

Uživatelská příručka

Typy 8013, 8702, 8706, 8716

Typy 8970, 8972, 8976, 8980

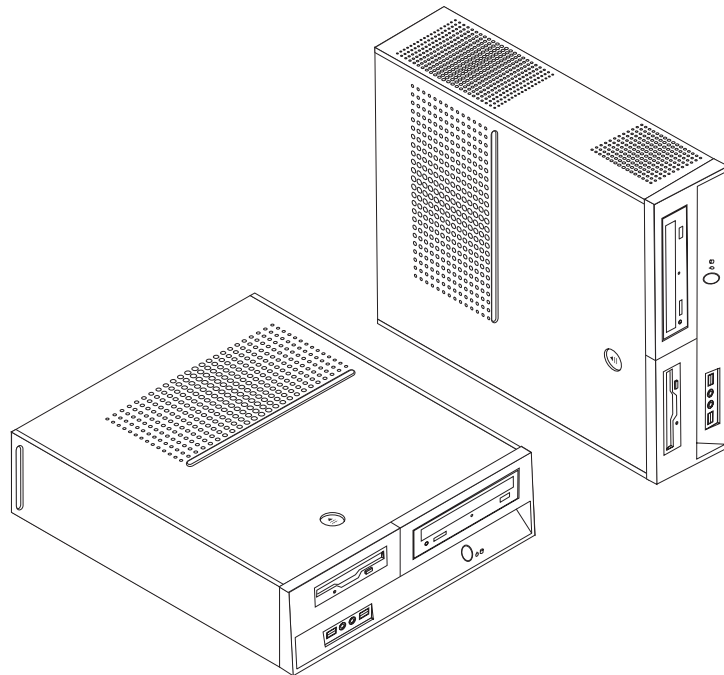
Typy 8982, 8986, 8992, 8994

Typy 9266, 9276, 9278, 9282

Typy 9286, 9288, 9374, 9378

Typy 9380, 9384, 9628, 9632

Typy 9647, 9649



ThinkCentre

Uživatelská příručka

Poznámka

Před použitím těchto informací a produktu, který podporují, si přečtěte kapitolu “Důležité bezpečnostní instrukce” na stránce v a Dodatek B, “Upozornění”, na stránce 73.

Druhé vydání (listopad 2006)

© Copyright Lenovo 2005, 2006.

Portions © Copyright International Business Machines Corporation 2005.

Všechna práva vyhrazena.

Obsah

Důležité bezpečnostní instrukce v

| | |
|--|------|
| Stavy, které vyžadují okamžitou akci | v |
| Obecná bezpečnostní ustanovení. | vi |
| Servis a upgrady | vi |
| Zabránění výboje statické elektřiny. | vii |
| Napájecí šňůry a napájecí adaptéry | vii |
| Prodlužovací kabely a podobná zařízení | viii |
| Zástrčky a zásuvky | viii |
| Externí zařízení | viii |
| Baterie | ix |
| Teplota a větrání produktu | ix |
| Provozní prostředí | x |
| Bezpečnostní instrukce týkající se elektrického proudu | x |
| Poznámka k lithiové baterii | xi |
| Bezpečnostní instrukce k modemu | xi |
| Prohlášení o shodě pro lasery | xii |
| Prohlášení k napájecímu zdroji | xii |
| Bezpečnost dat. | xii |
| Čištění a údržba | xiii |
| Další bezpečnostní instrukce | xiii |

Úvod xv

Kapitola 1. Uspořádání pracovní plochy 1

| | |
|--|---|
| Jak dosáhnout co největšího pohodlí | 1 |
| Osvětlení a odrazy | 1 |
| Cirkulace vzduchu | 2 |
| Zásuvky elektrické sítě a délka kabelů | 2 |

Kapitola 2. Nastavení počítače 3

| | |
|---|----|
| Instalace svíslého stojanu | 3 |
| Zapojení počítače | 4 |
| Zapnutí napájení. | 9 |
| Dokončení instalace softwaru | 9 |
| Dokončení důležitých úloh | 10 |
| Aktualizace operačního systému | 10 |
| Instalace jiného operačního systému | 10 |
| Aktualizace antivirového softwaru | 10 |
| Vypnutí počítače | 10 |

Kapitola 3. Instalace komponent 11

| | |
|--|----|
| Vybavení | 11 |
| Dostupné volitelné komponenty. | 14 |
| Technické údaje | 15 |
| Podporované provozní polohy | 16 |
| Potřebné nástroje | 16 |
| Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu | 16 |
| Instalace externích volitelných komponent | 17 |
| Umístění ovládacích prvků a konektorů na čelní straně počítače | 17 |
| Umístění ovládacích prvků a konektorů na zadní straně počítače | 18 |
| Získání ovladačů zařízení | 19 |
| Odebrání krytu. | 20 |

| | |
|--|----|
| Umístění komponent | 21 |
| Získání přístupu ke komponentám na základní desce | 22 |
| Schéma umístění dílů na základní desce | 23 |
| Instalace paměti | 27 |
| Instalace adaptéru PCI | 28 |
| Instalace interních jednotek | 29 |
| Specifikace jednotek | 30 |
| Instalace jednotky do pozice 1 | 31 |
| Instalace disketové jednotky do pozice 3 | 32 |
| Instalace funkce zabezpečení. | 33 |
| Integrovaný kabelový zámek | 34 |
| Zámek | 35 |
| Ochrana heslem | 35 |
| Výměna baterie | 35 |
| Smazání ztraceného nebo zapomenutého hesla (vymazání CMOS) | 36 |
| Zavření krytu a zapojení kabelů | 37 |

Kapitola 4. Obnova softwaru 39

| | |
|--|----|
| Vytvoření a použití disků Product Recovery | 39 |
| Provádění operací zálohování a obnovy | 40 |
| Použití pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery | 41 |
| Vytvoření a použití záchranného média | 42 |
| Vytvoření a použití záchranné diskety Recovery Repair | 43 |
| Obnova nebo instalace ovladačů zařízení | 44 |
| Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti | 45 |
| Řešení problémů s obnovou. | 45 |

Kapitola 5. Použití obslužného programu Setup Utility 47

| | |
|--|----|
| Spuštění obslužného programu Setup Utility | 47 |
| Prohlížení a změna nastavení | 47 |
| Používání hesel | 47 |
| Doporučení ohledně hesel | 48 |
| Heslo uživatele. | 48 |
| Heslo administrátora | 48 |
| Nastavení, změna nebo smazání hesla | 48 |
| Použití volby Security Profile by Device | 49 |
| Výběr spouštěcího zařízení | 49 |
| Výběr dočasnýho spouštěcího zařízení | 49 |
| Změna posloupnosti spouštěcích zařízení | 49 |
| Rozšířené nastavení | 50 |
| Ukončení práce s obslužným programem Setup Utility | 50 |

Kapitola 6. Aktualizace systémových programů 51

| | |
|--|----|
| Používání systémových programů | 51 |
| Aktualizace (flash) systému BIOS z diskety | 51 |

Kapitola 7. Odstraňování problémů a diagnostika. 53

| | |
|--|----|
| Odstraňování základních problémů | 53 |
| Diagnostické programy | 54 |
| Aplikace PC-Doctor for Windows | 55 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| Aplikace PC-Doctor for DOS | 55 |
| PC-Doctor for Windows PE | 57 |
| Čištění myši | 57 |
| Optická myš | 57 |
| Obvyčejná myš | 58 |

Kapitola 8. Jak získat zákaznickou podporu a servis 61

| | |
|--|----|
| Zdroje informací | 61 |
| Složka Online Books | 61 |
| Program ThinkVantage Productivity Center | 61 |
| Systém Access Help | 62 |
| Bezpečnostní pokyny a informace o záruce | 62 |
| www.lenovo.com | 62 |
| Podpora a servis | 62 |
| Použití programů pro diagnostiku a dokumentaci | 63 |
| Jak zavolat servis | 63 |

| | |
|------------------------------------|----|
| Použití ostatních služeb | 64 |
| Zakoupení dalších služeb. | 64 |

Dodatek A. Ruční příkazy modemu. . . 65

| | |
|---|----|
| Příkazy Basic AT | 65 |
| Příkazy Extended AT | 67 |
| Příkazy MNP/V.42/V.42bis/V.44 | 68 |
| Příkazy Fax Class 1 | 69 |
| Příkazy Fax Class 2 | 69 |
| Hlasové příkazy | 70 |

Dodatek B. Upozornění. 73

| | |
|--|----|
| Upozornění na televizní výstup | 74 |
| Ochranné známky | 74 |

Rejstřík 75

Důležité bezpečnostní instrukce

Poznámka

Nejprve si, prosím, přečtěte důležité bezpečnostní instrukce.

Tyto informace vám pomohou bezpečně používat počítač v provedení desktop nebo notebook. Uschovejte si dokumentaci dodanou s počítačem a postupujte v souladu s ní. Instrukce v tomto dokumentu nemění podmínky, za kterých jste počítač pořídili, ani podmínky v Prohlášení Lenovo™ o omezené záruce. Další instrukce naleznete v bezpečnostních pokynech a informacích o záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.

Bezpečnost zákazníků je důležitá. Produkty jsou navrženy tak, aby byly bezpečné a účinné. Osobní počítače jsou však elektronická zařízení. Napájecí šňůry, napájecí adaptéry a další díly mohou způsobit nebezpečné situace vedoucí k úrazu nebo poškození majetku, zvláště jsou-li používány nesprávným způsobem. Toto nebezpečí snížíte tím, že budete postupovat podle návodu k produktu, že budete dodržovat pokyny uvedené na produktu a v dokumentaci a že si pečlivě přečtete informace v tomto dokumentu. Dodržováním pokynů uvedených v tomto dokumentu a v dokumentaci k produktu se budete chránit před nebezpečím a vytvoříte bezpečnější pracovní prostředí u počítače.

Poznámka: Tyto informace obsahují odkazy na napájecí adaptéry a baterie. Kromě přenosných počítačů v provedení notebook jsou některé produkty (jako reproduktory a monitory) dodávány s externími napájecími adaptéry. Máte-li takový produkt, pak tyto instrukce platí i pro něj. Počítače obsahují vnitřní baterii velikosti mince, která poskytuje napájení pro systémové hodiny i v době, kdy počítač není připojen k napájení, takže se bezpečnostní instrukce pro baterie vztahují na všechny počítače.

Stavy, které vyžadují okamžitou akci

K poškození produktu může dojít nesprávným používáním nebo zanedbáním údržby. Některé poškození může být natolik závažné, že by produkt neměl být používán, dokud není zkontrolován a případně opraven autorizovaným servisem.

Při zapínání věnujte produktu, jako každému elektronickému zařízení, pozornost. Ve výjimečných případech můžete ucítit či uvidět dým nebo jiskry vyletující z ventilačních otvorů produktu nebo můžete uslyšet zvuk, jako je prasknutí nebo zasyčení. Tyto jevy mohou znamenat, že selhala vnitřní elektronická součástka, avšak neohrožuje bezpečnost. Také mohou znamenat, že došlo k nebezpečné poruše. Nepodstupujte zbytečné riziko a nepokoušejte se vyřešit situaci sami. Další asistenci vám poskytne středisko Customer Support Center. Seznam telefonních čísel služeb a podpory najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s počítačem.

Počítač a jeho díly často kontrolujte, zda nevykazují známky poškození, opotřebení nebo nebezpečí. Nejsou-li všechny díly v pořádku, produkt nepoužívejte. Obráťte se na středisko Customer Support Center nebo na výrobce produktu, aby vám sdělili, jak produkt zkontrolovat a případně opravit.

Pokud dojde k některému z následujících výjimečných případů nebo jestliže máte jakékoli bezpečnostní obavy týkající se produktu, přestaňte používat produkt a odpojte ho od napájení a telekomunikačních linek, dokud nezískáte od střediska Customer

Support Center pokyny pro další postup. Další informace najdete v části Kapitola 8, “Jak získat zákaznickou podporu a servis”, na stránce 61.

- Napájecí šňůry a adaptéry, zástrčky, chrániče přepětí nebo napájecí zdroje jsou prasklé, rozbité nebo jinak poškozené.
- Známky přehřátí, kouře, jisker nebo ohně.
- Poškození baterie (jako praskliny či promáčknutí), výtok z baterie nebo usazování cizorodého materiálu na baterii.
- Produkt vydává praskavý či syčivý zvuk nebo zápach.
- Známky, že na počítač, napájecí šňůru či napájecí adaptér byla vylita kapalina nebo upuštěn předmět.
- Počítač, napájecí šňůra nebo napájecí adaptér přišly do styku s tekutinou.
- Produkt byl upuštěn nebo jinak poškozen.
- Produkt nefunguje normálně při dodržování návodu k použití.

Poznámka: Zjistíte-li některý z těchto případů u produktu (jako je prodlužovací šňůra) od jiného dodavatele, než je Lenovo, přestaňte daný produkt používat, dokud nezískáte od zástupce dodavatele další pokyny nebo odpovídající náhradu.

Obecná bezpečnostní ustanovení

Riziko úrazu či poškození majetku snížíte dodržováním následujících bezpečnostních pravidel.

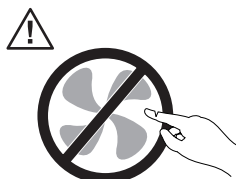
Servis a upgrady

Nepokoušejte se opravit produkt sami, pokud k tomu nedostanete pokyn od servisního střediska Customer Support Center nebo z příslušné dokumentace. Opravy zadávejte pouze poskytovateli služeb, který má oprávnění k provádění oprav daného produktu.

Poznámka: Některé díly počítače mohou vyměnit zákazníci. Upgrady se obvykle označují jako doplňky. Náhradní díly schválené pro instalaci zákazníkem jsou označovány jako CRU (Customer Replaceable Units). Společnost Lenovo poskytuje dokumentaci s pokyny, které stanoví, kdy je pro zákazníky vhodné, aby si instalovali doplňky nebo vyměňovali jednotky CRU. Při instalaci nebo výměně dílů musíte důsledně dodržovat všechny pokyny. Stav Vypnuto indikátoru napájení nemusí nezbytně znamenat, že je v produktu nulová úroveň napětí. Před sejmutím krytů ze zařízení vybaveného napájecí šňůrou pro zdroj střídavého napětí se vždy přesvědčete, že je napájení vypnuté a že je produkt odpojen od všech zdrojů napájení. S jakýmkoliv otázkami se obraťte na středisko Customer Support Center.

Ačkoliv po odpojení napájecí šňůry nejsou v počítači žádné pohyblivé díly, pro vaši bezpečnost jsou nutná následující varování.

Nebezpečí



Nebezpečné pohyblivé díly. Nedotýkejte se prsty, ani jinými částmi těla.

Upozornění



Před výměnou jednotky CRU vypněte počítač a počkejte tři až pět minut, než otevřete kryt, aby se počítač ochladil.

Zabránění výboje statické elektřiny

Statická elektřina, která je pro vás neškodná, může vážně poškodit počítačové díly a komponenty. Nesprávná manipulace s díly citlivými na statickou elektřinu může způsobit poškození těchto dílů. Po rozbalení doplňku nebo jednotky CRU neotevírejte obal chránící díl před statickou elektřinou, dokud vás pokyny nevyzvou k jeho instalaci.

Při manipulaci s doplňky nebo jednotkami CRU nebo při práci uvnitř počítače se vyhněte poškození dílu statickou elektřinou, učiníte-li následující preventivní opatření:

- Omezte svůj pohyb. Pohyb kolem vás vytváří pole nabitě statickou elektřinou.
- S komponentami počítače vždy zacházejte opatrně. Při manipulaci s adaptéry, paměťovými moduly a dalšími deskami s obvody se dotýkejte pouze okrajů. Nikdy se nedotýkejte žádného nechráněného obvodu.
- Chraňte komponenty před dotykem dalších osob.
- Před instalací komponenty nebo jednotky CRU, které jsou citlivé na statickou elektřinu, nejprve přiložte antistatický obal, v němž je uložena, ke kovovému krytu rozšiřujícího slotu nebo k jinému kovovému povrchu bez nátěru na dobu minimálně dvou sekund. Tím zmenšíte statickou elektřinu na obalu i na povrchu svého těla.
- Je-li to možné, vyjměte díl citlivý na statickou elektřinu z antistatického obalu a nainstalujte jej, aniž byste jej položili. Není-li to možné, položte antistatický obal na rovný hladký povrch a teprve na něj díl položte.
- Nepokládejte díl na kryt počítače, ani na jiný kovový povrch.

Napájecí šňůry a napájecí adaptéry

Používejte pouze napájecí šňůry a napájecí adaptéry dodávané výrobcem produktu.

Napájecí šňůry musí být schváleny pro bezpečný provoz. V Německu je to typ H05VV-F, 3G, 0.75 mm² nebo vyšší. V ostatních zemích použijte odpovídající vyhovující typy.

Nenamotávejte napájecí šňůru na adaptér nebo jiný předmět. Mohla by se rozedřít, prasknout nebo zohýbat. To představuje bezpečnostní riziko.

Napájecí šňůry vědte tak, aby se po nich nešlapalo, aby se o ně nezakopávalo a aby se neskříply mezi nějaké předměty.

Napájecí šňůry a adaptéry chraňte před kapalinami. Například nenechávejte napájecí šňůru nebo adaptér v blízkosti umyvadel, van, záchodů nebo podlah umývaných vodou. Kapaliny mohou způsobit zkrat, zvláště byla-li napájecí šňůra (nebo adaptér) nesprávně používána. Kapaliny mohou také způsobit postupnou korozi kontaktů napájecí šňůry nebo konektorů, která může způsobit přehřátí.

Napájecí šňůry a datové kabely vždy připojujte ve správném pořadí a ujistěte se, že jsou bezpečně a úplně zapojeny do zásuvek.

Nepoužívejte napájecí adaptér, který má známky koroze na kolících zástrčky pro vstup střídavého napětí nebo vykazuje známky přehřátí (například deformovaný plast) na zástrčce nebo kdekoliv na adaptéru.

Nepoužívejte napájecí šňůry, jejichž kolíky na zástrčce nebo konektoru vykazují známky koroze nebo přehřátí, nebo pokud jsou jakýmkoliv způsobem poškozeny.

Prodlužovací kabely a podobná zařízení

Ověřte, že prodlužovací kabely, chrániče přepětí, nepřerušitelné zdroje napájení (UPS) a zásuvky odpovídají požadavkům produktu na elektrický příkon. Tato zařízení nikdy nepřetěžujte. Používáte-li napájecí lišty, nepřekračujte doporučený příkon na vstupu. S otázkami ohledně příkonu a požadavků na napájení se obraťte na elektrotechnika.

Zástrčky a zásuvky

Pokud zásuvka, kterou chcete použít pro vaše zařízení, vykazuje znaky poškození nebo koroze, nepoužívejte ji, dokud není opravena kvalifikovaným elektrotechnikem.

Zástrčku neohýbejte a neupravujte. Je-li zástrčka poškozena, získejte od výrobce náhradu.

Do elektrické zásuvky nezapojte kromě počítače další domácí či firemní přístroje s velkou spotřebou elektřiny, jinak nestabilní napětí může poškodit počítač, data nebo připojená zařízení.

Některé produkty mají tříkolíkovou zástrčku. Tato zástrčka patří pouze do zásuvek s uzemněním. Tím se zvyšuje bezpečnost. Nezapojte tyto zástrčky do zásuvek jiného typu (bez uzemnění). Není-li možné zasunout zástrčku do zásuvky, obraťte se na elektrotechnika, aby vám dodal odpovídající adaptér nebo zásuvku vyměnil (za typ s uzemněním). Zásuvky nikdy nepřetěžujte. Celkový příkon systému by neměl přesáhnout 80 procent jmenovitého příkonu okruhu. S otázkami o napájení a příkonu okruhů se obraťte na elektrotechnika.

Ujistěte se, že používaná zásuvka je správně zapojena, snadno dostupná a poblíž zařízení. Napájecí šňůry nenapínejte způsobem, který kabely namáhá.

Elektrická zásuvka musí mít správné hodnoty napětí a proudu pro instalovaný produkt.

Zařízení k elektrickým zásuvkám připojujte a odpojíte opatrně.

Externí zařízení

Během doby, kdy je počítač zapnutý, nepřipojujte ani neodpojíte jakékoli kabely externích zařízení, kromě kabelů rozhraní USB a 1394, jinak může dojít k poškození počítače. Chcete-li zabránit potenciálnímu poškození připojených zařízení, počkejte po vypnutí počítače alespoň 5 sekund a pak teprve externí zařízení odpojte.

Baterie

Všechny osobní počítače vyrobené společností Lenovo obsahují nedobíjitelnou baterii velikosti mince, která napájí systémové hodiny. Mnoho mobilních produktů, jako jsou například přenosné počítače v provedení notebook, dále používá dobíjitelnou baterii pro napájení systému, který není momentálně zapojen v síti. Baterie od Lenovo byly testovány z hlediska kompatibility s vaším produktem a smí být nahrazovány pouze schválenými bateriemi.

Nikdy baterii neotvírejte a nepokoušejte se ji opravit. Nepokoušejte se baterii promáčknout, propíchnout nebo spálit a nezkratujte její kontakty. Nevystavujte baterii vodě nebo jiným kapalinám. Baterie nabíjejte pouze podle pokynů v dokumentaci dodávané s baterií.

Nesprávné zacházení s baterií může způsobit její přehřátí a únik plynu z baterie nebo její vzplanutí. Je-li baterie poškozena nebo zjistíte-li, že baterie teče nebo že se na jejích kontaktech usazuje cizorodý materiál, přestaňte baterii používat a pořídte si novou baterii od výrobce baterie.

Baterie, které nebyly dlouho používány, mohou ztrácet účinnost. U některých dobíjitelných baterií (zvláště Li-Ion) může ponechání nepoužívané baterie ve vybitém stavu zvýšit nebezpečí zkratu, což zkracuje životnost baterie, a navíc představuje bezpečnostní riziko. Nenechávejte dobíjitelné baterie Li-Ion úplně vybit a neskladujte je ve vybitém stavu.

Teplo a větrání produktu

Počítače po zapnutí a při dobíjení baterií vytvářejí teplo. Přenosné počítače v provedení notebook mohou vytvářet (vzhledem ke své malé velikosti) velké množství tepla. Vždy dodržujte tato základní pravidla:

- Když je váš přenosný počítač v provedení notebook v činnosti nebo když se dobíjí baterie, nenechávejte jej příliš dlouho na klíně nebo jiné části těla. Při normální činnosti počítač vytváří teplo. Dlouhodobý kontakt počítače s tělem může být nepříjemný nebo dokonce způsobit popáleniny.
- Nepoužívejte počítač a nedobíjejte baterii v blízkosti hořlavých materiálů nebo ve výbušném prostředí.
- Větrací otvory, větráky a chladiče jsou součástí produktu kvůli bezpečnosti, pohodlí a spolehlivému provozu. Při položení produktu na měkký povrch, jako je postel, pohovka nebo koberec, může dojít k zakrytí větracích otvorů nebo zablokování větráků. Větráky a větrací otvory nikdy neblokujte, nezakrývejte nebo nevypínejte.

Minimálně jednou za tři měsíce byste měli zkontrolovat váš stolní počítač, zda se na něm/v něm nenahromadil prach. Než s touto kontrolou začnete, vypněte napájení a odpojte napájecí šňůru počítače ze zásuvky. Pak odstraňte prach z ventilátorů a větracích otvorů. Pokud si povšimnete nahromadění externího prachu, musíte prach odstranit z vnitřní strany počítače včetně sestavy chladiče, sestavy ventilátoru a větráků. Nezapomeňte, že před otevřením krytu musíte vždy vypnout počítač a odpojit napájecí šňůru ze zásuvky. Pokud možno neprovozujte počítač ve vzdálenosti menší než 60 cm od míst s vysokým provozem. Pokud je nezbytné provozovat počítač v oblasti s vysokým provozem nebo v její blízkosti, měli byste často kontrolovat a čistit váš počítač.

K tomu, abyste zajistili bezpečný a optimální výkon vašeho počítače, musíte dodržovat níže uvedená základní opatření:

- Kryt počítače musí být vždy, když je počítač zapojen do zásuvky, zavřený.
- Je nezbytně nutné kontrolovat vnější stranu počítače, zda se na ní nenahromadila prachová vrstva.

- Je nutné odstranit prach z ventilátorů a větracích otvorů. U počítačů, které jsou provozovány v oblastech s vyšším provozem, může být nutné častější čištění.
- Neomezujte přístup vzduchu k jakýmkoli větracím otvorům a neucpávejte je.
- Počítač nesmí být "zabudován" do nábytku, neboť by to mohlo zvýšit riziko přehřátí.
- Teplota vzduchu proudícího uvnitř počítače nesmí překročit 35° C (95° F).
- Nepoužívejte jiná zařízení na filtraci vzduchu než ta, která jsou určena pro počítače typu desktop.

Provozní prostředí

Optimální provozní prostředí pro počítač je teplota 10 °C - 35 °C (50 °F - 95 °F) a vlhkost v rozsahu mezi 35 % a 80 %. Je-li počítač při skladování či přepravě vystaven teplotám pod 10 °C (50 °F), nechejte ho před použitím pomalu zahřát na optimální provozní teplotu 10 °C - 35 °C (50 °F - 95 °F). V extrémních podmínkách může tento proces trvat 2 hodiny. Pokud počítač před používáním nenecháte zahřát na optimální provozní teplotu, může to vést k jeho neopravitelnému poškození.

Je-li to možné, umístěte počítač na dobře větrané a suché místo bez přístupu přímého slunečního záření.

Do blízkosti počítače neumísťujte elektrická zařízení, jako je elektrický větrák, rádio, reproduktory s vysokým výkonem, klimatizace a mikrovlnná trouba, protože silná magnetická pole vytvářená těmito zařízeními mohou poškodit monitor nebo data na pevném disku.

Na počítač (nebo další připojená zařízení) nebo vedle něho nepokládejte žádné nápoje. Dojde-li k vylití kapaliny do počítače nebo připojeného zařízení, může to způsobit zkrat nebo jiné poškození.

Nejezte ani nekuřte nad klávesnicí. Částečky, které napadají do klávesnice, mohou způsobit poškození.

Bezpečnostní instrukce týkající se elektrického proudu

Nebezpečí

Elektrický proud v napájecích, telefonních a datových kabelech je nebezpečný.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

- **Chcete-li se vyhnout potenciálnímu úrazu elektrickým proudem, nepoužívejte počítač za bouřky.**
- **Za bouřky nepřipojujte ani neodpojujte kabely, neprovádějte instalaci, údržbu ani rekonfiguraci tohoto produktu.**
- **Všechny napájecí šňůry připojujte pouze k řádně zapojené elektrické zásuvce (s uzemněním).**
- **Všechna zařízení, která budou připojena k tomuto produktu, zapojte do správně zapojených zásuvek.**
- **Datové kabely připojujte nebo odpojujte, pokud možno, pouze jednou rukou.**
- **Nikdy nezapínejte zařízení, která vykazují známky poškození ohněm, vodou nebo jiná strukturální poškození.**
- **Pokud není v postupech instalace a konfigurace specifikováno jinak, odpojte před sejmutím krytů připojené napájecí šňůry, telekomunikační systémy, sítě a modem.**

- **Při instalaci, přemístování nebo otvírání krytů tohoto produktu nebo připojených zařízení připojujte a odpojujte kabely způsobem popsáním v následující tabulce.**

| Připojení: | Odpojení: |
|--|--|
| 1. Vypněte všechna zařízení. | 1. Vypněte všechna zařízení. |
| 2. Nejdříve připojte všechny kabely k zařízením. | 2. Nejdříve odpojte napájecí šňůry ze zásuvky. |
| 3. Zapojte datové kabely ke konektorům. | 3. Odpojte datové kabely od konektorů. |
| 4. Zapojte napájecí šňůry do zásuvky. | 4. Odpojte všechny kabely ze zařízení. |
| 5. Zapněte zařízení. | |

Poznámka k lithiové baterii

Pozor

Při nesprávné výměně baterie hrozí nebezpečí exploze.

K náhradě lithiové knoflíkové baterie používejte pouze stejný či obdobný typ, jako je ten doporučený výrobcem. Baterie obsahuje lithium a při nesprávném používání, zacházení nebo likvidaci může explodovat.

Baterie se nesmí:

- Nechat přijít do styku s vodou.
- Zahřívat na více než 100°C (212°F).
- Opravovat nebo rozebírat.

Likvidace baterie musí být provedena podle místních předpisů a nařízení.

Níže uvedené prohlášení se vztahuje na uživatele státu Kalifornie, USA.

Chloristanové materiály: Může být nezbytné zvláštní zacházení. Viz www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Bezpečnostní instrukce k modemu

Pozor

Chcete-li snížit riziko požáru, používejte pouze telekomunikační kabel 26 AWG nebo větší.

Pro snížení rizika požáru, úrazu nebo poškození při používání telekomunikačního zařízení vždy dodržujte základní bezpečnostní pravidla, jako např.:

- Nikdy neinstalujte telefonní kabely za bouřky.
- Nikdy neinstalujte telefonní konektory ve vlhkém prostředí, pokud nejsou pro toto prostředí speciálně určeny.
- Nikdy se nedotýkejte neizolovaných telefonních drátů nebo svorek, dokud nebude telefonní linka odpojena od sítě.
- Při instalaci a úpravě telefonních linek buďte opatrní.
- Při bouřce nepoužívejte telefon (nevztahuje se na bezdrátový typ). Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem od blesku.
- Nepoužívejte telefon v blízkosti úniku plynu.

Prohlášení o shodě pro lasery

Některé modely osobních počítačů jsou od výrobce vybaveny jednotkou CD nebo DVD. Jednotky CD a DVD jsou také prodávány samostatně jako doplňky. Jednotky CD a DVD jsou laserové produkty. Zařízení CD-ROM a DVD-ROM od IBM jsou v USA certifikována jako zařízení splňující požadavky ministerstva zdravotnictví stanovené v právních předpisech 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J pro laserová zařízení třídy 1. Celosvětově jsou jednotky certifikovány jako zařízení splňující směrnice IEC 60825-1 a CENELEC EN 60 825-1 pro laserová zařízení třídy 1.

Pokud je instalována jednotka CD nebo DVD, dodržujte následující pokyny pro manipulaci.

Pozor

Budete-li používat ovládací prvky nebo provádět úpravy či procedury jiným než zde popsaným způsobem, můžete se vystavit nebezpečnému záření.

Neodstraňujte kryty jednotek. Odstranění krytů z jednotky CD nebo DVD může mít za následek vystavení se nebezpečnému laserovému záření. Uvnitř jednotky CD nebo DVD nejsou žádné díly podléhající servisu.

Některé jednotky CD a DVD obsahují zabudovanou laserovou diodu třídy 3A nebo třídy 3B. Uvědomte si následující:

Nebezpečí

Při otevření hrozí nebezpečí ozáření laserem. Nedívejte se přímo do paprsků (ani pomocí optických nástrojů) a vyvarujte se přímého ozáření paprsky.

Prohlášení k napájecímu zdroji

Nikdy neodstraňujte kryt na napájecím zdroji, ani žádný díl, na kterém je následující štítek.



Uvnitř komponent, na kterých je připevněn tento štítek, je nebezpečné napětí, proud a úroveň energie. Uvnitř takových komponent nejsou žádné opravitelné díly. Máte-li podezření, že takový díl způsobuje problém, obraťte se na servisního technika.

Bezpečnost dat

Neodstraňujte neznámé soubory ani neměňte jména souborů a adresářů, které jste sami nevytvořili, jinak může dojít k selhání softwaru počítače.

Uvědomte si, že pokud získáváte přístup k síťovým prostředkům, může to počítač vystavit počítačovým virům, počítačovým podvodníkům, spywaru a dalším škodlivým činnostem, které mohou poškodit počítač, software a data. Zajištění přiměřené ochrany v podobě aktualizovaných ochranných bariér, antivirových programů a softwaru proti spywaru je vaše odpovědnost.

Čištění a údržba

Udržujte počítač a pracoviště čisté. Před čištěním počítač vypněte a odpojte napájecí šňůru. Žádné tekuté čisticí prostředky nestříkejte přímo na počítač ani k čištění počítače nepoužívejte žádné čisticí prostředky obsahující hořlavé látky. Nastříkejte prostředek na měkký hadřík a pak otřete povrch počítače.

Další bezpečnostní instrukce

Plastové sáčky mohou být nebezpečné. Plastové sáčky ukládejte mimo dosah dětí i batolat, abyste zabránili nebezpečí udušení.

Úvod

Tato *uživatelská příručka* obsahuje tyto informace:

- V části Kapitola 1, “Uspořádání pracovní plochy”, na stránce 1 najdete informace týkající se pohodlného umístění vašeho počítače a působení světelných zdrojů, cirkulace vzduchu a elektrických zásuvek.
- V části Kapitola 2, “Nastavení počítače”, na stránce 3 najdete informace týkající se nastavení vašeho počítače a instalace operačního systému.
- V části Kapitola 3, “Instalace komponent”, na stránce 11 najdete informace týkající se funkcí a voleb dostupných pro váš počítač.
- V části Kapitola 4, “Obnova softwaru”, na stránce 39 najdete instrukce ohledně vytvoření obnovných disků programů, zálohování dat, záchranného softwaru a obnově obsahu celého disku do dříve uloženého stavu pomocí programu ThinkVantage[®] Rescue and Recovery[™].
- V části Kapitola 5, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 47 najdete instrukce ohledně prohlížení a změny nastavení konfiguračních parametrů vašeho počítače.
- V části Kapitola 6, “Aktualizace systémových programů”, na stránce 51 najdete informace týkající se aktualizace prostředí POST/BIOS a provádění obnovy po selhání aktualizace prostředí POST/BIOS.
- V části Kapitola 7, “Odstraňování problémů a diagnostika”, na stránce 53 najdete informace týkající se základního odstraňování problémů a diagnostických nástrojů pro váš počítač.
- V části Kapitola 8, “Jak získat zákaznickou podporu a servis”, na stránce 61 najdete informace týkající se celé šíře užitečných informačních zdrojů dostupných od společnosti Lenovo.
- V části Dodatek A, “Ruční příkazy modemu”, na stránce 65 najdete příkazy pro manuální programování vašeho modemu.
- V části Dodatek B, “Upozornění”, na stránce 73 najdete poznámky a informace o ochranných známkách.

Kapitola 1. Uspořádání pracovní plochy

Chcete-li svůj počítač maximálně využít, uspořádejte si vybavení a pracovní prostor, které používáte, tak, aby uspořádání odpovídalo vykonávané činnosti. Mezi faktory, které mohou mít vliv na uspořádání pracovního prostoru, patří zdroje světla, proudění vzduchu a umístění zásuvek elektrické sítě.

Jak dosáhnout co největšího pohodlí

Ačkoli neexistuje ideální univerzální pracovní pozice, zde uvádíme několik rad, které vám pomohou nalézt vyhovující pracovní polohu.

Dlouhodobé sezení ve stejné pozici vyvolává únavu. Kvalitní židle může znamenat velký rozdíl. Opěradlo a sedadlo by měly být samostatně nastavitelné a pevné. Přední část sedadla měla být zahnutá, aby byl zmírněn tlak na stehna. Nastavte si sedadlo tak, aby vaše stehna byla umístěna rovnoběžně s podlahou a chodidla spočívala rovně na podlaze nebo na opěrce pro nohy.

Při používání klávesnice by mělo být předloktí umístěno rovnoběžně s podlahou a zápěstí by mělo být v uvolněné pozici. Snažte se lehce dotýkat kláves uvolněnými prsty. Maximální pohodlí získáte změnou sklonu klávesnice pomocí nastavitelných opěrek.



Nastavte monitor tak, aby horní část obrazovky byla na úrovni vašich očí nebo mírně pod úroveň vašich očí. Umístěte monitor do vzdálenosti, ze které pohodlně vidíte (obvykle 50 až 60 cm). Umístěte jej tak, abyste na něj viděli, aniž byste museli otáčet tělem. Také ostatní vybavení, které často používáte, jako například telefon nebo myš, umístěte tak, aby bylo pohodlně v dosahu.

Osvětlení a odrazy

Monitor umístěte tak, aby se v něm co nejméně odrazila stropní svítidla, okna a ostatní světelné zdroje. Rovněž světlo odražené od lesklých povrchů může způsobovat nepříjemné odrazy na obrazovce monitoru. Kdykoli je to možné, umístěte monitor kolmo k oknům a ke zdrojům světla. V případě nutnosti omezte stropní osvětlení použitím slabších žárovek, nebo je vypněte. Pokud jste umístili monitor u okna, použijte k omezení slunečního světla záclony nebo rolety. Možná bude vhodné kvůli změnám osvětlení v místnosti měnit během dne nastavení jasu a kontrastu monitoru.

Pokud není možné zabránit odrazům nebo upravit osvětlení, může pomoci antireflexní filtr umístěný před obrazovkou. Tyto filtry však mohou ovlivnit jasnost obrazu na obrazovce; vyzkoušejte je proto až po vyčerpání ostatních způsobů potlačení odrazů.

Na problémech s odrazy se podílí také prach. Nezapomeňte pravidelně čistit obrazovku jemným hadříkem navlhčeným v tekutém čisticím prostředku na sklo.

Cirkulace vzduchu

Počítač a monitor produkují teplo. Ventilátor počítače vhání dovnitř čerstvý vzduch a vytlačuje horký vzduch. Horký vzduch z monitoru uniká ventilačními otvory. Zakrytí otvorů může způsobit přehřátí, jehož výsledkem může být špatná funkce nebo poškození. Umístěte proto počítač a monitor tak, aby nedošlo k zakrytí otvorů, obvykle stačí 51 mm volného prostoru. Ujistěte se také, že proudící vzduch neobtěžuje někoho jiného.

Zásuvky elektrické sítě a délka kabelů

Na konečné umístění počítače může mít vliv rozmístění zásuvek elektrické sítě a délka napájecích šňůr a kabelů, které se používají k připojení monitoru, tiskárny a ostatních zařízení.

Pravidla při úpravě pracoviště:

- Vyvarujte se použití prodlužovacích kabelů. Kdykoli je to možné, zapojte napájecí šňůru přímo do zásuvky elektrické sítě.
- Napájecí šňůry a ostatní kabely umístěte mimo místa, kde se chodí a kde by je mohl někdo náhodně vytrhnout.

Další informace o napájecích šňůrách naleznete v kapitole “Napájecí šňůry a napájecí adaptéry” na stránce vii a v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.

Kapitola 2. Nastavení počítače

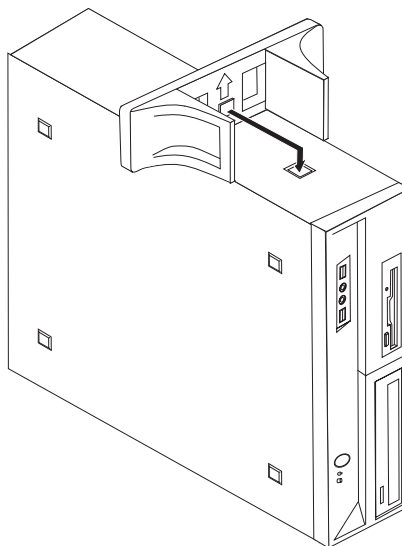
Dříve, než začnete, se ujistěte, že jste umístili počítač na nejlepší možné místo, které odpovídá vašim potřebám a druhu vaší práce. Další informace viz téma Kapitola 1, “Uspořádání pracovní plochy”, na stránce 1.

Poznámka: Dříve, než provedete nastavení počítače, si prostudujte téma “Důležité bezpečnostní instrukce” na stránce v. Tato předběžná opatření a pokyny vám zajistí bezpečnost při práci.

Instalace svislého stojanu

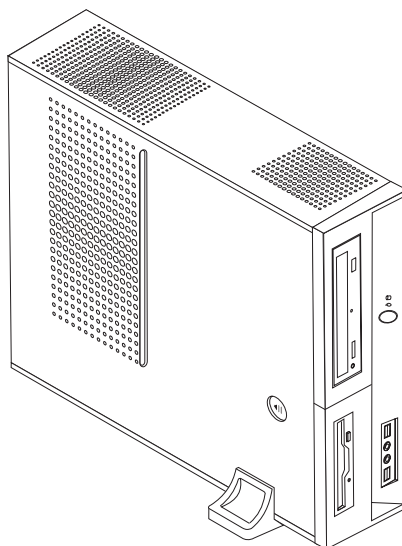
Svislý stojan slouží k umístění počítače do svislé polohy. Byl-li s počítačem dodán svislý stojan, nainstalujete tento stojan následujícím postupem:

1. Umístěte počítač do svislé polohy tak, aby větrací otvory směřovaly dolů.
2. Podle obrázku zarovnejte úchytku na svislém stojanu do výřezu na počítači.



3. Otočte svislý stojan směrem k přední straně počítače, až zaklapne na místo.

4. Opatrně umístěte počítač větracími otvory nahoru tak, aby stál ve svislém stojanu jako na obrázku.



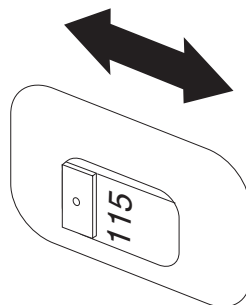
Zapojení počítače

Tyto informace použijte při zapojování vašeho počítače. Podívejte se na malé ikony konektorů na zadní straně vašeho počítače.

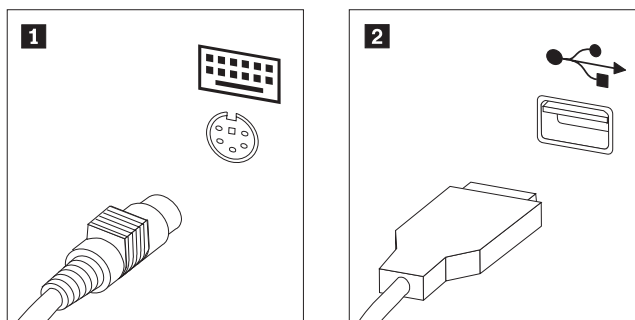
Jsou-li na kabelech počítače a na panelu s konektory barevně označené konektory, slaďte barvu konce kabelu s barvou konektoru. Například dejte dohromady modrý konec kabelu s modrým konektorem na panelu, červený konec kabelu s červeným konektorem.

Poznámka: V závislosti na modelu počítače nemusí být váš počítač osazen všemi konektory popisovanými v této sekci.

1. Zkontrolujte polohu přepínače napájecího napětí na zadní straně počítače. Je-li to třeba, použijte k jeho přepnutí hrot kuličkového pera.
 - Pokud je napájecí síťové napětí v rozmezí 100–127 V AC, nastavte přepínač na hodnotu 115 V.
 - Pokud je napájecí síťové napětí v rozmezí 200–240 V AC, nastavte přepínač na hodnotu 230 V.

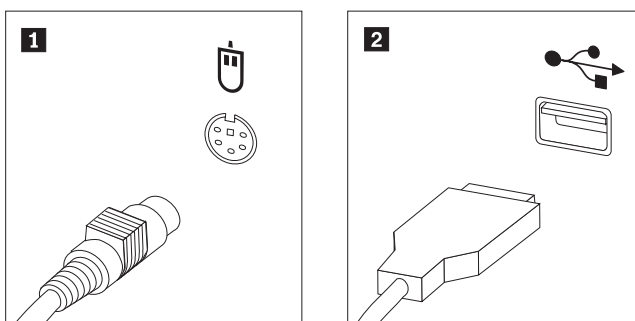


2. Kabel klávesnice může mít standardní konektor klávesnice **1** nebo konektor USB **2**. Připojte kabel klávesnice k odpovídajícímu konektoru klávesnice.

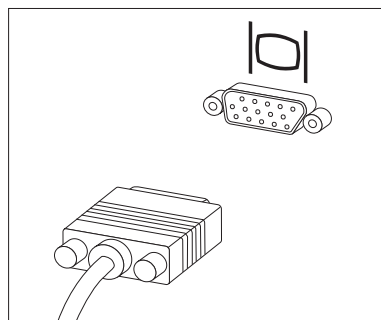


Poznámka: Některé modely budou mít klávesnici s čítačem otisků prstů. Po nastavení a spuštění počítače si prostudujte systém online nápovědy Access Help, kde naleznete informace o vašem snímači otisku prstu. Viz “Systém Access Help” na stránce 62 informace o způsobu, jak otevřít systém online nápovědy.

3. Kabel myši může mít standardní konektoru myši **1** nebo konektor USB **2**. Kabel myši připojte do odpovídajícího konektoru pro myš.

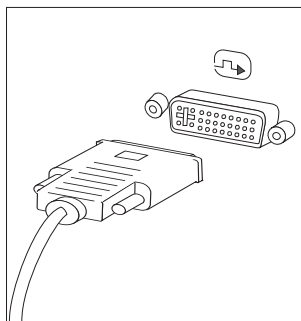


4. Připojte kabel monitoru do konektoru monitoru na počítači.
- Máte-li standardní monitor VGA (Video Graphics Array), připojte kabel ke konektoru podle obrázku.



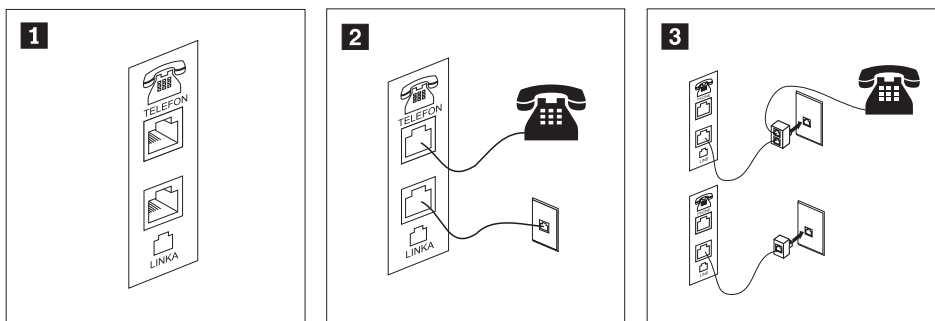
Poznámka: Má-li váš model dva konektory monitoru, použijte konektor na adaptéru AGP (Accelerated Graphics Port).

- Máte-li monitor DVI (digital video interface), připojte kabel ke konektoru podle obrázku.



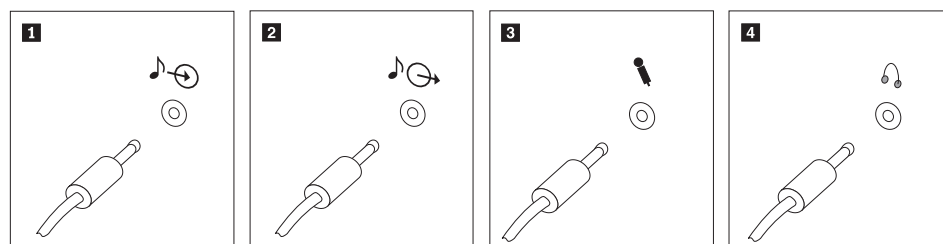
Poznámka: V počítači musí být instalován adaptér, který podporuje monitor DVI.

5. Máte-li modem, připojte jej podle následujících pokynů:



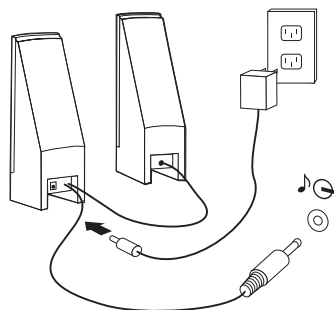
- 1** Tento obrázek ukazuje dva konektory na zadní straně počítače. Ty slouží k připojení modemu.
- 2** Ve Spojených státech a ostatních zemích a regionech, které používají telefonní zásuvku RJ-11, připojte jeden konec telefonního kabelu do telefonu a druhý konec kabelu připojte do telefonního konektoru na zadní straně počítače. Připojte konec kabelu od modemu ke konektoru pro modem, který je umístěn na zadní straně počítače, a druhý konec zapojte do telefonní zásuvky.
- 3** V zemích nebo regionech, kde nejsou používány telefonní zásuvky RJ-11, je k připojení kabelů do telefonní zásuvky nutná rozdvojka nebo redukce, jak je vidět v horní části tohoto obrázku. Rozdvojku nebo redukci můžete použít rovněž bez telefonu, jak je vidět ve spodní části obrázku.

6. Máte-li audio zařízení, připojte ho podle následujících pokynů. Další informace o reproduktorech naleznete v krocích 7 a 8 na stránce 8.



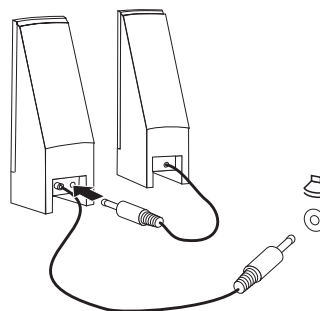
- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 Vstup audio signálu | Tento konektor přijímá audio signál z externího audio zařízení, jako například ze stereosystému. |
| 2 Výstup audio signálu | Tento konektor posílá audio signál z počítače na externí zařízení, jako jsou například napájené stereoreproduktory. |
| 3 Mikrofon | Tento konektor použijete pro připojení mikrofону k vašemu počítači, chcete-li nahrávat zvuky nebo používáte-li software pro rozpoznání řeči. |
| 4 Sluchátka | Tento konektor použijte pro připojení sluchátek k vašemu počítači, chcete-li například poslouchat hudbu a nechcete nikoho rušit. Tento konektor se může nacházet vpředu na počítači. |

7. Máte-li *napájené* reproduktory s AC adaptérem, postupujte podle následujících pokynů.

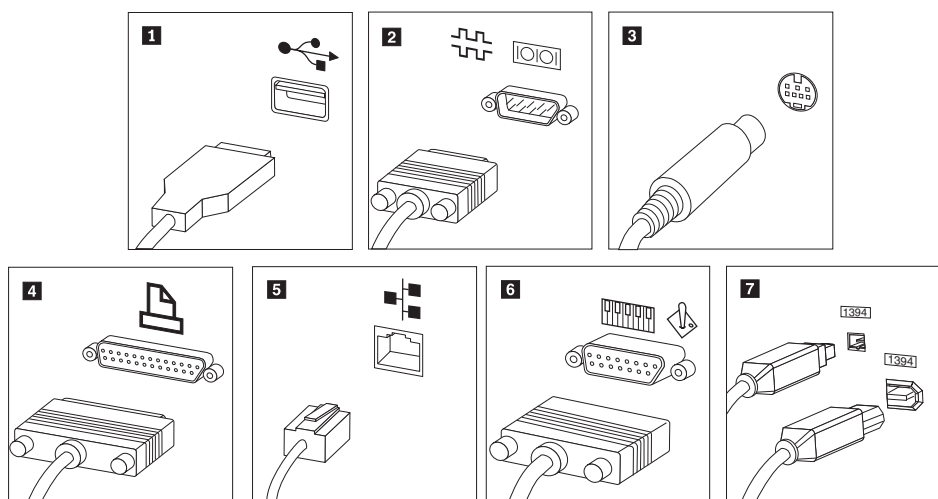


- Pokud je to nutné, spojte reproduktory kabelem. Některé reproduktory jsou kabelem spojeny napevno.
- Připojte kabel napájecího adaptéru k reproduktoru.
- Připojte reproduktory k počítači.
- Připojte napájecí adaptér do zásuvky.

8. Máte-li reproduktory *bez samostatného napájení*, postupujte podle následujících pokynů.

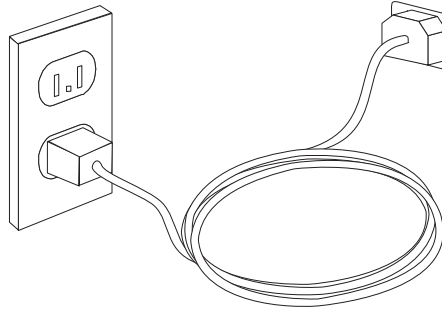


- a. Pokud je to nutné, spojte reproduktory kabelem. Některé reproduktory jsou kabelem spojeny napevno.
 - b. Připojte reproduktory k počítači.
9. Připojte všechna další zařízení. Váš počítač nemusí mít všechny zobrazené konektory.



- | | |
|---|--|
| 1 USB | Tento konektor použijte pro připojení zařízení, které vyžaduje připojení přes konektor USB (Universal Serial Bus), jako je klávesnice, myš, skener, tiskárna nebo PDA (Personal Digital Assistant). |
| 2 Sériový | Tento konektor použijete pro připojení externího modemu, sériové tiskárny nebo jiného zařízení, které používá 9poziční sériový konektor. |
| 3 S-video | Tento konektor použijete pro připojení televize s konektorem S-Video. Tento konektor je k dispozici na některých výkonných video adaptérech. |
| 4 Paralelní | Tento konektor použijete pro připojení paralelní tiskárny nebo jakéhokoliv jiného zařízení, které používá 25poziční paralelní konektor. |
| 5 Ethernet | Tento konektor použijete pro připojení počítače k lokální síti Ethernet nebo pro připojení kabelového modemu. |
| Důležité: Chcete-li počítač používat v prostředí vyhovujícím normě FCC pro připojení k síti Ethernet, použijte kabel Ethernet kategorie 5. | |
| 6 MIDI/joystick | Tento konektor použijete pro připojení zařízení typu joystick, gamepad nebo MIDI (Musical Instrument Digital Interface), jako například klávesnice MIDI. |
| 7 IEEE 1394 | Tento konektor se někdy nazývá Firewire (žhavý drát), protože data jsou přenášena velkou rychlostí. Existují dva typy konektorů IEEE 1394: 4poziční a 6poziční. IEEE 1394 poskytuje připojení pro některé typy spotřební elektroniky, včetně digitálních zvukových zařízení a skenerů. |

10. Napájecí šňůry připojte k řádně uzemněným elektrickým zásuvkám.



Poznámka: Prostudujte si systém online nápovědy Access Help, kde naleznete další informace o konektorech. Viz “Systém Access Help” na stránce 62 informace o způsobu, jak otevřít systém online nápovědy.

Zapnutí napájení

Nejdříve zapněte monitor a další externí zařízení a potom počítač. Po dokončení úvodního testu POST okno s logem zmizí. Je-li v počítači předinstalovaný software, spustí se program instalace programového vybavení.

Pokud během spouštění narazíte na problémy, prostudujte si část Kapitola 7, “Odstraňování problémů a diagnostika”, na stránce 53. Další informace najdete v části Kapitola 8, “Jak získat zákaznickou podporu a servis”, na stránce 61. Pomoc a informace můžete získat telefonicky na středisku podpory zákazníků. Telefonní čísla středisek servisu a podpory na celém světě najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.

Dokončení instalace softwaru

Důležité

Před použitím programů dodávaných s tímto počítačem si pozorně přečtete licenční smlouvy. Tyto smlouvy podrobně stanoví práva, povinnosti a záruky vztahující se na software dodaný s tímto počítačem. Užíváním těchto programů vyjadřujete svůj souhlas s podmínkami těchto smluv. Pokud s podmínkami smluv připojených k tomuto softwaru nesouhlasíte, nepoužívejte programy. Namísto toho celý počítač bezodkladně vraťte a budou vám vráceny peníze.

Poté, co počítač poprvé spustíte, postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete instalaci softwaru. Pokud nedokončíte instalaci softwaru po prvním zapnutí počítače, může dojít k nepředvídatelným výsledkům. Po dokončení instalace si prostudujte systém online nápovědy Access Help, kde se dozvíte více informací o vašem počítači. Viz “Systém Access Help” na stránce 62 informace o způsobu, jak otevřít systém online nápovědy.

Poznámka: Některé modely mohou mít předinstalovanou vícejazyčnou verzi operačního systému Microsoft Windows. Má-li váš počítač tuto verzi, budete při procesu instalace vyzváni k výběru jazyka. Po instalaci lze jazyk změnit pomocí ovládacích panelů systému Windows.

Dokončení důležitých úloh

Jakmile dokončíte instalaci svého počítače, proveďte následující úkoly, které vám později ušetří čas i problémy:

- Vytvořte obraz diagnostického disku CD, diagnostické diskety nebo záchranné médium. Diagnostické programy jsou určeny k testování hardwarových komponent ve vašem počítači a k hlášení nastavení kontrolovaných operačním systémem, která by mohla způsobit hardwarové problémy. Tím, že si dopředu vytvoříte obraz diagnostického CD, diagnostické diskety nebo záchranné médium, získáte jistotu, že budete schopni spustit diagnostiku, když bude pracovní plocha aplikace Rescue and Recovery nedostupná. Další informace naleznete v části “Aplikace PC-Doctor for DOS” na stránce 55 nebo “PC-Doctor for Windows PE” na stránce 57.
- Poznamenejte si typ počítače, model a sériové číslo vašeho počítače. Budete-li potřebovat servisní podporu, budete pravděpodobně vyzváni, abyste tyto údaje podali. Další informace naleznete v informacích o záruce a bezpečnosti, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.

Aktualizace operačního systému

Společnost Microsoft zveřejňuje aktualizace pro své různé operační systémy na webových stránkách pro Microsoft Windows. Webová stránka automaticky určí, které aktualizace Windows jsou dostupné pro váš určitý počítač a zobrazí seznam těchto aktualizací. Aktualizace mohou být bezpečnostní opravy, nové verze částí systému Windows (jako media player), opravy nebo rozšíření dalších částí operačního systému Windows.

Prostudujte si systém online nápovědy Access Help, kde naleznete další informace o aktualizaci vašeho operačního systému. Viz “Systém Access Help” na stránce 62 informace o způsobu, jak otevřít systém online nápovědy.

Instalace jiného operačního systému

Pokud instalujete vlastní operační systém, postupujte podle pokynů, které jste obdrželi spolu s diskem CD nebo disketami operačního systému. Nezapomeňte, že po instalaci operačního systému musíte nainstalovat všechny ovladače zařízení. Pokyny pro instalaci jsou obvykle dodávány s ovladači zařízení.

Aktualizace antivirového softwaru

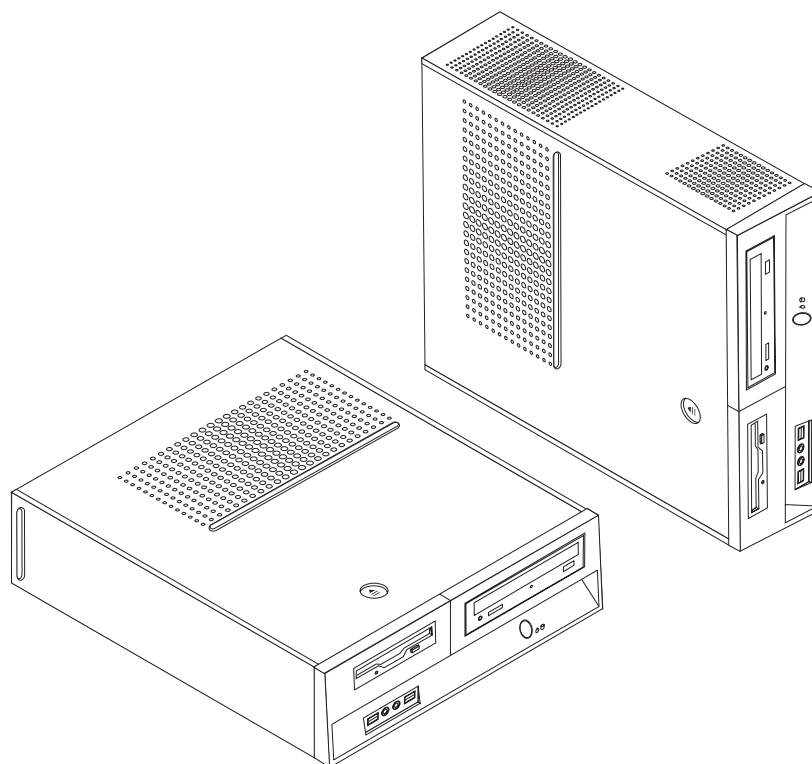
Počítač je dodáván s antivirovým softwarem, který slouží k detekci a odstraňování virů. Společnost Lenovo poskytuje na vašem harddisku plnou verzi antivirového softwaru předplacenou zdarma na 90 dní. Po uplynutí 90 dní musíte získat novou definici virů.

Prostudujte si systém online nápovědy Access Help, kde naleznete další informace o aktualizaci vašeho antivirového softwaru. Viz “Systém Access Help” na stránce 62 informace o způsobu, jak otevřít systém online nápovědy.

Vypnutí počítače

Jste-li připraveni vypnout počítač, dodržujte vždy postup pro vypínání operačního systému. Tím zabráníte ztrátě neuložených dat a poškození softwarových programů. Chcete-li ukončit operační systém Microsoft Windows, otevřete nabídku Start na ploše systému Windows a klepněte na příkaz **Vypnout**. Z rozbalovací nabídky vyberte položku **Vypnout počítač** a klepněte na tlačítko **OK**.

Kapitola 3. Instalace komponent



V této kapitole najdete úvodní informace týkající se komponent počítače a dostupných volitelných komponent. Schopnosti vašeho počítače můžete rozšířit přidáním paměti, adaptérů či jednotek. Při instalaci volitelné komponenty postupujte podle těchto instrukcí a instrukcí, které jsou dodávány společně s komponentou.

Důležité

Předtím, než nainstalujete nebo odeberete kteroukoli komponentu, přečtěte si kapitolu “Důležité bezpečnostní instrukce” na stránce v. Tato předběžná opatření a pokyny vám zajistí bezpečnost při práci.

Poznámka: Používejte pouze díly dodané Lenovo.

Vybavení

V této kapitole naleznete přehled předinstalovaného softwaru a komponent počítače.

Informace o systému

Tyto informace se týkají celé škály modelů. Informace o konkrétních modelech naleznete v obslužném programu Setup Utility. Viz Kapitola 5, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 47.

Mikroprocesor:

- Procesor AMD Athlon™ 64.
- Procesor AMD Sempron™.
- Procesor Intel® Pentium® 4 s technologií HyperThreading Technology.
- Procesor Intel Pentium D.
- Procesor Intel Celeron® D.
- Interní paměť cache (velikost se liší v závislosti na typu modelu).

Paměť:

- Podpora pro dva paměťové moduly DDR2 DIMM (Double Data Rate 2 Dual Inline Memory Module).
- 4 MB paměti flash pro systémové programy.

Interní jednotky:

- Disketová jednotka (některé modely).
- Interní pevný disk typu PATA (Parallel Advanced Technology Attachment, některé modely).
- Interní disk typu SATA (některé modely).
- Optická jednotka (některé modely).

Grafický podsystem:

- Integrovaný grafický řadič pro monitor typu VGA (Video Graphics Array).
- Konektor pro grafický adaptér typu PCI (peripheral component interconnect) Express x16 na základní desce (některé modely).

Audio podsystem:

- Audio kodek ADI 1986 s vysokým rozlišením.
- Konektor mikrofonu a sluchátek na čelním panelu.
- Konektor pro linkový vstup, linkový výstup a mikrofon na zadním panelu.

Připojitelnost:

- Integrovaný Ethernet řadič o rychlosti 10/100 Mb/s (některé modely).
- Integrovaný Ethernet řadič o rychlosti 10/100/1000 Mb/s (některé modely).
- Softwarový modem V.90/V.44 (některé modely).

Funkce pro správu systému:

- Zavedení vzdáleného programu (RPL) a protokol DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).
- Wake on LAN®.
- Wake on Ring (v obslužném programu Setup Utility se tato funkce v případě externího modemu nazývá Serial Port Ring Detect).
- Vzdálená správa.
- Automatické spuštění po zapnutí.
- Software SM (System Management) a SM BIOS.
- Schopnost ukládat výsledky hardwarového testu POST (Power-On Self-Test).

Komponenty pro vstup/výstup:

- 25pinový port ECP (Extended Capabilities Port) / EPP (Extended Parallel Port).
- 9pinový sériový konektor.

- Šest USB konektorů (dva na čelním panelu a čtyři na zadním).
- Standardní konektor myši.
- Standardní konektor klávesnice.
- Konektor Ethernet.
- Konektor pro monitor VGA.
- Tři audio konektory (linkový vstup a výstup a mikrofon) na zadním panelu.
- Dva audio konektory (mikrofon a sluchátka) na čelním panelu.

Rozšíření:

- Tři pozice jednotky.
- Dva nízkoprofilové 32bitové konektory adaptéru PCI.
- Jeden nízkoprofilový konektor adaptéru PCI Express x1.
- Jeden nízkoprofilový konektor grafického adaptéru PCI Express x16.

Napájení:

- 310W napájecí zdroj s ručním přepínačem napětí (některé modely).
- 220W napájecí zdroj s ručním přepínačem napětí (některé modely).
- Automatické přepínání vstupní frekvence 50/60 Hz.
- Podpora APM (Advanced Power Management).
- Podpora ACPI (Advanced Configuration and Power Interface).

Bezpečnostní prvky:

- Přístup do rozhraní BIOS chráněn uživatelským a administrátorským heslem.
- Podpora přidání zámku pro zabezpečení krytu počítače.
- Podpora pro přidání integrovaného kabelového zámku (zámek Kensington) k zabezpečení krytu počítače.
- Ovládání spouštěcí posloupnosti.
- Spuštění bez disketové jednotky, klávesnice nebo myši.
- Neobsluhovaný spouštěcí režim.
- Ovládání I/O diskety a pevného disku.
- Ovládání I/O sériového a paralelního portu.

Předinstalovaný software:

Váš počítač může obsahovat předinstalovaný software. Je-li tomu tak, jedná se mimo jiné o operační systém, ovladače zařízení podporující vestavěné funkce a další podpůrné programy.

Předinstalované operační systémy (různí se dle modelu):

Poznámka: Ne všechny země a regiony mají tyto operační systémy.

- Microsoft Windows XP Home.
- Microsoft Windows XP Professional.
- Microsoft Windows Vista™.

Operační systémy, jejichž kompatibilita byla certifikována či testována¹ (různí se dle modelu)
Linux[®].

Dostupné volitelné komponenty

Zde uvádíme některé dostupné volitelné komponenty:

- Externí volitelné komponenty:
 - Zařízení připojená přes paralelní port, například tiskárny a externí jednotky.
 - Zařízení připojení přes sériový port, například externí modemy a digitální kamery.
 - Audio zařízení, například externí reproduktory audio systému.
 - USB zařízení, například tiskárny, joysticky a skenery.
 - Bezpečnostní zařízení, jako je například zámek.
 - Monitory.
- Interní volitelné komponenty
 - Systémová paměť, nazývaná DIMM (Dual Inline Memory Modules).
 - Adaptéry PCI (Peripheral Component Interconnect).
 - Adaptér PCI Express x1 (některé modely).
 - Grafický adaptér PCI Express x16 (některé modely).
 - Optická jednotka, například CD a DVD mechanika (některé modely).
 - Jednotka pevného disku.

Nejnovější informace o dostupných komponentách naleznete na webových stránkách společnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com/> nebo je obdržíte od jejího obchodního zástupce.

1. Operační systémy, které jsou zde uvedeny, čekají v době vydání této publikace na udělení certifikátu nebo prochází testováním kompatibility. Po vydání této publikace mohou být další operační systémy označeny společností Lenovo za kompatibilní s vaším počítačem. Opravy a dodatky k tomuto seznamu mohou následovat. Chcete-li zjistit, zda byla kompatibilita operačního systému certifikována nebo otestována, zkontrolujte webové stránky výrobce operačního systému.

Technické údaje

V této sekci naleznete výčet fyzických specifikací vašeho počítače.

Rozměry:

Šířka: 325 mm (12,8 ").

Výška: 107 mm (4,21 ").

Hloubka: 410 mm (16,14 ").

Hmotnost:

Minimální dodávaná konfigurace: 8,2 kg (18 liber).

Maximální konfigurace: 10,4 kg (23 liber).

Prostředí:

Teplota vzduchu:

Provoz mezi 0 - 914,4 m (3000 stop): 10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F).

Provoz mezi 914,4 m - až 2134 m (7000 stop): 10 °C až 32 °C (50 °F až 89,6 °F).

Mimo provoz: 10 °C až 43 °C (50 °F až 110 °F).

Vlhkost:

Provoz: 10% až 80%.

Mimo provoz: 10% až 90%.

Převoz: 10% až 90%.

Maximální výška: 2133,6 m (7000 stop).

Elektrický příkon:

Příkonové napětí:

Nízký rozsah:

Minimum: 100 V AC.

Maximum: 127 V AC.

Příkonová frekvence: 50/60 Hz.

Nastavení přepínače napětí: 115 V AC.

Vysoký rozsah:

Minimum: 200 V AC.

Maximum: 240 V AC.

Příkonová frekvence: 50/60 Hz.

Nastavení přepínače napětí: 230 V AC.

Příkon kVA (přibližně):

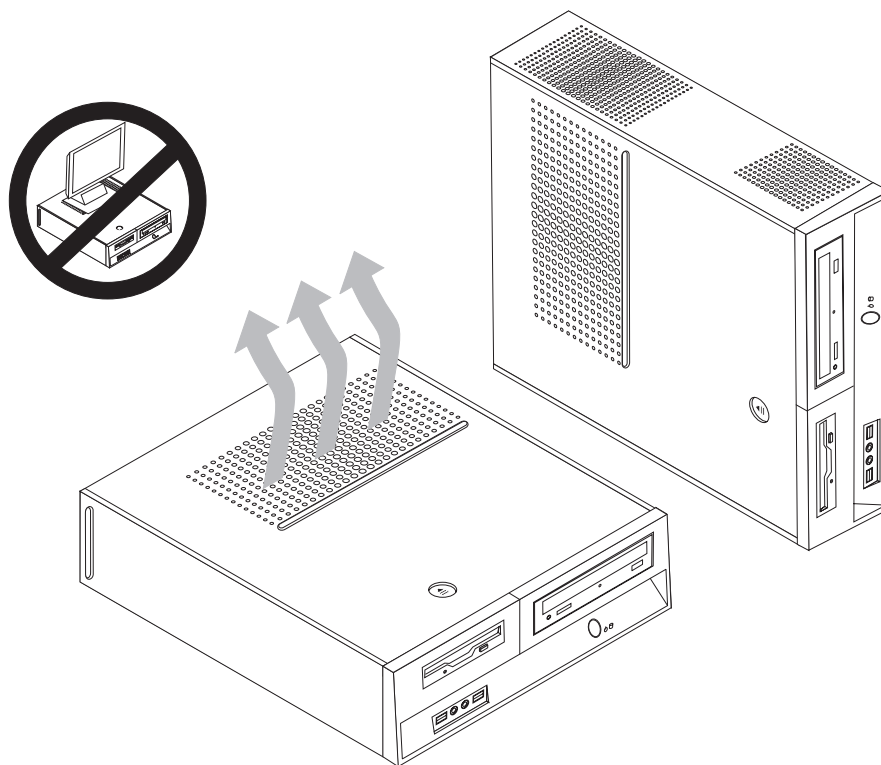
Minimální dodávaná konfigurace: 0,09 kVA.

Maximální konfigurace: 0,27 kVA.

Podporované provozní polohy

Upozornění: Neblokujte větrací otvory na horní straně počítače žádným předmětem, jako je například monitor.

Chcete-li zajistit řádný přístup vzduchu k interním komponentám, umístěte počítač do jedné z následujících pozic.



Potřebné nástroje

K instalaci některých komponent do počítače budete možná potřebovat plochý šroubovák nebo křížový šroubovák (Philips). Instalace některých komponent bude možná vyžadovat další nástroje. Prostudujte si instrukce, které jsou dodávány společně s komponentou.

Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu

Statická elektřina, která je pro vás neškodná, může vážně poškodit počítačové díly a komponenty.

Když instalujete volitelnou komponentu, *neotvírejte* její antistatický obal dokud to nebude doporučeno v instrukcích.

Při manipulaci s díly a dalšími komponentami počítače dodržujte následující pravidla pro ochranu před poškozením statickou elektřinou:

- Omezte svůj pohyb. Pohyb kolem vás vytváří pole nabitě statickou elektřinou.
- S komponentami počítače vždy zacházejte opatrně. Adaptéry a paměťové moduly vždy držte za okraj. Nikdy se nedotýkejte žádného nechráněného obvodu.
- Chraňte komponenty před dotykem dalších osob.

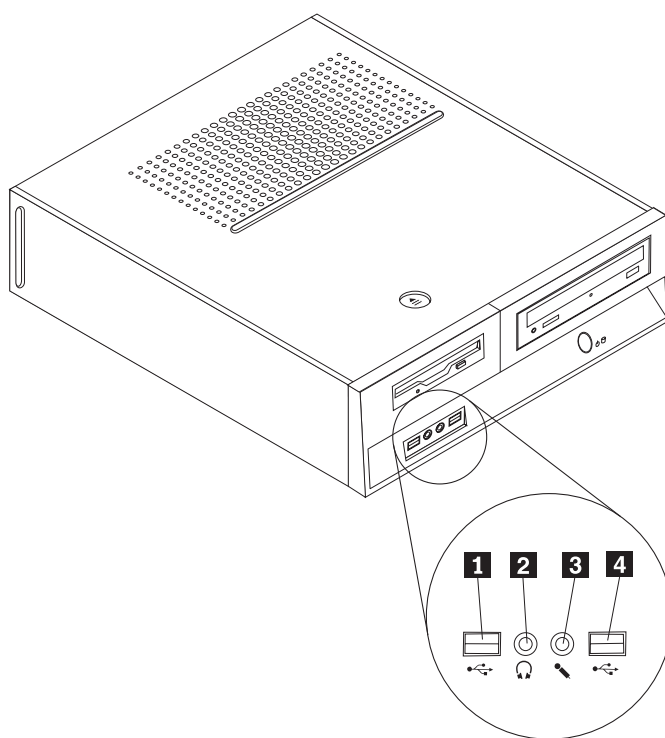
- Před instalací nové komponenty nejprve přiložte antistatický obal, v němž je uložena, ke kovovému krytu na nevyužitém slotu nebo k jinému kovovému povrchu bez nátlaku na dobu minimálně dvou sekund. Tím zmenšíte statickou elektřinu na obalu i na povrchu svého těla.
- Je-li to možné, ihned po vyjmutí komponenty z antistatického obalu ji nainstalujte do počítače, aniž byste ji pokládali. Není-li to možné, položte antistatický obal na rovný hladký povrch a teprve na něj komponentu položte.
- Nepokládejte komponentu na kryt počítače, ani na jiný kovový povrch.

Instalace externích volitelných komponent

V této části jsou znázorněny různé externí konektory počítače, které slouží k připojení externích zařízení, například reproduktorů, tiskárny či skeneru. Některé externí komponenty vyžadují kromě fyzického zapojení také instalaci dodatečného softwaru. V této kapitole naleznete informace, které vám pomohou identifikovat potřebný konektor. Poté postupujte podle instrukcí, které byly dodány s komponentou, a dle nich doplněk zapojte a nainstalujte požadovaný software a ovladač zařízení.

Umístění ovládacích prvků a konektorů na čelní straně počítače

Následující ilustrace znázorňují umístění ovládacích prvků a konektorů na čelní straně počítače.

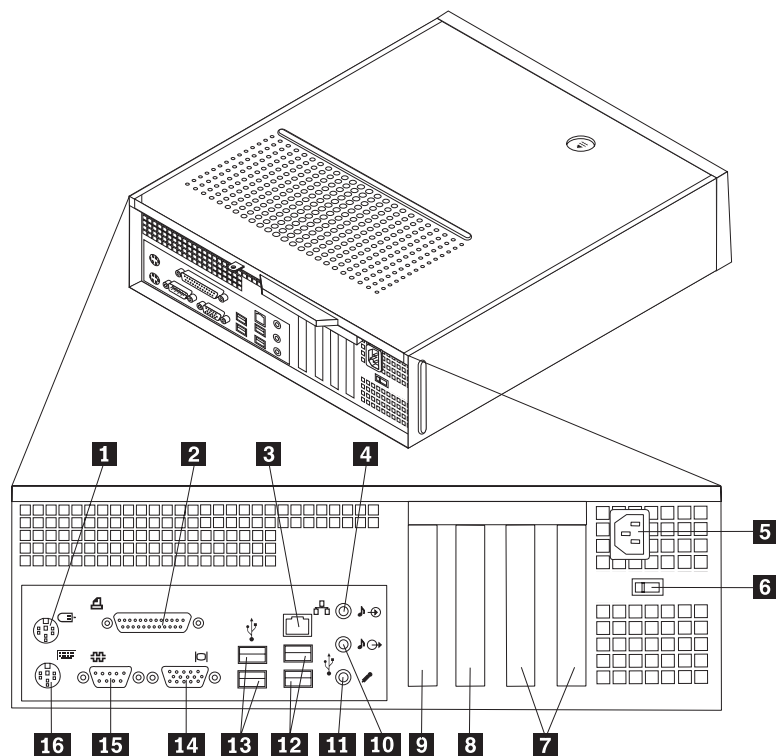


- 1** konektor USB
2 Konektor pro sluchátka

- 3** Konektor pro mikrofon
4 konektor USB

Umístění ovládacích prvků a konektorů na zadní straně počítače

Následující ilustrace znázorňuje umístění konektorů na zadní straně počítače.



- | | | | |
|----------|--|-----------|--|
| 1 | Standardní konektor myši | 9 | Konektor pro adaptér PCI Express 1x nebo grafický adaptér PCI Express x16 (některé modely) |
| 2 | Paralelní konektor | 10 | Konektor linkového výstupu pro audio |
| 3 | Konektor Ethernet | 11 | Konektor pro mikrofón |
| 4 | Konektor linkového vstupu pro audio | 12 | Konektory USB (2) |
| 5 | Konektor pro napájecí šňůru | 13 | Konektory USB (2) |
| 6 | Přepínač pro výběr napětí | 14 | Konektor pro monitor VGA |
| 7 | Konektory pro adaptér PCI | 15 | Sériový konektor |
| 8 | Konektor pro adaptér PCI Express 1x nebo grafický adaptér PCI Express x16 (některé modely) | 16 | Standardní konektor klávesnice |

Poznámka: Některé konektory na zadní straně počítače jsou barevně odlišeny, díky čemuž snáze určíte, jak správně zapojit počítačové kabely.

| Konektor | Popis |
|--------------------------------------|--|
| konektor myši | Slouží k připojení myši, trackballu nebo jiného pozičního zařízení, které používá standardní konektor pro myš. |
| Paralelní konektor | Slouží k připojení paralelní tiskárny, skeneru nebo jiného zařízení, které používá 25pinový paralelní konektor. |
| Konektor Ethernet | Slouží k připojení kabelu pro Ethernet lokální síť LAN (Local Area Network). Poznámka: Chcete-li počítač používat v prostředí vyhovujícím normě FCC Class B, použijte kabel Ethernet kategorie 5. |
| Konektor linkového vstupu pro audio | Tento konektor přijímá audio signál z externího audio zařízení, jako například ze stereo systému. Chcete-li připojit externí audio zařízení, propojte kabelem konektor linkového výstupu pro audio na zařízení a linkového vstupu pro audio na počítači. |
| Konektor linkového výstupu pro audio | Odesílá audio signál z počítače do externích zařízení, například do aktivních stereo reproduktorů (reproduktory s vestavěným zesilovačem), sluchátek, multimediální klávesnice nebo do konektoru linkového vstupu pro audio na stereo systému nebo jiném externím nahrávacím zařízení. |
| konektory USB | Tyto konektory slouží k připojení zařízení, která vyžadují port USB (Universal Serial Bus), jako je například USB skener nebo USB tiskárna. Pokud máte více než šest zařízení USB, můžete si zakoupit USB rozbočovač a pomocí něj připojit další zařízení. |
| Sériový konektor | Tento konektor použijete pro připojení externího modemu, sériové tiskárny nebo jiného zařízení, které používá 9pinový sériový konektor. |
| konektor klávesnice | Slouží k připojení klávesnice, která používá standardní konektor pro připojení klávesnice. |

Získání ovladačů zařízení

Ovladače zařízení pro operační systémy, které nejsou předinstalovány, můžete získat na webových stránkách <http://www.lenovo.com/support/>. Instalační instrukce naleznete v souboru README, který je dodáván společně s ovladači zařízení.

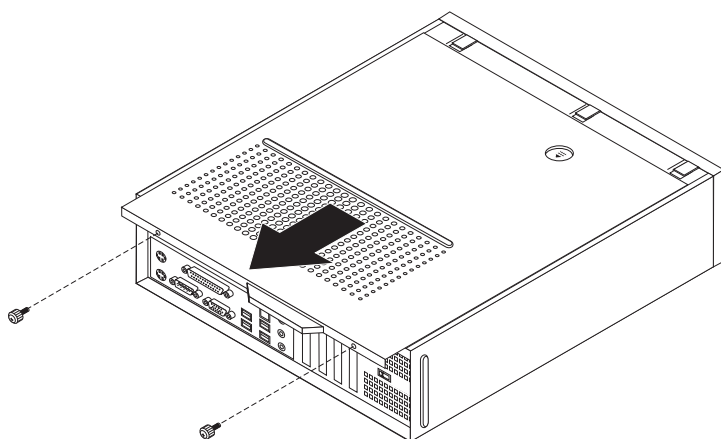
Odebrání krytu

Důležité

Předtím, než odeberete kryt počítače, si přečtěte kapitoly “Důležité bezpečnostní instrukce” na stránce v a “Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu” na stránce 16.

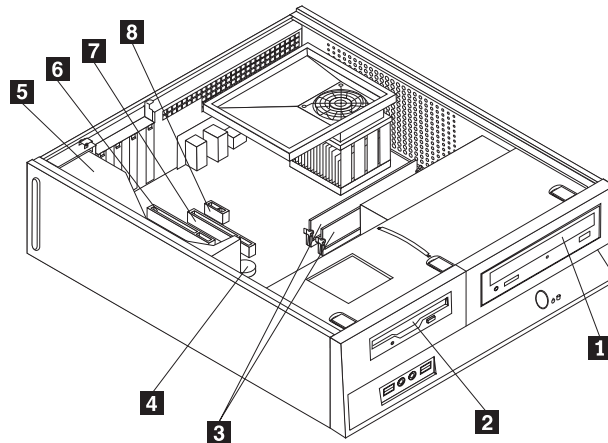
K odstranění krytu počítače použijte tento postup:

1. Vyměňte veškerá média (diskety, CD nebo pásky) z jednotek, ukončete operační systém a vypněte všechna připojená zařízení.
2. Odpojte všechny napájecí šňůry ze zásuvek.
3. Odpojte všechny kabely připojené k počítači. Platí to pro napájecí šňůry, I/O kabely i veškeré další kabely, které jsou k počítači připojeny.
4. Odstraňte všechny zamykací zařízení, jako je například zámek zajišťující kryt.
5. Na horní straně krytu počítače stiskněte tlačítko pro uvolnění krytu, vysuňte kryt počítače směrem k zadní straně a sejměte jej. Je-li kryt počítače přišroubovaný šrouby, vyšroubujte je a pak sejměte kryt počítače.



Umístění komponent

Následující ilustrace vám pomůže lokalizovat různé komponenty na počítači.



1 Optická jednotka
2 disketová jednotka
3 paměťové moduly,

4 Baterie

5 Napájecí zdroj
6 Konektor pro adaptér PCI
7 Konektor pro grafický adaptér PCI Express x16 nebo adaptér PCI Express x1 (některé modely)

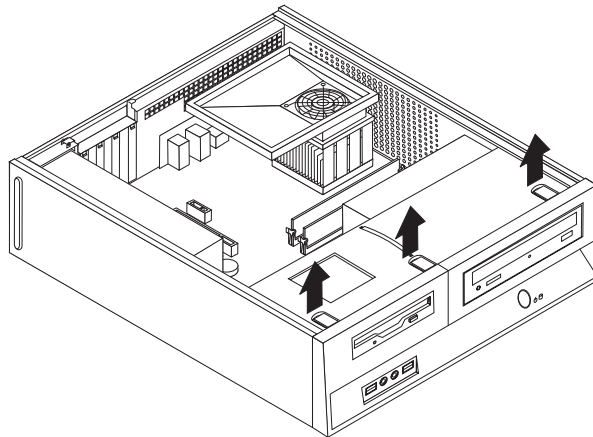
8 Konektor pro adaptér PCI Express x1 nebo grafický adaptér PCI Express x16 (některé modely)

Získání přístupu ke komponentám na základní desce

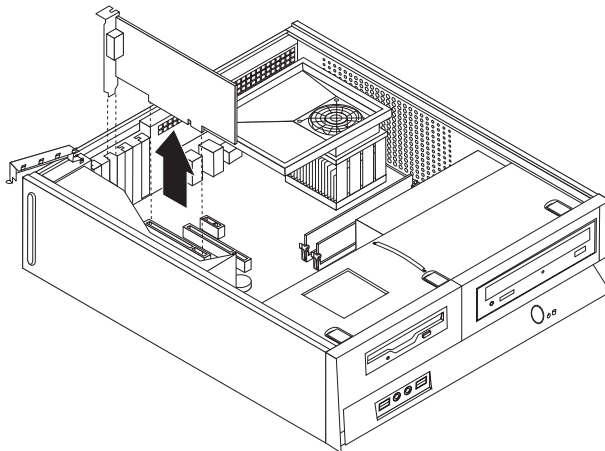
Chcete-li získat přístup ke komponentám na základní desce (např. operační paměť, baterie a paměť CMOS), bude pravděpodobně třeba vyjmout sestavu pozice jednotky.

Chcete-li získat přístup ke komponentám na základní desce:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Odebrání krytu” na stránce 20.
2. Sejměte přední rámeček. To učiníte tak, že uvolníte 3 úchytky, vyklopíte rámeček dopředu a zcela jej sejmete.



3. Chcete-li získat přístup k baterii, budete muset v některých modelech odstranit adaptér PCI.



4. Vysuňte sestavu pozice jednotky dopředu, až bude zarovnaná se dvěma pozicemi na stranách skříně a odpojte kabely jednotky ze základní desky. Za úchyt **1** pak sestavu pozic jednotek vytáhněte směrem nahoru zcela z počítače.

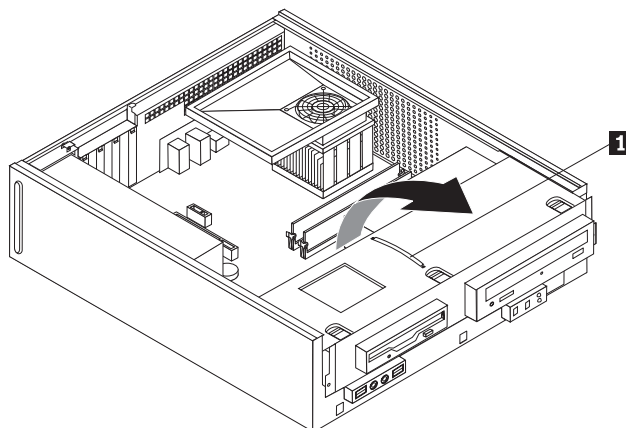
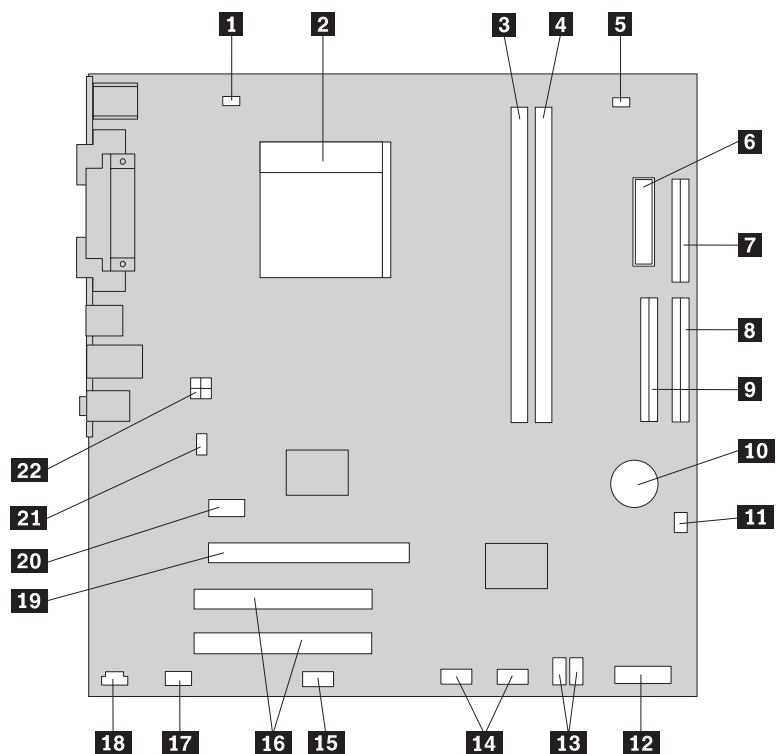


Schéma umístění dílů na základní desce

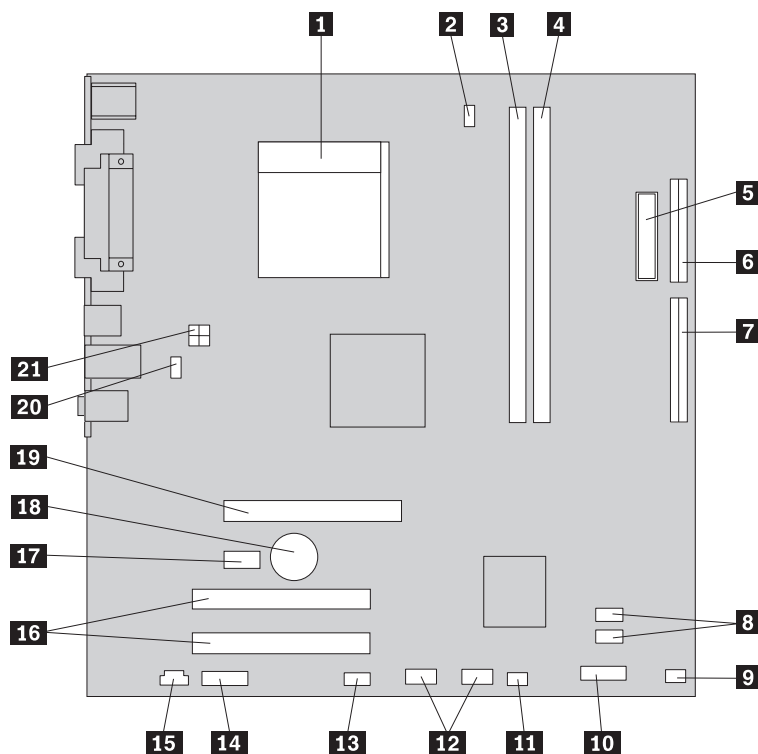
Základní deska (nazývaná též *planár* nebo *motherboard*) je hlavní deska s obvody v počítači. Zajišťuje základní funkce počítače a poskytuje podporu pro řadu zařízení, které jsou standardně nainstalovány nebo které nainstalujete později.

Následující ilustrace znázorňuje umístění dílů na základní desce v některých modelech.



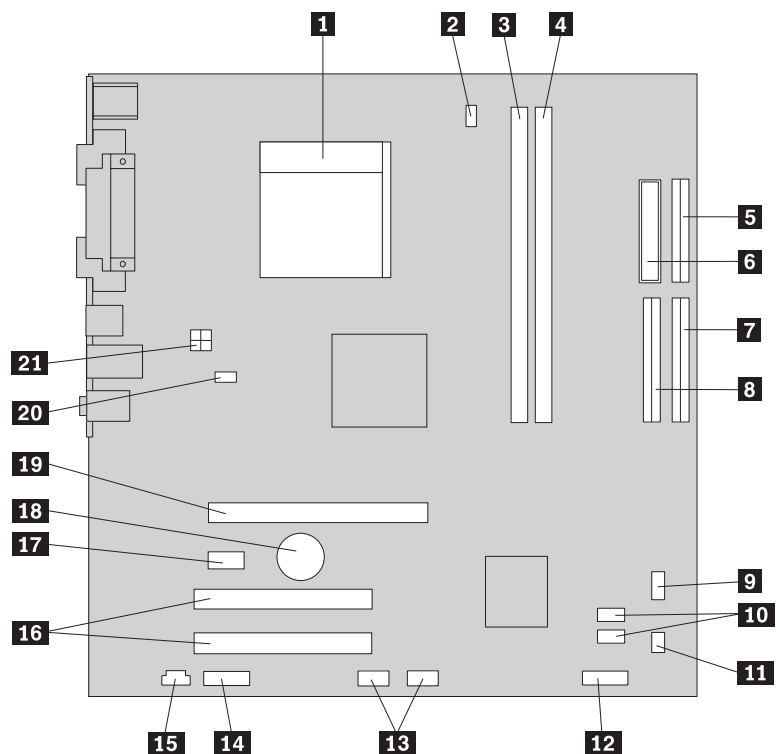
- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 1 | Konektor ventilátoru mikroprocesoru | 12 | Konektor pro čelní panel |
| 2 | Mikroprocesor a chladič mikroprocesoru | 13 | Konektory SATA IDE (2) |
| 3 | Paměťový konektor 1 | 14 | Přední konektory USB (2) |
| 4 | Paměťový konektor 2 | 15 | Konektor sériového portu (COM) |
| 5 | Propojka pro výmaz paměti CMOS a obnovení původních hodnot | 16 | Konektory pro adaptér PCI |
| 6 | Konektor napájení | 17 | Čelní audio konektor |
| 7 | Konektor pro disketovou jednotku | 18 | Konektor CD-IN |
| 8 | Konektor IDE 1 | 19 | Konektor pro grafický adaptér PCI Express x16 |
| 9 | Konektor IDE 2 | 20 | Konektor pro adaptér PCI Express x1 |
| 10 | Baterie | 21 | Konektor systémového ventilátoru |
| 11 | Konektor ventilátoru napájení | 22 | Napájecí konektor 12V |

Následující ilustrace znázorňuje umístění dílů na základní desce v některých modelech.



- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 1 | Mikroprocesor a chladič mikroprocesoru | 12 | Přední konektory USB (2) |
| 2 | Konektor ventilátoru mikroprocesoru | 13 | Konektor sériového portu (COM) |
| 3 | Paměťový konektor 1 | 14 | Čelní audio konektor |
| 4 | Paměťový konektor 2 | 15 | Konektor CD-IN |
| 5 | Konektor napájení | 16 | Konektory adaptéru PCI (2) |
| 6 | Konektor pro disketovou jednotku | 17 | Konektor pro adaptér PCI Express x1 |
| 7 | Konektor IDE | 18 | Baterie |
| 8 | Konektory SATA IDE (2) | 19 | Konektor pro grafický adaptér PCI Express x16 |
| 9 | Konektor ventilátoru napájení | 20 | Konektor systémového ventilátoru |
| 10 | Konektor pro čelní panel | 21 | Napájecí konektor 12V |
| 11 | Propojka pro výmaz paměti CMOS a obnovení původních hodnot | | |

Následující ilustrace znázorňuje umístění dílů na základní desce v některých modelech.



- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 1 | Mikroprocesor a chladič mikroprocesoru | 12 | Konektor pro čelní panel |
| 2 | Konektor ventilátoru mikroprocesoru | 13 | Přední konektory USB (2) |
| 3 | Paměťový konektor 1 | 14 | Čelní audio konektor |
| 4 | Paměťový konektor 2 | 15 | Konektor CD-IN |
| 5 | Konektor pro disketovou jednotku | 16 | Konektory pro adaptér PCI |
| 6 | Konektor napájení | 17 | Konektor pro adaptér PCI Express x1 |
| 7 | Konektor IDE 1 | 18 | Baterie |
| 8 | Konektor IDE 2 | 19 | Konektor pro grafický adaptér PCI Express x16 |
| 9 | Konektor ventilátoru napájení | 20 | Konektor systémového ventilátoru |
| 10 | Konektory SATA IDE (2) | 21 | Napájecí konektor 12V |
| 11 | Propojka pro výmaz paměti CMOS a obnovení původních hodnot | | |

Instalace paměti

Počítač je vybaven dvěma konektory, které umožňují zapojení paměti DDR2 DIMM (Double Data Rate 2 Dual Inline Memory Modules), takže je možné zapojit až 4 GB systémové paměti.

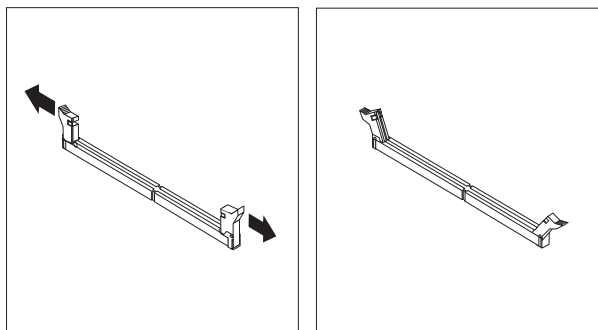
Při instalaci paměťových modulů postupujte podle těchto pravidel:

- Používejte 240pinové, 1,8 voltové paměťové moduly DDR2 SDRAM (Double Data Rate 2 Synchronous Dynamic Random Access Memory).
- Používejte paměťové moduly o velikosti 256 MB, 512 MB, 1 GB nebo 2 GB v jakékoli kombinaci až do maximální celkové velikosti 4,0 GB.

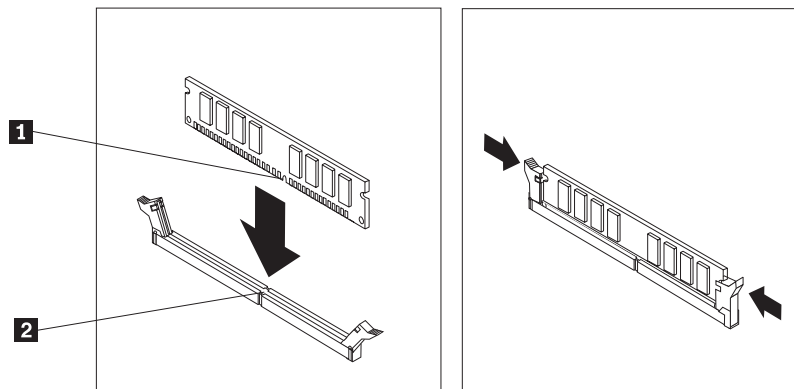
Poznámka: Lze použít pouze paměťové moduly DDR2 SDRAM DIMM.

Chcete-li nainstalovat paměťový modul:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Odebrání krytu” na stránce 20.
2. Chcete-li získat přístup k paměťovým konektorům, pravděpodobně budete muset vyjmout sestavu pozic jednotek. Viz “Získání přístupu ke komponentám na základní desce” na stránce 22.
3. Vyjměte všechny díly, které brání v přístupu k paměťovým konektorům.
4. Najděte paměťové konektory. Viz “Schéma umístění dílů na základní desce” na stránce 23.
5. Rozevřete úchytky.



6. Umístěte paměťový modul nad paměťový konektor. Ujistěte se, že výřez **1** na paměťovém modulu je správně zarovnán s výstupkem konektoru **2** na základní desce. Přitlačte paměťový modul do konektoru směrem dolů, dokud se jeho příchytky nezavřou.



Co dělat dále:

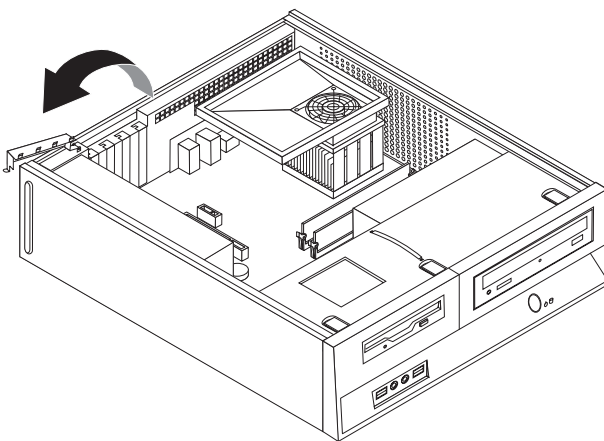
- Chcete-li pracovat s jinou komponentou, prostudujte si příslušnou sekci.
- Chcete-li instalaci dokončit, přejděte na část “Zavření krytu a zapojení kabelů” na stránce 37.

Instalace adaptéru PCI

V této sekci naleznete informace o instalaci a odebrání adaptéru PCI a instrukce ohledně jejího provedení. Počítač je vybaven čtyřmi rozšiřujícími konektory. V počítači jsou dva konektory pro adaptér PCI, jeden pro adaptér PCI Express x1 (některé modely) a jeden pro grafický adaptér PCI Express x16 (některé modely).

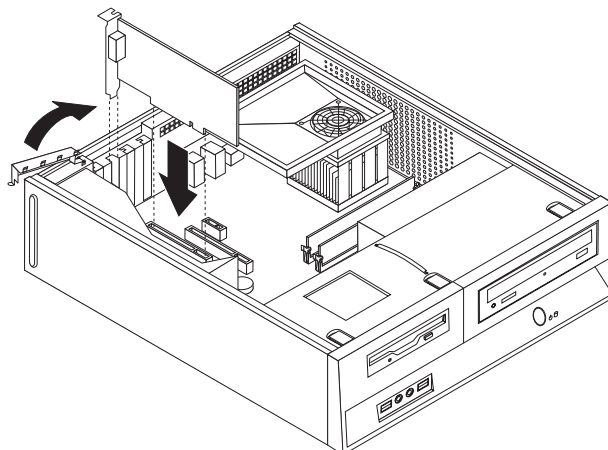
Chcete-li nainstalovat adaptér PCI:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Odebrání krytu” na stránce 20.
2. Otevřete západku adaptéru a odstraňte kryt konektoru z příslušného rozšiřujícího konektoru.



3. Vyjměte adaptér z antistatického obalu.
4. Nainstalujte adaptér do příslušného konektoru na základní desce.

5. Zajistěte adaptér zavřením jeho západky.



Co dělat dále:

- Chcete-li pracovat s jinou komponentou, prostudujte si příslušnou sekci.
- Chcete-li instalaci dokončit, přejděte na část “Zavření krytu a zapojení kabelů” na stránce 37.

Instalace interních jednotek

V této sekci nalezne informace o instalaci a odebrání interních jednotek.

Interní jednotky počítač používá pro čtení a ukládání dat. Chcete-li zvýšit kapacitu paměti počítače nebo umožnit čtení dalších typů médií, můžete do počítače přidat další jednotky. Toto jsou některé dostupné jednotky pro váš počítač:

- Jednotky pevných disků SATA (Serial Advanced Technology Attachment).
- Paralelní jednotky pevných disků ATA.
- Optické jednotky, jako například jednotky CD nebo DVD.
- Jednotky pro vyjímatelná média.

Poznámka: Tyto rozličné jednotky jsou také nazývány jednotky IDE (Integrated Drive Electronics).

Interní jednotky jsou nainstalovány v *pozicích jednotek*. V této publikaci jsou tyto pozice nazývány pozice 1, pozice 2 a tak dále.

Když instalujete interní jednotky, je třeba dát si pozor na to, jaký typ a jakou velikost jednotky je možné nainstalovat do jednotlivých pozic. K nainstalované jednotce je také třeba správně zapojit interní kabely.

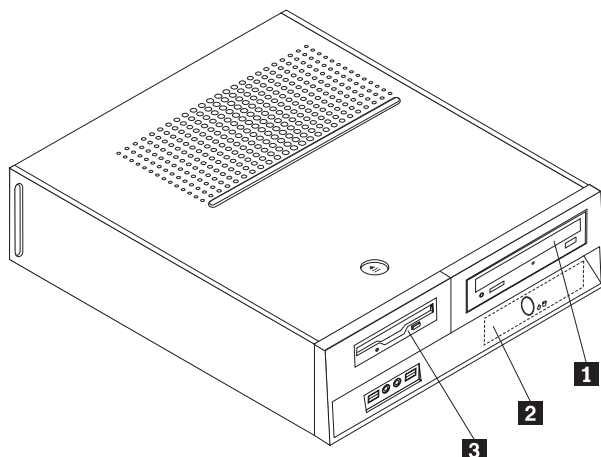
Specifikace jednotek

Váš počítač má standardně nainstalovány tyto jednotky:

- Optická jednotka v pozici 1 (některé modely).
- 3,5" jednotka pevného disku v pozici 2.
- 3,5" disketová mechanika v pozici 3 (některé modely).

Pozice, která není obsazena jednotkou, má nainstalován ochranný štít a kryt.

Následující ilustrace znázorňuje umístění pozic jednotek.



Tento seznam uvádí typy a velikosti jednotek, které je možné nainstalovat do jednotlivých pozic:

1 Pozice 1 - Maximální výška: 43,0 mm (1,7")

Optické jednotky, jako například jednotky CD nebo DVD (u některých modelů standardně nainstalováno).

3,5" pevný disk (vyžaduje redukci Universal Adapter Bracket, 5,25" / 3,5"). *

5,25" pevný disk.

2 Pozice 2 - Maximální výška: 26,1 mm (1,0")

3,5" pevný disk (předinstalovaný).

3 Pozice 3 - Maximální výška: 12,7 mm (0,5 ")

3,5" disketová jednotka (u některých modelů předinstalována).

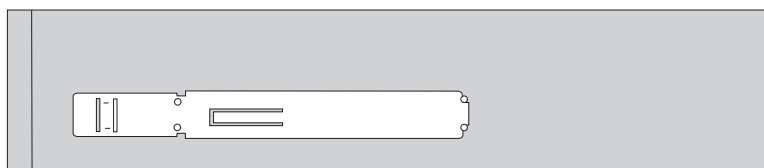
* Redukci Universal Adapter Bracket, 5,25" / 3,5" můžete sehnat u svého prodejce počítačové techniky nebo přes středisko podpory zákazníků (Customer Support Center).

Instalace jednotky do pozice 1

Při instalaci optické jednotky nebo další jednotky pevného disku do pozice 1 postupujte takto:

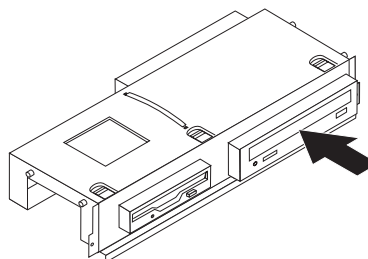
1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Odebrání krytu” na stránce 20.
2. Získejte přístup k základní desce. Viz “Získání přístupu ke komponentám na základní desce” na stránce 22.
3. Pokud instalujete jednotku s přístupným médiem, jako je například optická jednotka, odstraňte plastový panel v čelním rámečku tak, že na jeho vnitřní straně stisknete plastové úchytky, které drží panel.
4. Vyměňte kovový kryt z pozice jednotky.
5. V případě 5,25" jednotky přichytnou zarážku nainstalujte na boční stranu jednotky.

Poznámka: Pokud instalujete 3,5" pevný disk, musíte použít redukci Universal Adapter Bracket, 5,25" / 3,5". Tento díl můžete sehnat u svého prodejce počítačové techniky nebo přes středisko podpory zákazníků (Customer Support Center).



6. Zatlačte jednotku do pozice, až zaklapne na místo.

Poznámka: Pokud při instalaci redukce Universal Adapter Bracket není k dispozici přichytný rámeček, přichyťte redukci k pozici jednotky šrouby.



7. Zarovnejte sestavu pozic jednotek se dvěma sloty a kolejničkami po stranách skříně a připojte kabel nové jednotky k základní desce. Viz “Připojení jednotek”.

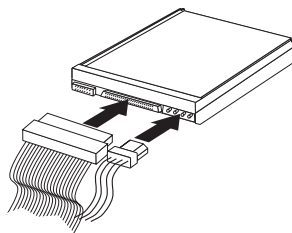
Připojení jednotek

Postup připojení jednotky se liší v závislosti na typu připojované jednotky. Při připojování jednotky použijte jeden z následujících postupů.

Připojení optické jednotky nebo jednotky paralelního pevného disku ATA

1. Vyhledejte dvoukonektorový datový kabel, který jste obdrželi spolu s počítačem nebo novou jednotkou.
2. Vyhledejte konektor IDE 1 na základní desce. Viz “Schéma umístění dílů na základní desce” na stránce 23.
3. Jeden konec datového kabelu zapojte do jednotky a druhý do konektoru IDE 1 na základní desce.

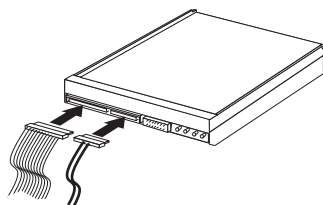
4. Vyhledejte volný čtyřdrátový napájecí konektor označený P4 a zapojte jej do jednotky.



Připojení další sériové jednotky pevného disku ATA

Sériová jednotka pevného disku může být připojena k jakémukoli volnému konektoru SATA.

1. Vyhledejte datový kabel, který jste obdrželi spolu s novým diskem.
2. Na základní desce vyhledejte volný konektor SATA. Viz “Schéma umístění dílů na základní desce” na stránce 23.
3. Jeden konec datového kabelu zapojte do jednotky a druhý do volného konektoru SATA na základní desce.
4. Vyhledejte volný pětidrátový konektor napájení a zapojte jej do diskové jednotky.



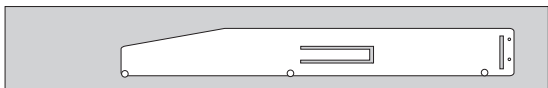
Co dělat dále:

- Chcete-li pracovat s jinou komponentou, prostudujte si příslušnou sekci.
- Chcete-li instalaci dokončit, přejděte na část “Zavření krytu a zapojení kabelů” na stránce 37.

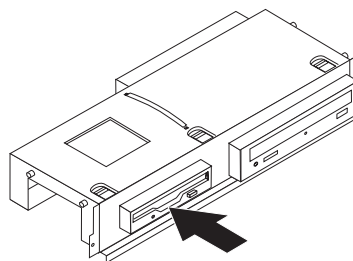
Instalace disketové jednotky do pozice 3

Při instalaci disketové jednotky do pozice 3 postupujte takto:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Odebrání krytu” na stránce 20.
2. Získejte přístup k základní desce. Viz “Získání přístupu ke komponentám na základní desce” na stránce 22.
3. Vyměňte kovový kryt z pozice disketové jednotky, opatrně jej vypáčete pomocí plochého šroubováku.
4. Odstraňte plastový panel v předním rámečku tak, že stisknete plastové úchytky, které drží panel uvnitř rámečku.
5. Na boční stranu disketové jednotky nainstalujte příchytnou zarážku.



6. Nainstalujte disketovou jednotku z přední strany do pozice a zatlačte ji do pozice, až zaklapne na místo.



7. Zarovnejte sestavu pozic jednotek se dvěma sloty a kolejničkami po stranách skříně a připojte plochý kabel k nové jednotce.

Co dělat dále:

- Chcete-li pracovat s jinou komponentou, prostudujte si příslušnou sekci.
- Chcete-li instalaci dokončit, přejděte na část “Zavření krytu a zapojení kabelů” na stránce 37.

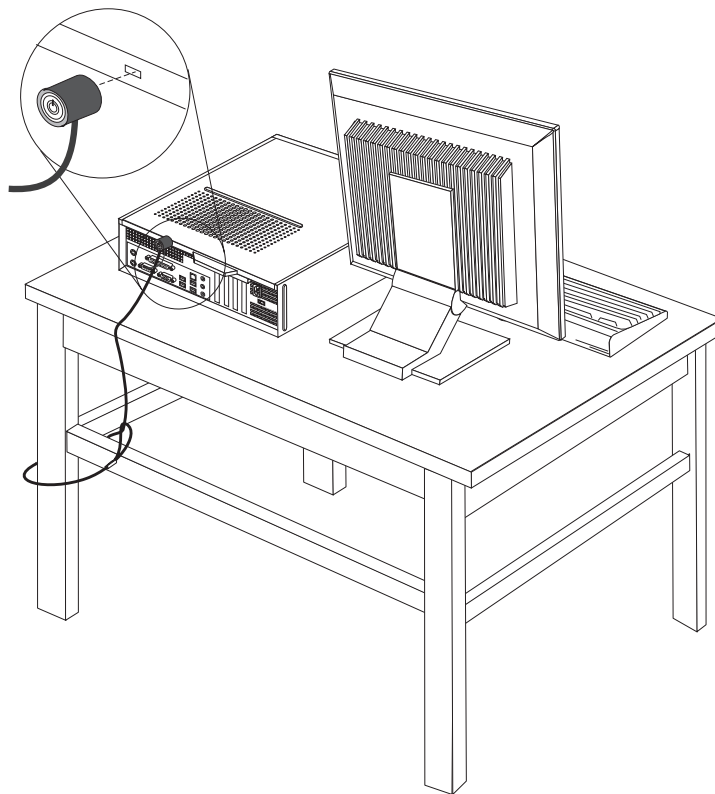
Instalace funkcí zabezpečení

Existuje několik možností zabezpečení, které mají za úkol zabránit krádeži hardwaru a neoprávněnému přístupu k vašemu počítači. Kromě fyzického uzamčení počítače je také možné chránit ho před neoprávněným použitím pomocí softwarového zámku, který uzamkne klávesnici, dokud nebude zadáno správné heslo.

Ujistěte se, že žádný z bezpečnostních kabelů, který nainstalujete, nepřekáží ostatním počítačovým kabelům.

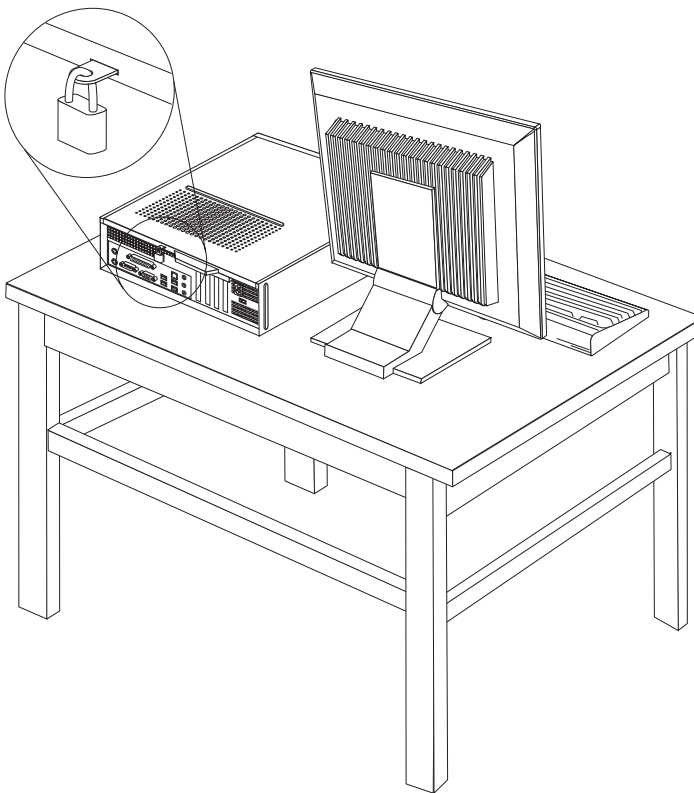
Integrovaný kabelový zámek

Pomocí integrovaného kabelového zámku (někdy označovaného jako zámek Kensington) může počítač zamknout ke stolu, skříni či jinému vybavení kanceláře. Kabelový zámek se připojuje do bezpečnostní štěrbině na zadní straně počítače a zamyká se klíčem. Kabelový zámek také zamkne tlačítka, která slouží k otevření krytu počítače. Jedná se o stejný typ zámku, jaký používají mnohé přenosné počítače v provedení notebook. Bezpečnostní kabel si můžete objednat přímo u společnosti Lenovo. Přejděte na web <http://www.lenovo.com/support/> a vyhledejte slovo Kensington.



Zámek

Počítač je vybaven okem pro visací zámek; je-li na oku zámek, nelze sejmout kryt počítače.



Ochrana heslem

Obslužný program Setup Utility vám pomůže vyhnout se případnému neoprávněnému přístupu k vašemu počítači tak, že vám umožní nastavit heslo. Když zapnete počítač, jste vyzváni k zadání hesla, které odemkne klávesnici pro normální použití.

Co dělat dále:

- Chcete-li pracovat s jinou komponentou, prostudujte si příslušnou sekci.
- Chcete-li instalaci dokončit, přejděte na část “Zavření krytu a zapojení kabelů” na stránce 37.

Výměna baterie

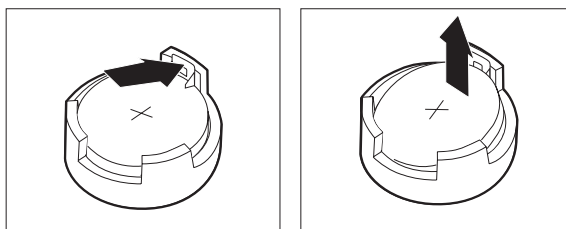
Váš počítač obsahuje zvláštní typ paměti, která uchovává datum, čas a nastavení vestavěných funkcí, jako je například přiřazení paralelních portů (nastavení). Baterie udržuje tyto informace aktivní i když vypnete počítač.

Baterie normálně nevyžaduje žádné nabíjení nebo údržbu během svého života, avšak žádná baterie nevydrží věčně. Pokud baterie selže, datum, čas a informace o konfiguraci (včetně hesel) se ztratí. Když zapnete počítač, objeví se chybová zpráva.

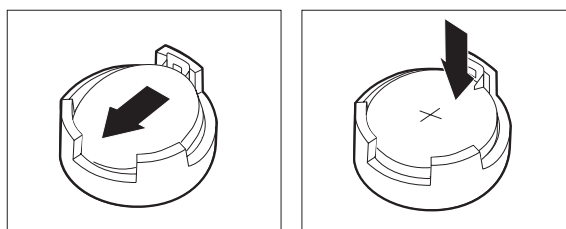
Informace o výměně a odstranění baterie naleznete v kapitole “Poznámka k lithiové baterii” na stránce xi.

Chcete-li vyměnit baterii:

1. Vypněte počítač a vypojte napájecí šňůru z elektrické zásuvky a z počítače.
2. Odstraňte kryt počítače. Viz “Odebrání krytu” na stránce 20.
3. Pravděpodobně budete muset získat přístup k dílům na základní desce. Viz “Získání přístupu ke komponentám na základní desce” na stránce 22.
4. Vyhledejte baterii. Viz “Schéma umístění dílů na základní desce” na stránce 23.
5. Odstraňte starou baterii.



6. Nainstalujte novou baterii.



7. Zavřete kryt počítače a zapojte kabely. Viz “Zavření krytu a zapojení kabelů” na stránce 37.

Poznámka: Když počítač zapnete poprvé po výměně baterie, může se objevit chybová zpráva. To je po výměně baterie normální.

8. Zapněte počítač a zapojte všechna zařízení.
9. Pomocí obslužného programu Setup Utility nastavte datum a čas a veškerá hesla. Viz Kapitola 5, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 47.

Smazání ztraceného nebo zapomenutého hesla (vymazání CMOS)

Tato sekce se týká ztracených nebo zapomenutých hesel. Další informace o ztracených nebo zapomenutých heslech najdete v aplikaci ThinkVantage Productivity Center.

Chcete-li smazat zapomenuté heslo:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Odebrání krytu” na stránce 20.
2. Pravděpodobně budete muset získat přístup k dílům na základní desce. Viz “Získání přístupu ke komponentám na základní desce” na stránce 22.
3. Na základní desce vyhledejte propojku Vymazání CMOS/Obnova. Viz “Schéma umístění dílů na základní desce” na stránce 23.
4. Přesuňte propojku ze standardní pozice (piny 1 a 2) do pozice pro údržbu nebo konfiguraci (piny 2 a 3).
5. Zavřete kryt počítače a zapojte napájecí šňůru. Viz “Zavření krytu a zapojení kabelů” na stránce 37.
6. Restartujte počítač a nechte jej spuštěný přibližně 10 sekund. Počítač vypněte stisknutím tlačítka hlavního vypínače a to držte stisknuté přibližně 5 sekund. Počítač se vypne.
7. Opakujte kroky 1 až 3 na straně 36.
8. Přesuňte propojku Vymazání CMOS/Obnova zpět do standardní pozice (piny 1 a 2).

9. Zavřete kryt počítače a zapojte napájecí šňůru. Viz “Zavření krytu a zapojení kabelů”.

Zavření krytu a zapojení kabelů

Po dokončení manipulace s komponentami, bude třeba opět nainstalovat veškeré odstraněné části, zavřít kryt počítače a znovu zapojit kabely, včetně telefonních kabelů a napájecích šňůr. V závislosti na instalované komponentě bude možná třeba potvrdit aktualizované informace v obslužném programu Setup Utility.

Chcete-li zavřít kryt počítače a zapojit kabely do počítače, postupujte takto:

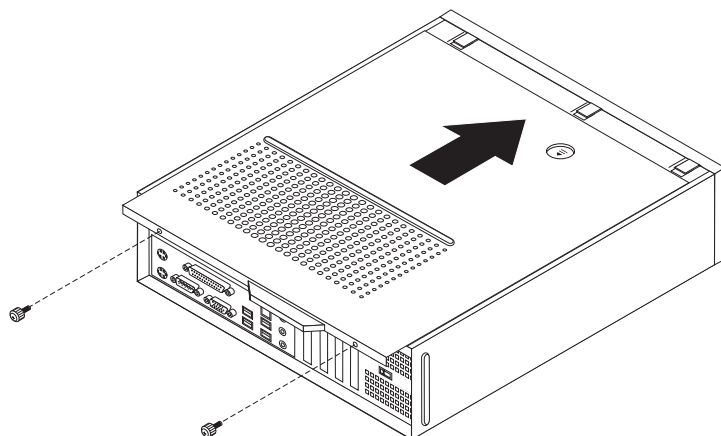
1. Dbejte na to, aby všechny komponenty byly správně namontovány a aby v počítači nezůstalo žádné nářadí ani šroubky.
2. Odsuňte všechny kabely, které brání zavření krytu počítače.

Důležité

Napájecí kabely veďte tak, aby nepřekážely v sestavě pozic jednotek. Kabely veďte mimo závěsy a strany skříně počítače.

3. Zarovnejte sestavu pozice jednotky se dvěma pozicemi a kolejničkami po stranách skříně, znovu připojte kabely jednotky k základní desce a pak sestavu zasuněte směrem k zadní straně skříně, až zaklapne na místo.
4. Znovu nainstalujte přední rámeček, pokud jste jej sejmuli.

5. Položte kryt počítače na skříň tak, aby vodítka kolejniček po stranách krytu zapadla do kolejniček, a zatlačte kryt do zavřené pozice, až zaklapne na místo. Byl-li kryt počítače přišroubovaný šrouby, zašroubujte je.



6. Podle potřeby nainstalujte případná zamykací zařízení, jako je zámek.
7. Externí kabely a napájecí šňůry znovu připojte k počítači. Viz “Umístění ovládacích prvků a konektorů na zadní straně počítače” na stránce 18.
8. Chcete-li aktualizovat konfiguraci, prostudujte si část Kapitola 5, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 47.

Kapitola 4. Obnova softwaru

V případě problému se softwarem či hardwarem si můžete vybrat z celé řady metod obnovy softwaru. Některé metody se liší v závislosti na používaném operačním systému.

Tato kapitola popisuje řešení obnovy, která poskytuje společnost Lenovo. Vysvětluje, jak a kdy použít následující metody obnovy:

- Vytvoření a použití disků Product Recovery.
- Provádění operací zálohování a obnovy.
- Použití pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery.
- Vytvoření a použití záchranného média.
- Vytvoření a použití záchranné diskety Recovery Repair.
- Obnova nebo instalace ovladačů zařízení.
- Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti.
- Řešení problémů s obnovou.

Prostudujte si systém online nápovědy Access Help, kde naleznete další informace o programu Rescue and Recovery, který poskytuje společnost Lenovo. Informace o získání přístupu k systému online nápovědy naleznete v části “Systém Access Help” na stránce 62.

Vytvoření a použití disků Product Recovery

Má-li váš počítač zapisovatelnou jednotku CD či DVD, můžete vytvořit sadu disků Product Recovery (neboli disků na obnovu produktu), která umožňuje obnovit obsah pevného disku do stavu, ve kterém byl při dodání počítače z výroby. Disky Product Recovery je vhodné použít, pokud počítač převádíte do jiné oblasti, prodáváte či recyklujete, nebo jako poslední možnost zprovoznění počítače, když selhaly všechny ostatní možnosti obnovy. Jako preventivní opatření, je důležité vytvořit sadu disků Product Recovery co nejdříve.

Poznámka: Operace obnovy, které můžete provádět pomocí disků Product Recovery, závisí na operačním systému, ve kterém byly tyto disky vytvořeny. Licence Microsoft Windows povoluje vytvoření pouze jedné sady disků Product Recovery, proto je důležité tyto disky po vytvoření uložit na bezpečné místo.

Disky Product Recovery vytvoříte takto:

1. Na pracovní ploše systému Windows otevřete nabídku Start, klepněte na **Všechny programy, ThinkVantage** a nakonec na **Create Recovery Media**.
2. V části Recovery Discs vyberte volbu **Create a set of Recovery Discs now**.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Následující seznam popisuje, jak se disky Product Recovery používají v různých operačních systémech:

- Windows XP: Pomocí disků Product Recovery můžete obnovit obsah počítače do původního stavu z výroby, provádět vlastní obnovu obsahu z výroby nebo provádět další operace zotavení a obnovy, jako je například obnova jednotlivých souborů.
- Windows Vista: Pomocí disků Product Recovery můžete pouze obnovit obsah počítače do původního stavu z výroby.

Používáte-li disky Product Recovery v systému Windows XP, můžete zobrazit pracovní plochu aplikace Rescue and Recovery a zvolit celou řadu operací obnovy. Použijete-li disky Product Recovery v systému Windows Vista, zobrazí se výzva ke vložení disků Product Recovery a pak vás program provede pouze procesem obnovy původního obsahu z výroby.

Disky Product Recovery použijete v systému Windows XP takto:

Upozornění: Při obnově z disků Product Recovery na stav z výroby bude obsah disku vymazán a nahrazen původním obsahem z výroby. V průběhu procesu obnovy budete mít možnost uložit jeden nebo více souborů, které jsou aktuálně na vašem pevném disku, ještě před jakýmkoliv odstraněním dat na jiná média.

1. Vložte spouštěcí disk Rescue and Recovery do jednotky CD nebo DVD.
2. Restartujte počítač.
3. Po chvíli se zobrazí pracovní plocha Rescue and Recovery.

Poznámka: Pokud se pracovní plocha Rescue and Recovery nezobrazí, může to být způsobeno tím, že zaváděcí zařízení (jednotka CD či DVD) není správně nastaveno ve spouštěcí posloupnosti systému BIOS. Podrobné informace najdete v části “Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti” na stránce 45.

4. Na výzvu zadejte hlavní heslo, pokud jste je nastavili.
5. V nabídce Rescue and Recovery klepněte na volbu **Restore your system**.
6. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Jakmile k tomu budete vyzváni, vložte odpovídající disk Product Recovery.

Poznámka: Po obnově disku do stavu od výrobce může být nutné znovu instalovat některý software nebo ovladače. Podrobné informace najdete v části “Použití pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery” na stránce 41.

Disky Product Recovery použijete v systému Windows Vista takto:

Upozornění: Při obnově z disků Product Recovery na stav z výroby bude obsah disku vymazán a nahrazen původním obsahem z výroby.

1. Vložte disk Start Recovery do jednotky CD nebo DVD.
2. Restartujte počítač.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Jakmile k tomu budete vyzváni, vložte odpovídající disk Product Recovery.

Poznámka: Po obnově disku do stavu od výrobce může být nutné znovu instalovat některý software nebo ovladače. Podrobné informace najdete v části “Použití pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery” na stránce 41.

Provádění operací zálohování a obnovy

Program Rescue and Recovery umožňuje zálohovat celý obsah disku včetně operačního systému, datových souborů, aplikačních programů a vlastního nastavení. Můžete určit, kam program Rescue and Recovery zálohu uloží:

- na chráněnou oblast pevného disku,
- na druhý pevný disk instalovaný v počítači,
- na externí připojený disk USB,
- na síťový disk,
- na zapisovatelný disk CD či DVD (pro tuto možnost je potřeba jednotka CD nebo DVD).

Po vytvoření zálohy pevného disku můžete uložit celý obsah pevného disku nebo jen vybrané soubory nebo můžete uložit jen operační systém Windows a aplikace.

Operaci zálohování provedete pomocí aplikace Rescue and Recovery takto:

1. Na pracovní ploše Windows otevřete menu Start, pak vyberte **Všechny programy**, klepněte na **ThinkVantage** a nakonec na **Rescue and Recovery**. Program Rescue and Recovery se otevře.
2. V hlavním okně aplikace Rescue and Recovery klepněte na volbu **Zálohovat pevný disk** a vyberte volby operace zálohování.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Operaci obnovy provedete pomocí aplikace Rescue and Recovery takto:

1. Na pracovní ploše Windows otevřete menu Start, pak vyberte **Všechny programy**, klepněte na **ThinkVantage** a nakonec na **Rescue and Recovery**. Program Rescue and Recovery se otevře.
2. V hlavním okně aplikace Rescue and Recovery klepněte na ikonu **Obnova systému ze zálohy**.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Návod, jak provést operaci obnovy z pracovní plochy Rescue and Recovery, naleznete v části "Použití pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery".

Použití pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery

Pracovní plocha Rescue and Recovery je uložena na chráněné skryté oblasti pevného disku a pracuje nezávisle na operačním systému Windows. To umožňuje provést operaci obnovy, i když není možné spustit operační systém Windows. Z pracovní plochy Rescue and Recovery je možné provádět následující operace obnovy:

- **Záchrana souborů z pevného disku nebo ze zálohy:** Pracovní plocha Rescue and Recovery umožňuje vyhledat soubory na pevném disku a zkopírovat je na síťový disk nebo jiné zapisovatelné médium, jako je pevný disk, USB zařízení nebo disketa. Tato operace je možná, i když soubory nebyly zálohovány nebo byly po zálohování změněny. Také je možné zachránit jednotlivé soubory ze zálohy provedené programem Rescue and Recovery uložené na lokálním pevném disku, zařízení USB nebo na síťové jednotce.
- **Obnova pevného disku ze zálohy pořízené aplikací Rescue and Recovery:** Po provedení zálohy aplikací Rescue and Recovery je možné provádět obnovovací operace z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery, i když není možné spustit operační systém Windows.
- **Obnova disku do stavu od výrobce:** Pracovní plocha aplikace Rescue and Recovery umožňuje obnovit celý obsah pevného disku do původního stavu od výrobce. Je-li disk rozdělen na více oblastí, máte možnost obnovit obsah z výroby pouze na oblasti C: a ponechat ostatní oblasti nedotčené. Protože pracovní plocha Rescue and Recovery funguje nezávisle na operačním systému Windows, je možné obnovit obsah disku od výrobce, i když není možné spustit operační systém Windows.

Upozornění: Obnovíte-li obsah pevného disku ze zálohy provedené programem Rescue and Recovery nebo obnovíte-li obsah disku do stavu od výrobce, budou všechny soubory v primární diskové oblasti (obvykle disk C:) v průběhu operace obnovy odstraněny. Je-li to možné, vytvořte kopie důležitých souborů. Není-li možné spustit operační systém Windows, můžete použít funkci záchrany souborů z pracovní plochy Rescue and Recovery a zkopírovat soubory z pevného disku na jiná média.

Pracovní plochu Rescue and Recovery spustíte takto:

1. Vypněte počítač.
2. Restartujte počítač.
3. Opakovaně tiskněte a uvolňujte klávesu F11.
4. Jakmile se ozve zvukový signál nebo se zobrazí logo, klávesu F11 uvolněte.
5. Na výzvu zadejte heslo, je-li pro program Rescue and Recovery nastaveno. Po chvíli se zobrazí pracovní plocha Rescue and Recovery.

Poznámka: Pokud se pracovní plocha Rescue and Recovery nezobrazí, postupujte podle části “Řešení problémů s obnovou” na stránce 45.

6. Proveďte jednu z následujících možností:
 - Chcete-li zachránit soubory z pevného disku nebo zálohy, klepněte na volbu **Záchrana souborů** a postupujte podle pokynů na obrazovce.
 - Chcete-li obnovit obsah disku ze zálohy vytvořené pomocí programu Rescue and Recovery nebo chcete obnovit obsah disku do stavu od výrobce, klepněte na volbu **Restore your system** a postupujte podle pokynů na obrazovce.
 - Informace o dalších možnostech pracovní plochy Rescue and Recovery získáte po klepnutí na volbu **Help**.

Poznámky:

1. Po obnově disku do stavu od výrobce může být nutné znovu instalovat ovladače pro některá zařízení. Viz “Obnova nebo instalace ovladačů zařízení” na stránce 44.
2. Některé počítače jsou dodány s předinstalovaným softwarem Microsoft Office nebo Microsoft Works. Potřebujete-li obnovit nebo znovu instalovat aplikace Microsoft Office nebo Microsoft Works, musíte použít disky *Microsoft Office CD* nebo *Microsoft Works CD*. Tyto disky jsou dodávány spolu s počítači, které mají aplikace Microsoft Office nebo Microsoft Works předinstalované.

Vytvoření a použití záchranného média

Záchranné médium, jako je například disk CD nebo jednotka pevného disku USB, umožňuje provést obnovu ze selhání, jež vám brání v získání přístupu k pracovní ploše aplikace Rescue and Recovery na pevném disku.

Poznámka: Operace obnovy, které můžete provádět pomocí záchranného média, závisí na operačním systému, ve kterém je médium používáno. Záchranný disk lze spustit v libovolném typu jednotky CD či DVD. Záchranné médium také obsahuje diagnostický program PC-Doctor, pomocí kterého můžete z tohoto média spustit diagnostiku.

Záchranné médium vytvoříte takto:

1. Na pracovní ploše systému Windows otevřete nabídku Start, klepněte na **Všechny programy**, **ThinkVantage** a nakonec na **Create Recovery Media**.
2. V části **Rescue Media** vyberte typ záchranného média, které chcete vytvořit. Záchranné médium můžete vytvořit pomocí disku CD, pevného disku USB nebo druhé interní jednotky pevného disku.
3. Klepněte na tlačítko **OK**.
4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Následující seznam popisuje, jak se disky Product Recovery používají v různých operačních systémech:

- Windows XP: Pomocí disků Product Recovery můžete obnovit obsah počítače do původního stavu z výroby, provádět vlastní obnovu obsahu z výroby nebo provádět další operace zotavení a obnovy, jako je například obnova jednotlivých souborů.
- Windows Vista: Pomocí záchranného média můžete provádět všechny operace obnovy kromě obnovy původního obsahu z výroby a vlastní obnovy obsahu z výroby.

Záchranné médium použijte jedním z následujících způsobů:

- Je-li záchranné médium na disku CD nebo DVD, vložte je a restartujte počítač.
- Je-li záchranné médium na jednotce pevného disku USB, připojte tuto jednotku k jednomu z konektorů USB na počítači a restartujte počítač.
- Používáte-li druhou interní jednotku pevného disku, nastavte spouštěcí posloupnost tak, aby se počítač spouštěl z této jednotky.

Po spuštění záchranného média se otevře pracovní plocha Rescue and Recovery. Pro všechny funkce je na pracovní ploše Rescue and Recovery dostupná nápověda. Pokud se počítač ze záchranného média nespustí, může to být způsobeno tím, že zaváděcí zařízení (jednotka CD či DVD nebo zařízení USB) není správně nastaveno ve spouštěcí posloupnosti systému BIOS. Podrobné informace najdete v části “Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti” na stránce 45.

Vytvoření a použití záchranné diskety Recovery Repair

Jestliže nejste schopni spustit pracovní plochu aplikace Rescue and Recovery nebo prostředí systému Windows, pomocí záchranné diskety Recovery Repair opravte pracovní plochu aplikace Rescue and Recovery či opravte soubor, který je třeba k přístupu do prostředí systému Windows. Jako preventivní opatření je důležité disketu Recovery Repair vytvořit co nejdříve a uložit ji na bezpečném místě.

Disketu Recovery Repair vytvoříte takto:

1. Spusťte počítač a operační systém.
2. Ve webovém prohlížeči otevřete následující webovou stránku:

<http://www.lenovo.com/think/support/site.wss/document.do?Indocid=MIGR-54483>

3. Vložte disketu do disketové mechaniky A. Všechny informace na disketě budou smazány a disketa bude příslušně naformátována.
4. Poklepejte na odpovídající jméno souboru. Vytvoří se disketa.
5. Vyjměte disketu a označte ji Recovery Repair.

Disketu Recovery Repair použijete takto:

1. Ukončete práci operačního systému a vypněte počítač.

2. Do disketové jednotky A: vložte disketu Recovery Repair.
3. Zapněte počítač a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Poznámka: Jestliže operace opravy skončí bez chyby, získáte přístup k pracovní ploše aplikace Rescue and Recovery opakovaným tisknutím a uvolňováním klávesy F11 během restartu počítače. Jakmile se ozve zvukový signál nebo se zobrazí logo, klávesu F11 uvolněte. Po dokončení operace opravy rovněž získáte přístup do prostředí systému Windows.

Pokud se během opravné operace zobrazí chybová zpráva a operaci nebude možné dokončit, může být problém s diskovou oblastí, která obsahuje pracovní plochu Rescue and Recovery. K získání přístupu k pracovní ploše Rescue and Recovery použijte záchranné médium. Informace o vytvoření a použití záchranného média najdete v tématu “Vytvoření a použití záchranného média” na stránce 42.

Obnova nebo instalace ovladačů zařízení

Na vašem počítači musí být instalován operační systém předtím, než budete moci obnovovat nebo instalovat ovladače zařízení. Ujistěte se, že máte pro dané zařízení dokumentaci a médium se softwarem.

Ovladače zařízení pro zařízení instalovaná u výrobce jsou umístěna na pevném disku počítače (obvykle je to na disku C) v adresáři SWTOOLS\drivers. Ostatní ovladače zařízení jsou na médiích, která byla dodána spolu s individuálními zařízeními.

Nejnovější verze ovladačů zařízení pro zařízení instalovaná u výrobce jsou dostupné rovněž na Internetu na adrese <http://www.lenovo.com/think/support/>.

Chcete-li přeinstalovat ovladač zařízení instalovaného u výrobce, postupujte takto:

1. Spusťte počítač a operační systém.
2. Zobrazte pomocí aplikace Průzkumník Windows nebo ikony Tento počítač adresářovou strukturu pevného disku.
3. Otevřete složku C:\SWTOOLS.
4. Otevřete adresář DRIVERS. Ve složce ovladačů DRIVERS je řada podsložek, které jsou pojmenované podle různých zařízení instalovaných na vašem počítači (např. AUDIO nebo VIDEO).
5. Otevřte příslušný podadresář zařízení.
6. Ovladače zařízení přeinstalujete jedním z následujících postupů:
 - V podadresáři zařízení vyhledejte soubor README.TXT nebo podobný soubor s příponou .TXT. Tento soubor může být pojmenován i podle operačního systému, např. WIN98.TXT. Tento soubor obsahuje informace o přeinstalaci ovladačů zařízení.
 - Obsahuje-li podadresář soubor s příponou .INF, můžete k přeinstalaci ovladače zařízení v systému Windows použít ovládací panel Přidat hardware. Ne všechny ovladače zařízení lze pomocí tohoto programu instalovat. Až vás program Přidat nebo odebrat hardware vyzve k zadání informace, který ovladač zařízení chcete instalovat, klepněte na tlačítko **Z diskety** a **Procházet**. Pak z podadresáře zařízení vyberte příslušný soubor ovladače zařízení.
 - V podadresáři zařízení vyhledejte soubor SETUP.EXE. Poklepejte na **SETUP.EXE** a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti

Než spustíte aplikaci Rescue and Recovery z CD, DVD, jednotky pevného disku USB nebo jiného externího zařízení, musíte napřed v obslužném programu Setup Utility změnit spouštěcí posloupnost.

Chcete-li si prohlédnout nebo změnit spouštěcí posloupnost, postupujte takto:

1. Při vypnutém počítači opakovaně tiskněte a uvolňujte klávesu F1 a zároveň počítač zapněte.
2. Po zobrazení obrazovky s logem nebo po zaznění řady zvukových signálů klávesu F1 uvolněte.
3. Zobrazí-li se výzva k zadání hesla, zadejte aktuální heslo.
4. V hlavní nabídce obslužného programu Setup Utility vyberte pomocí klávesy se šipkou vpravo položku **Startup**.
5. Podle potřeby změňte spouštěcí posloupnost.
6. Dvojnásobným stisknutím klávesy Esc přejděte do nabídky pro ukončení práce s obslužným programem Setup Utility.
7. Klávesou se šipkou dolů vyberte položku Save and exit the Setup Utility a stiskněte klávesu Enter.
8. Po zobrazení okna pro potvrzení nastavení stiskněte klávesu Enter.
9. Počítač se restartuje.

Poznámka: Používáte-li externí zařízení, musíte před jeho připojením nejdříve vypnout počítač.

Další informace o obslužném programu Setup Utility naleznete v kapitole Kapitola 5, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 47.

Řešení problémů s obnovou

Není-li možné získat přístup k pracovní ploše aplikace Rescue and Recovery nebo do prostředí systému Windows, postupujte takto:

- Spusíte pracovní plochu Rescue and Recovery ze záchranného média (disky CD, DVD nebo zařízení USB). Podrobné informace najdete v části “Vytvoření a použití záchranného média” na stránce 42.
- Pomocí záchranné diskety Recovery Repair opravte pracovní plochu aplikace Rescue and Recovery či opravte soubor, který je třeba k přístupu do prostředí systému Windows. Podrobné informace najdete v části “Vytvoření a použití záchranné diskety Recovery Repair” na stránce 43.
- Chcete-li obnovit původní obsah disku od výrobce, použijte sadu disků Product Recovery. Viz “Vytvoření a použití disků Product Recovery” na stránce 39.

Disketu Recovery Repair, záchranná média a disky Product Recovery je důležité, jako preventivní opatření, vytvořit co nejdříve a uložit je na bezpečné místo.

Není-li možné spustit pracovní plochu aplikace Rescue and Recovery či prostředí systému Windows ze záchranného média, z diskety Recovery Repair nebo z disků CD Product Recovery, je možné, že záchranné zařízení, jednotka CD, DVD nebo disk USB, není definováno jako spouštěcí ve spouštěcí posloupnosti systému BIOS. Podrobné informace najdete v části “Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti”.

Kapitola 5. Použití obslužného programu Setup Utility

Obslužný program Setup Utility je uložen v paměti EEPROM (electrically erasable programmable read-only memory) vašeho počítače. Obslužný program Setup Utility slouží k prohlížení a změně nastavení konfigurace vašeho počítače bez ohledu na druh operačního systému, který používáte. Nastavení vytvořená operačním systémem však mohou přepsat jakákoli podobná nastavení, která učiníte pomocí obslužného programu Setup Utility.

Spuštění obslužného programu Setup Utility

Chcete-li spustit obslužný program Setup Utility, postupujte takto:

1. Pokud je váš počítač zapnutý, když zahájíte tuto proceduru, ukončete operační systém a vypněte počítač.
2. Stiskněte a držte klávesu F1 a pak zapněte počítač. Když několikrát uslyšíte zvukový signál, uvolněte klávesu F1.

Poznámky:

- a. Pokud používáte klávesnici USB a obslužný program Setup Utility se touto metodou nezobrazuje, raději opakovaně tiskněte a uvolňujte klávesu F1, než abyste ji drželi stisknutou při spuštění počítače.
- b. Pokud bylo nastaveno heslo uživatele nebo administrátora, neobjeví se nabídka obslužného programu Setup Utility, dokud nezadáte heslo. Podrobné informace najdete v části “Používání hesel”.

Obslužný program Setup Utility se možná spustí automaticky, pokud POST zjistí, že z počítače byl odstraněn nějaký hardware nebo že do počítače byl nainstalován hardware nový.

Prohlížení a změna nastavení

V nabídce obslužného programu Setup Utility se nacházejí položky, které označují témata týkající se konfigurace systému.

Při práci s nabídkou obslužného programu Setup Utility musíte používat klávesnici. Na spodním okraji každé obrazovky jsou zobrazeny klávesy, které se používají k provádění různých úloh.

Používání hesel

Pomocí obslužného programu Setup Utility je možné nastavit hesla, která zabrání neoprávněným osobám v získání přístupu k vašim datům a počítači. Dostupné jsou tyto typy hesel:

- Heslo uživatele.
- Heslo administrátora.

Abyste mohli používat váš počítač, není nutné nastavovat jakákoli hesla. Pokud se však rozhodnete nějaká hesla nastavit, přečtěte si následující kapitoly.

Doporučení ohledně hesel

Heslo může být kombinací až dvanácti znaků (a-z a 0-9) a symbolů. Z bezpečnostních důvodů se doporučuje použít silné heslo, které nemůže být snadno rozluštno. Silné heslo se obvykle tvoří podle těchto pravidel:

- Mělo by být dlouhé nejméně osm znaků.
- Mělo by obsahovat nejméně jedno písmeno, jedno číslo a jeden symbol.
- Mělo by obsahovat alespoň jeden z těchto symbolů: , . / ` ' []
- Také můžete použít mezeru.
- Hesla obslužného programu Setup Utility a hesla pro pevné disky nerozlišují velká a malá písmena.
- Nemělo by to být vaše jméno nebo uživatelské jméno.
- Nemělo by to být obvyklé slovo ani běžné jméno.
- Mělo by se výrazně lišit od vašeho předchozího hesla.

Heslo uživatele

Když je nastaveno heslo uživatele, je uživatel pokaždé po zapnutí počítače vyzván k zadání platného hesla. Dokud není klávesnicí zadáno platné heslo, nelze počítač použít.

Heslo administrátora

Nastavení hesla administrátora zabrání tomu, aby neoprávněný uživatel měnil konfigurační nastavení. Jste-li zodpovědní za správu nastavení více počítačů, možná si budete přát nastavit heslo administrátora.

Poté, co nastavíte heslo administrátora, budete požádáni o zadání hesla, kdykoli se pokusíte o použití obslužného programu Setup Utility.

Pokud je nastaveno heslo administrátora i heslo uživatele, můžete zadat kterékoli z nich. Pokud však chcete změnit některá konfigurační nastavení, musíte použít heslo administrátora.

Nastavení, změna nebo smazání hesla

Chcete-li nastavit, změnit nebo smazat heslo, postupujte takto:

Poznámka: Heslo může být kombinací až dvanácti znaků (A-Z, a-z a 0-9). Podrobné informace najdete v části “Doporučení ohledně hesel”.

1. Spusťte obslužný program Setup Utility (viz Kapitola 5, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 47).
2. V nabídce obslužného programu Setup Utility vyberte položku **Security**.
3. Vyberte položku **Set Passwords**. Prostudujte si informace zobrazené na pravé straně obrazovky.

Použití volby Security Profile by Device

Volba Security Profile by Device slouží k povolení či zakázání přístupu uživatelů k těmto zařízením:

| | |
|-------------------------------|--|
| IDE controller | Když je tato funkce nastavena na hodnotu Disable , jsou všechna zařízení připojená k řadiči IDE (jako například pevné disky nebo diskové mechaniky CD-ROM) nepřístupná a nebudou zobrazena v konfiguraci systému. |
| Diskette Drive Access | Když je tato funkce nastavena na hodnotu Disable , není možné získat přístup k disketové jednotce. |
| Diskette Write Protect | Když je tato funkce nastavena na hodnotu Enable , jsou všechny diskety považovány za chráněné proti zápisu. Z diskety lze číst, nelze na ni však zapisovat. |

Chcete-li nastavit volbu Security Profile by Device, postupujte takto:

1. Spuštěte obslužný program Setup Utility (viz “Spuštění obslužného programu Setup Utility” na stránce 47).
2. V nabídce obslužného programu Setup Utility vyberte položku **Security**.
3. Vyberte položku **Security Profile by Device**.
4. Vyberte požadovaná zařízení a parametry a stiskněte klávesu Enter.
5. Vraťte se do nabídky obslužného programu Setup Utility a vyberte položku **Exit** a pak položku **Save Settings** nebo **Save and exit the Setup Utility**.

Poznámka: Pokud nechcete nastavení uložit, vyberte položku **Exit the Setup Utility without saving**.

Výběr spouštěcího zařízení

Pokud se váš počítač nespustí (nezavede) ze zařízení (jako je například CD-ROM, disketa nebo pevný disk) tak, jak by měl, postupujte podle jedné z těchto procedur, pomocí níž vyberete spouštěcí zařízení.

Výběr dočasného spouštěcího zařízení

Pomocí této procedury provedete zavádění z jakéhokoli zaváděcího zařízení.

Poznámka: Ne všechna CD, pevné disky a diskety jsou spouštěcí (zaváděcí).

1. Vypněte počítač.
2. Stiskněte a držte klávesu F12 a pak zapněte počítač. Když se objeví nabídka Startup Device Menu, uvolněte klávesu F12.

Poznámka: Pokud používáte klávesnici USB a nabídka Startup Device Menu se touto metodou nezobrazuje, raději opakovaně stiskněte a uvolňujte klávesu F12, než abyste ji drželi stisknutou při spuštění počítače.

3. Z nabídky Startup Device Menu vyberte požadované spouštěcí zařízení a stisknutím klávesy Enter začněte.

Poznámka: Výběr zařízení z nabídky Startup Device Menu nezmění spouštěcí posloupnost trvale.

Změna posloupnosti spouštěcích zařízení

Chcete-li si prohlédnout nebo trvale změnit posloupnost spouštěcích zařízení, postupujte takto:

1. Spusťte obslužný program Setup Utility (viz “Spuštění obslužného programu Setup Utility” na stránce 47).
2. Vyberte položku **Startup**.
3. Vyberte položku **Startup Sequence**. Přečtěte si informace zobrazené na pravé straně obrazovky.
4. Vyberte zařízení pro primární spouštěcí posloupnost (Primary Startup Sequence), automatickou spouštěcí posloupnost (Automatic Startup Sequence) a spouštěcí posloupnost pro případ chyby (Error Startup Sequence).
5. Vyberte položku **Exit** z nabídky obslužného programu Setup Utility a pak položku **Save Settings** nebo **Save and exit the Setup Utility**.

Pokud jste toto nastavení změnili a chcete obnovit nastavení výchozí, vyberte z nabídky Exit položku **Load Default Settings**.

Rozšířené nastavení

U některých modelů obsahuje nabídka rozšířeného nastavení volbu pro zapnutí či vypnutí technologie HyperThreading. Tato funkce pracuje pouze s operačními systémy, které jsou schopny využívat technologii HyperThreading, jako je například operační systém Microsoft Windows XP. Ve výchozím nastavení je technologie HyperThreading povolena. Pokud se však rozhodnete **obnovit předvolby** a jestliže používáte jiný operační systém než je Windows XP, může výkon vašeho počítače poklesnout. Proto by měla být funkce HyperThreading vždy vypnuta, pokud si nejste jisti, že váš operační systém technologii HyperThreading podporuje.

Ukončení práce s obslužným programem Setup Utility

Když ukončujete prohlížení či změnu nastavení, stiskněte klávesu Esc, abyste se vrátili do nabídky obslužného programu Setup Utility (možná bude třeba stisknout klávesu Esc několikrát). Chcete-li nové nastavení uložit, vyberte položku **Save Settings** nebo položku **Save and exit the Setup Utility**. Jinak nebudou změny uloženy.

Kapitola 6. Aktualizace systémových programů

Tato kapitola obsahuje informace o aktualizaci prostředí POST/BIOS a o tom, jak provést obnovu po selhání aktualizace prostředí POST/BIOS.

Používání systémových programů

Systémové programy jsou základní vrstvou softwaru, která je vestavěna v počítači. Zahrnují test POST (power-on self-test), kód BIOS (basic input/output system) a obslužný program Setup Utility. Test POST je vlastně sada testů a procedur, které jsou provedeny pokaždé, když zapnete počítač. Kód BIOS je vrstva softwaru, která překládá instrukce z ostatních vrstev softwaru na elektrické signály, kterým rozumí počítačový hardware. Pomocí obslužného programu Setup Utility můžete prohlížet a měnit konfiguraci a nastavení vašeho počítače.

Základní deska počítače obsahuje modul nazývaný EEPROM (electrically erasable programmable read-only memory), známý také jako paměť flash. Test POST, kód BIOS a obslužný program Setup Utility můžete snadno aktualizovat pomocí diskety pro aktualizaci paměti flash nebo použitím speciálního aktualizacího programu, který spustíte z operačního systému.

Lenovo může provádět změny a vylepšení prostředí POST/BIOS. Když jsou aktualizace uvolněny, jsou dostupné z webových stránek Lenovo (<http://www.lenovo.com>) jako stáhnutelné soubory. Instrukce pro použití aktualizací prostředí POST/BIOS jsou dostupné v souborech typu .txt, které jsou součástí aktualizacího souborů. Pro většinu modelů je možné stáhnout buď aktualizacího program, který vytvoří disketu pro aktualizaci paměti flash (system-program-update), nebo aktualizacího program, který lze spustit z operačního systému.

Poznámka: Obraz zaváděcího disku CD (nazývaný .iso obraz) s diagnostickým programem pro systémy bez disketové jednotky lze stáhnout z webové stránky <http://www.lenovo.com>.

Aktualizace (flash) systému BIOS z diskety

K aktualizaci (flash) systému BIOS z diskety použijte tento postup:

1. Do disketové jednotky vložte disketu s aktualizací (flash) systémových programů. Aktualizace systémových programů jsou dostupné na adrese <http://www.lenovo.com/support> v síti WWW.
2. Zapněte počítač. Je-li již zapnutý, je třeba jej vypnout a znovu zapnout. Poté se spustí aktualizace.
3. Aktualizaci dokončete podle instrukcí na obrazovce.

Kapitola 7. Odstraňování problémů a diagnostika

Tato kapitola popisuje základní odstraňování problémů a diagnostické programy. Pokud problém, který má váš počítač, zde popsán není, prostudujte si část Kapitola 8, “Jak získat zákaznickou podporu a servis”, na stránce 61, kde naleznete další informace ohledně odstraňování problémů.

Odstraňování základních problémů

V následující tabulce naleznete informace, které vám pomohou s odstraňováním problémů s vaším počítačem.

| Příznak | Akce |
|--|---|
| Počítač se po zapnutí tlačítkem napájení nespustí. | <p>Zkontrolujte tyto skutečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Napájecí šňůra je připojena vzadu do počítače a do funkční elektrické zásuvky.• Pokud má váš počítač vzadu druhý vypínač napájení, ujistěte se, že je také zapnutý.• Indikátor napájení na přední straně počítače svítí.• Napětí je nastaveno na správnou hodnotu dle norem vaší země. <p>Pokud nemůžete chybu odstranit, nechte počítač odborně opravit. Telefonní čísla středisek servisu a podpory najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.</p> |
| Obrazovka monitoru je prázdná (bez obrazu). | <p>Zkontrolujte tyto skutečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kabel od monitoru je bezpečně připojen na zadní straně monitoru a na zadní straně počítače.• Napájecí šňůra monitoru je připojena do monitoru a do funkční elektrické zásuvky.• Monitor je zapnut a jas a kontrast je správně nastaven.• Datový kabel monitoru je řádně připojen k monitoru a ke konektoru pro monitor na počítači. <p>Poznámka: Pokud má váš počítač dva konektory pro monitor, ujistěte se, že je monitor připojen ke konektoru AGP, a ne ke konektoru vzadu na základní desce. Další informace najdete v části “Zapojení počítače” na stránce 4.</p> <p>Pokud nemůžete chybu odstranit, nechte počítač odborně opravit. Telefonní čísla středisek servisu a podpory najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.</p> |
| Klávesnice nefunguje. Počítač nereaguje na klávesnici. | <p>Zkontrolujte tyto skutečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Počítač je zapnutý.• Monitor je zapnut a jas a kontrast je správně nastaven.• Klávesnice je řádně připojena k počítači.• Žádná klávesa není trvale stisknuta. <p>Pokud nemůžete chybu odstranit, nechte počítač odborně opravit. Telefonní čísla středisek servisu a podpory najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.</p> |

| Příznak | Akce |
|---|---|
| Klávesnice Enhanced Performance USB nefunguje. | <p>Zkontrolujte tyto skutečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Počítač je zapnutý. Klávesnice je bezpečně připojena ke konektoru USB na přední nebo zadní straně počítače. Žádná klávesa není trvale stisknuta. <p>Pokud nemůžete chybu odstranit, nechte počítač odborně opravit. Telefonní čísla středisek servisu a podpory najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.</p> |
| Myš nefunguje. Počítač nereaguje na myš. | <p>Zkontrolujte tyto skutečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Počítač je zapnutý. Myš je řádně připojena k počítači. Myš je čistá. Další informace najdete v části "Čištění myši" na stránce 57. <p>Pokud nemůžete chybu odstranit, nechte počítač odborně opravit. Telefonní čísla středisek servisu a podpory najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.</p> |
| Operační systém se nespustí. | <p>Zkontrolujte tyto skutečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> V disketové jednotce není disketa. Spouštěcí posloupnost obsahuje zaváděcí zařízení (zařízení, kde se nachází operační systém). Obvykle je to pevný disk. Podrobné informace najdete v části "Výběr spouštěcího zařízení" na stránce 49. <p>Pokud nemůžete chybu odstranit, nechte počítač odborně opravit. Telefonní čísla středisek servisu a podpory najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.</p> |
| Před spuštěním operačního systému počítač vydá několik zvukových signálů. | <p>Ujistěte se, že není žádná klávesa trvale stisknuta.</p> <p>Pokud nemůžete chybu odstranit, nechte počítač odborně opravit. Telefonní čísla středisek servisu a podpory najdete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.</p> |

Diagnostické programy

Diagnostické programy jsou určeny k testování hardwarových komponent ve vašem počítači a k hlášení nastavení kontrolovaných operačním systémem, která by mohla způsobit hardwarové problémy. V počítači jsou předinstalovány dva diagnostické programy, které vám pomohou diagnostikovat problémy:

- PC-Doctor for Windows (slouží k diagnostice problémů při spuštěném operačním systému Windows),
- PC-Doctor for DOS nebo PC-Doctor for Windows PE podle typu a modelu počítače (používá se v případech, kdy nelze spustit operační systém Windows).

Poznámky:

- Nejnovější verzi diagnostických programů PC-Doctor for Windows a PC-Doctor for DOS si můžete stáhnout z webových stránek <http://www.lenovo.com/support/>. Chcete-li vyhledat soubory ke stažení, které jsou specifické pro váš počítač, napište do pole **Use Quick Path** váš typ stroje a pak klepněte na **Go**.
- Pokud nejste po spuštění aplikací PC-Doctor for Windows a PC-Doctor for DOS nebo PC-Doctor for Windows PE (podle typu a modelu počítače) schopni zjistit a opravit problémy sami, uložte a vytiskněte soubory protokolu vytvořené oběma programy. Soubory protokolu budete potřebovat, až budete mluvit s představitelem technické

podpory Lenovo. (Soubor protokolu vytvořený programem PC-Doctor for Windows je automaticky uložen do složky C:\PCDR\DETAILED.TXT.)

Aplikace PC-Doctor for Windows

Aplikace PC-Doctor for Windows je diagnostický program, který pracuje skrze operační systém Windows. Diagnostický program PC-Doctor for Windows vám umožňuje prohlížet příznaky a řešení problémů s vaším počítačem, přistupovat k centru odstraňování problémů Lenovo, aktualizovat systémové ovladače a prohlížet informace o systému.

Chcete-li spustit program PC-Doctor for Windows, klepněte na nabídku Start na ploše systému Windows, vyberte **Všechny programy**, vyberte **PC-Doctor for Windows** a klepněte na **PC-Doctor for Windows**. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Další informace o spuštění diagnostického programu naleznete v nápovědě pro program PC-Doctor for Windows.

Pokud máte nadále podezření, že i po spuštění programu PC-Doctor for Windows problém přetrvává, spusťte program PC-Doctor for DOS nebo PC-Doctor for Windows PE, který vám pomůže tento problém diagnostikovat.

Aplikace PC-Doctor for DOS

V závislosti na typu a modelu počítače je v počítači Lenovo aplikace PC-Doctor for DOS nebo PC-Doctor for Windows PE. Diagnostický program PC-Doctor for DOS je součástí pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery a běží nezávisle na operačním systému Windows. Program PC-Doctor for DOS použijte, pokud není možné spustit operační systém Windows nebo pokud nebyl program PC-Doctor for Windows schopen izolovat problém. Program PC-Doctor for DOS můžete spustit z obrazu diagnostického CD nebo diagnostických disket, které vytvoříte. Program PC-Doctor for DOS můžete také spustit z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery.

Poznámka: Ujistěte se, že jste vytvořili obraz diagnostického CD nebo diagnostické diskety pro případ, že nebude možné spustit program PC-Doctor for DOS z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery.

Vytvoření obrazu diagnostického CD

Chcete-li vytvořit obraz diagnostického CD, stáhněte si samospouštěcí zaváděcí obraz CD (nazývaný obraz .iso) diagnostického programu z webových stránek <http://www.lenovo.com/support/>. Poté, co tento obraz stáhnete, můžete vytvořit CD pomocí jakéhokoli softwaru pro vypalování CD.

Pokud váš počítač nemá mechaniku pro vypalování CD nebo pokud nemáte přístup k internetu, prostudujte si část "Vytvoření diagnostických disket".

Vytvoření diagnostických disket

Chcete-li vytvořit diagnostické diskety, stáhněte si z webových stránek <http://www.lenovo.com/support/> program PC-Doctor for DOS na dvě prázdné, zformátované diskety.

Pokud nemáte přístup k internetu, vytvořte diagnostické diskety takto:

Poznámka: Pro dokončení této procedury budete potřebovat disketovou jednotku ve vašem počítači nebo disketovou jednotku USB.

1. Ukončete práci operačního systému a vypněte počítač.
2. Pokud používáte disketovou mechaniku USB, připojte ji k počítači.
3. Po zapnutí počítače opakovaně tiskněte a uvolňujte klávesu F11.

4. Jakmile se ozve zvukový signál nebo se zobrazí logo, přestaňte tisknout klávesu F11. Otevře se pracovní plocha Rescue and Recovery.

Poznámka: Na některých modelech je nutno pro vstup do aplikace Rescue and Recovery stisknout klávesu Esc.

5. Na pracovní ploše Rescue and Recovery vyberte volbu **Create diagnostic disks (Vytvořit diagnostické disky)**.
6. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
7. Na výzvu vložte prázdnou formátovanou disketu do disketové jednotky a postupujte podle pokynů na obrazovce.
8. Když je operace dokončena, vyjměte disketu a klepněte na **Konec**.
9. Do disketové jednotky vložte další prázdnou a zformátovanou disketu a dále pokračujte podle instrukcí na obrazovce.
10. Když je operace dokončena, vyjměte disketu a klepněte na **Konec**.

Spuštění diagnostiky z CD nebo disket

Chcete-li spustit diagnostiku z diagnostického CD nebo diagnostických disket, které jste vytvořili, postupujte takto:

1. Ujistěte se, že je počítač vypnutý.
2. Pokud spouštíte diagnostiku z disket za použití disketové jednotky USB, zapojte toto zařízení USB.
3. Vložte diagnostické CD do optické jednotky nebo první diagnostickou disketu do disketové jednotky.
4. Restartujte počítač.

Poznámka: Pokud se diagnostický program nespustí, možná nemáte optickou jednotku nebo disketovou jednotku nastavenou jako spouštěcí zařízení. Další informace o změně spouštěcího zařízení naleznete v kapitole “Výběr spouštěcího zařízení” na stránce 49.

5. Poté, co se otevře diagnostický program, postupujte podle pokynů na obrazovce.

Poznámka: Pokud spouštíte diagnostický program z diskety, vyjměte na výzvu první disketu a vložte druhou.

6. Po ukončení programu vyjměte disketu nebo CD z jednotky.
7. Vyberte diagnostický test, který chcete spustit. Další nápovědu získáte stisknutím klávesy F1.

Spuštění diagnostiky z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery

Pokud jste nevytvořili obraz diagnostického CD nebo diagnostické diskety, můžete program PC-Doctor for DOS spustit z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery. Chcete-li spustit diagnostiku z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery, postupujte takto:

1. Ukončete práci operačního systému a vypněte počítač.
2. Po zapnutí počítače opakovaně tiskněte a uvolňujte klávesu F11.
3. Jakmile se ozve zvukový signál nebo se zobrazí logo, přestaňte tisknout klávesu F11. Otevře se pracovní plocha Rescue and Recovery.

Poznámka: Na některých modelech je nutno pro vstup do aplikace Rescue and Recovery stisknout klávesu Esc.

4. Z pracovní plochy programu Rescue and Recovery vyberte volbu **Diagnose hardware (Diagnostikovat hardware)**.
5. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Počítač se restartuje.

6. Poté, co proběhne restart počítače, spustí se automaticky diagnostický program. Vyberte diagnostický test, který chcete spustit. Další nápovědu získáte stisknutím klávesy F1.

PC-Doctor for Windows PE

V závislosti na typu a modelu počítače je v počítači Lenovo aplikace PC-Doctor for DOS nebo PC-Doctor for Windows PE. Diagnostický program PC-Doctor for Windows PE je součástí pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery. Program PC-Doctor for DOS použijte, pokud není možné spustit operační systém Windows nebo pokud nebyl program PC-Doctor for Windows schopen izolovat problém.

Spuštění diagnostiky z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery

Program PC-Doctor for Windows PE můžete spustit z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery. Chcete-li spustit diagnostiku z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery, postupujte takto:

1. Ukončete práci operačního systému a vypněte počítač.
2. Po zapnutí počítače opakovaně tiskněte a uvolňujte klávesu F11.
3. Jakmile se ozve zvukový signál nebo se zobrazí logo, přestaňte tisknout klávesu F11. Otevře se pracovní plocha Rescue and Recovery.
4. Z pracovní plochy programu Rescue and Recovery vyberte volbu **Diagnose hardware (Diagnostikovat hardware)**.
5. Diagnostický program se spustí automaticky. Vyberte diagnostický test, který chcete spustit. Další nápovědu získáte stisknutím klávesy F1.
6. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Poznámka: Záchranné médium obsahuje aplikaci PC-Doctor for Windows PE. Další informace o záchranném médiu naleznete v tématu “Vytvoření a použití záchranného média” na stránce 42.

Čištění myši

Tato část popisuje postup čištění myši. Tato procedura bude odlišná v závislosti na tom, zda máte optickou či obyčejnou myš.

Optická myš

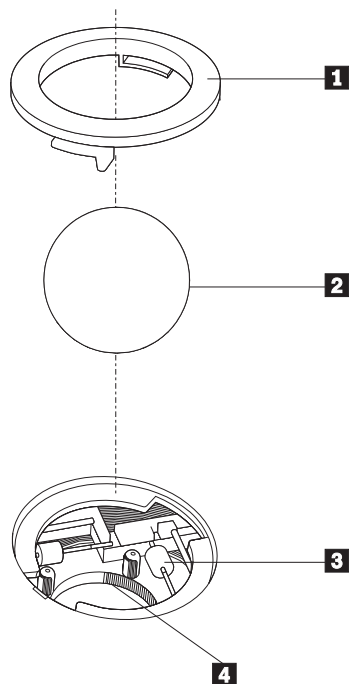
Optická myš používá diodu LED (light-emitting diode) a optický senzor, který naviguje ukazatel. Pokud se ukazatel na obrazovce nepohybuje plynule, možná bude třeba vyčistit myš. Optickou myš vyčistíte takto:

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte kabel myši od počítače.
3. Otočte myš vzhůru nohama tak, abyste viděli na čočku.
 - a. Pokud jsou na čočce šmouhy, jemně oblast očistěte pomocí vatové tyčinky.
 - b. Pokud je na čočce nějaké smetí, jemně ho odfoukněte prýč.
4. Zkontrolujte povrch, na kterém myš používáte. Pokud máte pod myší velmi složitý obraz nebo vzorek, může mít procesor DSP (digital signal processor) problémy s určováním změn polohy myši.
5. Kabel od myši znovu připojte k počítači.
6. Počítač znovu zapněte.

Obyčejná myš

Obyčejná myš naviguje ukazatel pomocí kuličky. Pokud se ukazatel nepohybuje plynule s myší, možná bude třeba myš vyčistit. Obyčejnou myš vyčistíte takto:

Poznámka: Následující ilustrace se od vaší myši může mírně lišit.



- 1** Pojistný kroužek
- 2** Kulička
- 3** Plastové válečky
- 4** Prostor pro kuličku

Chcete-li vyčistit kuličkovou myš, postupujte takto:

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte kabel myši od počítače.
3. Otočte myš vzhůru nohama. Otočte pojistný kroužek **1** do polohy "odemčeno", aby bylo možné vyjmout kuličku.
4. Položte ruku přes pojistný kroužek a kuličku **2**, pak otočte myš správnou stranou nahoru. Pojistný kroužek a kulička vypadnou do vaší dlaně.
5. Umyjte kuličku v teplé mýdlové vodě a pak ji osušte čistým kouskem látky.
6. Opatrně foukněte vzduch do prostoru pro kuličku **4**. Tím uvolníte prach a chuchvalce.
7. Vyhledejte usazené nečistoty na plastových válečkách **3** uvnitř prostoru pro kuličku. Tyto nečistoty se většinou usazují ve formě proužku namotaného okolo prostředku válečků.
8. Pokud jsou válečky špinavé, očistěte je pomocí bavlněného tampónu, který namočíte do izopropylalkoholu. Otáčejte válečky pomocí prstu a čistěte je, dokud neodstraníte veškerou špínu. Až dokončíte čištění, ujistěte se, že válečky se nacházejí uprostřed svých osiček.
9. Veškerá vlákna z tampónu, která by mohla na válečkách zbývat, z nich odstraňte.
10. Vraťte kuličku i pojistný kroužek na místo. Otočte pojistný kroužek do polohy "zamčeno".

11. Kabel od myši znovu připojte k počítači.
12. Počítač znovu zapněte.

Kapitola 8. Jak získat zákaznickou podporu a servis

Jestliže potřebujete pomoc, servis, technickou podporu nebo chcete získat více informací o produktech vyráběných společností Lenovo, máte k dispozici širokou škálu informačních zdrojů Lenovo, které vám pomohou.

Zdroje informací

V této sekci naleznete informace o tom, jak získat přístup k užitečným zdrojům informací týkajících se práce s počítačem.

Složka Online Books

Složka Online Books obsahuje publikace, které jsou zapotřebí k nastavení a užívání počítače. Složka Online Books je předem nainstalována v počítači a k zobrazení publikací není zapotřebí přístup na Internet. Ve složce Online books je kromě této *uživatelské příručky*, kterou právě čtete, dostupná také publikace popisující *výměnu hardwarových dílů*.

Příručka pro výměnu hardwaru poskytuje podrobné pokyny pro výměnu jednotek CRU (Customer Replacement Unit) ve vašem počítači. Jednotky CRU jsou díly počítače, které může aktualizovat nebo vyměnit sám zákazník.

Chcete-li zobrazit některou publikaci, klepněte na menu Start na ploše systému Windows, vyberte **Všechny programy**, vyberte **Online Books** a klepněte na **Online Books**. Dvakrát klepněte na příslušnou publikaci týkající se vašeho počítače. Publikace jsou zároveň dostupné na webových stránkách společnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com>.

Poznámky:

1. Tyto publikace jsou k dispozici ve formátu PDF (Portable Document Format), který vyžaduje instalaci programu Adobe Acrobat Reader. Jestliže na vašem počítači dosud nemáte nainstalován program Adobe Acrobat Reader, objeví se při pokusu o prohlížení souboru ve formátu PDF příslušná zpráva a průvodce vás provede procesem instalace programu Adobe Acrobat Reader.
2. Příručky, které jsou předem nainstalovány v počítači, jsou dostupné v jiných jazycích na webových stránkách podpory Lenovo na adrese: <http://www.lenovo.com/support/>.
3. Pokud chcete nainstalovat jinou jazykovou verzi programu Adobe Acrobat Reader, než je verze, kterou máte ve vašem počítači, přejděte na webové stránky Adobe na adrese <http://www.adobe.com> a stáhněte si požadovanou verzi.

Program ThinkVantage Productivity Center

Program ThinkVantage Productivity Center vás navede do hostitelského systému, kde najdete informační zdroje a nástroje, které slouží ke zjednodušení a lepšímu zabezpečení výpočetního zpracování a současně ke snížení nákladů a zvýšení produktivity. Program ThinkVantage Productivity Center Vám pomůže s instalací, s pochopením funkcí a se zdokonalením počítače.

Program ThinkVantage Productivity Center Vám poskytne informace o Vašem počítači a snadný přístup k různým technologiím, jako například:

- Program Rescue and Recovery
- Productivity Center
- Client Security Solutions

- Factory Recovery
- System Updates
- Servis a podpora

Poznámka: Technologie ThinkVantage Technologies jsou dostupné pouze na vybraných počítačích Lenovo.

Program ThinkVantage Productivity Center otevřete klepnutím na menu Start na ploše systému Windows, dále vyberte **Všechny programy, ThinkVantage** a klepněte na **Productivity Center**.

System Access Help

Access Help - systém online nápovědy poskytuje informace o spuštění, provádění základních úkolů, přizpůsobení nastavení podle vašich osobních preferencí, o ochraně dat, o rozšíření a přechodu na vyšší verze a odstraňování problémů.

Access Help otevřete klepnutím na menu Start na ploše systému Windows, dále vyberte **Všechny programy, ThinkVantage** a klepněte na **Access Help**. Po otevření systému Access Help použijte k výběru z tabulky Contents nebo Index levý panel nebo vyhledejte konkrétní slovo nebo výraz pomocí tabulky Hledej.

Bezpečnostní pokyny a informace o záruce

Informace o záruce a bezpečnosti, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem, obsahují informace o bezpečnosti, záruce, jednotkách CRU (Customer Replacement Units) a poznámky. Další informace o jednotkách CRU naleznete v kapitole “Servis a upgrady” na stránce vi.

www.lenovo.com

Webové stránky Lenovo (www.lenovo.com) poskytují velké množství informací a služeb, které vám pomohou při nákupu, přechodu na vyšší verzi a při údržbě vašeho počítače. Na webových stránkách Lenovo získáte přístup k většině aktuálních informací určených pro váš počítač. Z webových stránek www.lenovo.com můžete také:

- Nakupovat stolní a přenosné počítače (v provedení desktop nebo notebook), monitory, projektory, přechody na vyšší verze a doplňky pro váš počítač a využívat zvláštních nabídek.
- Můžete zakoupit další služby, jako je například podpora pro hardware, operační systémy, aplikační programy, nastavení a konfigurace sítě a vlastní instalace.
- Zakoupit přechody na vyšší verze a rozšířené služby v oblasti oprav hardwaru.
- Stáhnout nejnovější ovladače zařízení a softwarové aktualizace pro váš model počítače.
- Přistupovat k online manuálům pro vaše produkty.
- Přistupovat k prohlášení společnosti Lenovo o omezené záruce.
- Získat přístup k informacím o odstraňování problémů a podpoře pro váš model počítače a pro ostatní podporované produkty.
- Zjistit telefonní číslo na středisko podpory pro vaši zemi či region.
- Vyhledat nejbližšího poskytovatele služeb.

Podpora a servis

Potřebujete-li podporu a servis, je vám k dispozici řada zdrojů, kde naleznete pomoc.

Použití programů pro diagnostiku a dokumentaci

Řadu problémů týkajících se počítače můžete vyřešit sami bez asistence zvenčí. Setkáte-li se s problémem při práci s vaším počítačem, prostudujte si část Kapitola 7, “Odstraňování problémů a diagnostika”, na stránce 53. Informace o dalších zdrojích, které vám pomohou odstranit problémy s vaším počítačem, naleznete v kapitole “Zdroje informací” na stránce 61.

Máte-li podezření, že se jedná o softwarový problém, projděte si dokumentaci (včetně souborů README a online nápovědy), která byla součástí dodávky operačního systému či aplikace.

Většina počítačů se dodává včetně sady diagnostických programů, s jejichž pomocí můžete identifikovat problémy hardwaru. Instrukce pro používání diagnostických programů naleznete v kapitole “Diagnostické programy” na stránce 54.

Z informací o odstraňování problémů nebo pomocí diagnostických programů můžete například zjistit, že potřebujete další či aktuálnější ovladač zařízení či jiný software. Lenovo udržuje webové stránky, na kterých můžete vyhledat nejnovější technické informace a stáhnout si ovladače zařízení a aktualizace. Přístup k těmto stránkám najdete na adrese <http://www.lenovo.com/support/>. Postupujte podle uvedených pokynů.

Jak zavolat servis

Pokud jste se pokusili vyřešit problém sami a přesto ještě potřebujete pomoc, můžete během záruční doby telefonicky kontaktovat středisko podpory zákazníků a požádat o radu nebo o informace. Během záruční doby lze použít následujících služeb:

- **Zjištění problému** - k dispozici jsou kvalifikovaní pracovníci, kteří vám pomohou s identifikací problému v případě potíží s hardwarem a kteří vám budou nápomocni při rozhodování o akci nezbytné pro vyřešení problému.
- **Oprava hardwaru** - v případě zjištění problému způsobeného hardwarem v záruční době vám budou k dispozici kvalifikovaní servisní pracovníci, kteří vám poskytnou odpovídající úroveň služeb.
- **Řízení změn EC** - příležitostně se mohou vyskytnout změny, které jsou nezbytné poté, co byl produkt prodán. Lenovo nebo prodejce, je-li k tomu od Lenovo oprávněn, v takovém případě poskytne vybrané aktualizace (Engineering Changes).

Poznámka: Záruční služby nezahrnují následující činnosti:

- Výměnu nebo používání jiných dílů, než jsou díly Lenovo, nebo dílů Lenovo, na které se nevztahuje záruka.
- Identifikaci příčiny softwarových problémů.
- Konfiguraci systému BIOS při instalaci nebo upgradu.
- Změny, úpravy nebo aktualizaci ovladačů zařízení.
- Instalaci a správu síťových operačních systémů.
- Instalaci a správu aplikačních programů.

Plné vysvětlení podmínek záruky naleznete v informacích o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem. Uschovejte si doklad o koupi, abyste mohli využít služby vyplývající ze záruční smlouvy.

Seznam telefonních čísel středisek servisu a podpory ve vaší zemi nebo regionu naleznete na webových stránkách <http://www.lenovo.com/support/>. Tam klepněte na odkaz **Support phone list** nebo si prostudujte informace o bezpečnosti a záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem.

Poznámka: Uvedená telefonní čísla mohou být změněna bez předchozího upozornění. Není-li číslo pro Vaši zemi či region uvedeno na seznamu, obraťte se na příslušného prodejce Lenovo nebo obchodního zástupce Lenovo.

Během hovoru buďte pokud možno u počítače a mějte připraveny tyto informace:

- Typ a model počítače.
- Sériová čísla vašich hardwarových produktů.
- Popis problému.
- Přesné znění případných chybových zpráv.
- Informace o hardwarové a softwarové konfiguraci.

Použití ostatních služeb

Jestliže se svým počítačem cestujete nebo jej přemístíte do země, kde se prodává typ stroje vašeho stolního či přenosného počítače (v provedení desktop nebo notebook), může se na váš počítač vztahovat Mezinárodní záruční servis, který vás automaticky opravňuje k využívání záručního servisu po dobu záruky. Servis bude proveden poskytovateli, kteří mají oprávnění poskytovat záruční servis.

Metody a postupy při poskytování služby se v jednotlivých zemích liší a některé služby možná nebudou k dispozici ve všech zemích. Mezinárodní záruční servis je zajišťován takovou metodou (servis ve skladu, dovoz počítače, servis na místě u zákazníka), která je poskytována v dané zemi. Servisní střediska v některých zemích možná nebudou schopna poskytovat služby pro všechny modely určitého typu počítače. Takto poskytnuté služby mohou být v některých zemích placené či jinak omezené.

Chcete-li zjistit, zda váš počítač podléhá mezinárodnímu záručnímu servisu, a chcete se podívat na seznam zemí, kde je tento servis k dispozici, jděte na webové stránky <http://www.lenovo.com/support/>, klepněte na odkaz **Warranty** a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Potřebujete-li technickou podporu při instalaci aktualizací Service Pack pro předinstalované produkty Microsoft Windows nebo máte-li otázky, které se těchto balíků týkají, navštivte webové stránky Microsoft Product Support Services na adrese <http://support.microsoft.com/directory/>. Můžete také kontaktovat středisko podpory zákazníků. Služba může být zpoplatněna.

Zakoupení dalších služeb

Během záruční doby a po jejím uplynutí si můžete zakoupit další služby, například podporu pro hardware, operační systémy a aplikační programy, instalaci a konfiguraci sítí, opravy a vlastní instalace vylepšeného nebo rozšířeného hardwaru. Dostupnost konkrétní služby a její název se v různých zemích nebo regionech může lišit. Další informace o těchto službách naleznete na webových stránkách Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com>.

Dodatek A. Ruční příkazy modemu

Tato sekce obsahuje seznam příkazů pro manuální programování vašeho modemu.

Modem přijímá příkazy když je v příkazovém režimu. Modem je automaticky v příkazovém režimu dokud nevytočíte číslo a nenavážete spojení. Příkazy mohou být modemu zaslány z počítače se spuštěným komunikačním softwarem nebo z jiného terminálového zařízení.

Všechny příkazy zasláné modemu musí začínat **AT** a končit **ENTER**. Všechny příkazy mohou být napsány velkými nebo malými písmeny, ale ne obojím. Chcete-li příkazové řádky učinit čitelnější, můžete mezi jednotlivé příkazy vložit mezery. Pokud v příkazu, jež vyžaduje parametr, zapomenete parametr uvést, je to jako kdyby jste zadali parametr **0**.

Například:

ATH [ENTER]

Příkazy Basic AT

V následujících seznamech jsou všechna standardní nastavení vytištěna **tučným písmem**.

| Příkaz | | Funkce |
|-------------|-----------|--|
| A | | Ruční odpověď na příchozí volání. |
| A/ | | Opakuje poslední provedený příkaz. Příkazu A/ nepředřazujte AT a nedávejte za něj ENTER. |
| D_ | | 0 - 9, A-D, # a * . |
| | L | Znovu vytočí poslední číslo. |
| | P | Pulzní volba. |
| | | Poznámka: Pulzní volba není podporována v Austrálii, na Novém Zélandu, v Norsku a Jižní Africe. |
| | T | Tónová volba. |
| | W | Počká na druhý volací tón. |
| | , | Pauza. |
| | @ | Počká na pět sekund ticha. |
| | ! | Flash. |
| | ; | Po vytočení návrat do příkazového režimu. |
| DS=n | | Vytočí jedno ze čtyř telefonních čísel (n=0-3) uložených v energeticky nezávislé paměti modemu. |
| E_ | E0 | Příkazy se nezobrazují (echo). |
| | E1 | Příkazy se zobrazují (echo). |
| +++ | | Únikové znaky - přepnutí z datového režimu do příkazového režimu (T.I.E.S. Command). |
| H_ | H0 | Vynutí zavěšení (on-hook). |
| | H1 | Vynutí obsazený tón (off-hook). |
| | | Poznámka: příkaz H1 není podporován v Itálii. |

| Příkaz | | Funkce |
|--------|-----------|---|
| I_ | I0 | Zobrazí identifikační kód produktu. |
| | I1 | Test ROM Checksum Test od výrobce. |
| | I2 | Test interní paměti. |
| | I3 | ID firmwaru. |
| | I4 | Vyhrazené ID. |
| L_ | L0 | Nízká hlasitost reproduktoru. |
| | L1 | Nízká hlasitost reproduktoru. |
| | L2 | Střední hlasitost reproduktoru. |
| | L3 | Vysoká hlasitost reproduktoru. |
| M_ | M0 | Vypne interní reproduktor. |
| | M1 | Interní reproduktor zapnut, dokud není rozeznán nosný signál. |
| | M2 | Interní reproduktor vždy zapnut. |
| | M3 | Interní reproduktor zapnut, dokud není rozeznán nosný signál, a vypnut během vytáčení. |
| N_ | | Existuje pouze kvůli kompatibilitě, nemá žádný efekt. |
| O_ | O0 | Návrat do datového režimu. |
| | O1 | Návrat do datového režimu a znovu ladit vyrovnávání. |
| P | | Nastaví pulzní volbu jako výchozí. |
| Q_ | Q0 | Modem posílá odezvy. |
| Sr? | | Čte a zobrazuje hodnotu v registru r. |
| Sr=n | | Nastaví registr r na hodnotu n (n = 0-255). |
| T | | Nastaví tónovou volbu jako výchozí. |
| V_ | V0 | Číselné odezvy. |
| | V1 | Slovní odezvy. |
| W_ | W0 | Hlásit pouze rychlost DTE. |
| | W1 | Hlásit rychlost linky, protokol opravy chyb (error correction protocol) a rychlost DTE. |
| | W2 | Hlásit pouze rychlost DCE. |
| X_ | X0 | Odezvy/blind dialing kompatibilní s modemem Hayes Smartmodem 300. |
| | X1 | Stejně jako X0 plus všechny odezvy/blind dialing CONNECT. |
| | X2 | Stejně jako X1 plus detekce oznamovacího tónu. |
| | X3 | Stejně jako X1 plus detekce stavu obsazeno/blind dialing. |
| | X4 | Všechny odezvy a detekce "obsazeno" a oznamovacího tónu. |
| Z_ | Z0 | Resetovat a načíst aktivní profil 0. |
| | Z1 | Resetovat a načíst aktivní profil 1. |

Příkazy Extended AT

| Příkaz | | Funkce |
|--------|-----|---|
| &C_ | &C0 | Vynutit zapnutí signálu CDS (Carrier Detect Signal). |
| | &C1 | Zapnout CD, když je přítomen vzdálený nosný signál. |
| &D_ | &D0 | Modem ignoruje signál DTR. |
| | &D1 | Po přepnutí DTR se modem vrátí do příkazového režimu. |
| | &D2 | Po přepnutí DTR modem zavěsí a vrátí se do příkazového režimu. |
| | &D3 | Po přepnutí DTR resetuje modem. |
| &F_ | &F | Znovu vyvolá výchozí nastavení od výrobce. |
| &G_ | &G0 | Kontrolní nosný tón vypnut. |
| | &G1 | Kontrolní nosný tón vypnut. |
| | &G2 | Kontrolní nosný tón o frekvenci 1800 Hz. |
| &K_ | &K0 | Vypnout řízení toku. |
| | &K3 | Zapnout hardwarové řízení toku RTS/CTS. |
| | &K4 | Zapnout softwarové řízení toku XON/XOFF. |
| | &K5 | Zapnout transparentní řízení toku XON/XOFF. |
| | &K6 | Zapnout řízení toku RTS/CTS i XON/XOFF. |
| &M_ | &M0 | Asynchronní činnost. |
| &P_ | &P0 | Nastavení poměru zvednutí a zavěšení telefonu ve Spojených státech. |
| | &P1 | Nastavení poměru zvednutí a zavěšení telefon ve Velké Británii a Hongkongu. |
| | &P2 | Stejně jako nastavení &P0, ale 20 pulzů za minutu. |
| | &P3 | Stejně jako nastavení &P1, ale 20 pulzů za minutu. |
| &R_ | &R0 | Vyhrazeno. |
| | &R1 | CTS pracuje podle požadavků na řízení toku. |
| &S_ | &S0 | Vynutit zapnutí signálu DSR. |
| | &S1 | DSR vypnuto v příkazovém režimu, zapnuto v online režimu. |
| &T_ | &T0 | Ukončí probíhající test. |
| | &T1 | Provést lokální analogový smyčkový test. |
| | &T3 | Provést lokální digitální smyčkový test. |
| | &T4 | Povolit vzdálený digitální smyčkový test požadovaný vzdáleným modemem. |
| | &T5 | Odepřít požadavek na vzdálený digitální smyčkový test. |
| | &T6 | Provést vzdálený digitální smyčkový test. |
| | &T7 | Provést vzdálený digitální smyčkový test a test Self-Test. |

| Příkaz | | Funkce |
|---------------|-----|--|
| | &T8 | Provést lokální analogový smyčkový test a test Self-Test. |
| &V | &V0 | Zobrazí aktivní a uložené profily. |
| | &V1 | Zobrazí statistiku posledního připojení. |
| &W_ | &W0 | Uloží aktivní profil jako Profil 0. |
| | &W1 | Uloží aktivní profil jako Profil 1. |
| %E_ | %E0 | Zakáže automatické přeladění. |
| | %E1 | Povolí automatické přeladění. |
| +MS? | | Zobrazí aktuální nastavení výběru modulace. |
| +MS=? | | Zobrazí seznam podporovaných parametrů výběru modulace. |
| +MS=a,b,c,e,f | | Výběr modulace, kde: a=0, 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 56, 64, 69; b=0-1; c=300-56000; d=300- 56000; e=0-1; a f=0-1. A, b, c, d, e, f výchozí= 12, 1, 300, 56000, 0, 0 . Parametr "a" blíže určuje požadovaný modulační protokol, kde: 0=V.21, 1=V.22, 2=V.22bis, 3=V.23, 9=V.32, 10=V.32bis, 11=V.34, 12=V.90,K56Flex,V.34.....,56=K 56Flex, V.90,V.34....., 64=Bell 103, and 69=Bell 212. Parametr "b" určuje operace automatického režimu, kde: 0=automatický režim vypnut, 1= automatický režim zapnut s nastavením V.8/V.32 Annex A. Parametr "c" určuje minimální přenosovou rychlost dat (300-56000). Parametr "d" blíže určuje maximální přenosovou rychlost (300-56000); Parametr "e" blíže určuje typ kodeku (0= Law, a 1=A-Law). Parametr "f" blíže určuje detekci "signalizace RBS (Robbed Bit Signaling)" (0=detekce vypnuta 1=detekce zapnuta). |

Příkazy MNP/V.42/V.42bis/V.44

| Příkaz | | Funkce |
|------------|-----|---|
| %C_ | %C0 | Vypnout kompresi dat typu MNP Class 5 a V.42bis. |
| | %C1 | Povolit pouze kompresi dat typu MNP Class 5. |
| | %C2 | Povolit pouze kompresi dat typu V.42bis. |
| | %C3 | Povolit kompresi dat typu MNP Class 5 a V.42bis. |
| &Q_ | &Q0 | Pouze přímý datový spoj (stejně jako \N1). |
| | &Q5 | Datový spoj V.42 s nouzovými parametry. |
| | &Q6 | Pouze obyčejný datový spoj (stejně jako \N0). |
| +DS44=0, 0 | | Vypnout V.44. |
| +DS44=3, 0 | | Zapnout V.44. |
| +DS44? | | Aktuální hodnoty. |
| +DS44=? | | Seznam podporovaných hodnot. |

Příkazy Fax Class 1

| | |
|------------------|---------------------------------|
| +FAE=n | Automatická odpověď data/fax. |
| +FCLASS=n | Třída služby. |
| +FRH=n | Přijmout data s rámováním HDLC. |
| +FRM=n | Přijmout data. |
| +FRS=n | Přijmout ticho. |
| +FTH=n | Vysílat data s rámováním HDLC. |
| +FTM=n | Vysílat data. |
| +FTS=n | Ukončit přenos a čekat. |

Příkazy Fax Class 2

| | |
|------------------|---|
| +FCLASS=n | Třída služeb. |
| +FAA=n | Adaptivní odpověď. |
| +FAXERR | Hodnota chyby faxu. |
| +FBOR | Pořádek datových bitů fáze C. |
| +FBUF? | Velikost vyrovnávací paměti (pouze pro čtení). |
| +FCFR | Označit potvrzení pro přijetí. |
| +FCLASS= | Třída služby. |
| +FCON | Odpověď na spojení - fax. |
| +FCIG | Nastavit identifikaci stanice s funkcí vyžádaného příjmu. |
| +FCIG: | Ohlásit identifikaci stanice s funkcí vyžádaného příjmu. |
| +FCR | Schopnost pro přijetí. |
| +FCR= | Schopnost pro přijetí. |
| +FCSI: | Nahlásit ID volané stanice. |
| +FDCC= | Parametry schopností DCE. |
| +FDCS: | Nahlásit aktuální relaci. |
| +FDCS= | Výsledky aktuální relace. |
| +FDIS: | Nahlásit vzdálené schopnosti. |
| +FDIS= | Parametry aktuální relace. |
| +FDR | Začít či pokračovat fází C příjmu dat. |
| +FDT= | Přenos dat. |
| +FDTC: | Ohlásit schopnosti stanice s funkcí vyžádaného příjmu. |
| +FET: | Odezva typu "post page message". |
| +FET=N | Přenášet interpunkci na stránce. |
| +FHNG | Vyvolat ukončení se stavem. |
| +FK | Ukončení relace. |
| +FLID= | Lokální řetězec ID. |
| +FLPL | Dokument pro zpracování funkcí vyžádaného příjmu. |
| +FMDL? | Identifikace modelu. |
| +FMFR? | Identifikace výrobce. |

| | |
|----------------|---|
| +FPHCTO | Vypršení času fáze C. |
| +FPOLL | Označuje požadavek na funkci vyžádaného příjmu. |
| +FPTS: | Stav přenosu stránky. |
| +FPTS= | Stav přenosu stránky. |
| +FRECV? | Identifikace verze. |
| +FSPT | Povolit funkci vyžádaného příjmu. |
| +FTSI: | Nahlásit ID přenosové stanice. |

Hlasové příkazy

| | |
|--------------|--|
| #BDR | Vybrat přenosovou rychlost (v baudech). |
| #CID | Povolit detekci identifikačního čísla volajícího a formát nahlašování. |
| #CLS | Vybrat data, fax nebo hlas/audio. |
| #MDL? | Určení modelu. |
| #MFR? | Určení výrobce. |
| #REV? | Určení úrovně verze. |
| #TL | Úroveň přenosu výstupu audia. |
| #VBQ? | Dotaz na velikost vyrovnávací paměti. |
| #VBS | Bits na vzorek (ADPCM nebo PCM). |
| #VBT | Časovač tónu zvukového signálu. |
| #VCI? | Určit metodu komprese. |
| #VLS | Výběr hlasové linky. |
| #VRA | Časovač - zpětné vyzvánění odeznělo. |
| #VRN | Časovač - zpětné vyzvánění neproběhlo. |
| #VRX | Režim příjmu hlasu. |
| #VSDB | Tuner mazání ticha. |
| #VSK | Nastavení posunutí vyrovnávací paměti. |
| #VSP | Doba pro detekci ticha. |
| #VSR | Výběr rychlosti vzorkování. |
| #VSS | Tuner mazání ticha. |
| #VTD | Schopnost hlášení tónu DTMF. |
| #VTM | Povolit umístění časové značky. |
| #VTS | Generovat tónové signály. |
| #VTX | Režim přenosu hlasu. |

Upozornění pro švýcarské uživatele:

Pokud nemá vaše telefonní linka Swisscom vypnutý signál Taxsignal, může být narušena funkce modemu. Tento problém můžete vyřešit instalací filtru s těmito specifikacemi:

Telekom PTT SCR-BE
Taximpulssperrfilter-12kHz
PTT Art. 444.112.7
Bakom 93.0291.Z.N

Dodatek B. Upozornění

Společnost Lenovo nemusí ve všech zemích nabízet produkty, služby a funkce popsané v tomto dokumentu. Informace o produktech a službách, které jsou momentálně ve Vaší zemi dostupné, můžete získat od zástupce společnosti Lenovo pro Vaši oblast. Žádný z odkazů na produkty, programové vybavení nebo služby společnosti Lenovo neznamená, ani z něj nelze vyvozovat, že smí být použit pouze uvedený produkt, program nebo služba Lenovo. Použit lze jakýkoli funkčně ekvivalentní produkt, program či službu neporušující práva Lenovo k duševnímu vlastnictví. Za vyhodnocení a ověření činnosti libovolného produktu, programu či služby jiného výrobce než Lenovo však odpovídá uživatel.

Společnost Lenovo může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Vlastnictví tohoto dokumentu Vám nedává žádná práva k těmto patentům. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zaslat na adresu:

*Lenovo (United States), Inc.
500 Park Offices Drive, Hwy. 54
Research Triangle Park, NC 27709
USA*

Upozornění: Lenovo Director of Licensing

LENOVO GROUP LTD. POSKYTUJE TUTO PUBLIKACI "JAK JE" (AS IS), BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDRĚNÝCH NEBO ODVOZENÝCH VČETNĚ, A TO ZEJMÉNA, ODVOZENÉ ZÁRUKY NEPORUŠOVÁNÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Právní řády některých zemí nepřipouštějí vyloučení vyjádřených nebo odvozených záruk v určitých transakcích, a proto se na Vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Tato publikace může obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a v nových vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. Společnost Lenovo má právo kdykoliv bez upozornění zdokonalovat nebo měnit produkty a programy popsané v této publikaci.

Produkty popsané v tomto dokumentu nejsou určeny pro použití v implantátech nebo jiných aplikacích pro podporu života, kde by selhání mohlo způsobit úraz nebo usmrcení osob. Údaje obsažené v tomto dokumentu neovlivňují a nemění specifikace produktů Lenovo nebo záruky, které jsou k nim poskytovány. Nic v tomto dokumentu nevyjadřuje vyjádřené nebo odvozené licence nebo odškodnění podle práv na duševní vlastnictví Lenovo nebo třetích stran. Všechny informace v tomto dokumentu byly získány ve specifických prostředích a jsou uváděny jako příklady. Výsledky získané v jiných prostředích se mohou lišit.

Společnost Lenovo může používat nebo distribuovat libovolné informace, které jí poskytnete, podle vlastního uvážení, aniž by jí tím vznikl jakýkoliv závazek vůči Vám.

Jakékoliv odkazy v této publikaci na webové stránky jiných společností než Lenovo jsou poskytovány pouze pro pohodlí uživatele a nemohou být žádným způsobem vykládány jako doporučení těchto webových stránek. Materiály obsažené na těchto webových stránkách nejsou součástí materiálů tohoto produktu společnosti Lenovo a mohou být používány pouze na Vaše vlastní riziko.

Veškeré údaje o výkonu, které jsou na v tomto dokumentu uvedeny, byly stanoveny v řízeném prostředí. Výsledky získané v jiném operačním prostředí se proto mohou výrazně lišit. Některá měření mohla být prováděna v systémech na úrovni vývoje a v těchto případech nelze zaručit, že tato měření budou stejná ve všeobecně dostupných systémech.

Kromě toho mohla být některá měření odhadnuta prostřednictvím extrapolace. Skutečné výsledky se mohou lišit. Uživatelé tohoto dokumentu by si měli ověřit použitelnost dat pro svoje specifické prostředí.

Upozornění na televizní výstup

Následující upozornění se vztahuje na modely, které mají z výroby instalován televizní výstup.

Tento produkt v sobě obsahuje technologii chráněnou autorským právem. Technologie je chráněna U.S. patenty a právy vztahujícími se k duševnímu vlastnictví, jejichž vlastníkem je Macrovision Corporation a další oprávnění vlastníci. Použití této chráněné technologie musí být autorizováno společností Macrovision Corporation a je určeno pouze pro domácí a další omezené použití, pokud není společností Macrovision Corporation určeno jinak. Reverzní engineering a dekódování je zakázáno.

Ochranné známky

Následující termíny jsou ochrannými známkami Lenovo ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích:

- Lenovo
- Rescue and Recovery
- ThinkCentre
- ThinkVantage

Následující termíny jsou ochrannými známkami společnosti International Business Machines Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích:

- IBM
- Lotus
- Lotus Notes
- SmartSuite
- Wake on LAN

Microsoft, Windows a Windows Vista jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Intel, Celeron a Pentium jsou ochranné známky společnosti Intel Corporation ve Spojených státech a případně v dalších zemích.

Linux je ochranná známka Linuse Torvaldse ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Další názvy společností, produktů nebo služeb mohou být ochranné známky nebo servisní známky jiných stran.

Rejstřík

A

Access Help 62
adaptér
 instalace 28
 konektory 28
 PCI (peripheral component interconnect) 14
adaptér PCI, 28
aktualizace
 aktualizace (flash) kódu BIOS 51
 antivirový software 10
 operační systém 10
aktualizace systémových programů 51
antivirový software, aktualizace 10
audio podsystém 12

B

baterie, výměna 35
bezpečnostní
 funkce 13
 zámek 35
BIOS, aktualizace (flash) 51

C

CMOS, vymazání 36

D

diagnostické
 aplikace PC-Doctor for DOS 54, 55
 diskety 10, 55, 56, 57
 obraz CD 10, 55, 56
 PC-Doctor for Windows 54, 55
 PC-Doctor for Windows PE 54, 57
 pracovní plocha aplikace Rescue and Recovery 56, 57
 programy 54, 63
diagnostické diskety
 spuštění 56
 vytvoření 55
DIMM (Dual Inline Memory Modules) 27

E

Ethernet 12
externí volitelné komponenty 17

F

funkce 11
fyzické specifikace 15

G

grafický podsystém 12

H

hesla
 doporučení 48
heslo
 administrátor 48
 nastavení, změna, smazání 48
 smazání 36
 uživatel 48
 ztracené nebo zapomenuté 36

I

informace o záruce 62
instalace
 operační systém 10
 software 9
instalace komponent
 adaptéry 28
 bezpečnostní prvky 33
 interní jednotky 29
 paměťové moduly 27
interní jednotky 12

J

jednotky
 interní 29
 pozice jednotek 30
 technické údaje 30
jednotky CRU (Customer Replacement Unit) 62

K

kabely, zapojení 37
komponenty, interní 21
konektor Ethernet 19
konektor klávesnice 19
konektor linkového vstupu pro audio 19
konektor linkového výstupu pro audio 19
konektor myši 19
konektor popis 19
konektory
 čelní 17
 zadní strana 18
konektory USB 19
kryt
 odstranění 20
 výměna 37

M

myš, čištění
 obyčejná 58
 optická myš 57

N

napájení

- funkce 13
- podpora ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 13
- podpora APM (Advanced Power Management) 13
- spuštění 9
- vypnutí počítače 10

O

obraz diagnostického CD

- spuštění 56
 - vytvoření 55
- obslužný program Setup Utility 47
- obyčejná myš 58
- odstranění krytu 20
- ochranné známky 74
- operační systém
- aktualizace 10
 - instalace 10
- optická myš 57
- ovladače zařízení 19

P

paměť

- instalace 27
- paralelní konektor 19
- počítač
- spuštění počítače 9
 - vypnutí 10
 - zapojení 4
- podpora a servis 62
- použití
- hesla 47
 - obslužný program Setup Utility 47
 - security profile by device 49
- power-on self-test (POST) 51
- program ThinkVantage Productivity Center 61
- prostředí, pracovní 15
- příkazy modemu
- Basic AT 65
 - Extended AT 67
 - Fax Class 1 69
 - Fax Class 2 69
 - hlas 70
 - MNP/V.42/V.42bis/V.44 68

R

- Rescue and Recovery 39
- rozšiřující adaptéry 13

Ř

- řešení problémů 53

S

- sériový konektor 19
- Servisní středisko Customer Support Center 63
- složka Online Books 61
- software
- instalace 9

- správa systému 12
- systémové programy 51

U

- ukončení, obslužný program Setup Utility 50
- umístění komponent 21
- uspořádání pracovní plochy 1

V

- volitelné komponenty 14
- dostupné 14
 - externí 14
 - interní 14
- vstup/výstup (I/O), komponenty 12
- výběr
- dočasné spouštěcí zařízení 49
 - spouštěcí zařízení 49
- výměna baterie 35

W

- webové stránky Lenovo 62

Z

- základní deska
- identifikace dílů 23
 - komponenty, přístup 22
 - konektory 24, 25
 - paměť 14, 27
 - umístění 24, 25, 26
- zapojení disků 31
- zavření krytu 37
- zdroje informací 61
- změna
- posloupnost spouštěcích zařízení 49

ThinkCentre

Číslo položky: 41X5651

Vytištěno v Dánsku společností IBM Danmark A/S.

(1P) P/N: 41X5651

