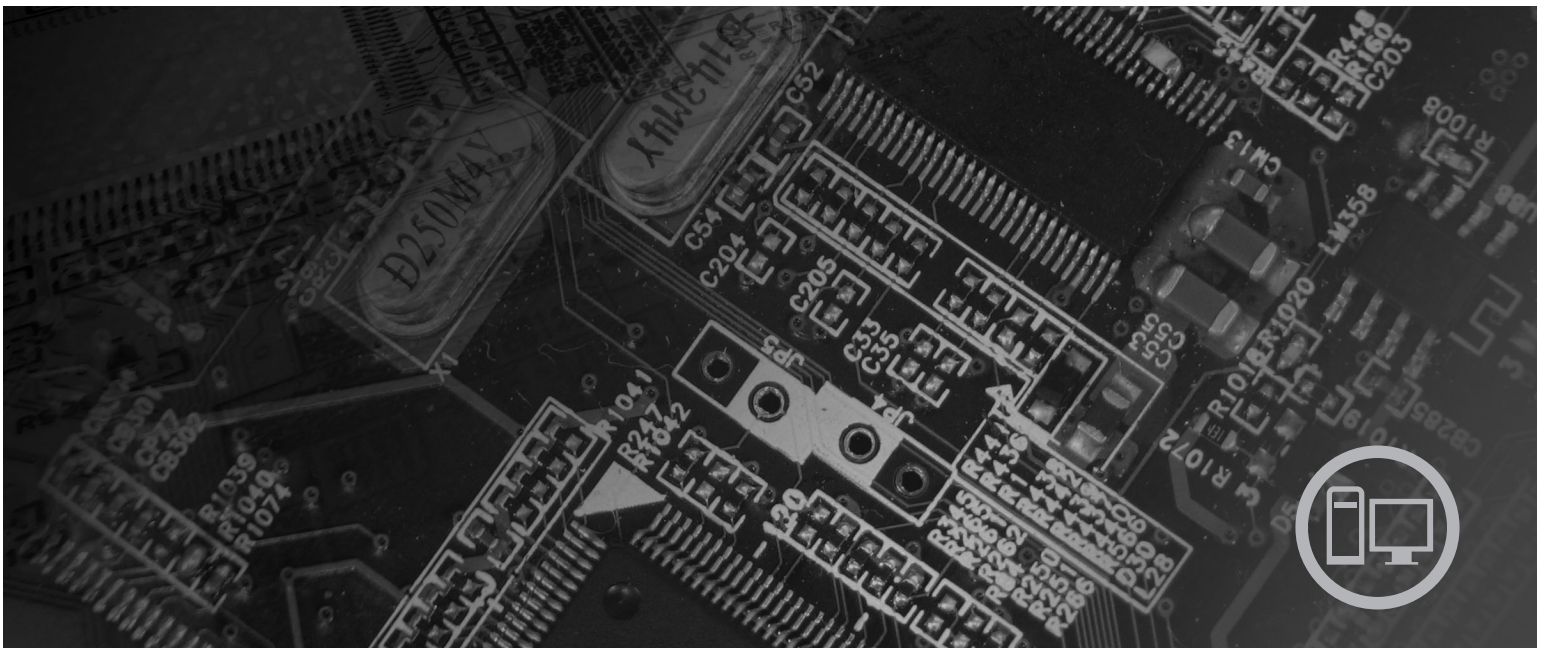


lenovo

ThinkCentre Uživatelská příručka



Typy počítačů: 3656, 7061, 7090, 9353, 9421, 9485, 9623, 9625, 9705,
9795, 9935, 9946 a 9953.

lenovo

ThinkCentre
Uživatelská příručka

Poznámka

Před použitím těchto informací a produktu, který podporují, si přečtěte publikaci ;*ThinkCentre:Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* a část “Upozornění”, na stránce 79.

Obsah

Důležité bezpečnostní instrukce v

Kapitola 1. Přehled produktu 1

Vybavení	1
Technické údaje	4
Přehled softwaru	5
Software dodávaný s operačním systémem Windows.	5
Antivirový software.	6
Umístění hardwarových prvků	7
Umístění ovládacích prvků a konektorů na přední straně počítače	7
Umístění konektorů na zadní straně počítače	8
Umístění komponent	10
Schéma umístění součástí na základní desce	11

Kapitola 2. Instalace součástí a výměna hardwaru. 13

Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu	13
Instalace součástí a výměna hardwaru	13
Instalace externích doplňků	13
Sejmutí krytu počítače	14
Sejmutí a nasazení předního krytu	16
Instalace interních součástí	17
Výměna baterie	27
Výměna kompletního napájecího zdroje	28
Výměna sestavy chladiče a ventilátoru	29
Výměna primárního pevného disku	30
Výměna sekundárního pevného disku	33
Výměna optické jednotky	36
Výměna disketové jednotky nebo čtečky karet	38
Výměna sestavy předního ventilátoru	40
Výměna sestavy zadního ventilátoru	41
Výměna přední sestavy zvuku a USB	43
Výměna interního reproduktoru	44
Výměna klávesnice	46
Výměna myši	47
Dokončení výměny součástí	47
Instalace zabezpečovacích prvků	49
Integrovaný kabelový zámek	49
Visací zámek	50
Ochrana heslem	50
Smazání ztraceného nebo zapomenutého hesla (vymazání paměti CMOS)	50

Kapitola 3. Informace k obnově 53

Vytvoření a použití disků Product Recovery	53
Provádění operací zálohování a obnovy	54
Použití pracovní plochy Rescue and Recovery	56
Vytvoření a použití záchranného média	57
Vytvoření a použití záchranné diskety Recovery Repair	58
Obnova nebo instalace ovladačů zařízení	58
Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti	59
Řešení problémů s obnovou	59

Kapitola 4. Použití obslužného programu Setup Utility 61

Spuštění obslužného programu Setup Utility	61
Prohlížení a změna nastavení	61
Používání hesel	61
Doporučení týkající se hesel	62
Heslo uživatele.	62
Heslo administrátora	62
Nastavení, změna a odstranění hesla	62
Povolení a zakázání zařízení	62
Výběr spouštěcího zařízení	63
Výběr dočasně spouštěcího zařízení	63
Výběr nebo změna spouštěcí posloupnosti.	64
Ukončení obslužného programu Setup Utility.	64

Kapitola 5. Aktualizace systémových programů 65

Použití systémových programů	65
Aktualizace (flash) systému BIOS z disku CD-ROM nebo diskety	65
Aktualizace (flash) systému BIOS z operačního systému	66
Obnova po selhání aktualizace kódu POST/BIOS	66

Kapitola 6. Odstraňování problémů a diagnostika. 69

Odstraňování základních problémů	69
Diagnostické programy	70
Program Lenovo System Toolbox	71
Aplikace PC-Doctor for Windows PE	71
Aplikace PC-Doctor for DOS	71
Čištění myši	73
Optická myš	73
Obyčejná myš	73

Kapitola 7. Jak získat zákaznickou podporu a servis 75

Zdroje informací	75
Složka Online Books	75
Program ThinkVantage Productivity Center	75
Systém Access Help	76
Bezpečnostní pokyny a informace o záruce	76
Webové stránky Lenovo (http://www.lenovo.com)	76
Nápověda a servis.	77
Použití dokumentace a diagnostických programů	77
Jak zavolat servis	77
Použití ostatních služeb	78
Zakoupení dalších služeb.	78

Dodatek. Upozornění. 79

Upozornění na televizní výstup	80
Ochranné známky	80

Rejstřík 81

Důležité bezpečnostní instrukce

POZOR:

Před použitím této příručky je důležité si přečíst všechny související bezpečnostní instrukce pro tento produkt. Nejnovější bezpečnostní instrukce najdete v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s tímto produktem. Přečtením těchto bezpečnostních instrukcí snížíte riziko úrazu nebo poškození produktu.

Pokud kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* už nemáte, můžete ji získat ve formátu PDF na webových stránkách služeb zákazníkům společnosti Lenovo® na adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Kapitola 1. Přehled produktu

Tato kapitola představuje úvod do funkcí a doplňků, které jsou dostupné pro váš počítač. Možnosti počítače můžete rozšířit přidáním paměťových modulů, diskových jednotek a karet adaptérů. Při instalaci nebo výměně doplňku použijte tyto pokyny a pokyny dodané s doplňkem.

Důležité: Nežli budete instalovat nebo vyměňovat kterýkoli z doplňků, nezapomeňte si nejprve důkladně prostudovat část “Důležité bezpečnostní instrukce”. Tyto pokyny a zásady vám pomohou pracovat bezpečně.

Poznámka: Používejte pouze počítačové komponenty dodané společností Lenovo.

Vybavení

V tomto oddílu naleznete přehled předinstalovaného softwaru a komponent počítače.

Informace o systému

Tyto informace se týkají celé škály modelů. Informace o vašem konkrétním modelu najdete v obslužném programu Setup Utility. Viz Kapitola 4, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 61.

Mikroprocesor

- AMD Athlon™.
- AMD Phenom™.
- AMD Sempron™.
- Interní paměť cache (velikost se liší v závislosti na typu modelu).

Paměť:

- Možnost použít až 4 paměťové moduly DDR2 DIMM. (Double Data Rate 2 Dual Inline Memory Module).
- Paměť flash pro systémové programy (liší se podle typu modelu).

Interní jednotky

- Disketová jednotka nebo čtečka karet (liší se podle typu konkrétního modelu).
- Interní pevný disk SATA (Serial Advanced Technology Attachment).
- Optická jednotka (některé modely).

Grafický subsystém

- Integrovaný grafický řadič pro konektor monitoru VGA (Video Graphics Array) a pro konektor monitoru DVI (Digital Visual Interface) (podporováno duální zobrazení).
- Pozice pro grafickou kartu PCI Express x16 na základní desce.

Audio subsystém

- Audio subsystém HD (High Definition) s funkcí Realtek ALC662.
- Konektory pro mikrofon a sluchátka na předním panelu.
- Konektory na zadním panelu pro linkový vstup zvuku, linkový výstup zvuku a mikrofon.

- Interní mono reproduktor.

Připojitelnost:

- Integrovaný řadič sítě Ethernet o rychlosti 10/100/1000 Mb/s.
- Modem PCI (Peripheral Component Interconnect) V.90 Data/Fax modem (některé modely).

Funkce pro správu systému:

- PXE (Preboot Execution Environment) a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).
- Funkce 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).
- ASF 2.0 (Alert Standard Format Specification).

Komponenty pro vstup/výstup:

- 25pinový port ECP (Extended Capabilities Port)/EPP (Extended Parallel Port).
- 9pinový konektor sériového portu (u některých modelů).
- Osm konektorů USB (Universal Serial Bus) (dva na předním panelu a šest na zadním panelu).
- Standardní konektor myši.
- Standardní konektor klávesnice.
- Konektor pro Ethernet.
- Konektor pro monitor VGA.
- Konektor pro monitor DVI.
- Tři audio konektory (audio linkový vstup, audio linkový výstup a konektor pro mikrofon) na zadním panelu.
- Dva audio konektory (konektor pro mikrofon a konektor pro sluchátka) na předním panelu.
- Jeden konektor eSATA (external Serial Advanced Technology Attachment) prostřednictvím rámečku PCI (u některých modelů).

Rozšíření:

- Tři pozice jednotky.
- Dvě pozice pro 32bitové karty PCI.
- Jedna pozice pro kartu PCI Express x1.
- Jedna pozice pro grafickou kartu PCI Express x16.

Napájení:

- Napájení o příkonu 280 wattů s automatickým přepínáním podle síťového napětí (u některých modelů).
- Automatické přepínání vstupní frekvence 50/60 Hz.
- Podpora ACPI (Advanced Configuration and Power Interface).

Funkce zabezpečení

- Přístup do systému BIOS chráněný uživatelským a administrátorským heslem.
- Podpora pro přidání integrovaného kabelového zámku (zámek Kensington).
- Klávesnice se snímačem otisku prstu (u některých modelů; další informace najdete v programu ThinkVantage® Productivity Center).
- Spínač pro detekci krytu (některé modely).
- Ovládání spouštěcí posloupnosti.
- Spuštění bez disketové jednotky, klávesnice nebo myši.
- Neobsluhovaný spouštěcí režim.
- Ovládání I/O diskety a jednotky pevného disku.
- Ovládání I/O sériového a paralelního portu.

Předinstalovaný software

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.

Předinstalovaný operační systém

Microsoft® Windows Vista®

Poznámka: V některých zemích nebo regionech nemusí být operační systém Windows Vista dostupný nebo podporovaný.

Operační systémy, jejichž kompatibilita byla certifikována či testována¹ (liší se podle modelu)

- Microsoft Windows® XP
- Linux®

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

Tato část obsahuje fyzické specifikace počítače.

Rozměry:

Šířka: 175 mm (6,9 ")

Výška: 402 mm (15,8 ")

Hloubka: 440 mm (17,3 ")

Hmotnost:

Maximální dodávaná konfigurace: 11 kg (24 liber).

Prostředí:

Teplota vzduchu:

Provoz: 10 ° až 35 °C (50 ° až 95 °F).

Mimo provoz: -40 ° až 60 °C (-40 ° až 140 °F)

Vlhkost:

Provoz: 10 % až 80 % (10 % za hodinu, nekondenzující).

Mimo provoz: 10 % až 90 % (10 % za hodinu, nekondenzující).

Maximální výška:

Provoz: -15,2 až 3048 m.

Mimo provoz: -15,2 až 10 668 m).

Napájení

Příkonové napětí:

Nízký rozsah:

Minimum: ~100 V.

Maximum: ~127 V.

Příkonová frekvence: 50/60 Hz.

Nastavení přepínače napětí: 115 V AC.

Vysoký rozsah:

Minimum: ~200 V.

Maximum: ~240 V.

Příkonová frekvence: 50/60 Hz.

Nastavení přepínače napětí: 230 V AC.

Přehled softwaru

Počítač je dodáván s předinstalovaným operačním systémem Windows Vista a několika aplikacemi.

Software dodávaný s operačním systémem Windows

Tato část popisuje aplikace pro operační systém Windows dodávané s tímto produktem.

Software dodávaný společností Lenovo

Společnost Lenovo vám poskytla následující softwarové aplikace, aby vám pomohla zvýšit produktivitu a snížit náklady spojené s údržbou počítače. Software, který jste obdrželi spolu s počítačem, se může lišit v závislosti na modelu počítače.

Program ThinkVantage Productivity Center: Program ThinkVantage Productivity Center vás dovede k hostiteli s informacemi a nástroji, které vám pomohou nastavit, pochopit, spravovat a rozšiřovat váš počítač.

Program ThinkVantage Rescue and Recovery: Program ThinkVantage Rescue and Recovery® (RnR) je řešení pro záchranu a obnovu pomocí jednoho tlačítka, které zahrnuje sadu samoopravných nástrojů, s jejichž pomocí mohou uživatelé diagnostikovat systém, získat nápovědu a rychle obnovit systém po havárii, a to i v případě, že se nepodařilo spustit primární operační systém.

Program ThinkVantage Client Security Solution: Program ThinkVantage Client Security Solution (CSS) je dostupný na vybraných počítačích Lenovo. Pomáhá chránit vaše informace, včetně životně důležitých informací, jako jsou hesla, šifrovací klíče a elektronická pověření, a brání neoprávněnému uživateli v přístupu k datům.

Program ThinkVantage System Update: ThinkVantage System Update (TVSU) je softwarová aplikace, která umožňuje prostřednictvím stahování a instalace softwarových balíků (TVT aplikací, ovladačů zařízení, aktualizací kódu BIOS a dalších aplikací od jiných dodavatelů) udržovat software neustále aktuální. Mezi software, který byste měli udržovat na aktuální úrovni, patří programy poskytované společností Lenovo, jako je například Rescue and Recovery nebo Productivity Center.

Software pro snímač otisku prstu: Pomocí integrovaného snímače otisku prstu, který je k dispozici u některých klávesnic, můžete zaregistrovat svůj otisk prstu a přiřadit jej k heslu pro spuštění, heslu pro jednotku pevného disku a heslu pro systém Windows. Ověřování totožnosti uživatelů pomocí otisků prstů tak může nahradit hesla a umožnit jednoduchý a bezpečný přístup uživatelů. Klávesnice se snímačem otisku prstu je dostupná u vybraných počítačů nebo ji lze zakoupit k počítačům, které tuto volitelnou komponentu podporují.

Program Lenovo System Toolbox

Diagnostický program Lenovo System Toolbox je nainstalován na pevný disk již z výroby. Tento diagnostický program je z operačního systému Windows schopen diagnostikovat hardwarové problémy a hlásit nastavení operačního systému, která mohou způsobit poruchy hardwaru. Další informace najdete v oddílu “Program Lenovo System Toolbox” na stránce 71.

Program PC-Doctor for Windows PE

Diagnostický program PC-Doctor for Windows PE je nainstalován na pevný disk již z výroby. Je částí pracovní plochy Rescue and Recovery počítačů Lenovo. Slouží pro diagnostiku hardwarových problémů a hlášení nastavení operačního systému, která mohou způsobit poruchy hardwaru. Program PC-Doctor for Windows PE použijte, pokud není možné

spustit operační systém Windows nebo pokud nebyl program Lenovo System Toolbox schopen určit problém. Další informace najdete v oddílu “Aplikace PC-Doctor for Windows PE” na stránce 71.

Program Adobe Reader

Program Adobe Reader je nástroj určený pro zobrazování a tisk dokumentů PDF (Portable Document Format) a pro hledání v nich.

Podrobnější informace o přístupu k elektronickým příručkám a webovým stránkám Lenovo najdete v oddílu “Složka Online Books” na stránce 75.

Antivirový software

Počítač je dodáván s antivirovým softwarem, který slouží k detekci a odstraňování virů. Společnost Lenovo poskytuje na vaší jednotce pevného disku plnou verzi antivirového softwaru předplacenou zdarma na 30 dní. Po 30 dnech je nutné licenci obnovit, abyste mohli nadále získávat aktualizace antivirového programu.

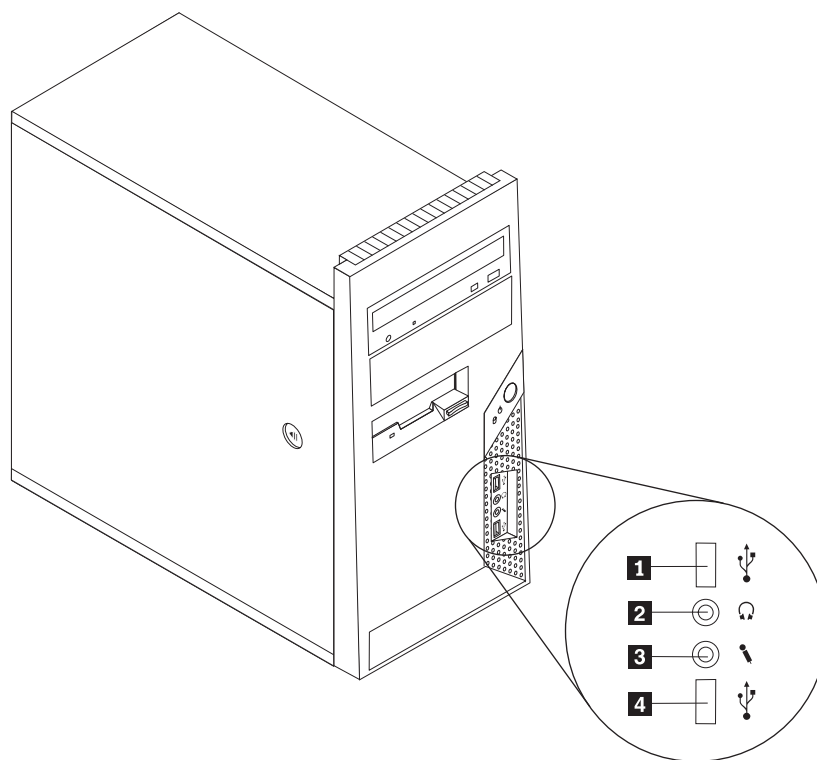
Další informace o aktualizaci antivirového softwaru najdete v systému online nápovědy Access Help. Pokyny týkající se otevření systému online nápovědy viz “Systém Access Help” na stránce 76.

Umístění hardwarových prvků

Umístění ovládacích prvků a konektorů na přední straně počítače

Obrázek 1 znázorňuje umístění ovládacích prvků a konektorů na přední straně počítače.

Poznámka: Následujícími ovládacími prvky a konektory nemusí být vybaveny všechny modely počítačů.



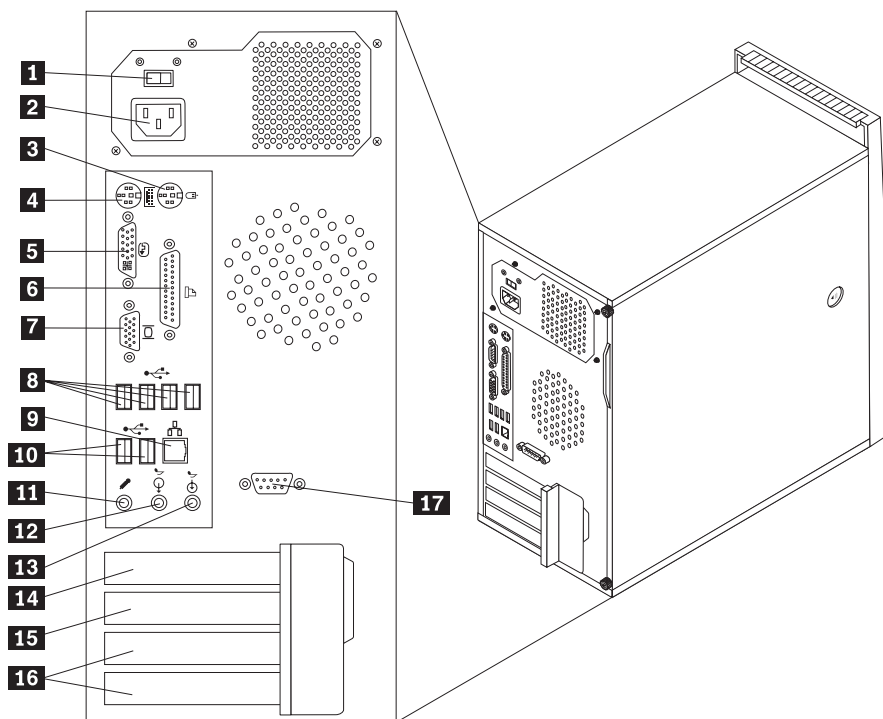
Obrázek 1. Umístění předních ovládacích prvků a konektorů

- 1** Konektor USB
- 2** Konektor pro sluchátka

- 3** Konektor pro mikrofon
- 4** Konektor USB

Umístění konektorů na zadní straně počítače

Oddíl Obrázek 2 znázorňuje umístění konektorů na zadní straně počítače. Některé konektory na zadní straně počítače jsou barevně označeny, což vám pomůže určit, kam zapojit příslušné kabely.



Obrázek 2. Umístění zadních konektorů

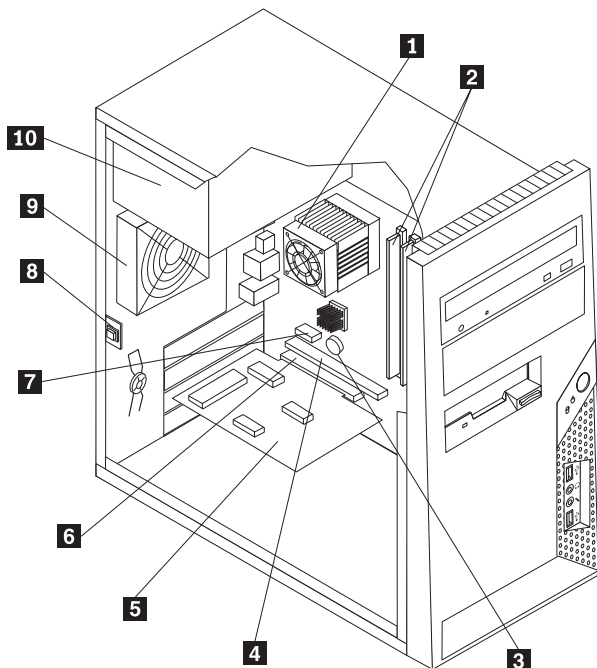
- | | |
|--|--|
| 1 Přepínač pro volbu napájecího napětí (u některých modelů) | 10 Konektory USB (2) |
| 2 Konektor pro napájecí šňůru | 11 Konektor pro mikrofon |
| 3 Standardní konektor myši | 12 Konektor linkového výstupu zvuku |
| 4 Standardní konektor klávesnice | 13 Konektor linkového vstupu zvuku |
| 5 Konektor pro monitor DVI | 14 Pozice pro kartu PCI Express x1 |
| 6 Paralelní port | 15 Pozice pro grafickou kartu PCI Express x16 |
| 7 Konektor pro monitor VGA | 16 Pozice pro karty (2) |
| 8 Konektory USB (4) | 17 Sériový port (u některých modelů) |
| 9 Konektor Ethernet | |

Konektor	Popis
Standardní konektor myši.	Slouží pro připojení myši, trackballu nebo jiných pozičních zařízení využívajících standardní konektor myši.
Standardní konektor klávesnice.	Slouží pro připojení klávesnice využívající standardní konektor klávesnice.
Paralelní port	Slouží pro připojení paralelní tiskárny, paralelního skeneru nebo jiných zařízení využívajících 25pinovou zásuvku paralelního portu.
Konektor USB	Slouží pro připojení zařízení USB (Universal Serial Bus), například klávesnice USB, myši USB, skeneru USB nebo tiskárny USB. Máte-li více než 8 zařízení USB, můžete si koupit rozbočovač USB a pomocí něho připojit další zařízení USB.
Konektor pro Ethernet	Slouží pro připojení kabelu Ethernet pro lokální síť (LAN). Poznámka: Chcete-li počítač používat v souladu s omezeními komise FCC pro zařízení třídy B, použijte kabel Ethernet kategorie 5.
Konektor linkového výstupu zvuku	Slouží k odesílání zvukového signálu z počítače do externích zařízení, jako jsou napájené stereofonní reproduktory (reproduktory s vestavěným zesilovačem), sluchátka, multimediální klávesnice nebo vstupní zvukový konektor na hi-fi věži či jiném externím záznamovém zařízení.
Konektor linkového vstupu zvuku	Slouží k příjmu zvukového signálu z externího zvukového zařízení, jako je například domácí zvuková aparatura. Při připojování externího zvukového zařízení se připojí kabel mezi výstupní zvukový konektor na zařízení a vstupní zvukový konektor na počítači.
Sériový port	Slouží pro připojení externího modemu, sériové tiskárny a dalších zařízení používajících 9pinový sériový konektor.
Konektor pro monitor VGA.	Slouží pro připojení monitoru VGA nebo dalších zařízení používajících konektor pro monitor VGA.
Konektor pro monitor DVI	Slouží pro připojení monitoru DVI nebo dalších zařízení používajících konektor pro monitor DVI.
Konektor pro mikrofon	Slouží pro připojení mikrofonu k počítači, pokud si přejete nahrávat zvuky nebo používáte-li software pro rozpoznávání řeči. Tento konektor se může nacházet vpředu na počítači.

Umístění komponent

Kryt počítače odstraňte podle části “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.

Oddíl Obrázek 3 znázorňuje umístění různých komponent v počítači.

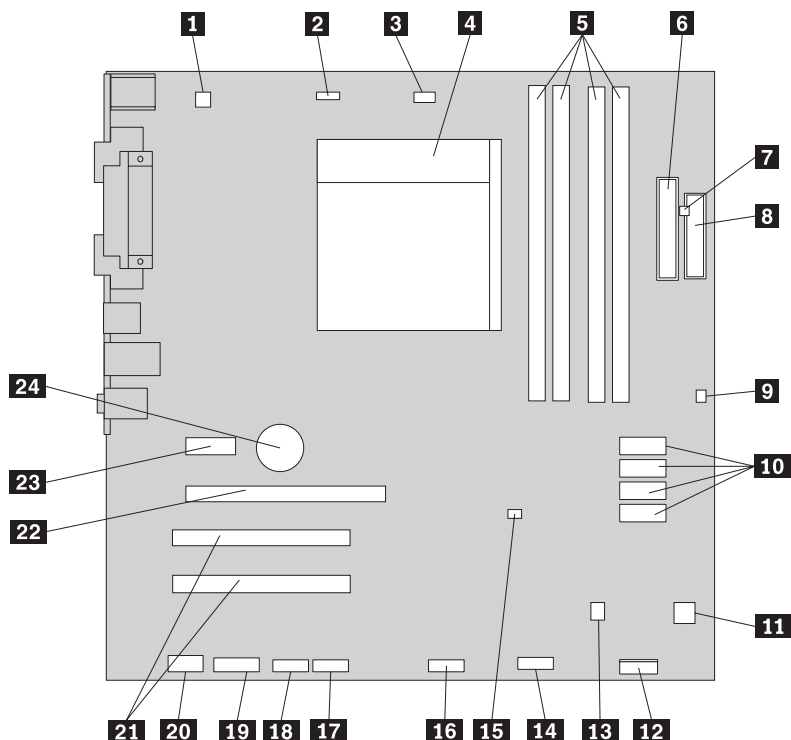


Obrázek 3. Umístění komponent

- | | |
|---|--|
| 1 Sestava chladiče a ventilátoru | 6 Pozice pro kartu |
| 2 Paměťové moduly | 7 Pozicet pro kartu PCI Express x1 |
| 3 Baterie | 8 Spínač pro detekci přítomnosti krytu počítače |
| 4 Pozice pro grafickou kartu PCI Express x16 | 9 Sestava zadního ventilátoru |
| 5 Karta adaptéru | 10 Kompletní napájecí zdroj |

Schéma umístění součástí na základní desce

Oddíl Obrázek 4 znázorňuje umístění součástí na základní desce.



Obrázek 4. Umístění součástí na základní desce

- | | |
|---|---|
| 1 Čtyřpinový napájecí konektor | 13 Konektor vnitřního reproduktoru |
| 2 Konektor systémového ventilátoru | 14 Přední konektor USB (2) |
| 3 Konektor ventilátoru pro chlazení mikroprocesoru | 15 Propojka pro vymazání paměti CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) nebo pro obnovu obsahu paměti |
| 4 Mikroprocesor s chladičem | 16 Přední konektor USB (1) |
| 5 Pozice pro paměťové moduly (4) | 17 Sériový konektor (COM2) |
| 6 24pinový napájecí konektor | 18 Sériový konektor (COM1) |
| 7 Konektor snímače teploty | 19 Konektor linkového vstupu signálu z jednotky CD |
| 8 Konektor disketové jednotky | 20 Přední zvukový konektor |
| 9 Spínač pro detekci přítomnosti krytu počítače | 21 Pozice pro karty (2) |
| 10 Konektory SATA (4) | 22 Pozice pro grafickou kartu PCI Express x16 |
| 11 Konektor ventilátoru pro chlazení napájecího zdroje | 23 Pozice pro kartu PCI Express x1 |
| 12 Konektor pro přední panel | 24 Baterie |

Kapitola 2. Instalace součástí a výměna hardwaru

Tato kapitola obsahuje pokyny k instalaci doplňků a výměně hardwarových komponent vašeho počítače. Možnosti počítače můžete rozšířit přidáním paměťových modulů, karet a jednotek. Při instalaci nebo výměně doplňku použijte tyto pokyny a pokyny dodané s doplňkem.

Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu

Neotvírejte antistatický obal nové součásti, dokud starou součást neodstraníte z počítače a nejste připraveni novou součást instalovat. Statická elektřina, která je pro vás neškodná, může vážně poškodit součásti počítače.

Při manipulaci se součástmi počítače dodržujte následující pravidla pro ochranu před poškozením statickou elektřinou:

- Omezte svůj pohyb. Pohyb kolem vás vytváří pole nabitě statickou elektřinou.
- Se součástmi počítače zacházejte opatrně. Při manipulaci s kartami, paměťovými moduly, základními deskami a mikroprocesory se dotýkejte pouze okrajů. Nikdy se nedotýkejte žádného nechráněného obvodu.
- Chraňte součásti počítače před dotykem dalších osob.
- Před instalací nového dílu nejprve přiložte antistatický obal, v němž je díl uložen, ke kovovému krytu na volné pozici nebo k jinému kovovému povrchu bez nátěru nejméně na dvě vteřiny. Tím vybijete elektrostatický náboj z obalu a povrchu svého těla.
- Je-li to možné, ihned po vyjmutí součásti z antistatického obalu ji ihned instalujte do počítače, aniž byste ji odkládali. Není-li to možné, položte antistatický obal na rovný hladký povrch a teprve na něj součást položte.
- Nepokládejte díl na kryt počítače ani na jiný kovový povrch.

Instalace součástí a výměna hardwaru

Tento oddíl obsahuje pokyny k instalaci doplňků a výměně hardwarových komponent vašeho počítače. Při instalaci nebo výměně doplňku použijte tyto pokyny a pokyny dodané s doplňkem.

Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Poznámka: Používejte pouze počítačové komponenty dodané společností Lenovo.

Instalace externích doplňků

K počítači lze připojit externí reproduktory, tiskárnu nebo skener. V případě některých součástí musíte pro vytvoření fyzického připojení instalovat další software. Při instalaci externího doplňku najdete požadovaný konektor podle části “Umístění ovládacích prvků a konektorů na přední straně počítače” na stránce 7 a “Umístění konektorů na zadní straně počítače” na stránce 8 a pak podle pokynů dodaných s doplňkem vytvořte připojení a nainstalujte software nebo ovladače zařízení nutné pro tento doplněk.

Sejmutí krytu počítače

POZOR:



Než otevřete kryt počítače, vypněte počítač a počkejte tři až pět minut, než vychladne.

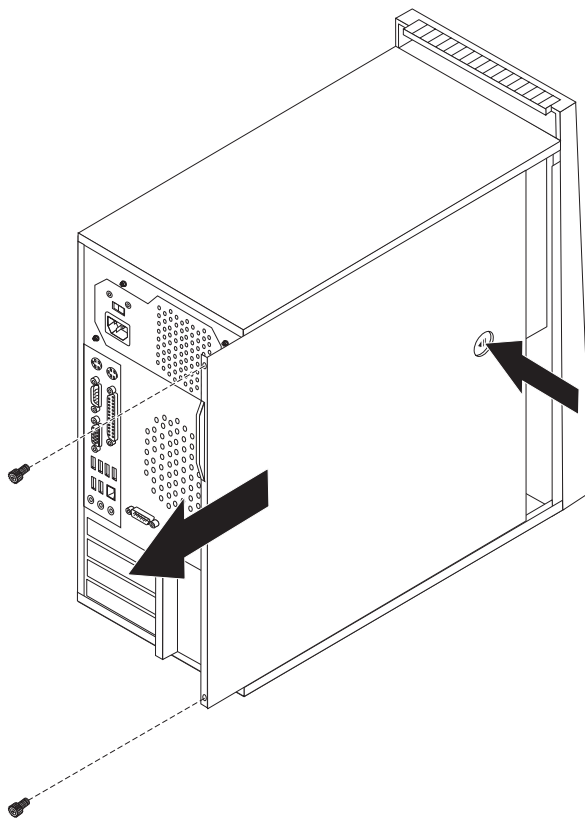
Důležité

Před sejmutím krytu si důkladně prostudujte část “Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu” na stránce 13.

Tato část popisuje postup při sejmutí krytu počítače.

1. Vyměňte veškerá média z jednotek, ukončete operační systém a vypněte všechna připojená zařízení i počítač.
2. Odpojte všechny napájecí šňůry z elektrických zásuvek.
3. Odpojte kabely připojené k počítači. Platí to pro napájecí šňůry, I/O kabely i veškeré další kabely, které jsou k počítači připojeny. Viz “Umístění ovládacích prvků a konektorů na přední straně počítače” na stránce 7 a “Umístění konektorů na zadní straně počítače” na stránce 8.
4. Odstraňte všechna zamykací zařízení, jako je například kabelový zámek, která zabezpečují kryt počítače.
5. Pokud je kryt upevněn křídlovými šrouby, vyšroubujte je.

6. Stiskněte postranní tlačítko pro uvolnění krytu a potom kryt z počítače stáhněte směrem dozadu.

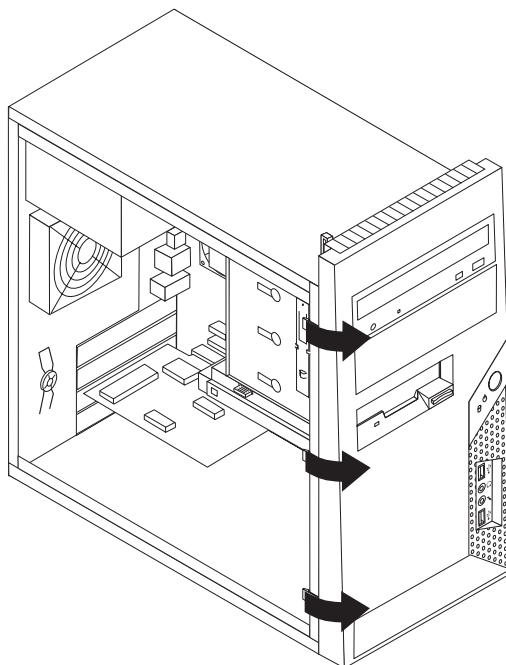


Obrázek 5. Sejmutí krytu počítače

Sejmutí a nasazení předního krytu

Tato část popisuje postup při sejmutí a nasazení předního krytu.

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Odstraňte přední kryt tak, že uvolníte tři plastové příchytky na levé straně a kryt odklopíte. Opatrně položte přední kryt stranou, aniž byste odpojili kabel vedoucí k hlavnímu vypínači a příslušné světelné diodě.



Obrázek 6. Sejmutí předního krytu

3. Přední kryt nasadíte zpět tak, že plastové úchytky na pravé straně krytu nastavíte proti příslušným otvorům ve skříni počítače a pak kryt přiklopíte, až jeho levá strana zaklapne na místo.
4. Chcete-li dokončit instalaci, přejděte k části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Instalace interních součástí

Důležité

Před sejmutím krytu si důkladně prostudujte část “Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu” na stránce 13.

Instalace nebo výměna karty adaptéru

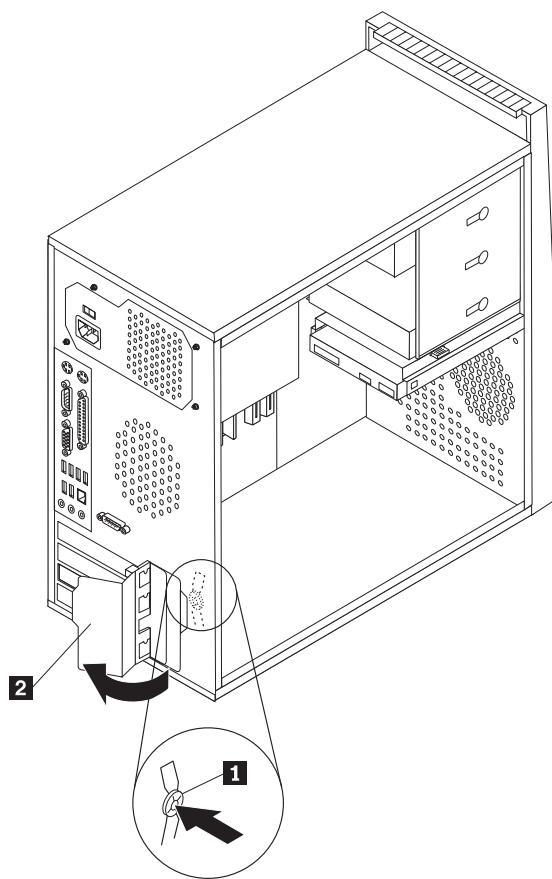
Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část obsahuje informace a pokyny k instalaci nebo výměně karty adaptéru. Váš počítač je vybaven čtyřmi rozšiřujícími pozicemi. Jsou zde dvě pozice pro standardní karty, jedna pozice pro kartu PCI Express x1 a jedna pozice pro grafickou kartu PCI Express x16.

Jak nainstalovat nebo vyměnit kartu:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Na zadní straně počítače stiskněte tlačítko **1** pro uvolnění západky karty **2** a sejměte kryt pozice.

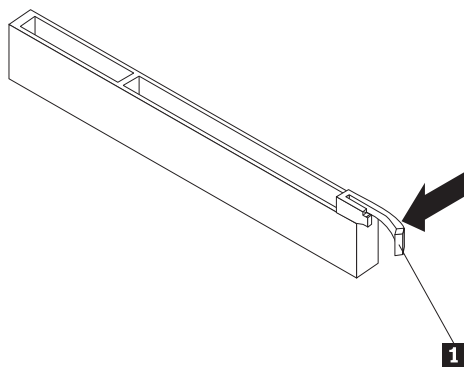


Obrázek 7. Uvolnění západky karty

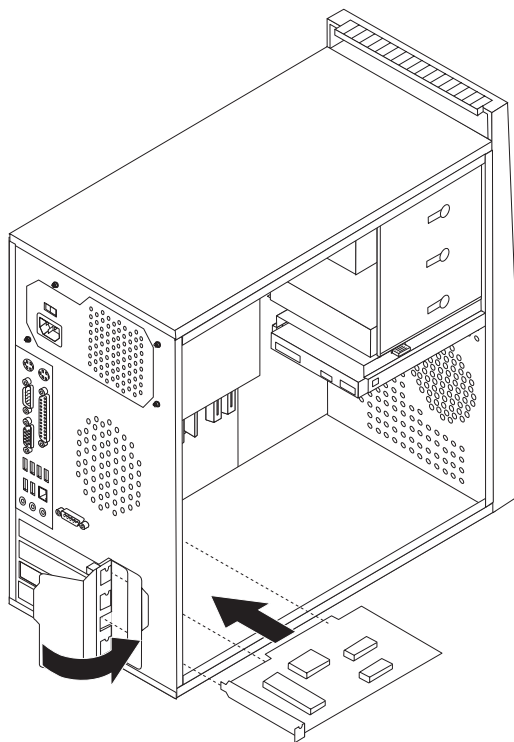
3. Vyměňte kartu z antistatického obalu.
4. Kartu vložte do příslušné pozice pro kartu na základní desce. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11. Pokud vyměňujete kartu, před vložením nové karty, vyjměte z pozice původní kartu.

Poznámky:

- a. Karta je v pozici pevně usazena. Je-li to nutné, povytahujte střídavě kartu za okraje, dokud se z pozice neuvolní.
- b. Pokud kartu přidržuje na místě západka, zatlačením směrem dolů západku **1** uvolněte. Uchopte kartu a jemně ji vytáhněte z pozice.



5. Přiklopením západky kartu zajistíte.



Obrázek 8. Zajištění západky karty

Co dělat dále:

- Chcete-li pracovat s další součástí, přejděte na příslušnou část.
- Chcete-li dokončit instalaci, přejděte k části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Instalace nebo výměna paměťového modulu

Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:

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

Počítač má čtyři konektory určené pro instalaci nebo výměnu paměťových modulů DDR2 DIMM, které umožňují instalovat až 8 GB systémové paměti.

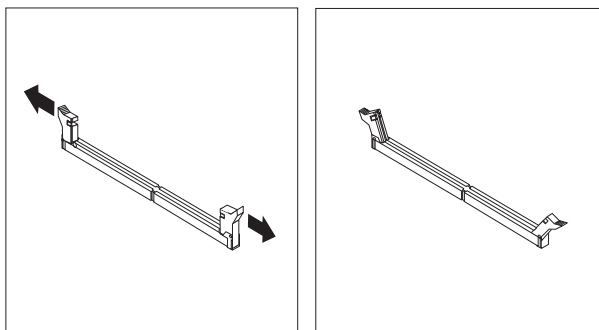
Při instalaci nebo výměně paměťových modulů postupujte podle následujících pokynů:

- Používejte 240pinové paměťové moduly DDR2 SDRAM (Double Data Rate 2 Synchronous Dynamic Random Access Memory) pro napětí 1,8 V.
- Použijte libovolnou kombinaci paměťových modulů o kapacitě 512 MB, 1 GB nebo 2 GB až do maximální kapacity 8 GB.

Poznámka: Lze používat pouze paměťové moduly DIMM DDR2 SDRAM.

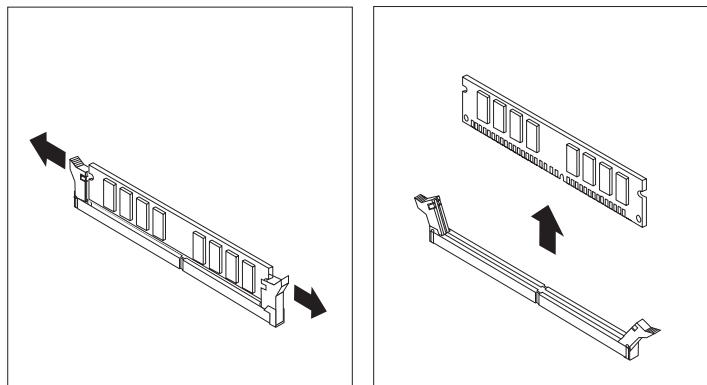
Jak instalovat nebo vyměnit paměťový modul:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Odstraňte případné součásti, které brání v přístupu ke konektorům pro paměťové moduly.
3. Vyhledejte konektory pro paměťové moduly. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
4. Otevřete úchytky.



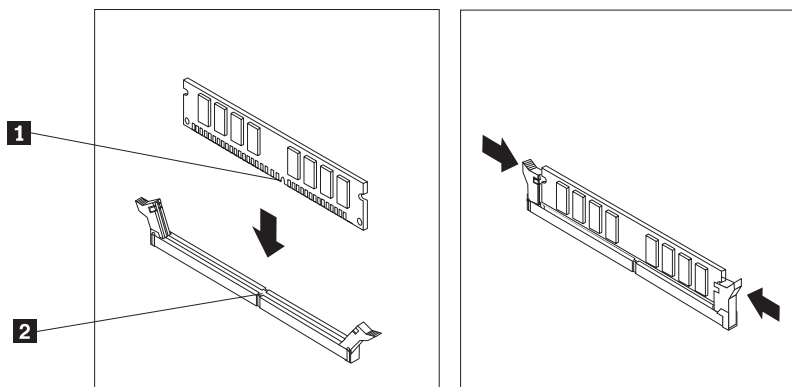
Obrázek 9. Otevření úchytek

Pokud vyměňujete paměťový modul, otevřete úchytku a podle obrázku vyjměte paměťový modul.



Obrázek 10. Vymutí paměťového modulu

5. Paměťový modul podržte nad konektorem. Zajistěte, aby byl výřez **1** na paměťovém modulu správně zarovnán s výstupkem konektoru **2** na základní desce. Zatláchte paměťový modul rovně dolů do konektoru, dokud se jeho úchytky nezavřou.



Obrázek 11. Instalace paměťového modulu

Co dělat dále:

- Chcete-li pracovat s další součástí, přejděte na příslušnou část.
- Chcete-li dokončit instalaci, přejděte k části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Instalace interních jednotek

Tato část popisuje postup při instalaci interních jednotek.

Interní jednotky jsou zařízení, která počítač používá ke čtení a ukládání dat. Přidáním jednotek do počítače můžete zvýšit úložnou kapacitu a umožnit počítači číst další typy médií. Některé typy jednotek dostupných pro váš počítač jsou:

- jednotky pevných disků SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
- optické jednotky SATA, například jednotky CD nebo DVD
- jednotky pro vyjímatelná média

Poznámka: Tyto typy jednotek se také označují zkratkou IDE (Integrated Drive Electronics).

Interní jednotky se instalují do pozic jednotek. V této příručce jsou pozice jednotek označovány takto: pozice jednotky 1, pozice jednotky 2 atd.

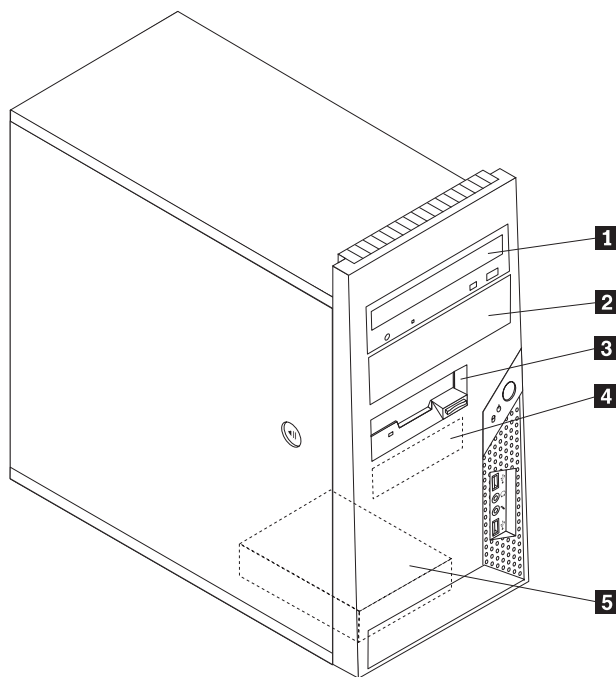
Při instalaci interní jednotky je důležité vědět, jaký typ a jakou velikost lze instalovat do jednotlivých pozic. Rovněž je důležité správně zapojit kabely instalované interní jednotky.

Specifikace jednotek: Počítač je dodáván s následujícími jednotkami nainstalovanými z výroby:

- optická jednotka v pozici jednotky 1 (u některých modelů)
- 3,5palcová disketová jednotka v pozici jednotky 3 (u některých modelů)
- 3,5palcový primární pevný disk v pozici jednotky 4

Každá pozice jednotky bez instalované jednotky má antistatický kryt a kryt pozice.

Obrázek 12 znázorňuje umístění pozic jednotek.



Obrázek 12. Umístění pozic jednotek

V následujícím seznamu jsou uvedeny typy a velikosti jednotek, které lze instalovat do jednotlivých pozic:

- | | |
|--|--|
| 1 Pozice 1 - maximální výška: 43,0 mm (1,7 ") | <ul style="list-style-type: none">• optická jednotka, např. jednotka CD nebo DVD (instalována v některých modelech)• jednotka pevného disku o průměru 5,25 palce• jednotka pevného disku o průměru 3,5 palce (vyžaduje univerzální adaptér z 5,25 palce na 3,5 palce)* |
| 2 Pozice 2 - maximální výška: 43,0 mm (1,7 ") | <ul style="list-style-type: none">• optická jednotka, např. jednotka CD nebo DVD• výměnná jednotka o průměru 5,25 palce• jednotka pevného disku o průměru 3,5 palce (vyžaduje univerzální adaptér z 5,25 palce na 3,5 palce)* |
| 3 Pozice 3 - maximální výška: 25,8 mm (1 palec) | 3,5palcová disketová jednotka (předinstalovaná v některých modelech) |
| 4 Pozice 4 - maximální výška: 25,8 mm (1 palec) | 3,5palcový primární pevný disk SATA (předem nainstalovaný) |
| 5 Pozice 5 - maximální výška: 25,8 mm (1 palec) | 3,5palcový sekundární pevný disk SATA (předem nainstalovaný v některých modelech) |

* Univerzální adaptér z 5,25 na 3,5 palce zakoupíte v prodejně s počítači nebo si jej můžete objednat ve středisku služeb zákazníkům.

Instalace jednotky do pozice 1 nebo 2:

Pozor

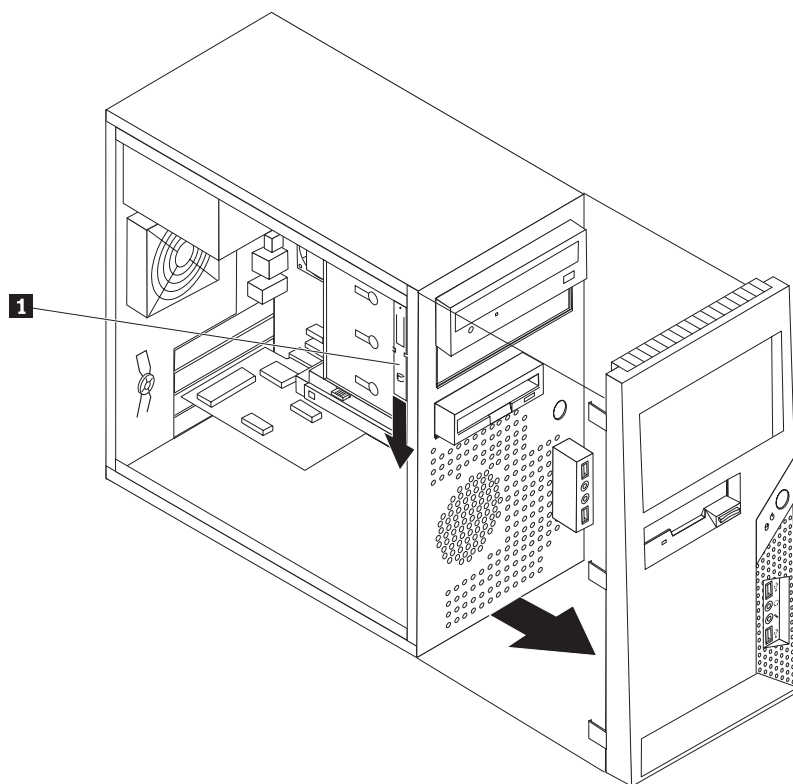
Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:

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

Jednotku lze instalovat do pozice 1 nebo do pozice 2. Při instalaci jednotky do pozice 1 nebo 2 postupujte takto:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Odstraňte přední kryt. Viz “Sejmutí a nasazení předního krytu” na stránce 16.

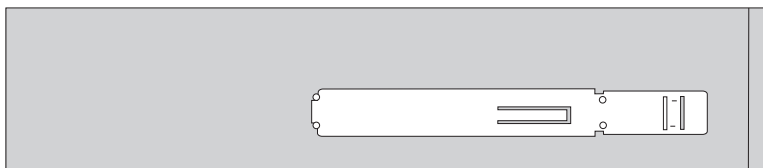
Poznámka: Všimněte si rezervního držáku **1** upevněného k boku horního pouzdra diskové jednotky.



Obrázek 13. Vyhledání rezervního držáku

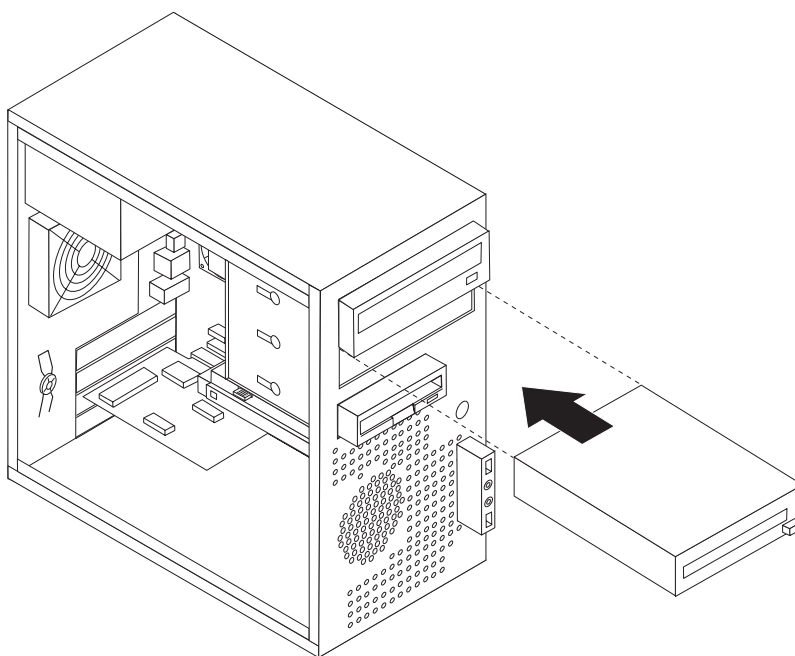
3. Prsty vytáhněte kovový antistatický kryt z pozice jednotky.
4. Pokud instalujete jednotku s přístupným médiem, například optickou jednotku, odstraňte plastovou záslepku pozice z předního rámečku tak, že stlačíte plastové zarážky zajišťující záslepku uvnitř rámečku.
5. Sejměte držák z horního pouzdra diskové jednotky jeho vysunutím směrem dolů.

6. Chcete-li použít jednotku s diskem o průměru 5,25 palce, nainstalujte držák na bok jednotky.



Obrázek 14. Instalace držáku

7. Chcete-li použít 3,5palcovou jednotku, musíte použít univerzální adaptér z 5,25 na 3,5 palce. * Univerzální adaptér z 5,25 na 3,5 palce zakoupíte v prodejně s počítači nebo si jej můžete objednat ve středisku služeb zákazníkům. Držák nainstalujte na bok univerzálního adaptéru.
8. Do šachty nainstalujte buď jednotku s diskem o průměru 5,25 palce, nebo adaptér a 3,5palcovou jednotku.



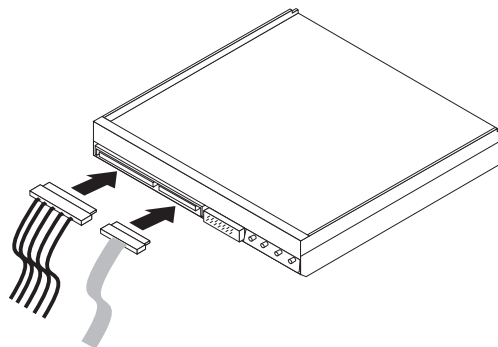
Obrázek 15. Instalace nové jednotky

9. Přední kryt nasadíte zpět tak, že plastové úchytky na pravé straně krytu nastavíte proti příslušným otvorům ve skříni počítače a pak rámeček přiklopíte, až jeho levá strana zaklapne na místo.
10. Pokračujte částí “Připojení jednotky SATA”.

Připojení jednotky SATA: Optickou jednotku SATA nebo pevný disk SATA lze připojit k jakémukoli volnému konektoru SATA.

1. Vyhledejte datový kabel dodávaný s novou jednotkou.
2. Na základní desce vyhledejte dostupný konektor SATA. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
3. Jeden konec datového kabelu dodaného s novou jednotkou připojte k jednotce a druhý k dostupnému konektoru SATA na základní desce.

4. Vyhledejte jeden z volných konektorů pětivodičových napájecích kabelů a připojte ho k jednotce.



Obrázek 16. Připojení jednotky SATA (Serial ATA)

Co dělat dále

- Chcete-li pracovat s další součástí, přejděte na příslušnou část.
- Chcete-li dokončit instalaci, přejděte k části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna baterie

Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

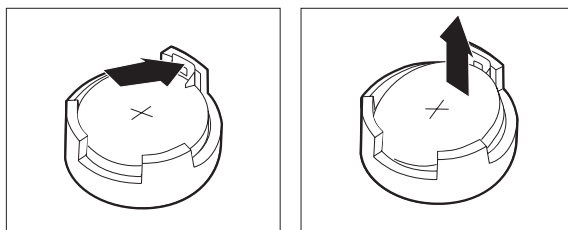
Počítač obsahuje zvláštní typ paměti, která uchovává datum, čas a nastavení vestavěných funkcí, jako je například přiřazení paralelních portů (konfigurace). Baterie udržuje tyto informace aktivní, i když vypnete počítač.

Baterie normálně nevyžaduje žádné nabíjení nebo údržbu během svého života, avšak žádná baterie nevydrží věčně. Pokud baterie selže, dojde ke ztrátě údajů o datu, čase a konfiguraci (včetně hesel). Když zapnete počítač, zobrazí se chybová zpráva.

Informace o výměně a nakládání s baterií najdete v oddílu “Lithium battery notice” příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce*.

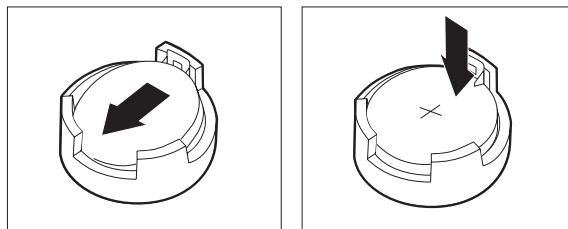
Postup při výměně baterie:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Vyhledejte baterii. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
3. Odstraňte starou baterii.



Obrázek 17. Odstranění staré baterie

4. Nainstalujte novou baterii.



Obrázek 18. Instalace nové baterie

5. Nasadte zpět kryt počítače a připojte kabely. Viz “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Poznámka: Při prvním zapnutí počítače po výměně baterie se může zobrazit chybová zpráva. To je po výměně baterie normální.

6. Zapněte počítač a všechna připojená zařízení.

7. Pomocí obslužného programu Setup Utility nastavte datum a čas a veškerá hesla. Viz Kapitola 4, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 61.

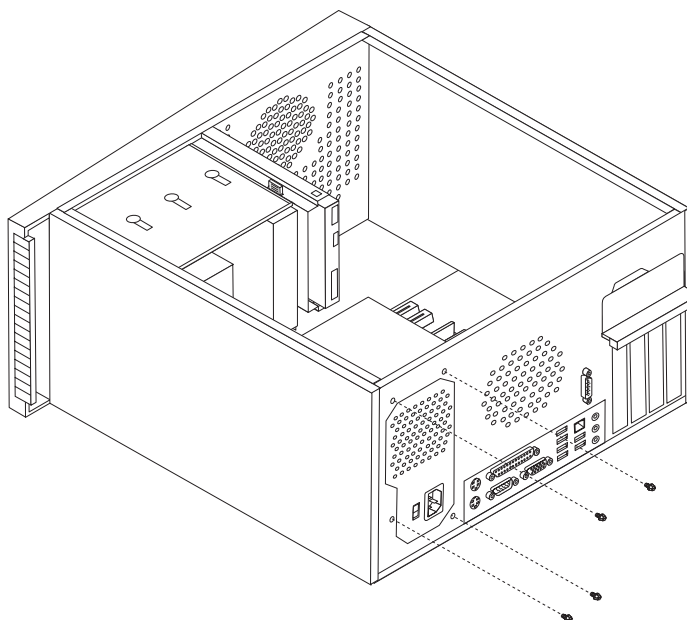
Výměna kompletního napájecího zdroje

Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup při výměně kompletního napájecího zdroje.

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Kabley z napájecího zdroje odpojte od základní desky a od všech jednotek. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
3. Počítač položte na bok a vzadu na skříni vyšroubujte čtyři šrouby, kterými je upevněn kompletní napájecí zdroj ke skříni počítače.



Obrázek 19. Odšroubování upevňovacích šroubů kompletního napájecího zdroje

4. Kompletní napájecí zdroj vyjměte ze skříně počítače.
5. K výměně musíte použít správný napájecí zdroj. Některé napájecí zdroje automaticky zjišťují napětí, některé jsou určeny pouze pro určité napětí a některé mají přepínač napětí. Pokud má váš počítač přepínač napětí, nezapomeňte na novém napájecím zdroji nastavit přepínač napětí podle hodnoty napětí ve vaší elektrické zásuvce. V případě potřeby použijte k přepnutí přepínače hrot kuličkového pera.
 - Pokud je střídavé napětí napájecí sítě v rozmezí 100 – 127 V, nastavte přepínač na hodnotu 115 V.
 - Pokud je střídavé napětí napájecí sítě v rozmezí 200 – 240 V, nastavte přepínač na hodnotu 230 V.
6. Při instalaci nového napájecího zdroje nastavte zdroj tak, aby jeho otvory pro šrouby souhlasily s odpovídajícími otvory na skříni počítače.

7. Napájecí zdroj upevníte ke skříni počítače čtyřmi šrouby.

Poznámka: Používejte pouze šrouby dodané společností Lenovo.
8. Konektory kabelů od napájecího zdroje znovu připojte k základní desce.
9. Ke každé z jednotek připojte konektor kabelu od napájecího zdroje.
10. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

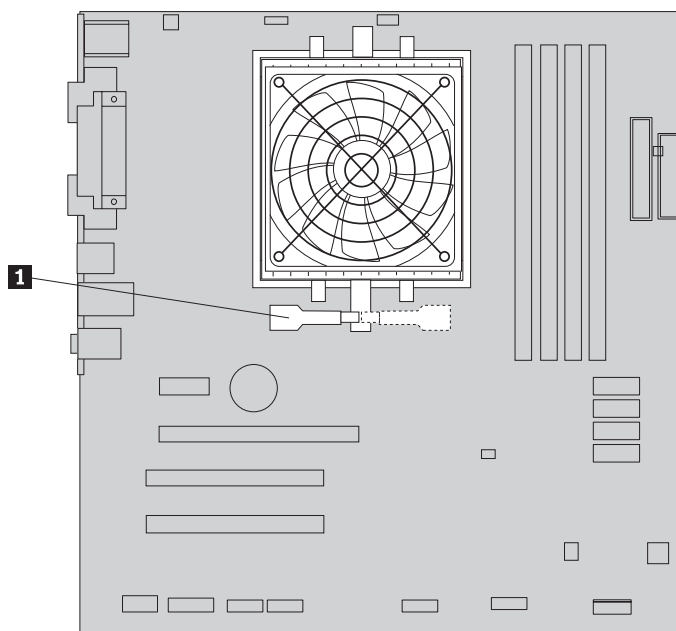
Výměna sestavy chladiče a ventilátoru

Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup výměny sestavy chladiče a ventilátoru.

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Položte počítač na bok.
3. Najděte sestavu chladiče a ventilátoru. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
4. Kabel sestavy chladiče a ventilátoru odpojte od konektoru ventilátoru pro chlazení mikroprocesoru na základní desce.
5. Pootočením rukojeti **1** uvolněte úchyt sestavy chladiče a ventilátoru a pak úchyt vyjměte z plastového držáku.

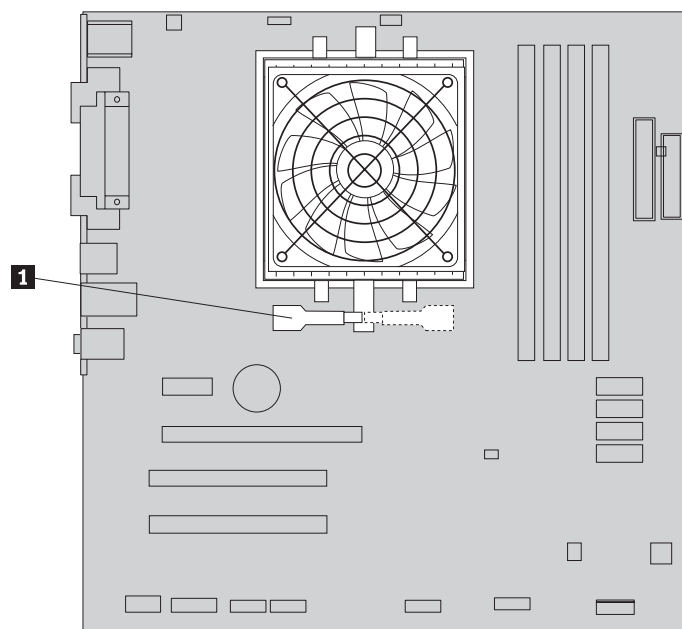


Obrázek 20. Odstranění sestavy chladiče a ventilátoru

Poznámka: K uvolnění sestavy chladiče a ventilátoru od mikroprocesoru může být nezbytné sestavu jemně pootočit.

6. Porouchanou sestavu chladiče a ventilátoru odeberte ze základní desky.

7. Novou sestavu chladiče a ventilátoru položte na patici mikroprocesoru a upevněte úchyt k plastovému držáku. Pootočením rukojeti **1** zajistěte uchycení sestavy chladiče a ventilátoru k plastovému držáku.



Obrázek 21. Výměna sestavy chladiče a ventilátoru

8. Kabel sestavy chladiče a ventilátoru připojte ke konektoru ventilátoru pro chlazení mikroprocesoru na základní desce.
9. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna primárního pevného disku

Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup při výměně primární jednotky pevného disku.

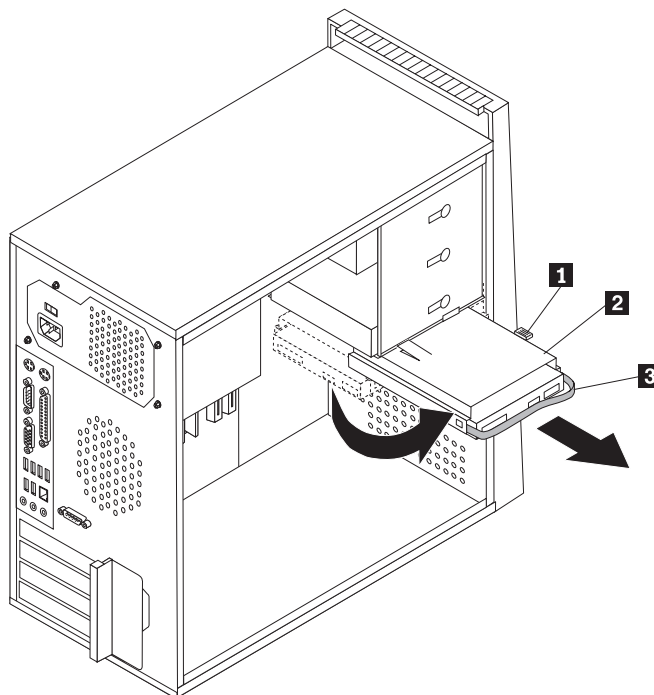
Důležité

Spolu s novou jednotkou pevného disku obdržíte rovněž sadu *CD Product Recovery*. Sada *CD Product Recovery* vám umožní obnovit obsah jednotky pevného disku do stejného stavu, v jakém byl v okamžiku dodání počítače od výrobce. Další informace o obnově softwaru instalovaného výrobcem najdete v oddílu Kapitola 3, “Informace k obnově”, na stránce 53.

Při výměně primárního pevného disku postupujte takto:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.

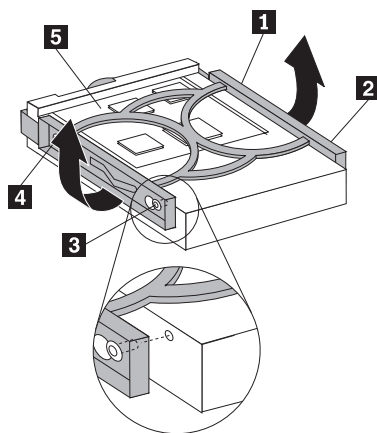
2. Vyhledejte primární jednotku pevného disku. Viz “Specifikace jednotek” na stránce 22.
3. Od jednotky pevného disku odpojte datový a napájecí kabel.
4. Modrou západku **1** stiskněte směrem dolů a pouzdro jednotky pevného disku **2** posuňte dozadu a vyklopte je ven.



Obrázek 22. Vyjmutí primární jednotky pevného disku

5. Pouzdro jednotky pevného disku vyjměte ze skříně jednoduše tak, že je vysunete směrem ven.
6. Zatažením za modrou rukojeť **3** jednotku pevného disku uvolněte a vyjměte ji z pouzdra.
7. Jednotku pevného disku vyjměte z modrého plastového rámečku tak, že dostatečně ohnete bočnice rámečku, abyste jej mohli z jednotky uvolnit.

8. Při instalaci nové jednotky pevného disku do plastového rámečku ohněte rámeček a kolíky **1**, **2**, **3** a **4** na rámečku nastavte proti otvorům v jednotce pevného disku. Nedotýkejte se desky s obvody **5** na spodní straně jednotky pevného disku.

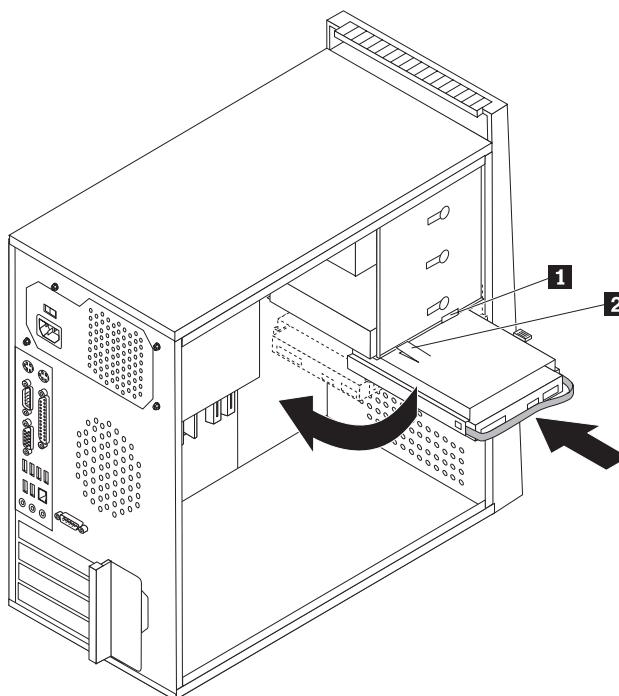


Obrázek 23. Instalace primární jednotky pevného disku do rámečku

9. Novou jednotku pevného disku zasuňte do pouzdra jednotky a zaklapněte ji na místo.

10. Otočný čep pouzdra jednotky nastavte proti zářezu **1** v horním pouzdru diskové jednotky a pak pouzdro jednotky pevného disku zasuňte do skříně počítače.
11. Připojte datový kabel a napájecí šňůru do zadní části nové jednotky pevného disku.
12. Zatlačte na kovovou západku **2** směrem dolů, sklopte pouzdro jednotky a pak je zatlačte dopředu, až zaklapne na své místo.

Poznámka: K orientaci slouží dvě šipky, jedna na horním pouzdru diskové jednotky a druhá na pouzdru jednotky pevného disku. Tyto šipky jsou proti sobě, když je jednotka pevného disku ve správné poloze.



Obrázek 24. Instalace primární jednotky pevného disku a rámečku

13. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna sekundárního pevného disku

Pozor

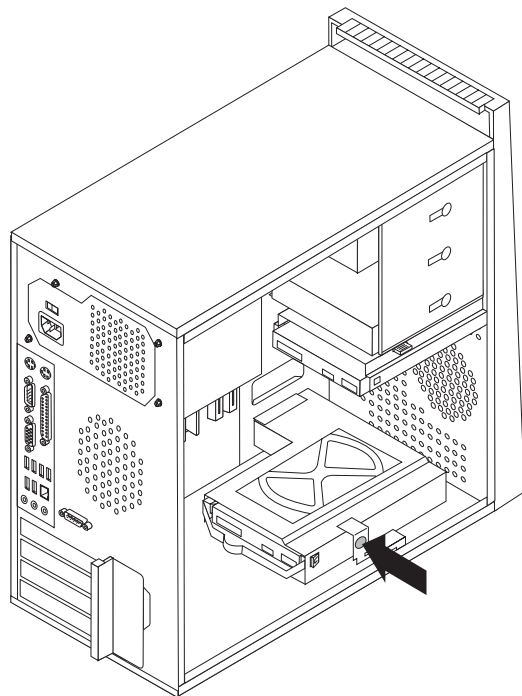
Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup při výměně sekundární jednotky pevného disku.

Důležité: Spolu s novou jednotkou pevného disku obdržíte rovněž sadu *CD Product Recovery*. Sada *CD Product Recovery* vám umožní obnovit obsah jednotky pevného disku do stejného stavu, v jakém byl v okamžiku dodání počítače od výrobce. Další informace o obnově softwaru instalovaného výrobcem najdete v oddílu Kapitola 3, “Informace k obnově”, na stránce 53.

Při výměně sekundárního pevného disku postupujte takto:

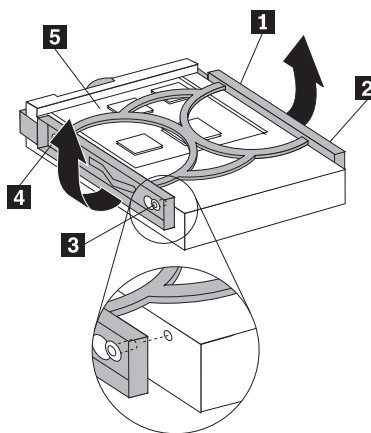
1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Vyhledejte sekundární jednotku pevného disku. Viz “Specifikace jednotek” na stránce 22.
3. Od jednotky pevného disku odpojte datový a napájecí kabel.
4. Stisknutím modrého tlačítka uvolněte pouzdro jednotky pevného disku ze skříně počítače.



Obrázek 25. Vyjmutí sekundární jednotky pevného disku

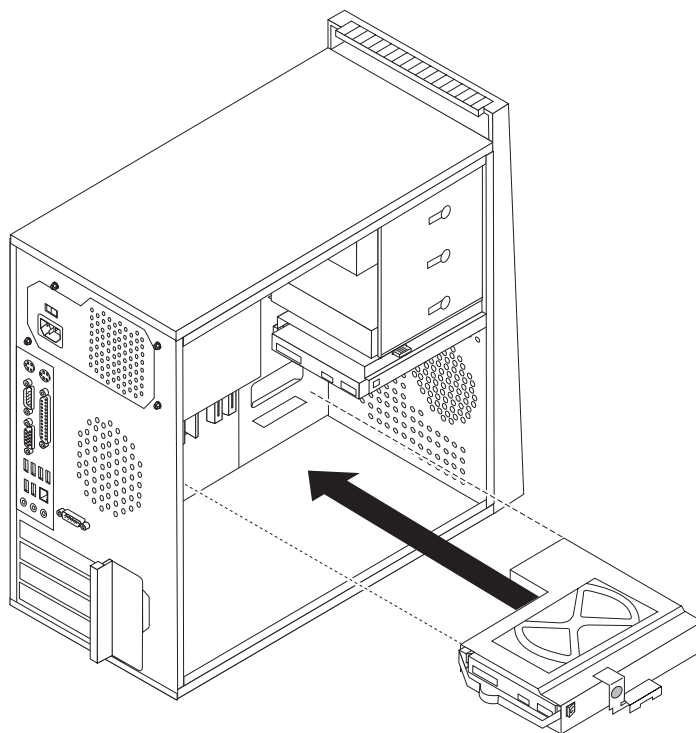
5. Pouzdro jednotky pevného disku vyjměte ze skříně jednoduše tak, že je vysunete směrem ven.
6. Zatažením za modrou rukojeť jednotky pevného disku uvolněte a vyjměte ji z pouzdra.
7. Jednotku pevného disku vyjměte z modrého plastového rámečku tak, že dostatečně ohnete bočnice rámečku, abyste jej mohli z jednotky uvolnit.

8. Při instalaci nové jednotky pevného disku do plastového rámečku ohněte rámeček a kolíky **1**, **2**, **3** a **4** na rámečku nastavte proti otvorům v jednotce pevného disku. Nedotýkejte se desky s obvody **5** na spodní straně jednotky pevného disku.



Obrázek 26. Instalace sekundární jednotky pevného disku do rámečku

9. Novou jednotku pevného disku zasuňte do pouzdra jednotky a zaklapněte ji na místo.
10. Pouzdro jednotky pevného disku zasuňte do skříně počítače až nadoraz tak, aby zaklapla na své místo pod kovovou destičkou. Ujistěte se, že je pouzdro jednotky pevného disku pevně zajištěno ve skříně počítače.



Obrázek 27. Instalace sekundární jednotky pevného disku a pouzdra jednotky

11. Připojte datový kabel a napájecí šňůru do zadní části nové jednotky pevného disku.
12. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna optické jednotky

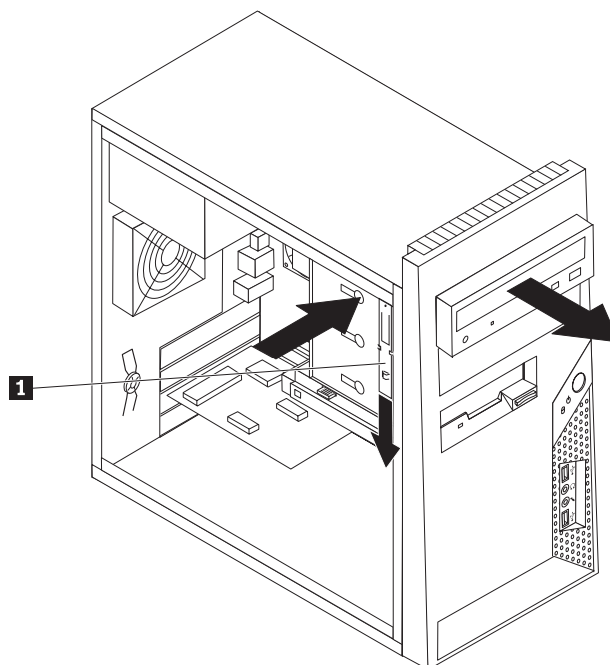
Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup při výměně optické jednotky.

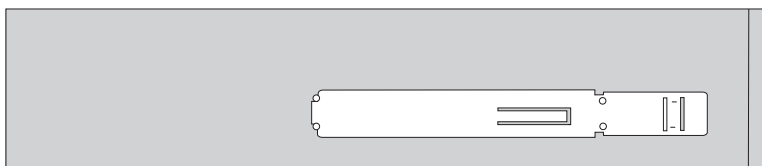
1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Odpojte datové kabely a napájecí šňůry ze zadní části optické jednotky.
3. Stiskněte modré uvolňovací tlačítko a vyjměte optickou jednotku z přední části počítače.

Poznámka: K boku horního pouzdra diskové jednotky je upevněn rezervní držák **1**.



Obrázek 28. Vyjmutí optické jednotky

4. Z původní optické jednotky sejměte držák a nasadte jej na novou jednotku.



Obrázek 29. Zarážka optické jednotky

5. Zasuňte optickou jednotku do příslušné pozice, dokud nezaklapne na místo.
6. Připojte k jednotce datový kabel a napájecí šňůru.
7. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna disketové jednotky nebo čtečky karet

Pozor

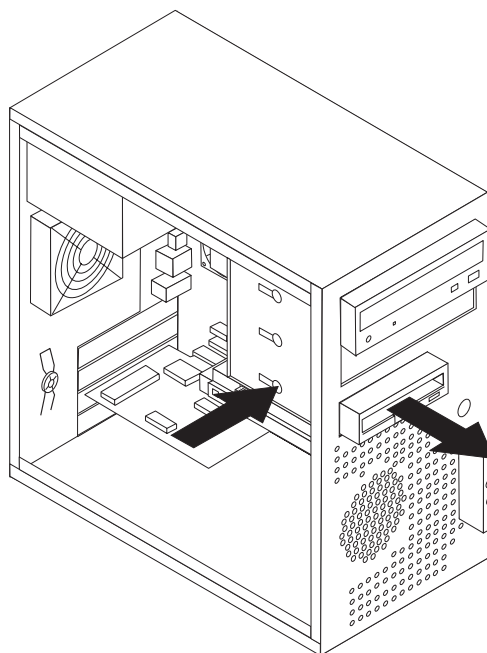
Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:

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

V závislosti na typu konkrétního modelu může mít počítač nainstalovanou buď disketovou jednotku, nebo čtečku karet. Tato část popisuje výměnu disketové jednotky nebo čtečky karet.

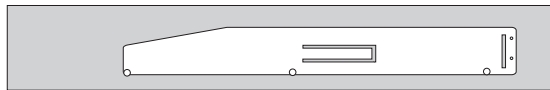
Ilustrace v této části znázorňují postup výměny disketové jednotky. Postup při výměně čtečky karet je stejný jako při výměně disketové jednotky.

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Odstraňte přední kryt. Viz “Sejmutí a nasazení předního krytu” na stránce 16.
3. Odpojte datové kabely a napájecí šňůry ze zadní části disketové jednotky nebo čtečky karet.
4. Stiskněte uvolňovací tlačítko a vyjměte disketovou jednotku nebo čtečku karet z přední části počítače.



Obrázek 30. Vyjmutí disketové jednotky nebo čtečky karet

5. Z porouchané disketové jednotky nebo čtečky karet sejměte držák a nasadte jej na novou disketovou jednotku nebo čtečku karet.



Obrázek 31. Držák disketové jednotky nebo čtečky karet

6. Zasuňte novou disketovou jednotku nebo čtečku karet do pozice, až zaklapne na své místo.
7. K nové disketové jednotce nebo čtečce karet připojte plochý kabel.
8. Nasadte zpět přední kryt.
9. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

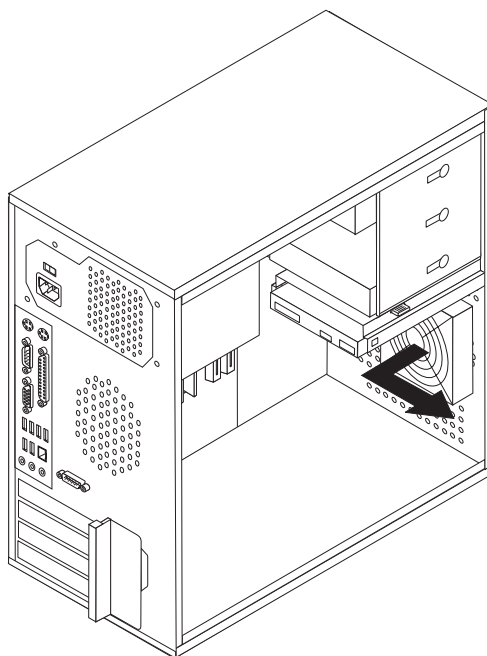
Výměna sestavy předního ventilátoru

Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup při výměně sestavy předního ventilátoru.

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Odstraňte přední kryt. Viz “Sejmutí a nasazení předního krytu” na stránce 16.
3. Kabel předního ventilátoru odpojte od konektoru pro napájení ventilátoru na základní desce. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
4. Sestava předního ventilátoru je ke skříni počítače upevněna čtyřmi pryžovými příchytkami. Pryžové příchytky přetřhněte nebo přerízněte a sestavu předního ventilátoru opatrně vyjměte ze skříně počítače.

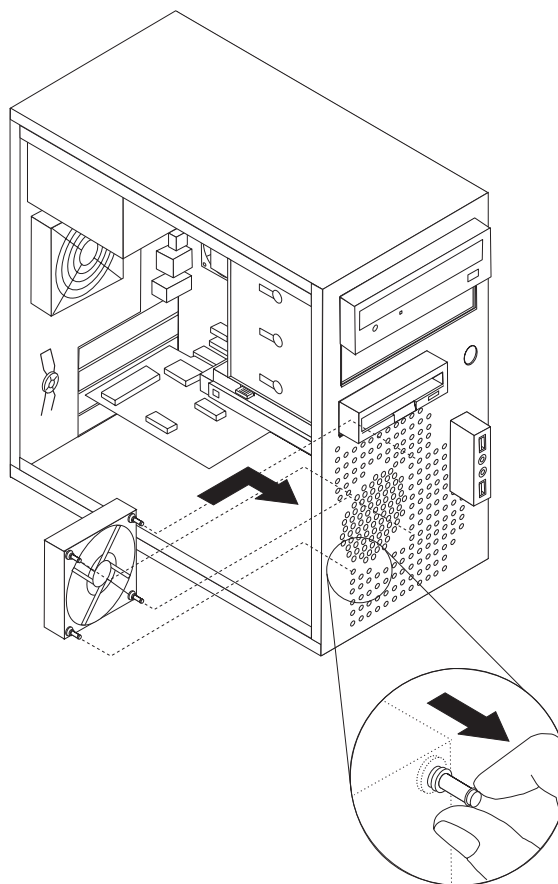


Obrázek 32. Vyjmutí sestavy předního ventilátoru

5. Novou sestavu ventilátoru nainstalujte tak, že pryžové příchytky na sestavě přiložíte k otvorům ve skříni a potom příchytky protlačíte skrz otvory.

Poznámka: Nová sestava ventilátoru je při dodání opatřena čtyřmi novými pryžovými příchytkami.

6. Zatahněte za konce pryžových přichytek tak, aby sestava ventilátoru dosedla na místo.



Obrázek 33. Instalace sestavy předního ventilátoru

7. Kabel předního ventilátoru připojte ke konektoru pro napájení ventilátoru na základní desce.
8. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna sestavy zadního ventilátoru

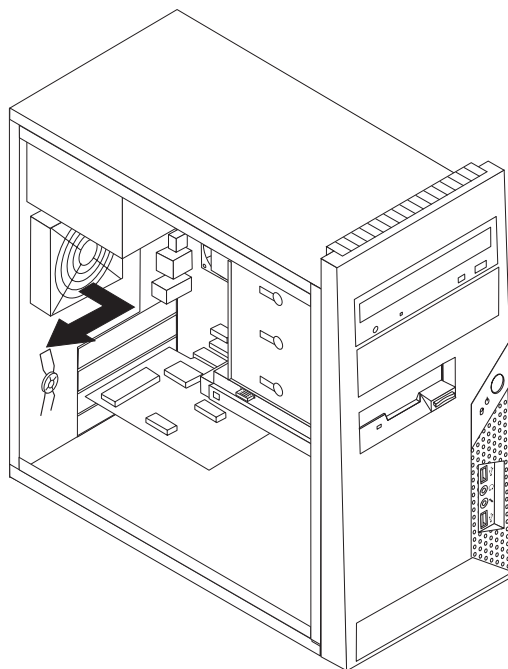
Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup při výměně sestavy zadního ventilátoru.

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Vyhledejte sestavu zadního ventilátoru. Viz “Umístění komponent” na stránce 10.
3. Kabel zadního ventilátoru odpojte od konektoru pro napájení ventilátoru na základní desce. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.

4. Sestava zadního ventilátoru je ke skříni počítače upevněna čtyřmi pryžovými příchytkami. Pryžové příchytky přetrhnete nebo přeříznete a sestavu zadního ventilátoru opatrně vyjměte ze skříně počítače.

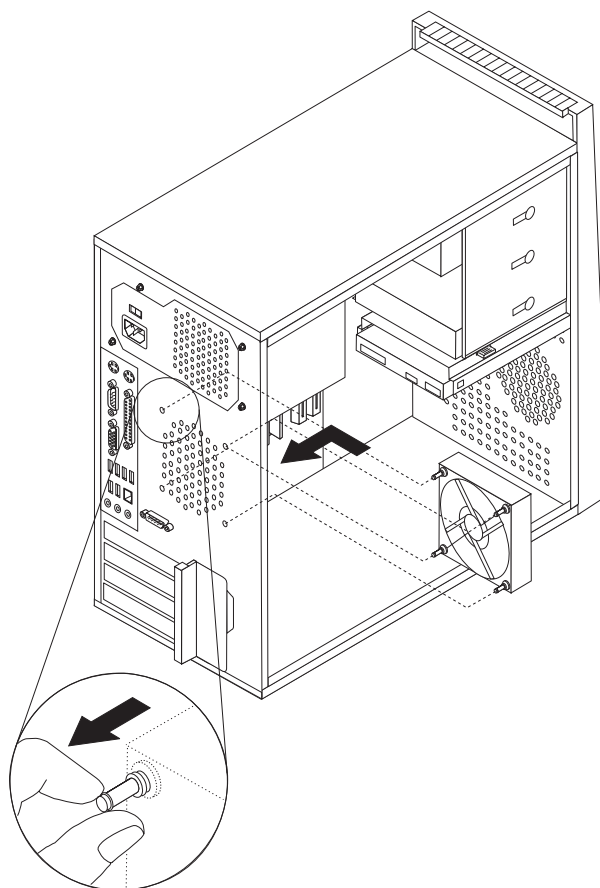


Obrázek 34. Vyjmutí sestavy zadního ventilátoru

5. Novou sestavu ventilátoru nainstalujte tak, že pryžové příchytky na sestavě přiložíte k otvorům ve skříni a potom příchytky protlačíte skrz otvory.

Poznámka: Nová sestava ventilátoru je při dodání opatřena čtyřmi novými pryžovými příchytkami.

6. Zatahněte za konce pryžových přichytek tak, aby sestava ventilátoru dosedla na místo.



Obrázek 35. Instalace sestavy zadního ventilátoru

7. Kabel zadního ventilátoru připojte ke konektoru pro napájení ventilátoru na základní desce.
8. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna přední sestavy zvuku a USB

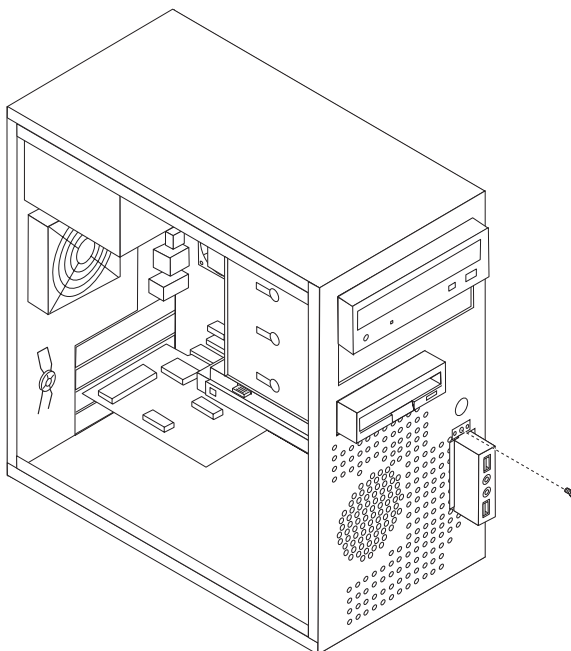
Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup výměny přední sestavy zvuku a USB.

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Odstraňte přední kryt. Viz “Sejmutí a nasazení předního krytu” na stránce 16.
3. Odpojte kabely přední sestavy zvuku a USB od základní desky. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.

4. Poznamenejte si umístění kabelů přední sestavy zvuku a USB. Odstraňte šroub přichycující sestavu ke skříni počítače.



Obrázek 36. Vyjmutí přední sestavy zvuku a USB

5. Vyjměte přední sestavu zvuku a USB
6. Kabely od nové přední sestavy zvuku a USB protáhněte otvorem ve skříni počítače směrem k základní desce.
7. Nainstalujte do skříně novou přední sestavu zvuku a USB a zajistěte ji šroubem.
8. Kabely přední sestavy zvuku a USB připojte k základní desce. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
9. Nasadte zpět přední kryt.
10. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna interního reproduktoru

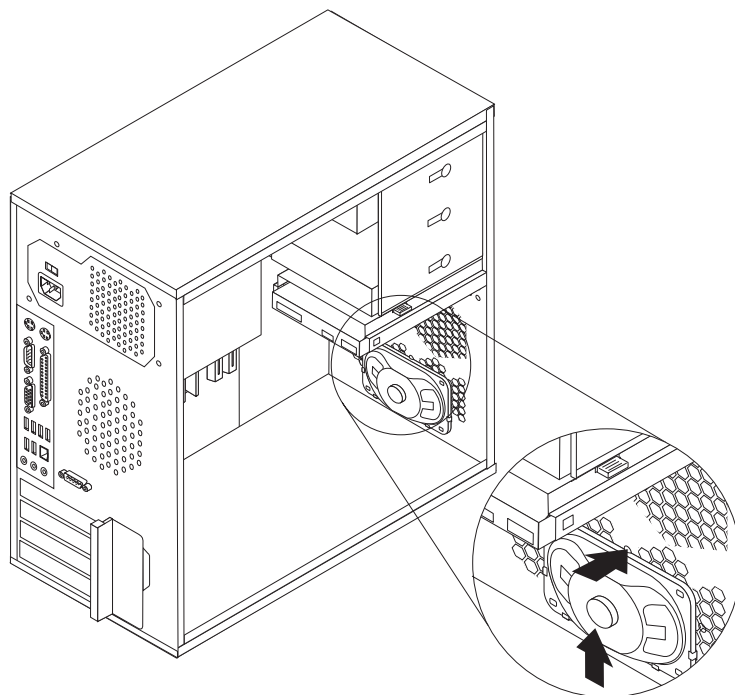
Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje výměnu interního reproduktoru.

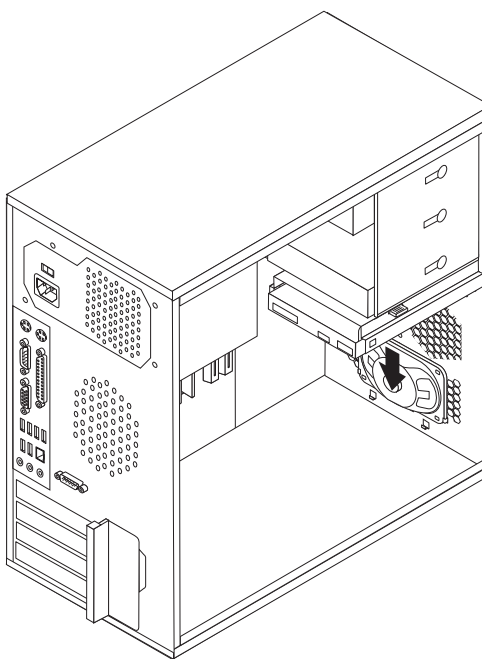
1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
2. Vyhledejte konektor interního reproduktoru na základní desce. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
3. Odpojte kabel interního reproduktoru od základní desky.

4. Stiskněte kovovou západku na horní straně vnitřního reproduktoru směrem ven, posuňte reproduktor nahoru a pak jej vyjměte ze skříně počítače.



Obrázek 37. Vyjmutí vnitřního reproduktoru

5. Nový vnitřní reproduktor vložte do kovových úchytek a zatlačte na něj směrem dolů tak, aby zapadl na své místo.



Obrázek 38. Instalace nového vnitřního reproduktoru

6. Připojte kabel interního reproduktoru k základní desce. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.

7. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna klávesnice

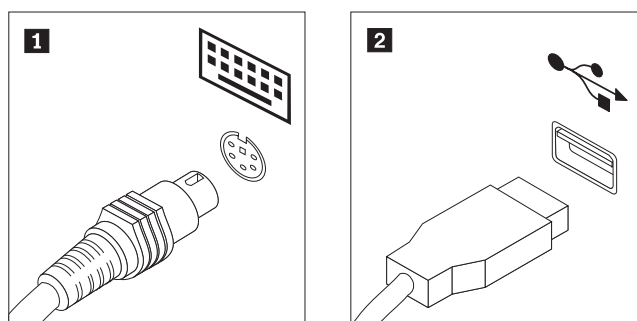
Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup při výměně klávesnice.

1. Vyměňte veškerá média z jednotek, ukončete operační systém a vypněte všechna připojená zařízení i počítač.
2. Odpojte všechny napájecí šňůry z elektrických zásuvek.
3. Vyhledejte konektor klávesnice.

Poznámka: Klávesnice může být připojena ke standardnímu konektoru klávesnice **1** nebo ke konektoru USB **2**. Podle místa připojení klávesnice postupujte buď podle části “Umístění konektorů na zadní straně počítače” na stránce 8, nebo “Umístění ovládacích prvků a konektorů na přední straně počítače” na stránce 7.



Obrázek 39. Konektory klávesnice

4. Odpojte kabel vadné klávesnice od počítače.
5. Novou klávesnici připojte k příslušnému konektoru na počítači.
6. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Výměna myši

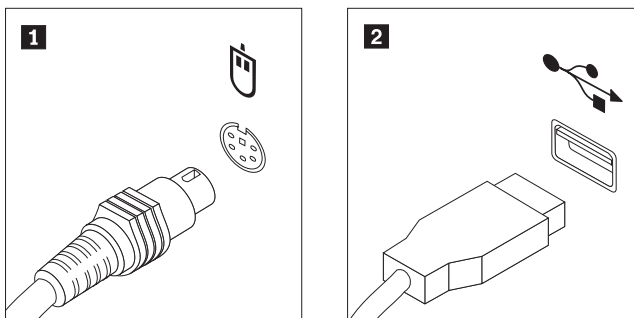
Pozor

Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část “Důležité bezpečnostní instrukce” v příručce *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* dodané s počítačem a neporozumíte jí. Kopii příručky *ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce* získáte na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Tato část popisuje postup při výměně myši.

1. Vyjměte veškerá média z jednotek, ukončete operační systém a vypněte všechna připojená zařízení i počítač.
2. Odpojte všechny napájecí šňůry z elektrických zásuvek.
3. Vyhledejte konektor myši.

Poznámka: Myš může být připojena ke standardnímu konektoru myši **1** nebo ke konektoru USB **2**. Podle místa připojení myši postupujte buď podle části “Umístění konektorů na zadní straně počítače” na stránce 8 nebo podle části “Umístění ovládacích prvků a konektorů na přední straně počítače” na stránce 7.



Obrázek 40. Konektory pro připojení myši

4. Odpojte kabel vadné myši od počítače.
5. Připojte kabel nové myši k příslušnému konektoru na počítači.
6. Dále postupujte podle návodu uvedeného v části “Dokončení výměny součástí”.

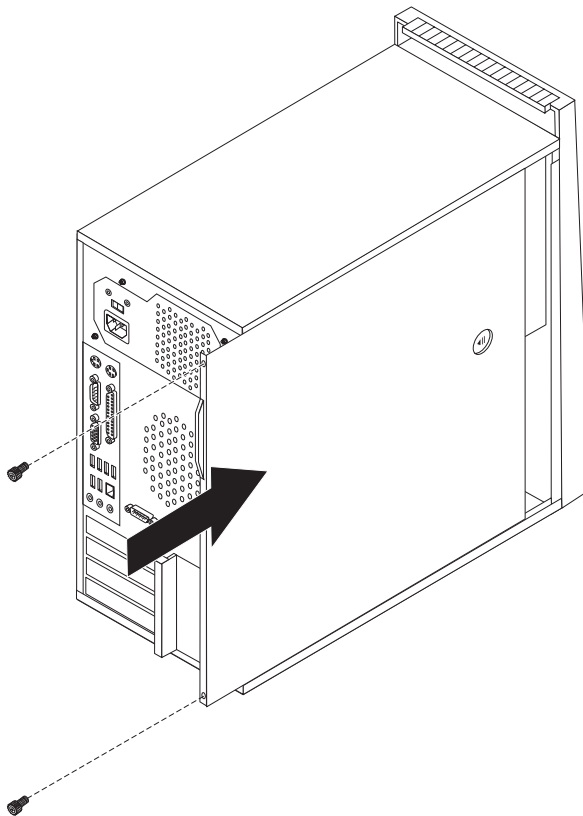
Dokončení výměny součástí

Po dokončení všech výměn součástí nasaďte zpět kryt a znovu připojte kabely (včetně telefonních a napájecích kabelů). V závislosti na vyměněných součástech může být nutné potvrdit aktualizované údaje v konfiguračním programu. Viz Kapitola 4, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 61.

Postup zpětného nasazení krytu počítače a opětovného připojení kabelů:

1. Dbejte na to, aby všechny součásti byly správně namontovány a aby v počítači nezůstalo žádné nářadí nebo volné šrouby. Informace o umístění různých součástí najdete v oddílu “Umístění komponent” na stránce 10.

2. Kryt nasadíte na skříň počítače tak, aby vodičí lišty na dolní části krytu zapadly do příslušných drážek. Pak zatlačíte na kryt počítače tak, aby zaklapl na své místo.



Obrázek 41. Opětovné nasazení krytu počítače

3. Pokud se k upevnění krytu počítače používají křídlaté šrouby, našroubujte je do příslušných otvorů.
4. Pokud je nainstalován zámek krytu, zamkněte kryt.
5. Externí kabely a napájecí šňůry znovu připojte k počítači. Viz “Umístění konektorů na zadní straně počítače” na stránce 8.
6. Chcete-li aktualizovat konfiguraci vašeho počítače, postupujte podle části Kapitola 4, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 61.

Poznámka: Ve většině míst na světě vyžaduje Lenovo vrácení vadných jednotek CRU. Informace o vrácení vadných jednotek CRU jsou dodávány spolu s jednotkami CRU nebo je obdržíte několik dní poté, co dorazí jednotky CRU.

Získání ovladačů zařízení

Ovladače zařízení pro operační systémy, které nejsou předinstalovány, získáte na webové stránce:

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

Pokyny k instalaci naleznete v souborech README, které jsou dodávány společně se soubory ovladačů zařízení.

Instalace zabezpečovacích prvků

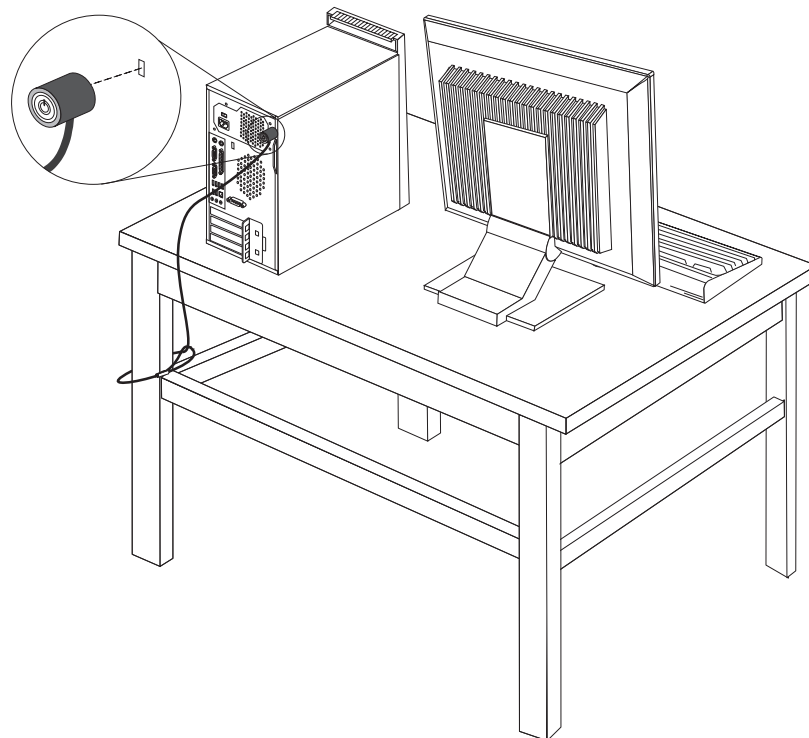
Existuje několik možností zabezpečení, které mají za úkol zabránit krádeži hardwaru a neoprávněnému přístupu k vašemu počítači. Kromě fyzického uzamčení počítače je možné počítač před neoprávněným použitím také chránit pomocí softwarového zámku, který uzamkne klávesnici, dokud nezadáte správné heslo.

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

Integrovaný kabelový zámek

Pomocí volitelného integrovaného kabelového zámku (někdy nazývaného zámek Kensington) lze připevnit počítač k pracovnímu stolu nebo jinému vybavení kanceláře. Kabelový zámek se připojuje do bezpečnostní štěrbině na zadní straně počítače a zamyká se klíčem. Viz Obrázek 42. Kabelový zámek také zamkne tlačítka, která slouží k otevření krytu počítače. Jedná se o stejný typ zámku, jaký používají mnohé notebooky. Pojistné lanko si můžete objednat přímo u společnosti Lenovo - tak, že vyhledáte slovo *Kensington* na webové stránce:

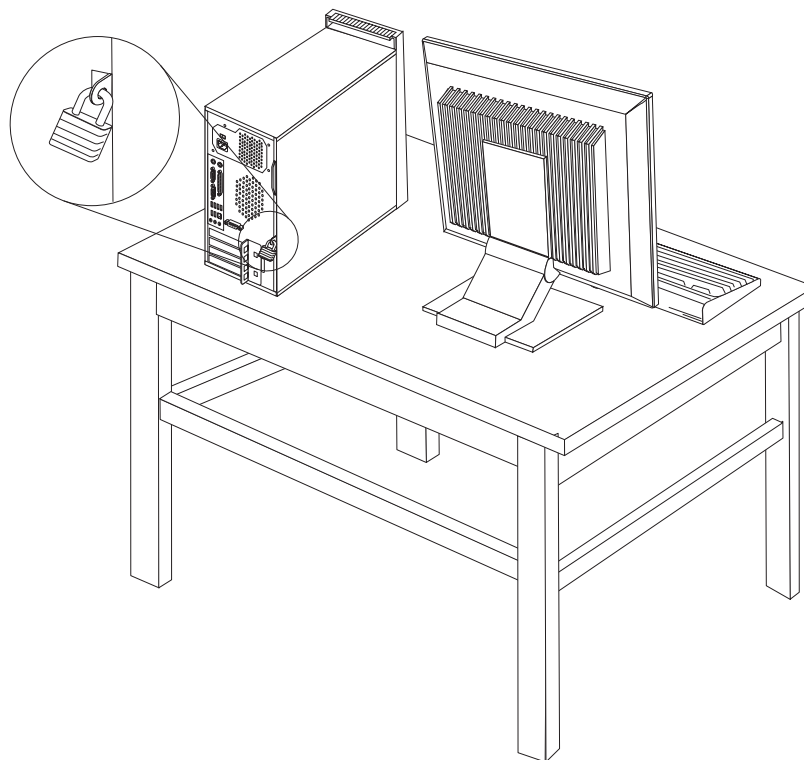
<http://www.lenovo.com/support>



Obrázek 42. Integrovaný kabelový zámek

Visací zámek

Počítač je opatřen petlicí pro visací zámek, takže při použití visacího zámku nelze z počítače sejmout kryt.



Obrázek 43. Instalace visacího zámku

Ochrana heslem

Pomocí konfiguračního programu můžete nastavit heslo, a zabránit tak případnému neoprávněnému použití vašeho počítače. Po zapnutí počítače jste vyzváni k zadání hesla, které odemkne klávesnici pro normální použití. Další informace najdete v oddílu Kapitola 4, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 61.

Co dělat dále:

- Chcete-li pracovat s další součástí, přejděte na příslušnou část.
- Chcete-li dokončit instalaci, přejděte k části “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Smazání ztraceného nebo zapomenutého hesla (vymazání paměti CMOS)

Tato část obsahuje pokyny ke smazání některých ztracených nebo zapomenutých hesel, například hesla uživatele. Další informace o ztracených nebo zapomenutých heslech najdete v programu ThinkVantage Productivity Center. Další informace o přístupu k programu ThinkVantage Productivity Center najdete v oddílu “Program ThinkVantage Productivity Center” na stránce 75.

Chcete-li smazat ztracené nebo zapomenuté heslo, postupujte takto:

1. Odstraňte kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.

2. Na základní desce vyhledejte propojku pro výmaz paměti CMOS a obnovení původních hodnot. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
3. Přesuňte propojku ze standardní polohy (piny 1 a 2) do polohy pro údržbu nebo konfiguraci (piny 2 a 3).
4. Nasaďte zpět kryt počítače a připojte napájecí kabel. Viz “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.
5. Restartujte počítač a nechte jej spuštěný přibližně 10 vteřin. Počítač vypněte stisknutím a podržením tlačítka hlavního vypínače po dobu přibližně pěti sekund.
6. Opakujte kroky 1 a 2 na stránce 51.
7. Přesuňte propojku pro výmaz paměti CMOS a obnovení původních hodnot zpět do standardní polohy (piny 1 a 2).
8. Nasaďte zpět kryt počítače a připojte napájecí kabel. Viz “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.

Kapitola 3. Informace k obnově

Tato kapitola vám pomůže obeznámit se s řešeními pro obnovu, které nabízí společnost Lenovo. Popisuje, kdy a jak použít níže uvedené 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.
- Odstraňování problémů s obnovou.

Poznámka: K dispozici je široká škála metod, pokud jde o obnovu softwaru v případě problémů souvisejících s hardwarem nebo softwarem. Některé metody se liší v závislosti na typu vašeho operačního systému.

Vytvoření a použití disků Product Recovery

Má-li váš počítač zapisovatelnou jednotku CD či DVD, můžete vytvořit sadu disků Product Recovery (disky pro obnovu produktu), která umožňuje obnovit obsah jednotky pevného disku do stavu, ve kterém byl při dodání počítače z výroby. Disky Product Recovery jsou užitečné v případě, kdy počítač přemístíte do jiné oblasti či prodáte, nebo je lze využít jako poslední možnost zprovoznění počítače, jestliže selhaly všechny ostatní metody obnovy. Jako preventivní opatření je důležité co nejdříve vytvořit sadu disků Product Recovery.

Poznámka: Operace obnovy, které můžete provést pomocí disků Product Recovery, se liší v závislosti na operačním systému, pro který byly 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 ploše systému Windows klepněte na tlačítko **Start** → **Všechny programy** → **ThinkVantage** → **Create Recovery Media** nebo **Create Product Recovery Media**.
2. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Níže uvedený seznam vysvětluje způsob použití disků Product Recovery u různých operačních systémů:

- Windows XP: Disky Product Recovery lze použít k obnově obsahu pevného disku do stavu, v jakém byl při dodání od výrobce, k obnově jen některých nastavení z výroby nebo k provádění dalších operací za účelem obnovy a zotavení, jako je například záchrana jednotlivých souborů.
- Windows Vista: Disky Product Recovery můžete použít pouze k obnově počítače do stavu, v jakém byl při dodání od výrobce.

Při použití disků Product Recovery v operačním systému Windows XP můžete otevřít pracovní plochu aplikace Rescue and Recovery a zvolit si některou z nabízené škály operací určených k obnově systému. Při použití disků Product Recovery ve Windows Vista budete vyzváni k vložení disků Product Recovery do mechaniky a následně budete provedeni procesem obnovy počítače do stavu, v jakém byl při dodání z výroby.

Chcete-li disky Product Recovery použít ve Windows XP, postupujte takto:

Upozornění: Při obnově z disků Product Recovery do stavu z výroby budou všechny soubory momentálně uložené na pevném disku odstraněny a nahrazeny původním obsahem z výroby. Během obnovy budete moci jeden nebo více souborů, které se momentálně nacházejí na vašem pevném disku, uložit na jiné médium, nežli budou veškerá data z disku vymazána.

1. Vložte disk Start Recovery do optické jednotky.
2. Restartujte počítač.
3. Po chvíli se otevře pracovní plocha Rescue and Recovery.

Poznámka: Pokud se pracovní plocha programu Rescue and Recovery neotevře, může to být způsobeno tím, že příslušné zaváděcí zařízení (jednotka CD či DVD) není správně nastaveno ve spouštěcí posloupnosti systému BIOS. Další informace najdete v oddílu “Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti” na stránce 59.

4. V nabídce Rescue and Recovery klepněte na možnost **Restore your system**.
5. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Jakmile k tomu budete vyzváni, vložte odpovídající disk Product Recovery.

Chcete-li disky Product Recovery použít u Windows Vista, postupujte takto:

Upozornění: Při obnově z disků Product Recovery do stavu z výroby budou všechny soubory momentálně uložené na pevném disku odstraněny a nahrazeny původním obsahem z výroby.

1. Vložte disk Start Recovery do optické jednotky.
2. Restartujte počítač. Po chvíli se otevře pracovní plocha Rescue and Recovery.

Poznámka: Pokud se pracovní plocha programu Rescue and Recovery neotevře, může to být způsobeno tím, že příslušné zaváděcí zařízení (jednotka CD či DVD) není správně nastaveno ve spouštěcí posloupnosti systému BIOS. Další informace najdete v oddílu “Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti” na stránce 59.

3. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Jakmile k tomu budete vyzváni, vložte odpovídající disk Product Recovery.

Poznámka: Po obnově jednotky pevného disku do stavu z výroby může být nutné znovu nainstalovat některý software nebo ovladače. Podrobné informace najdete v oddílu “Použití pracovní plochy Rescue and Recovery” na stránce 56.

Provádění operací zálohování a obnovy

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

- Na chráněnou oblast jednotky pevného disku.
- Na druhou jednotku pevného disku instalovanou v počítači.
- Na externě připojenou jednotku pevného disku USB.
- Na síťový disk.
- Na zapisovatelné disky CD či DVD (pro tuto možnost je potřeba zapisovatelná jednotka CD nebo DVD).

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

Chcete-li provést operaci zálohování pomocí programu Rescue and Recovery, postupujte takto:

1. Na pracovní ploše operačního systému Windows klepněte na tlačítko **Start** → **Všechny programy** → **ThinkVantage** → **Rescue and Recovery**. Program Rescue and Recovery se otevře.
2. V hlavním okně programu Rescue and Recovery klepněte na **Back up your hard disk drive** a vyberte příslušné volby pro operaci zálohování.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Chcete-li provést operaci obnovy pomocí programu Rescue and Recovery, postupujte takto:

1. Na pracovní ploše operačního systému Windows klepněte na tlačítko **Start** → **Všechny programy** → **ThinkVantage** → **Rescue and Recovery**. Program Rescue and Recovery se otevře.
2. V hlavním okně programu Rescue and Recovery klepněte na ikonu **Restore your system from a backup**.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Návod, jak provést operaci obnovy z pracovní plochy Rescue and Recovery, najdete v oddílu “Použití pracovní plochy Rescue and Recovery” na stránce 56.

Použití pracovní plochy Rescue and Recovery

Pracovní plocha aplikace Rescue and Recovery je umístěna v chráněné, skryté oblasti jednotky pevného disku, která funguje nezávisle na operačním systému Windows. To umožňuje provádět operace obnovy i v případě, že operační systém Windows nelze spustit. Z pracovní plochy Rescue and Recovery je možné provádět následující operace obnovy:

- **Záchrana souborů z jednotky pevného disku nebo ze zálohy:** Pracovní plocha Rescue and Recovery umožňuje vyhledat soubory na jednotce pevného disku a zkopírovat je na síťový disk nebo jiné zapisovatelné médium, jako je jednotka pevného disku USB nebo disketa. Tato operace je možná, i když soubory nebyly zálohovány nebo byly po zálohování změněny. Také je možné obnovit jednotlivé soubory ze zálohy provedené programem Rescue and Recovery uložené na lokální jednotce pevného disku, na zařízení USB nebo na síťové jednotce.
- **Obnova jednotky pevného disku ze zálohy Rescue and Recovery:** Poté, co provedete operaci zálohování pomocí programu Rescue and Recovery, můžete provést operaci obnovy z pracovní plochy Rescue and Recovery, a to i tehdy, nemůžete-li spustit operační systém Windows.
- **Obnova jednotky pevného disku do stavu od výrobce:** Pracovní plocha programu Rescue and Recovery umožňuje obnovit kompletní obsah jednotky pevného disku do stejného stavu, v jakém byl při dodání z výroby. Je-li jednotka pevného disku rozdělena na více oblastí, máte možnost obnovit obsah od výrobce pouze na oblasti C: a ostatní oblasti ponechat nedotčené. Jelikož pracovní plocha programu Rescue and Recovery funguje nezávisle na operačním systému Windows, je možné obnovit obsah disku od výrobce, i když nelze spustit operační systém Windows.

Upozornění: Obnovíte-li obsah jednotky pevného disku ze zálohy provedené programem Rescue and Recovery nebo obnovíte-li obsah jednotky pevného disku do stavu z výroby, všechny soubory v primární oblasti jednotky pevného disku (obvykle disk C:) budou 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 jednotky 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, uvolněte klávesu F11.
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 oddílu “Řešení problémů s obnovou” na stránce 59.

6. Proveďte jednu z následujících možností:
 - Soubory z jednotky pevného disku nebo zálohy obnovíte klepnutím na **Rescue files** a pokračováním podle pokynů na obrazovce.
 - Obsah jednotky pevného disku ze zálohy vytvořené pomocí programu Rescue and Recovery nebo obsah jednotky pevného disku do stavu z výroby obnovíte klepnutím na **Restore your system** a pokračováním podle pokynů na obrazovce.
 - Informace o dalších možnostech pracovní plochy Rescue and Recovery získáte po klepnutí na volbu **Help**.

Poznámky:

1. Po obnově jednotky pevného disku do stavu od výrobce může být nutno znovu instalovat ovladače pro některá zařízení. Viz “Obnova nebo instalace ovladačů zařízení” na stránce 58.
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 CD jsou dodávány spolu s počítači, které mají aplikace Microsoft Office nebo Microsoft Works předinstalované.

Vytvoření a použití záchranného média

Záchranné médium, jako je CD, DVD nebo pevný disk USB, umožňuje provést obnovu při selhání, které brání v přístupu k pracovní ploše Rescue and Recovery na jednotce pevného disku.

Poznámka: Operace obnovy, které můžete provádět pomocí záchranného média, jsou závislé na používaném operačním systému. Záchranný disk lze spustit z jakéhokoli typu jednotky CD nebo DVD. Záchranné médium také obsahuje diagnostický program PC-Doctor, který umožňuje spustit diagnostiku přímo ze záchranného média.

Záchranné médium vytvoříte takto:

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

Poznámka: V systému Windows Vista můžete použít záchranná média pouze k obnově počítače do stavu z výroby.

Záchranné médium použijte jedním z následujících způsobů:

- Jestliže jsou vašimi záchrannými médii disky CD nebo DVD, vložte záchranný disk a restartujte počítač.
- Je-li vaše záchranné médium na jednotce pevného disku USB, připojte jednotku pevného disku USB k jednomu z konektorů USB ve vašem počítači a počítač restartujte.
- Pokud používáte druhý interní pevný disk, nastavte spouštěcí posloupnost tak, aby spuštění proběhlo z daného druhého disku.

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 příslušné zaváděcí zařízení (jednotka CD či DVD nebo zařízení USB) není správně nastaveno ve spouštěcí posloupnosti systému BIOS. Další informace najdete v oddílu “Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti” na stránce 59.

Vytvoření a použití záchranné diskety Recovery Repair

Nelze-li získat přístup do pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery či do prostředí operačního systému Windows, opravte pomocí diskety Recovery Repair pracovní plochu aplikace Rescue and Recovery nebo soubor, který je třeba pro přístup do prostředí operačního systému Windows. Je velmi důležité, abyste si jako preventivní opatření co nejdříve vytvořili disketu Recovery Repair a uložili ji na bezpečném místě.

Disketu Recovery Repair vytvoříte takto:

1. Spusťte počítač a operační systém.
2. Ve webovém prohlížeči vyhledejte stránku na adrese:

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

3. Vložte do disketové jednotky disketu. Data na disketě budou vymazána a disketa bude zformátována.
4. Pokepejte na příslušný název 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. Vložte do disketové jednotky 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 stisknutím klávesy F11 během restartu počítače. Jakmile se ozve zvukový signál nebo se zobrazí logo, uvolněte klávesu F11. Po dokončení operace opravy také budete mít přístup do prostředí operačního 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 oddílu "Vytvoření a použití záchranného média" na stránce 57.

Obnova nebo instalace ovladačů zařízení

Abyste mohli obnovit nebo instalovat ovladače zařízení, musí být na vašem počítači nainstalován operační systém a musíte mít k dispozici potřebnou dokumentaci a médium se softwarem.

Ovladače zařízení pro zařízení instalovaná ve výrobě jsou umístěna na jednotce pevného disku počítače (obvykle je to na disku C:) ve složce 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 webových stránkách 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 jednotky pevného disku.

3. Otevřete složku C:\SWTOOLS.
4. Otevřete složku ovladačů (DRIVERS). Ve složce ovladačů (DRIVERS) je řada podsložek, které jsou pojmenované podle různých zařízení nainstalovaných na vašem počítači (např. AUDIO, VIDEO apod.).
5. Otevřte příslušnou složku ovladačů.
6. Ovladač zařízení přeinstalujete jedním z následujících postupů:
 - V podsložce zařízení vyhledejte soubor README.TXT nebo jiný soubor s příponou TXT. Tento soubor může být pojmenován i podle operačního systému, například WIN98.TXT. Tento soubor obsahuje návod, jak přeinstalovat ovladače zařízení.
 - Obsahuje-li podsložka soubor s příponou .INF, můžete k přeinstalování použít program Přidat nebo odebrat hardware, který je umístěn v Ovládacích panelech operačního systému Windows. 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 vyberte příslušný ovladač zařízení z podsložky zařízení.
 - V podsložce zařízení vyhledejte soubor SETUP.EXE. Poklepejte na **SETUP.EXE** a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti

Než spustíte program Rescue and Recovery z CD, DVD, z USB disku nebo z 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 současně zapněte počítač.
2. Po zobrazení obrazovky s logem nebo poté, co uslyšíte řadu pípnutí, uvolněte klávesu F1.
3. Zobrazí-li se výzva k zadání hesla, zadejte heslo.
4. V hlavní nabídce programu Setup Utility vyberte šipkou vpravo volbu **Startup**.
5. Uspořádejte spouštěcí posloupnost podle potřeby.
6. Dvakrát stiskněte klávesu Esc. Tím přejdete do ukončovací nabídky programu Setup Utility.
7. Pomocí klávesy se šipkou dolů vyberte volbu **Save and exit the Setup Utility** a pak stiskněte klávesu Enter.
8. Po zobrazení okna Setup Confirmation 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 4, "Použití obslužného programu Setup Utility", na stránce 61.

Řešení problémů s obnovou

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

- Spusťte pracovní plochu Rescue and Recovery ze záchranného média (disky CD, DVD nebo jednotky pevného disku USB). Podrobné informace najdete v oddílu "Vytvoření a použití záchranného média" na stránce 57.

- Pomocí diskety Recovery Repair opravte pracovní plochu aplikace Rescue and Recovery nebo opravte soubor, který je třeba pro přístup do prostředí operačního systému Windows. Podrobné informace najdete v oddílu “Vytvoření a použití záchranné diskety Recovery Repair” na stránce 58.
- Chcete-li jednotku pevného disku obnovit do stavu z výroby, použijte sadu disků Product Recovery. Viz “Vytvoření a použití disků Product Recovery” na stránce 53.

Je velmi důležité co nejdříve vytvořit záchrannou disketu Recovery Repair, záchranné médium a sadu disků Product Recovery, a uložit je na bezpečném místě.

Není-li možné spustit pracovní plochu programu Rescue and Recovery nebo prostředí operačního systému Windows ze záchranného média, z diskety Recovery Repair nebo ze sady disků CD Product Recovery, může to být způsobeno tím, že příslušné záchranné zařízení, jednotka CD či DVD nebo USB disk nejsou definovány ve spouštěcí posloupnosti systému BIOS. Další informace najdete v oddílu “Nastavení spouštěcího zařízení ve spouštěcí posloupnosti” na stránce 59.

Kapitola 4. Použití obslužného programu Setup Utility

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 provedete 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.
3. 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. Další informace najdete v oddílu “Používání hesel”.

Konfigurační program se může spustit automaticky, pokud test POST zjistí, že byl z počítače odstraněn některý hardware nebo že do počítače byl instalován nový hardware.

Prohlížení a změna nastavení

V nabídce obslužného programu Setup Utility se nacházejí volby, které označují témata týkající se konfigurace systému. Chcete-li zobrazit, nebo změnit nastavení, prostudujte si oddíl “Spuštění obslužného programu Setup Utility”.

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 lze nastavit hesla, která zabrání neoprávněným osobám v získání přístupu k vašemu počítači a datům. Viz “Spuštění obslužného programu Setup Utility”. 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 oddíly.

Doporučení týkající se hesel

Heslo může být libovolná kombinace až dvanácti písmen a číslic (a-z a 0-9). Z bezpečnostních důvodů se doporučuje použít silné heslo, které nemůže být snadno rozluštno. Hesla by měla odpovídat těmto pravidlům:

- Mělo by být dlouhé nejméně osm znaků.
- Mělo by obsahovat nejméně jedno písmeno a jedno číslo.
- 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

Je-li nastaveno heslo uživatele, počítač nelze používat, dokud nezadáte platné heslo.

Heslo administrátora

Je-li nastaveno heslo administrátora, nemohou neoprávnění uživatelé měnit nastavení konfigurace. Jste-li zodpovědlni 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 a odstranění hesla

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

Poznámka: Heslo může být libovolná kombinace až dvanácti písmen a číslic (a-z a 0-9). Další informace najdete v oddílu “Doporučení týkající se hesel”.

1. Spusťte obslužný program Setup Utility (viz Kapitola 4, “Použití obslužného programu Setup Utility”, na stránce 61).
2. V nabídce obslužného programu Setup Utility vyberte volbu **Security**.
3. Podle potřeby vyberte volbu **Set User Passwords** nebo **Set Administrator Passwords**.
4. Prostudujte si informace zobrazené na pravé straně obrazovky.

Povolení a zakázání zařízení

Můžete povolit nebo zakázat přístup uživatele k zařízení.

SATA 1	Když je tato funkce nastavena na hodnotu Disable , jsou všechna zařízení připojená k řadiči SATA (jako například pevné disky nebo diskové mechaniky CD-ROM) nepřístupná a nebudou zobrazena v konfiguraci systému.
OnBoard Floppy Controller	Když je tato funkce nastavena na hodnotu Disable , není možné získat přístup k disketové jednotce.

Chcete-li nastavit funkci SATA 1, postupujte takto:

1. Spusťte obslužný program Setup Utility (viz “Spuštění obslužného programu Setup Utility” na stránce 61).

2. V nabídce obslužného programu Setup Utility vyberte volbu **Devices** → **SATA Drives Setup** → **SATA 1** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte volbu **32 Bit Data Transfer**.
4. Vyberte požadovaná nastavení a stiskněte klávesu Enter.
5. Vraťte se do nabídky obslužného programu Setup Utility a vyberte volbu **Exit** → **Save Changes and Exit**.

Poznámka: Pokud nechcete nastavení uložit, vyberte volbu **Discard Changes** nebo **Discard Changes and Exit**.

Chcete-li nastavit funkci OnBoard Floppy Controller, postupujte takto:

1. Spusťte obslužný program Setup Utility (viz “Spuštění obslužného programu Setup Utility” na stránce 61).
2. V nabídce obslužného programu Setup Utility vyberte volbu **Devices** → **Floppy Drive Setup** → **OnBoard Floppy Controller**.
3. Vyberte požadovaná nastavení a stiskněte klávesu Enter.
4. Vraťte se do nabídky obslužného programu Setup Utility a vyberte volbu **Exit** → **Save Changes and Exit**.

Poznámka: Pokud nechcete nastavení uložit, vyberte volbu **Discard Changes** nebo **Discard Changes and Exit**.

Výběr spouštěcího zařízení

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

Výběr dočasného spouštěcího zařízení

Pomocí této procedury provedete spuštění z jakéhokoli zaváděcího zařízení.

Poznámka: Ne všechny jednotky CD, jednotky pevného disku a disketové jednotky jsou zaváděcí.

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

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

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

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

Výběr nebo změna spouštěcí posloupnosti

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

1. Spusťte obslužný program Setup Utility (viz “Spuštění obslužného programu Setup Utility” na stránce 61).
2. Vyberte volbu **Startup** a přečtěte si informace zobrazené na pravé straně obrazovky.
3. Vyberte zařízení pro primární spouštěcí posloupnost (Primary Boot Sequence), automatickou spouštěcí posloupnost (Automatic Boot Sequence) a spouštěcí posloupnost pro případ chyby (Error Boot Sequence).
4. V nabídce obslužného programu Setup Utility vyberte volbu **Exit** → **Save Changes and Exit**.

Pokud jste toto nastavení změnili a chcete obnovit nastavení výchozí, vyberte v nabídce Exit volbu **Load Optimal Defaults**.

Ukončení obslužného programu Setup Utility

Až skončíte se zobrazováním nebo změnou nastavení, stiskněte klávesu Esc a vraťte se do nabídky obslužného programu Setup Utility (možná budete muset klávesu Esc stisknout několikrát). Pokud chcete nové nastavení uložit, vyberte volbu **Save Changes and Exit**. Jinak nebudou změny uloženy.

Kapitola 5. Aktualizace systémových programů

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

Použití systémových programů

Systémové programy jsou základní vrstvou softwaru, která je vestavěna v počítači. Zahrnují test POST (power-on self-test), systém BIOS (basic input/output system) a obslužný program Setup Utility. Test POST je vlastně sada testů a procedur, které se provádějí pokaždé, když zapnete počítač. Systém BIOS je vrstva softwaru, která překládá instrukce z ostatních vrstev softwaru na elektrické signály, které může počítačový hardware vykonat. 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 konfigurační program můžete snadno aktualizovat pomocí disku 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. Pokyny pro použití aktualizací kódu POST/BIOS jsou k dispozici v souborech typu TXT, které jsou připojeny k aktualizacím souborům. Pro většinu modelů je možné stáhnout buď aktualizacího program, který vytvoří disk pro aktualizaci paměti flash, nebo aktualizacího program, který lze spustit z operačního systému.

Poznámka: Obraz zaváděcího disku CD/DVD (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 disku CD-ROM nebo diskety

Tato část popisuje, jak aktualizovat (flash) systém BIOS pomocí diskety nebo disku CD-ROM. Aktualizace systémových programů jsou k dispozici na adrese: <http://www.lenovo.com/support>

1. Chcete-li aktualizovat (flash) systém BIOS, postupujte takto:
 - V případě diskety se ujistěte, že je počítač vypnutý, a vložte aktualizacího systémových programů (disketu flash). Pak zapněte počítač. Poté se spustí aktualizace.
 - V případě disku CD-ROM se ujistěte, že je počítač zapnutý. Vložte disk CD-ROM do optické jednotky.
2. Zapněte počítač. Pokud je již zapnutý, je třeba jej nejprve vypnout a pak opět zapnout. Poté se spustí aktualizace.
3. Až budete vyzváni, abyste změnili sériové číslo, stiskněte klávesu Y.
4. Zadejte sedmimístné sériové číslo svého počítače a pak stiskněte klávesu Enter.
5. Až budete vyzváni, abyste změnili typ/model počítače, stiskněte klávesu Y.
6. Zadejte sedmimístný typ/model svého počítače a pak stiskněte klávesu Enter.
7. Aktualizací dokončete podle instrukcí na obrazovce.

Aktualizace (flash) systému BIOS z operačního systému

Poznámka: Vzhledem k neustálým vylepšením, která jsou prováděna na webových stránkách, může být obsah webové stránky (včetně odkazů zmiňovaných v následující proceduře) kdykoliv změněn.

1. Ve vašem prohlížeči zadejte do adresního pole adresu <http://www.lenovo.com/support> a stiskněte klávesu Enter.
2. Následujícím způsobem vyhledejte stáhnutelné soubory určené pro svůj typ počítače:
 - a. Do pole **Enter a product** zadejte typ svého počítače.
 - b. Klepněte na **Go** → **Continue** → **Downloads and drivers**.
 - c. V kategorii BIOS klepněte na Flash BIOS update.
 - d. Klepněte na soubor typu TXT, který obsahuje instalační pokyny pro aktualizaci kódu BIOS (verze aktualizace z operačního systému).
3. Vytiskněte si tyto instrukce. Tento krok je velmi důležitý, neboť tyto pokyny po zahájení stahování na obrazovce nevidíte.
4. Ve vašem prohlížeči klepněte na tlačítko **Back** a vraťte se na seznam souborů. Postupujte podle vytištěných pokynů a stáhněte, extrahujte a nainstalujte aktualizaci.

Obnova po selhání aktualizace kódu POST/BIOS

Pokud se během aktualizace kódu POST/BIOS přeruší napájení počítače, pravděpodobně se počítač správně nespustí. V takovém případě proveďte následující postup, obvykle nazývaný obnovení zaváděcího bloku.

1. Vypněte počítač a všechna připojená zařízení, jako jsou tiskárny, monitory a externí jednotky.
2. Odpojte všechny napájecí šňůry od zásuvek a otevřete kryt počítače. Viz “Sejmutí krytu počítače” na stránce 14.
3. Získejte přístup k základní desce. Viz “Sejmutí a nasazení předního krytu” na stránce 16.
4. Na základní desce vyhledejte propojku pro výmaz paměti CMOS a obnovení původních hodnot. Viz “Schéma umístění součástí na základní desce” na stránce 11.
5. Odstraňte všechny kabely, které brání přístupu k propojce pro výmaz paměti CMOS a obnovení původních hodnot.
6. Přesuňte propojku ze standardní polohy (piny 1 a 2) na piny 2 a 3.
7. Znovu připojte všechny kabely, které jste odpojili. Viz “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.
8. Nasaďte kryt zpět na počítač a znovu zapojte napájecí šňůry počítače a monitoru do elektrických zásuvek.
9. Vložte do optické jednotky disk s aktualizací kódu POST/BIOS a zapněte počítač a monitor.
10. Relace obnovy potrvá dvě až tři minuty. Během této doby uslyšíte řadu zvukových signálů. Po dokončení aktualizace se na obrazovce nic nezobrazí, zvukové signály skončí a počítač se automaticky vypne. Odstraňte disk z optické jednotky.
11. Opakujte kroky 2 až 5.
12. Přesuňte propojku pro vymazání paměti CMOS a obnovu zpět do standardní pozice (pin 1 a pin 2).
13. Znovu připojte všechny kabely, které jste odpojili. Viz “Dokončení výměny součástí” na stránce 47.
14. Nasaďte kryt zpět na počítač a znovu zapojte napájecí šňůry počítače a monitoru do elektrických zásuvek.

15. Zapněte počítač, aby se znovu spustil operační systém.

Kapitola 6. Odstraňování problémů a diagnostika

Tento oddíl popisuje základní odstraňování problémů a diagnostické programy. Pokud problém, který má váš počítač, zde popsán není, prostudujte si oddíl Kapitola 7, “Jak získat zákaznickou podporu a servis”, na stránce 75, kde naleznete další informace ohledně odstraňování problémů.

Odstraňování základních problémů

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

Symptom	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.• Má-li 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 zapnutý a jas a kontrast je správně nastaven.• Napětí je nastaveno na správnou hodnotu dle norem vaší země.• 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 komponenty, a ne ke konektoru vzadu na základní desce. Další informace najdete v oddílu "Připojení počítače" v příručce <i>ThinkCentre: Bezpečnostní pokyny a informace o záruce</i>.</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 zapnutý 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>

Symptom	Akce
Klávesnice 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 oddíle “Čištění myši” na stránce 73. <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 operační systém na jednotce pevného disku. Další informace najdete v oddílu “Výběr spouštěcího zařízení” na stránce 63. <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. Na počítači jsou instalovány dva diagnostické programy:

- Lenovo System Toolbox (používá se pro diagnostiku z operačního systému Windows)
- PC-Doctor for Windows PE (používá se nezávisle na operačním systému Windows)

Poznámky:

- Nejnovější verze programů Lenovo System Toolbox a PC-Doctor for Windows PE lze stáhnout z webové stránky:
<http://www.lenovo.com/support>
Podrobnosti naleznete v částech “Program Lenovo System Toolbox” na stránce 71 a “Aplikace PC-Doctor for DOS” na stránce 71.
- Pokud po spuštění programu Lenovo System Toolbox nebo PC-Doctor for Windows PE nejste schopni problém sami zjistit a opravit, uložte a vytiskněte záznamové soubory vytvořené oběma diagnostickými programy. Tyto soubory s protokolem budete potřebovat, až budete mluvit se zástupcem technické podpory Lenovo. (Záznamový soubor vytvořený programem Lenovo System Toolbox se automaticky ukládá do souboru C:\PCDR\DETAILED.txt.)

Program Lenovo System Toolbox

Diagnostický program Lenovo System Toolbox se spouští v operačním systému Windows a umožňuje prohlížet příznaky a řešení problémů s počítačem, přistupovat k centru odstraňování problémů Lenovo, aktualizovat ovladače zařízení a prohlížet informace o systému.

Program Lenovo System Toolbox spustíte klepnutím na **Start → Všechny programy → Lenovo System Toolbox → Lenovo System Toolbox**. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Další informace o použití diagnostického programu Lenovo System Toolbox naleznete v jeho nápovědě.

Pokud i po úspěšném použití programu Lenovo System Toolbox problém trvá, použijte pro diagnostiku tohoto problému program PC-Doctor for Windows PE.

Program Lenovo System Toolbox má prostředky pro zjišťování problémů se softwarem a s používáním počítače.

Aplikace PC-Doctor for Windows PE

Diagnostický program PC-Doctor for Windows PE je součástí pracovní plochy Rescue and Recovery počítačů Lenovo. Program PC-Doctor for Windows PE použijte, pokud není možné spustit operační systém Windows nebo pokud nebyl program Lenovo System Toolbox schopen určit problém.

Spuštění diagnostiky z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery

Diagnostický program PC-Doctor for Windows PE můžete také 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. Na pracovní ploše Rescue and Recovery vyberte volbu **Launch Advanced Rescue and Recovery → Diagnose hardware**.
5. Automaticky se spustí diagnostický program. Vyberte diagnostický test, který chcete spustit. Další nápovědu získáte stisknutím klávesy F1.
6. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Poznámka: Záchranné médium zahrnuje diagnostický program PC-Doctor for Windows PE. Další informace o záchranných médiích najdete v oddílu “Vytvoření a použití záchranného média” na stránce 57.

Aplikace PC-Doctor for DOS

Nejnovější verze programu PC-Doctor for DOS lze stáhnout z webové stránky:
<http://www.lenovo.com/support>

Diagnostický program PC-Doctor for DOS je součástí pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery a pracuje 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 PE schopen určit problém. Program PC-Doctor for DOS můžete spustit z diagnostického CD či DVD nebo z vámi vytvořených diagnostických disket. Program PC-Doctor for DOS můžete také spustit z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery.

Poznámka: Je důležité vytvořit diagnostický disk CD/DVD nebo diagnostické diskety pro případ, že nebude možné spustit program PC-Doctor for DOS z pracovní plochy Rescue and Recovery.

Vytvoření diagnostického disku CD/DVD

Chcete-li vytvořit diagnostický disk CD/DVD, stáhněte si zaváděcí obraz CD/DVD (nazývaný obraz ISO) diagnostického programu z webové stránky

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

Po stažení obrazu můžete vytvořit disk CD/DVD pomocí jakéhokoliv programu pro vypalování CD/DVD.

Spuštění diagnostiky z CD/DVD nebo z disket

Diagnostiku spustíte z obrazu diagnostického CD/DVD nebo z diagnostických disket, které jste vytvořili, 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/DVD do optické jednotky nebo první diagnostickou disketu do disketové jednotky.
4. Restartujte počítač.

Poznámka: Pokud se diagnostický program nespustí, je možné že optická nebo disketová jednotka není nastavena jako spouštěcí zařízení. Pokyny pro nastavení nebo změnu spouštěcího zařízení najdete v oddílu “Výběr spouštěcího zařízení” na stránce 63.

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/DVD z jednotky.
7. Vyberte diagnostický test, který chcete spustit. Další nápovědu získáte stisknutím klávesy F1.

Spuštění diagnostiky z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery

Chcete-li spustit diagnostiku z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery, postupujte takto:

Poznámka: Pokud jste nevytvořili obraz diagnostického CD/DVD nebo diagnostické diskety, můžete z pracovní plochy aplikace Rescue and Recovery spustit program PC-Doctor for DOS.

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. Na pracovní ploše Rescue and Recovery vyberte volbu **Launch Advanced Rescue and Recovery → Diagnose 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.

Čištění myši

Tento oddíl obsahuje pokyny spojené s čištěním optické nebo obyčejné myši.

Optická myš

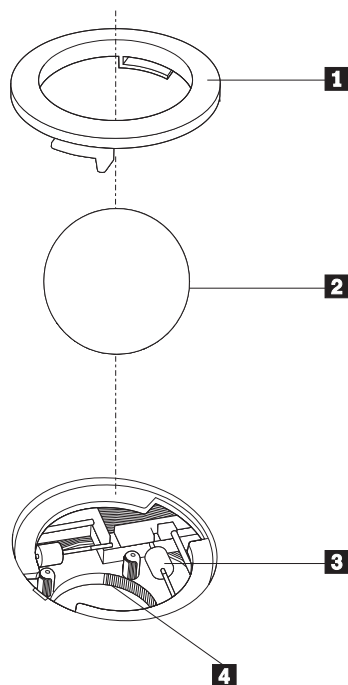
Optická myš používá diodu LED (light-emitting diode) a optický senzor, který naviguje ukazatel. Pokud se ukazatel na obrazovce nepohybuje plynule, možná bude třeba vyčistit myš.

Při čištění optické myši postupujte 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.



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

Chcete-li vyčistit jinou než optickou myš, postupujte takto:

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

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 7. Jak získat zákaznickou podporu a servis

Tato kapitola obsahuje informace o nápovědě, službách a technické podpoře produktů vyráběných společnostmi Lenovo.

Zdroje informací

Tento oddíl popisuje, jak přistupovat k užitečným zdrojům informací týkajících se vašich počítačových potřeb.

Složka Online Books

Složka Online Books obsahuje příručku *ThinkCentre: Uživatelská příručka*, která je zapotřebí k nastavení a užívání počítače. Složka Online Books je předem nainstalována v počítači a k zobrazení příruček není zapotřebí přístup na Internet.

Chcete-li některou publikaci zobrazit, klepněte na tlačítko **Start** → **Všechny programy** → **Online Books** → **Online Books**. Dvakrát klepněte na příslušnou příručku týkající se vašeho počítače. Příručky jsou zároveň dostupné na webových stránkách společnosti Lenovo na adrese:

<http://www.lenovo.com>

Poznámky:

1. Tyto publikace jsou k dispozici ve formátu PDF, k jehož prohlížení je nutno mít nainstalovaný program Adobe Reader. Jestliže na počítači není instalován program Adobe Reader, objeví se při pokusu o prohlížení souboru ve formátu PDF příslušná zpráva a budete vyzváni k instalaci programu Adobe Reader.
2. Příručky, které jsou předem nainstalovány v počítači, jsou dostupné v jiných jazycích na webových stránkách podpory společnosti Lenovo na adrese:
<http://www.lenovo.com/support>
3. Pokud si chcete instalovat jinou jazykovou verzi programu Adobe Reader, než je verze, kterou máte na počítači, stáhněte ji z webové stránky společnosti Adobe na adrese:
<http://www.adobe.com>

Program ThinkVantage Productivity Center

Program ThinkVantage Productivity Center obsahuje zdroje informací a nástroje pro usnadnění a zabezpečení práce s počítačem.

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

- Rescue and Recovery.
- Productivity Center.
- Client Security Solution.
- Factory Recovery.
- System Update.
- Servis a podpora.

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

Program ThinkVantage Productivity Center spustíte tak, že otevřete nabídku **Start** na pracovní ploše systému Windows a vyberete volby **Všechny programy** → **ThinkVantage** → **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.

Chcete-li otevřít systém Access Help, otevřete nabídku **Start** z pracovní plochy systému Windows a vyberte volby **Všechny programy** → **ThinkVantage** → **Access Help**. Po otevření systému Access Help použijte k výběru z tabulky **Contents** (Obsah) nebo **Index** (Rejstřík) levý panel, nebo vyhledejte konkrétní slovo nebo výraz pomocí karty **Search** (Hledat).

Bezpečnostní pokyny a informace o záruce

Bezpečnostní pokyny a informace o záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem, obsahují informace týkající se bezpečnosti, záruky a další poznámky. Než začnete tento produkt používat, důkladně si prostudujte všechny bezpečnostní pokyny.

Webové stránky Lenovo (<http://www.lenovo.com>)

Webové stránky Lenovo poskytují aktuální informace a služby, které vám pomohou při nákupu, upgradu a údržbě vašeho počítače. Můžete rovněž:

- 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.

Nápověda a servis

Tento oddíl obsahuje informace o tom, jak získat nápovědu a servis.

Použití dokumentace a diagnostických programů

Setkáte-li se s problémem při práci s vaším počítačem, prostudujte si oddíl Kapitola 6, “Odstraňování problémů a diagnostika”, na stránce 69. Informace o dalších zdrojích, které vám pomohou odstranit problémy s vaším počítačem, najdete v oddílu “Zdroje informací” na stránce 75.

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 hardwarové problémy. Instrukce pro používání diagnostických programů najdete v oddílu “Diagnostické programy” na stránce 70.

Lenovo udržuje webové stránky, na kterých můžete vyhledat nejnovější technické informace a stáhnout si ovladače zařízení a aktualizace. Pro přístup na tyto stránky postupujte podle pokynů uvedených na webové adrese:
<http://www.lenovo.com/support>

Jak zavolat servis

Během záruční doby získáte nápovědu a požadované informace telefonicky prostřednictvím servisního střediska Customer Support Center.

Během záruční doby máte k dispozici tyto služby:

- **Určování problémů** - k dispozici jsou kvalifikovaní pracovníci, kteří vám v případě potíží s hardwarem pomohou s identifikací problému 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 (Engineering Change)** - příležitostně se mohou vyskytnout změny, které jsou nezbytné poté, co byl produkt prodán. Společnost Lenovo nebo prodejce vám v takovém případě poskytne příslušné aktualizace (Engineering Changes).

Záruka se nevztahuje na:

- Výměnu nebo používání jiných dílů, než jsou díly Lenovo, nebo díly 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 najdete v bezpečnostních pokynech a informacích o záruce, které jste obdrželi spolu s vaším počítačem. Ušchovejte si doklad o koupi, abyste mohli využít služby vyplývající ze záruční smlouvy.

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

Poznámka: Telefonní čísla se mohou měnit 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. Mějte připraveny následující 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-li se podívat na seznam zemí, kde je tento servis k dispozici, jděte na webovou stránku <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 webové stránce: <http://www.lenovo.com>

Dodatek. Upozornění

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 Lenovo pro Vaši oblast. Žádný z odkazů na produkty, programové vybavení nebo služby Lenovo neznámá, ani z něj nelze vyvozovat, že smí být použit pouze uvedený produkt, program nebo služba Lenovo. Použití 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.

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

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

LENOVO POSKYTUJE TUTO PUBLIKACI "JAK JE" BEZ ZÁRUKY JAKÉHOKOLIV DRUHU, VÝSLOVNĚ VYJÁDRĚNÉ NEBO VYPLÝVAJÍCÍ Z OKOLNOSTÍ, VČETNĚ, A TO ZEJMÉNA, ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV, PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ. Právní řady některých zemí nepřipouštějí vyloučení záruk výslovně vyjádřených nebo vyplývajících z okolností v určitých transakcích, a proto se na Vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Tato publikace může obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a v nových vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. 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.

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 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. Zpětné překládání a dekodování je zakázáno.

Ochranné známky

Následující termíny jsou ochrannými známkami společnosti Lenovo v USA a případně v dalších jiných zemích:

Lenovo
Rescue and Recovery
logo Lenovo
ThinkCentre
ThinkVantage

Wake on LAN je ochranná známka společnosti International Business Machines Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

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

AMD, AMD Athlon, AMD Phenom, AMD Sempron a jejich kombinace jsou ochrannými známkami společnosti Advanced Micro Devices, Inc.

Linux je ochranná známka Linuse Torvaldse v USA a případně dalších jiných zemích.

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



Rejstřík

A

access help 76
administrátor, heslo 62
aktualizace
 aktualizace (flash) systému BIOS 65
 systémové programy 65
aktualizace (flash) systému BIOS 65, 66
antivirový software 6
audio subsystém 1

B

baterie, výměna 27
bezpečnostní v
bezpečnostní instrukce 76
BIOS, aktualizace (flash) 65, 66

C

CMOS, vymazání 50
CRU
 dokončení instalace 47

Č

čištění myši 73

D

diagnostické programy, použití 77
diagnostika
 pracovní plocha aplikace Rescue and Recovery 72
diagnostika, odstraňování problémů 69
disketa, vytvoření a použití Recovery Repair 58
disketová jednotka nebo čtečka karet, výměna 38
disky Product Recovery, vytvoření a použití 53
disky, vytvoření a použití disků Product Recovery 53
dočasné spouštěcí zařízení 63
dokumentace, použití 77
doporučení, heslo 62
důležité bezpečnostní instrukce v

E

Ethernet 2
externí součásti, instalace 13

F

fyzické specifikace 4

H

hesla
 smazání 50
 ztracené nebo zapomenuté 50
hesla, použití 61

heslo
 administrátor 62
 doporučení 62
 nastavení, změna, smazání 62
 uživatel 62
heslo, ochrana 50

I

informace
 bezpečnostní 76
 důležité bezpečnostní v
 záruka 76
 zdroje 75
 získání 75
informace o záruce 76
instalace
 interní součásti 17
 zařízení, ovladače 58
instalace jednotky 24
instalace součástí
 funkce zabezpečení 49
 interní jednotky 22
 karta adaptéru 17
 paměťový modul 20
interní jednotky 1
interní reproduktor, výměna 44
interní součásti, instalace 17

J

jednotka pevného disku, výměna 30
jednotky
 interní 22
 pozice 22
 specifikace 22

K

kabelový zámek, zabezpečení 49
karta adaptéru 17
 instalace, výměna 17
 pozice 17
klávesnice, výměna 46
kompletní napájecí zdroj, výměna 28
komponenty pro vstup/výstup (I/O) 2
komponenty, interní 10
konektor klávesnice 9
konektor linkového vstupu zvuku 9
konektor linkového výstupu zvuku 9
konektor myši 9
konektor pro Ethernet 9
konektor pro mikrofon 9
konektor pro monitor DVI 9
Konektor pro monitor VGA. 9
Konektor USB 9
konektor, popis 9
konektory
 přední 7
 zadní 8

kryt
odstranění 14
kryt počítače, zpětné nasazení 47

M

médium, vytvoření a použití záchrany 57
myš
čištění 73
obyčejná 73
optická myš 73
myš, výměna 47

N

napájení
podpora ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 2
vybavení 2
náповěda
a servis 77
přístup 76
získání 75
nastavení
heslo 62
záchranné zařízení 59
změna 61
zobrazení 61

O

obnova
operace, zálohování a 54
po selhání aktualizace kódu POST/BIOS 66
problémy, řešení 59
software 53
záchranná disketa Recovery Repair, vytvoření a použití 58
zařízení, ovladače 58
zaváděcí blok 66
obnova zaváděcího bloku 66
obslužný program Setup Utility 61
obyčejná myš 73
odstranění hesla 62
odstraňování problémů, diagnostika 69
odstraňování problémů, základní 69
ochrana heslem 50
ochranné známky 80
operace zálohování a obnova 54
operace, zálohování a obnova 54
optická jednotka, výměna 36
optická myš 73
ovladače zařízení 48

P

paměťový modul
instalace, výměna 20
základní deska 20
paralelní port 9
použití
další služby 78
diagnostické programy 77
dokumentace 77
hesla 61
obslužný program Setup Utility 61
záchranná disketa Recovery Repair, vytvoření a použití 58

použití (*pokračování*)
záchranného média, vytvoření a 57
povolení, zakázání
zařízení 62
power-on self-test (POST) 65
pozice 1, instalace 24
pozice 2, instalace 24
pracovní plocha aplikace Rescue and Recovery 56
pracovní plocha, Backup and Recovery 56
Productivity Center, program ThinkVantage 75
program Setup Utility, spuštění 61
program ThinkVantage Productivity Center 75
programy, aktualizace systému 65
prostředí, pracovní 4
přední konektory 7
přední kryt
přední kryt, sejmutí 16
přední kryt, nasazení 16
přehled softwaru 5

R

Rescue and Recovery 53
pracovní plocha, program Rescue and Recovery 56
rozšiřující adaptéry 2

Ř

řešení problémů s obnovou 59

S

sejmutí krytu 14
selhání, obnova kódu POST/BIOS 66
sériový port 9
servis
a nápověda 77
servisní středisko Customer Support Center 77
získání 75
servisní středisko Customer Support Center 77
systém chladiče a ventilátoru, výměna 29
systém předního ventilátoru, výměna 40
systém zadního ventilátoru, výměna 41
Setup Utility, ukončení 64
složka Books, Online 75
složka Online Books 75
složka, Books Online 75
služby
další 78
zakoupení dalších 78
software
obnova 53
součásti, instalace interních jednotek 22
spouštěcí zařízení 63
dočasné, výběr 63
posloupnost, změna 64
spuštění obslužného programu Setup Utility 61
statická elektřina, manipulace se zařízeními citlivými na 13
systém
programy 65
správa 2

T

televizní výstup, upozornění 80

U

- ukončení, obslužný program Setup Utility 64
- umístění komponent 10
- upozornění 79
- upozornění na televizní výstup 80
- uživatel, heslo 62

V

- video subsystém 1
- visací zámek 50
- vybavení 1
- výběr
 - dočasné spouštěcí zařízení 63
 - spouštěcí zařízení 63
- výměna
 - baterie 27
 - jednotka pevného disku 30
 - sestava chladiče a ventilátoru 29
- výměna součástí, dokončení 47
- vytvoření
 - a použití záchranné diskety Recovery Repair 58
 - a použití záchranného média 57
- vytvoření a použití
 - disky Product Recovery 53

Z

- zabezpečení
 - kabelový zámek 49
 - visací zámek 50
 - vybavení 3, 49
- zadní konektory 8
- záchranné médium, vytvoření a použití 57
- záchranné zařízení, spuštění 59
- základní deska
 - identifikace součástí 11
 - konektory 11
 - paměťový modul 20
 - umístění 11
- základní odstraňování problémů 69
- zakoupení dalších služeb 78
- západka karty 17
- zařízení citlivá na statickou elektřinu, manipulace 13
- zařízení, ovladače 48
 - instalace 58
 - obnova 58
- zdroje informací 75
- získání
 - informace 75
 - nápověda 75
 - servis 75
- změna
 - heslo 62
 - spouštěcí posloupnost 64
- zobrazení a změna nastavení 61

lenovo

Číslo položky: 53Y6595

Vytištěno v Dánsku společností IBM Danmark A/S.

(1P) P/N: 53Y6595

