

lenovo

ThinkCentre E73
Používateľská príručka

ThinkThink**ThinkCentre**Think

Typy počítačov: 10AS, 10AV, 10DR a 10DS

Poznámka: Pred použitím týchto informácií a produktu, pre ktorý sú určené, si najskôr pozorne prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v a Príloha A „Vyhlásenia“ na stránke 115.

Piate vydanie (Júl 2015)

© Copyright Lenovo 2013, 2015.

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

Dôležité bezpečnostné informácie . . . v

Servis a aktualizácie	v
Ochrana pred statickou elektrinou	vi
Napájacie káble a napájacie adaptéry	vi
Predlžovacie káble a súvisiace zariadenia	vii
Zástrčky a zásuvky	vii
Externé zariadenia	vii
Teplo a ventilácia produktu	vii
Prevádzkové prostredie	viii
Vyhlasenie o laseri	viii
Vyhlasenie pre zdroj napájania	ix
Čistenie a údržba	ix

Kapitola 1. Prehľad produktu 1

Vlastnosti	1
Špecifikácie	5
Programy od spoločnosti Lenovo	5
Získanie prístupu k programu v počítači	5
Predstavenie programov od spoločnosti Lenovo	6
Miesta	9
Umiestnenie konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov na prednej strane počítača	9
Umiestnenie konektorov na zadnej strane počítača	10
Umiestnenie komponentov	11
Umiestnenie dielcov na systémovej doske	12
Umiestnenie interných jednotiek	13
Štítok s typom a modelom počítača	13

Kapitola 2. Používanie počítača 15

Najčastejšie otázky	15
Prechod medzi obrazovkami v operačných systémoch Windows 8 a Windows 8.1	15
Navigácia v systéme Windows 8	16
Navigácia v systéme Windows 8.1	17
Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1	18
Používanie klávesových skratiek systému Windows	19
Používanie myši s kolieskom	20
Nastavenie hlasitosti počítača	20
Pridanie ikony do oblasti oznámení systému Windows	20
Používanie diskov CD a DVD	21
Správne zaobchádzanie a uskladnenie médií CD a DVD	21
Prehrávanie diskov CD alebo DVD	21

Zapisovanie na disky CD alebo DVD	22
---	----

Kapitola 3. Vy a váš počítač 23

Zjednodušenie ovládania a komfort	23
Usporiadanie pracovného priestoru	23
Komfort	23
Odlesky a osvetlenie	24
Cirkulácia vzduchu	24
Elektrické zásuvky a dĺžka káblov	24
Informácie o zjednodušení ovládania	24
Registrácia počítača	27
Premiestnenie počítača do inej krajiny alebo regiónu	28

Kapitola 4. Bezpečnosť 29

Funkcie zabezpečenia	29
Zamknutie krytu počítača	30
Pripojenie káblového zámku typu Kensington	31
Zabránenie neoprávnenému prístupu k počítaču	31
Používanie autentifikácie pomocou odtlačku prsta	32
Používanie brán firewall	32
Ochrana údajov pred vírusmi	32

Kapitola 5. Inštalácia alebo výmena hardvéru 33

Zaobchádzanie so zariadeniami citlivými na statickú elektrinu	33
Inštalácia alebo výmena hardvéru	33
Inštalácia externých voliteľných komponentov	33
Odstránenie krytu počítača	34
Odstránenie a inštalácia predného panelu	35
Inštalácia alebo výmena karty PCI Express	36
Inštalácia alebo výmena pamäťového modulu	39
Výmena batérie	41
Výmena primárnej jednotky pevného disku	42
Výmena optickej jednotky	44
Výmena zdroja napájania	46
Výmena jednotky chladiča a ventilátora	48
Výmena mikroprocesora	50
Výmena prednej jednotky zvuku a USB	52
Výmena jednotky zadného ventilátora	53
Výmena jednotiek WiFi	55
Inštalácia alebo odstránenie zadnej antény WiFi	61

Inštalácia alebo odstránenie prednej antény WiFi	62
Výmena klávesnice alebo myši	64
Dokončenie výmeny dielcov	65

Kapitola 6. Informácie o obnove . . . 67

Informácie o obnove pre operačný systém Windows 7	67
Vytvorenie a používanie média obnovy	67
Výkonanie operácií zálohovania a obnovy	68
Používanie pracovného priestoru Rescue and Recovery	69
Vytvorenie a používanie záchranného média	70
Opätovná inštalácia predinštalovaných aplikácií a ovládačov zariadení	71
Opätovná inštalácia softvérových programov	72
Opätovná inštalácia ovládačov zariadení.	72
Riešenie problémov s obnovou	73
Informácie o obnove pre operačný systém Windows 8 alebo Windows 8.1	73
Obnovenie počítača	73
Obnovenie nastavení počítača predvolených výrobcom	74
Používanie rozšírených možností spustenia.	74
Obnovenie operačného systému, ak sa systém Windows 8 alebo Windows 8.1 nespustí.	74
Informácie o obnove pre operačný systém Windows 10.	75

Kapitola 7. Používanie programu Setup Utility 77

Spustenie programu Setup Utility	77
Zobrazenie a zmena nastavení	77
Používanie hesiel systému BIOS.	78
Poznámky k heslám	78
Power-On Password	78
Heslo správcu	78
Hard Disk Password.	78
Nastavenie, zmena a vymazanie hesla	78
Vymazanie stratených alebo zabudnutých hesiel (vymazanie CMOS)	79
Povolenie alebo zakázanie zariadenia.	79
Výber spúšťačieho zariadenia	80
Výber dočasného spúšťačieho zariadenia	80
Výber alebo zmena postupnosti spúšťačích zariadení	80
Zapnutie režimu kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP.	80
Ukončenie programu Setup Utility	81

Kapitola 8. Aktualizácia systémových programov 83

Používanie systémových programov	83
Aktualizácia systému BIOS	83
Obnova zo zlyhania aktualizácie POST/BIOS.	83

Kapitola 9. Predchádzanie problémom 85

Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave	85
Získanie najnovších ovládačov zariadení pre počítač	85
Získanie najnovších aktualizácií systému.	85
Čistenie a údržba	86
Základné informácie.	86
Čistenie počítača	86
Odporúčané postupy údržby	87
Premiestnenie počítača	88

Kapitola 10. Riešenie problémov a diagnostika 91

Základné riešenie problémov	91
Postup na odstraňovanie problémov	92
Riešenie problémov.	93
Problémy so zvukom	93
Problémy s diskami CD	95
Problémy s diskami DVD	96
Bezprostredne vzniknuté problémy	97
Problémy s klávesnicou, myšou alebo ukazovacím zariadením	98
Problémy s monitorom.	99
Problémy so sieťovým pripojením	101
Problémy s voliteľnými súčastami	104
Problémy s výkonom a zablokovaním	104
Problémy s tlačiarňou	106
Problémy so sériovým portom	106
Problémy so softvérom	107
Problémy so zariadeniami USB	108
Diagnostické programy	109
Lenovo Solution Center	109
Lenovo ThinkVantage Toolbox.	109
PC-Doctor for DOS	110

Kapitola 11. Získavanie informácií, pomoci a servisu 111

Zdroje informácií	111
Lenovo ThinkVantage Tools	111
Pomocník systému Windows	111
Bezpečnosť a záruka	111
Webová lokalita spoločnosti Lenovo	111
Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo	112
Pomoc a servis	112
Používanie dokumentácie a diagnostických programov	112

Žiadosť o servis	112	Informácie o recyklácii pre Japonsko	121
Používanie iných služieb	113	Informácie o recyklácii pre Brazíliu	122
Nákup ďalších služieb	114	Informácie o recyklácii batérií pre Taiwan	122
Príloha A. Vyhlásenia	115	Informácie o recyklácii batérií pre Európsku úniu	122
Ochranné známky	116	Príloha D. Smernica o obmedzení používania nebezpečných látok (RoHS).	125
Príloha B. Regulačné informácie.	117	Vyhlásenie o smernici RoHS pre Európsku úniu	125
Vyhlásenie o klasifikácii pre export	117	Vyhlásenie o smernici RoHS pre Čínu.	125
Vyhlásenie o televíznom výstupe	117	Vyhlásenie o smernici RoHS pre Turecko	125
Poznámky o elektronických emisiách	117	Vyhlásenie o smernici RoHS pre Ukrajinu	126
Deklarácia súladu s normou Federal Communications Commission (FCC)	117	Vyhlásenie o smernici RoHS pre Indiu	126
Euroázijská značka zhody	119	Príloha E. Energetický štítok pre Čínu	127
Vyhlásenie o zvuku pre Brazíliu	119	Príloha F. Informácie o modeli ENERGY STAR	129
Informácie o súlade s požiadavkami na bezdrôtové rádio pre Mexiko	119	Index.	131
Ďalšie regulačné informácie	120		
Príloha C. Informácie o zariadeniach WEEE a recyklácii.	121		
Dôležité informácie o zariadeniach WEEE	121		

Dôležité bezpečnostné informácie

VÝSTRAHA:

Predtým ako použijete túto príručku si prečítajte všetky súvisiace bezpečnostné informácie pre tento produkt. Prečítajte si informácie v tejto časti a bezpečnostné informácie v *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení*, ktorá sa dodáva s produktom. Dodržiavanie týchto bezpečnostných pokynov znižuje riziko zranenia osôb a poškodenia produktu.

Ak už nemáte kópiu *Príručky o bezpečnosti, zárukách a nastavení*, jej verzia vo formáte PDF (Portable Document Format) sa nachádza na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo® na adrese <http://www.lenovo.com/UserManuals>. Na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo môžete získať *Príručku o bezpečnosti, zárukách a nastavení* a túto *Používateľskú príručku* aj v ďalších jazykoch.

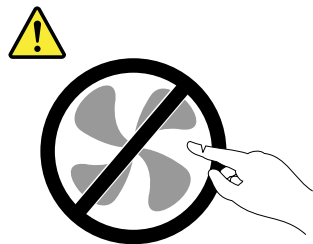
Servis a aktualizácie

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. Ďalšie informácie o dielcoch CRU nájdete v časti Kapitola 5 „Inštalácia alebo výmena hardvéru“ na stránke 33. 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:



Nebezpečné pohyblivé súčasti. Dbajte na to, aby prsty a iné časti tela boli od nich dostatočne vzdialené.

VÝSTRAHA:



Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

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 so zariadeniami 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 H05VV-F, 3G, 0,75 mm² alebo lepšie. V iných krajinách použite vhodné typy.

Nikdy neomotávajte napájací kábel okolo napájacieho adaptéra ani iného objektu. Môže to spôsobiť prasknutie alebo zvlnenie kábla, a tým zníženie bezpečnosti.

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 sa čistí 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 deformovaný 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 predlžovacie káble, odrušovače, neprerušiteľné zdroje napájania a zásuvky, ktoré používate, spĺňajú elektrické požiadavky produktu. Nikdy nevystavujte tieto zariadenia nadmernému zaťaženiu. Ak používate predlžovacie káble s viacerými zásuvkami, zaťaženie by nemalo prekročiť vstupnú hodnotu pre tento kábel. Ďalšie informácie o zaťažiteľnosti, napäťových požiadavkách a vstupnom 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 neupravujte 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 trojkoľíkovou zástrčkou. Táto zástrčka je určená na použitie len s uzemnenou elektrickou zásuvkou. Je to bezpečnostná vlastnosť. Nerušte túto bezpečnostnú vlastnosť pokusom o zasunutie zástrčky do neuzemnenej zásuvky. Ak nemôžete zasunúť zástrčku do zásuvky, kontaktujte elektrikára a požiadajte o vhodný adaptér do zásuvky alebo o výmenu zásuvky za takú, ktorá umožňuje túto bezpečnostnú vlastnosť. Nikdy nepreťažujte elektrickú zásuvku. Celkové zaťaženie systému by nemalo prekročiť 80 percent hodnoty vetvy elektrického obvodu. Ďalšie informácie o zaťažiteľnosti a menovitom výkone vetvy 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

Nepripájajte ani neodpájajte žiadne káble externých zariadení iné ako USB (Universal Serial Bus) a 1394, keď je počítač zapnutý, 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 prídavné zariadenia produkujú teplo. Teplo sa produkuje aj pri nabíjaní batérií. Preto vždy dodržiavajte tieto bezpečnostné opatrenia:

- Nenechávajte počítač, napájací adaptér ani pripojené zariadenia v kontakte s vaším telom po dlhší čas, keď sú v prevádzke alebo keď sa nabíja batéria. Počítač, napájací adaptér a pripojené zariadenia produkujú teplo aj počas normálnej prevádzky. Dlhší kontakt s telom by mohol spôsobiť nepohodlie alebo až popálenie pokožky.
- V blízkosti horľavých materiálov a v prostredí s rizikom výbuchu nenabíjajte batériu počítača a nepoužívajte počítač, napájací adaptér ani príslušenstvo počítača.
- Ventiláčné otvory, ventilátory alebo chladiče produktu slúžia na zabezpečenie jeho bezpečnosti, komfortu používania a spoľahlivého fungovania. Umiestnením produktu na posteľ, pohovku, koberec alebo iný mäkký povrch by sa tieto komponenty mohli zablokovať. 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 prieduchov. 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 musíte počítač používať v prostredí so zvýšeným pohybom ľudí, vykonávajte jeho kontrolu a čistenie častejšie.

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.
- Nezakrývajte ani inak neblokujte ventilačné otvory.
- Počítač nepoužívajte umiestnený v žiadnom 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.

Prevádzkové prostredie

Optimálne prostredie na používanie počítača je 10 °C – 35 °C s vlhkosťou v rozsahu 35 % až 80 %. Ak je počítač uložený alebo premiestňovaný pri teplote nižšej ako 10 °C, pred zapnutím ho nechajte pomaly zahriať na optimálnu prevádzkovú teplotu 10 °C – 35 °C. Tento proces môže v extrémnom prípade trvať aj dve hodiny. Ak počítač pred používaním nezohrejete na optimálnu prevádzkovú teplotu, môže to mať za následok neopraviteľné poškodenie vášho počítača.

Ak je to možné, počítač umiestnite do dobre vetranej a suchej miestnosti mimo priameho dosahu slnečných lúčov.

Elektrické zariadenia, ako napríklad elektrický ventilátor, rádio, reproduktory s vysokým výkonom, klimatizačné jednotky a mikrovlnné rúry, neumiestňujte v blízkosti počítača, pretože silné magnetické polia generované týmito zariadeniami by mohli poškodiť monitor a údaje na jednotke pevného disku.

K počítaču a jeho pripojeným zariadeniam 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. Prečítajte si nasledujúce upozornenie:

Nebezpečenstvo laserového žiarenia 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. V týchto komponentoch sa nenachádzajú žiadne opraviteľné dielce. Ak máte podozrenie, že niektorý z týchto dielcov nefunguje správne, obráťte sa na servisného technika.

Čistenie a údržba

Udržujte váš počítač a pracovný priestor 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.

Kapitola 1. Prehľad produktu

Táto kapitola obsahuje opis komponentov počítača, špecifikácií, softvérových programov od spoločnosti Lenovo a interných jednotiek a informácie o umiestnení konektorov, komponentov a dielcov na systémovej doske.

Vlastnosti

Táto časť obsahuje opis funkcií počítača. Nasledujúce informácie pokrývajú množstvo modelov.

Informácie o vašom špecifickom modeli počítača získate jedným z nasledujúcich postupov:

- V operačnom systéme Microsoft® Windows® 7 kliknite na tlačidlo **Štart** a pravým tlačidlom myši kliknite na položku **Počítač**. Výberom položky **Vlastnosti** zobrazte informácie.
- V operačnom systéme Microsoft Windows 8 alebo Windows 8.1 prejdite na pracovnú plochu a presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Potom zobrazte informácie kliknutím na položky **Nastavenie** → **Informácie o počítači**.
- V operačnom systéme Microsoft Windows 10 otvorte kliknutím na tlačidlo Štart ponuku Štart. Potom zobrazte informácie kliknutím na položky **Nastavenie** → **Systém** → **Informácie**.

Mikroprocesor

Ak chcete zobraziť informácie o mikroprocesore počítača, postupujte takto:

- V operačnom systéme Microsoft Windows 7 kliknite na tlačidlo **Štart** a pravým tlačidlom myši kliknite na položku **Počítač**. Výberom položky **Vlastnosti** zobrazte informácie.
- V operačnom systéme Microsoft Windows 8 alebo Windows 8.1 prejdite na pracovnú plochu a presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Potom zobrazte informácie kliknutím na položky **Nastavenie** → **Informácie o počítači**.
- V operačnom systéme Microsoft Windows 10 otvorte kliknutím na tlačidlo Štart ponuku Štart. Potom zobrazte informácie kliknutím na položky **Nastavenie** → **Systém** → **Informácie**.

Pamäť

Počítač podporuje maximálne dva pamäťové moduly DDR3 UDIMM (Double Data Rate 3 Unbuffered Dual Inline Memory Module).

Interné jednotky

- Optická jednotka: DVD-ROM alebo DVD-R (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Hybridná jednotka (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Jednotka pevného disku SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
- Jednotka SSD s rozhraním SATA (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Video subsystém

- Integrovaná grafická karta pre konektor VGA (Video Graphics Array) a konektor DisplayPort®
- Slot grafickej karty PCI (Peripheral Component Interconnect) Express x16 na systémovej doske pre samostatnú grafickú kartu

Audio subsystém

- Integrované audio HD (high-definition)
- Vstupný konektor audia, výstupný konektor audia a konektor pre mikrofón na zadnom paneli
- Konektor pre mikrofón a konektor pre slúchadlá na prednom paneli
- Interný reproduktor (nainštalovaný v niektorých modeloch)

Pripojiteľnosť

- Modem PCI Express Fax (pri niektorých modeloch)

Funkcie riadenia systému

- Schopnosť ukladať výsledky testu hardvéru POST (power-on self-test)
- Rozhranie DMI (Desktop Management Interface)

Rozhranie Desktop Management Interface poskytuje používateľom jednoduchý prístup k informáciám o všetkých aspektoch počítača vrátane typu procesora, dátumu inštalácie, pripojených tlačiarň a iných periférnych zariadení, zdrojov napájania a histórie údržby.

- Režim kompatibility so stavom ErP LPS

Režim kompatibility so stavom najnižšej spotreby (LPS) podľa smernice pre energeticky významné výrobky (ErP) znižuje spotrebu elektrickej energie, keď je počítač v režime spánku alebo vypnutý. Ďalšie informácie nájdete v časti „Zapnutie režimu kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP“ na stránke 80.

- Prostredie PXE (Preboot Execution Environment)

Prostredie Preboot Execution Environment je prostredie, ktoré umožňuje spúšťať počítače prostredníctvom sieťového rozhrania nezávisle od zariadení na ukladanie údajov (ako je napríklad jednotka pevného disku) alebo nainštalovaných operačných systémov.

- Softvér SM (System Management) a BIOS (Basic Input/Output System)

Špecifikácia SM BIOS definuje štruktúry údajov a metódy prístupu v systéme BIOS, ktorý umožňuje používateľovi alebo aplikácii ukladať a obnoviť informácie týkajúce sa daného počítača.

- Wake on LAN

Wake on LAN je ethernetový sieťový štandard, ktorý umožňuje zapnúť alebo prebudiť počítač pomocou sieťovej správy. Túto správu zvyčajne posiela program spustený na inom počítači v tej istej lokálnej sieti.

- Wake on Ring

Funkcia Wake on Ring, niekedy označovaná ako Wake on Modem, je špecifikácia, ktorá umožňuje prebudiť podporované počítače a jednotky z režimu spánku alebo dlhodobého spánku.

- Windows Management Instrumentation (WMI)

Windows Management Instrumentation je sústava rozšírení ovládačov WDM (Windows Driver Model). Poskytuje rozhranie operačného systému, prostredníctvom ktorého upravené komponenty poskytujú informácie a upozornenia.

Vstupno/výstupné (I/O) funkcie

- Jeden konektor DisplayPort
- Jeden ethernetový konektor
- Jeden 9-vývodový sériový port (voliteľné)
- Jeden konektor monitora VGA
- Šesť konektorov USB (Universal Serial Bus)
 - Dva konektory USB 2.0 na prednom paneli
 - Dva konektory USB 2.0 na zadnom paneli
 - Dva konektory USB 3.0 na zadnom paneli
- Tri zvukové konektory na zadnom paneli (konektor zvukového vstupu, konektor zvukového výstupu a konektor pre mikrofón)
- Dva zvukové konektory na prednom paneli (konektor pre mikrofón a konektor pre slúchadlá)

Ďalšie informácie nájdete v časti „Umiestnenie konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov na prednej strane počítača“ na stránke 9 a „Umiestnenie konektorov na zadnej strane počítača“ na stránke 10.

Rozšírenie

- Jedna pozícia pre jednotku pevného disku
- Jedna pozícia pre optickú jednotku
- Jedna pozícia pre sekundárnu jednotku SSD (voliteľná)
- Jedna pozícia pre čítačku pamäťových kariet
- Jeden slot grafickej karty PCI Express x16
- Dva sloty karty PCI Express x1

Zdroj napájania

Váš počítač sa dodáva s jedným z týchto zdrojov napájania:

- 180-wattový zdroj napájania s automatickým zisťovaním napätia
- 280-wattový zdroj napájania s automatickým zisťovaním napätia

Funkcie zabezpečenia

- Softvér Computrace Agent vo firmvéri
- Schopnosť povoliť alebo zakázať zariadenia
- Schopnosť povoliť a zakázať jednotlivé konektory USB
- Heslo pri zapnutí (POP), heslo správcu a heslo jednotky pevného disku na zabránenie neautorizovanému používaniu počítača
- Riadenie postupnosti spustenia
- Spustenie bez klávesnice alebo myši
- Podpora káblového zámku typu Kensington
- Podpora visiaceho zámku

Ďalšie informácie nájdete v časti Kapitola 4 „Bezpečnosť“ na stránke 29.

Predinštalované softvérové programy

V počítači sú predinštalované softvérové programy, ktoré vám pomôžu pracovať jednoduchšie a bezpečnejšie. Ďalšie informácie nájdete v časti „Programy od spoločnosti Lenovo“ na stránke 5.

Predinštalovaný operačný systém

Na vašom počítači je predinštalovaný jeden z týchto operačných systémov:

- Operačný systém Microsoft Windows 7
- Operačný systém Microsoft Windows 8
- Operačný systém Microsoft Windows 8.1
- Operačný systém Microsoft Windows 10

Operačné systémy certifikované alebo testované ohľadom compatibility¹ (závisí od typu modelu)

- Linux®

1. Operačné systémy uvedené v tejto publikácii boli v čase jej tlače certifikované alebo testované, pokiaľ ide o kompatibilitu. Ďalšie operačné systémy môžu byť označené spoločnosťou Lenovo ako kompatibilné s vaším počítačom po publikácii tejto príručky. Tento zoznam sa môže zmeniť. Ak chcete zistiť, či bol nejaký operačný systém certifikovaný alebo testovaný ohľadom compatibility, pozrite si webovú lokalitu predajcu operačného systému.

Špecifikácie

Táto časť uvádza zoznam fyzických špecifikácií počítača.

Rozmery

Šírka: 160 mm
Výška: 396,5 mm
Hĺbka: 399,6 mm

Hmotnosť

Maximálna konfigurácia pri dodaní: 7,5 kg (bez obalu)
Maximálna konfigurácia pri dodaní: 10,5 kg (s obalom)

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:
 - Prevádzková: 20 % až 80 % (nekondenzačná)
 - Skladovanie: 20 % až 90 % (nekondenzačná)
- Nadmorská výška:
 - V prevádzke: -15,2 až 3 048 m
 - Skladovanie: -15,2 až 10 668 m

Elektrický vstup

- Vstupné napätie:
 - Spodný rozsah:
 - Minimum: 100 V, striedavý prúd
 - Maximum: 127 V, striedavý prúd
 - Rozsah vstupnej frekvencie: 50/60 Hz
 - Nastavenie prepínača napätia: 115 V, striedavý prúd
 - Horný rozsah:
 - Minimum: 200 V, striedavý prúd
 - Maximum: 240 V, striedavý prúd
 - Rozsah vstupnej frekvencie: 50/60 Hz
 - Nastavenie prepínača napätia: 230 V, striedavý prúd

Programy od spoločnosti Lenovo

Počítač sa dodáva s programami od spoločnosti Lenovo, ktoré vám pomôžu pracovať jednoduchšie a bezpečnejšie. Programy sa môžu líšiť v závislosti od predinštalovaného operačného systému Windows.

Získanie prístupu k programu v počítači

Poznámka: V prípade systému Windows 7 môžu byť niektoré programy od spoločnosti Lenovo pripravené na inštaláciu, takže je potrebné nainštalovať ich manuálne. Potom môžete tieto programy používať. Ak chcete nainštalovať program, ktorý je pripravený na inštaláciu, otvorte program Lenovo ThinkVantage®

Tools a zobrazte ikony programov vo forme dlaždíc. Podľa pokynov pod sivými ikonami vyhľadajte ikonu požadovaného programu. Daný program nainštalujte dvojitém kliknutím na ikonu.

Ak chcete získať prístup k programu v počítači, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 7 alebo Windows 10:
 - 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. Potom kliknite na názov programu, ktorý chcete spustiť.
 2. Ak názov programu nie je zobrazený, zobrazte zoznam programov kliknutím na položku **Všetky programy** v systéme Windows 7 alebo položku **Všetky aplikácie** v systéme Windows 10. V zozname alebo priečinku v zozname kliknite na názov programu, ktorý chcete spustiť.
 3. Ak názov programu nie je v ponuke Štart zobrazený, program spustíte prostredníctvom ovládacieho panela.
 - a. 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 pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.
 - b. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na názov programu, ktorý chcete spustiť.
- V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1:
 1. Stlačením klávesu s logom Windows  prejdite na domovskú obrazovku. Kliknite na názov programu, ktorý chcete spustiť.
 2. Ak ste požadovaný program nenašli, v závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 8: Presuňte ukazovateľ do pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Potom kliknite na kľúčové tlačidlo **Hľadať** a vyhľadajte požadovaný program.
 - V systéme Windows 8.1: Kliknutím na ikonu šípky  v ľavom dolnom rohu obrazovky prejdite na obrazovku Aplikácie. Požadovaný program vyhľadajte v zozname aplikácií alebo v poli hľadania v pravom hornom rohu obrazovky.

Predstavenie programov od spoločnosti Lenovo

Táto časť obsahuje informácie o hlavných programoch od spoločnosti Lenovo, ktoré sú k dispozícii v operačnom systéme.

Poznámka: V závislosti od modelu počítača nemusia byť niektoré z nasledujúcich programov od spoločnosti Lenovo k dispozícii.

- Len v systéme Windows 7:

- **Create Recovery Media**

Program Create Recovery Media umožňuje obnoviť len jednotku C alebo celú ukľadáciu jednotku podľa nastavení predvolených výrobcov.

- **Lenovo PowerENGAGE**

Program Lenovo PowerENGAGE umožňuje zaregistrovať počítač v spoločnosti Lenovo.

- **Message Center Plus**

Program Message Center Plus automaticky zobrazuje správy informujúce o dôležitých oznamoch od spoločnosti Lenovo, ako sú napríklad upozornenia na aktualizácie systému a stavy vyžadujúce vašu pozornosť.

- **Rescue and Recovery®**

Program Rescue and Recovery predstavuje riešenie na obnovu a záchranu systému stlačením jediného tlačidla. Obsahuje balík nástrojov na automatickú obnovu, ktoré vám pomôžu diagnostikovať problémy s počítačom, získať pomoc a obnoviť systém po zlyhaní, a to aj v prípade, keď nie je možné spustiť operačný systém Windows.

- Len v systéme Windows 10:

- **Lenovo ID**

Program Lenovo ID umožňuje vytvoriť identifikátor Lenovo ID a jedným prihlásením získať prístup ku všetkým podporovaným programom a webovým portálom spoločnosti Lenovo.

- V systémoch Windows 8 a Windows 8.1:

- **Lenovo Support**

Program Lenovo Support umožňuje zaregistrovať počítač v spoločnosti Lenovo, skontrolovať stav počítača a batérie, prevziať a zobrazíť používateľské príručky pre váš počítač, získať informácie o záruke na počítač a prezerať si informácie o pomoci a podpore.

- V systémoch Windows 7, Windows 8 a Windows 8.1:

- **Fingerprint Manager Pro alebo ThinkVantage Fingerprint Software**

Program Fingerprint Manager Pro alebo ThinkVantage Fingerprint Software umožňuje používať snímač odtlačkov prstov. Integrovaný snímač odtlačkov prstov, ktorý sa nachádza na niektorých klávesniciach, umožňuje zaregistrovať váš odtlačok prstov a priradiť ho k heslu zadávanému pri zapínaní, k heslu pevného disku a k heslu Windows. Autentifikácia pomocou odtlačku prsta tak môže nahradiť heslá a povoliť jednoduchý a bezpečný prístup používateľa.

- **Password Manager**

Program Password Manager automaticky zachytáva a zadáva autentifikačné informácie pre programy a webové lokality v systéme Windows.

- V systémoch Windows 7, Windows 8.1 a Windows 10:

- **Lenovo Bluetooth Lock**

Program Lenovo Bluetooth Lock umožňuje používať zariadenie Bluetooth (napríklad smartfón) na automatické zamknutie a odomknutie počítača v závislosti od vzdialenosti. Program Lenovo Bluetooth Lock, ktorý dokáže zistiť vzdialenosť medzi počítačom a preddefinovaným zariadením Bluetooth, ktoré máte pri sebe, automaticky zamkne počítač, keď od neho odídete, a odomkne ho, keď sa vrátite. Ide o jednoduchý spôsob ochrany počítača pred neoprávneným prístupom v prípade, že počítač zabudnete zamknúť.

- **PC Cloud Manager**

Program PC Cloud Manager (PCM) je riešenie správy klientskych počítačov prostredníctvom prehľadávača. Program PCM sa skladá z dvoch súčastí: PCM Server a PCM Client. Program PCM Server sa inštaluje do počítača, prostredníctvom ktorého správca vykonáva správu, ako sú napríklad správa napájania a správa zabezpečenia. Program PCM Client sa inštaluje do klientskych počítačov, ktoré sa budú spravovať. Správca sa môže prihlásiť do programu PCM Server a spravovať počítače s nainštalovaným programom PCM Client prostredníctvom webového prehľadávača.

- V systémoch Windows 8, Windows 8.1 a Windows 10:

- **Lenovo Companion**

Najlepšie funkcie a možnosti počítača by mali byť ľahko dostupné a zrozumiteľné. Program Lenovo Companion to umožňuje. Program Lenovo Companion umožňuje:

- Optimalizovať výkon počítača, monitorovať stav počítača a spravovať aktualizácie.
- Získať prístup k používateľskej príručke, skontrolovať stav záruky a zobraziť príslušenstvo prispôbené pre váš počítač.
- Čítať články s návodmi, prezerať si fóra spoločnosti Lenovo a dozvedieť sa o najnovších technológiách prostredníctvom článkov a blogov od dôveryhodných zdrojov.

Program Lenovo Companion je preplnený exkluzívnym obsahom od spoločnosti Lenovo, ktorý vám pomôže oboznámiť sa s ďalšími možnosťami využitia počítača.

- V systémoch Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 a Windows 10:

- **Lenovo Device Experience alebo Lenovo PC Experience**

Program Lenovo Device Experience alebo Lenovo PC Experience vám pomôže pracovať jednoduchšie a bezpečnejšie. Tento program umožňuje jednoduchý prístup k programu Lenovo ThinkVantage Tools alebo Lenovo Tools, dôležitým nastaveniam a informáciám o počítači, webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo atď.

- **Lenovo Solution Center**

Program Lenovo Solution Center 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.

- **Power Manager**

Program Power Manager umožňuje pohodlné, flexibilné a úplné riadenie napájania počítača. Umožňuje nastaviť napájanie počítača tak, aby ste dosiahli optimálnu rovnováhu medzi výkonom a šetrením energiou.

- **REACHit alebo Lenovo Reach**

Program REACHit alebo Lenovo Reach vylepšuje prácu s cloudom. Vďaka tomuto programu ste neustále pripojení a prostredníctvom osobných počítačov, smartfónov alebo tabletov máte prístup ku všetkým svojim obľúbeným položkám. Súbory tak môžete otvárať, upravovať a zdieľať z akéhokoľvek miesta. Tiež môžete pridať obľúbené webové služby na cloudovú pracovnú plochu a zostať prihlásení do webových lokalít pomocou správcu cloudových hesiel.

- **SHAREit alebo Lenovo SHAREit**

Program SHAREit alebo Lenovo SHAREit prináša rýchly a jednoduchý spôsob zdieľania súborov a priečinkov medzi počítačmi, smartfónmi, tabletmi alebo inteligentnými televízormi s nainštalovaným operačným systémom Android alebo Windows. Program SHAREit alebo Lenovo SHAREit používa na zdieľanie súborov a priečinkov akýkoľvek typ siete a funguje aj bez siete.

- System Update

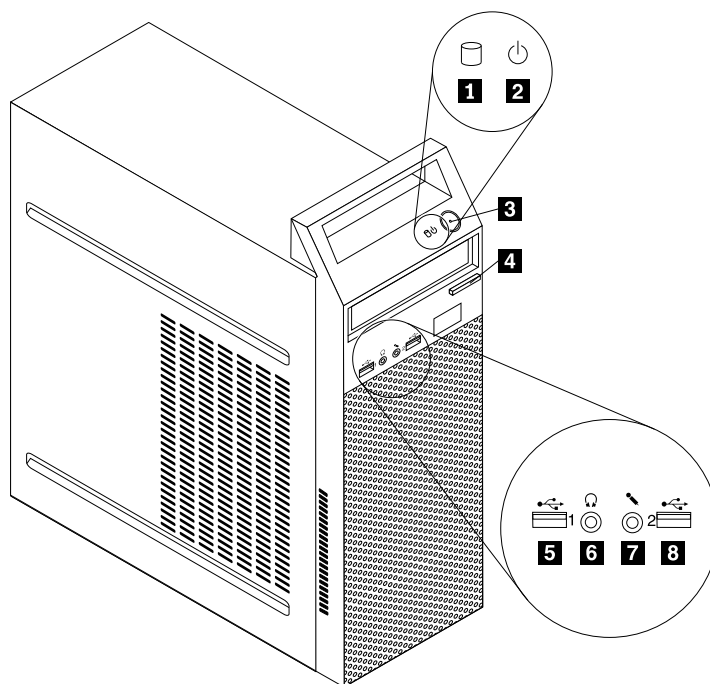
Program System Update poskytuje pravidelný prístup k aktualizáciám systému počítača, ako sú napríklad aktualizácie ovládačov zariadení, softvéru a systému BIOS. Tento program zhromaždí informácie z centra Lenovo Help Center o nových aktualizáciách pre počítač a potom aktualizácie zoradí a zobrazí aktualizácie, ktoré môžete prevziať a nainštalovať. Iba vy rozhodujete o tom, ktoré aktualizácie prevezmete a nainštalujete.

Miesta

Táto časť obsahuje informácie o umiestnení konektorov na prednom a zadnom paneli počítača, dielcov na systémovej doske, komponentov a interných jednotiek počítača.

Umiestnenie konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov na prednej strane počítača

Obrázok 1 „Umiestnenie predných konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov“ na stránke 9 zobrazuje umiestnenie konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov na prednej strane počítača.



Obrázok 1. Umiestnenie predných konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov

1 Indikátor aktivity jednotky pevného disku

3 Tlačidlo napájania

5 Konektor USB 2.0 (konektor USB 1)

7 Konektor pre mikrofón

2 Indikátor napájania

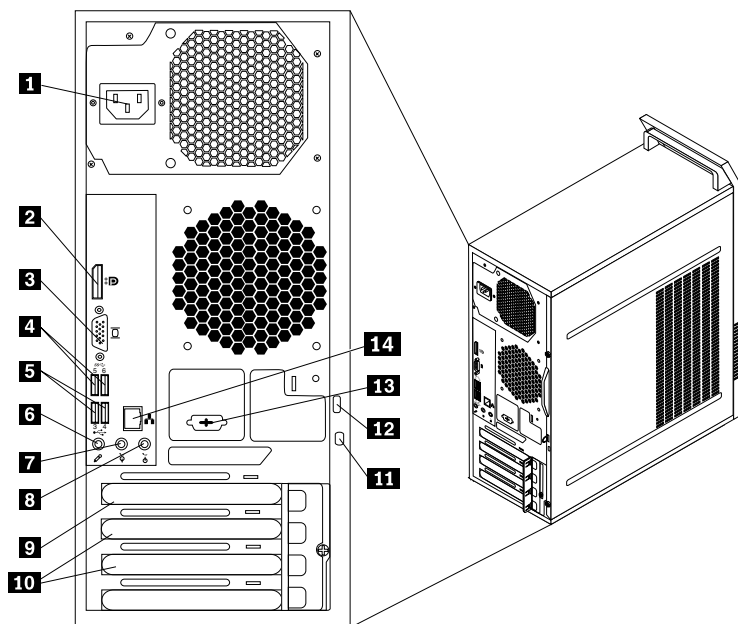
4 Tlačidlo vysunutia/zasunutia optickej jednotky

6 Konektor pre slúchadlá

8 Konektor USB 2.0 (konektor USB 2)

Umiestnenie konektorov na zadnej strane počítača

Obrázok 2 „Umiestnenie konektorov na zadnej strane“ na stránke 10 zobrazuje umiestnenia konektorov na zadnej strane počítača. Niektoré konektory na zadnej strane počítača sú farebne označené, aby ste mohli jednoduchšie určiť miesto pripojenia káblov.



Obrázok 2. Umiestnenie konektorov na zadnej strane

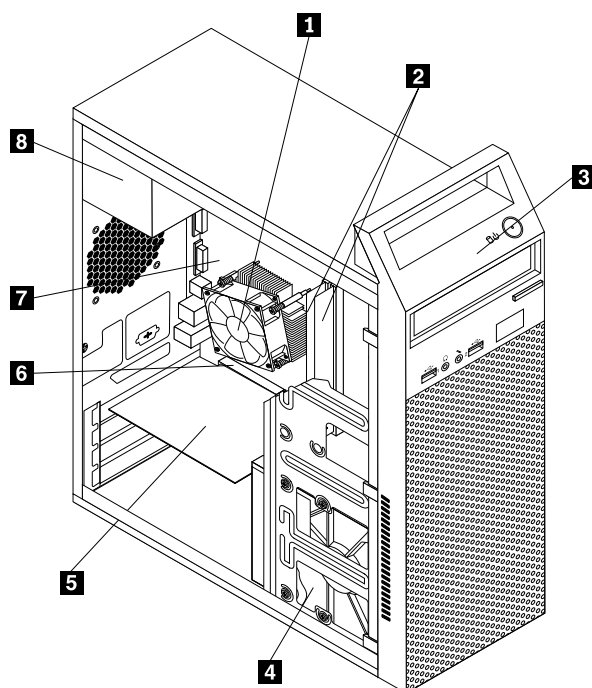
- | | |
|---|---|
| 1 Konektor napájacieho kábla | 2 Konektor DisplayPort |
| 3 Konektor monitora VGA | 4 Konektory USB 3.0 |
| 5 Konektory USB 2.0 | 6 Konektor pre mikrofón |
| 7 Výstupný konektor audia | 8 Vstupný konektor audia |
| 9 Slot grafickej karty PCI Express x16 | 10 Sloty kariet adaptérov PCI Express x1 (2) |
| 11 Slot bezpečnostného zámku | 12 Slučka visiaceho zámku |
| 13 Voliteľný sériový port | 14 Ethernetový konektor |

Konektor	Opis
Konektor zvukového vstupu	Umožňuje príjem zvukových signálov z externého zvukového zariadenia, napríklad zo stereo systému. Pri pripájaní externého zvukového zariadenia sa kábel pripája ku konektoru zvukového výstupu na zariadení a konektoru zvukového vstupu na počítači.
Konektor zvukového výstupu	Umožňuje vysielanie audio signálov z počítača do externých zariadení, ako sú napájané stereo reproduktory (reproduktory so vstavanými zosilňovačmi), slúchadlá, multimediálne klávesnice alebo vstupný konektor audia na stereo systéme alebo inom externom záznamovom zariadení.
Konektor DisplayPort	Umožňuje pripojenie vysokovýkonného monitora, monitora direct-drive alebo iných zariadení, ktoré používajú konektor DisplayPort.

Konektor	Opis
Ethernetový konektor	Umožňuje pripojenie ethernetového kábla lokálnej siete (LAN). Poznámka: Ak chcete počítač používať v súlade s obmedzeniami komisie FCC (Federal Communications Commission) pre triedu B, použite ethernetový kábel kategórie 5e alebo lepšej.
Konektor pre mikrofón	Umožňuje pripojenie mikrofónu k vášmu počítaču, keď chcete nahrávať zvuk, alebo ak používate softvér na rozpoznávanie reči.
Konektor USB 2.0	Slúži na pripojenie zariadení vyžadujúcich pripojenie USB 2.0, ako sú klávesnica, myš, skener, tlačiareň alebo PDA (Personal Digital Assistant).
Konektor USB 3.0	Slúži na pripojenie zariadení vyžadujúcich pripojenie USB 2.0 alebo 3.0, ako sú klávesnica, myš, skener, tlačiareň alebo PDA (Personal Digital Assistant). Konektor USB 3.0 umožňuje dosiahnuť vysoké prenosové rýchlosti, čím sa skráti čas potrebný na prenos údajov.
Konektor monitora VGA	Umožňuje pripojenie monitora VGA alebo iných zariadení, ktoré používajú konektor monitora VGA.

Umiestnenie komponentov

Obrázok 3 „Umiestnenia komponentov“ na stránke 11 zobrazuje umiestnenia rôznych komponentov vo vašom počítači. Informácie o odstránení krytu počítača nájdete v časti „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.

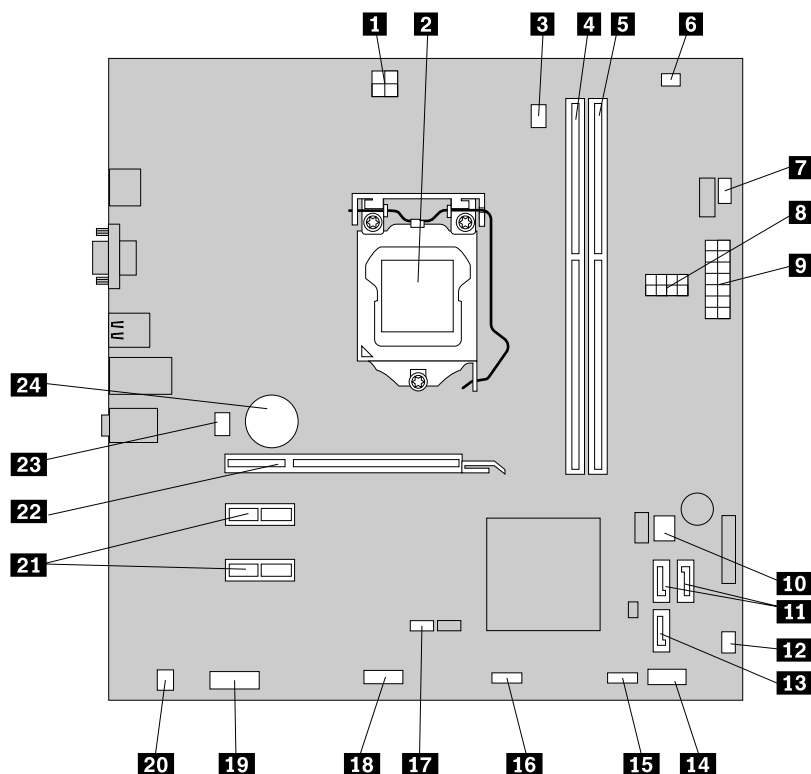


Obrázok 3. Umiestnenia komponentov

- | | |
|---|---|
| 1 Jednotka chladiča a ventilátora | 2 Pamäťové moduly (2) |
| 3 Predný panel | 4 Jednotka pevného disku |
| 5 Karta PCI Express (k dispozícii pri niektorých modeloch) | 6 Slot grafickej karty PCI Express x16 |
| 7 Systémová doska | 8 Zdroj napájania |

Umiestnenie dielcov na systémovej doske

Obrázok 4 „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12 zobrazuje umiestnenie dielcov na systémovej doske.



Obrázok 4. Umiestnenie dielcov na systémovej doske

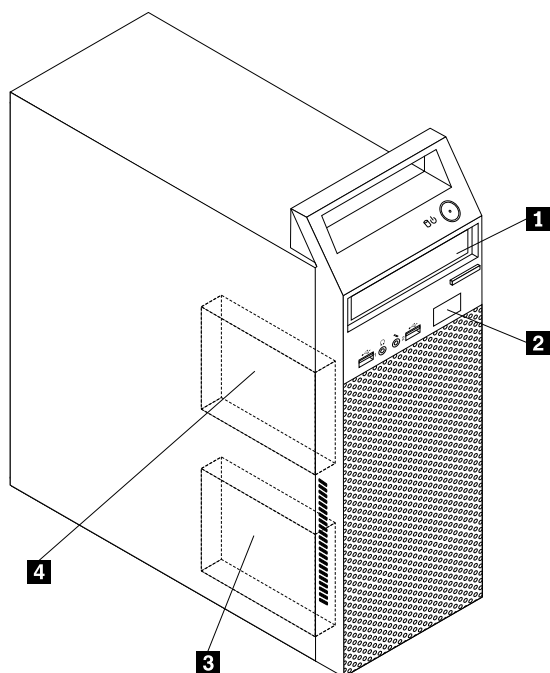
- | | |
|---|---|
| 1 4-vývodový konektor napájania | 2 Mikroprocesor |
| 3 Konektor ventilátora mikroprocesora | 4 Pamäťový slot 1 (DIMM1) |
| 5 Pamäťový slot 2 (DIMM2) | 6 Konektor senzora teploty |
| 7 Napájací konektor ventilátora | 8 Konektory napájania jednotky pevného disku alebo optickej jednotky (počet a umiestnenie závisia od modelu) |
| 9 14-vývodový konektor napájania | 10 Pamäť BIOS ROM |
| 11 Konektory SATA 3.0 | 12 Konektor ventilátora zdroja napájania |
| 13 Konektor SATA 2.0 | 14 Konektor predného panela (na pripojenie indikátorov LED a vypínača napájania) |
| 15 Predný konektor USB 1 (na pripojenie portov USB 1 a 2 na prednom paneli) | 16 Predný konektor USB 2 (na pripojenie ďalšieho zariadenia USB) |
| 17 Prepínač na vymazanie/obnovu CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) | 18 Sériový konektor |
| 19 Predný konektor audia | 20 Konektor interného reproduktora |
| 21 Sloty kariet adaptérov PCI Express x1 (2) | 22 Slot grafickej karty PCI Express x16 |
| 23 Konektor systémoveho ventilátora | 24 Batéria |

Umiestnenie interných jednotiek

Interné jednotky sú zariadenia, ktoré počítač používa na čítanie a uchovávanie údajov. Do počítača môžete pridať jednotky, aby ste zvýšili kapacitu úložného priestoru, a aby váš počítač mohol čítať iné typy médií. Interné jednotky sú nainštalované v pozíciách. V tejto príručke sa pozície označujú ako pozícia 1, pozícia 2 a tak ďalej.

Pri inštalácii alebo výmene internej jednotky je dôležité všimnúť si, aké typy a veľkosti jednotiek môžete do jednotlivých pozícií nainštalovať, a potom správne pripojiť káble k nainštalovaným jednotkám. Pokyny na inštaláciu a výmenu interných jednotiek pre váš počítač nájdete v časti „Inštalácia alebo výmena hardvéru“ na stránke 33.

Obrázok 5 „Umiestnenia pozícií pre jednotky“ na stránke 13 zobrazuje umiestnenia pozícií pre jednotky.



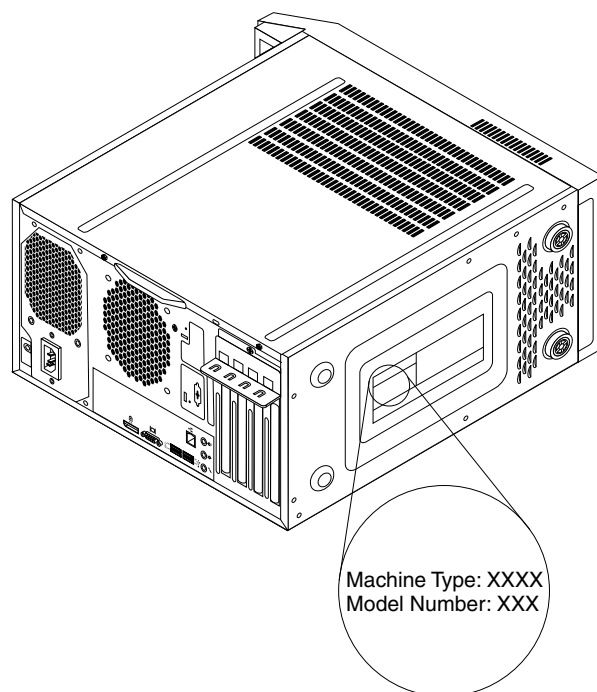
Obrázok 5. Umiestnenia pozícií pre jednotky

- 1** Pozícia pre optickú jednotku (s nainštalovanou optickou jednotkou pri niektorých modeloch)
- 2** Pozícia pre tenkú čítačku kariet
- 3** Pozícia pre jednotku primárneho pevného disku (s nainštalovanou 3,5-palcovou jednotkou pevného disku SATA)
- 4** Pozícia pre sekundárnu jednotku pevného disku (s nainštalovanou jednotkou SSD s rozhraním SATA alebo hybridnou jednotkou pri niektorých modeloch)

Štítok s typom a modelom počítača

Štítok s typom a modelom počítača identifikuje počítač. Keď požiadate spoločnosť Lenovo o pomoc, informácie o type a modeli počítača umožnia pracovníkom technickej podpory identifikovať počítač a poskytnúť rýchlejší servis.

Nižšie je uvedený príklad štítka s typom a modelom počítača.



Obrázok 6. Štítok s typom a modelom počítača

Kapitola 2. Používanie počítača

V tejto kapitole nájdete informácie o používaní niektorých komponentov počítača.

Najčastejšie otázky

Nižšie je uvedených niekoľko tipov, ktoré vám pomôžu optimalizovať spôsob, akým používate počítač.

Je používateľská príručka k dispozícii v inom jazyku?

Používateľská príručka je k dispozícii v rôznych jazykoch na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese:

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

Kde nájdem súpravu diskov obnovy alebo kľúč USB obnovy?

V závislosti od verzie systému Windows sa váš počítač dodáva so súpravou diskov obnovy alebo kľúčom USB obnovy. Ak s počítačom neboli dodané, kontaktujte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo a objednať si súpravu diskov obnovy alebo kľúč USB obnovy. Zoznam telefónnych čísel podpory spoločnosti Lenovo nájdete na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone>. Ak nemôžete nájsť telefónne číslo podpory pre svoju krajinu alebo región, kontaktujte predajcu spoločnosti Lenovo.

Kde nájdem pomoc k operačnému systému Windows?

Pozrite si „Pomocník systému Windows“ na stránke 111.

Môžem zmeniť spôsob spúšťania systému Windows 8.1 tak, aby sa otvorila buď pracovná plocha, alebo domovská obrazovka?

V operačnom systéme Windows 8.1 môžete počítač nastaviť tak, aby sa v predvolenom nastavení otvorila buď pracovná plocha, alebo domovská obrazovka. Ak chcete nastaviť predvolenú obrazovku pri spustení, postupujte takto:

1. Na pracovnej ploche presuňte ukazovateľ na panel úloh v spodnej časti obrazovky a kliknite pravým tlačidlom myši na panel úloh.
2. Kliknite na položku **Vlastnosti**. Zobrazí sa okno s vlastnosťami panela úloh a navigácie.
3. Na karte **Navigácia** vyhľadajte časť **Domovská obrazovka** a potom použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ako chcete ako predvolenú obrazovku pri spustení nastaviť pracovnú plochu, začiarknite políčko **Po prihlásení alebo zatvorení všetkých aplikácií na obrazovke prejsť na pracovnú plochu namiesto domovskej obrazovky**.
 - Ako chcete ako predvolenú obrazovku pri spustení nastaviť domovskú obrazovku, zrušte začiarknutie políčka **Po prihlásení alebo zatvorení všetkých aplikácií prejsť na pracovnú plochu namiesto domovskej obrazovky**.
4. Kliknutím na tlačidlo **OK** uložte nové nastavenie.

Táto funkcia nie je k dispozícii v operačnom systéme Windows 8.

Prechod medzi obrazovkami v operačných systémoch Windows 8 a Windows 8.1

Táto časť obsahuje pokyny na prechod medzi pracovnou plochou, domovskou obrazovkou a aplikáciami, ktoré boli otvorené z domovskej obrazovky, v operačných systémoch Windows 8 a Windows 8.1. Podrobné

pokyny nájdete v časti „Navigácia v systéme Windows 8“ na stránke 16 alebo „Navigácia v systéme Windows 8.1“ na stránke 17.

Navigácia v systéme Windows 8

Ak chcete v operačnom systéme Windows 8 prechádzať medzi pracovnou plochou, domovskou obrazovkou a aplikáciami, ktoré boli otvorené z domovskej obrazovky, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Ak chcete z domovskej obrazovky prejsť na naposledy použitý pracovný priestor (aplikácia, nastavenie počítača alebo pracovná plocha), použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Pomocou ukazovacieho zariadenia: Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazila malá ukážka pracovného priestoru, a potom na túto ukážku kliknite.
 - Pomocou dotykovej obrazovky: Potiahnite prstom od ľavého okraja obrazovky a potom späť. Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia ukážky všetkých dostupných pracovných priestorov. Ťuknite na spodnú ukážku pracovného priestoru.

Poznámka: Ukážka pracovného priestoru sa zobrazí len vtedy, ak je na pozadí systému aktívny aspoň jeden pracovný priestor.

- Ak chcete z pracovnej plochy alebo ktoréhokoľvek iného pracovného priestoru otvoreného z domovskej obrazovky prejsť na domovskú obrazovku, použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Pomocou ukazovacieho zariadenia: Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazila malá ukážka domovskej obrazovky, a potom na túto ukážku kliknite.
 - Pomocou dotykovej obrazovky: Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Potiahnite prstom od ľavého okraja obrazovky a potom späť. Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia ukážky všetkých dostupných pracovných priestorov. Ťuknite na ukážku domovskej obrazovky na spodku.
 - Potiahnutím prstom od pravého okraja obrazovky zobrazíte kľúčové tlačidlá a potom ťuknite na tlačidlo **Štart**.
- V ktoromkoľvek pracovnom priestore (domovská obrazovka, pracovná plocha, nastavenie počítača alebo aplikácia otvorená z domovskej obrazovky) môžete použiť ktorýkoľvek z nasledujúcich postupov na prechod do iného pracovného priestoru, ktorý ste predtým otvorili:
 - Ak chcete prejsť na predtým použitý pracovný priestor (aplikácia, nastavenie počítača alebo pracovná plocha), použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Pomocou ukazovacieho zariadenia:

1. Použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého horného rohu obrazovky a potom ho presuňte nadol pozdĺž ľavého okraja obrazovky.
- Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého dolného rohu obrazovky a potom ho presuňte nahor pozdĺž ľavého okraja obrazovky.

Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia ukážky všetkých dostupných pracovných priestorov.

Poznámka: Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia len aktívne pracovné priestory, ktoré ste použili počas aktuálnej relácie systému Windows. Ak aktívny pracovný priestor zatvoríte, jeho ukážka sa pozdĺž ľavého okraja obrazovky nezobrazí.

2. Kliknite na ukážku.

- Pomocou dotykovej obrazovky:
 - 1. spôsob

1. Potiahnite prstom od ľavého okraja obrazovky a potom späť. Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia ukážky všetkých dostupných pracovných priestorov.
 2. Ťuknite na požadovaný pracovný priestor.
- 2. spôsob
 1. Potiahnutím prstom od ľavého okraja obrazovky prejdite do nasledujúceho dostupného pracovného priestoru.
 2. Opakujte krok 1, kým neprejdete do požadovaného pracovného priestoru.
 - Ak chcete prejsť do naposledy použitého pracovného priestoru (aplikácia, nastavenie počítača alebo pracovná plocha), použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Pomocou ukazovacieho zariadenia: Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého horného rohu obrazovky, aby sa zobrazila malá ukážka pracovného priestoru, a potom na túto ukážku kliknite.
 - Pomocou dotykovej obrazovky: Potiahnite prstom od ľavého okraja obrazovky.

Informácie o používaní ďalších funkcií operačného systému Windows 8 nájdete v Pomocníkovi pre systém Windows. Ďalšie informácie nájdete v časti „Pomocník systému Windows“ na stránke 111.

Navigácia v systéme Windows 8.1

Ak chcete v operačnom systéme Windows 8.1 prechádzať medzi pracovnou plochou, domovskou obrazovkou a aplikáciami, ktoré boli otvorené z domovskej obrazovky, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Ak chcete z domovskej obrazovky prejsť na naposledy použitý pracovný priestor (aplikácia, nastavenie alebo pracovná plocha), použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Pomocou ukazovacieho zariadenia: Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazila ikona ovládania obrazovky systému Windows , a potom na túto ikonu kliknite.
 - Pomocou dotykovej obrazovky: Potiahnite prstom od ľavého okraja obrazovky a potom späť. Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia ukážky všetkých dostupných pracovných priestorov. Ťuknite na ikonu ovládania obrazovky systému Windows  v spodnej časti.

Poznámka: Ikona ovládania obrazovky systému Windows  sa zobrazí len vtedy, ak je na pozadí systému aktívny aspoň jeden pracovný priestor.

- Ak chcete z pracovnej plochy alebo ktoréhokoľvek iného pracovného priestoru otvoreného z domovskej obrazovky prejsť na domovskú obrazovku, použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Pomocou ukazovacieho zariadenia:
 - Na pracovnej ploche kliknite na ikonu ovládania obrazovky systému Windows  v ľavom dolnom rohu obrazovky.
 - V ktoromkoľvek inom pracovnom priestore presuňte ukazovateľ úplne do ľavého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazila ikona ovládania obrazovky systému Windows , a potom na túto ikonu kliknite.
 - Pomocou dotykovej obrazovky: Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Na pracovnej ploche ťuknite na ikonu ovládania obrazovky systému Windows  v ľavom dolnom rohu obrazovky.
 - V ktoromkoľvek inom pracovnom priestore použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Potiahnite prstom od ľavého okraja obrazovky a potom späť. Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia ukážky všetkých dostupných pracovných priestorov. Ťuknite na ikonu ovládania obrazovky systému Windows  v spodnej časti.

- Potiahnutím prstom od pravého okraja obrazovky zobrazte kľúčové tlačidlá a potom ťuknite na tlačidlo **Start**.
- V ktoromkoľvek pracovnom priestore (domovská obrazovka, pracovná plocha, nastavenie počítača alebo aplikácia otvorená z domovskej obrazovky) môžete použiť ktorýkoľvek z nasledujúcich postupov na prechod do iného pracovného priestoru, ktorý ste predtým otvorili:
 - Ak chcete prejsť na predtým použitý pracovný priestor (aplikácia, nastavenie alebo pracovná plocha), použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Pomocou ukazovacieho zariadenia:
 1. Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého horného rohu obrazovky a potom ho presuňte nadol pozdĺž ľavého okraja obrazovky.
 - Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého dolného rohu obrazovky a potom ho presuňte nahor pozdĺž ľavého okraja obrazovky.

Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia ukážky všetkých dostupných pracovných priestorov.

Poznámka: Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia len aktívne pracovné priestory, ktoré ste použili počas aktuálnej relácie systému Windows. Ak aktívny pracovný priestor zatvoríte, jeho ukážka sa pozdĺž ľavého okraja obrazovky nezobrazí.

 2. Kliknite na ukážku.
 - Pomocou dotykovej obrazovky:
 - 1. spôsob
 1. Potiahnite prstom od ľavého okraja obrazovky a potom späť. Pozdĺž ľavého okraja obrazovky sa zobrazia ukážky všetkých dostupných pracovných priestorov.
 2. Ťuknite na požadovaný pracovný priestor.
 - 2. spôsob
 1. Potiahnutím prstom od ľavého okraja obrazovky prejdite do nasledujúceho dostupného pracovného priestoru.
 2. Opakujte krok 1, kým neprejdete do požadovaného pracovného priestoru.
 - Ak chcete prejsť do naposledy použitého pracovného priestoru (aplikácia, nastavenie počítača alebo pracovná plocha), použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Pomocou ukazovacieho zariadenia: Presuňte ukazovateľ úplne do ľavého horného rohu obrazovky, aby sa zobrazila ikona ovládania obrazovky systému Windows , a potom na túto ikonu kliknite.
 - Pomocou dotykovej obrazovky: Potiahnite prstom od ľavého okraja obrazovky.

Ak potrebujete informácie o používaní ďalších funkcií operačného systému Windows 8.1, z domovskej obrazovky alebo obrazovky Aplikácie otvorte aplikáciu **Pomocník+tipy** alebo si pozrite Pomocníka pre systém Windows. Ďalšie informácie nájdete v časti „Pomocník systému Windows“ na stránke 111.

Získanie prístupu k ovládacímu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1

V operačnom systéme Windows môžete prostredníctvom ovládacieho panela zobraziť a zmeniť nastavenia počítača. Ak chcete v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1 získať prístup k ovládacímu panelu, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Prostredníctvom pracovnej plochy

1. Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá.
 2. Kliknite na položku **Nastavenie**.
 3. Kliknite na položku **Ovládací panel**.
- Prostredníctvom domovskej obrazovky
 - V systéme Windows 8:
 1. Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá.
 2. Kliknite na položku **Hľadať**.
 3. Na obrazovke Aplikácie sa posuňte doprava a v časti **Systém Windows** kliknite na položku **Ovládací panel**.
 - V systéme Windows 8.1:
 1. Kliknutím na ikonu šípky  v ľavom dolnom rohu obrazovky prejdite na obrazovku Aplikácie.
 2. Posuňte sa doprava a v časti **Systém** kliknite na položku **Ovládací panel**.

Používanie klávesových skratiek systému Windows

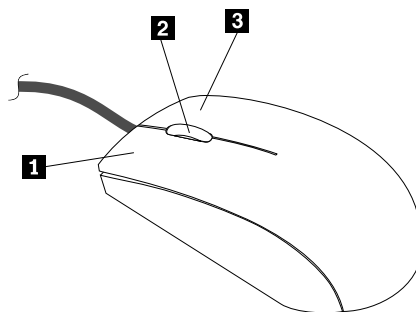
Štandardná klávesnica aj klávesnica so snímačom odtlačkov prstov obsahujú tri klávesy, ktoré možno používať v operačnom systéme Microsoft Windows.

- Dva klávesy s logom Windows sa nachádzajú vedľa klávesu Alt na oboch stranách medzerníka. Sú označené logom systému Windows. V operačnom systéme Windows 7 alebo Windows 10 otvoríte stlačením klávesu s logom Windows  ponuku Štart. V operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1 prepínate stlačením klávesu s logom Windows  medzi aktuálnym pracovným priestorom a domovskou obrazovkou. Štýl loga systému Windows sa líši v závislosti od typu klávesnice.
- Kláves kontextovej ponuky sa nachádza vedľa klávesu Ctrl na pravej strane medzerníka. Stlačením klávesu kontextovej ponuky otvoríte kontextovú ponuku aktívneho programu, ikony alebo objektu.

Poznámka: Na zvýraznenie vybratých položiek môžete použiť myš alebo kurzorové klávesy so šípkou nahor a nadol. V operačnom systéme Windows 7 môžete zavrieť ponuku **Štart** alebo kontextovú ponuku kliknutím myši alebo stlačením klávesu Esc.

Používanie myši s kolieskom

Myš s kolieskom obsahuje nasledujúce ovládacie prvky:



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Primárne tlačidlo myši | Toto tlačidlo používajte na spustenie programu alebo výber položky ponuky. |
| 2 Koliesko | Koliesko používajte na ovládanie rolovania pomocou myši. Smer, ktorým otáčate koliesko, určuje smer rolovania. |
| 3 Sekundárne tlačidlo myši | Toto tlačidlo používajte na zobrazenie ponuky aktívneho programu, ikony alebo objektu. |

Prostredníctvom funkcie Vlastnosti myši v ovládacom paneli systému Windows môžete funkciu primárneho a sekundárneho tlačidla myši vymeniť a zmeniť aj ďalšie predvolené nastavenia.

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 20.

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. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a 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 8 alebo Windows 8.1: Otvorte 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**.

Poznámka: Podrobné informácie o otvorení ovládacieho panela v systémoch Windows 8 a Windows 8.1 nájdete v časti „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.

- V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart. Potom kliknite na položky **Nastavenie → Systém → Oznámenia a akcie → Zapnúť alebo vypnúť systémové ikony**.
 - b. Zapnite požadovanú ikonu.
3. Ak sa ikona napriek tomu nezobrazí v oblasti oznámení systému Windows, zopakujte krok 1.

Používanie diskov CD a DVD

Počítač môže obsahovať jednotku DVD ROM alebo jednotku na zapisovanie diskov DVD. Jednotky DVD používajú štandardné médiá CD alebo DVD veľkosti 12 cm. Ak počítač obsahuje jednotku DVD, zariadenie dokáže čítať disky DVD-ROM, DVD-R, DVD-RAM, DVD-RW a všetky typy diskov CD, ako sú napríklad disky CD-ROM, CD-RW, CD-R a zvukové disky CD. Ak máte jednotku na zapisovanie diskov DVD, zariadenie dokáže zapisovať na disky DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM typu II, štandardné a vysokorýchlostné disky CD-RW a disky CD-R.

Pri používaní jednotky DVD postupujte podľa týchto pravidiel:

- Počítač neumiestňujte na miesta, kde je jednotka vystavená nasledujúcim vplyvom:
 - vysoká teplota,
 - vysoká vlhkosť,
 - nadmerná prašnosť,
 - nadmerné vibrácie alebo náhle otrasy,
 - naklonený povrch,
 - priame slnečné svetlo.
- Nevkladajte do jednotky iné predmety než disky CD alebo DVD.
- Pred premiestnením počítača vyberte disk CD alebo DVD z jednotky.

Správne zaobchádzanie a uskladnenie médií CD a DVD

Médiá CD a DVD sú odolné a spoľahlivé, ale vyžadujú istú starostlivosť a špeciálne zaobchádzanie. Pri zaobchádzaní a uskladnení diskov CD a DVD 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.
- Poškodené disky nevkladajte do jednotky. Ohnuté, poškrábané alebo znečistené disky môžu poškodiť jednotku.

Prehrávanie diskov CD alebo DVD

Ak je počítač vybavený jednotkou DVD, môžete počúvať zvukové disky CD alebo sledovať filmy na diskoch DVD. Ak chcete prehrať disk CD alebo DVD, postupujte takto:

1. Na jednotke DVD stlačte tlačidlo vysunutia/zavedenia, aby sa otvoril podnos disku.
2. Disk CD alebo DVD vložte do úplne vysunutého podnosu disku. Niektoré jednotky DVD obsahujú základací čap v strede podnosu disku. Ak jednotka DVD obsahuje základací čap, podprite podnos disku jednou rukou a potom zatlačte na stred disku CD alebo DVD, kým nezapadne na miesto.
3. Zatvorte podnos disku opätovným stlačením tlačidla vysunutia/zavedenia alebo jemným zatlačením podnosu smerom dovnútra. Program prehrávača diskov CD alebo DVD sa spustí automaticky. Ďalšie informácie nájdete v systéme pomoci programu prehrávača diskov CD alebo DVD.

Ak chcete vybrať disk CD alebo DVD z jednotky DVD, postupujte takto:

1. Kým je počítač zapnutý, stlačte tlačidlo vysunutia/zavedenia. Keď sa podnos disku automaticky vysunie, opatrne vyberte disk.
2. Zatvorte podnos disku stlačením tlačidla vysunutia/zavedenia alebo jemným zatlačením podnosu smerom dovnútra.

Poznámka: Ak sa podnos disku po stlačení tlačidla vysunutia/zavedenia nevysunie, vsuňte vyrovnanú spinku na papier do otvoru núdzového vysunutia na prednej strane jednotky DVD. Pri použití postupu núdzového vysunutia musí byť jednotka vypnutá. Postup núdzového vysunutia použite namiesto tlačidla vysunutia/zavedenia iba v prípade núdze.

Zapisovanie na disky CD alebo DVD

Ak optická jednotka podporuje zapisovanie, môžete zapisovať na disk CD alebo DVD.

Ak chcete zapisovať na disk CD alebo DVD, postupujte takto:

1. Do optickej jednotky, ktorá podporuje zapisovanie, vložte zapisovateľný disk.
2. Otvorte program PowerDVD Create, PowerProducer alebo Power2Go. Pozrite si časť „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 5.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Kapitola 3. Vy a váš počítač

Táto kapitola poskytuje informácie o zjednodušení ovládania, komforte používania a premiestnení počítača do iných krajín alebo regiónov.

Zjednodušenie ovládania a komfort

Správna ergonomická prax vám umožní vyťažiť z počítača maximum a predchádzať nepohodliu. Usporiadajte si pracovné prostredie aj používané zariadenia podľa svojich individuálnych požiadaviek a podľa práce, ktorú vykonávate. Osvojte si aj správne pracovné návyky, aby ste pri práci s počítačom čo najviac zvýšili svoju výkonnosť a pohodlie.

Nasledujúce témy ponúkajú informácie o tom, ako usporiadať pracovné prostredie, nastaviť zariadenia počítača a vybudovať si správne pracovné návyky.

Usporiadanie pracovného priestoru

Ak chcete zo svojho počítača vyťažiť maximum, usporiadajte si používané zariadenia aj pracovné prostredie podľa svojich požiadaviek a podľa práce, ktorú vykonávate. Najdôležitejším kritériom je váš osobný komfort, ale na usporiadania pracovného priestoru môžu mať vplyv aj zdroje svetla, cirkulácia vzduchu a umiestnenie elektrických zásuviek.

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.

Dlhodobé sedenie v jednej pozícii môže spôsobiť únavu. Opierka chrbta a sedadlo by mali byť nastaviteľné nezávisle a mali by poskytovať dobrú oporu. Sedadlo by malo mať zahnutú spodnú časť, aby netlačilo na stehná. Polohu sedadla nastavte tak, aby boli stehná paralelné s podlahou a chodidlá boli rovno na zemi alebo na podložke pre chodidlá.

Pri používaní klávesnice držte predlaktia paralelne s podlahou a zápästia v pohodlnej pozícii. Pri písaní na klávesnici majte ruky a prsty uvoľnené a klávesy stláčajte jemne. Uhol klávesnice nastavte pomocou nožičiek klávesnice tak, aby bolo písanie čo najpohodlnejšie.



Nastavte monitor, aby bola vrchná časť obrazovky mierne pod úrovňou očí. Monitor umiestnite do pohodlnej pozorovacej vzdialenosti, t. j. 51 až 61 cm. Monitor by mal byť umiestnený tak, aby ste naň videli bez otáčania tela. Často používané zariadenia, ako napríklad telefón alebo myš, umiestnite na dosah.

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 monitora. Ak je to možné, monitor umiestnite tak, aby plocha obrazovky zvierala s oknami a ďalšími svetelnými zdrojmi pravý uhol. Ak je to potrebné, skúste eliminovať 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.

Problémy hromadenia prachu a odleskov. Obrazovku monitora by ste mali pravidelne čistiť pomocou jemnej handričky, podľa pokynov uvedených v dokumentácii monitora.

Cirkulácia vzduchu

Váš počítač a monitor produkujú teplo. Počítač obsahuje ventilátor, ktorý nasáva dovnútra čerstvý vzduch a vyfukuje von horúci vzduch. Horúci vzduch sa dostane z monitora von cez jeho vetracie otvory. Zablokovaním týchto otvorov môžete zapríčiniť prehriatie monitora, ktoré môže mať za následok poškodenie monitora alebo jeho zničenie. Počítač a monitor umiestnite tak, aby nič neblokovalo ich vetracie otvory. Zvyčajne postačuje 51 mm voľného priestoru od vetracieho otvoru. Tiež sa uistite, že vyfukovaný vzduch nie je nasmerovaný na ľudí.

Elektrické zásuvky a dĺžka káblov

Konečné umiestnenie vášho počítača môže ovplyvniť umiestnenie elektrických zásuviek, dĺžka napájacích káblov a pripájacích káblov monitora, tlačiarne a ďalších zariadení.

Pri usporiadaní pracovného priestoru postupujte podľa týchto pokynov:

- Nepoužívajte predlžovacie káble. Ak je to možné, zapojte napájací kábel počítača priamo do elektrickej zásuvky.
- Napájacie a iné káble umiestnite tak, aby sa po nich nestúpalo a nehrozilo riziko zakopnutia o tieto káble.

Viac informácií o napájacích kábloch obsahuje „Napájacie káble a napájacie adaptéry“ na stránke vi.

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 na tejto 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 tieto klávesové skratky 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

Klávesová skratka	Funkcia
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: klávesové skratky, kombinácie klávesov, prístupové klávesy.

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. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a 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 8 alebo Windows 8.1: Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Potom kliknite na položky **Nastavenie → Zmeniť nastavenie PC → Zjednodušenie prístupu**.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart. Potom kliknite na položky **Nastavenie → Zjednodušenie prístupu**.
2. 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.
- **Prispôbena klávesnica**
Upravte nastavenia klávesnice, aby sa jednoduchšie používala. Pomocou klávesnice môžete napríklad ovládať ukazovateľ a zjednodušiť zadávanie niektorých kombinácií klávesov.
- **Prispôbena 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-maily. Všetko, čo robíte pomocou klávesnice a myši, môžete urobiť len pomocou hlasu.

Ak chcete použiť funkciu Rozpoznávanie reči, 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 a kliknite na položku **Ovládací panel**.
 - V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Otvorte ovládací panel. Pozrite si časť „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.
2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na položku **Rozpoznávanie reči**.
3. 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, Windows 8 alebo Windows 8.1: Kliknite na položku **Rozlíšenie obrazovky**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Nastavenie obrazovky**. Na karte **Obrazovka** kliknite na položku **Rozšírené nastavenie obrazovky**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Ak nastavíte príliš malé rozlíšenie obrazovky, niektoré položky sa na obrazovku nemusia zmestiť.

Prispôsobiteľná veľkosť položky

Čitateľnosť položiek môžete zlepšiť zmenou veľkosti položky.

- Ak chcete dočasne zmeniť veľkosť položky, použite nástroj Zväčšovacie sklo v Centre zjednodušenia prístupu. Pozrite si časť „Centrum zjednodušenia prístupu“ na stránke 25.
- Ak chcete zmeniť veľkosť položky natrvalo, postupujte takto:
 - Zmeňte veľkosť 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, Windows 8 alebo Windows 8.1: 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 položky.
 4. Kliknite na položku **Použiť**. Táto zmena sa prejaví pri nasledujúcom prihlásení sa do operačného systému.
 - Zmeňte veľkosť 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.
 - Zmeňte veľkosť 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 položky.

Štandardné konektory

Počítač obsahuje štandardné konektory, ktoré umožňujú pripojiť pomocné zariadenia.

Ďalšie informácie o umiestnení a funkciách jednotlivých konektorov nájdete v časti „Miesta“ na stránke 9.

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.

Registrácia počítača

Keď zaregistrujete počítač 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 svoj počítač v spoločnosti Lenovo, pripojte ho na internet. Potom prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/register> a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Premiestnenie počítača do inej krajiny alebo regiónu

Keď premiestnite počítač do inej krajiny alebo regiónu, je potrebné zohľadniť miestne normy pre elektrické zaradenia.

Ak premiestnite počítač do krajiny alebo regiónu, kde sa používa iný typ elektrickej zásuvky ako práve používate, budete si musieť zakúpiť adaptéry pre elektrické zástrčky alebo nové napájacie káble. Nové napájacie káble je možné objednať priamo od spoločnosti Lenovo.

Informácie o napájacom kábli a číslach dielcov nájdete na adrese:
<http://www.lenovo.com/powercordnotice>

Kapitola 4. Bezpečnosť

Táto kapitola poskytuje informácie o spôsobe ochrany počítača pred krádežou a neoprávneným používaním.

Funkcie zabezpečenia

V počítači sú k dispozícii nasledujúce funkcie zabezpečenia:

- Softvér Computrace Agent vo firmvéri

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.

Poznámka: Aktivácia softvéru Computrace Agent môže vyžadovať predplatné.

- Možnosť povoliť a zakázať zariadenia a konektory USB

Ďalšie informácie nájdete v časti „Povolenie alebo zakázanie zariadenia“ na stránke 79.

- Riadenie postupnosti spustenia

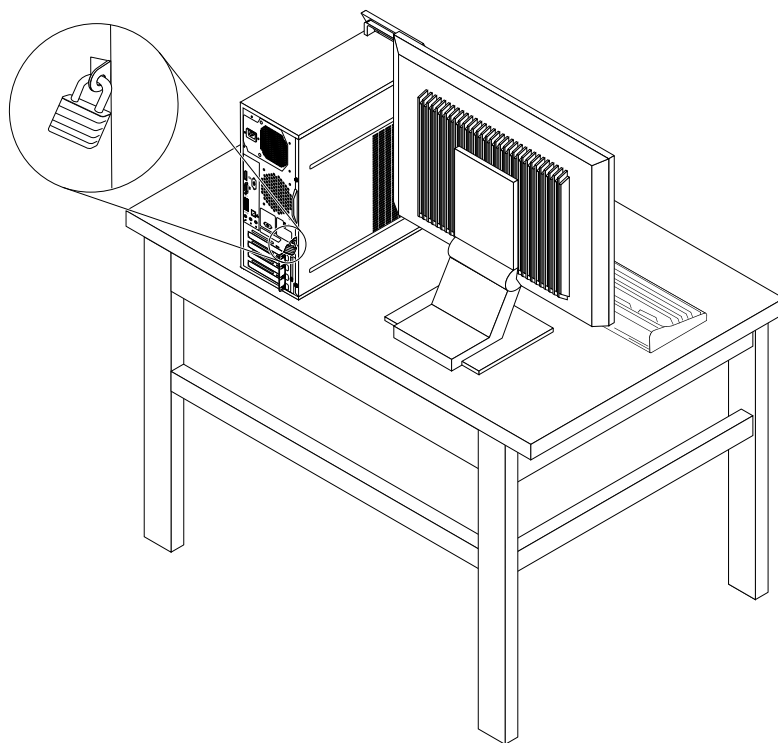
Ďalšie informácie nájdete v časti „Výber alebo zmena postupnosti spúšťacích zariadení“ na stránke 80.

- Spustenie bez klávesnice alebo myši

Do operačného systému sa môžete prihlásiť aj bez pripojenej klávesnice alebo myši.

Zamknutie krytu počítača

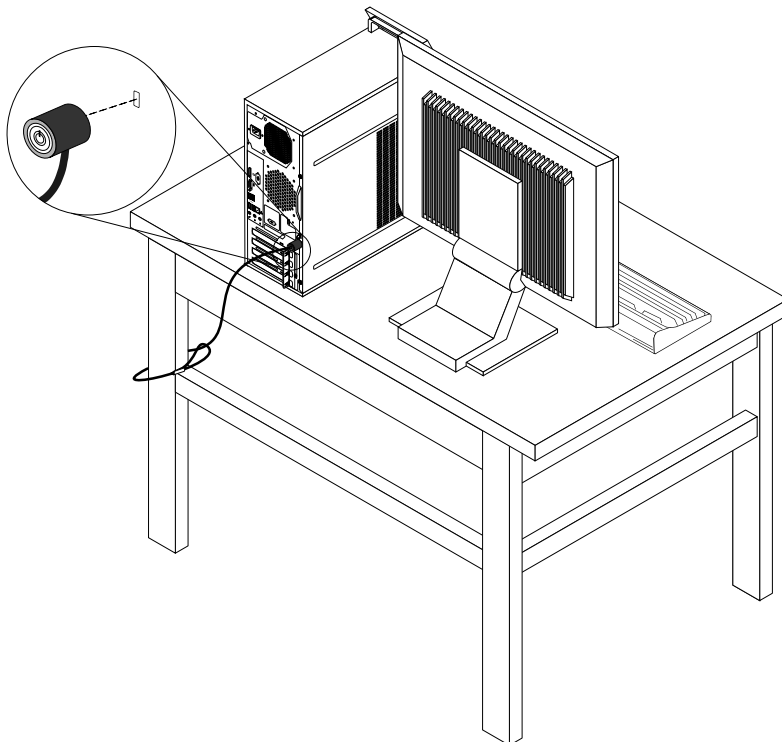
Zamknutie krytu počítača pomáha zabrániť neoprávneným osobám v získaní prístupu k vnútorným komponentom počítača. Váš počítač je vybavený slučkou visiaceho zámku, ktorá bráni odstráneniu krytu počítača, ak je nainštalovaný visiaci zámok.



Obrázok 7. Inštalácia visiaceho zámku

Pripojenie káblového zámku typu Kensington

Káblový zámok typu Kensington môžete použiť na pripevnenie počítača k pracovnému stolu, stolu alebo inému prenosnému zariadeniu. Káblový zámok sa pripája k bezpečnostnému slotu na zadnej strane počítača a ovláda sa kľúčom alebo kombináciou v závislosti od vybratého typu. Káblový zámok uzamyká aj tlačidlá používané na otvorenie krytu počítača. Je to rovnaký typ zámku, ktorý sa používa pri mnohých prenosných počítačoch. Takýto káblový zámok si môžete objednať priamo od spoločnosti Lenovo. Zadaťte výraz *Kensington* do vyhľadávacieho poľa na adrese: <http://www.lenovo.com/support>



Obrázok 8. káblový zámok typu Kensington

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 78.
- Ak chcete použiť kontá systému Windows, 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 a kliknite na položky **Ovládací panel → Používateľské kontá**.
 - V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Potom kliknite na položky **Nastavenie → Zmeniť nastavenie PC → Kontá**.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenie → Kontá**.

2. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Používanie autentifikácie pomocou odtlačku prsta

Ak je klávesnica vybavená snímačom odtlačkov prstov, heslá môžete nahradiť autentifikáciou pomocou odtlačku prsta, ktorá poskytuje používateľom jednoduchý a bezpečný prístup. Ak chcete používať autentifikáciu pomocou odtlačku prsta, najprv zaregistrujte odtlačky prstov a priradte ich k heslám (ako sú napríklad heslo pri zapnutí, heslo pevného disku a heslo systému Windows). Na dokončenie tohto postupu použite snímač odtlačkov prstov a program pre snímač odtlačkov prstov.

Ak chcete používať autentifikáciu pomocou odtlačku prsta, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 7, Windows 8 alebo Windows 8.1: Použite program Fingerprint Manager Pro alebo ThinkVantage Fingerprint Software od spoločnosti Lenovo. Ak chcete tento program otvoriť, pozrite si časť „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 5. Ďalšie informácie o používaní programu nájdete v systéme pomoci pre tento program.
- V systéme Windows 10: Použite nástroj pre snímač odtlačkov prstov, ktorý je k dispozícii v systéme Windows. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenie** → **Kontá** → **Možnosti prihlásenia**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ak chcete používať snímač odtlačkov prstov, pozrite si dokumentáciu dodanú s klávesnicou so snímačom odtlačkov prstov alebo dokumentáciu na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com/support/keyboards>.

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.

Predinštalovaný operačný systém Windows obsahuje program Windows Firewall. Ďalšie informácie o používaní programu Windows Firewall nájdete v časti „Pomocník systému Windows“ na stránke 111.

Ochrana údajov pred vírusmi

Váš počítač sa dodáva s antivírusovým programom, ktorý vám pomôže pri ochrane pred vírusmi, ich zistení a eliminácii.

Spoločnosť Lenovo poskytuje plnú verziu antivírusového softvéru vo vašom 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.

Kapitola 5. Inštalácia alebo výmena hardvéru

Táto kapitola obsahuje pokyny na inštaláciu a výmenu hardvéru počítača.

Zaobchádzanie so zariadeniami citlivými na statickú elektrinu

Antistatický ochranný obal, ktorý obsahuje nový dielec, neotvárajte, kým nebude chybný dielec z počítača odstránený a nebudete pripravení nainštalovať nový dielec. Hoci je statická elektrina pre človeka neškodná, môže vážne poškodiť komponenty a dielce počítača.

Pri manipulácii s dielcami a ostatnými komponentmi počítača dodržiavajte tieto opatrenia, aby ste zabránili škodám spôsobeným statickou elektrinou:

- Obmedzte svoj pohyb. Pohyb môže spôsobiť vznik statickej elektriny vo vašom okolí.
- Vždy zaobchádzajte s dielcami a ostatnými komponentmi počítača opatrne. Karty PCI Express, pamäťové moduly, systémové dosky a mikroprocesory držte vždy za okraje. Nikdy sa nedotýkajte nechránených obvodov.
- Zabráňte iným, aby sa dotýkali dielcov a ostatných komponentov počítača.
- Skôr ako vymeníte nový dielec, antistatickým ochranným obalom obsahujúcim dielec sa dotknite kovového krytu rozširujúceho slotu alebo iného nenatretého kovového povrchu na počítači aspoň na dve sekundy. Tým sa zníži statická elektrina na obale a na vašom tele.
- Keď je to možné, odstráňte nový dielec z antistatického ochranného obalu a nainštalujte ho priamo do počítača bez toho, aby ste ho položili. Ak to nie je možné, položte antistatický ochranný obal, v ktorom bol dielec dodaný, na hladkú, rovnú plochu a položte tento dielec na antistatický ochranný obal.
- Nekladte tento dielec na kryt počítača ani na inú kovovú plochu.

Inštalácia alebo výmena hardvéru

Táto časť obsahuje pokyny na inštaláciu a výmenu dielcov počítača. Inštaláciou alebo výmenou dielcov môžete rozšíriť schopnosti vášho počítača alebo zabezpečiť jeho údržbu.

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Poznámky:

1. Používajte iba počítačové dielce od spoločnosti Lenovo.
2. Pri inštalácii alebo výmene voliteľných komponentov použite tieto pokyny spolu s pokynmi, ktoré boli dodané s príslušným voliteľným komponentom.

Inštalácia externých voliteľných komponentov

Externé voliteľné komponenty, ako napríklad externé reproduktory, tlačiareň alebo skener, môžete pripojiť priamo k počítaču. V prípade niektorých externých voliteľných komponentov musíte okrem fyzického pripojenia nainštalovať doplnkový softvér. Pri inštalácii externého voliteľného komponentu si pozrite časť „Umiestnenie konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov na prednej strane počítača“ na stránke 9 a „Umiestnenie konektorov na zadnej strane počítača“ na stránke 10, aby ste zistili, do ktorého konektora sa má pripojiť. Na pomoc pri pripájaní a inštalácii vyžadovaného softvéru alebo ovládačov zariadenia použite pokyny dodávané s voliteľným komponentom.

Odstránenie krytu počítača

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť poskytuje pokyny na odstránenie krytu počítača.

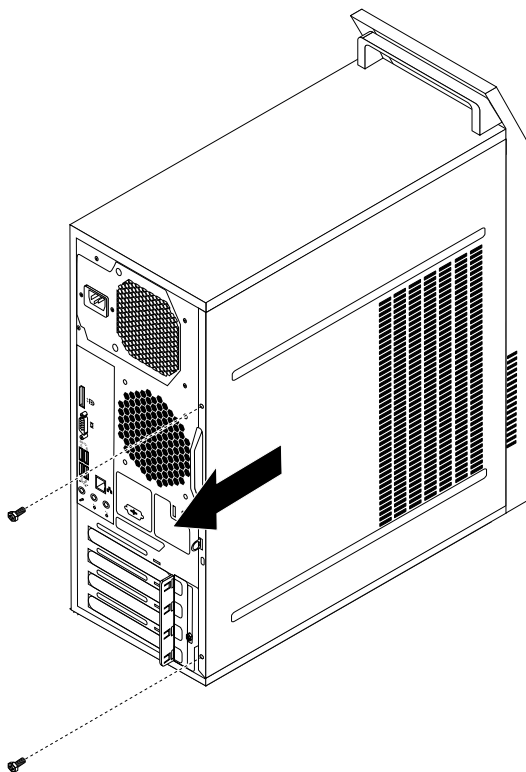
VÝSTRAHA:



Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Pri odstraňovaní krytu počítača postupujte takto:

1. Z jednotiek odstráňte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač.
2. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
3. Odpojte napájacie, vstupné/výstupné a všetky ostatné káble, ktoré sú pripojené k počítaču. Pozrite si časti „Umiestnenie konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov na prednej strane počítača“ na stránke 9 a „Umiestnenie konektorov na zadnej strane počítača“ na stránke 10.
4. Odstráňte uzamykacie zariadenia zaistujúce kryt počítača, ako je napríklad visiaci zámok alebo káblový zámok typu Kensington. Pozrite si časti „Zamknutie krytu počítača“ na stránke 30 a „Pripojenie káblového zámku typu Kensington“ na stránke 31.
5. Odstráňte dve skrutky upevňujúce kryt počítača a posuňte kryt počítača dozadu, aby ste ho mohli odobrať.



Obrázok 9. Odstránenie krytu počítača

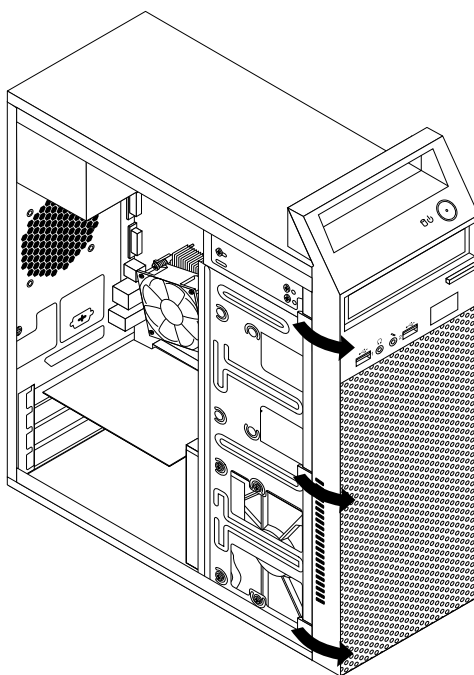
Odstránenie a inštalácia predného panelu

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť poskytuje návod na odstránenie a inštaláciu predného panelu.

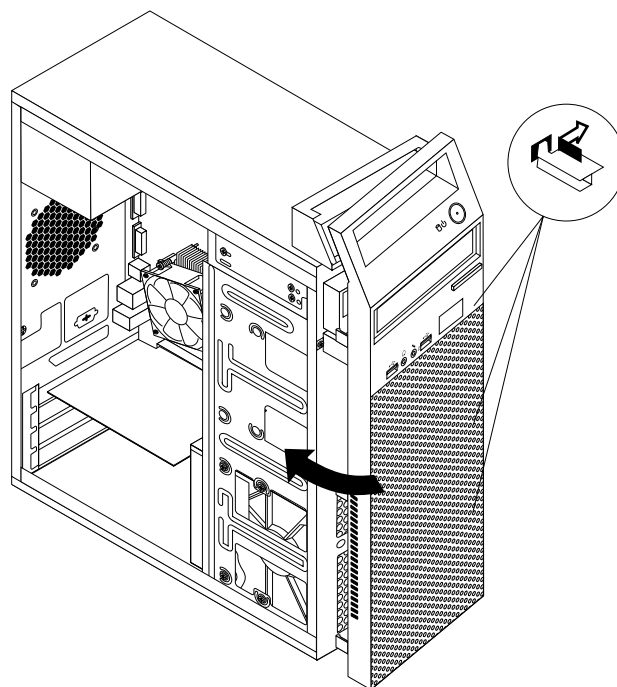
Ak chcete odstrániť a vrátiť predný panel, postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Odstráňte predný panel tak, že uvoľníte jeho tri plastové výčnelky a otočíte ho smerom von.



Obrázok 10. Odstránenie predného panelu

4. Ak chcete predný panel znova nainštalovať, tri plastové výčnelky na pravej strane predného panelu priložte k príslušným otvorom v šasi a panel otočením smerom dnu zatlačte na miesto, kým nezacvakne do svojej pozície na ľavej strane.



Obrázok 11. Inštalácia predného panelu

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Inštalácia alebo výmena karty PCI Express

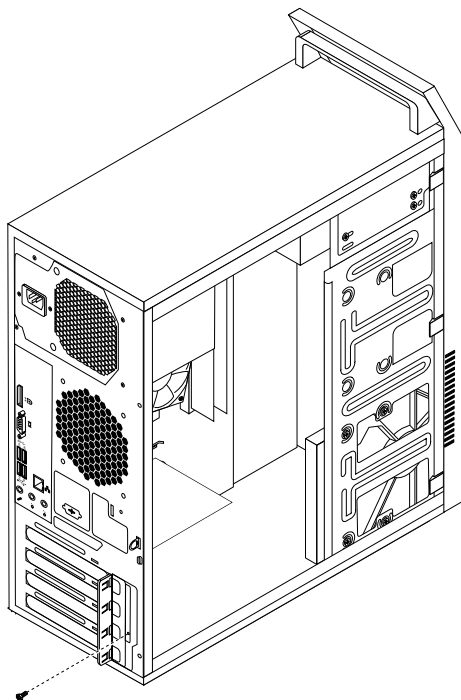
Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje pokyny na inštaláciu a výmenu karty PCI Express. Váš počítač obsahuje dva sloty karty PCI Express x1 a jeden slot grafickej karty PCI Express x16.

Ak chcete nainštalovať alebo vymeniť kartu PCI Express, postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.

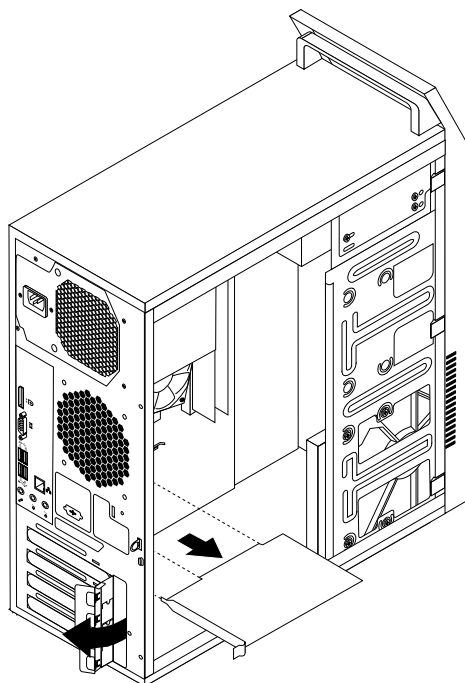
3. Na zadnej strane počítača odstráňte skrutku zaistujúcu západku karty PCI Express.



Obrázok 12. Odstránenie skrutky zaistujúcej západku karty PCI Express

4. V závislosti od toho, či kartu PCI Express inštalujete alebo vymieňate, postupujte takto:

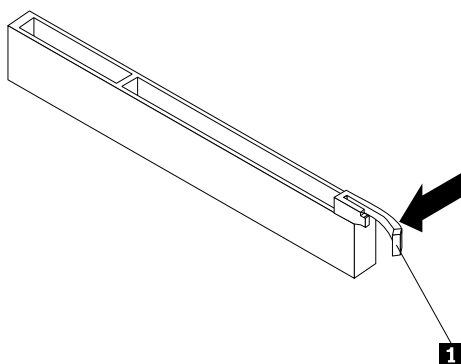
- Ak kartu PCI Express inštalujete, odstráňte príslušný kovový kryt slotu.
- Ak vymieňate starú kartu PCI Express, uchopte ju a opatrne ju vytiahnite zo slotu.



Obrázok 13. Odstránenie karty PCI Express

Poznámky:

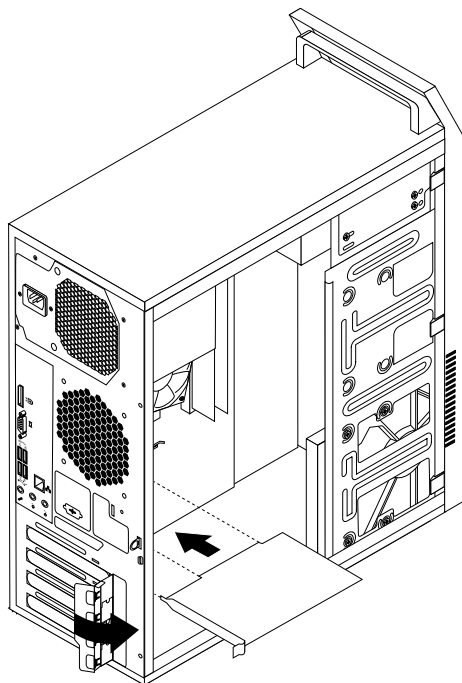
- Karta je v slotu karty pevne pripevnená. Ak je to potrebné, potahujte striedavo za obidve strany karty, kým nebude karta úplne vybratá zo slotu karty.
- Ak kartu pridrižiava západka, západku karty **1** zatlačte podľa priloženého obrázka, aby sa uvoľnila. Uchopte kartu a opatrne ju vytiahnite zo slotu.



5. Vyberte novú kartu PCI Express z antistatického obalu.
6. Novú kartu PCI Express nainštalujte do príslušného slotu na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.

Poznámka: Ak inštalujete grafickú kartu PCI Express x16, ešte pred inštaláciou grafickej karty sa uistite, že príchytka pamäťového slotu sú zatvorené.

7. Otočte západku karty do zatvorenej polohy na zaistenie karty PCI Express.



Obrázok 14. Inštalácia karty PCI Express

8. Znova nainštalujte skrutku, ktorou upevníte západku karty PCI Express.

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Inštalácia alebo výmena pamäťového modulu

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje pokyny na inštaláciu a výmenu pamäťového modulu.

Počítač obsahuje dva sloty na inštaláciu alebo výmenu pamäťových modulov DDR3 UDIMM s maximálnou kapacitou systémovej pamäte 8 GB. Pri inštalácii alebo výmene pamäťového modulu použite moduly DDR3 UDIMM s kapacitou 1 GB, 2 GB alebo 4 GB v ľubovoľnej kombinácii. Maximálna kapacita systémovej pamäte je 8 GB.

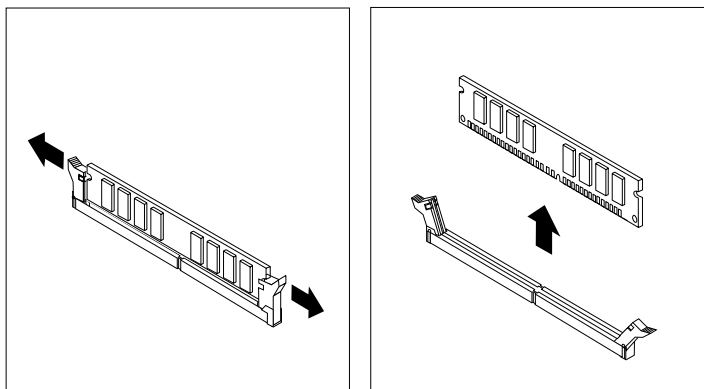
Ak chcete nainštalovať alebo vymeniť pamäťový modul, postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Položte počítač na bok, aby ste sa jednoduchšie dostali k systémovej doske.
4. Vyhľadajte pamäťové sloty. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.
5. Odstráňte všetky diely, ktoré by vám mohli brániť v prístupe k pamäťovým slotom. V závislosti od modelu vášho počítača budete možno musieť odstrániť grafickú kartu PCI Express x16, aby ste

zabezpečili jednoduchý prístup k pamäťovým slotom. Pozrite si časť „Inštalácia alebo výmena karty PCI Express“ na stránke 36.

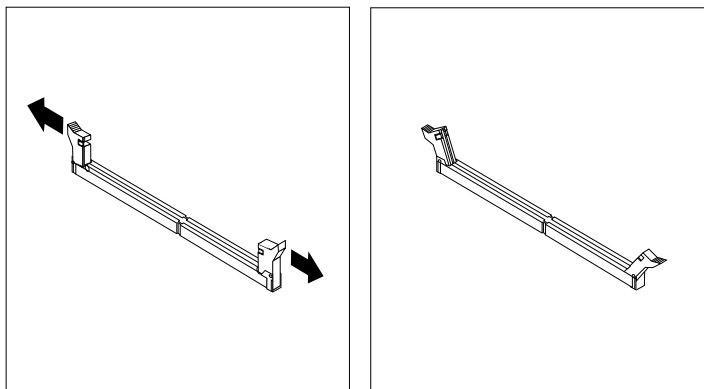
6. V závislosti od toho, či pamäťový modul inštalujete alebo vymieňate, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Ak vymieňate starý pamäťový modul, otvorte príchytky a opatrne vyberte pamäťový modul z pamäťového slotu.



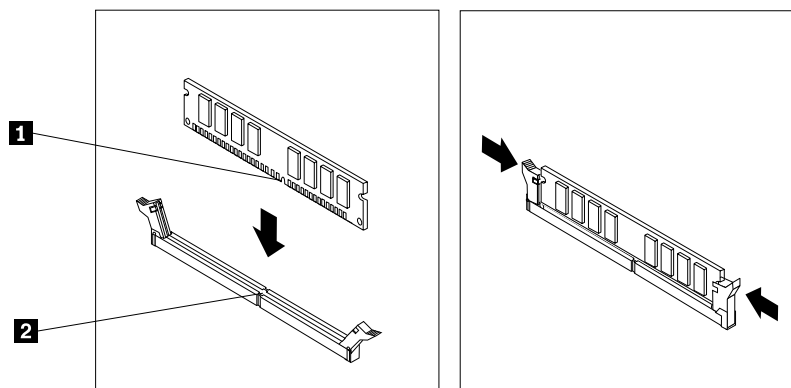
Obrázok 15. Odstránenie pamäťového modulu

- Ak inštalujete pamäťový modul, otvorte príchytky pamäťového slotu, do ktorého chcete nainštalovať pamäťový modul.



Obrázok 16. Otvorenie príchytiek

7. Umiestnite nový pamäťový modul nad pamäťový slot. Presvedčte sa, či je zárez **1** na pamäťovom module správne zarovnaný s kľinom slotu **2** na systémovej doske. Pamäťový modul zatlačajte priamo nadol do slotu, pokiaľ sa nezatvoria príchytka.



Obrázok 17. Inštalácia pamäťového modulu

8. Vráťte na miesto grafickú kartu PCI Express x16, ak ste ju predtým odstránili.

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Výmena batérie

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Počítač obsahuje špeciálny typ pamäte, ktorá uchováva dátum, čas a nastavenia vstavaných funkcií, napríklad priradenia (konfiguráciu) paralelného portu. Po vypnutí počítača tieto informácie uchováva batéria.

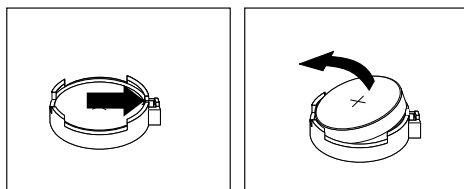
Batéria zvyčajne nevyžaduje nabíjanie ani údržbu. Žiadna batéria však nevydrží navždy. Ak batéria zlyhá, dátum, čas a informácie o konfigurácii (vrátane hesiel) budú vymazané. Pri zapnutí počítača sa zobrazí chybové hlásenie.

Pozrite si časť „Poznámka k lítiovej batérii“ v *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení*, v ktorej nájdete informácie o výmene a likvidácii batérie.

Ak chcete vymeniť batériu, postupujte takto:

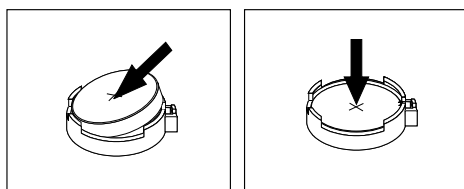
1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Nájdite batériu. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.

4. Odstráňte starú batériu.



Obrázok 18. Odstránenie starej batérie

5. Nainštalujte novú batériu.



Obrázok 19. Inštalácia novej batérie

6. Znovu nainštalujte kryt počítača a pripojte káble. Pozrite si časť „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Poznámka: Pri prvom zapnutí počítača po výmene batérie sa môže zobrazíť chybové hlásenie. Po výmene batérie je takéto hlásenie normálne.

7. Zapnite počítač a všetky pripojené zariadenia.
8. Pomocou programu Setup Utility nastavte dátum, čas a všetky heslá. Pozrite si časť Kapitola 7 „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 77.

Výmena primárnej jednotky pevného disku

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

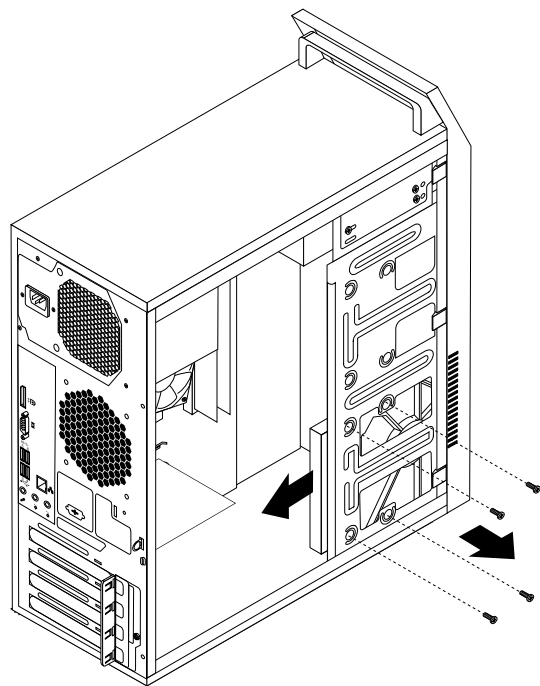
Táto časť obsahuje pokyny na výmenu primárnej jednotky pevného disku.

Pri výmene primárnej jednotky pevného disku postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Nájdite primárnu jednotku pevného disku. Pozrite si „Umiestnenie interných jednotiek“ na stránke 13.

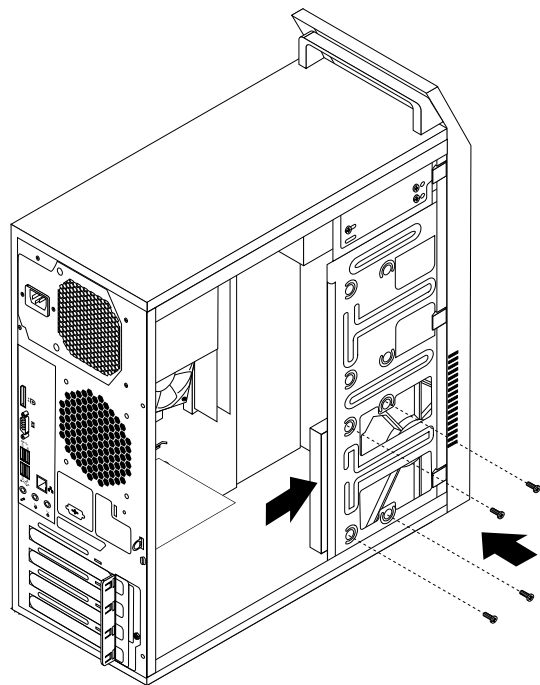
Poznámka: Tiež môžete zakúpiť sekundárnu pozíciu pre jednotku pevného disku a sami nainštalovať sekundárnu jednotku pevného disku. Sekundárnu jednotku pevného disku nainštalujte rovnakým spôsobom ako primárnu jednotku pevného disku.

4. Odpojte signálový kábel a napájací kábel od jednotky pevného disku.
5. Odstráňte štyri skrutky, ktoré zaisťujú jednotku pevného disku. Potom vytiahnite jednotku pevného disku zo šasi.



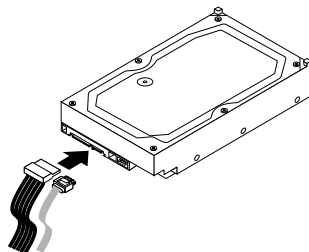
Obrázok 20. Odstránenie primárnej jednotky pevného disku

6. Zasuňte novú jednotku pevného disku do pozície pre jednotku pevného disku a zarovnajte otvory pre skrutky na novej jednotke pevného disku so zodpovedajúcimi otvormi na pozícii pre jednotku. Potom nainštalujte štyri skrutky, ktorými upevníte novú jednotku pevného disku.



Obrázok 21. Inštalácia jednotky pevného disku

7. Pripojte jeden koniec signálového kábla k zadnej časti novej jednotky pevného disku a druhý koniec do voľného konektora SATA na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12. Potom nájdite voľný päťžilový napájací konektor a pripojte ho k zadnej časti novej jednotky pevného disku.



Obrázok 22. Pripojenie jednotky pevného disku SATA

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Výmena optickej jednotky

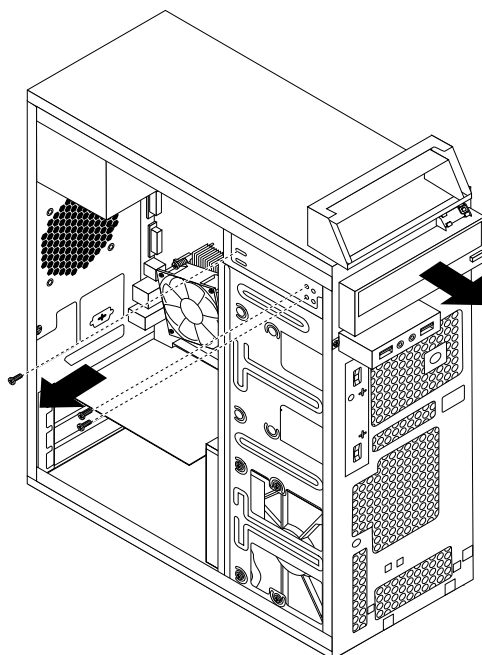
Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje pokyny na inštaláciu a výmenu optickej jednotky.

Poznámka: Optická jednotka je dostupná len v niektorých modeloch.

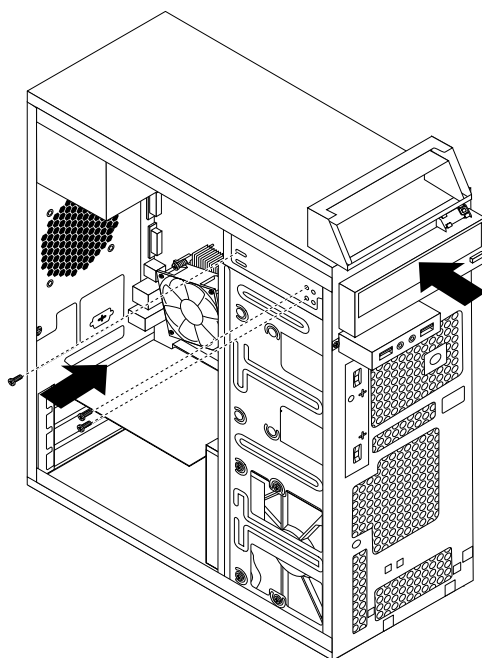
Pri výmene optickej jednotky postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Odstráňte predný panel. Pozrite si časť „Odstránenie a inštalácia predného panelu“ na stránke 35.
4. Odstráňte tri skrutky, ktoré zaisťujú optickú jednotku. Potom vytiahnite optickú jednotku z prednej časti počítača.



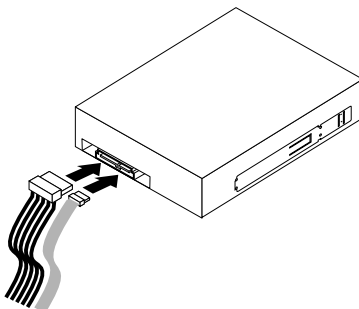
Obrázok 23. Vybratie optickej jednotky

5. Zasuňte novú optickú jednotku do pozície pre jednotku z prednej strany a zarovnajte otvory pre skrutky na novej optickej jednotke so zodpovedajúcimi otvormi na pozícii pre jednotku. Potom nainštalujte tri skrutky, ktorými upevníte novú optickú jednotku.



Obrázok 24. Inštalácia optickej jednotky

6. Pripojte jeden koniec signálového kábla k zadnej časti novej optickej jednotky a druhý koniec do voľného konektora SATA na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12. Potom nájdite voľný päťžilový napájací konektor a pripojte ho k zadnej časti novej optickej jednotky.



Obrázok 25. Pripojenie optickej jednotky

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

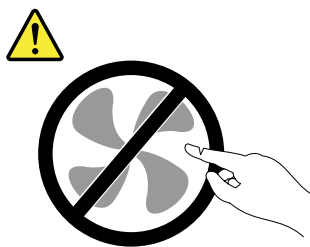
Výmena zdroja napájania

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje pokyny na výmenu zdroja napájania.

Aj keď sa v počítači po jeho odpojení od zdroja napájania nenachádzajú žiadne pohyblivé dielce, kvôli zvýšeniu vašej bezpečnosti a správnej certifikácii vykonanej organizáciou Underwriters Laboratories (UL) berte na vedomie nasledujúce varovania.

VÝSTRAHA:



Nebezpečné pohyblivé súčasti. Dbajte na to, aby prsty a iné časti tela boli od nich dostatočne vzdialené.

VÝSTRAHA:

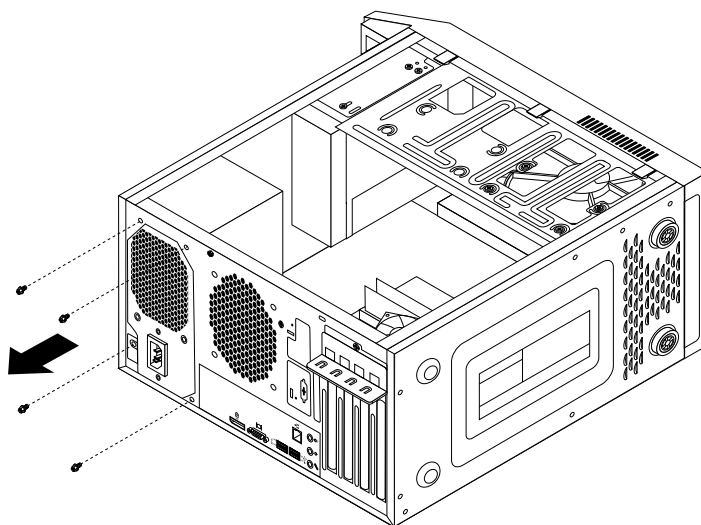
Nikdy neodstraňujte kryt zo zdroja napájania ani zo žiadneho iného dielca označeného nasledujúcim štítkom.



Vnútri každého komponentu, na ktorom je tento štítok, sú nebezpečné úrovne napätia, prúdu a energie. V týchto komponentoch sa nenachádzajú žiadne opraviteľné dielce. Ak máte podozrenie, že niektorý z týchto dielcov nefunguje správne, obráťte sa na servisného technika.

Pri výmene zdroja napájania postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Odpojte káble zdroja napájania od všetkých jednotiek a od 24-pinového konektora napájania a 4-pinového konektora napájania na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.
4. Položte počítač na bok a odstráňte štyri skrutky v zadnej časti šasi, ktoré upevňujú zdroj napájania.



Obrázok 26. Odstránenie skrutiek zdroja napájania

5. Posuňte zdroj napájania smerom k prednej časti počítača a vyberte ho zo šasi.
6. Uistite sa, či je nový zdroj napájania správny. Niektoré zdroje napájania si automaticky zistia napätie, niektoré zdroje napájania sú určené len pre určité konkrétne napätie a niektoré zdroje napájania majú prepínač napätia. Ak je váš zdroj napájania vybavený prepínačom napätia, uistite sa, že ste ho nastavili tak, aby sa zhodoval s úrovňou napätia vašej elektrickej zásuvky. V prípade potreby použite na prepnutie prepínača napätia do správnej pozície guľôčkové pero.
 - Ak je napätie elektrickej siete vo vašej krajine alebo regióne 100 – 127 V, nastavte prepínač napätia na 115 V.
 - Ak je napätie elektrickej siete vo vašej krajine alebo regióne 200 – 240 V, nastavte prepínač napätia na 230 V.
7. Nainštalujte nový zdroj napájania do šasi tak, aby boli otvory na skrutky zdroja napájania zarovnané s otvormi v šasi.

8. Nainštalujte a utiahnite štyri skrutky, ktorými sa upevní zdroj napájania.

Poznámka: Používajte len skrutky dodané spoločnosťou Lenovo.

9. Káble zdroja napájania znova pripojte k systémovej doske a ku každej jednotke.

10. Upevnite káble zdroja napájania do svoriek a úchytiak v šasi.

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Výmena jednotky chladiča a ventilátora

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje pokyny na výmenu jednotky chladiča a ventilátora.

VÝSTRAHA:



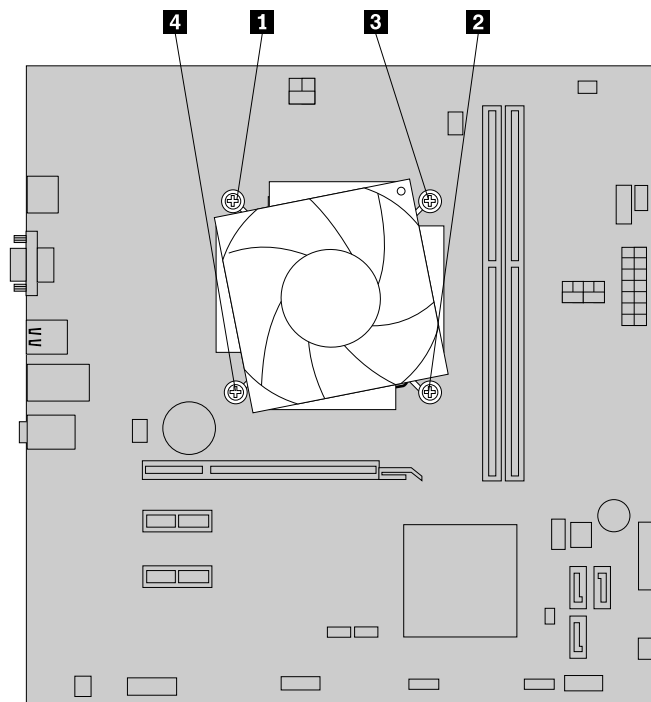
Jednotka chladiča a ventilátora môže byť veľmi horúca. Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Pri výmene jednotky chladiča a ventilátora postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Položte počítač na bok, aby ste sa jednoduchšie dostali k systémovej doske.
4. Vyhľadajte jednotku chladiča a ventilátora. Pozrite si časť „Umiestnenie komponentov“ na stránke 11.
5. Odpojte kábel jednotky chladiča a ventilátora od konektora ventilátora mikroprocesora na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.

6. Podľa nasledujúceho postupu odstráňte štyri skrutky, ktoré pripevňujú jednotku chladiča a ventilátora k systémovej doske:
- Čiastočne odstráňte skrutku **1**, potom úplne odstráňte skrutku **2** a potom úplne odstráňte skrutku **1**.
 - Čiastočne odstráňte skrutku **3**, potom úplne odstráňte skrutku **4** a potom úplne odstráňte skrutku **3**.

Poznámka: Opatrne odstráňte štyri skrutky zo systémovej dosky, aby ste zabránili možnému poškodeniu systémovej dosky. Tieto štyri skrutky nemôžu byť odstránené z jednotky chladiča a ventilátora.



Obrázok 27. Odstránenie jednotky chladiča a ventilátora

7. Vyberte nefungujúcu jednotku chladiča a ventilátora zo systémovej dosky.

Poznámky:

- Možno budete musieť jemne otáčať jednotkou chladiča a ventilátora, aby ste ju uvoľnili od mikroprocesora.
 - Pri manipulácii s jednotkou chladiča a ventilátora sa nedotýkajte termálnej pasty, ktorá sa nachádza v spodnej časti jednotky chladiča a ventilátora.
8. Položte novú jednotku chladiča a ventilátora na systémovú dosku, aby boli jej štyri skrutky zarovnané s otvormi na systémovej doske.

Poznámka: Umiestnite na miesto novú jednotku chladiča a ventilátora a pripojte kábel jednotky chladiča a ventilátora ku konektoru ventilátora mikroprocesora na systémovej doske.

9. Podľa nasledujúceho postupu nainštalujte štyri skrutky upevňujúce novú jednotku chladiča a ventilátora. Skrutky nepriťahujte príliš silno.
- Čiastočne utiahnite skrutku **1**, potom úplne utiahnite skrutku **2** a potom úplne utiahnite skrutku **1**.
 - Čiastočne utiahnite skrutku **3**, potom úplne utiahnite skrutku **4** a potom úplne utiahnite skrutku **3**.
10. Pripojte kábel novej jednotky chladiča a ventilátora ku konektoru ventilátora mikroprocesora na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Výmena mikroprocesora

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť poskytuje pokyny na výmenu mikroprocesora.

VÝSTRAHA:



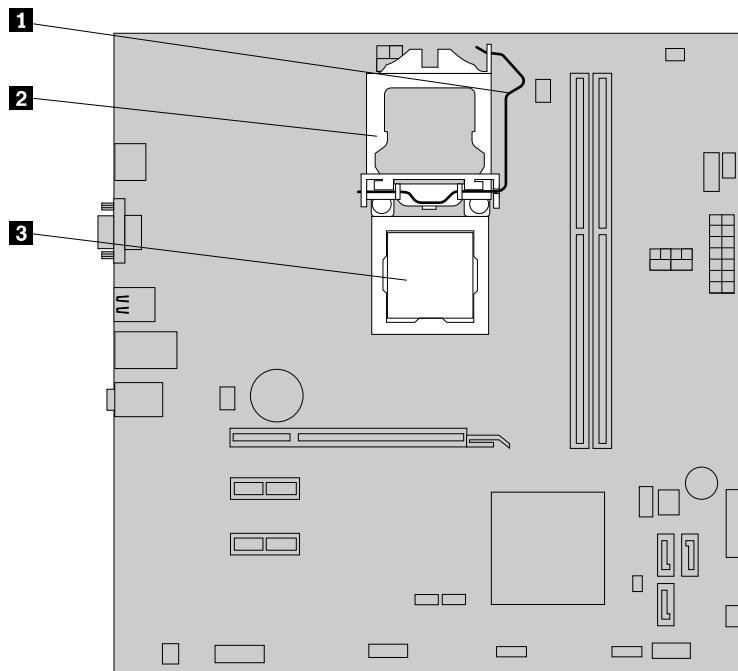
Chladič a mikroprocesor môžu byť veľmi horúce. Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Ak chcete vymeniť mikroprocesor, postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Položte počítač na bok, aby ste sa jednoduchšie dostali k systémovej doske.
4. Odstráňte jednotku chladiča a ventilátora. Pozrite si časť „Výmena jednotky chladiča a ventilátora“ na stránke 48.

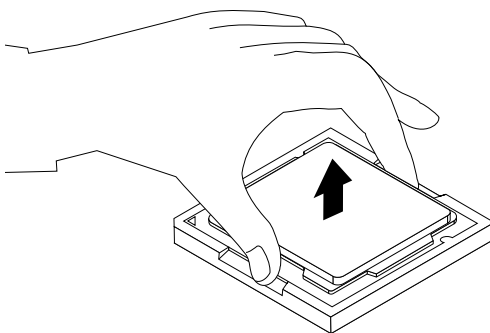
Poznámka: Položte jednotku chladiča a ventilátora nabok, aby sa nič nedostalo do kontaktu s termálnou pastou na spodnej časti.

5. Vytiahnite malú páčku **1** a otvorte držiak **2**, aby ste získali prístup k mikroprocesoru **3**.



Obrázok 28. Prístup k mikroprocesoru

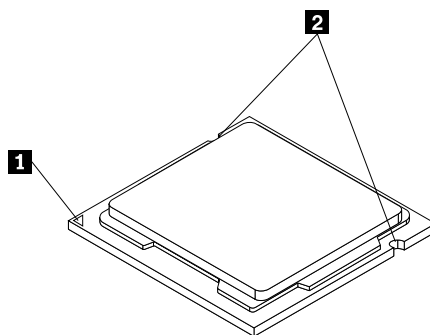
6. Vytiahnite mikroprocesor priamo nahor, von zo soketu mikroprocesora.



Obrázok 29. Odstránenie mikroprocesora

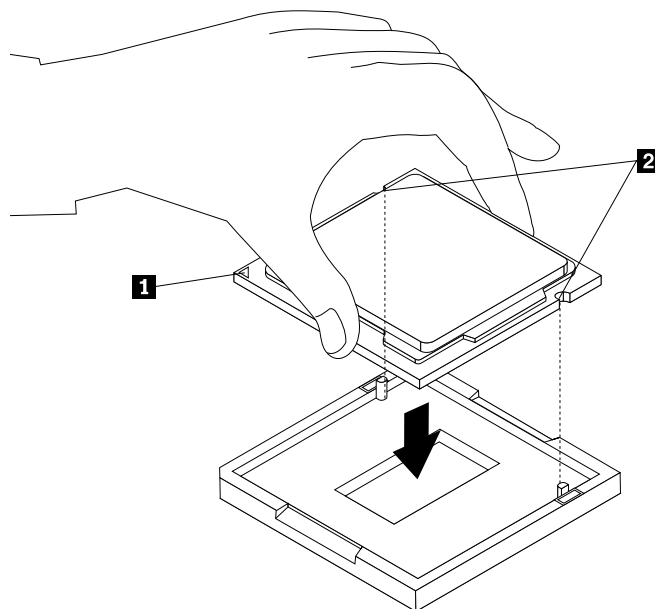
Poznámky:

- a. Váš mikroprocesor a soket môžu vyzeráť inak, ako je znázornené na obrázku.
- b. Poznačte si orientáciu mikroprocesora v sokete. Všimnite si orientáciu malého trojuholníka **1** nachádzajúceho sa v rohu mikroprocesora alebo si všimnite orientáciu drážok **2** na mikroprocesore. Znalosť orientácie bude potrebná pri inštalácii nového mikroprocesora na systémovú dosku.



- c. Dotýkajte sa iba okrajov mikroprocesora. Nedotýkajte sa zlatých kontaktov na spodnej časti mikroprocesora.
 - d. Na odkrytý soket procesora nič neukladajte. Vývody soketu musia zostať čo najčistejšie.
7. Uistite sa, že malá páčka je v hornej polohe a držiak mikroprocesora je úplne otvorený.
8. Odstráňte ochranný kryt, ktorý chráni zlaté kontakty na novom mikroprocesore.
9. Uchopte nový mikroprocesor za okraje a zarovnajte malý trojuholník v rohu mikroprocesora s malým trojuholníkom v rohu soketu mikroprocesora.

10. Zatlačte mikroprocesor priamo nadol do soketu na systémovej doske.



Obrázok 30. Inštalácia mikroprocesora

11. Zatvorte držiak mikroprocesora a zaistite ho v pozícii pomocou malej páčky zaistujúcej nový mikroprocesor v sokete.
12. Nainštalujte jednotku chladiča a ventilátora. Pozrite si časť „Výmena jednotky chladiča a ventilátora“ na stránke 48.
13. Znovu pripojte všetky káble, ktoré boli odpojené od systémovej dosky.

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Ak chcete dokončiť výmenu, pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Výmena prednej jednotky zvuku a USB

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

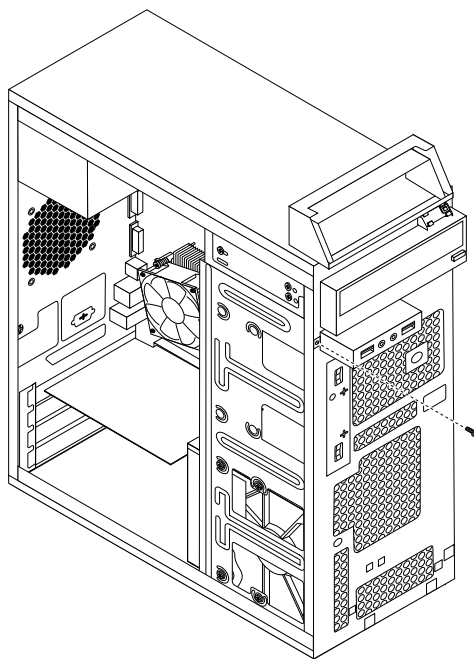
Táto časť obsahuje pokyny na výmenu prednej jednotky audia a USB.

Pri výmene prednej jednotky zvuku a USB postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Odstráňte predný panel. Pozrite si časť „Odstránenie a inštalácia predného panelu“ na stránke 35.
4. Vyhľadajte prednú jednotku zvuku a USB.
5. Odpojte káble prednej jednotky zvuku a USB od systémovej dosky. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.

Poznámka: Keď káble odpájate od systémovej dosky, poznamenajte si ich umiestnenie.

6. Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje držiak prednej jednotky zvuku a USB k šasi, aby ste ho mohli odstrániť zo šasi.



Obrázok 31. Odstránenie prednej jednotky audia a USB

7. Nainštalujte novú prednú jednotku audia a USB do šasi a zarovnajte otvor pre skrutku v držiaku so zodpovedajúcim otvorom v šasi.
8. Utiahnite skrutku zabezpečujúcu jednotku predných konektorov audia a USB v šasi.
9. Znova pripojte káble prednej jednotky zvuku a USB k prednému zvukovému konektoru a prednému konektoru USB na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Výmena jednotky zadného ventilátora

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

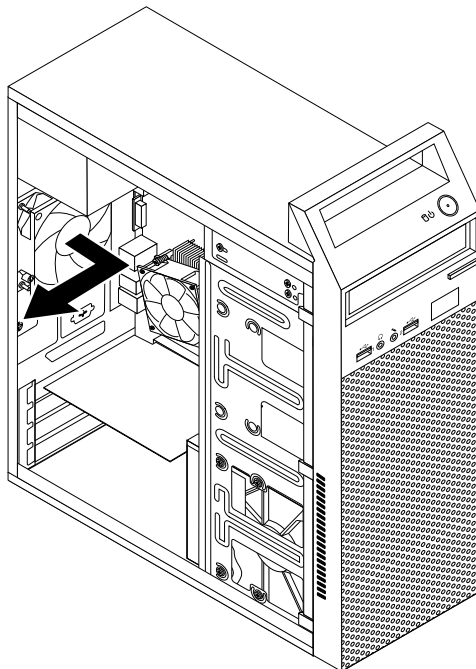
Táto časť poskytuje pokyny na výmenu jednotky zadného ventilátora.

Pri výmene jednotky zadného ventilátora postupujte takto:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Nájdite jednotku zadného ventilátora. Pozrite si časť „Umiestnenie komponentov“ na stránke 11.
4. Odpojte kábel jednotky zadného ventilátora od konektora systémoveho ventilátora na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.

5. Jednotka zadného ventilátora je pripojená k šasi pomocou štyroch gumených montážnych prvkov. Jednotku zadného ventilátora vyberte tak, že odstránite gumené montážne prvky a jemne ju vytiahnete von zo šasi.

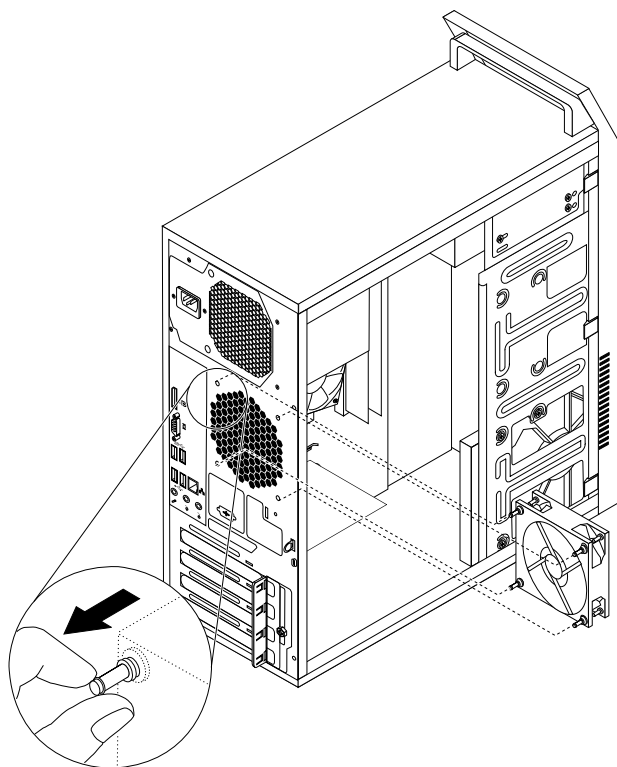
Poznámka: Nová jednotka zadného ventilátora obsahuje štyri nové gumené montážne prvky.



Obrázok 32. Odstránenie jednotky zadného ventilátora

6. Nainštalujte novú jednotku zadného ventilátora tak, že priložíte nové gumené montážne prvky k otvorom na šasi a pretlačíte ich cez tieto otvory.

7. Gumené montážne prvky ťahajte za špičku, až kým nebude jednotka zadného ventilátora zaistená na mieste.



Obrázok 33. Inštalácia jednotky zadného ventilátora

8. Pripojte kábel jednotky zadného ventilátora ku konektoru systémového ventilátora na systémovej doske.

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Ak chcete dokončiť výmenu, pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Výmena jednotiek WiFi

Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje pokyny na výmenu jednotiek WiFi. Jednotky WiFi obsahujú kartu adaptéra WiFi, modul karty WiFi a kábel zadnej antény WiFi.

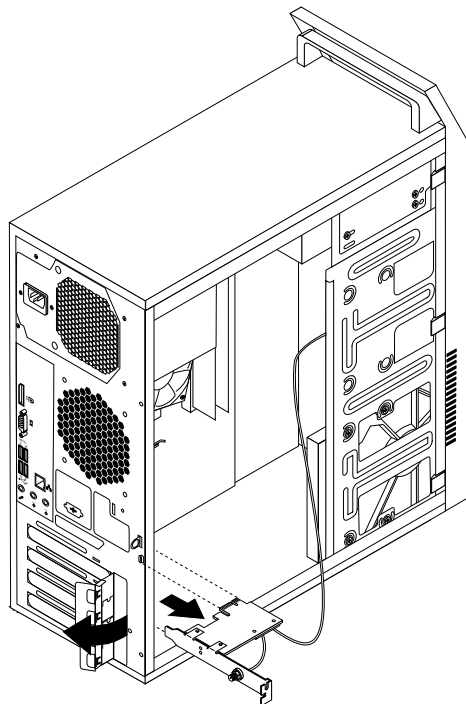
Výmena jednotiek WiFi zahŕňa nasledujúce operácie:

- „Odstránenie karty adaptéra WiFi“ na stránke 55
- „Odstránenie modulu karty WiFi“ na stránke 56
- „Inštalácia jednotiek WiFi“ na stránke 58

Odstránenie karty adaptéra WiFi

Ak chcete odstrániť kartu adaptéra WiFi, postupujte nasledovne:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Na zadnej strane počítača odstráňte skrutku zaisťujúcu západku karty PCI Express.
4. Uchopte nainštalovanú kartu adaptéra WiFi a opatrne vytiahnite zo slotu.



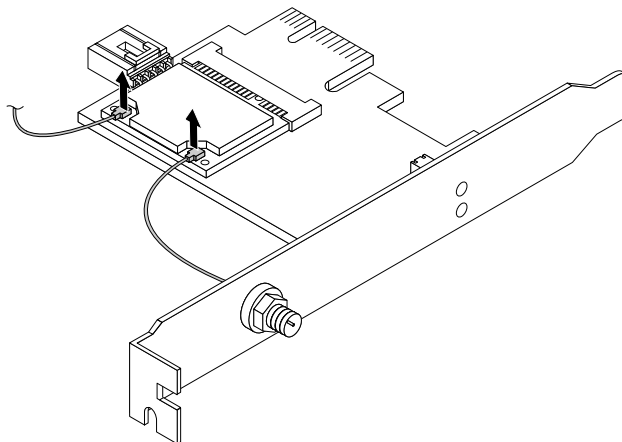
Obrázok 34. Odstránenie karty adaptéra WiFi

Poznámka: Karta je v slotu karty pevne pripevnená. Ak je to potrebné, poťahujte striedavo za obidve strany karty, kým nebude karta úplne vybratá zo slotu karty.

Odstránenie modulu karty WiFi

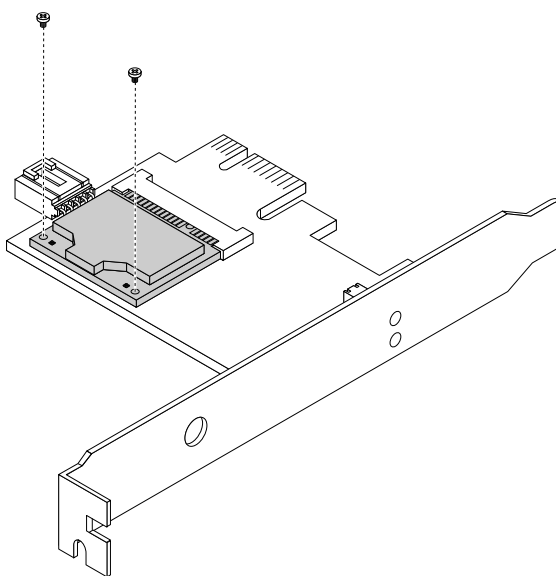
Ak chcete odstrániť modul karty WiFi, postupujte nasledovne:

1. Vyberte kartu adaptéra WiFi z počítača a potom odpojte káble prednej a zadnej antény WiFi od modulu karty WiFi.



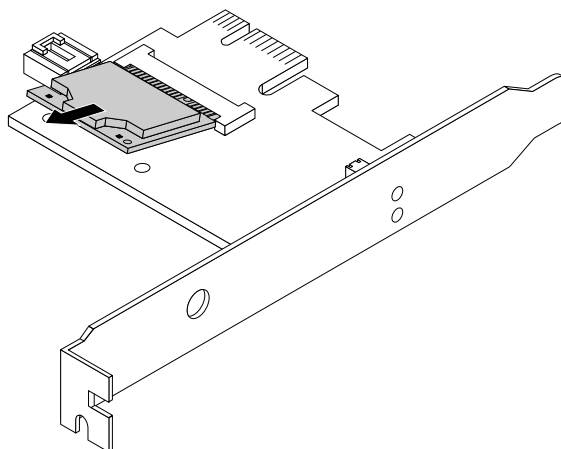
Obrázok 35. Odpojenie káblov antén WiFi

2. Odstráňte dve skrutky upevňujúce modul karty WiFi ku karte adaptéra WiFi.



Obrázok 36. Odstránenie skrutiek upevňujúcich modul karty WiFi

3. Vytiahnite modul karty WiFi zo slotu mini PCI Express, aby ste ho vybrali z karty adaptéra WiFi.

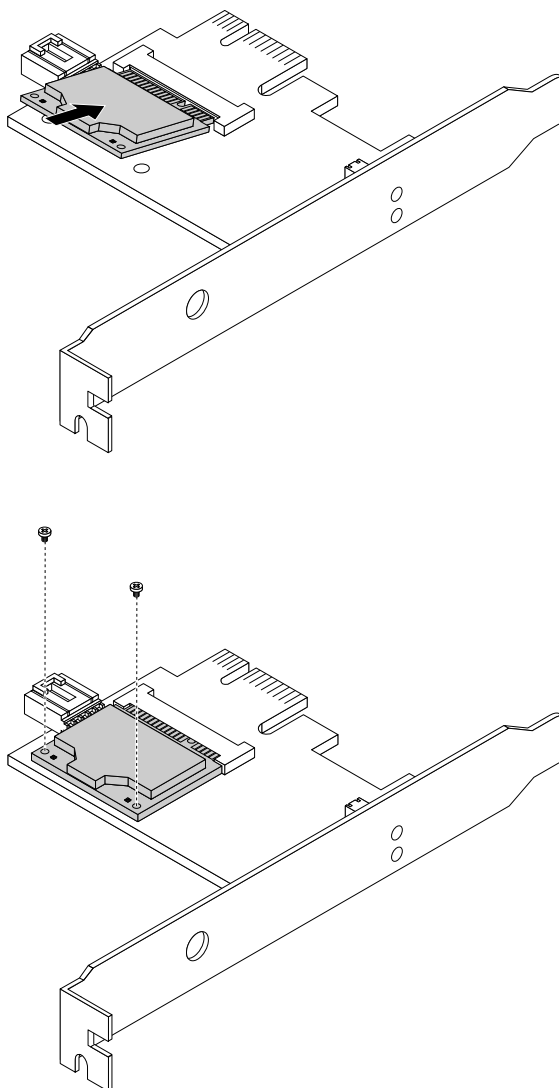


Obrázok 37. Odstránenie modulu karty WiFi

Inštalácia jednotiek WiFi

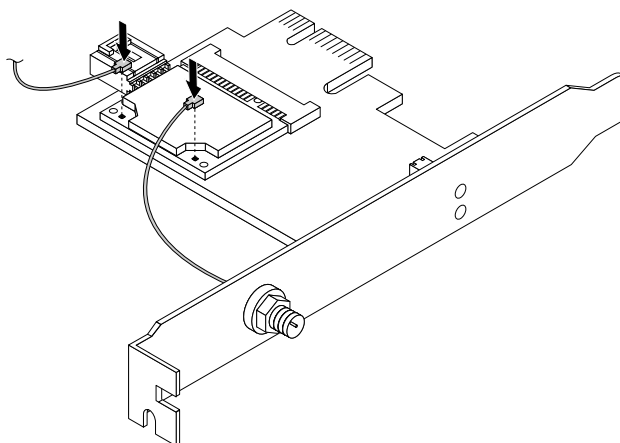
Pri inštalácii jednotiek WiFi postupujte takto:

1. Vložte modul karty WiFi do slotu mini PCI Express a potom nainštalujte dve skrutky upevňujúce modul karty WiFi ku karte adaptéra WiFi.



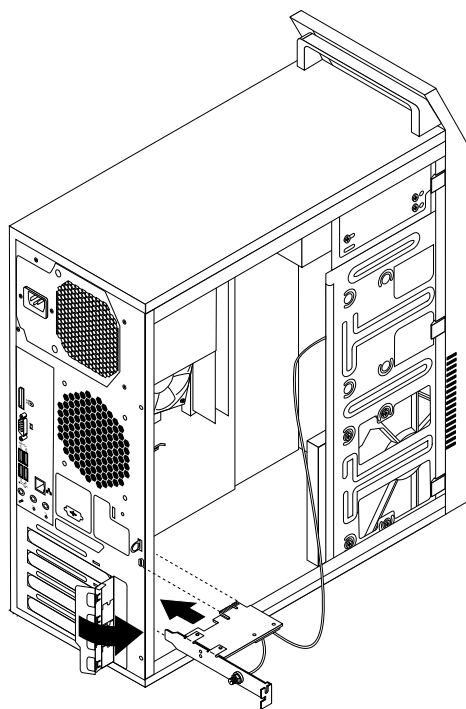
Obrázok 38. Inštalácia modulu karty WiFi

2. Pripojte kábel prednej antény a kábel zadnej antény k modulu karty WiFi.



Obrázok 39. Inštalácia káblov antén WiFi

3. Nainštalujte kartu adaptéra WiFi do slotu PCI Express x1 na systémovej doske. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.
4. Otočte západku karty do zatvorenej polohy na zaistenie karty adaptéra WiFi.



Obrázok 40. Inštalácia karty adaptéra WiFi

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Inštalácia alebo odstránenie zadnej antény WiFi

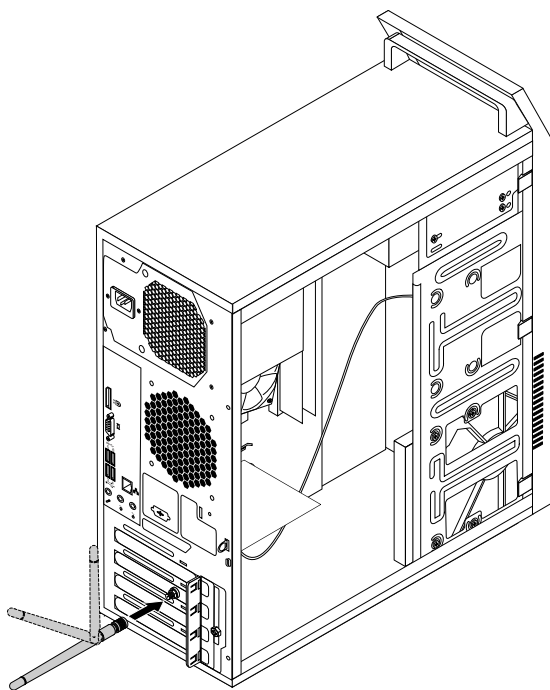
Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje pokyny na inštaláciu a odstránenie zadnej antény WiFi.

Inštalácia zadnej antény WiFi

Ak chcete nainštalovať zadnú anténu WiFi, postupujte nasledovne:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Nainštalujte zadnú anténu WiFi do konektora kábla zadnej antény WiFi, ktorý je pripevnený na zadnej strane počítača.
3. Nastavte uhol zadnej antény tak, aby znížilo riziko náhodného zlomenia antény.



Obrázok 41. Inštalácia zadnej antény WiFi

Čo robiť ďalej:

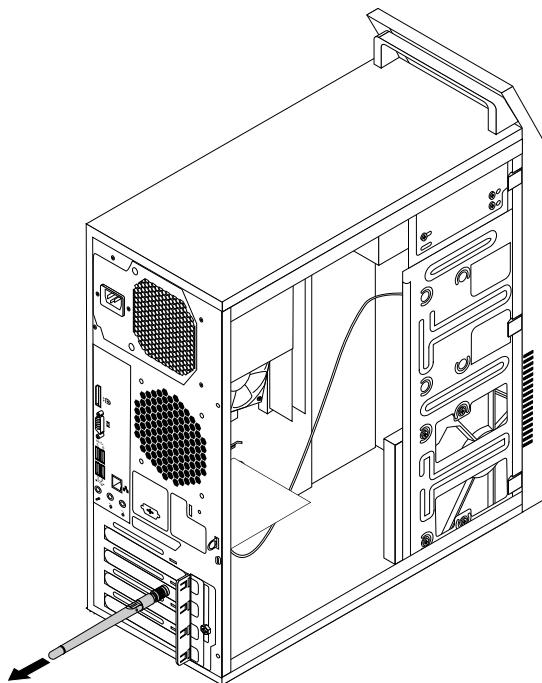
- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Odstránenie zadnej antény WiFi

Ak chcete odstrániť zadnú anténu WiFi, postupujte nasledovne:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Vyrovnajte zadnú anténu WiFi, aby sa ňou dalo ľahšie krútiť.

3. Odskrutkujte zadnú anténu WiFi zo zadnej strany počítača, pričom ju držte za hrubší koniec.



Obrázok 42. Odstránenie zadnej antény WiFi

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Inštalácia alebo odstránenie prednej antény WiFi

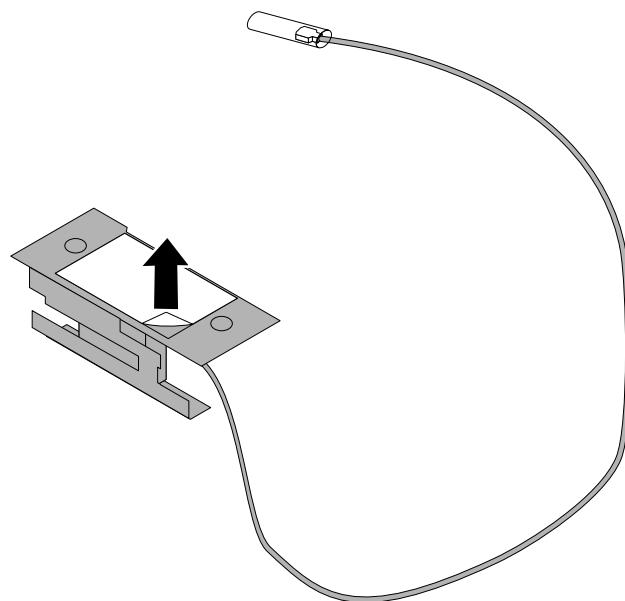
Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje pokyny na inštaláciu a odstránenie prednej antény WiFi.

Inštalácia prednej antény WiFi

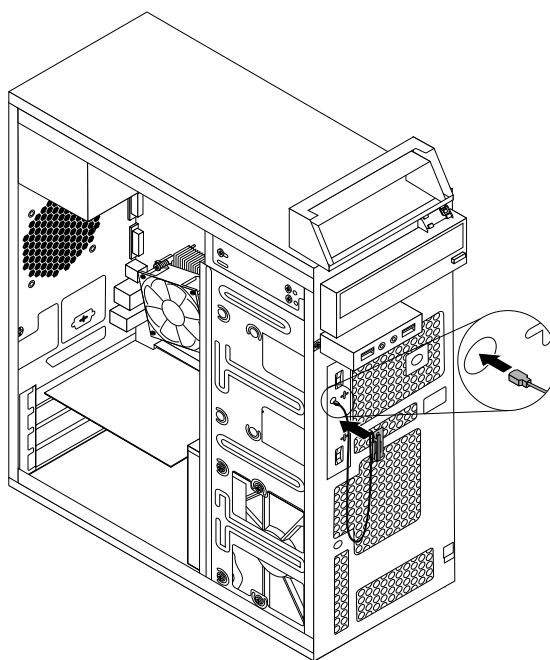
Ak chcete nainštalovať prednú anténu WiFi, postupujte nasledovne:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Odstráňte predný panel. Pozrite si časť „Odstránenie a inštalácia predného panelu“ na stránke 35.
4. Odlúpnite papier, ktorý chráni lepiace štítky na prednej anténe.



Obrázok 43. Odlúpnutie papiera, ktorý chráni lepiace štítky

5. Podľa obrázka nalepte prednú anténu na predný panel. Potom prestrčte kábel prednej antény cez otvor v prednom paneli.



Obrázok 44. Inštalácia prednej antény WiFi

6. Pripojte kábel prednej antény k modulu karty WiFi.

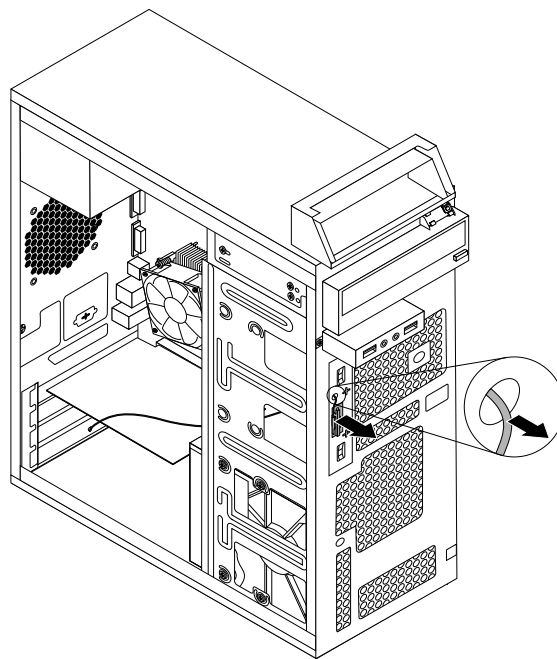
Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Odstránenie prednej antény WiFi

Ak chcete odstrániť prednú anténu WiFi, postupujte nasledovne:

1. Vypnite počítač a odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Odstráňte predný panel. Pozrite si časť „Odstránenie a inštalácia predného panelu“ na stránke 35.
4. Odpojte kábel prednej antény od modulu karty WiFi.
5. Vyberte prednú anténu a kábel z prednej strany počítača.



Obrázok 45. Odstránenie prednej antény WiFi

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Výmena klávesnice alebo myši

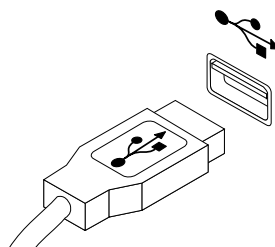
Upozornenie: Skôr ako otvoríte počítač a pokúsite sa urobiť nejakú opravu, pozorne si prečítajte tieto informácie: „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Táto časť obsahuje návod na výmenu klávesnice a myši.

Ak chcete vymeniť klávesnicu alebo myš, postupujte takto:

1. Odpojte kábel starej klávesnice alebo myši od počítača.

2. Pripojte novú klávesnicu alebo myš k niektorému z konektorov USB počítača. Podľa toho, kde chcete pripojiť novú klávesnicu alebo myš, pozrite si časť „Umiestnenie konektorov, ovládacích prvkov a indikátorov na prednej strane počítača“ na stránke 9 alebo „Umiestnenie konektorov na zadnej strane počítača“ na stránke 10.



Obrázok 46. Pripojenie klávesnice alebo myši USB

Čo robiť ďalej:

- Ak chcete pracovať s iným hardvérom, prejdite na príslušnú časť.
- Na dokončenie inštalácie alebo výmeny pokračujte podľa pokynov v časti „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

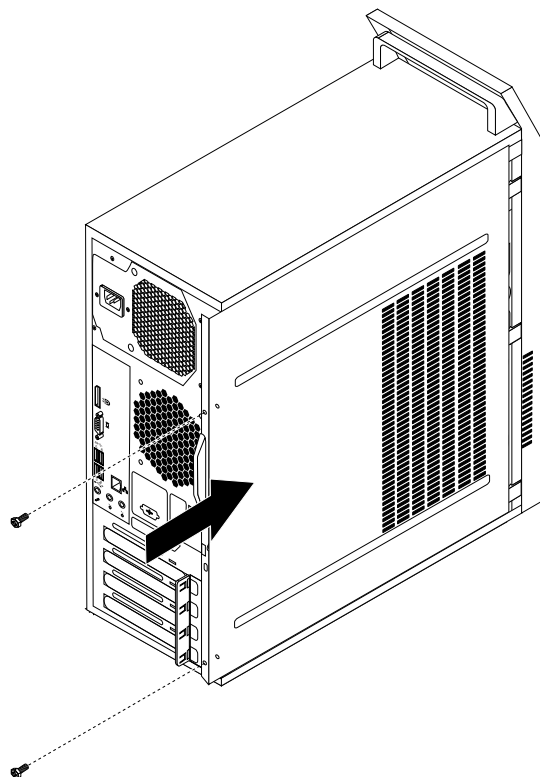
Dokončenie výmeny dielcov

Po dokončení inštalácie alebo výmeny dielcov musíte vrátiť na miesto kryt počítača a pripojiť káble. V závislosti od dielcov, ktoré ste nainštalovali alebo vymenili, budete musieť potvrdiť aktualizované informácie v programe Setup Utility. Pozrite si Kapitola 7 „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 77.

Pri vrátení krytu počítača a pripájaní káblov k počítaču postupujte takto:

1. Skontrolujte, či boli všetky komponenty správne zložené a či vnútri počítača nezostali nejaké nástroje alebo uvoľnené skrutky. Časť „Umiestnenie komponentov“ na stránke 11 obsahuje opis umiestnenia rôznych komponentov vášho počítača.
2. Presvedčte sa, či sú káble správne uložené. Dávajte pozor, aby sa káble nedostali medzi pánty a boky kostry počítača, pretože by mohli byť pri zatváraní krytu počítača stlačené.
3. Ak ste odstránili predný panel, vráťte ho na miesto.

4. Umiestnite kryt počítača na šasi tak, aby sa vodiče koľajničiek na spodnej strane krytu počítača spojili s koľajničkami na šasi. Potom zatlačte kryt počítača smerom k prednej časti počítača, aby zapadol na svoje miesto.



Obrázok 47. Vrátenie krytu počítača

5. Ak je kryt počítača vybavený zámkom, zamknite ho. Pozrite si časť „Zamknutie krytu počítača“ na stránke 30.
6. Ak máte k dispozícii káblový zámok typu Kensington, zamknite počítač. Pozrite si časť „Pripojenie káblového zámku typu Kensington“ na stránke 31.
7. Pripojte externé a napájacie káble. Pozrite si „Umiestnenie konektorov na zadnej strane počítača“ na stránke 10.
8. Ak chcete aktualizovať konfiguráciu, pozrite si Kapitola 7 „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 77.

Poznámka: Vo väčšine krajín sveta vyžaduje spoločnosť Lenovo vrátenie chybných dielcov CRU. Príslušné informácie vám budú doručené spolu s dielcom CRU alebo niekoľko dní po dodaní dielca CRU.

Získanie ovládačov zariadení

Ovládače zariadení, ktoré nie sú predinštalované v operačnom systéme, sú k dispozícii na adrese <http://www.lenovo.com/support>. Pokyny na inštaláciu sú dodané v súboroch readme so súbormi ovládačov zariadení.

Kapitola 6. Informácie o obnove

Táto kapitola poskytuje informácie o riešeníach obnovy od spoločnosti Lenovo.

- „Informácie o obnove pre operačný systém Windows 7“ na stránke 67
- „Informácie o obnove pre operačný systém Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 73
- „Informácie o obnove pre operačný systém Windows 10“ na stránke 75

Informácie o obnove pre operačný systém Windows 7

Táto časť obsahuje nasledujúce témy:

- Vytvorenie a používanie média obnovy
- Vykonávanie operácií zálohovania a obnovy
- Používanie pracovného priestoru Rescue and Recovery
- Vytvorenie a používanie záchranného média
- Inštalácia a preinštalovanie ovládačov zariadení
- Riešenie problémov s obnovou

Poznámky:

1. Informácie o obnove uvedené v tejto kapitole sa týkajú len počítačov s nainštalovaným programom Rescue and Recovery alebo Product Recovery. Ak je ikona **Enhanced Backup and Restore** v programe Lenovo ThinkVantage Tools neaktívna, znamená to, že pred povolením tejto funkcie musíte manuálne nainštalovať program Rescue and Recovery. Ak chcete nainštalovať program Rescue and Recovery, postupujte takto:
 - a. Kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo ThinkVantage Tools** a potom dvakrát kliknite na položku **Enhanced Backup and Restore**.
 - b. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
 - c. Po dokončení inštalácie bude ikona **Enhanced Backup and Restore** aktívna.
2. Keď premýšľate nad tým, ako vykonať obnovu v prípade problému súvisiaceho so softvérom alebo hardvérom, môžete si vybrať spomedzi niekoľkých metód. Niektoré metódy sa líšia v závislosti od typu nainštalovaného operačného systému.
3. Produkt na médiu obnovy môže byť použitý iba na:
 - Obnovu produktu predinštalovaného na počítači
 - Preinštalovanie produktu
 - Úpravu produktu pomocou doplnkových súborov

Vytvorenie a používanie média obnovy

Médium obnovy môžete použiť na obnovu jednotky pevného disku do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu. Médium obnovy je užitočné, ak počítač premiestňujete, predávate, recyklujete alebo sa ho snažíte sprevádzkovať po zlyhaní všetkých ostatných metód obnovy. Ako preventívne opatrenie je dôležité vytvoriť médium obnovy čo najskôr.

Poznámka: Operácie obnovy, ktoré môžete vykonať pomocou média obnovy, sa odlišujú v závislosti od operačného systému, v ktorom bolo médium obnovy vytvorené. Médium pre obnovu môže obsahovať zavádzacie médium a údajové médium. Licencia systému Microsoft Windows vás oprávňuje na vytvorenie iba jedného údajového média, takže je dôležité, aby ste médium obnovy uložili po jeho vytvorení na bezpečnom mieste.

Vytvorenie média obnovy

Táto časť poskytuje pokyny na vytvorenie média obnovy v iných operačných systémoch.

Poznámka: V operačnom systéme Windows 7 môžete vytvoriť médium obnovy pomocou diskov alebo externých ukladačích zariadení USB. V operačnom systéme Windows Vista môžete vytvoriť médium obnovy len pomocou diskov, takže táto operácia sa tiež nazýva „vytvorenie diskov Product Recovery“.

Ak chcete vytvoriť médium obnovy v operačnom systéme Windows 7, kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo ThinkVantage Tools → Factory Recovery Disks**. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Používanie média obnovy

Táto časť poskytuje pokyny na používanie média obnovy v iných operačných systémoch.

V operačnom systéme Windows 7 môžete pomocou obnovovacieho média uviesť obsah jednotky pevného disku do stavu, v akom bol pri dodaní od výrobcu. Po zlyhaní všetkých ostatných metód obnovy jednotky pevného disku môžete počítač uviesť do prevádzkového stavu použitím média obnovy.

Upozornenie: Ak použijete médium obnovy na obnovu obsahu pevného disku do stavu, v akom bol pri dodaní od výrobcu, všetky súbory, ktoré sa aktuálne nachádzajú na jednotke pevného disku, sa vymažú a nahradia predvolenými súbormi výrobcu.

Ak chcete používať médium obnovy v operačnom systéme Windows 7, postupujte takto:

1. V závislosti od typu vášho média obnovy pripojte k počítaču záväzacie médium (pamäťový kľúč alebo iné ukladačie zariadenie USB) alebo vložte záväzací disk do optickej jednotky.
2. Pri zapínaní počítača niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F12. Po otvorení okna Please select boot device uvoľnite kláves F12.
3. Vyberte požadované spúšťacie zariadenie a stlačte kláves Enter. Spustí sa proces obnovy.
4. Podľa pokynov na obrazovke dokončíte operáciu.

Poznámka: Po obnove jednotky pevného disku počítača do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu, možno budete musieť znova nainštalovať ovládače niektorých zariadení. Pozrite si časť „Opätovná inštalácia ovládačov zariadení“ na stránke 72.

Vykonávanie operácií zálohovania a obnovy

Program Rescue and Recovery umožňuje zálohovať celý obsah jednotky pevného disku vrátane operačného systému, súborov s údajmi, softvérových programov a osobných nastavení. Miesto, kam má program Rescue and Recovery uložiť zálohu, môžete vybrať:

- Do chránenej oblasti jednotky pevného disku
- Na sekundárnu jednotku pevného disku, ak je nainštalovaná v počítači
- Na pripojenú externú jednotku pevného disku USB
- Na sieťovú jednotku
- Na zapisovateľné disky (pre túto možnosť sa vyžaduje zapisovacia optická jednotka)

Po zálohovaní obsahu jednotky pevného disku môžete obnoviť celý tento obsah, obnoviť len vybrané súbory alebo obnoviť len operačný systém Windows a aplikácie a zachovať ostatné údaje na jednotke pevného disku.

Vykonanie operácie zálohovania

Táto časť obsahuje pokyny na vykonanie operácie zálohovania pomocou programu Rescue and Recovery v iných operačných systémoch.

- Ak chcete vykonať operáciu zálohovania pomocou programu Rescue and Recovery v operačnom systéme Windows 7, postupujte takto:
 1. Na pracovnej ploche systému Windows kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**. Otvorí sa program Rescue and Recovery.
 2. V hlavnom okne programu Rescue and Recovery kliknite na šípku **Spustiť rozšírenú záchranu a obnovu**.
 3. Kliknite na položku **Zálohovať jednotku pevného disku** a vyberte voľby operácie zálohovania. Potom podľa pokynov na obrazovke dokončíte operáciu zálohovania.

Vykonanie operácie obnovy

Táto časť obsahuje pokyny na vykonanie operácie obnovy pomocou programu Rescue and Recovery v iných operačných systémoch.

Ak chcete vykonať operáciu obnovy pomocou programu Rescue and Recovery v operačnom systéme Windows 7, postupujte takto:

1. Na pracovnej ploche systému Windows kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**. Otvorí sa program Rescue and Recovery.
2. V hlavnom okne programu Rescue and Recovery kliknite na šípku **Spustiť rozšírenú záchranu a obnovu**.
3. Kliknite na ikonu **Obnoviť systém zo zálohy**.
4. Podľa pokynov na obrazovke dokončíte operáciu obnovy.

Ďalšie informácie o vykonaní operácie obnovy z pracovného priestoru Rescue and Recovery nájdete v časti „Používanie pracovného priestoru Rescue and Recovery“ na stránke 69.

Používanie pracovného priestoru Rescue and Recovery

Pracovný priestor Rescue and Recovery sa nachádza v chránenej, skrytej oblasti jednotky pevného disku, ktorá funguje nezávisle od operačného systému Windows. Táto vám umožní vykonať operácie obnovy aj v prípade, ak nemôžete spustiť operačný systém Windows. Z pracovného priestoru Rescue and Recovery môžete vykonávať nasledujúce operácie obnovy:

- Záchrana súborov z jednotky pevného disku alebo zo zálohy: Pracovný priestor Rescue and Recovery umožňuje vyhľadať súbory na jednotke pevného disku a presunúť ich na sieťovú jednotku alebo iné záznamové médium, ako napríklad zariadenie alebo disk USB. Toto riešenie je dostupné aj v prípade, ak ste nezáložovali svoje súbory alebo ak od vašej poslednej operácie zálohovania boli v týchto súboroch vykonané zmeny. Zo zálohy Rescue and Recovery na lokálnej jednotke pevného disku, zariadení USB alebo sieťovej jednotke môžete zachrániť aj konkrétne súbory.
- Obnovenie jednotky pevného disku zo zálohy Rescue and Recovery: Ak ste vytvorili zálohu svojej jednotky pevného disku pomocou programu Rescue and Recovery, môžete túto jednotku pevného disku obnoviť zo zálohy Rescue and Recovery, aj keď nemôžete spustiť operačný systém Windows.
- Obnovenie jednotky pevného disku do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu: Pracovný priestor Rescue and Recovery vám umožňuje obnoviť celý obsah jednotky pevného disku do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu. Ak máte na jednotke pevného disku viacero oddielov, máte možnosť obnoviť oddiel C: a ponechať ostatné oddiely nedotknuté. Keďže pracovný priestor Rescue and Recovery funguje nezávisle od operačného systému Windows, jednotku pevného disku môžete obnoviť do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu, a to aj vtedy, ak nie je možné spustiť operačný systém Windows.

Upozornenie: Ak obnovujete jednotku pevného disku zo zálohy Rescue and Recovery alebo do pôvodného nastavenia od výrobcu, všetky súbory na primárnom oddiele jednotky pevného disku (zvyčajne jednotka C:) budú počas obnovy vymazané. Ak je to možné, vytvorte kópie dôležitých súborov. Ak sa vám nepodari spustiť operačný systém Windows, pomocou funkcie záchrany súborov pracovného priestoru Rescue and Recovery môžete skopírovať súbory z jednotky pevného disku na iné médium.

Ak chcete spustiť pracovný priestor Rescue and Recovery, postupujte takto:

1. Skontrolujte, či je počítač vypnutý.
2. Zapnite počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves Enter a potom stlačte kláves F11, aby ste prešli do pracovného priestoru programu Rescue and Recovery.
3. Ak ste nastavili heslo pre pracovný priestor Rescue and Recovery, po zobrazení výzvy ho zadajte. Pracovný priestor Rescue and Recovery sa otvorí po chvíli čakania.

Poznámka: Ak sa pracovný priestor Rescue and Recovery neotvorí, pozrite si časť „Riešenie problémov s obnovou“ na stránke 73.

4. Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak chcete zachrániť súbory z jednotky pevného disku, kliknite na položku **Zachrániť súbory** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
 - Ak chcete obnoviť jednotku pevného disku zo zálohy v programe Rescue and Recovery alebo chcete obnoviť pôvodné nastavenia jednotky pevného disku od výrobcu, kliknite na položku **Full Restore** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ďalšie informácie o funkciách pracovného priestoru Rescue and Recovery získate po kliknutí na položku **Pomocník**.

Poznámka: Po obnove jednotky pevného disku do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu, možno budete musieť znova nainštalovať ovládače niektorých zariadení. Pozrite si časť „Opätovná inštalácia ovládačov zariadení“ na stránke 72.

Vytvorenie a používanie záchranného média

Pomocou záchranného média, ako je disk alebo jednotka pevného disku USB, môžete zotaviť počítač po zlyhaniach, ktoré znemožňujú prístup k pracovnému priestoru Rescue and Recovery na jednotke pevného disku.

Poznámky:

1. Operácie obnovy, ktoré môžete vykonať pomocou záchranného média, sa líšia v závislosti od operačného systému.
2. Záchranný disk môžete spustiť vo všetkých typoch optických jednotiek.

Vytvorenie záchranného média

Táto časť obsahuje pokyny na vytvorenie záchranného média v iných operačných systémoch.

Ak chcete vytvoriť záchranné médium v operačnom systéme Windows 7, postupujte takto:

1. Na pracovnej ploche systému Windows kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**. Otvorí sa program Rescue and Recovery.
2. V hlavnom okne programu Rescue and Recovery kliknite na šípku **Spustiť rozšírenú záchranu a obnovu**.
3. Kliknite na ikonu **Vytvoriť balík Rescue Media**. Otvorí sa okno Vytvorenie záchranného média a média obnovy.

4. V oblasti **Rescue Media** vyberte typ záchranného média, ktoré chcete vytvoriť. Záchranné médium môžete vytvoriť pomocou disku, jednotky pevného disku USB alebo sekundárnej internej jednotky pevného disku.
5. Kliknite na tlačidlo **OK** a podľa pokynov na obrazovke vytvorte záchranné médium.

Používanie záchranného média

Táto časť obsahuje pokyny na používanie vami vytvoreného záchranného média.

- Ak ste záchranné médium vytvorili pomocou disku, záchranné médium používajte podľa nasledujúcich pokynov:
 1. Vypnite počítač.
 2. Pri zapínaní počítača niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F12. Po otvorení okna Please select boot device uvoľnite kláves F12.
 3. V okne Please select boot device vyberte ako prvé spúšťacie zariadenie požadovanú optickú jednotku. Potom vložte záchranný disk do optickej jednotky a stlačte kláves Enter. Spustí sa záchranné médium.
- Ak ste záchranné médium vytvorili pomocou jednotky pevného disku USB, záchranné médium používajte podľa nasledujúcich pokynov:
 1. Pripojte jednotku pevného disku USB k niektorému z konektorov USB počítača.
 2. Pri zapínaní počítača niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F12. Po otvorení okna Please select boot device uvoľnite kláves F12.
 3. V okne Please select boot device vyberte ako prvé spúšťacie zariadenie jednotku pevného disku USB a stlačte kláves Enter. Spustí sa záchranné médium.

Po spustení záchranného média sa otvorí pracovný priestor Rescue and Recovery. Pomoc pre jednotlivé funkcie je dostupná z pracovného priestoru Rescue and Recovery. Dokončíte proces obnovy podľa pokynov.

Opätovná inštalácia predinštalovaných aplikácií a ovládačov zariadení

V súvislosti s týmto počítačom sa uplatňujú ustanovenia umožňujúce znova nainštalovať vybrané aplikácie a ovládače zariadení, ktoré nainštaloval výrobca.

Opätovná inštalácia predinštalovaných aplikácií

Táto časť poskytuje návod na opätovnú inštaláciu predinštalovaných aplikácií.

Ak chcete znova nainštalovať vybrané aplikácie, ktoré sú predinštalované v počítači Lenovo, postupujte takto:

1. Zapnite počítač.
2. Prejdite do adresára C:\SWT00LS.
3. Otvorte zložku apps. V zložke apps sa nachádza niekoľko podzložiek pre jednotlivé aplikácie, ktoré sú nainštalované v počítači.
4. Otvorte podzložku príslušnej aplikácie.
5. V podzložke aplikácie vyhľadajte súbor SETUP.EXE alebo iné zodpovedajúce súbory EXE na inštaláciu. Dvakrát kliknite na tento súbor a podľa pokynov na obrazovke dokončíte inštaláciu.

Opätovná inštalácia predinštalovaných ovládačov zariadení

Táto časť poskytuje návod na opätovnú inštaláciu predinštalovaných ovládačov zariadení.

Upozornenie: Pri opätovnej inštalácii ovládačov zariadení meníte aktuálnu konfiguráciu počítača. Opätovnú inštaláciu ovládačov zariadení vykonávajte iba v prípade, ak je potrebné odstrániť problém s počítačom.

Ak chcete znova nainštalovať ovládač zariadenia predinštalovaného výrobcom, postupujte takto:

1. Zapnite počítač.
2. Prejdite do adresára C:\SWT00LS.
3. Otvorte adresár DRIVERS. V priečinku DRIVERS sa nachádza niekoľko podpriečinkov pre rôzne zariadenia, ktoré boli nainštalované do počítača, ako sú napríklad AUDIO alebo VIDEO.
4. Otvorte príslušný podpriečinok zariadenia.
5. Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V podpriečinku zariadenia vyhľadajte súbor SETUP.exe. Dvakrát kliknite na tento súbor a podľa pokynov na obrazovke dokončíte inštaláciu.
 - V podpriečinku zariadenia vyhľadajte súbor README.txt alebo iný súbor s príponou .txt. Tento súbor môže byť pomenovaný podľa operačného systému, napríklad WIN98.txt. Súbor TXT obsahuje informácie o spôsobe inštalácie ovládača zariadenia. Postupujte podľa týchto pokynov na dokončenie inštalácie.
 - Ak podpriečinok zariadenia obsahuje súbor s príponou .inf a vy chcete ovládač zariadenia nainštalovať pomocou súboru INF, pozrite si Pomocníka pre systém Windows, v ktorom nájdete podrobné informácie o postupe pri inštalácii ovládača zariadenia.

Poznámka: Ak potrebujete aktualizované ovládače zariadení, prečítajte si ďalšie informácie v téme „Získanie najnovších ovládačov zariadení pre počítač“ na stránke 85.

Opätovná inštalácia softvérových programov

Ak softvérový program, ktorý ste nainštalovali do počítača, nepracuje správne, môže byť potrebné odstrániť ho a znova ho nainštalovať. Opätovnou inštaláciou sa prepíšu existujúce programové súbory a zvyčajne sa odstránia všetky problémy, ktoré sa vyskytovali v súvislosti s programom.

Ak chcete odstrániť určitý program v systéme, podrobné informácie nájdete v Pomocníkovi systému Microsoft Windows.

Ak chcete znova nainštalovať určitý program, postupujte takto:

Poznámka: Metóda opätovnej inštalácie programu je pre každý program iná. Ak chcete zistiť, či existujú špeciálne pokyny na inštaláciu určitého programu, pozrite sa do dokumentácie dodanej s programom.

- Ak chcete v systéme znova nainštalovať niektorý z často používaných komerčne dostupných programov, ďalšie informácie nájdete v Pomocníkovi systému Microsoft Windows.
- Ak chcete znova nainštalovať vybrané aplikačné programy, ktoré sa dodávajú ako predinštalované spoločnosťou Lenovo, postupujte takto:
 1. Zapnite počítač.
 2. Prejdite do adresára C:\SWT00LS.
 3. Otvorte zložku APPS. V zložke APPS sa nachádza niekoľko podzložiek pre jednotlivé aplikácie, ktoré sú nainštalované v počítači.
 4. Otvorte podzložku príslušnej aplikácie.
 5. V podzložke aplikácie vyhľadajte súbor SETUP.EXE alebo iné zodpovedajúce súbory EXE na inštaláciu. Dvakrát kliknite na tento súbor a podľa pokynov na obrazovke dokončíte inštaláciu.

Opätovná inštalácia ovládačov zariadení

Ak chcete znova nainštalovať ovládač zariadenia pre nainštalované zariadenie, pozrite si dokumentáciu dodanú so zariadením.

Pri opätovnej inštalácii ovládačov zariadení meníte aktuálnu konfiguráciu počítača. Opätovnú inštaláciu ovládačov zariadení vykonávajte iba v prípade, ak je potrebné odstrániť problém s počítačom.

Ďalšie informácie o opätovnej inštalácii ovládačov zariadení dodaných s počítačom nájdete v téme „Opätovná inštalácia predinštalovaných aplikácií a ovládačov zariadení“ na stránke 71.

Riešenie problémov s obnovou

Ak nemôžete získať prístup k pracovnému priestoru Rescue and Recovery alebo k prostrediu systému Windows, postupujte takto:

- Použite záchranné médium na spustenie pracovného priestoru Rescue and Recovery. Pozrite si „Vytvorenie a používanie záchranného média“ na stránke 70.
- Použite médium obnovy v prípade, ak zlyhali všetky ostatné metódy obnovy a potrebujete obnoviť jednotku pevného disku na nastavenia predvolené výrobcom. Pozrite si „Vytvorenie a používanie média obnovy“ na stránke 67.

Poznámka: Ak nemôžete získať prístup do pracovného priestoru Rescue and Recovery alebo do prostredia Windows zo záchranného média alebo z média obnovy, pravdepodobne nemáte záchranné zariadenie (internú jednotku pevného disku, disk, jednotku pevného disku USB alebo iné externé zariadenia) nastavené v postupnosti spúšťacích zariadení ako prvé zavádzacie zariadenie. Najprv skontrolujte, či je záchranné zariadenie nastavené ako prvé zavádzacie zariadenie v postupnosti spúšťacích zariadení pomocou programu Setup Utility. „Výber spúšťacieho zariadenia“ na stránke 80 obsahuje podrobné informácie o dočasných alebo trvalých zmenách spúšťacej sekvencie. Viac informácií o programe Setup Utility nájdete v časti Kapitola 7 „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 77.

Dôležité je, aby ste čo najskôr vytvorili záchranné médium a súpravu médií obnovy a uložili ich na bezpečnom mieste na budúce použitie.

Informácie o obnove pre operačný systém Windows 8 alebo Windows 8.1

Táto časť obsahuje informácie o riešeníach obnovy, ktoré sú k dispozícii pri počítačoch s predinštalovaným operačným systémom Windows 8 alebo Windows 8.1.

Obnovenie počítača

Ak počítač nepracuje správne a problém môže byť spôsobený nedávno nainštalovaným programom, môžete obnoviť počítač bez straty osobných súborov a bez zmeny nastavení.

Upozornenie: Ak počítač obnovíte, preinštalujú sa programy dodané s počítačom a programy, ktoré ste nainštalovali z obchodu Windows Obchod, ale všetky ostatné programy sa odstránia.

Ak chcete obnoviť počítač, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 8:
 1. Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Kliknite na položky **Nastavenie** → **Zmeniť nastavenie PC** → **Všeobecné**.
 2. V časti **Obnovenie počítača bez zmeny súborov** kliknite na položku **Začíname**.
- V systéme Windows 8.1:
 1. Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Kliknite na položky **Nastavenie** → **Zmeniť nastavenie počítača** → **Aktualizácia a obnovenie** → **Obnovenie**.
 2. V časti **Obnovenie počítača bez zmeny súborov** kliknite na položku **Začíname**.

Obnovenie nastavení počítača predvolených výrobcom

Môžete obnoviť nastavenia počítača predvolené výrobcom. Pri obnovení predvolených nastavení počítača sa preinštaluje operačný systém a všetky programy a nastavenia dodané s počítačom.

Upozornenie: Ak obnovíte predvolené nastavenia počítača, všetky vaše osobné súbory a nastavenia sa odstránia. Ak chcete zabrániť strate údajov, vytvorte si záložné kópie všetkých údajov, ktoré si chcete ponechať.

Ak chcete obnoviť predvolené nastavenia počítača, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 8:
 1. Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Kliknite na položky **Nastavenie** → **Zmeniť nastavenie PC** → **Všeobecné**.
 2. V časti **Všetko odstrániť a preinštalovať systém Windows** kliknite na položku **Začíname**.
- V systéme Windows 8.1:
 1. Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Kliknite na položky **Nastavenie** → **Zmeniť nastavenie počítača** → **Aktualizácia a obnovenie** → **Obnovenie**.
 2. V časti **Všetko odstrániť a preinštalovať systém Windows** kliknite na položku **Začíname**.

Používanie rozšírených možností spustenia

Rozšírené možnosti spustenia umožňujú zmeniť nastavenia spustenia operačného systému Windows, spustiť počítač z externého zariadenia alebo obnoviť operačný systém Windows z obrazu systému.

Ak chcete použiť rozšírené možnosti spustenia, postupujte takto:

- V systéme Windows 8:
 1. Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Kliknite na položky **Nastavenie** → **Zmeniť nastavenie PC** → **Všeobecné**.
 2. V časti **Rozšírené spustenie** kliknite na položky **Reštartovať teraz** → **Riešenie problémov** → **Rozšírené možnosti**.
 3. Reštartujte počítač podľa pokynov na obrazovke.
- V systéme Windows 8.1:
 1. Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Kliknite na položky **Nastavenie** → **Zmeniť nastavenie počítača** → **Aktualizácia a obnovenie** → **Obnovenie**.
 2. V časti **Rozšírené spustenie** kliknite na položky **Reštartovať teraz** → **Riešenie problémov** → **Rozšírené možnosti**.
 3. Reštartujte počítač podľa pokynov na obrazovke.

Obnovenie operačného systému, ak sa systém Windows 8 alebo Windows 8.1 nespustí

Prostredie na obnovenie systému Windows počítača dokáže fungovať nezávisle od operačného systému Windows 8 alebo Windows 8.1. Umožňuje vám to obnoviť alebo opraviť operačný systém aj v prípade, že sa operačný systém Windows 8 alebo Windows 8.1 nespustí.

Po dvoch neúspešných pokusoch o zavedenie nasledujúcich za sebou sa automaticky spustí prostredie na obnovenie systému Windows. Potom môžete vybrať možnosti opravy a obnovenia podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Uistite sa, že počas procesu obnovy je počítač pripojený k napájaciemu adaptéru.

Ďalšie informácie o riešeníach obnovy, ktoré sú k dispozícii pri počítačoch s predinštalovaným operačným systémom Windows 8 alebo Windows 8.1, nájdete v informačnom systéme pomoci operačného systému Windows 8 alebo Windows 8.1.

Informácie o obnove pre operačný 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 **Nastavenie → 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 pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú 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.
 - 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 zálohovali pomocou tohto nástroja.

1. Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart.
 2. Kliknite na položku **Ovládací panel**. 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 80. Potom vyberte vhodné riešenie obnovy podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Ak chcete vytvoriť médium obnovy, pozrite si časť „Odporúčané postupy údržby“ na stránke 87.

- 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 objednajte si kľúč USB obnovy. Zoznam telefónnych čísel podpory spoločnosti Lenovo nájdete na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone>. Ak nemôžete nájsť telefónne číslo podpory pre svoju krajinu alebo región, kontaktujte predajcu spoločnosti Lenovo.

Kapitola 7. Používanie programu Setup Utility

Program Setup Utility sa používa na zobrazenie a zmenu nastavení konfigurácie počítača bez ohľadu na to, aký operačný systém používate. Nastavenia operačného systému však môžu zmeniť ľubovoľné podobné nastavenia v programe Setup Utility.

Spustenie programu Setup Utility

Ak chcete spustiť program Setup Utility, postupujte takto:

1. Uistite sa, že počítač je vypnutý.
2. Pri zapínaní počítača niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F1. Keď budete počuť viacero pípnutí alebo uvidíte obrazovku s logom, uvoľnite kláves F1.

Poznámka: Ak je nastavené heslo Power-On Password alebo Administrator Password, ponuka programu Setup Utility sa nezobrazí, kým nezhodíte správne heslo. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie hesiel systému BIOS“ na stránke 78.

Keď test POST (power-on self-test) zistí, že z počítača bola odstránená jednotka pevného disku alebo sa zmenšila veľkosť pamäťového modulu, po spustení počítača sa zobrazí chybové hlásenie a výzva postupovať jedným z nasledujúcich spôsobov:

- Stlačením klávesu F1 otvorte program Setup Utility.

Poznámka: Po otvorení programu Setup Utility stlačte kláves F10 na uloženie zmien a ukončenie programu Setup Utility. Po zobrazení výzvy potvrdte ukončenie stlačením klávesu Enter. Chybové hlásenie sa už znova nezobrazí.

- Obídte chybové hlásenie stlačením klávesu F2 a prihláste sa do operačného systému.

Poznámka: Ak chcete, aby sa pri teste POST zistilo odstránenie jednotky pevného disku, musíte zapnúť funkciu zisťovania zmeny konfigurácie. Ak chcete zapnúť funkciu zisťovania zmeny konfigurácie, postupujte nasledovne:

1. Spustíte program Setup Utility.
2. Z hlavnej ponuky programu Setup Utility vyberte položky **Security → Configuration Change Detection** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **Enabled** a stlačte kláves Enter.
4. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program Setup Utility. Po zobrazení výzvy potvrdte ukončenie stlačením klávesu Enter.

Zobrazenie a zmena nastavení

Ponuka programu Setup Utility uvádza zoznam položiek, ktoré identifikujú konfiguráciu systému. Ak chcete zobraziť alebo zmeniť nastavenia, spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 77. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Na navigáciu v možnostiach ponuky systému BIOS môžete použiť klávesnicu alebo myš. Klávesy, ktoré je možné použiť na vykonanie rozličných úloh, sú zobrazené v spodnej časti každej obrazovky.

Používanie hesiel systému BIOS

Pomocou programu Setup Utility môžete nastaviť heslá a predísť tak neoprávnenému prístupu k vášmu 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 časti.

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
- V heslách programu Setup Utility a jednotky pevného disku sa nerozlišujú malé a veľké písmená
- Nepoužívajte svoje meno ani meno používateľa
- Nepoužívajte bežné slová ani bežné mená
- Musia sa výrazne odlišovať od vašich predchádzajúcich hesiel

Power-On Password

Ak je nastavené heslo Power-On Password, budete vyzvaní na zadanie platného hesla pri každom zapnutí počítača. Počítač nebude možné používať, kým nebude zadané platné heslo.

Heslo správcu

Nastavením hesla Administrator Password zabránite neoprávneným používateľom v zmene konfiguračných nastavení. Ak zodpovedáte za udržiavanie nastavení konfigurácie niekoľkých počítačov, možno budete chcieť nastaviť heslo Administrator Password.

Ak je nastavené heslo Administrator Password, budete vyzvaní na zadanie platného hesla pri každom pokuse o prístup do programu Setup Utility. Prístup do programu Setup Utility nie je možný, kým ne zadáte platné heslo.

Ak je nastavené heslo Power-On Password aj heslo Administrator Password, môžete zadať ktorékoľvek z nich. Na zmenu nastavení konfigurácie však budete potrebovať heslo Administrator Password.

Hard Disk Password

Nastavením hesla Hard Disk Password zabránite neautorizovanému prístupu k údajom na jednotke pevného disku. Ak je nastavené heslo Hard Disk Password, budete vyzvaní na zadanie platného hesla pri každom pokuse o prístup k jednotke pevného disku.

Poznámky:

- Po nastavení hesla Hard Disk Password budú údaje na jednotke pevného disku chránené aj v prípade, ak sa jednotka pevného disku odstráni z jedného počítača a nainštaluje do iného.
- Ak zabudnete heslo Hard Disk Password, nebudete môcť toto heslo resetovať ani obnoviť údaje z disku.

Nastavenie, zmena a vymazanie hesla

Ak chcete nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 77.
2. V hlavnej ponuke programu Setup Utility vyberte položku **Security**.
3. V závislosti od typu hesla vyberte položku **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** alebo **Hard Disk Password**.
4. Postupujte podľa pokynov zobrazených na pravej strane obrazovky, aby ste nastavili, zmenili alebo vymazali príslušné heslo.

Poznámka: Heslo môže byť ľubovoľná kombinácia 64 abecedných a numerických znakov. Ďalšie informácie nájdete v časti „Poznámky k heslám“ na stránke 78.

Vymazanie stratených alebo zabudnutých hesiel (vymazanie CMOS)

Táto časť poskytuje pokyny na vymazanie stratených a zabudnutých hesiel, ako je napríklad heslo používateľa.

Ak chcete vymazať stratené alebo zabudnuté heslo, postupujte takto:

1. Z jednotiek odstráňte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač. Potom odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek a odpojte aj všetky káble od počítača.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.
3. Na systémovej doske nájdite mostík na vymazanie/obnovu pamäte CMOS. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.
4. Presuňte mostík zo štandardnej pozície (spája kolíky 1 a 2) do pozície údržby (spája kolíky 2 a 3).
5. Vráťte na miesto kryt počítača a pripojte napájací kábel. Pozrite si časť „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.
6. Zapnite počítač a nechajte ho zapnutý približne desať sekúnd. Potom počítač vypnite tak, že tlačidlo napájania podržíte približne päť sekúnd.
7. Zopakujte kroky 1 až 3.
8. Umiestnite mostík vymazania/obnovy pamäte CMOS späť do štandardnej pozície (spája kolík 1 a kolík 2).
9. Vráťte na miesto kryt počítača a pripojte napájací kábel. Pozrite si časť „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.

Povolenie alebo zakázanie zariadenia

Táto časť poskytuje informácie o spôsobe povolenia alebo zakázania prístupu používateľa na tieto zariadenia:

USB Setup	Túto voľbu použite na povolenie alebo zakázanie konektora USB. Ak je konektor USB zakázaný, nie je možné používať zariadenie pripojené ku konektoru USB.
SATA Controller	Ak je táto voľba nastavená na hodnotu Disabled , všetky zariadenia pripojené ku konektoru SATA (ako napr. jednotky pevných diskov alebo optická jednotka) sú zakázané a prístup k nim nie je možný.

Ak chcete povoliť alebo zakázať zariadenie, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 77.
2. V hlavnej ponuke programu Setup Utility vyberte položku **Devices**.
3. V závislosti od zariadenia, ktoré chcete povoliť alebo zakázať, použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak chcete povoliť alebo zakázať zariadenie USB, vyberte položku **USB Setup**.
 - Ak chcete povoliť alebo zakázať zariadenie SATA, vyberte položky **ATA Drives Setup → SATA Controller**.
4. Vyberte požadované nastavenia a stlačte kláves Enter.

5. Stlačením klávesu F10 uložte nastavenia a ukončíte program Setup Utility. Pozrite si časť „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 81.

Výber spúšťacieho zariadenia

Ak sa počítač nespustí zo zariadenia (ako je napríklad disk alebo jednotka pevného disku) tak, ako sa očakáva, použite niektorý z nasledujúcich postupov na výber spúšťacieho zariadenia.

Výber dočasného spúšťacieho zariadenia

Tento postup použite na výber dočasného spúšťacieho zariadenia.

Poznámka: Nie všetky disky a jednotky pevných diskov sú spúšťacie.

1. Vypnite počítač.
2. Pri zapínaní počítača niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F12. Po zobrazení okna Please select boot device uvoľnite kláves F12.
3. Vyberte požadované spúšťacie zariadenie a stlačte kláves Enter. Počítač sa spustí z vami vybraného zariadenia.

Poznámka: Výber spúšťacieho zariadenia z okna Please select boot device nezmení postupnosť spúšťania natrvalo.

Výber alebo zmena postupnosti spúšťacích zariadení

Ak chcete zobraziť alebo natrvalo zmeniť nakonfigurovanú postupnosť spúšťacích zariadení, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 77.
2. Z hlavnej ponuky programu Setup Utility vyberte položku **Startup**.
3. Vyberte zariadenia pre postupnosti Primary Startup Sequence, Automatic Startup Sequence a Error Startup Sequence. Prečítajte si informácie zobrazené na pravej strane obrazovky.
4. Stlačením klávesu F10 uložte nastavenia a ukončíte program Setup Utility. Pozrite si „Ukončenie programu Setup Utility“ na stránke 81.

Zapnutie 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 v programe Setup Utility zapnúť režim kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP, postupujte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 77.
2. Z hlavnej ponuky programu Setup Utility vyberte položky **Power → Enhanced Power Saving Mode** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **Enabled** a stlačte kláves Enter.
4. Z ponuky **Power** vyberte položku **Automatic Power On** a stlačte kláves Enter.
5. Vyberte položku **Wake on Lan** a stlačte kláves Enter.
6. Vyberte položku **Disabled** a stlačte kláves Enter.
7. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program Setup Utility. Po zobrazení výzvy potvrdíte ukončenie stlačením klávesu Enter.

Poznámka: Keď je zapnutý režim compatibility so stavom LPS podľa smernice ErP, počítač môžete prebudiť jedným z nasledujúcich spôsobov:

- Stlačením vypínača napájania
- Zapnutím funkcie prebudenia pri alarme

Funkcia prebudenia pri alarme umožňuje počítaču prebudiť sa v nastavenom čase. Ak chcete zapnúť funkciu prebudenia pri alarme, postupujte nasledovne:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 77.
2. Z hlavnej ponuky programu Setup Utility vyberte položky **Power → Automatic Power On** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **Wake Up on Alarm** a stlačte kláves Enter. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
4. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program Setup Utility. Po zobrazení výzvy potvrdte ukončenie stlačením klávesu Enter.

- Zapnutie funkcie prebudenia po výpadku napájania

Funkcia prebudenia po výpadku napájania umožňuje počítaču prebudiť sa po obnovení napájania po náhlom výpadku napájania. Ak chcete zapnúť funkciu prebudenia po výpadku napájania, postupujte nasledovne:

1. Spustíte program Setup Utility. Pozrite si „Spustenie programu Setup Utility“ na stránke 77.
2. Z hlavnej ponuky programu Setup Utility vyberte položky **Power → After Power Loss** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **Power On** a stlačte kláves Enter.
4. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program Setup Utility. Po zobrazení výzvy potvrdte ukončenie stlačením klávesu Enter.

Ukončenie programu Setup Utility

Keď skončíte so zobrazením a zmenou nastavení, na návrat do hlavnej ponuky programu Setup Utility stlačte kláves Esc. Možno budete musieť stlačiť kláves Esc viackrát. Použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Ak chcete uložiť nové nastavenia, stlačte kláves F10, aby sa uložili nastavenia a ukončil program Setup Utility.
- Ak nechcete uložiť nastavenia, vyberte položky **Exit → Discard Changes and Exit** a stlačte kláves Enter. Ak sa otvorí okno Reset Without Saving, vyberte možnosť **Yes** a potom stlačením klávesu Enter ukončíte program Setup Utility.
- Ak sa chcete vrátiť k predvoleným nastaveniam, stlačením klávesu F9 načítajte predvolené nastavenia. Potom stlačením klávesu F10 uložte nastavenia a ukončíte program Setup Utility.

Kapitola 8. Aktualizácia systémových programov

Táto kapitola obsahuje informácie o spôsobe aktualizácie programov POST a BIOS a obnove systému po zlyhaní aktualizácie programov POST a BIOS.

Používanie systémových programov

Systémové programy sú základnou vrstvou softvéru vstavaného v počítači. Systémové programy zahŕňajú programy POST, BIOS a Setup Utility. POST je sada testov a procedúr, ktoré sa vykonávajú pri každom zapnutí počítača. BIOS je softvérová vrstva, ktorá prekladá pokyny z ostatných softvérových vrstiev do elektrických signálov, ktoré vykonáva počítačový hardvér. Program Setup Utility môžete použiť na zobrazenie alebo zmenu nastavení konfigurácie počítača. Podrobné informácie obsahuje Kapitola 7 „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 77.

Systémová doska počítača obsahuje modul, ktorý sa nazýva elektricky mazateľná programovateľná permanentná pamäť (EEPROM, známa aj ako pamäť flash). Programy POST, BIOS a Setup Utility môžete jednoducho aktualizovať spustením počítača pomocou disku s aktualizáciami systémových programov alebo spustením špeciálneho aktualizáčného programu z operačného systému.

Spoločnosť Lenovo môže programy POST a BIOS meniť a vylepšovať. Aktualizácie sú po vytvorení dostupné ako súbory na prevzatie na webovej lokalite spoločnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com>. Pokyny na používanie aktualizácií programov POST a BIOS sú dostupné v súbore TXT, ktorý je súčasťou súborov aktualizácií. Pri väčšine modelov môžete prevziať program aktualizácie na vytvorenie disku s aktualizáciou systémových programov alebo aktualizáčny program, ktorý možno spustiť z operačného systému.

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. Prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/drivers>.
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 „Zapisovanie na disky CD alebo DVD“ na stránke 22.

Obnova zo zlyhania aktualizácie POST/BIOS

Ak je prerušené napájanie počítača počas aktualizácie programov POST a BIOS, počítač sa nemusí správne reštartovať. V takom prípade použite nasledujúcu procedúru na obnovu zo zlyhania aktualizácie testu POST a systému BIOS. Táto procedúra sa bežne označuje ako Boot-block Recovery.

1. Z jednotiek odstráňte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač. Potom odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek a odpojte aj všetky káble od počítača.
2. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Odstránenie krytu počítača“ na stránke 34.

3. Na systémovej doske nájdite mostík na vymazanie/obnovu pamäte CMOS. Pozrite si časť „Umiestnenie dielcov na systémovej doske“ na stránke 12.
4. Demontujte všetky káble, ktoré bránia v prístupe k mostíku na vymazanie/obnovu pamäte CMOS.
5. Presuňte mostík zo štandardnej pozície (spája kolíky 1 a 2) do pozície údržby (spája kolíky 2 a 3).
6. Pripojte všetky káble, ktoré boli odpojené, a ak bola odstránená karta PCI Express, vráťte ju na miesto.
7. Vráťte na miesto kryt počítača a napájacie káble počítača a monitora zapojte do elektrických zásuviek. Pozrite si časť „Dokončenie výmeny dielcov“ na stránke 65.
8. Zapnite počítač a vložte disk s aktualizáciou programov POST a BIOS (aktualizáciou pamäte flash) do optickej jednotky. Počkajte pár minút. Potom sa spustí relácia obnovy. Relácia obnovy bude trvať dve až tri minúty. V tom čase sa zobrazí upozorňujúca správa a od vás sa nevyžaduje žiadny zásah.
9. Keď bude relácia obnovy dokončená, nezobrazí sa žiadne video a počítač sa automaticky vypne.
10. Zopakujte kroky 1 až 4.
11. Umiestnite mostík vymazania/obnovy pamäte CMOS späť do štandardnej pozície (spája kolík 1 a kolík 2).
12. Pripojte všetky káble, ktoré boli odpojené, a ak bola odstránená karta PCI Express, vráťte ju na miesto.
13. Vráťte na miesto kryt počítača a znovu pripojte všetky odpojené káble.
14. Zapnite počítač, aby sa reštartoval operačný systém.

Kapitola 9. Predchádzanie problémom

V tejto kapitole nájdete informácie, ktoré vám môžu pomôcť vyhnúť sa bežným problémom a zabezpečiť plynulú prevádzku počítača.

Udržiavanie počítača v aktualizovanom stave

V určitých situáciách môže byť potrebné, aby ste mali k dispozícii najaktuálnejšie verzie softvérových programov, ovládačov zariadení alebo operačného systému. V tejto časti je vysvetlené, ako získať najnovšie aktualizácie pre svoj počítač.

Vyberte niektorú z nasledujúcich tém:

- „Získanie najnovších ovládačov zariadení pre počítač“ na stránke 85
- „Získanie najnovších aktualizácií systému“ na stránke 85

Získanie najnovších ovládačov zariadení pre počítač

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 od spoločnosti Lenovo alebo službu Windows Update. Pozrite si časť „Získanie najnovších aktualizácií systému“ na stránke 85.

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 najnovšie aktualizácie systému pre svoj počítač, pripojte ho na internet a použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Pomocou programu System Update alebo Lenovo Companion od spoločnosti Lenovo získajte aktualizácie systému, ako sú napríklad aktualizácie ovládačov zariadení, softvéru a systému BIOS.

Poznámka: Program Lenovo Companion nie je k dispozícii pri modeloch počítačov so systémom Windows 7.

Ak chcete otvoriť program System Update alebo Lenovo Companion: Pozrite si „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 5. Ďalšie informácie o používaní programu nájdete v systéme pomoci pre tento program.

- Pomocou služby Windows Update získajte aktualizácie systému, ako sú napríklad opravy zabezpečenia, nové verzie súčastí systému Windows a aktualizácie ovládačov zariadení.

1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na položku **Windows Update**.
- V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Potom kliknite na položky **Nastavenie → Zmeniť nastavenie PC → Aktualizácia a obnovenie → Windows Update**.

- V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart. Potom kliknite na položky **Nastavenie → Aktualizácia a zabezpečenie → Windows Update**.

2. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Čistenie a údržba

Primeraná starostlivosť a údržba zabezpečuje spoľahlivú prevádzku počítača. Nasledujúce témy ponúkajú informácie, ktoré vám pomôžu udržať počítač v dobrom stave.

- „Základné informácie“ na stránke 86
- „Čistenie počítača“ na stránke 86
 - „Počítač“ na stránke 86
 - „Klávesnica“ na stránke 86
 - „Optická myš“ na stránke 87
 - „Obrazovka“ na stránke 87
- „Odporúčané postupy údržby“ na stránke 87

Základné informácie

Tu je niekoľko základných informácií o tom, ako zaistiť, aby počítač pracoval správne:

- Počítač umiestnite do čistého a suchého prostredia. Zabezpečte, aby bol umiestnený na plochom a stabilnom povrchu.
- Na monitor neodkladajte žiadne predmety a neblokujte žiadne vetracie otvory na monitore ani na počítači. Tieto vetracie otvory zabezpečujú prúdenie vzduchu, ktoré chráni počítač pred prehriatím.
- V blízkosti počítača a 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 odpojajte tak, že ho nebudete ťahať za šnúru, ale za koncovku.

Čistenie počítača

Odporúča sa, aby ste svoj počítač pravidelne čistili a ochránili tak jeho povrch a zabezpečili jeho bezproblémovú prevádzku.

VÝSTRAHA:

Pred čistením počítača a obrazovky monitora nezabudnite vypnúť počítač aj monitor.

Počítač

Na čistenie natretých povrchov počítača používajte iba jemné čistiace prostriedky a navlhčenú látku.

Klávesnica

Ak chcete očistiť klávesnicu počítača, postupujte takto:

1. Vezmite izopropylalkohol a navlhčite ním kúsok mäkkej a nezaprášenej látky.
2. Touto látkou utrite povrch všetkých klávesov. Klávesy utierajte po jednom. Ak budete utierať niekoľko klávesov naraz, látka sa môže zachytiť o susedný kláves a môže ho poškodiť. Dajte si pozor, aby sa na alebo medzi klávesy nedostali žiadne kvapôčky kvapaliny.
3. Na odstránenie omrvínok alebo prachu spomedzi klávesov môžete použiť kefkú na čistenie fotoaparátov alebo studený vzduch zo sušiča vlasov.

Poznámka: Čistiaci prostriedok nikdy nerozprašujte priamo na displej ani klávesnicu.

Optická myš

Táto časť obsahuje pokyny na vyčistenie optickej myši.

Optická myš používa svetlo emitujúcu diódu (LED) a optický senzor, ktorý naviguje ukazovateľ. Ak sa ukazovateľ na obrazovke nepohybuje hladko, možno je potrebné, aby ste vyčistili myš.

Pri čistení optickej myši postupujte takto:

1. Vypnite počítač.
2. Kábel myši odpojte od počítača.
3. Otočte myš a skontrolujte šošovku.
 - a. Ak je šošovka zamazaná, jemne ju vyčistite bavlnenou handričkou.
 - b. Ak sú na šošovke kúsky špiny, jemne ich vyfúknite.
4. Skontrolujte povrch, na ktorom používate myš. Ak máte pod myšou veľmi komplikovaný obraz alebo vzor, pre digitálny signálny procesor (DSP) môže byť náročné zistiť zmeny v polohe myši.
5. Kábel myši zapojte do počítača.
6. Zapnite počítač.

Obrazovka

Problémy hromadenia prachu a odleskov. Nezabudnite pravidelne čistiť obrazovku svojho monitora. Prečítajte si informácie v časti „Čistenie povrchu plochého monitora“ na stránke 87 alebo „Čistenie sklenej plochy obrazovky“ na stránke 87.

Čistenie povrchu plochého monitora

Ak máte plochý počítačový monitor s povrchom pokrytým flexibilným filmom, použite nasledujúci postup na očistenie špeciálneho povrchu. Opatrne ho utrite mäkkou suchou látkou alebo fúknite na obrazovku, aby sa z nej odstránili zrnká prachu a ostatné voľné zachytené nečistoty. Potom látku navlhčíte prostriedkom na čistenie obrazoviek LCD a poutierajte plochu obrazovky.

Špeciálne prostriedky na čistenie obrazoviek majú vo svojej ponuke viaceré predajne počítačov. Používajte iba čistiace prostriedky, ktoré sú určené pre obrazovky LCD. Najprv naneste prostriedok na mäkkú látku, z ktorej sa neuvolňujú vlákna, a potom vyčistite obrazovku LCD. V niektorých predajniach sú k dispozícii špeciálne vopred navlhčené utierky na údržbu obrazoviek LCD.

Čistenie sklenej plochy obrazovky

Ak chcete očistiť sklenú plochu obrazovky, opatrne ju utrite mäkkou suchou látkou alebo fúknite na obrazovku, aby sa z nej odstránili zrnká prachu a ostatné voľné zachytené nečistoty. Potom použite mäkkú látku namočenú do jemného kvapalného prípravku na čistenie skla.

Oporúčané 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 85.
- Pravidelne vyprázdňujte kôš.
- Pravidelne odstraňujte nepotrebné e-maily v priečinkoch doručenej pošty, odoslaných položiek a odstránených položiek svojej e-mailovej aplikácie.

- Príležitostne vyčistíte súbory a uvoľníte miesto na ukladacej jednotke a v pamäti, aby ste zabránili výskytu problémov s výkonom. Pozrite si časť „Problémy s výkonom a zablokovaním“ na stránke 104.
- Vedte 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.

Ak chcete zálohovať údaje, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 7: Otvorte program Rescue and Recovery. Pozrite si časť „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 5. Ďalšie informácie o zálohovaní údajov nájdete v systéme pomoci pre tento program.
- V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Otvorte ovládací panel. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na položku **História súborov**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Podrobné informácie o otvorení ovládacieho panela v systémoch Windows 8 a Windows 8.1 nájdete v časti „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.

- V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na položku **História súborov**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Čo najskôr vytvorte médium obnovy. Pomocou média obnovy môžete obnoviť operačný systém aj v prípade, že systém Windows sa nespustí.

Ak chcete vytvoriť médium obnovy, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 7: Otvorte program Create Recovery Media. Pozrite si časť „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 5. Ďalšie informácie o vytvorení média obnovy nájdete v systéme pomoci pre tento program.
- V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Otvorte ovládací panel. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na položku **Obnovenie**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Podrobné informácie o otvorení ovládacieho panela v systémoch Windows 8 a Windows 8.1 nájdete v časti „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.

- V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na položku **Obnovenie**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Ak používate systém Windows 7, čo najskôr vytvorte záchranné médium. Záchranné médium môžete použiť na obnovenie po zlyhaniach, ktoré vám zabraňujú v získaní prístupu k pracovnému priestoru Rescue and Recovery na ukladacej jednotke.

Ak chcete vytvoriť záchranné médium, otvorte program Rescue and Recovery. Pozrite si časť „Získanie prístupu k programu v počítači“ na stránke 5. Ďalšie informácie o vytvorení záchranného média nájdete v systéme pomoci pre tento program.

Premiestnenie počítača

Pred premiestnením počítača prijmite nasledujúce preventívne opatrenia.

1. Zálohujte všetky súbory a údaje z jednotky pevného disku. K dispozícii máte množstvo komerčne dostupných zálohovacích programov. Aj operačný systém môže obsahovať zálohovací program, ktorý môžete použiť. Spoločnosť Lenovo poskytuje program Rescue and Recovery, ktorý vám pomáha zálohovať a obnoviť údaje. Ďalšie informácie nájdete v časti „Vykonávanie operácií zálohovania a obnovy“ na stránke 68.
2. Z jednotiek vyberte všetky médiá (diskety, kompaktné disky, pásky a ďalšie médiá).
3. Vypnite počítač a všetky pripojené zariadenia. Jednotka pevného disku automaticky zaparkuje hlavu na čítanie alebo zápis v oblasti neobsahujúcej údaje. To zabraňuje poškodeniu jednotky pevného disku.
4. Odpojte napájacie káble z elektrických zásuviek.
5. Odpojte komunikačné káble, ako sú napríklad káble modemov alebo sieťové káble. Odpojte ich najprv od zásuvky a až potom odpojte koniec zapojený do počítača.
6. Pozrite sa, či k počítaču nie sú pripojené ďalšie káble. Ak áno, odpojte ich.
7. 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.

Kapitola 10. Riešenie problémov a diagnostika

Táto kapitola popisuje niekoľko základných programov na riešenie problémov a diagnostiku. Ak problém, ktorý má váš počítač, nie je popísaný v tejto časti, pozrite si Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111, kde nájdete ďalšie informácie o odstraňovaní problémov.

Základné riešenie problémov

Nasledujúca tabuľka obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu odstrániť problémy s vašim počítačom.

Poznámka: Ak problém neviete opraviť, počítač dajte do servisu. Zoznam telefónnych čísel servisu a podpory nájdete v *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení*, ktorá sa dodáva spolu s počítačom, alebo na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone>.

Príznak	Akcia
Počítač sa po stlačení hlavného tlačidla nespustí.	Skontrolujte, či: - Napájací kábel je správne zapojený do zadnej strany počítača a do fungujúcej elektrickej zásuvky. - Ak sa na zadnej strane počítača nachádza sekundárny vypínač napájania, uistite sa, že 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.
Obrazovka monitora je čierna.	Skontrolujte, či: - Signálový kábel monitora je správne zapojený do monitora a do príslušného konektora monitora na počítači. - Napájací kábel je správne zapojený do monitora a do fungujúcej elektrickej zásuvky. - Monitor je zapnutý a ovládacie prvky jasu a kontrastu sú správne nastavené. - Vyžadované napätie vášho počítača sa zhoduje s napätím elektrickej zásuvky vo vašej krajine alebo oblasti. - Ak váš počítač obsahuje dva konektory monitora, použite konektor na grafickej karte.
Klávesnica nefunguje.	Skontrolujte, či: - Počítač je zapnutý. - Klávesnica je pevne zapojená do konektora USB na počítači. - Klávesy nie sú zaseknuté.
Myš nefunguje.	Skontrolujte, či: - Počítač je zapnutý. - Myš je pevne zapojená do konektora USB na počítači. - Myš je čistá. Ďalšie informácie nájdete v časti „Optická myš“ na stránke 87.

Príznak	Akcia
Operačný systém sa nechce spustiť.	Skontrolujte, či: Postupnosť spúšťacích zariadení obsahuje zariadenie, na ktorom sa nachádza operačný systém. Operačný systém sa zvyčajne nachádza na jednotke pevného disku. Ďalšie informácie nájdete v časti „Výber spúšťacieho zariadenia“ na stránke 80.
Počítač pred spustením operačného systému vydá niekoľkokrát zvukové znamenie.	Skontrolujte, či niektoré klávesy nie sú zaseknuté.

Postup na odstraňovanie problémov

Ako východisko pre diagnostiku problémov s počítačom, ktoré sa vyskytli, môžete použiť nasledujúci postup:

1. Overte, či sú káble všetkých pripojených zariadení správne a pevne pripojené.
2. Overte, či sú všetky pripojené zariadenia, ktoré vyžadujú napájanie striedavým prúdom, zapojené do správne uzemnenej funkčnej elektrickej zásuvky.
3. Overte, či sú všetky pripojené zariadenia povolené v nastaveniach systému BIOS počítača. Viac informácií o prístupe k nastaveniam systému BIOS a o vykonávaní zmien v tomto systéme nájdete v téme Kapitola 7 „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 77.
4. Prejdite na tému „Riešenie problémov“ na stránke 93 a postupujte podľa pokynov pre typ problému, ktorý sa vyskytol. Ak vám informácie o odstraňovaní problémov nepomôžu odstrániť problém, pokračujte ďalším krokom.
5. Skúste použiť predtým uloženú konfiguráciu, aby ste zistili, či príčinou problémov nie sú naposledy vykonané zmeny v nastaveniach softvéru alebo hardvéru. Pred obnovením predchádzajúcej konfigurácie uložte aktuálnu konfiguráciu pre prípad, že by nastavenie staršej konfigurácie nevedlo k odstráneniu problému alebo by malo nežiaduce účinky. Ak chcete obnoviť uloženú konfiguráciu, použite nasledujúci postup:
 - a. Otvorte ovládací panel jedným z nasledujúcich spôsobov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.
 - V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Pozrite si časť „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.
 - b. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na položku **Obnovenie → Otvoriť nástroj Obnovovanie systému**.
 - c. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ak sa problém takto neodstráni, prejdite na ďalší krok.
6. Spustíte diagnostický program. Ďalšie informácie nájdete v časti „Lenovo Solution Center“ na stránke 109.
 - Ak diagnostický program zistí zlyhanie hardvéru, kontaktujte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo. Ďalšie informácie nájdete v časti Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.
 - Ak nemôžete spustiť diagnostický program, kontaktujte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo. Ďalšie informácie nájdete v časti Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.
 - Ak diagnostický program nezistí zlyhanie hardvéru, prejdite na ďalší krok.
7. Použite antivírusový program, aby ste zistili, či počítač nie je infikovaný vírusom. Ak program zistí vírus, odstráňte tento vírus.

8. Ak sa problém neodstráni ani jednou z vykonaných akcií, vyhľadajte technickú pomoc. Ďalšie informácie nájdete v časti Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Riešenie problémov

Informácie o odstraňovaní problémov môžete použiť na vyhľadanie riešení problémov s jednoznačnými príznakmi.

Ak sa tieto príznaky v počítači vyskytli bezprostredne po inštalácii novej voliteľnej hardvérovej súčasti alebo nového softvéru, pred použitím informácií o odstraňovaní problémov vykonajte nasledujúce kroky:

1. Odstráňte novú voliteľnú hardvérovú súčasť alebo nový softvér. Ak na odstránenie voliteľnej hardvérovej súčasti musíte odstrániť kryt počítača, postupujte podľa bezpečnostných pokynov pre prácu s elektrickými zariadeniami, ktoré vám boli poskytnuté s počítačom. Z bezpečnostných dôvodov nemanipulujte s počítačom, z ktorého je odstránený kryt.
2. Spustíte diagnostické programy a skontrolujte, či počítač pracuje správne.
3. Preinštalujte novú voliteľnú hardvérovú súčasť alebo nový softvér podľa pokynov výrobcu.

Vyberte problém, ktorý sa vyskytol s počítačom, v nasledujúcom zozname:

- „Problémy so zvukom“ na stránke 93
- „Problémy s diskami CD“ na stránke 95
- „Problémy s diskami DVD“ na stránke 96
- „Bezprostredne vzniknuté problémy“ na stránke 97
- „Problémy s klávesnicou, myšou alebo ukazovacím zariadením“ na stránke 98
- „Problémy s monitorom“ na stránke 99
- „Problémy so sieťovým pripojením“ na stránke 101
- „Problémy s voliteľnými súčasťami“ na stránke 104
- „Problémy s výkonom a zablokovaním“ na stránke 104
- „Problémy s tlačiarňou“ na stránke 106
- „Problémy so sériovým portom“ na stránke 106
- „Problémy so softvérom“ na stránke 107
- „Problémy so zariadeniami USB“ na stránke 108

Problémy so zvukom

Vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „V systéme Windows nie je k dispozícii zvuk“ na stránke 93
- „Zvukový disk alebo disk na automatické prehrávanie sa po vložení do jednotky neprehráva automaticky“ na stránke 94
- „Zvuk vychádza iba z jedného externého reproduktora“ na stránke 94
- „V aplikáciách alebo hrách pre systém DOS nepočuť žiadny zvuk“ na stránke 95

V systéme Windows nie je k dispozícii zvuk

Príznak: V systéme Windows nie je k dispozícii zvuk

Akcie:

- Ak používate napájané externé reproduktory s ovládacím prvkom zapnutia a vypnutia, overte, či je ovládací prvok zapnutia a vypnutia nastavený do polohy **On** a či je napájací kábel reproduktorov zapojený do správne uzemnenej a funkčnej zásuvky striedavého prúdu.
- Ak máte externé reproduktory s ovládacími prvkami hlasitosti, overte, či hlasitosť nie je nastavená na príliš nízku hodnotu.
- Dvakrát kliknite na ikonu reproduktora v oblasti oznámení systému Windows. Otvorí sa hlavné okno na ovládanie hlasitosti. Overte, či nie je začiarknuté políčko **Stlmiť** a či jednotlivé nastavenia hlasitosti nie sú nastavené na príliš nízku hodnotu.
- Niektoré modely majú na prednej strane panel na nastavenie zvuku, ktorý môžete použiť na nastavenie hlasitosti. Ak máte predný panel na nastavenie zvuku, overte, či hlasitosť nie je nastavená na príliš nízku hodnotu.
- Overte, 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 sú k zvukovému konektoru pripojené káble 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 a musíte použiť zvukové konektory na karte.

- Skontrolujte, či je spustený program navrhnutý na používanie v prostredí operačného systému Microsoft Windows. Ak je program navrhnutý na spúšťanie systému DOS, program nepoužíva funkcie pre zvuk v systéme Windows a musí sa nakonfigurovať na používanie emulácie SoundBlaster Pro alebo SoundBlaster.
- Overte, či sú ovládače zvukových zariadení nainštalované správne. Ďalšie informácie nájdete v Pomocníkovi systému Microsoft Windows.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Zvukový disk alebo disk na automatické prehrávanie sa po vložení do jednotky neprehráva automaticky

Príznak: Zvukový disk alebo disk na automatické prehrávanie sa po vložení do jednotky neprehráva automaticky

Akcia: Pozrite si tému „Problémy s diskami CD“ na stránke 95.

Zvuk vychádza iba z jedného externého reproduktora

Príznak: Zvuk vychádza iba z jedného externého reproduktora.

Akcie:

- Skontrolujte, či je kábel reproduktora úplne zasunutý do konektora na počítači.
- Skontrolujte, či je kábel spájajúci ľavý reproduktor s pravým reproduktorom pevne pripojený.
- Dvakrát kliknite na ikonu reproduktora v oblasti oznámení systému Windows. Otvorí sa hlavné okno na ovládanie hlasitosti. Overte, či je vyváženie nastavené správne.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, pravdepodobne ide o zlyhanie reproduktora. Dajte reproduktor opraviť. Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

V aplikáciách alebo hrách pre systém DOS nepočuť žiadny zvuk

Príznak: V aplikáciách alebo hrách pre systém DOS nepočuť žiadny zvuk

Akcie:

- Skontrolujte, či je aplikácia alebo hra pre systém DOS nakonfigurovaná na používanie emulácie SoundBlaster Pro alebo SoundBlaster. Pokyny pre nastavenie zvukovej karty nájdete v dokumentácii dodanej s aplikáciou alebo hrou.
- Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Problémy s diskami CD

Vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „Zvukový disk alebo disk na automatické prehrávanie sa po vložení do jednotky CD neprehráva automaticky“ na stránke 95
- „Disk CD alebo disk DVD nefunguje“ na stránke 95
- „Spustiteľné (zavádzacie) médium obnovy, ako je napríklad disk Product Recovery CD, sa nedá použiť na spustenie počítača“ na stránke 96

Zvukový disk alebo disk na automatické prehrávanie sa po vložení do jednotky CD neprehráva automaticky

Príznak: Zvukový disk alebo disk na automatické prehrávanie sa po vložení do jednotky CD neprehráva automaticky.

Akcie:

- 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.
- Ak používate operačný systém Windows 7, postupujte podľa krokov uvedených v časti „Disk CD alebo disk DVD nefunguje“ na stránke 95.

Ak sa problém takto neodstráni, postupujte podľa krokov v téme „Disk CD alebo disk DVD nefunguje“ na stránke 95.

Disk CD alebo disk DVD nefunguje

Príznak: Disk CD alebo disk DVD nefunguje.

Akcie:

- Overte, 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 okraju. Utieranie disku krúživými pohybmi môže viesť k strate údajov.
- Overte, 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 jednotkou CD alebo DVD alebo s káblovým pripojením k jednotke CD alebo DVD. Skontrolujte, či sú napájací a signálový kábel pevne pripojené k jednotke.

Spustiteľné (zavádzacie) médium obnovy, ako je napríklad disk Product Recovery CD, sa nedá použiť na spustenie počítača

Príznak: Spustiteľné (zavádzacie) médium obnovy, ako je napríklad disk Product Recovery CD, sa nedá použiť na spustenie počítača.

Akcia: V spúšťacej sekvencii skontrolujte, či sa jednotka CD alebo jednotka DVD nachádza pred jednotkou pevného disku. Informácie o zobrazení a zmenách spúšťacej sekvencie nájdete v téme „Výber alebo zmena postupnosti spúšťacích zariadení“ na stránke 80. Pri niektorých modeloch je postupnosť spúšťacích zariadení nastavená natrvalo a nedá sa zmeniť.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Problémy s diskami DVD

Vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „Namiesto DVD videa sa zobrazí čierna obrazovka“ na stránke 96
- „Disk DVD filmu sa neprehrá“ na stránke 96
- „Počas prehrávania disku DVD filmu nepočuť žiadny zvuk alebo zvuk je prerušovaný“ na stránke 96
- „Prehrávanie je príliš pomalé alebo nie je plynulé“ na stránke 97
- „Hlásenie o neplatnom alebo nenájdennom disku“ na stránke 97

Namiesto DVD videa sa zobrazí čierna obrazovka

Príznak: Namiesto DVD videa sa zobrazí čierna obrazovka

Akcie:

- Reštartujte program prehrávača diskov DVD.
- Zatvorte všetky otvorené súbory, vypnite počítač a potom reštartujte počítač.
- Skúste použiť nižšiu hodnotu rozlíšenia obrazovky alebo farebnej hĺbky.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Disk DVD filmu sa neprehrá

Príznak: Disk DVD filmu sa neprehrá.

Akcie:

- 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 používate svoj počítač.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Počas prehrávania disku DVD filmu nepočuť žiadny zvuk alebo zvuk je prerušovaný

Príznak: Počas prehrávania disku DVD filmu nepočuť žiadny zvuk alebo zvuk je prerušovaný.

Akcie:

- Skontrolujte nastavenie ovládacích prvkov hlasitosti v počítači a na reproduktoroch.
- Skontrolujte, či povrch disku nie je znečistený alebo poškriabaný.
- Skontrolujte pripojenie všetkých káblov k reproduktorom.
- Použite ponuku DVD pre video a vyberte inú zvukovú stopu.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustite diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Prehrávanie je príliš pomalé alebo nie je plynulé

Príznak: Prehrávanie je príliš pomalé alebo nie je plynulé.

Akcie:

- 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.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustite diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Hlásenie o neplatnom alebo nenájdennom disku

Príznak: Hlásenie o neplatnom alebo nenájdennom disku

Akcie:

- 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.
- V 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“.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustite diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Bezprostredne vzniknuté problémy

Príznak: Problém sa vyskytuje iba príležitostne a je zložitý znova ho nasimulovať.

Akcie:

- Overte, či sú všetky káble a šnúry pevne pripojené k počítaču a k pripojeným zariadeniam.
- Keď je počítač zapnutý, overte, 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, overte, či je posledné externé zariadenie v každej reťazi SCSI správne ukončené. (Pozrite si dokumentáciu k zariadeniam SCSI.)

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustite diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Problémy s klávesnicou, myšou alebo ukazovacím zariadením

Vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „Všetky alebo niektoré klávesy klávesnice nefungujú“ na stránke 98
- „Myš alebo ukazovacie zariadenie nepracuje“ na stránke 98
- „Pohyb smerníka nie je plynulý a nezodpovedá pohybom vykonávaným s myšou“ na stránke 99
- „Snímač odtlačkov prstov nepracuje“ na stránke 99
- „Bezdrôtová klávesnica nepracuje“ na stránke 99

Všetky alebo niektoré klávesy klávesnice nefungujú

Príznak: Všetky alebo niektoré klávesy klávesnice nefungujú.

Akcie:

- Overte, či je kábel klávesnice pevne zapojený do správneho konektora na počítači.
- Ak používate klávesnicu Enhanced Performance USB a nepracujú iba niektoré tlačidlá na rýchly prístup, tieto tlačidlá sú zrejme vypnuté alebo k nim nebola priradená žiadna funkcia. Ak potrebujete pomoc pri diagnostike problémov s tlačidlami na rýchly prístup, použite systém pomoci v programe Enhanced Performance Customization Keyboard.

Ak chcete otvoriť program Enhanced Performance Customization Keyboard, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V operačnom systéme Windows 7 postupujte takto:
 1. Kliknite na položky **Štart → Ovládací panel**.
 2. Kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
 3. Kliknite na položku **Zariadenia a tlačiarne**.
 4. Dvakrát kliknite na položku **USB Enhanced Performance Keyboard**. Spustí sa program USB Enhanced Performance Keyboard Customization.
- V operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1 postupujte takto:
 1. Otvorte ovládací panel.

Poznámka: Podrobné informácie o otvorení ovládacieho panela v systémoch Windows 8 a Windows 8.1 nájdete v časti „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.

2. Kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
3. Kliknite na položku **Zariadenia a tlačiarne**.
4. Dvakrát kliknite na položku **USB Enhanced Performance Keyboard**. Spustí sa program USB Enhanced Performance Keyboard Customization.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, dajte opraviť počítač a klávesnicu. Podrobnosti nájdete v časti Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Myš alebo ukazovacie zariadenie nepracuje

Príznak: Myš alebo ukazovacie zariadenie nepracuje.

Akcie:

- Overte, či je kábel pre myš alebo ukazovacie zariadenie pevne pripojený k správnejmu konektoru na počítači. V závislosti od typu používanej myši sa kábel myši zapája do konektora pre myš, sériového konektora alebo konektora USB. Niektoré klávesnice majú integrované konektory USB, ktoré sa môžu použiť na pripojenie myši alebo ukazovacieho zariadenia USB.

- Overte, či sú správne nainštalované ovládače zariadení pre myš alebo ukazovacie zariadenie.
- Ak používate myš alebo klávesnicu USB, v nastaveniach systému BIOS overte, či sú povolené konektory USB. Pozrite si časť „Povolenie alebo zakázanie zariadenia“ na stránke 79.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Pohyb smerníka nie je plynulý a nezodpovedá pohybom vykonávaným s myšou

Príznak: Pohyb smerníka nie je plynulý a nezodpovedá pohybom vykonávaným s myšou.

Akcia: Nesprávne pohyby ukazovateľa myši sú vo všeobecnosti spôsobené nahromadením špiny, mastnoty a ďalších nečistôt na guľôčke v myši. Vyčistite myš. Pokyny nájdete v téme „Optická myš“ na stránke 87.

Snímač odtlačkov prstov nepracuje

Príznak: Snímač odtlačkov prstov nepracuje.

Akcie: Nesprávnu činnosť snímača odtlačkov prstov mohli spôsobiť nasledujúce príčiny:

- Váš odtlačok prsta sa nezaregistroval správne.
- Poškriabanie povrchu snímača ostrým predmetom.
- Poškriabanie povrchu snímača nechtom alebo tvrdým predmetom.
- Používanie alebo dotýkanie sa snímača špinavým prstom.
- Povrch vášho prstu sa veľmi zmenil od chvíle, keď ste zaregistrovali jeho odtlačok.

Bezdrôtová klávesnica nepracuje

Príznak: Bezdrôtová klávesnica nepracuje.

Akcia: Ak svieti dióda LED komunikácie vysielачa a bezdrôtová klávesnica nepracuje, reštartujte počítač. Ak sa problém neodstráni reštartom počítača, overte, či sú splnené nasledujúce podmienky:

- batérie sú správne nainštalované,
- batérie nie sú vybité,
- bezdrôtová klávesnica nie je od vysielачa vzdialená viac než 10 metrov,
- vysielач je úplne nainštalovaný.

Akcia: Ak dióda LED komunikácie vysielачa nesvieti, znova pripojte vysielач a klávesnicu.

Problémy s monitorom

Poznámka: Mnohé monitory majú svetelné indikátory stavu a zabudované ovládacie prvky na nastavenie jas, kontrastu, šírky, výšky a ďalších parametrov obrazu. Tieto ovládacie prvky sa však od seba líšia podľa toho, aký typ monitora používate. Informácie o svetelných indikátoroch stavu a používaní ovládacích prvkov nájdete v dokumentácii dodanej s monitorom.

Vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „Na obrazovke sa zobrazujú nesprávne znaky“ na stránke 100
- „Keď zapnete počítač, monitor funguje, ale po určitej dobe nečinnosti počítača prestane fungovať“ na stránke 100
- „Keď zapnete počítač, monitor funguje, ale keď spustíte niektoré aplikačné programy, prestane fungovať“ na stránke 100

- „Obráz bliká“ na stránke 100
- „Obráz nie je farebný“ na stránke 101

Na obrazovke sa zobrazujú nesprávne znaky

Príznak: Na obrazovke sa zobrazujú nesprávne znaky.

Akcia: Dajte počítač opraviť. Podrobnosti nájdete v časti Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Keď zapnete počítač, monitor funguje, ale po určitej dobe nečinnosti počítača prestane fungovať

Príznak: Keď zapnete počítač, monitor funguje, ale po určitej dobe nečinnosti počítača prestane fungovať.

Akcia: Počítač je pravdepodobne nastavený na úsporu energie prostredníctvom funkcie správy napájania. Ak je zapnutá funkcia správy napájania, problém je možné odstrániť jej vypnutím alebo zmenou jej nastavenia.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Keď zapnete počítač, monitor funguje, ale keď spustíte niektoré aplikačné programy, prestane fungovať

Príznak: Keď zapnete počítač, monitor funguje, ale keď spustíte niektoré aplikačné programy, prestane fungovať.

Akcie:

- Skontrolujte, či je signálový kábel monitora bezpečne pripojený k monitoru a ku konektoru monitora na počítači. Uvoľnený kábel môže spôsobovať opakujúce sa problémy.
- Overte, či sú nainštalované potrebné ovládače zariadení pre aplikačné programy. Ak chcete zistiť, či sa vyžadujú ovládače zariadení, pozrite si dokumentáciu k príslušnému programu.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Obráz 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, Windows 8 alebo Windows 8.1: Kliknite na položky **Rozlíšenie obrazovky** → **Rozšírené nastavenie**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Nastavenie obrazovky**. Na karte **Obrazovka** kliknite na položky **Rozšírené nastavenie obrazovky** → **Vlastnosti zobrazovacieho adaptéra**.

3. Kliknite na kartu **Monitor** a znova nastavte najvyššiu neprekladanú obnovovaciu frekvenciu.

Obraz nie je farebný

Príznak: Obraz nie je farebný.

Akcia: Monitor môže byť ovplyvnený interferenciou so zariadením nachádzajúcim sa v jeho blízkosti. Príčinou problému môžu byť magnetické polia iných zariadení, ako sú napríklad transformátory, spotrebiče, fluorescenčné svietidlá a ďalšie monitory. Presuňte fluorescenčné stolové svietidlo alebo iné zariadenie vytvárajúce magnetické pole ďalej od monitora. Ak sa problém ani tak neodstráni, použite nasledujúci postup:

1. Vypnite monitor. (Ak presúvate zapnutý farebný monitor, môže to viesť k skresleniu farieb na obrazovke.)
2. Upravte vzdialenosti medzi monitorom a ostatnými zariadeniami na aspoň 305 mm.
3. Zapnite monitor.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, pravdepodobne bude potrebné vykonať servis monitora. Podrobnosti nájdete v časti Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Problémy so sieťovým pripojením

Nasledujúca časť sa venuje najčastejším problémom so sieťovým pripojením. Vyberte problém so sieťovým pripojením v nasledujúcom zozname:

- „Problémy so sieťou typu Ethernet“ na stránke 101
- „Problém s bezdrôtovou sieťou LAN“ na stránke 103
- „Problém s bezdrôtovou sieťou WAN“ na stránke 103
- „Problém s pripojením Bluetooth“ na stránke 103

Ďalšie informácie nájdete v časti „Pomocník systému Windows“ na stránke 111.

Problémy so sieťou typu Ethernet

V prípade problémov so sieťou typu Ethernet vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „Počítač sa nemôže pripojiť k sieti“ na stránke 101
- „Adaptér prestane pracovať bez zjavnej príčiny“ na stránke 102
- „Ak máte model počítača podporujúci štandard Gigabit Ethernet a používate rýchlosť 1 000 Mb/s, pripojenie zlyhá alebo sa vyskytujú chyby“ na stránke 102
- „Model počítača podporujúci štandard Gigabit Ethernet sa nemôže pripojiť k sieti rýchlosťou 1 000 Mb/s. Namiesto toho sa pripája rýchlosťou 100 Mb/s.“ na stránke 103

Počítač sa nemôže pripojiť k sieti

Príznak: Počítač sa nemôže pripojiť k sieti.

Akcie: Skontrolujte, či sú splnené nasledujúce podmienky:

- Kábel je správne nainštalovaný.
Sieťový kábel musí byť pevne pripojený ku konektoru počítača pre sieť typu Ethernet a konektoru RJ45 rozbočovača. Maximálna prípustná vzdialenosť od počítača k rozbočovaču je 100 metrov. Ak je kábel pripojený, vzdialenosť neprekračuje prijateľnú hodnotu a problém stále pretrváva, skúste použiť iný kábel.
- Kábel je správne nainštalovaný.
- Používate správny ovládač zariadenia.

V operačnom systéme Windows 7 postupujte takto:

1. Kliknite na položky **Štart → Ovládací panel**.

2. Kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
3. Kliknite na položku **Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie alebo potvrdenie hesla administrátora, zadajte heslo alebo potvrdenie.
4. Ak sa vedľa názvu adaptéra v zozname **Sieťové adaptéry** zobrazuje výkričník, pravdepodobne nepoužívate správny ovládač alebo ovládač nie je zapnutý. Ak chcete aktualizovať ovládač, kliknite pravým tlačidlom myši na zvýraznený adaptér.
5. Kliknite na položku **Aktualizovať softvér ovládača** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

V operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1 postupujte takto:

1. Otvorte ovládací panel.

Poznámka: Podrobné informácie o otvorení ovládacieho panela v systémoch Windows 8 a Windows 8.1 nájdete v časti „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.

2. Kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
3. Kliknite na položku **Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie alebo potvrdenie hesla administrátora, zadajte heslo alebo potvrdenie.
4. Ak sa vedľa názvu adaptéra v zozname **Sieťové adaptéry** zobrazuje výkričník, pravdepodobne nepoužívate správny ovládač alebo ovládač nie je zapnutý. Ak chcete aktualizovať ovládač, kliknite pravým tlačidlom myši na zvýraznený adaptér.
5. Kliknite na položku **Aktualizovať softvér ovládača** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

- Port prepínača a adaptér majú rovnaké duplexné nastavenie.

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.

- Nainštalovali ste všetok sieťový softvér, ktorý potrebujete pre svoje sieťové prostredie.

Skontrolujte spolu s administrátorom siete LAN, či máte k dispozícii požadovaný sieťový softvér.

Adaptér prestane pracovať bez zjavnej príčiny

Príznak: Adaptér prestane pracovať bez zjavnej príčiny.

Akcia: Súbor ovládača sieťového adaptéra sú zrejme poškodené alebo chýbajú. Aktualizáciou ovládača podľa procedúry popísanej v časti „Riešenie“ zabezpečte, aby bol nainštalovaný správny ovládač zariadenia.

Funkcia Wake on LAN nepracuje

Príznak: Funkcia Wake on LAN (WOL) nepracuje.

Akcie:

- Skontrolujte, či je funkcia WOL zapnutá v programe BIOS Setup Utility.
- Ak je zapnutá, skontrolujte potrebné nastavenia s administrátorom siete LAN.

Ak máte model počítača podporujúci štandard Gigabit Ethernet a používate rýchlosť 1 000 Mb/s, pripojenie zlyhá alebo sa vyskytujú chyby

Príznak: Ak máte model počítača podporujúci štandard Gigabit Ethernet a používate rýchlosť 1 000 Mb/s, pripojenie zlyhá alebo sa vyskytujú chyby.

Akcie:

- Použite kabeľ kategórie 5 a skontrolujte, či je sieťový kábel pevne pripojený.
- Pripojte sa k rozbočovaču alebo prepínaču typu 1 000 BASE T (a nie typu 1 000 BASE-X).

Model počítača podporujúci štandard Gigabit Ethernet sa nemôže pripojiť k sieti rýchlosťou 1 000 Mb/s. Namiesto toho sa pripája rýchlosťou 100 Mb/s.

Príznak: Model počítača podporujúci štandard Gigabit Ethernet sa nemôže pripojiť k sieti rýchlosťou 1 000 Mb/s. Namiesto toho sa pripája rýchlosťou 100 Mb/s.

Akcie:

- Skúste použiť iný kábel.
- Skontrolujte, či je prepojený partner nastavený na automatické vyjednávanie.
- Skontrolujte, či je prepínač kompatibilný so štandardom 802.3ab (gigabit over copper).

Problém s bezdrôtovou sieťou LAN

Príznak: Nemôžete sa pripojiť pomocou zabudovaného adaptéra bezdrôtovej siete.

Akcie:

- Skontrolujte, či používate najnovšiu verziu ovládača adaptéra bezdrôtovej siete LAN. Vyhľadajte webovú lokalitu a overte, či verzia ovládača podporovaná programom Access Connections je najnovšou verziou, ktorá je uvedená v súbore readme.
- Zabezpečte, aby sa počítač nachádzal v dosahu prístupového bodu bezdrôtovej siete.
- Dvakrát kliknite na ikonu Access Connections v oblasti oznámení systému Windows a skontrolujte, či je povolená bezdrôtová komunikácia.
- Skontrolujte názov siete (SSID) a informácie o šifrovaní. Ak chcete overiť tieto informácie, v ktorých sa rozlišujú veľké a malé písmená, použite program Access Connections.

Problém s bezdrôtovou sieťou WAN

Hlásenie: Je zasunutá neautorizovaná karta WAN – Vypnite počítač a kartu WAN odstráňte.

Akcia: Karta WAN nie je v tomto počítači podporovaná. Odstráňte ju.

Poznámka: Niektoré modely počítačov nepodporujú bezdrôtovú sieť WAN.

Problém s pripojením Bluetooth

Príznak: Z náhlavnej súpravy alebo slúchadiel zariadenia Bluetooth nepočuť žiadny zvuk, ale zvuk vychádza z lokálneho reproduktora, aj keď sú náhlavná súprava alebo slúchadlá pripojené s použitím profilu Headset alebo profilu AV.

Akcia: Postupujte takto:

1. Skončíte aplikáciu, ktorá používa zvukové zariadenie (napríklad prehrávač Windows Media Player).
2. Otvorte ovládací panel.

Poznámka: Podrobné informácie o otvorení ovládacieho panela v systémoch Windows 8 a Windows 8.1 nájdete v časti „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.

3. Kliknite na položky **Hardvér a zvuk → Zvuk**.
4. Vyberte kartu **Prehrávanie**.
5. Ak používate profil Headset, vyberte položku **Zvukové zariadenie handsfree Bluetooth** a kliknite na tlačidlo **Predvoliť**. Ak používate profil AV, vyberte položku **Stereofónny zvukový zdroj** a kliknite na tlačidlo **Predvoliť**.
6. Kliknutím na tlačidlo **OK** zatvorte okno Zvuk.

Problémy s voliteľnými súčastami

Tieto informácie slúžia na diagnostiku problémov s voliteľnými hardvérovými súčastami Lenovo, ktoré nemajú k dispozícii vlastné informácie o riešení problémov.

Vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „Práve nainštalovaná voliteľná súčasť nepracuje“ na stránke 104
- „Voliteľná súčasť, ktorá bola predtým funkčná, teraz nepracuje“ na stránke 104

Práve nainštalovaná voliteľná súčasť nepracuje

Príznak: Práve nainštalovaná voliteľná súčasť nepracuje.

Akcia: Skontrolujte, či sú splnené nasledujúce podmienky:

- Voliteľná súčasť je navrhnutá pre váš počítač.
- Postupovali ste podľa pokynov na inštaláciu, ktoré boli dodané s voliteľnou súčastou, a podľa pokynov na inštaláciu, ktoré boli dodané s počítačom, a všetky súbory voliteľnej súčasti (ako sú napríklad ovládače zariadení, ak sa požadujú) sú správne nainštalované.
- Nemáte odpojené ostatné voliteľné súčasti ani káble.
- Ak je voliteľnou súčastou adaptér, poskytli ste dostatok hardvérových prostriedkov na správne fungovanie adaptéra. Ak potrebujete zistiť, aké prostriedky vyžaduje príslušný adaptér, pozrite si dokumentáciu dodanú s adaptérom (ako aj dokumentáciu k všetkým ostatným nainštalovaným adaptérom).

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Voliteľná súčasť, ktorá bola predtým funkčná, teraz nepracuje

Príznak: Voliteľná súčasť, ktorá bola predtým funkčná, teraz nepracuje.

Akcie:

- Overte bezpečné pripojenie všetkých voliteľných hardvérových súčastí a káblov.
- Ak sú k dispozícii aj pokyny na testovanie voliteľnej súčasti, použite tieto pokyny na testovanie voliteľnej súčasti.
- Ak zlyháva voliteľná súčasť typu SCSI, overte, či sú splnené nasledujúce podmienky:
 - Káble všetkých externých voliteľných súčastí typu SCSI sú bezpečne pripojené.
 - Posledná voliteľná súčasť v každej reťazi SCSI alebo koniec kábla SCSI sú správne ukončené.
 - Všetky externé voliteľné súčasti sú zapnuté. Externé voliteľné súčasti typu SCSI musia byť zapnuté pred zapnutím počítača. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii k zariadeniam typu SCSI.
- Overte, či sú voliteľné súčasti a všetky požadované ovládače zariadení správne nainštalované.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Problémy s výkonom a zablokovaním

Problémy s nízkym výkonom a zablokovaním môžu byť spôsobené niektorou z nasledujúcich príčin:

- „Nedostatok voľného miesta na jednotke pevného disku“ na stránke 105

- „Nadmerný počet fragmentovaných súborov“ na stránke 105
- „Nedostatok pamäte“ na stránke 106

Ak chcete získať ďalšie informácie o nápravných opatreniach, ktoré môžete vykonať, vyberte niektorú z možností v zozname vyššie.

Nedostatok voľného miesta na jednotke pevného disku

Riešenie: Uvoľnite miesto na jednotke pevného disku.

- Odstráňte nepotrebné e-maily v zložkách doručenej pošty, odoslaných položiek a odstránených položiek svojej e-mailovej aplikácie.
- Vyčistite jednotku C.
 1. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Počítač**.
 - V systéme Windows 8: Otvorte program Prieskumník a kliknite na položku **Počítač**.
 - V systéme Windows 8.1: Otvorte program Prieskumník.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Prieskumník → Tento počítač**.
 2. Kliknite pravým tlačidlom myši na jednotku C a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
 3. Skontrolujte množstvo voľného miesta a potom kliknite na položku **Čistenie disku**.
 4. 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. Otvorte ovládací panel jedným z nasledujúcich spôsobov:
 - V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.
 - V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Pozrite si časť „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart a kliknite na položku **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**.

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. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Počítač**.
 - V systéme Windows 8: Otvorte program Prieskumník a kliknite na položku **Počítač**.
 - V systéme Windows 8.1: Otvorte program Prieskumník.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Prieskumník → Tento počítač**.
3. Kliknite pravým tlačidlom myši na jednotku C a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
 4. Kliknite na kartu **Nástroje**.
 5. V závislosti od verzie systému Windows použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Defragmentovať**.
 - V systéme Windows 8, Windows 8.1 alebo Windows 10: Kliknite na položku **Optimalizovať**. Vyberte požadovanú jednotku a kliknite na položku **Optimalizovať**.
 6. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Nedostatok pamäte

Príznak: Nedostatok pamäte

Vo všeobecnosti platí, že o čo väčšia je nainštalovaná pamäť, o to lepšie operačný systém Windows pracuje.

Akcia: Nainštalujte ďalšiu pamäť. Viac informácií o nákupe pamäťových modulov nájdete v téme Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111. Podrobné pokyny na inštaláciu pamäte nájdete v téme „Inštalácia alebo výmena pamäťového modulu“ na stránke 39.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Problémy s tlačiarňou

Príznak: Tlačiareň nepracuje.

Akcie: Skontrolujte, či sú splnené nasledujúce podmienky:

1. Tlačiareň je zapnutá a je online.
2. Papier je správne vložený.
3. Signálový kábel tlačiarne je pevne pripojený k správne paralelnému konektoru, sériovému konektoru alebo konektoru USB na počítači.

Poznámka: Neschválené signálové káble IEEE tlačiarňi môžu spôsobovať nepredvídateľné problémy.

1. Všetky ovládače zariadení a ďalšie softvérové programy dodané s tlačiarňou sú správne nainštalované.
2. V nastaveniach operačného systému, aplikačného programu alebo systému BIOS ste správne priradili port tlačiarne. Ďalšie informácie o nastaveniach systému BIOS nájdete v časti Kapitola 7 „Používanie programu Setup Utility“ na stránke 77.

Ak problém pretrváva, spustite testy opísané v dokumentácii dodanej s počítačom. Ak problém neviete opraviť, počítač dajte do servisu. Pozrite si časť Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Problémy so sériovým portom

Tieto informácie slúžia na odstraňovanie problémov so sériovým portom a zariadeniami pripojenými k sériovému portu.

Príznak: Nie je možné získať prístup k sériovému portu.

Akcie:

- Skontrolujte, či je sériový kábel bezpečne pripojený k sériovému portu na počítači a k sériovému zariadeniu. Ak má sériové zariadenie vlastný napájací kábel, skontrolujte, či je zapojený do správne uzemnenej elektrickej zásuvky.
- Ak má sériové zariadenie vlastný vypínač napájania, skontrolujte, či je prepnutý do zapnutej polohy.
- Ak má sériové zariadenie vlastný prepínač režimu online, skontrolujte, či je prepnutý do polohy online.
- Ak je sériové zariadenie tlačiarňou, skontrolujte, či je správne vložený papier.
- Overte, či je softvér dodaný so sériovým zariadením správne nainštalovaný. Pozrite si dokumentáciu pre voliteľné sériové zariadenie.
- Skontrolujte, či je adaptér sériového portu, ak ste ho pridali, správne nainštalovaný a pevne vložený.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Problémy so softvérom

Vyberte príznak v nasledujúcom zozname:

- „Pri používaní funkcie usporiadania sa dátumy neusporiadajú v správnom poradí“ na stránke 107
- „Softvér nepracuje tak, ako sa očakáva“ na stránke 107

Pri používaní funkcie usporiadania sa dátumy neusporiadajú v správnom poradí

Príznak: Pri používaní funkcie usporiadania sa dátumy neusporiadajú v správnom poradí.

Akcia: Niektoré softvérové programy, ktoré boli vytvorené pred rokom 2000, používajú pri usporiadaní dátumov iba posledné dve číslice roka, pretože vychádzajú z predpokladu, že prvé dvojčíslenie roka je 19. V dôsledku tohto nastavenia tieto programy usporiadajú dátumy v nesprávnom poradí. Overte u výrobcu softvéru, či sú k dispozícii nejaké aktualizácie. Viacerí výrobcovia softvéru sprístupňujú svoje aktualizácie prostredníctvom siete World Wide Web.

Softvér nepracuje tak, ako sa očakáva

Príznak: Softvér nepracuje tak, ako sa očakáva.

Akcie:

- Väčšina softvérových programov má v sebe zabudované systémy pomoci, v ktorých nájdete pokyny na vykonávanie väčšiny úloh. Ak máte problémy s vykonaním určitej úlohy v softvérovom programe, pozrite si systém pomoci pre daný program. Prístup k systémom pomoci je zvyčajne možné získať z ponuky alebo pomocou tlačidla v programe a často aj stlačením klávesu F1.
- Ak máte ťažkosti s operačným systémom Windows alebo niektorou z jeho súčastí, pozrite si Pomocníka pre systém Windows.
- Ak chcete zistiť, či problémy spôsobuje novo nainštalovaný softvér, overte, či sú splnené tieto podmienky:
 - Počítač spĺňa minimálne požiadavky na pamäť, ktorú je potrebné mať k dispozícii na používanie softvéru. Ak chcete overiť požiadavky na pamäť, pozrite si informácie dodané so softvérom. (Ak ste práve nainštalovali adaptér alebo pamäťový modul, mohol sa vyskytnúť konflikt adres pamäte.)
 - Softvér je navrhnutý na spúšťanie vo vašom počítači.
 - Iný softvér v počítači pracuje.
 - Softvér, ktorý chcete použiť, pracuje správne v inom počítači.

- Ak sa počas používania softvérového programu zobrazili chybové správy, pozrite si tlačенú dokumentáciu dodanú so softvérom alebo systém pomoci pre softvér a skúste v nich vyhľadať opis správ a riešenie problému.
- Overtu u výrobcu softvéru, či sú k dispozícii nejaké aktualizácie. Viacerí výrobcovia softvéru sprístupňujú svoje aktualizácie prostredníctvom siete World Wide Web.
- Ak softvérový program predtým pracoval správne, ale teraz už nepracuje správne, postupujte takto:
 - V operačnom systéme Windows 7 kliknite na položky **Štart → Ovládací panel → Systém a zabezpečenie → Systém → Ochrana systému → Obnovovanie systému**. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
 - V operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1 otvorte ovládací panel a kliknite na položky **Systém a zabezpečenie → Systém → Ochrana systému → Obnovovanie systému**. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Podrobné informácie o otvorení ovládacieho panela v systémoch Windows 8 a Windows 8.1 nájdete v časti „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.

1. Otvorte ovládací panel jedným z nasledujúcich spôsobov:

- V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.
- V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Pozrite si časť „Získanie prístupu k ovládaciemu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.
- V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart a kliknite na položku **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.

- Ak nedokázate odstrániť problém pomocou iných metód, odinštalujte softvérový program a znova ho nainštalujte.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, pravdepodobne budete potrebovať technickú pomoc. Kontaktujte výrobcu softvéru alebo si pozrite tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111, kde nájdete ďalšie podrobnosti.

Problémy so zariadeniami USB

Príznak: Nie je možné získať prístup ku konektorom USB.

Akcie:

- Skontrolujte, či je kábel USB bezpečne pripojený ku konektoru USB a k zariadeniu USB. Ak má zariadenie USB vlastný napájací kábel, skontrolujte, či je zapojený do správne uzemnenej elektrickej zásuvky.
- Ak má zariadenie USB vlastný vypínač napájania, skontrolujte, či je prepnutý do zapnutej polohy.
- Ak má zariadenie USB vlastný prepínač režimu online, skontrolujte, či je prepnutý do polohy online.
- Ak je zariadenie USB tlačiarňou, skontrolujte, či je správne vložený papier.
- Skontrolujte, či sú všetky ovládače zariadení alebo ďalšie softvérové programy dodané so zariadením USB správne nainštalované. Pozrite si dokumentáciu pre zariadenie USB.
- Obnovte pôvodné nastavenie zariadenia odpojením a opätovným pripojením konektora USB.

Ak sa problém neodstráni vykonaním týchto akcií, spustíte diagnostické programy na otestovanie konektora USB (pokyny nájdete v téme „Diagnostické programy“ na stránke 109). Ak sa zariadenie USB dodáva s

vlastnými diagnostickými testami, spustíte tieto diagnostické testy zariadenia USB. Ak potrebujete technickú pomoc, pozrite si tému Kapitola 11 „Získavanie informácií, pomoci a servisu“ na stránke 111.

Diagnostické programy

Diagnostické programy sa používajú na testovanie hardvérových komponentov počítača. Diagnostické programy tiež môžu hlásiť nastavenia riadené operačným systémom, ktoré narúšajú správne fungovanie počítača. Predinštalovaný diagnostický program môžete používať na diagnostikovanie problémov s počítačom, ak je v počítači spustený operačný systém Windows.

Poznámky:

1. V závislosti od dátumu výroby počítača je v počítači predinštalovaný program Lenovo Solution Center alebo program Lenovo ThinkVantage Toolbox slúžiaci na diagnostické účely. Ďalšie informácie o programe Lenovo ThinkVantage Toolbox nájdete v časti „Lenovo ThinkVantage Toolbox“ na stránke 109. Ďalšie informácie o programe Lenovo Solution Center nájdete v časti „Lenovo Solution Center“ na stránke 109.
2. Diagnostický program PC-Doctor for DOS môžete prevziať z webovej stránky <http://www.lenovo.com/support>. Podrobné informácie nájdete v časti „PC-Doctor for DOS“ na stránke 110.
3. Ak neviete izolovať a opraviť problém po spustení diagnostických programov, uložte si a vytlačte protokolové súbory, ktoré vytvorili diagnostické programy. Tieto súbory denníka budete potrebovať, keď budete hovoriť so zástupcom technickej podpory spoločnosti Lenovo.

Lenovo Solution Center

Program Lenovo Solution Center 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.

Poznámky:

- Program Lenovo Solution Center môžete prevziať z adresy <http://www.lenovo.com/diags>.
- Ak používate iný operačný systém Windows ako Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 alebo Windows 10, na adrese <http://www.lenovo.com/diags> nájdete najnovšie informácie o diagnostike pre váš počítač.

Ak chcete spustiť program Lenovo Solution Center, pozrite si časť „Programy od spoločnosti Lenovo“ na stránke 5.

Ďalšie informácie nájdete v systéme pomoci programu Lenovo Solution Center.

Poznámka: Ak problém neviete izolovať a opraviť ani po spustení tohto programu, uložte a vytlačte súbory denníka. Tieto súbory denníka budete potrebovať, keď budete hovoriť so zástupcom technickej podpory spoločnosti Lenovo.

Lenovo ThinkVantage Toolbox

Program Lenovo ThinkVantage Toolbox je určený na správu počítača, vylepšenie bezpečnosti, diagnostiku problémov počítača, zoznámenie sa s inovatívnymi technológiami spoločnosti Lenovo a na získanie ďalších informácií o vašom počítači. Na testovanie zariadení, diagnostikovanie problémov s počítačom, vytváranie spustiteľných diagnostických médií, aktualizáciu systémových ovládačov a zobrazovanie systémových informácií môžete použiť diagnostickú funkciu programu Lenovo ThinkVantage Toolbox.

Ak chcete v operačnom systéme Windows 7 spustiť program Lenovo ThinkVantage Toolbox, kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo ThinkVantage Tools → Stav a diagnostika systému**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Postupujte podľa pokynov na obrazovke. Ďalšie informácie nájdete v systéme pomoci programu Lenovo ThinkVantage Toolbox.

PC-Doctor for DOS

Najnovšiu verziu diagnostického programu PC-Doctor for DOS si môžete stiahnuť z webovej stránky <http://www.lenovo.com/support>. Diagnostický program PC-Doctor for DOS funguje nezávisle od operačného systému Windows. Diagnostický program PC-Doctor for DOS použite, ak nedokázate spustiť operačný systém Windows, alebo ak diagnostické programy, ktoré sú predinštalované na vašom počítači, neboli pri zisťovaní možného problému úspešné. Diagnostický program PC-Doctor for DOS môžete spustiť z vami vytvoreného diagnostického disku.

Vytvorenie diagnostického disku

Táto časť poskytuje pokyny na vytvorenie diagnostického disku.

Ak chcete vytvoriť diagnostický disk, postupujte takto:

1. Stiahnite si obraz samospúšťacieho zavádzacieho disku CD/DVD (známy ako obraz ISO) s diagnostickým programom z webovej stránky:
<http://www.lenovo.com/support>
2. Pomocou ľubovoľného softvéru na napáľovanie diskov CD/DVD vytvorte diagnostický disk z obrazu ISO.

Spustenie diagnostického programu z diagnostického disku

Táto časť poskytuje pokyny na spustenie diagnostického programu z vytvoreného diagnostického disku.

Ak chcete spustiť diagnostický program z vytvoreného diagnostického disku, postupujte takto:

1. Uistite sa, že optická jednotka, ktorú chcete použiť, je nastavená ako prvé zavádzacie zariadenie v postupnosti spúšťacích zariadení. Pozrite si časť „Výber alebo zmena postupnosti spúšťacích zariadení“ na stránke 80.
2. Skontrolujte, či je počítač zapnutý, a vložte disk do optickej jednotky. Otvorí sa diagnostický program.

Poznámka: Disk môžete vložiť do optickej jednotky už pri nastavovaní postupnosti spúšťacích zariadení. Ak disk vložíte do optickej jednotky až po spustení operačného systému, budete musieť počítač reštartovať, aby sa spustil diagnostický program.

3. Pri výbere diagnostického testu, ktorý chcete spustiť, postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Ďalšiu pomoc získate stlačením klávesu F1.

4. Po dokončení diagnostického procesu vyberte diagnostický disk z optickej jednotky.

Kapitola 11. Získavanie informácií, pomoci a servisu

Táto kapitola obsahuje informácie o pomoci, službách a technickej pomoci pre produkty vyrobené spoločnosťou Lenovo.

Zdroje informácií

Informácie v tejto kapitole môžete použiť na prístup k užitočným zdrojom informácií o práci s počítačom.

Lenovo ThinkVantage Tools

Program Lenovo ThinkVantage Tools vás prevedie množstvom informačných zdrojov a poskytuje jednoduchý prístup k rôznym nástrojom, ktoré vám pomôžu pracovať jednoduchšie a bezpečnejšie.

Program Lenovo ThinkVantage Tools spustíte kliknutím na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo ThinkVantage Tools**.

Pomocník systému Windows

Poznámka: Ak používate Pomocníka online systému Windows 7, Windows 8 alebo Windows 8.1, alebo Pomocníka pre systém Windows 10, počítač pripojte na internet.

Pomocník systému Windows poskytuje podrobné informácie o používaní operačného systému Windows.

Ak chcete získať prístup k Pomocníkovi pre systém Windows, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Pomoc a technická podpora**. V spodnej časti obrazovky si môžete vybrať, či chcete používať Pomocníka online alebo offline.
- V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Presuňte ukazovateľ do pravého horného alebo pravého dolného rohu obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá. Potom kliknite na položky **Nastavenie → Pomocník**. V spodnej časti obrazovky si môžete vybrať, či chcete používať Pomocníka online alebo offline.
- V systéme Windows 10: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Začínáme**.

Bezpečnosť a záruka

Príručka o bezpečnosti, zárukách a nastavení, ktorá sa dodáva s počítačom, obsahuje informácie o bezpečnosti, nastaveniach, zárukách a vyhláseniach. Prečítajte si a snažte sa pochopiť všetky bezpečnostné informácie, skôr než začnete tento produkt používať.

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 váš 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.
- Prevziať najnovšie ovládače zariadení a aktualizácie softvéru určené pre váš model počítača.
- Získať prístup k online príručkám vašich produktov.

- Získať prístup k zníženiu obmedzenej záruky spoločnosti Lenovo.
- Získať prístup k informáciám o podpore a riešení problémov, ktoré sa týkajú vášho modelu počítača a ďalších podporovaných produktov.
- Nájsť telefónne čísla servisu a podpory pre vašu krajinu alebo oblasť.
- Nájsť najbližšieho poskytovateľa servisu.

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:

- Ovládače a softvér
- Diagnostické riešenia
- Záruka na produkty a záručný servis
- Podrobnosti o produktoch a dielcoch
- Používateľské príručky a návody
- Databáza vedomostí a najčastejšie otázky

Pomoc a servis

Táto časť obsahuje informácie o získavaní pomoci a servisu.

Používanie dokumentácie a diagnostických programov

Ak máte problém s počítačom, pozrite si Kapitola 10 „Riešenie problémov a diagnostika“ na stránke 91. Informácie o ďalších zdrojoch, ktoré vám pomôžu odstrániť problém s vaším počítačom, nájdete v „Zdroje informácií“ na stránke 111.

Ak máte podozrenie na softvérový problém, pozrite si dokumentáciu vrátane súborov readme a online pomoci, ktorá sa dodáva s operačným systémom alebo programom.

Väčšina počítačov sa predáva so sadou diagnostických programov, ktoré pomáhajú pri identifikácii hardvérových problémov. Informácie o používaní diagnostických programov nájdete v časti „Diagnostické programy“ na stránke 109.

Z nasledujúcej webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo môžete získať najnovšie technické informácie, ovládače zariadení a aktualizácie:
<http://www.lenovo.com/support>

Žiadosť o servis

Počas záručnej lehoty môžete pomoc a informácie získavať telefonicky cez Centrum podpory zákazníkov.

Počas záručnej lehoty sú dostupné tieto služby:

- **Identifikácia problému** – Vyškolení 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, vyškolení servisní pracovníci vám poskytnú potrebný servis.
- **Riadenie technických modifikácií** – Môže sa stať, že po zakúpení produktu bude potrebné vykonať určité zmeny. 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
- Identifikácia zdrojov softvérových problémov
- Konfiguráciu systému BIOS ako súčasť inštalácie alebo aktualizácie
- Zmeny, modifikácie alebo aktualizácie ovládačov zariadení
- Inštaláciu a údržbu sieťových operačných systémov (NOS)
- Inštalácia a údržba aplikačných programov

Ak chcete získať informácie o type a trvaní záruky, pozrite si *Príručku o bezpečnosti, zárukách a nastavení*, ktorá sa dodáva s počítačom. Aby ste mali zachovaný nárok na záručnú opravu, odložte si doklad o kúpe.

Zoznam telefónnych čísiel podpory spoločnosti Lenovo pre vašu krajinu alebo oblasť nájdete na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone> alebo v *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení* dodanej s počítačom.

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.

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 ktorých 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 sa poskytuje servisnou metódou (ako napríklad zásielka, služba doručenia alebo servis u zákazníka), ktorá sa používa v krajine vykonávajúcej servis. 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 lokalitu <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 a po jej skončení môžete nakupovať ďalšie služby, ako napríklad podporu pre hardvér od spoločnosti Lenovo aj od iných výrobcov, operačné systémy a aplikačné programy, služby nastavenie a konfigurovania siete, zdokonalené alebo rozšírené služby opráv hardvéru a 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. Vyhlásenia

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 ani nemá v úmysle vyjadriť ani naznačovať, 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 právo duševného vlastníctva spoločnosti Lenovo. Používateľ však zodpovedá za to, aby zhodnotil a overil fungovanie takéhoto produktu, programu alebo služby.

Spoločnosť Lenovo môže vlastniť patenty alebo nevybavené prihlášky patentov pokrývajúce veci opisované v tomto dokumente. Text tohto dokumentu vám neudeľuje 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 AKÝCHKOĽVEK VÝSLOVNÝCH ALEBO MLČKY PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA NA MLČKY PREDPOKLADANÉ ZÁRUKY 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 vydaní 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 lokalít. 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

Nasledujúce výrazy sú ochranné známky spoločnosti Lenovo v USA a ďalších krajinách:

Lenovo
Rescue and Recovery
Logo Lenovo
Logo ThinkCentre
ThinkCentre
ThinkVantage

Microsoft, Windows a Windows Media sú ochranné známky skupiny spoločností Microsoft.

Linux je registrovaná ochranná známka spoločnosti Linus Torvalds.

DisplayPort je ochranná známka asociácie Video Electronics Standards Association.

Ostatné názvy spoločností, produktov alebo služieb môžu byť ochranné alebo servisné známky iných subjektov.

Príloha B. Regulačné informácie

Vyhlásenie o klasifikácii pre export

Tento produkt podlieha predpisom EAR (Export Administration Regulations) USA a jeho číslo ECCN (Export Classification Control Number) je 4A994.b. Možno ho opakovane exportovať, avšak výnimku tvoria krajiny zo zoznamu EAR E1, na ktoré sa vzťahuje embargo.

Vyhlásenie o televíznom výstupe

Nasledujúce vyhlásenie sa týka modelov, ktoré majú funkciu televízneho výstupu nainštalovanú vo výrobe.

Tento produkt zahŕňa technológiu ochrany autorských práv, ktorá je v USA chránená niektorými patentmi, a iné práva duševného vlastníctva, ktoré vlastní spoločnosť Macrovision Corporation a iní majitelia práv. Používanie tejto technológie na ochranu proti kopírovaniu musí byť autorizované spoločnosťou Macrovision Corporation a je určené len pre domáce a iné limitované prezeranie, pokiaľ nemáte inú autorizáciu od spoločnosti Macrovision Corporation. Reverzné inžinierstvo alebo demontáž sú zakázané.

Poznámky o elektronických emisiách

Nasledujúce informácie sa týkajú týchto typov osobných počítačov Lenovo: 10AS, 10AV, 10DR a 10DS.

Deklarácia súladu s normou 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 specified or 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
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



Vyhlásenie o súlade s emisiami triedy B podľa ministerstva Industry Canada

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

Európska únia – Zhoda so smernicou o elektromagnetickej kompatibilite

Tento produkt je v súlade s požiadavkami na ochranu podľa smernice Rady Európskej únie 2004/108/EC o aproximácii práva členských štátov týkajúcej sa elektromagnetickej kompatibility. 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 IT triedy B podľa európskej normy EN 55022. Limity pre zariadenia triedy B boli vytvorené pre typické rezidenčné prostredie, aby sa zaistila primeraná ochrana pred rušením s licenčnými komunikačnými zariadeniami.

Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



Vyhlásenie pre zariadenia triedy B pre Nemecko

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

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.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

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 EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), 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, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:
Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Vyhlásenie pre zariadenia triedy B pre Kóreu

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다

Vyhlásenie VCCI pre zariadenia triedy B pre Japonsko

この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としています。この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Japonské vyhlášení 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

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下:
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓
服務電話：0800-000-702

Vyhlásenie o klávesnici a myši pre 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

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.

Ďalšie regulačné informácie

Ďalšie regulačné informácie nájdete vo vyhlásení *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 C. Informácie o zariadeniach WEEE a recyklácii

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>

Dôležité informácie o zariadeniach WEEE



Označenie WEEE na produktoch Lenovo platí pre krajiny s predpismi pre odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE) a elektronický odpad (napríklad európska smernica o odpade z elektrických a elektronických zariadení alebo indické pravidlá pre spravovanie elektronického odpadu a manipuláciu s ním z roku 2011). Zariadenia sú označené v súlade s miestnymi predpismi pre odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE). Tieto predpisy určujú rámec pre návrat a recykláciu použitých spotrebičov 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.

Používatelia elektrických a elektronických zariadení (EEE) s označením WEEE ich nesmú po skončení životnosti zlikvidovať ako netriedený komunálny odpad, ale musia použiť dostupný systém zberu pre návrat, recyklovanie a obnovu zariadení WEEE a minimalizovať všetky možné účinky zariadení EEE na životné prostredie a ľudské zdravie z dôvodu prítomnosti nebezpečných látok. Ďalšie informácie o zariadeniach WEEE nájdete na adrese: <http://www.lenovo.com/recycling>

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 <http://www.lenovo.com/recycling/japan>. 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 <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

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 on the system board of your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you want to replace it with a new one, contact your place of purchase or ask for a repair service provided by Lenovo. If you have replaced it by yourself and want to dispose of the disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase, and follow their instructions. If you use a Lenovo computer at home and need to dispose of a lithium battery, you 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.

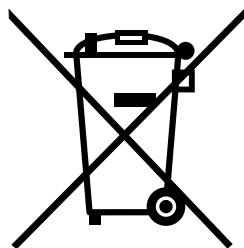
Informácie o recyklácii batérií pre Taiwan



廢電池請回收

Informácie o recyklácii batérií pre Európsku úniu

EU



Upozornenie: Toto označenie sa používa len v krajinách v rámci Európskej únie (EÚ).

Batérie alebo obaly batérií sú označované v súlade s Európskou smernicou 2006/66/EC o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch. Táto smernica určuje pravidlá pre návrat a recykláciu použitých batérií a akumulátorov, ktoré sú platné v rámci celej Európskej únie. Toto označenie sa týka rôznych batérií a označuje produkt, ktorý sa nemá zahadzovať, ale má sa po skončení životnosti zozbierať a recyklovať podľa tejto smernice.

V súlade s Európskou smernicou 2006/66/EC sa batérie a akumulátory označujú ako produkty určené na separovaný zber a recykláciu po skončení životnosti. Štítok na batérii môže obsahovať aj chemickú značku kovu, ktorý batéria obsahuje (Pb pre olovo, Hg pre ortuť a Cd pre kadmium). Používatelia batérií a akumulátorov ich nesmú likvidovať ako netriedený komunálny odpad, ale musia použiť dostupný systém zberu pre návrat, recyklovanie a spracovanie batérií a akumulátorov. Spolupráca zákazníka je dôležitá, lebo môže minimalizovať možné účinky nebezpečných látok potenciálne prítomných v batériách a akumulátoroch na životné prostredie a ľudské zdravie. Informácie o vhodnom zbere a spracovaní nájdete na adrese: <http://www.lenovo.com/recycling>

Príloha D. Smernica o obmedzení používania nebezpečných látok (RoHS)

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Európsku úniu

Lenovo products sold in the European Union, on or after 3 January 2013 meet the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment ("RoHS recast" or "RoHS 2").

For more information about Lenovo progress on RoHS, go to:
http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

Vyhlásenie o smernici RoHS pre 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))	多溴连苯 (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

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：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。

×：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“×”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

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Turecko

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

Vyhlasenie o smernici RoHS pre Ukrajinu

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

Vyhlasenie o smernici RoHS pre Indiu

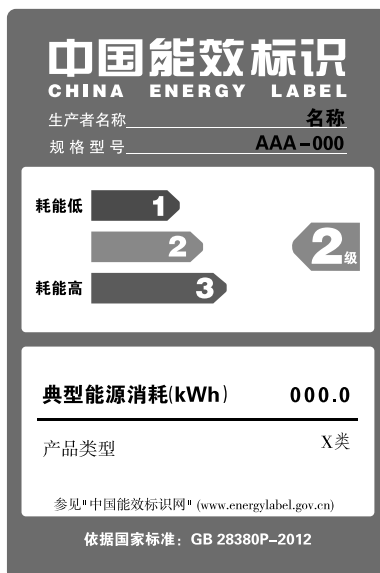
RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

Príloha E. Energetický štítok pre Čínu

微型计算机能效标识声明

为满足中国《微型计算机能源效率标识实施规则》和《微型计算机能效限定值及能效等级》的相关规定和要求，联想公司对其生产及销售的每一台微型计算机产品加施能效标识，声明如下：

1. 如果您的包装箱或者产品上贴有下图所示的标识，您所购买的机器就是经测试符合《微型计算机能效限定值及能效等级》规定的相应能效等级的产品。



Note: 上图以2级能效标贴模板为例进行说明，具体规格型号、能效等级、产品类别和典型能源消耗等信息请以包装箱或产品上粘贴的实际能效等级标贴提供的信息为准，也可登陆“中国能效标识网”<http://www.energylabel.gov.cn>进行详细查询。

2. 如果您所购买机器的包装箱或者产品无上图所示的标识，请您忽略此部分。

《微型计算机能源效率标识实施规则》和《微型计算机能效限定值及能效等级》是由国家发展改革委员会所推行的能效标识制度，旨在通过开发节能产品和有效的节能方式来保护环境。通过使用符合能效标识制度要求的产品可以减少电源消耗、有助于节省开支、营造更清洁的环境并降低温室气体排放量。

联想很荣幸能为用户提供符合相应能效等级设计要求的产品，也鼓励用户购买高能效的产品。

有关能效标识制度的更多信息，请访问“中国能效标识网”<http://www.energylabel.gov.cn>。

Príloha F. 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 štandardu ENERGY STAR. Niektoré modely z nasledujúcich typov počítačov boli navrhnuté a testované v súlade s požiadavkami normy ENERGY STAR platnej v čase ich výroby: 10DR a 10DS. Viac informácií o programe ENERGY STAR pre počítače Lenovo nájdete na webovej stránke <http://www.lenovo.com>.

Používaním produktov vyhovujúcich štandardu ENERGY STAR a využívaním funkcií riadenia napájania vášho počítača môžete prispieť aj vy k úspore elektrickej energie. Znížením spotreby elektrickej môžete prispieť k úspore finančných prostriedkov, čistejšiemu životnému prostrediu a eliminovaniu emisií spôsobujúcich skleníkový efekt.

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 určitú dobu nepoužívate:

Tabuľka 1. Funkcie správy napájania ENERGY STAR

Operačný systém Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 alebo Windows 10
Plán napájania: Predvolené nastavenie ThinkCentre® • 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. Otvorte ovládací panel jedným z nasledujúcich spôsobov:

- V systéme Windows 7: Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.

- V systéme Windows 8 alebo Windows 8.1: Pozrite si časť „Získanie prístupu k ovládacímu panelu v operačnom systéme Windows 8 alebo Windows 8.1“ na stránke 18.
 - V systéme Windows 10: Kliknutím pravým tlačidlom myši na tlačidlo Štart otvorte kontextovú ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.
2. Nastavte typ zobrazenia ovládacieho panela na Veľké ikony alebo Malé ikony a potom kliknite na položku **Možnosti napájania**.
 3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Index

A

aktualizácia
 systémové programy 83
audio subsystém 1

B

batéria, výmena 41
bezpečnosť v
bezpečnostné informácie 111

C

centrum podpory zákazníkov 112
CMOS, vymazanie 79

Č

čistenie optickej myši 87

D

diagnostické programy, používanie 112
diagnostika, riešenie problémov 91
Dielec CRU
 dokončenie inštalácie 65
dočasné spúšťacie zariadenie 80
dokumentácia, používanie 112
dôležité bezpečnostné informácie v

E

Ethernet 2
Ethernetový konektor 11
externé voliteľné komponenty, inštalácia 33

F

funkcie 1
fyzické špecifikácie 5

H

heslá
 stratené alebo zabudnuté 79
 vymazanie 79
heslá, používanie 78
heslo
 nastavenie, zmena, vymazanie 78
 Power-On Password 78
 poznámky 78
 správca 78

I

informácie
 bezpečnosť 111
 dôležité bezpečnostné v
 záruka 111
 zdroje 111
 získavanie 111
informácie o záruke 111
inštalácia voliteľných komponentov
 karta PCI Express 36
 pamäťový modul 39
interné jednotky 1

J

jednotka chladiča a ventilátora, výmena 48
jednotka pevného disku, výmena 42
jednotka zadného ventilátora, výmena 53
jednotky
 pozície 13
 špecifikácie 13
jednotky WiFi, karta adaptéra WiFi, modul karty WiFi,
 kábel antény WiFi, výmena 55

K

káblový zámok, zabezpečenie 31
karta PCI Express 36
 inštalácia, výmena 36
 sloty 36
klávesnica, výmena 64
komponenty, interné 11
konektor 10
Konektor DisplayPort 10
Konektor monitora VGA 11
Konektor pre mikrofón 11
Konektor USB 11
konektor zvukového vstupu 10
konektor zvukového výstupu 10
konektory
 zadná strana 10
konektory na zadnej strane 10
konektory, ovládacie prvky, indikátory
 predná strana 9
kryt počítača
 odstránenie 34
kryt počítača, vrátenie 65

L

Lenovo Solution Center 109
Lenovo ThinkVantage Toolbox 109
Lenovo ThinkVantage Tools 111

M

- médium obnovy, vytvorenie a používanie 67
- médium, vytvorenie a používanie média obnovy 67
- mikroprocesor
 - výmena 50
- myš, výmena 64

N

- nákup ďalších služieb 114
- napájanie
 - funkcie 3
- nastavenia
 - zmena 77
 - zobrazenie 77
- nastavenie
 - heslo 78

O

- obnova
 - operácie, zálohovanie a 68
 - po zlyhaní aktualizácie POST/BIOS 83
 - problémy, riešenie 73
 - softvér 67
 - zavádzací blok 83
- obnova zavádzacieho bloku 83
- odstránenie krytu počítača 34
- ochranné známky 116
- operácie zálohovania a obnovy 68
- operácie, zálohovanie a obnova 68
- Opis 10
- optická jednotka, výmena 44
- optická myš
 - vyčistenie 87
- ovládače zariadení 66
- ovládače, zariadenie 66

P

- pamäťový modul
 - inštalácia, výmena 39
 - systémová doska 39
- pomoc
 - a servis 112
 - získavanie 111
- používanie
 - diagnostické programy 112
 - dokumentácia 112
 - heslá 78
 - iné služby 113
 - Setup Utility 77
 - záchranné médium, vytvorenie a 70
- power-on self-test (vnútorný test pri zapnutí, (POST)) 83
- poznámky, heslá 78
- pracovný priestor Rescue and Recovery 69
- pracovný priestor, zálohovanie a obnova 69
- predná anténa WiFi, inštalácia, odstránenie 62
- predná jednotka zvuku a USB, výmena 52
- predná strana

- konektory, ovládacie prvky, indikátory 9
- predný panel
 - predný panel, odstránenie 35
 - predný panel, vrátenie 35
- program Setup Utility, spustenie 77
- programy, aktualizácia systému 83
- prostredie, v prevádzke 5

R

- Rescue and Recovery 67
 - pracovný priestor, Rescue and Recovery 69
- riešenie problémov s obnovou 73
- riešenie problémov, diagnostika 91
- riešenie problémov, základné 91
- rozšírenie 3

S

- servis
 - a pomoc 112
 - centrum podpory zákazníkov 112
 - získavanie 111
- Setup Utility 77
- Setup Utility, ukončenie 81
- služby
 - iné 113
 - nákup ďalších 114
- softvér
 - obnova 67
 - správca, heslo 78
- spustenie programu Setup Utility 77
- spúšťacie zariadenie 80
 - dočasné, výber 80
 - postupnosť, zmena 80
- systém
 - programy 83
 - riadenie 2
- systémová doska
 - konektory 12
 - pamäťový modul 39
 - umiestnenia 12
 - umiestnenie dielcov 12

U

- ukončenie, Setup Utility 81
- umiestnenia komponentov 11

V

- video subsystém 1
- vstupno-výstupné (I/O) funkcie 3
- výber
 - dočasné spúšťacie zariadenie 80
 - spúšťacie zariadenie 80
- vyhlásenia 115
- vymazanie hesla 78
- výmena
 - batéria 41

- jednotka chladiča a ventilátora 48
- jednotka pevného disku 42
- mikroprocesor 50
- výmena dielcov, dokončenie 65
- vytvorenie
 - a používanie záchranného média 70
- vytvorenie a používanie
 - médium obnovy 67

Z

- zabezpečenie
 - funkcie 3
 - káblový zámok 31
 - povolenie alebo zakázanie 79
- zadná anténa WiFi, inštalácia, odstránenie 61
- záchranné médium, vytvorenie a používanie 70
- základné riešenie problémov 91
- zapnutie, heslo 78
- zariadenia citlivé na statickú elektrinu, zaobchádzanie 33
- zdroj napájania, výmena 46
- zdroje, informácie 111
- získavanie
 - informácie 111
 - pomoc 111
 - servis 111
- zlyhanie, obnova z POST/BIOS 83
- zmena
 - heslo 78
 - postupnosť spúšťacích zariadení 80
- zobrazenie a zmena nastavení 77

lenovo®