Netzschalter an der Einheit und am Netzteil wird die Stromversorgung für die Einheit nicht unterbrochen. Die Einheit kann auch mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Um die Stromversorgung für die Einheit vollständig zu unterbrechen, müssen alle zum Gerät führenden Netzkabel vom Netz getrennt werden.



סכנה

זרם חשמלי המועבר בכבלי חשמל, טלפון ותקשורת הוא מסוכן.

כדי להימנע מסכנת התחשמלות:

- אל תחברו או תנתקו כבלים, ואל תבצעו פעולת התקנה, תחזוקה או שינוי תצורה במוצר זה במהלך סופת ברקים.
- חברו את כל כבלי החשמל לשקע חשמל מחווט ומוארק כהלכה.
- חברו כל ציוד שיחובר למוצר זה לשקעי חשמל מחוטים כהלכה.
- במידת האפשר, השתמשו ביד אחת בלבד לחיבור או לניתוק של כבלי אותות.
- לעולם אל תפעילו ציוד כלשהו כאשר יש עדות לנזק מבני או לנזק כתוצאה מאש או ממים.
- נתקו את כבלי החשמל, מערכות התקשורת, התקני הרשת והמודמים המחוברים לפני פתיחת כיסויי ההתקן, אלא אם הליכי ההתקנה וקביעת התצורה מורים אחרת.
- בעת התקנה, העברה או פתיחת כיסויים במוצר זה או בהתקנים המחוברים, חברו ונתקו את הכבלים כמתואר בטבלה שלהלן.

כדי לחבר	כדי לנתק
1. כבו הכל.	1. כבו הכל.
2. ראשית, חברו את כל הכבלים להתקנים.	2. ראשית, נתקו את כבלי החשמל מהשקעים.
3. חברו את כבלי האותות למחברים.	3. נתקו את כבלי האותות מהמחברים.
4. חברו את כבלי החשמל לשקעים.	4. הסירו את כל הכבלים מההתקנים.
5. הפעילו את ההתקן.	



זהירות:

בעת החלפת סוללת הליתיום, השתמשו רק בסוללה בעלת מק"ט 45C1566 או בסוג תואם שהומלץ על ידי היצרן. אם המערכת כוללת מודול המכיל סוללת ליתיום, החליפו אותו רק במודול מאותו סוג ומתוצרת אותו יצרן. הסוללה מכילה ליתיום, ועלולה להתפוצץ אם לא משתמשים ומטפלים בה או משליכים אותה כראוי.

לעולם:

- אל תטבלו במים
 - אל תחממו לטמפרטורה הגבוהה מ-100°C (212°F)
 - אל תתקנו או תפרקו
- השליכו את הסוללה כנדרש לפי התקנות והחוקים המקומיים.



זהירות:

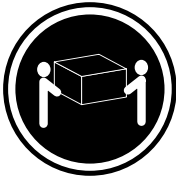
בעת התקנת מוצרי ליזר (כגון כונני תקליטורים ו-DVD, התקני סיב אופטי או משדרים), שימו לב לאזהרות הבאות:

- אל תסירו את הכיסויים. הסרת הכיסויים של מוצר הלייזר עלולה לגרום לחשיפה לקרינת לייזר מסוכנת. אין חלקים ברי טיפול בתוך ההתקן.
- שינויים, שימוש בבקורות או ביצוע הליכים אחרים מאלה המתוארים כאן, עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.



סכנה

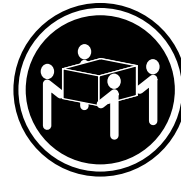
מוצרי ליזר מסוימים מכילים דיודת ליזר מסוג Class 3A או Class 3B. שימו לב לאזהרה הבאה:
כאשר הוא פתוח, המוצר פולט קרינת ליזר. אל תביטו ישירות בקרן, אל תביטו ישירות בעזרת ציוד אופטי,
והימנעו מחשיפה לקרן.



≤ 18 ק"ג (37 ליב')



≤ 32 ק"ג (70.5 ליב')



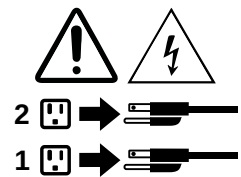
≤ 55 ק"ג (121.2 ליב')

זהירות:
השתמשו בהליכים
הנאותים בעת
הרמת הציוד.



זהירות:

לחצן ההפעלה של ההתקן ומתג ההפעלה של ספק החשמל אינם מפסיקים את זרם החשמל המסופק להתקן.
בנוסף, ההתקן עשוי לכלול יותר מכבל חשמל אחד. כדי לסלק את כל הזרם החשמלי מההתקן,
ודאו שכל כבלי החשמל מנותקים ממקור החשמל.



PERICOLO

La corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa.

Per evitare il rischio di scosse elettriche:

- *Non collegare o scollegare qualsiasi cavo oppure effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione del prodotto durante un temporale.*

- Collegare tutti i fili elettrici a una presa di alimentazione correttamente cablata e dotata di messa a terra.
- Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danno strutturale.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e il modem prima di aprire i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come descritto nella seguente tabella quando vengono effettuate operazioni di installazione, spostamento o apertura dei coperchi di questo prodotto o delle unità collegate.

Per collegarsi	Per scollegarsi
1. SPEGNERE le apparecchiature. 2. Innanzitutto, collegare tutti i cavi alle unità. 3. Collegare i cavi di segnale ai connettori. 4. Collegare i cavi di alimentazione alla presa. 5. Accendere l'unità.	1. SPEGNERE le apparecchiature. 2. Innanzitutto, rimuovere i cavi di alimentazione dalla presa. 3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori. 4. Rimuovere tutti i cavi dalle unità.



ATTENZIONE:

Quando si sostituisce la batteria al litio, utilizzare solo il Numero parte 45C1566 o un tipo di batteria equivalente consigliato dal produttore. Se sul sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con un tipo di modulo dello stesso tipo della stessa casa di produzione. La batteria contiene litio e può esplodere se usata, maneggiata o smaltita in modo non corretto.

Non:

- Gettare o immergere la batteria nell'acqua
- Riscaldarla ad una temperatura superiore ai 100 gradi C (212 gradi F)
- Smontarla, ricaricarla o tentare di ripararla

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alla normativa in vigore (DPR 915/82 e successive disposizioni e disposizioni locali).



ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (quali CD-ROM, unità DVD-ROM, unità a fibre ottiche o trasmettenti), tener presente quanto segue:

- Non rimuovere gli sportelli. L'apertura di un'unità laser può determinare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno dell'unità non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica.
- L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritti nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.



PERICOLO

Alcune unità laser contengono un diodo laser di Classe 3A o Classe 3B. Tener presente quanto segue:

Aprendo l'unità vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione al fascio.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

ATTENZIONE:

Prestare attenzione nel sollevare l'apparecchiatura.



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione presente sull'unità e l'interruttore dell'alimentatore non disattivano l'alimentazione corrente fornita all'unità. E' possibile che l'unità disponga di più cavi di alimentazione. Per disattivare l'alimentazione dall'unità, accertarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



위험

전원, 전화, 통신 케이블의 전류는 위험합니다.

감전의 위험을 피하려면 다음과 같이 하십시오.

- 번개가 치는 날에는 케이블을 연결 또는 분리하거나 본 제품을 설치, 보수, 재구성하지 마십시오.
- 모든 전원 코드는 올바르게 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오.
- 본 제품에 연결될 장치는 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 신호 케이블을 연결 또는 분리할 때 가능하면 한 손만을 사용하십시오.
- 불 또는 물로 인한 손상이나 구조적인 손상이 있을 경우 장치의 전원을 절대 켜지 마십시오.
- 설치 및 구성 과정에 별도의 지시 사항이 없는 경우, 장치의 덮개를 열기 전에 연결된 전원 코드, 원격 통신 시스템, 네트워크, 모뎀을 분리하십시오.
- 본 제품이나 연결된 장치를 설치, 이동하거나 덮개를 열 때 다음 표와 같은 순서로 케이블을 연결하거나 분리하십시오.

연결할 때:	분리할 때:
1. 모든 장치의 전원을 끄십시오. 2. 먼저 모든 케이블을 장치에 연결하십시오. 3. 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오. 4. 콘센트에 전원 코드를 연결하십시오. 5. 장치의 전원을 켜십시오.	1. 모든 장치의 전원을 끄십시오. 2. 먼저 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오. 3. 커넥터에서 신호 케이블을 분리하십시오. 4. 장치에서 모든 케이블을 분리하십시오.



주의:

배터리를 교환할 때는 Part Number 45C1566 또는 제조업체에서 지정한 동일한 종류의 제품을 사용하십시오. 사용자의 시스템이 리튬 배터리를 포함하는 모듈일 경우, 동일한 제조업체에서 동일한 모듈 유형으로 생산된 제품으로 교체하십시오. 배터리에는 리튬이 함유되어 있어 잘못 사용, 취급 또는 폐기할 경우 폭발의 위험이 있습니다.

사고를 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 배터리를 물 속에 던지거나 침수시키지 마십시오.
- 100℃ (212°F) 이상 가열하지 마십시오.
- 수리하거나 분해하지 마십시오.

배터리를 폐기할 때는 법령 또는 회사의 안전 수칙에 따라 폐기하십시오.



주의:

CD-ROM, DVD-ROM 장치, 광섬유 장치 또는 송신 장치와 같은 레이저 제품을 설치할 때, 다음과 같은 취급 주의사항을 참고하십시오.

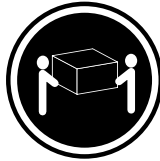
- 덮개를 열지 마십시오. 덮개를 열면 레이저 복사 에너지에 노출될 위험이 있습니다. 장치 내부에는 사용자가 조정하거나 수리할 수 있는 부품이 없습니다.
- 규정된 것 이외의 절차 수행, 제어 조정 등의 행위로 인해 해로운 레이저 복사에 노출될 수 있습니다.



위험

일부 장비에는 임베디드 클래스 3A 또는 클래스 3B 레이저 다이오드가 있습니다. 다음 주의사항에 유의하십시오.

드라이브가 열리면 레이저 복사 에너지가 방출됩니다. 광선이 눈에 직접 쏘이지 않도록 하십시오. 나안 또는 광학 기구를 착용한 상태에서 광선을 직접 바라보지 않도록 하십시오.



≥ 18 kg (37 lbs)



≥ 32 kg (70.5 lbs)

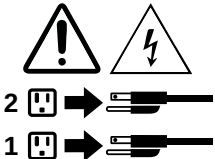


≥ 55 kg (121.2 lbs)

주의:
제품을 들어 올릴 때
안전 규제를 따르십시오.



주의:
장치의 전원 제어 버튼 및 전원 공급 장치의 전원 스위치를 사용하여 장치에 공급되는 전기를 차단하지 마십시오.
장치는 둘 이상의 코드를 가지고 있을 수 있습니다. 장치에서 모든 전원을 차단하려면 콘센트에서 코드가 모두
분리되어 있는지 확인하십시오.



PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, teléfonos y cables de comunicación puede ser peligrosa.

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica:

- No conecte ni desconecte los cables ni realice ninguna tarea de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación a tomas de corriente debidamente cableadas y conectadas a tierra.
- Cualquier equipo que se conecte a este producto también debe conectarse a tomas de corriente debidamente cableadas.
- Siempre que sea posible, utilice una sola mano para conectar o desconectar los cables de señal.

- No encienda nunca un equipo cuando hay señales de fuego, agua o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, a menos que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables, como se describe en la tabla siguiente, cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.

Para conectar	Para desconectar
1. APÁGUELO todo. 2. En primer lugar, conecte todos los cables a los dispositivos. 3. Conecte los cables de señal a los conectores. 4. Enchufe los cables de alimentación a las tomas de corriente. 5. Encienda el dispositivo.	1. APÁGUELO todo. 2. En primer lugar, desenchufe los cables de alimentación de las tomas de corriente. 3. Desconecte los cables de señal de los conectores. 4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.



PRECAUCIÓN:

Cuando sustituya una batería de litio, utilice solamente una batería número de pieza 45C1566 u otra de tipo equivalente recomendada por el fabricante. Si su sistema dispone de un módulo que contiene una batería de litio, reemplácelo sólo con el mismo tipo de módulo, del mismo fabricante. La batería contiene litio y puede explotar si no se utiliza, manipula o desecha correctamente.

No debe:

- Arrojarla al agua o sumergirla en ella
- Exponerla a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- Repararla o desmontarla

Deshágase de la batería según especifiquen las leyes o normas locales.



PRECAUCIÓN:

Cuando haya productos láser (como unidades de CD-ROM, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica o transmisores) instalados, tenga en cuenta lo siguiente:

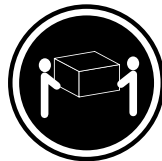
- No quite las cubiertas. Si quita las cubiertas del producto láser, podría quedar expuesto a radiación láser peligrosa. Dentro del dispositivo no existe ninguna pieza que requiera servicio técnico.
- Si usa controles o ajustes o realiza procedimientos que no sean los especificados aquí, podría exponerse a radiaciones peligrosas.



PELIGRO

Algunos productos láser tienen incorporado un diodo láser de clase 3A o clase 3B. Tenga en cuenta lo siguiente:

Cuando se abre, queda expuesto a radiación láser. No mire directamente al rayo láser, ni siquiera con instrumentos ópticos, y evite exponerse directamente al rayo láser.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

PRECAUCIÓN:

Adopte procedimientos seguros al levantar el equipo.



PRECAUCIÓN:

El botón de control de alimentación del dispositivo y el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación no desconectan la corriente eléctrica suministrada al dispositivo. Además, el dispositivo podría tener más de un cable de alimentación. Para suprimir toda la corriente eléctrica del dispositivo, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén desconectados de la toma de corriente.



Kapitel 1. Merkmale

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Computermerkmale beziehen sich auf verschiedene Modelle.

Informationen zum Computer

- Um grundlegende Informationen wie Mikroprozessor- und Hauptspeichereinformationen zu Ihrem Computer aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
 2. Führen Sie abhängig von der verwendeten Microsoft® Windows®-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Computer** und dann auf **Eigenschaften**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Einstellungen** → **System** → **Info**.

Anmerkung: Die vom Betriebssystem angezeigte Hauptspeichermenge entspricht möglicherweise nicht dem nominellen Hauptspeicher der im Computer installierten Hauptspeichermodule.

- Um ausführliche Informationen zu Einheiten auf Ihrem Computer aufzurufen, beispielsweise dem optischen Laufwerk und den Netzwerkadaptern, gehen Sie wie folgt vor:
 1. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Computer** und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
 - Windows 10: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche „Start“, um das Start-Kontextmenü zu öffnen.
 2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**. Geben Sie das Administratorkennwort oder die Bestätigung ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Vorinstalliertes Betriebssystem

Auf dem Computer ist das Betriebssystem Windows 7 oder Windows 10 vorinstalliert. Möglicherweise werden weitere Betriebssysteme von Lenovo als mit dem Computer kompatibel erkannt. Informationen dazu, ob ein Betriebssystem auf Kompatibilität getestet oder zertifiziert wurde, finden Sie auf der Website des Betriebssystemanbieters.

Speicherlaufwerke

Gehen Sie wie folgt vor, um anzuzeigen, wie viel Speicherplatz auf dem Speicherlaufwerk ist:

1. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Computer** und klicken Sie dann auf **Verwalten**.
 - Windows 10: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche „Start“, um das Start-Kontextmenü zu öffnen.
2. Klicken Sie auf **Datenträgerverwaltung**.

Kapitel 2. Computer verwenden

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Computer registrieren“ auf Seite 3
- „Auf Programme auf dem Computer zugreifen“ auf Seite 3
- „Computerlautstärke einstellen“ auf Seite 4
- „Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen“ auf Seite 4
- „Datenträger verwenden“ auf Seite 4
- „Verbindung zu einem Netzwerk herstellen“ auf Seite 6
- „Single-Touch- oder Multi-Touch-Funktion verwenden“ auf Seite 7

Computer registrieren

Wenn Sie den Computer bei Lenovo registrieren, geben Sie erforderliche Informationen in eine Lenovo-Datenbank ein. Mithilfe dieser Informationen kann Lenovo im Falle eines Rückrufs oder eines anderen schwerwiegenden Problems mit Ihnen Kontakt aufnehmen sowie einen schnelleren Service leisten, wenn Sie Unterstützung bei Lenovo anfordern. Zusätzlich werden an einigen Standorten erweiterte Privilegien und Services für registrierte Benutzer angeboten.

Bevor Sie den Computer bei Lenovo registrieren, vergewissern Sie sich, dass der Computer mit dem Internet verbunden ist. Rufen Sie dann <http://www.lenovo.com/register> auf und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Auf Programme auf dem Computer zugreifen

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um auf ein Programm auf dem Computer zuzugreifen:

- Über die Windows-Suche:
 1. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen, und geben Sie anschließend den Programmnamen in das Suchfeld ein.
 - Windows 10: Geben Sie den Programmnamen in das Suchfeld neben der Schaltfläche „Start“ ein.
 2. Klicken Sie in den Suchergebnissen auf den Namen des gewünschten Programms, um dieses zu starten.
- Über das Startmenü oder die „Systemsteuerung“:
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
 2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Alle Programme**, um die Programmliste anzuzeigen. Klicken Sie in der Liste oder in einem Ordner in dieser Liste auf den Namen des gewünschten Programms, um dieses zu starten.
 - Windows 10: Klicken Sie in der Programmliste oder in einem Ordner in dieser Liste auf den Namen des gewünschten Programms, um dieses zu starten.
 3. Wenn der Programmname nicht im Startmenü angezeigt wird, gehen Sie wie folgt vor:
 - Windows 7: Klicken Sie im Startmenü auf **Systemsteuerung**.

- Windows 10: Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
- 4. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf den Namen des gewünschten Programms, um dieses zu starten.

Computerlautstärke einstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Computerlautstärke festzulegen:

1. Klicken Sie im Windows-Infobereich auf der Taskleiste auf das Lautstärkesymbol.

Anmerkung: Wenn das Lautstärkesymbol nicht im Windows-Infobereich angezeigt wird, fügen Sie es dort hinzu. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen“ auf Seite 4.

2. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um die Lautstärke anzupassen. Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol, um den Ton stummzuschalten.

Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Symbol zum Windows-Infobereich hinzuzufügen:

1. Klicken Sie auf den Pfeil neben dem Infobereich, um ausgeblendete Symbole anzuzeigen. Klicken Sie dann auf das gewünschte Symbol und ziehen Sie es in den Infobereich.
2. Wenn das Symbol nicht angezeigt wird, aktivieren Sie es.
 - a. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
 - b. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die **Systemsteuerung**. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Infobereichsymbole → Systemsymbole aktivieren oder deaktivieren**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Einstellungen → Personalisierung → Taskleiste → Systemsymbole aktivieren oder deaktivieren**.
 - c. Aktivieren Sie das gewünschte Symbol.
3. Wenn das Symbol weiterhin nicht im Windows-Infobereich angezeigt wird, wiederholen Sie Schritt 1.

DisplayPort- oder HDMI- Anschlüsse verwenden

Bei einigen Modellen sind DisplayPort®- oder HDMI™- Anschlüsse verfügbar.

- DisplayPort 1.2-Funktionen:
<http://www.vesa.org/wp-content/uploads/2010/12/DisplayPort-DevCon-Presentation-DP-1.2-Dec-2010-rev-2b.pdf>
- HDMI 1.4-Funktionen:
https://www.hdmi.org/manufacturer/hdmi_1_4/index.aspx

Datenträger verwenden

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Verwendung von Datenträgern und dem optischen Laufwerk.

Richtlinien zur Verwendung des optischen Laufwerks

Beachten Sie folgende Hinweise zur Verwendung des optischen Laufwerks:

- Stellen Sie den Computer nicht an Orten auf, an denen irgendeine der folgenden Bedingungen vorherrscht:
 - Hohe Temperatur
 - Hohe Luftfeuchtigkeit
 - Übermäßige Staubentwicklung
 - Übermäßige Vibration oder plötzliche Erschütterungen
 - Geneigte Oberfläche
 - Direktes Sonnenlicht
- Führen Sie keine anderen Objekte als einen Datenträger in das Laufwerk ein.
- Legen Sie keinen beschädigten Datenträger in das Laufwerk ein. Verbogene, zerkratzte oder verschmutzte Datenträger können das Laufwerk beschädigen.
- Entfernen Sie den Datenträger aus dem Laufwerk, bevor Sie den Computer bewegen.

Umgang mit einem Datenträger und deren Aufbewahrung

Beachten Sie bei der Behandlung und Aufbewahrung von Datenträgern folgende Hinweise:

- Fassen Sie den Datenträger an den Kanten an. Berühren Sie nicht die Oberfläche der CD-/DVD-Rückseite (Seite ohne Etikett).
- Um Staub oder Fingerabdrücke zu entfernen, wischen Sie den Datenträger mit einem weichen Tuch von der Mitte nach außen sauber. Wenn Sie den Datenträger mit Kreisbewegungen reinigen, können Daten verloren gehen.
- Schreiben Sie nichts auf den Datenträger, und kleben Sie kein Papier auf den Datenträger.
- Bringen Sie keine Markierungen auf dem Datenträger auf, z. B. durch Kratzen.
- Setzen Sie den Datenträger keinem direkten Sonnenlicht aus.
- Verwenden Sie kein Benzol, Verdünnung oder andere Reinigungsmittel zum Reinigen des Datenträgers.
- Lassen Sie den Datenträger nicht fallen, und verbiegen Sie ihn nicht.

Datenträger wiedergeben und entnehmen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datenträger wiederzugeben:

1. Drücken Sie bei eingeschaltetem Computer auf die Entnahme-/Schließentaste des optischen Laufwerks. Der Laufwerkschlitten wird aus dem Laufwerk ausgefahren.
2. Legen Sie den Datenträger in den Laufwerkschlitten ein. Bei einigen optischen Laufwerken befindet sich in der Mitte des Fachs ein Schnappmechanismus. Wenn Ihr Laufwerk über einen solchen Schnappmechanismus verfügt, stützen Sie das Fach mit einer Hand, und drücken Sie dann auf die Mitte des Datenträgers, bis er eingerastet ist.
3. Drücken Sie erneut die Entnahme-/Schließentaste oder drücken Sie das Fach leicht in Richtung Computer, um es zu schließen. Die Software des Players startet automatisch. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Hilfesystem der Player-Software.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datenträger aus dem optischen Laufwerk zu entnehmen:

1. Drücken Sie bei eingeschaltetem Computer auf die Entnahme-/Schließentaste des optischen Laufwerks. Der Laufwerkschlitten wird aus dem Laufwerk ausgefahren.
2. Nehmen Sie den Datenträger vorsichtig aus dem Laufwerk.
3. Drücken Sie erneut die Entnahme-/Schließentaste oder drücken Sie das Fach leicht in Richtung Computer, um es zu schließen.

Anmerkung: Wenn der Schlitten sich durch Drücken der Taste zum Einlegen/Entnehmen nicht öffnet, schalten Sie den Computer aus. Führen Sie dann das Ende einer aufgebogenen Büroklammer in die Notentnahmeöffnung neben der Entnahme-/Schließentaste ein. Verwenden Sie die Notentnahmeöffnung nur im Notfall.

Datenträger beschreiben

Wenn das optische Laufwerk dies unterstützt, können Sie einen Datenträger beschreiben. Gehen Sie wie folgt vor, um Daten auf einem Datenträger aufzuzeichnen:

- Brennen Sie einen Datenträger mithilfe des Fensters „Automatische Wiedergabe“.
 1. Stellen Sie sicher, dass der Datenträger automatisch wiedergegeben wird.
 - a. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
 - b. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die **Systemsteuerung**. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Automatische Wiedergabe**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Einstellungen → Geräte → Automatische Wiedergabe**.
 - c. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatische Wiedergabe für alle Medien und Geräte verwenden**.
 2. Legen Sie einen beschreibbaren Datenträger in das optische Laufwerk ein, das den Schreibvorgang unterstützt. Das Fenster „Automatische Wiedergabe“ wird geöffnet.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Brennen Sie einen Datenträger mithilfe von Windows Media® Player.
 1. Legen Sie einen beschreibbaren Datenträger in das optische Laufwerk ein, das den Schreibvorgang unterstützt.
 2. Öffnen Sie Windows Media Player. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Auf Programme auf dem Computer zugreifen“ auf Seite 3.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Brennen Sie einen Datenträger von einer ISO-Datei.
 1. Legen Sie einen beschreibbaren Datenträger in das optische Laufwerk ein, das den Schreibvorgang unterstützt.
 2. Doppelklicken Sie auf die ISO-Datei.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Verbindung zu einem Netzwerk herstellen

Dieser Abschnitt enthält Informationen über das Herstellen einer Verbindung zu einem Netzwerk. Wenn Sie den Computer nicht mit einem Netzwerk verbinden können, finden Sie weitere Informationen unter „Fehler beim Netzwerkbetrieb“ auf Seite 36.

Mit einem Ethernet-LAN verbinden

Sie können den Computer mit einem Ethernet-LAN verbinden, indem Sie ein Ethernet-Kabel an den Ethernet-Anschluss anschließen.



Gefahr

Schließen Sie nicht das Telefonkabel an den Ethernet-Anschluss an, da sonst die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht.

Mit einem drahtlosen LAN verbinden

Sie benötigen kein Ethernet-Kabel, um den Computer mit einem drahtlosen LAN zu verbinden.

Anmerkung: Die drahtlose LAN-Funktion ist optional.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Drahtlos-LAN-Verbindung herzustellen:

1. Stellen Sie sicher, dass ein drahtloses LAN verfügbar ist und die drahtlose LAN-Funktion auf dem Computer aktiviert ist.
2. Klicken Sie im Windows-Infobereich auf das Symbol für die Drahtlosnetzwerkverbindung, um die verfügbaren Drahtlosnetzwerke anzuzeigen.

Anmerkung: Wenn das Symbol für die Drahtlosnetzwerkverbindung nicht im Windows-Infobereich angezeigt wird, fügen Sie es dort hinzu. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen“ auf Seite 4.

3. Klicken Sie auf ein drahtloses LAN und dann auf **Verbinden**, um den Computer damit zu verbinden. Geben Sie bei Bedarf die erforderlichen Informationen ein.

Mit einer Bluetooth-fähigen Einheit verbinden

Bluetooth ist eine drahtlose Kommunikationstechnologie mit kurzer Reichweite. Verwenden Sie Bluetooth, um eine drahtlose Verbindung zwischen dem Computer und einer anderen Bluetooth-fähigen Einheit in einer Entfernung von bis zu 10 m herzustellen.

Anmerkung: Die Bluetooth-Funktion ist optional.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung mit einer Bluetooth-fähigen Einheit herzustellen:

1. Stellen Sie sicher, dass die Bluetooth-Funktion auf dem Computer aktiviert ist. Die Bluetooth-fähige Einheit muss sich innerhalb eines Abstands von 10 m vom Computer befinden.
2. Klicken Sie im Windows-Infobereich auf der Taskleiste auf das Bluetooth-Symbol.

Anmerkung: Wenn das Bluetooth-Symbol nicht im Windows-Infobereich angezeigt wird, fügen Sie es dort hinzu. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen“ auf Seite 4.

3. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Gerät hinzufügen** und folgen Sie den angezeigten Anweisungen.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Bluetooth-Gerät hinzufügen** und folgen Sie den angezeigten Anweisungen.

Single-Touch- oder Multi-Touch-Funktion verwenden

Je nach Computermodell ist die Single-Touch- oder Multi-Touch-Funktion verfügbar. Mit der Single-Touch-Funktion können Sie mit nur einem Finger mit dem Computer interagieren. Mit der Multi-Touch-Funktion können Sie mit einem oder zwei Fingern mit dem Computer interagieren.

Anmerkung: Die Single-Touch- und die Multi-Touch-Funktion sind optionale Funktionen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Single-Touch- oder Multi-Touch-Funktion zu verwenden:

- Für einen einfachen Klick tippen Sie mit dem Finger einmal auf den Touchscreen.
- Um ein doppeltes Klicken zu simulieren, tippen Sie zwei Mal ohne Unterbrechung auf den Touchscreen.
- Um ein Klicken mit der rechten Maustaste zu simulieren, tippen Sie einmal auf den Touchscreen und halten Sie den Finger auf dem Touchscreen, bis ein Kreis angezeigt wird. Heben Sie nun Ihren Finger vom Touchscreen und ein Kontextmenü wird angezeigt. Sie können aus dem Menü wählen.
- Um ein Dokument einfacher zu lesen oder zu bearbeiten, können Sie es auf dem Touchscreen mit zwei Fingern vergrößern, verkleinern, drehen oder darin blättern.

Lenovo Vision Guard Control

Anmerkung: Das Programm ist nur bei einigen Modellen verfügbar.

Das Programm Lenovo Vision Guard Control reduziert das vom Bildschirm abgegebene Blaulicht, erzeugt so ein weniger anregendes Bild und hat dadurch eine entspannende Wirkung auf Ihre Augen. Weitere

Informationen erhalten Sie unter:

<http://www.lenovo.com/blue-light>

Kapitel 3. Sie und Ihr Computer

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Umwelt und elektrische Eingangswerte“ auf Seite 9
- „Arbeitsplatz einrichten“ auf Seite 9
- „Informationen zu Eingabehilfen“ auf Seite 11
- „Computer reinigen“ auf Seite 14
- „Wartung“ auf Seite 14
- „Computer transportieren“ auf Seite 15

Umwelt und elektrische Eingangswerte

Umgebung

- Lufttemperatur:
 - In Betrieb: Von 10 °C bis 35 °C
 - Lagerung in Originalverpackung: Von -40 °C bis 60 °C
 - Lagerung ohne Verpackung: Von -10 °C bis 60 °C
- Luftfeuchtigkeit:
 - In Betrieb: 20 bis 80 % (nicht kondensierend)
 - Lagerung: 20 bis 90 % (nicht kondensierend)
- Höhe:
 - In Betrieb: Von -15,2 m bis 3.048 m
 - Lagerung: Von -15,2 m bis 10.668 m

Elektrische Eingangswerte

Eingangsspannung: 100 bis 240 V AC
Eingangsfrequenz: 50/60 Hz

Arbeitsplatz einrichten

Richten Sie Ihren Arbeitsplatz so ein, dass er Ihrem Bedarf und der Art Ihrer Arbeit entspricht. Dieser Abschnitt enthält Informationen dazu, von welchen Faktoren die Einrichtung Ihres Arbeitsplatzes beeinflusst wird.

Blendung und Beleuchtung

Stellen Sie den Bildschirm so auf, dass möglichst wenig Blendung und Reflexionen durch Deckenlampen, Fenster und andere Lichtquellen auftreten. Selbst das reflektierende Licht von glänzenden Oberflächen kann störende Reflexionen auf Ihrem Bildschirm verursachen. Stellen Sie den Bildschirm möglichst in einem rechten Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf. Falls erforderlich, müssen Sie den Lichteinfall von Deckenleuchten durch Ausschalten der Deckenleuchten oder durch Einsetzen schwächerer Glühlampen reduzieren. Wenn Sie den Bildschirm in der Nähe eines Fensters aufstellen, sollte dieses durch Vorhänge oder Jalousien abgedunkelt werden. Im Laufe des Tages eintretende Änderungen der Lichtverhältnisse können durch Anpassen der Helligkeits- und Kontrasteinstellungen am Bildschirm ausgeglichen werden.

Wenn sich Spiegelungseffekte nicht vermeiden lassen oder die Beleuchtung nicht angepasst werden kann, bringen Sie einen Blendschutzfilter am Bildschirm an. Solche Filter können jedoch die Bildschärfe beeinträchtigen und sollten daher nur verwendet werden, wenn andere Maßnahmen gegen störenden Lichteinfall wirkungslos bleiben.

Luftzirkulation

Der Computer erzeugt Wärme. Im Computer sorgt ein Lüfter ständig für Kühlung und lässt die warme Luft durch die Lüftungsschlitze entweichen. Wenn die Lüftungsschlitze blockiert sind, kann es durch Überhitzung zu Betriebsstörungen und Schäden kommen. Positionieren Sie den Computer so, dass die Lüftungsschlitze nicht verdeckt sind. In der Regel ist ein freier Abstand von 51 mm ausreichend. Achten Sie darauf, dass die abgeführte Luft andere Personen nicht belästigt.

Netzsteckdosen-Positionen und Kabellängen

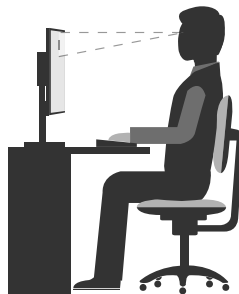
Die endgültige Platzierung des Computers kann von den folgenden Faktoren abhängen:

- Positionen der Netzsteckdosen
- Länge der Netzkabel oder Netzteile
- Länge der Anschlusskabel für andere Einheiten

Weitere Informationen zu Netzkabeln oder Netzteilen finden Sie unter „Netzkabel und Netzteile“ auf Seite v.

Bequeme Körperhaltung

Es gibt keine für alle Menschen gleichermaßen gültige ideale Sitzposition. Die folgenden Richtlinien können jedoch dabei helfen, die jeweils optimale Sitzposition zu finden. In der folgenden Abbildung wird ein Beispiel gezeigt.



- Bildschirmposition: Der Abstand zwischen den Augen und dem Bildschirm sollte normalerweise zwischen 51 und 61 cm betragen. Passen Sie den Bildschirm dann so an, dass der obere Bildschirmbereich auf Augenhöhe oder etwas darunter ist und Sie den Bildschirm sehen können, ohne sich zu verdrehen.
- Stuhlposition: Benutzen Sie einen höhenverstellbaren Stuhl mit einer guten Rückenlehne. Stellen Sie den Stuhl Ihrer Sitzhaltung entsprechend ein.
- Kopfhaltung: Achten Sie auf eine bequeme und aufrechte Kopfhaltung.
- Arm- und Handposition: Halten Sie Ihre Unterarme, Handgelenke und Hände entspannt und in einer horizontalen Position. Achten Sie auf einen leichten Tastenanschlag.
- Beinposition: Ihre Oberschenkel sollten sich parallel zum Boden befinden. Stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden oder auf eine Fußstütze.

Wenn Sie während des Arbeitens Ihre Sitzhaltung gelegentlich geringfügig ändern, können Sie körperlichen Beschwerden vorbeugen, die durch langes Arbeiten in derselben Position auftreten. Regelmäßige kurze Pausen während der Arbeit sind ebenfalls hilfreich.

Informationen zu Eingabehilfen

Lenovo ist bemüht, Benutzern mit Hör-, Seh- oder Bewegungseinschränkungen den Zugang zu Informationen und den Umgang mit Technologien zu erleichtern. Dieser Abschnitt enthält Informationen darüber, wie diese Benutzer den Computer einfacher verwenden können. Aktuelle Informationen zur Barrierefreiheit finden Sie auch auf der folgenden Website:

<http://www.lenovo.com/accessibility>

Tastenkombinationen

Die folgende Tabelle enthält Tastenkombinationen, die bei der einfacheren Benutzung des Computers helfen können.

Anmerkung: Je nach Tastatur stehen möglicherweise nicht alle der folgenden Tastenkombinationen zur Verfügung.

Tastenkombination	Funktion
Taste mit dem Windows-Logo + U	Center für erleichterte Bedienung öffnen
Rechte Umschalttaste für acht Sekunden drücken	Filtertasten aktivieren oder deaktivieren
Umschalttaste fünfmal drücken	Einfingertasten aktivieren oder deaktivieren
Zahlenblocktaste (Num) für fünf Sekunden drücken	Vorzeichenwechseltaste aktivieren oder deaktivieren
Linke Alt-Taste + linke Umschalttaste + Zahlenblocktaste (Num)	Maustasten aktivieren oder deaktivieren
Linke Alt-Taste + linke Umschalttaste + Drucktaste	Hohen Kontrast aktivieren oder deaktivieren

Weitere Informationen finden Sie unter <http://windows.microsoft.com/>, indem Sie nach einem der folgenden Schlüsselwörter suchen: keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys.

Center für erleichterte Bedienung

Mit dem Center für erleichterte Bedienung im Windows-Betriebssystem können Benutzer die Computerkonfiguration an ihre individuellen Bedürfnisse anpassen.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Center für erleichterte Bedienung zu nutzen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die **Systemsteuerung**. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Center für erleichterte Bedienung**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Einstellungen → Erleichterte Bedienung**.
3. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm, um das gewünschte Tool auszuwählen.

Hauptsächlich umfasst das Center für erleichterte Bedienung die folgenden Tools:

- Funktion „Vergrößern“
Die Bildschirmlupe vergrößert den gesamten Bildschirm oder einzelne Bereiche des Bildschirms, sodass die Elemente besser erkannt werden.
- Sprachausgabe
Über die Sprachausgabe wird ein Text auf dem Bildschirm vorgelesen und Ereignisse wie Fehlernachrichten beschrieben.

- **Bildschirmtastatur**

Wenn Sie Eingaben lieber mit der Maus, einem Joystick oder einem anderen Zeigegerät vornehmen möchten, können Sie anstelle einer klassischen Tastatur die Bildschirmtastatur verwenden. Bei der Bildschirmtastatur sehen Sie eine Standardtastatur auf dem Bildschirm.

- **Hoher Kontrast**

Mit der Funktion des hohen Kontrasts wird der Farbkontrast einiger Texte und Bilder auf dem Bildschirm erhöht. Daher sind diese Elemente deutlicher und leichter zu erkennen.

- **Personalisierte Tastatur**

Passen Sie die Tastatureinstellungen an, um die Bedienung der Tastatur zu erleichtern. Beispielsweise können Sie mit der Tastatur den Zeiger steuern und bestimmte Tastenkombinationen einfacher eingeben.

- **Personalisierte Maus**

Passen Sie die Mauseinstellungen an, um die Bedienung der Maus zu erleichtern. Sie können zum Beispiel die Zeigerdarstellung ändern und die Verwaltung der Fenster mit der Maus vereinfachen.

Spracherkennung

Spracherkennung ermöglicht die Computersteuerung mithilfe von Sprache.

Mit Sprache allein können Programme gestartet, Menüs geöffnet, Objekte auf dem Bildschirm angeklickt, Texte in Dokumente diktiert, E-Mails geschrieben und gesendet werden. Alles, was mit Tastatur und Maus ausgeführt werden kann, kann auch nur mit der Stimme ausgeführt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Spracherkennung zu nutzen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die **Systemsteuerung**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
3. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Spracherkennung**.
4. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Sprachausgabeprogramme

Sprachausgabeprogramme werden besonders für Softwareprogrammschnittstellen, Informationssysteme der Hilfe und verschiedene Onlinedokumente eingesetzt. Weitere Informationen zu Sprachausgabeprogrammen finden Sie in folgenden Abschnitten:

- Nutzung von PDF-Dateien mit Sprachausgabeprogrammen:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Nutzung der JAWS-Sprachausgabe:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Nutzung der NVDA-Sprachausgabe:
<http://www.nvaccess.org/>

Bildschirmauflösung

Sie können die Texte und Bilder auf dem Bildschirm lesbarer darstellen, indem Sie die Bildschirmauflösung des Computers anpassen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Bildschirmauflösung anzupassen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich auf dem Desktop.

2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:

- Windows 7: Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung**.
- Windows 10: Klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen**.

3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Anmerkung: Eine zu geringe Auflösung kann dazu führen, dass einige Elemente nicht auf den Bildschirm passen.

Vom Benutzer anpassbare Elementgröße

Sie können die Elemente auf dem Bildschirm lesbarer darstellen, indem Sie die Elementgröße ändern.

- Zur vorübergehenden Änderung der Elementgröße können Sie die Bildschirmlupe im Center für erleichterte Bedienung verwenden. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Center für erleichterte Bedienung“ auf Seite 11.
- Gehen Sie wie folgt vor, um die Elementgröße dauerhaft zu ändern:
 - Ändern Sie die Größe aller Elemente auf dem Bildschirm.
 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich auf dem Desktop.
 2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung → Text und weitere Elemente vergrößern oder verkleinern**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen**.
 3. Ändern Sie anhand der angezeigten Anweisungen die Elementgröße.
 - Ändern Sie die Größe der Elemente auf einer Webseite.

Halten Sie die Strg-Taste gedrückt und drücken Sie zum Vergrößern des Texts die Taste mit dem Pluszeichen (+) und zum Verkleinern des Texts die Taste mit dem Minuszeichen (-).
 - Ändern Sie die Größe der Elemente auf dem Desktop oder in einem Fenster.

Anmerkung: Diese Funktion funktioniert möglicherweise nicht bei allen Fenstern.

Wenn die Maus über ein Mauselement verfügt, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und drehen Sie das Rad, um die Elementgröße zu ändern.

Anschlüsse nach Industriestandard

Der Computer ist mit Anschlüssen ausgestattet, die dem Industriestandard entsprechen und den Anschluss von Hilfseinheiten erlauben.

TTY/TDD-Konvertierungsmodem

Der Computer unterstützt die Verwendung eines Schreibtelefons (TTY) oder eines Konvertierungsmodems für ein Telekommunikationsgerät für Hörgeschädigte (TDD). Das Modem muss zwischen dem Computer und einem TTY/TDD-Telefon angeschlossen sein. Anschließend können Sie eine Nachricht auf dem Computer eingeben und sie an das Telefon senden.

Dokumentation in den zugänglichen Formaten

Lenovo stellt seine Dokumentation in elektronischer und leicht zugänglicher Form zur Verfügung, z. B. mit den korrekten Tags versehene PDF-Dateien oder Dateien im HTML(Hypertext Markup Language)-Format. Die elektronische Dokumentation von Lenovo wurde entwickelt, um sehbehinderten Benutzern das Lesen der Dokumentation mithilfe eines Screenreaders zu ermöglichen. Jedes Bild in einer Dokumentation beinhaltet auch den adäquaten alternativen Text, damit sehbehinderte Benutzer das Bild auch bei Verwendung des Screenreaders erfassen können.

Computer reinigen

Vorsicht:

Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken und schalten Sie alle angeschlossenen Einheiten und den Computer aus. Ziehen Sie anschließend alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen und ziehen Sie alle Kabel ab, die an den Computer angeschlossen sind.

Reinigen Sie den Computer regelmäßig. Sie schützen damit die Oberflächen des Computers und gewährleisten einen störungsfreien Betrieb. Verwenden Sie zum Reinigen der lackierten Computeroberflächen nur milde Reinigungsmittel und ein feuchtes Tuch.

Wenn sich auf der Bildschirmoberfläche Staub ansammelt, werden unangenehme Blendeffekte noch verstärkt. Reinigen Sie den Bildschirm am besten regelmäßig. Wischen Sie die Bildschirmoberfläche vorsichtig mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Staub und andere lose Partikel können Sie auch vom Bildschirm pusten. Befeuchten Sie – abhängig vom Bildschirmtyp – ein weiches, fusselfreies Tuch mit einem LCD-Reiniger oder flüssigem Glasreiniger und wischen Sie die Bildschirmoberfläche ab.

Wartung

Bei angemessener Pflege und Wartung wird der Computer zuverlässig arbeiten. Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Wartung des Computers, damit eine einwandfreie Funktionsweise gewährleistet ist.

Grundlegende Tipps zur Wartung

Nachfolgend sind einige grundsätzliche Punkte aufgeführt, die Sie beachten müssen, wenn der Computer auf Dauer störungsfrei arbeiten soll:

- Stellen Sie den Computer in einer sauberen und trockenen Umgebung auf. Stellen Sie sicher, dass die Standfläche des Computers stabil und eben ist.
- Decken Sie keine Lüftungsschlitze ab. Diese Lüftungsschlitze sorgen für Luftzirkulation und schützen den Computer vor Überhitzung.
- Halten Sie Speisen und Getränke von allen Komponenten des Computers fern. Speisereste und verschüttete Flüssigkeiten können in die Tastatur oder Maus gelangen, diese verkleben und so unbrauchbar machen.
- Achten Sie darauf, dass die Betriebsspannungsschalter und die übrigen Einstellelemente stets trocken sind. Feuchtigkeit kann diese Komponenten beschädigen und birgt das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen, fassen Sie immer den Stecker an. Ziehen Sie nicht am Kabel.

Wartungsempfehlungen

Durch richtigen Umgang mit dem Computer können Sie die Leistung des Computers aufrechterhalten und Ihre Daten schützen und sind bei einem Computerausfall vorbereitet.

- Halten Sie die Computersoftware, Einheitentreiber und das Betriebssystem auf dem aktuellen Stand. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Computer auf dem aktuellen Stand halten“ auf Seite 15.
- Leeren Sie regelmäßig den Papierkorb.
- Löschen Sie regelmäßig den nicht mehr benötigten Inhalt des Eingangskorbs, des Postausgangs und des Papierkorbs Ihrer E-Mail-Anwendung.
- Löschen Sie Dateien und geben Sie von Zeit zu Zeit Speicherplatz auf dem Speicherlaufwerk und im Hauptspeicher frei, um Leistungsprobleme zu verhindern. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Probleme mit der Leistung“ auf Seite 39.

- Führen Sie für sich selbst eine Art Protokoll. Es kann größere Änderungen bei Software oder Hardware, Aktualisierungen der Einheitsentreiber, sporadisch auftretende Fehler und andere Fehler enthalten, die möglicherweise aufgetreten sind. Probleme können durch Änderungen bei Hardware, Software oder anderen Maßnahmen verursacht werden, die möglicherweise durchgeführt wurden. Ein Protokoll kann Ihnen oder einem Lenovo Kundendienstmitarbeiter bei der Bestimmung einer Fehlerursache helfen.
- Sichern Sie Ihre Daten auf dem Speicherlaufwerk regelmäßig. Sie können das Speicherlaufwerk aus einer Sicherung wiederherstellen.
- Erstellen Sie so bald wie möglich einen Wiederherstellungsdatenträger. Mit dem Wiederherstellungsdatenträger können Sie Ihr Betriebssystem wiederherstellen, sogar wenn Windows nicht gestartet wird.

Computer auf dem aktuellen Stand halten

In den meisten Fällen wird empfohlen, aktuelle Aktualisierungspatches für das Betriebssystem sowie aktuelle Softwareprogramme und Einheitsentreiber zur Verfügung zu haben. Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Abrufen der aktuellen Aktualisierungen für den Computer.

Aktuelle Einheitsentreiber abrufen

Achtung: Mit dem erneuten Installieren von Einheitsentreibern ändern Sie die aktuelle Konfiguration des Computers.

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um aktuelle Einheitsentreiber für den Computer abzurufen:

- Laden Sie die Einheitsentreiber herunter, die auf dem Computer vorinstalliert sind. Wechseln Sie zu <http://www.lenovo.com/drivers>.
- Verwenden Sie Windows Update. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Aktuelle Systemaktualisierungen abrufen“ auf Seite 15.

Anmerkung: Über Windows Update bereitgestellte Einheitsentreiber wurden möglicherweise nicht von Lenovo getestet. Es wird empfohlen, dass Sie Einheitsentreiber von Lenovo abrufen.

Aktuelle Systemaktualisierungen abrufen

Verwenden Sie Windows Update, um Systemaktualisierungen abzurufen. Stellen Sie sicher, dass der Computer mit dem Internet verbunden ist, und gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die **Systemsteuerung**. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Windows Update**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Einstellungen → Update und Sicherheit → Windows Update**.
3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Computer transportieren

Treffen Sie vor dem Transport des Computers die folgenden Vorkehrungen:

1. Sichern Sie Ihre Daten auf dem Speicherlaufwerk.
2. Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken und schalten Sie alle angeschlossenen Einheiten und den Computer aus. Ziehen Sie anschließend alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen und ziehen Sie alle Kabel ab, die an den Computer angeschlossen sind.
3. Sollten Sie die Originalverpackung und die Transportsicherungen aufbewahrt haben, verwenden Sie sie zum Verpacken der Einheiten. Andere Kartons müssen gut ausgepolstert werden, um eine Beschädigung der Komponenten zu vermeiden.

Computer in einem anderen Land oder einer anderen Region betreiben

Wenn Sie mit dem Computer in ein anderes Land oder eine andere Region umziehen, müssen Sie auf die dort vorhandenen elektrischen Standards achten. Wenn vor Ort andere Netzsteckdosen gebräuchlich sind als die derzeit von Ihnen verwendeten, wenden Sie sich an die Lenovo Kundendienstzentrale, um entweder einen Steckeradapter oder ein neues Netzkabel zu kaufen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Service anfordern“ auf Seite 54.

Kapitel 4. Sicherheit

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Sicherheitseinstellungen im Programm Setup Utility anzeigen und ändern“ auf Seite 17
- „Unbefugten Zugriff auf den Computer verhindern“ auf Seite 17
- „Schalter zur Abdeckungserkennung verwenden“ auf Seite 17
- „Firewalls verwenden“ auf Seite 18
- „Daten vor Viren schützen“ auf Seite 18
- „In der Firmware enthaltene Computrace Agent-Software (für ausgewählte Modelle)“ auf Seite 19
- „TPM (Trusted Platform Module)“ auf Seite 19

Sicherheitseinstellungen im Programm Setup Utility anzeigen und ändern

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Sicherheitseinstellungen im Programm „Setup Utility“ anzuzeigen und zu ändern:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Security** aus.
3. Befolgen Sie die rechts auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um die Sicherheitseinstellungen anzuzeigen und zu ändern. Grundlegende Informationen zu einigen wichtigen Sicherheitseinstellungen finden Sie unter „Programm „Setup Utility“ verwenden“ auf Seite 21.
4. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Unbefugten Zugriff auf den Computer verhindern

Mithilfe von BIOS-Kennwörtern und Windows-Konten können Sie unbefugten Zugriff auf den Computer und darauf befindliche Daten verhindern.

- Informationen zur Verwendung von BIOS-Kennwörtern finden Sie unter „BIOS-Kennwörter verwenden“ auf Seite 24.
- Gehen Sie wie folgt vor, um Windows-Konten zu verwenden:
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
 2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Systemsteuerung** → **Benutzerkonten**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Einstellungen** → **Konten** → **Familie und andere Benutzer**.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Schalter zur Abdeckungserkennung verwenden

Der Schalter zur Abdeckungserkennung verhindert eine Anmeldung beim Betriebssystem des Computers, wenn die Computerabdeckung nicht korrekt installiert oder geschlossen ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Anschluss für den Schalter zur Abdeckungserkennung auf der Systemplatine zu aktivieren:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Security → Chassis Intrusion Detection** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie **Enabled** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility verlassen“ auf Seite 26.

Wenn der Anschluss des Schalters zur Abdeckungserkennung auf der Systemplatine aktiviert ist und der Schalter zur Abdeckungserkennung feststellt, dass die Computerabdeckung nicht korrekt installiert oder geschlossen ist, wird beim Einschalten des Computers eine Fehlermeldung angezeigt. Gehen Sie wie folgt vor, um die Fehlermeldung zu umgehen und sich beim Betriebssystem anzumelden:

1. Installieren oder schließen Sie die Computerabdeckung korrekt.
2. Starten Sie das Programm „Setup Utility“ und beenden Sie es dann. Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21 und „Programm Setup Utility verlassen“ auf Seite 26.

Firewalls verwenden

Abhängig von der erforderlichen Sicherheitsstufe, handelt es sich bei einer Firewall um Hardware, Software oder eine Kombination von beiden. Firewalls nutzen einen Regelsatz, um zu ermitteln, welche ein- bzw. ausgehenden Verbindungen autorisiert sind. Wenn auf dem Computer ein Firewall-Programm vorinstalliert ist, schützt dies den Computer vor Sicherheitsbedrohungen aus dem Internet, unbefugten Zugriffen, Manipulationen und Internetattacken. Es schützt außerdem Ihre Privatsphäre. Weitere Informationen zur Verwendung des Firewall-Programms finden Sie in der Hilfefunktion des Firewall-Programms.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Windows-Firewall zu verwenden:

- Windows 7:
 1. Klicken Sie im Startmenü auf **Systemsteuerung**.
 2. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Windows-Firewall**.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Windows 10:
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche Start, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
 2. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Windows Defender Firewall**.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Daten vor Viren schützen

Auf dem Computer ist eine Antivirensoftware vorinstalliert, die den Computer vor Viren schützt und deren Erkennung und Entfernung unterstützt.

Lenovo stellt eine kostenlose, auf 30 Tage limitierte Vollversion der Antivirensoftware auf dem Computer zur Verfügung. Nach 30 Tagen müssen Sie die Lizenz erneuern, um weiterhin die Aktualisierungen der Antivirensoftware zu erhalten.

Anmerkung: Virendefinitionsdateien müssen stets aktuell gehalten werden, um den Schutz vor neuen Viren sicherzustellen.

Weitere Informationen zur Verwendung der Antivirensoftware finden Sie in der Hilfefunktion der Antivirensoftware.

Daten auf einem Speicherlaufwerk löschen

Es empfiehlt sich, alle Daten auf Speicherlaufwerken zu löschen, bevor ein Speicherlaufwerk oder der Computer recycelt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um Daten auf einem Speicherlaufwerk zu löschen:

1. Legen Sie ein Festplattenkennwort für das Speicherlaufwerk fest, das Sie recyceln möchten. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Kennwort definieren, ändern und löschen“ auf Seite 25.
2. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
3. Wählen Sie **Security → Hard Disk Password → Security Erase HDD Data** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie das zu recycelnde Speicherlaufwerk aus und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Es wird eine Meldung angezeigt, in der Sie zum Bestätigen des Vorgangs aufgefordert werden. Wählen Sie **Yes** aus, und drücken Sie die Eingabetaste. Der Löschvorgang wird gestartet.

Anmerkung: Während des Löschvorgangs sind der Netzschalter und die Tastatur deaktiviert.

6. Nach Abschluss des Löschvorgangs wird eine Meldung angezeigt, in der Sie zum Zurücksetzen des Systems aufgefordert werden. Wählen Sie **Continue** aus.

Anmerkung: Abhängig von der Speicherlaufwerkskapazität nimmt der Löschvorgang eine halbe bis zu drei Stunden in Anspruch.

7. Nach Abschluss des Rücksetzvorgangs geschieht Folgendes:
 - Wenn die Daten eines Speicherlaufwerks gelöscht wurden, auf dem sich das System befindet, wird die Meldung angezeigt, dass kein Betriebssystem verfügbar ist.
 - Wenn die Daten eines Speicherlaufwerks gelöscht wurden, auf dem sich das System nicht befindet, wird der Computer automatisch neu gestartet.

In der Firmware enthaltene Computrace Agent-Software (für ausgewählte Modelle)

Die Computrace Agent-Software ist eine Lösung für die Verwaltung von IT-Systemen und die Wiederbeschaffung von Computern bei Diebstahl. Die Software erkennt, wenn Änderungen am Computer vorgenommen wurden, z. B. an der Hardware, Software oder dem Call-In-Standort des Computers. Für die Aktivierung der Computrace Agent-Software ist ein Abonnement erforderlich.

TPM (Trusted Platform Module)

Das TPM (Trusted Platform Module) ist ein sicherer Prozessor mit Verschlüsselungsfunktionen, der Verschlüsselungsschlüssel speichern kann, über die die auf dem Computer gespeicherten Informationen geschützt werden.

Kapitel 5. Erweiterte Konfiguration

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Programm „Setup Utility“ verwenden“ auf Seite 21
- „BIOS aktualisieren“ auf Seite 28

Programm „Setup Utility“ verwenden

Mit dem Programm „Setup Utility“ können Sie die Konfigurationseinstellungen des Computers anzeigen und ändern. In diesem Abschnitt finden Sie nur Informationen zu den wichtigsten Konfigurationseinstellungen, die in diesem Programm verfügbar sind.

Anmerkung: Die Betriebssystemeinstellungen können möglicherweise entsprechende Einstellungen im Programm „Setup Utility“ außer Kraft setzen.

Programm Setup Utility starten

Gehen Sie wie folgt vor, um das Programm „Setup Utility“ zu starten:

1. Schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu.
2. Drücken Sie, bevor Windows gestartet wird, wiederholt die Taste F1, bis das Programm „Setup Utility“ geöffnet wird. Wenn ein BIOS-Kennwort definiert wurde, wird das Programm „Setup Utility“ erst angezeigt, wenn Sie das richtige Kennwort eingeben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „BIOS-Kennwörter verwenden“ auf Seite 24.

Anmerkung: Bei einigen Tastaturen müssen Sie möglicherweise die Tastenkombination Fn+F1 drücken, um „Setup Utility“ zu öffnen.

Befolgen Sie die rechts auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um die Konfigurationseinstellungen anzuzeigen und zu ändern. Unten auf dem Bildschirm wird angezeigt, welche Tasten für die verschiedenen Aufgaben verwendet werden.

Einheit aktivieren oder deaktivieren

Dieser Abschnitt enthält Informationen dazu, wie Sie den Benutzerzugriff auf Hardwareeinheiten aktivieren oder deaktivieren (beispielsweise USB-Anschlüsse oder Speicherlaufwerke).

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Einheit zu aktivieren oder zu inaktivieren:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Devices** aus.
3. Wählen Sie die gewünschte Einheit zur Aktivierung oder Deaktivierung aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Funktionen für „Automatic Power On“ aktivieren oder deaktivieren

Wenn Sie die Funktionen für „Automatic Power On“ aktivieren, startet der Computer automatisch.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Funktionen für „Automatic Power On“ zu aktivieren oder zu deaktivieren:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Power → Automatic Power On** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie die gewünschte Funktion zur Aktivierung oder Deaktivierung aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Intelligente Power-On-Funktion aktivieren oder deaktivieren

Schließen Sie die Tastatur an den USB-Anschluss an, der die intelligente Power-On-Funktion unterstützt. Wenn Sie die intelligente Power-On-Funktion aktivieren, wird der Computer durch Drücken der Tastenkombination Alt+P eingeschaltet bzw. aus dem Ruhezustand in Betrieb genommen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die intelligente Power-On-Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Power → Smart Power On** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

ErP LPS-Compliance-Modus aktivieren oder deaktivieren

Die Computer von Lenovo erfüllen die Ökodesignrichtlinien gemäß den Bestimmungen aus ErP Lot 3.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Sie können den ErP LPS-Compliance-Modus (ErP = Energy related Products-Directive, LPS = Lowest Power State) im Setup Utility-Programm aktivieren, um den Stromverbrauch zu reduzieren, wenn der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhemodus befindet.

Gehen Sie wie folgt vor, um den ErP LPS-Compliance-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Power → Enhanced Power Saving Mode** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Führen Sie je nachdem, ob Sie **Enabled** oder **Disabled** auswählen, eine der folgenden Aktionen aus:
 - Wenn Sie **Enabled** auswählen, drücken Sie die Eingabetaste. Anschließend deaktivieren Sie die Wake on LAN-Funktion. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Funktionen für „Automatic Power On“ aktivieren oder deaktivieren“ auf Seite 21.
 - Wenn Sie **Disabled** auswählen, drücken Sie die Eingabetaste. Fahren Sie dann mit dem nächsten Schritt fort.
4. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Bei aktiviertem ErP LPS-Compliance-Modus können Sie den Computer folgendermaßen wieder in Betrieb nehmen:

- Drücken Sie den Betriebsspannungsschalter.

- Aktivieren Sie die Funktion „Wake Up on Alarm“, um den Computer zu einer festgelegten Zeit wieder zu aktivieren. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Funktionen für „Automatic Power On“ aktivieren oder deaktivieren“ auf Seite 21.
- Aktivieren Sie die Funktion „After Power Loss“, um Ihren Computer wieder zu aktivieren, sobald die Stromversorgung nach einem unerwarteten Stromausfall wiederhergestellt wurde.
 1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
 2. Wählen Sie **Power → After Power Loss** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
 3. Wählen Sie **Power On** aus, und drücken Sie die Eingabetaste.
 4. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Bei Windows 10 müssen Sie außerdem die Schnellstart-Funktion deaktivieren, um die Modusanforderungen für die ErP-Kompatibilität zu erfüllen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Schnellstart-Funktion zu deaktivieren:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche Start, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
2. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie anschließend auf **Energieoptionen → Netzschalterverhalten ändern → Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.
3. Deaktivieren Sie die Option **Schnellstart aktivieren (empfohlen)** in der Liste **Einstellungen für das Herunterfahren**.

ICE-Leistungsmodus ändern

Sie können die Leistung des Computers im Hinblick auf Akustik und Temperatur anpassen, indem Sie den ICE-Leistungsmodus ändern.

Gehen Sie wie folgt vor, um den ICE-Leistungsmodus zu ändern:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie **ICE Performance Mode** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm, um den geeigneten ICE-Leistungsmodus auszuwählen.
5. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Funktion „ICE Thermal Alert“ aktivieren oder deaktivieren

Wenn Sie die ICE-Funktion für die Temperaturbenachrichtigung aktivieren, wird beim Auftreten kritischer Temperatursituationen wie Störungen der Lüfter, einer unnormal hohen Temperatur und schlechter Kühlleistung ein Benachrichtigungsprotokoll in das Windows-Systemprotokoll geschrieben. Mit dem Benachrichtigungsprotokoll können Sie die Temperaturprobleme identifizieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Funktion „ICE Thermal Alert“ zu aktivieren oder zu deaktivieren:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** aus und drücken Sie die Eingabetaste.

3. Wählen Sie **ICE Thermal Alert** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Funktion zum Ermitteln von Konfigurationsänderungen aktivieren oder deaktivieren

Ist die Funktion zum Ermitteln von Konfigurationsänderungen aktiviert, wird beim Einschalten des Computers eine Fehlermeldung angezeigt, wenn beim POST Konfigurationsänderungen bei einigen Hardwareeinheiten erkannt werden, beispielsweise bei den Speicherlaufwerken oder den Speichermodulen.

Gehen Sie zum Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion zum Ermitteln von Konfigurationsänderungen folgendermaßen vor:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie die Option **Security → Configuration Change Detection** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um die Fehlermeldung zu umgehen und sich beim Betriebssystem anzumelden:

- Drücken Sie die Taste F2.

Anmerkung: Bei einigen Tastaturen müssen Sie möglicherweise die Tastenkombination Fn+F2 drücken, um die Fehlermeldung zu umgehen.

- Starten Sie das Programm „Setup Utility“ und beenden Sie es dann. Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21 und „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

BIOS-Kennwörter verwenden

Mithilfe des Programms „Setup Utility“ können Sie Kennwörter definieren, die unbefugten Zugriff auf den Computer und die darauf befindlichen Daten verhindern.

Sie müssen kein Kennwort definieren, um den Computer verwenden zu können. Die Verwendung von Kennwörtern erhöht jedoch die Computersicherheit. Wenn Sie sich entschließen, Kennwörter festzulegen, sollten Sie die folgenden Themen lesen.

Kennwortarten für das Setup Utility-Programm

Sie können folgende Arten von Kennwörtern definieren:

- **Startkennwort**
Ist ein Startkennwort festgelegt, werden Sie bei jedem Computerstart zur Eingabe eines gültigen Kennworts aufgefordert. Der Computer kann erst genutzt werden, wenn das gültige Kennwort eingegeben wurde.
- **Administratorkennwort**
Durch das Definieren eines Administratorkennworts wird verhindert, dass unbefugte Benutzer die Konfigurationseinstellungen ändern können. Falls Sie für die Konfigurationseinstellungen an mehreren Computern verantwortlich sind, ist es möglicherweise sinnvoll, ein Administratorkennwort zu definieren.

Wenn ein Administratorkennwort definiert ist, wird bei jedem Zugriff auf das Programm „Setup Utility“ eine Aufforderung zur Eingabe des gültigen Kennworts angezeigt. Das Programm „Setup Utility“ kann erst genutzt werden, wenn ein gültiges Kennwort eingegeben wurde.

Wenn Sie sowohl ein Startkennwort als auch ein Administratorkennwort festgelegt haben, können Sie eines der beiden Kennwörter eingeben. Sie müssen jedoch das Administratorkennwort verwenden, um Änderungen an den Konfigurationseinstellungen vornehmen zu können.

- **Festplattenkennwort**

Wenn Sie ein Hard Disk Password festlegen, wird der unbefugte Zugriff auf die Daten auf dem Speicherlaufwerk verhindert. Wenn ein Hard Disk Password festgelegt ist, wird bei jedem Zugriff auf das Speicherlaufwerk eine Aufforderung zur Eingabe des gültigen Kennworts angezeigt.

Anmerkungen:

- Nachdem Sie ein Hard Disk Password festgelegt haben, sind Ihre Daten auf dem Speicherlaufwerk auch dann geschützt, wenn dieses aus dem Computer entfernt und in einem anderen Computer installiert wird.
- Wenn Sie Ihr Hard Disk Password vergessen, gibt es keine Möglichkeit, das Kennwort zurückzusetzen oder Daten vom Speicherlaufwerk wiederherzustellen.

Hinweise zu Kennwörtern

Ein Kennwort kann aus einer beliebigen Kombination von bis zu 64 alphabetischen und numerischen Zeichen bestehen. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich, ein sicheres Kennwort zu verwenden, das nicht leicht zu erraten ist.

Beachten Sie für das Definieren von sicheren Kennwörtern folgende Richtlinien:

- Besteht aus mindestens acht Zeichen
- Es sollte mindestens ein alphabetisches und ein numerisches Zeichen enthalten
- Es sollte nicht Ihrem Namen oder Benutzernamen entsprechen
- Ist kann normales Wort oder ein normaler Name
- Unterscheidet sich stark von den zuvor verwendeten Kennwörtern

Kennwort definieren, ändern und löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Kennwort festzulegen, zu ändern oder zu löschen:

1. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
2. Wählen Sie **Security** aus.
3. Wählen Sie je nach Kennworttyp **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** oder **Hard Disk Password** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Befolgen Sie die Anweisungen, die rechts in der Anzeige erscheinen, um ein Kennwort festzulegen, zu ändern oder zu löschen.

Anmerkung: Ein Kennwort kann aus einer beliebigen Kombination von bis zu 64 alphabetischen und numerischen Zeichen bestehen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Hinweise zu Kennwörtern“ auf Seite 25.

5. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility verlassen“ auf Seite 26.

Starteinheit auswählen

Falls der Computer nicht wie erwartet von einer Einheit startet, können Sie die Startreihenfolge dauerhaft ändern oder eine temporäre Starteinheit auswählen.

Startreihenfolge dauerhaft ändern

Gehen Sie wie folgt vor, um die Startreihenfolge dauerhaft zu ändern:

1. Führen Sie je nach Typ der Speichereinheit einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn die Speichereinheit intern ist, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
 - Wenn die Speichereinheit ein Datenträger ist, vergewissern Sie sich, dass der Computer eingeschaltet ist, oder schalten Sie ihn ein. Legen Sie dann den Datenträger in das optische Laufwerk ein.
 - Wenn die Speichereinheit eine externe Einheit und kein Datenträger ist, schließen Sie sie an den Computer an.
2. Starten Sie das Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie unter „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21.
3. Wählen Sie den Eintrag **Startup** aus.
4. Befolgen Sie die rechts auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um die Startreihenfolge zu ändern.
5. Verlassen des Programms „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm „Setup Utility“ verlassen“ auf Seite 26.

Temporäre Starteinheit auswählen

Anmerkung: Nicht alle CDs/DVDs und Speicherlaufwerke sind bootfähig.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine temporäre Starteinheit auszuwählen:

1. Führen Sie je nach Typ der Speichereinheit einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn die Speichereinheit intern ist, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
 - Wenn die Speichereinheit ein Datenträger ist, vergewissern Sie sich, dass der Computer eingeschaltet ist, oder schalten Sie ihn ein. Legen Sie dann den Datenträger in das optische Laufwerk ein.
 - Wenn die Speichereinheit eine externe Einheit und kein Datenträger ist, schließen Sie sie an den Computer an.
2. Schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie, bevor Windows gestartet wird, wiederholt die Taste F12, bis das Fenster „Startup Device Menu“ angezeigt wird.

Anmerkung: Bei einigen Tastaturen müssen Sie möglicherweise die Tastenkombination Fn+F12 drücken, um das „Startup Device Menu“ anzuzeigen.

3. Wählen Sie die gewünschte Speichereinheit aus und drücken Sie die Eingabetaste. Der Computer wird von der Einheit gestartet, die Sie ausgewählt haben.

Wenn Sie eine permanente Starteinheit auswählen möchten, wählen Sie im „Startup Device Menu“ die Option **Enter Setup** aus und drücken Sie die Eingabetaste, um das Programm „Setup Utility“ zu starten. Weitere Informationen zur Auswahl einer permanenten Starteinheit finden Sie unter „Startreihenfolge dauerhaft ändern“ auf Seite 26.

Programm „Setup Utility“ verlassen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um das Programm „Setup Utility“ zu beenden:

- Wenn Sie die neuen Einstellungen speichern möchten, drücken Sie die Taste F10. Wählen Sie dann im angezeigten Fenster **Yes** aus und drücken Sie die Eingabetaste.

Anmerkung: Bei einigen Tastaturen müssen Sie möglicherweise die Tastenkombination Fn+F10 drücken, um „Setup Utility“ zu beenden.

- Wenn Sie die neuen Einstellungen nicht speichern möchten, wählen Sie **Exit → Discard Changes and Exit** aus und drücken Sie die Eingabetaste. Wählen Sie dann im angezeigten Fenster **Yes** aus und drücken Sie die Eingabetaste.

CMOS löschen

Die Position der Brücke zum Löschen/zur Wiederherstellung des CMOS, der CLR1-Taste oder der JCRIS1-Pads finden Sie im Abschnitt „Systemplatine“ im *Benutzerhandbuch und Hardware-Wartungshandbuch*.

Für Computer, bei denen die Brücke zum Löschen/Wiederherstellen des CMOS installiert ist:

1. Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken und schalten Sie alle angeschlossenen Geräte und den Computer aus.
2. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. Entfernen Sie anschließend alle Teile, die den Zugriff auf die Brücke zum Löschen/zur Wiederherstellung des CMOS behindern.
3. Versetzen Sie den Jumper von der Standardposition auf die Wartungsposition.
4. Schließen Sie die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.
5. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein. Lassen Sie den Computer für etwa zehn Sekunden eingeschaltet, wenn er Signaltöne ausgibt.
6. Schalten Sie den Computer aus, indem Sie den Betriebsspannungsschalter ca. vier Sekunden lang gedrückt halten.
7. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen.
8. Setzen Sie die Brücke wieder auf die Standardposition.
9. Installieren Sie alle entfernten Teile erneut. Schließen Sie danach die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.
10. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein. Wenn die Logoanzeige eingeblendet wird, drücken Sie die F1- oder Fn+F1-Taste.
11. Um Datenverluste zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die BIOS-Einstellungen auf einen Zeitpunkt vor der BIOS-Aktualisierung zurückgesetzt werden. Informationen zur BIOS-Konfiguration finden Sie unter Kapitel 5 „Erweiterte Konfiguration“ auf Seite 21.

Für Computer, bei denen die CLR1-Taste installiert ist:

1. Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken und schalten Sie alle angeschlossenen Geräte und den Computer aus.
2. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. Entfernen Sie anschließend alle Teile, die den Zugriff auf die CLR1-Taste behindern.
3. Schließen Sie die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.
4. Halten Sie die CLR1-Taste gedrückt und schalten Sie anschließend den Computer und den Bildschirm ein.
5. Lassen Sie die CLR1-Taste los, wenn der Computer Signaltöne ausgibt. Lassen Sie ihn ca. zehn Sekunden eingeschaltet.
6. Schalten Sie den Computer aus, indem Sie den Betriebsspannungsschalter ca. vier Sekunden lang gedrückt halten.
7. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen.
8. Installieren Sie alle entfernten Teile erneut. Schließen Sie danach die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.
9. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein. Wenn die Logoanzeige eingeblendet wird, drücken Sie die F1- oder Fn+F1-Taste.

10. Um Datenverluste zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die BIOS-Einstellungen auf einen Zeitpunkt vor der BIOS-Aktualisierung zurückgesetzt werden. Informationen zur BIOS-Konfiguration finden Sie unter Kapitel 5 „Erweiterte Konfiguration“ auf Seite 21.

Für Computer, bei denen JCRIS1-Pads installiert sind:

1. Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken und schalten Sie alle angeschlossenen Geräte und den Computer aus.
2. Halten Sie dann den Netzschalter ca. acht Sekunden lang gedrückt.
3. Lassen Sie den Netzschalter los, wenn die Betriebsanzeige dreimal schnell blinkt.
4. Halten Sie den Netzschalter innerhalb von zwei Sekunden erneut ca. zwei Sekunden lang gedrückt.
5. Lassen Sie den Netzschalter los, wenn die Betriebsanzeige dreimal langsam blinkt.
6. Starten Sie den Computer neu. Wenn die Logoanzeige eingeblendet wird, drücken Sie die F1- oder Fn +F1-Taste.
7. Um Datenverluste zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die BIOS-Einstellungen auf einen Zeitpunkt vor der BIOS-Aktualisierung zurückgesetzt werden. Informationen zur BIOS-Konfiguration finden Sie unter Kapitel 5 „Erweiterte Konfiguration“ auf Seite 21.

BIOS aktualisieren

Wenn Sie ein neues Programm, eine Hardwareeinheit oder einen Einheits-treiber hinzufügen, erhalten Sie möglicherweise die Nachricht, dass das BIOS aktualisiert werden muss. Sie können das BIOS von Ihrem Betriebssystem oder von einem Datenträger zur Flashaktualisierung aktualisieren (nur für einige Modelle unterstützt).

Gehen Sie wie folgt vor, um das BIOS zu aktualisieren:

1. Rufen Sie im Internet die Adresse <http://www.lenovo.com/support> auf.
2. Laden Sie den BIOS-Flashaktualisierungstreiber für die Betriebssystemversion oder die ISO-Imageversion herunter (wird verwendet, um einen Datenträger zur Flashaktualisierung zu erstellen). Laden Sie dann die Installationsanweisungen für den von Ihnen heruntergeladenen BIOS-Flashaktualisierungstreiber herunter.
3. Drucken Sie die heruntergeladenen Installationsanweisungen aus und befolgen Sie sie, um das BIOS zu aktualisieren.

Anmerkung: Wenn Sie das BIOS von einem Datenträger zur Flashaktualisierung aktualisieren möchten, enthalten die Installationsanweisungen möglicherweise keine Anleitung dazu, wie Sie den Aktualisierungsdaträger beschreiben. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Datenträger verwenden“ auf Seite 4.

Wiederherstellung nach einem Fehler beim BIOS-Update

Für Computer, bei denen die Brücke zum Löschen/Wiederherstellen des CMOS installiert ist:

1. Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken und schalten Sie alle angeschlossenen Einheiten aus.
2. Legen Sie den Datenträger für die BIOS-Aktualisierung in das optische Laufwerk ein und schalten Sie den Computer aus.
3. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. Entfernen Sie anschließend alle Teile, die den Zugriff auf die Brücke zum Löschen/zur Wiederherstellung des CMOS behindern.
4. Versetzen Sie den Jumper von der Standardposition auf die Wartungsposition.
5. Schließen Sie die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.

6. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein. Wenn der Computer Signaltöne ausgibt, beginnt die Wiederherstellung.
7. Nach Abschluss des Wiederherstellungsprozesses wird der Computer automatisch ausgeschaltet.

Anmerkung: Je nach Computermodeill dauert der Wiederherstellungsvorgang zwei bis drei Minuten.

8. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen.
9. Setzen Sie die Brücke wieder auf die Standardposition.
10. Installieren Sie alle entfernten Teile erneut. Schließen Sie danach die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.
11. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein. Wenn die Logoanzeige eingeblendet wird, drücken Sie die F1- oder Fn+F1-Taste.
12. Um Datenverluste zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die BIOS-Einstellungen auf einen Zeitpunkt vor der BIOS-Aktualisierung zurückgesetzt werden. Informationen zur BIOS-Konfiguration finden Sie unter Kapitel 5 „Erweiterte Konfiguration“ auf Seite 21.

Für Computer, bei denen die CLR1-Taste installiert ist:

1. Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken und schalten Sie alle angeschlossenen Einheiten aus.
2. Legen Sie den Datenträger für die BIOS-Aktualisierung in das optische Laufwerk ein und schalten Sie den Computer aus.
3. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. Entfernen Sie anschließend alle Teile, die den Zugriff auf die CLR1-Taste behindern.
4. Schließen Sie die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.
5. Halten Sie die CLR1-Taste gedrückt und schalten Sie anschließend den Computer und den Bildschirm ein.
6. Lassen Sie die CLR1-Taste los, wenn der Computer Signaltöne ausgibt. Der Wiederherstellungsprozess wird gestartet.
7. Nach Abschluss des Wiederherstellungsprozesses wird der Computer automatisch ausgeschaltet.

Anmerkung: Je nach Computermodeill dauert der Wiederherstellungsvorgang zwei bis drei Minuten.

8. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen.
9. Installieren Sie alle entfernten Teile erneut. Schließen Sie danach die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.
10. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein. Wenn die Logoanzeige eingeblendet wird, drücken Sie die F1- oder Fn+F1-Taste.
11. Um Datenverluste zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die BIOS-Einstellungen auf einen Zeitpunkt vor der BIOS-Aktualisierung zurückgesetzt werden. Informationen zur BIOS-Konfiguration finden Sie unter Kapitel 5 „Erweiterte Konfiguration“ auf Seite 21.

Für Computer, bei denen JCRIS1-Pads installiert sind:

1. Entnehmen Sie alle Datenträger aus den Laufwerken und schalten Sie alle angeschlossenen Einheiten aus.
2. Legen Sie den Datenträger für die BIOS-Aktualisierung in das optische Laufwerk ein und schalten Sie den Computer aus.
3. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. Entfernen Sie anschließend alle Teile, die den Zugriff auf die JCRIS1-Pads behindern.
4. Schließen Sie die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.

5. Schließen Sie die JCRIS1-Pads kurz und schalten Sie anschließend den Computer und den Bildschirm ein.
6. Lösen Sie die Verbindung der JCRIS1-Pads, wenn der Computer Signaltöne ausgibt. Der Wiederherstellungsprozess wird gestartet.
7. Nach Abschluss des Wiederherstellungsprozesses wird der Computer automatisch ausgeschaltet.

Anmerkung: Je nach Computermodell dauert der Wiederherstellungsvorgang zwei bis drei Minuten.

8. Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen.
9. Installieren Sie alle entfernten Teile erneut. Schließen Sie danach die Netzkabel für den Computer und den Bildschirm wieder an die Netzsteckdosen an.
10. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein. Wenn die Logoanzeige eingeblendet wird, drücken Sie die F1- oder Fn+F1-Taste.
11. Um Datenverluste zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die BIOS-Einstellungen auf einen Zeitpunkt vor der BIOS-Aktualisierung zurückgesetzt werden. Informationen zur BIOS-Konfiguration finden Sie unter Kapitel 5 „Erweiterte Konfiguration“ auf Seite 21.

Kapitel 6. Fehlerbehebung, Diagnose und Wiederherstellung

Dieses Kapitel enthält Lösungen zur Behebung von Computerproblemen. Mit den Schritten in der grundlegenden Vorgehensweise zur Behebung von Computerproblemen können Sie die Informationen zur Fehlerbehebung, Diagnose und Wiederherstellung gezielt nutzen.

- „Grundlegende Vorgehensweise zur Behebung von Computerproblemen“ auf Seite 31
- „Fehlerbehebung“ auf Seite 31
- „Diagnose“ auf Seite 41
- „Wiederherstellungsinformationen für Windows 10“ auf Seite 43

Grundlegende Vorgehensweise zur Behebung von Computerproblemen

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, wird die folgende Vorgehensweise empfohlen:

1. Überprüfen Sie Folgendes:
 - a. Die Kabel für alle angeschlossenen Einheiten sind ordnungsgemäß angeschlossen.
 - b. Alle angeschlossenen Einheiten, die eine Stromversorgung erfordern, sind an ordnungsgemäß geerdete, funktionstüchtige Netzsteckdosen angeschlossen.
 - c. Alle angeschlossenen Einheiten sind in den BIOS-Einstellungen des Computers aktiviert. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Einheit aktivieren oder deaktivieren“ auf Seite 21.Lässt sich das Problem auf diese Weise nicht beheben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
2. Prüfen Sie mit einem Antivirenprogramm, ob der Computer mit einem Virus infiziert ist. Wenn das Programm eine Vireninfiltration feststellt, entfernen Sie den Virus. Lässt sich das Problem nicht mithilfe des Antivirenprogramms beheben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
3. Rufen Sie die „Fehlerbehebung“ auf Seite 31 auf und befolgen Sie die Anweisungen für den aufgetretenen Fehler. Lässt sich das Problem nicht mithilfe der Anleitungen zur Fehlerbehebung lösen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
4. Führen Sie das Diagnoseprogramm aus. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Diagnose“ auf Seite 41. Lässt sich das Problem nicht mithilfe des Diagnoseprogramms beheben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
5. Stellen Sie das Betriebssystem wieder her. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Informationen zur Wiederherstellung“ auf Seite 42.
6. Wenn keine dieser Aktionen das Problem behebt, wenden Sie sich an das Lenovo Customer Support Center. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support finden Sie unter <http://www.lenovo.com/support/phone>. Weitere Informationen über Hilfe, Service und technische Unterstützung finden Sie unter Kapitel 8 „Informationen, Hilfe und Service anfordern“ auf Seite 53.

Fehlerbehebung

Achtung: Bevor Sie den Computer öffnen und Reparaturen durchführen, lesen Sie zuerst den Abschnitt „Zuerst lesen: Wichtige Sicherheitshinweise“ in diesem Dokument.

Suchen Sie mit Hilfe der Fehlerbehebungsinformationen nach Lösungen zum Beheben von Fehlern mit eindeutigen Symptomen.

Fehler beim Start

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Fehler beim Start.

Der Computer wird beim Drücken des Netzschalters nicht gestartet

Lösung: Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Das Netzkabel ist ordnungsgemäß an die Rückseite des Computers und an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen.
- Ist der Computer an der Rückseite des Gehäuses mit einem sekundären Betriebsspannungsschalter ausgestattet, vergewissern Sie sich, dass dieser auf „Ein“ (On) gestellt ist.
- Die Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers leuchtet.
- Die Computerspannung entspricht der in Ihrem Land oder Ihrer Region verfügbaren Spannung der Netzsteckdose.

Das Betriebssystem wird nicht gestartet

Ursache und Fehlerbehebung: Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die Startreihenfolge enthält die Einheit, auf der das Betriebssystem installiert ist. In den meisten Fällen ist das Betriebssystem auf dem Speicherlaufwerk installiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Startreihenfolge dauerhaft ändern“ auf Seite 26.
- Wenn der Computer über Optane-Arbeitsspeicher verfügt:
 - Stellen Sie sicher, dass der Optane-Arbeitsspeicher nicht entfernt wurde.
 - Überprüfen Sie den Optane-Arbeitsspeicher mithilfe des auf Ihrem Computer vorinstallierten Diagnosetools, um eine Beschädigung auszuschließen.

Vor dem Start des Betriebssystems gibt der Computer mehrere Signaltöne aus

Lösung: Stellen Sie sicher, dass keine der Tasten klemmt.

Fehler bei Audioeinheiten

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Audioprobleme.

Kein Ton unter Windows

Lösungen:

- Wenn Sie externe Lautsprecher mit eigener Stromversorgung und mit einem Ein/Aus-Steuerelement verwenden, stellen Sie Folgendes sicher:
 - Das Ein/Aus-Steuerelement befindet sich in der Position **Ein**.
 - Das Netzkabel der Lautsprecher ist an einer ordnungsgemäß geerdeten und funktionierenden Netzsteckdose angeschlossen.
- Wenn die externen Lautsprecher mit einem Lautstärkeregler ausgestattet sind, stellen Sie sicher, dass die Lautstärke nicht zu leise eingestellt ist.
- Klicken Sie im Windows-Infobereich auf der Taskleiste auf das Lautstärkesymbol. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung für die Stummschaltung nicht aktiviert und dass keine der Lautstärkeneinstellungen zu leise eingestellt ist.

Anmerkung: Wenn das Lautstärkesymbol nicht im Windows-Infobereich angezeigt wird, fügen Sie es dort hinzu. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen“ auf Seite 4.

- Bei einigen Modellen kann die Lautstärke über eine Audiokonsole auf der Computervorderseite eingestellt werden. Wenn sich auf der Computervorderseite eine Audiokonsole befindet, stellen Sie sicher, dass die Lautstärke nicht zu leise eingestellt ist.

- Stellen Sie sicher, dass die externen Lautsprecher (und Kopfhörer, sofern verwendet) am richtigen Audioanschluss am Computer angeschlossen sind. Die meisten Lautsprecherkabel sind mit derselben Farbe wie der entsprechende Anschluss gekennzeichnet.

Anmerkung: Wenn am Audioanschluss die Kabel externer Lautsprecher oder Kopfhörer angeschlossen werden, werden interne Lautsprecher (sofern vorhanden) inaktiviert. In der Regel wird beim Einsetzen eines Audioadapters in einen der Erweiterungssteckplätze die in der Systemplatine integrierte Audiofunktion deaktiviert. Verwenden Sie deshalb die Audioanschlüsse am Audioadapter.

- Überprüfen Sie, ob das ausgeführte Programm für das Betriebssystem Microsoft Windows bestimmt ist. Wenn das Programm unter DOS ausgeführt werden kann, verwendet es die Audiofunktionen von Windows nicht. Das Programm muss dann so konfiguriert werden, dass die SoundBlaster Pro- oder die SoundBlaster-Emulation verwendet wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Audioeinheitentreiber ordnungsgemäß installiert sind.

Nur ein externer Lautsprecher funktioniert

Lösungen:

- Stellen Sie sicher, dass das Lautsprecherkabel fest im Anschluss am Computer sitzt.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel, mit dem der linke Lautsprecher mit dem rechten verbunden ist, ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Balanceeinstellungen richtig festgelegt sind.
 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Windows-Infobereich auf der Taskleiste auf das Lautstärkesymbol. Klicken Sie dann auf **Lautstärkemixer öffnen**, und wählen Sie den gewünschten Lautsprecher.
 2. Klicken Sie in der Lautstärkeregelung oben auf das Lautsprechersymbol und klicken Sie anschließend auf die Registerkarte **Pegel**.

Anmerkung: Wenn das Lautstärkesymbol nicht im Windows-Infobereich angezeigt wird, fügen Sie es dort hinzu. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen“ auf Seite 4.

CD-Fehler

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Probleme mit CDs.

Eine CD oder DVD funktioniert nicht

Lösungen:

- Wenn mehrere CD- oder DVD-Laufwerke (oder eine Kombination aus CD- und DVD-Laufwerken) installiert sind, legen Sie den Datenträger in das andere Laufwerk ein. Gelegentlich ist nur eines der Laufwerke an das Audiosubsystem angeschlossen.
- Stellen Sie sicher, dass der Datenträger ordnungsgemäß mit dem Etikett nach oben eingelegt ist.
- Überprüfen Sie, ob der verwendete Datenträger sauber ist. Um Staub oder Fingerabdrücke zu entfernen, wischen Sie den Datenträger mit einem weichen Tuch von der Mitte nach außen sauber. Wenn Sie den Datenträger mit Kreisbewegungen reinigen, können Daten verloren gehen.
- Stellen Sie sicher, dass der verwendete Datenträger nicht zerkratzt oder beschädigt ist. Legen Sie einen anderen Datenträger ein, von dem Sie wissen, dass er funktionsfähig ist. Wenn ein erwiesenermaßen funktionsfähiger Datenträger nicht gelesen werden kann, liegt der Fehler möglicherweise beim optischen Laufwerk oder bei der Verkabelung zum optischen Laufwerk. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel und das Signalkabel ordnungsgemäß am Laufwerk angeschlossen sind.

Der Computer kann mit einem bootfähigen Wiederherstellungsdatenträger, wie z. B. der Product Recovery CD, nicht gestartet werden

Lösung: Vergewissern Sie sich, dass das CD- oder DVD-Laufwerk in der Startreihenfolge vor dem Speicherlaufwerk angegeben ist. Informationen zum Anzeigen und Ändern der Startreihenfolge finden Sie in „Temporäre Starteinheit auswählen“ auf Seite 26. Beachten Sie, dass die Startreihenfolge bei einigen Modellen vorgegeben ist und nicht geändert werden kann.

DVD-Fehler

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Probleme mit DVDs.

Schwarzer Bildschirm anstelle des DVD-Videos

Lösungen:

- Starten Sie das Programm des DVD-Players erneut.
- Verwenden Sie eine geringere Bildschirmauflösung oder eine andere Farbpalette.
- Schließen Sie alle offenen Dateien und starten Sie dann den Computer neu.

DVD-Film wird nicht wiedergegeben

Lösungen:

- Vergewissern Sie sich, dass die Datenträger-Oberfläche sauber und nicht verkratzt ist.
- Überprüfen Sie den Datenträger oder das Paket auf den Regionalcode. Möglicherweise müssen Sie einen Datenträger mit einem Code für die Region kaufen, in der Sie den Computer nutzen.

Kein Ton bei der Wiedergabe eines DVD-Films oder Ton nicht unterbrechungsfrei

Lösungen:

- Überprüfen Sie die Einstellungen für die Lautstärkeregelung auf dem Computer und an den Lautsprechern.
- Vergewissern Sie sich, dass die Datenträger-Oberfläche sauber und nicht verkratzt ist.
- Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen zu und von den Lautsprechern.
- Wählen Sie über das DVD-Menü für das Video eine andere Tonspur aus.

Wiedergabe langsam oder ruckelnd

Lösungen:

- Deaktivieren Sie sämtliche Hintergrundprogramme wie AntiVirus oder Desktopmotive.
- Stellen Sie sicher, dass die Videoauflösung weniger als 1152 x 864 Pixel beträgt.

Ungültiger Datenträger oder Datenträger nicht gefunden (Nachricht)

Lösungen:

- Vergewissern Sie sich, dass die DVD mit der glänzenden Seite nach unten in das Laufwerk eingelegt wurde.
- Stellen Sie sicher, dass die Videoauflösung weniger als 1152 x 864 Pixel beträgt.
- Bei Computern, die neben einem DVD-ROM-Laufwerk auch noch über ein CD-ROM- oder CD-RW-Laufwerk verfügen, müssen Sie darauf achten, dass sich die DVD in dem Laufwerk befindet, das mit „DVD“ gekennzeichnet ist.

Sporadisch auftretende Fehler

Manche Probleme treten nur sporadisch auf und lassen sich nur schwer nachvollziehen.

Lösungen:

- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel ordnungsgemäß mit dem Computer und angeschlossenen Einheiten verbunden sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Lüftergrill bei eingeschaltetem Computer nicht blockiert ist (der Luftstrom um den Lüftergrill wird nicht beeinträchtigt) und dass die Lüfter funktionieren. Wenn der Luftstrom behindert wird oder die Lüfter nicht funktionieren, wird der Computer möglicherweise überhitzt.
- Wenn SCSI-Einheiten (Small Computer System-Schnittstelle) installiert sind, vergewissern Sie sich, ob die jeweils letzte externe Einheit in einer SCSI-Kette ordnungsgemäß mit einem SCSI-Abschluss-Stecker versehen ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zur SCSI-Einheit.

Fehler am Speicherlaufwerk

Suchen Sie das Symptom in der folgenden Liste:

- „Einige oder alle Speicherlaufwerke fehlen im Programm „Setup Utility““ auf Seite 35
- „Fehlernachricht „No Operating System Found“ oder das System startet nicht vom richtigen Speicherlaufwerk“ auf Seite 35

Einige oder alle Speicherlaufwerke fehlen im Programm „Setup Utility“

Symptom: Einige oder alle Speicherlaufwerke fehlen im Programm „Setup Utility“

Lösungen:

- Stellen Sie sicher, dass alle Signalkabel und Netzkabel der Speicherlaufwerke ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Computer ordnungsgemäß konfiguriert ist und die Speicherlaufwerke unterstützt.
 - Wenn auf dem Computer fünf SATA-Speicherlaufwerke installiert sind, muss das SATA-Aktivierungsmodul für Speicherlaufwerke (ein bis fünf Speicherlaufwerke) installiert sein.
 - Wenn auf dem Computer SAS-Speicherlaufwerke installiert sind, muss das SAS-Aktivierungsmodul für Speicherlaufwerke (ein bis fünf Speicherlaufwerke) oder der LSI MegaRAID SAS-Adapter installiert sein.

Fehlernachricht „No Operating System Found“ oder das System startet nicht vom richtigen Speicherlaufwerk

Symptom: Fehlernachricht „No Operating System Found“ oder das System startet nicht vom richtigen Speicherlaufwerk

Lösungen:

- Stellen Sie sicher, dass alle Signalkabel und Netzkabel der Speicherlaufwerke ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Speicherlaufwerk, von dem der Computer startet, im Programm „Setup Utility“ als erste Starteinheit aufgeführt ist. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Startreihenfolge dauerhaft ändern“ auf Seite 26.

Anmerkung: In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass das Speicherlaufwerk, auf dem sich das Betriebssystem befindet, beschädigt oder defekt ist. In einem solchen Fall muss das Speicherlaufwerk ausgetauscht werden.

Bildschirmprobleme

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Probleme mit dem Bildschirm.

Bei eingeschaltetem Computer wird die Anzeige plötzlich leer

Lösungen:

- Die Computerspannung entspricht der in Ihrem Land oder Ihrer Region verfügbaren Spannung der Netzsteckdose.
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Bildschirmschoner zu beenden.
- Drücken Sie den Netzschalter, um den Betrieb des Computers aus dem Energiesparmodus oder dem Ruhezustand wieder aufzunehmen.
- Helligkeit und Kontrast sind richtig eingestellt.
- Wenn ein leerer Bildschirm beim Starten von bestimmten Anwendungsprogrammen auftritt, installieren Sie die Einheitentreiber für die Anwendungsprogramme. In der Dokumentation zum betreffenden Anwendungsprogramm finden Sie Informationen dazu, ob Einheitentreiber erforderlich sind.

Das Bild flimmert

Lösungen:

- Möglicherweise wirken sich Interferenzen von Geräten in der Nähe des Bildschirms auf den Bildschirm aus. Magnetfelder um andere Einheiten wie Transformatoren, Appliances, Leuchtstoffröhren und andere Bildschirme können den Fehler verursachen. Stellen Sie Schreibtischbeleuchtungen mit Leuchtstoffröhren und andere Geräte, die ein Magnetfeld erzeugen, an einem vom Bildschirm weiter entfernten Ort auf. Wenn das Problem weiterhin auftritt, schalten Sie den Computer aus. Stellen Sie dann den Computer und andere Einheiten so auf, dass sie mindestens 305 mm voneinander entfernt sind. Schalten Sie den Computer ein.
- Setzen Sie die vom Computer unterstützte Aktualisierungsrate zurück.
 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich auf dem Desktop.
 2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung → Erweiterte Einstellungen**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Anzeigeeinstellungen**. Klicken Sie auf der Registerkarte **Anzeige** auf **Erweiterte Anzeigeeinstellungen → Adaptoreigenschaften anzeigen für Anzeige 1**.
 3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitor** und setzen Sie anschließend die Aktualisierungsrate auf die höchste zeilensprungfreie Rate zurück.

Das Bild ist verfärbt

Lösung: Möglicherweise wirken sich Interferenzen von Geräten in der Nähe des Bildschirms auf den Bildschirm aus. Stellen Sie Schreibtischbeleuchtungen mit Leuchtstoffröhren und andere Geräte, die ein Magnetfeld erzeugen, an einem vom Bildschirm weiter entfernten Ort auf. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Stellen Sie den Computer und andere Einheiten so auf, dass sie mindestens 305 mm voneinander entfernt sind.
3. Schalten Sie den Computer ein.

Fehler beim Netzwerkbetrieb

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Netzwerkprobleme.

Probleme mit dem Ethernet-LAN

Mein Computer kann keine Verbindung zu einem Ethernet-LAN herstellen

Lösungen:

- Verbinden Sie das Kabel mit dem Ethernet-Anschluss und dem RJ45-Anschluss des Hubs.
- Aktivieren Sie die Ethernet-LAN-Funktion im Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Aktivieren Sie den Adapter für Ethernet-LAN-Verbindungen.
 1. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie im Startmenü auf **Systemsteuerung**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
 2. Rufen Sie die Systemsteuerung mit großen oder kleinen Symbolen auf und klicken Sie dann auf **Netzwerk- und Freigabecenter → Adaptoreinstellungen ändern**.
 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Ethernet-LAN-Adapter und klicken Sie auf **Aktivieren**.
- Aktualisieren Sie den Ethernet-LAN-Treiber oder installieren Sie ihn erneut. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Computer auf dem aktuellen Stand halten“ auf Seite 15.
- Installieren Sie die gesamte, für die entsprechende Netzumgebung erforderliche Netzsoftware. Wenden Sie sich an den LAN-Administrator, um Informationen zu der für Ihre Umgebung erforderlichen Netzsoftware zu erhalten.
- Legen Sie für den Switch-Anschluss und den Adapter dieselbe Duplex-Einstellung fest. Wenn der Adapter für Vollduplex konfiguriert wurde, stellen Sie sicher, dass der Switch-Anschluss ebenfalls für Vollduplex konfiguriert ist. Wenn der falsche Duplexmodus ausgewählt wird, kann dies Leistungsverminderung, Datenverluste oder den Abbruch von Verbindungen zur Folge haben.

Mein Computer ist ein Gigabit-Ethernet-Modell mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 1000 Mbit/s, aber die Verbindung schlägt fehl oder es treten Fehler auf

Lösung: Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Ethernet-Anschluss, indem Sie eine Verkabelung der Kategorie 5 und einen 100-BASE-T-Hub/Switch (nicht 100-BASE-X) verwenden.

Mein Computer ist ein Gigabit-Ethernet-Modell, es können aber keine Netzverbindungen mit 1000 Mbit/s, sondern nur solche mit 100 Mbit/s hergestellt werden

Lösungen:

- Verwenden Sie ein anderes Kabel.
- Wählen Sie für den Verbindungspartner die Option für automatisches Aushandeln der Verbindungsgeschwindigkeit aus.
- Stellen Sie für den Switch die 802.3ab-Kompatibilität ein (Gigabit über Kupfer).

Wake On LAN-Funktion funktioniert nicht

Lösung: Aktivieren Sie die Funktion „Wake On LAN“ (WOL) im Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Fehler bei drahtlosen LAN-Verbindungen

Anmerkung: Die drahtlose LAN-Funktion ist optional.

Drahtloses LAN funktioniert nicht

Lösungen:

- Aktivieren Sie die drahtlose LAN-Funktion im Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Unter Windows 10 können Sie die drahtlose LAN-Funktion in den Windows-Einstellungen aktivieren. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Einstellungen → Netzwerk und Internet → WLAN**. Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
- Aktivieren Sie den Adapter für drahtlose LAN-Verbindungen.
 1. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie im Startmenü auf **Systemsteuerung**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
 2. Rufen Sie die Systemsteuerung mit großen oder kleinen Symbolen auf und klicken Sie dann auf **Netzwerk- und Freigabecenter → Adaptoreinstellungen ändern**.
 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Adapter für drahtlose LAN-Verbindungen und klicken Sie auf **Aktivieren**.
- Aktualisieren Sie den Treiber für drahtloses LAN oder installieren Sie ihn erneut. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Computer auf dem aktuellen Stand halten“ auf Seite 15.

Fehler bei der Verwendung von Bluetooth

Anmerkung: Die Bluetooth-Funktion ist optional.

Bluetooth-Funktion funktioniert nicht

Lösungen:

- Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion im Programm „Setup Utility“. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Schalten Sie die Bluetooth-Funkgeräte ein.
 1. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Computer** und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
 - Windows 10: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche „Start“, um das Start-Kontextmenü zu öffnen.
 2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**. Geben Sie das Administratorkennwort oder die Bestätigung ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste unter **Bluetooth** oder **Bluetooth-Funkgeräte** auf die gewünschten Bluetooth-Funkgeräte und klicken Sie dann auf eine der folgenden Optionen:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Aktivieren**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Gerät aktivieren**.
- Aktivieren Sie den Bluetooth-Adapter.
 1. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie im Startmenü auf **Systemsteuerung**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
 2. Rufen Sie die Systemsteuerung mit großen oder kleinen Symbolen auf und klicken Sie dann auf **Netzwerk- und Freigabecenter → Adaptoreinstellungen ändern**.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Bluetooth-Adapter und klicken Sie auf **Aktivieren**.
- Aktualisieren Sie den Bluetooth-Treiber oder installieren Sie ihn erneut. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Computer auf dem aktuellen Stand halten“ auf Seite 15.

Bluetooth-Headset oder -Kopfhörer funktioniert nicht

Lösung: Legen Sie das Bluetooth-Headset oder den Kopfhörer als Standardeinheit fest.

1. Beenden Sie die Anwendung, die auf die Audioeinheit zugreift (wie z. B. den Windows Media Player).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Windows-Infobereich auf der Taskleiste auf das Lautstärkesymbol.

Anmerkung: Wenn das Lautstärkesymbol nicht im Windows-Infobereich angezeigt wird, fügen Sie es dort hinzu. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Symbol zum Windows-Infobereich hinzufügen“ auf Seite 4.

3. Klicken Sie auf **Wiedergabegeräte**.
4. Wenn Sie das Headsetprofil verwenden, wählen Sie **Bluetooth-Freisprechaudiogerät** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Standardwert**. Wenn Sie das AV-Profil verwenden, wählen Sie **Stereoaudio** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Standardwert**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Probleme mit der Leistung

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Probleme mit der Leistung des Computers.

Zu viele fragmentierte Dateien

Lösung: Führen Sie die Datenträgerdefragmentierung oder die Datenträgeroptimierung von Windows aus, um die Dateien zu bereinigen.

Anmerkung: Je nach Größe der Speicherlaufwerke und Menge der auf den Speicherlaufwerken gespeicherten Daten kann die Datenträgerdefragmentierung mehrere Stunden dauern.

1. Schließen Sie alle geöffneten Programme und Fenster.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
3. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Computer**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Windows-System** → **Datei-Explorer** → **Dieser PC**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Laufwerk „C:“ und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Systemprogramme**.
6. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Jetzt defragmentieren**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Optimieren**. Wählen Sie das gewünschte Laufwerk aus und klicken Sie dann auf **Optimieren**.
7. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Unzureichender Speicherplatz auf dem Speicherlaufwerk

Lösung: Geben Sie auf dem Speicherlaufwerk Speicherplatz frei.

- Räumen Sie den Eingangskorb, den Postausgang und den Papierkorb Ihrer E-Mail-Anwendung auf.
- Räumen Sie das Laufwerk „C:“ auf.
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.

2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Computer**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Windows-System → Datei-Explorer → Dieser PC**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Laufwerk „C:“ und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
4. Überprüfen Sie, wie viel Speicherplatz frei ist, und klicken Sie dann auf **Datenträgerbereinigung**.
5. Eine Liste mit nicht benötigten Dateikategorien wird angezeigt. Wählen Sie jeweils die Dateikategorie, die Sie löschen möchten, aus, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
- Deaktivieren Sie einige Windows-Funktionen oder entfernen Sie einige nicht benötigte Programme.
 1. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie im Startmenü auf **Systemsteuerung**.
 - Windows 10: Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
 2. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Programme und Features**.
 3. Gehen Sie wie folgt vor:
 - Um einige Windows-Funktionen zu deaktivieren, klicken Sie auf **Windows-Features aktivieren oder deaktivieren**. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
 - Um einige nicht benötigte Programme zu entfernen, wählen Sie das Programm aus, das Sie entfernen möchten, und klicken Sie dann auf **Deinstallieren/Ändern** oder **Deinstallieren**.

Unzureichender freier Speicherplatz

Lösungen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich auf der Taskleiste und öffnen Sie den Task-Manager. Beenden Sie dann einige Tasks, die Sie nicht ausführen.
- Installieren Sie zusätzliche Speichermodule. Unter folgender Adresse können Sie Speichermodule erwerben
<http://www.lenovo.com>.

Auf den seriellen Anschluss kann nicht zugegriffen werden

Lösungen:

- Verbinden Sie das serielle Kabel ordnungsgemäß mit dem seriellen Anschluss des Computers und der seriellen Einheit. Wenn die serielle Einheit mit einem eigenen Netzkabel ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass dieses an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Schalten Sie die serielle Einheit ein und lassen Sie die Einheit eingeschaltet.
- Installieren Sie alle mit der seriellen Einheit gelieferten Anwendungsprogramme. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation, die der seriellen Einheit beiliegt.
- Wenn Sie im seriellen Anschluss einen Adapter hinzugefügt haben, vergewissern Sie sich, dass der Adapter ordnungsgemäß installiert ist.

Probleme mit USB-Einheit

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Probleme mit der USB-Einheit.

Auf meine USB-Einheit ist kein Zugriff möglich

Lösungen:

- Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss und der USB-Einheit. Wenn die USB-Einheit mit einem eigenen Netzkabel ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass dieses an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Schalten Sie die USB-Einheit ein und lassen Sie die Einheit eingeschaltet.
- Installieren Sie alle mit der USB-Einheit gelieferten Einheits-treiber und Anwendungsprogramme. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation, die der USB-Einheit beiliegt.
- Setzen Sie die USB-Einheit zurück, indem Sie das Kabel vom USB-Anschluss trennen und anschließend wieder anschließen.

Ich kann das Windows 7-Betriebssystem nicht mithilfe einer externen USB-Einheit installieren

Lösung: Laden Sie unter <http://www.lenovo.com/support> die USB-Treiber herunter und installieren Sie sie.

Software- und Treiberprobleme

Dieser Abschnitt enthält Lösungen für Probleme im Zusammenhang mit Software und Treibern.

Bei einigen Programmen können Daten nicht in der richtigen Reihenfolge sortiert werden

Lösung: Bei manchen Programmen, die vor dem Jahr 2000 entwickelt wurden, werden nur die letzten beiden Ziffern der Jahreszahl zum Sortieren verwendet und es wird vorausgesetzt, dass die ersten beiden Ziffern immer 19 sind. Somit können Daten nicht in der richtigen Reihenfolge sortiert werden. Fragen Sie Ihren örtlichen Softwarehersteller, ob Aktualisierungen erhältlich sind. Viele Softwarehersteller stellen Aktualisierungen über das World Wide Web zur Verfügung.

Einige Anwendungen funktionieren nicht erwartungsgemäß

Lösungen:

1. Überprüfen Sie, ob das Problem durch ein kürzlich installiertes Anwendungsprogramm hervorgerufen wird.
 - a. Stellen Sie sicher, dass die Software mit dem Computer kompatibel ist. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation, die der Software beiliegt.
 - b. Überprüfen Sie, dass andere Software auf dem Computer ordnungsgemäß ausgeführt wird.
 - c. Überprüfen Sie, ob die verwendete Software auf einem anderen Computer ausgeführt werden kann.
2. Wenn das Problem durch ein Anwendungsprogramm verursacht wird:
 - Lesen Sie die gedruckte Dokumentation, die zum Lieferumfang des Programms gehört, oder lesen Sie in der Hilfe des Programms nach.
 - Aktualisieren Sie das Programm. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Computer auf dem aktuellen Stand halten“ auf Seite 15.
 - Deinstallieren Sie das Programm und installieren Sie es dann erneut. Rufen Sie <http://www.lenovo.com/support> auf und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um ein auf dem Computer vorinstalliertes Programm herunterzuladen.

Einheitentreiberprobleme verhindern, dass eine Einheit normal funktioniert

Lösung: Aktualisieren Sie den Einheitentreiber. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Computer auf dem aktuellen Stand halten“ auf Seite 15.

Diagnose

Anmerkung: Wenn Sie ein anderes Windows-Betriebssystem als Windows 7 oder Windows 10 verwenden, finden Sie unter <http://www.lenovo.com/diags> Diagnoseinformationen für den Computer.

Das Diagnoseprogramm wird zum Testen der Hardwarekomponenten des Computers verwendet. Darüber hinaus kann das Diagnoseprogramm vom Betriebssystem gesteuerte Einstellungen ermitteln, die einen ordnungsgemäßen Betrieb des Computers behindern.

Lenovo Solution Center

Auf dem Computer ist das Diagnoseprogramm „Lenovo Solution Center“ vorinstalliert. Mit diesem Programm können Sie Computerprobleme ermitteln und beheben. Es ermöglicht Diagnosetests, die Sammlung von Systeminformationen, die Anzeige des Sicherheitsstatus und bietet Informationen zur technischen Unterstützung. Zudem erhalten Sie Hinweisen und Tipps zur Optimierung der Systemleistung.

Informationen zum Öffnen des Programms Lenovo Solution Center finden Sie unter „Auf Programme auf dem Computer zugreifen“ auf Seite 3. Weitere Informationen über die Verwendung des Programms finden Sie im dazugehörigen Hilfesystem.

Wenn Sie den Fehler nicht selbst durch Ausführen des Programms „Lenovo Solution Center“ eingrenzen und beheben können, speichern und drucken Sie die Protokolldateien, die vom Programm erstellt wurden. Sie benötigen die Protokolldateien eventuell, wenn Sie sich an einen Ansprechpartner der technischen Unterstützung von Lenovo wenden.

UEFI-Diagnoseprogramm

Mit dem UEFI-Diagnoseprogramm können Sie Hardwareeinheiten wie Speichermodule oder Speicherlaufwerke testen. Das Programm enthält die folgenden Tools:

- Systeminformationen
- Tool zum Wiederherstellen fehlerhafter Sektoren
- Generieren der Konfigurationsdatei
- Ausführen über die Konfigurationsdatei

Gehen Sie wie folgt vor, um das UEFI-Diagnoseprogramm zu verwenden:

1. Schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu.
2. Bevor Windows startet, drücken Sie wiederholt die Taste F10, bis das UEFI-Diagnoseprogramm geöffnet wird.

Anmerkung: Wenn ein BIOS-Kennwort definiert wurde, wird das Programm „Setup Utility“ erst angezeigt, wenn Sie das richtige Kennwort eingeben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „BIOS-Kennwörter verwenden“ auf Seite 24.

3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das gewünschte Diagnoseprogramm auszuführen.

Informationen zur Wiederherstellung

In diesem Abschnitt finden Sie Anweisungen dazu, wie Sie das Betriebssystem wiederherstellen.

Anmerkung: Wenn eine Einheit nach dem Wiederherstellen des Betriebssystems nicht normal funktioniert, aktualisieren Sie den Einheits-treiber. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Aktuelle Einheits-treiber abrufen“ auf Seite 15.

Wiederherstellungsinformationen für Windows 7

Mithilfe der folgenden Lösungen können Sie das Windows 7-Betriebssystem wiederherstellen:

- Verwenden Sie die Windows-Wiederherstellungslösungen.

- Verwenden Sie die „Systemwiederherstellung“, um die Systemdateien und -einstellungen auf einen früheren Zeitpunkt zurückzusetzen.
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
 2. Klicken Sie auf **Systemsteuerung**. Zeigen Sie die „Systemsteuerung“ unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Wiederherstellung → Systemwiederherstellung öffnen**.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Verwenden Sie die Windows-Wiederherstellungsumgebung, indem Sie eine der folgenden Aktionen durchführen:
 - Nach mehreren aufeinanderfolgenden fehlgeschlagenen Startversuchen startet die Windows-Wiederherstellungsumgebung eventuell automatisch. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm, um die geeignete Wiederherstellungslösung auszuwählen.
 - Schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie dann mehrmals die Taste F8, bis das Fenster „Erweiterte Startoptionen“ geöffnet wird. Wählen Sie **Computer reparieren** aus, drücken Sie die Eingabetaste und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um die geeignete Wiederherstellungslösung auszuwählen.

Anmerkung: Bei einigen Tastaturen müssen Sie möglicherweise die Tastenkombination Fn+F8 drücken, um das Fenster „Erweiterte Startoptionen“ anzuzeigen.
- Verwenden Sie den von Lenovo zur Verfügung gestellten Wiederherstellungsdatenträgersatz, um die Werkseinstellungen für das gesamte Speicherlaufwerk wiederherzustellen.
 - Wenn der Wiederherstellungsdatenträgersatz im Lieferumfang des Computers enthalten ist, folgen Sie den Anweisungen, die zusammen mit dem Datenträgersatz geliefert wurden.
 - Wenn der Computer ohne den Wiederherstellungsdatenträgersatz geliefert wurde, wenden Sie sich an das Lenovo Customer Support Center, um ihn zu bestellen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Service anfordern“ auf Seite 54.

Wiederherstellungsinformationen für Windows 10

Mithilfe der folgenden Lösungen können Sie das Windows 10-Betriebssystem wiederherstellen:

- Verwenden Sie die Windows-Wiederherstellungslösungen.
 - Verwenden Sie die Wiederherstellungslösungen in den Windows-Einstellungen.
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
 2. Klicken Sie auf **Einstellungen → Update und Sicherheit → Wiederherstellung**.
 3. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm, um die geeignete Wiederherstellungslösung auszuwählen.
 - Verwenden Sie die „Systemwiederherstellung“, um die Systemdateien und -einstellungen auf einen früheren Zeitpunkt zurückzusetzen.
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche Start, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
 2. Zeigen Sie die Systemsteuerung unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Wiederherstellung → Systemwiederherstellung öffnen**.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
 - Verwenden Sie das Tool für den Dateiversionsverlauf, um Dateien aus einer Sicherung wiederherzustellen.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Sie die Daten zu einem früheren Zeitpunkt mit dem Tool für den Dateiversionsverlauf gesichert haben, wenn Sie dieses Tool zur Wiederherstellung nutzen möchten.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche Start, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
 2. Zeigen Sie die Systemsteuerung unter Verwendung der kleinen oder großen Symbole an. Klicken Sie dann auf **Dateiversionsverlauf → Persönliche Dateien wiederherstellen**.
 3. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.
- Verwenden Sie die Windows-Wiederherstellungsumgebung, indem Sie eine der folgenden Aktionen durchführen:
 - Nach mehreren aufeinanderfolgenden fehlgeschlagenen Startversuchen startet die Windows-Wiederherstellungsumgebung eventuell automatisch. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm, um die geeignete Wiederherstellungslösung auszuwählen.
 - Wählen Sie den Wiederherstellungsdatenträger aus, den Sie zuvor mit dem Windows-Tool als Starteinheit erstellt haben. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Temporäre Starteinheit auswählen“ auf Seite 26. Befolgen Sie dann die Anleitungen auf dem Bildschirm, um die geeignete Wiederherstellungslösung auszuwählen.

Anmerkung: Informationen zum Erstellen eines Wiederherstellungsdatenträgers finden Sie unter „Wartungsempfehlungen“ auf Seite 14.

- Verwenden Sie den von Lenovo zur Verfügung gestellten USB-Wiederherstellungsschlüssel, um die Werkseinstellungen für das gesamte Speicherlaufwerk wiederherzustellen.
 - Wenn der USB-Schlüssel für die Wiederherstellung im Lieferumfang des Computers enthalten ist, folgen Sie den Anweisungen, die zusammen mit dem USB-Schlüssel geliefert wurden.
 - Wenn der Computer ohne den USB-Schlüssel für die Wiederherstellung geliefert wurde, wenden Sie sich an das Lenovo Customer Support Center, um den USB-Schlüssel für die Wiederherstellung zu bestellen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Service anfordern“ auf Seite 54.

Kapitel 7. Wartung und Index von Symptomen für FRU

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Wartung“ auf Seite 45
- „Index von Symptomen für FRU“ auf Seite 46

Wartung

Achtung: Möglicherweise wurden die Laufwerke im Computer, für den Sie die Wartung durchführen, in einer anderen Reihenfolge angeordnet oder die Startreihenfolge der Laufwerke wurde geändert. Seien Sie daher bei Schreiboperationen wie Kopieren, Speichern oder Formatieren äußerst vorsichtig. Daten oder Programme könnten überschrieben werden, wenn Sie ein falsches Laufwerk auswählen.

Wenn ein Fehler oder Konflikt von einem Anwendungsprogramm, dem Betriebssystem oder von beiden ermittelt wurde, werden allgemeine Fehlernachrichten angezeigt. Erläuterungen zu diesen Fehlernachrichten finden Sie in den mit dem Softwarepaket bereitgestellten Informationen.

Bevor Sie eine der FRUs austauschen, stellen Sie sicher, dass die aktuelle BIOS-Stufe auf dem System installiert ist. Eine ältere BIOS kann falsche Fehler hervorrufen und einen unnötigen Austausch der Systemplatine zur Folge haben.

Mit der folgenden Vorgehensweise können Sie die Ursache des Problems feststellen:

1. Schalten Sie den Computer und alle externen Einheiten aus.
2. Überprüfen Sie alle Kabel und Netzkabel.
3. Setzen Sie alle Steuerelemente der Anzeige auf die mittlere Position.
4. Schalten Sie alle externen Einheiten ein.
5. Schalten Sie den Computer ein.
 - Suchen Sie nach angezeigten Fehlercodes.
 - Hören Sie auf Signaltoncodes.
 - Halten Sie Ausschau nach Anweisungen oder einem Hauptmenü auf dem Bildschirm.Wenn Sie das Problem mit *keiner* der Antworten beheben können, fahren Sie mit Schritt 6 fort.
Wenn Sie das Problem mit *einer* der Antworten beheben können, fahren Sie mit Schritt 7 fort.
6. Sehen Sie sich die folgenden Bedingungen an und führen Sie die dazugehörigen Anweisungen aus:
 - Wenn Sie Signaltoncodes während des POST hören, rufen Sie „Signaltonsymptome“ auf Seite 47 auf.
 - Wenn der Computer einen POST-Fehler anzeigt, rufen Sie „POST-Fehlercodes“ auf Seite 48 auf.
 - Wenn der Computer blockiert und kein Fehler angezeigt wird, fahren Sie mit Schritt 7 fort.
7. Führen Sie die Diagnoseprogramme aus. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Diagnose“ auf Seite 41.
 - Wenn Sie einen Fehler erhalten, ersetzen Sie die Komponente, die im Diagnoseprogramm ausgelesen wurde.
 - Wenn der Test anhält und Sie nicht fortfahren können, ersetzen Sie die letzte getestete Einheit.

Tipps zur Fehlerbestimmung

Aufgrund der zahlreichen möglichen Hardware- und Softwarekombinationen, verwenden Sie die folgenden Informationen zur Unterstützung bei der Fehlerbestimmung. Halten Sie, wenn möglich, diese Informationen bereit, wenn Sie Unterstützung zur Wartung oder zu technischen Funktionen anfordern.

- Maschinentyp und Modell
- Upgrades am Prozessor oder am Festplattenlaufwerk
- Fehlersymptom
 - Zeigt die Diagnose einen Fehler an?
 - Welchen, wann, wo und betrifft dieser ein einzelnes oder mehrere Systeme?
 - Ist der Fehler reproduzierbar?
 - Hat diese Konfiguration jemals funktioniert?
 - Wenn sie funktioniert hat, welche Änderungen wurden vor dem Ausfall vorgenommen?
 - Handelt es sich hierbei um den ursprünglich gemeldeten Fehler?
- Diagnoseversion
 - Typ und Versionsstufe
- Hardwarekonfiguration
 - Drucken Sie die aktuell verwendete Konfiguration (Bildschirm drucken).
 - BIOS-Stufe
- Betriebssystemsoftware
 - Typ und Versionsstufe

Anmerkungen: Um Verwirrung zu vermeiden, gelten identische Systeme nur dann als identisch, wenn sie:

1. aus genau demselben Computertyp und denselben Modellen bestehen
2. dieselbe BIOS-Stufe aufweisen
3. dieselben Adapter und angeschlossenen Einheiten an denselben Positionen aufweisen
4. dieselben Adressbrücken und Abschlusswiderstände sowie dieselbe Verkabelung haben
5. auf ihnen dieselben Softwareversionen und -stufen installiert sind
6. dieselben Diagnosedisketten (Version) verwenden
7. dieselben Konfigurationsoptionen im System aufweisen
8. dasselbe Setup für die Betriebssystem-Steuerdateien aufweisen

Ein Vergleich des Konfigurations- und Software-Setups zwischen funktionierenden und nicht funktionierenden Systemen führt oft zur Lösung des Problems.

Index von Symptomen für FRU

Der Index von Symptomen für FRU listet Fehlersymptome und die möglichen Ursachen auf. Die wahrscheinlichste Ursache wird als Erstes aufgeführt. Beginnen Sie immer mit „Wartung“ auf Seite 45. Dieser Index kann Sie auch bei der Entscheidung unterstützen, welche FRUs zur Verfügung stehen sollen, wenn ein Computer gewartet wird. Wenn das Problem mithilfe dieses Indexes nicht korrigiert werden kann, rufen Sie „Unbestimmte Fehler“ auf Seite 51 auf.

Anmerkungen:

- Der Index von Symptomen für FRU gilt nicht nur für einen bestimmten Computertyp, er kann auf alle Lenovo-Computer angewendet werden.
- Wenn Sie eine Fehlermeldung erscheint und eine falsche Audioausgabe erfolgt, überprüfen Sie zuerst die Fehlermeldung.
- Wenn Sie keine Diagnosetests ausführen können oder nach Durchführen eines Tests keinen Diagnosefehlercode erhalten, sehen Sie sich als Erstes die POST-Fehlermeldung an, die Sie erhalten.
- Wenn Sie keine Fehlermeldung erhalten, suchen Sie nach einer Beschreibung der Fehlersymptome im ersten Teil dieses Indexes.

Festplattenlaufwerk-Bootfehler

Ein Festplattenlaufwerk-Bootfehler kann folgende Ursachen haben:

Fehler	FRU/Aktion
Das Startlaufwerk befindet sich nicht in der Startreihenfolge der Konfiguration.	Überprüfen Sie die Konfiguration und vergewissern Sie sich, dass sich das Startlaufwerk in der Startreihenfolge der Konfiguration befindet.
Auf dem Startlaufwerk ist kein Betriebssystem installiert.	Installieren Sie ein Betriebssystem auf dem Startlaufwerk.
Der Bootsektor auf dem Startlaufwerk ist beschädigt.	Das Laufwerk muss formatiert werden. Gehen Sie wie folgt vor: 1. Versuchen Sie, die Daten auf dem fehlerhaften Festplattenlaufwerk zu sichern. 2. Formatieren Sie das Festplattenlaufwerk mithilfe der Programme des Betriebssystems.
Das Festplattenlaufwerk ist defekt.	Tauschen Sie das Festplattenlaufwerk aus.

Probleme mit der Stromversorgung

Wenn Sie ein Problem mit der Stromversorgung vermuten, gehen Sie wie folgt vor:

Überprüfen	FRU/Aktion
Überprüfen Sie, ob folgende Komponenten ordnungsgemäß installiert sind: • Netzkabel • Ein/Aus-Schalteranschluss • Netzteilanschluss des Ein/Aus-Schalters • Netzteilanschlüsse der Systemplatine • Mikroprozessorkontakte	Überprüfen Sie, ob die Anschlüsse richtig eingesetzt sind.
Überprüfen Sie, ob das Netzkabel nicht unterbrochen ist.	Netzkabel
Überprüfen Sie, ob keine Störung des Betriebsspannungsschalters vorliegt.	Betriebsspannungsschalter

Signaltonsymptome

Signaltonsymptome sind Töne oder Tonfolgen während des POST, die durch Pausen getrennt sind (Intervalle ohne Ton).

Die folgende Tabelle enthält eine Beschreibung der Signaltonsymptome.

Signaltonsymptom	FRU/Aktion
2 kurze Signaltöne CMOS-Einstellungsfehler	Allgemeiner Fehlercode; weitere Informationen zu diesem Fehler finden Sie unter „POST-Fehlercodes“ auf Seite 48.
3 kurze und 1 langer Signalton DRAM-Speicherfehler	Führen Sie die folgenden Aktionen der Reihe nach aus: 1. Überprüfen Sie, ob die Arbeitsspeichermodule ordnungsgemäß in den Anschlüssen sitzen. 2. Tauschen Sie das bzw. die Speichermodule aus. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

POST-Fehlercodes

Bei jedem Einschalten des Systems wird eine Reihe von Tests ausgeführt, die den Systembetrieb und einige Optionen überprüfen. Diese Testserie wird als *Selbsttest beim Einschalten* oder *POST* (Power-On Self-Test) bezeichnet. Ein POST führt die folgenden Schritte aus:

- Überprüfung einiger grundlegender Vorgänge der Systemplatine
- Überprüfung des Hauptspeicherbetriebs
- Start des Videobetriebs
- Überprüfung, ob das Boot-Laufwerk funktioniert

Wenn mit dem POST ein Problem erkannt wird, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm. Ein einzelnes Problem kann mehrere Fehlermeldungen hervorrufen. Wenn Sie die Ursache der ersten Fehlermeldung beheben, werden die anderen Fehlermeldungen beim nächsten Einschalten des Systems wahrscheinlich nicht mehr angezeigt.

Fehlercode	POST-Fehlermeldung	Beschreibung/Aktion
0135	Fan failure	Das System wird möglicherweise überhitzt. Drücken Sie die Taste F10, um das Programm zu verlassen. Anmerkung: Verursacht der Mikroprozessorlüfter das Problem, wird dieses durch Drücken der Taste F10 nicht behoben.
0211	Keyboard not found	Wenn keine Tastatur erkannt wird, erscheint diese Fehlermeldung.
0164	Memory size decreased	Drücken Sie die Taste F10, um das Programm zu verlassen.
1762	Configuration change has occurred	Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn eine Änderung des Festplattenlaufwerks oder des optischen Laufwerks vorgenommen wurde. Drücken Sie die Taste F10, um das Programm zu verlassen.
1820	More than one external fingerprint reader are attached. Power off and remove all but the reader that you set up within your main operating system.	Wenn mehr als ein externes Lesegerät für Fingerabdrücke an einen Computer angeschlossen ist, wird diese Fehlermeldung angezeigt. Entfernen Sie alle Tastaturen mit Lesegerät für Fingerabdrücke, außer derjenigen, die mit der Fingerabdruck-Anwendung auf dem Computer kompatibel ist.
1962	No operating system found. Press any key to repeat boot sequence.	Dieser Fehler tritt nur auf, nachdem POST abgeschlossen wurde. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Startreihenfolge zu wiederholen.

Verschiedene Fehlerzustände

Nachricht/Symptom	FRU/Aktion
Ändern der Farbwerte der Anzeige	Anzeige/Monitor
Der Computer wird <i>nicht</i> ausgeschaltet. Siehe „Festplattenlaufwerk-Bootfehler“ auf Seite 47.	1. Betriebsspannungsschalter 2. Systemplatine 3. Adapterkarte, falls installiert
Computer kann den RPL vom Server <i>nicht</i> durchführen.	1. Stellen Sie sicher, dass das Netzwerk sich als erste Einheit oder als erste Einheit nach der Diskette in der Startreihenfolge befindet. 2. Vergewissern Sie sich, dass RPL auf dem Netzwerkadapter aktiviert ist. 3. Netzwerkadapter (teilen Sie dem Netzwerkadministrator die neue MAC-Adresse mit)
Computer führt die Funktion Wake On LAN® bei Bedarf <i>nicht</i> aus.	1. Überprüfen Sie das Netzteil und die Signalkabelanschlüsse an den Netzwerkadapter. 2. Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Wake on LAN“ in den Einstellungen des Betriebssystems aktiviert ist. 3. Vergewissern Sie sich, dass die Funktion „Wake On LAN“ unter „Setup“ bzw. „Konfiguration“ aktiviert ist (siehe „Programm Setup Utility starten“ auf Seite 21). 4. Überprüfen Sie, ob der Netzwerkadministrator die richtige MAC-Adresse verwendet. 5. Unterbinden Sie Interrupt- oder E/A-Adressenkonflikte. 6. Netzwerkadapter (teilen Sie dem Netzwerkadministrator die neue MAC-Adresse mit)
Computer reagiert nicht. Siehe „Festplattenlaufwerk-Bootfehler“ auf Seite 47.	1. Netzteil 2. Systemplatine
Die Betriebsanzeige des Diskettenlaufwerks bleibt eingeschaltet oder leuchtet nicht, wenn das Laufwerk aktiv ist.	1. Diskettenlaufwerk 2. Systemplatine 3. Kabel des Diskettenlaufwerks
Leerer Bildschirm, außer blinkender Cursor	1. Systemplatine 2. Primäres Festplattenlaufwerk 3. Festplattenlaufwerk-kabel
Falsche Hauptspeichergroße während des POST	1. Führen Sie Hauptspeichertests aus. 2. Speichermodul 3. Systemplatine
Das Symbol „Diskette einlegen“ erscheint, obwohl sich eine erwiesenermaßen funktionsfähige Diagnosediskette im ersten 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk befindet.	1. Systemplatine 2. Kabel des Diskettenlaufwerks 3. Netzwerkadapter

Nachricht/Symptom	FRU/Aktion
Intensität oder Farbe variiert bei Zeichen und Farbleisten von links nach rechts.	1. Bildschirm 2. Videoadapter (falls vorhanden) 3. Systemplatine
Kein Strom oder nicht funktionierender Lüfter	1. Siehe „Festplattenlaufwerk-Bootfehler“ auf Seite 47.
Eine Fehlernachricht des Typs „Nicht-Systemdatenträger“ oder „Datenträgerfehler“ bei einer erwiesenermaßen funktionsfähigen Diskette.	1. Diskettenlaufwerk 2. Systemplatine 3. Kabel des Diskettenlaufwerks
Andere Symptome der Anzeige, die nicht oben aufgeführt sind (einschließlich leere oder unleserliche Anzeige)	1. Bildschirm 2. Systemplatine
Die Betriebsanzeige des Computers oder des Festplattenlaufwerks leuchtet nicht, aber der Computer funktioniert ordnungsgemäß.	1. Betriebsspannungsschalter/LED-Betriebsanzeige 2. Systemplatine
Druckerfehler	1. Drucker 2. Systemplatine
Das Programm lädt vom Festplattenlaufwerk, obwohl sich eine erwiesenermaßen funktionsfähige Diagnosediskette im ersten 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk befindet.	1. Führen Sie das Programm „Setup Utility“ aus und überprüfen Sie die Startreihenfolge. 2. Diskettenlaufwerk 3. Kabel des Diskettenlaufwerks 4. Systemplatine 5. Netzteil
Der Computer, auf dem ein RPL erfolgt, kann von der eigenen Festplatte nicht auf Programme zugreifen.	1. Wenn der Netzwerkadministrator den LCCM-Hybrid-RPL verwendet, überprüfen Sie Startreihenfolge: a. Erste Einheit – Netzwerk b. Zweite Einheit – Festplattenlaufwerk 2. Festplattenlaufwerk
Der RPL des Computers kann nicht über den RPL des Servers durchgeführt werden.	1. Überprüfen Sie die Startreihenfolge. 2. Überprüfen Sie den LED-Status der Netzwerkadapteranzeige.
Einheitenfehler beim seriellen oder parallelen Anschluss (Anschluss auf der Systemplatine)	1. Ist der Selbsttest der externen Einheit fehlerfrei verlaufen? 2. Externe Einheit 3. Kabel 4. Systemplatine

Nachricht/Symptom	FRU/Aktion
Einheitenfehler beim seriellen oder parallelen Anschluss (Adapteranschluss)	1. Ist der Selbsttest der externen Einheit fehlerfrei verlaufen? 2. Externe Einheit 3. Kabel 4. Alternativer Adapter 5. Systemplatine
Einige oder alle Tasten auf der Tastatur funktionieren nicht.	1. Tastatur 2. Tastaturkabel 3. Systemplatine

Unbestimmte Fehler

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen, wie Sie fehlerhafte Einheiten oder Adapter erkennen.

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Entfernen Sie – einzeln nacheinander – die folgenden Komponenten (sofern installiert) oder trennen Sie die Verbindung zu diesen Komponenten.
 - a. Externe Einheiten (Modem, Drucker oder Maus)
 - b. Alle Adapter
 - c. Speichermodule
 - d. Erweiterter Bildspeicher
 - e. Externer Cache
 - f. Externer Cache – RAM
 - g. Festplattenlaufwerk
 - h. Diskettenlaufwerk
3. Schalten Sie den Computer ein, um das System erneut zu testen.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, bis Sie die defekte Einheit oder den defekten Adapter finden.

Wenn alle Einheiten und Adapter entfernt wurden und das Problem weiterhin auftritt, ersetzen Sie die Systemplatine.

Kapitel 8. Informationen, Hilfe und Service anfordern

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „Informationsressourcen“ auf Seite 53
- „Hilfe und Service“ auf Seite 54

Informationsressourcen

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Zugriff auf nützliche Quellen für die Arbeit mit Ihrem Computer.

Windows-Hilfe

Anmerkung: Wenn Sie die Onlinehilfe für Windows 7 oder die Hilfe für Windows 10 verwenden, stellen Sie sicher, dass der Computer mit dem Internet verbunden ist.

Die Windows-Hilfe enthält detaillierte Informationen zur Verwendung des Windows-Betriebssystems.

Sie können folgendermaßen auf die Windows-Hilfe zugreifen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf **Hilfe und Support**. Sie können am unteren Bildschirmrand zwischen der Onlinehilfe und Offlinehilfe auswählen.
 - Windows 10: Klicken Sie auf **Hilfe erhalten**.

Zugriff auf andere Handbücher

Die aktuellen elektronischen Handbücher finden Sie auf der Lenovo Support-Website unter:

<http://www.lenovo.com/support>

Lenovo Support-Website

Informationen zu technischer Unterstützung finden Sie auf der Lenovo Support-Website:

<http://www.lenovo.com/support>

Diese Website enthält die aktuellsten Informationen zur Unterstützung, z. B.:

- Diagnoselösungen
- Treiber und Software
- Wissensdatenbank und häufig gestellte Fragen
- Aktuelle elektronische Handbücher
- Telefonnummern für den Lenovo Support
- Details zu Produkten und Teilen
- Produkt- und Servicegarantie

Lenovo Website

Die Lenovo Website (<http://www.lenovo.com>) bietet aktuelle Informationen und Services, die Ihnen beim Erwerb, beim Durchführen von Upgrades und bei der Wartung des Computers helfen. Außerdem stehen Ihnen dort die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- Desktop- und Notebook-Computer, Bildschirme, Projektoren, Upgrades und Zubehör für den Computer sowie Sonderangebote kaufen.
- Möglichkeiten zum Anfordern von zusätzlichen Services, wie z. B. für Hardware, für Betriebssysteme und für Anwendungsprogramme, für Netzinstallationen und -konfigurationen sowie für angepasste Installationen.
- Sie können Upgrades und erweiterte Hardwarereparaturservices erwerben.
- Auf Informationen zu Fehlerbehebung und Unterstützung für das Computermodell und weitere unterstützte Produkte zugreifen.
- Hier finden Sie einen Service-Provider in Ihrer Nähe.

Hilfe und Service

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Anfordern von Hilfe und Service.

Service anfordern

Während des Garantiezeitraums haben Sie die Möglichkeit, über das Customer Support Center telefonisch Hilfe und Informationen anzufordern. Informationen zum Garantiezeitraum des Computers finden Sie unter <https://support.lenovo.com/warrantylookup>. Eine Liste der Telefonnummern für den Lenovo Support finden Sie unter <http://www.lenovo.com/support/phone>.

Anmerkung: Telefonnummern können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Wenn die Nummer für Ihr Land oder Ihre Region nicht angegeben ist, wenden Sie sich an Ihren Lenovo Reseller oder Lenovo Vertriebsbeauftragten.

Während des Garantiezeitraums stehen folgende Serviceleistungen zur Verfügung:

- **Fehlerbestimmung** – Der Kundendienst unterstützt Sie bei der Bestimmung von Hardwarefehlern. Zudem erhalten Sie Unterstützung bei der Entscheidung, welche Maßnahme ergriffen werden sollte.
- **Hardwarereparatur** – Wenn der Fehler von der durch die Herstellergarantie abgedeckten Hardware verursacht wurde, wird der Kundendienst die erforderlichen Serviceleistungen erbringen.
- **Technische Änderungen** – Es kann vorkommen, dass nach dem Verkauf eines Produkts technische Änderungen erforderlich sind. Ausgewählte technische Änderungen (Engineering Changes , ECs) für Ihre Hardware werden von Lenovo oder Ihrem Reseller bereitgestellt.

Die folgenden Fälle sind nicht durch die Herstellergarantie abgedeckt:

- Ersatz oder Verwendung von Komponenten anderer Hersteller oder von Komponenten, für die Lenovo keine Herstellergarantie gibt
- Erkennung von Softwarefehlern
- Konfiguration des BIOS als Teil einer Installation oder eines Upgrades
- Änderungen oder Upgrades an Einheitentreibern
- Installation und Wartung des Netzbetriebssystems (Network Operating System (NOS))
- Installation und Wartung von Anwendungsprogrammen

Wenn Sie anrufen, sollten Sie sich nach Möglichkeit am Computer aufhalten. Halten Sie folgende Informationen bereit:

- Maschinentyp und Modell
- Seriennummern der Hardwareprodukte

- Beschreibung des Fehlers
- Den genauen Wortlaut von Fehlernachrichten
- Informationen zur Hardware- und Softwarekonfiguration

Andere Services verwenden

Möglicherweise reisen Sie mit dem Computer oder ziehen in ein Land, in dem Ihr Desktop- oder Notebook-Computer verkauft wird. In einem solchen Fall können Sie für den Computer möglicherweise den internationalen Garantieservice in Anspruch nehmen. Dieser berechtigt Sie automatisch dazu, während des Garantiezeitraums den Garantieservice in Anspruch zu nehmen. Der Service wird von berechtigten Service-Providern ausgeführt.

Die Servicemethoden und -prozeduren variieren je nach Land. Einige Services sind in gewissen Ländern möglicherweise gar nicht verfügbar. Der internationale Garantieservice wird im Rahmen der Servicemethode (z. B. Einschicken des Geräts durch den Kunden oder Vor-Ort-Service) erbracht, die im jeweiligen Land verfügbar ist. Die Servicecenter in gewissen Ländern bieten den Service möglicherweise nicht für alle Modelle eines bestimmten Maschinentyps an. In einigen Ländern kann der Garantieservice gebührenpflichtig sein und bestimmten Einschränkungen unterliegen.

Wenn Sie herausfinden möchten, ob Sie für den Computer den internationalen Garantieservice in Anspruch nehmen können, oder wenn Sie eine Liste der Länder bzw. Regionen benötigen, in denen Ihnen der Service zur Verfügung steht, rufen Sie <http://www.lenovo.com/support> auf.

Wenn Sie technische Unterstützung bei der Installation der Service Packs für das vorinstallierte Microsoft Windows-Produkt benötigen oder Fragen diesbezüglich haben, besuchen Sie die Microsoft-Webseite zu Produktunterstützungsservices unter <http://support.microsoft.com>. Falls Sie weitere Unterstützung benötigen, können Sie sich auch an das Lenovo Customer Support Center wenden. Hierfür fallen möglicherweise Gebühren an.

Zusätzliche Serviceleistungen anfordern

Während des Garantiezeitraums und danach können Sie zusätzliche Services anfordern. Beispiele für diese zusätzlichen Services:

- Unterstützung für Hardware, Betriebssysteme und Anwendungsprogramme
- Netzinstallationen und Konfigurationsservices
- Aktualisierte oder erweiterte Hardwarereparaturservices
- Angepasste Installationsservices

Die Verfügbarkeit und Namen der Services können je nach Land oder Region variieren. Weitere Informationen zu diesen Services finden Sie auf der Lenovo Website unter folgender Adresse: <http://www.lenovo.com>

Anhang A. Hinweise zur Verwendung von Einheiten und Informationen zu TCO Certified für Länder und Regionen

Die aktuellen Konformitätshinweise finden Sie unter <http://www.lenovo.com/compliance>.

TCO Certified

Ausgewählte Modelle sind gemäß TCO Certified zertifiziert und tragen das TCO Certified-Logo.

Anmerkung: TCO Certified ist eine internationale Drittanbieter-Zertifizierung für die Nachhaltigkeit von IT-Produkten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco>.

Export-Klassifizierungshinweis für Länder und Regionen

Dieses Produkt unterliegt den Export Administration Regulations (EAR) der USA und hat die ECCN-Kennung 5A992.c (ECCN - Export Classification Control Number). Das Produkt kann in alle Länder exportiert werden; ausgenommen davon sind die Embargo-Länder der EAR-E1-Länderliste.

Hinweise zu elektromagnetischen Emissionen für Länder und Regionen

FCC-Konformitätserklärung des Lieferanten (Federal Communications Commission)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
7001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com



Hinweis bezüglich der kanadischen Bestimmungen für Klasse B

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Europäische Union (EU) / Vereinigtes Königreich (UK) – Erfüllung der Funkanlagen-Richtlinie



EU-Kontakt: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



UK-Kontakt: Lenovo, Redwood, Crockford Lane, Basingstoke, RG24 8WQ, UK.

Dieses Produkt entspricht allen Anforderungen und wesentlichen Normen der EU-Richtlinie zu Funkgeräten 2014/53/EU über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen (R&TTE-Richtlinie) sowie den UK Radio Equipment Regulations SI 2017 Nr. 1206.

Den vollständigen Wortlaut der EU-Konformitätserklärung für das System finden Sie unter:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>

Den vollständigen Wortlaut der UK-Konformitätserklärung für das System finden Sie unter:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>

Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von Lenovo verändert wird bzw. wenn Erweiterungskarten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von Lenovo eingebaut oder eingesteckt werden. Dieses Produkt wurde getestet und hält die Grenzwerte für Geräte der Klasse B gemäß den Normen der EU und des Vereinigten Königreichs ein. Die Grenzwerte für Geräte der Klasse B gelten für den Wohnbereich, um ausreichenden Schutz vor Interferenzen von zugelassenen Kommunikationseinrichtungen zu gewährleisten.

Europäische Union (EU)/Vereinigtes Königreich (UK) – Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten der Klasse B in den EU-Mitgliedsstaaten und der UK-Richtlinie SI 2016/1091 (mit Änderungen). Diese Klasse-B-Anforderungen bieten einen ausreichenden Schutz für Sendedienste innerhalb von Wohnumgebungen.

EU ErP (EcoDesign) Richtlinie (2009-/125/EC) – externe Netzteile (EU-Verordnung) 2019/1782, Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010 – UK SI 2010 Nr. 2617 (Ext PSU), SI 2020 Nr. 485 (Ntwk Standby), SI 2014 Nr. 1290 in der geänderten Fassung

Lenovo Produkte entsprechen der EU-Richtlinie über EcoDesign (ErP) und den UK EcoDesign for Energy-related Products Regulations. Weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Webseiten. Für die EU, siehe die Systemerklärung unter <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>, und für das Vereinigte Königreich siehe die Systemerklärung unter <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>.

Hinweis bezüglich der deutschen Bestimmungen für Klasse B

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Koreanische Bestimmungen

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 , 5725~5825 무선제품해당)
해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Hinweis bezüglich der japanischen Bestimmungen für Produkte, die an eine Stromversorgung angeschlossen werden, bei der der Nennstrom höchstens 20 A pro Phase beträgt

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Hinweis zum Netzkabel (Japan)

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、
それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用し
ないでください。

Informationen zum Lenovo Produktservice in Taiwan

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 台北市中山區樂群三路128號16樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

Hinweis bezüglich der Bestimmung zur Tastatur- und -Mausverwendung für Taiwan

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

Erklärung zur Erfüllung der Richtlinie für Europa und Asien



Audio-Hinweis (Brasilien)

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Informationen zur Konformität von Funkverbindungen (Mexiko)

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Sehschutzhinweis für Taiwan

使用過度恐傷害視力

注意事項：（1）使用30分鐘請休息10分鐘。（2）未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

Zusätzliche Hinweise zur Verwendung von Einheiten

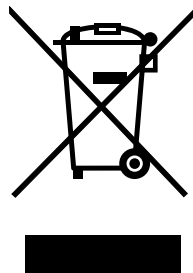
Weitere Informationen zur erhalten Sie in der *Regulatory Notice*, die im Lieferumfang des Computers enthalten ist. Je nach Konfiguration des Computers und dem Land, in dem der Computer erworben wurde, haben Sie möglicherweise weitere schriftliche Hinweise erhalten. Sämtliche Hinweise zur Verwendung von Einheiten finden Sie in elektronischer Form auf der Lenovo Support-Website. Um elektronische Kopien der Dokumentation anzuzeigen, rufen Sie <http://www.lenovo.com/UserManuals> auf.

Anhang B. Informationen zu Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE) sowie zur Wiederverwertung für Länder und Regionen

Lenovo fordert die Besitzer von Informationstechnologiegeräten (IT) auf, diese Geräte nach ihrer Nutzung ordnungsgemäß der Wiederverwertung zuzuführen. Lenovo bietet Kunden entsprechende Programme zur umweltgerechten Wiederverwertung/Entsorgung ihrer IT-Produkte an. Informationen zur Wiederverwertung von Lenovo Produkten finden Sie unter folgender Adresse: <http://www.lenovo.com/recycling>. Die aktuellen Umweltinformationen zu unseren Produkten finden Sie unter <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Wichtige Informationen zum Recycling von Batterien und Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE)

Informationen zu Rücknahme und Recycling für WEEE und Batterien/Akkus in der Europäischen Union und im Vereinigten Königreich



Die durchgestrichene Mülltonne gilt nur für Länder mit WEEE- und Batterieabfallvorschriften, einschließlich der Europäischen Union (EU) und des Vereinigten Königreichs.

Geräte und Batterien/Akkumulatoren sind gemäß den örtlichen Vorschriften über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) sowie Altbatterien und Altakumulatoren gekennzeichnet. Anhand dieser Richtlinien wird die Rückgabe und Wiederverwertung von Altgeräten und Altbatterien/Altakumulatoren innerhalb der jeweiligen Länder/Regionen geregelt. Mit dieser Kennzeichnung versehene Altgeräte dürfen gemäß dieser Richtlinie nicht weggeworfen werden, sondern müssen zur Rückgewinnung bei den entsprechenden Sammelpunkten zurückgegeben werden.

Auf dem Etikett der Batterie kann sich auch ein chemisches Symbol für das in der Batterie verwendete Metall (Pb für Blei, Hg für Quecksilber und Cd für Cadmium) befinden.

Anwender von Elektro- und Elektronikgeräten (Electrical and Electronic Equipment, EEE) und Nutzer von Batterien/Akkumulatoren mit der WEEE-Kennzeichnung dürfen diese nach ihrem Gebrauch nicht als allgemeinen Hausmüll entsorgen. Stattdessen müssen diese Geräte im verfügbaren Sammelsystem zurückgegeben werden und damit einem Recycling- oder Wiederherstellungsprozess zugeführt werden, bei dem mögliche Auswirkungen der Geräte und Batterien/Akkumulatoren auf die Umwelt und den menschlichen Organismus aufgrund gefährlicher Substanzen minimiert werden.

Elektro- und Elektronikgeräte (Electrical and Electronic Equipment, EEE) von Lenovo können Teile und Komponenten enthalten, die am Ende ihrer Lebensdauer ggf. als gefährliche Abfallstoffe eingestuft werden.

Elektro- und Elektronikgeräte (EEE) und Elektro- und Elektronikaltgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) können kostenfrei zur Verkaufsstelle oder zu jedem Händler geliefert werden, der Elektro- und Elektronikgeräte mit den gleichen Eigenschaften und Funktionen wie die verwendeten EEE oder WEEE verkauft.

Bevor Elektro- und Elektronikgeräte (Electrical and Electronic Equipment, EEE) den Abfallsammelstellen zugeführt werden, müssen ggf. in den Geräten vorhandene Batterien oder Akkumulatoren von den Endbenutzern entfernt und getrennt gesammelt werden.

Entsorgen Sie Lithiumbatterien und Akkumulatoren von Lenovo-Produkten:

In Ihrem Lenovo-Produkt ist möglicherweise eine Lithiumbatterie in Form einer Knopfatterie installiert. Weitere Informationen über die Batterie finden Sie in der Produktdokumentation. Wenn Sie diese Batterie durch eine neue ersetzen müssen, wenden Sie sich an die zuständige Verkaufsstelle oder an Lenovo (für Serviceleistungen). Wenn Sie eine Lithiumbatterie entsorgen müssen, isolieren Sie sie mit Vinylband, wenden Sie sich an Ihre zuständige Verkaufsstelle oder einen Entsorgungsbetrieb und folgen Sie deren Anweisungen.

In Ihrem Gerät von Lenovo ist möglicherweise ein Lithium-Ionen-Akkupack oder ein Nickel-Metall-Hydrid-Akkupack enthalten. Weitere Informationen über den Akkupack finden Sie in der Produktdokumentation. Wenn Sie einen Akkupack entsorgen müssen, isolieren Sie ihn mit Vinylband, wenden Sie sich an den Lenovo-Vertrieb oder -Service, Ihre zuständige Verkaufsstelle oder einen Entsorgungsbetrieb und folgen Sie deren Anweisungen. Sie können auch die entsprechenden Anweisungen im Benutzerhandbuch Ihres Produkts lesen.

Informationen zur ordnungsgemäßen Sammlung und Verwertung erhalten Sie unter:

<https://www.lenovo.com/environment>

Weitere Informationen zur Wiederverwertung und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten finden Sie unter der folgenden Adresse:

<https://www.lenovo.com/recycling>

Informationen zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE) für Ungarn

Lenovo als Hersteller trägt die im Zusammenhang mit der Erfüllung der Verpflichtungen von Lenovo gemäß dem ungarischen Gesetz Nr. 197/2014 (VIII.1.), Unterabschnitte (1)-(5) von Abschnitt 12, entstehenden Kosten.

Recycling-Informationen für Japan

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Recycling-Informationen für Brasilien

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Batterie-Recycling-Informationen für Taiwan



廢電池請回收

Anhang C. Richtlinie von Ländern und Regionen zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS = Restriction of Hazardous Substances Directive)

Die aktuellen Umweltinformationen finden Sie unter <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Europäische Union (EU)/Vereinigtes Königreich (UK) – RoHS

Dieses Lenovo Produkt sowie enthaltene Komponenten (Kabel, Netzkabel usw.) entsprechen den Vorgaben der Richtlinie 2011/65/EU (in der Fassung der Richtlinie 2015/863/EU) und UK SI 2012 Nr. 3032 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten („RoHS recast“ oder „RoHS 2“).

Weitere Informationen zur weltweiten Einhaltung der RoHS-Vorgaben durch Lenovo erhalten Sie unter: <https://www.lenovo.com/rohs-communication>

RoHS-Richtlinie in der Türkei

Turkish WEEE/RoHS

Türkiye AEEE yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın „Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine (AEEE)" uygundur.

AEEE yönetmeliğine Uygundur.

RoHS-Richtlinie in der Ukraine

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

RoHS-Richtlinie in Indien

RoHS compliant as per E-waste (Management) Rules.

RoHS-Richtlinie in China (Festland)

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/ 附件	X	O	O	O	O	O
液晶面板	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
 注：表中标记“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。
 印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器。
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准。



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

中国大陆 RoHS 合格评定制度标识

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



RoHS-Richtlinie in Taiwan

臺灣 RoHS - 個人電腦

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
配件（電源線）	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

臺灣 RoHS - 一體機

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
螢幕	—	○	○	○	○	○
配件（電源線）	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

Anhang D. Informationen zum ENERGY STAR-Modell



ENERGY STAR® ist ein gemeinsames Programm der US-amerikanischen Umweltbehörde EPA (Environmental Protection Agency) und der EU-Kommission, das dazu dient, die Umwelt durch energiesparende Produkte und Verfahren zu schützen und Geld zu sparen.

Wir von Lenovo freuen uns, unseren Kunden Produkte anbieten zu können, die mit dem ENERGY STAR-Zeichen versehen sind. Einige Modelle der wurden zum Zeitpunkt der Herstellung für das Programm ENERGY STAR und entsprechend den hierfür notwendigen Anforderungen konzipiert und getestet. Weitere Informationen zu ENERGY STAR-Klassifizierungen für Lenovo-Computer finden Sie unter der Adresse: <http://www.lenovo.com>.

Durch die Verwendung von Produkten mit dem ENERGY STAR-Zeichen und aufgrund der Funktionen zur Stromverbrauchssteuerung des Computers verringern Sie den Energieverbrauch. Durch einen reduzierten Stromverbrauch können Kosten eingespart werden. Außerdem tragen Sie durch geringere Treibhausgasemissionen dazu bei, die Umwelt zu schonen.

Weitere Informationen zum Programm ENERGY STAR finden Sie unter der Adresse: <http://www.energystar.gov>

Lenovo fordert Sie dazu auf, Energie im täglichen Leben möglichst effizient zu nutzen. Sie können dieses Anliegen unterstützen, indem Sie die im folgenden genannten Funktionen zur Stromverbrauchssteuerung einrichten. Diese werden ausgeführt, wenn Ihr Computer über einen bestimmten Zeitraum hinweg inaktiv war:

Tabelle 1. ENERGY STAR-Funktionen zur Stromverbrauchssteuerung

Windows 7 oder Windows 10:
Energieschema: Standardeinstellung • Bildschirm ausschalten: nach 10 Minuten • In den Ruhemodus wechseln: nach 25 Minuten • Erweiterte Energieeinstellungen: – Festplattenlaufwerke ausschalten: nach 20 Minuten – In den Hibernationsmodus wechseln: nie

Um den Betrieb des Computers aus dem Ruhezustand heraus wieder aufzunehmen, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Energieeinstellungen zu ändern:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“, um das Startmenü zu öffnen.
2. Führen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Aktionen aus:
 - Windows 7: Klicken Sie auf die **Systemsteuerung**.

- Windows 10: Klicken Sie auf **Windows-System → Systemsteuerung**.
3. Rufen Sie die Ansicht der Systemsteuerung in großen oder kleinen Symbolen auf und klicken Sie dann auf **Energieoptionen**.
 4. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Anhang E. Hinweise

Möglicherweise bietet Lenovo die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim Lenovo Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf Lenovo Lizenzprogramme oder andere Lenovo Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von Lenovo verwendet werden können. Anstelle der Lenovo Produkte, Programme oder Services können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von Lenovo verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte, Programme oder Services in Verbindung mit Fremdprodukten und Fremdservices liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von Lenovo bestätigt sind.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es Lenovo Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieser Dokumentation ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich an die folgende Adresse zu richten. Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO STELLT DIESE VERÖFFENTLICHUNG IN DER VORLIEGENDEN FORM (AUF „AS-IS“-BASIS) ZUR VERFÜGUNG UND ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE FÜR DIE HANDELSÜBLICHKEIT, DIE VERWENDUNGSFÄHIGKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DIE FREIHEIT DER RECHTE DRITTER. Einige Rechtsordnungen erlauben keine Garantiausschlüsse bei bestimmten Transaktionen, so dass dieser Hinweis möglicherweise nicht zutreffend ist.

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Lenovo kann jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte sind nicht zur Verwendung bei Implantationen oder anderen lebenserhaltenden Anwendungen, bei denen ein Nichtfunktionieren zu Verletzungen oder zum Tod führen könnte, vorgesehen. Die Informationen in diesem Dokument beeinflussen oder ändern nicht die Lenovo Produktspezifikationen oder Garantien. Keine Passagen in dieser Dokumentation stellen eine ausdrückliche oder stillschweigende Lizenz oder Anspruchsgrundlage bezüglich der gewerblichen Schutzrechte von Lenovo oder von anderen Firmen dar. Alle Informationen in dieser Dokumentation beziehen sich auf eine bestimmte Betriebsumgebung und dienen zur Veranschaulichung. In anderen Betriebsumgebungen werden möglicherweise andere Ergebnisse erzielt.

Werden an Lenovo Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Verweise in dieser Veröffentlichung auf Websites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses Lenovo Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer gesteuerten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier

erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Garantie, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Marken

LENOVO, das LENOVO-Logo, THINKCENTRE und das THINKCENTRE-Logo sind Marken von Lenovo. Microsoft, Windows und Windows Media sind Marken der Microsoft Group in den USA und/oder anderen Ländern. Mini DisplayPort (mDP) und DisplayPort sind Marken der Video Electronics Standards Association. Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. © 2021 Lenovo.

Lenovo

ThinkCentre®

Príručka s dôležitými informáciami o produkte

Think

Lenovo

Poznámka: Pred použitím týchto informácií a produktu, pre ktorý sú určené, si najskôr pozorne prečítajte tieto informácie: „Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a Príloha E „Poznámky“ na stránke 71.

Pätnáste vydanie (Marec 2023)

© Copyright Lenovo 2016, 2023.

VYHLÁSENIE O OBMEDZENÝCH PRÁVACH: Ak sa údaje alebo softvér dodávajú podľa zmluvy GSA (General Services Administration), potom používanie, kopírovanie a zverejnenie podliehajú obmedzeniam definovaným v zmluve číslo GS-35F-05925.

Obsah

Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie iii

Dôležité bezpečnostné informácie pre používateľov iii

Stavy, ktoré vyžadujú okamžitý zásah iii

Servis a aktualizácia iv

Ochrana pred statickou elektrinou v

Napájacie káble a napájacie adaptéry v

Predlžovacie káble a súvisiace zariadenia vi

Zástrčky a zásuvky vi

Externé zariadenia vi

Teplo a ventilácia produktu vii

Upozornenia na umiestnenie počítača vii

Prevádzkové prostredie viii

Vyhlasenie o laseri viii

Vyhlasenie pre zdroj napájania viii

Vyhlasenie o nebezpečnej energii ix

Upozornenie týkajúce sa napájacieho kábla ix

Poznámka o lítiovej gombíkovej batérii x

Používanie slúchadiel do uší, slúchadiel na hlavu alebo náhlavnej súpravy xi

Čistenie a údržba xi

Upozornenie týkajúce sa plastových obalov xii

Upozornenie týkajúce sa sklenených častí xii

Pohodlie očí xii

Upozornenie týkajúce sa obrazoviek LCD (Liquid Crystal Display) xii

Dôležité bezpečnostné informácie pre servisných technikov xiii

Všeobecná bezpečnosť xiii

Elektrická bezpečnosť xiv

Sprievodca kontrolou bezpečnosti xvi

Zaobchádzanie so zariadeniami citlivými na elektrostatický výboj xvi

Požiadavky na uzemnenie xvii

Bezpečnostné upozornenia (viacjazyčné preklady) xvii

Kapitola 1. Funkcie 1

Kapitola 2. Používanie počítača 3

Registrácia počítača 3

Získanie prístupu k programu v počítači 3

Nastavenie hlasitosti počítača 4

Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows 4

Používanie konektora DisplayPort alebo konektora HDMI 4

Používanie disku 4

Pokyny na používanie optickej jednotky 4

Správne zaobchádzanie s diskami a ich skladovanie 5

Prehrávanie a vyberanie disku 5

Zápis na disk 6

Pripojenie k sieti 6

Pripojenie k ethernetovej sieti LAN 6

Pripojenie k bezdrôtovej sieti LAN 6

Pripojenie k zariadeniu Bluetooth 7

Používanie jednodotykovej alebo viacdotykovej funkcie 7

Lenovo Vision Guard Control 8

Kapitola 3. Vy a váš počítač 9

Prostredie a elektrický vstup 9

Usporiadanie pracovného priestoru 9

Odlesky a osvetlenie 9

Cirkulácia vzduchu 10

Umiestnenie elektrických zásuviek a dĺžky káblov 10

Komfort 10

Informácie o zjednodušení ovládania 10

Čistenie počítača 13

Údržba 14

Základné typy na údržbu 14

Odporúčané postupy údržby 14

Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave 14

Premiestnenie počítača 15

Kapitola 4. Zabezpečenie 17

Zobrazenie a zmena nastavení zabezpečenia v programe Setup Utility 17

Zabránenie neoprávnenému prístupu k počítaču 17

Používanie spínača prítomnosti krytu 17

Používanie brán firewall 18

Ochrana údajov pred vírusmi 18

Vymazanie údajov na ukladacej jednotke 19

Softvér Computrace Agent vo firmvéri (pri vybraných modeloch) 19

Trusted Platform Module (TPM) 19

Kapitola 5. Rozšírená konfigurácia 21

Používanie programu Setup Utility 21

Spustenie programu Setup Utility	21
Povolenie alebo zakázanie zariadenia.	21
Zapnutie alebo vypnutie funkcií automatického zapnutia	21
Zapnutie alebo vypnutie funkcie inteligentného zapnutia.	22
Zapnutie alebo vypnutie režimu kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP.	22
Zmena režimu výkonu funkcie ICE.	23
Zapnutie alebo vypnutie funkcie upozornenia na teplotu ICE.	23
Zapnutie alebo vypnutie funkcie zisťovania zmeny konfigurácie	23
Používanie hesiel systému BIOS.	24
Výber spúšťacieho zariadenia	25
Ukončenie programu Setup Utility	26
Vymazať CMOS	26
Aktualizácia systému BIOS	27
Obnova po zlyhaní aktualizácie systému BIOS	28

Kapitola 6. Riešenie problémov, diagnostika a obnova. 31

Základný postup pri riešení problémov s počítačom.	31
Riešenie problémov	31
Problémy so spustením	31
Problémy so zvukom	32
Problémy s diskami CD	33
Problémy s diskami DVD.	33
Bezprostredne vzniknuté problémy	34
Problémy s ukladačou jednotkou	35
Problémy s obrazovkou	35
Problémy so sieťovým pripojením	36
Problémy s výkonom	38
Nie je možné získať prístup k sériovému konektoru	40
Problémy so zariadením USB	40
Problémy so softvérom a ovládačmi	40
Diagnostika	41
Lenovo Solution Center	41
Program na diagnostiku jednotky UEFI	41
Informácie o obnove	42
Informácie o obnove pre systém Windows 7.	42
Informácie o obnove pre systém Windows 10	42

Kapitola 7. Kontrola pri oprave a zoznam príznakov pre dielce FRU. 45

Kontrola pri oprave	45
Tipy na identifikáciu problému.	45
Zoznam príznakov pre dielce FRU.	46
Chyba pri zavádzaní z jednotky pevného disku	47
Problémy so zdrojom napájania	47
Pípanie	47
Kódy chýb pri teste POST	48
Rôzne chybové stavy	48
Neidentifikované problémy	50

Kapitola 8. Získavanie informácií, pomoci a servisu 53

Zdroje informácií	53
Pomocník systému Windows	53
Ďalšie príručky	53
Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo	53
Webová lokalita spoločnosti Lenovo	54
Pomoc a servis	54
Žiadosť o servis	54
Používanie iných služieb	55
Nákup ďalších služieb	55

Príloha A. Regulačné informácie a informácie o certifikácii TCO pre rôzne krajiny a regióny. 57

Príloha B. Smernica o OEEZ a informácie o recyklácii v rôznych krajinách a regiónoch. 61

Príloha C. Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok (RoHS) v rôznych krajinách a regiónoch 65

Príloha D. Informácie o modeli ENERGY STAR 69

Príloha E. Poznámky. 71

Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie

VÝSTRAHA:

Pred použitím počítača si prečítajte všetky súvisiace bezpečnostné informácie pre tento produkt. Prečítajte si bezpečnostné informácie v tejto časti a v *Príručke o bezpečnosti a zárukách*, ktorá sa dodáva s produktom. Dodržiavanie všetkých týchto bezpečnostných informácií znižuje riziko zranenia osôb a poškodenia produktu. Ak už nemáte kópiu *Príručky o bezpečnosti a zárukách*, jej verzia vo formáte PDF sa nachádza na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Táto kapitola obsahuje nasledujúce témy:

- „Dôležité bezpečnostné informácie pre používateľov“ na stránke iii
- „Dôležité bezpečnostné informácie pre servisných technikov“ na stránke xiii

Dôležité bezpečnostné informácie pre používateľov

Táto časť obsahuje bezpečnostné informácie, s ktorými sa musia oboznámiť používatelia.

Stavy, ktoré vyžadujú okamžitý zásah

Nesprávnym používaním alebo nedbalosťou sa môžu produkty poškodiť. Niektoré poškodenia produktov sú natoľko závažné, že produkt by sa nemal nepoužívať, kým nebude skontrolovaný a v prípade potreby opravený v autorizovanom servisnom stredisku.

Tak ako pri všetkých elektronických zariadeniach, venujte produktu zvýšenú pozornosť pri jeho zapínaní.

Vo veľmi zriedkavých prípadoch si môžete všimnúť zápach, dym alebo iskrenie vychádzajúce z produktu alebo počuť zvuk podobný pukaniu, praskaniu alebo syčaniu. Môže to znamenať, že interný elektronický komponent zlyhal bezpečným a riadeným spôsobom. Môže to však znamenať aj potenciálne bezpečnostné riziká. Neriskujte a nepokúšajte sa diagnostikovať situáciu svojpomocne. Požiadajte o pomoc Centrum podpory zákazníkov.

Pravidelne kontrolujte svoj počítač a jeho komponenty, či nie sú poškodené alebo nenesú známky možného nebezpečenstva. V prípade akýchkoľvek pochybností o stave niektorého komponentu prestaňte produkt používať. Kontaktujte Centrum podpory zákazníkov alebo výrobcu produktu, aby ste získali informácie o diagnostike produktu a v prípade potreby aj o jeho oprave.

Ak spozorujete niektorý z nasledujúcich príznakov alebo ak máte obavy týkajúce sa bezpečnosti produktu, produkt okamžite prestaňte používať a odpojte ho od zdroja napájania a telekomunikačných liniek, kým nezískate ďalšie pokyny od Centra podpory zákazníkov.

- Napájacie káble, zástrčky, napájacie adaptéry, predlžovacie káble, poistky alebo zdroje napájania sú popraskané alebo inak fyzicky poškodené.
- Znaky prehriatia, dym, iskry alebo oheň.
- Poškodenie batérie (praskliny, preliaciny alebo záhyby), vytečená batéria alebo stopy po cudzej látke na batérii.
- Praskot, syčanie, pukavý zvuk alebo silný zápach, ktorý vychádza z produktu.
- Znaky vyliatia tekutiny alebo pádu nejakého predmetu na počítač, napájací kábel alebo napájací adaptér.

- Počítač, napájací kábel alebo napájací adaptér sa dostal do kontaktu s vodou.
- Produkt padol alebo bol iným spôsobom poškodený.
- Produkt nefunguje normálne, keď postupujete podľa prevádzkových pokynov.

Poznámka: Ak spozorujete niektorý z problémov uvedených vyššie s produktom (napr. predlžovacím káblom), ktorý nebol vyrobený spoločnosťou Lenovo ani pre ňu, prestaňte tento produkt používať, kým vám jeho výrobca neposkytne ďalšie pokyny alebo kým nezískate vhodnú náhradu.

Servis a aktualizácia

Zariadenie sa nepokúšajte opravovať svojpomocne, kým na to nedostanete pokyn od Centra podpory zákazníkov alebo z dokumentácie produktu. Na opravu produktu využívajte iba poskytovateľa servisu, ktorý je autorizovaný na opravu príslušného produktu.

Poznámka: Niektoré dielce počítača môže inovovať alebo vymeniť zákazník. Rozšírenia sa zvyčajne nazývajú voliteľné príslušenstvo. Dielce, ktorých výmenu je oprávnený vykonať zákazník, sa nazývajú dielce vymeniteľné zákazníkom alebo dielce CRU. Spoločnosť Lenovo poskytuje dokumentáciu s pokynmi na inštaláciu týchto dielcov, ak je vhodné, aby si tieto dielce vymieňali sami zákazníci. Pri výmene alebo inštalácii dielcov musíte presne dodržať všetky pokyny. Keď indikátor napájania signalizuje vypnutý stav, neznamená to, že v produkte je nulová úroveň napätia. Skôr ako odstránite kryty produktu, ktorý je vybavený napájacím káblom, presvedčte sa, či je vypnutý a odpojený od zdroja napájania. V prípade akýchkoľvek otázok alebo pripomienok kontaktujte Centrum podpory zákazníkov.

Aj keď sa v počítači po odpojení napájacieho kábla od zdroja napájania nenachádzajú žiadne pohyblivé dielce, kvôli zvýšeniu vašej bezpečnosti berte na vedomie nasledujúce varovania.

VÝSTRAHA:



Pohyblivé súčasti:

Dbajte na dostatočnú vzdialenosť prstov a iných častí tela od nebezpečných pohyblivých častí. V prípade zranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

VÝSTRAHA:



Horúci povrch:

Vyhňte sa kontaktu s horúcimi súčastami vo vnútri počítača. Počas prevádzky sa niektoré súčasti zahrejú až na takú teplotu, že môžu spôsobiť popálenie pokožky. Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač, odpojte napájanie a počkajte desať minút, kým súčasti nevychladnú.

VÝSTRAHA:



Po výmene dielca CRU znova nasadte ochranné kryty vrátane krytu počítača a až potom pripojte napájanie a používajte počítač. Tento krok je dôležitý, aby sa zabránilo

nepredvídanému elektrickému šoku či náhlemu vzniku ohňa, ku ktorým môže dôjsť za mimoriadne vzácných okolností.

VÝSTRAHA:



Ostré hrany:

Počas výmeny dielcov CRU si dávajte pozor na ostré hrany a rohy, ktoré môžu spôsobiť zranenie. V prípade zranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Ochrana pred statickou elektrinou

Hoci je statická elektrina pre človeka neškodná, môže vážne poškodiť komponenty a dielce počítača. Nesprávne zaobchádzanie s dielcami citlivými na statickú elektrinu môže viesť k ich poškodeniu. Po vybalení produktu alebo dielca CRU neotvárajte jeho antistatický obal, kým vám inštrukcie neprikážu jeho inštaláciu.

Pri manipulácii s voliteľným príslušenstvom alebo dielcami CRU, alebo pri práci vo vnútri počítača sa riadte nasledujúcimi pokynmi, aby ste sa vyhli poškodeniu spôsobenému statickou elektrinou:

- Obmedzte svoj pohyb. Pohyb môže spôsobiť vznik statickej elektriny vo vašom okolí.
- S komponentmi počítača zaobchádzajte vždy opatrne. Adaptéry, pamäťové moduly a plošné spoje držte vždy za okraje. Nikdy sa nedotýkajte nechránených obvodov.
- Zabráňte iným, aby sa dotýkali komponentov počítača.
- Skôr ako nainštalujete komponent alebo dielec CRU citlivý na statickú elektrinu, dotknite sa antistatickým ochranným obalom produktu kovového krytu rozširujúceho slotu alebo iného nenatretého kovového povrchu na počítači aspoň na dve sekundy. Zníži sa tým statická elektrina na obale a na vašom tele.
- Ak je to možné, dielec citlivý na statickú elektrinu vyberte z antistatického obalu a nainštalujte ho bez toho, aby ste ho položili. Ak to nie je možné, položte antistatický ochranný obal na hladkú, rovnú plochu a položte tento dielec na antistatický ochranný obal.
- Nekladte tento dielec na kryt počítača ani na inú kovovú plochu.

Napájacie káble a napájacie adaptéry

Používajte iba napájacie káble a adaptéry dodávané výrobcom produktu. Napájací kábel nepoužívajte s inými zariadeniami.

Používajte len napájacie káble vyhovujúce bezpečnostným normám. V Nemecku použite typ H03VV-F, 3G, 0,75 mm² (napájací kábel pripojený k napájacímu adaptéru), H05VV-F, 3G, 0,75 mm² (napájací kábel pripojený k internému zdroju napájania) alebo lepší. V iných krajinách použite vhodné typy.

Nikdy neomotávajte napájací kábel okolo napájacieho adaptéra ani iného objektu. Môže to spôsobiť prasknutie alebo zvlnenie kábla. Môže to predstavovať bezpečnostné riziko.

Napájacie káble umiestnite tak, aby sa po nich nechodilo, aby nehrozilo riziko zakopnutia o tieto káble a aby neboli pritlačené inými objektmi.

Napájacie káble a zdroje chráňte pred tekutinami. Nenechávajte napríklad napájací kábel ani adaptér v blízkosti umývadla, vane, toalety ani na dlážke, ktorá je čistená tekutými čistiacimi prostriedkami. Tekutiny môžu zapríčiniť skrat, hlavne ak bol napájací kábel alebo adaptér poškodený nesprávnym

používaním. Tekutiny môžu tiež zapríčiniť postupnú koróziu koncovky napájacieho kábla alebo koncovky konektora napájacieho adaptéra, ktorá môže spôsobiť prehriatie.

Skontrolujte, či sú všetky konektory napájacieho kábla bezpečne a pevne zapojené.

Nepoužívajte napájacie adaptéry, ktoré nesú znaky korózie na kolíkoch vstupu napájania alebo znaky prehriatia (napríklad zdeformovaný plast) na vstupe napájania alebo iných častiach adaptéra.

Nepoužívajte žiadne napájacie káble, ktorých koncovky sú poškodené koróziou alebo prehriatím, a ani žiadne inak poškodené káble.

Predlžovacie káble a súvisiace zariadenia

Uistite sa, že používané predlžovacie káble, ochrany pred náhlymi výkyvmi elektrického prúdu, záložné napájacie zdroje a rozširujúce skupiny zásuviek sú určené na zvládnutie elektrických požiadaviek vášho zariadenia. Nikdy nepreťažujte tieto zariadenia. Ak používate rozširujúce skupiny zásuviek, zaťaženie by nemalo presiahnuť vstupný príkon tejto rozširujúcej skupiny zásuviek. Viac informácií o zaťažiteľnosti, napäťových požiadavkách a vstupnom menovitom výkone vám poskytne elektrikár.

Zástrčky a zásuvky



Ak je zásuvka, ktorú chcete použiť na zapojenie počítača do elektrickej siete, poškodená alebo skorodovaná, dajte ju vymeniť kvalifikovaným elektrikárom.

Neohýbajte ani inak neprispôbujte zástrčku. Ak je zástrčka poškodená, získajte od výrobcu jej náhradu.

Nezdieľajte elektrickú zásuvku s inými domácimi ani komerčnými zariadeniami, ktoré majú vysokú spotrebu elektrickej energie. Nestabilné napätie by mohlo poškodiť počítač, údaje alebo pripojené zariadenia.

Niektoré produkty sú vybavené trojžilovou zástrčkou. Táto zástrčka sa dá pripojiť len k uzemnenej elektrickej zásuvke. Takáto zástrčka slúži na zvýšenie bezpečnosti. Nenarúšajte bezpečnosť zapájaním tejto zástrčky do neuzemnenej zásuvky. Ak sa zástrčka nedá pripojiť do zásuvky, kontaktujte elektrikára, aby vám pre túto zásuvku poskytol schválený adaptér alebo použite inú uzemnenú zásuvku. Elektrickú zásuvku za žiadnych okolností nepreťažujte. Nadmerné zaťaženie systému nemôže presiahnuť 80 percent menovitého výkonu okruhu prípojky. Viac informácií o zaťažiteľnosti a menovitom výkone rozvetveného obvodu vám poskytne elektrikár.

Uistite sa, že elektrická zásuvka, ktorú používate, je správne zapojená, ľahko dostupná a nachádza sa v blízkosti zariadenia. Napájacie káble by nemali byť napnuté.

Skontrolujte, či elektrická zásuvka poskytuje správne napätie a prúd pre produkt, ktorý inštalujete.

Pri pripájaní a odpájaní zariadenia od elektrickej zásuvky postupujte opatrne.

Externé zariadenia

Keď je počítač zapnutý, nepripájajte ani neodpájajte žiadne káble externých zariadení iné ako USB (Universal Serial Bus), pretože by ste mohli poškodiť počítač. Pred odpojením externých zariadení

počkajte po vypnutí počítača minimálne päť sekúnd, aby ste predišli poškodeniu pripojených zariadení.

Teplo a ventilácia produktu



Zapnuté počítače, napájacie adaptéry a príslušenstvo počítača produkujú teplo. Teplo sa produkuje aj pri nabíjaní batérií. Vždy dodržiajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia:

- Počítač, napájací adaptér ani príslušenstvo nenechávajte dlhší čas v kontakte s vaším telom, keď sú v prevádzke alebo keď sa nabíja batéria. Počítač, napájací adaptér a mnohé druhy príslušenstva produkujú teplo aj počas normálnej prevádzky. Dlhší kontakt s telom by mohol spôsobiť nepohodlie alebo až popálenie pokožky.
- V blízkosti horľavých materiálov ani v prostredí s rizikom výbuchu nenabíjajte batériu počítača a nepoužívajte počítač, napájací adaptér ani príslušenstvo.
- Ventilačné otvory, ventilátory a/alebo chladiče produktu slúžia na zabezpečenie jeho bezpečnosti, komfortu používania a spoľahlivého fungovania. Toto chladenie môžete neúmyselne zablokovat' položením počítača na posteľ, sedačku, koberec alebo iný poddajný podklad. Tieto časti nikdy nezakrývajte a neblokujte.

Aspoň raz za tri mesiace počítač skontrolujte, či sa v ňom nenahromadilo neprimerané množstvo prachu. Pred kontrolou vypnite počítač a odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky. Potom odstráňte prach z vetracích otvorov a priechodov. Ďalej skontrolujte a vyčistite celé vnútro počítača vrátane lopatiek chladiča, vetracích otvorov zdroja napájania a ventilátorov. Pred otvorením krytu počítač vždy vypnite a odpojte od elektrickej siete. Ak je to možné, nepoužívajte počítač vo vzdialenosti menšej ako 60 cm od miest so zvýšeným pohybom ľudí. Ak počítač musíte používať v prostredí so zvýšeným pohybom ľudí, častejšie ho kontrolujte a v prípade potreby aj čistite.

Kvôli vlastnej bezpečnosti a kvôli udržaniu optimálneho výkonu počítača vždy dodržiavajte tieto pokyny:

- Keď je počítač pripojený k zdroju napájania, neotvárajte jeho kryt.
- Pravidelne kontrolujte, či nie je vonkajšok počítača znečistený od prachu.
- Odstraňujte prach z vetracích otvorov a otvorov v ráme. V prašnom prostredí alebo v priestore so zvýšeným pohybom osôb je potrebné častejšie čistenie počítača.
- Neblokujte a nezapchávajte žiadne ventilačné otvory.
- Počítač neskladujte ani nepoužívajte vnútri nábytku, pretože by to mohlo zvýšiť riziko prehriatia.
- Teplota vzduchu prúdiaceho do počítača by nemala presahovať 35 °C.
- Neinštalujte zariadenia na filtrovanie vzduchu. Mohli by mať nepriaznivý vplyv na správne chladenie.

Upozornenia na umiestnenie počítača

Nevhodné umiestnenie počítača môže spôsobiť zranenie detí.

- Počítač umiestnite na stabilný nízky alebo ukotvený nábytok.
- Počítač neukladajte na okraj nábytku.
- Káble počítača držte mimo dosahu detí.
- Niektoré predmety, ako napríklad hračky, môžu upútať pozornosť detí. Takéto predmety držte ďalej od počítača.

Dozerajte na deti v miestnostiach, v ktorých nie je možné dodržať všetky tieto bezpečnostné opatrenia.

Prevádzkové prostredie

Optimálne prostredie na používanie počítača je 10 °C – 35 °C s vlhkosťou od 35 % do 80 %. Ak bol počítač skladovaný alebo premiestňovaný pri teplote nižšej ako 10 °C, pred zapnutím ho nechajte pomaly zohriať na optimálnu prevádzkovú teplotu 10 °C – 35 °C. Tento proces môže v extrémnom prípade trvať aj dve hodiny. Ak sa počítač pred používaním nezohreje na optimálnu prevádzkovú teplotu, môže to mať za následok neopraviteľné poškodenie počítača.

Ak je to možné, počítač umiestnite do dobre vetranej a suchej miestnosti mimo priameho dosahu slnečných lúčov.

Elektrické zariadenia, ako sú napríklad elektrický ventilátor, rádio, reproduktory s vysokým výkonom, klimatizačné jednotky a mikrovlnné rúry, neumiestňujte do blízkosti počítača, pretože silné magnetické polia generované týmito zariadeniami by mohli poškodiť monitor a údaje na ukladacej jednotke.

Na počítač a iné pripojené zariadenia ani vedľa nich neukladajte žiadne nápoje. Vyliata tekutina môže v počítači alebo pripojenom zariadení zapríčiniť skrat alebo iné poškodenie.

Nad klávesnicou počítača nejedzte a nefajčite. Čiastočky padajúce do klávesnice môžu spôsobiť jej poškodenie.

Vyhlasenie o laseri



VÝSTRAHA:

Ak máte nainštalované laserové produkty (ako sú jednotky CD-ROM, jednotky DVD, optické zariadenia alebo vysielacie), dodržujte nasledujúce pokyny:

- **Neodstraňujte kryty.** Odstránením krytu laserového produktu sa môžete vystaviť nebezpečnému laserovému žiareniu. Zariadenie neobsahuje žiadne opraviteľné dielce.
- **Používanie ovládacích prvkov alebo nastavení, prípadne vykonávanie iných ako tu uvedených postupov, môže viesť k ožiareniu nebezpečným žiarením.**



NEBEZPEČENSTVO

Niektoré laserové produkty obsahujú vstavanú laserovú diódu triedy 3A alebo 3B. Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

Nebezpečenstvo laserového ožiarenia pri otvorení. Nepozerajte sa do lúča, nepozorujte ho priamo optickými prístrojmi a vyhnite sa priamemu ožiareniu týmto lúčom.

Vyhlasenie pre zdroj napájania

Nikdy neodstraňujte kryt zo zdroja napájania ani zo žiadneho iného dielca označeného nasledujúcim štítkom.



Vnútri každého komponentu, na ktorom je tento štítok, sú nebezpečné úrovne napätia, prúdu a energie. Vnútri týchto komponentov sa nenachádzajú žiadne využiteľné súčasti. Ak máte podozrenie, že niektorý z týchto dielcov nefunguje správne, obráťte sa na servisného technika.

Vyhlásenie o nebezpečnej energii



NEBEZPEČENSTVO



Predtým než odstránite kryt počítača alebo akúkoľvek časť, na ktorej je pripevnený štítok uvedený vyššie, odpojte od elektrických zásuviek všetky napájacie káble.

NEROZOBERAJTE diely, na ktorých je pripevnený štítok uvedený vyššie. Vnútri týchto komponentov sa nenachádzajú žiadne využiteľné súčasti.

Produkt je navrhnutý na bezpečné používanie. Vnútri každého komponentu, na ktorom je tento štítok, sú však nebezpečné úrovne napätia, prúdu a energie. Rozoberanie týchto komponentov môže spôsobiť vznik ohňa alebo dokonca usmrtenie. Ak máte podozrenie, že niektorý z týchto dielcov nefunguje správne, obráťte sa na servisného technika.

VÝSTRAHA:



Jasné svetlo, hrozí poškodenie kože alebo zraku. Pred vykonaním údržby odpojte napájanie.

VÝSTRAHA:



Infračervené svetlo, hrozí poškodenie kože alebo zraku. Pred vykonaním údržby odpojte napájanie.

Upozornenie týkajúce sa napájacieho kábla

Poznámka: Napájací kábel a adaptér dodané s týmto produktom sú určené iba na používanie s týmto produktom. Nepoužívajte ich so žiadnymi inými produktmi.

V záujme vašej bezpečnosti dodáva spoločnosť Lenovo k tomuto výrobku napájací kábel s uzemňovacím vodičom. Aby ste zabránili úrazu elektrickým prúdom, vždy používajte napájací kábel a zástrčku so správne uzemnenou zásuvkou.

Napájacie káble dodávané spoločnosťou Lenovo v USA a Kanade sú uvedené v zozname UL (Underwriter's Laboratories) a certifikované asociáciou CSA (Canadian Standards Association).

Ak sa jednotky budú používať pri 115 voltoch: Použite sadu káblov uvedenú v zozname UL a certifikovanú CSA, pozostávajúcu z minimálne 18 AWG, typ SVT alebo SJT, trojžilový kábel dlhý maximálne 15 stôp s paralelnou čepeľou, uzemnenú zásuvku určenú na 10 ampérov pri 125 voltoch.

Ak sa jednotky budú používať pri 230 voltoch (v USA), použite sadu káblov uvedenú v zozname UL a certifikovanú asociáciou CSA, ktorá obsahuje minimálne trojžilový kábel 18 AWG, typ SVT alebo

SJT, dlhý maximálne 4,5 metra a uzemnenú zástrčku s čepeľami v tvare T určenú pre 10 ampérov pri 250 voltoch.

Ak sa jednotky budú používať pri 230 voltoch (mimo USA): Použite sadu káblov s uzemnenou zásuvkou. Sada káblov by mala mať príslušné bezpečnostné schválenia pre krajinu, v ktorej bude nainštalovaná.

Napájacie káble dodávané spoločnosťou Lenovo do konkrétnych krajín alebo regiónov je spravidla možné zadovážiť si iba v danej krajine alebo regióne.

Pre zariadenia používané v Nemecku: Napájacie káble musia byť schválené z hľadiska bezpečnosti. V Nemecku použite typ H05VV-F, 3G, 0,75 mm² alebo lepší. V iných krajinách použite vhodné typy.

Ak sa jednotky budú používať v Dánsku: Použite sadu káblov s uzemnenou zástrčkou. Sada káblov by mala mať príslušné bezpečnostné schválenia pre krajinu, v ktorej bude nainštalovaná.

Ak sa jednotky budú používať v Nórsku, Švédsku alebo Fínsku: Použite sadu káblov s dvojkolíkovou zástrčkou. Sada káblov by mala mať príslušné bezpečnostné schválenia pre krajinu, v ktorej bude nainštalovaná.

Ak chcete počítač používať v krajine alebo regióne odlišnom od miesta objednania, zakúpte si ďalší napájací kábel Lenovo pre krajinu alebo región, v ktorom sa počítač bude používať. Podrobné informácie nájdete v príručke pre napájací kábel, ktorá je k dispozícii na našej webovej lokalite na adrese <http://www.lenovo.com/support>. Niektoré krajiny a regióny podporujú viaceré napätia, takže si objednajete vhodný napájací kábel pre príslušné napätie.

Poznámka o lítiovej gombíkovej batérii



NEBEZPEČENSTVO



Pri nesprávnom spôsobe výmeny batérie hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Pri výmene lítiovej gombíkovej batérie použite iba rovnaký typ alebo ekvivalentný typ batérie, ktorý odporúča výrobca. Batéria obsahuje lítium a môže vybuchnúť, ak nie je správne používaná alebo zneškodnená. Prípadné prehltnutie gombíkovej batérie spôsobí udusenie alebo závažné vnútorné popáleniny už do dvoch hodín a môže dokonca zapríčiniť smrť.

Batérie uchovávajte mimo dosahu detí. V prípade, že dôjde k prehltnutiu gombíkovej batérie alebo jej vloženiu do ľubovoľnej časti tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

V žiadnom prípade:

- nehádzte a neponárajte do vody
- Nezohrievajte na viac ako 100 °C
- neopravujte ani nerozoberajte
- Neponechávajte v prostredí s mimoriadne nízkym tlakom vzduchu
- Nenechávajte v prostredí s mimoriadne vysokou teplotou
- Nedrvte, neprepichujte, nerežte ani nehádzte do ohňa

Pri likvidácii batérie postupujte podľa miestnych nariadení a predpisov.

Nasledujúce vyhlásenie sa týka používateľov v štáte Kalifornia, USA.

Informácie o chloristane pre Kaliforniu:

Produkty obsahujúce batérie s lítiovými článkami (oxid manganičitý) môžu obsahovať chloristan.

Chloristan môže vyžadovať špeciálne zaobchádzanie. Pozrite si informácie na adrese www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Používanie slúchadiel do uší, slúchadiel na hlavu alebo náhlavnej súpravy

- Ak počítač obsahuje konektor slúchadiel aj konektor zvukového výstupu, pre slúchadlá do uší, slúchadlá na hlavu alebo náhlavnú súpravu vždy používajte konektor slúchadiel. Konektor slúchadiel však nepodporuje mikrofón náhlavnej súpravy.
- Ak počítač obsahuje konektor pre náhlavnú súpravu aj konektor zvukového výstupu, pre slúchadlá do uší, slúchadlá na hlavu alebo náhlavnú súpravu vždy používajte konektor pre náhlavnú súpravu.



VÝSTRAHA:

Nadmerný akustický tlak:

Príliš silný zvukový tlak zo slúchadiel alebo náhlavnej súpravy môže spôsobiť poškodenie sluchu. Nastavenie ekvalizéra na maximálne hodnoty zvýši výstupné napätie slúchadiel alebo náhlavnej súpravy a úroveň zvukového tlaku. V záujme ochrany sluchu preto nastavte ekvalizér na vhodnú úroveň.

Príliš dlhé používanie slúchadiel pri vysokej úrovni hlasitosti môže byť nebezpečné, ak výstup konektora slúchadiel nevyhovuje špecifikáciám normy EN 50332-2. Výstupný konektor slúchadiel, ktorý sa nachádza na počítači, vyhovuje norme EN 50332-2, podklauzule 7. Táto norma obmedzuje maximálne výstupné napätie počítača Wide Band True RMS na 150 mV. Na ochranu pred poškodením sluchu si zistíte, či vami používané slúchadlá vyhovujú norme EN 50332-2 (obmedzenia klauzuly 7) alebo charakteristickému napätiu Wide Band 75 mV. Používanie slúchadiel, ktoré nevyhovujú norme EN 50332-2, môže byť nebezpečné kvôli nadmerným úrovňam akustického tlaku.

Ak bol počítač Lenovo dodaný s náhlavnou súpravou alebo slúchadlami, kombinácia náhlavnej súpravy alebo slúchadiel a počítača vyhovuje špecifikáciám normy EN 50332-1. Ak chcete použiť inú náhlavnú súpravu alebo slúchadlá, skontrolujte, či vyhovujú norme EN 50332-1 (hraničné hodnoty podľa klauzuly 6.5). Používanie slúchadiel, ktoré nevyhovujú norme EN 50332-1, môže byť nebezpečné kvôli nadmerným úrovňam akustického tlaku.

Čistenie a údržba

Počítač a pracovný priestor udržiavajte v čistote. Pred čistením počítač vypnite a odpojte napájací kábel. Priamo na počítač nenanášajte žiadny tekutý čistiaci prostriedok a na čistenie nepoužívajte žiadne horľavé čistiace prostriedky. Čistiaci prostriedok naneste na jemnú handričku a ňou potom utrite povrch počítača.

Upozornenie týkajúce sa plastových obalov



NEBEZPEČENSTVO



Plastové obaly môžu byť nebezpečné. Držte ich mimo dosah detí, aby ste predišli nebezpečenstvu ich zadusenía týmito obalmi.

Upozornenie týkajúce sa sklenených častí

VÝSTRAHA:

Niektoré časti produktu môžu byť vyrobené zo skla. Toto sklo sa môže rozbiť, ak produkt spadne na tvrdý povrch alebo naň dopadne silný úder. Ak sa sklo rozbije, nedotýkajte sa ho a nepokúšajte sa ho odstrániť. Produkt nepoužívajte, kým sklo nevymení kvalifikovaný servisný pracovník.

Pohodlie očí

Vlastnosti obrazovky spolu s nasledujúcimi pokynmi prispievajú k zníženiu únavy zraku a vyššiemu pohodliu.

Tipy na minimalizáciu zrakovéj únavy nájdete v časti Minimizing Visual Fatigue (Minimalizácia zrakovéj únavy) na stránke <https://www.lenovo.com/us/en/safecomp/>.

Upozornenie týkajúce sa obrazoviek LCD (Liquid Crystal Display)



NEBEZPEČENSTVO



Pokyny na zabránenie riziku zásahu elektrickým prúdom:

- Neodstraňujte kryty.
- Tento produkt nepoužívajte, pokiaľ k nemu nie je pripevnený stojan.
- Tento produkt nepripájajte ani neodpájajte počas búrky.
- Zástrčka napájacieho kábla musí byť pripojená do správne zapojenej a uzemnenej elektrickej zásuvky.
- Každé zariadenie, ku ktorému bude tento produkt pripojený, musí byť takisto pripojené do správne zapojenej a uzemnenej elektrickej zásuvky.
- Ak chcete izolovať monitor od prívodu elektrickej energie, je potrebné odpojiť zástrčku od elektrickej zásuvky. Elektrická zásuvka by mala byť ľahko dostupná.

Manipulácia:

- Ak monitor váži viac ako 18 kg, odporúčame, aby ho prenášali alebo zdvíhali dve osoby.

Likvidácia produktu (monitory TFT):

- Žiarivka v obrazovke LCD obsahuje ortuť. Pri jej likvidácii postupujte v súlade s miestnymi zákonmi.

Upozornenia týkajúce sa batérie:

- Pri výmene batérie za nesprávny typ hrozí riziko výbuchu.
- Použité batérie zlikvidujte podľa pokynov.

Dôležité bezpečnostné informácie pre servisných technikov

Táto časť obsahuje bezpečnostné informácie, s ktorými sa musia oboznámiť kvalifikovaní servisní technici.

Všeobecná bezpečnosť

Dodržiavajte tieto pravidlá na zabezpečenie všeobecnej bezpečnosti:

- Počas údržby aj po nej udržiavajte v priestore so zariadeniami poriadok.
- Pri zdvíhaní ťažkého predmetu:
 1. Uistite sa, že môžete bezpečne stáť bez toho, aby ste sa pošmykli.
 2. Hmotnosť predmetu rovnomerne rozložte medzi obe nohy.
 3. Predmet zdvíhajte pomaly. Pri pokuse o jeho zdvihnutie nikdy nerobte prudké pohyby ani sa neotáčajte.
 4. Zdvihnite ho tak, že sa postavíte alebo ho vytlačíte nahor pomocou svalov na nohách. Uvoľníte tým napätie v chrbtových svaloch.

Upozornenie:

Nepokúšajte sa zdvihnúť predmety ťažšie ako 16 kg ani predmety, o ktorých si myslíte, že sú pre vás príliš ťažké.

- Nerobte nič, čo by ohrozilo zákazníka alebo by spôsobilo, že zariadenie bude nebezpečné.
- Skôr než zariadenie zapnete, uistite sa, že ostatní servisní pracovníci a osoby od zákazníka nie sú v nebezpečnej pozícii.
- Pri oprave zariadenia odstraňujte kryty a ostatné dielce na bezpečnom mieste bez prítomnosti iných osôb.
- Kufrík s nástrojmi nenechávajte na miestach, kde chodia ľudia, aby sa oň nepotkli.
- Nenoste voľný odev, ktorý by mohli zachytiť pohyblivé časti zariadenia. Rukávy upevnite alebo vyhrňte nad lakťe. Ak máte dlhé vlasy, zopnite si ich.
- Koniec kravaty alebo šatky vložte do odevu alebo ho utiahnite nevodivou svorkou, približne 8 centimetrov od konca.
- Nenoste šperky, retiazky, okuliare s kovovým rámom ani kovové spony.
Pamätajte si: Kovové predmety sú dobré elektrické vodiče.
- Ak tľčíte kladivom, vrtáte, spájkujete, striháte vodiče, nasadzujete pružiny, používate rozpúšťadlá alebo pracujete v podmienkach, ktoré môžu byť nebezpečné pre oči, noste ochranné okuliare.
- Po oprave znova nainštalujte všetky bezpečnostné kryty, chrániče, štítky a uzemňovacie vodiče. Vymeňte všetky opotrebované alebo chybné bezpečnostné zariadenia.
- Skôr než zariadenie vrátite zákazníkovi, znova správne nainštalujte všetky kryty.

VÝSTRAHA:



Pohyblivé súčasti:

Dbajte na dostatočnú vzdialenosť prstov a iných častí tela od nebezpečných pohyblivých častí. V prípade zranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

VÝSTRAHA:



Horúci povrch:

Vyhnete sa kontaktu s horúcimi súčastami vo vnútri počítača. Počas prevádzky sa niektoré súčasti zahrejú až na takú teplotu, že môžu spôsobiť popálenie pokožky. Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač, odpojte napájanie a počkajte desať minút, kým súčasti nevychladnú.

VÝSTRAHA:



Po výmene dielca CRU znova nasadte ochranné kryty vrátane krytu počítača a až potom pripojte napájanie a používajte počítač. Tento krok je dôležitý, aby sa zabránilo nepredvídanému elektrickému šoku či náhlemu vzniku ohňa, ku ktorým môže dôjsť za mimoriadne vzácnych okolností.

VÝSTRAHA:



Ostré hrany:

Počas výmeny dielcov CRU si dávajte pozor na ostré hrany a rohy, ktoré môžu spôsobiť zranenie. V prípade zranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Elektrická bezpečnosť



VÝSTRAHA:

Elektrický prúd v napájacích, telefónnych a komunikačných kábloch môže byť nebezpečný. Ak nie je v inštalačných a konfiguračných pokynoch uvedené inak, skôr než otvoríte kryt počítača, odpojte pripojené napájacie káble, telekomunikačné systémy, siete a modemy, aby ste predišli zraneniu a poškodeniu zariadenia.

Pri práci na elektrickom zariadení dodržiavajte nasledujúce pravidlá.

Dôležité upozornenie: Používajte len schválené nástroje a testovacie zariadenia. Niektoré ručné nástroje majú rukoväti pokryté mäkkým materiálom, ktorý pri práci s elektrickým prúdom neizoluje. Mnohí zákazníci majú v blízkosti zariadenia gumené podlahové rohože, ktoré obsahujú malé vodivé vlákna na zníženie elektrostatických výbojov. Tento typ rohože nepoužívajte na svoju ochranu pred zásahom elektrickým prúdom.

- V miestnosti vyhľadajte núdzový vypínač, odpojovač alebo elektrickú zásuvku. V prípade úrazu elektrickým prúdom potom môžete rýchlo použiť vypínač alebo odpojovač, prípadne odpojiť napájací kábel.
 - Za nebezpečných podmienok ani v blízkosti zariadenia s nebezpečnou úrovňou napätia nepracujte osamote.
 - Odpojte každé napájanie, skôr než:
 - vykonáte mechanickú kontrolu,
 - budete pracovať v blízkosti zdrojov napájania,
 - odstránite alebo nainštalujete dielce FRU (Field Replaceable Unit – jednotka vymeniteľná u zákazníka).
 - Skôr než začnete pracovať na zariadení, odpojte napájací kábel. Ak ho nemôžete odpojiť, vypnite nástennú skriňu, ktorá zariadenie napája, a uzamknite ju vo vypnutej polohe.
 - Ak potrebujete pracovať na zariadení s nechránenými elektrickými obvodmi, dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia:
 - Vo vašej blízkosti musí byť iná osoba, ktorá pozná vypínacie prvky.
Pamätajte si: Nablízku musí byť iná osoba, ktorá v prípade potreby vypne napájanie.
 - Pri práci so zapnutým elektrickým zariadením používajte len jednu ruku. Druhú ruku majte vo vrecku alebo za chrbtom.
Pamätajte si: Zásah elektrickým prúdom spôsobí len uzavretý obvod. Dodržiavaním pravidiel uvedeného vyššie môžete zabrániť prechodu prúdu cez vaše telo.
 - Pri používaní testovacieho zariadenia správne nastavte ovládacie prvky a používajte skúšacie káble a príslušenstvo schválené pre dané testovacie zariadenie.
 - Stojte na vhodných gumených rohožiach (v prípade potreby ich kúpte v miestnom obchode), ktoré vás izolujú od zeme, napríklad od kovových podlahových líšť alebo rámov zariadení.
- Pri práci s veľmi vysokým napätím dodržiavajte osobitné bezpečnostné opatrenia, ktoré nájdete v častiach o bezpečnosti v informáciách o údržbe. Pri meraní vysokého napätia buďte veľmi opatrní.
- Elektrické ručné nástroje pravidelne kontrolujte a vykonávajte ich údržbu, aby boli v bezpečnom prevádzkovom stave.
 - Nepoužívajte opotrebované ani poškodené nástroje a testovacie zariadenia.
 - *Nikdy nepredpokladajte*, že od obvodu je odpojené napájanie. Najprv sa *uistite*, že je odpojený od napájania.
 - Pracovisko vždy dôkladne skontrolujte z hľadiska možných nebezpečenstiev. Príkladom takýchto nebezpečenstiev sú mokrá podlaha, neuzemnené predlžovacie káble, napäťové výkyvy a chýbajúce bezpečnostné uzemnenie.
 - Nedotýkajte sa elektrických obvodov pod napätím zrkadlovým povrchom plastového dentálneho zrkadla. Tento povrch je vodivý. Takýto dotyk môže spôsobiť zranenie a poškodenie zariadenia.
 - Neopravujte nasledujúce dielce pri zapnutom napájaní, keď sa nenachádzajú na bežnom mieste v zariadení:
 - zdroje napájania,
 - čerpadlá,
 - fúkače a ventilátory,
 - motorgenerátory
 a podobné jednotky. (Zabezpečí sa tým správne uzemnenie jednotiek.)
 - V prípade úrazu elektrickým prúdom:
 - Budte opatrní. Sami sa nestaňte obeťou.

- Vypnite napájanie.
- Pošlite inú osobu, aby zohnala lekársku pomoc.

Sprievodca kontrolou bezpečnosti

Tento sprievodca kontrolou vám pomôže identifikovať potenciálne nebezpečné podmienky pri týchto produktoch. Pri návrhu a výrobe každého zariadenia bolo potrebné nainštalovať bezpečnostné prvky na ochranu používateľov a servisných pracovníkov pred zranením. Tento sprievodca sa zaoberá len týmito prvkami. Pomocou dobrého úsudku je však potrebné identifikovať potenciálne bezpečnostné riziká vyplývajúce z pridania funkcií alebo voliteľných komponentov, ktoré nie sú v tomto sprievodcovi kontrolou spomenuté.

Ak sa vyskytnú nebezpečné podmienky, musíte určiť, aké vážne môže byť zjavné riziko a či môžete pokračovať bez toho, aby ste problém najprv odstránili.

Zvážte nasledujúce podmienky a bezpečnostné riziká, ktoré predstavujú:

- elektrické riziká, najmä primárne napájanie (primárne napätie na ráme môže spôsobiť vážny alebo smrteľný zásah elektrickým prúdom),
- riziká výbuchu, ako je napríklad poškodená obrazovka monitora CRT alebo vydutý kondenzátor,
- mechanické riziká, ako je napríklad uvoľnený alebo chýbajúci hardvér.

Tento sprievodca sa skladá zo série krokov vo forme kontrolného zoznamu. Kontrolu začnite pri vypnutom napájaní a odpojenom napájacom kábli.

Kontrolný zoznam:

1. Skontrolujte externé kryty, či nie sú poškodené (uvoľnené, porušené alebo majú ostré hrany).
2. Vypnite počítač. Odpojte napájací kábel.
3. Skontrolujte napájací kábel:
 - a. Uzemňovací konektor tretieho vodiča musí byť v dobrom stave. Pomocou meracieho prístroja odmerajte, či je uzemňovací odpor tretieho vodiča medzi uzemňovacím kolíkom a uzemneným pripojením rámu menší alebo rovný 0,1 ohmu.
 - b. Mal by byť použitý napájací kábel vhodného typu uvedeného v zozname dielcov.
 - c. Izolácia nesmie byť rozstrapkaná ani opotrebovaná.
4. Odstráňte kryt.
5. Skontrolujte, či nedošlo k zjavným úpravám. Pomocou dobrého úsudku posúďte bezpečnosť všetkých úprav.
6. Skontrolujte vnútro zariadenia, či tam nie sú zjavné nebezpečné podmienky, ako sú napríklad kovové piliny, znečistenie, voda alebo iné kvapaliny, prípadne znaky poškodenia požiarom alebo dymom.
7. Skontrolujte káble, či nie sú opotrebované, rozstrapkané alebo stlačené.
8. Skontrolujte, či neboli odstránené alebo pozmenené upevňovacie prvky (skrutky alebo nity) krytu zdroja napájania.

Zaobchádzanie so zariadeniami citlivými na elektrostatický výboj

Každá časť počítača, ktorá obsahuje tranzistory alebo integrované obvody, by sa mala považovať za citlivú na elektrostatický výboj. Keď majú predmety rozdielny náboj, môže dôjsť k poškodeniu spôsobenému elektrostatickým výbojom. V záujme ochrany pred poškodením spôsobeným elektrostatickým výbojom vyrovnajte náboje predmetov. Potom budú mať zariadenie, dielec, pracovná podložka a osoba manipulujúca s dielcom rovnaký náboj.

1. Používajte postupy týkajúce sa elektrostatického výboja špecifické pre daný produkt, ak presahujú tu uvedené požiadavky.
2. Uistite sa, že zariadenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom, ktoré používate, sú certifikované (ISO 9000) ako plne účinné.

Pri manipulácii s dielcami citlivými na elektrostatický výboj:

- Kým dielce nevložíte do produktu, nechajte ich v ochrannom obale.
- Pri manipulácii s dielcom zabráňte kontaktu s inými osobami.
- Na pokožke noste uzemnený náramok na odstránenie statickej elektriny z tela.
- Zabráňte kontaktu dielca s vaším odevom. Väčšina odevov je izolátormi a zachováva si náboj aj vtedy, keď nosíte uzemnený náramok.
- Čiernu stranu uzemnenej pracovnej podložky používajte ako pracovnú plochu bez statickej elektriny. Táto podložka je užitočná najmä pri manipulácii so zariadeniami citlivými na elektrostatický výboj.
- Vyberte uzemňovací systém, napríklad niektorý zo systémov uvedených nižšie, na zabezpečenie ochrany spĺňajúcej špecifické požiadavky na servis.

Poznámka: Použitie uzemňovacieho systému je žiaduce, nie je však nutné na ochranu pred poškodením spôsobeným elektrostatickým výbojom.

- Pripojte uzemňovaciu svorku na ochranu pred elektrostatickým výbojom k uzemnenému pripojeniu rámu, uzemnenému opleteniu kábla alebo zelenému uzemňovaciemu vodiču.
- Pri práci na systéme s dvojitou izoláciou alebo napájanom z batérie použite spoločné uzemnenie na ochranu pred elektrostatickým výbojom. Pri týchto systémoch môžete použiť koaxiálny kábel alebo plášť s vonkajším konektorom.
- V prípade počítačov napájaných striedavým prúdom použite okrúhly uzemňovací kolík zástrčky.

Požiadavky na uzemnenie

V záujme bezpečnosti používateľa a správnej funkčnosti systému sa vyžaduje elektrické uzemnenie počítača. Správne uzemnenie elektrickej zásuvky môže overiť certifikovaný elektrikár.

Bezpečnostné upozornenia (viacjazyčné preklady)

The caution and danger safety notices in this section are provided in the following languages:

- English
- Arabic
- Brazilian/Portuguese
- Chinese (simplified)
- Chinese (traditional)
- French
- German
- Hebrew
- Italian
- Korean
- Spanish



DANGER

Electrical current from power, telephone and communication cables is hazardous.

To avoid a shock hazard:

- *Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.*
- *Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet.*
- *Connect to properly wired outlets any equipment that will be attached to this product.*
- *When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.*
- *Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.*
- *Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.*
- *Connect and disconnect cables as described in the following tables when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.*

To Connect	To Disconnect
1. Turn everything OFF. 2. First, attach all cables to devices. 3. Attach signal cables to connectors. 4. Attach power cords to outlet. 5. Turn device ON.	1. Turn everything OFF. 2. First, remove power cords from outlet. 3. Remove signal cables from connectors. 4. Remove all cables from devices.



CAUTION

When replacing the lithium battery, use only Part Number 45C1566 or an equivalent type battery recommended by the manufacturer. If your system has a module containing a lithium battery, replace it only with the same module type made by the same manufacturer. The battery contains lithium and can explode if not properly used, handled, or disposed of.

Do not:

- *Throw or immerse into water*
- *Heat to more than 100°C (212°F)*
- *Repair or disassemble*

Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations.



CAUTION

When laser products (such as CD-ROMs, DVD-ROM drives, fiber optic devices, or transmitters) are installed, note the following:

- Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.
- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

DANGER

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following:

Laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

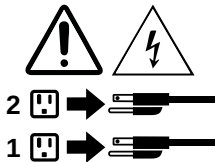
CAUTION

Use safe practices when lifting.



CAUTION

The power control button on the device and the power switch on the power supply do not turn off the electrical current supplied to the device. The device also might have more than one power cord. To remove all electrical current from the device, ensure that all power cords are disconnected from the power source.





خطر

التيار الكهربائي الموجود بمصدر الطاقة أو أجهزة التليفون أو أسلاك الاتصالات يشكل خطورة.

لتفادي مخاطر الصدمات الكهربائية:

لا تحاول توصيل أو فصل أي أسلاك أو القيام بعمليات تركيب أو صيانة أو إعادة توصيف لهذا المنتج أثناء وجود عاصفة كهربائية.

يجب توصيل كل أسلاك الكهرباء في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك وتوصيلات أرضية صحيحة
يجب توصيل أي جهاز سيتم الحاقه بهذا المنتج في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك صحيحة.

وإن أمكن يجب استخدام يد واحدة فقط في توصيل أو فصل أسلاك الإشارة.

لا تحاول تشغيل أي جهاز إذا كان هناك أثر لحرق أو مياه أو تلف بالمكونات

يجب فصل أسلاك الكهرباء وأنظمة الاتصالات وشبكات الاتصال وأجهزة المودم الملحقة قبل فتح أغطية الجهاز، مالم يتم طلب خلاف ذلك في التعليمات الخاصة بالتركيب والتوصيف.
قم بتوصيل وفصل الأسلاك كما هو موضح في الجدول التالي وذلك عند القيام بعمليات التركيب أو النقل أو فتح أغطية هذا المنتج أو الأجهزة الملحقة.

للتوصيل:

قم بإيقاف كل شيء.

أولاً، قم بتوصيل كل الأسلاك بالأجهزة.

قم بتوصيل أسلاك الإشارة في لموصلات.

قم بتوصيل أسلاك الكهرباء في المخارج.

قم بتشغيل الجهاز.

للفصل:

قم بإيقاف كل شيء.

أولاً، قم بفصل كل أسلاك الكهرباء من المخرج.

قم بفصل أسلاك الإشارة من الموصلات.

قم بفصل كل الأسلاك من الأجهزة.



تنبيه :

عند استبدال البطارية الليثيوم، استخدم فقط رقم الجزء الخاص **Part Number 45C1566** أو نوع آخر يكون على نفس مستوى الكفاءة يحدده لك المصنع.
إذا كان النظام الخاص يستخدم معه بطارية ليثيوم قم باستبدالها بنفس النوع الذي تم صناعته من خلال نفس المصنع. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم ويمكن أن تنفجر في حالة عدم استخدامها أو التعامل معها بطريقة صحيحة أو عند التخلص منها بطريقة خطأ.

لا تقم بـ:

- القاء البطارية أو غمرها في الماء
- تسخينها أعلى من ١٠٠ درجة مئوية و(٢١٢ ° فهرنهايت)
- بتصليحها أو فكها

تخلص من البطارية طبقاً للقانون أو النظام المحلي .



تنبيه :

أثناء تركيب منتجات ليزر (مثل **CD-ROMs** أو وحدة تشغيل **DVD** أو أجهزة **Fiber Optic** أو وحدات الإرسال) يجب مراعاة الآتي:

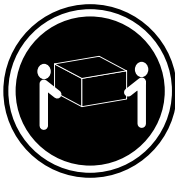
لا تنزع الأغشية. قد ينتج عن نزع أغشية منتج الليزر انفجار أشعة الليزر شديدة الخطورة.
لا يوجد أجزاء يمكن تغييرها داخل الجهاز. قد ينتج عن استخدام تحكمات أو تعديلات أو عمل أي تصرفات أخرى تخالف ما هو محدد هنا إلى انفجار أشعة شديدة الخطورة.



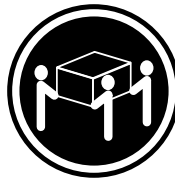
خطر

تحتوي بعض منتجات الليزر على الفئة دايود ليزر مدمج من الفئة **Class 3A** أو **Class 3B**. يجب مراعاة الآتي .

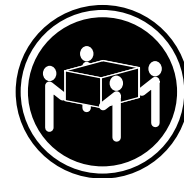
أشعة الليزر عند الفتح. لا تحديق إلى الإشعاع و لا تنظر إليه مباشرة بواسطة أي أجهزة مرئية وتجنب التعرض المباشر للإشعاع .



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



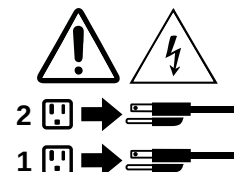
≥55 kg (121.2 lb)

تنبيه :

يجب استخدام ممارسات أمانة عند الرفع



تنبيه :
لا يَقمُ زَر التحكم في التشغيل الموجود على الجهاز والمفتاح الكهربائي الموجود على
لوحة التحكم بإيقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز. قد يكون للجهاز أكثر من سلك كهربائي واحد.
لايقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز، تأكد من فصل جميع أسلاك الكهرباء من مصدر الكهرباء .



PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicações é perigosa.

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas elétricas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

Para Conectar:	Para Desconectar:
1. DESLIGUE Tudo. 2. Primeiramente, conecte todos os cabos aos dispositivos. 3. Conecte os cabos de sinal aos conectores. 4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas. 5. LIGUE os dispositivos.	1. DESLIGUE Tudo. 2. Primeiramente, remova os cabos de alimentação das tomadas. 3. Remova os cabos de sinal dos conectores. 4. Remova todos os cabos dos dispositivos.



CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria com Número de Peça 45C1566 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada de maneira correta.

Não:

- Jogue ou coloque na água
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme requerido pelas leis ou regulamentos locais.



PRECAUCIÓN:

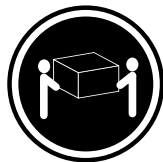
Quando produtos a laser (como unidades de CD-ROMs, unidades de DVD-ROM, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, observe o seguinte:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação de laser. Não existem peças que podem ser consertadas no interior do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição prejudicial à radiação.

PERIGO

Alguns produtos a laser contêm diodo de laser integrado da Classe 3A ou da Classe 3B. Observe o seguinte:

Radiação a laser quando aberto. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos ópticos e evite exposição direta ao feixe.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

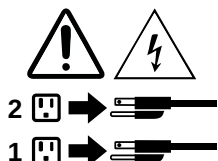
CUIDADO:

Utilize procedimentos de segurança para levantar equipamentos.



CUIDADO:

O botão de controle de alimentação do dispositivo e o botão para ligar/desligar da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo também pode ter mais de um cabo de alimentação. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.



危险

电源、电话和通信电缆中的电流是危险的。

为避免电击危险：

- 请勿在雷电期间连接或断开任何电缆的连接，或者对本产品进行安装、维护或重新配置。
- 将所有电源线连接到正确连线 and 妥善接地的电源插座。
- 将所有要连接到该产品的设备连接到正确连线的插座。
- 如果可能，请仅使用一只手来连接或断开信号电缆的连接。
- 切勿在有火、水、结构损坏迹象的情况下开启任何设备。
- 在打开设备外盖之前请断开已连接的电源线、远程通信系统、网络和调制解调器，除非在安装和配置过程中另有说明。
- 当安装、移动或打开该产品或连接设备的外盖时，请按照下表所述来连接或断开电缆的连接。

要连接	要断开连接
1. 切断所有电源。 2. 首先将所有电缆连接到设备。 3. 将信号电缆连接到接口。 4. 将电源线连接到插座。 5. 开启设备。	1. 切断所有电源。 2. 首先从插座上拔出电源线。 3. 从接口上拔出信号电缆。 4. 从设备上拔出所有电缆。



警告：
更换锂电池时，请仅使用部件号为 45C1566 的电池或制造商推荐的同类电池。如果您的系统有包含锂电池的模块，请仅使用同一制造商生产的相同模块类型来替换该模块。该电池中含有锂，如果使用、操作或处理不当，可能会发生爆炸。

切勿：

- 投入或浸入水中
- 加热到 100 °C (212 °F) 以上
- 维修或拆卸

请按照当地法令或条例的要求处理电池。



警告：
安装激光产品（例如 CD-ROM、DVD-ROM 驱动器、光纤设备或发射设备）时，请注意以下声明：

- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能导致遭受激光辐射的危险。该设备内没有可维修的部件。
- 如果不按照此处指定的过程进行控制、调整或操作，则有可能导致遭受辐射的危险。



危险

某些激光产品包含嵌入式 3A 类或 3B 类激光二极管。请注意以下声明：

打开后有激光辐射。请勿注视光束，请勿直接用光学仪器查看，并请避免直接暴露在光束中。

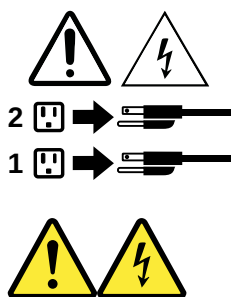


≥18 千克 (37 磅) ≥32 千克 (70.5 磅) ≥55 千克 (121.2 磅)

警告：
抬起时请采取安全措施。



警告：
设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断供给该设备的电流。该设备还可能有多条电源线。要切断该设备的所有电流，请确保所有电源线都与电源断开连接。



危險

電源、電話及通訊纜線上的電流都具有危險性。

若要避免觸電危險：

- 請勿在雷雨期間，連接或拔除纜線、執行安裝、維護或重新配置本產品。
- 將所有電源線連接到正確配線及接地的電源插座。
- 任何與本產品連接的設備都必須連接到配線妥當的電源插座。
- 請盡可能用單手連接或拔除信號線。
- 發生火災、水災或結構損害時，絕對不要開啟任何設備。
- 除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啟裝置機蓋之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機。
- 安裝、移動或開啟本產品或附屬裝置的機蓋時，請遵循下列說明連接及拔掉纜線。

連線	切斷連線
1. 關閉所有開關。 2. 首先，連接所有接線到裝置。 3. 連接信號線到接頭。 4. 連接電源線到插座。 5. 開啟裝置。	1. 關閉所有開關。 2. 首先，拔掉插座上的電源線。 3. 拔掉接頭上的信號線。 4. 拔掉裝置上所有接線。



警告：

更換鋰電池時，請僅使用產品編號 **45C1566** 或製造商所建議的同類型電池。

如果您的系統中含有鋰電池模組，請僅使用同一家製造商所生產的相同模組進行更換。

如果未以正確方式使用、處理或棄置含鋰的電池，會有爆炸的危險。

請勿：

- 沾溼或浸入水中
 - 置於 **100°C (212°F)** 以上的高溫環境
 - 修理或拆開
- 請按照各地區有關廢棄電池的法令和規定處理舊電池。



警告：

- 請勿移除機蓋。移除雷射產品的機蓋，可能會導致暴露在危險的雷射輻射中。裝置內部並無可自行維修的零件。
- 利用或執行非本文中所指定的控制、調整及執行程序，可能會導致危險的輻射外洩。



危險

部分雷射產品含有內嵌式 **Class 3A** 或 **Class 3B** 雷射二極體。請注意下列事項：
在開啟光碟機時，會發生雷射輻射。請勿直視光束或用光學儀器直接檢視，並避免直接暴露在光束中。

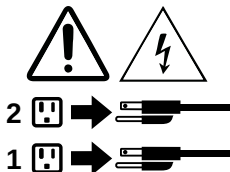


≥ 18 公斤 (37 磅) ≥ 32 公斤 (70.5 磅) ≥ 55 公斤 (121.2 磅)

警告：
搬運時請注意安全。



警告：
裝置上的電源控制按鈕及電源供應器上的電源開關，無法關閉裝置所產生的電流。
該裝置可能有多條電源線。若要除去裝置流出的所有電流，請確認已切斷所有電源線的電源。



DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.

- Avant de retirer les carter de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Connexion	Déconnexion
1. Mettez les unités HORS TENSION. 2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités. 3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs. 4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises. 5. Mettez les unités SOUS TENSION.	1. Mettez les unités HORS TENSION. 2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises. 3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs. 4. Débranchez tous les câbles des unités.



ATTENTION:

Remplacer la pile au lithium usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence 45C1566), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, vous devez le remplacer uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- la jeter à l'eau,
- l'exposer à des températures supérieures à 100°C,
- chercher à la réparer ou à la démonter.

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.



ATTENTION:

Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, de DVD-ROM, des unités à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :

- Ne retirez pas le carter. En ouvrant l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Aucune pièce de l'unité n'est réparable.
- Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.



DANGER

Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes:

Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

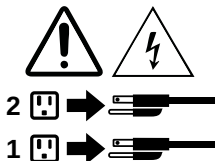
ATTENTION:

Soulevez la machine avec précaution.



ATTENTION:

L'interrupteur de contrôle d'alimentation de l'unité et l'interrupteur dubloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



VORSICHT

An Netz-, Telefon- und Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen.

Aus Sicherheitsgründen:

- *Bei Gewitter an diesem Gerät keine Kabel anschließen oder lösen. Ferner keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchführen.*
- *Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.*
- *Alle angeschlossenen Geräte ebenfalls an Schutzkontaktsteckdosen mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.*
- *Die Signalkabel nach Möglichkeit einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.*
- *Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.*
- *Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems ist vor dem Öffnen des Gehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.*
- *Zum Installieren, Transportieren und Öffnen der Abdeckungen des Computers oder der angeschlossenen Einheiten die Kabel gemäß der folgenden Tabelle anschließen und abziehen.*

<i>Zum Anschließen der Kabel gehen Sie wie folgt vor</i>	<i>Zum Abziehen der Kabel gehen Sie wie folgt vor</i>
1. Schalten Sie alle Einheiten AUS. 2. Schließen Sie erst alle Kabel an die Einheiten an. 3. Schließen Sie die Signalkabel an die Buchsen an. 4. Schließen Sie die Netzkabel an die Steckdose an. 5. Schalten Sie die Einheit EIN.	1. Schalten Sie alle Einheiten AUS. 2. Ziehen Sie zuerst alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. 3. Ziehen Sie die Signalkabel aus den Buchsen. 4. Ziehen Sie alle Kabel von den Einheiten ab.



CAUTION:

Eine verbrauchte Lithiumbatterie nur durch eine Batterie mit der Teilenummer 45C1566 oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Batterie ersetzen. Enthält das System ein Modul mit einer Lithiumbatterie, dieses nur durch ein Modul desselben Typs und von demselben Hersteller ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren.

Die Batterie nicht:

- mit Wasser in Berührung bringen.
- über 100 C erhitzen.
- reparieren oder zerlegen.

Die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung von Sondermüll beachten.



ACHTUNG:

Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD- aufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:

- Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.
- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.



VORSICHT

Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie Folgendes:

Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung. Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

ACHTUNG:

Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.



ACHTUNG:

Mit dem Netzschalter an der Einheit und am Netzteil wird die Stromversorgung für die Einheit nicht unterbrochen. Die Einheit kann auch mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Um die Stromversorgung für die Einheit vollständig zu unterbrechen, müssen alle zum Gerät führenden Netzkabel vom Netz getrennt werden.





סכנה

זרם חשמלי המועבר בכבלי חשמל, טלפון ותקשורת הוא מסוכן.

כדי להימנע מסכנת התחשמלות:

- אל תחברו או תנתקו כבלים, ואל תבצעו פעולת התקנה, תחזוקה או שינוי תצורה במוצר זה במהלך סופת ברקים.
- חברו את כל כבלי החשמל לשקע חשמל מחווט ומוארק כהלכה.
- חברו כל ציוד שיחובר למוצר זה לשקעי חשמל מחוטים כהלכה.
- במידת האפשר, השתמשו ביד אחת בלבד לחיבור או לניתוק של כבלי אותות.
- לעולם אל תפעילו ציוד כלשהו כאשר יש עדות לנזק מבני או לנזק כתוצאה מאש או ממים.
- נתקו את כבלי החשמל, מערכות התקשורת, התקני הרשת והמודמים המחוברים לפני פתיחת כיסויי ההתקן, אלא אם הליכי ההתקנה וקביעת התצורה מורים אחרת.
- בעת התקנה, העברה או פתיחת כיסויים במוצר זה או בהתקנים המחוברים, חברו ונתקו את הכבלים כמתואר בטבלה שלהלן.

כדי לחבר	כדי לנתק
1. כבו הכל.	1. כבו הכל.
2. ראשית, חברו את כל הכבלים להתקנים.	2. ראשית, נתקו את כבלי החשמל מהשקעים.
3. חברו את כבלי האותות למחברים.	3. נתקו את כבלי האותות מהמחברים.
4. חברו את כבלי החשמל לשקעים.	4. הסירו את כל הכבלים מההתקנים.
5. הפעילו את ההתקן.	



זהירות:

בעת החלפת סוללת הליתיום, השתמשו רק בסוללה בעלת מק"ט 45C1566 או בסוג תואם שהומלץ על ידי היצרן. אם המערכת כוללת מודול המכיל סוללת ליתיום, החליפו אותו רק במודול מאותו סוג ומתוצרת אותו יצרן. הסוללה מכילה ליתיום, ועלולה להתפוצץ אם לא משתמשים ומטפלים בה או משליכים אותה כראוי.

לעולם:

- אל תטבלו במים
 - אל תחממו לטמפרטורה הגבוהה מ-100°C (212°F)
 - אל תתקנו או תפרקו
- השליכו את הסוללה כנדרש לפי התקנות והחוקים המקומיים.



זהירות:

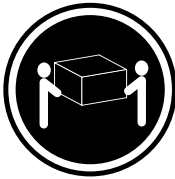
בעת התקנת מוצרי ליזר (כגון כונני תקליטורים ו-DVD, התקני סיב אופטי או משדרים), שימו לב לאזהרות הבאות:

- אל תסירו את הכיסויים. הסרת הכיסויים של מוצר הליזר עלולה לגרום לחשיפה לקרינת ליזר מסוכנת. אין חלקים ברי טיפול בתוך ההתקן.
- שינויים, שימוש בבקורות או ביצוע הליכים אחרים מאלה המתוארים כאן, עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.



סכנה

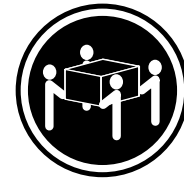
מוצרי ליזר מסוימים מכילים דיודת ליזר מסוג Class 3A או Class 3B. שימו לב לאזהרה הבאה:
כאשר הוא פתוח, המוצר פולט קרינת ליזר. אל תביטו ישירות בקרן, אל תביטו ישירות בעזרת ציוד אופטי, והימנעו מחשיפה לקרן.



≤ 18 ק"ג (37 ליב')



≤ 32 ק"ג (70.5 ליב')



≤ 55 ק"ג (121.2 ליב')

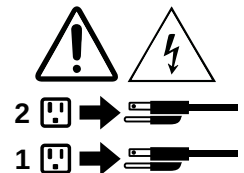
זהירות:

השתמשו בהליכים
הנאותים בעת
הרמת הציוד.



זהירות:

לחצן ההפעלה של ההתקן ומתג ההפעלה של ספק החשמל אינם מפסיקים את זרם החשמל המסופק להתקן. בנוסף, ההתקן עשוי לכלול יותר מכבל חשמל אחד. כדי לסלק את כל הזרם החשמלי מההתקן, ודאו שכל כבלי החשמל מנותקים ממקור החשמל.



PERICOLO

La corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa.

Per evitare il rischio di scosse elettriche:

- *Non collegare o scollegare qualsiasi cavo oppure effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione del prodotto durante un temporale.*
- *Collegare tutti i fili elettrici a una presa di alimentazione correttamente cablata e dotata di messa a terra.*
- *Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.*
- *Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.*
- *Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danno strutturale.*
- *Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e il modem prima di aprire i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.*
- *Collegare e scollegare i cavi come descritto nella seguente tabella quando vengono effettuate operazioni di installazione, spostamento o apertura dei coperchi di questo prodotto o delle unità collegate.*

<i>Per collegarsi</i>	<i>Per scollegarsi</i>
1. SPEGNERE le apparecchiature. 2. Innanzitutto, collegare tutti i cavi alle unità. 3. Collegare i cavi di segnale ai connettori. 4. Collegare i cavi di alimentazione alla presa. 5. Accendere l'unità.	1. SPEGNERE le apparecchiature. 2. Innanzitutto, rimuovere i cavi di alimentazione dalla presa. 3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori. 4. Rimuovere tutti i cavi dalle unità.



ATTENZIONE:

Quando si sostituisce la batteria al litio, utilizzare solo il Numero parte 45C1566 o un tipo di batteria equivalente consigliato dal produttore. Se sul sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con un tipo di modulo dello stesso tipo della stessa casa di produzione. La batteria contiene litio e può esplodere se usata, maneggiata o smaltita in modo non corretto.

Non:

- *Gettare o immergere la batteria nell'acqua*
- *Riscaldarla ad una temperatura superiore ai 100 gradi C (212 gradi F)*
- *Smontarla, ricaricarla o tentare di ripararla*

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alla normativa in vigore (DPR 915/82 e successive disposizioni e disposizioni locali).



ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (quali CD-ROM, unità DVD-ROM, unità a fibre ottiche o trasmettenti), tener presente quanto segue:

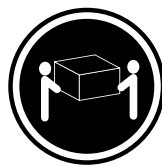
- Non rimuovere gli sportelli. L'apertura di un'unità laser può determinare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno dell'unità non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica.
- L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritti nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.



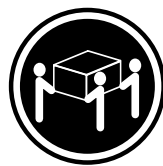
PERICOLO

Alcune unità laser contengono un diodo laser di Classe 3A o Classe 3B. Tener presente quanto segue:

Aperto l'unità vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione al fascio.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

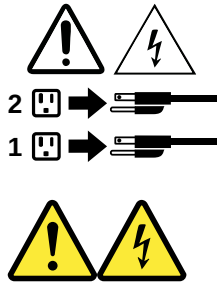
ATTENZIONE:

Prestare attenzione nel sollevare l'apparecchiatura.



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione presente sull'unità e l'interruttore dell'alimentatore non disattivano l'alimentazione corrente fornita all'unità. E' possibile che l'unità disponga di più cavi di alimentazione. Per disattivare l'alimentazione dall'unità, accertarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



위험

전원, 전화, 통신 케이블의 전류는 위험합니다.

감전의 위험을 피하려면 다음과 같이 하십시오.

- 번개가 치는 날에는 케이블을 연결 또는 분리하거나 본 제품을 설치, 보수, 재구성하지 마십시오.
- 모든 전원 코드는 올바르게 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오.
- 본 제품에 연결될 장치는 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 신호 케이블을 연결 또는 분리할 때 가능하면 한 손만을 사용하십시오.
- 불 또는 물로 인한 손상이나 구조적인 손상이 있을 경우 장치의 전원을 절대 켜지 마십시오.
- 설치 및 구성 과정에 별도의 지시 사항이 없는 경우, 장치의 덮개를 열기 전에 연결된 전원 코드, 원격 통신 시스템, 네트워크, 모뎀을 분리하십시오.
- 본 제품이나 연결된 장치를 설치, 이동하거나 덮개를 열 때 다음 표와 같은 순서로 케이블을 연결하거나 분리하십시오.

연결할 때:	분리할 때:
- 모든 장치의 전원을 끄십시오. - 먼저 모든 케이블을 장치에 연결하십시오. - 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오. - 콘센트에 전원 코드를 연결하십시오. - 장치의 전원을 켜십시오.	- 모든 장치의 전원을 끄십시오. - 먼저 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오. - 커넥터에서 신호 케이블을 분리하십시오. - 장치에서 모든 케이블을 분리하십시오.



주의:

배터리를 교환할 때는 Part Number 45C1566 또는 제조업체에서 지정한 동일한 종류의 제품을 사용하십시오. 사용자의 시스템이 리튬 배터리를 포함하는 모듈일 경우, 동일한 제조업체에서 동일한 모듈 유형으로 생산된 제품으로 교체하십시오. 배터리에는 리튬이 함유되어 있어 잘못 사용, 취급 또는 폐기할 경우 폭발의 위험이 있습니다.

사고를 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 배터리를 물 속에 던지거나 침수시키지 마십시오.
- 100°C (212°F) 이상 가열하지 마십시오.
- 수리하거나 분해하지 마십시오.

배터리를 폐기할 때는 법령 또는 회사의 안전 수칙에 따라 폐기하십시오.



주의:

CD-ROM, DVD-ROM 장치, 광섬유 장치 또는 송신 장치와 같은 레이저 제품을 설치할 때, 다음과 같은 취급 주의사항을 참고하십시오.

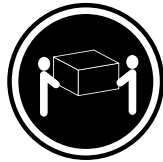
- 덮개를 열지 마십시오. 덮개를 열면 레이저 복사 에너지에 노출될 위험이 있습니다. 장치 내부에는 사용자가 조정하거나 수리할 수 있는 부품이 없습니다.
- 규정된 것 이외의 절차 수행, 제어 조정 등의 행위로 인해 해로운 레이저 복사에 노출될 수 있습니다.



위험

일부 장비에는 임베디드 클래스 3A 또는 클래스 3B 레이저 다이오드가 있습니다. 다음 주의사항에 유의하십시오.

드라이브가 열리면 레이저 복사 에너지가 방출됩니다. 광선이 눈에 직접 쏘이지 않도록 하십시오. 나안 또는 광학 기구를 착용한 상태에서 광선을 직접 바라보지 않도록 하십시오.



≥ 18 kg (37 lbs)



≥ 32 kg (70.5 lbs)



≥ 55 kg (121.2 lbs)

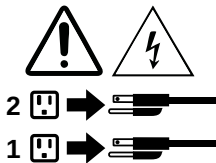
주의:

제품을 들어 올릴 때
안전 규제를 따르십시오.



주의:

장치의 전원 제어 버튼 및 전원 공급 장치의 전원 스위치를 사용하여 장치에 공급되는 전기를 차단하지 마십시오. 장치는 둘 이상의 코드를 가지고 있을 수 있습니다. 장치에서 모든 전원을 차단하려면 콘센트에서 코드가 모두 분리되어 있는지 확인하십시오.



PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, teléfonos y cables de comunicación puede ser peligrosa.

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica:

- *No conecte ni desconecte los cables ni realice ninguna tarea de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.*
- *Conecte todos los cables de alimentación a tomas de corriente debidamente cableadas y conectadas a tierra.*
- *Cualquier equipo que se conecte a este producto también debe conectarse a tomas de corriente debidamente cableadas.*
- *Siempre que sea posible, utilice una sola mano para conectar o desconectar los cables de señal.*
- *No encienda nunca un equipo cuando hay señales de fuego, agua o daños estructurales.*
- *Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, a menos que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.*
- *Conecte y desconecte los cables, como se describe en la tabla siguiente, cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.*

<i>Para conectar</i>	<i>Para desconectar</i>
1. APÁGUELO todo. 2. En primer lugar, conecte todos los cables a los dispositivos. 3. Conecte los cables de señal a los conectores. 4. Enchufe los cables de alimentación a las tomas de corriente. 5. Encienda el dispositivo.	1. APÁGUELO todo. 2. En primer lugar, desenchufe los cables de alimentación de las tomas de corriente. 3. Desconecte los cables de señal de los conectores. 4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.



PRECAUCIÓN:

Cuando sustituya una batería de litio, utilice solamente una batería número de pieza 45C1566 u otra de tipo equivalente recomendada por el fabricante. Si su sistema dispone de un módulo que contiene una batería de litio, reemplácelo sólo con el mismo tipo de módulo, del mismo fabricante. La batería contiene litio y puede explotar si no se utiliza, manipula o desecha correctamente.

No debe:

- *Arrojarla al agua o sumergirla en ella*
- *Exponerla a temperaturas superiores a 100°C (212°F)*
- *Repararla o desmontarla*

Deshágase de la batería según especifiquen las leyes o normas locales.



PRECAUCIÓN:

Cuando haya productos láser (como unidades de CD-ROM, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica o transmisores) instalados, tenga en cuenta lo siguiente:

- No quite las cubiertas. Si quita las cubiertas del producto láser, podría quedar expuesto a radiación láser peligrosa. Dentro del dispositivo no existe ninguna pieza que requiera servicio técnico.
- Si usa controles o ajustes o realiza procedimientos que no sean los especificados aquí, podría exponerse a radiaciones peligrosas.



PELIGRO

Algunos productos láser tienen incorporado un diodo láser de clase 3A o clase 3B. Tenga en cuenta lo siguiente:

Cuando se abre, queda expuesto a radiación láser. No mire directamente al rayo láser, ni siquiera con instrumentos ópticos, y evite exponerse directamente al rayo láser.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

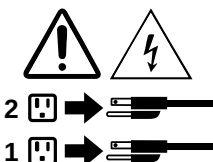
PRECAUCIÓN:

Adopte procedimientos seguros al levantar el equipo.



PRECAUCIÓN:

El botón de control de alimentación del dispositivo y el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación no desconectan la corriente eléctrica suministrada al dispositivo. Además, el dispositivo podría tener más de un cable de alimentación. Para suprimir toda la corriente eléctrica del dispositivo, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén desconectados de la toma de corriente.



Kapitola 1. Funkcie

Vlastnosti počítača predstavené v tejto časti sa týkajú rôznych modelov.

Informácie o počítači

- Ak chcete zobraziť základné informácie o počítači, ako sú napríklad informácie o mikroprocesore a pamäti, postupujte takto:
 1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
 2. V závislosti od verzie systému Microsoft® Windows® použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite pravým tlačidlom myši na položku **Počítač** a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položky **Nastavenia** → **Systém** → **Informácie**.

Poznámka: Pamäť zobrazená v operačnom systéme sa nemusí zhodovať s nominálnou pamäťou v pamäťových moduloch nainštalovaných v počítači.

- Ak chcete zobraziť podrobné informácie o zariadeniach v počítači, ako sú napríklad optická jednotka a sieťové adaptéry, postupujte takto:
 1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart. Kliknite pravým tlačidlom myši na položku **Počítač** a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart.
 2. Kliknite na položku **Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva, zadajte heslo správcu alebo uveďte potrebné informácie.

Predinštalovaný operačný systém

V počítači je predinštalovaný operačný systém Windows 7 alebo Windows 10. Spoločnosť Lenovo môže určiť aj ďalšie operačné systémy, ktoré sú kompatibilné s vaším počítačom. Ak chcete zistiť, či bol nejaký operačný systém certifikovaný alebo testovaný ohľadom kompatibility, pozrite si webovú lokalitu poskytovateľa operačného systému.

Ukladacie jednotky

Ak chcete zobraziť množstvo miesta na ukladačích jednotkách, postupujte takto:

1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart. Kliknite pravým tlačidlom myši na položku **Počítač** a potom kliknite na položku **Spravovať**.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart.
2. Kliknite na položku **Správa diskov**.

Kapitola 2. Používanie počítača

Táto kapitola obsahuje nasledujúce témy:

- „Registrácia počítača“ na stránke 3
- „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 3
- „Nastavenie hlasitosti počítača“ na stránke 4
- „Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows“ na stránke 4
- „Používanie disku“ na stránke 4
- „Pripojenie k sieti“ na stránke 6
- „Používanie jednodotykovej alebo viacdotykovej funkcie“ na stránke 7

Registrácia počítača

Keď počítač zaregistrujete v spoločnosti Lenovo, zadáte požadované informácie do databázy spoločnosti Lenovo. Vďaka týmto informáciám sa s vami môže spoločnosť Lenovo skontaktovať v prípade stiahnutia produktu z trhu alebo iných vážnych problémov a poskytnúť vám rýchlejší servis, ak požiadate spoločnosť Lenovo o pomoc. V niektorých oblastiach sú tiež dostupné rozšírené výhody a služby registrovaným užívateľom.

Ak chcete zaregistrovať počítač v spoločnosti Lenovo, pripojte ho na internet. Potom prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/register> a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Získanie prístupu k programu v počítači

Ak chcete získať prístup k programu v počítači, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Prostredníctvom služby Windows Search:
 1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a do vyhľadávacieho poľa zadajte názov programu.
 - V systéme Windows 10: Zadajte názov programu do vyhľadávacieho poľa vedľa tlačidla Štart.
 2. Vo výsledkoch vyhľadávania kliknite na názov programu, ktorý chcete spustiť.
- Prostredníctvom ponuky Štart alebo ovládacieho panela:
 1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
 2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Zoznam programov zobrazte kliknutím na položku **Všetky programy**. V zozname alebo priečinku v zozname kliknite na názov programu, ktorý chcete spustiť.
 - V systéme Windows 10: V zozname programov alebo v priečinku v zozname kliknite na názov programu, ktorý chcete spustiť.
 3. Ak názov programu nie je v ponuke Štart zobrazený, vykonajte jednu z nasledujúcich možností:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel** v ponuke Štart.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Systém → Ovládací panel**.

4. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na názov programu, ktorý chcete spustiť.

Nastavenie hlasitosti počítača

Ak chcete nastaviť hlasitosť počítača, postupujte takto:

1. Kliknite na ikonu hlasitosti v oblasti oznámení systému Windows na paneli úloh.

Poznámka: Ak ikona hlasitosti nie je v oblasti oznámení systému Windows zobrazená, pridajte ju do oblasti oznámení. Pozrite si časť „Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows“ na stránke 4.

2. Podľa pokynov na obrazovke upravte hlasitosť. Zvuk môžete stlmiť kliknutím na ikonu reproduktora.

Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows

Ak chcete do oblasti oznámení systému Windows pridať ikonu, postupujte takto:

1. Kliknutím na ikonu šípky vedľa oblasti oznámení zobrazte skryté ikony. Potom myšou presuňte požadovanú ikonu do oblasti oznámení.
2. Ak ikona nie je zobrazená, zapnite ju.
 - a. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
 - b. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel**. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položky **Ikony v oblasti oznámení** → **Zapnúť alebo vypnúť systémové ikony**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položky **Nastavenia** → **Prispôsobenie** → **Panel úloh** → **Zapnúť alebo vypnúť systémové ikony**.
 - c. Zapnite požadovanú ikonu.
3. Ak sa ikona napriek tomu nezobrazí v oblasti oznámení systému Windows, zopakujte krok 1.

Používanie konektora DisplayPort alebo korektora HDMI

Konektory DisplayPort® alebo HDMI™ sú k dispozícii v prípade niektorých modelov.

- Vlastnosti konektora DisplayPort 1.2:
<http://www.vesa.org/wp-content/uploads/2010/12/DisplayPort-DevCon-Presentation-DP-1.2-Dec-2010-rev-2b.pdf>
- Vlastnosti konektora HDMI 1.4:
https://www.hdmi.org/manufacturer/hdmi_1_4/index.aspx

Používanie disku

Táto časť obsahuje informácie o používaní diskov a optickej jednotky.

Pokyny na používanie optickej jednotky

Pri používaní optickej jednotky postupujte podľa týchto pravidiel:

- Počítač neumiestňujte na miesta, kde je jednotka vystavená ktorémukoľvek z nasledujúcich vplyvov:
 - vysoká teplota,

- vysoká vlhkosť,
- nadmerná prašnosť,
- nadmerné vibrácie alebo náhle otrasy,
- naklonený povrch,
- priame slnečné svetlo.
- Nevkladajte do jednotky iné predmety než disky.
- Poškodené disky nevkladajte do jednotky. Ohnuté, poškrábané alebo znečistené disky môžu poškodiť jednotku.
- Pred premiestnením počítača vyberte disk z jednotky.

Správne zaobchádzanie s diskami a ich skladovanie

Pri zaobchádzaní s diskom a jeho uskladnení postupujte podľa týchto pravidiel:

- Disk chytajte len za okraje alebo stredový otvor. Nedotýkajte sa povrchu disku na strane, ktorá nie je označená.
- Ak chcete odstrániť prach alebo odtlačky prstov, utrite disk čistou jemnou látkou smerom od stredu k okrajom. Utieranie disku krúživými pohybmi môže viesť k strate údajov.
- Na povrch disku nepíšte ani nelepte papier.
- Disk neškriabte ani neoznačujte.
- Disk nevystavujte priamemu slnečnému svetlu.
- Na čistenie disku nepoužívajte benzén, riedidlá ani iné čistiace prostriedky.
- Disk nenechajte padnúť ani ho neohýbajte.

Prehrávanie a vyberanie disku

Pri prehrávaní disku postupujte takto:

1. Keď je počítač zapnutý, stlačte tlačidlo vysunutia/zasunutia v prednej časti optickej jednotky. Podnos disku sa vysunie z jednotky.
2. Vložte disk do podnosu disku. Niektoré optické jednotky obsahujú základací čap v strede podnosu disku. Ak jednotka DVD obsahuje základací čap, podoprite podnos disku jednou rukou a potom zatlačte na stred disku, kým nezapadne na miesto.
3. Zatvorte podnos disku opätovným stlačením tlačidla vysunutia/zasunutia alebo jemným zatlačením podnosu disku smerom dovnútra. Program prehrávača diskov sa spustí automaticky. Ďalšie informácie nájdete v systéme pomoci pre program prehrávača diskov.

Ak chcete vybrať disk z optickej jednotky, postupujte takto:

1. Keď je počítač zapnutý, stlačte tlačidlo vysunutia/zasunutia v prednej časti optickej jednotky. Podnos disku sa vysunie z jednotky.
2. Opatrne vyberte disk z podnosu disku.
3. Zatvorte podnos disku opätovným stlačením tlačidla vysunutia/zasunutia alebo jemným zatlačením podnosu disku smerom dovnútra.

Poznámka: Ak stlačíte tlačidlo vysunutia/zasunutia a podnos disku sa nevysunie, vypnite počítač. Potom do otvoru pre núdzové vysunutie vedľa tlačidla vysunutia/zasunutia vložte vyrovnanú kancelársku sponku. Postup núdzového vysunutia použite len v prípade núdze.

Zápis na disk

Ak optická jednotka podporuje zapisovanie, na disk môžete zapisovať. Ak chcete nahráť údaje na disk, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Napáľte disk pomocou okna Automatické prehrávanie.
 1. Uistite sa, že disk sa automaticky prehráva.
 - a. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
 - b. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel**. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položku **Automatické prehrávanie**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položky **Nastavenia** → **Zariadenia** → **Automatické prehrávanie**.
 - c. Vyberte alebo zapnite možnosť **Použiť automatické prehrávanie pre všetky médiá a zariadenia**.
 2. Do optickej jednotky, ktorá podporuje zapisovanie, vložte zapisovateľný disk. Otvorí sa okno Automatické prehrávanie.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Napáľte disk pomocou programu Windows Media® Player.
 1. Do optickej jednotky, ktorá podporuje zapisovanie, vložte zapisovateľný disk.
 2. Otvorte program Windows Media Player. Pozrite si časť „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 3.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Napáľte disk zo súboru ISO.
 1. Do optickej jednotky, ktorá podporuje zapisovanie, vložte zapisovateľný disk.
 2. Dvakrát kliknite na súbor ISO.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Prípojenie k sieti

Táto časť obsahuje informácie o pripojení k sieti. Ak počítač nemôžete pripojiť k sieti, pozrite si časť „Problémy so sieťovým pripojením“ na stránke 36.

Prípojenie k ethernetovej sieti LAN

Počítač môžete pripojiť k ethernetovej sieti LAN pripojením ethernetového kábla k ethernetovému konektoru.



NEBEZPEČENSTVO

Nepripájajte telefónny kábel k ethernetovému konektoru, aby ste predišli riziku zasiahnutia elektrickým prúdom.

Prípojenie k bezdrôtovej sieti LAN

Počítač môžete pripojiť k bezdrôtovej sieti LAN bez použitia ethernetového kábla, iba prostredníctvom rádiových vln.

Poznámka: Funkcia pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN je voliteľná.

Ak chcete vytvoriť pripojenie k bezdrôtovej sieti LAN, postupujte takto:

1. Uistite sa, že je k dispozícii bezdrôtová sieť LAN a funkcia pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN počítača je zapnutá.
2. Kliknutím na ikonu stavu pripojenia k bezdrôtovej sieti v oblasti oznámení systému Windows zobrazte zoznam dostupných bezdrôtových sietí.

Poznámka: Ak ikona stavu pripojenia k bezdrôtovej sieti nie je v oblasti oznámení systému Windows zobrazená, pridajte ju do oblasti oznámení. Pozrite si časť „Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows“ na stránke 4.

3. Kliknite na bezdrôtovú sieť LAN a kliknutím na položku **Pripojiť** k nej pripojte počítač. V prípade potreby zadajte požadované informácie.

Pripojenie k zariadeniu Bluetooth

Bluetooth je technológia bezdrôtovej komunikácie na malé vzdialenosti. Funkciu Bluetooth používajte na vytvorenie bezdrôtového pripojenia medzi počítačom a iným zariadením Bluetooth do vzdialenosti približne 10 m.

Poznámka: Funkcia Bluetooth je voliteľná.

Ak chcete pripojiť zariadenie Bluetooth, postupujte takto:

1. Uistite sa, že funkcia Bluetooth počítača je zapnutá a zariadenie Bluetooth sa nachádza vo vzdialenosti do 10 m od počítača.
2. Kliknite na ikonu zariadení Bluetooth v oblasti oznámení systému Windows na paneli úloh.

Poznámka: Ak ikona zariadení Bluetooth nie je v oblasti oznámení systému Windows zobrazená, pridajte ju do oblasti oznámení. Pozrite si časť „Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows“ na stránke 4.

3. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Pridanie zariadenia** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Pridať zariadenie Bluetooth** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Používanie jednodotykovej alebo viacdotykovej funkcie

V závislosti od modelu počítača je k dispozícii jednodotyková alebo viacdotyková funkcia. Jednodotyková funkcia umožňuje používať na interakciu s počítačom iba jeden prst. Viacdotyková funkcia umožňuje používať na interakciu s počítačom jeden alebo dva prsty.

Poznámka: Jednodotyková a viacdotyková funkcia sú voliteľné.

Ak chcete použiť jednodotykovú alebo viacdotykovú funkciu, postupujte takto:

- Ak chcete vykonať jedno kliknutie, prstom jedenkrát ťuknite na dotykovú obrazovku.
- Ak chcete vykonať dvojité kliknutie, ťuknite dvakrát bez prestávky.
- Ak chcete vykonať kliknutie pravým tlačidlom myši, jedenkrát ťuknite na dotykovú obrazovku a podržte na nej prst, kým sa nezobrazí kruh. Potom zdvihnite prst z dotykovej obrazovky, aby sa zobrazila kontextová ponuka. Vyberte položku z ponuky.
- Na uľahčenie čítania alebo úpravy dokumentu môžete na dotykovej obrazovke obraz približovať, vzdďaľovať, posúvať alebo otáčať pomocou dvoch prstov.

Lenovo Vision Guard Control

Poznámka: Program je k dispozícii len pri niektorých modeloch.

Program Lenovo Vision Guard Control znižuje intenzitu modrého svetla vyžarujúceho z obrazovky, čím obmedzuje dráždenie očí a umožňuje uvoľnenejší vizuálny zážitok. Podrobné informácie nájdete na adrese:

<http://www.lenovo.com/blue-light>

Kapitola 3. Vy a váš počítač

Táto kapitola obsahuje nasledujúce témy:

- „Prostredie a elektrický vstup“ na stránke 9
- „Usporiadanie pracovného priestoru“ na stránke 9
- „Informácie o zjednodušení ovládania“ na stránke 10
- „Čistenie počítača“ na stránke 13
- „Údržba“ na stránke 14
- „Premiestnenie počítača“ na stránke 15

Prostredie a elektrický vstup

Prostredie

- Teplota vzduchu:
 - V prevádzke: 10 °C až 35 °C
 - Skladovanie v pôvodnom prepravnom obale: –40 °C až 60 °C
 - Skladovanie bez obalu: –10 °C až 60 °C
- Vlhkosť:
 - V prevádzke: 20 % až 80 % (bez kondenzácie)
 - Skladovanie: 20 % až 90 % (bez kondenzácie)
- Nadmorská výška:
 - V prevádzke: –15,2 až 3 048 m
 - Skladovanie: –15,2 až 10 668 m

Elektrický vstup

Vstupné napätie: 100 až 240 V (striedavý prúd)
Vstupná frekvencia: 50/60 Hz

Usporiadanie pracovného priestoru

Pracovný priestor si usporiadajte podľa svojich potrieb a druhu svojej práce. Táto časť obsahuje informácie o faktoroch, ktoré majú vplyv na spôsob usporiadania pracovného priestoru.

Odlesky a osvetlenie

Monitor umiestnite tak, aby ste minimalizovali odlesky od stropného osvetlenia, okien alebo iných svetelných zdrojov. Svetelné odlesky z lesklých povrchov môžu spôsobiť nepríjemné odlesky na obrazovke. Ak je to možné, monitor umiestnite tak, aby plocha obrazovky zvierala s oknami a ďalšími svetelnými zdrojmi pravý uhol. V prípade potreby obmedzte stropné osvetlenie vypnutím svetiel alebo použitím žiaroviek s nižším výkonom. Ak umiestnite monitor v blízkosti okna, použite na zatienenie slnečného svetla závesy alebo žalúzie. Keďže sa počas dňa menia svetelné podmienky, môžete sa im prispôbiť nastavením jas a kontrastu na monitore.

Ak nie je možné sa vyhnúť odleskom alebo nastaviť osvetlenie, môže vám pomôcť antireflexný filter umiestnený na obrazovke. Tieto filtre ale môžu mať negatívny vplyv na čistotu obrazu. Vyskúšajte ich iba vtedy, ak ste už neúspešne vyskúšali ostatné metódy eliminácie odleskov.

Cirkulácia vzduchu

Počítač produkuje teplo. Počítač obsahuje ventilátor, ktorý nasáva dovnútra čerstvý vzduch a cez vetracie otvory vyfukuje von horúci vzduch. Zablockovaním týchto otvorov môžete zapríčiniť prehriatie monitora, ktoré môže mať za následok poškodenie monitora alebo jeho zničenie. Počítač umiestnite tak, aby nič neblokovalo vetracie otvory. Zvyčajne postačuje 51 mm voľného priestoru od vetracieho otvoru. Uistite sa, že vyfukovaný vzduch nie je nasmerovaný na ľudí.

Umiestnenie elektrických zásuviek a dĺžky káblov

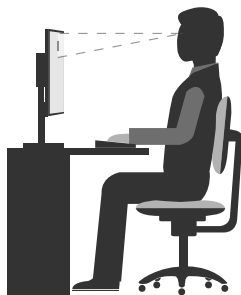
Konečné umiestnenie počítača môžu ovplyvniť tieto faktory:

- Umiestnenie elektrických zásuviek
- Dĺžka napájacích káblov alebo napájacích adaptérov
- Dĺžka káblov, ktoré sú pripojené k iným zariadeniam

Ďalšie informácie o napájacích kábloch a napájacích adaptéroch nájdete v časti „Napájacie káble a napájacie adaptéry“ na stránke v.

Komfort

Aj keď neexistuje žiadne univerzálne usporiadanie pracovného priestoru, ktoré by bolo ideálne pre každého, ponúkame vám niekoľko tipov, ktoré vám pomôžu nájsť rozmiestnenie, ktoré bude najviac vyhovovať vašim požiadavkám. Nasledujúci obrázok slúži ako príklad.



- Umiestnenie obrazovky: Obrazovku umiestnite do pohodlnej pozorovacej vzdialenosti, zvyčajne 51 – 61 cm. Potom obrazovku nastavte tak, aby bola vrchná časť obrazovky na úrovni očí alebo mierne pod ňou a aby ste na obrazovku videli bez otáčania tela.
- Poloha stoličky: Používajte stoličku, ktorá vám poskytne dobrú oporu pre chrbát a na ktorej sa výška sedadla dá nastavovať. Nastavte stoličku tak, aby ste dosiahli požadovanú polohu.
- Poloha hlavy: Udržiavajte hlavu a krk v pohodlnej a neutrálnej (zvislej alebo kolmej) polohe.
- Poloha ramien a rúk: Predlaktia, zápästia a ruky majte vo voľnej a neutrálnej (vodorovnej) polohe. Píšte zľahka, neudierajte do klávesov.
- Poloha nôh: Stehná držte v polohe rovnobežnej s podlahou a chodidlá položené celou plochou na podlahe alebo na opierke nôh.

Robte malé zmeny pracovnej polohy, aby ste zabránili nepohodliu spôsobenému dlhou prácou v rovnakej polohe. Časté, krátke prestávky v práci tiež pomôžu zabrániť malému nepohodliu súvisiacemu s pracovnou polohou.

Informácie o zjednodušení ovládania

Spoločnosť Lenovo sa angažuje v sprístupňovaní informácií a technológií používateľom so sluchovým postihnutím, zrakovým postihnutím alebo obmedzenou možnosťou pohybu. Táto časť obsahuje

informácie o spôsoboch, akými môžu títo používatelia používať počítač čo najefektívnejšie. Najnovšie informácie o zjednodušení ovládania môžete získať aj na webovej lokalite spoločnosti Lenovo na adrese:

<http://www.lenovo.com/accessibility>

Klávesové skratky

Nasledujúca tabuľka obsahuje klávesové skratky, ktoré môžu uľahčiť používanie počítača.

Poznámka: V závislosti od klávesnice nemusia byť niektoré z nasledujúcich klávesových skratiek k dispozícii.

Klávesová skratka	Funkcia
Kláves s logom Windows + U	Otvorenie Centra zjednodušenia prístupu
Pravý kláves Shift stlačený na osem sekúnd	Zapnutie alebo vypnutie funkcie Filtrovanie klávesov
Päť stlačení klávesu Shift	Zapnutie alebo vypnutie funkcie Jedným prstom
Kláves Num Lock stlačený na päť sekúnd	Zapnutie alebo vypnutie funkcie Ozvučenie klávesov
Ľavý Alt + Ľavý Shift + Num Lock	Zapnutie alebo vypnutie funkcie Klávesy myši
Ľavý Alt + Ľavý Shift + PrtScn (alebo PrtSc)	Zapnutie alebo vypnutie funkcie Vysoký kontrast

Ak potrebujete ďalšie informácie, na stránke <http://windows.microsoft.com/> vyhľadajte niektoré z týchto kľúčových slov: keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys.

Centrum zjednodušenia prístupu

Centrum zjednodušenia prístupu v operačnom systéme Windows umožňuje používateľom nakonfigurovať počítače podľa svojich fyzických a kognitívnych potrieb.

Ak chcete použiť Centrum zjednodušenia prístupu, postupujte takto:

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel**. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položku **Centrum zjednodušenia prístupu**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položky **Nastavenia** → **Zjednodušenie prístupu**.
3. Podľa pokynov na obrazovke vyberte vhodný nástroj.

Centrum zjednodušenia prístupu obsahuje najmä nasledujúce nástroje:

- Zväčšovacie sklo
Zväčšovacie sklo je užitočná pomôcka, ktorá zväčšuje celú obrazovku alebo jej časť, aby bolo lepšie vidieť obsah.
- Moderátor
Moderátor je program na čítanie obrazovky, ktorý nahlas číta text zobrazený na obrazovke a opisuje udalosti, ako sú napríklad chybové hlásenia.
- Klávesnica na obrazovke
Ak chcete údaje zadávať do počítača pomocou myši, pákového ovládača alebo iného ukazovacieho zariadenia namiesto fyzickej klávesnice, môžete používať klávesnicu na obrazovke. Klávesnica na obrazovke je vizuálna klávesnica so všetkými štandardnými klávesmi.

- Vysoký kontrast

Vysoký kontrast je funkcia, ktorá zvyšuje farebný kontrast niektorých textov a obrázkov na obrazovke. Tieto položky sú potom výraznejšie a ľahšie sa identifikujú.

- Prispôbená klávesnica

Upravte nastavenia klávesnice, aby sa jednoduchšie používala. Pomocou klávesnice môžete napríklad ovládať ukazovateľ a zjednodušiť zadávanie niektorých kombinácií klávesov.

- Prispôbená myš

Upravte nastavenia myši, aby sa jednoduchšie používala. Môžete napríklad zmeniť vzhľad ukazovateľa a zjednodušiť spravovanie okien pomocou myši.

Rozpoznávanie reči

Rozpoznávanie reči umožňuje ovládať počítač hlasom.

Len pomocou hlasu môžete spúšťať programy, otvárať ponuky, klikať na objekty na obrazovke, diktovať text do dokumentov a písať a odosielať e-mail. Všetko, čo robíte pomocou klávesnice a myši, môžete urobiť len pomocou hlasu.

Ak chcete použiť funkciu Rozpoznávanie reči, postupujte takto:

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Systém → Ovládací panel**.
3. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položku **Rozpoznávanie reči**.
4. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Technológie čítania obrazovky

Technológie čítania obrazovky sú primárne zamerané na rozhrania softvérových programov, informačné systémy pomoci a rôzne dokumenty online. Ďalšie informácie o programoch na čítanie obrazovky nájdete na nasledujúcich webových lokalitách:

- Používanie súborov PDF s programami na čítanie obrazovky:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Používanie programu na čítanie obrazovky JAWS:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Používanie programu na čítanie obrazovky NVDA:
<http://www.nvaccess.org/>

Rozlíšenie obrazovky

Čitateľnosť textov a obrázkov na obrazovke môžete zlepšiť zmenou rozlíšenia obrazovky počítača.

Ak chcete upraviť rozlíšenie obrazovky, postupujte takto:

1. Kliknite pravým tlačidlom myši na prázdnu oblasť na pracovnej ploche.
2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Rozlíšenie obrazovky**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Nastavenie obrazovky**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Ak nastavíte príliš malé rozlíšenie obrazovky, niektoré položky sa na obrazovku nemusia zmestiť.

Prispôsobiteľná veľkosť položiek

Čitateľnosť položiek môžete zlepšiť zmenou veľkosti položiek.

- Ak chcete dočasne zmeniť veľkosť položiek, použite nástroj Zväčšovacie sklo v Centre zjednodušenia prístupu. Pozrite si časť „Centrum zjednodušenia prístupu“ na stránke 11.
- Ak chcete zmeniť veľkosť položiek natrvalo, postupujte takto:
 - Zmena veľkosti všetkých položiek na obrazovke.
 1. Kliknite pravým tlačidlom myši na prázdnu oblasť na pracovnej ploche.
 2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položky **Rozlíšenie obrazovky** → **Zväčšiť alebo zmenšiť text a ostatné položky**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Nastavenie obrazovky**.
 3. Podľa pokynov na obrazovke zmeňte veľkosť položiek.
 - Zmena veľkosti všetkých položiek na webovej stránke.

Stlačte a podržte kláves Ctrl a potom stlačte kláves so znamienkom plus (+) na zväčšenie textu alebo kláves so znamienkom mínus (-) na zmenšenie textu.
 - Zmena veľkosti položiek na pracovnej ploche alebo v okne.

Poznámka: Táto funkcia nemusí v niektorých oknách fungovať správne.

Ak má vaša myš koliesko, stlačte a podržte kláves Ctrl a potom otočením kolieska zmeňte veľkosť položiek.

Štandardné konektory

Počítač obsahuje štandardné konektory, ktoré umožňujú pripojiť pomocné zariadenia.

Konverzný modem TTY/TDD

Počítač podporuje používanie konverzného modemu pre textový telefón (TTY) alebo telekomunikačný prístroj pre nepočujúcich (TDD). Modem musí byť pripojený medzi počítač a telefón TTY/TDD. Potom môžete v počítači zadať správu a odoslať ju do telefónu.

Dokumentácia v prístupných formátoch

Spoločnosť Lenovo poskytuje elektronickú dokumentáciu v prístupných formátoch, ako sú napríklad súbory PDF so správnymi značkami alebo súbory HTML (HyperText Markup Language). Elektronická dokumentácia spoločnosti Lenovo sa vytvára tak, aby ju mohli používatelia so zrakovým postihnutím čítať prostredníctvom programu na čítanie obrazovky. Každý obrázok v dokumentácii obsahuje aj príslušný alternatívny text, aby používatelia so zrakovým postihnutím obrázku rozumeli, keď používajú program na čítanie obrazovky.

Čistenie počítača

VÝSTRAHA:

Z jednotiek demontujte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač. Potom odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek a odpojte aj všetky káble od počítača.

Počítač sa odporúča pravidelne čistiť, aby bol chránený jeho povrch a zabezpečená jeho bezproblémová prevádzka. Na čistenie natretých povrchov počítača používajte iba jemné čistiace prostriedky a navlhčenú látku.

Nahromadený prach ešte zhoršuje problémy s odleskami, takže obrazovku pravidelne čistite. Jemne poutierajte povrch obrazovky mäkkou suchou handričkou alebo fúknite na obrazovku, aby sa z nej odstránili zrnká prachu a ostatné voľné zachytené nečistoty. V závislosti od typu obrazovky navlhčite mäkkú handričku, ktorá nepúšťa vlákna, prostriedkom na čistenie obrazoviek LCD alebo tekutým prípravkom na čistenie skla a potom poutierajte povrch obrazovky.

Údržba

Primeraná starostlivosť a údržba zabezpečujú spoľahlivú prevádzku počítača. Táto časť obsahuje informácie o údržbe počítača, ktoré vám pomôžu udržať počítač v dobrom stave.

Základné tipy na údržbu

Tu je niekoľko základných informácií o tom, ako zaistiť, aby počítač pracoval správne:

- Počítač umiestnite do čistého a suchého prostredia. Zabezpečte, aby bol počítač umiestnený na plochom a stabilnom povrchu.
- Nezakrývajte žiadne vetracie otvory. Tieto vetracie otvory zabezpečujú prúdenie vzduchu, ktoré chráni počítač pred prehriatím.
- V blízkosti počítača ani jeho súčastí neskladujte a nepožívajte žiadne potraviny ani nápoje. Zvyšky potravín a rozliate nápoje môžu spôsobiť znečistenie a nepoužiteľnosť klávesnice a myši.
- Zabráňte navlhnutiu vypínačov napájania a ďalších ovládacích prvkov. Vlhkosť môže tieto súčasti poškodiť a vyvolať riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Napájací kábel vždy odpájajte tak, že ho nebudete ťahať za šnúru, ale za koncovku.

Odporúčané postupy údržby

Používanie odporúčaných postupov údržby vám umožňuje zachovať výkonnosť počítača, ochrániť údaje a pripraviť sa na prípadné zlyhanie počítača.

- Pravidelne aktualizujte softvér, ovládače zariadení a operačný systém počítača. Pozrite si časť „Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave“ na stránke 14.
- Pravidelne vyprázdňujte kôš.
- Pravidelne odstraňujte nepotrebné e-maily v priečinkoch doručenej pošty, odoslaných položiek a odstránených položiek svojej e-mailovej aplikácie.
- Príležitostne vyčistite súbory a uvoľnite miesto na ukladacej jednotke a v pamäti, aby ste zabránili výskytu problémov s výkonom. Pozrite si časť „Problémy s výkonom“ na stránke 38.
- Píšte si denník. V denníku môžu byť zapísané významné zmeny v softvéri alebo hardvéri, aktualizácie ovládačov zariadení, bezprostredne vzniknuté problémy a opatrenia prijaté na ich odstránenie, a ďalšie problémy, ktoré sa mohli vyskytnúť. Príčinou problému môže byť zmena v hardvéri, zmena v softvéri alebo akákoľvek iná akcia, ktorú ste mohli vykonať. Denník môže pomôcť vám alebo technikovi spoločnosti Lenovo zistiť príčinu problému.
- Pravidelne si zálohujte údaje na ukladacej jednotke. Ukladaciu jednotku môžete obnoviť zo zálohy.
- Čo najskôr vytvorte médium obnovy. Pomocou média obnovy môžete obnoviť operačný systém aj v prípade, že systém Windows sa nespustí.

Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave

Vo väčšine prípadov sa odporúča nainštalovať aktuálne opravy operačného systému, softvérové programy a ovládače zariadení. Táto časť obsahuje informácie o získaní najnovších aktualizácií pre počítač.

Získanie najnovších ovládačov zariadení

Upozornenie: Pri opätovnej inštalácii ovládačov zariadení sa zmení aktuálna konfigurácia počítača.

Ak chcete získať najnovšie ovládače zariadení pre počítač, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Prevezmite ovládače zariadení, ktoré sú predinštalované v počítači. Prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/drivers>.
- Použite program Windows Update. Pozrite si časť „Získanie najnovších aktualizácií systému“ na stránke 15.

Poznámka: Ovládače zariadení, ktoré sú k dispozícii v službe Windows Update, nemuseli byť testované spoločnosťou Lenovo. Odporúča sa získať ovládače zariadení od spoločnosti Lenovo.

Získanie najnovších aktualizácií systému

Ak chcete získať aktualizácie systému, použite program Windows Update. Pripojte počítač na internet a ďalej postupujte takto:

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel**. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké alebo malé ikony a potom kliknite na položku **Windows Update**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položky **Nastavenia** → **Aktualizácia a zabezpečenie** → **Windows Update**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Premiestnenie počítača

Pred premiestnením počítača vykonajte nasledujúce úkony:

1. Zálohujte si údaje na ukladaciu jednotku.
2. Z jednotiek demontujte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač. Potom odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek a odpojte aj všetky káble od počítača.
3. Ak ste si uschovali pôvodné prepravné obaly a obalové materiály, použite ich na zabalenie jednotiek. Ak používate iné obaly, zabaľte jednotky do materiálov tlmiacich nárazy, aby ste sa vyhli ich poškodeniu.

Premiestnenie počítača do inej krajiny alebo regiónu

Keď počítač premiestnite do inej krajiny alebo regiónu, je potrebné zohľadniť miestne normy pre elektrické zaradenia. Ak sa miestny typ elektrickej zásuvky líši od typu, ktorý používate, kontaktujte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo a zakúpte si adaptér pre elektrickú zástrčku alebo nový napájací kábel. Pozrite si časť „Žiadosť o servis“ na stránke 54.

Kapitola 4. Zabezpečenie

Táto kapitola obsahuje nasledujúce témy:

- „Zobrazenie a zmena nastavení zabezpečenia v programe Setup Utility“ na stránke 17
- „Zabránenie neoprávnenému prístupu k počítaču“ na stránke 17
- „Používanie spínača prítomnosti krytu“ na stránke 17
- „Používanie brán firewall“ na stránke 18
- „Ochrana údajov pred vírusmi“ na stránke 18
- „Softvér Computrace Agent vo firmvéri (pri vybratých modeloch)“ na stránke 19
- „Trusted Platform Module (TPM)“ na stránke 19

Zobrazenie a zmena nastavení zabezpečenia v programe Setup Utility

Ak chcete zobraziť a zmeniť nastavenia zabezpečenia v programe Setup Utility, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položku **Security**.
3. Podľa pokynov zobrazených na pravej strane obrazovky zobrazte a zmeňte nastavenia zabezpečenia. Ak chcete získať základné informácie o niektorých hlavných nastaveniach zabezpečenia, pozrite si časť „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 21.
4. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Zabránenie neoprávnenému prístupu k počítaču

Pomocou hesiel systému BIOS a kont systému Windows môžete zabrániť neoprávnenému prístupu k počítaču a údajom.

- Ak chcete použiť heslá systému BIOS, pozrite si časť „Používanie hesiel systému BIOS“ na stránke 24.
- Ak chcete použiť kontá systému Windows, postupujte takto:
 1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
 2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položky **Ovládací panel** → **Používateľské kontá**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položky **Nastavenia** → **Kontá** → **Rodina a ostatní používatelia**.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Používanie spínača prítomnosti krytu

Spínač prítomnosti krytu zabraňuje počítaču prihlásiť sa do operačného systému, keď kryt počítača nie je správne upevnený alebo zatvorený.

Ak chcete aktivovať konektor spínača prítomnosti krytu na systémovej doske, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.

2. Vyberte položku **Security** → **Chassis Intrusion Detection** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **Enabled** a stlačte kláves Enter.
4. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Ak je aktivovaný konektor spínača prítomnosti krytu na systémovej doske a spínač prítomnosti krytu zistí, že kryt počítača nie je správne upevnený alebo zatvorený, pri zapnutí počítača sa zobrazí chybové hlásenie. Ak chcete obísť toto chybové hlásenie a prihlásiť sa do operačného systému, postupujte takto:

1. Správne upevnite alebo zatvorte kryt počítača.
2. Spustíte program Setup Utility a potom ho ukončíte. Pozrite si časti „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21 a „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Používanie brán firewall

Brána firewall môže predstavovať hardvér, softvér alebo ich kombináciu v závislosti od požadovanej úrovni zabezpečenia. Brána firewall pomocou skupiny pravidiel určuje, ktoré prichádzajúce a odchádzajúce spojenia sú autorizované. Ak je v počítači predinštalovaný program brány firewall, pomáha chrániť počítač pred hrozbami zabezpečenia z internetu, neoprávneným prístupom, prienikmi a útokmi z internetu. Chráni aj vaše osobné údaje. Ďalšie informácie o používaní programu brány firewall nájdete v systéme pomoci daného programu brány firewall.

Ak chcete používať bránu Windows Firewall, postupujte takto:

- V systéme Windows 7:
 1. Kliknite na položku **Ovládací panel** v ponuke Štart.
 2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položku **Windows Firewall**.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- V systéme Windows 10:
 1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a potom kliknite na položky **Systém Windows** → **Ovládací panel**.
 2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položku **Windows Defender Firewall**.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ochrana údajov pred vírusmi

V počítači je predinštalovaný antivírusový program, ktorý vám pomôže pri ochrane pred vírusmi, ich zisťovaní a eliminácii.

Spoločnosť Lenovo poskytuje plnú verziu antivírusového softvéru v počítači na 30 dní zadarmo. Po 30 dňoch musíte obnoviť licenciu, aby ste mohli naďalej dostávať aktualizácie antivírusového softvéru.

Poznámka: Ochrana pred novými vírusmi vyžaduje, aby boli súbory obsahujúce definície vírusov pravidelne aktualizované.

Ďalšie informácie o používaní antivírusového softvéru nájdete v systéme pomoci vášho antivírusového softvéru.

Vymazanie údajov na ukladacej jednotke

Pred recykláciou ukladacej jednotky alebo počítača sa odporúča vymazať všetky údaje na ukladacej jednotke.

Pri vymazaní údajov na ukladacej jednotke postupujte takto:

1. Nastavte heslo pevného disku v prípade ukladacej jednotky, ktorú sa chystáte recyklovať. Pozrite si časť „Nastavenie, zmena a vymazanie hesla“ na stránke 25.
2. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
3. Vyberte položky **Security** → **Hard Disk Password** → **Security Erase HDD Data** a stlačte kláves Enter.
4. Vyberte ukladaciu jednotku, ktorú chcete recyklovať a stlačte kláves Enter.
5. Zobrazí sa správa s výzvou, aby ste operáciu potvrdili. Vyberte možnosť **Yes** a stlačte kláves Enter. Spustí sa proces vymazania.

Poznámka: Počas procesu vymazania nefunguje tlačidlo napájania ani klávesnica.

6. Po dokončení procesu vymazania sa zobrazí správa s výzvou na obnovenie nastavení systému. Vyberte položku **Continue**.

Poznámka: V závislosti od kapacity ukladacej jednotky bude proces vymazania trvať polhodinu až tri hodiny.

7. Po dokončení procesu obnovenia nastavení nastane jedna z nasledujúcich situácií:
 - Ak sa vymažú údaje na systémovej ukladacej jednotke, zobrazí sa informácia, že žiadny operačný systém nie je k dispozícii.
 - Ak sa vymažú údaje na inej než systémovej ukladacej jednotke, počítač sa automaticky reštartuje.

Softvér Computrace Agent vo firmvéri (pri vybratých modeloch)

Softvér Computrace Agent je softvérové riešenie na riadenie prostriedkov IT a obnovu v prípade krádeže počítača. Softvér zistí, či v počítači boli vykonané zmeny v hardvéri, softvéri alebo mieste prihlásenia počítača do siete. Aktivácia softvéru Computrace Agent môže vyžadovať predplatenie.

Trusted Platform Module (TPM)

TPM je zabezpečený šifrovací procesor, ktorý uchováva šifrovacie kľúče chrániace informácie uložené v počítači.

Kapitola 5. Rozšírená konfigurácia

Táto kapitola obsahuje nasledujúce témy:

- „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 21
- „Aktualizácia systému BIOS“ na stránke 27

Používanie programu Setup Utility

Program Setup Utility slúži na zobrazenie a zmenu nastavení konfigurácie počítača. Táto časť obsahuje informácie len o hlavných nastaveniach konfigurácie dostupných v tomto programe.

Poznámka: Nastavenia operačného systému môžu zmeniť ľubovoľné podobné nastavenia v programe Setup Utility.

Spustenie programu Setup Utility

Ak chcete spustiť program Setup Utility, postupujte takto:

1. Zapnite alebo reštartujte počítač.
2. Skôr než sa spustí systém Windows, niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F1, kým sa neotvorí program Setup Utility. Ak je nastavené heslo systému BIOS, program Setup Utility sa neotvorí, kým nezadáte správne heslo. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie hesiel systému BIOS“ na stránke 24.

Poznámka: Pri niektorých klávesniciach môže byť na otvorenie programu Setup Utility potrebné stlačiť kombináciu klávesov Fn+F1.

Ak chcete zobraziť a zmeniť nastavenia konfigurácie, postupujte podľa pokynov zobrazených na pravej strane obrazovky. Klávesy, ktoré je možné použiť na vykonanie rozličných úloh, sú zobrazené v spodnej časti obrazovky.

Povolenie alebo zakázanie zariadenia

Táto časť obsahuje informácie o povolení a zakázaní prístupu používateľa k hardvérovým zariadením (ako sú napríklad konektory USB alebo ukladacie jednotky).

Ak chcete povoliť alebo zakázať zariadenie, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položku **Devices**.
3. Vyberte zariadenie, ktoré chcete povoliť alebo zakázať, a stlačte kláves Enter.
4. Vyberte požadované nastavenie a stlačte kláves Enter.
5. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Zapnutie alebo vypnutie funkcií automatického zapnutia

Ak zapnete funkcie automatického zapnutia, počítač sa spustí automaticky.

Ak chcete zapnúť alebo vypnúť funkcie automatického zapnutia, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položky **Power → Automatic Power On** a stlačte kláves Enter.

3. Vyberte funkciu, ktorú chcete zapnúť alebo vypnúť, a stlačte kláves Enter.
4. Vyberte požadované nastavenie a stlačte kláves Enter.
5. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Zapnutie alebo vypnutie funkcie inteligentného zapnutia

Pripojte klávesnicu ku konektoru USB, ktorý podporuje funkciu inteligentného zapnutia. Keď povolíte funkciu inteligentného zapnutia, počítač sa zapne alebo prebudí z režimu dlhodobého spánku stlačením kombinácie klávesov Alt + P na klávesnici.

Ak chcete zapnúť alebo vypnúť funkciu inteligentného zapnutia, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položky **Power → Smart Power On** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte požadované nastavenie a stlačte kláves Enter.
4. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Zapnutie alebo vypnutie režimu kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP

Počítače Lenovo spĺňajú požiadavky na ekodizajn smernice ErP Lot 3. Ďalšie informácie nájdete na adrese:

<http://www.lenovo.com/ecodeclaration>

V programe Setup Utility môžete zapnúť režim kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP, aby ste znížili spotrebu elektrickej energie, keď je počítač vypnutý alebo v režime spánku.

Ak chcete zapnúť alebo vypnúť režim kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položky **Power → Enhanced Power Saving Mode** a stlačte kláves Enter.
3. Podľa toho, či chcete vybrať položku **Enabled** alebo **Disabled**, použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak vyberiete položku **Enabled**, stlačte kláves Enter. Potom vypnite funkciu Wake on LAN. Pozrite si časť „Zapnutie alebo vypnutie funkcií automatického zapnutia“ na stránke 21.
 - Ak vyberiete položku **Disabled**, stlačte kláves Enter. Potom prejdite na nasledujúci krok.
4. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Keď je zapnutý režim kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP, počítač môžete prebudiť jedným z nasledujúcich spôsobov:

- Stlačte tlačidlo napájania.
- Zapnite funkciu prebudenia pri alarme (Wake Up on Alarm), aby sa počítač prebudil v nastavenom čase. Pozrite si časť „Zapnutie alebo vypnutie funkcií automatického zapnutia“ na stránke 21.
- Zapnite funkciu prebudenia po výpadku napájania (After Power Loss), aby sa počítač prebudil pri obnovení napájania po náhlom výpadku napájania.

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.

2. Vyberte položky **Power → After Power Loss** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **Power On** a stlačte kláves Enter.
4. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

V rámci súladu s požiadavkou smernice ErP na režim vypnutia je v systéme Windows 10 potrebné vypnúť funkciu rýchleho spustenia.

Ak chcete funkciu rýchleho spustenia vypnúť, postupujte takto:

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a potom kliknite na položky **Systém Windows → Ovládací panel**.
2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položky **Možnosti napájania → Vybrať akcie pre tlačidlá napájania → Zmeniť momentálne nedostupné nastavenia**.
3. V zozname **Nastavenie vypnutia** zrušte začiarňnutie možnosti **Zapnúť rýchle spustenie (odporúča sa)**.

Zmena režimu výkonu funkcie ICE

Akustický a tepelný výkon počítača môžete upraviť zmenou režimu výkonu funkcie ICE.

Ak chcete zmeniť režim výkonu funkcie ICE, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položky **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **ICE Performance Mode** a stlačte kláves Enter.
4. Podľa pokynov na obrazovke vyberte vhodný režim výkonu funkcie ICE.
5. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Zapnutie alebo vypnutie funkcie upozornenia na teplotu ICE

Ak zapnete funkciu upozornenia na teplotu ICE, v prípade výskytu kritickej situácie z hľadiska teploty, napríklad pri zlyhaní ventilátorov, abnormálne vysokej teplote alebo nedostatočnom chladiacom výkone, sa do denníka systému Windows zapíše upozornenie. Toto upozornenie vám môže pomôcť identifikovať problémy súvisiace s teplotou.

Ak chcete zapnúť alebo vypnúť funkciu upozornenia na teplotu ICE, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položky **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **ICE Thermal Alert** a stlačte kláves Enter.
4. Vyberte požadované nastavenie a stlačte kláves Enter.
5. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Zapnutie alebo vypnutie funkcie zisťovania zmeny konfigurácie

Ak zapnete funkciu zisťovania zmeny konfigurácie a test POST zistí zmeny konfigurácie niektorých hardvérových zariadení (ako sú napríklad ukladacie jednotky alebo pamäťové moduly), pri zapnutí počítača sa zobrazí chybové hlásenie.

Ak chcete zapnúť alebo vypnúť funkciu zisťovania zmeny konfigurácie, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položky **Security** → **Configuration Change Detection** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte požadované nastavenie a stlačte kláves Enter.
4. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Ak chcete obísť toto chybové hlásenie a prihlásiť sa do operačného systému, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Stlačte kláves F2.

Poznámka: Pri niektorých klávesniciach môže byť na obídenie chybového hlásenia potrebné stlačiť kombináciu klávesov Fn+F2.

- Spustíte program Setup Utility a potom ho ukončíte. Pozrite si časti „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21 a „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Používanie hesiel systému BIOS

Pomocou programu Setup Utility môžete nastaviť heslá a predísť tak neoprávnenému prístupu k počítaču a údajom.

Na používanie počítača nemusíte nastaviť žiadne heslo. Používanie hesiel zvyšuje bezpečnosť pri práci s počítačom. Ak sa rozhodnete nastaviť heslá, prečítajte si nasledujúce témy.

Typy hesiel programu Setup Utility

K dispozícii sú tieto typy hesiel:

- Heslo pri zapnutí
Ak je nastavené heslo pri zapnutí, pri každom zapnutí počítača budete vyzvaní na zadanie platného hesla. Počítač nebude možné používať, kým sa nezádá platné heslo.
- Heslo správcu
Nastavením hesla správcu zabránite neoprávneným používateľom v zmene nastavení konfigurácie. Ak zodpovedáte za udržiavanie nastavení konfigurácie niekoľkých počítačov, možno budete chcieť nastaviť heslo správcu.
Ak je nastavené heslo správcu, pri každom pokuse o prístup do programu Setup Utility budete vyzvaní na zadanie platného hesla. Prístup do programu Setup Utility nie je možný, kým nezádáte platné heslo.
Ak je nastavené heslo pri zapnutí aj heslo správcu, môžete zadať ktorékoľvek z nich. Na zmenu nastavení konfigurácie však budete potrebovať heslo správcu.
- Heslo pevného disku
Nastavením hesla pevného disku zabránite neoprávnenému prístupu k údajom na ukladacej jednotke. Ak je nastavené heslo pevného disku, pri každom pokuse o prístup k ukladacej jednotke budete vyzvaní na zadanie platného hesla.

Poznámky:

- Po nastavení hesla pevného disku budú údaje na ukladacej jednotke chránené aj v prípade, že sa ukladacia jednotka vyberie z jedného počítača a nainštaluje do iného.
- Ak zabudnete heslo pevného disku, nebudete môcť nastaviť nové heslo ani obnoviť údaje z ukladacej jednotky.

Poznámky k heslám

Heslo môže byť ľubovoľná kombinácia 64 abecedných a numerických znakov. Z bezpečnostných dôvodov je vhodné používať silné heslá, ktoré nemožno jednoducho odhaliť.

Ak chcete nastaviť silné heslo, postupujte podľa týchto pravidiel:

- Heslo musí mať dĺžku aspoň osem znakov
- Obsahuje aspoň jeden abecedný znak a jeden číselný znak
- Nepoužívajte svoje meno ani meno používateľa
- Nepoužívajte bežné slová ani bežné mená
- Musia sa výrazne odlišovať od vašich predchádzajúcich hesiel

Nastavenie, zmena a vymazanie hesla

Ak chcete nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
2. Vyberte položku **Security**.
3. V závislosti od typu hesla vyberte možnosť **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** alebo **Hard Disk Password** a stlačte kláves Enter.
4. Pri nastavení, zmene alebo vymazaní príslušného hesla postupujte podľa pokynov zobrazených na pravej strane obrazovky.

Poznámka: Heslo môže byť ľubovoľná kombinácia 64 abecedných a numerických znakov. Ďalšie informácie nájdete v časti „Poznámky k heslám“ na stránke 25.

5. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Výber spúšťacieho zariadenia

Ak sa počítač nespustí z očakávaného zariadenia, môžete natrvalo zmeniť postupnosť spúšťacích zariadení alebo môžete vybrať dočasné spúšťacie zariadenie.

Trvalá zmena postupnosti spúšťacích zariadení

Ak chcete natrvalo zmeniť postupnosť spúšťacích zariadení, postupujte takto:

1. V závislosti od typu ukladacieho zariadenia použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak je ukladacie zariadenie interné, prejdite na krok 2.
 - Ak je ukladacím zariadením disk, zapnite počítač, ak nie je zapnutý. Potom vložte disk do optickej jednotky.
 - Ak je ukladacím zariadením externé zariadenie iné ako disk, ukladacie zariadenie pripojte k počítaču.
2. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21.
3. Vyberte ponuku **Startup**.
4. Podľa pokynov zobrazených na pravej strane obrazovky zmeňte postupnosť spúšťacích zariadení.
5. Ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 26.

Výber dočasného spúšťacieho zariadenia

Poznámka: Nie všetky disky a ukladacie jednotky sú spúšťacie.

Ak chcete vybrať dočasné spúšťacie zariadenie, postupujte takto:

1. V závislosti od typu ukladacieho zariadenia použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak je ukladacie zariadenie interné, prejdite na krok 2.
 - Ak je ukladacím zariadením disk, zapnite počítač, ak nie je zapnutý. Potom vložte disk do optickej jednotky.
 - Ak je ukladacím zariadením externé zariadenie iné ako disk, ukladacie zariadenie pripojte k počítaču.
2. Zapnite alebo reštartujte počítač. Skôr než sa spustí systém Windows, niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F12, kým sa nezobrazí ponuka Startup Device Menu.

Poznámka: Pri niektorých klávesniciach môže byť na zobrazenie ponuky Startup Device Menu potrebné stlačiť kombináciu klávesov Fn+F12.
3. Vyberte požadované ukladacie zariadenie a stlačte kláves Enter. Počítač sa spustí z vybraného zariadenia.

Ak chcete vybrať trvalé spúšťacie zariadenie, v ponuke Startup Device Menu vyberte položku **Enter Setup** a stlačením klávesu Enter spustíte program Setup Utility. Ďalšie informácie o výbere trvalého spúšťacieho zariadenia nájdete v časti „Trvalá zmena postupnosti spúšťacích zariadení“ na stránke 25.

Ukončenie programu Setup Utility

Ak chcete ukončiť program Setup Utility, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Ak chcete uložiť nové nastavenia, stlačte kláves F10. V zobrazenom okne potom vyberte možnosť **Yes** a stlačte kláves Enter.

Poznámka: Pri niektorých klávesniciach môže byť na ukončenie programu Setup Utility potrebné stlačiť kombináciu klávesov Fn+F10.

- Ak nechcete uložiť nové nastavenia, vyberte položky **Exit → Discard Changes and Exit** a stlačte kláves Enter. V zobrazenom okne potom vyberte možnosť **Yes** a stlačte kláves Enter.

Vymazať CMOS

Ak chcete vyhľadať mostík na vymazanie/obnovu CMOS, tlačidlo CLR1 alebo podložky JCRIS1, pozrite si časť „Systémová doska“ v dokumente *Používateľská príručka a príručka údržby hardvéru*.

Počítače s nainštalovaným mostíkom na vymazanie/obnovu CMOS:

1. Z jednotiek odmontujte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač.
2. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek. Potom odstráňte všetky súčasti, ktoré bránia prístupu k mostíku na vymazanie/obnovu CMOS.
3. Presuňte mostík zo štandardnej pozície do pozície údržby.
4. Znovu zapojte napájacie káble počítača a monitora do elektrických zásuviek.
5. Zapnite počítač aj monitor. Keď počítač zapípa, nechajte ho zapnutý približne 10 sekúnd.
6. Vypnite počítač stlačením a podržaním tlačidla napájania približne na štyri sekundy.
7. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
8. Mostík presuňte späť do štandardnej polohy.
9. Znova namontujte všetky súčasti, ktoré ste odmontovali. Potom znova pripojte napájacie káble počítača a monitora k elektrickým zásuvkám.
10. Zapnite počítač aj monitor. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.

11. Ak chcete zabrániť strate údajov, obnovte nastavenia systému BIOS zodpovedajúce skoršiemu bodu v čase pred aktualizáciou systému BIOS. Informácie o konfiguráciách systému BIOS obsahuje Kapitola 5 „Rozšírená konfigurácia“ na stránke 21.

Počítače s nainštalovaným tlačidlom CLR1:

1. Z jednotiek odmontujte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač.
2. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek. Potom odstráňte všetky súčasti, ktoré bránia prístupu k tlačidlu CLR1.
3. Znovu zapojte napájacie káble počítača a monitora do elektrických zásuviek.
4. Stlačte a podržte tlačidlo CLR1 a potom zapnite počítač a monitor.
5. Uvoľnite tlačidlo CLR1, keď počítač zapípa. Nechajte ho zapnutý približne 10 sekúnd.
6. Vypnite počítač stlačením a podržaním tlačidla napájania približne na štyri sekundy.
7. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
8. Znova namontujte všetky súčasti, ktoré ste odmontovali. Potom znova pripojte napájacie káble počítača a monitora k elektrickým zásuvkám.
9. Zapnite počítač aj monitor. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
10. Ak chcete zabrániť strate údajov, obnovte nastavenia systému BIOS zodpovedajúce skoršiemu bodu v čase pred aktualizáciou systému BIOS. Informácie o konfiguráciách systému BIOS obsahuje Kapitola 5 „Rozšírená konfigurácia“ na stránke 21.

Počítače s nainštalovanými podložkami JCRIS1:

1. Z jednotiek odmontujte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač.
2. Tlačidlo napájania podržte stlačené približne osem sekúnd.
3. Keď indikátor napájania trikrát rýchlo po sebe zabliká, uvoľnite tlačidlo napájania.
4. Do dvoch sekúnd znova stlačte a podržte stlačené tlačidlo napájania na približne dve sekundy.
5. Keď indikátor napájania trikrát pomaly po sebe zabliká, uvoľnite tlačidlo napájania.
6. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
7. Ak chcete zabrániť strate údajov, obnovte nastavenia systému BIOS zodpovedajúce skoršiemu bodu v čase pred aktualizáciou systému BIOS. Informácie o konfiguráciách systému BIOS nájdete v časti Kapitola 5 „Rozšírená konfigurácia“ na stránke 21.

Aktualizácia systému BIOS

Po nainštalovaní nového programu, hardvérového zariadenia alebo ovládača zariadenia sa môže zobrazíť informácia o tom, že je potrebné aktualizovať systém BIOS. Aktualizáciu systému BIOS môžete vykonať z operačného systému alebo disku s aktualizáciou (podporované len pri niektorých modeloch).

Ak chcete aktualizovať systém BIOS, postupujte takto:

1. Navštívte lokalitu <http://www.lenovo.com/support>.
2. Prevezmite ovládač na aktualizáciu systému BIOS – verziu pre operačný systém alebo verziu vo forme obrazu ISO, ktorý slúži na vytvorenie disku s aktualizáciou. Potom prevezmite pokyny na inštaláciu pre ovládač na aktualizáciu systému BIOS, ktorý ste prevzali.
3. Prevzaté pokyny na inštaláciu si vytlačte a podľa nich aktualizujte systém BIOS.

Poznámka: Ak chcete systém BIOS aktualizovať z disku s aktualizáciou, pokyny na inštaláciu nemusia obsahovať informácie o tom, ako máte tento disk vytvoriť. Pozrite si časť „Používanie disku“ na stránke 4.

Obnova po zlyhaní aktualizácie systému BIOS

Počítače s nainštalovaným mostíkom na vymazanie/obnovu CMOS:

1. Z jednotiek vyberte všetky médiá a vypnite pripojené zariadenia.
2. Vložte disk s aktualizáciou systému BIOS do optickej jednotky a potom vypnite počítač.
3. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek. Potom odstráňte všetky súčasti, ktoré bránia prístupu k mostíku na vymazanie/obnovu CMOS.
4. Presuňte mostík zo štandardnej pozície do pozície údržby.
5. Znovu zapojte napájacie káble počítača a monitora do elektrických zásuviek.
6. Zapnite počítač aj monitor. Keď počítač zapípa, proces obnovenia sa začína.
7. Po dokončení procesu obnovenia sa počítač automaticky vypne.

Poznámka: Proces obnovy bude trvať dve až tri minúty v závislosti od modelu počítača.

8. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
9. Mostík presuňte späť do štandardnej polohy.
10. Znova namontujte všetky súčasti, ktoré ste odmontovali. Potom znova pripojte napájacie káble počítača a monitora k elektrickým zásuvkám.
11. Zapnite počítač aj monitor. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
12. Ak chcete zabrániť strate údajov, obnovte nastavenia systému BIOS zodpovedajúce skoršiemu bodu v čase pred aktualizáciou systému BIOS. Informácie o konfiguráciách systému BIOS obsahuje Kapitola 5 „Rozšírená konfigurácia“ na stránke 21.

Počítače s nainštalovaným tlačidlom CLR1:

1. Z jednotiek vyberte všetky médiá a vypnite pripojené zariadenia.
2. Vložte disk s aktualizáciou systému BIOS do optickej jednotky a potom vypnite počítač.
3. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek. Potom odstráňte všetky súčasti, ktoré bránia prístupu k tlačidlu CLR1.
4. Znovu zapojte napájacie káble počítača a monitora do elektrických zásuviek.
5. Stlačte a podržte tlačidlo CLR1 a potom zapnite počítač a monitor.
6. Uvoľnite tlačidlo CLR1, keď počítač zapípa. Spustí sa proces obnovy.
7. Po dokončení procesu obnovenia sa počítač automaticky vypne.

Poznámka: Proces obnovy bude trvať dve až tri minúty v závislosti od modelu počítača.

8. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
9. Znova namontujte všetky súčasti, ktoré ste odmontovali. Potom znova pripojte napájacie káble počítača a monitora k elektrickým zásuvkám.
10. Zapnite počítač aj monitor. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
11. Ak chcete zabrániť strate údajov, obnovte nastavenia systému BIOS zodpovedajúce skoršiemu bodu v čase pred aktualizáciou systému BIOS. Informácie o konfiguráciách systému BIOS obsahuje Kapitola 5 „Rozšírená konfigurácia“ na stránke 21.

Počítače s nainštalovanými podložkami JCRIS1:

1. Z jednotiek vyberte všetky médiá a vypnite pripojené zariadenia.
2. Vložte disk s aktualizáciou systému BIOS do optickej jednotky a potom vypnite počítač.
3. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek. Potom odstráňte všetky súčasti, ktoré bránia prístupu k podložkám JCRIS1.
4. Znovu zapojte napájacie káble počítača a monitora do elektrických zásuviek.
5. Prepojte podložky JCRIS1 a potom zapnite počítač aj monitor.
6. Uvoľnite podložky JCRIS1, keď počítač zapípa. Spustí sa proces obnovy.
7. Po dokončení procesu obnovenia sa počítač automaticky vypne.

Poznámka: Proces obnovy bude trvať dve až tri minúty v závislosti od modelu počítača.

8. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
9. Znova namontujte všetky súčasti, ktoré ste odmontovali. Potom znova pripojte napájacie káble počítača a monitora k elektrickým zásuvkám.
10. Zapnite počítač aj monitor. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
11. Ak chcete zabrániť strate údajov, obnovte nastavenia systému BIOS zodpovedajúce skoršiemu bodu v čase pred aktualizáciou systému BIOS. Informácie o konfiguráciách systému BIOS nájdete v časti Kapitola 5 „Rozšírená konfigurácia“ na stránke 21.

Kapitola 6. Riešenie problémov, diagnostika a obnova

V tejto kapitole nájdete riešenia problémov s počítačom. Vykonajte základný postup pri riešení problémov s počítačom, počas ktorého využijete informácie z častí o riešení problémov, diagnostike a obnove.

- „Základný postup pri riešení problémov s počítačom“ na stránke 31
- „Riešenie problémov“ na stránke 31
- „Diagnostika“ na stránke 41
- „Informácie o obnove pre systém Windows 10“ na stránke 42

Základný postup pri riešení problémov s počítačom

Na vyriešenie problémov s počítačom sa odporúča použiť nasledujúci postup:

1. Skontrolujte, či sú splnené nasledujúce podmienky:
 - a. Káble všetkých pripojených zariadení sú správne a pevne pripojené.
 - b. Všetky pripojené zariadenia, ktoré vyžadujú napájanie striedavým prúdom, sú zapojené do správne uzemnenej a funkčnej elektrickej zásuvky.
 - c. Všetky pripojené zariadenia sú povolené v nastaveniach systému BIOS počítača. Pozrite si časť „Povolenie alebo zakázanie zariadenia“ na stránke 21.Ak sa týmto problém nevyrieši, prejdite na nasledujúci krok.
2. Použite antivírusový program, aby ste zistili, či počítač nie je infikovaný vírusom. Ak program zistí vírus, odstráňte tento vírus. Ak antivírusový program problém nevyrieši, prejdite na nasledujúci krok.
3. Prejdite na tému „Riešenie problémov“ na stránke 31 a postupujte podľa pokynov pre typ problému, ktorý sa vyskytol. Ak pomocou týchto pokynov na riešenie problémov svoj problém nevyriešite, prejdite na nasledujúci krok.
4. Spustite diagnostický program. Pozrite si časť „Diagnostika“ na stránke 41. Ak diagnostický program problém nevyrieši, prejdite na nasledujúci krok.
5. Vykonajte obnovenie operačného systému. Pozrite si časť „Informácie o obnove“ na stránke 42.
6. Ak problém nevyrieši žiadna z týchto akcií, kontaktujte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo. Zoznam telefónnych čísel podpory spoločnosti Lenovo nájdete na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone>. Ďalšie informácie o pomoci, servise a technickej podpore obsahuje Kapitola 8 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 53.

Riešenie problémov

Upozornenie: Neotvárajte počítač ani sa nepokúšajte o žiadne jeho opravy skôr, ako si prečítate časť „Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie“ v tomto dokumente.

Informácie o odstraňovaní problémov môžete použiť na vyhľadanie riešení problémov s jednoznačnými príznakmi.

Problémy so spustením

Táto časť obsahuje riešenia problémov týkajúcich sa spustenia.

Počítač sa po stlačení tlačidla napájania nespustí

Riešenia: Skontrolujte, či sú splnené nasledujúce podmienky:

- Napájací kábel je správne zapojený do zadnej strany počítača a do fungujúcej elektrickej zásuvky.
- Ak sa na zadnej strane počítača nachádza sekundárny vypínač napájania, presvedčte sa, či je zapnutý.
- Indikátor napájania na prednej strane počítača je zapnutý.
- Vyžadované napätie vášho počítača sa zhoduje s napätím elektrickej zásuvky vo vašej krajine alebo oblasti.

Operačný systém sa nespustí

Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

- Postupnosť spúšťacích zariadení obsahuje zariadenie s operačným systémom. Operačný systém sa zvyčajne nachádza na ukladacej jednotke. Ďalšie informácie nájdete v časti „Trvalá zmena postupnosti spúšťacích zariadení“ na stránke 25.
- Ak je v počítači nainštalovaná pamäť Optane:
 - Skontrolujte, či pamäť Optane nie je odstránená.
 - Pomocou nástroja na diagnostiku nainštalovaného v počítači skontrolujte, či pamäť Optane nie je poškodená.

Počítač pred spustením operačného systému vydá niekoľkokrát zvukové znamenie

Riešenie: Skontrolujte, či niektoré klávesy nie sú zaseknuté.

Problémy so zvukom

Táto časť obsahuje riešenia problémov týkajúcich sa zvuku.

V systéme Windows nie je k dispozícii zvuk

Riešenia:

- Ak používate napájané externé reproduktory s ovládacím prvkom zapnutia a vypnutia, uistite sa, že:
 - Ovládací prvok zapnutia a vypnutia je nastavený do polohy **Zapnuté**.
 - Napájací kábel reproduktorov je zapojený do správne uzemnenej a funkčnej elektrickej zásuvky.
- Ak máte externé reproduktory s ovládacími prvkami hlasitosti, skontrolujte, či hlasitosť nie je nastavená na príliš nízku hodnotu.
- Kliknite na ikonu hlasitosti v oblasti oznámení systému Windows na paneli úloh. Skontrolujte, či nie je začiarknuté políčko Stlmiť reproduktory a či jednotlivé nastavenia hlasitosti nie sú nastavené na príliš nízku hodnotu.

Poznámka: Ak ikona hlasitosti nie je v oblasti oznámení systému Windows zobrazená, pridajte ju do oblasti oznámení. Pozrite si časť „Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows“ na stránke 4.

- Niektoré modely majú na prednej strane panel na nastavenie zvuku, ktorý môžete použiť na nastavenie hlasitosti. Ak máte predný panel na nastavenie zvuku, skontrolujte, či hlasitosť nie je nastavená na príliš nízku hodnotu.
- Skontrolujte, či sú externé reproduktory (a slúchadlá, ak sa používajú) pripojené k správne zvukovému konektoru na počítači. Väčšina káblov reproduktorov je farebne označená v zhode s farebným označením konektora.

Poznámka: Keď je k zvukovému konektoru pripojený kábel externých reproduktorov alebo slúchadiel, interný reproduktor (ak existuje) je vypnutý. Vo väčšine prípadov platí, že ak je v

niektorom z rozširujúcich slotov nainštalovaná zvuková karta, zabudované súčasti pre funkcie zvuku na systémovej doske sú vypnuté. Preto je nutné použiť zvukové konektory na zvukovej karte.

- Skontrolujte, či je spustený program navrhnutý na používanie v prostredí operačného systému Microsoft Windows. Ak je program navrhnutý na spúšťanie v systéme DOS, nepoužíva funkcie pre zvuk v systéme Windows. Program sa musí nakonfigurovať na používanie emulácie SoundBlaster Pro alebo SoundBlaster.
- Skontrolujte, či sú ovládače zvukových zariadení nainštalované správne.

Zvuk vychádza iba z jedného externého reproduktora

Riešenia:

- Skontrolujte, či je kábel reproduktora úplne zasunutý do konektora na počítači.
- Skontrolujte, či je kábel spájajúci ľavý reproduktor s pravým reproduktorom pevne pripojený.
- Skontrolujte, či je nastavenie Vyváženie nastavené správne.
 1. Kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu hlasitosti v oblasti oznámení systému Windows na paneli úloh. Potom kliknite na položku **Otvoriť zmiešavač hlasitosti** a vyberte požadovaný reproduktor.
 2. Kliknite na ikonu reproduktora nad ovládaním hlasitosti a potom kliknite na kartu **Úrovne**.

Poznámka: Ak ikona hlasitosti nie je v oblasti oznámení systému Windows zobrazená, pridajte ju do oblasti oznámení. Pozrite si časť „Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows“ na stránke 4.

Problémy s diskami CD

Táto časť obsahuje riešenia problémov týkajúcich sa diskov CD.

Disk CD alebo disk DVD nefunguje

Riešenia:

- Ak máte nainštalované viaceré jednotky CD alebo DVD (alebo kombináciu jednotiek CD a DVD), skúste vložiť disk do inej jednotky. V niektorých prípadoch je k zvukovému podsystému pripojená iba jedna z týchto jednotiek.
- Skontrolujte, či je disk vložený správne (potlačou nahor).
- Skontrolujte, či je disk, ktorý používate, čistý. Ak chcete odstrániť prach alebo odtlačky prstov, vyčistite disk jemnou látkou tak, že ho budete utierať smerom od stredu k okrajom. Utieranie disku krúživými pohybmi môže viesť k strate údajov.
- Skontrolujte, či disk, ktorý používate, nie je poškriabaný alebo poškodený. Skúste vložiť iný disk, o ktorom viete, že je v poriadku. Ak zariadenie nedokáže čítať osvedčený disk, môže ísť o problém s optickou jednotkou alebo s káblovým pripojením k optickej jednotke. Skontrolujte, či je napájací a signálový kábel bezpečne pripojený k jednotke.

Zavádzacie médium obnovy, ako je napríklad disk Product Recovery CD, sa nedá použiť na spustenie počítača

Riešenie: V postupnosti spúšťacích zariadení skontrolujte, či sa jednotka CD alebo DVD nachádza pred ukladacou jednotkou. Informácie o zobrazení a zmene postupnosti spúšťacích zariadení nájdete v časti „Výber dočasného spúšťacieho zariadenia“ na stránke 25. Pri niektorých modeloch je postupnosť spúšťacích zariadení nastavená natrvalo a nedá sa zmeniť.

Problémy s diskami DVD

Táto časť obsahuje riešenia problémov týkajúcich sa diskov DVD.

Namiesto DVD videa sa zobrazí čierna obrazovka

Riešenia:

- Reštartujte program prehrávača diskov DVD.
- Skúste použiť nižšiu hodnotu rozlíšenia obrazovky alebo farebnej hĺbky.
- Zatvorte všetky otvorené súbory a potom reštartujte počítač.

DVD film sa neprehráva

Riešenia:

- Skontrolujte, či povrch disku nie je znečistený alebo poškriabaný.
- Skontrolujte kódovanie oblasti disku alebo balíka. Možno bude potrebné kúpiť disk s kódovaním pre oblasť, v ktorej počítač používate.

Počas prehrávania disku DVD filmu nepočuť žiadny zvuk alebo je zvuk prerušovaný

Riešenia:

- Skontrolujte nastavenie ovládacích prvkov hlasitosti v počítači a na reproduktoroch.
- Skontrolujte, či povrch disku nie je znečistený alebo poškriabaný.
- Skontrolujte pripojenie všetkých káblov k reproduktorm.
- Použite ponuku DVD pre video a vyberte inú zvukovú stopu.

Prehrávanie je pomalé alebo nie je plynulé

Riešenia:

- Vypnite všetky programy spustené na pozadí, ako je napríklad antivírusový program alebo motívy pracovnej plochy.
- Skontrolujte, či je rozlíšenie videa nastavené na hodnotu nižšiu než 1 152 x 864 pixelov.

Hlásenie o neplatnom alebo nenájdenom disku

Riešenia:

- Skontrolujte, či je disk DVD vložený do jednotky lesklou stranou nadol.
- Skontrolujte, či je rozlíšenie videa nastavené na hodnotu nižšiu než 1 152 x 864 pixelov.
- Pri počítačoch, ktoré okrem jednotky DVD-ROM obsahujú aj jednotku CD-ROM alebo jednotku CD-RW, skontrolujte, či je disk DVD vložený do jednotky označenej ako „DVD“.

Bezprostredne vzniknuté problémy

Niektoré problémy sa vyskytujú iba príležitostne a je zložité znova ich nasimulovať.

Riešenia:

- Skontrolujte, či sú všetky káble a šnúry pevne pripojené k počítaču a pripojeným zariadeniam.
- Keď je počítač zapnutý, skontrolujte, či mriežka ventilátora nie je blokována (t. j. cez mriežku prúdi vzduch) a či ventilátory pracujú. Ak je prúdenie vzduchu zablokované alebo ak ventilátory nepracujú, počítač sa môže prehriať.
- Ak sú nainštalované zariadenia SCSI (Small Computer System Interface), skontrolujte, či je posledné externé zariadenie v každej reťazi zariadení SCSI správne ukončené. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii k zariadeniam typu SCSI.

Problémy s ukladacou jednotkou

Vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „V programe Setup Utility chýbajú niektoré alebo všetky ukladacie jednotky“ na stránke 35
- „Hlásenie „No Operating System Found“ alebo sa systém nespúšťa zo správnej ukladacej jednotky“ na stránke 35

V programe Setup Utility chýbajú niektoré alebo všetky ukladacie jednotky

Príznak: V programe Setup Utility chýbajú niektoré alebo všetky ukladacie jednotky

Riešenia:

- Skontrolujte, či sú všetky signálové a napájacie káble ukladacích jednotiek správne pripojené.
- Skontrolujte, či je počítač správne nakonfigurovaný na podporu ukladacích jednotiek.
 - Ak je v počítači nainštalovaných päť ukladacích jednotiek SATA, skontrolujte, či je nainštalovaný modul povolenia ukladacích jednotiek SATA (jednej až piatich).
 - Ak sú v počítači nainštalované ukladacie jednotky SAS, skontrolujte, či je nainštalovaný modul povolenia ukladacích jednotiek SAS (jednej až piatich) alebo adaptér LSI MegaRAID SAS.

Hlásenie „No Operating System Found“ alebo sa systém nespúšťa zo správnej ukladacej jednotky

Príznak: Hlásenie „No Operating System Found“ alebo sa systém nespúšťa zo správnej ukladacej jednotky

Riešenia:

- Skontrolujte, či sú všetky signálové a napájacie káble ukladacích jednotiek správne pripojené.
- Skontrolujte, či je ukladacia jednotka, z ktorej sa počítač spúšťa, uvedená v programe Setup Utility ako prvé spúšťacie zariadenie. Pozrite si časť „Trvalá zmena postupnosti spúšťacích zariadení“ na stránke 25.

Poznámka: V zriedkavých prípadoch sa ukladacia jednotka s operačným systémom môže poškodiť. V takých prípadoch možno bude potrebné ukladaciu jednotku vymeniť.

Problémy s obrazovkou

Táto časť obsahuje riešenia problémov týkajúcich sa obrazovky.

Obraz zmizne, kým je počítač zapnutý

Riešenia:

- Vyžadované napätie vášho počítača sa zhoduje s napätím elektrickej zásuvky vo vašej krajine alebo oblasti.
- Stlačte kláves, aby ste ukončili šetrič obrazovky.
- Stlačením tlačidla napájania obnovte normálnu prevádzku počítača z režimu spánku alebo dlhodobého spánku.
- Nastavte správny jas a kontrast.
- Ak sa po spustení aplikačného programu vypne obrazovka, nainštalujte ovládač zariadenia pre daný aplikačný program. Ak chcete zistiť, či sa vyžadujú nejaké ovládače zariadení, pozrite si dokumentáciu k príslušnému aplikačnému programu.

Obraz bliká

Riešenia:

- Obrazovka môže byť ovplyvnená rušením zo zariadenia nachádzajúceho sa v jej blízkosti. Príčinou problému môžu byť magnetické polia iných zariadení, ako sú napríklad transformátory, spotrebiče, fluorescenčné svietidlá a ďalšie monitory. Presuňte žiarivkové stolové svietidlo alebo iné zariadenie vytvárajúce magnetické pole ďalej od obrazovky. Ak sa tým problém neodstráni, vypnite počítač. Potom upravte vzdialenosti medzi počítačom a ostatnými zariadeniami na aspoň 305 mm. Zapnite počítač.
- Znova nastavte obnovovaciu frekvenciu podporovanú počítačom.
 1. Kliknite pravým tlačidlom myši na prázdnu oblasť na pracovnej ploche.
 2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položky **Rozlíšenie obrazovky** → **Rozšírené nastavenie**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Nastavenie obrazovky**. Na karte **Obrazovka** kliknite na položky **Rozšírené nastavenia zobrazenia** → **Vlastnosti grafického adaptéra pre obrazovku 1**.
 3. Kliknite na kartu **Monitor** a znova nastavte najvyššiu neprekladanú obnovovaciu frekvenciu.

Obraz nie je farebný

Riešenie: Obrazovka môže byť ovplyvnená rušením zo zariadenia nachádzajúceho sa v jej blízkosti. Presuňte žiarivkové stolové svietidlo alebo iné zariadenie vytvárajúce magnetické pole ďalej od obrazovky. Ak problém pretrváva, vykonajte tieto kroky:

1. Vypnite počítač.
2. Upravte vzdialenosti medzi počítačom a ostatnými zariadeniami na aspoň 305 mm.
3. Zapnite počítač.

Problémy so sieťovým pripojením

Táto časť obsahuje riešenia problémov týkajúcich sa sieťového pripojenia.

Problémy s ethernetovou sieťou LAN

Počítač sa nemôže pripojiť k ethernetovej sieti LAN

Riešenia:

- Pripojte kábel ethernetového konektora ku konektoru RJ45 rozbočovača.
- Zapnite funkciu pripojenia k ethernetovej sieti LAN v programe Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Zapnite adaptér ethernetovej siete LAN.
 1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel** v ponuke Štart.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Systém** → **Ovládací panel**.
 2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položky **Centrum sietí** → **Zmeniť nastavenie adaptéra**.
 3. Kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu adaptéra ethernetovej siete LAN a potom kliknite na položku **Zapnúť**.
- Aktualizujte alebo znova nainštalujte ovládač adaptéra ethernetovej siete LAN. Pozrite si časť „Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave“ na stránke 14.

- Nainštalujte všetok sieťový softvér, ktorý potrebujete pre svoje sieťové prostredie. Skontrolujte spolu s administrátorom siete LAN, či máte k dispozícii požadovaný sieťový softvér.
- Pre port prepínača a adaptér nastavte rovnaký duplexný režim. Ak ste nakonfigurovali adaptér na plne duplexný režim, zabezpečte, aby bol aj port prepínača nakonfigurovaný na plne duplexný režim. Nastavenie nesprávneho duplexného režimu môže viesť k zníženiu výkonu, strate údajov alebo strate pripojenia.

Mám model počítača podporujúci štandard Gigabit Ethernet a používam rýchlosť 1 000 Mb/s, ale pripojenie zlyhalo alebo sa vyskytla chyba

Riešenie: Pripojte sieťový kábel k ethernetovému konektoru pomocou kabeláže kategórie 5 a rozbočovača alebo prepínača typu 100 BASE-T (nie typu 100 BASE-X).

Mám model počítača podporujúci štandard Gigabit Ethernet, ale nemôže sa pripojiť k sieti rýchlosťou 1 000 Mb/s, ale iba 100 Mb/s

Riešenia:

- Skúste použiť iný kábel.
- Nastavte prepojené zariadenie na automatické vyjednávanie.
- Nastavte prepínač tak, aby bol kompatibilný so štandardom 802.3ab (gigabit over copper).

Funkcia Wake on LAN nefunguje

Riešenie: Zapnite funkciu Wake on LAN (WOL) v programe Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Problém s bezdrôtovou sieťou LAN

Poznámka: Funkcia pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN je voliteľná.

Funkcia pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN nefunguje

Riešenia:

- Zapnite funkciu pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN v programe Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- V systéme Windows 10 zapnite funkciu pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN v nastaveniach systému Windows. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenia → Sieť a internet → Wi-Fi**. Zapnite funkciu Wi-Fi.
- Zapnite adaptér bezdrôtovej siete LAN.
 1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel** v ponuke Štart.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Systém → Ovládací panel**.
 2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položky **Centrum sietí → Zmeniť nastavenie adaptéra**.
 3. Kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu adaptéra bezdrôtovej siete LAN a potom kliknite na položku **Zapnúť**.
- Aktualizujte alebo znova nainštalujte ovládač adaptéra bezdrôtovej siete LAN. Pozrite si časť „Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave“ na stránke 14.

Problémy s pripojením Bluetooth

Poznámka: Funkcia Bluetooth je voliteľná.

Funkcia Bluetooth nefunguje

Riešenia:

- Zapnite funkciu Bluetooth v programe Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Zapnite rádiové moduly Bluetooth.
 1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart. Kliknite pravým tlačidlom myši na položku **Počítač** a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart.
 2. Kliknite na položku **Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva, zadajte heslo správcu alebo uveďte potrebné informácie.
 3. Pravým tlačidlom myši kliknite na požadované rádiové moduly Bluetooth v časti **Bluetooth** alebo **Rádiové moduly Bluetooth** a potom kliknite na niektorú z týchto možností:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Zapnúť**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Povolíť zariadenie**.
- Zapnite adaptér Bluetooth.
 1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel** v ponuke Štart.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Systém → Ovládací panel**.
 2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položky **Centrum sietí → Zmeniť nastavenie adaptéra**.
 3. Kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu adaptéra Bluetooth a potom kliknite na položku **Zapnúť**.
- Aktualizujte alebo znova nainštalujte ovládač Bluetooth. Pozrite si časť „Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave“ na stránke 14.

Z náhlavnej súpravy alebo slúchadiel Bluetooth nepočuť žiadny zvuk

Riešenie: Náhlavnú súpravu alebo slúchadlá Bluetooth nastavte ako predvolené zariadenie.

1. Skončíte aplikáciu, ktorá používa zvukové zariadenie (napríklad prehrávač Windows Media Player).
2. Kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu hlasitosti v oblasti oznámení systému Windows na paneli úloh.

Poznámka: Ak ikona hlasitosti nie je v oblasti oznámení systému Windows zobrazená, pridajte ju do oblasti oznámení. Pozrite si časť „Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows“ na stránke 4.

3. Kliknite na položku **Prehrávacie zariadenia**.
4. Ak používate profil Headset, vyberte položku **Zvukové zariadenie handsfree Bluetooth** a potom kliknite na tlačidlo **Predvoliť**. Ak používate profil AV, vyberte položku **Stereofónny zvuk** a potom kliknite na tlačidlo **Predvoliť**.
5. Kliknite na tlačidlo **OK**.

Problémy s výkonom

Táto časť obsahuje riešenia problémov týkajúcich sa výkonu počítača.

Nadmerný počet fragmentovaných súborov

Riešenie: Použite funkciu defragmentácie disku alebo optimalizácie disku systému Windows na vyčistenie súborov.

Poznámka: V závislosti od veľkosti ukladacích jednotiek a množstva údajov, ktoré sú na nich uložené, môže proces defragmentácie disku trvať aj niekoľko hodín.

1. Zatvorte všetky otvorené programy a okná.
2. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
3. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Počítač**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položky **Systém → Prieskumník → Tento počítač**.
4. Kliknite pravým tlačidlom myši na jednotku C a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
5. Kliknite na kartu **Nástroje**.
6. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Defragmentovať**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Optimalizovať**. Vyberte požadovanú jednotku a kliknite na položku **Optimalizovať**.
7. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Nedostatok voľného miesta na ukladacej jednotke

Riešenia: Uvoľnite miesto na ukladacej jednotke.

- Odstráňte nepotrebné e-maily v zložkách doručenej pošty, odoslaných položiek a odstránených položiek svojej e-mailovej aplikácie.
- Vyčistite jednotku C.
 1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
 2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Počítač**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položky **Systém → Prieskumník → Tento počítač**.
 3. Kliknite pravým tlačidlom myši na jednotku C a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
 4. Skontrolujte množstvo voľného miesta a potom kliknite na položku **Čistenie disku**.
 5. Zobrazí sa zoznam kategórií nepotrebných súborov. Vyberte každú kategóriu súborov, ktorú chcete odstrániť, a potom kliknite na položku **OK**.
- Vypnite niektoré funkcie systému Windows alebo odstráňte niektoré nepotrebné programy.
 1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel** v ponuke Štart.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Systém → Ovládací panel**.
 2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položku **Programy a súčasti**.
 3. Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak chcete vypnúť niektoré funkcie systému Windows, kliknite na položku **Zapnúť alebo vypnúť súčasti systému Windows**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
 - Ak chcete odstrániť nepotrebné programy, vyberte program, ktorý chcete odstrániť, a potom kliknite na položku **Odinštalovať alebo zmeniť** alebo **Odinštalovať**.

Nedostatok voľného miesta v pamäti

Riešenia:

- Kliknite pravým tlačidlom myši na panel úloh a otvorte Správcu úloh. Potom ukončíte niektoré úlohy, ktoré nevykonávate.
- Nainštalujte ďalšie pamäťové moduly. Ak si chcete zakúpiť pamäťové moduly, prejdite na adresu <http://www.lenovo.com>.

Nie je možné získať prístup k sériovému konektoru

Riešenia:

- Pripojte sériový kábel k sériovému konektoru na počítači a k sériovému zariadeniu. Ak má sériové zariadenie vlastný napájací kábel, zapojte napájací kábel do uzemnenej elektrickej zásuvky.
- Zapnite sériové zariadenie a udržiavajte ho online.
- Nainštalujte všetky aplikačné programy dodané so sériovým zariadením. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii dodanej so sériovým zariadením.
- Ak ste pridali jeden adaptér sériového konektora, správne nainštalujte adaptér.

Problémy so zariadením USB

Táto časť obsahuje riešenie problémov týkajúcich sa zariadenia USB.

Nie je možné získať prístup k zariadeniu USB

Riešenia:

- Pripojte kábel USB konektora USB k zariadeniu USB. Ak má zariadenie USB vlastný napájací kábel, zapojte napájací kábel do uzemnenej elektrickej zásuvky.
- Zapnite zariadenie USB a udržiavajte ho online.
- Nainštalujte všetky ovládače zariadenia alebo aplikačné programy dodané so zariadením USB. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii dodanej so zariadením USB.
- Odpojením a opätovným pripojením konektora USB obnovte pôvodné nastavenie zariadenia USB.

Nemôžem nainštalovať operačný systém Windows 7 pomocou externého zariadenia USB

Riešenie: Prejdite na stránku <http://www.lenovo.com/support>, prevezmite si ovládače USB a nainštalujte ich.

Problémy so softvérom a ovládačmi

Táto časť obsahuje riešenia problémov týkajúcich sa softvéru a ovládačov.

Pri niektorých programoch sa dátumy nedajú usporiadať v správnom poradí

Riešenie: Niektoré programy, ktoré boli vytvorené pred rokom 2000, používajú na usporiadanie dátumov iba posledné dve číslice roka, pretože vychádzajú z predpokladu, že prvé dvojčíslicie roka je 19. V dôsledku toho sa v súčasnosti dátumy nedajú usporiadať v správnom poradí. Overtite u výrobcu softvéru, či sú k dispozícii nejaké aktualizácie. Viacerí výrobcovia softvéru sprístupňujú svoje aktualizácie prostredníctvom siete World Wide Web.

Niektoré aplikačné programy nepracujú tak, ako sa očakáva

Riešenia:

1. Skontrolujte, či problém spôsobuje aplikačný program.

- a. Skontrolujte, či je softvér kompatibilný s počítačom. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii dodanej so softvérom.
 - b. Overte, či iný softvér v vašom počítači funguje správne.
 - c. Overte, či softvér, ktorý chcete použiť, funguje v inom počítači.
2. Ak problém spôsobuje aplikačný program:
- Pozrite si tlačенú dokumentáciu dodanú s programom alebo systém pomoci pre daný program.
 - Aktualizujte program. Pozrite si časť „Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave“ na stránke 14.
 - Program odinštalujte a potom ho znova nainštalujte. Ak chcete prevziať program, ktorý je predinštalovaný v počítači, prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/support> a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Zariadenie nefunguje normálne z dôvodu problémov s ovládačom zariadenia

Riešenie: Aktualizujte ovládač zariadenia. Pozrite si časť „Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave“ na stránke 14.

Diagnostika

Poznámka: Ak používate iný operačný systém Windows ako Windows 7 alebo Windows 10, na adrese <http://www.lenovo.com/diags> nájdete informácie o diagnostike pre svoj počítač.

Diagnostický program sa používa na testovanie hardvérových komponentov počítača. Diagnostický program môže hlásiť aj nastavenia riadené operačným systémom, ktoré narúšajú správne fungovanie počítača.

Lenovo Solution Center

Lenovo Solution Center je diagnostický program predinštalovaný v počítači. Tento program umožňuje odstrániť problémy s počítačom. Obsahuje diagnostické testy, zhromažďovanie informácií o systéme, informácie o stave zabezpečenia a podpore, ako aj rady a tipy na dosiahnutie maximálneho výkonu systému.

Ak chcete otvoriť program Lenovo Solution Center, pozrite si časť „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 3. Ďalšie informácie o používaní programu nájdete v systéme pomoci pre tento program.

Ak problém neviete izolovať a opraviť ani po spustení programu Lenovo Solution Center, uložte a vytlačte súbory denníka, ktoré tento program vytvoril. Tieto súbory denníka možno budete potrebovať, keď budete hovoriť so zástupcom technickej podpory spoločnosti Lenovo.

Program na diagnostiku jednotky UEFI

Program na diagnostiku jednotky UEFI umožňuje testovať hardvérové zariadenia (ako sú napríklad pamäťové moduly alebo ukladacie jednotky) a poskytuje nasledujúce nástroje:

- Systémové informácie
- Nástroj na obnovenie chybných sektorov
- Vytvorenie konfiguračného súboru
- Spustenie z konfiguračného súboru

Ak chcete použiť program na diagnostiku jednotky UEFI, postupujte takto:

1. Zapnite alebo reštartujte počítač.
2. Skôr než sa spustí systém Windows, niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F10, kým sa neotvorí program na diagnostiku jednotky UEFI.

Poznámka: Ak je nastavené heslo systému BIOS, program Setup Utility sa neotvorí, kým nezadáte správne heslo. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie hesiel systému BIOS“ na stránke 24.

3. Podľa pokynov na obrazovke použite diagnostický program.

Informácie o obnove

Táto časť obsahuje pokyny na obnovenie operačného systému.

Poznámka: Ak po obnovení operačného systému niektoré zariadenie nefunguje normálne, aktualizujte ovládač zariadenia. Pozrite si časť „Získanie najnovších ovládačov zariadení“ na stránke 15.

Informácie o obnove pre systém Windows 7

Ak chcete vykonať obnovu operačného systému Windows 7, použite nasledujúce riešenia:

- Použite riešenia obnovy v systéme Windows.
 - Pomocou nástroja Obnovovanie systému obnovte systémové súbory a nastavenia zodpovedajúce skoršiemu bodu v čase.
 1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
 2. Kliknite na položku **Ovládací panel**. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položky **Obnovenie** → **Otvoriť nástroj Obnovovanie systému**.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
 - Použite prostredie na obnovenie systému Windows jedným z nasledujúcich spôsobov:
 - Po niekoľkých neúspešných pokusoch o zavedenie nasledujúcich za sebou sa môže automaticky spustiť prostredie na obnovenie systému Windows. Podľa pokynov na obrazovke vyberte vhodné riešenie obnovy.
 - Zapnite alebo reštartujte počítač. Potom niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F8, kým sa nezobrazí okno Advanced Boot Options. Vyberte položku **Oprava počítača**, stlačte kláves Enter a podľa pokynov na obrazovke vyberte vhodné riešenie obnovy.
- **Poznámka:** Pri niektorých klávesniciach môže byť na otvorenie okna Advanced Boot Options potrebné stlačiť kombináciu klávesov Fn+F8.
- Pomocou súpravy diskov obnovy od spoločnosti Lenovo obnovte celú ukladaciu jednotku podľa nastavení predvolených výrobcom.
 - Ak bola s počítačom dodaná súprava diskov obnovy, postupujte podľa pokynov dodaných s touto súpravou diskov.
 - Ak s počítačom nebola dodaná súprava diskov obnovy, kontaktujte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo a objedajte si súpravu diskov. Pozrite si časť „Žiadosť o servis“ na stránke 54.

Informácie o obnove pre systém Windows 10

Ak chcete vykonať obnovu operačného systému Windows 10, použite nasledujúce riešenia:

- Použite riešenia obnovy v systéme Windows.

- Použite riešenia obnovy v nastaveniach systému Windows.
 1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
 2. Kliknite na položky **Nastavenia → Aktualizácia a zabezpečenie → Obnovenie**.
 3. Podľa pokynov na obrazovke vyberte vhodné riešenie obnovy.
- Pomocou nástroja Obnovovanie systému obnovte systémové súbory a nastavenia zodpovedajúce skoršiemu bodu v čase.
 1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a potom kliknite na položky **Systém Windows → Ovládací panel**.
 2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položky **Obnovenie → Otvoriť nástroj Obnovovanie systému**.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Pomocou nástroja História súborov obnovte súbory zo zálohy.

Poznámka: Ak na obnovenie súborov zo zálohy použijete nástroj História súborov, uistite sa, že ste údaje predtým záložovali pomocou tohto nástroja.

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a potom kliknite na položky **Systém Windows → Ovládací panel**.
 2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položky **História súborov → Obnoviť osobné súbory**.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Použite prostredie na obnovenie systému Windows jedným z nasledujúcich spôsobov:
 - Po niekoľkých neúspešných pokusoch o zavedenie nasledujúcich za sebou sa môže automaticky spustiť prostredie na obnovenie systému Windows. Podľa pokynov na obrazovke vyberte vhodné riešenie obnovy.
 - Ako spúšťačie zariadenie vyberte médium obnovy, ktoré ste predtým vytvorili pomocou nástroja systému Windows. Pozrite si časť „Výber dočasného spúšťačieho zariadenia“ na stránke 25. Potom vyberte vhodné riešenie obnovy podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Ak chcete vytvoriť médium obnovy, pozrite si časť „Odporúčané postupy údržby“ na stránke 14.

- Pomocou kľúča USB obnovy od spoločnosti Lenovo obnovte celú ukladaciu jednotku podľa nastavení predvolených výrobcom.
 - Ak bol s počítačom dodaný kľúč USB obnovy, postupujte podľa pokynov dodaných s týmto kľúčom USB.
 - Ak s počítačom nebol dodaný kľúč USB obnovy, kontaktujte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo a objednať si kľúč USB obnovy. Pozrite si časť „Žiadosť o servis“ na stránke 54.

Kapitola 7. Kontrola pri oprave a zoznam príznakov pre dielce FRU

Táto kapitola obsahuje nasledujúce témy:

- „Kontrola pri oprave“ na stránke 45
- „Zoznam príznakov pre dielce FRU“ na stránke 46

Kontrola pri oprave

Upozornenie: V opravovanom počítači mohli byť zmenené ovládače alebo postupnosť spúšťacích zariadení či jednotiek. Pri operáciách zápisu, ako je napríklad kopírovanie, ukladanie alebo formátovanie, buďte veľmi opatrní. Ak vyberiete nesprávnu jednotku, môžu sa prepísať údaje alebo programy.

Ak aplikačný program alebo operačný systém zistí problém alebo konflikt, zobrazí sa všeobecné chybové hlásenie. Vysvetlenia týchto hlásení nájdete v dokumentácii dodanej so softvérovým balíkom.

Pred výmenou akéhokoľvek dielca FRU sa uistite, že v systéme je nainštalovaná najnovšia úroveň systému BIOS. Systém BIOS nižšej úrovne môže spôsobiť falošné chyby a zbytočnú výmenu systémovej dosky.

Podľa nasledujúceho postupu identifikujte príčinu problému:

1. Vypnite počítač a všetky externé zariadenia.
2. Skontrolujte všetky káble a napájacie káble.
3. Všetky nastavenia zobrazenia nastavte do strednej polohy.
4. Zapnite všetky externé zariadenia.
5. Zapnite počítač.
 - Sledujte zobrazené kódy chýb.
 - Počúvajte kódy vo forme pípnutí.
 - Prečítajte si čitateľné pokyny alebo hlavnú ponuku zobrazenú na obrazovke.Ak ste *nedostali* správnu odpoveď, prejdite na krok 6.
Ak ste *dostali* správnu odpoveď, prejdite na krok 7.
6. Pozrite si nasledujúce podmienky a postupujte podľa pokynov:
 - Ak sa počas testu POST ozvú kódy vo forme pípnutí, prejdite na časť „Pípanie“ na stránke 47.
 - Ak počítač zobrazí chybu testu POST, prejdite na časť „Kódy chýb pri teste POST“ na stránke 48.
 - Ak počítač zamrzne a nezobrazí sa žiadna chyba, prejdite na krok 7.
7. Spustite diagnostické programy. Pozrite si časť „Diagnostika“ na stránke 41.
 - Ak sa zobrazí chyba, vymeňte dielec, ktorý uvedie diagnostický program.
 - Ak sa test zastaví a nemôžete pokračovať, vymeňte naposledy testované zariadenie.

Tipy na identifikáciu problému

Z dôvodu rozmanitých kombinácií hardvéru a softvéru, ktoré sa môžu vyskytnúť, použite pri identifikácii problému nasledujúce informácie. Ak je to možné, tieto informácie si pripravte, keď žiadate o servis alebo technickú podporu.

- Typ a model počítača
- Inovácie procesora alebo jednotky pevného disku
- Príznak zlyhania
 - Zistila diagnostika zlyhanie?
 - Čo, kedy, kde, jeden alebo viaceré systémy?
 - Dá sa zlyhanie zopakovať?
 - Fungovala niekedy táto konfigurácia?
 - Ak fungovala, aké zmeny boli vykonané pred jej zlyhaním?
 - Ide o pôvodne nahlásené zlyhanie?
- Verzia diagnostiky
 - Typ a úroveň verzie
- Konfigurácia hardvéru
 - Aktuálne používaná konfigurácia tlače (snímka obrazovky)
 - Úroveň systému BIOS
- Softvér operačného systému
 - Typ a úroveň verzie

Poznámky: S cieľom vyhnúť sa zmätkom sa systémy považujú za identické len vtedy, ak:

1. ide o presne rovnaký typ a model počítača,
2. majú rovnakú úroveň systému BIOS,
3. majú rovnaké adaptéry/príslušenstvo na rovnakých pozíciách,
4. majú rovnaké prepínače adres/koncovky/káble,
5. majú rovnaké verzie a úrovne softvéru,
6. majú rovnaké diagnostické diskety (verzia),
7. majú v systéme nastavené rovnaké možnosti konfigurácie,
8. majú rovnaké nastavenie riadiacich súborov operačného systému.

Porovnanie konfigurácie a nastavenia softvéru medzi fungujúcimi a nefungujúcimi systémami často vedie k vyriešeniu problému.

Zoznam príznakov pre dielce FRU

Zoznam príznakov pre dielce FRU obsahuje príznaky chýb a možné príčiny. Ako prvá je uvedená najpravdepodobnejšia príčina. Vždy začnite časťou „Kontrola pri oprave“ na stránke 45. Tento zoznam vám tiež môže pomôcť rozhodnúť sa, ktoré dielce FRU treba mať k dispozícii pri oprave počítača. Ak pomocou tohto zoznamu nedokážete problém odstrániť, prejdite na časť „Neidentifikované problémy“ na stránke 50.

Poznámky:

- Zoznam príznakov pre dielce FRU nie je špecifický pre žiadny typ počítača a platí pre všetky počítače Lenovo.
- Ak máte chybové hlásenie aj nesprávnu zvukovú odpoveď, najprv diagnostikujte chybové hlásenie.
- Ak nemôžete spustiť diagnostické testy alebo získať kód chyby z diagnostického testu, najprv diagnostikujte zobrazené chybové hlásenie testu POST.
- Ak sa nezobrazí žiadne chybové hlásenie, v prvej časti tohto zoznamu vyhľadajte opis príznakov chyby.

Chyba pri zavádzaní z jednotky pevného disku

Chyba pri zavádzaní z jednotky pevného disku môže mať nasledujúce príčiny.

Chyba	Dielec FRU/akcia
Spúšťačia jednotka nie je v postupnosti zavádzania v konfigurácii.	Skontrolujte konfiguráciu a uistite sa, že spúšťačia jednotka je v postupnosti zavádzania.
Na zavádzacej jednotke nie je nainštalovaný operačný systém.	Na zavádzaciu jednotku nainštalujte operačný systém.
Zavádzací sektor spúšťačnej jednotky je poškodený.	Jednotku je potrebné naformátovať. Postupujte takto: 1. Skúste zálohovať údaje zo zlyhávajúcej jednotky pevného disku. 2. Pomocou programov operačného systému naformátujte jednotku pevného disku.
Jednotka je chybná.	Vymeňte jednotku pevného disku.

Problémy so zdrojom napájania

Ak máte podozrenie na problém s napájaním, použite nasledujúce postupy.

Skontrolujte/overté	Dielec FRU/akcia
Skontrolujte nasledujúce položky, či sú správne nainštalované. • Napájací kábel • Konektor vypínača napájania • Konektor vypínača napájania na zdroji napájania • Konektory zdroja napájania na systémovej doske • Pripojenie mikroprocesora	Znova pripojte konektory.
Skontrolujte napájací kábel, či nie je prerušený.	Napájací kábel
Skontrolujte vypínač napájania, či nie je poškodený.	Vypínač napájania

Pípanie

Pípania sú tóny alebo série tónov oddelené pauzami (intervaly bez zvuku) počas testu POST.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené jednotlivé pípania.

Pípanie	Dielec FRU/akcia
2 krátke pípnutia Chyba nastavenia CMOS	Bežný kód chyby, pozrite si podrobné informácie o zlyhaní v časti „Kódy chýb pri teste POST“ na stránke 48.
3 krátke a 1 dlhé pípnutie Chyba pamäte DRAM	Vykonajte nasledujúce akcie v tomto poradí. 1. Uistite sa, že pamäťové moduly sú správne nainštalované v konektoroch. 2. Vymeňte pamäťové moduly. 3. Vymeňte systémovú dosku.

Kódy chýb pri teste POST

Systém pri každom zapnutí vykoná sériu testov, ktoré skontrolujú funkčnosť systému a niektorých voliteľných komponentov. Táto séria testov sa nazýva *POST* alebo *Power-On Self-Test* (vnútorný test pri zapnutí). Počas testu POST sa vykonávajú nasledujúce operácie.

- Kontrola základných operácií systémovej dosky
- Kontrola funkčnosti pamäte
- Spustenie zobrazenia
- Overenie funkčnosti zavádzacej jednotky

Ak test POST zistí problém, na obrazovke sa zobrazí chybové hlásenie. Jediný problém môže spôsobiť zobrazenie niekoľkých chybových hlásení. Keď odstránite príčinu prvého chybového hlásenia, pri nasledujúcom zapnutí systému sa ďalšie chybové hlásenia pravdepodobne nezobrazia.

Kód chyby	Chybové hlásenie testu POST	Opis/akcia
0135	Fan failure	Systém sa môže prehrievať. Stlačením klávesu F10 ukončíte program. Poznámka: Ak je problém spôsobený ventilátorom mikroprocesora, stlačením klávesu F10 sa problém nevyrieši.
0211	Keyboard not found	Keď sa nezistí žiadna klávesnica, zobrazí sa chybové hlásenie.
0164	Memory size decreased	Stlačením klávesu F10 ukončíte program.
1762	Configuration change has occurred	Toto chybové hlásenie sa zobrazí, keď sa zmenila jednotka pevného disku alebo optická jednotka. Stlačením klávesu F10 ukončíte program.
1820	More than one external fingerprint reader are attached. Power off and remove all but the reader that you set up within your main operating system.	Ak je k počítaču pripojený viac ako jeden externý snímač odtlačkov prstov, zobrazí sa toto chybové hlásenie. Odpojte všetky snímače odtlačkov prstov okrem toho, ktorý je kompatibilný s aplikáciou pre odtlačky prstov v počítači.
1962	No operating system found. Press any key to repeat boot sequence.	K tejto chybe dôjde len po dokončení testu POST. Stlačte ľubovoľný kláves a zopakujte postupnosť zavádzania.

Rôzne chybové stavy

Správa/príznak	Dielec FRU/akcia
Meniace sa farby obrazovky	Obrazovka/monitor
Počítač sa <i>nevypne</i> . Pozrite si časť „Chyba pri zavádzaní z jednotky pevného disku“ na stránke 47.	1. Vypínač napájania 2. Systémová doska

Správa/príznak	Dielec FRU/akcia
	3. Karta Riser, ak je nainštalovaná.
Počítač <i>ne</i> načíta systém zo servera prostredníctvom protokolu RPL.	1. Uistite sa, že v postupnosti spúšťacích zariadení je sieť nastavená ako prvé zariadenie alebo prvé zariadenie po diskete. 2. Uistite sa, že pre protokol RPL je povolený sieťový adaptér. 3. Sieťový adaptér (správcovi siete oznámte novú adresu MAC)
Počítač <i>ne</i> vykoná funkciu Wake On LAN® (ak je k dispozícii)	1. Skontrolujte zdroj napájania a pripojenia signálových káblov k sieťovému adaptéru. 2. Uistite sa, že v nastaveniach operačného systému je povolená funkcia Wake on LAN. 3. Uistite sa, že funkcia Wake On LAN je povolená v nastavení/konfigurácii (pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 21). 4. Uistite sa, že správca siete používa správnu adresu MAC. 5. Uistite sa, že nedochádza ku konfliktu žiadnych prerušení ani vstupno-výstupných adries. 6. Sieťový adaptér (správcovi siete oznámte novú adresu MAC)
Počítač nefunguje. Pozrite si časť „Chyba pri zavádzaní z jednotky pevného disku“ na stránke 47.	1. Zdroj napájania 2. Systémová doska
Kontrolka používania disketovej jednotky zostáva svietiť alebo sa nerozsvieti, keď je jednotka aktívna.	1. Disketová jednotka 2. Systémová doska 3. Kábel disketovej jednotky
Prázdna obrazovka s blikajúcim kurzorom	1. Systémová doska 2. Primárna jednotka pevného disku 3. Kábel jednotky pevného disku
Nesprávna veľkosť pamäte pri teste POST	1. Spustíte testy pamäte. 2. Pamäťový modul 3. Systémová doska
Zobrazí sa ikona „Vložte disketu“, pričom v prvej 3,5-palcovej disketovej jednotke sa nachádza osvedčená diagnostická disketa.	1. Systémová doska 2. Kábel disketovej jednotky 3. Sieťový adaptér
Medzi ľavou a pravou stranou znakov a farebných pruhov sa líši intenzita alebo farba.	1. Obrazovka 2. Videoadaptér (ak existuje) 3. Systémová doska
Nefunguje napájanie alebo ventilátor.	1. Pozrite si časť „Chyba pri zavádzaní z jednotky pevného disku“ na stránke 47.
Správa o disku bez systému alebo chybe disku pri	1. Disketová jednotka

Správa/príznak	Dielec FRU/akcia
osvedčenej diagnostickej diskete	2. Systémová doska 3. Kábel disketovej jednotky
Ďalšie príznaky týkajúce sa zobrazenia neuvedené vyššie (vrátane prázdnej alebo nečitateľnej obrazovky)	1. Obrazovka 2. Systémová doska
Nesvieti indikátor napájania alebo kontrolka používania jednotky pevného disku, ale počítač funguje správne.	1. Vypínač napájania/jednotka diód LED 2. Systémová doska
Problémy s tlačiarňou	1. Tlačiareň (Printer) 2. Systémová doska
Z pevného disku sa načíta program, pričom v prvej 3,5-palcovej disketovej jednotke sa nachádza osvedčená diagnostická disketa.	1. Spustíte program Setup Utility a skontrolujete postupnosť spúšťacích zariadení. 2. Disketová jednotka 3. Kábel disketovej jednotky 4. Systémová doska 5. Zdroj napájania
Počítač s funkciou RPL nemá prístup k programom na vlastnom pevnom disku.	1. Ak správca siete používa funkciu LCCM Hybrid RPL, skontrolujte postupnosť spúšťacích zariadení: a. Prvé zariadenie – sieť b. Druhé zariadenie – pevný disk 2. Jednotka pevného disku
Počítač s funkciou RPL nenačíta systém zo servera prostredníctvom protokolu RPL.	1. Skontrolujte postupnosť spúšťacích zariadení. 2. Skontrolujte diódy LED sieťového adaptéra.
Zlyhanie zariadenia pripojeného cez sériový alebo paralelný konektor (konektor systémovej dosky)	1. Je vnútorný test externého zariadenia v poriadku? 2. Externé zariadenie 3. Kábel 4. Systémová doska
Zlyhanie zariadenia pripojeného cez sériový alebo paralelný konektor (konektor adaptéra)	1. Je vnútorný test externého zariadenia v poriadku? 2. Externé zariadenie 3. Kábel 4. Alternatívny adaptér 5. Systémová doska
Niektoré alebo všetky klávesy klávesnice nefungujú.	1. Klávesnica 2. Kábel klávesnice 3. Systémová doska

Neidentifikované problémy

Táto časť obsahuje pokyny na identifikáciu zlyhávajúcich zariadení alebo adaptérov.

1. Vypnite počítač.
2. Po jednom odstráňte alebo odpojte nasledujúce komponenty (ak sú nainštalované).

- a. Externé zariadenia (modem, tlačiareň alebo myš)
- b. Všetky adaptéry
- c. Pamäťové moduly
- d. Rozšírená videopamäť
- e. Externá vyrovnávací pamäť
- f. Externá vyrovnávací pamäť RAM
- g. Jednotka pevného disku
- h. Disketová jednotka

3. Zapnite počítač a systém znova otestujte.

4. Opakujte kroky 1 až 3, kým neidentifikujete zlyhávajúce zariadenie alebo adaptér.

Ak ste odstránili všetky zariadenia a adaptéry a problém pretrváva, vymeňte systémovú dosku.

Kapitola 8. Získavanie informácií, pomoci a servisu

Táto kapitola obsahuje nasledujúce témy:

- „Zdroje informácií“ na stránke 53
- „Pomoc a servis“ na stránke 54

Zdroje informácií

Informácie v tejto kapitole môžete použiť na prístup k užitočným zdrojom informácií o práci s počítačom.

Pomocník systému Windows

Poznámka: Ak používate Pomocníka online systému Windows 7 alebo Pomocníka systému Windows 10, počítač pripojte na internet.

Pomocník systému Windows poskytuje podrobné informácie o používaní operačného systému Windows.

Ak chcete získať prístup k Pomocníkovi systému Windows, postupujte takto:

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Pomoc a technická podpora**. V spodnej časti obrazovky si môžete vybrať, či chcete používať Pomocníka online alebo offline.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Získanie pomoci**.

Ďalšie príručky

Všetky najnovšie elektronické príručky sú k dispozícii na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese:

<http://www.lenovo.com/support>

Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo

Informácie o technickej podpore môžete získať na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese:

<http://www.lenovo.com/support>

Na tejto webovej lokalite sa nachádzajú najnovšie informácie o podpore, napríklad nasledujúce:

- Diagnostické riešenia
- Ovládače a softvér
- Databáza vedomostí a najčastejšie otázky
- Najnovšie elektronické príručky
- Telefónne čísla podpory spoločnosti Lenovo
- Podrobnosti o produktoch a dielcoch
- Záruka na produkty a záručný servis

Webová lokalita spoločnosti Lenovo

Webová lokalita spoločnosti Lenovo (<http://www.lenovo.com>) poskytuje aktuálne informácie a služby, ktoré vám pomôžu pri kúpe, aktualizácii a údržbe počítača. Ďalej môžete:

- Nakupovať stolné a prenosné počítače, monitory, projektory, rozšírenia a príslušenstvo pre počítač a využiť rôzne špeciálne ponuky.
- Nakupovať dodatočné služby, ako napríklad podporu hardvéru, operačné systémy, aplikačné programy, nastavenie a konfiguráciu siete a voliteľné inštalácie.
- Nakupovať aktualizácie a rozšírené služby opravy hardvéru.
- Získať prístup k informáciám o podpore a riešení problémov, ktoré sa týkajú vášho modelu počítača a ďalších podporovaných produktov.
- Vyhľadať najbližšieho poskytovateľa servisu.

Pomoc a servis

Táto časť obsahuje informácie o získaní pomoci a servisu.

Žiadosť o servis

Počas záručnej lehoty môžete pomoc a informácie získavať telefonicky cez Centrum podpory zákazníkov. Informácie o záručnej lehote pre počítač nájdete na adrese <https://support.lenovo.com/warrantylookup>. Zoznam telefónnych čísel podpory spoločnosti Lenovo nájdete na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone>.

Poznámka: Telefónne čísla môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia. Ak číslo pre vašu krajinu alebo región nie je uvedené, spojte sa s distribútorom značky Lenovo alebo s obchodným zástupcom spoločnosti Lenovo.

Počas záručnej lehoty sú dostupné tieto služby:

- **Identifikácia problému** – Kvalifikovaní servisní pracovníci vám pomôžu stanoviť hardvérový problém a rozhodnúť sa pre zásah, ktorý je potrebný na odstránenie problému.
- **Oprava hardvéru** – Ak problém spôsobil hardvér v záruke, kvalifikovaní servisní pracovníci vám poskytnú potrebný servis.
- **Riadenie technických modifikácií** – Môžu existovať zmeny, ktoré sa vyžadujú po zakúpení produktu. Spoločnosť Lenovo alebo váš predajca vykonajú vybrané technické modifikácie (EC), ktoré sa vzťahujú na váš hardvér.

Záruka sa nevzťahuje na:

- Výmenu alebo použitie dielcov, ktoré nevyrobila spoločnosť Lenovo, neboli vyrobené pre ňu alebo nemajú záruku spoločnosti Lenovo
- Identifikáciu zdrojov softvérových problémov
- Konfiguráciu systému UEFI BIOS ako súčasť inštalácie alebo aktualizácie
- Zmien, úprav alebo aktualizácií ovládačov zariadení
- Inštaláciu a údržbu sieťových operačných systémov (NOS)
- Inštalácia a údržba aplikačných programov

Ak je to možné, počas telefonátu sa zdržiavajte pri počítači. Pripravte si nasledujúce informácie:

- Typ a model počítača
- Sériové čísla vašich hardvérových produktov
- Opis problému
- Presné znenie všetkých chybových hlásení
- Informácie o konfigurácii hardvéru a softvéru

Používanie iných služieb

Môže sa stať, že s počítačom cestujete alebo ho premiestnite do krajiny alebo regiónu, v ktorom sa predáva typ vášho stolového alebo prenosného počítača. V takom prípade sa na tento počítač môže vzťahovať medzinárodný záručný servis, ktorý vás počas záručnej lehoty automaticky oprávňuje na získanie záručného servisu. Servis budú vykonávať servisné organizácie, ktoré sú autorizované na vykonávanie záručného servisu.

Servisné metódy a postupy sú v rôznych krajinách odlišné a niektoré služby nemusia byť dostupné vo všetkých krajinách. Medzinárodný záručný servis je poskytovaný formou servisu (v servisnom centre, doručením alebo u zákazníka), ktorý je poskytovaný v krajine, v ktorej sa uplatňuje vykonanie záručnej opravy. Servisné strediská v určitých krajinách nedokážu zabezpečiť servis všetkých modelov konkrétneho typu počítača. V niektorých krajinách sa môžu počas servisu uplatňovať poplatky a obmedzenia.

Ak chcete zistiť, či je pre váš počítač dostupný medzinárodný záručný servis, a zobrazíť zoznam krajín alebo regiónov, v ktorých je servis dostupný, navštívte stránku <http://www.lenovo.com/support>.

Technickú pomoc pri inštalácii alebo odpovede na otázky týkajúce sa balíkov Service Pack pre predinštalovaný produkt Microsoft Windows nájdete na webovej lokalite podpory produktov Microsoft na adrese <http://support.microsoft.com>. O pomoc môžete požiadať aj Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo. Služby môžu byť spoplatnené.

Nákup ďalších služieb

Počas záručnej lehoty i po nej si môžete zakúpiť ďalšie služby. Príklady týchto ďalších služieb:

- Podpora pre hardvér, operačné systémy a aplikačné programy
- Služby nastavenia a konfigurácie siete
- Zdokonalené alebo rozšírené služby opravy hardvéru
- Voliteľné inštalačné služby

Dostupnosť a názvy služieb sa môžu v rôznych krajinách alebo regiónoch líšiť. Ďalšie informácie o týchto službách nájdete na webovej lokalite spoločnosti Lenovo na adrese: <http://www.lenovo.com>

Príloha A. Regulačné informácie a informácie o certifikácii TCO pre rôzne krajiny a regióny

Aktuálne informácie o súlade sú dostupné na adrese <http://www.lenovo.com/compliance>.

Certifikované TCO

Vybraté modely sú certifikované TCO a sú označené logom TCO Certified.

Poznámka: Certifikácia TCO je medzinárodná externá certifikácia udržateľnosti produktov IT. Podrobné informácie nájdete na adrese <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco>.

Vyhlásenie o klasifikácii pre export pre rôzne krajiny a regióny

Tento produkt podlieha predpisom EAR (Export Administration Regulations) USA a jeho číslo ECCN (Export Classification Control Number) je 5A992.c. Možno ho opakovane exportovať, avšak výnimku tvoria krajiny zo zoznamu EAR E1, na ktoré sa vzťahuje embargo.

Vyhlásenia o elektromagnetických emisiách pre rôzne krajiny a regióny

Deklarácia súladu s normou komisie FCC (Federal Communications Commission) od dodávateľa

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
7001 Development Drive

Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com



Vyhlásenie o súlade s emisiami triedy B podľa ministerstva Industry Canada

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Súlad s predpismi Európskej únie a Spojeného kráľovstva o rádiových zariadeniach



Kontakt v EÚ: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



Kontakt v Spojenom kráľovstve: Lenovo, Redwood, Crockford Lane, Basingstoke, RG24 8WQ, UK.

Tento produkt je v súlade so všetkými požiadavkami a základnými normami, ktoré sa vzťahujú na smernicu Rady Európskej únie 2014/53/EÚ o aproximácii právnych predpisov členských štátov, aj s nariadeniami Spojeného kráľovstva SI 2017 č. 1206, ktoré sa vzťahujú na rádiové zariadenia.

Úplné znenie vyhlásenia EÚ o zhode pre systém je k dispozícii na adrese:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>

Úplné znenie vyhlásenia UK o zhode pre systém je k dispozícii na adrese:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>

Spoločnosť Lenovo nemôže prevziať zodpovednosť za akékoľvek zlyhanie pri plnení ochranných požiadaviek vyplývajúce z neodporúčanej modifikácie produktu vrátane inštalácie voliteľných kariet iných výrobcov ako Lenovo. Tento produkt bol testovaný a vyhovuje limitom pre zariadenia triedy B podľa európskych noriem a noriem Spojeného kráľovstva. Limity pre zariadenia triedy B boli vytvorené pre typické rezidenčné prostredie, aby sa zaistila primeraná ochrana pred rušením s certifikovanými komunikačnými zariadeniami.

Súlad s predpismi Európskej únie a Spojeného kráľovstva o elektromagnetickej kompatibilite

Tento produkt je v súlade s požiadavkami na ochranu podľa smernice Rady Európskej únie 2014/30/EÚ o aproximácii právnych predpisov členských štátov, aj s nariadeniami UK SI 2016 č. 1091 s dodatkami, ktoré sa vzťahujú na limity elektromagnetickej kompatibility pre zariadenia triedy B. Tieto požiadavky na zariadenia triedy B majú zabezpečiť primeranú ochranu vysielacích služieb v obytných zónach.

Smernica Európskej únie o ErP (ekodizajn) (2009/125/EC) – externé napájacie adaptéry (nariadenie (EÚ) 2019/1782), nariadenia o ekodizajne pre energeticky významné výrobky 2010 – UK SI 2010 č. 2617 (Ext PSU), SI 2020 č. 485 (sieťový pohotovostný režim), SI 2014 č. 1290 v platnom znení

Produkty Lenovo sú v súlade so smernicou Európskej Únie o ekodizajne (ErP) a smernicou o ekodizajne Spojeného kráľovstva pre nariadenia o energeticky významných výrobkoch. Pozrite si nasledujúce informácie pre podrobnosti. Vyhlásenie EÚ o zhode pre systém je k dispozícii na adrese <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>, a vyhlásenie Spojeného kráľovstva o zhode pre systém je k dispozícii na adrese <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>.

Vyhlásenie pre zariadenia triedy B pre Nemecko

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Vyhlásenie o zhode pre Kóreu

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 , 5725~5825 무선제품해당)
해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Japonské vyhlásenie pre produkty pripojené k elektrickej sieti s menovitým prúdom menším alebo rovným 20 A na fázu

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Vyhlásenie o napájacom kábli pre Japonsko

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、
それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用し
ないでください。

Informácie o servise produktov Lenovo pre Taiwan

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 台北市中山區樂群三路128號16樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

Vyhlásenie o klávesnici a myši pre Taiwan

Euroázijská značka zhody



Vyhlásenie o zvuku pre Brazíliu

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Informácie o súlade s požiadavkami na bezdrôtové rádio pre Mexiko

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Upozornenie týkajúce sa zraku pre Taiwan

使用過度恐傷害視力

注意事項：（1）使用30分鐘請休息10分鐘。（2）未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

Ďalšie regulačné informácie

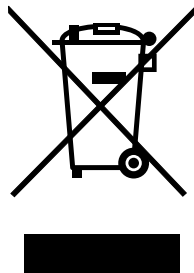
Ďalšie regulačné informácie nájdete v *Regulačné vyhlásenie*, ktoré sa dodáva s počítačom. V závislosti od konfigurácie počítača a krajiny alebo oblasti, v ktorej bol počítač zakúpený, môžete pri kúpe počítača získať ďalšie tlačené regulačné vyhlásenia. Všetky regulačné vyhlásenia sú k dispozícii na webovej stránke podpory Lenovo v elektronickom formáte. Ak chcete získať prístup k elektronickým kópiám dokumentácie, prejdite na stránku <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Príloha B. Smernica o OEEZ a informácie o recyklácii v rôznych krajinách a regiónoch

Spoločnosť Lenovo žiada vlastníkov zariadení informačných technológií (IT) o zodpovedné recyklovanie ich zariadení po ukončení ich používania. Spoločnosť Lenovo ponúka rôzne programy a služby, ktoré pomáhajú vlastníkom zariadení pri recyklácii produktov IT. Informácie o recyklácii produktov Lenovo nájdete na adrese <http://www.lenovo.com/recycling>. Aktuálne informácie o produktoch týkajúce sa životného prostredia sú dostupné na adrese <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Dôležité informácie o recyklácii batérií a zariadeniach WEEE

Informácie o recyklácii a návrate zariadení WEEE a batérií/akumulátorov v Európskej únii a v Spojenom kráľovstve



Označenie symbolom preškrtnutej nádoby na kolieskach platí len pre krajiny s predpismi pre odpad zo zariadení WEEE a použité batérie vrátane Európskej únie a Spojeného kráľovstva.

Zariadenia a batérie/akumulátory sú označené v súlade s miestnymi predpismi pre odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE) a použité batérie a akumulátory. Tieto predpisy určujú rámec pre návrat a recykláciu použitých spotrebičov a použitých batérií/akumulátorov v jednotlivých krajinách. Toto označenie sa nachádza na rôznych produktoch a znamená, že produkt sa po skončení životnosti nemá zahadzovať, ale namiesto toho sa má odovzdať v zavedenom systéme zberu na recykláciu.

Štítok na batérii môže obsahovať aj chemickú značku kovu, ktorý batéria obsahuje (Pb pre olovo, Hg pre ortuť a Cd pre kadmium).

Používatelia elektrických a elektronických zariadení (EEE) a používatelia batérií/akumulátorov so symbolom preškrtnutej smetnej nádoby na kolieskach ich nesmú po skončení životnosti zlikvidovať ako netriedený komunálny odpad, ale musia použiť dostupný systém zberu na návrat, recyklovanie a obnovu zariadení WEEE a použitých batérií a akumulátorov a na minimalizovanie všetkých možných účinkov zariadení EEE a batérií na životné prostredie a ľudské zdravie kvôli prítomnosti nebezpečných látok.

Elektrické a elektronické zariadenia (EEE) značky Lenovo môžu obsahovať dielce a komponenty, ktoré sa na konci životnosti môžu považovať za nebezpečný odpad.

Zariadenia EEE a odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE) sa môžu bezplatne doručiť na miesto ich predaja alebo k ľubovoľnému distribútorovi, ktorý predáva elektrické a elektronické zariadenia rovnakej podstaty a funkcie ako použité zariadenia EEE alebo odpad WEEE.

Pred umiestnením elektrického a elektronického zariadenia (EEE) do toku na zber odpadu alebo zariadenia na zber odpadu musí koncový používateľ zariadenia obsahujúceho batérie alebo akumulátory odstrániť tieto batérie a akumulátory na účely separovaného zberu.

Zlikvidujte lítiové batérie a batérie z produktov Lenovo: Vnútri produktu Lenovo môže byť nainštalovaná

lítiová gombíková batéria. Podrobnosti o tejto batérii nájdete v dokumentácii k produktu. Ak je potrebné batériu vymeniť, so žiadosťou o servis sa obráťte na predajcu alebo spoločnosť Lenovo. Ak sa potrebujete zbaviť lítiovej batérie, izolujte ju vinylovou páskou, kontaktujte predajcu alebo likvidátora priemyselného odpadu a postupujte podľa jeho pokynov.

V zariadení Lenovo môže byť lítium-iónová batéria alebo niklovo-kovová hybridná batéria. Podrobnosti o tejto batérii nájdete v dokumentácii k produktu. Ak sa potrebujete zbaviť batérie, izolujte ju vinylovou páskou, kontaktujte predajné oddelenie spoločnosti Lenovo, servis, predajcu alebo likvidátora priemyselného odpadu a postupujte podľa jeho pokynov. Pokyny nájdete aj v Používateľskej príručke pre váš produkt.

Informácie o správnom zbere a spracovaní nájdete na adrese:

<https://www.lenovo.com/environment>

Ďalšie informácie o odpade WEEE sú k dispozícii na webovej stránke:

<https://www.lenovo.com/recycling>

Informácie o odpade WEEE pre Maďarsko

Spoločnosť Lenovo ako výrobca znáša náklady v súvislosti s plnením záväzkov spoločnosti Lenovo vyplývajúcich z maďarského zákona č. 197/2014 (VIII.1.), pododdiely (1) – (5) oddielu 12.

Informácie o recyklácii pre Japonsko

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Informácie o recyklácii pre Brazíliu

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informácie o recyklácii batérií pre Taiwan



廢電池請回收

Príloha C. Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok (RoHS) v rôznych krajinách a regiónoch

Aktuálne informácie o životnom prostredí sú dostupné na adrese <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Európsku úniu a Spojené kráľovstvo

Tento produkt Lenovo vrátane jeho súčastí (káblov, šnúr atď.) spĺňa požiadavky smernice 2011/65/EÚ (zmenenej a doplnenej smernicou 2015/863/EÚ) a Spojeného kráľovstva UK SI 2012 č. 3032 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach („RoHS recast„alebo“RoHS 2”).

Ďalšie informácie o dodržiavaní smernice RoHS zo strany spoločnosti Lenovo po celom svete nájdete na adrese:

<https://www.lenovo.com/rohs-communication>

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Turecko

Turkish WEEE/RoHS

Türkiye AEEE yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın „Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine (AEEE)" uygundur.

AEEE yönetmeliğine Uygundur.

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Ukrajinu

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Indiu

RoHS compliant as per E-waste (Management) Rules.

Vyhlasenie o smernici RoHS pre pevninovú Čínu

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/ 附件	X	O	O	O	O	O
液晶面板	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
 注：表中标记“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。
 印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器。
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准。



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

中国大陆 RoHS 合格评定制度标识

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



Vyhlasenie o smernici RoHS pre Taiwan

臺灣 RoHS - 個人電腦

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
配件 (電源線)	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

臺灣 RoHS - 一體機

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
螢幕	—	○	○	○	○	○
配件 (電源線)	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

Príloha D. Informácie o modeli ENERGY STAR



ENERGY STAR® je spoločný program agentúry U.S. Environmental Protection Agency a ministerstva U.S. Department of Energy určený na úsporu finančných prostriedkov a ochranu životného prostredia využitím energeticky efektívnych produktov a stratégií.

Spoločnosť Lenovo ponúka svojim zákazníkom produkty vyhovujúce programu ENERGY STAR. Niektoré modely boli navrhnuté a testované na súlad s požiadavkami programu ENERGY STAR, ktorý bol platný v čase ich výroby. Ďalšie informácie o programe ENERGY STAR pre počítače Lenovo nájdete na adrese <http://www.lenovo.com>.

Používaním produktov vyhovujúcich programu ENERGY STAR a využívaním funkcií riadenia napájania vášho počítača môžete prispieť aj vy k úspore elektrickej energie. Znížením spotreby elektrickej energie môžete ušetriť svoje finančné prostriedky, prispieť k ochrane životného prostredia a aj k snahe o predchádzanie skleníkovému efektu.

Ďalšie informácie o programe ENERGY STAR nájdete na adrese:
<http://www.energystar.gov>

Spoločnosť Lenovo vás vyzýva k zefektívneniu využívania energie, ktorá je každodennou súčasťou vašich každodenných činností. Na pomoc tomuto úsiliu nastavte funkcie riadenia napájania vášho počítača tak, aby sa aktivovali, keď počítač určitý čas nepoužívate:

Tabuľka 1. Funkcie správy napájania ENERGY STAR

Operačný systém Windows 7 alebo Windows 10
Plán napájania: Predvolené nastavenie • Vypnúť displej: Po 10 minútach • Prepnúť počítač do režimu spánku: Po 25 minútach • Rozšírené nastavenia napájania: - Vypnúť jednotky pevného disku: Po 20 minútach - Dlhodobý spánok: Nikdy

Ak chcete počítač prebudiť z režimu spánku, stlačte ľubovoľný kláves na klávesnici.

Ak chcete zmeniť nastavenia napájania, postupujte takto:

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart.
2. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Ovládací panel**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Systém → Ovládací panel**.

3. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na veľké ikony alebo malé ikony a potom kliknite na položku **Možnosti napájania**.
4. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Príloha E. Poznámky

Spoločnosť Lenovo nemusí ponúkať produkty, služby alebo komponenty, uvedené v tomto dokumente, vo všetkých krajinách. Informácie o produktoch a službách dostupných vo vašej krajine získate od miestneho zástupcu spoločnosti Lenovo. Žiaden odkaz na produkt, program alebo službu spoločnosti Lenovo nie je mienený tak, že by vyjadroval alebo naznačoval, že možno použiť len tento produkt, program alebo službu spoločnosti Lenovo. Namiesto nich sa môže použiť ľubovoľný funkčne ekvivalentný produkt, program alebo služba, ktoré neporušujú žiadne intelektuálne vlastnícke právo spoločnosti Lenovo. Používateľ však zodpovedá za to, aby zhodnotil a overil fungovanie takéhoto produktu, programu alebo služby.

Spoločnosť Lenovo môže vlastniť patenty alebo patenty v schvaľovacom konaní pokrývajúce predmetné záležitosti opísané v tomto dokumente. Text tohto dokumentu vám nedáva žiadne licencie na tieto patenty. Požiadavky na licencie môžete zaslať písomne na adresu:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

SPOLOČNOSŤ LENOVO POSKYTUJE TÚTO PUBLIKÁCIU „TAK, AKO JE“, BEZ AKÝCHKOLVEK VÝSLOVNÝCH ALEBO MLČKY PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK VRÁTANE, ALE NIE VÝHRADNE, MLČKY PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK NEPORUŠENIA PRÁV, OBCHODOVATEĽNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Niektoré jurisdikcie nepovoľujú zrieknutie sa výslovných ani mlčky predpokladaných záruk v určitých operáciách, preto sa na vás toto vyhlásenie nemusí vzťahovať.

Tieto informácie môžu obsahovať technické nepresnosti alebo typografické chyby. V týchto informáciách sa robia periodicky zmeny. Tieto zmeny budú začlenené do nových vydání tejto publikácie. Spoločnosť Lenovo môže kedykoľvek bez ohlásenia vykonať vylepšenia alebo zmeny produktov alebo programov popísaných v tejto publikácii.

Produkty opísané v tomto dokumente nie sú určené na používanie ako implantáty alebo iné prístroje nahrádzajúce životné funkcie, kde by nesprávnou činnosťou mohlo dôjsť k poraneniu alebo smrti osôb. Informácie uvedené v tomto dokumente neovplyvňujú ani nemenia špecifikácie alebo záruky na produkty spoločnosti Lenovo. Tento dokument neslúži ako vyjadrená alebo mlčky predpokladaná licencia alebo odškodnenie podľa práv duševného vlastníctva spoločnosti Lenovo alebo tretích strán. Všetky informácie v tomto dokumente boli získané v špecifických prostrediach a slúžia ako ilustrácia. Výsledky získané v iných prevádzkových prostrediach sa môžu líšiť.

Spoločnosť Lenovo môže použiť alebo distribuovať ľubovoľné vami poskytnuté informácie vhodne zvoleným spôsobom bez toho, aby jej voči vám vznikli akékoľvek záväzky.

Ľubovoľné odkazy na webové lokality iných spoločností ako Lenovo sú uvedené len ako doplňujúce informácie a v žiadnom prípade neslúžia ako súhlas s obsahom týchto stránok. Materiály na týchto webových lokalitách nie sú súčasťou materiálov tohto produktu Lenovo a ich použitie je na vaše vlastné riziko.

Akékoľvek tu uvedené údaje o výkone, boli získané v kontrolovanom prostredí. Preto sa môžu výsledky získané v iných prevádzkových prostrediach výrazne líšiť. Niektoré merania boli vykonané v systémoch vývojovej úrovne a nie je žiadna záruka, že tieto merania budú rovnaké vo všeobecne dostupných systémoch. Okrem toho, niektoré hodnoty mohli byť odhadnuté extrapoláciou. Aktuálne

výsledky sa môžu líšiť. Používatelia tohto dokumentu by si mali overiť príslušné údaje pre ich konkrétne prostredie.

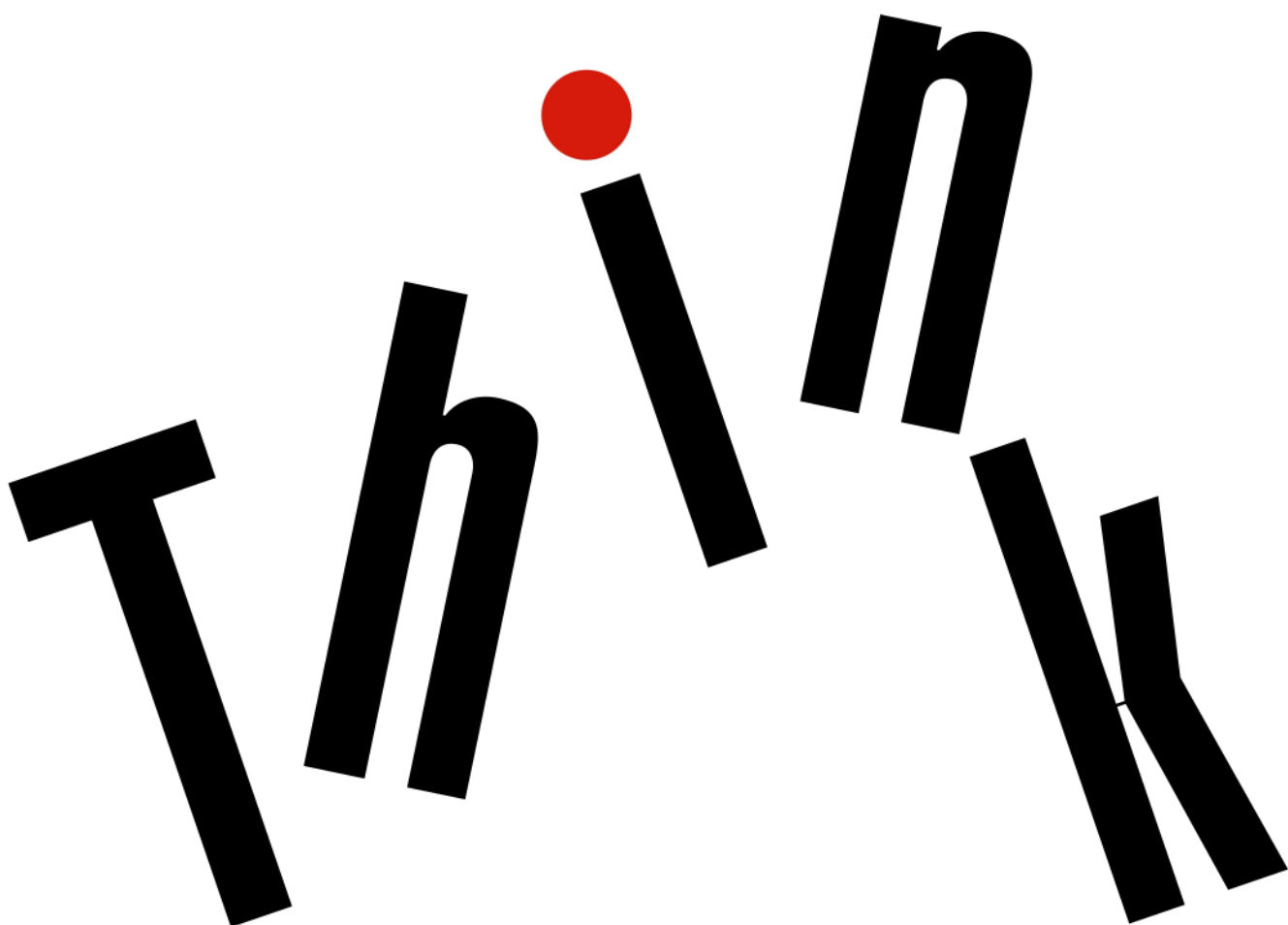
Ochranné známky

LENOVO, logo LENOVO, THINKCENTRE a logo THINKCENTRE sú ochranné známky spoločnosti Lenovo. Microsoft, Windows a Windows Media sú ochranné známky skupiny spoločností Microsoft. Mini DisplayPort (mDP) a DisplayPort sú ochranné známky asociácie Video Electronics Standards Association. Termíny HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing LLC v USA a ďalších krajinách. Všetky ostatné ochranné známky sú majetkom príslušných vlastníkov. © 2021 Lenovo.

Lenovo



Přehled důležitých informací o produktu



Lenovo

Poznámka: Před použitím těchto informací a produktu, který popisují, si nezapomeňte přečíst „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii a Dodatek E „Upozornění“ na stránce 71.

Patnácté vydání (březen 2023)

© Copyright Lenovo 2016, 2023.

UPOZORNĚNÍ NA OMEZENÁ PRÁVA: Pokud jsou data nebo software dodávány v souladu se smlouvou General Services Administration „GSA“, pak používání, rozmnožování nebo zpřístupňování jsou předmětem omezení uvedených ve smlouvě č. GS-35F-05925.

Obsah

Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace iii

Důležité bezpečnostní instrukce pro uživatele	iii
Stavy, které vyžadují okamžitou akci	iii
Servis a upgrady	iv
Jak zabránit výboji statické elektřiny	v
Napájecí šňůry a napájecí zdroje	v
Prodlužovací kabely a podobná zařízení	vi
Zástrčky a zásuvky	vi
Externí zařízení	vi
Teplo a větrání produktu	vi
Poznámky k umístění počítače.	vii
Provozní prostředí	viii
Prohlášení o shodě pro lasery	viii
Prohlášení k napájecímu zdroji	viii
Prohlášení o nebezpečné energii.	ix
Poznámka k napájecímu kabelu	ix
Poznámka k lithiové knoflíkové baterii	x
Použití sluchátek nebo náhlavní soupravy se sluchátky a mikrofonom	xi
Čištění a údržba	xi
Upozornění na plastový sáček	xii
Upozornění na skleněné části	xii
Pohodlí pro vaše oči	xii
Poznámka týkající se obrazovky LCD	xii
Důležité bezpečnostní instrukce pro servisní techniky	xiii
Všeobecné bezpečnostní principy	xiii
Bezpečnost při práci s elektrickými zařízeními	xiv
Příručka k provádění bezpečnostních kontrol	xvi
Manipulace se zařízeními citlivými na elektrostatickou elektřinu	xvi
Požadavky na uzemnění	xvii
Bezpečnostní upozornění (několik jazykových verzí)	xvii

Kapitola 1. Vlastnosti 1

Kapitola 2. Používání počítače 3

Registrace počítače	3
Přístup k programům na počítači	3
Nastavení hlasitosti počítače	4
Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows	4
Použití konektorů DisplayPort nebo HDMI	4
Používání disku	4

Pokyny k používání optické jednotky	4
Používání a skladování disku	5
Přehrávání a vyjmutí disku	5
Záznam na disk	5
Připojení k síti	6
Připojení k lokální síti Ethernet	6
Připojení k bezdrátové síti LAN	6
Připojení k zařízení s podporou technologie Bluetooth	7
Použití jednodotykových a vícedotykových funkcí	7
Lenovo Vision Guard Control	7

Kapitola 3. Vy a váš počítač 9

Parametry prostředí a elektrického napájení	9
Uspořádání pracoviště	9
Osvětlení a odrazy	9
Cirkulace vzduchu	10
Umístění zásuvky elektrické sítě a délka kabelů	10
Jak dosáhnout co největšího pohodlí	10
Informace o usnadnění	10
Čištění počítače	13
Údržba	14
Základní rady pro údržbu	14
Zásady správné údržby	14
Pravidelné aktualizování počítače	14
Přemísťování počítače	15

Kapitola 4. Bezpečnost 17

Zobrazení a změna nastavení zabezpečení v programu Setup Utility	17
Jak zabránit neoprávněnému přístupu k počítači	17
Použití spínače přítomnosti krytu	17
Použití a vysvětlení funkce brány firewall	18
Ochrana dat před viry	18
Vymazání dat na úložné jednotce	18
Aplikace Computrace Agent integrovaná ve firmwaru (u vybraných modelů)	19
Modul TPM (Trusted Platform Module)	19

Kapitola 5. Pokročilá konfigurace 21

Použití programu Setup Utility	21
Spuštění programu Setup Utility	21
Zapnutí a vypnutí zařízení	21

Zapnutí a vypnutí funkcí automatického spouštění	21
Zapnutí nebo vypnutí funkce inteligentního spouštění	22
Zapnutí a vypnutí režimu kompatibility ErP LPS.	22
Změna výkonového režimu funkce ICE	23
Zapnutí a vypnutí upozorňování na vysokou teplotu ICE.	23
Zapnutí a vypnutí funkce detekce změny konfigurace	23
Použití hesel systému BIOS.	24
Výběr spouštěcího zařízení	25
Ukončení konfiguračního programu Setup Utility	26
Vymazání paměti CMOS	26
Aktualizace systému BIOS	27
Obnova po selhání aktualizace systému BIOS	27
Kapitola 6. Odstraňování problémů, diagnostika a obnovení	31
Základní postup při řešení problémů s počítačem	31
Řešení problémů	31
Problémy se spuštěním	31
Problémy se zvukem	32
Problémy s CD	33
Problémy s DVD	33
Občasné problémy	34
Problémy s úložnou jednotkou	34
Problémy s obrazovkou	35
Problémy se sítí	36
Problémy týkající se výkonu	38
Sériový konektor je nedostupný	40
Problémy se zařízením USB	40
Problémy s hardwarem a softwarem	40
Diagnostika	41
Lenovo Solution Center	41
Diagnostický program UEFI	41
Informace o obnovení	42
Informace o obnovení systému Windows 7	42

Informace o obnovení systému Windows 10	42

Kapitola 7. Kontrolní seznam údržby a přehled projevů a součástí FRU.	45
Kontrolní seznam servisního zásahu	45
Rady k určování příčiny problémů	46
Přehled projevů a součástí FRU.	46
Chyba při spouštění jednotky pevného disku	47
Problémy s napájecím zdrojem	47
Zvukové signály.	47
Kódy chyb v testu POST.	48
Různé chybové stavy	49
Blíže neurčené problémy	51

Kapitola 8. Získání informací, podpory a servisu.	53
Zdroje informací	53
Nápověda operačního systému Windows	53
Přístup k jiným uživatelským příručkám	53
Webová stránka podpory Lenovo	53
Webová stránka Lenovo	54
Nápověda a servis	54
Jak zavolat servis.	54
Použití ostatních služeb	55
Zakoupení dalších služeb.	55

Dodatek A. Regulační informace a informace o certifikaci TCO pro různé země a oblasti	57

Dodatek B. OEEZ a informace o recyklaci v jednotlivých zemích a oblastech.	61

Dodatek C. Směrnice o omezení nebezpečných látek (RoHS) různých zemí a oblastí	65

Dodatek D. Informace o modelu ENERGY STAR	69

Dodatek E. Upozornění	71

Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace

POZOR:

Předtím, než začnete počítač používat, je nezbytné přečíst si všechny související bezpečnostní instrukce pro tento produkt a porozumět jim. Přečtěte si bezpečnostní informace v této části a informace o bezpečnosti v příručce *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s produktem. Přečtením a pochopením všech těchto bezpečnostních instrukcí snížíte riziko úrazu nebo poškození produktu. Pokud již kopii příručky *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* nemáte, můžete si ji stáhnout ve formátu PDF (Portable Document Format) z webové stránky podpory Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Tato kapitola obsahuje následující části:

- „Důležité bezpečnostní instrukce pro uživatele“ na stránce iii
- „Důležité bezpečnostní instrukce pro servisní techniky“ na stránce xiii

Důležité bezpečnostní instrukce pro uživatele

Tato část obsahuje bezpečnostní pokyny, s nimiž se musí seznámit uživatelé.

Stavy, které vyžadují okamžitou akci

K poškození produktu může dojít nesprávným používáním nebo zanedbáním údržby. Některé poškození může být natolik závažné, že by produkt neměl být používán, dokud není zkontrolován a případně opraven autorizovaným servisem.

Jako každému elektronickému zařízení věnujte zapnutému výrobku pozornost.

Ve výjimečných případech můžete ucítit či uvidět dým nebo jiskry vylétající z ventilačních otvorů produktu. Nebo můžete uslyšet zvuk, jako je praskání či syčení. Tyto jevy mohou znamenat, že selhala vnitřní elektronická součástka takovým způsobem, který neohrožuje bezpečnost. Mohou však také znamenat, že došlo k nebezpečné poruše. Nepodstupujte zbytečné riziko a nepokoušejte se vyřešit situaci sami. Další asistenci vám poskytne servisní středisko.

Počítač a jeho díly často kontrolujte, zda nevykazují známky poškození, opotřebení nebo nebezpečí. Nejsou-li všechny součásti v pořádku, výrobek nepoužívejte. Obráťte se na servisní středisko nebo na výrobce produktu pro návod, jak produkt zkontrolovat a případně jej nechat opravit.

Pokud dojde k některému z výjimečných případů uvedených níže, přestaňte produkt používat a odpojte ho od zdroje napájení a telekomunikačních linek, dokud nezískáte od servisního střediska pokyny pro další postup.

- Napájecí šňůry a adaptéry, zástrčky, chrániče přepětí nebo napájecí zdroje jsou prasklé, rozbité nebo jinak poškozené.
- Znamky přehřátí, kouře, jisker nebo ohně.
- Poškození baterie (jako praskliny či promáčknutí), výtok z baterie nebo usazování cizího materiálu na baterii.
- Produkt vydává praskavý či syčivý zvuk nebo silný zápach.
- Znamky, že na počítač, napájecí kabel či napájecí adaptér byla vylita kapalina nebo upuštěn předmět.
- Počítač, napájecí šňůra nebo napájecí adaptér přišly do styku s tekutinou.

- Výrobek byl upuštěn nebo jinak poškozen.
- Produkt nefunguje normálně při dodržování návodu k použití.

Poznámka: Zjistíte-li některý z výše uvedených případů u produktu (jako je prodlužovací šňůra) od jiného dodavatele, než je Lenovo, přestaňte daný produkt používat, dokud nezískáte od zástupce dodavatele další pokyny nebo odpovídající náhradu.

Servis a upgrady

Nepokoušejte se opravit produkt sami, pokud k tomu nedostanete pokyn od servisního střediska nebo z příslušné dokumentace. Opravy zadávejte pouze poskytovateli služeb, který má oprávnění k provádění oprav daného produktu.

Poznámka: Některé díly počítače mohou vyměnit zákazníci. Upgrady se obvykle označují jako doplňky. Náhradní díly schválené pro instalaci zákazníkem jsou označovány jako CRU (Customer Replaceable Units). Společnost Lenovo poskytuje dokumentaci s pokyny, které stanoví, kdy je pro zákazníky vhodné, aby si instalovali doplňky nebo vyměňovali jednotky CRU. Při instalaci nebo výměně dílů musíte důsledně dodržovat všechny pokyny. Stav Vypnuto indikátoru napájení nemusí nezbytně znamenat, že je v produktu nulová úroveň napětí. Před sejmutím krytů ze zařízení vybaveného napájecím kabelem se vždy přesvědčte, zda je napájení vypnuté a zda je zařízení odpojeno od všech zdrojů napájení. S jakýmkoliv otázkami se obraťte na servisní středisko.

Ačkoliv po odpojení napájecího kabelu nejsou v počítači žádné pohyblivé díly, pro vaši bezpečnost jsou nutná následující varování.

POZOR:



Pohyblivé části:

Nedotýkejte se prsty ani jinými částmi těla nebezpečných pohyblivých se částí. Pokud utrpíte zranění, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

POZOR:



Horký povrch:

Vyhýbejte se kontaktu s horkými komponentami uvnitř počítače. Během provozu se mohou některé komponenty zahřát a způsobit popáleniny na kůži. Než otevřete kryt počítače, vypněte počítač, odpojte jej od napájení a počkejte deset minut, než komponenty vychladnou.

POZOR:



Po výměně CRU znovu nainstalujte všechny ochranné kryty včetně krytu počítače a teprve poté připojte elektrické napájení a spusťte počítač. Tento úkon je důležitý z důvodu ochrany před neočekávaným zraněním elektrickým proudem a pomáhá zamezit šíření neočekávaného požáru, ke kterému může dojít za mimořádně výjimečných okolností.

POZOR:



Ostré hrany:

Při výměně součástí CRU dávejte pozor na ostré hrany nebo rohy, které mohou způsobit zranění. Pokud utrpíte zranění, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Jak zabránit výboji statické elektřiny

Statická elektřina, která je pro vás neškodná, může vážně poškodit počítačové díly a součásti. Nesprávná manipulace s díly citlivými na statickou elektřinu může způsobit poškození těchto dílů. Po rozbalení doplňku nebo jednotky CRU neotevírejte obal chránící díl před statickou elektřinou, dokud vás pokyny nevyzvou k jeho instalaci.

Při manipulaci s doplňky nebo jednotkami CRU nebo při práci uvnitř počítače se vyhněte poškození dílu statickou elektřinou, učiníte-li následující preventivní opatření:

- Omezte svůj pohyb. Pohyb vytváří elektrostatický náboj na vašem těle.
- Se součástmi počítače vždy zacházejte opatrně. Při manipulaci s adaptéry, paměťovými moduly a dalšími deskami s obvody se dotýkejte pouze okrajů. Nikdy se nedotýkejte žádného nechráněného obvodu.
- Chraňte komponenty před dotykem dalších osob.
- Před instalací komponenty nebo jednotky CRU, které jsou citlivé na statickou elektřinu, nejprve přiložte antistatický obal, v němž je uložena, ke kovovému krytu rozšiřujícího slotu nebo k jinému kovovému povrchu bez nátěru na dobu minimálně dvou sekund. Tím zmenšíte statickou elektřinu na obalu i na povrchu svého těla.
- Je-li to možné, vyjměte díl citlivý na statickou elektřinu z antistatického obalu a instalujte jej, aniž byste jej položili. Není-li to možné, položte antistatický obal na rovný hladký povrch a teprve na něj díl položte.
- Nepokládejte díl na kryt počítače ani na jiný kovový povrch.

Napájecí šňůry a napájecí zdroje

Používejte pouze napájecí kabely a adaptéry napájení dodávané výrobcem produktu. Nepoužívejte napájecí kabel pro jiná zařízení.

Napájecí šňůry musí být schváleny pro bezpečný provoz. V Německu musí jít o H03VV-F, 3G, 0,75 mm² (napájecí kabel připojený k napájecímu adaptéru), H05VV-F, 3G, 0,75 mm² (napájecí kabel připojený k interní sestavě napájecího adaptéru), nebo lepší. V ostatních zemích použijte odpovídající vyhovující typy.

Nenamotávejte napájecí šňůru na adaptér nebo jiný předmět. Mohla by se rozedřít, prasknout nebo zohýbat. To představuje bezpečnostní riziko.

Napájecí kabely umístěte tak, aby po nich nikdo nešlapal, nezakopl o ně nebo aby je neskříply nějaké předměty.

Napájecí šňůry a adaptéry chraňte před kapalinami. Například nenechávejte napájecí šňůru nebo adaptér v blízkosti umyvadel, van, záchodů nebo podlah umývaných vodou. Kapaliny mohou způsobit zkrat, zvláště byla-li napájecí šňůra (nebo adaptér) nesprávně používána. Kapaliny mohou také způsobit postupnou korozi kontaktů napájecí šňůry nebo konektorů, která může způsobit přehřátí.

Zkontrolujte, zda jsou všechny napájecí kabely bezpečně a úplně zapojeny do zásuvek.

Nepoužívejte napájecí adaptér, který má na kolících zástrčky pro vstup střídavého napětí známky koroze nebo na zástrčce nebo kdekoli na adaptéru vykazuje známky přehřátí (například deformovaný plast).

Nepoužívejte napájecí kabely, jejichž kolíky na zástrčce nebo konektoru vykazují známky koroze nebo přehřátí, nebo které jsou jakýmkoliv způsobem poškozeny.

Prodlužovací kabely a podobná zařízení

Ověřte, že prodlužovací kabely, chrániče přepětí, nepřerušitelné zdroje napájení a zásuvky odpovídají požadavkům produktu na elektrický příkon. Tato zařízení nikdy nepřetěžujte. Používáte-li napájecí lišty, nepřekračujte doporučený příkon na vstupu. S otázkami o příkonu a požadavcích na napájení se obraťte na elektrotechnika.

Zástrčky a zásuvky



Pokud zásuvka, do níž chcete počítač zapojit, vykazuje znaky poškození nebo koroze, nepoužívejte ji, dokud není opravena kvalifikovaným elektrotechnikem.

Zástrčku neohýbejte a neupravujte. Je-li zástrčka poškozena, získejte od výrobce náhradu.

Do elektrické zásuvky nezapojujte kromě počítače další domácí či firemní přístroje s velkou spotřebou elektřiny. Nestabilní napětí by mohlo poškodit počítač, data nebo připojená zařízení.

Některé produkty mají tříkolíkovou zástrčku. Tato zástrčka se používá do uzemněných zásuvek. Tím se zvyšuje bezpečnost. Nedávejte tyto zástrčky do neuzemněných zásuvek. Není-li možné zasunout zástrčku do zásuvky, obraťte se na elektrotechnika, aby vám dodal odpovídající adaptér nebo uzemněnou zásuvku. Zásuvky nikdy nepřetěžujte. Celkový příkon systému by neměl přesáhnout 80 procent jmenovitého příkonu obvodu. S otázkami o napájení a příkonu obvodů se obraťte na elektrotechnika.

Ujistěte se, že používaná zásuvka je správně zapojena, snadno dostupná a poblíž zařízení. Napájecí kabely nenapínejte způsobem, který kabely namáhá.

Elektrická zásuvka musí mít správné hodnoty napětí a proudu pro instalovaný produkt.

Zařízení k elektrickým zásuvkám připojujte a odpojujte opatrně.

Externí zařízení

Během doby, kdy je počítač zapnutý, nepřipojujte ani neodpojujte žádné kabely externích zařízení, kromě kabelů rozhraní USB (Universal Serial Bus), jinak může dojít k poškození počítače. Chcete-li zabránit potenciálnímu poškození připojených zařízení, počkejte po vypnutí počítače alespoň 5 sekund a pak teprve externí zařízení odpojte.

Teplo a větrání produktu



Počítače, napájecí adaptéry a další příslušenství po zapnutí a při dobíjení baterií vytvářejí teplo. Vždy dodržujte tato základní pravidla:

- Když jsou počítač, napájecí adaptér nebo příslušenství v činnosti nebo když se dobíjí baterie, nenechávejte je příliš dlouho na klíně nebo jiné části těla. Počítač, napájecí adaptér a různá příslušenství produkují během běžného provozu určité množství tepla. Dlouhodobý kontakt počítače s tělem může být nepříjemný nebo může dokonce způsobit popáleniny.
- Nedobíjejte baterii a neprovozujte počítač, napájecí adaptér nebo příslušenství v blízkosti hořlavých materiálů nebo ve výbušném prostředí.
- Větrací otvory, větráky a chladiče jsou součástí produktu kvůli bezpečnosti, pohodlí a spolehlivému provozu. Při položení produktu na měkký povrch, jako je postel, pohovka nebo koberec, může dojít k zakrytí větracích otvorů nebo zablokování větráků. Ventilátory a větrací otvory nikdy neblokujte, nezakrývejte nebo nevypínejte.

Minimálně jednou za tři měsíce byste měli zkontrolovat stolní počítač, zda se na něm nenahromadil prach. Než s touto kontrolou začnete, vypněte napájení a odpojte napájecí kabel počítače ze zásuvky. Pak odstraňte prach z ventilátorů a větracích otvorů. Pokud si povšimnete nahromadění prachu na počítači, musíte prach odstranit i zevnitř počítače včetně žebírek chladičů, ventilátorů napájení a větráků. Nezapomeňte, že před otevřením krytu musíte vždy vypnout počítač a odpojit napájecí šňůru ze zásuvky. Pokud je to možné, vyhněte se provozování počítače v prostoru dvou stop od oblastí s vysokým provozem. Pokud je nezbytné provozovat počítač v oblasti s vysokým provozem nebo v blízkosti takové oblasti, měli byste jej často kontrolovat a v případě potřeby jej vyčistit.

K tomu, abyste zajistili bezpečný a optimální výkon vašeho počítače, musíte dodržovat níže uvedená základní opatření:

- Je-li počítač zapojen do zásuvky, musí být kryt počítače vždy zavřený.
- Pravidelně odstraňujte vrstvu prachu usazenou na vnější straně počítače.
- Je nutné odstraňovat prach z ventilátorů a větracích otvorů. U počítačů, které jsou provozovány v oblastech s vyšším provozem nebo s vyšší prašností, může být zapotřebí provádět čištění častěji.
- Nezakrývejte ani neblokujte žádné větrací otvory.
- Počítač nesmí být při provozu ani skladování vestavěn do nábytku, neboť by to mohlo zvýšit riziko přehřátí.
- Teplota vzduchu proudícího dovnitř počítače nesmí překročit 35 °C.
- Neinstalujte zařízení pro filtraci vzduchu. Mohla by narušit správný průběh chlazení.

Poznámky k umístění počítače

Nesprávné umístění počítače může způsobit újmu dětem.

- Počítač umístěte na nízký nebo připevněný nábytek.
- Počítač neumísťujte na kraj nábytku.
- Kabele počítače uchovávejte mimo dosah dětí.
- Některé předměty, jako například hračky, mohou přitahovat pozornost dětí. Takové předměty ponechávejte z dosahu počítače.

Mějte děti pod dozorem, jestliže není možné v maximální míře dodržet tato bezpečnostní opatření.

Provozní prostředí

Optimální provozní prostředí pro počítač je teplota 10 °C až 35 °C a vlhkost v rozsahu 35–80 %. Pokud byl počítač uložen nebo přepravován za teploty nižší než 10 °C, nechte jej před použitím pomalu zahřát na optimální teplotu, což je 10 °C – 35 °C. V extrémních podmínkách může tento proces trvat 2 hodiny. Pokud počítač před používáním nenecháte zahřát na optimální provozní teplotu, může to vést k jeho neopravitelnému poškození.

Je-li to možné, umístěte počítač na dobře větrané a suché místo bez přístupu přímého slunečního záření.

Do blízkosti počítače neumísťujte elektrická zařízení, jako je elektrický ventilátor, rozhlasový přijímač, reproduktory s vysokým výkonem, klimatizace nebo mikrovlnná trouba, protože silná magnetická pole vytvářená těmito zařízeními mohou poškodit monitor nebo data na úložné jednotce.

Na počítač, na jiná k němu připojená zařízení ani vedle nich nepokládejte žádné nápoje. Dojde-li k vylití kapaliny do počítače nebo připojeného zařízení, může to způsobit zkrat nebo jiné poškození.

Nejezte ani nekuřte nad klávesnicí. Částečky, které napadají do klávesnice, mohou způsobit poškození.

Prohlášení o shodě pro lasery



POZOR:

V případě, že jsou nainstalovány laserové výrobky (jakými jsou jednotky CD-ROM, DVD, zařízení využívající optických vláken nebo vysílače), dbejte na následující:

- Neodstraňujte kryty. Odstranění krytů z laserového výrobku může mít za následek vystavení se nebezpečnému laserovému záření. Uvnitř tohoto zařízení nejsou žádné opravitelné díly.
- Budete-li používat ovládací prvky nebo provádět úpravy či procedury jiným než zde popsáním způsobem, můžete se vystavit nebezpečnému záření.



NEBEZPEČÍ

Některé laserové výrobky obsahují zabudovanou laserovou diodu třídy 3A nebo třídy 3B.

Dbejte na následující:

Při otevření hrozí nebezpečí ozáření laserem. Nedívejte se přímo do paprsků (ani pomocí optických nástrojů) a vyvarujte se přímého ozáření paprsky.

Prohlášení k napájecímu zdroji

Nikdy neodstraňujte kryt na napájecím zdroji, ani žádný díl, na kterém je následující štítek.



Uvnitř komponent, na kterých je připevněn tento štítek, je nebezpečné napětí, proud a úroveň energie. Uvnitř takových komponent nejsou žádné opravitelné díly. Máte-li podezření, že takový díl způsobuje problém, obraťte se na servisního technika.

Prohlášení o nebezpečné energii



NEBEZPEČÍ



Před odejmutím krytu počítače nebo součástí, které mají připojen kabel, odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek.

NEROZEBÍREJTE součásti, na kterých je popisek uvedený výše. Uvnitř takových komponent nejsou žádné opravitelné díly.

Výrobek je navržen pro bezpečný provoz. Uvnitř komponent, na kterých je připevněn tento štítek, je ale nebezpečné napětí, proud a úroveň energie. Při rozebrání těchto komponent může dojít k požáru nebo dokonce i ke smrti. Máte-li podezření, že takový díl způsobuje problém, obraťte se na servisního technika.

POZOR:



Jasně světlo, nebezpečí poškození kůže nebo očí. Před jakýmkoli opravami odpojte napájení.

POZOR:



Infračervené světlo, nebezpečí poškození kůže nebo očí. Před jakýmkoli opravami odpojte napájení.

Poznámka k napájecímu kabelu

Poznámka: Napájecí šňůra a adaptér dodávané s tímto produktem jsou určeny pro použití pouze s tímto produktem. Nepoužívejte je s žádnými jinými produkty.

Lenovo v zájmu vaší bezpečnosti poskytuje k tomuto výrobku napájecí šňůru, která splňuje elektrické požadavky platné ve vaší zemi. Tuto napájecí šňůru zapojte do řádně zapojené zásuvky (s uzemněním). Zamezíte tím nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Napájecí šňůry, které dodává společnost Lenovo na území USA a Kanady, jsou uvedeny na seznamu UL (Underwriter's Laboratories) a odpovídají standardům CSA (Canadian Standards Association).

Jednotky, které mají pracovat na 115 voltech: Používejte napájecí kabel, který je uveden v seznamu UL, odpovídá standardu CSA a skládá se z trojžilového vodiče alespoň 18 AWG typu SVT nebo SJT o maximální délce 15 stop a ze zástrčky pro zásuvky s ochranným kolíkem na 10 ampérů, 125 voltů.

Jednotky, které mají pracovat na 230 voltech (použití v USA): Používejte napájecí šňůru, která je uvedena v seznamu UL, odpovídá standardu CSA a skládá se z trojžilového kabelu alespoň 18 AWG typu SVT nebo SJT o maximální délce 15 stop a ze zástrčky pro zásuvky s ochranným kolíkem na 10 ampérů, 250 voltů.

Pro jednotky, které mají pracovat na 230 voltech (mimo USA): Použijte napájecí šňůru se zástrčkou pro zásuvky s uzemněním. Napájecí šňůry musí splňovat bezpečnostní požadavky země, v níž bude zařízení instalováno.

Napájecí šňůry, které dodává Lenovo pro jednotlivé země nebo regiony, jsou obvykle k dispozici pouze v těchto zemích nebo regionech.

Jednotky, které mají být provozovány v Německu: Napájecí šňůry musí být schváleny pro bezpečný provoz. V Německu je to typ H05VV-F, 3G, 0,75 mm² nebo vyšší. V ostatních zemích použijte odpovídající vyhovující typy.

Jednotky, které mají být provozovány v Dánsku: Použijte napájecí šňůru se zástrčkou pro zásuvky s uzemněním. Napájecí šňůry musí splňovat bezpečnostní požadavky země, v níž bude zařízení instalováno.

Jednotky, které mají být provozovány v Norsku, Švédsku a Finsku: Použijte napájecí šňůru se zástrčkou pro zásuvky, které jsou určeny pro dvě vidlice. Napájecí šňůry musí splňovat bezpečnostní požadavky země, v níž bude zařízení instalováno.

Pokud chcete počítač používat v jiné zemi nebo oblasti, než ve které jste si produkt objednali, zakupte si prosím další napájecí šňůru Lenovo určenou pro zemi nebo oblast, v níž budete počítač používat. Další informace naleznete v průvodci napájecími šňůrami na našich webových stránkách <http://www.lenovo.com/support>. Některé země a oblasti podporují více druhů napětí, takže dbejte na to, abyste si objednali napájecí šňůru vhodnou pro dané napětí.

Poznámka k lithiové knoflíkové baterii



NEBEZPEČÍ



Při nesprávné výměně baterie hrozí nebezpečí exploze.

Jako náhradu za lithiovou mincovou baterii používejte pouze stejný či ekvivalentní typ, jako je typ doporučený výrobcem. Baterie obsahuje lithium a při nesprávném používání, zacházení nebo likvidaci může explodovat. Spolknutí lithiové mincové baterie může způsobit dušení nebo vážné vnitřní popáleniny během pouhých dvou hodin a může skončit i smrtí.

Udržujte baterie mimo dosah dětí. Pokud dojde ke spolknutí lithiové knoflíkové baterie je baterie nebo umístěna kdekoli uvnitř těla, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Je zakázáno:

- Nechat baterii přijít do styku s vodou
- Zahřívat baterii na více než 100 °C.
- Opravovat nebo rozebírat baterii
- Ponechávat v prostředí s extrémně nízkým tlakem
- Ponechávat ji v prostředí s extrémně vysokou teplotou
- Drtit, propíchnout, rozříznout nebo zapálit ji

Likvidace baterie musí být provedena podle místních předpisů a nařízení.

Dále uvedené prohlášení se týká uživatelů ve státu Kalifornie, U.S.A.

Informace o chloristanu platné pro stát Kalifornie:

Produkty s lithiovou knoflíkovou baterií obsahující kysličník manganičitý mohou obsahovat chloristany.

Chloristanové materiály – může být nezbytné zvláštní zacházení. Viz www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Použití sluchátek nebo náhlavní soupravy se sluchátky a mikrofonom

- Pokud má počítač konektor pro sluchátka a zároveň i výstupní konektor pro zesilovač, pro sluchátka či náhlavní soupravu používejte vždy konektor určený pro sluchátka. Konektor pro sluchátka nicméně nepodporuje mikrofon v náhlavní soupravě.
- Pokud má počítač konektor pro náhlavní soupravu a zároveň výstupní konektor pro zesilovač, pro sluchátka či náhlavní soupravu používejte vždy konektor určený pro náhlavní soupravu.



POZOR:

Nadměrný akustický tlak:

Nadměrný akustický tlak ze sluchátek může způsobit ztrátu sluchu. Nastavení ekvalizéru na maximum zvyšuje výstupní napětí sluchátek, a tím i úroveň akustického tlaku. Chcete-li tedy ochránit svůj sluch, nastavte ekvalizér na přiměřenou úroveň.

Nadměrné užívání sluchátek po dlouhou dobu a při velké hlasitosti může být nebezpečné v případě, že výstup sluchátek nebo konektorů nesplňuje specifikace normy ČSN EN 50332-2. Výstupní konektor sluchátek vašeho počítače je v souladu se specifikací EN 50332-2, bod 7. Tato specifikace omezuje maximální výstupní napětí „wide band true RMS“ na 150 mV. Chcete-li zabránit riziku zhoršení nebo ztráty sluchu, pořídte si sluchátka, která splňují normu ČSN EN 50332-2 (bod 7) pro širokopásmové napětí 75 mV. Používání sluchátek, která nesplňují normu ČSN EN 50332-2, může být nebezpečné, neboť taková sluchátka mohou produkovat nadměrnou úroveň akustického tlaku.

Jestliže jste spolu s vaším počítačem Lenovo obdrželi i sluchátka (jako sadu), můžete si být jisti, že kombinace sluchátek a počítače splňuje specifikace normy ČSN EN 50332-1. Rozhodnete-li se používat jiná sluchátka, zajistěte, aby taková sluchátka splňovala specifikace normy ČSN EN 50332-1 (bod 6.5 – Hodnoty omezení). Používání sluchátek, která nesplňují normu ČSN EN 50332-1, může být nebezpečné, neboť taková sluchátka mohou produkovat nadměrnou úroveň akustického tlaku.

Čištění a údržba

Udržujte počítač a pracoviště čisté. Před čištěním počítač vypněte a odpojte napájecí šňůru. Žádné tekuté čisticí prostředky nestříkejte přímo na počítač ani k čištění počítače nepoužívejte žádné čisticí prostředky obsahující hořlavé látky. Nastříkejte prostředek na měkký hadřík a pak otřete povrch počítače.

Upozornění na plastový sáček



NEBEZPEČÍ



Plastové sáčky mohou být nebezpečné. Plastové sáčky ukládejte mimo dosah dětí i batolat, abyste zabránili nebezpečí udušení.

Upozornění na skleněné části

POZOR:

Některé části vašeho výrobku mohou být vyrobeny ze skla. Sklo se může rozbít, pokud výrobek spadne na tvrdý povrch nebo je vystaven velkému nárazu. Pokud se sklo rozbije, nedotýkejte se ho ani se ho nesnažte odstranit. Přestaňte výrobek používat, dokud sklo nevymění vyškolený servisní technik.

Pohodlí pro vaše oči

Vlastnosti displeje v kombinaci s následujícími poznámkami vedou k menší únavě očí a většímu pohodlí.

Informace o tom, jak minimalizovat únavu očí, naleznete na webové stránce <https://www.lenovo.com/us/en/safecom/> v části „Minimalizace únavy očí“.

Poznámka týkající se obrazovky LCD



NEBEZPEČÍ



Abyste předešli úrazu způsobenému elektrickým proudem:

- Neodstraňujte kryty.
- Nepoužívejte tento produkt, pokud není upevněn stojan.
- Tento produkt nepřipojujte ani neodpojujte během bouřky.
- Napájecí kabel musí být připojen do řádně zapojené a uzemněné elektrické zásuvky.
- Všechna zařízení, která budete připojovat k tomuto produktu, musí být rovněž připojena do řádně zapojených a uzemněných elektrických zásuvek.
- Aby byl monitor zcela odpojen od elektrického napájení, je třeba vytáhnout zástrčku z elektrické zásuvky. Elektrická zásuvka by měla být snadno přístupná.

Manipulace:

- Pokud váš monitor váží více než 18 kg, doporučujeme, aby jej přenášely nebo zvedaly dvě osoby.

Likvidace produktu (TFT monitory):

- Fluorescenční zářivka v obrazovce LCD obsahuje rtuť. Likvidace musí být provedena v souladu s místními, národními nebo federálními právními předpisy.

Upozornění týkající se baterie:

- Při výměně baterie za baterii nesprávného typu hrozí riziko exploze.
- Použité baterie likvidujte v souladu s pokyny.

Důležité bezpečnostní instrukce pro servisní techniky

Tato část obsahuje bezpečnostní pokyny, s nimiž se musí seznámit vyškolení servisní technici.

Všeobecné bezpečnostní principy

Dodržujte zde uvedená všeobecná bezpečnostní pravidla:

- V prostoru, kde se počítače během údržby a po ní nacházejí, udržujte pořádek.
- Při zdvihání těžkých břemen:
 1. Dbejte na stabilní postoj bez rizika uklouznutí.
 2. Rozložte váhu předmětu rovnoměrně mezi obě nohy.
 3. Zdvíhejte předmět pomalu. Nikdy nedělejte prudké pohyby ani se při zdvihání neotáčejte.
 4. Předmět zdvihejte tak, že se postavíte nebo pohyb provádíte napnutím svalů v nohou, omezíte tak zátěž zádočných svalů.

Upozornění:

Nesnažte se zdvihát předměty těžší než 16 kg (35 lb) ani předměty, které vám připadají příliš těžké.

- Neprovádějte žádné činnosti, které jsou pro zákazníka nebezpečné nebo které ohrožují zařízení.
- Než počítač zapnete, zkontrolujte, zda nejsou ostatní servisní technici ani pracovníci zákazníka v nebezpečné pozici.
- Sejmuté kryty a vyjmuté součásti při provádění údržby odkládejte na bezpečné místo tak, aby nepřekážely ostatním pracovníkům.
- Kufr s náradím odkládejte tak, aby o něj ostatní nezakopli.
- Nenoste volné oblečení, které by se mohlo zachytit v pohyblivých částech přístroje. Rukávy mějte vždy zapnuté nebo srolované nad lokty. Máte-li dlouhé vlasy, sepněte je.
- Konce kravaty nebo šátku zasuňte pod oblečení nebo je připněte nevodivou sponkou asi 8 centimetrů (3") od konce.
- Nenoste šperky, řetízky, brýle s kovovým rámem ani kovové spony na oblečení.
- **Pamatujte:** Kovové předměty dobře vedou elektrický proud.
- Pokud používáte kladivo, vrtáte, pájíte, stříháte drát, upevňujete pružiny, používáte rozpouštědla nebo vykonáváte jiné činnosti potenciálně nebezpečné pro oči, noste ochranné brýle.
- Po dokončení údržby znovu upevněte veškeré bezpečnostní kryty, ochranné prvky, štítky a zemnicí dráty. Opořebená nebo poškozená bezpečnostní zařízení vždy vyměňte.
- Před vrácením počítače zákazníkovi správně upevněte všechny kryty.

POZOR:



Pohybující se části:

Nedotýkejte se prsty ani jinými částmi těla nebezpečných pohybujících se částí. Pokud utrpíte zranění, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

POZOR:



Horký povrch:

Vyhýbejte se kontaktu s horkými komponentami uvnitř počítače. Během provozu se mohou některé komponenty zahřát a způsobit popáleniny na kůži. Než otevřete kryt počítače, vypněte počítač, odpojte jej od napájení a počkejte deset minut, než komponenty vychladnou.

POZOR:



Po výměně CRU znovu nainstalujte všechny ochranné kryty včetně krytu počítače a teprve poté připojte elektrické napájení a spustte počítač. Tento úkon je důležitý z důvodu ochrany před neočekávaným zraněním elektrickým proudem a pomáhá zamezit šíření neočekávaného požáru, ke kterému může dojít za mimořádně výjimečných okolností.

POZOR:



Ostré hrany:

Při výměně součástí CRU dávejte pozor na ostré hrany nebo rohy, které mohou způsobit zranění. Pokud utrpíte zranění, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Bezpečnost při práci s elektrickými zařízeními



POZOR:

Elektrický proud v napájecích šňůrách, telefonních a datových kabelech může být nebezpečný. Abyste se vyhnuli zranění a škodám na zařízení, odpojte před sejmutím krytů počítače připojené napájecí kabely, telekomunikační systémy, sítě a modemy, není-li v postupech instalace a konfigurace uvedeno jinak.

Při práci s elektrickým zařízením dodržujte níže uvedená pravidla.

Důležité: Používejte pouze schválené nástroje a zkušební přístroje. Některé ruční nástroje mají rukojeť pokrytou měkkým materiálem, který při práci s elektrickým proudem neizoluje. Mnoho zákazníků má v blízkosti svých zařízení gumové podlahové podložky, které obsahují drobná vodivá vlákna snižující riziko elektrostatických výbojů. Nepoužívejte takové podložky k ochraně před zraněním elektrickým proudem.

- Zjistěte, kde je v místnosti nouzový vypínač, odpojovač nebo elektrická zásuvka. Pokud dojde k nehodě související s elektrickým proudem, budete moci rychle vypínač vypnout nebo vytáhnout kabel ze zásuvky.

- V nebezpečných podmínkách nebo se zařízením obsahujícím nebezpečné napětí nepracujte sami.
 - Před níže uvedenými činnostmi odpojte veškeré napájení:
 - Provádění mechanické kontroly
 - Práce v blízkosti zdrojů napájení
 - Vyjmutí nebo instalace součástí FRUs (Field Replaceable Unit)
 - Než se zařízením začnete manipulovat, odpojte napájecí kabel. Pokud jej odpojit nelze, vypněte jistič či vypínač v nástěnné skříni, přes který je zařízení napájeno, a uzamkněte jej ve vypnuté poloze.
 - Pokud potřebujete pracovat se zařízením s odkrytými elektrickými obvody, dodržujte následující opatření:
 - Dbejte na to, aby poblíž vždy byla jiná osoba, která ví, jak vypnout napájení.
Pamatujte: Dotyčná osoba musí být vždy připravena v případě nutnosti vypnout napájení.
 - Při práci s elektrickým zařízením pod napětím používejte vždy jen jednu ruku. Druhou ruku mějte v kapse nebo za zády.
Pamatujte: Aby došlo k úrazu elektrickým proudem, musí vzniknout uzavřený elektrický obvod. Dodržováním výše uvedeného pravidla můžete zabránit tomu, aby elektrický proud procházel vaším tělem.
 - Při používání zkoušečky správně nastavte ovládání a používejte jen sondy a příslušenství schválené pro danou zkoušečku.
 - Stůjte na vhodných gumových podložkách (které si v případě potřeby opatříte z místních zdrojů), které vás izolují od uzemněných ploch a předmětů, jako jsou kovové proužky v podlaze a rámy počítačů.
- Při práci s velmi vysokým napětím dodržujte zvláštní bezpečnostní opatření. Najdete je v části věnované bezpečnosti v pokynech k údržbě. Při měření vysokého napětí buďte velmi opatrní.
- Pravidelně kontrolujte a udržujte elektrické ruční nástroje tak, aby umožňovaly bezpečnou práci.
 - Nepoužívejte opotřebované ani rozbité nástroje a zkoušečky.
 - *Nikdy nepředpokládejte*, že je určitý obvod odpojen od napájení. Nejprve vždy *zkontrolujte*, zda tomu tak skutečně je.
 - Vždy pozorně zkontrolujte, jaká nebezpečí v místě vaší činnosti hrozí. Mezi taková nebezpečí patří vlhké podlahy, neuzemněné prodlužovací kabely, přepětí v síti a chybějící bezpečnostní uzemnění.
 - Nedotýkejte se elektrických obvodů pod napětím zrcadlovým povrchem ani plastovým zubním zrcátkem. Tyto povrchy jsou vodivé a dotek může vést ke zranění a k poškození přístroje.
 - Neprovádějte údržbu následujících součástí, jsou-li vyjmuty ze svého běžného provozního umístění v počítači a jsou pod napětím:
 - Napájecí zdroje
 - Čerpadla
 - Ventilátory a dmychadla
 - Motorgenerátory
 a podobná zřízení. (Tato zásada zajišťuje, že jsou zařízení správně uzemněna.)
 - Dojde-li k úrazu elektrickým proudem:
 - Jednejte opatrně, aby se úraz nestal následně i vám.
 - Vypněte napájení.
 - Pošlete jinou osobu pro lékařskou pomoc.

Příručka k provádění bezpečnostních kontrol

Účelem této příručky k provádění bezpečnostních kontrol je pomoci vám rozpoznat potenciálně nebezpečné situace týkající se těchto produktů. Součástí každého počítače jsou již z návrhu a výroby bezpečnostní prvky, jejichž účelem je zabránit zranění uživatelů a servisních pracovníků. Tato příručka se zabývá pouze těmito prvky. Při provádění bezpečnostních kontrol je však třeba vždy používat i vlastní úsudek, neboť potenciálně nebezpečné situace mohou nastat i z důvodu doplnění o funkce či příslušenství, které nejsou v této příručce zahrnuty.

Odhalíte-li jakoukoli nebezpečnou situaci či stav, musíte určit jejich potenciální vážnost a rozhodnout, zda lze zařízení dál používat, aniž by byl problém nejprve odstraněn.

Proveďte následující stavy a jejich bezpečnostní rizika:

- Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, zejména v souvislosti s primárním napájením (přítomnost napájecího napětí na rámu počítače může způsobit vážné či smrtelné zranění elektrickým proudem).
- Nebezpečí výbuchu, například z důvodu poškozené obrazovky monitoru CRT nebo vypouklého kondenzátoru
- Mechanická nebezpečí, například uvolněný nebo chybějící hardware

V této příručce najdete řadu kroků uspořádaných formou kontrolního seznamu. Na začátku kontroly počítač vypněte a odpojte napájecí kabel.

Kontrolní seznam:

1. Zkontrolujte neporušenost vnějších krytů (uvolněné či rozbité kryty nebo ostré hrany).
2. Vypněte počítač. Odpojte napájecí kabel.
3. Zkontrolujte napájecí kabel:
 - a. Ověřte, zda není poškozeno připojení zemnění. Pomocí měřicího přístroje ověřte neporušenost zemního vodiče. Odpor mezi zemněním rámu a pinem externího konektoru zemnění nesmí být větší než 0,1 ohmu.
 - b. Napájecí kabel by měl být vhodného typu uvedeného ve výčtu součástí.
 - c. Izolace nesmí být rozedřená ani opotřebená.
4. Sejměte kryt.
5. Zjistěte, zda nebyly provedeny zjevné úpravy. Ohledně bezpečnosti případných úprav použijte zdravý úsudek.
6. Prohlédněte vnitřek zařízení, zda nejsou přítomny nějaké zjevně nebezpečné stavy. Může jít například o přítomnost kovových předmětů, nečistot, vody nebo jiných kapalin, případně o známky poškození požárem či kouřem.
7. Zkontrolujte kabely, zda nejsou opotřebené, rozedřené nebo skřípnuté.
8. Zkontrolujte, zda nebylo odstraněno nebo poškozeno upevnění napájecího zdroje (šrouby nebo nýty).

Manipulace se zařízeními citlivými na elektrostatickou elektřinu

Vůči statické elektřině jsou citlivé všechny součásti počítače obsahující tranzistory nebo integrované obvody (IO). K poškození elektrostatickým výbojem může dojít v případě, že dva předměty mají rozdílný náboj. Takovému poškození lze zabránit vyrovnaním úrovně náboje všech předmětů. Je potřeba, aby počítač, součást, pracovní podložka i člověk provádějící manipulaci měli stejný náboj.

1. V případě, že jsou postupy určené pro nějaký produkt přísnější než ty zde uvedené, použijte vždy přísnější postup.

2. Všechny ochranné antistatické pomůcky musí být certifikovány podle normy ISO 9000 jako plně účinné.

Při manipulaci se součástmi citlivými na statickou elektřinu:

- Uchovávejte součásti v ochranném obalu, dokud nejste připraveni vložit je do počítače.
- Při manipulaci se součástí se nedotýkejte jiných osob.
- Mějte přímo na těle kolem zápěstí nasazen zemní řemínek, kterým vybijete statický náboj svého těla.
- Nedotýkejte se součástí svého oděvu. Většina oděvů jsou izolanty a uchovává si náboj i v případě, že používáte zemní řemínek na zápěstí.
- Jako antistatický pracovní povrch používejte černou stranu uzemněné pracovní podložky. Při práci se zařízeními citlivými na statickou elektřinu je tato podložka zvláště užitečná.
- Použijte nějaký zemní systém, například jeden z níže uvedených, který zajistí ochranu splňující požadavky příslušného servisního zásahu.

Poznámka: Použití zemního systému je vhodné, není však k ochraně před statickou elektřinou nezbytné.

- Upevněte zemní svorku k nějaké uzemněné kostře, zemnímu lanu nebo zelenému zemnímu drátu.
- Při práci se systémem s dvojitou izolací nebo s bateriovým systémem použijte společnou zem nebo referenční bod. V těchto systémech lze použít vnější stínění koaxiálního kabelu nebo konektoru.
- U počítačů na střídavé napětí použijte zemní kolík střídavého napájení.

Požadavky na uzemnění

K bezpečnému provozu počítače a jeho správnému fungování je třeba zajistit jeho elektrické uzemnění. Správné uzemnění elektrické zásuvky může ověřit kvalifikovaný elektrikář.

Bezpečnostní upozornění (několik jazykových verzí)

The caution and danger safety notices in this section are provided in the following languages:

- English
- Arabic
- Brazilian/Portuguese
- Chinese (simplified)
- Chinese (traditional)
- French
- German
- Hebrew
- Italian
- Korean
- Spanish



DANGER

Electrical current from power, telephone and communication cables is hazardous.

To avoid a shock hazard:

- Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet.
- Connect to properly wired outlets any equipment that will be attached to this product.
- When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.
- Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.
- Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.
- Connect and disconnect cables as described in the following tables when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.

To Connect	To Disconnect
1. Turn everything OFF. 2. First, attach all cables to devices. 3. Attach signal cables to connectors. 4. Attach power cords to outlet. 5. Turn device ON.	1. Turn everything OFF. 2. First, remove power cords from outlet. 3. Remove signal cables from connectors. 4. Remove all cables from devices.



CAUTION

When replacing the lithium battery, use only Part Number 45C1566 or an equivalent type battery recommended by the manufacturer. If your system has a module containing a lithium battery, replace it only with the same module type made by the same manufacturer. The battery contains lithium and can explode if not properly used, handled, or disposed of.

Do not:

- Throw or immerse into water
- Heat to more than 100°C (212°F)
- Repair or disassemble

Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations.



CAUTION

When laser products (such as CD-ROMs, DVD-ROM drives, fiber optic devices, or transmitters) are installed, note the following:

- Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.
- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

DANGER

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following:

Laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

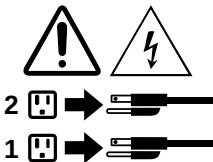
CAUTION

Use safe practices when lifting.



CAUTION

The power control button on the device and the power switch on the power supply do not turn off the electrical current supplied to the device. The device also might have more than one power cord. To remove all electrical current from the device, ensure that all power cords are disconnected from the power source.



خطر

التيار الكهربائي الموجود بمصدر الطاقة أو أجهزة التليفون أو أسلاك الاتصالات يشكل خطورة.
لتفادي مخاطر الصدمات الكهربائية:
لا تحاول توصيل أو فصل أي أسلاك أو القيام بعمليات تركيب أو صيانة أو إعادة توصيف لهذا المنتج أثناء وجود عاصفة كهربائية.
يجب توصيل كل أسلاك الكهرباء في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك وتوصيلات أرضية صحيحة
يجب توصيل أي جهاز سيتم الحاقه بهذا المنتج في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك صحيحة.
وإن أمكن يجب استخدام يد واحدة فقط في توصيل أو فصل أسلاك الإشارة.
لا تحاول تشغيل أي جهاز إذا كان هناك أثر لحرق أو مياه أو تلف بالمكونات
يجب فصل أسلاك الكهرباء وأنظمة الاتصالات وشبكات الاتصال وأجهزة المودم الملحقة قبل فتح أغطية الجهاز، ما لم يتم طلب خلاف ذلك في التعليمات الخاصة بالتركيب والتوصيف.
قم بتوصيل وفصل الأسلاك كما هو موضح في الجدول التالي وذلك عند القيام بعمليات التركيب أو النقل أو فتح أغطية هذا المنتج أو الأجهزة الملحقة.

للتوصيل:	للفصل:
قم بإيقاف كل شيء.	قم بإيقاف كل شيء.
أولاً، قم بتوصيل كل الأسلاك بالأجهزة.	أولاً، قم بفصل كل أسلاك الكهرباء من المخرج.
قم بتوصيل أسلاك الإشارة في لموصلات.	قم بفصل أسلاك الإشارة من الموصلات.
قم بتوصيل أسلاك الكهرباء في المخارج.	قم بفصل كل الأسلاك من الأجهزة.
قم بتشغيل الجهاز.	



تنبيه :

عند استبدال البطارية الليثيوم، استخدم فقط رقم الجزء الخاص **Part Number 45C1566** أو نوع آخر يكون على نفس مستوى الكفاءة يحدده لك المصنع. إذا كان النظام الخاص يستخدم معه بطارية ليثيوم قم باستبدالها بنفس النوع الذي تم صناعته من خلال نفس المصنع. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم ويمكن أن تنفجر في حالة عدم استخدامها أو التعامل معها بطريقة صحيحة أو عند التخلص منها بطريقة خطأ.

لا تقم بـ:

- القاء البطارية أو غمرها في الماء
- تسخينها أعلى من ١٠٠ درجة مئوية و(٢١٢ ° فهرنهايت)
- بتصليحها أو فكها

تخلص من البطارية طبقاً للقانون أو النظام المحلي .



تنبيه :
أثناء تركيب منتجات ليزر (مثل CD-ROMs أو وحدة تشغيل DVD أو أجهزة Fiber Optic أو وحدات الإرسال) يجب مراعاة الآتي:

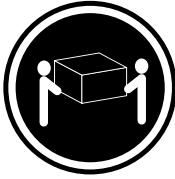
لا تنزع الأغطية. قد ينتج عن نزع أغطية منتج الليزر انفجار أشعة الليزر شديدة الخطورة.
لا يوجد أجزاء يمكن تغييرها داخل الجهاز. قد ينتج عن استخدام تحكمات أو تعديلات أو عمل أي تصرفات أخرى تخالف ما هو محدد هنا إلى انفجار أشعة شديدة الخطورة.



خطر

تحتوي بعض منتجات الليزر على الفئة دايود ليزر مدمج من الفئة Class 3A أو Class 3B. يجب مراعاة الآتي .

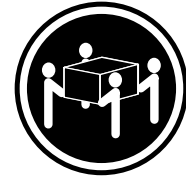
أشعة الليزر عند الفتح. لا تحقق إلى الإشعاع و لا تنظر إليه مباشرة بواسطة أي أجهزة مرئية وتجنب التعرض المباشر للإشعاع .



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)

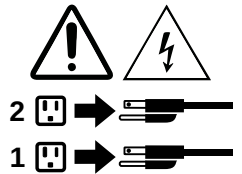


≥55 kg (121.2 lb)

تنبيه :
يجب استخدام ممارسات أمانة عند الرفع



تنبيه :
لا يقر زر التحكم في التشغيل الموجود على الجهاز والمفتاح الكهربائي الموجود على لوحة التحكم بإيقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز. قد يكون للجهاز أكثر من سلك كهربائي واحد. لايقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز، تأكد من فصل جميع أسلاك الكهرباء من مصدر الكهرباء .





PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicações é perigosa.

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas elétricas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

<i>Para Conectar:</i>	<i>Para Desconectar:</i>
1. DESLIGUE Tudo. 2. Primeiramente, conecte todos os cabos aos dispositivos. 3. Conecte os cabos de sinal aos conectores. 4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas. 5. LIGUE os dispositivos.	1. DESLIGUE Tudo. 2. Primeiramente, remova os cabos de alimentação das tomadas. 3. Remova os cabos de sinal dos conectores. 4. Remova todos os cabos dos dispositivos.



CUIDADO:

Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria com Número de Peça 45C1566 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada de maneira correta.

Não:

- Jogue ou coloque na água
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme requerido pelas leis ou regulamentos locais.



PRECAUCIÓN:

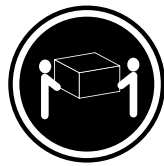
Quando produtos a laser (como unidades de CD-ROMs, unidades de DVD-ROM, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, observe o seguinte:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação de laser. Não existem peças que podem ser consertadas no interior do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição prejudicial à radiação.

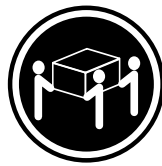
PERIGO

Alguns produtos a laser contêm diodo de laser integrado da Classe 3A ou da Classe 3B. Observe o seguinte:

Radiação a laser quando aberto. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos ópticos e evite exposição direta ao feixe.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

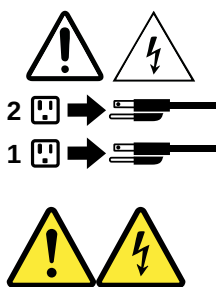
CUIDADO:

Utilize procedimentos de segurança para levantar equipamentos.



CUIDADO:

O botão de controle de alimentação do dispositivo e o botão para ligar/desligar da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo também pode ter mais de um cabo de alimentação. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.



危险

电源、电话和通信电缆中的电流是危险的。

为避免电击危险：

- 请勿在雷电期间连接或断开任何电缆的连接，或者对本产品进行安装、维护或重新配置。
- 将所有电源线连接到正确连线 and 妥善接地的电源插座。
- 将所有要连接到该产品的设备连接到正确连线的插座。
- 如果可能，请仅使用一只手来连接或断开信号电缆的连接。
- 切勿在有火、水、结构损坏迹象的情况下开启任何设备。
- 在打开设备外盖之前请断开已连接的电源线、远程通信系统、网络和调制解调器，除非在安装和配置过程中另有说明。
- 当安装、移动或打开该产品或连接设备的外盖时，请按照下表所述来连接或断开电缆的连接。

要连接	要断开连接
1. 切断所有电源。 2. 首先将所有电缆连接到设备。 3. 将信号电缆连接到接口。 4. 将电源线连接到插座。 5. 开启设备。	1. 切断所有电源。 2. 首先从插座上拔出电源线。 3. 从接口上拔出信号电缆。 4. 从设备上拔出所有电缆。



警告：
更换锂电池时，请仅使用部件号为 45C1566 的电池或制造商推荐的同类电池。如果您的系统有包含锂电池的模块，请仅使用同一制造商生产的相同模块类型来替换该模块。该电池中含有锂，如果使用、操作或处理不当，可能会发生爆炸。

切勿：

- 投入或浸入水中
- 加热到 100 °C（212 °F）以上
- 维修或拆卸

请按照当地法令或条例的要求处理电池。



警告：
安装激光产品（例如 CD-ROM、DVD-ROM 驱动器、光纤设备或发射设备）时，
请注意以下声明：

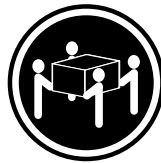
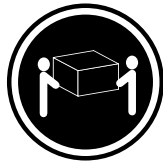
- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能导致遭受激光辐射的危险。该设备内没有可维修的部件。
- 如果不按照此处指定的过程进行控制、调整或操作，则有可能导致遭受辐射的危险。



危险

某些激光产品包含嵌入式 3A 类或 3B 类激光二极管。请注意以下声明：

打开后有激光辐射。请勿注视光束，请勿直接用光学仪器查看，并请避免直接暴露在光束中。

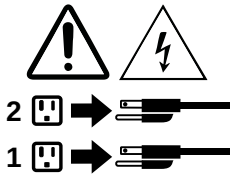


≥18 千克（37 磅） ≥32 千克（70.5 磅） ≥55 千克（121.2 磅）

警告：
抬起时请采取安全措施。



警告：
设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断供给该设备的电流。该设备还可能有多条电源线。要切断该设备的所有电流，请确保所有电源线都与电源断开连接。



危險

電源、電話及通訊纜線上的電流都具有危險性。

若要避免觸電危險：

- 請勿在雷雨期間，連接或拔除纜線、執行安裝、維護或重新配置本產品。
- 將所有電源線連接到正確配線及接地的電源插座。
- 任何與本產品連接的設備都必須連接到配線妥當的電源插座。
- 請盡可能用單手連接或拔除信號線。
- 發生火災、水災或結構損害時，絕對不要開啟任何設備。
- 除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啟裝置機蓋之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機。
- 安裝、移動或開啟本產品或附屬裝置的機蓋時，請遵循下列說明連接及拔掉纜線。

連線	切斷連線
1. 關閉所有開關。 2. 首先，連接所有接線到裝置。 3. 連接信號線到接頭。 4. 連接電源線到插座。 5. 開啟裝置。	1. 關閉所有開關。 2. 首先，拔掉插座上的電源線。 3. 拔掉接頭上的信號線。 4. 拔掉裝置上所有接線。



警告：

更換鋰電池時，請僅使用產品編號 **45C1566** 或製造商所建議的同類型電池。

如果您的系統中含有鋰電池模組，請僅使用同一家製造商所生產的相同模組進行更換。

如果未以正確方式使用、處理或棄置含鋰的電池，會有爆炸的危險。

請勿：

- 沾溼或浸入水中
- 置於 **100°C (212°F)** 以上的高溫環境
- 修理或拆開

請按照各地區有關廢棄電池的法令和規定處理舊電池。



警告：

- 請勿移除機蓋。移除雷射產品的機蓋，可能會導致暴露在危險的雷射輻射中。裝置內部並無可自行維修的零件。
- 利用或執行非本文中所指定的控制、調整及執行程序，可能會導致危險的輻射外洩。

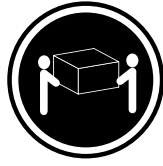


危險

部分雷射產品含有內嵌式 **Class 3A** 或 **Class 3B** 雷射二極體。請注意下列事項：

在開啟光碟機時，會發生雷射輻射。請勿直視光束或用光學儀器直接檢視，並避免直接暴露在光束中。





≥ 18 公斤 (37 磅)



≥ 32 公斤 (70.5 磅)

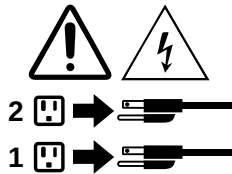


≥ 55 公斤 (121.2 磅)

警告：
搬運時請注意安全。



警告：
裝置上的電源控制按鈕及電源供應器上的電源開關，無法關閉裝置所產生的電流。
該裝置可能有多條電源線。若要除去裝置流出的所有電流，請確認已切斷所有電源線的電源。



DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Connexion	Déconnexion
1. Mettez les unités HORS TENSION. 2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités. 3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs. 4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises. 5. Mettez les unités SOUS TENSION.	1. Mettez les unités HORS TENSION. 2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises. 3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs. 4. Débranchez tous les câbles des unités.



ATTENTION:

Remplacer la pile au lithium usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence 45C1566), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, vous devez le remplacer uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- la jeter à l'eau,
- l'exposer à des températures supérieures à 100°C,
- chercher à la réparer ou à la démonter.

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.



ATTENTION:

Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, de DVD-ROM, des unités à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :

- *Ne retirez pas le carter. En ouvrant l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Aucune pièce de l'unité n'est réparable.*
- *Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.*



DANGER

Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes:

Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

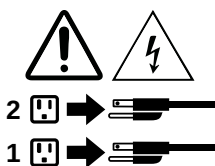
ATTENTION:

Soulevez la machine avec précaution.



ATTENTION:

L'interrupteur de contrôle d'alimentation de l'unité et l'interrupteur du bloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



VORSICHT

An Netz-, Telefon- und Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen.

Aus Sicherheitsgründen:

- Bei Gewitter an diesem Gerät keine Kabel anschließen oder lösen. Ferner keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchführen.
- Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.
- Alle angeschlossenen Geräte ebenfalls an Schutzkontaktsteckdosen mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.

- Die Signalkabel nach Möglichkeit einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.
- Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.
- Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems ist vor dem Öffnen des Gehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.
- Zum Installieren, Transportieren und Öffnen der Abdeckungen des Computers oder der angeschlossenen Einheiten die Kabel gemäß der folgenden Tabelle anschließen und abziehen.

Zum Anschließen der Kabel gehen Sie wie folgt vor	Zum Abziehen der Kabel gehen Sie wie folgt vor
1. Schalten Sie alle Einheiten AUS. 2. Schließen Sie erst alle Kabel an die Einheiten an. 3. Schließen Sie die Signalkabel an die Buchsen an. 4. Schließen Sie die Netzkabel an die Steckdose an. 5. Schalten Sie die Einheit EIN.	1. Schalten Sie alle Einheiten AUS. 2. Ziehen Sie zuerst alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen. 3. Ziehen Sie die Signalkabel aus den Buchsen. 4. Ziehen Sie alle Kabel von den Einheiten ab.



CAUTION:

Eine verbrauchte Lithiumbatterie nur durch eine Batterie mit der Teilenummer 45C1566 oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Batterie ersetzen. Enthält das System ein Modul mit einer Lithiumbatterie, dieses nur durch ein Modul desselben Typs und von demselben Hersteller ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren.

Die Batterie nicht:

- mit Wasser in Berührung bringen.
- über 100 °C erhitzen.
- reparieren oder zerlegen.

Die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung von Sondermüll beachten.



ACHTUNG:

Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD-Laufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:

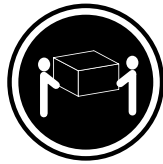
- Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.
- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.



VORSICHT

Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie Folgendes:

Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung. Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

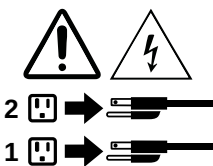
ACHTUNG:

Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.



ACHTUNG:

Mit dem Netzschalter an der Einheit und am Netzteil wird die Stromversorgung für die Einheit nicht unterbrochen. Die Einheit kann auch mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Um die Stromversorgung für die Einheit vollständig zu unterbrechen, müssen alle zum Gerät führenden Netzkabel vom Netz getrennt werden.



סכנה

זרם חשמלי המועבר בכבלי חשמל, טלפון ותקשורת הוא מסוכן.

כדי להימנע מסכנת התחשמלות:

- אל תחברו או תנתקו כבלים, ואל תבצעו פעולת התקנה, תחזוקה או שינוי תצורה במוצר זה במהלך סופת ברקים.
- חברו את כל כבלי החשמל לשקע חשמל מחווט ומארק כהלכה.
- חברו כל ציוד שיחובר למוצר זה לשקעי חשמל מחוטים כהלכה.
- במידת האפשר, השתמשו ביד אחת בלבד לחיבור או לניתוק של כבלי אותות.
- לעולם אל תפעילו ציוד כלשהו כאשר יש עדות לנזק מבני או לנזק כתוצאה מאש או ממים.
- נתקו את כבלי החשמל, מערכות התקשורת, התקני הרשת והמודמים המחוברים לפני פתיחת כיסויי ההתקן, אלא אם הליכי ההתקנה וקביעת התצורה מורים אחרת.
- בעת התקנה, העברה או פתיחת כיסויים במוצר זה או בהתקנים המחוברים, חברו ונתקו את הכבלים כמתואר בטבלה שלהלן.

כדי לחבר	כדי לנתק
1. כבו הכל.	1. כבו הכל.
2. ראשית, חברו את כל הכבלים להתקנים.	2. ראשית, נתקו את כבלי החשמל מהשקעים.
3. חברו את כבלי האותות למחברים.	3. נתקו את כבלי האותות מהמחברים.
4. חברו את כבלי החשמל לשקעים.	4. הסירו את כל הכבלים מההתקנים.
5. הפעילו את ההתקן.	



זהירות:

בעת החלפת סוללת ליתיום, השתמשו רק בסוללה בעלת מק"ט 45C1566 או בסוג תואם שהומלץ על ידי היצרן. אם המערכת כוללת מודול המכיל סוללת ליתיום, החליפו אותו רק במודול מאותו סוג ומתוצרת אותו יצרן. הסוללה מכילה ליתיום, ועלולה להתפוצץ אם לא משתמשים ומטפלים בה או משליכים אותה כראוי.

לעולם:

- אל תטבלו במים
 - אל תחממו לטמפרטורה הגבוהה מ-100°C (212°F)
 - אל תתקנו או תפרקו
- השליכו את הסוללה כנדרש לפי התקנות והחוקים המקומיים.



זהירות:

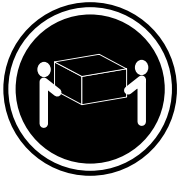
בעת התקנת מוצרי ליזר (כגון כונני תקליטורים ו-DVD, התקני סיב אופטי או משדרים), שימו לב לאזהרות הבאות:

- אל תסירו את הכיסויים. הסרת הכיסויים של מוצר הליזר עלולה לגרום לחשיפה לקרינת ליזר מסוכנת. אין חלקים ברי טיפול בתוך ההתקן.
- שינויים, שימוש בבקורות או ביצוע הליכים אחרים מאלה המתוארים כאן, עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.



סכנה

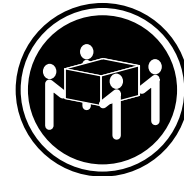
מוצרי ליזר מסוימים מכילים דיודת ליזר מסוג Class 3A או Class 3B. שימו לב לאזהרה הבאה:
כאשר הוא פתוח, המוצר פולט קרינת ליזר. אל תביטו ישירות בקרן, אל תביטו ישירות בעזרת ציוד אופטי,
והימענו מחשיפה לקרן.



≤ 18 ק"ג (37 ליב')



≤ 32 ק"ג (70.5 ליב')



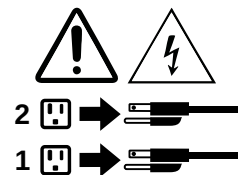
≤ 55 ק"ג (121.2 ליב')

זהירות:
השתמשו בהליכים
הנאותים בעת
הרמת הציוד.



זהירות:

לחצן ההפעלה של ההתקן ומתג ההפעלה של ספק החשמל אינם מפסיקים את זרם החשמל המסופק להתקן.
בנוסף, ההתקן עשוי לכלול יותר מכבל חשמל אחד. כדי לסלק את כל הזרם החשמלי מההתקן,
ודאו שכל כבלי החשמל מנותקים ממקור החשמל.



PERICOLO

La corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa.

Per evitare il rischio di scosse elettriche:

- Non collegare o scollegare qualsiasi cavo oppure effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione del prodotto durante un temporale.

- Collegare tutti i fili elettrici a una presa di alimentazione correttamente cablata e dotata di messa a terra.
- Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danno strutturale.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e il modem prima di aprire i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come descritto nella seguente tabella quando vengono effettuate operazioni di installazione, spostamento o apertura dei coperchi di questo prodotto o delle unità collegate.

<i>Per collegarsi</i>	<i>Per scollegarsi</i>
1. SPEGNERE le apparecchiature. 2. Innanzitutto, collegare tutti i cavi alle unità. 3. Collegare i cavi di segnale ai connettori. 4. Collegare i cavi di alimentazione alla presa. 5. Accendere l'unità.	1. SPEGNERE le apparecchiature. 2. Innanzitutto, rimuovere i cavi di alimentazione dalla presa. 3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori. 4. Rimuovere tutti i cavi dalle unità.



ATTENZIONE:

Quando si sostituisce la batteria al litio, utilizzare solo il Numero parte 45C1566 o un tipo di batteria equivalente consigliato dal produttore. Se sul sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con un tipo di modulo dello stesso tipo della stessa casa di produzione. La batteria contiene litio e può esplodere se usata, maneggiata o smaltita in modo non corretto.

Non:

- Gettare o immergere la batteria nell'acqua
- Riscaldarla ad una temperatura superiore ai 100 gradi C (212 gradi F)
- Smontarla, ricaricarla o tentare di ripararla

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alla normativa in vigore (DPR 915/82 e successive disposizioni e disposizioni locali).



ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (quali CD-ROM, unità DVD-ROM, unità a fibre ottiche o trasmettenti), tener presente quanto segue:

- Non rimuovere gli sportelli. L'apertura di un'unità laser può determinare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno dell'unità non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica.
- L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritti nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.



PERICOLO

Alcune unità laser contengono un diodo laser di Classe 3A o Classe 3B. Tener presente quanto segue:

Aperto l'unità vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione al fascio.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

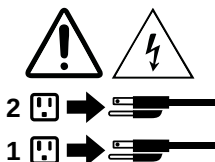
ATTENZIONE:

Prestare attenzione nel sollevare l'apparecchiatura.



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione presente sull'unità e l'interruttore dell'alimentatore non disattivano l'alimentazione corrente fornita all'unità. E' possibile che l'unità disponga di più cavi di alimentazione. Per disattivare l'alimentazione dall'unità, accertarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



위험

전원, 전화, 통신 케이블의 전류는 위험합니다.

감전의 위험을 피하려면 다음과 같이 하십시오.

- 번개가 치는 날에는 케이블을 연결 또는 분리하거나 본 제품을 설치, 보수, 재구성하지 마십시오.
- 모든 전원 코드는 올바르게 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오.
- 본 제품에 연결될 장치는 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 신호 케이블을 연결 또는 분리할 때 가능하면 한 손만을 사용하십시오.
- 불 또는 물로 인한 손상이나 구조적인 손상이 있을 경우 장치의 전원을 절대 켜지 마십시오.
- 설치 및 구성 과정에 별도의 지시 사항이 없는 경우, 장치의 덮개를 열기 전에 연결된 전원 코드, 원격 통신 시스템, 네트워크, 모뎀을 분리하십시오.
- 본 제품이나 연결된 장치를 설치, 이동하거나 덮개를 열 때 다음 표와 같은 순서로 케이블을 연결하거나 분리하십시오.

연결할 때:	분리할 때:
1. 모든 장치의 전원을 끄십시오. 2. 먼저 모든 케이블을 장치에 연결하십시오. 3. 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오. 4. 콘센트에 전원 코드를 연결하십시오. 5. 장치의 전원을 켜십시오.	1. 모든 장치의 전원을 끄십시오. 2. 먼저 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오. 3. 커넥터에서 신호 케이블을 분리하십시오. 4. 장치에서 모든 케이블을 분리하십시오.



주의:

배터리를 교환할 때는 Part Number 45C1566 또는 제조업체에서 지정한 동일한 종류의 제품을 사용하십시오. 사용자의 시스템이 리튬 배터리를 포함하는 모듈일 경우, 동일한 제조업체에서 동일한 모듈 유형으로 생산된 제품으로 교체하십시오. 배터리에는 리튬이 함유되어 있어 잘못 사용, 취급 또는 폐기할 경우 폭발의 위험이 있습니다.

사고를 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 배터리를 물 속에 던지거나 침수시키지 마십시오.
- 100°C (212°F) 이상 가열하지 마십시오.
- 수리하거나 분해하지 마십시오.

배터리를 폐기할 때는 법령 또는 회사의 안전 수칙에 따라 폐기하십시오.



주의:

CD-ROM, DVD-ROM 장치, 광섬유 장치 또는 송신 장치와 같은 레이저 제품을 설치할 때, 다음과 같은 취급 주의사항을 참고하십시오.

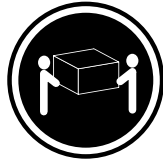
- 덮개를 열지 마십시오. 덮개를 열면 레이저 복사 에너지에 노출될 위험이 있습니다. 장치 내부에는 사용자가 조정하거나 수리할 수 있는 부품이 없습니다.
- 규정된 것 이외의 절차 수행, 제어 조정 등의 행위로 인해 해로운 레이저 복사에 노출될 수 있습니다.



위험

일부 장비에는 임베디드 클래스 3A 또는 클래스 3B 레이저 다이오드가 있습니다. 다음 주의사항에 유의하십시오.

드라이브가 열리면 레이저 복사 에너지가 방출됩니다. 광선이 눈에 직접 쏘이지 않도록 하십시오. 나안 또는 광학 기구를 착용한 상태에서 광선을 직접 바라보지 않도록 하십시오.



≥ 18 kg (37 lbs)



≥ 32 kg (70.5 lbs)

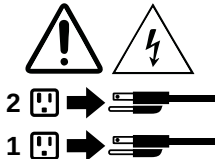


≥ 55 kg (121.2 lbs)

주의:
제품을 들어 올릴 때
안전 규제를 따르십시오.



주의:
장치의 전원 제어 버튼 및 전원 공급 장치의 전원 스위치를 사용하여 장치에 공급되는 전기를 차단하지 마십시오.
장치는 둘 이상의 코드를 가지고 있을 수 있습니다. 장치에서 모든 전원을 차단하려면 콘센트에서 코드가 모두 분리되어 있는지 확인하십시오.



PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, teléfonos y cables de comunicación puede ser peligrosa.

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica:

- No conecte ni desconecte los cables ni realice ninguna tarea de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación a tomas de corriente debidamente cableadas y conectadas a tierra.
- Cualquier equipo que se conecte a este producto también debe conectarse a tomas de corriente debidamente cableadas.
- Siempre que sea posible, utilice una sola mano para conectar o desconectar los cables de señal.

- No encienda nunca un equipo cuando hay señales de fuego, agua o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, a menos que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables, como se describe en la tabla siguiente, cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.

Para conectar	Para desconectar
1. APÁGUELO todo. 2. En primer lugar, conecte todos los cables a los dispositivos. 3. Conecte los cables de señal a los conectores. 4. Enchufe los cables de alimentación a las tomas de corriente. 5. Encienda el dispositivo.	1. APÁGUELO todo. 2. En primer lugar, desenchufe los cables de alimentación de las tomas de corriente. 3. Desconecte los cables de señal de los conectores. 4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.



PRECAUCIÓN:

Cuando sustituya una batería de litio, utilice solamente una batería número de pieza 45C1566 u otra de tipo equivalente recomendada por el fabricante. Si su sistema dispone de un módulo que contiene una batería de litio, reemplácelo sólo con el mismo tipo de módulo, del mismo fabricante. La batería contiene litio y puede explotar si no se utiliza, manipula o desecha correctamente.

No debe:

- Arrojarla al agua o sumergirla en ella
- Exponerla a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- Repararla o desmontarla

Deshágase de la batería según especifiquen las leyes o normas locales.



PRECAUCIÓN:

Cuando haya productos láser (como unidades de CD-ROM, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica o transmisores) instalados, tenga en cuenta lo siguiente:

- No quite las cubiertas. Si quita las cubiertas del producto láser, podría quedar expuesto a radiación láser peligrosa. Dentro del dispositivo no existe ninguna pieza que requiera servicio técnico.
- Si usa controles o ajustes o realiza procedimientos que no sean los especificados aquí, podría exponerse a radiaciones peligrosas.



PELIGRO

Algunos productos láser tienen incorporado un diodo láser de clase 3A o clase 3B. Tenga en cuenta lo siguiente:

Cuando se abre, queda expuesto a radiación láser. No mire directamente al rayo láser, ni siquiera con instrumentos ópticos, y evite exponerse directamente al rayo láser.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

PRECAUCIÓN:

Adopte procedimientos seguros al levantar el equipo.



PRECAUCIÓN:

El botón de control de alimentación del dispositivo y el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación no desconectan la corriente eléctrica suministrada al dispositivo. Además, el dispositivo podría tener más de un cable de alimentación. Para suprimir toda la corriente eléctrica del dispositivo, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén desconectados de la toma de corriente.



Kapitola 1. Vlastnosti

Vlastnosti počítače popsané v této části se týkají různých modelů.

Informace o počítači

- Základní informace o počítači (například údaje o procesoru a paměti) zobrazíte takto:
 1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
 2. Podle používané verze systému Microsoft® Windows® provedte jeden z těchto kroků:
 - Ve Windows 7: Pravým tlačítkem klepněte na ikonu **Počítač** a poté na volbu **Vlastnosti**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položku **Nastavení** → **Systém** → **O**.

Poznámka: Paměť zobrazená v operačním systému nemusí odpovídat nominální paměti paměťových modulů, které jsou instalovány v počítači.

- Podrobné informace o zařízeních v počítači (například o optické jednotce a síťových adaptérech) zobrazíte takto:
 1. Podle používané verze systému Windows provedte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu **Počítač** a poté na volbu **Vlastnosti**.
 - Ve Windows 10: Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko Start otevřete kontextovou nabídku.
 2. Klepněte na **Správce zařízení**. Budete-li k tomu vyzváni, zadejte heslo administrátora nebo akci potvrďte.

Předinstalovaný operační systém

Na počítači je předinstalován operační systém Windows 7 nebo Windows 10. Společnost Lenovo může za kompatibilní s tímto počítačem označit i jiné operační systémy. Zda byla kompatibilita operačního systému certifikována nebo testována, zjistíte na webových stránkách dodavatele operačního systému.

Úložné jednotky

Velikost prostoru na úložných jednotkách zjistíte takto:

1. Podle používané verze systému Windows provedte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu **Počítač** a poté na volbu **Spravovat**.
 - Ve Windows 10: Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko Start otevřete kontextovou nabídku.
2. Klepněte na volbu **Správa disků**.

Kapitola 2. Používání počítače

Tato kapitola obsahuje následující části:

- „Registrace počítače“ na stránce 3
- „Přístup k programům na počítači“ na stránce 3
- „Nastavení hlasitosti počítače“ na stránce 4
- „Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows“ na stránce 4
- „Používání disku“ na stránce 4
- „Připojení k síti“ na stránce 6
- „Použití jednodotykových a vícedotykových funkcí“ na stránce 7

Registrace počítače

Při registraci počítače u společnosti Lenovo zadáte požadované informace, které pak budou uloženy v databázi společnosti Lenovo. Díky nim vás bude moci společnost Lenovo kontaktovat v případě nutnosti svolat prodané výrobky do servisu či v případě jiného vážného problému. Také vám bude moci rychleji poskytnout podporu, pokud o ni požádáte. V některých lokalitách navíc získají registrovaní uživatelé výhody a rozšířené služby.

Před registrací u společnosti Lenovo připojte počítač k internetu. Poté přejděte na adresu <http://www.lenovo.com/register> a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Přístup k programům na počítači

Chcete-li na počítači najít nějaký program, udělejte následující:

- Pomocí služby Windows Search:
 1. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a napište název programu do vyhledávacího pole.
 - Ve Windows 10: Napište název programu do vyhledávacího pole vedle tlačítka Start.
 2. Ve výsledcích vyhledávání spusťte požadovaný program klepnutím na jeho název.
- Pomocí nabídky Start nebo Ovládacích panelů:
 1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
 2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na položku **Všechny programy**. Zobrazí se seznam všech programů. V seznamu nebo v některé z v něm uvedených složek najdete název požadovaného programu a klepnutím na něj jej spusťte.
 - Ve Windows 10: V seznamu programů nebo v některé z v něm uvedených složek najdete název požadovaného programu a klepnutím na něj jej spusťte.
 3. Pokud název programu v nabídce Start není, proveďte jeden z následujících kroků:
 - Ve Windows 7: V nabídce Start klepněte na položku **Ovládací panely**.
 - Ve Windows 10: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows → Ovládací panely**.

4. Zobrazte v nabídce Ovládací panely velké či malé ikony a klepnutím na název požadovaného programu jej spusťte.

Nastavení hlasitosti počítače

Hlasitost počítače nastavíte takto:

1. Klepněte na ikonu hlasitosti v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows.

Poznámka: Pokud ikona hlasitosti v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz „Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows“ na stránce 4.

2. Podle pokynů na obrazovce nastavte hlasitost. Chcete-li zvuk vypnout, klepněte na ikonu reproduktoru.

Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows

Ikonu lze do oznamovací oblasti systému Windows přidat takto:

1. Klepnutím na ikonu vedle oznamovací oblasti systému Windows zobrazte skryté ikony. Poté klepněte na požadovanou ikonu a přetáhněte ji do oznamovací oblasti.
2. Pokud není ikona zobrazena, zapněte ji.
 - a. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
 - b. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na **Ovládací panely**. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Ikony oznamovací oblasti** → **Vypnout nebo zapnout systémové ikony**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na **Nastavení** → **Přizpůsobení** → **Hlavní panel** → **Vypnout nebo zapnout systémové ikony**.
 - c. Zapněte požadovanou ikonu.
3. Pokud se ikona ani pak v oznamovací oblasti Windows nezobrazí, zopakujte krok 1.

Použití konektorů DisplayPort nebo HDMI

Některé modely jsou vybaveny konektory DisplayPort® a HDMI™.

- Funkce konektoru DisplayPort 1.2:
<http://www.vesa.org/wp-content/uploads/2010/12/DisplayPort-DevCon-Presentation-DP-1.2-Dec-2010-rev-2b.pdf>
- Funkce konektoru HDMI 1.4:
https://www.hdmi.org/manufacturer/hdmi_1_4/index.aspx

Používání disku

Tato část obsahuje informace o používání diskové jednotky a optické jednotky.

Pokyny k používání optické jednotky

Při používání optické jednotky věnujte pozornost těmto pokynům:

- Neumisťujte počítač na místo, kde by byla jednotka vystavena jakékoliv z následujících podmínek:
 - vysoká teplota
 - vysoká vlhkost

- nadměrná prašnost
- nadměrné vibrace nebo prudké nárazy
- nakloněný povrch
- přímý sluneční svit
- Nevkládejte do jednotky žádné jiné předměty než disky.
- Nevkládejte do jednotky poškozené disky. Pokroucené, poškrábané nebo špinavé disky mohou poškodit jednotku.
- Před přemístěním počítače vyjměte disk z jednotky.

Používání a skladování disku

Při používání a skladování disku věnujte pozornost těmto pokynům:

- Disk držte za okraje. Nedotýkejte se povrchu disku na nepotištěné straně.
- Prach nebo otisky prstů odstraňte tak, že měkkým hadříkem otřete disk od středu k okraji. Otírání disku krouživým pohybem může způsobit ztrátu dat.
- Nepište na povrch disků. Nepřilepujte k nim papír.
- Povrch disku neškrábejte ani jej jinak neoznačujte.
- Neodkládejte disky na místa s přímým slunečním svitem.
- K čištění disků nepoužívejte benzen, rozpouštědla ani jiná čisticidla.
- Nenechte disk spadnout a neohýbejte jej.

Přehrávání a vyjmutí disku

Disk lze přehrát takto:

1. Při zapnutém počítači stiskněte tlačítko vysunutí/zasunutí na přední straně optické jednotky. Z jednotky se vysune zásuvka.
2. Vložte disk do zásuvky. U některých optických jednotek lze disk přichytit ke středu zásuvky. Pokud lze u vaší jednotky disk přichytit ke středu zásuvky, podepřete zásuvku jednou rukou a poté na střed disku zatlačte, dokud nezacvakne na místo.
3. Uzavřete zásuvku opětovným stisknutím tlačítka vysunout/zasunout nebo jemným zatlačením na zásuvku. Přehrávač disků se spustí automaticky. Další informace naleznete v nápovědě programu pro přehrávání optických disků.

Disk z optické jednotky vyjmete takto:

1. Při zapnutém počítači stiskněte tlačítko vysunutí/zasunutí na přední straně optické jednotky. Z jednotky se vysune zásuvka.
2. Opatrně vyjměte disk ze zásuvky.
3. Uzavřete zásuvku opětovným stisknutím tlačítka vysunout/zasunout nebo jemným zatlačením na zásuvku.

Poznámka: Pokud se zásuvka po stisknutí tlačítka vysunout/zasunout nevysune, vypněte počítač. Poté vložte narovnanou kancelářskou svorku do otvoru pro nouzové vysunutí vedle tlačítka vysunout/zasunout. Nouzové vysunutí používejte jen v případě nutnosti.

Záznam na disk

Pokud vaše optická jednotka umožňuje záznam, můžete v ní zapsat data na optické médium. Data na disk zapíšete jedním z následujících postupů:

- Zapsání disku pomocí okna Přehrát automaticky.

1. Zkontrolujte, zda je nastaveno automatické přehrávání disků.
 - a. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
 - b. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na **Ovládací panely**. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Přehrát automaticky**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položku **Nastavení → Zařízení → Přehrát automaticky**.
 - c. Vyberte nebo zapněte volbu **Použít funkci Přehrát automaticky pro všechna média a zařízení**.
2. Vložte zapisovatelné diskové médium do optické jednotky podporující zápis. Otevře se okno Přehrát automaticky.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Vypálit disk pomocí přehrávače Windows Media® Player.
 1. Vložte zapisovatelné diskové médium do optické jednotky podporující zápis.
 2. Spusťte Windows Media Player. Viz „Přístup k programům na počítači“ na stránce 3.
 3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Vypálit disk ze souboru ISO.
 1. Vložte zapisovatelné diskové médium do optické jednotky podporující zápis.
 2. Poklepejte na soubor ISO.
 3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Připojení k síti

Tato část obsahuje informace o připojení k síti. Pokud se vám nedaří připojit k síti, podívejte se do části „Problémy se sítí“ na stránce 36.

Připojení k lokální síti Ethernet

K lokální síti Ethernet lze počítač připojit zapojením kabelu Ethernet do konektoru Ethernet.



NEBEZPEČÍ

Chcete-li předejít nebezpečí elektrického šoku, nepřipojujte ke konektoru sítě Ethernet telefonní kabel.

Připojení k bezdrátové síti LAN

K bezdrátové síti LAN lze počítač připojit bez použití Ethernetového kabelu. Spojení probíhá pomocí radiových vln.

Poznámka: Funkce bezdrátové sítě LAN jsou dodávány volitelně.

K bezdrátové síti LAN se připojíte takto:

1. Ujistěte se, že je bezdrátová síť LAN k dispozici a že je povolena funkce bezdrátové sítě LAN v počítači.
2. Klepnutím na ikonu stavu bezdrátového připojení v oznamovací oblasti systému Windows zobrazíte seznam dostupných bezdrátových sítí.

Poznámka: Pokud ikona stavu bezdrátového připojení v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz „Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows“ na stránce 4.

3. Klepněte na některou z bezdrátových sítí LAN a klepnutím na tlačítko **Připojit** se k ní připojte. V případě potřeby zadejte požadované informace.

Připojení k zařízení s podporou technologie Bluetooth

Bluetooth je bezdrátová technologie sloužící ke komunikaci na krátké vzdálenosti. Funkce Bluetooth se používá k vytvoření bezdrátového připojení mezi počítačem a jiným zařízením podporujícím funkci Bluetooth do vzdálenosti asi 10 m (32,8 stop).

Poznámka: Podpora funkce Bluetooth je dodávána volitelně.

K zařízení s podporou technologie Bluetooth se připojíte takto:

1. Ujistěte se, že je funkce Bluetooth v počítači povolena a že se zařízení s podporou funkce Bluetooth nachází maximálně 10 m od počítače.
2. Klepněte na ikonu Bluetooth v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows.

Poznámka: Pokud ikona Bluetooth v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz „Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows“ na stránce 4.

3. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na volbu **Přidat zařízení** a postupujte podle pokynů na obrazovce.
 - Ve Windows 10: Klepněte na volbu **Přidat zařízení Bluetooth** a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Použití jednoduchých a vícedotykových funkcí

V závislosti na modelu počítače jsou dostupné jednoduché nebo vícedotykové funkce. S jednoduchými funkcemi můžete počítač ovládat vždy pouze jedním prstem. S vícedotykovými funkcemi můžete svůj počítač ovládat jedním nebo dvěma prsty.

Poznámka: Jednoduché a vícedotykové funkce jsou dodávány volitelně.

Chcete-li používat jednoduché či vícedotykové funkce, postupujte takto:

- Chcete-li jednou kliknout, jednou klepněte prstem na dotykový displej.
- Chcete-li provést dvojité kliknutí, klepněte na obrazovku dvakrát po sobě.
- Chcete-li kliknout pravým tlačítkem, klepněte na obrazovku jednou a držte prst na obrazovce, dokud se nezobrazí kruh. Poté zdvihnete prst z displeje a zobrazí se kontextová nabídka. V nabídce můžete provést požadovanou volbu.
- Chcete-li si usnadnit čtení či úpravy dokumentů, dotekem dvou prstů na dotykové obrazovce ho zvětšíte, zmenšíte, posunete nebo otočíte.

Lenovo Vision Guard Control

Poznámka: Tento program je k dispozici pouze u některých modelů.

Program Lenovo Vision Guard Control omezuje množství modrého světla vyzařovaného displejem. Vzniklý obraz je tak pro vaše oči méně dráždivý a tolik je nenamáhá. Podrobné informace najdete na adrese:

<http://www.lenovo.com/blue-light>

Kapitola 3. Vy a váš počítač

Tato kapitola obsahuje následující části:

- „Parametry prostředí a elektrického napájení“ na stránce 9
- „Uspořádání pracoviště“ na stránce 9
- „Informace o usnadnění“ na stránce 10
- „Čistění počítače“ na stránce 13
- „Údržba“ na stránce 14
- „Přemísťování počítače“ na stránce 15

Parametry prostředí a elektrického napájení

Prostředí

- Teplota vzduchu:
 - Provoz: 10 °C až 35 °C
 - Skladovací teplota při skladování v originálním obalu: -40 °C až 60 °C
 - Skladovací teplota při skladování bez obalu: -10 °C až 60 °C
- Vlhkost:
 - Provoz: 20 až 80 % (nekondenzující)
 - Skladování: 20 až 90 % (nekondenzující)
- Nadmořská výška:
 - Provoz: Od -15,2 m (-50 stop) do 3048 m (10 000 stop)
 - Skladování: Od -15,2 m (-50 stop) do 10 668 m (35 000 stop)

Napájení

Vstupní napětí: 100 V až 240 V AC
Frekvence napájecího napětí: 50/60 Hz

Uspořádání pracoviště

Uspořádejte si pracoviště tak, aby vyhovovalo vašim potřebám a způsobu práce. Tato část obsahuje informace o faktorech, které ovlivňují způsob uspořádání pracoviště.

Osvětlení a odrazy

Monitor umístěte tak, aby se v něm co nejméně odrážela stropní svítidla, okna a ostatní světelné zdroje. Rovněž světlo odražené od lesklých povrchů může způsobovat nepříjemné odrazy na obrazovce. Kdykoli je to možné, umístěte monitor kolmo k oknům a ke zdrojům světla. V případě nutnosti omezte stropní osvětlení použitím slabších žárovek nebo ho vypněte. Pokud jste umístili monitor u okna, použijte k omezení slunečního světla záclony nebo rolety. Může být vhodné kvůli změnám osvětlení v místnosti měnit během dne nastavení jasu a kontrastu monitoru.

Pokud není možné zabránit odrazům nebo upravit osvětlení, může pomoci antireflexní filtr umístěný před obrazovkou. Tyto filtry však mohou ovlivnit jasnost obrazu na obrazovce. Vyzkoušejte je proto až po vyčerpání ostatních způsobů potlačení odrazů.

Cirkulace vzduchu

Počítač se při provozu zahřívá. Je vybaven větrákem, který vhání dovnitř čerstvý vzduch a vytlačuje horký vzduch přes ventilační otvory. Zakrytí otvorů může způsobit přehřátí, jehož výsledkem může být špatná funkce nebo poškození. Umístěte tedy počítač tak, aby nedošlo k zakrytí otvorů. Obvykle stačí 51 mm (2") volného místa. Zajistěte také, aby vyfukovaný vzduch neobtěžoval někoho jiného.

Umístění zásuvky elektrické sítě a délka kabelů

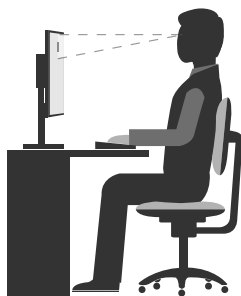
Konečné umístění počítače mohou ovlivnit následující faktory:

- Umístění elektrických zásuvek
- Délka napájecích kabelů nebo napájecích adaptérů
- Délka kabelů, kterými se k počítači připojují ostatní zařízení

Další informace o napájecích kabelech a napájecích adaptérech naleznete v části „Napájecí šňůry a napájecí zdroje“ na stránce v.

Jak dosáhnout co největšího pohodlí

Ačkoli neexistuje ideální univerzální pracovní poloha, zde uvádíme několik rad, které vám pomohou nalézt vyhovující pracovní polohu. Následující obrázek ukazuje příklad pracovní polohy.



- Poloha obrazovky: Obrazovku umístěte tak, abyste ji sledovali z vhodné vzdálenosti, tedy obvykle 51-61 cm (20-24"). Poté ji nastavte tak, aby její horní okraj byl v úrovni očí nebo o něco málo níže a abyste na obrazovku viděli, aniž musíte natáčet tělo.
- Poloha židle: Použijte židli, která poskytuje dobrou oporu pro záda a která je výškově nastavitelná. Židli nastavte tak, aby vyhovovala vaší pozici.
- Pozice hlavy: Hlavu a krk držte v přirozené vzpřímené poloze.
- Poloha rukou: Mějte předloktí, zápěstí a ruce v uvolněné a neutrální (vodorovné) poloze. Pište na klávesnici lehce, netlučte do kláves.
- Pozice nohou: Mějte stehna rovnoběžně s podlahou, chodidla opřete o podlahu nebo podložku.

Je vhodné v pravidelných intervalech mírně měnit pracovní pozici. Předejdete tak únavě způsobené dlouhým setrváním ve stejné pozici. Časté krátké přestávky také pomáhají proti únavě způsobené dlouhým setrváním ve stejné pozici.

Informace o usnadnění

Lenovo usnadňuje uživatelům s omezenou schopností sluchu, zraku a pohybu přístup k informacím a technologiím. Tato část obsahuje informace o způsobech, které uživatelům pomáhají efektivně pracovat s počítačem. Nejnovější informace o možnostech usnadnění naleznete také na webové stránce na adrese:

<http://www.lenovo.com/accessibility>

Klávesové zkratky

Následující tabulka obsahuje klávesové zkratky, které vám mohou usnadnit používání počítače.

Poznámka: V závislosti na konkrétní klávesnici nemusí být některé z následujících klávesových zkratk k dispozici.

Klávesová zkratka	Funkce
Klávesa Windows + U	Otevře Centrum usnadnění přístupu
Podržení pravé klávesy Shift po dobu osmi sekund	Zapne nebo vypne funkci Filtrování kláves
Pětkrát klávesa Shift	Zapne nebo vypne funkci Jedním prstem
Podržení klávesy Num Lock po dobu pěti sekund	Zapne nebo vypne funkci Ozvučení kláves
Levá klávesa Alt + Levá klávesa Shift + Num Lock	Zapne nebo vypne funkci Myš klávesnicí
Levá klávesa Alt + Levá klávesa Shift + PrtScn (nebo PrtSc)	Zapne nebo vypne funkci Vysoký kontrast

Pokud potřebujete podrobnější informace, přejděte na adresu <http://windows.microsoft.com/> a vyhledejte tato klíčová slova: keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys.

Centrum usnadnění přístupu

Centrum usnadnění přístupu v operačním systému Windows uživatelům umožňuje nastavit počítač tak, aby vyhovoval jejich fyzickým a kognitivním potřebám.

Centrum usnadnění přístupu otevřete takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na **Ovládací panely**. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Centrum usnadnění přístupu**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položku **Nastavení** → **Usnadnění přístupu**.
3. Podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný nástroj.

Centrum usnadnění přístupu obsahuje především tyto nástroje:

- Lupa
Lupa je užitečný nástroj, který zvětšuje celou obrazovku nebo její část, takže lépe vidíte jednotlivé položky.
- Předčítání
Program Předčítání je čtečka obrazovky, která nahlas čte text zobrazený na obrazovce a popisuje různé události, například chybové zprávy.
- Klávesnice na obrazovce
Pokud dáváte přednost psaní nebo zadávání dat do počítače pomocí myši, joysticku nebo jiného polohovacího zařízení namísto fyzické klávesnice, můžete použít funkci Klávesnice na obrazovce. Funkce Klávesnice na obrazovce zobrazí grafickou klávesnici se všemi standardními klávesami.
- Vysoký kontrast
Funkce Vysoký kontrast zesiluje barevný kontrast některých textů a obrazů na obrazovce. Tyto položky jsou pak výraznější a snáze rozpoznatelné.
- Přizpůsobení klávesnice

Umožňuje přizpůsobit nastavení klávesnice, aby se snadněji používala. Pomocí klávesnice lze například ovládat ukazatel myši, případně lze usnadnit psaní určitých kombinací kláves.

- **Přizpůsobení myši**

Umožňuje přizpůsobit nastavení myši, aby se snadněji používala. Můžete například změnit vzhled ukazatele myši a usnadnit správu oken pomocí myši.

Rozpoznávání řeči

Rozpoznávání řeči vám umožňuje ovládat počítač pomocí hlasu.

Svým hlasem můžete spouštět programy, otevírat nabídky, klepat na objekty na obrazovce, diktovat text do dokumentů a psát a posílat zprávy elektronické pošty. Vše, co lze udělat klávesnicí a myší, můžete udělat i hlasem.

Rozpoznávání řeči aktivujete takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na **Ovládací panely**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položky **Systém Windows** → **Ovládací panely**.
3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Rozpoznávání řeči**.
4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Technologie čtecích zařízení

Technologie čtecích zařízení jsou zaměřeny především na rozhraní programů, informační systémy nápovědy a různé on-line dokumenty. Další informace o čtečkách obrazovky naleznete v následujícím:

- Čtení souborů PDF pomocí čteček obrazovky:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Použití čtečky obrazovky JAWS:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Použití čtečky obrazovky NVDA:
<http://www.nvaccess.org/>

Rozlišení obrazovky

Přizpůsobením rozlišení obrazovky počítače si můžete usnadnit čtení dokumentů a prohlížení obrázků.

Rozlišení obrazovky lze nastavit následovně:

1. Klepněte pravým tlačítkem do prázdné oblasti na pracovní ploše.
2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na položku **Rozlišení obrazovky**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položku **Nastavení zobrazení**.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Poznámka: Nastavíte-li příliš malé rozlišení, některé objekty se nemusí na obrazovku vejít.

Přizpůsobitelná velikost položek

Změnou velikosti položky můžete usnadnit čtení různých položek na obrazovce.

- Chcete-li velikost položek změnit jen dočasně, použijte nástroj Lupa v Centru usnadnění přístupu. Viz „Centrum usnadnění přístupu“ na stránce 11.
- Chcete-li velikost položky změnit trvale, postupujte takto:
 - Změňte velikost všech položek na obrazovce.
 1. Klepněte pravým tlačítkem do prázdné oblasti na pracovní ploše.
 2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na položku **Rozlišení obrazovky** → **Zvětšit nebo zmenšit text a další položky**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položku **Nastavení zobrazení**.
 3. Podle pokynů na obrazovce změňte velikost položky.
 - Změňte velikost položek na webové stránce.
Stiskněte a podržte klávesu Ctrl a stiskněte klávesu plus (+), případně minus (-). V prvním případě se velikost textu zvětší, ve druhém zmenší.
 - Změňte velikost položek na ploše nebo v okně.

Poznámka: V některých oknech nemusí tato funkce fungovat.

Je-li vaše myš vybavena kolečkem, stiskněte a podržte klávesu Ctrl a poté velikost položek změňte otáčením kolečka.

Standardizované konektory

Počítač obsahuje standardizované konektory, které umožňují připojit nástroje pro usnadnění.

Konverzní modem TTY/TTD

Počítač podporuje použití konverzního modemu pro textový telefon (TTY) a telekomunikačního zařízení pro neslyšící (TDD). Modem musí být zapojen mezi počítač a TTY/TDD telefon. Poté můžete na počítači napsat zprávu a odeslat ji do telefonu.

Dokumentace v přístupných formátech

Společnost Lenovo poskytuje elektronickou dokumentaci v přístupných formátech, například jako soubory PDF vybavené správnými značkami nebo soubory v jazyku HTML (HyperText Markup Language). Tato elektronická dokumentace je vytvářena s cílem umožnit zrakově postiženým uživatelům přečíst si dokumentaci pomocí čtečky obrazovky. Každý obrázek v dokumentaci také obsahuje vhodný alternativní text, takže zrakově postižení uživatelé používající čtečku obrazovky obrázku porozumí.

Čištění počítače

POZOR:

Odeberte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač. Poté odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek a odpojte všechny kabely připojené k počítači.

Doporučujeme počítač pravidelně čistit. Ochraňte tak jeho povrch a zajistíte jeho bezproblémový chod. K čištění lakovaných ploch počítače používejte jen neagresivní čisticí roztoky a vlhký hadřík.

Nahromaděný prach zhoršuje problémy související s příliš ostrým světlem, nezapomeňte tedy obrazovku pravidelně čistit. Povrch obrazovky jemně otřete měkkým, suchým hadříkem nebo na něj foukněte, čímž odstraníte prach a jiné volné částečky. Podle typu obrazovky ji můžete otřít i měkkým hadříkem bez chloupků, navlhčeným prostředkem na čištění obrazovek LCD.

Údržba

Při patřičné péči a údržbě vám bude počítač spolehlivě sloužit. V této části jsou obsaženy informace o údržbě počítače tak, aby zůstal v nejlepším stavu.

Základní rady pro údržbu

Zde je několik základních ponaučení, která zajistí správné fungování počítače:

- Udržujte počítač v čistém a suchém prostředí. Ujistěte se, že je počítač položen na rovném a stabilním povrchu.
- Nezakrývejte žádné ventilační otvory. Tyto otvory zajišťují proudění vzduchu a zabraňují tak přehřívání počítače.
- Nepokládejte jídlo ani pití do blízkosti žádné části počítače. Klávesnice a myš, potřísněné tekutinou nebo kousky jídla, mohou být ulepené a nepoužitelné.
- Chraňte hlavní vypínač a ostatní ovládací prvky před kapalinami. Vlhkost může poškodit tyto části a způsobit úraz elektrickým proudem.
- Napájecí kabel vždy odpojujte uchopením za zástrčku, ne za kabel.

Zásady správné údržby

Dodržováním několika zásad kvalitní údržby zachováte dobrý výkon počítače, ochráníte svá data a budete připraveni pro případ selhání počítače.

- Udržujte software a ovladače zařízení v počítači i jeho operační systém aktuální. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 14.
- Pravidelně vysypávejte Koš.
- Ve své poštovní aplikaci pravidelně promazávejte složky Doručená pošta, Odeslaná pošta a Odstraněná pošta.
- Čas od času odstraňte nepotřebné soubory a uvolněte prostor na úložné jednotce a v paměti. Vyhnete se tím problémům s výkonem počítače. Viz „Problémy týkající se výkonu“ na stránce 38.
- Vedte si sešit se záznamy. Můžete do ní zaznamenávat větší změny v softwaru nebo hardwaru, aktualizace ovladačů zařízení, občasné problémy a kroky k jejich odstranění, či další problémy, s nimiž jste se setkali. Příčinou problému může být změna hardwaru nebo softwaru nebo jakákoliv jiná činnost. Kniha záznamů vám nebo technikovi společnosti Lenovo může pomoci příčinu problému odhalit.
- Pravidelně zálohujte data uložená na úložné jednotce. Úložnou jednotku pak lze ze zálohy obnovit.
- Médium pro obnovení vytvořte co nejdříve. Budete pomoci něj moci obnovit operační systém i v případě, že systém Windows nepůjde spustit.

Pravidelné aktualizování počítače

Ve většině případů je vhodné mít nainstalovány nejnovější aktualizace operačního systému, softwaru a ovladačů zařízení. Tato část obsahuje informace o tom, jak nejnovější aktualizace pro počítač získáte.

Získání nejnovějších ovladačů zařízení

Upozornění: Novou instalací ovladačů dojde ke změně současné konfigurace počítače.

Chcete-li pro počítač získat nejnovější verze ovladačů zařízení, použijte jeden z následujících postupů:

- Stáhněte ovladače zařízení předinstalované na počítači. Otevřete webovou stránku <http://www.lenovo.com/drivers>.
- Použijte službu Windows Update. Viz „Získání nejnovějších aktualizací systému“ na stránce 15.

Poznámka: Ovladače zařízení, které získáte pomocí služby Windows Update, nemusí být vždy ověřeny společností Lenovo. Doporučujeme tedy používat ovladače zařízení získané od společnosti Lenovo.

Získání nejnovějších aktualizací systému

Získejte nejnovější aktualizace systému pomocí služby Windows Update. Připojte počítač k internetu a proveďte tyto kroky:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na **Ovládací panely**. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Windows Update**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na **Nastavení** → **Aktualizace a zabezpečení** → **Windows Update**.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Přemísťování počítače

Před přemístěním počítače učiňte následující opatření:

1. Zálohujte data uložená na úložné jednotce.
2. Odeberte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač. Poté odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek a odpojte všechny kabely připojené k počítači.
3. Pokud jste si schovali originální přepravní krabice a obaly, použijte je k zabalení jednotek. Používáte-li jiné krabice, obložte jednotky tlumicím materiálem, jenž zabrání jejich poškození.

Přemístění počítače do jiné země či oblasti

Při přemístění počítače do jiné země či oblasti musíte vzít v potaz místní elektrické standardy. Pokud nově používaná elektrická zásuvka bude jiného typu, než jakou jste používali dosud, kontaktujte Centrum zákaznické podpory Lenovo a zakupte buď adaptér do elektrické zásuvky nebo nový napájecí kabel. Viz „Jak zavolat servis“ na stránce 54.

Kapitola 4. Bezpečnost

Tato kapitola obsahuje následující části:

- „Zobrazení a změna nastavení zabezpečení v programu Setup Utility“ na stránce 17
- „Jak zabránit neoprávněnému přístupu k počítači“ na stránce 17
- „Použití spínače přítomnosti krytu“ na stránce 17
- „Použití a vysvětlení funkce brány firewall“ na stránce 18
- „Ochrana dat před viry“ na stránce 18
- „Aplikace Computrace Agent integrovaná ve firmwaru (u vybraných modelů)“ na stránce 19
- „Modul TPM (Trusted Platform Module)“ na stránce 19

Zobrazení a změna nastavení zabezpečení v programu Setup Utility

Bezpečnostní nastavení v programu Setup Utility zobrazíte a změníte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Zvolte **Security**.
3. Zobrazte a případně změňte bezpečnostní nastavení podle pokynů zobrazených na pravé straně obrazovky. Základní informace o některých významných bezpečnostních nastaveních naleznete v části „Použití programu Setup Utility“ na stránce 21.
4. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Jak zabránit neoprávněnému přístupu k počítači

Pomocí hesel systému BIOS a účtů systému Windows lze zabránit neoprávněnému přístupu k počítači a v něm obsaženým datům.

- Chcete-li použít hesla systému BIOS, podívejte se do části „Použití hesel systému BIOS“ na stránce 24.
- Chcete-li použít účty systému Windows, postupujte takto:
 1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
 2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na **Ovládací panely → Uživatelské účty**.
 - Ve Windows 10: Klikněte na **Nastavení → Účty → Rodina a jiní uživatelé**.
 3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Použití spínače přítomnosti krytu

Spínač pro detekci vniknutí do krytu zabraňuje v přihlášení do operačního systému v případech, kdy není kryt počítače řádně nainstalován nebo zavřen.

Konektor spínače pro detekci vniknutí do krytu umístěný na základní desce zapnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Vyberte položky **Security → Chassis Intrusion Detection** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **Enabled** a stiskněte klávesu Enter.

4. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Jakmile je na základní desce zapnutý konektor spínače přítomnosti krytu, pokud při spuštění počítače snímač zaznamená nesprávně nasazený nebo uzavřený kryt, zobrazí se chybová zpráva. Chcete-li se při přihlášení do operačního systému vyhnout chybovému hlášení, postupujte takto:

1. Správně nainstalujte a uzavřete kryt počítače.
2. Spustěte a poté ukončete program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21 a „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Použití a vysvětlení funkce brány firewall

V závislosti na požadované úrovni zabezpečení může být brána firewall hardwarová, softwarová nebo jejich kombinací. Brány firewall pracují na základě sady pravidel, podle kterých se rozhodují, která příchozí a odchozí spojení jsou oprávněná. Pokud je počítač dodán s předinstalovanou branou firewall, je lépe chráněn před nástrahami internetu, neoprávněnými přístupy, proti vniknutí do systému a útokům po síti. Také ochraňuje vaše soukromí. Další informace o používání brány firewall naleznete v její nápovědě.

Chcete-li použít bránu Windows Firewall, postupujte takto:

- Ve Windows 7:
 1. V nabídce Start klepněte na položku **Ovládací panely**.
 2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Brána Windows Firewall**.
 3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Ve Windows 10:
 1. Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows → Ovládací panely**.
 2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Windows Defender**.
 3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Ochrana dat před viry

V počítači je předinstalován antivirový program, který slouží k rozpoznání a odstraňování virů.

Lenovo poskytuje na počítači plnou verzi antivirového programu s licencí na 30 dní zdarma. Po 30 dnech je nutné licenci obnovit, abyste dále dostávali aktualizace antivirového programu.

Poznámka: Má-li antivirový program chránit proti novým virům, musí být jeho soubory s definicemi virů aktualizované.

Další informace o používání antivirového programu naleznete v jeho nápovědě.

Vymazání dat na úložné jednotce

Pokud chcete recyklovat úložnou jednotku nebo počítač, doporučujeme, abyste nejprve vymazali všechna data.

Data na úložné jednotce vymažete následovně:

1. Pro úložnou jednotku, kterou hodláte recyklovat, nastavte heslo. Viz „Nastavení, změna a odstranění hesla“ na stránce 25.
2. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
3. Vyberte volbu **Security → Hard Disk Password → Security Erase HDD Data** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte jednotku, kterou chcete recyklovat, a stiskněte klávesu Enter.
5. Zobrazí se zpráva s výzvou k potvrzení operace. Vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter. Začne proces mazání.

Poznámka: Během procesu mazání bude neaktivní hlavní vypínač i klávesnice.

6. Po dokončení procesu mazání se zobrazí zpráva s výzvou k resetování systému. Zvolte možnost **Continue**.

Poznámka: Proces mazání může trvat půl až tři hodiny dle kapacity úložné jednotky.

7. Po resetování dojde k jedné z následujících situací:

- Pokud byla vymazána data na systémové úložné jednotce, budete upozorněni, že není k dispozici žádný operační systém.
- Pokud byla vymazána data na jiné než systémové úložné jednotce, počítač se automaticky restartuje.

Aplikace Computrace Agent integrovaná ve firmwaru (u vybraných modelů)

Aplikace Computrace Agent je řešením pro správu IT majetku a obnovu po krádeži počítače. Software rozpozná změny, které byly provedeny v hardwaru, softwaru nebo v komunikaci s monitorovacím centrem. Pokud budete chtít aktivovat software Computrace Agent, bude možná nutné zakoupit licenci.

Modul TPM (Trusted Platform Module)

TPM je bezpečnostní kryptografický mikroprocesor, který uchovává šifrovací klíče chránící data uložená v počítači.

Kapitola 5. Pokročilá konfigurace

Tato kapitola obsahuje následující části:

- „Použití programu Setup Utility“ na stránce 21
- „Aktualizace systému BIOS“ na stránce 27

Použití programu Setup Utility

Program Setup Utility slouží pro zobrazení a změnu nastavení počítače. Tato část obsahuje informace pouze o nejdůležitějších nastaveních, které tento program obsahuje.

Poznámka: Nastavení provedená operačním systémem však mohou přepsat jakákoliv podobná nastavení, která provedete programem Setup Utility.

Spuštění programu Setup Utility

Program Setup Utility spustíte takto:

1. Zapněte nebo restartujte počítač.
2. Před spuštěním systému Windows opakovaně tiskněte klávesu F1, dokud se nespustí program Setup Utility. Je-li nastaveno heslo systému BIOS, nespustí se program Setup Utility, dokud správné heslo nezádáte. Další informace naleznete v části „Použití hesel systému BIOS“ na stránce 24.

Poznámka: U některých klávesnic může být ke spuštění programu Setup Utility potřeba použít kombinaci kláves Fn+F1.

Konfigurační nastavení lze zobrazit a změnit podle pokynů zobrazených na pravé straně obrazovky. Na spodním okraji každé obrazovky jsou zobrazeny klávesy, které se používají k provádění různých úloh.

Zapnutí a vypnutí zařízení

Tato část popisuje, jak povolit či zakázat přístup uživatelů k hardwarovým zařízením (například ke konektorům USB a úložným jednotkám).

Zařízení zapnete či vypnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Zvolte položku **Devices**.
3. Vyberte zařízení, které chcete povolit či zakázat, a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
5. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Zapnutí a vypnutí funkcí automatického spouštění

Pokud zapnete funkce automatického spouštění, bude se počítač spouštět automaticky.

Funkce automatického spouštění zapnete nebo vypnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Vyberte volby **Power → Automatic Power On** a stiskněte klávesu Enter.

3. Vyberte funkci, kterou chcete povolit či zakázat, a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
5. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Zapnutí nebo vypnutí funkce inteligentního spouštění

Připojte klávesnici ke konektoru USB podporujícímu funkci inteligentního spouštění. Pokud je funkce inteligentního spouštění zapnutá, počítač lze spustit nebo probudit z režimu hibernace kombinací kláves Alt+P.

Funkci inteligentního spouštění zapnete nebo vypnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Vyberte volby **Power → Smart Power On** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
4. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Zapnutí a vypnutí režimu kompatibility ErP LPS

Počítače Lenovo splňují požadavky směrnice ErP Lot 3 na ekologický design. Další informace naleznete na webové stránce:

<http://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Chcete-li snížit spotřebu elektrické energie v době, kdy je počítač v režimu spánku nebo je vypnutý, můžete v nabídce konfiguračního programu Setup Utility povolit režim kompatibility ErP LPS.

Režim kompatibility ErP LPS zapnete či vypnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Vyberte volbu **Power → Enhanced Power Saving Mode** a stiskněte klávesu Enter.
3. Podle toho, zda vyberete volbu **Enabled** nebo **Disabled**, udělejte jeden z následujících kroků:
 - Pokud vyberete volbu **Enabled**, stiskněte klávesu Enter. Poté vypněte funkci Wake on LAN. Viz „Zapnutí a vypnutí funkcí automatického spouštění“ na stránce 21.
 - Pokud vyberete volbu **Disabled**, stiskněte klávesu Enter. Poté pokračujte dalším krokem.
4. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Pokud je režim ErP LPS povolen, můžete počítač probudit jednou z následujících možností:

- Stiskněte hlavní vypínač.
- Funkce Wake Up on Alarm umožňuje zapnutí počítače ve stanovenou dobu. Viz „Zapnutí a vypnutí funkcí automatického spouštění“ na stránce 21.
- Funkce After Power Loss umožňuje, aby se počítač znovu zapnul, jakmile se po náhlém výpadku obnoví napájení.
 1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
 2. Vyberte volbu **Power → After Power Loss** a stiskněte klávesu Enter.
 3. Vyberte možnost **Power On** a stiskněte klávesu Enter.
 4. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

V systému Windows 10 musíte pro splnění požadavku na režim vypnutí podle směrnice ErP vypnout také funkci Rychlé spuštění.

Funkci Rychlé spuštění vypnete takto:

1. Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows → Ovládací panely**.
2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Možnosti napájení → Nastavení tlačítek napájení → Změnit nastavení, které nyní není k dispozici**.
3. V seznamu **Nastavení vypnutí** zrušte výběr volby **Zapnout rychlé spuštění (doporučeno)**.

Změna výkonového režimu funkce ICE

Změnou výkonového režimu funkce ICE můžete upravit úroveň hluku a účinnost chlazení počítače.

Tento režim lze nastavit takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Vyberte možnost **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **ICE Performance Mode** a stiskněte klávesu Enter.
4. Poté podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný režim ICE Performance Mode.
5. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Zapnutí a vypnutí upozorňování na vysokou teplotu ICE

Je-li upozorňování na vysokou teplotu ICE zapnuto a dojde-li ke kritickému nárůstu teploty, např. při poruše větráků, při abnormálním nárůstu teploty nebo při nedostatečném chlazení, do systémového protokolu systému Windows bude zapsán výstražný zápis. Výstražný protokol vám pomůže nalézt problémy s chlazením.

Funkci upozorňování na vysokou teplotu ICE zapnete či vypnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Vyberte možnost **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **ICE Thermal Alert** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
5. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Zapnutí a vypnutí funkce detekce změny konfigurace

Pokud zapnete funkci detekce změny konfigurace, zobrazí se v případě, že test POST při spouštění počítače zjistí změnu v konfiguraci některých hardwarových zařízení (například úložných jednotek nebo paměťových modulů), chybová zpráva.

Funkci detekce změny konfigurace lze zapnout či vypnout takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Vyberte položky **Security → Configuration Change Detection** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
4. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Chcete-li se při přihlášení do operačního systému vyhnout chybové zprávě, postupujte takto:

- Stiskněte klávesu F2.

Poznámka: U některých klávesnic může být k přeskočení chybové zprávy potřeba použít kombinaci kláves Fn+F2.

- Spustíte a poté ukončíte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21 a „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Použití hesel systému BIOS

Pomocí konfiguračního programu Setup Utility lze nastavit hesla, která zabrání neoprávněnému přístupu k počítači a datům v něm uloženým.

Pro používání počítače není nutné nastavit hesla. Používání hesel však zvyšuje bezpečnost počítače. Pokud se rozhodnete některá hesla nastavit, přečtěte si následující témata.

Typy hesel v programu Setup Utility

Dostupné jsou tyto typy hesel:

- Heslo pro spuštění
Je-li nastaveno heslo pro spuštění, budete po každém zapnutí počítače vyzváni k zadání hesla. Počítač nelze používat, dokud na klávesnici nezadáte platné heslo.
- Heslo administrátora
Je-li nastaveno heslo administrátora, zabraňuje neoprávněným uživatelům měnit nastavení počítače. Pokud zodpovídáte za správu nastavení více počítačů, je vhodné heslo administrátora nastavit.
Je-li heslo administrátora nastaveno, budete požádáni o jeho zadání, kdykoli se pokusíte spustit konfigurační program Setup Utility. Konfigurační program Setup Utility nelze používat, dokud nezadáte platné heslo.
Pokud je nastaveno heslo pro spuštění i heslo administrátora, stačí zadat kterékoliv z nich. Chcete-li však změnit některá nastavení, musíte použít heslo administrátora.
- Heslo pevného disku
Je-li nastaveno heslo pevného disku, zabraňuje neoprávněnému přístupu k datům na úložné jednotce. Pokud je nastaveno, budete požádáni o jeho zadání, kdykoli budete k úložné jednotce přistupovat.

Poznámky:

- Po nastavení hesla pevného disku budou vaše data na úložné jednotce chráněna i v případě, kdy bude tato jednotka z jednoho počítače vyřazena a nainstalována do jiného.
- Zapomenete-li heslo pevného disku, není možné ho zrušit ani data z úložné jednotky nějak získat.

Doporučení týkající se hesel

Heslo může být libovolná kombinace až 64 písmen a číslic. Z bezpečnostních důvodů se doporučuje použít silné heslo, které nemůže být snadno rozluštno.

Následující doporučení vám pomohou vytvořit silné heslo:

- Mělo by být dlouhé nejméně osm znaků
- Mělo by obsahovat nejméně jedno písmeno a jedno číslo
- Nemělo by to být vaše jméno ani název uživatele

- Nemělo by to být obvyklé slovo ani běžné jméno
- Mělo by se výrazně lišit od vašeho předchozího hesla

Nastavení, změna a odstranění hesla

Heslo nastavíte, změníte nebo odstraníte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
2. Zvolte **Security**.
3. Podle typu hesla vyberte **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** nebo **Hard Disk Password** a stiskněte klávesu Enter.
4. Heslo nastavte, změňte nebo odstraníte podle pokynů zobrazených na pravé straně obrazovky.

Poznámka: Heslo může být libovolná kombinace až 64 písmen a číslic. Další informace najdete v tématu „Doporučení týkající se hesel“ na stránce 24.

5. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Výběr spouštěcího zařízení

Pokud se počítač nespouští z očekávaného zařízení, můžete buď trvale změnit spouštěcí sekvenci nebo vybrat dočasné spouštěcí zařízení.

Trvalá změna spouštěcí sekvence

Spouštěcí sekvenci lze trvale změnit takto:

1. Podle typu úložného zařízení proveďte jeden z následujících kroků:
 - Jde-li o interní úložné zařízení, přejděte ke kroku 2.
 - Jde-li o diskové médium, zkontrolujte, zda je počítač zapnutý, případně ho zapněte. Poté vložte disk do optické jednotky.
 - Jde-li o externí úložnou jednotku jinou než diskové médium, připojte ji k počítači.
2. Spusťte program Setup Utility. Viz část „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21.
3. Vyberte nabídku **Startup**.
4. Podle pokynů na pravé straně obrazovky změňte spouštěcí sekvenci.
5. Ukončete program Setup Utility. Viz „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 26.

Výběr dočasného spouštěcího zařízení

Poznámka: Ne z každého disku a úložné jednotky lze počítač spustit.

Dočasně spouštěcí zařízení nastavíte takto:

1. Podle typu úložného zařízení proveďte jeden z následujících kroků:
 - Jde-li o interní úložné zařízení, přejděte ke kroku 2.
 - Jde-li o diskové médium, zkontrolujte, zda je počítač zapnutý, případně ho zapněte. Poté vložte disk do optické jednotky.
 - Jde-li o externí úložnou jednotku jinou než diskové médium, připojte ji k počítači.
2. Zapněte nebo restartujte počítač. Než se spustí systém Windows, tiskněte opakovaně klávesu F12, dokud se nezobrazí nabídka Startup Device Menu.

Poznámka: U některých klávesnic může být k zobrazení nabídky Startup Device Menu potřeba použít kombinaci kláves Fn+F12.

3. Vyberte požadovanou spouštěcí úložnou jednotku a stiskněte klávesu Enter. Počítač se spustí z vybraného zařízení.

Chcete-li spouštěcí zařízení nastavit trvale, vyberte v nabídce Startup Device Menu volbu **Enter Setup** a stiskem klávesy Enter zapnete program Setup Utility. Další informace o trvalém nastavení spouštěcího zařízení naleznete v části „Trvalá změna spouštěcí sekvence“ na stránce 25.

Ukončení konfiguračního programu Setup Utility

Konfigurační program Setup Utility ukončíte takto:

- Chcete-li uložit nové nastavení, stiskněte klávesu F10. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

Poznámka: U některých klávesnic může být k ukončení programu Setup Utility potřeba použít kombinaci kláves Fn+F10.

- Pokud nechcete nová nastavení uložit, zvolte **Exit → Discard Changes and Exit** a stiskněte klávesu Enter. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

Vymazání paměti CMOS

Informace k vyhledání propojky pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot, tlačítka CLR1 nebo chráničů JCRIS1 naleznete v části „Základní deska“ v *Uživatelská příručka a příručka pro údržbu hardwaru*.

Pro počítače s nainstalovanou propojkou pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot:

1. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač.
2. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek. Poté odejměte veškeré součásti, které brání v přístupu k propojce pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot.
3. Přesuňte propojku ze standardní polohy do polohy pro údržbu.
4. Znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač a monitor. Když počítač vydá zvukový signál, nechte jej spuštěný přibližně 10 sekund.
6. Vypněte počítač tak, že hlavní vypínač stisknete a podržíte přibližně čtyři sekundy.
7. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek.
8. Přesuňte propojku zpět do standardní polohy.
9. Vraťte zpět všechny součásti a kabely, které jste odejmuli. Poté znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
10. Zapněte počítač a monitor. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
11. Chcete-li zabránit ztrátě dat, postarejte se, aby byla nastavení systému BIOS obnovena na dřívější bod před aktualizací systému BIOS. Popis konfigurace systému BIOS najdete zde: Kapitola 5 „Pokročilá konfigurace“ na stránce 21.

Pro počítače s nainstalovaným tlačítkem CLR1:

1. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač.
2. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek. Poté odejměte veškeré součásti, které brání v přístupu k tlačítku CLR1.
3. Znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.

4. Stiskněte a podržte tlačítko CLR1 a zapněte počítač a monitor.
5. Jakmile počítač vydá zvukový signál, uvolněte tlačítko CLR1. Nechte jej spuštěný přibližně 10 sekund.
6. Vypněte počítač tak, že hlavní vypínač stisknete a podržíte přibližně čtyři sekundy.
7. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek.
8. Vraťte zpět všechny součásti a kabely, které jste odejmuli. Poté znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
9. Zapněte počítač a monitor. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
10. Chcete-li zabránit ztrátě dat, postarejte se, aby byla nastavení systému BIOS obnovena na dřívější bod před aktualizací systému BIOS. Popis konfigurace systému BIOS najdete zde: Kapitola 5 „Pokročilá konfigurace“ na stránce 21.

Pro počítače s nainstalovanými chrániči JCRIS1:

1. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač.
2. Poté stiskněte a podržte hlavní vypínač po dobu přibližně osmi sekund.
3. Pokud indikátor napájení třikrát rychle zabliká, uvolněte hlavní vypínač.
4. Do dvou sekund stiskněte a podržte hlavní vypínač znovu po dobu přibližně dvou sekund.
5. Pokud indikátor napájení třikrát pomalu zabliká, uvolněte hlavní vypínač.
6. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
7. Chcete-li zabránit ztrátě dat, postarejte se, aby byla nastavení systému BIOS obnovena na dřívější bod před aktualizací systému BIOS. Popis konfigurace systému BIOS najdete zde: Kapitola 5 „Pokročilá konfigurace“ na stránce 21.

Aktualizace systému BIOS

Při instalaci nového programu, hardwarové součásti nebo ovladače zařízení můžete být vyzváni, abyste aktualizovali systém BIOS. Systém BIOS lze aktualizovat buď z operačního systému nebo z aktualizacího disku flash (je podporován pouze některými modely).

Systém BIOS lze aktualizovat takto:

1. Otevřete webovou stránku <http://www.lenovo.com/support>.
2. Stáhněte ovladač flash pro aktualizaci systému BIOS určený pro příslušnou verzi operačního systému nebo pro verzi obrazu ISO (použitého k výrobě aktualizacího disku flash). Poté stáhněte pokyny k instalaci pro právě stažený ovladač flash pro aktualizaci systému BIOS.
3. Stažený soubor s instalačními pokyny vytiskněte a poté podle instrukcí v něm uvedených aktualizujte systém BIOS.

Poznámka: Pokud chcete systém BIOS aktualizovat z aktualizacího disku flash, nemusí být v pokynech k instalaci uvedeny i informace o tom, jak aktualizací disk vytvořit. Viz „Používání disku“ na stránce 4.

Obnova po selhání aktualizace systému BIOS

Pro počítače s nainstalovanou propojkou pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot:

1. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení.

2. Do optické jednotky vložte disk s aktualizací systému BIOS a vypněte počítač.
3. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek. Poté odejměte veškeré součásti, které brání v přístupu k propojce pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot.
4. Přesuňte propojku ze standardní polohy do polohy pro údržbu.
5. Znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
6. Zapněte počítač a monitor. Jakmile počítač vydá zvukový signál, je zahájen proces obnovení.
7. Po dokončení procesu obnovení se počítač automaticky vypne.

Poznámka: Podle konkrétního modelu počítače může proces obnovení trvat dvě až tři minuty.

8. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek.
9. Přesuňte propojku zpět do standardní polohy.
10. Vraťte zpět všechny součásti a kabely, které jste odejmuli. Poté znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
11. Zapněte počítač a monitor. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
12. Chcete-li zabránit ztrátě dat, postarejte se, aby byla nastavení systému BIOS obnovena na dřívější bod před aktualizací systému BIOS. Popis konfigurace systému BIOS najdete zde: Kapitola 5 „Pokročilá konfigurace“ na stránce 21.

Pro počítače s nainstalovaným tlačítkem CLR1:

1. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení.
2. Do optické jednotky vložte disk s aktualizací systému BIOS a vypněte počítač.
3. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek. Poté odejměte veškeré součásti, které brání v přístupu k tlačítku CLR1.
4. Znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
5. Stiskněte a podržte tlačítko CLR1 a zapněte počítač a monitor.
6. Jakmile počítač vydá zvukový signál, uvolněte tlačítko CLR1. Spustí se proces obnovení.
7. Po dokončení procesu obnovení se počítač automaticky vypne.

Poznámka: Podle konkrétního modelu počítače může proces obnovení trvat dvě až tři minuty.

8. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek.
9. Vraťte zpět všechny součásti a kabely, které jste odejmuli. Poté znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
10. Zapněte počítač a monitor. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
11. Chcete-li zabránit ztrátě dat, postarejte se, aby byla nastavení systému BIOS obnovena na dřívější bod před aktualizací systému BIOS. Popis konfigurace systému BIOS najdete zde: Kapitola 5 „Pokročilá konfigurace“ na stránce 21.

Pro počítače s nainstalovanými chrániči JCRIS1:

1. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení.
2. Do optické jednotky vložte disk s aktualizací systému BIOS a vypněte počítač.
3. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek. Poté odejměte veškeré součásti, které brání v přístupu k chráničům JCRIS1.
4. Znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
5. Zkratujte chrániče JCRIS1 a poté zapněte počítač a monitor.

6. Jakmile počítač vydá zvukový signál, uvolněte chrániče JCRIS1. Spustí se proces obnovení.
7. Po dokončení procesu obnovení se počítač automaticky vypne.

Poznámka: Podle konkrétního modelu počítače může proces obnovení trvat dvě až tři minuty.

8. Odpojte všechny napájecí kabely ze zásuvek.
9. Vraťte zpět všechny součásti a kabely, které jste odejmuli. Poté znovu připojte napájecí kabely počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
10. Zapněte počítač a monitor. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
11. Chcete-li zabránit ztrátě dat, postarejte se, aby byla nastavení systému BIOS obnovena na dřívější bod před aktualizací systému BIOS. Popis konfigurace systému BIOS najdete zde: Kapitola 5 „Pokročilá konfigurace“ na stránce 21.

Kapitola 6. Odstraňování problémů, diagnostika a obnovení

V této kapitole naleznete řešení potíží s počítačem. Uvádíme zde jednoduchý postup řešení problémů s počítačem, který vám pomůže účinně využívat informace o odstraňování problémů, diagnostice a obnovení.

- „Základní postup při řešení problémů s počítačem“ na stránce 31
- „Řešení problémů“ na stránce 31
- „Diagnostika“ na stránce 41
- „Informace o obnovení systému Windows 10“ na stránce 42

Základní postup při řešení problémů s počítačem

Doporučujeme případné problémy s počítačem řešit pomocí následujícího postupu:

1. Ověřte, že:
 - a. Zkontrolujte, zda jsou kabely všech připojených zařízení správně a pevně připojeny k počítači.
 - b. Všechna připojená zařízení vyžadující napájení jsou zapojena do řádně uzemněných a funkčních elektrických zásuvek.
 - c. Všechna připojená zařízení jsou zapnuta v nastavení systému BIOS počítače. Viz „Zapnutí a vypnutí zařízení“ na stránce 21.

Pokud tím problém nevyřešíte, pokračujte dalším krokem.
2. Prostřednictvím antivirového programu zkontrolujte, zda počítač nebyl nakažen virem. Pokud program nahlásí vir, odstraňte jej. Pokud antivirový program váš problém nevyřeší, pokračujte dalším krokem.
3. Přejděte k části „Řešení problémů“ na stránce 31 a řiďte se pokyny pro typ problému, který se u vás vyskytl. Pokud se vám nepodaří vyřešit problém pomocí pokynů k odstraňování problémů, pokračujte dalším krokem.
4. Spustěte diagnostický program. Viz „Diagnostika“ na stránce 41. Pokud diagnostický program váš problém nevyřeší, pokračujte dalším krokem.
5. Proveďte obnovení operačního systému. Viz „Informace o obnovení“ na stránce 42.
6. Pokud žádný ze zde uvedených kroků váš problém nevyřeší, obraťte se na středisko zákaznické podpory Lenovo. Seznam telefonních čísel servisu a podpory Lenovo je uveden na webové stránce <http://www.lenovo.com/support/phone>. Další informace o poskytování pomoci, servisu a technické podpory naleznete v části Kapitola 8 „Získání informací, podpory a servisu“ na stránce 53.

Řešení problémů

Upozornění: Neotevírejte počítač ani se nepokoušejte provádět jakoukoli opravu, dokud si nepřečtete část „Čtěte nejprve: Důležité bezpečnostní instrukce“ v tomto dokumentu a dokud jí zcela neporozumíte.

Tyto informace k odstraňování problémů využijte k nalezení řešení problémů, jež mají jednoznačné příznaky.

Problémy se spuštěním

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících se spuštěním počítače.

Počítač se po stisknutí vypínače nespustí

Řešení: Ověřte, zda:

- Napájecí kabel je řádně zapojen na zadní straně počítače a ve funkční zásuvce.
- Má-li počítač vzadu druhý hlavní vypínač, ujistěte se, že je také zapnutý.
- Indikátor napájení na přední straně počítače svítí.
- Nastavení vstupního napětí na počítači odpovídá napětí elektrické rozvodné sítě vaší země nebo oblasti.

Nepodařilo se spustit operační systém

Řešení: Ověřte, že:

- Spouštěcí posloupek obsahuje zaváděcí zařízení, kde se nachází operační systém. Obvykle je operační systém na úložné jednotce. Další informace najdete v tématu „Trvalá změna spouštěcí sekvence“ na stránce 25.
- Pokud je počítač vybaven pamětí Optane:
 - Zkontrolujte, zda paměť Optane nebyla odebrána.
 - Pomocí předinstalovaného diagnostického nástroje zkontrolujte, zda paměť Optane není poškozena.

Před spuštěním operačního systému počítač vydá několik zvukových signálů

Řešení: Zkontrolujte, zda není stisknuta nějaká klávesa.

Problémy se zvukem

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících se zvukem.

V systému Windows nefunguje zvuk

Řešení:

- Pokud používáte aktivní externí reproduktory s vypínačem, zkontrolujte následující:
 - Vypínač je v poloze **Zapnuto**.
 - Napájecí kabel reproduktorů je připojen k funkční a řádně uzemněné elektrické zásuvce.
- Pokud vaše reproduktory mají ovládání hlasitosti, zkontrolujte, že není nastaveno na příliš nízkou hodnotu.
- Klepněte na ikonu hlasitosti v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows. Zkontrolujte, že není zaškrtnuto nastavení Ztlumit reproduktory a že žádný z posuvníků ovládání hlasitosti není nastaven příliš nízkou.

Poznámka: Pokud ikona hlasitosti v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz „Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows“ na stránce 4.

- Některé modely mají přední zvukový panel, kterým můžete upravovat hlasitost. Jestliže máte přední zvukový panel, zkontrolujte, zda není nastavena příliš nízká hlasitost.
- Zkontrolujte, že vaše externí reproduktory (a sluchátka, používáte-li je) jsou zapojeny do správného zvukového konektoru na počítači. Většina kabelů reproduktorů je barevně označena tak, aby se shodovala s barvami konektoru.

Poznámka: Jestliže jsou kabely externích reproduktorů nebo sluchátek zapojeny do zvukového konektoru, integrovaný reproduktor se vypne. Jestliže je v jedné z rozšiřujících pozic nainstalována samostatná zvuková karta, ve většině případů se zvuková karta vestavěná do základní desky vypne. Proto musíte použít zvukové konektory na samostatné zvukové kartě.

- Ujistěte se, že spuštěný program je navržený pro použití v operačním systému Microsoft Windows. Pokud je program určen pro operační systém DOS, nevyužívá zvukové funkce systému Windows. V tom případě je třeba program nastavit tak, aby používal emulaci karty SoundBlaster Pro nebo SoundBlaster.
- Zkontrolujte, že jsou správně nainstalovány ovladače zvukového zařízení.

Zvuk vychází pouze z jednoho externího reproduktoru

Řešení:

- Ujistěte se, že kabel reproduktoru je zcela zasunut do konektoru na počítači.
- Ověřte, že kabel spojující pravý a levý reproduktor je připojen pevně.
- Ověřte, že je správně nastaveno vyvážení.
 1. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu hlasitosti v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows. Poté klepněte na možnost **Otevřít směšovač zvuku** a vyberte požadovaný reproduktor.
 2. Klepněte na ikonu reproduktoru nad ovladačem hlasitosti a poté na kartu **Úrovně**.

Poznámka: Pokud ikona hlasitosti v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz „Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows“ na stránce 4.

Problémy s CD

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících s jednotkou CD.

CD nebo DVD nefunguje

Řešení:

- Máte-li nainstalováno více jednotek CD nebo DVD (nebo kombinaci jednotek CD a DVD), zkuste disk vsunout do jiné jednotky. V některých případech je ke zvukovému subsystému připojena pouze jedna z jednotek.
- Zkontrolujte, že je disk zasunut správně, potiskem vzhůru.
- Ujistěte se, že použitý disk je čistý. Prach nebo otisky prstů odstraňte tak, že měkkým hadříkem otřete disk od středu k okraji. Otírání disku krouživým pohybem může způsobit ztrátu dat.
- Zkontrolujte, že používaný disk není poškrábaný ani poškozený. Zkuste vsunout jiný disk, o němž víte, že je v pořádku. Jestliže není možno načíst ani disk, o němž víte, že je v pořádku, je možné, že problém vězí ve vaší optické jednotce nebo v kabelech k ní připojených. Ujistěte se, že napájecí a datový kabel jsou pevně připojeni k jednotce.

Ke spuštění počítače nelze použít spouštěcí (zaváděcí) médium pro obnovení, například CD Product Recovery

Řešení: Zkontrolujte, zda je jednotka CD nebo DVD uvedena ve spouštěcí posloupnosti před úložnou jednotkou. Informace o zobrazení a změně spouštěcí posloupnosti naleznete v části „Výběr dočasného spouštěcího zařízení“ na stránce 25. U některých modelů je spouštěcí posloupnost pevně daná a není možné ji měnit.

Problémy s DVD

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících s jednotkou DVD.

Černá obrazovka namísto DVD videa

Řešení:

- Restartujte program přehrávače DVD.
- Zkuste nastavit nižší rozlišení obrazovky nebo barevnou hloubku.
- Uzavřete všechny otevřené soubory a restartujte počítač.

Film na DVD se nepřehrává

Řešení:

- Ujistěte se, že povrch disku je čistý a není poškrábaný.
- Na disku nebo jeho obalu si ověřte regionální kódování. Je možné, že bude nutné zakoupit disk s kódování pro ten region, kde počítač používáte.

Při přehrávání filmu na DVD zvuk nefunguje nebo je přerušovaný

Řešení:

- Zkontrolujte nastavení ovládání hlasitosti na počítači i na reproduktorech.
- Ujistěte se, že povrch disku je čistý a není poškrábaný.
- Zkontrolujte všechna připojení kabelů z reproduktorů a do nich.
- V DVD nabídce videa vyberte jinou zvukovou stopu.

Přehrávání je pomalé nebo trhané

Řešení:

- Vypněte všechny programy na pozadí, jako je antivirový program nebo Motivy plochy.
- Zkontrolujte, že je rozlišení obrazovky nastaveno na méně než 1152 x 864 pixelů.

Zpráva neplatný disk nebo disk nebyl nalezen

Řešení:

- Ujistěte se, že DVD disk je v jednotce vložený lesklou stranou dolů.
- Zkontrolujte, že je rozlišení obrazovky nastaveno na méně než 1152 x 864 pixelů.
- U počítačů, které mají vedle jednotky DVD-ROM ještě jednotku CD-ROM nebo CD-RW, zkontrolujte, že disk DVD je vložen do jednotky s označením „DVD“.

Občasné problémy

Některé problémy mohou nastávat jen občas a je těžké je zopakovat.

Řešení:

- Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely a napájecí šňůry pevně připojeny k počítači a k připojeným zařízením.
- Při zapnutí počítače zkontrolujte, zda není zakrytá mřížka větráku (kolem mřížky proudí vzduch) a že větráky fungují. Pokud je zabráněno proudění vzduchu nebo větráky nefungují, počítač se může přehřívat.
- Pokud jsou připojena zařízení SCSI (Small Computer System Interface), zkontrolujte, že je poslední externí zařízení v každém řetězci SCSI správně ukončeno. Další informace naleznete v dokumentaci k vaší SCSI součásti.

Problémy s úložnou jednotkou

Vyberte příznak z následujícího seznamu:

- „V programu Setup Utility není uvedena nějaká úložná jednotka, případně žádná“ na stránce 35
- „Zobrazuje se zpráva „No Operating System Found“, nebo se systém nespouští ze správné úložné jednotky“ na stránce 35

V programu Setup Utility není uvedena nějaká úložná jednotka, případně žádná

Příznak: V programu Setup Utility není uvedena nějaká úložná jednotka, případně žádná.

Řešení:

- Ujistěte se, že všechny napájecí a datové kabely úložných jednotek jsou správně připojeny.
- Ujistěte se, že je počítač správně nakonfigurován a podporuje úložné jednotky.
 - Pokud je v počítači nainstalováno pět úložných jednotek SATA, zkontrolujte, zda je nainstalován modul podpory úložné jednotky SATA (jedna až pět jednotek).
 - Pokud je v počítači nainstalováno pět úložných jednotek SAS, ujistěte se, že je nainstalován modul podpory úložné jednotky SAS (jedna až pět jednotek) nebo adaptér LSI MegaRAID SAS.

Zobrazuje se zpráva „No Operating System Found“, nebo se systém nespouští ze správné úložné jednotky

Zobrazuje se zpráva „No Operating System Found“, nebo se systém nespouští ze správné úložné jednotky

Řešení:

- Ujistěte se, že všechny napájecí a datové kabely úložných jednotek jsou správně připojeny.
- Ujistěte se, že úložná jednotka, ze které se počítač spouští, je uvedena jako první spouštěcí zařízení v programu Setup Utility. Další informace naleznete v části „Trvalá změna spouštěcí sekvence“ na stránce 25.

Poznámka: V ojedinělých případech může být úložná jednotka obsahující operační systém poškozena nebo zničena. V takovém případě je nutné úložnou jednotku vyměnit.

Problémy s obrazovkou

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících se zobrazením.

Obrazovka přestane zobrazovat při zapnutém počítači

Řešení:

- Nastavení vstupního napětí na počítači odpovídá napětí elektrické rozvodné sítě vaší země nebo oblasti.
- Stisknutím libovolné klávesy ukončete spořič obrazovky.
- Stisknutím hlavního vypínače probudte počítač ze spánkového režimu nebo z režimu hibernace.
- Jas a kontrast jsou nastaveny správně.
- Pokud obrazovka po spuštění některých aplikací zčerná, nainstalujte ovladač pro příslušný program. To, zda jsou nějaké ovladače potřeba, zjistíte v dokumentaci k postižené aplikaci.

Obraz vypadá, jakoby blikal

Řešení:

- Obrazovka může být ovlivněna rušením z poblíž umístěných zařízení. Zdrojem problémů může být magnetické pole kolem jiných zařízení, jakými jsou transformátory, přístroje, zářivková světla a jiné monitory. Zářivkové osvětlení stolu nebo jiné zařízení produkující magnetické pole přesuňte dále od

obrazovky. Jestliže to problém nevyřeší, vypněte počítač. Poté počítač a ostatní zařízení přesuňte tak, aby od sebe byly vzdáleny alespoň 305 mm (12"). Zapněte počítač.

- Resetujte obnovovací frekvenci podporovanou počítačem.
 1. Klepněte pravým tlačítkem do prázdné oblasti na pracovní ploše.
 2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na položku **Rozlišení obrazovky** → **Upřesnit nastavení**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položku **Nastavení zobrazení**. Na kartě **Displej** klepněte na volbu **Upřesňující nastavení zobrazení** → **Zobrazit vlastnosti adaptéru pro monitor 1**.
 3. Klepněte na kartu **Monitor** a nastavte obnovovací frekvenci na nejvyšší neprokládanou hodnotu.

Obraz má vybledlé barvy

Řešení: Obrazovka může být ovlivněna rušením z poblíž umístěných zařízení. Zářivkové osvětlení stolu nebo jiné zařízení produkující magnetické pole přesuňte dále od obrazovky. Pokud problém přetrvává, postupujte takto:

1. Vypněte počítač.
2. Upravte umístění počítače a ostatních zařízení tak, aby od sebe byly vzdáleny alespoň 305 mm (12").
3. Zapněte počítač.

Problémy se sítí

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících se sítí.

Problémy s lokální sítí Ethernet

Počítač se nedaří připojit k lokální sítí Ethernet

Řešení:

- Připojte kabel vedoucí z konektoru Ethernet ke konektoru RJ45 na rozbočovači.
- Povolte funkci Ethernet LAN v programu Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21. Dále postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Povolte síťovou kartu Ethernet.
 1. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: V nabídce Start klepněte na položku **Ovládací panely**.
 - Ve Windows 10: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows** → **Ovládací panely**.
 2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Centrum síťových připojení a sdílení** → **Změnit nastavení adaptéru**.
 3. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu síťové karty Ethernet LAN a klepněte na tlačítko **Povolit**.
- Aktualizujte nebo znovu nainstalujte ovladač karty Ethernet LAN. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 14.
- Nainstalujte všechny síťový software nutný pro vaše síťové prostředí. Nutný síťový software si ověřte u vašeho správce sítě LAN.
- Na adaptéru a příslušném portu přepínače nastavte stejný režim duplexu. Pokud jste adaptér nastavili na plný duplexní provoz, ujistěte se, že na plný duplexní provoz je nastaven i port

přepínače. Nastavení nesprávného režimu duplexu může snížit výkon, způsobit ztrátu dat nebo vést k přerušení spojení.

Model počítače podporuje připojení ke gigabitové síti Ethernet a skutečně se rychlostí 1000 Mb/s připojuje. Spojení však selhává nebo dochází k chybám

Řešení: Připojte síťový kabel ke konektoru Ethernet. Použijte kabel kategorie 5 a rozbočovač či přepínač typu 100 BASE T (nikoliv 100 BASE X).

Model počítače podporuje připojení ke gigabitové síti Ethernet, nicméně namísto rychlostí 1000 Mb/s se k síti připojuje jen rychlostí 100 Mb/s

Řešení:

- Zkuste jiný kabel.
- Nastavte zařízení na druhé straně linky na automatické vyjednávání.
- Nastavte přepínač na použití standardu 802.3ab (gigabitový Ethernet přes měděný kabel).

Funkce Wake On LAN nefunguje

Řešení: Povolte funkci Wake On LAN (WOL) v programu Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21. Dále postupujte podle pokynů na obrazovce.

Problém s bezdrátovou lokální sítí

Poznámka: Funkce bezdrátové sítě LAN jsou dodávány volitelně.

Bezdrátová síť LAN nefunguje

Řešení:

- Povolte bezdrátovou síť LAN v programu Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21. Dále postupujte podle pokynů na obrazovce.
- V operačním systému Windows 10 povolte bezdrátovou síť LAN v Nastavení Windows. Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start. Poté klepněte na volbu **Nastavení → Síť a Internet → Wi-Fi**. Povolte funkci Wi-Fi.
- Zapněte bezdrátovou síťovou kartu LAN.
 1. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: V nabídce Start klepněte na položku **Ovládací panely**.
 - Ve Windows 10: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows → Ovládací panely**.
 2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Centrum síťových připojení a sdílení → Změnit nastavení adaptéru**.
 3. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu bezdrátové síťové karty LAN a klepněte na tlačítko **Povolit**.
- Aktualizujte nebo znovu nainstalujte ovladač bezdrátové síťové karty LAN. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 14.

Problémy s technologií Bluetooth

Poznámka: Podpora funkce Bluetooth je dodávána volitelně.

Funkce Bluetooth nefunguje

Řešení:

- Povolte funkci Bluetooth v programu Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21. Dále postupujte podle pokynů na obrazovce.

- Zapněte vysílače Bluetooth.
 1. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu **Počítač** a poté na volbu **Vlastnosti**.
 - Ve Windows 10: Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko Start otevřete kontextovou nabídku.
 2. Klepněte na **Správce zařízení**. Budete-li k tomu vyzváni, zadejte heslo administrátora nebo akci potvrďte.
 3. V části **Bluetooth** nebo **Radiostanice Bluetooth** klepněte pravým tlačítkem na požadované radiostanice a proveďte následující:
 - Ve Windows 7: Klepněte na ikonu **Povolit**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na ikonu **Povolit zařízení**.
- Zapněte adaptér Bluetooth.
 1. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: V nabídce Start klepněte na položku **Ovládací panely**.
 - Ve Windows 10: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows → Ovládací panely**.
 2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Centrum síťových připojení a sdílení → Změnit nastavení adaptéru**.
 3. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu adaptéru Bluetooth a klepněte na tlačítko **Povolit**.
- Aktualizujte nebo znovu nainstalujte ovladač technologie Bluetooth. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 14.

Ze sluchátek či náhlavní soupravy Bluetooth nevychází žádný zvuk

Řešení: Nastavte sluchátka či náhlavní soupravu Bluetooth jako výchozí zařízení.

1. Ukončete aplikaci, která používá zvukové zařízení (například Windows Media Player).
2. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu hlasitosti v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows.

Poznámka: Pokud ikona hlasitosti v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz „Přidání ikony do oznamovací oblasti systému Windows“ na stránce 4.
3. Klepněte na **Zařízení pro přehrávání**.
4. Používáte-li profil Sluchátka s mikrofonom, zvolte **Zvuk bluetooth handsfree** a klepněte na tlačítko **Nastavit výchozí**. Používáte-li profil AV, zvolte **Stereo zvuk** a klepněte na tlačítko **Nastavit výchozí**.
5. Klepněte na tlačítko **OK**.

Problémy týkající se výkonu

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících s výkonem počítače.

Velké množství fragmentovaných souborů

Řešení: Uspořádejte soubory pomocí nástroje pro defragmentaci nebo optimalizaci disku systému Windows.

Poznámka: V závislosti na velikosti úložných jednotek a množství dat na nich uložených může defragmentace disku trvat až několik hodin.

1. Ukončete všechny otevřené programy a okna.
2. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.

3. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na ikonu **Počítač**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položku **Systém Windows → Průzkumník souborů → Tento počítač**.
4. Pravým tlačítkem myši klepněte na diskový oddíl C a poté na položku **Vlastnosti**.
5. Klepněte na kartu **Nástroje**.
6. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na tlačítko **Defragmentovat**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na ikonu **Optimalizovat**. Vyberte požadovanou jednotku a klepněte na tlačítko **Optimalizovat**.
7. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Nedostatek volného prostoru na úložné jednotce

Řešení: Uvolněte místo na úložné jednotce.

- Ve své poštovní aplikaci vyčistěte složky Doručená pošta, Odeslaná pošta a Odstraněná pošta.
- Vyčistěte diskový oddíl C.
 1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
 2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na ikonu **Počítač**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položku **Systém Windows → Průzkumník souborů → Tento počítač**.
 3. Pravým tlačítkem myši klepněte na diskový oddíl C a poté na položku **Vlastnosti**.
 4. Zjistěte, kolik zbývá volného místa, a klepněte na tlačítko **Vyčištění disku**.
 5. Zobrazí se seznam kategorií nepotřebných souborů. Zvolte kategorie souborů, které chcete vymazat a klepněte na tlačítko **OK**.
- Vypněte některé funkce systému Windows nebo odstraňte některé zbytečné programy.
 1. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: V nabídce Start klepněte na položku **Ovládací panely**.
 - Ve Windows 10: Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows → Ovládací panely**.
 2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Programy a funkce**.
 3. Proveďte jednu z těchto akcí:
 - Chcete-li vypnout některé funkce systému Windows, klikněte na možnost **Zapnout nebo vypnout funkce systému Windows**. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
 - Chcete-li odstranit nepotřebné programy, vyberte požadovaný program a odstraňte ho klepnutím na volbu **Odinstalovat nebo změnit** nebo **Odinstalovat**.

Nedostatek volné paměti

Řešení:

- Klepněte pravým tlačítkem na hlavní panel a spusťte Správce úloh. Poté ukončete některé úlohy, které právě nepotřebujete.
- Nainstalujte další paměťové moduly. Chcete-li zakoupit paměťové moduly, navštivte stránky <http://www.lenovo.com>.

Sériový konektor je nedostupný

Řešení:

- Připojte sériový kabel k sériovému konektoru v počítači a k sériovému zařízení. Má-li sériové zařízení vlastní napájecí kabel, zapojte ho do řádně uzemněné elektrické zásuvky.
- Zapněte sériové zařízení a nechte ho zapnuté a připojené.
- Nainstalujte všechny aplikace, které byly s příslušným sériovým zařízením dodány. Další informace naleznete v dokumentaci dodané k sériovému zařízení.
- Pokud jste přidali adaptér sériového konektoru, zkontrolujte, že je správně nainstalován.

Problémy se zařízením USB

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících se zařízením USB.

Mé zařízení USB je nepřístupné

Řešení:

- Připojte kabel USB od konektoru USB k zařízení USB. Má-li zařízení USB vlastní napájecí kabel, zapojte ho do řádně uzemněné elektrické zásuvky.
- Zapněte zařízení USB a nechte ho zapnuté a připojené.
- Nainstalujte ovladače zařízení a aplikace, které byly s příslušným zařízením USB dodány. Další informace naleznete v dokumentaci dodané k zařízení USB.
- Resetujte zařízení USB tak, že konektor USB odpojíte a znovu zapojíte.

Nemohu nainstalovat operační systém Windows 7 pomocí externího zařízení USB

Řešení: Přejděte na webovou stránku <http://www.lenovo.com/support> a stáhněte a nainstalujte ovladače rozhraní USB.

Problémy s hardwarem a softwarem

Tato část popisuje řešení problémů souvisejících se softwarem a s ovladači zařízení.

V některých programech se data neřadí ve správném pořadí

Řešení: Některé programy vyvinuté před rokem 2000 používají k řazení dat jen poslední dvě číslice roku a vždy předpokládají, že první dvojčíslí je 19. Proto nyní nejsou schopny data správně seřadit. U výrobce softwaru si ověřte, zda nejsou dostupné nové aktualizace. Mnozí výrobci softwaru uveřejňují aktualizace na webu.

Nějaká aplikace nefunguje podle očekávání

Řešení:

1. Zkontrolujte, zda není problém způsoben nějakou aplikací.
 - a. Zkontrolujte, že je software s počítačem kompatibilní. Další informace naleznete v dokumentaci dodávané k softwaru.
 - b. Ověřte, že jiný software na počítači funguje správně.
 - c. Vyzkoušejte, zda vámi používaný software funguje správně na jiném počítači.
2. Pokud je problém způsoben aplikací:
 - Přečtěte si tištěnou dokumentaci dodanou s dotyčnou aplikací nebo jeho nápovědu.

- Aktualizujte program. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 14.
- Odinstalujte program a znovu jej nainstalujte. Chcete-li si stáhnout program, který je na počítači předinstalován, přejděte na webovou stránku <http://www.lenovo.com/support> a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Zařízení nepracuje správně kvůli problémům s jeho ovladačem

Řešení: Aktualizujte ovladač zařízení. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 14.

Diagnostika

Poznámka: Jestliže používáte jiný operační systém Windows než Windows 7 nebo Windows 10, přejděte na stránku <http://www.lenovo.com/diags>, kde najdete diagnostické informace o počítači.

Diagnostický program slouží k testování hardwarových součástí počítače. Může také podávat hlášení o nastaveních prováděných operačním systémem, která narušují správné fungování počítače.

Lenovo Solution Center

Lenovo Solution Center je diagnostický program předinstalovaný na vašem počítači. Slouží k odstraňování potíží a řešení problémů s počítačem. Kombinuje diagnostické testy, systémové informace, nastavení zabezpečení a informace o technické podpoře s tipy a radami pro maximální výkon systému.

Chcete-li spustit program Lenovo Solution Center, přečtěte si část „Přístup k programům na počítači“ na stránce 3. Další informace o používání tohoto programu naleznete v jeho nápovědě.

Pokud nejste pomocí programu Lenovo Solution Center schopni problém sami nalézt a opravit, uložte a vytiskněte soubory protokolu, které program vytvořil. Tyto protokoly můžete potřebovat, až budete mluvit se zástupcem technické podpory Lenovo.

Diagnostický program UEFI

Diagnostický program UEFI umožňuje testovat hardwarová zařízení (například paměťové moduly a úložné jednotky) a obsahuje následující nástroje:

- Systémové informace
- Nástroj pro obnovu vadných sektorů
- Tvorba konfiguračního souboru
- Provádění konfiguračního souboru

Diagnostický program UEFI spustíte takto:

1. Zapněte nebo restartujte počítač.
2. Před spuštěním systému Windows opakovaně tiskněte klávesu F10, dokud se diagnostický program UEFI nespustí.

Poznámka: Je-li nastaveno heslo systému BIOS, nespustí se program Setup Utility, dokud správné heslo nezadáte. Další informace naleznete v části „Použití hesel systému BIOS“ na stránce 24.

3. Pokyny k používání diagnostického programu se zobrazí na obrazovce.

Informace o obnovení

Tato část obsahuje pokyny k obnovení operačního systému.

Poznámka: Pokud nějaké zařízení nepracuje po obnovení operačního systému správně, aktualizujte jeho ovladač. Viz „Získání nejnovějších ovladačů zařízení“ na stránce 14.

Informace o obnovení systému Windows 7

Operační systém Windows 7 lze obnovit některým z následujících způsobů:

- Pomocí řešení pro obnovení obsažených v systému Windows.
 - Pomocí nástroje Obnovení systému obnovte stav systémových souborů a nastavení do dřívějšího stavu.
 1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
 2. Klepněte na položku **Ovládací panely**. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Obnovení → Spustit nástroj Obnovení systému**.
 3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
 - Prostředí pro obnovení v systému Windows lze použít jedním z následujících způsobů:
 - Po několika po sobě jdoucích neúspěšných pokusech o spuštění systému se prostředí Windows Recovery Environment může spustit automaticky. Poté podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný způsob obnovení.
 - Zapněte nebo restartujte počítač. Poté opakovaně tiskněte klávesu F8, dokud se nezobrazí nabídka Rozšířené možnosti spuštění. Vyberte volbu **Opravit tento počítač**, stiskněte klávesu Enter a podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný způsob obnovení.
- **Poznámka:** U některých klávesnic může být k otevření okna Rozšířené možnosti spuštění potřeba použít kombinaci kláves Fn+F8.
- Uvedte celou úložnou jednotku do výchozího stavu z výroby pomocí sady disků pro obnovení od společnosti Lenovo.
 - Pokud byla k počítači dodána sada disků pro obnovení, postupujte podle pokynů dodaných k těmto diskům.
 - Pokud sada disků pro obnovení k počítači dodána nebyla, objednejte si ji u servisního střediska podpory zákazníků společnosti Lenovo. Viz „Jak zavolat servis“ na stránce 54.

Informace o obnovení systému Windows 10

Operační systém Windows 10 lze obnovit některým z následujících způsobů:

- Pomocí řešení pro obnovení obsažených v systému Windows.
 - Pomocí řešení pro obnovení obsažených v Nastavení Windows.
 1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
 2. Klepněte na volbu **Nastavení → Aktualizace a zabezpečení → Obnovení**.
 3. Podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný způsob obnovení.
 - Pomocí nástroje Obnovení systému obnovte stav systémových souborů a nastavení do dřívějšího stavu.
 1. Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows → Ovládací panely**.

2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Obnovení → Spustit nástroj Obnovení systému**.

3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

- Pomocí nástroje Historie souborů obnovte své soubory ze zálohy.

Poznámka: Pokud hodláte pomocí nástroje Historie souborů obnovit soubory ze zálohy, zkontrolujte, zda jste je předtím pomocí stejného programu zálohovali.

1. Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start a klepněte na položku **Systém Windows → Ovládací panely**.

2. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Historie souborů → Obnovit osobní soubory**.

3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

- Prostředí pro obnovení v systému Windows lze použít jedním z následujících způsobů:

- Po několika po sobě jdoucích neúspěšných pokusech o spuštění systému se prostředí Windows Recovery Environment může spustit automaticky. Poté podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný způsob obnovení.

- Jako spouštěcí zařízení nastavte médium pro obnovení, které jste dříve pomocí nástroje v systému Windows vytvořili. Viz „Výběr dočasného spouštěcího zařízení“ na stránce 25. Poté podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný způsob obnovení.

Poznámka: Postup vytvoření média pro obnovení naleznete v části „Zásady správné údržby“ na stránce 14.

- Uvedte celou úložnou jednotku do výchozího stavu z výroby pomocí média USB pro obnovení od společnosti Lenovo.

- Pokud bylo k počítači dodáno médium USB pro obnovení, postupujte podle pokynů dodaných s ním.

- Pokud médium USB pro obnovení k počítači dodáno nebylo, objednejte si jej u servisního střediska podpory zákazníků společnosti Lenovo. Viz „Jak zavolat servis“ na stránce 54.

Kapitola 7. Kontrolní seznam údržby a přehled projevů a součástí FRU

Tato kapitola obsahuje následující části:

- „Kontrolní seznam servisního zásahu“ na stránce 45
- „Přehled projevů a součástí FRU“ na stránce 46

Kontrolní seznam servisního zásahu

Upozornění: Uspořádání počítače, na němž provádíte údržbu, mohlo být změněno, případně mohla být změněna spouštěcí sekvence. Při kopírování, ukládání, formátování a podobných činnostech, při nichž jsou zapisována data, buďte extrémně opatrní. Pokud zvolíte nesprávnou jednotku, může dojít k přepsání dat nebo programů.

Pokud aplikace, operační systém nebo obojí rozpozná problém nebo konflikt, objeví se některá z obecných chybových zpráv. Vysvětlení těchto zpráv naleznete v informacích dodaných s příslušným softwarem.

Před výměnou jakékoli součásti FRU zkontrolujte, zda je v počítači nainstalována poslední verze systému BIOS. Neaktuální BIOS může způsobit falešné chyby a vést ke zbytečným výměnám základní desky.

Při zjišťování příčiny problému vám pomůže níže uvedený postup:

1. Vypněte počítač a všechna externí zařízení.
2. Zkontrolujte všechny datové a napájecí kabely.
3. Všechny ovládací prvky displeje nastavte do střední polohy.
4. Zapněte všechna externí zařízení.
5. Zapněte počítač.
 - Podívejte se, zda se nezobrazily nějaké chybové kódy.
 - Poslouchejte, zda nezazní zvukové signály.
 - Podívejte se, zda se na displeji neobjeví čitelné pokyny nebo hlavní nabídka.

Pokud počítač *nereaguje* správně, pokračujte krokem 6.

Pokud počítač *reaguje* správně, pokračujte krokem 7.
6. Podívejte se na následující stavy a postupujte podle pokynů:
 - Zazní-li během testu POST zvukové signály, pokračujte kapitolou „Zvukové signály“ na stránce 47.
 - Pokud počítač během testu POST zobrazí chybu, pokračujte kapitolou „Kódy chyb v testu POST“ na stránce 48.
 - Pokud počítač přestane pracovat a nezobrazí se žádná zpráva, pokračujte krokem 7.
7. Spustěte diagnostické programy. Viz „Diagnostika“ na stránce 41.
 - Pokud se zobrazí chyba, vyměňte součást, kterou diagnostický program označil za vadnou.
 - Pokud se test zastaví a nelze v něm pokračovat, vyměňte poslední testovanou součást.

Rady k určování příčiny problémů

Při práci se můžete setkat s bezpočtem kombinací hardwaru a softwaru. Zde uvedené informace vám mohou pomoci při určování příčiny problému. Je-li to možné, mějte je po ruce, žádáte-li o pomoc servisní a technickou podporu.

- Typ a model počítače
- Upgrade procesoru nebo pevného disku
- Příznak chyby
 - Byla při diagnostice zjištěna chyba?
 - Jaká, kdy, kde, na jednom nebo na více počítačích?
 - Lze chybu znovu vyvolat?
 - Už tato konfigurace někdy fungovala?
 - Pokud fungovala, jaké změny v ní byly před poruchou provedeny?
 - Jde o prvotní oznámenou chybu?
- Verze diagnostického nástroje
 - Typ a úroveň verze
- Hardwarová konfigurace
 - Vytiskněte (Print screen) aktuálně používanou konfiguraci
 - Verze systému BIOS
- Operační systém
 - Typ a úroveň verze

Poznámky: Aby nedocházelo k záměnám, jsou stejné počítače považovány za identické pouze v případě, že:

1. jde o přesně stejný typ a model počítače,
2. mají stejnou verzi systému BIOS,
3. mají stejné adaptéry a rozšiřující prvky umístěné na stejných místech,
4. mají stejné uspořádání adresních přepínačů/terminátorů/kabelů,
5. mají stejné verze a úrovně softwaru,
6. mají stejné diagnostické diskety (verze),
7. mají stejná konfigurační nastavení,
8. mají stejnou konfiguraci řídicích souborů operačního systému.

K odstranění problému vás často přivede porovnání konfigurace a nastavení softwaru mezi fungujícím a nefungujícím počítačem.

Přehled projevů a součástí FRU

V tomto přehledu jsou uvedeny příznaky chyb a jejich možné příčiny. Nejprve je vždy uvedena nejpravděpodobnější příčina. Vždy začněte částí „Kontrolní seznam servisního zásahu“ na stránce 45. Tento přehled vám může pomoci i při rozhodování, které součásti FRU můžete při opravě počítače potřebovat. Pokud se vám problém nepodaří pomocí tohoto seznamu odstranit, přečtěte si část „Blíže neurčené problémy“ na stránce 51.

Poznámky:

- Přehled symptomů a součástí FRU není určen pro žádný konkrétní typ a je platný pro všechny počítače Lenovo.
- Znáte-li jak chybovou zprávu, tak chybový zvukový signál, postupujte při diagnostikování problému nejprve podle chybové zprávy.
- Pokud se vám nepodaří provést diagnostické testy nebo při provedení testu zjistit kód chyby, diagnostikujte chybu nejprve podle chybové zprávy, která se zobrazí při testu POST.
- Pokud se žádná chybová zpráva neobjevila, vyhledejte popis příznaků chyby v první části tohoto seznamu.

Chyba při spouštění jednotky pevného disku

Chyba spouštění pevného disku může mít níže uvedené příčiny.

Chyba	FRU/Akce
Spouštěcí jednotka není uvedena v nastavené spouštěcí sekvenci.	Zkontrolujte nastavení a zahrňte spouštěcí jednotku do spouštěcí sekvence.
Na spouštěcí jednotce není nainstalován operační systém.	Nainstalujte na spouštěcí jednotku operační systém.
Zaváděcí sektor na spouštěcí jednotce je poškozen.	Jednotku je třeba naformátovat. Postupujte takto: 1. Pokuste se zálohovat data nacházející se na vadném pevném disku. 2. Pomocí programů obsažených v operačním systému jednotku naformátujte.
Jednotka je vadná.	Vyměňte jednotku pevného disku za novou.

Problémy s napájecím zdrojem

Pokud máte podezření na problém s napájením, použijte níže uvedené postupy.

Kontrola/Ověření	FRU/Akce
Zkontrolujte, zda jsou správně nainstalovány následující součásti. • Napájecí kabel • Konektor hlavního vypínače • Konektor napájení hlavního vypínače • Napájecí konektory základní desky • Připojení procesoru	Konektory resetu
Zkontrolujte neporušenost napájecího kabelu.	Napájecí kabel
Zkontrolujte neporušenost hlavního vypínače.	Hlavní vypínač

Zvukové signály

Zvukové signály jsou tóny či sekvence tónů oddělených pauzami (intervaly ticha) v průběhu testu POST.

Níže uvedená tabulka obsahuje přehled zvukových signálů.

Zvukový signál	FRU/Akce
2 krátká pípnutí Chyba nastavení CMOS	Obvyklý chybový kód, viz podrobné informace o chybě v části „Kódy chyb v testu POST“ na stránce 48.
3 krátká a 1 dlouhé pípnutí Chyba paměti DRAM	Postupně proveďte následující kroky. 1. Zkontrolujte, zda jsou paměťové moduly správně zasunuty v konektorech. 2. Vyměňte paměťové moduly. 3. Vyměňte základní desku.

Kódy chyb v testu POST

Při každém spuštění provádí počítač sérii testů, která kontroluje fungování počítače a některých periférií. Tato série se nazývá *samočinný test při spuštění* neboli *POST*. Test POST se skládá z níže uvedených kroků.

- Kontrola některých základních funkcí základní desky
- Kontrola fungování paměti
- Spuštění zobrazování
- Kontrola fungování spouštěcí jednotky

Pokud POST rozpozná problém, objeví se na obrazovce chybová zpráva. Jeden problém může vést k zobrazení několika chybových zpráv. Po odstranění příčiny první chybové zprávy se při dalším spuštění pravděpodobně nezobrazí ani zbývající chybové zprávy.

Chybový kód	Chybová zpráva testu POST	Popis/Akce
0135	Fan failure	Může dojít k přehřátí systému. Ukončete klávesou F10. Poznámka: Je-li problém způsoben ventilátorem procesoru, nelze jej stiskem klávesy F10 vyřešit.
0211	Keyboard not found	Tato zpráva se zobrazí v případě, že nebyla rozpoznána žádná klávesnice.
0164	Memory size decreased	Ukončete klávesou F10.
1762	Configuration change has occurred	Tato zpráva se zobrazí v případě, že došlo ke změně jednotky pevného disku nebo optické jednotky. Ukončete klávesou F10.

Chybový kód	Chybová zpráva testu POST	Popis/Akce
1820	More than one external fingerprint reader are attached. Power off and remove all but the reader that you set up within your main operating system.	Tato zpráva se zobrazí v případě, že je k počítači připojeno několik externích snímačů otisku prstu. Odpojte všechny klávesnice se snímačem otisku prstu kromě té, která je kompatibilní s aplikací pro práci s otisky prstu nainstalovanou na počítači.
1962	No operating system found. Press any key to repeat boot sequence.	K této chybě dochází pouze po dokončení testu POST. Stiskem libovolné klávesy zopakujte spouštěcí sekvenci.

Různé chybové stavy

Zpráva/Příznak	FRU/Akce
Barvy na displeji se mění	Displej/Monitor
Počítač <i>nelze</i> vypnout. Viz „Chyba při spouštění jednotky pevného disku“ na stránce 47.	1. Hlavní vypínač 2. Základní deska 3. Rozšiřující karta, je-li instalována
<i>Nefunguje</i> funkce Vzdálené spouštění programu ze serveru (RPL)	1. Zkontrolujte, zda je síť uvedena ve spouštěcí sekvenci jako první zařízení nebo jako druhé zařízení po disketové jednotce. 2. Zkontrolujte, zda síťový adaptér funkci RPL podporuje. 3. Síťový adaptér (informujte správce sítě o nové adrese MAC)
Počítač se <i>neprobudí</i> pomocí funkce Wake On LAN® (používáte-li ji)	1. Zkontrolujte připojení datového kabelu a napájení k síťovému adaptéru. 2. Zkontrolujte, zda je v nastavení operačního systému funkce Wake on LAN povolena. 3. Zkontrolujte, zda je funkce Wake On LAN povolena v programu Nastavení/Konfigurace (viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 21) 4. Zkontrolujte, zda správce sítě používá správnou adresu MAC. 5. Zkontrolujte, zda nedochází ke konfliktům přerušení ani I/O adres. 6. Síťový adaptér (informujte správce sítě o nové adrese MAC)
Počítač nefunguje. Viz „Chyba při spouštění jednotky pevného disku“ na stránce 47.	1. Napájecí zdroj 2. Základní deska
Kontrolka činnosti disketové jednotky trvale svítí nebo naopak nesvítí, ač je jednotka v provozu.	1. Disketová jednotka 2. Základní deska 3. Kabel k disketové jednotce

Zpráva/Příznak	FRU/Akce
Obrazovka je černá, zobrazuje se jen blikající kurzor.	1. Základní deska 2. Primární jednotka pevného disku 3. Kabel jednotky pevného disku
Během testu POST se zobrazuje nesprávná velikost paměti	1. Provedte testy paměti. 2. Paměťový modul 3. Základní deska
Vložíte-li do první 3,5" disketové jednotky zaručeně fungující diagnostickou disketu, zobrazí se ikona „Vložte disketu“.	1. Základní deska 2. Kabel k disketové jednotce 3. Síťový adaptér
Intenzita nebo barva znaků a barevných čar se mění zleva doprava	1. Displej 2. Grafický adaptér (je-li instalován) 3. Základní deska
Napájení nefunguje nebo se netočí ventilátor	1. Viz „Chyba při spouštění jednotky pevného disku“ na stránce 47.
Při použití zaručeně fungující diagnostické diskety se zobrazuje chyba typu Chyba disku nebo Disk není systémový.	1. Disketová jednotka 2. Základní deska 3. Kabel k disketové jednotce
Jiné výše neuvedené příznaky (včetně prázdného či nečitelného displeje)	1. Displej 2. Základní deska
Kontrolka napájení nebo provozu pevného disku nesvítí, počítač však pracuje správně	1. Sestava vypínače a LED kontrolky 2. Základní deska
Problémy s tiskárnou	1. Tiskárna 2. Základní deska
Ačkoli je v první 3,5" disketové jednotce vložena zaručeně fungující disketa, načítá se program z pevného disku	1. Spustíte program Setup Utility a zkontrolujete spouštěcí sekvenci. 2. Disketová jednotka 3. Kabel k disketové jednotce 4. Základní deska 5. Napájecí zdroj
Počítač nastavený na využití funkce RPL nemá přístup k programům na své vlastní jednotce pevného disku.	1. Pokud správce sítě používá funkci LCCM Hybrid RPL, zkontrolujte spouštěcí sekvenci: a. První zařízení – Síť b. Druhé zařízení – Pevný disk 2. Jednotka pevného disku
Počítač nastavený na využití funkce RPL nespouští pomocí této funkce programy ze serveru	1. Zkontrolujte spouštěcí sekvenci. 2. Zkontrolujte stav kontrolky síťového adaptéru.
Porucha zařízení sériového nebo paralelního konektoru (konektoru na základní desce)	1. Proběhl samočinný test externího zařízení v pořádku?

Zpráva/Příznak	FRU/Akce
	2. Externí zařízení 3. Kabel 4. Základní deska
Porucha zařízení sériového nebo paralelního konektoru (konektoru na adaptéru)	1. Proběhl samočinný test externího zařízení v pořádku? 2. Externí zařízení 3. Kabel 4. Náhradní adaptér 5. Základní deska
Některé nebo žádné klávesy na klávesnici nefungují	1. Klávesnice 2. Kabel ke klávesnici 3. Základní deska

Blíže neurčené problémy

Tato část popisuje postup rozpoznání vadných zařízení a adaptérů.

1. Vypněte počítač.
2. Jeden po druhém odpojte či odstraňte následující součásti, jsou-li instalovány.
 - a. Externí zařízení (modem, tiskárna, myš)
 - b. Veškeré adaptéry
 - c. Paměťové moduly
 - d. Rozšířenou grafickou paměť
 - e. Externí mezipaměť
 - f. Externí mezipaměť RAM
 - g. Jednotka pevného disku
 - h. Disketová jednotka
3. Zapněte počítač a znovu systém prověřte.
4. Opakujte kroky 1 až 3, dokud nenajdete vadné zařízení či adaptér.

Pokud problém přetrvává i po odstranění všech zařízení a adaptérů, vyměňte základní desku.

Kapitola 8. Získání informací, podpory a servisu

Tato kapitola obsahuje následující části:

- „Zdroje informací“ na stránce 53
- „Nápověda a servis“ na stránce 54

Zdroje informací

Informace uvedené v této části slouží pro přístup k užitečným zdrojům souvisejícím s potřebami v oblasti výpočetní techniky.

Nápověda operačního systému Windows

Poznámka: Chcete-li použít online nápovědu systému Windows 7 nebo nápovědu systému Windows 10, připojte nejprve počítač k internetu.

Nápověda systému Windows poskytuje podrobné informace o používání operačního systému Windows.

Nápovědu systému Windows zobrazíte takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na tlačítko **Nápověda a podpora**. Ve spodní části obrazovky můžete nastavit, zda chcete používat online nebo offline nápovědu.
 - Ve Windows 10: Klepněte na tlačítko **Získat nápovědu**.

Přístup k jiným uživatelským příručkám

Nejnovější verze všech elektronických uživatelských příruček jsou vždy dostupné na webové stránce podpory Lenovo na adrese:

<http://www.lenovo.com/support>

Webová stránka podpory Lenovo

Informace o technické podpoře jsou dostupné na webové stránce podpory Lenovo na adrese:

<http://www.lenovo.com/support>

Tyto webové stránky jsou aktualizovány nejnovějšími informacemi o technické podpoře, např:

- Diagnostické programy
- Ovladače a software
- Databáze znalostí a odpovědi na časté dotazy
- Nejnovější elektronické příručky
- Telefonní čísla podpory Lenovo
- Podrobnosti o produktech a dílech
- Záruka na produkt a servisní záruka

Webová stránka Lenovo

Webové stránky společnosti Lenovo (<http://www.lenovo.com>) poskytují aktuální informace a služby, které vám pomohou při nákupu, upgradu a údržbě počítače. Můžete rovněž:

- Nakupovat stolní a přenosné počítače, monitory, projektory, balíčky pro přechod na vyšší verze a příslušenství k počítači a využívat zvláštních nabídek.
- Můžete zakoupit další služby, jako je například podpora pro hardware, operační systémy, aplikační programy, nastavení a konfigurace sítě a vlastní instalace.
- Zakoupit balíčky pro přechod na vyšší verze a rozšířené služby v oblasti oprav hardwaru.
- Získat přístup k informacím o odstraňování problémů a podpoře pro příslušný model počítače a pro ostatní podporované produkty.
- Vyhledat nejbližšího poskytovatele služeb.

Nápověda a servis

Tato část obsahuje informace o tom, jak získat nápovědu a servis.

Jak zavolat servis

Během záruční doby získáte nápovědu a požadované informace telefonicky prostřednictvím servisního střediska podpory zákazníků. Informace o záruční době počítače najdete na adrese <https://support.lenovo.com/warrantylookup>. Seznam telefonních čísel servisu a podpory Lenovo je uveden na webové stránce <http://www.lenovo.com/support/phone>.

Poznámka: Telefonní čísla se mohou změnit bez předchozího upozornění. Není-li číslo pro vaši zemi či oblast uvedeno v seznamu, obraťte se na příslušného prodejce produktů Lenovo nebo obchodního zástupce společnosti Lenovo.

Během záruční doby jsou k dispozici následující služby:

- **Určení problému** – k dispozici jsou kvalifikovaní pracovníci, kteří vám v případě potíží s hardwarem pomohou s identifikací problému a s rozhodnutím o postupu pro vyřešení problému.
- **Oprava hardwaru** – v případě zjištění problému způsobeného hardwarem v záruční době vám budou k dispozici kvalifikovaní servisní pracovníci, kteří vám poskytnou odpovídající úroveň služeb.
- **Řízení změn EC** – příležitostně se mohou vyskytnout změny, jež je potřeba provést po prodeji produktu. Lenovo nebo prodejce vám v takovém případě poskytne vybrané aktualizace EC.

Následující položky záruka nepokrývá:

- výměnu nebo používání jiných dílů, než jsou díly Lenovo, nebo dílů Lenovo, na které se nevztahuje záruka
- identifikaci příčiny softwarových problémů
- konfiguraci systému BIOS při instalaci nebo upgradu
- změny, úpravy nebo aktualizace ovladačů zařízení
- instalaci a správu síťových operačních systémů (NOS)
- instalaci a správu aplikačních programů

Během hovoru buďte pokud možno u počítače. Mějte připravené tyto údaje:

- typ a model počítače
- sériová čísla vašich hardwarových produktů
- popis problému
- přesné znění případných chybových zpráv
- informace o hardwarové a softwarové konfiguraci

Použití ostatních služeb

Může se stát, že s počítačem budete cestovat nebo ho převežete do země nebo oblasti, kde je typ vašeho počítače či notebooku v prodeji. V takovém případě může počítač spadat do programu mezinárodních záručních služeb, čímž automaticky získáváte nárok na záruční servis během záruční doby. Servis bude proveden poskytovateli, kteří mají oprávnění poskytovat záruční servis.

Metody a postupy při poskytování služby se v jednotlivých zemích liší a některé služby možná nebudou k dispozici ve všech zemích. Mezinárodní záruční servis je zajišťován takovým typem servisu (depot, carry-in nebo on-site), který je poskytován v dané zemi. Servisní střediska v některých zemích možná nebudou schopna poskytovat služby pro všechny modely určitého typu počítače. Takto poskytnuté služby mohou být v některých zemích placené či jinak omezené.

Informace, zda počítač spadá do programu mezinárodních záručních služeb, a seznam zemí a oblastí, v nichž je tato služba poskytována, naleznete na webové stránce <http://www.lenovo.com/support>.

Pokud potřebujete technickou podporu při instalaci aktualizací Service Pack pro předinstalovaný produkt Microsoft Windows nebo pokud máte otázky k těmto aktualizacím, navštivte webové stránky Microsoft Product Support Services na adrese <http://support.microsoft.com>. Můžete se také obrátit na středisko podpory zákazníků společnosti Lenovo. Služba může být zpoplatněna.

Zakoupení dalších služeb

Během období platnosti záruky i po něm můžete zakoupit další služby. Může jít například o:

- Podporu hardwaru, operačních systémů a aplikací
- Služby nastavení a konfigurace sítě
- Lepší nebo rozšířené služby v oblasti oprav hardwaru
- Instalační služby pro zákazníky

Dostupnost konkrétní služby a její název se v různých zemích nebo regionech může lišit. Další informace o těchto službách naleznete na webových stránkách Lenovo na adrese: <http://www.lenovo.com>

Dodatek A. Regulační informace a informace o certifikaci TCO pro různé země a oblasti

Nejaktuálnější informace o souladu s předpisy naleznete na webové stránce <http://www.lenovo.com/compliance>.

Certifikace TCO

Vybrané modely mají certifikaci TCO a jsou označeny logem TCO Certified.

Poznámka: TCO je mezinárodní certifikace udržitelnosti třetích stran pro produkty IT. Informace naleznete na adrese <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco>.

Upozornění ohledně klasifikace při exportu v jednotlivých zemích a oblastech

Tento produkt podléhá administrativním nařízením týkajícím se exportu EAR (Export Administration Regulations) Spojených států a jeho číslo ECCN (Export Classification Control Number) je 5A992.c. Může být opakovaně exportován do jakékoli země, vyjma zemí, na které je uvaleno embargo a které jsou uvedeny v seznamu zemí EAR E1.

Upozornění ohledně elektromagnetického vyzařování v jednotlivých zemích a oblastech

Prohlášení dodavatele o shodě s FCC (Federal Communications Commission)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
7001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com



Průmyslová vyhláška Kanady o shodě s emisní třídou B

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Evropská unie (EU) / Spojené království (UK) – Prohlášení o shodě rádiového zařízení



Kontaktní informace pro Evropu: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



Kontaktní informace pro Spojené království: Lenovo, Redwood, Crockford Lane, Basingstoke, RG24 8WQ, UK.

Tento výrobek odpovídá požadavkům a základním normám podle směrnice Rady EU o rádiových zařízeních 2014/53/EU o sbližování zákonů členských států týkajících se rádiových zařízení a také britským nařízením týkajících se rádiových zařízení SI 2017 č. 1206.

Celé znění EU prohlášení o shodě systému a EU prohlášení o bezdrátových modulech je dostupné na této internetové adrese:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>

Úplný text prohlášení o shodě systému pro Spojené království je k dispozici na adrese:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>

Společnost Lenovo nemůže přijmout odpovědnost za jakákoli selhání zajištění bezpečnostních požadavků vyplývajících z nedoporučených úprav tohoto produktu, včetně jeho použití s kartami od jiných výrobců. Tento výrobek byl testován a shledán jako vyhovující limitům pro zařízení třídy B podle evropské a britské normy pro posuzování souladu. Limity třídy B byly odvozeny pro domácí prostředí, aby byla zajištěna dostatečná ochrana proti rušení certifikovaných komunikačních zařízení.

Evropská unie (EU) / Spojené království (UK) – Prohlášení o shodě elektromagnetické kompatibility

Tento výrobek je ve shodě s požadavky na ochranu podle směrnice Evropského rady 2014/30/EU o sbližování zákonů členských států a britské normy UK SI 2016 č. 1091 s dodatky týkajícími se limitů elektromagnetické kompatibility pro zařízení třídy B. Tyto požadavky na zařízení třídy B mají poskytovat odpovídající ochranu služeb vysílání v domácím prostředí.

Směrnice EU ErP (EcoDesign) (2009/125/EC) – externí napájecí adaptéry (Nařízení (EU) 2019/1782), nařízení týkající se ekodesignu produktů souvisejících se spotřebou energie 2010 – UK SI 2010 č. 2617 (Ext PSU), SI 2020 č. 485 (Ntwk Standby), SI 2014 č. 1290 v platném znění

Produkty Lenovo jsou v souladu se směrnicí EU o ekodesignu (ErP) a směrnicí o ekodesignu produktů spojených se spotřebou energie pro Spojené království. Podrobnosti naleznete v následujících informacích. Informace pro EU naleznete v systémovém prohlášení <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc> a pro Spojené království v systémovém prohlášení <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/uk-doc>.

Německá vyhláška o shodě s emisí třídou B

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Prohlášení o shodě pro Koreu

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 , 5725~5825 무선제품해당)
해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Japonské prohlášení o shodě pro výrobky, které se zapojují do sítě s jmenovitým proudem do 20 A na fázi

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Japonské oznámení k napájecímu kabelu

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

Informace o službách k produktům Lenovo na Tchaj-wanu

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 台北市中山區樂群三路128號16樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

Klávesnice a myš – prohlášení o shodě pro Tchaj-wan

Eurasijská známka prohlášení o shodě



Audio oznámení pro Brazílii

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Informace o shodě bezdrátové sítě pro Mexiko

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Tchaj-wan - upozornění na riziko poškození zraku

使用過度恐傷害視力

注意事項：（1）使用30分鐘請休息10分鐘。（2）未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

Další informace o předpisech

Podrobnější informace o předpisech naleznete v dokumentu *Upozornění na předpisy* dodaném s počítačem. V závislosti na konfiguraci počítače a zemi nebo regionu, kde byl počítač zakoupen, je možné, že jste obdrželi další vytištěné předpisy. Všechny předpisy jsou dostupné v elektronické formě na webových stránkách podpory společnosti Lenovo. Elektronické verze dokumentace jsou k dispozici na adrese <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Dodatek B. OEEZ a informace o recyklaci v jednotlivých zemích a oblastech

Lenovo podporuje vlastníky zařízení informačních technologií (IT) v odpovědné recyklaci již nepotřebných zařízení. Lenovo nabízí řadu programů a služeb sběru produktů, které pomáhají vlastníkům zařízení s recyklací jejich produktů IT. Informace o recyklaci produktů Lenovo naleznete na webové stránce <http://www.lenovo.com/recycling>. Nejaktuálnější informace o našich produktech naleznete na webové stránce <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Důležité informace o recyklaci baterie a odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ)

Informace o zpětném odběru a recyklaci pro WEEE a baterie/akumulátory v Evropské unii a ve Spojeném království



Přeškrtnutá značka popelnice se týká pouze zemí, kde platí nařízení týkající se odpadu z OEEZ a baterií, včetně Evropské unie (EU) a Spojeného království (UK).

Zařízení a baterie/akumulátory jsou označeny v souladu s místními předpisy, které se týkají likvidace odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) a odpadních baterií a akumulátorů. Tyto předpisy stanovují pravidla pro vrácení a recyklaci použitých zařízení a použitých baterií/akumulátorů, která jsou platná v dané oblasti. Tímto štítkem se označují různá zařízení. Štítek označuje, že produkt nesmí být vyhozen do běžného odpadu, ale po skončení životnosti je třeba jej vrátit na příslušné sběrné místo.

Na štítku baterie může být rovněž uvedena chemická značka kovu, který baterie obsahuje (Pb pro olovo, Hg pro rtuť a Cd pro kadmium).

Uživatelé elektrických a elektronických zařízení (EEZ) a uživatelé baterií/akumulátorů s označením s přeškrtnutou popelnicí nesmějí zlikvidovat produkty na konci životnosti jako netříděný komunální odpad. Musejí použít dostupné sběrné řetězce pro vrácení, recyklaci a obnovu OEEZ a odpadních baterií/akumulátorů, a minimalizovat tak potenciální vliv EEZ a baterií na životní prostředí a lidské zdraví kvůli přítomnosti rizikových látek.

Elektrická a elektronická zařízení (EEZ) Lenovo mohou obsahovat součásti a komponenty, které mohou být po skončení životnosti považovány za nebezpečný odpad.

EEZ a odpadní elektrická a elektronická zařízení (WEEE) lze bezplatně odevzdat na místě nákupu nebo u jakéhokoli distributora, který prodává elektrická a elektronická zařízení stejné povahy a funkce jako příslušné použité EEZ nebo WEEE.

Před odevzdáním elektrických a elektronických zařízení (EEZ) do systému sběru odpadu nebo do sběrných zařízení musí koncový uživatel dotyčného zařízení vyjmout baterie a/nebo akumulátory a předat je k samostatné likvidaci.

Zlikvidujte lithiové baterie z produktů Lenovo:

Ve vašem produktu Lenovo se může nacházet lithiová knoflíková baterie. Podrobnosti o baterii naleznete v dokumentaci k produktu. Je-li baterii třeba vyměnit, kontaktujte prodejce, u něž jste zařízení zakoupili, nebo servis společnosti Lenovo. Pokud lithiovou baterii potřebujete vyhodit, izolujte ji izolepou, kontaktujte místo nákupu dotyčného zařízení nebo provozovatele služeb likvidace odpadu a postupujte podle jeho pokynů.

Vaše zařízení Lenovo může obsahovat lithium-iontovou nebo nikl-metal hydridovou baterii. Podrobnosti o baterii naleznete v dokumentaci k produktu. Pokud baterii potřebujete vyhodit, izolujte ji izolepou, kontaktujte místo nákupu dotyčného zařízení, prodejce nebo servis Lenovo, případně provozovatele služeb likvidace odpadu, a postupujte podle jeho pokynů. Můžete si také přečíst pokyny uvedené v uživatelské příručce k vašemu produktu.

Informace týkající se správného sběru a zpracování naleznete na webové stránce:

<https://www.lenovo.com/environment>

Další informace týkající se likvidace odpadu z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) naleznete na webové stránce:

<https://www.lenovo.com/recycling>

Informace o OEEZ pro Maďarsko

Společnost Lenovo jakožto výrobce nese náklady vzniklé ve spojení s plněním jejího závazku podle maďarského zákona č. 197/2014 (VIII.1.), paragraf 12, body (1)–(5).

Informace o recyklaci odpadů pro Japonsko

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Informace o recyklaci odpadů pro Brazílii

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informace o recyklaci baterií pro Tchaj-wan



廢電池請回收

Dodatek C. Směrnice o omezení nebezpečných látek (RoHS) různých zemí a oblastí

Nejaktuálnější informace týkající se životního prostředí naleznete na webové stránce <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Evropská unie (EU) / Spojené království (UK) RoHS

Tento produkt společnosti Lenovo včetně obsažených součástí (kabely, vodiče atd.) splňuje požadavky evropské směrnice 2011/65/EU (v pozměněném znění dle směrnice 2015/863/EU) a britské normy UK SI 2012 č. 3032 o omezení využití některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních („RoHS recast“ či „RoHS 2“).

Další informace o souladu produktů Lenovo se směrnicemi RoHS ve světě naleznete na adrese: <https://www.lenovo.com/rohs-communication>

Směrnice RoHS pro Turecko

Turkish WEEE/RoHS

Türkiye AEEE yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın „Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine (AEEE)" uygundur.

AEEE yönetmeliğine Uygundur.

Směrnice RoHS pro Ukrajinu

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Směrnice RoHS pro Indii

RoHS compliant as per E-waste (Management) Rules.

Směrnice RoHS pro pevninskou Čínu

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/ 附件	X	O	O	O	O	O
液晶面板	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
 注：表中标记“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。
 印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器。
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准。



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

中国大陆 RoHS 合格评定制度标识

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



Tchaj-wanský předpis RoHS

臺灣 RoHS - 個人電腦

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
配件（電源線）	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

臺灣 RoHS - 一體機

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
螢幕	—	○	○	○	○	○
配件（電源線）	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

Dodatek D. Informace o modelu ENERGY STAR



ENERGY STAR® je společný program organizace U.S. Environmental Protection Agency a Ministerstva energetiky USA, jehož cílem je úspora finančních prostředků a ochrana prostředí prostřednictvím produktů a metod efektivních z hlediska energetiky.

Společnost Lenovo je hrdá, že svým zákazníkům může nabízet produkty, které splňují podmínky programu ENERGY STAR. Některé modely byly navrženy a testovány tak, aby splňovaly kritéria programu ENERGY STAR pro počítače v době, kdy byly vyrobeny. Další informace o hodnocení počítačů Lenovo podle kritérií programu ENERGY STAR naleznete na webové stránce <http://www.lenovo.com>.

Používáním produktů splňujících kritéria programu ENERGY STAR a využíváním výhod funkcí pro řízení napájení počítače snižujete spotřebu elektrické energie. Snižená spotřeba proudu přispívá k potenciálním úsporám, čistšímu životnímu prostředí a snížení emisí skleníkových plynů.

Další informace o programu ENERGY STAR naleznete na webové stránce: <http://www.energystar.gov>

Společnost Lenovo podporuje efektivní využívání energie v rámci každodenních operací. V rámci tohoto úsilí jsou níže uvedené funkce pro řízení napájení, které se uvedou do provozu, jakmile bude počítač po určitou dobu neaktivní, již nastaveny:

tabulka 1. Funkce správy napájení programu ENERGY STAR

Operační systém Windows 7 nebo Windows 10
Schéma napájení: výchozí • Vypnutí obrazovky: po 10 minutách • Přejít počítač do režimu spánku: po 25 minutách • Rozšířená nastavení napájení: - Vypnutí jednotek pevných disků: po 20 minutách - Přejít do stavu hibernace: nikdy

Chcete-li probudit počítač z režimu spánku, stiskněte libovolnou klávesu na klávesnici.

Nastavení napájení lze změnit takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Podle používané verze systému Windows proveďte jednu z těchto akcí:
 - Ve Windows 7: Klepněte na **Ovládací panely**.
 - Ve Windows 10: Klepněte na položky **Systém Windows → Ovládací panely**.

3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Možnosti napájení**.
4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Dodatek E. Upozornění

Společnost Lenovo nemusí ve všech zemích nabízet produkty, služby a funkce popsané v tomto dokumentu. Informace o produktech a službách, které jsou momentálně ve Vaší zemi dostupné, můžete získat od zástupce společnosti Lenovo pro Vaši oblast. Žádný z odkazů na produkty, programové vybavení nebo služby společnosti Lenovo neznamena, ani z něj nelze vyvozovat, že smí být použit pouze uvedený produkt, program nebo služba společnosti Lenovo. Použit lze jakýkoli funkčně ekvivalentní produkt, program či službu neporušující práva společnosti Lenovo k duševnímu vlastnictví. Za vyhodnocení a ověření činnosti libovolného produktu, programu či služby jiného výrobce než Lenovo však odpovídá uživatel.

Společnost Lenovo může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Vlastnictví tohoto dokumentu Vám nedává žádná práva k těmto patentům. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zaslat na adresu:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

SPOLEČNOST LENOVO POSKYTUJE TUTO PUBLIKACI „TAK, JAK JE“, BEZ JAKÉKOLI ZÁRUKY, VÝSLOVNĚ SPECIFIKOVANÉ ANI PŘEDPOKLÁDANÉ, VČETNĚ MIMO JINÉ PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY NEPORUŠENOSTI, PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Právní řády některých zemí nepřipouštějí vyloučení záruk vyjádřených výslovně nebo vyplývajících z okolností v určitých transakcích, a proto se na Vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Tato publikace může obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a v nových vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. Společnost Lenovo má právo kdykoliv bez upozornění zdokonalovat nebo měnit produkty a programy popsané v této publikaci.

Produkty popsané v tomto dokumentu nejsou určeny pro použití v implantátech nebo jiných aplikacích pro podporu života, kde by selhání mohlo způsobit úraz nebo usmrcení osob. Údaje obsažené v tomto dokumentu neovlivňují a nemění specifikace produktů Lenovo nebo záruky, které jsou k nim poskytovány. Nic v tomto dokumentu nepředstavuje vyjádřené ani odvozené licence nebo odškodnění podle práv na duševní vlastnictví společnosti Lenovo nebo třetích stran. Všechny informace v tomto dokumentu byly získány ve specifických prostředích a jsou uváděny jako příklady. Výsledky získané v jiných prostředích se mohou lišit.

Společnost Lenovo může používat nebo distribuovat libovolné informace, které jí poskytnete, podle vlastního uvážení, aniž by jí tím vznikl jakýkoli závazek vůči Vám.

Jakékoliv odkazy v této publikaci na webové stránky jiných společností než Lenovo jsou poskytovány pouze pro pohodlí uživatele a nemohou být žádným způsobem vykládány jako doporučení těchto webových stránek. Materiály obsažené na těchto webových stránkách nejsou součástí materiálů tohoto produktu Lenovo a mohou být používány pouze na Vaše vlastní riziko.

Veškeré údaje o výkonu, které jsou v tomto dokumentu uvedeny, byly stanoveny v řízeném prostředí. Výsledky získané v jiném operačním prostředí se proto mohou výrazně lišit. Některá měření mohla být prováděna v systémech na úrovni vývoje a v těchto případech nelze zaručit, že tato měření budou stejná ve všeobecně dostupných systémech. Kromě toho mohla být některá měření odhadnuta

prostřednictvím extrapolace. Skutečné výsledky se mohou lišit. Uživatelé tohoto dokumentu by si měli ověřit použitelnost dat pro svoje specifické prostředí.

Ochranné známky

LENOVO, logo LENOVO, THINKCENTRE a logo THINKCENTRE jsou ochranné známky společnosti Lenovo. Microsoft, Windows a Windows Media jsou ochranné známky skupiny Microsoft. Mini DisplayPort (mDP) a DisplayPort jsou ochranné známky sdružení Video Electronics Standards Association. Názvy HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI Licensing LLC ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. © 2021 Lenovo.

Lenovo