

Referenčná príručka k hardvéru - rad dc7900
Convertible Minitower
Stolný počítač HP Compaq

© Copyright 2008 Hewlett-Packard
Development Company, L.P. Informácie
obsiahnuté v tomto dokumente sa môžu
zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Microsoft, Windows a Windows Vista
sú obchodné známky alebo registrované
obchodné známky spoločnosti
Microsoft Corporation v Spojených štátoch
alebo v iných krajinách.

Jediné záruky vzťahujúce sa na produkty a
služby spoločnosti HP sú uvedené v
prehláseniach o výslovnej záruke, ktoré sa
dodávajú spolu s produktmi a službami.
Žiadne informácie uvedené v tejto príručke
nemožno považovať za dodatočnú záruku.
Spoločnosť HP nie je zodpovedná za
technické alebo redakčné chyby či
vynechaný text v tejto príručke.

Tento dokument obsahuje informácie, na
ktoré sa vzťahujú autorské práva. Žiadna
časť tohto dokumentu sa nesmie kopírovať,
reprodukovať alebo prekladať do iného
jazyka bez predchádzajúceho písomného
súhlasu spoločnosti Hewlett-Packard
Company.

Referenčná príručka k hardvéru

Stolný počítač HP Compaq

Rad dc7900 Convertible Minitower

Prvé vydanie (júl 2008)

Katalógové číslo dokumentu: 490843-231

O tejto príručke

Táto príručka obsahuje základné informácie o možnostiach inovácie tohto modelu počítača.

- △ **VAROVANIE!** Takto zvýraznený text obsahuje pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok ujmu na zdraví alebo smrť.
- △ **UPOZORNENIE:** Takto zvýraznený text obsahuje pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok poškodenie zariadení alebo stratu informácií.
- 📝 **POZNÁMKA:** Takto zvýraznený text obsahuje dôležité doplnkové informácie.

Obsah

1 Popis produktu

Štandardná konfigurácia	1
Súčasti predného panela	2
Súčasti čítača mediálnych kariet	3
Súčasti zadného panela	4
Klávesnica	5
Používanie klávesu s logom Windows	6
Umiestnenie sériového čísla	7

2 Inovácie hardvéru

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu	8
Výstrahy a upozornenia	8
Odomykanie zámku Smart Cover Lock	9
Bezpečnostný kľúč Smart Cover FailSafe Key	9
Použitie kľúča Smart Cover FailSafe Key na odomknutie zámku Smart Cover Lock	9
Odstránenie prístupového panela počítača	11
Založenie prístupového panela počítača	12
Odstránenie predného krytu	13
Pripevnenie predného krytu	14
Vybratie prázdnych článkov predného krytu	15
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	16
Pamäťové moduly DIMM	16
Moduly DDR2-SDRAM DIMM	16
Inštalácia modulov DIMM do päťíc	17
Inštalácia modulov DIMM	18
Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty	20
Rozloženie jednotiek	25
Vybratie jednotky z pozície pre jednotku	26
Inštalácia ďalších jednotiek	31
Pripojenia jednotiek na systémovej doske	33
Inštalácia 5,25-palcovej alebo 3,5-palcovej jednotky do externej pozície pre jednotku	34
Inštalácia 3,5-palcového pevného disku do internej pozície jednotky	37
Vybratie a opätovné založenie vymeniteľného 3,5-palcového pevného disku SATA	39

Zmena z konfigurácie Minitower na Desktop	44
Zmena z konfigurácie Desktop na Minitower	46

Príloha A Špecifikačné údaje

Príloha B Výmena batérie

Príloha C Externé zabezpečovacie zariadenia

Inštalácia bezpečnostného zámku	54
Lankový zámok	54
Visací zámok	55
Bezpečnostný zámok pre stolné počítače HP	56

Príloha D Elektrostatický výboj

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom	58
Spôsoby uzemnenia	58

Príloha E Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, pravidelná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu


Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a pravidelná starostlivosť	59
Opatrenia pri práci s optickou jednotkou	60
Používanie	60
Čistenie	60
Bezpečnosť	60
Príprava na prepravu	60

Register 61

1 Popis produktu

Štandardná konfigurácia

Konfigurácia počítača HP Compaq Convertible Minitower sa môže odlišovať v závislosti od modelu. Úplný zoznam hardvéru a softvéru nainštalovaného v počítači získate po spustení diagnostického obslužného programu (len v niektorých modeloch počítača). Ďalšie informácie o používaní nástroja nájdete v *Príručke Riešenie problémov*.

 **POZNÁMKA:** Počítač HP Compaq Convertible Minitower je možné ľahko zmeniť na desktop. Ďalšie informácie nájdete v časti [Zmena z konfigurácie Minitower na Desktop na strane 44](#) tejto príručky.

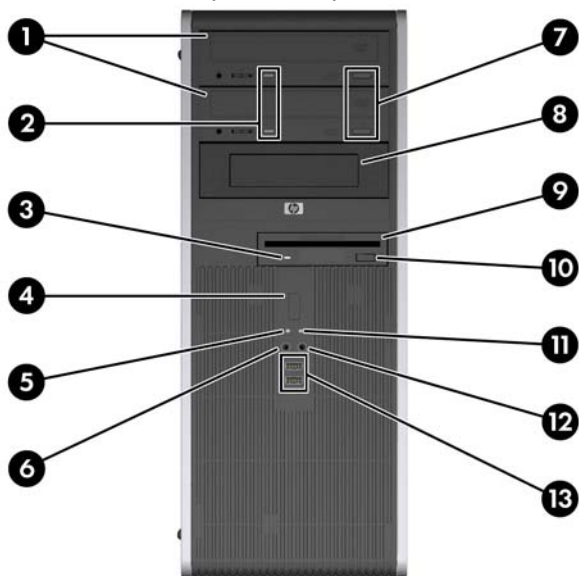
Obrázok 1-1 Konfigurácia modelu Convertible Minitower



Súčasti predného panela

Konfigurácia jednotiek sa môže odlišovať v závislosti od modelu.

Obrázok 1-2 Súčasti predného panela



Tabuľka 1-1 Súčasti predného panela

1	5,25-palcové optické jednotky	8	5,25-palcová pozícia pre voliteľné jednotky ²
2	Indikátory činnosti optickej jednotky	9	Indikátor činnosti disketovej jednotky (voliteľná)
3	3,5-palcová disketová jednotka (voliteľná) ¹	10	Tlačidlo na vysunutie diskety (voliteľné)
4	Dvojpohovové tlačidlo napájania	11	Indikátor zapnutia
5	Indikátor činnosti pevného disku	12	Konektor pre slúchadlá
6	Konektor pre mikrofón	13	Porty USB (Universal Serial Bus)
7	Tlačidlá na vysunutie disku z optickej jednotky		

UPOZORNENIE: Spodná 5,25-palcová pozícia má menšiu hĺbku ako vyššie dve pozície. Spodná pozícia podporuje jednotku s polovičnou výškou alebo iné zariadenie, ktoré nie je dlhšie ako 14,5 cm. Nepokúšajte sa do spodnej pozície vtlačať väčšiu jednotku, napríklad optickú jednotku. To by mohlo poškodiť jednotku a systémovú dosku. Použitie zbytočnej sily pri inštalácii jednotky ju môže poškodiť.

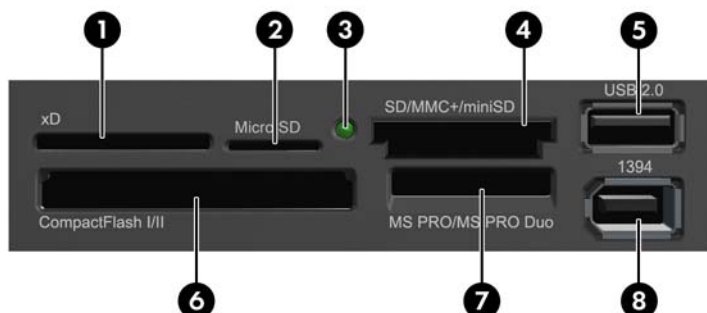
¹ Niektoré modely sú konfigurované s čítačmi mediálnych kariet v externej pozícii 3,5-palcovej jednotky. Iné modely majú túto pozíciu zakrytú prázdny krytom.

² Niektoré modely sú v konfigurácii s čítačom mediálnych kariet v pozícii pre externú 5,25-palcovú jednotku. Iné modely majú na tejto pozícii prázdny článok krytu.

Súčasti čítača mediálnych kariet

Čítač mediálnych kariet je voliteľné zariadenie, ktoré je k dispozícii len na niektorých modeloch. Na identifikáciu súčastí komponentov čítača mediálnych kariet použite tento obrázok a tabuľku.

Obrázok 1-3 Súčasti čítača mediálnych kariet

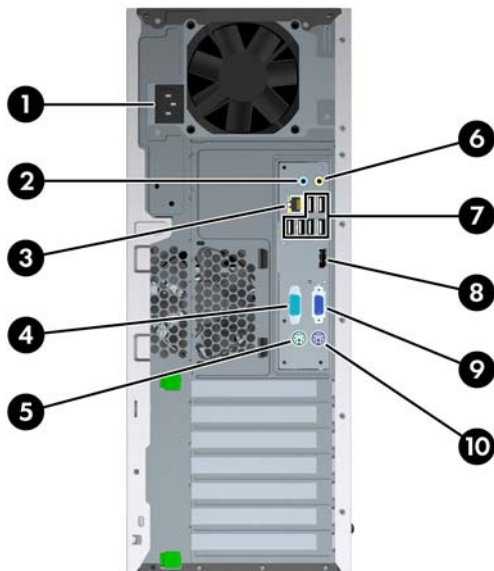


Tabuľka 1-2 Súčasti čítača mediálnych kariet

Číslo	Zásuvka	Nosič
1	xD	<ul style="list-style-type: none"> xD-Picture Card (xD)
2	MicroSD	<ul style="list-style-type: none"> MicroSD (T-Flash) MicroSDHC
3	Indikátor aktivity čítača mediálnych kariet	
4	SD/MMC+/miniSD	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) MiniSD MiniSDHC MultiMediaCard (MMC) Reduced Size MultiMediaCard (RS MMC) MultiMediaCard 4.0 (MMC Plus) Reduced Size MultiMediaCard 4.0 (MMC Mobile) MMC Micro (potrebný adaptér)
5	USB	<ul style="list-style-type: none"> Port USB (Universal Serial Bus)
6	CompactFlash I/II	<ul style="list-style-type: none"> CompactFlash typ 1 CompactFlash typ 2 MicroDrive
7	MS PRO/MS PRO DUO	<ul style="list-style-type: none"> Memory Stick (MS) Memory Stick Select Memory Stick PRO Duo (MS PRO Duo) Memory Stick Duo (MS Duo) Memory Stick PRO-HG Duo Memory Stick PRO Duo Memory Stick Duo (MS Duo) Memory Stick PRO (MS PRO) Memory Stick Micro (M2) (je potrebný adaptér)
8	1394	<ul style="list-style-type: none"> Port 1394 (k dispozícii len na vybraných modeloch)

Súčasti zadného panela

Obrázok 1-4 Súčasti zadného panela



Tabuľka 1-3 Súčasti zadného panela

1	Konektor pre napájací kábel	6	Konektor pre výstup zvuku pre napájané zvukové zariadenia (zelený)
2	Konektor pre vstup zvuku (modrý)	7	Rozhranie USB (Universal Serial Bus)
3	Sieťový konektor RJ-45	8	Konektor DisplayPort pre monitor
4	Sériový konektor	9	Konektor pre monitor VGA
5	Konektor pre myš PS/2 (zelený)	10	Konektor pre klávesnicu PS/2 (purpurový)

POZNÁMKA: Usporiadanie a počet konektorov sa môže odlišovať v závislosti od modelu.

Voliteľný druhý sériový port alebo aj voliteľný paralelný port môžete získať od spoločnosti HP.

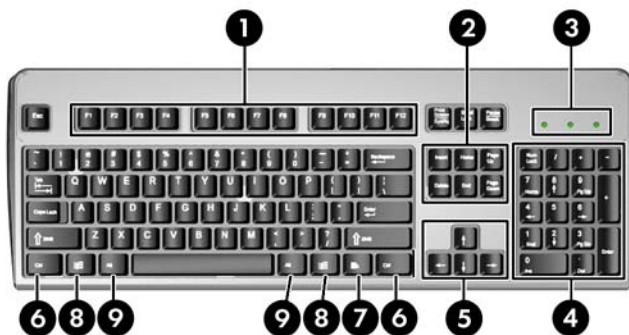
Vstupný zvukový konektor sa môže nastaviť ako konektor pre mikrofón v ovládacom paneli zvukového ovládača.

Ak je v počítači nainštalovaná grafická karta, konektory pre monitor na systémovej doske nie sú aktívne.

Ak je nainštalovaná grafická karta v zásuvke PCI, PCI Express x1 alebo PCIe x16, ktorá je zaradená do zásuvky x4, konektory na grafickej karte a na systémovej doske je možné používať súčasne. Ak chcete používať oba konektory, niektoré nastavenia bude pravdepodobne nutné zmeniť pomocou programu Computer Setup. Ďalšie informácie o nastavení spustiteľného radiča VGA nájdete v *Príručke programu Computer Setup (F10)*.

Klávesnica

Obrázok 1-5 Súčasti klávesnice



Tabuľka 1-4 Súčasti klávesnice

1	Funkčné klávesy	Vykonávajú špeciálne funkcie, ktoré závisia od použitej aplikácie.
2	Klávesy pre úpravy	Patria medzi ne klávesy: Insert, Home, Page Up, Delete, End a Page Down.
3	Indikátory stavu	Signalizujú stav počítača a nastavení klávesnice (funkcie Num Lock, Caps Lock a Scroll Lock).
4	Numerické klávesy	Fungujú podobne ako klávesnica kalkulačky.
5	Klávesy so šípkami	Používajú sa pri navigácii v dokumente alebo na webovej lokalite. Pomocou týchto klávesov sa môžete presúvať doľava, doprava, nahor alebo nadol bez použitia myši.
6	Klávesy Ctrl	Používajú sa v kombinácii s iným klávesom. Ich funkcia závisí od používaného aplikačného softvéru.
7	Kontextový kláves ¹	Používa sa (ako pravé tlačidlo myši) na otvorenie kontextových ponúk v aplikáciách balíka Microsoft Office. V iných softvérových aplikáciách môže mať aj iné funkcie.
8	Klávesy s logom Windows ¹	Používajú sa na otvorenie ponuky Štart v systéme Microsoft Windows. V kombinácii s inými klávesmi slúžia na vykonávanie iných funkcií.
9	Klávesy Alt	Používajú sa v kombinácii s iným klávesom. Ich funkcia závisí od používaného aplikačného softvéru.

¹ Klávesy dostupné vo vybraných geografických oblastiach.

Používanie klávesu s logom Windows

Kláves s logom Windows môžete používať v kombinácii s inými klávesmi na vykonávanie určitých funkcií dostupných v operačnom systéme Windows. Popis klávesu s logom Windows nájdete v časti [Klávesnica na strane 5](#).

Tabuľka 1-5 Funkcie klávesu s logom Windows

Nasledujúce funkcie klávesu s logom Windows sú k dispozícii pre systémy Microsoft Windows XP a Microsoft Windows Vista.	
Kláves s logom Windows	Zobrazí alebo skryje ponuku Štart
Kláves s logom Windows + d	Zobrazí pracovnú plochu
Kláves s logom Windows + m	Minimalizuje všetky otvorené okná
Shift + kláves s logom Windows + m	Zruší akciu minimalizácie všetkých okien
Kláves s logom Windows + e	Otvorí okno Tento počítač
Kláves s logom Windows + f	Otvorí okno Hľadanie dokumentu
Kláves s logom Windows + Ctrl + f	Otvorí okno Nájsť počítače
Kláves s logom Windows + F1	Otvorí okno Pomocník systému Windows
Kláves s logom Windows + l	Ak ste pripojení do sieťovej domény, zamkne počítač. Ak nie ste pripojení do sieťovej domény, umožňuje prepnúť používateľov
Kláves s logom Windows + r	Otvorí dialógové okno Spustiť
Kláves s logom Windows + u	Spustí program Správca pomôcok
Kláves s logom Windows + Pause/Break	Otvorí dialógové okno Vlastnosti systému
Kláves s logom Windows + Tab	Windows XP - postupne prepína medzi jednotlivými tlačidlami panela úloh Windows Vista - postupne prepína medzi programami na paneli úloh pomocou programu systému Windows Flip 3-D
Okrem funkcií klávesu s logom Windows opísaných vyššie sú k dispozícii pre systém Microsoft Windows Vista aj tieto funkcie.	
Kláves Ctrl + kláves s logom Windows + kláves Tab	Na prepínanie medzi programami na paneli úloh pomocou programu systému Windows Flip 3-D použite klávesy so šípkami.
Kláves s logom Windows + Medzerník	Prenesie všetky miniaplikácie dopredu a vyberie bočný panel systému Windows
Kláves s logom Windows + g	Prepína medzi miniaplikáciami bočného panela
Kláves s logom Windows + u	Spustí Centrum zjednodušeného prístupu
Kláves s logom Windows + x	Spustí Centrum mobilnosti systému Windows
Kláves s logom Windows + Ľubovofný kláves s číslom	Spustí klávesovú skratku Quick Launch, ktorá je v pozícii korešpondujúcej s daným číslom (napríklad, kláves s logom Windows + 1 spustí prvú klávesovú skratku v ponuke Quick Launch)

Umiestnenie sériového čísla

Každý počítač má jedinečné sériové číslo a produktové číslo ID umiestnené na vrchnom kryte počítača. Zaznamenajte si tieto čísla, aby ste ich mohli použiť v prípade, že požiadate o pomoc servisné stredisko.

Obrázok 1-6 Umiestnenie sériového čísla a produktového čísla ID



2 Inovácie hardvéru

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu

V počítači sa nachádzajú súčasti, ktoré možno jednoducho inovovať a vykonávať ich servis. Pri väčšine inštalačných postupov uvedených v tejto kapitole nie je nutné používať žiadne nástroje.

Výstrahy a upozornenia

Pred vykonaním inovácií si pozorne prečítajte všetky príslušné pokyny, upozornenia a výstrahy uvedené v tejto príručke.

- ⚠ **VAROVANIE!** Postup zníženia rizika poranenia alebo poškodenia zariadenia elektrickým úderom, horúcimi povrchmi alebo požiarom:

Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a vnútorné systémové súčasti nechajte vychladnúť prv, než sa ich budete dotýkať.

Nezapájajte do zásuviek radiča sieťového rozhrania (NIC) konektory telefónov ani konektory telekomunikačných zariadení.

Neodstraňujte uzemňovací kolík napájacieho kábla. Uzemňovací kolík je dôležitý bezpečnostný prvok.

Zapojte napájací kábel do uzemnenej zásuvky, ktorá je neustále ľahko dostupná.

Aby ste znížili riziko vážneho poranenia, prečítajte si *Príručku bezpečnosti a pohodlnej obsluhy*. Obsahuje informácie o správnom nastavení počítača, polohách pri používaní, zdravotných a pracovných návykoch používateľov počítača a taktiež informácie o bezpečnosti práce s elektrickými a mechanickými zariadeniami. Táto príručka je k dispozícii na webovej adrese <http://www.hp.com/ergo>.

VAROVANIE! Vo vnútri sa nachádzajú súčiastky pod napätím a pohyblivé časti.


Pred odstránením skrinky odpojte napájanie zariadenia.

Pred pripojením zariadenia k elektrickej sieti skrinku dajte späť a zaistite ju.

- ⚠ **UPOZORNENIE:** Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje príloha D [Elektrostatický výboj na strane 58](#).

Ak je počítač pripojený k zdroju striedavého prúdu, systémová doska je neustále pod napätím. Aby sa zabránilo poškodeniu systémovej dosky alebo iných vnútorných súčastí, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel od zdroja napájania.

Odomykanie zámku Smart Cover Lock


 **POZNÁMKA:** Zámok Smart Cover Lock je voliteľná funkcia, ktorá je k dispozícii len pre niektoré modely.

Zámok Smart Cover Lock je zámok krytu ovládateľný softvérom a heslom nastavenia. Tento zámok zabraňuje neoprávnenému prístupu k vnútorným súčastiam. Počítač sa dodáva s odomknutým zámkom Smart Cover Lock. Ďalšie informácie o možnostiach zámku Smart Cover Lock nájdete v príručke *Správa osobného počítača*.

Bezpečnostný kľúč Smart Cover FailSafe Key

Ak ste zapli zámok Smart Cover Lock a nemôžete ho odomknúť pomocou hesla, na otvorenie krytu počítača budete potrebovať bezpečnostný kľúč zámku Smart Cover. Kľúč budete potrebovať na prístup k vnútorným súčastiam počítača za týchto okolností:

- výpadok prúdu,
- zlyhanie pri spustení počítača,
- zlyhanie súčasti počítača (napr. procesora alebo zdroja napájania),
- pri zabudnutí hesla.

 **POZNÁMKA:** Kľúč Smart Cover FailSafe Key je špeciálny nástroj od spoločnosti HP. Budte pripravení a tento kľúč si objednajte skôr, ako ho budete potrebovať.


Postup získania kľúča FailSafe Key:

- Obráťte sa na autorizovaného predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP. Objednajte si kľúč s ramenom pod katalógovým číslom 166527-001 alebo násadu pre skrutkovač pod číslom 166527-002.
- Informácie o spôsobe objednania nájdete na webovej lokalite spoločnosti HP (<http://www.hp.com>).
- V záručnom liste alebo v príručke *Telefónne čísla podpory* sú uvedené vhodné čísla, na ktoré môžete zavolať.

Použitie kľúča Smart Cover FailSafe Key na odomknutie zámku Smart Cover Lock

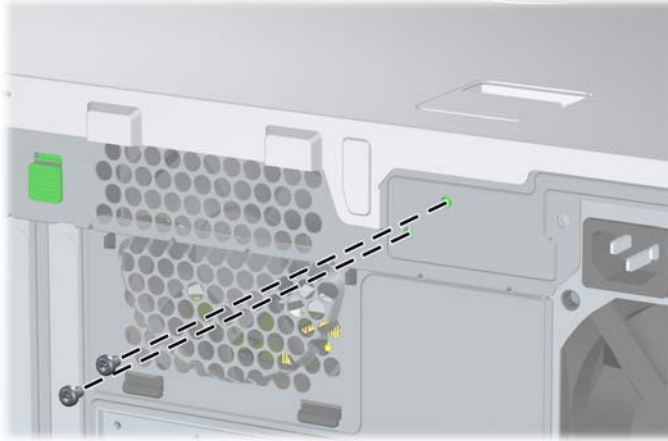
Postup otvorenia prístupového panela so zamknutým zámkom Smart Cover Lock:

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

 **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Na vybratie dvoch bezpečnostných skrutiek, ktoré pripájajú zámok Smart Cover Lock k šasi, použite kľúč Smart Cover FailSafe Key.

Obrázok 2-1 Vyberanie skrutiek zámku Smart Cover Lock



Teraz môžete odstrániť prístupový panel. Pozrite si časť [Odstránenie prístupového panela počítača na strane 11](#).

Pri opätovnom pripojení zámku Smart Cover Lock ho pripevnite bezpečnostnými skrutkami.

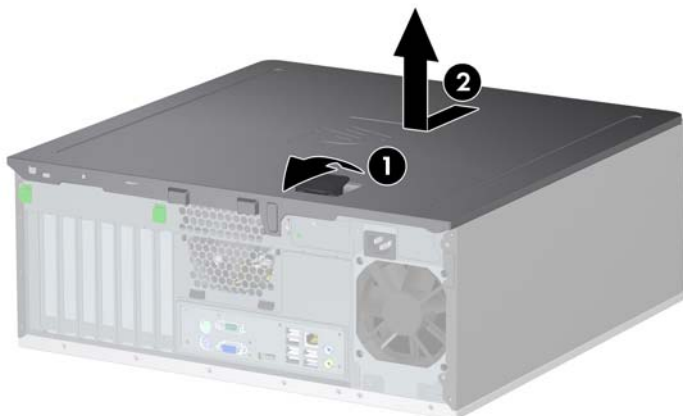
Odstránenie prístupového panela počítača

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

△ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Počítač položte na jeho širšiu základňu kvôli lepšej stabilite.
6. Zdvihnite úchytку prístupového panela (1), posuňte prístupový panel dozadu o cca 1,25 cm a potom ho zdvihnite a vyberte z jednotky (2).

Obrázok 2-2 Odstránenie prístupového panela počítača



Založenie prístupového panela počítača

1. Počítač položte na jeho širšiu základňu kvôli lepšej stabilite.
2. Zarovnajte výčnelky na prístupovom paneli s otvormi na šasi a zatlačte nadol prístupový panel, pričom ho zasúvajte dopredu, až kým sa nezaistí na svojom mieste.

Obrázok 2-3 Založenie prístupového panela počítača



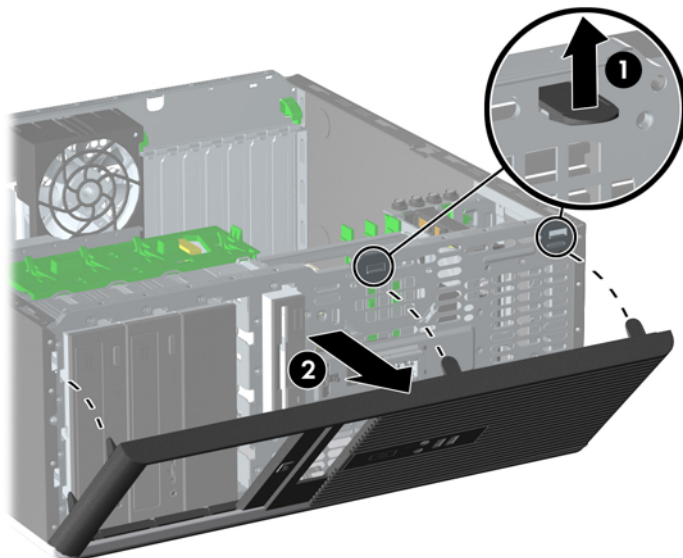
Odstránenie predného krytu

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

△ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Zatlačte na dve uvoľňovacie úchytky (1), potom snímte predný kryt zo šasi (2).

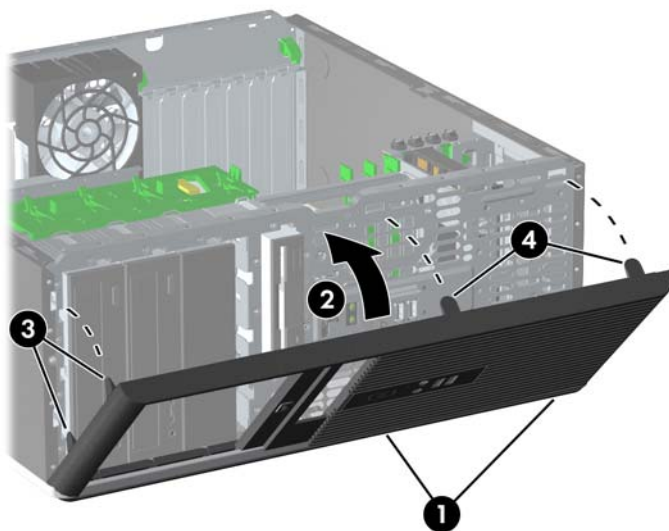
Obrázok 2-4 Odstránenie predného krytu



Pripevnenie predného krytu

1. Umiestnite kolíky na prednom kryte do príslušných otvorov na šasi (1).
2. Priložte predný panel k šasi (2).
3. Prichyťte príchytky na hornej časti krytu (3).
4. Prichyťte uvoľňovacie úchytky (4).

Obrázok 2-5 Pripevnenie predného krytu



Vybratie prázdnych článkov predného krytu

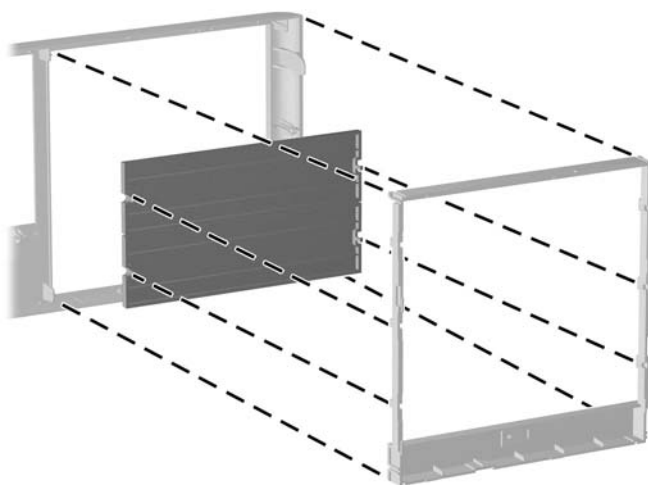
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

△ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Vyberte predný kryt.
7. Jemne vytiahnite subpanel aj s článkami predného krytu, potom z neho vyberte požadovaný článok krytu.

△ **UPOZORNENIE:** Subpanel držte vzpriamene, keď ho z predného krytu budete vyberať. Vyberanie subpanelu pod uhlom by mohli zničiť kolíky, ktoré ho zarovňávajú s predným krytom.

Obrázok 2-6 Vyberanie článkov predného krytu zo subpanela (znázornený je model Desktop)



📝 **POZNÁMKA:** Pri vrátení subpanela skontrolujte, či zarovňavacie kolíky a zvyšné články krytu majú správnu orientáciu. Logo na subpaneli by sa malo nachádzať na spodnej časti subpanela.

Inštalácia ďalších pamäťových modulov

Počítač sa dodáva s pamäťovými modulmi DIMM (Dual Inline Memory Module) typu DDR2-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

Pamäťové moduly DIMM

Do päťíc pre pamäť na systémovej doske možno vložiť až štyri štandardné pamäťové moduly DIMM. V týchto päťiciach pre pamäť sa nachádza minimálne jeden predinštalovaný pamäťový modul DIMM. Na dosiahnutie maximálnej podporovanej kapacity pamäte môžete do systémovej dosky vložiť pamäťové moduly s celkovou kapacitou až 16 GB konfigurované vo vysokovýkonnom dvojkáňalovom režime.

Moduly DDR2-SDRAM DIMM

Aby systém pracoval správne, moduly DDR2-SDRAM DIMM musia byť:


- štandardné 240-pinové,
- bez vyrovnávacej pamäte, s frekvenciou 800 MHz, kompatibilné so štandardom PC2-6400,
- pamäťové moduly DIMM typu DDR2-SDRAM pre napätie 1,8 V.

Moduly DDR2-SDRAM DIMM musia tiež:

- podporovať latenciu CAS 5 DDR2 800 Mhz (časovanie 5-5-5) a CAS 6 DDR2 800 Mhz (časovanie 6-6-6),
- obsahovať povinné informácie JEDEC SPD.

Počítač ďalej podporuje:

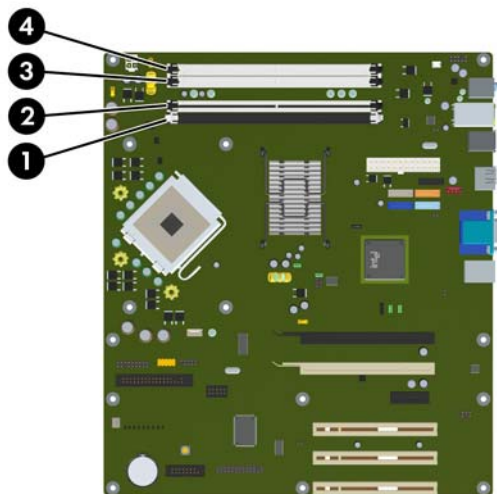
- 512 MB a 1 GB pamäťové moduly bez podpory ECC,
- jednostranné a obojstranné moduly DIMM,
- moduly DIMM skonštruované so zariadeniami x8 a x16 DDR; moduly DIMM skonštruované so zariadením x4 SDRAM nie sú podporované.

 **POZNÁMKA:** Ak nainštalujete nepodporované moduly DIMM, systém nebude fungovať správne.

Inštalácia modulov DIMM do päťíc

Na systémovej doske sa nachádzajú štyri päťice pre moduly DIMM, pričom na jeden kanál pripadajú dve päťice. Päťice sú označené ako DIMM1, DIMM2, DIMM3 a DIMM4. Päťice DIMM1 a DIMM2, pracujú v pamäťovom kanáli A. Päťice DIMM3 a DIMM4 pracujú v pamäťovom kanáli B.

Obrázok 2-7 Umiestnenie päťíc pre moduly DIMM



Tabuľka 2-1 Umiestnenie päťíc pre moduly DIMM

Položka	Popis	Farba päťice
1	päťica DIMM1, kanál A	Čierna
2	päťica DIMM2, kanál A	Biela
3	päťica DIMM3, kanál B	Biela
4	päťica DIMM4, kanál B	Biela

POZNÁMKA: Modul DIMM musí byť v čiernej päťici DIMM1. Inak systém zobrazí chybu testu POST indikujúcu, že pamäťový modul sa musí nainštalovať do čiernej päťice.

Systém bude automaticky pracovať v jednokanálovom režime, dvojkanálovom režime alebo flex režime, v závislosti od spôsobu inštalácie modulov DIMM.

- Systém bude pracovať v jednokanálovom režime, ak pamäťové moduly DIMM nainštalujete len do jedného kanála päťíc.
- Ak je celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli A rovnaká ako celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli B, systém bude pracovať vo výkonnejšom dvojkanálovom režime. Technológia a šírka zariadení sa medzi jednotlivými kanálmi môže odlišovať. Napríklad ak do kanálu A nainštalujete dva pamäťové moduly DIMM s kapacitou 512 MB a do kanála B jeden pamäťový modul DIMM s kapacitou 1 GB, systém bude pracovať v dvojkanálovom režime.
- Ak nie je celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli A rovnaká ako celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli B, systém bude pracovať v režime flex. V tomto režime kanál obsahujúci najmenšie množstvo pamäte opisuje celkové množstvo pamäte určené duálnemu

kanálu a zvyšok je určený jednotlivému kanálu. Aby sa dosiahla optimálna rýchlosť, kanály by mali byť vybalansované tak, že najväčšie množstvo pamäte je rozložené medzi dva kanály. Ak jeden kanál bude mať viac pamäte ako druhý, väčšia pamäť by mala byť pre kanál A. Napríklad, ak do päťic nainštalujete jeden pamäťový modul DIMM s kapacitou 1 GB a tri moduly 512 MB, kanál A by mal obsahovať modul DIMM kapacitou 1 GB a jeden modul s kapacitou 512 MB a kanál B by mal obsahovať dva moduly DIMM s kapacitou 512 MB. S touto konfiguráciou 2 GB sa použijú v dvojkanálovom režime a 512 MB v jednonálovom režime.

- Vo všetkých režimoch určuje maximálnu prevádzkovú rýchlosť najpomalší modul DIMM nainštalovaný v systéme.

Inštalácia modulov DIMM

△ **UPOZORNENIE:** Pred pridaním alebo odoberaním pamäte sa musí odpojiť napájací kábel. Bez ohľadu na stav zapnutia sú pamäťové moduly napájané elektrickým prúdom, pokiaľ je počítač pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Rozširovanie alebo odoberanie pamäťových modulov pod napätím môže spôsobiť neopraviteľné škody na pamäťových moduloch alebo systémovej doske.

Päťice pre pamäťové moduly majú pozlátené kovové kontakty. Pri inovácii pamäte je dôležité použiť pamäťové moduly s pozlátenými kovovými kontaktmi, aby sa zabránilo korózii alebo oxidácii vznikajúcej pri vzájomnom kontakte dvoch rôznych kovov.

Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo prídavných kariet. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje príloha D [Elektrostatický výboj na strane 58](#).

Pri manipulácii s pamäťovým modulom dbajte na to, aby ste sa nedotkli žiadneho z kontaktov. Modul by sa tým mohol poškodiť.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

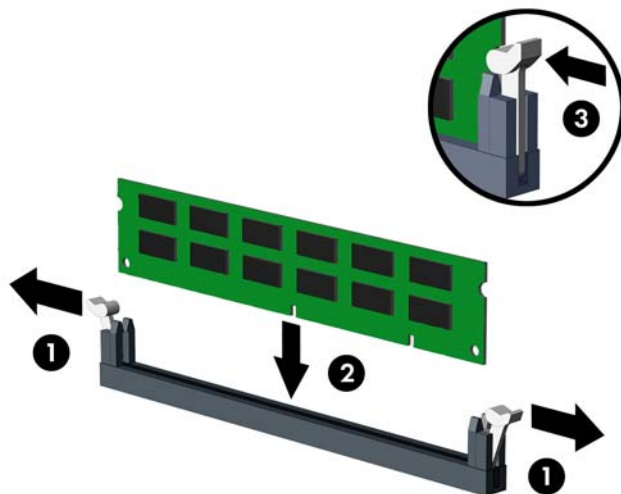
△ **UPOZORNENIE:** Pred pridaním alebo vyberaním pamäťových modulov musíte odpojiť napájací kábel a čakať približne 30 sekúnd na stratu prúdu. Bez ohľadu na stav zapnutia sú pamäťové moduly napájané elektrickým prúdom, pokiaľ je počítač pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Pridávanie alebo odoberanie pamäťových modulov pod napätím môže spôsobiť neopraviteľné škody na pamäťových moduloch alebo systémovej doske.


5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Na systémovej doske vyhľadajte päťice pre pamäťové moduly.

△ **VAROVANIE!** Aby ste znížili riziko popálenia na horúcich vnútorných súčastiach systému, počkajte, kým tieto súčasti vychladnú.

7. Otvorte obe zarážky päťice pre pamäťový modul (1) a vložte pamäťový modul do päťice (2).

Obrázok 2-8 Inštalácia modulu DIMM



 **POZNÁMKA:** Pamäťový modul možno nainštalovať jediným spôsobom. Zarovnajte drážku modulu s výčnelkom na päťici pre pamäť.

Modul DIMM musí byť v čiernej päťici DIMM1.

Najvyšší výkon dosiahnete vtedy, ak pamäťové moduly nainštalujete do päťíc tak, aby sa kapacita pamäte rovnako rozdelila medzi kanál A a kanál B. Ďalšie informácie nájdete v časti [Inštalácia modulov DIMM do päťíc na strane 17](#).

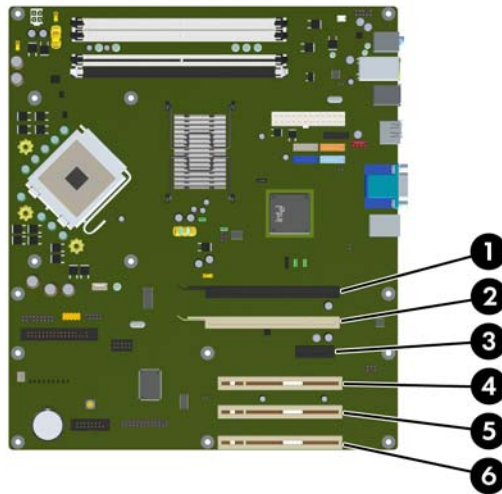
8. Zasuňte modul do päťice a uistite sa, že modul je úplne zasunutý a správne zapadol na svoje miesto. Uistite sa, že zarážky úplne zapadli na svoje miesto (3).
9. Ak chcete inštalovať ďalšie moduly, opakujte kroky 7 a 8.
10. Pripevnite prístupový panel počítača.
11. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
12. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

Pri najbližšom zapnutí by mal počítač nainštalovanú pamäť rozpoznať automaticky.

Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty

Počítač má tri štandardné rozširujúce zásuvky PCI s plnou výškou a po jednej rozširujúcej zásuvke PCI Express x1, PCI Express x16 a PCI Express x16, ktoré sú zaradené do zásuvky x4.

Obrázok 2-9 Umiestnenia rozširujúcich zásuviek



Tabuľka 2-2 Umiestnenia rozširujúcich zásuviek

Položka	Popis
1	Zásuvka pre rozširujúce karty PCI Express x16
2	Zásuvka pre rozširujúce karty PCI Express x16, ktorá je zaradená do zásuvky x4
3	Zásuvka pre rozširujúce karty PCI Express x1
4	Zásuvka pre rozširujúce karty PCI
5	Zásuvka pre rozširujúce karty PCI
6	Zásuvka pre rozširujúce karty PCI

POZNÁMKA: Rozširujúce karty PCI Express x1, x8 alebo x16 môžete nainštalovať do zásuviek PCI Express x16.

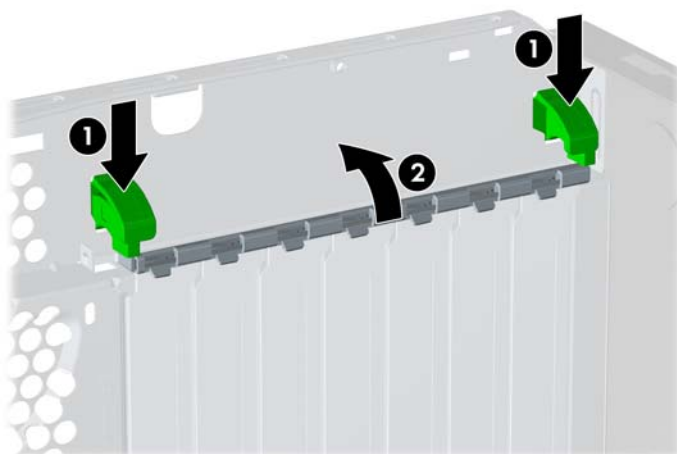
V prípade konfigurácie s duálnou grafickou kartou, prvá (primárna) karta musí byť nainštalovaná v zásuvke PCI Express x16, ktorá NIE JE zaradená do zásuvky x4.

Ak chcete vybrať, vymeniť alebo pridať rozširujúcu kartu, postupujte podľa nasledovných pokynov:


1. Vyberte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.

3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
 4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
- △ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
 6. Lokalizujte správnu voľnú rozširujúcu päťicu na systémovej doske a zodpovedajúcu rozširujúcu zásuvku na zadnej strane šasi počítača.
 7. Priamo zatlačte na dve zelené úchytky vo vnútri šasi (1) a vyklopte zarážku rozširujúcej karty nahor (2).

Obrázok 2-10 Otvorenie držiaka rozširujúcej zásuvky

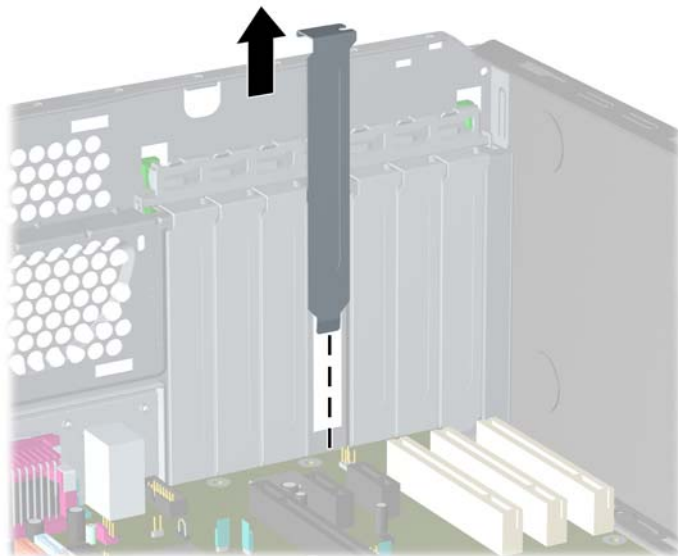


8. Pred inštaláciou rozširujúcej karty vyberte kryt rozširujúcej zásuvky alebo existujúcu rozširujúcu kartu.

 **POZNÁMKA:** Pred vybratím nainštalovanej rozširujúcej karty od nej odpojte všetky káble, ktoré sú k nej pripojené.

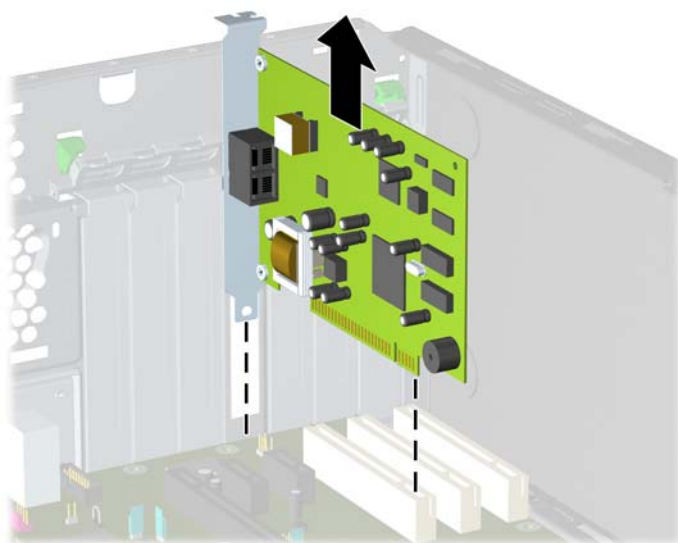
- a. Ak inštalujete rozširujúcu kartu do prázdnej päťice, odstráňte na zadnej strane šasi kryt príslušnej rozširujúcej zásuvky. Zdvihnite kryt rozširujúcej zásuvky.

Obrázok 2-11 Odstránenie krytu rozširujúcej zásuvky



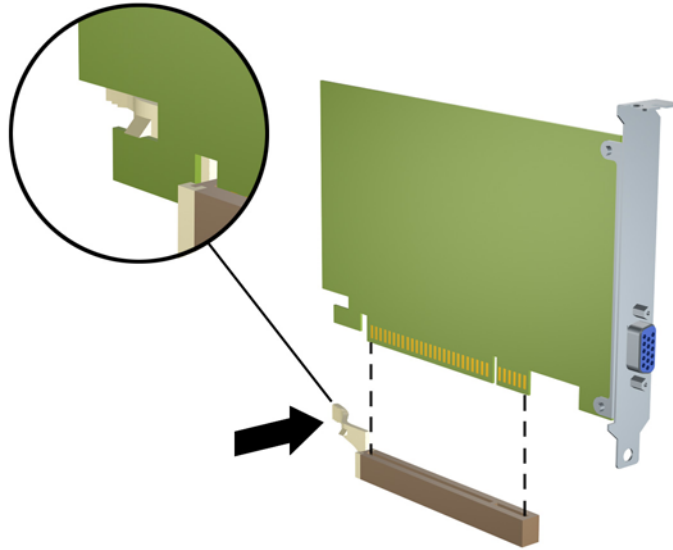
- b. Ak vyberáte štandardnú rozširujúcu kartu PCI, uchopte ju za oba konce a opatrne ňou pohybujte dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvolnia z päťice. Kartu vyťahnite smerom priamo hore. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o ostatné súčasti.

Obrázok 2-12 Vybratie štandardnej rozširujúcej karty PCI Expansion Card



- c. Ak vyberáte kartu PCI Express x16, potiahnite páčku mechanizmu na zadnej strane rozširujúcej päťice smerom od karty. Pohybujte kartou dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvoľnia z päťice. Kartu vyťahnite smerom priamo hore. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o ostatné súčasti.

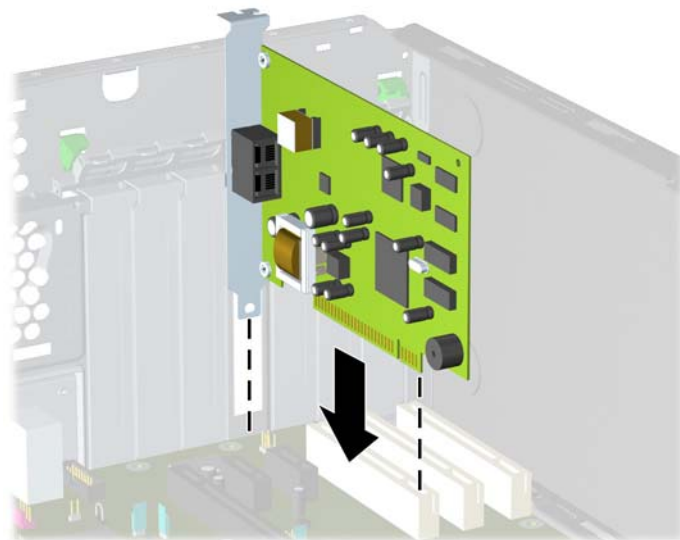
Obrázok 2-13 Vybratie rozširujúcej karty PCI Express x16




9. Vybratú kartu uložte do antistatického obalu.
10. Ak starú rozširujúcu kartu nechcete nahradiť novou, uzavrite otvorený rozširujúcu zásuvku krytom.
-
- △ **UPOZORNENIE:** Po vybratí rozširujúcej karty je potrebné kartu nahradiť novou kartou alebo krytom rozširujúcej zásuvky, aby sa počas prevádzky zabezpečilo správne chladenie vnútorných súčastí.
-

11. Novú rozširujúcu kartu nainštalujete tak, že zasuniete svorku na konci karty do zásuvky na zadnej strane šasi a zatlačíte kartu nadol do päťice na systémovej doske.

Obrázok 2-14 Inštalácia rozširujúcej karty

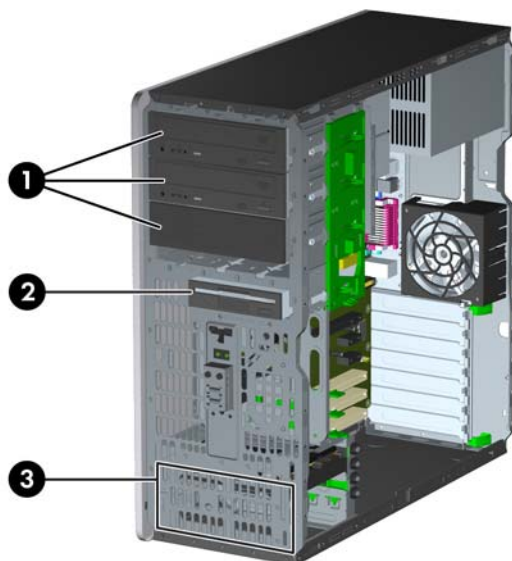


 **POZNÁMKA:** Pri inštalácii rozširujúcej karty ju pevne zatlačte tak, aby celý konektor správne zapadol do zásuvky pre rozširujúcu kartu.

12. Zatvorte zarážku rozširujúcej karty, aby sa karta pevne zaistila na svojom mieste.
13. Ak je to potrebné, pripojte k nainštalovanej karte externé káble. V prípade potreby pripojte interné káble k systémovej doske.
14. Pripevnite prístupový panel počítača.
15. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
16. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.
17. Ak je potrebné, rekonfigurujte počítač. Pokyny k používaniu programu Computer Setup nájdete v *Príručke programu Computer Setup (F10)*.

Rozloženie jednotiek

Obrázok 2-15 Umiestnenie jednotiek modelov Desktop a Minitower



Tabuľka 2-3 Umiestnenie jednotiek

1	Tri 5,25-palcové pozície pre externé voliteľné jednotky (zobrazené sú optické jednotky) ¹
2	Jedna 3,5-palcová pozícia pre externú jednotku určená voliteľnú jednotku (zobrazená je disketová jednotka) ²
3	Dve interné 3,5-palcové pozície pre jednotky pevných diskov

¹ Voliteľný čítač mediálnych kariet a voliteľná montážna svorka pevného disku pre tieto pozície sú k dispozícii od spoločnosti HP. Spodná 5,25-palcová pozícia má menšiu hĺbku ako vyššie dve pozície. Spodná pozícia je určená pre jednotku s polovičnou výškou alebo iné zariadenie, ktoré nie je vyššie ako 14,5 cm. Nepokúšajte sa do spodnej pozície vtlačať väčšiu jednotku, napríklad optickú jednotku. To by mohlo poškodiť jednotku a systémovú dosku. Použitie zbytočnej sily pri inštalácii jednotky ju môže poškodiť.

² V závislosti od konfigurácie počítača v tejto pozícii môže byť článok krytu. Ak v tejto zásuvke nemáte jednotku, môžete tu neskôr nainštalovať 3,5-palcovú jednotku (napríklad disketovú jednotku, pevný disk alebo čítač mediálnych kariet).

Typ a veľkosť ukladačích zariadení nainštalovaných na počítači zistíte pomocou programu Computer Setup. Ďalšie informácie nájdete v *Príručke programu Computer Setup (F10)*.

Vybratie jednotky z pozície pre jednotku

△ **UPOZORNENIE:** Pred odobraním jednotky z počítača by všetky vymeniteľné médiá by mali byť z jednotky vybrané.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

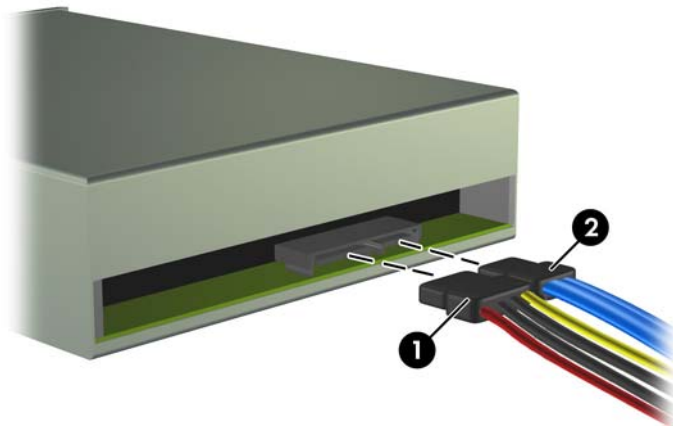
△ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Odpojte káble jednotky tak, ako to je znázornené na týchto obrázkoch:

△ **UPOZORNENIE:** Pri vyberaní káblov ťahajte za úchytku alebo konektor a nie za samotný kábel, aby ste nepoškodili kábel.

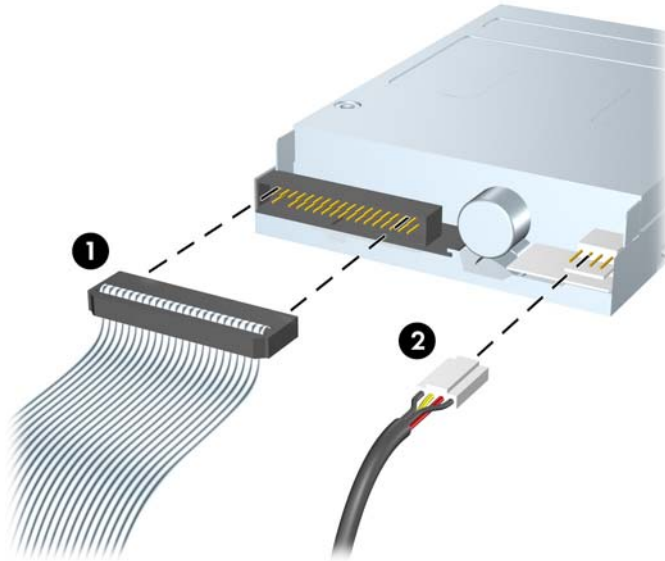
- Ak vyberáte optickú jednotku, odpojte napájací (1) a dátový kábel (2) na zadnej strane optickej jednotky.

Obrázok 2-16 Odpojenie káblov optickej jednotky



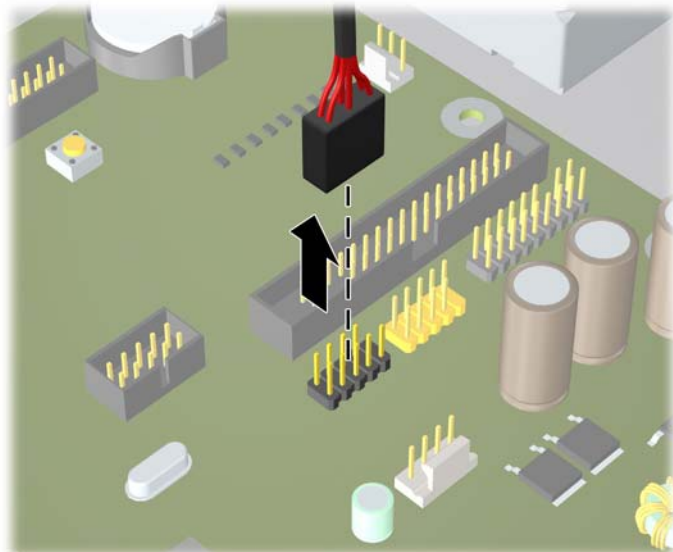
- Ak vyberáte disketovú jednotku, odpojte dátový (1) a napájací kábel (2) na zadnej strane jednotky.

Obrázok 2-17 Odpojenie káblov disketovej jednotky

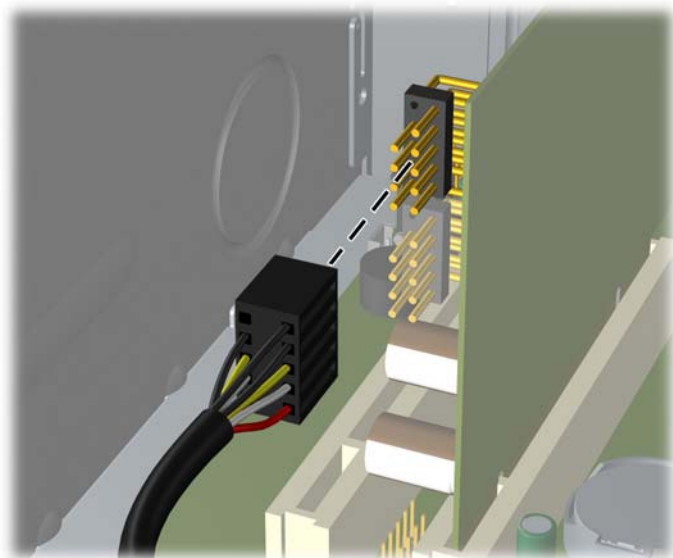


- Ak odpájate čítač mediálnych kariet, odpojte kábel USB od systémovej dosky. Ak čítač mediálnych kariet má port 1394, odpojte kábel 1394 od karty PCI.

Obrázok 2-18 Odpojenie kábla USB čítača mediálnych kariet



Obrázok 2-19 Odpojenie kábla 1394 čítača mediálnych kariet

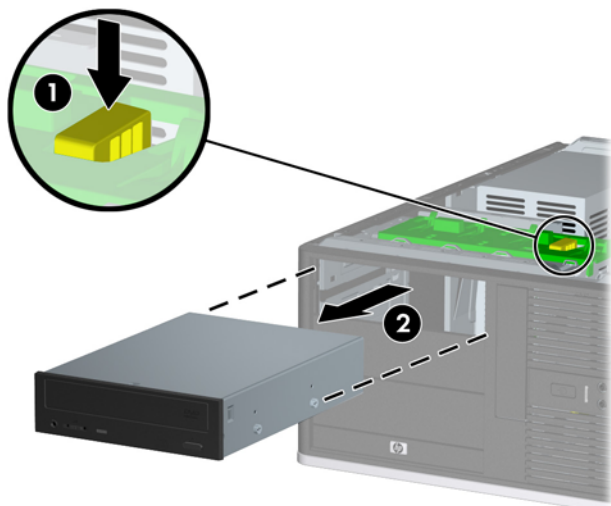


7. Jednotku vyberiete z pozície jednotky takto:

- Aby ste vybrali 5,25-palcovú jednotku pri konfigurácii desktop, zatlačte nadol žltý bezpečnostný mechanizmus (1) a vysuňte jednotku z pozície pre jednotku (2).

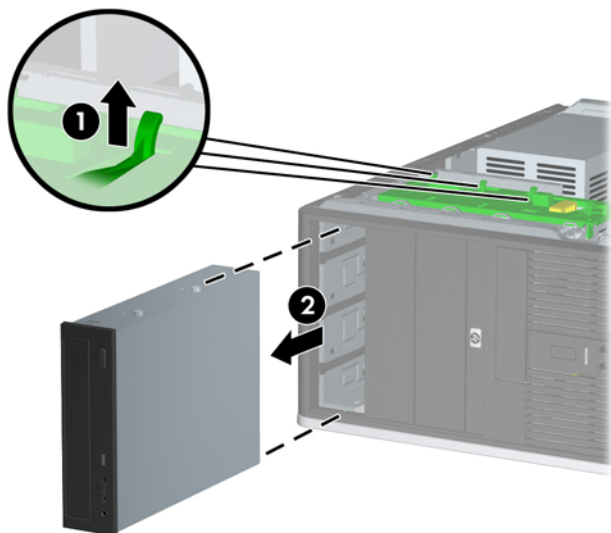
△ **UPOZORNENIE:** Po zatlačení na žltý bezpečnostný mechanizmus sa všetky externé 5,25-palcové jednotky uvoľnia, takže počítač nenakláňajte, aby jednotky nevypadli.

Obrázok 2-20 Vybratie 5,25-palcovej jednotky pri konfigurácii Desktop (zobrazená je optická jednotka)



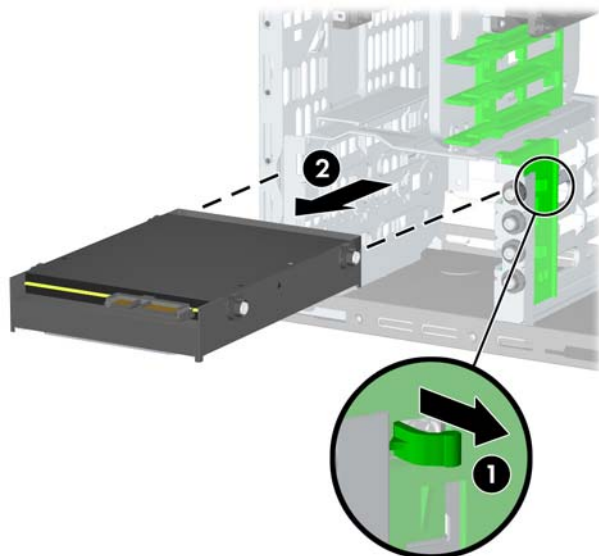
- Aby ste vybrali 3,5-palcovú jednotku alebo 5,25-palcovú jednotku pri konfigurácii minitower, vytlačte pre túto jednotku hore zelený bezpečnostný mechanizmus (1) a vysuňte jednotku z pozície pre jednotku (2).

Obrázok 2-21 Vybratie 3,5-palcovej alebo 5,25-palcovej jednotky pri konfigurácii Minitower (zobrazená je optická jednotka)



- Aby ste vybrali pevný disk z internej 3,5-palcovej pozície jednotky, vytlačte pre pevný disk hore zelený bezpečnostný mechanizmus (1) a vysuňte jednotku z pozície pre jednotku (2).

Obrázok 2-22 Vybratie pevného disku



8. Vybratú jednotku uložte do antistatického obalu.

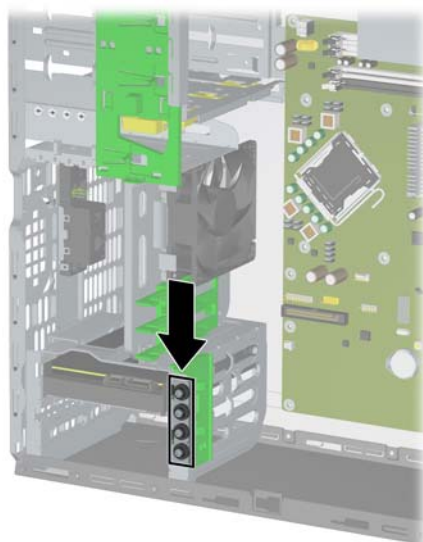
Inštalácia ďalších jednotiek

Do počítača možno vložiť až päť jednotiek, ktoré možno nainštalovať v rôznych konfiguráciách.

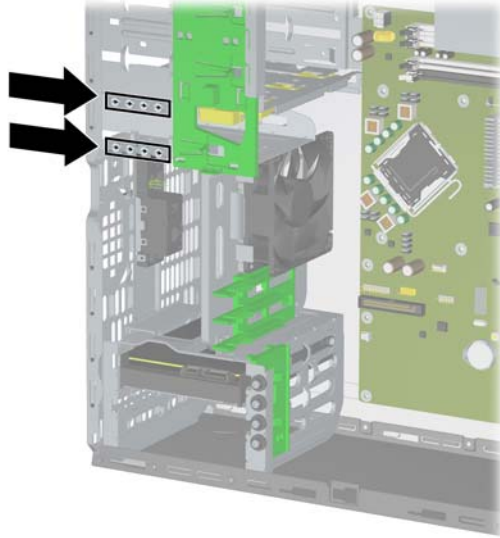
Pri inštalácii ďalších jednotiek sa riadte týmito pokynmi:

- Primárny sériový disk ATA (SATA) sa musí pripojiť k tmavomodrému konektoru SATA na systémovej doske označenému ako SATA0.
- Pripojte prvý optický disk SATA k bielu konektoru SATA na systémovej doske označenému ako SATA1.
- Ďalšie jednotky SATA pripájajte k ďalším voľným konektorom SATA na systémovej doske v tomto poradí: SATA0, SATA1, SATA2, SATA3.
- Vždy obsadzujte najprv tmavomodrý SATA0 a biely SATA1 konektor a až potom svetlomodrý SATA2 a oranžový SATA3 konektor.
- Pripojte voliteľnú externú jednotku eSATA k čiernemu konektoru ESATA na systémovej doske.
- Pripojte disketovú jednotku ku konektoru označenému FLOPPY.
- Pripojte kábel USB čítača mediálnych kariet ku konektoru USB na systémovej doske označenému ako MEDIA. Ak čítač mediálnych kariet má port 1394, kábel 1394 pripojte ku karte PCI 1394.
- Systém nepodporuje paralelné optické jednotky ATA (PATA) alebo pevné disky PATA.
- Do pozície s polovičnou výškou môžete nainštalovať jednotky s tretinovou alebo polovičnou výškou.
- Musíte použiť vodiace skrutky, aby jednotka bola zarovnaná a zaistená na svojom mieste v priestore jednotky. Spoločnosť HP poskytla dodatočné vodiace skrutky nainštalované na šasi. Pevný disk používa izolačné pripevňovacie skrutky 6-32, štyri z nich sú nainštalované na svorke pevného disku pod prístupovým panelom. Ostatné jednotky používajú metrické skrutky M3, osem z nich je nainštalovaných na svorke disketovej jednotky pod prístupovým panelom. Metrické vodiace skrutky dodané spoločnosťou HP sú čierne. Izolačné pripevňovacie skrutky 6-32 dodané spoločnosťou HP sú strieborné a modré.

Obrázok 2-23 Umiestnenie zvyšných izolačných pripevňovacích skrutiek pevného disku



Obrázok 2-24 Umiestnenie zvyšných vodičných skrutiek M3 optickej jednotky



△ **UPOZORNENIE:** Aby ste zabránili strate údajov a poškodeniu počítača alebo jednotky, dodržiavajte nasledovné pokyny:

Pri vkladaní alebo vyberaní jednotky vypnite operačný systém, vypnite počítač a odpojte napájací kábel. Nevyberajte jednotku, keď je počítač zapnutý alebo je v úspornom režime.

Pred manipuláciou s jednotkou sa uistite, že nie ste nabití statickou elektrinou. Pri manipulácii s jednotkou sa nedotýkajte konektora. Ďalšie informácie o predchádzaní poškodeniu elektrostatickým výbojom obsahuje príloha D [Elektrostatický výboj na strane 58](#).

Narábajte s jednotkou opatrne, nesmie spadnúť.

Pri vkladaní jednotky nepoužívajte nadmernú silu.

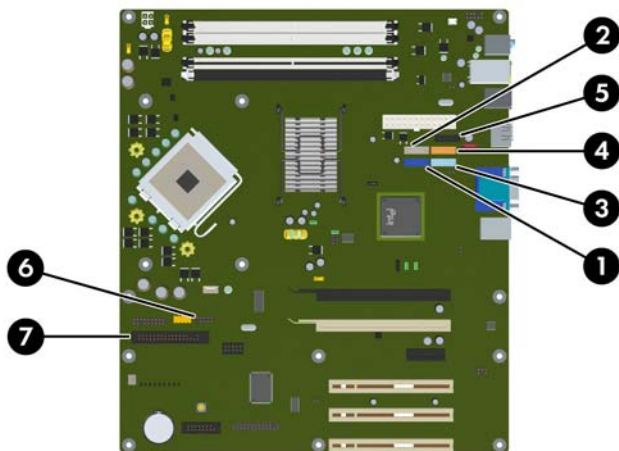
Nevystavujte pevný disk extrémnym teplotám, pôsobeniu kvapalín alebo zariadení vytvárajúcich magnetické pole, akými sú monitory alebo reproduktory.

Ak musíte jednotku poslať, dajte ju do bublinkovej obálky alebo iného ochranného obalu a balík označte „Krehké: narábajte opatrne“.

Pripojenia jednotiek na systémovej doske

Na identifikáciu konektorov jednotiek na systémovej doske použite tento obrázok a tabuľku.


Obrázok 2-25 Pripojenia jednotiek na systémovej doske



Tabuľka 2-4 Pripojenia jednotiek na systémovej doske

Číslo	Konektor systémovej dosky	Štítko systémovej dosky	Farba
1	SATA0	SATA0	tmavomodrá
2	SATA1	SATA1	biela
3	SATA2	SATA2	svetlomodrá
4	SATA3	SATA3	oranžová
5	eSATA	ESATA	čierna
6	Čítač mediálnych kariet	MEDIA	čierna
7	Disketová jednotka	FLOPPY	čierna

Inštalácia 5,25-palcovej alebo 3,5-palcovej jednotky do externej pozície pre jednotku

 **POZNÁMKA:** 3,5-palcová jednotka môže byť disketovou jednotkou alebo čítačom mediálnych kariet. 5,25-palcová jednotka môže byť optickou jednotkou alebo čítačom mediálnych kariet s pripojenou sadou 5,25-palcového adaptéra.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

△ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

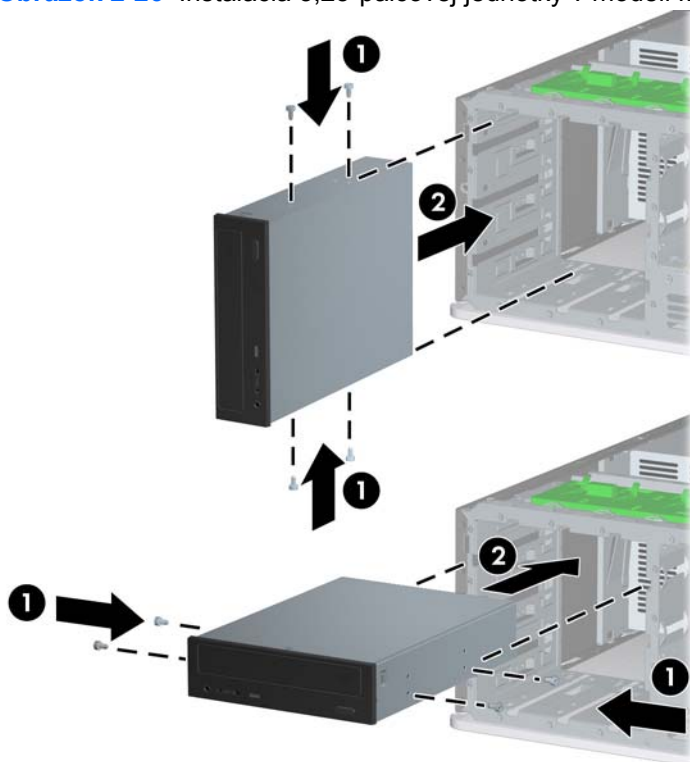
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Ak inštalujete jednotku do pozície prekrytej článkom krytu, predný kryt vyberte, a potom vyberte článok predného krytu. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov predného krytu na strane 15](#).

7. Zaskrutkujte dve vodiace skrutky do spodných otvorov na každej strane jednotky (1).

POZNÁMKA: Optické a disketové jednotky a čítače mediálnych kariet využívajú metrické vodiace skrutky M3. Osem metrických skrutiek je poskytnutých navyše na svorke disketovej jednotky pod prístupovým panelom. Metrické skrutky dodané spoločnosťou HP sú čierne. Obrázok s umiestnením zvyšných metrických vodiacich skrutiek M3 nájdete v časti [Inštalácia ďalších jednotiek na strane 31](#).

Pri výmene jednotky použijete pre novú jednotku vodiace skrutky zo starej jednotky.

Obrázok 2-26 Inštalácia 5,25-palcovej jednotky v modeli Minitower (hore) a Desktop (dole)



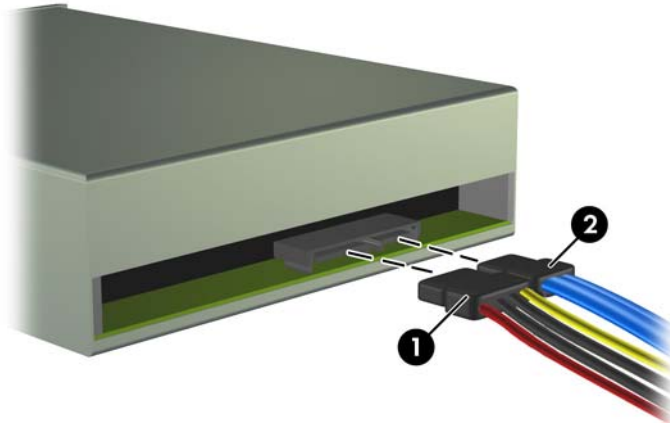
8. Jednotku nainštalujete do požadovanej pozície tak, že ju celú zasuniete do prednej časti šachty, až kým sa nezaistí (2). Zámok jednotky je automaticky zaistí v správnej pozícii.

UPOZORNENIE: Spodná 5,25-palcová pozícia má menšiu hĺbku ako vyššie dve pozície. Spodná pozícia podporuje jednotku s polovičnou výškou alebo iné zariadenie, ktoré nie je dlhšie ako 14,5 cm. Nepokúšajte sa do spodnej pozície vtlačať väčšiu jednotku, napríklad optickú jednotku. To by mohlo poškodiť jednotku a systémovú dosku. Použitie zbytočnej sily pri inštalácii jednotky ju môže poškodiť.


POZNÁMKA: Ak inštalujete tretiu voliteľnú jednotku, môže byť potrebné odstrániť pásku, ktorá chráni osobitné napájacie konektory.

9. Pripojte napájací kábel (1) a dátový kábel (2) do zadnej časti optickej alebo disketovej jednotky.

Obrázok 2-27 Pripojenie káblov jednotky (zobrazená je optická jednotka)



10. Ak inštalujete novú jednotku, pripojte opačný koniec dátového kábla k správnejmu konektoru systémovej dosky.

 **POZNÁMKA:** Ak inštalujete optickú jednotku SATA, pripojte prvú optickú jednotku k bielu konektoru SATA označenému SATA1 na systémovej doske. Druhý optický disk pripájajte k ďalším voľným konektorom SATA na systémovej doske podľa ich číselného poradia.


Ak inštalujete disketovú jednotku, pripojte ju ku konektoru označenému FLOPPY na systémovej doske.

Ak inštalujete čítač mediálnych kariet, pripojte kábel USB ku konektoru USB systémovej dosky označenému ako MEDIA. Ak čítač mediálnych kariet má port 1394, kábel 1394 pripojte ku karte PCI 1394.

Konektory jednotiek na systémovej doske sú znázornené na obrázku v časti [Pripojenia jednotiek na systémovej doske na strane 33](#).

11. Nasadíte predný kryt a prístupový panel počítača.
12. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
13. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela.
14. Ak je potrebné, rekonfigurujte počítač. Pokyny k používaniu programu Computer Setup nájdete v *Príručke programu Computer Setup (F10)*.


Inštalácia 3,5-palcového pevného disku do internej pozície jednotky

 **POZNÁMKA:** Systém nepodporuje paralelné pevné disky ATA (PATA).

Pred vybratím starej jednotky pevného disku zálohujte údaje, ktoré sú na ňom uložené, aby ste ich mohli preniesť na nový pevný disk. Pri výmene primárneho pevného disku sa uistite, že ste vytvorili sadu obnovovacích diskov, aby ste mohli obnoviť operačný systém, softvérové ovládače a ľubovoľné ďalšie softvérové aplikácie, ktoré boli v počítači predinštalované. Ak túto sadu diskov CD nemáte, vyberte položku **Štart > HP Backup and Recovery** a teraz ju vytvorte.

Inštalácia pevného disku v 3,5-palcovej internej pozícii jednotky:


1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

 **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Zaskrutkujte štyri izolačné pripevňovacie skrutky 6-32, dve na každú stranu jednotky.

Obrázok 2-28 Inštalácia vodiacich skrutiek pevného disku

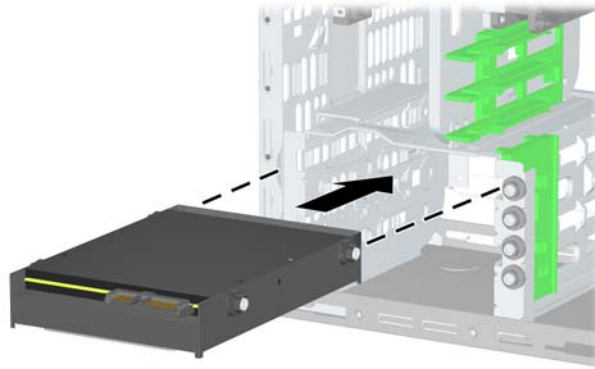


 **POZNÁMKA:** Pri pevnom disku sa používajú izolačné pripevňovacie skrutky 6-32. Štyri vodiace skrutky navyše sú poskytnuté na svorke pevného disku pod prístupovým panelom. Izolačné pripevňovacie skrutky dodané spoločnosťou HP sú strieborné a modré. Obrázok s umiestnením zvyšných izolačných pripevňovacích skrutiek 6-32 nájdete v časti [Inštalácia ďalších jednotiek na strane 31](#).

Pri výmene jednotky použite pre novú jednotku vodiace skrutky zo starej jednotky.

7. Zasuňte jednotku pevného disku do šachty jednotky, až kým nezapadne na svoje miesto. Zámok jednotky je automaticky zaistí v správnej pozícii.

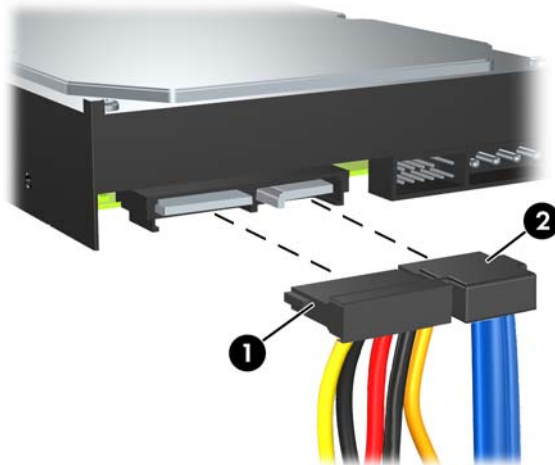
Obrázok 2-29 Inštalácia jednotky pevného disku do pozície pevného disku



△ **UPOZORNENIE:** Uistite sa, či vodiace skrutky lícuju s otvormi na šachte jednotky. Použitie zbytočnej sily pri inštalácii jednotky ju môže poškodiť.

8. Pripojte napájací kábel (1) a dátový kábel (2) k zadnej časti jednotky pevného disku.

Obrázok 2-30 Pripojenie napájacieho a dátového kábla k pevnému disku SATA



9. Pripojte opačný koniec dátového kábla k správne konektoru systémovej dosky.


📄 **POZNÁMKA:** Ak je počítač vybavený len jedným pevným diskom SATA, kábel pre prenos údajov pevného disku je potrebné pripojiť k tmavomodrému konektoru s označením SATA0. Predídete tak problémom s výkonom pevného disku. Ak pripájate druhý pevný disk, dátový kábel pripojte k ďalšiemu dostupnému (neobsadenému) konektoru SATA na systémovej doske v tomto poradí: SATA0, SATA1, SATA2, SATA3.

10. Pripevnite prístupový panel počítača.
11. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.

12. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela.
13. Ak je potrebné, rekonfigurujte počítač. Pokyny k používaniu programu Computer Setup nájdete v *Príručke programu Computer Setup (F10)*.

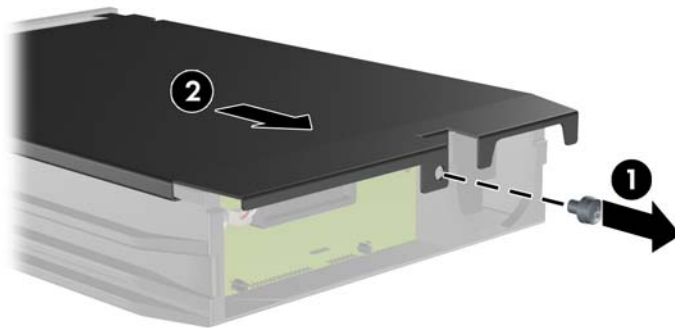
Vybratie a opätovné založenie vymeniteľného 3,5-palcového pevného disku SATA

Niektoré modely sú vybavené vymeniteľným pevným diskom SATA v 5,25-palcovej pozícii externej jednotky. Pevný disk je umiestnený v nosiči, ktorý sa môže rýchlo a ľahko vybrať z pozície jednotky. Postup vybratia a opätovného založenia disku do nosiča:

 **POZNÁMKA:** Pred vybratím starej jednotky pevného disku zálohujte údaje, ktoré sú na ňom uložené, aby ste ich mohli preniesť na nový pevný disk. Pri výmene primárneho pevného disku sa uistite, že ste vytvorili sadu obnovovacích diskov, aby ste mohli obnoviť operačný systém, softvérové ovládače a ľubovoľné ďalšie softvérové aplikácie, ktoré boli v počítači predinštalované. Ak túto sadu diskov CD nemáte, vyberte položku **Štart > HP Backup and Recovery** a teraz ju vytvorte.

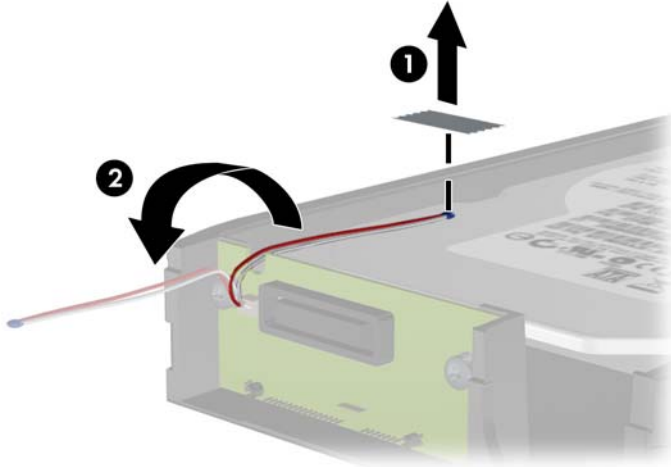
1. Odomknite nosič pevného disku pomocou poskytnutého kľúča a nosič zo zariadenia vysuňte.
2. Vyberte skrutku zo zadnej časti nosiča (1) a vysuňte horný kryt z nosiča (2).

Obrázok 2-31 Vybratie krytu nosiča



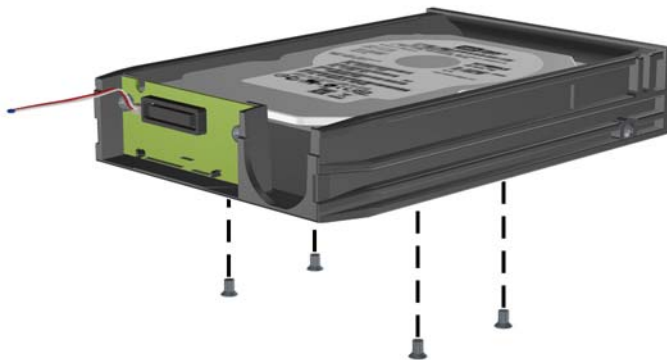
3. Odstráňte lepiacu pásku, ktorá pripevňuje tepelný senzor na povrchu pevného disku (1) a tepelný senzor z nosiča odsuňte (2).

Obrázok 2-32 Odstránenie tepelného senzora



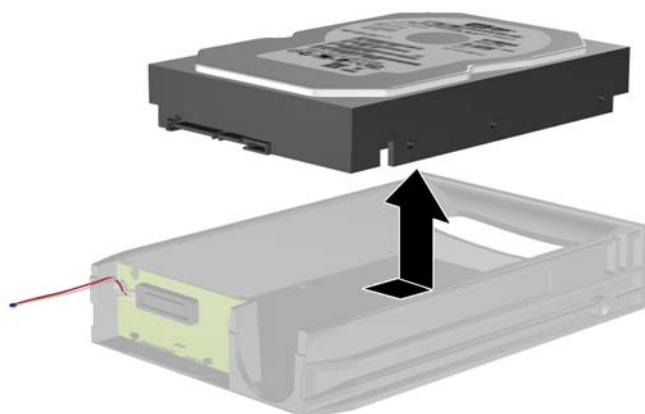
4. Zo spodnej strany nosiča pevného disku odskrutkujte štyri skrutky.

Obrázok 2-33 Vybratie bezpečnostných skrutiek



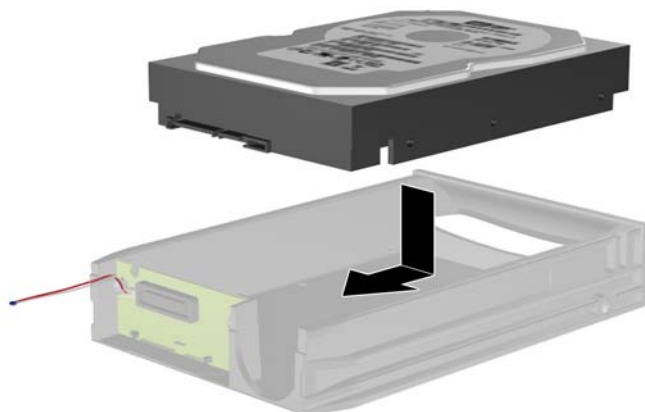
5. Posuňte pevný disk dozadu, aby ste ho odpojili z nosiča, a potom ho vyberte.

Obrázok 2-34 Vybratie pevného disku



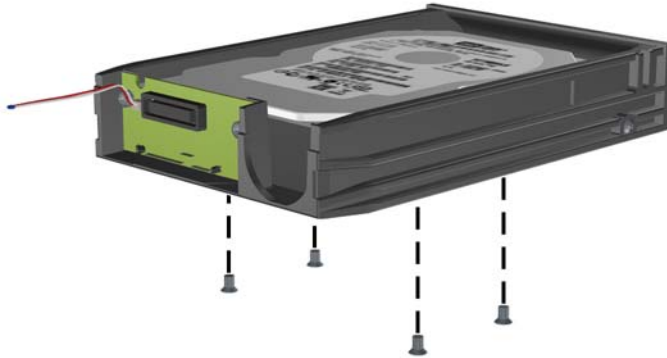
6. Položte nový pevný disk do nosiča a potom ho posuňte dozadu, aby sa zaistil v konektore SATA na snímacom obvode nosiča. Uistite sa, že konektor pevného disku je úplne zatlačený do konektora na snímacom obvode nosiča.

Obrázok 2-35 Výmena pevného disku



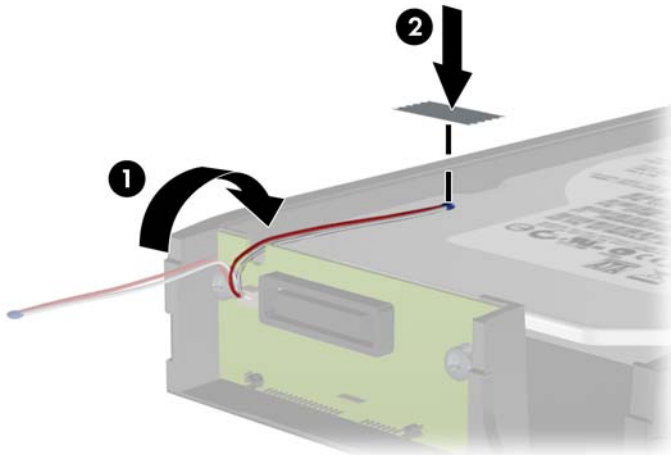
7. Zaskrutkujte štyri skrutky na spodnej strane nosiča, aby sa disk pevne zaistil na svojom mieste.

Obrázok 2-36 Založenie bezpečnostných skrutiek



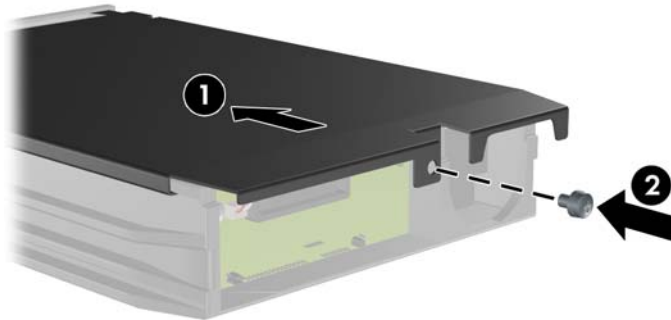
8. Tepelný senzor umiestnite na povrch pevného disku do pozície, kde nebude prekryvať štítok (1) a pripevnite ho pomocou lepiacej pásky (2).

Obrázok 2-37 Založenie tepelného senzora




9. Zasuňte kryt nosiča (1) a zaskrutkujte skrutku na zadnej časti nosiča, aby ste kryt zaistili na svojom mieste (2).

Obrázok 2-38 Založenie krytu nosiča



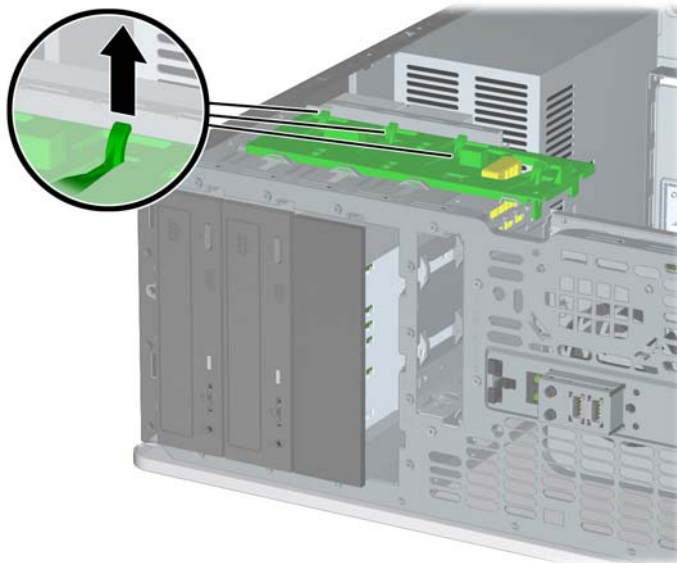
10. Zasuňte nosič pevného disku do svojho priestoru v počítači a zamknite ho pomocou poskytnutého kľúča.

 **POZNÁMKA:** Aby mohol byť pevný disk napájaný, musí byť nosič zamknutý.

Zmena z konfigurácie Minitower na Desktop

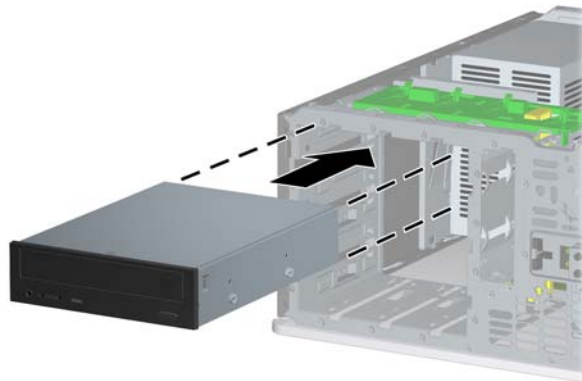
1. Vyberte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
 2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
 3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
 4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
- △ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
 6. Vyberte predný kryt.
 7. Odpojte všetky káble od zadnej časti jednotiek v 5,25-palcových pozíciách jednotiek.
 8. Jednotky z 5,25-palcovej pozície uvoľníte tak, že zdvihnete uvoľňovaciu úchytку na zelenej svorke so zádržkou na jednotke. Pri zdvihnutej úchytke vysuňte jednotku z jej pozície. Tento krok použijete pre každú 5,25-palcovú jednotku.

Obrázok 2-39 Uvoľnenie 5,25-palcových jednotiek z pozícií pre jednotky (Minitower)



9. Pred reinstaláciou jednotiek do šasi, otočte jednotku tak, aby bola kolmá na internú 3,5-palcovú jednotku. Jednotka by mala byť paralelná so zelenou svorkou so zarážkou na jednotke.

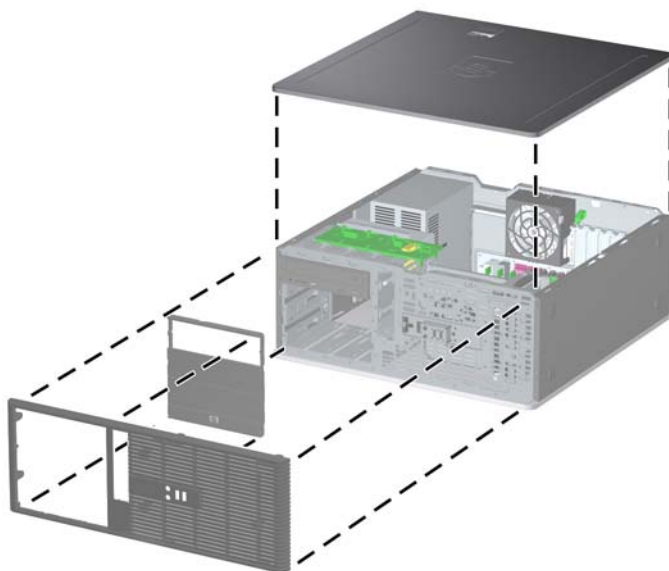
Obrázok 2-40 Inštalácia jednotky pri konfigurácii Desktop



10. Opatrne zasuňte jednotku do najvyššej voľnej pozície, až kým sa nezachytí na svoje miesto. Ak bola jednotka správne vložená, zámok jednotky ju zachytí. Tento krok zopakujte pre každú jednotku.
 - △ **UPOZORNENIE:** Spodná 5,25-palcová pozícia má menšiu hĺbku ako vyššie dve pozície. Spodná pozícia podporuje jednotku s polovičnou výškou alebo iné zariadenie, ktoré nie je dlhšie ako 14,5 cm. Nepokúšajte sa do spodnej pozície vtlačať väčšiu jednotku, napríklad optickú jednotku. To by mohlo poškodiť jednotku a systémovú dosku. Použitie zbytočnej sily pri inštalácii jednotky ju môže poškodiť.
11. Pripojte všetky káble k zadnej časti jednotiek v 5,25-palcových pozíciách jednotiek.
12. Vyberte subpanel tak, ako to je popísané v časti [Vybratie prázdnych článkov predného krytu na strane 15](#).
 - △ **UPOZORNENIE:** Subpanel držte vzpriamene, keď ho z predného krytu budete vyberať. Vyberanie subpanelu pod uhlom by mohli zničiť kolíky, ktoré ho zarovnávajú s predným krytom.
13. Vráťte späť články do subpanelu v správnej orientácii pre konfiguráciu desktop.

14. Vráťte späť subpanel (otočte ho o 90°) s logom dole a potom ho zaistíte späť do krytu.

Obrázok 2-41 Zmena z konfigurácie Minitower na Desktop



15. Nasadíte predný kryt a prístupový panel počítača.
16. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
17. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela.

Zmena z konfigurácie Desktop na Minitower

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

△ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Vyberte predný kryt.
7. Odpojte všetky káble od zadnej časti jednotiek v 5,25-palcových pozíciách jednotiek.

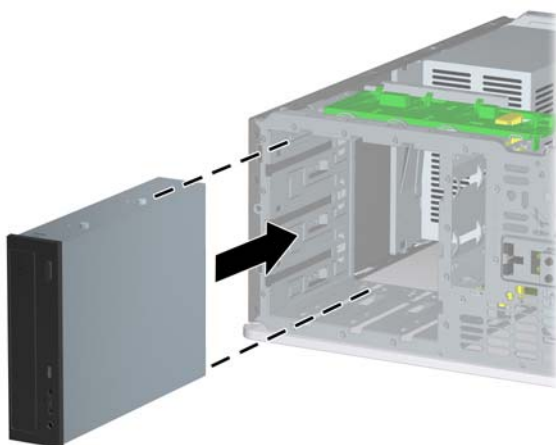
8. Jednotky z 5,25-palcovej pozície uvoľníte tak, že zatlačíte na krátky žltý zámok jednotky tak, ako to je zobrazené. Počas tlačenia na zámok vytiahnite jednotky z pozície.

Obrázok 2-42 Uvoľnenie 5,25-palcových jednotiek z pozícií pre jednotky (Desktop)



9. Pred reinstaláciou jednotiek do šasi, otočte jednotku tak, aby bola v rovnakej orientácii ako interná 3,5-palcová jednotka. Spodná časť jednotky by mala byť paralelná so žltým zámkom jednotky.

Obrázok 2-43 Inštalácia jednotky pri konfigurácii Minitower



10. Opatrne zasuňte jednotku do najvyššej voľnej pozície, až kým sa nezachytí na svoje miesto. Ak bola jednotka správne vložená, zámok jednotky ju zachytí. Tento krok zopakujte pre každú jednotku.

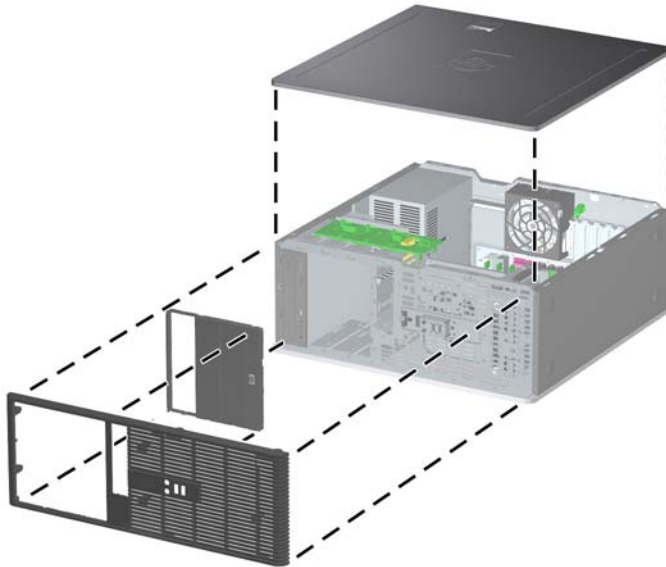
△ **UPOZORNENIE:** Spodná 5,25-palcová pozícia má menšiu hĺbku ako vyššie dve pozície. Spodná pozícia podporuje jednotku s polovičnou výškou alebo iné zariadenie, ktoré nie je dlhšie ako 14,5 cm. Nepokúšajte sa do spodnej pozície vtlačať väčšiu jednotku, napríklad optickú jednotku. To by mohlo poškodiť jednotku a systémovú dosku. Použitie zbytočnej sily pri inštalácii jednotky ju môže poškodiť.

11. Pripojte všetky káble k zadnej časti jednotiek v 5,25-palcových pozíciách jednotiek.
12. Vyberte subpanel tak, ako to je popísané v časti [Vybratie prázdnych článkov predného krytu na strane 15](#).

△ **UPOZORNENIE:** Subpanel držte vzpriamene, keď ho z predného krytu budete vyberať. Vyberanie subpanelu pod uhlom by mohli zničiť kolíky, ktoré ho zarovnávajú s predným krytom.

13. Vráťte späť články do subpanela v správnej orientácii pre konfiguráciu minitower.
14. Vráťte späť subpanel (otočte ho o 90°) s logom dole a potom ho zaistíte späť do krytu.

Obrázok 2-44 Zmena z konfigurácie Desktop na Minitower



15. Nasadíte predný kryt a prístupový panel počítača.
16. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
17. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

A Špecifikačné údaje

Tabuľka A-1 Špecifikačné údaje

Rozmery modelu Desktop		
Výška	7,0 palca	17,8 cm
Šírka	17,63 palca	44,8 cm
Hĺbka	17,8 palca	45,2 cm
Rozmery modelu Tower		
Výška	17,63 palca	44,8 cm
Šírka	7,0 palca	17,8 cm
Hĺbka	17,8 palca	45,2 cm
Približná hmotnosť		
	26,4 lb	12,0 kg
Podporovaná hmotnosť (maximálne distribuované zaťaženie v pozícii desktop)		
	77 lb	35 kg
Rozsah teplôt		
Prevádzka	50° až 95° F	10° až 35° C
Mimo prevádzky	-22° až 140° F	-30° až 60° C
Relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)		
Prevádzka	10-90%	10-90%
Mimo prevádzky (38,7° C maximálne vlhká trubica)	5-95%	5-95%
Maximálna nadmorská výška (bez zmeny tlaku)		
Prevádzka	10 000 ft	3 048 m
Mimo prevádzky	30 000 ft	9 144 m
Tepelná strata		
Maximálna (štandardný zdroj napájania)	1 916 BTU/hod.	483 kg-cal/hod.
Typická (pri nečinnosti, štandardný zdroj napájania)	307 BTU/hod.	77 kg-cal/hod.
Maximálna (zdroj napájania s účinnosťou 85%)	1 519 BTU/hod.	383 kg-cal/hod.
Typická (pri nečinnosti, zdroj napájania s účinnosťou 85%)	239 BTU/hod.	60 kg-cal/hod.

Tabuľka A-1 Špecifikačné údaje (pokračovanie)

Zdroj napájania	115 V	230 V
Rozsah prevádzkového napätia ¹	90-264 V (striedavý prúd)	90-264 V (striedavý prúd)
Rozsah nominálneho napätia	100-240 V (striedavý prúd)	100-240 V (striedavý prúd)
Nominálna frekvencia siete	50-60 Hz	50-60 Hz
Výstupný výkon	365 W	365 W
Nominálny vstupný prúd (maximálny)¹		
Štandardný zdroj napájania	6 A (pri 100 V striedavého prúdu)	3 A (pri 200 V striedavého prúdu)
Zdroj napájania s účinnosťou 85%	5 A (pri 100 V striedavého prúdu)	2,5 A (pri 200 V striedavého prúdu)

¹ Tento systém používa zdroj napájania s aktívnou korekciou napájania. Systém teda môže niesť označenie CE, ktoré umožňuje jeho používanie v krajinách Európskej únie. Zdroj napájania s aktívnou korekciou napájania nevyžaduje prepínač vstupného napätia.

B Výmena batérie

Batéria dodávaná s počítačom napája hodiny reálneho času. Na výmenu batérie použite batériu rovnocennú s batériou, ktorá bola pôvodne nainštalovaná v počítači. Počítač sa dodáva s trojvoltovou lítiovou plochou batériou.

- △ **VAROVANIE!** V počítači sa nachádza interná lítiová batéria obsahujúca oxid manganičitý. Pri nesprávnej manipulácii s batériou vzniká riziko požiaru a popálenia. Riziko poranenia znížite dodržaním nasledovných pokynov:

Nepokúšajte sa o opätovné nabitie batérie.

Nevystavujte batériu teplotám vyšším než 60° C (140° F).

Batériu nerozoberajte, nedeformujte, neprepichujte, neskratujte jej vonkajšie kontakty, ani ju nevhadzujte do ohňa alebo do vody.

Batérie vymieňajte len za batérie, ktoré spoločnosť HP schválila na používanie s týmto produktom.

- △ **UPOZORNENIE:** Pred výmenou batérie je potrebné zálohovať nastavenia pamäte CMOS počítača. Nastavenia pamäte CMOS sa pri vybratí alebo výmene batérie vymažú. Informácie o zálohovaní nastavení pamäte CMOS nájdete v *Príručke programu Computer Setup (F10)*.

Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou.

- 📝 **POZNÁMKA:** Životnosť batérie možno predĺžiť zapojením počítača do funkčnej elektrickej zásuvky so striedavým prúdom. Lítiová batéria sa spotrebúva len v prípadoch, keď počítač NIE JE zapojený do zdroja striedavého prúdu.


Spoločnosť HP odporúča zákazníkom použitú elektroniku, originálne tlačové kazety HP a nabíjateľné batérie recyklovať. Ďalšie informácie o programe recyklácie nájdete na adrese <http://www.hp.com/recycle>.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte všetky vymeniteľné médiá, napríklad diskety, disky CD z počítača.
3. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

- △ **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných komponentov, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.

6. Vyhľadajte batériu a držiak batérie na systémovej doske.

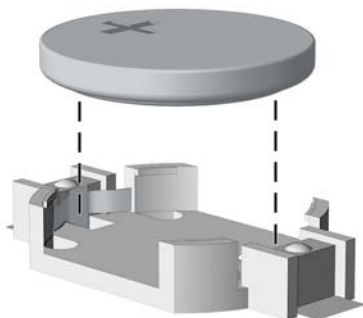
 **POZNÁMKA:** Pri niektorých modeloch počítačov bude možno potrebné vybrať nejakú vnútornú súčasť, aby sa vytvoril prístup k batérii.

7. Vymeňte batériu podľa nasledovných pokynov, ktoré závisia od typu držiaka batérie na systémovej doske.

Typ 1

- a. Vytiahnite batériu z držiaka.

Obrázok B-1 Vybratie plochej batérie (typ 1)

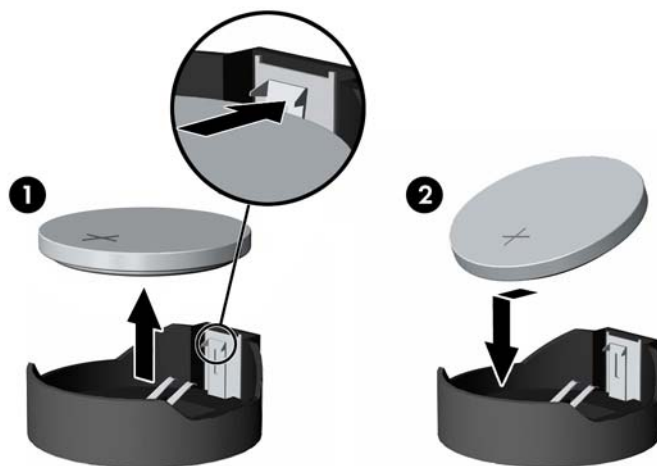


- b. Zasuňte náhradnú batériu na miesto kladne nabitým koncom nahor. Držiak batérie automaticky zaistí batériu v správnej pozícii.

Typ 2

- a. Zatlačením kovovej poistky, ktorá prečnieva nad okraj batérie, uvoľnite batériu z držiaka. Keď sa batéria vysunie, vytiahnite ju (1).
- b. Pri vkladaní novej batérie zasuňte jeden okraj náhradnej batérie pod okraj držiaka kladne nabitou stranou nahor. Druhý okraj zasúvajte nadol, kým ho poistka nezaistí (2).

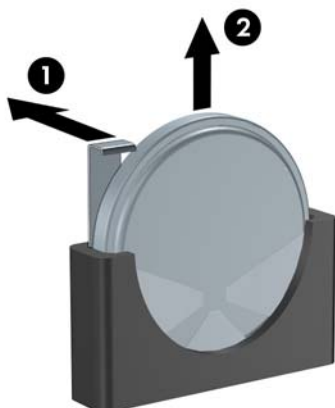
Obrázok B-2 Vybratie a výmena plochej batérie (typ 2)




Typ 3

- a. Potiahnite poistku (1), ktorá zisťuje batériu na svojom mieste, a potom batériu vyberte (2).
- b. Vložte novú batériu a zaistite ju poistkou.


Obrázok B-3 Vybratie plochej batérie (typ 3)



 **POZNÁMKA:** Po výmene batérie dokončíte celý proces vykonaním nasledovných krokov.

8. Pripevnite prístupový panel počítača.
9. Pripojte počítač k elektrickej sieti a zapnite ho.
10. Pomocou programu Computer Setup znova nastavte dátum a čas, heslá a všetky špeciálne systémové nastavenia. Podrobnosti nájdete v *Príručke programu Computer Setup (F10)*.
11. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

C Externé zabezpečovacie zariadenia

 **POZNÁMKA:** Informácie o funkciách zabezpečenia údajov nájdete v *Príručke programu Computer Setup (F10)*, v príručke *Správa osobného počítača* a v príručke programu *HP ProtectTools Security Manager* (niektoré modely) na lokalite <http://www.hp.com>.

Inštalácia bezpečnostného zámku

Na zaistenie počítača Microtower možno použiť bezpečnostné zámky, ktoré sú zobrazené nižšie a na nasledujúcej strane.

Lankový zámok

Obrázok C-1 Inštalácia lankového zámku



Visací zámok

Obrázok C-2 Inštalácia visacieho zámku



Bezpečnostný zámok pre stolné počítače HP

1. Pripevníte bezpečnostné lanko slučkou okolo pevného objektu.

Obrázok C-3 Pripevnenie lanka k pevnému objektu



2. Prevedte káble klávesnice a myše cez zámok.

Obrázok C-4 Prevedenie káblov klávesnice a myše



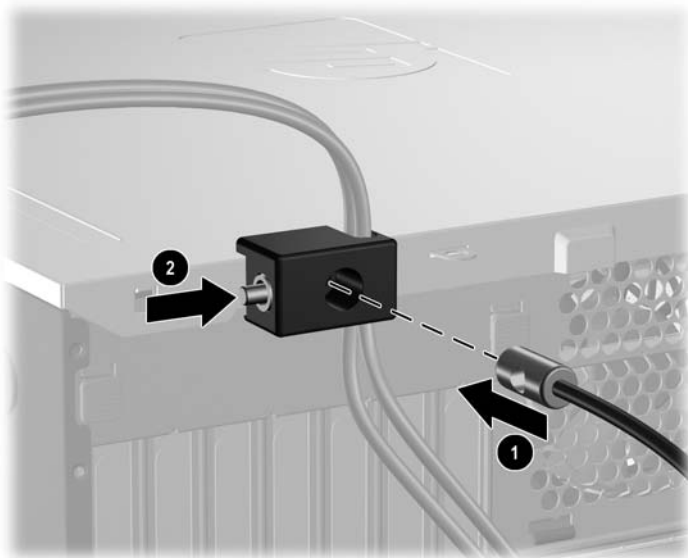
3. Zaskrutkujte zámok k šasi počítača pomocou poskytnutej skrutky.

Obrázok C-5 Pripojenie zámku k šasi



4. Vložte koncovku bezpečnostného lanka do zámku (1) a zatlačte tlačidlo (2), aby sa zámok zaistil. Na odomknutie zámku použite poskytnutý kľúč.

Obrázok C-6 Zaistenie zámku



D Elektrostatický výboj

Výboj statickej elektriny z prsta alebo iného vodiča môže poškodiť systémové dosky alebo iné zariadenia citlivé na elektrostatický výboj. Poškodenie tohto typu môže skrátiť životnosť zariadenia.

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom

Ak chcete predísť poškodeniu elektrostatickým výbojom, dbajte na dodržiavanie nasledovných bezpečnostných opatrení:


- Nedotýkajte sa produktov rukami, prepravujte a skladujte ich v antistatických obaloch.
- Súčasti citlivé na elektrostatický výboj vyberajte z obalu až na pracovisku zabezpečenom proti elektrostatickému výboju.
- Súčasti vyberajte z obalu až po umiestnení na uzemnený povrch.
- Nedotýkajte sa kontaktov, vodičov ani obvodov.
- Súčasti alebo zostavy citlivej na elektrostatický výboj sa dotýkajte len vtedy, keď ste správne uzemnení.

Spôsoby uzemnenia

Existuje niekoľko spôsobov uzemnenia. Pri inštalácii alebo manipulácii so súčastami citlivými na elektrostatický výboj použite niektorý z nasledovných postupov:

- Používajte prúžok na zápästie pripojený k uzemnenej pracovnej stanici alebo k šasi počítača. Prúžky na zápästie sú ohybné pásy s elektrickým odporom uzemňujúceho vodiča najmenej 1 megaohm +/- 10%. Aby sa dosiahlo dokonalé uzemnenie, noste prúžok pevne pritiažený k pokožke.
- Ak pracujete postojacky, používajte prúžky pripevnené k pätám, špičkám alebo obuvi. Ak stojíte na vodivom podklade alebo na podložke pohlcujúcej statický náboj, používajte uzemňujúce prúžky na oboch nohách.
- Pri práci u zákazníka používajte vodivé pracovné nástroje.
- Pri práci u zákazníka používajte prenosnú súpravu nástrojov s rozkladacou podložkou pohlcujúcou elektrostatický náboj.

Ak nevlastníte odporúčané vybavenie pre správne uzemnenie, obráťte sa na autorizovaného diera, predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP.

 **POZNÁMKA:** Ďalšie informácie o statickej elektrine vám poskytne autorizovaný diera, predajca alebo poskytovateľ služieb spoločnosti HP.

E Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, pravidelná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu

Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a pravidelná starostlivosť

Správne zostavenie a potrebnú starostlivosť o počítač a monitor zabezpečíte dodržaním nasledovných pokynov:

- Nevystavujte počítač nadmernej vlhkosti, priamemu slnečnému svitu a extrémnym teplotám.
- Počítač umiestnite na pevnú a rovnú plochu. Na každej strane počítača s vetracím otvorom a nad monitorom musí byť zachovaný priestor 10,2 cm, aby sa zabezpečilo požadované prúdenie vzduchu.
- Nebráňte prúdeniu vzduchu do počítača blokovaním žiadneho z vetracích otvorov alebo otvorov pre prívod vzduchu. Klávesnicu neumiestňujte so sklopenými nožičkami priamo pred stolnú jednotku, pretože aj to obmedzuje prúdenie vzduchu.
- Nikdy nepracujte na počítači, na ktorom nie je nasadený prístupový panel alebo niektorý z krytov zásuviek rozširujúcich kariet.
- Počítače neukladajte jeden na druhý, ani ich neumiestňujte v tesnej blízkosti vedľa seba, aby nedochádzalo k vzájomnej cirkulácii zohriateho vzduchu.
- Ak má byť počítač počas prevádzky vložený v integrovanom ráme, na ráme sa musia nachádzať otvory pre prívod aj vývod vzduchu, a aj v tomto prípade je nutné dodržať pokyny uvedené vyššie.
- V blízkosti počítača a klávesnice nepoužívajte kvapaliny.
- Ventrilačné otvory monitora neprekrývajte žiadnymi materiálmi.
- Nainštalujte alebo zapnite funkcie operačného systému alebo iného softvéru slúžiace na správu napájania, vrátane stavov „spánku“.
- Počítač je potrebné vypnúť pri nasledovných činnostiach:
 - Utieranie exteriéru počítača jemnou navlhčenou handričkou. Používanie čistiacich prostriedkov môže spôsobiť odfarbenie alebo poškodenie povrchu.
 - Príležitostne čistíte všetky vetracie otvory nachádzajúce sa na stranách počítača. Jemné vlákna, prach a iný cudzorodý materiál môže zablokovať vetracie otvory a obmedziť prúdenie vzduchu.

Opatrenia pri práci s optickou jednotkou

Pri používaní alebo čistení optickej jednotky nezabudnite dodržať nasledovné pokyny:

Používanie

- Jednotkou počas jej činnosti nepohybujte. Môže to spôsobiť zlyhanie počas čítania.
- Nevystavujte jednotku náhlym teplotným zmenám, pretože sa v nej môže kondenzovať vlhkosť. Ak je jednotka zapnutá a náhle sa zmení teplota, počkajte aspoň hodinu a až potom vypnite napájanie. Ak začnete jednotku ihneď používať, môžu sa pri čítaní vyskytnúť poruchy.
- Neumiestňujte jednotku na miesto vystavené vysokej vlhkosti, extrémnym teplotám, mechanickým otrasom alebo priamemu slnečnému svetlu.

Čistenie

- Panel a ovládacie prvky čistite jemnou suchou handričkou alebo jemnou handričkou mierne navlhčenou v roztoku slabého saponátu. Nikdy nestriekajte čistiace prostriedky priamo na jednotku.
- Nepoužívajte rozpúšťadlá, ako je napríklad lieh alebo benzén, pretože môžu poškodiť povrch.

Bezpečnosť

Ak do jednotky zapadne určitý objekt alebo vnikne kvapalina, okamžite odpojte počítač od napájania a dajte si ho skontrolovať autorizovaným poskytovateľom servisných služieb spoločnosti HP.

Príprava na prepravu

Pri príprave na prepravu počítača sa riadte týmito pokynmi:

1. Zálohujte súbory na pevnom disku na disky PD, pásky, disky CD alebo diskety. Zabezpečte, aby záložné médiá neboli počas uskladnenia alebo prepravy vystavené elektrickým alebo magnetickým impulzom.



POZNÁMKA: Pevný disk sa po vypnutí napájania systému automaticky zamkne.

2. Vyberte a odložte všetky vymeniteľné médiá
3. Do disketovej jednotky vložte prázdnu disketu, ktorá zabezpečí jednotku pri preprave. Nepoužívajte disketu, na ktorej sú uložené údaje, ani disketu, na ktorú chcete uložiť údaje.
4. Vypnite počítač a externé zariadenia.
5. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a potom aj od počítača.
6. Odpojte systémové súčasti a externé zariadenia od zdrojov napájania a potom aj od počítača.



POZNÁMKA: Pred prepravou počítača skontrolujte, či sú všetky dosky v zásuvkách pre dosky správne umiestnené a zaistené.

7. Zabalte systémové súčasti a externé zariadenia do pôvodných obalov alebo do podobných obalov a zaistite ich potrebným baliacim materiálom.

Register

Č

čítač mediálnych kariet
funkcie 3
inštalácia 34
vybratie 26

D

DIMM. *Pozri pamäť*
disketová jednotka
inštalácia 34
vybratie 26

E

elektrostatický výboj,
predchádzanie poškodeniu 58

F

FailSafe Key 9

I

inštalácia
batéria 51
bezpečnostné zámky 54
čítač mediálnych kariet 34
disketová jednotka 34
káble jednotiek 31
optická jednotka 34
pamäť 16, 18
pevný disk 37
rozširujúca karta 20
vodiace skrutky 31
vymeniteľný pevný disk 39

J

jednotky
inštalácia 31
pripájanie káblov 31
umiestnenia 25
vybratie 26

K

karta PCI 20, 22
karta PCI Express 20, 23
klávesnica
konektor 4
súčasti 5
kláves s logom Windows 6
konektor pre mikrofón 2
konektor pre monitor
DisplayPort 4
VGA 4
konektor pre slúchadlá 2
konektory jednotky 33
konverzia modelu minitower 46
konverzia počítača 44
kryt rozširujúcej zásuvky
vybratie 22
výmena 23

M

myš
konektor 4

O

odomknutie prístupového
panelu 9, 54
odporúčania týkajúce sa
inštalácie 8
odporúčania týkajúce sa
ventilácie 59
optická jednotka
čistenie 60
inštalácia 34
opatrenia 60
vybratie 26

P

pamäť
inštalácia 16, 18

inštalácia do päťc 17
špecifikačné údaje 16

pevný disk
inštalácia 37
vybratie 26

pokyny týkajúce sa prevádzky
počítača 59

porty USB
predný panel 2
zadný panel 4

predný kryt
vybratie 13
vybratie prázdnych
článkov 15
výmena 14

pripájanie káblov jednotiek 31
pripojenia jednotiek na systémovej
doske 33

príprava na prepravu 60
prístupový panel

vybratie 11
výmena 12
zamknutie a odomknutie 9,
54

R

rozširujúca karta
inštalácia 20
umiestnenia zásuviek 20
vybratie 20

S

sériový konektor 4
sieťový konektor 4
Smart Cover Lock 9
súčasti predného panela 2
súčasti zadného panela 4

Š

špecifikačné údaje

pamäť 16

počítač 49

U

umiestnenie produktového čísla

ID 7

umiestnenie sériového čísla 7

V

vodiace skrutky 31

vstupný konektor 4

vybratie

batéria 51

čítač mediálnych kariet 26

jednotky z pozície pre

jednotku 26

karta PCI 22

karta PCI Express 23

kryt rozširujúcej zásuvky 22

prázdne články 15

predný kryt 13

prístupový panel počítača 11

rozširujúca karta 20

Smart Cover Lock 9

výmena batérie 51

vymeniteľný pevný disk

výmena 39

výstupný konektor 4

Z

zabezpečenie

bezpečnostný zámok pre stolné

počítače HP 56

lankový zámok 54

Smart Cover Lock 9

visací zámok 55

zámky

bezpečnostný zámok pre stolné

počítače HP 56

lankový zámok 54

Smart Cover Lock 9

visací zámok 55

zdroj napájania 50

zmena konfigurácie počítača 44,

46

zvukové konektory 2, 4