Referenční příručka k hardwaru – dc7900 Series Convertible Minitower HP Compaq Business PC © Copyright 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Uvedené informace mohou být bez předchozího upozornění změněny.

Microsoft, Windows a Windows Vista jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích.

Jediné záruky na produkty a služby společnosti HP jsou výslovně uvedeny v přesně vymezených prohlášeních týkajících se záruk na tyto produkty nebo služby. Ze žádných zde uvedených informací nelze vyvozovat existenci dalších záruk. Společnost HP neodpovídá za technické nebo redakční chyby ani za opomenutí vyskytující se v tomto dokumentu.

Tento dokument obsahuje informace, které jsou vlastnictvím společnosti HP a jsou chráněny zákony na ochranu autorských práv. Žádnou část tohoto dokumentu není povoleno kopírovat, reprodukovat nebo přeložit do jiného jazyka bez předchozího písemného souhlasu společnosti Hewlett-Packard.

Referenční příručka k hardwaru

HP Compaq Business PC

dc7900 Series Convertible Minitower

První vydání (červenec 2008)

Číslo dokumentu: 490843-221

O této příručce

V této příručce jsou uvedeny základní informace týkající se vylepšení tohoto modelu počítače.

- ▲ VAROVÁNÍ! Text označený tímto způsobem znamená, že nerespektování uvedených pokynů může ve svém důsledku vést ke zranění nebo k ohrožení života.
- △ UPOZORNĚNÍ: Text označený tímto symbolem informuje, že nerespektování uvedených pokynů může vést k poškození zařízení nebo ke ztrátě dat.
- POZNÁMKA: Text označený tímto způsobem představuje důležité doplňující informace.

Obsah

1 Vlastnosti produktu

Funkce standardní konfigurace	1
Součásti předního panelu	2
Součásti čtečky mediálních karet	3
Součásti zadního panelu	4
Klávesnice	5
Použití klávesy s logem Windows	6
Umístění sériového čísla	7

2 Inovace hardwaru

Servisní postupy	8
Varování a upozornění	8
Odemknutí zámku počítačového rámu	9
Bezpečnostní klíč Smart Cover	9
Použití bezpečnostního klíče Smart Cover k odstranění zámku počítačového rámu Smart Cover Lock	9
Removing the Computer Access Panel Odstranění přístupového krytu počítače	11
Nasazení krytu počítače	12
Vyjmutí čelního panelu	13
Nasazení čelního panelu	14
Odstranění záslepek	15
Instalace přídavné paměti	16
Paměťové moduly DIMM	16
Paměťové moduly DIMM typu DDR2-SDRAM	16
Osazení zásuvek pro moduly DIMM	17
Instalace paměťových modulů DIMM	18
Vyjmutí a instalace rozšiřovací karty	20
Pozice jednotek	25
Odstranění jednotky z pozice jednotky	26
Instalace přídavných jednotek	31
Připojení jednotek k systémové desce	33
Instalace 5,25 palcové nebo 3,5palcové jednotky do externí pozice jednotky	34
Instalace 3,5palcového pevného disku SATA do interní pozice	37
Odstranění a instalace vyměnitelného 3,5palcového pevného disku SATA	39

Změna konfigurace z typu minitower na typ desktop	44
Změna konfigurace z typu desktop na typ minitower	46

Dodatek A Technické údaje

Dodatek B Výměna baterie

Dodatek C Externí bezpečnostní zařízení

Instalace b	pezpečnostního zámku	54
	Zámek kabelu	54
	Visací zámek	55
	bezpečnostní zámek pro kancelářské počítače HP	56

Dodatek D Elektrostatický výboj

Ochrana před poškozením statickou elektřinou	58
Metody uzemnění	58

Dodatek E Pokyny pro práci s počítačem, běžnou údržbu a přípravu k přepravě

60
60
60
60
60
. 61

1 Vlastnosti produktu

Funkce standardní konfigurace

Nabídka funkcí počítače HP Compaq Convertible Minitower je závislá na modelu. Úplný seznam hardwaru a softwaru nainstalovaného na počítači získáte po spuštění diagnostického nástroje (je k dispozici pouze u některých modelů). Pokyny k používání tohoto nástroje naleznete v příručce *Poradce při potížích*.

POZNÁMKA: Počítač HP Compaq Convertible Minitower Ize snadno nakonfigurovat na typ desktop. Další informace naleznete v části <u>Změna konfigurace z typu minitower na typ desktop na stránce 44</u> v této příručce.



Obrázek 1-1 Konfigurace počítače v provedení Convertible Minitower

Součásti předního panelu

Konfigurace jednotky se může u jednotlivých modelů lišit.





Tabulka 1-1 Součásti předního panelu

1	5,25 palcové optické jednotky	8	Pozice pro volitelnou jednotku 5,25 palce ²
2	Indikátory činnosti optické jednotky	9	Indikátor činnosti disketové jednotky (volitelné)
3	3,5 palcová disketová jednotka (volitelná)1	10	Tlačítko pro vysunutí diskety (volitelné)
4	Tlačítko režimů napájení	11	Indikátor provozu
5	Indikátor činnosti pevného disku	12	Konektor pro sluchátka
6	Konektor mikrofonu	13	porty USB (Universal Serial Bus)

7 Tlačítka pro vysunutí optického disku

UPOZORNĚNÍ: Spodní 5,25 palcová pozice pro jednotky není tak hluboká jako horní dvě pozice. Spodní pozice je určena pro jednotky s poloviční výškou nebo jiná zařízení, jejichž hloubka není vyšší než 14,5 cm (5,7 palců). Nepokoušejte se do spodní pozice zasunout větší (například optickou) jednotku. Mohlo by dojít k poškození jednotky a systémové desky. Pokud při instalaci jednotek do kterékoli z pozic použijete nadměrnou sílu, může dojít k poškození jednotek.

Některé modely jsou vybaveny čtečkou mediálních karet v externí 3,5palcové pozici. U ostatních modelů je tato pozice zakryta záslepkou.

² Některé modely jsou vybaveny čtečkou mediálních karet nainstalovanou ve vnější 5,25 palcové pozici. U některých modelů je tato pozice zakryta záslepkou.

Součásti čtečky mediálních karet

Čtečka mediálních karet je volitelné zařízení, které je k dispozici pouze u některých modelů. Součásti čtečky mediálních karet můžete určit pomocí následujícího obrázku a tabulky.

Obrázek 1-3 Součásti čtečky mediálních karet



Tabulka 1-2 Součásti čtečky mediálních karet

Č.	Zásuvka	Méo	dia				
1	xD	•	xD-Picture Card (xD)				
2	MicroSD	•	MicroSD (T-Flash)	•	MicroSDHC		
3	Indikátor činnosti čtečky mediálních karet						
4	SD/MMC+/miniSD	•	Secure Digital (SD) Secure Digital High	•	MiniSDHC Karta MultiMediaCard	•	MultiMediaCard 4.0 (MMC Plus)
		•	Karta MiniSD	•	Karta Reduced Size MultiMediaCard (RS MMC)	•	MultiMediaCard 4.0 (MMC Mobile) Karta MMC Micro (je nutný adaptér)
5	USB	•	Port USB (Universal Serial Bus)				,
6	CompactFlash I/II	•	Karta CompactFlash typ 1	•	Karta CompactFlash typ 2	•	MicroDrive
7	MS PRO/MS PRO DUO	•	Karta Memory Stick (MS)	•	Karta Memory Stick Select	•	Karta Memory Stick PRO Duo (MS PRO Duo)
		•	Memory Stick (MG)	•	Duo (MS Duo)	•	Memory Stick PRO- HG Duo
		•	Karta MagicGate Memory Duo	•	Karta Memory Stick PRO (MS PRO)	•	Memory Stick Micro (M2) (vyžaduje adaptér)
8	1394	•	Port 1394 (dostupný pouze u vybraných modelů)				

Součásti zadního panelu

Obrázek 1-4 Součásti zadního panelu



Tabulka 1-3 Součásti zadního panelu

1		Konektor napájecího kabelu	6	←]	Konektor linkového výstupu pro napájená zvuková zařízení (zelený)
2	-↓	Konektor zvukového linkového vstupu (modrý)	7	♦	Rozhraní USB (Universal Serial Bus)
3	묵문	Síťový konektor RJ-45	8	₽‡	Konektor DisplayPort pro monitor
4	10101	Sériový konektor	9	₽	VGA konektor pro monitor
5	è	Konektor PS/2 pro myš (zelený)	10		Konektor PS/2 pro klávesnici (fialový)

POZNÁMKA: Uspořádání a počet konektorů se u jednotlivých modelů může lišit.

Volitelný druhý sériový a volitelný paralelní port můžete získat od společnosti HP.

Konektor linkového zvukového vstupu je v ovládacím panelu ovladače zvuku možné přenastavit do režimu konektor mikrofonu.

Je-li v počítači nainstalována grafická karta, konektory pro monitor jsou na systémové desce neaktivní.

Je-li grafická karta nainstalována v zásuvce PCI, PCI Express x1 nebo PCIe x16 přeřazené na zásuvku x4, lze konektory na grafické kartě a systémové desce používat současně. Pro použití obou konektorů může být nutné změnit některá nastavení v nástroji Computer Setup. Pokyny k nastavení řadiče VGA, který se použije při spuštění, naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.

Klávesnice

Obrázek 1-5 Součásti klávesnice



Tabulka 1-4 Součásti klávesnice

1	Funkční klávesy	Provádí speciální funkce v závislosti na používaných softwarových aplikacích.
2	Klávesy úprav	Jsou to tyto klávesy: Insert, Home, Page Up, Delete, End a Page Down.
3	Indikátory stavu	Označují stav počítače a nastavení klávesnice (Num Lock, Caps Lock a Scroll Lock).
4	Číselné klávesy	Fungují jako tlačítka kalkulačky.
5	Klávesy se šipkami	Slouží k navigaci v rámci dokumentu nebo webové stránky. Tyto klávesy umožňují přesouvat kurzor vlevo, vpravo, nahoru a dolů bez pomoci myši.
6	Klávesy Ctrl	Používají se v kombinaci s dalšími klávesami. Jejich funkce závisí na právě používané softwarové aplikaci.
7	Klávesa aplikace1	Používá se (stejně jako pravé tlačítko myši) k otevírání místních nabídek v aplikacích Microsoft Office. V jiných aplikacích může mít jiné funkce.
8	Klávesy s logem Windows¹	V systému Microsoft Windows slouží k otevření nabídky Start. V kombinaci s dalšími klávesami mají další funkce.
9	Klávesy Alt	Používají se v kombinaci s dalšími klávesami. Jejich funkce závisí na právě používané softwarové aplikaci.

¹ Klávesy, které jsou k dispozici pouze v určitých geografických oblastech.

Použití klávesy s logem Windows

Pomocí klávesy s logem Windows v kombinaci s dalšími klávesami můžete provádět některé funkce dostupné v operačním systému Windows. Informace o umístění a vzhledu klávesy s logem Windows naleznete v části <u>Klávesnice na stránce 5</u>.

Následující funkce klávesy s logem Windows jsou k dispozici v systémech Microsoft Windows XP a Microsoft Windows Vista						
Klávesa s logem Windows	Zobrazí nebo skryje nabídku Start.					
Klávesa s logem Windows + d	Zobrazí pracovní plochu.					
Klávesa s logem Windows + m	Minimalizuje všechny spuštěné aplikace.					
Shift + klávesa s logem Windows + m	Vrátí zpět akci Minimalizovat vše.					
Klávesa s logem Windows + e	Spustí aplikaci Tento počítač.					
Klávesa s logem Windows + f	Spustí nástroj Vyhledávání souborů a složek.					
Klávesa s logem Windows + Ctrl + f	Spustí aplikaci Hledat počítače.					
Klávesa s logem Windows + F1	Spustí nápovědu pro systém Windows.					
Klávesa s logem Windows + I	Uzamkne počítač, pokud jste připojeni k síťové doméně, nebo vám umožní přepnout uživatele, pokud k síťové doméně připojeni nejste.					
Klávesa s logem Windows + r	Otevře dialogové okno Spustit.					
Klávesa s logem Windows + u	Spustí nástroj Správce nástrojů.					
Klávesa s logem Windows + Pause/Break:	Otevře dialogové okno Vlastnosti systému.					
Klávesa s logem Windows + Tab	Windows XP – Prochází mezi tlačítky hlavního panelu.					
	Windows Vista – Prochází mezi programy na hlavním panelu pomocí funkce Windows Flip 3-D.					
Kromě výše popsaných funkcí klávesy s logem Windows jsou v systému Microsoft Windows Vista k dispozici následující funkce této klávesy.						
Ctrl + Klávesa s logem Windows + Tab	Pomocí kurzorových kláves lze procházet mezi programy na hlavním panelu pomocí funkce Windows Flip 3-D.					
Klávesa s logem Windows + Mezerník Přenese všechny miniaplikace do popředí a vybere boční pa systému Windows.						
Klávesa s logem Windows + g Prochází miniaplikacemi bočního panelu.						

Otevře Centrum usnadnění přístupu.

Otevře Centrum nastavení mobilních zařízení.

Spustí zástupce z panelu Snadné spuštění, jehož pozice

odpovídá číslu (např. kombinace klávesy s logem Windows a klávesy + 1 spustí prvního zástupce z panelu Snadné spuštění).

Tabulka 1-5 Funkce klávesy s logem Windows

Klávesa s logem Windows + u

Klávesa s logem Windows + x

klávesa

6

Klávesa s logem Windows + Libovolná číselná

Umístění sériového čísla

Každý počítač má jedinečné sériové číslo a číslo ID produktu, která se nachází na horní části rámu počítače. Rozhodnete-li se obrátit na zákaznickou podporu, tato čísla si připravte.

Obrázek 1-6 Umístění sériového čísla a ID produktu



2 Inovace hardwaru

Servisní postupy

Konstrukce počítače usnadňuje jeho rozšiřování a případné opravy. Pro většinu instalačních postupů popsaných v této kapitole nebudete potřebovat žádné nástroje.

Varování a upozornění

Před instalací rozšiřovacích součástí do počítače si pečlivě přečtěte příslušné pokyny, upozornění a varování v této příručce.

▲ VAROVÁNÍ! Riziko úrazu elektrickým proudem, popálením nebo při požáru snížíte, budete-li se řídit následujícími pokyny:

Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a počkejte, až vnitřní součásti systému vychladnou.

Nezapojujte do zásuvek řadiče síťového rozhraní (NIC) konektory telefonních kabelů.

Neodpojujte zemnicí kolík napájecího kabelu. Zemnicí kolík je důležitý bezpečnostní prvek.

Napájecí kabel připojujte pouze k uzemněné a vždy volně přístupné síťové zásuvce.

V zájmu snížení rizika vážného zranění si přečtěte *Příručku bezpečnosti a pohodlné obsluhy*. Popisuje správné nastavení pracovní stanice, správné držení těla a zdravotní a pracovní návyky pro uživatele počítačů a obsahuje důležité informace o bezpečném používání elektrických a mechanických zařízení. Tuto příručku najdete na webové adrese <u>http://www.hp.com/ergo</u>.

VAROVÁNÍ! Vnitřní části pod napětím a pohyblivé části

Před sejmutím krytu odpojte napájení zařízení.

Před opětovným připojení zařízení ke zdroji napájení vyměňte a zajistěte kryt.

UPOZORNĚNÍ: Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo jeho doplňků. Před prováděním následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj. Více informací naleznete v dodatku D, <u>Elektrostatický výboj na stránce 58</u>.

Pokud je počítač připojen ke zdroji střídavého proudu, je systémová deska neustále pod napětím. Před otevřením počítače proto odpojte napájecí kabel od zdroje napětí; předejdete tak poškození vnitřních součástí.

Odemknutí zámku počítačového rámu

POZNÁMKA: Zámek Smart Cover Lock je doplňková funkce, která je dostupná pouze u některých modelů.

Zámek Smart Cover Lock je zámek počítačového rámu, který lze ovládat pomocí softwaru a hesla pro nastavení. Tento zámek zabraňuje neoprávněnému přístupu k vnitřním součástem počítače. Počítač se dodává se zámkem Smart Cover Lock v odemknuté pozici. Další informace o zamykání zámku Smart Cover Lock najdete v *Příručce správy stolního počítače*.

Bezpečnostní klíč Smart Cover

Je-li zámek Smart Cover Lock zapnutý a nemůžete zadat heslo, které by jej deaktivovalo, budete k otevření krytu počítače potřebovat bezpečnostní klíč. Klíč budete pro přístup k vnitřním součástem počítače potřebovat v následujících případech:

- výpadek napájení,
- selhání při spuštění počítače,
- selhání některé součásti počítače (například procesoru nebo zdroje),
- zapomenutí hesla.
- POZNÁMKA: Klíč Smart Cover FailSafe Key je specializovaným nástrojem poskytovaným společností HP. Buďte připraveni a objednejte si tento klíč dříve, než jej budete potřebovat.

Bezpečnostní klíč získáte následujícím způsobem:

- Obraťte se na autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP. Chcete-li si objednat maticový klíč, zadejte PN 166527-001; chcete-li si objednat klíč ve formě nástavce šroubováku, zadejte PN 166527-002.
- Informace o tom, jak klíč objednat, naleznete na stránkách společnosti HP na adrese <u>http://www.hp.com</u>.
- Zavolejte na příslušné číslo uvedené na záručním listu a v příručce Telefonní čísla podpory.

Použití bezpečnostního klíče Smart Cover k odstranění zámku počítačového rámu Smart Cover Lock

Chcete-li otevřít kryt počítače s aktivovaným zámkem Smart Cover Lock, postupujte následujícím způsobem:

- 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
 - △ UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.

 Pomocí bezpečnostního klíče Smart Cover odstraňte dvě závitové pojistky, které upevňují zámek Smart Cover Lock ke skříni.

Obrázek 2-1 Odstranění šroubů zámku počítačového rámu Smart Cover Lock



Nyní můžete sejmout přístupový panel. Viz <u>Removing the Computer Access Panel Odstranění</u> <u>přístupového krytu počítače na stránce 11</u>.

Budete-li chtít připevnit zámek Smart Cover Lock zpět, přišroubujte jej na místo pomocí závitových pojistek.

Removing the Computer Access Panel Odstranění přístupového krytu počítače

- 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
- UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.
- 5. Položte počítač základnou dolů, abyste dosáhli větší stability.
- Zvedněte úchyt krytu počítače (1), posuňte kryt počítače přibližně 1,25 cm a potom jej vyzvedněte z jednotky (2).

Obrázek 2-2 Odstranění přístupového krytu počítače



Nasazení krytu počítače

- 1. Položte počítač základnou dolů, abyste dosáhli větší stability.
- 2. Zarovnejte výstupky na krytu počítače s otvory na skříni, tlačte kryt počítače směrem dolů a současně jej posunujte dopředu, dokud nezapadne na určené místo.

Obrázek 2-3 Nasazení krytu počítače



Vyjmutí čelního panelu

- 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
- UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.
- 5. Odstraňte kryt počítače.
- 6. Zatlačte na dva výstupky (1) a potom vyklopte čelní panel směrem od rámu tak, aby se uvolnil (2).

Obrázek 2-4 Vyjmutí čelního panelu



Nasazení čelního panelu

- 1. Nasaďte dolní závěsy na čelním panelu do příslušných otvorů na skříni (1).
- 2. Sklopte čelní panel na skříň (2).
- 3. Zatlačte pojistky na horní straně panelu na místo (3).
- 4. Zatlačte výstupky na místo (4).

Obrázek 2-5 Nasazení čelního panelu



Odstranění záslepek

- 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
- UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.
- 5. Odstraňte kryt počítače.
- 6. Sejměte čelní panel.
- 7. Opatrně vytáhněte dílčí panel se zajištěnými záslepkami z čelního panelu a potom požadovanou záslepku odstraňte.
- △ UPOZORNĚNÍ: Při vytahování dílčího panelu z čelního panelu držte dílčí panel v rovné poloze. Pokud byste vytahovali čelní panel pod úhlem, mohly by se poškodit kolíky zarovnané s čelním krytem.

Obrázek 2-6 Odstranění záslepek z dílčího panelu (na obrázku je počítač v poloze desktop)



POZNÁMKA: Při nasazování dílčího panelu dejte pozor, aby vyrovnávací kolíky a všechny zbývající záslepky měly správnou orientaci. Logo na dílčím panelu se musí nacházet v dolní části dílčího panelu.

Instalace přídavné paměti

Počítač je dodáván s paměťovými moduly DIMM (Dual Inline Memory Module) typu DDR2-SDRAM (Double Data Rate 2 – Synchronous Dynamic Random Access Memory).

Paměťové moduly DIMM

Paměťové zásuvky na systémové desce mohou být osazeny až čtyřmi standardními paměťovými moduly DIMM. Tyto zásuvky jsou již osazeny nejméně jedním předinstalovaným modulem DIMM. Chcete-li rozšířit paměť na maximální možnou míru, můžete na systémovou desku přidat až 16 GB paměti konfigurované ve vysoce výkonném dvoukanálovém režimu.

Paměťové moduly DIMM typu DDR2-SDRAM

Podmínky pro správné fungování paměťových modulů DIMM typu DDR2-SDRAM:

- standardní modul, 240 kolíků,
- modul bez vyrovnávací paměti kompatibilní s typem PC2-6400 s frekvencí 800 MHz,
- paměťové moduly DIMM typu DDR2-SDRAM pro napětí 1,8 V.

Další požadavky na moduly DIMM typu DDR2-SDRAM:

- podpora latence CAS 5, DDR2 o frekvenci 800 Mhz (časování 5-5-5) a latence CAS 6, DDR2, frekvence 800 Mhz (časování 6-6-6),
- uvedení povinné informace SPD stanovené organizací JEDEC.

Další podporované typy paměťových modulů:

- kapacita 512 MB a 1 GB paměti bez funkce ECC,
- jednostranné a oboustranné moduly DIMM,
- moduly DIMM se zařízeními x8 a x16 DDR; moduly DIMM s pamětí SDRAM x4 nejsou podporovány.
- POZNÁMKA: Pokud nainstalujete nepodporované moduly DIMM, počítač nebude fungovat správně.

Osazení zásuvek pro moduly DIMM

Na systémové desce jsou čtyři zásuvky pro moduly DIMM, přičemž na každý kanál připadají dvě. Zásuvky jsou označené jako DIMM1, DIMM2, DIMM3 a DIMM4. Zásuvky DIMM1 a DIMM2 pracují v paměťovém kanálu A, zásuvky DIMM3 a DIMM4 v paměťovém kanálu B.



Obrázek 2-7 Umístění zásuvek DIMM

Tabulka 2-1 Umístění zásuvek DIMM

Položka	Popis	Barva zásuvky		
1	Zásuvka DIMM1, kanál A	černá		
2	Zásuvka DIMM2, kanál A	bílá		
3	Zásuvka DIMM3, kanál B	bílá		
4	Zásuvka DIMM4, kanál B	bílá		
POZNÁMKA: Paměťový modul DIMM musí být nainstalován				

v černé zásuvce DIMM1. Jinak bude zobrazena chybová zpráva POST oznamující, že je nutné nainstalovat paměťový modul do černé zásuvky.

V závislosti na způsobu instalace modulů DIMM bude systém automaticky pracovat v jednokanálovém režimu, dvoukanálovém asymetrickém režimu nebo univerzálním režimu.

- Systém bude pracovat v jednokanálovém režimu, pokud budou zásuvky pro moduly DIMM osazeny pouze v jednom kanálu.
- Systém bude pracovat ve výkonnějším dvoukanálovém režimu, pokud bude celková kapacita paměti modulů DIMM v kanálu A shodná s celkovou kapacitou paměti modulů DIMM v kanálu B. Technologie a šířka zařízení se však u jednotlivých kanálů může lišit. Pokud bude například kanál A osazen dvěma paměťovými moduly DIMM s kapacitou 512 MB a kanál B jedním modulem DIMM s kapacitou 1 GB, bude systém pracovat v dvoukanálovém režimu.
- Pokud nebude celková kapacita paměťových modulů DIMM v kanálu A shodná s celkovou kapacitou paměti modulů DIMM v kanálu B, bude systém pracovat v univerzálním režimu.
 V univerzálním režimu kanál osazený menším množstvím paměti popisuje celkové množství

paměti přiřazené k duálnímu kanálu, zbytek je přiřazen k jednomu kanálu. K dosažení optimální rychlosti by měly být kanály vyváženy tak, aby bylo největší množství paměti rozloženo mezi oběma kanály. Pokud má jeden z kanálů více paměti než druhý, měl by být kanálem s větším množstvím paměti kanál A. Pokud například osazujete zásuvky jedním modulem DIMM s kapacitou 1 GB a třemi moduly DIMM s kapacitou 512 MB, kanál A by měl být osazen jedním modulem DIMM s kapacitou 1 GB a kapacitou 1 GB a jedním modulem DIMM s kapacitou 512 MB, kanál A by měl být osazen jedním modulem DIMM s kapacitou 512 MB. V této konfiguraci poběží 2 GB paměti v dvoukanálovém režimu a 512 MB paměti v jednokanálovém režimu.

Ve všech režimech je maximální operační rychlost určována nejpomalejším modulem DIMM v systému.

Instalace paměťových modulů DIMM

UPOZORNĚNÍ: Než některý paměťový modul přidáte nebo vyjmete, musíte odpojit kabel napájení. Dokud je počítač připojen k aktivní zásuvce se střídavým napětím, zůstávají pod napětím i paměťové moduly, a to bez ohledu na to, zda je počítač zapnutý či vypnutý. Přidáním nebo odstraněním paměťových modulů v době, kdy je systém pod proudem, můžete paměťové moduly nebo systémovou desku nenapravitelně poškodit.

Zásuvky pro paměťové moduly mají pozlacené kontakty. Při rozšiřování paměti je důležité použít paměťové moduly s pozlacenými kontakty, aby nedošlo ke korozi nebo oxidaci způsobené stykem dvou různých nekompatibilních kovů.

Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavných karet. Před prováděním následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj. Více informací naleznete v dodatku A, <u>Elektrostatický výboj</u> na stránce 58.

Při manipulaci s paměťovými moduly se nedotýkejte vodivých kontaktů. Mohlo by dojít k poškození modulu.

- 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
 - UPOZORNĚNÍ: Odpojte napájecí kabel a před přidáváním nebo odebíráním paměťových modulů počkejte přibližně 30 vteřin, než se napětí vybije. Dokud je počítač připojen k aktivní zásuvce se střídavým napětím, zůstávají pod napětím i paměťové moduly, a to bez ohledu na to, zda je počítač zapnutý či vypnutý. Přidáním nebo odstraněním paměťových modulů v době, kdy je systém pod napětím, můžete paměťové moduly nebo systémovou desku nenapravitelně poškodit.
- 5. Odstraňte kryt počítače.
- 6. Vyhledejte zásuvky paměťových modulů na systémové desce.
- ▲ VAROVÁNÍ! Riziko popálení snížíte, nebudete-li se dotýkat vnitřních součástí systému dříve, než vychladnou.

7. Otevřete obě západky zásuvky paměťového modulu (1) a zasuňte paměťový modul do zásuvky (2).

Obrázek 2-8 Instalace paměťového modulu DIMM



POZNÁMKA: Paměťový modul lze zasunout pouze jedním způsobem. V modulu je zářez, který musí odpovídat výstupku paměťové zásuvky.

Paměťový modul DIMM musí být nainstalován v černé zásuvce DIMM1.

Aby bylo dosaženo maximálního výkonu, osaďte zásuvky tak, aby se kapacita paměti co nejrovnoměrněji rozdělila mezi kanál A a kanál B. Další informace naleznete v části <u>Osazení</u> zásuvek pro moduly DIMM na stránce 17.

- 8. Zatlačte modul do zásuvky tak, aby byl zcela zasunut a řádně usazen. Zkontrolujte, zda jsou západky zavřené (3).
- 9. Chcete-li nainstalovat další moduly, opakujte kroky 7 a 8.
- 10. Nasaďte kryt počítače zpět.
- 11. Znovu k počítači připojte napájecí kabel a počítač zapněte.
- 12. Uzamkněte veškerá bezpečnostní zařízení, která jste při odstraňování krytu počítače deaktivovali.

Počítač by měl při dalším zapnutí přídavnou paměť automaticky rozpoznat.

Vyjmutí a instalace rozšiřovací karty

Počítač je vybaven třemi standardními rozšiřujícími zásuvkami PCI s plnou výškou, jednou rozšiřující zásuvkou PCI Express x16 a jednou rozšiřující zásuvkou PCI Express x16 a jednou rozšiřující zásuvkou PCI Express x16 přeřazenou na zásuvku x4.

Obrázek 2-9 Umístění rozšiřovacích slotů



Tabulka 2-2 Umístění rozšiřovacích slotů

Položka	Popis
1	Rozšiřovací slot PCI Express x16
2	Rozšiřující zásuvka PCI Express x16 přeřazená na zásuvku x4
3	Rozšiřovací slot PCI Express x1
4	Rozšiřovací slot PCI
5	Rozšiřovací slot PCI
6	Rozšiřovací slot PCI

POZNÁMKA: Rozšiřující karty PCI Express x1, x8 nebo x16 lze nainstalovat do zásuvek PCI Express x16.

Při konfiguraci se dvěma grafickými kartami musí být první (primární) karta nainstalována v zásuvce x16, která však nesmí být přeřazena na zásuvku x4.

Vyjmutí, instalace a přidání další rozšiřovací karty:

- 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.

- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
- UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.
- 5. Odstraňte kryt počítače.
- Najděte správnou prázdnou rozšiřovací zásuvku na systémové desce a odpovídající rozšiřovací slot na zadní straně rámu.
- 7. Zatlačte na dva zelené výstupky uvnitř rámu směrem dolů (1) a vysuňte pojistku rozšiřovacích karet nahoru (2).

Obrázek 2-10 Otevření držáku rozšiřovacího slotu



8. Před instalací rozšiřovací karty vyjměte kryt rozšiřovacího slotu nebo stávající rozšiřovací kartu.

- POZNÁMKA: Před vyjmutím nainstalované rozšiřovací karty odpojte veškeré kabely, které jsou k ní připojeny.
 - a. Pokud instalujete rozšiřovací kartu do prázdné zásuvky, vyjměte kryt příslušného rozšiřovacího slotu na zadní straně rámu. Vyjměte kryt rozšiřovacího slotu z rozšiřovacího slotu.



Obrázek 2-11 Odstranění krytu rozšiřovacího slotu

b. Pokud odstraňujete standardní kartu PCI, uchopte kartu za její strany a současně ji opatrně naklánějte dopředu a dozadu, dokud se její konektor s kontakty nevysune ze zásuvky. Potom kartu vysuňte přímo nahoru. Dejte pozor, abyste při vytahování karty z počítače nepoškodili ostatní komponenty počítače.

Obrázek 2-12 Odstranění standardní rozšiřovací karty PCI



c. Pokud vyjímáte kartu PCI Express x16, odklopte pojistnou páčku na zadní straně zásuvky směrem od karty a opatrně kartu vytahujte a současně naklánějte dopředu a dozadu, dokud se její konektory neuvolní ze zásuvky. Potom kartu vysuňte přímo nahoru. Dejte pozor, abyste při vytahování karty z počítače nepoškodili ostatní komponenty počítače.



Obrázek 2-13 Odstranění standardní rozšiřovací karty PCI Express x16

- 9. Vyjmutou kartu uložte do antistatického obalu.
- **10.** Pokud nebudete instalovat novou rozšiřovací kartu, uzavřete rozšiřovací slot nasazením krytu slotu.
 - △ UPOZORNĚNÍ: Po vyjmutí rozšiřovací karty je nutné nainstalovat novou kartu nebo kryt rozšiřovacího slotu, aby bylo zajištěno správné chlazení vnitřních komponent počítače během provozu.

11. Chcete-li nainstalovat novou rozšiřovací kartu, zasuňte konzolu na konci karty do slotu na zadní straně rámu a potom zatlačte kartu do zásuvky na systémové desce.



Obrázek 2-14 Instalace rozšiřovací karty

- POZNÁMKA: Při instalaci zatlačte na rozšiřovací kartu dostatečně silně, aby došlo ke správnému usazení celého konektoru ve slotu.
- 12. Zavřete pojistku rozšiřovacích karet (musí pevně zaklapnout na místo).
- **13.** Připojte k nainstalované kartě potřebné externí kabely. Je-li třeba, připojte vnitřní kabely k systémové desce.
- 14. Nasaďte kryt počítače zpět.
- 15. Znovu k počítači připojte napájecí kabel a počítač zapněte.
- 16. Uzamkněte veškerá bezpečnostní zařízení, která jste při odstraňování krytu počítače deaktivovali.
- 17. V případě potřeby proveďte znovu konfiguraci počítače. Další pokyny k používání nástroje Computer Setup naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.

Pozice jednotek

Obrázek 2-15 Pozice jednotek stolního počítače u konfigurace typu desktop a minitower



Tabulka 2-3 Pozice pro jednotky

- 1 Tři 5,25 palcové pozice pro externí volitelné jednotky (na obrázku jsou optické jednotky)¹
- 2 Jedna 3,5 palcová pozice pro externí jednotky (na obrázku je disketová jednotka)²
- 3 Dvě 3,5palcové pozice pro interní pevné disky

Volitelnou čtečku mediálních karet a konzolu pro uchycení pevného disku v těchto pozicích pro jednotky lze získat od společnosti HP. Spodní 5,25" pozice pro jednotky není tak hluboká jako horní dvě pozice. Spodní pozice je určena pro jednotky s poloviční výškou nebo jiná zařízení, jejichž hloubka není vyšší než 14,5 cm (5,7 palců). Nepokoušejte se do spodní pozice zasunout větší (například optickou) jednotku. Mohlo by dojít k poškození jednotky a systémové desky. Pokud při instalaci jednotek do kterékoli z pozic použijete nadměrnou sílu, může dojít k poškození jednotek.

² V závislosti na konfiguraci počítače může být tato pozice panelu zakryta záslepkou. Pokud se v této pozici nenachází žádná jednotka, můžete do ní později nainstalovat 3,5palcovou jednotku (například disketovou jednotku, pevný disk nebo čtečku mediálních karet).

Chcete-li ověřit typ a velikost paměťových zařízení nainstalovaných v počítači, spusťte nástroj Computer Setup. Více informací o použití nástroje Computer Setup naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.

Odstranění jednotky z pozice jednotky

- △ UPOZORNĚNÍ: Před odebráním jednotky z počítače je třeba z jednotky vyjmout veškerá vyměnitelná média.
 - 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
 - 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
 - 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
 - 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
 - UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.
 - 5. Odstraňte kryt počítače.
 - 6. Odpojte kabely jednotky, jak je znázorněno na následujících obrázcích:
 - UPOZORNĚNÍ: Při odpojování kabelů tahejte za konektor (ne za vlastní kabel), jinak by se mohl kabel poškodit.
 - Pokud odstraňujete optickou jednotku, odpojte napájecí kabel (1) a datový kabel (2) ze zadní strany optické jednotky.



Obrázek 2-16 Odpojení kabelů optické jednotky

• Pokud odstraňujete disketovou jednotku, odpojte datový kabel (1) a napájecí kabel (2) ze zadní strany optické jednotky.



Obrázek 2-17 Odpojení kabelů disketové jednotky

 Pokud odstraňujete čtečku mediálních karet, odpojte kabel USB od systémové desky. Pokud čtečka mediálních karet disponuje portem 1394, odpojte kabel 1394 od karty PCI.



Obrázek 2-18 Odpojení kabelu USB čtečky mediálních karet

Obrázek 2-19 Odpojení kabelu 1394 čtečky mediálních karet



- 7. Vyjměte jednotku z pozice jednotky následujícím způsobem:
 - Chcete-li ze systému odebrat 5,25 palcovou jednotku, zatlačte na žlutý pojistný mechanismus (1) a vysuňte jednotku z pozice jednotky (2).
 - △ **UPOZORNĚNÍ:** Po stisknutí žlutého tlačítka funkce DriveLock se uvolní všechny externí 5,25 palcové jednotky, proto jednotku nenaklápějte. Jednotky by mohly vypadnout.

Obrázek 2-20 Vyjmutí 5,25 palcové jednotky při konfiguraci typu desktop (na obrázku je optická jednotka)



 Chcete-li ze systému konfigurace typu minitower vyjmout 3,5palcovou jednotku nebo 5,25 palcovou jednotku, vytáhněte zelený pojistný mechanismus dané jednotky nahoru (1) a vysuňte jednotku z pozice jednotky (2).

Obrázek 2-21 Vyjmutí 3,5palcové jednotky nebo 5,25 palcové jednotky ze systému konfigurace typu minitower (na obrázku je optická jednotka)



• Chcete-li ze 3,5palcové pozice jednotky vyjmout pevný disk, vytáhněte zelený pojistný mechanismus pevného disku nahoru (1) a vysuňte jednotku z pozice jednotky (2).

Obrázek 2-22 Vyjmutí pevného disku

8. Vyjmutou jednotku uložte do antistatického obalu.

Instalace přídavných jednotek

Počítač podporuje až pět jednotek, které mohou být nainstalovány v různých konfiguracích.

Při instalaci přídavných jednotek dodržujte tato základní pravidla:

- Primární pevný disk SATA musí být připojen ke tmavomodrému konektoru SATA (s označením SATA0) na systémové desce.
- Připojte první optickou jednotku SATA k bílému konektoru SATA (s označením SATA1) na systémové desce.
- Další pevné disky SATA připojujte k dalšímu dostupnému (neobsazenému) konektoru SATA na systémové desce v následujícím pořadí: SATA0, SATA1, SATA2, SATA3.
- Než použijete světle modrý konektor SATA2 a oranžový SATA3, vždy nejdříve připojte tmavomodrý konektor SATA0 a bílý konektor SATA1.
- Připojte optickou jednotku eSATA k černému konektoru eSATA na systémové desce.
- Připojte disketovou jednotku ke konektoru označenému jako FLOPPY.
- Připojte kabel USB čtečky mediálních karet ke konektoru označenému jako MEDIA na systémové desce. Pokud čtečka mediálních karet disponuje portem 1394, připojte kabel 1394 ke kartě PCI.
- Systém nepodporuje optické jednotky a pevné disky typu PATA.
- Do zásuvky s poloviční výškou lze nainstalovat jednotku s třetinovou nebo poloviční výškou.
- Správné zarovnání a usazení jednotky v modulu je třeba zajistit pomocí vodicích šroubů.
 Společnost HP dodává skříň s nainstalovanými vodicími šrouby. U pevného disku jsou použity vodicí izolační šrouby 6-32; čtyři z nich se nacházejí na konzole pevného disku pod přístupovým panelem. U všech ostatních jednotek jsou použity metrické šrouby M3; osm z nich je nainstalováno na konzole disketové jednotky pod krytem počítače. Metrické vodicí šrouby dodávané společností HP jsou černé. Vodicí izolační šrouby 6-32 poskytované společností HP jsou stříbrné a modré.

Obrázek 2-23 Umístění vodicích izolačních šroubů pro dodatečné pevné disky



Obrázek 2-24 Umístění vodicích šroubů M3 pro dodatečné optické jednotky



△ UPOZORNĚNÍ: Ztrátě dat a poškození počítače nebo disku zabráníte dodržováním následujících pravidel:

Před vložením nebo vyjmutím jednotky ukončete řádně operační systém, vypněte počítač a odpojte napájecí kabel. Jednotku nevyjímejte, pokud je počítač zapnutý nebo v úsporném režimu.

Před manipulací s jednotkou je třeba se zbavit elektrostatického náboje. Během manipulace s jednotkou se nedotýkejte jejího konektoru. Další informace o předcházení škodám způsobeným statickou elektřinou naleznete v dodatku D, <u>Elektrostatický výboj na stránce 58</u>.

Zacházejte s jednotkou opatrně, neupusťte ji.

Nepoužívejte při vkládání jednotky nadměrnou sílu.

Nevystavujte pevný disk extrémním teplotám a zabraňte jeho kontaktu s tekutinami a produkty vyzařujícími magnetické pole, jako jsou monitory a reproduktory.

Posíláte-li jednotku poštou, zabalte ji do ochranné bublinkové fólie nebo jiného vhodného obalu a balíček označte štítkem "Křehké: Zacházejte opatrně".

Připojení jednotek k systémové desce

Konektory pro připojení jednotek k systémové desce můžete určit pomocí následujícího obrázku a tabulky.

Obrázek 2-25 Připojení jednotek k systémové desce



Tabulka 2-4 Připojení jednotek k systémové desce

Č.	Konektor systémové desky	Štítek systémové desky	Barevně
1	SATA 0	SATA 0	tmavě modrý
2	SATA 1	SATA 1	bílý
3	SATA 2	SATA 2	světle modrý
4	SATA 3	SATA 3	oranžový
5	eSATA	ESATA	černý
6	Čtečka mediálních karet	MÉDIA	černý
7	Disketová jednotka	FLOPPY	černý

Instalace 5,25 palcové nebo 3,5palcové jednotky do externí pozice jednotky

- POZNÁMKA: Externí 3,5palcová jednotka může být disketová jednotka nebo čtečka mediálních karet. V 5,25 palcové pozici může být nainstalována optická jednotka nebo čtečka mediálních karet s 5,25 palcovou sadou adaptéru.
 - 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
 - 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
 - 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
 - 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
 - UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.
 - 5. Odstraňte kryt počítače.
 - 6. Pokud jednotku instalujete do pozice zakryté záslepkou, odstraňte nejprve čelní panel a poté záslepku. Další informace naleznete v části <u>Odstranění záslepek na stránce 15</u>.

- 7. Do obou dolních otvorů na každé straně jednotky (1) zašroubujte dva vodicí šrouby.
- POZNÁMKA: Optické jednotky, disketové jednotky a čtečky mediálních karet používají metrické vodicí šrouby M3. Osm dalších metrických vodicích šroubů se nachází na konzole disketové jednotky pod krytem počítače. Metrické šrouby dodávané společností HP jsou černé. Obrázek umístění náhradních metrických šroubů M3 najdete v části Instalace přídavných jednotek na stránce 31.

Při výměně jednotky vyšroubujte šrouby z původní jednotky a použijte je k přišroubování nové jednotky.

Obrázek 2-26 Instalace 5,25 palcové jednotky do skříně minitower (nahoře) a desktop (dole)



- Nainstalujte jednotku do požadované pozice; zcela ji zasuňte do přední části rámu jednotky tak, aby zapadla na určené místo. Umístění jednotky v požadované pozici automaticky zajistí zámek jednotky.
 - UPOZORNĚNÍ: Spodní 5,25 palcová pozice pro jednotky není tak hluboká jako horní dvě pozice. Spodní pozice je určena pro jednotky s poloviční výškou nebo jiná zařízení, jejichž hloubka není vyšší než 14,5 cm (5,7 palců). Nepokoušejte se do spodní pozice zasunout větší (například optickou) jednotku. Mohlo by dojít k poškození jednotky a systémové desky. Pokud při instalaci jednotek do kterékoli z pozic použijete nadměrnou sílu, může dojít k poškození jednotek.
 - POZNÁMKA: Pokud instalujete třetí volitelnou jednotku, bude možná zapotřebí odstranit pásek, který svazuje další napájecí konektory.

9. Připojte napájecí kabel (1) a datový kabel (2) k zadní části optické nebo disketové jednotky.

Obrázek 2-27 Připojení kabelů k jednotce (na obrázku je znázorněna optická jednotka)



- **10.** V případě, že instalujete novou jednotku, připojte opačný konec datového kabelu k příslušnému konektoru na systémové desce.
- POZNÁMKA: Pokud instalujete optickou jednotku SATA, první optickou jednotku připojte k bílému konektoru SATA na systémové desce s označením SATA 1. Druhou optickou jednotku připojte k dalšímu dostupnému (neobsazenému) konektoru SATA - dodržujte číselnou sekvenci konektorů.

Pokud instalujete disketovou jednotku, připojte ji ke konektoru na systémové desce s označením FLOPPY.

Pokud instalujete čtečku mediálních karet, připojte její kabel USB ke konektoru USB na systémové desce s označením MEDIA. Pokud čtečka mediálních karet disponuje portem 1394, připojte kabel 1394 ke kartě PCI.

Konektory pro připojení jednotek k systémové desce můžete určit pomocí obrázku <u>Připojení</u> jednotek k systémové desce na stránce 33.

- **11.** Nasaďte čelní panel a přístupový kryt počítače.
- 12. Znovu k počítači připojte napájecí kabel a počítač zapněte.
- 13. Uzamkněte veškerá bezpečnostní zařízení, která jste při odstraňování krytu počítače deaktivovali.
- 14. V případě potřeby proveďte znovu konfiguraci počítače. Další pokyny k používání nástroje Computer Setup naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.

Instalace 3,5palcového pevného disku SATA do interní pozice

POZNÁMKA: Systém nepodporuje pevné disky PATA (Parallel ATA).

Před vyjmutím původního pevného disku nezapomeňte zálohovat data, abyste je pak mohli přenést na nový disk. Pokud nahrazujete primární pevný disk, vytvořte sadu disků obnovy. Ta bude sloužit k obnově předinstalovaného operačního systému, softwarových ovladačů a aplikací. Pokud tuto sadu médií CD nemáte, vyberte položku **Start > HP Backup and Recovery** a sadu vytvořte.

Instalace pevného disku do 3,5palcové interní pozice:

- 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
- UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.
- 5. Odstraňte kryt počítače.
- 6. Přišroubujte čtyři vodicí izolační šrouby 6-32, na každou stranu jednotky dva.

Obrázek 2-28 Montáž vodicích šroubů pevného disku



POZNÁMKA: Pro pevný disk se používají vodicí izolační šrouby 6-32. Další čtyři vodicí šrouby se našroubují na konzolu pevného disku pod kryt. Vodicí izolační šrouby poskytované společností HP jsou stříbrné a modré. Obrázek umístění náhradních vodicích izolačních šroubů 6-32 najdete v části Instalace přídavných jednotek na stránce 31.

Při výměně jednotky vyšroubujte šrouby z původní jednotky a použijte je k přišroubování nové jednotky.

7. Zasuňte pevný disk do rámu jednotky tak, aby zapadl na určené místo. Umístění jednotky v požadované pozici automaticky zajistí zámek jednotky.

Obrázek 2-29 Instalace pevného disku do pozice pevného disku



- △ UPOZORNĚNÍ: Přesvědčete se, že vodicí šrouby jsou vyrovnány s vodicími šrouby v rámu jednotky. V důsledku použití zbytečné síly při instalaci jednotky do určené pozice se může jednotka poškodit.
- 8. Připojte napájecí kabel (1) a datový kabel (2) k zadní části pevného disku.

Obrázek 2-30 Připojení napájecího kabelu a datového kabelu k pevnému disku SATA



- 9. Druhý konec datového kabelu připojte k příslušnému konektoru na systémové desce.
- POZNÁMKA: Má-li systém pouze jeden pevný disk SATA, musíte připojit datový kabel pevného disku k tmavě modrému konektoru s označením SATA 0, aby nedocházelo k problémům ve výkonu pevného disku. Při přidávání druhého pevného disku připojte datový kabel k dalšímu dostupnému (neobsazenému) konektoru SATA na systémové desce v následujícím pořadí: SATA0, SATA1, SATA2, SATA3.
- **10.** Nasaďte kryt počítače zpět.

- 11. Znovu k počítači připojte napájecí kabel a počítač zapněte.
- 12. Uzamkněte veškerá bezpečnostní zařízení, která jste při odstraňování krytu počítače deaktivovali.
- **13.** V případě potřeby proveďte znovu konfiguraci počítače. Další pokyny k používání nástroje Computer Setup naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.

Odstranění a instalace vyměnitelného 3,5palcového pevného disku SATA

Některé modely jsou v 5,25 palcové pozici vybaveny rámečkem pro vyměnitelné pevné disky SATA. Pevný disk je umístěn v držáku, který může být rychle a snadno z pozice odstraněn. Postup při odstranění a instalaci disku do nosiče:

- POZNÁMKA: Před vyjmutím původního pevného disku nezapomeňte zálohovat data, abyste je pak mohli přenést na nový disk. Pokud nahrazujete primární pevný disk, vytvořte sadu disků obnovy. Ta bude sloužit k obnově předinstalovaného operačního systému, softwarových ovladačů a aplikací. Pokud tuto sadu médií CD nemáte, vyberte položku Start > HP Backup and Recovery a sadu vytvořte.
 - 1. Odemkněte držák pevného disku poskytovaným klíčem a vysuňte jej z rámečku.
 - 2. Odšroubujte šroub v zadní části držáku (1) a odsuňte horní kryt z držáku (2).

Obrázek 2-31 Odstranění krytu držáku



 Odstraňte lepicí proužek, který upevňuje tepelné čidlo k horní části pevného disku (1) a odsuňte tepelné čidlo od držáku (2).

Obrázek 2-32 Odstranění tepelného čidla



Odšroubujte čtyři šrouby ve spodní části držáku pevného disku.
 Obrázek 2-33 Odstranění bezpečnostních šroubů



5. Posunutím pevného disku dozadu jej odpojte od držáku, poté pevný disk nadzvedněte a vytáhněte z držáku.

Obrázek 2-34 Vyjmutí pevného disku



6. Vložte do držáku nový pevný disk a zasuňte jej tak, aby byl konektor SATA pevného disku zasunut k obvodové desce držáku. Konektor pevného disku musí být zcela zatlačen ke konektoru obvodové desky držáku.

Obrázek 2-35 Instalace pevného disku



7. Připevněte disk na místo tím, že zašroubujete čtyři šrouby ve spodní části držáku.

Obrázek 2-36 Instalace bezpečnostních šroubů



8. Umístěte tepelné čidlo na horní část pevného disku tak, aby nezakrývalo štítek (1) a připevněte je pomocí lepicího proužku (2).

Obrázek 2-37 Instalace tepelného čidla



9. Zasuňte kryt na držák (1) a upevněte jej zašroubováním šroubu v zadní části držáku (2).
 Obrázek 2-38 Instalace krytu držáku



- 10. Zasuňte držák pevného disku do rámečku v počítači a zamkněte jej poskytovaným klíčem.
- POZNÁMKA: Napájení je do pevného disku přiváděno pouze tehdy, když je držák zamčený.

Změna konfigurace z typu minitower na typ desktop

- 1. Odstraňte/odpojte veškerá bezpečnostní zařízení, která brání otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
- UPOZORNĚNÍ: Pokud je systém připojen k aktivní zásuvce střídavého proudu, je systémová deska neustále pod proudem, a to bez ohledu na stav počítače (zapnuto/vypnuto). Aby nedošlo k poškození vnitřních součástí počítače, je nutné kabel napájení odpojit.
- 5. Odstraňte kryt počítače.
- 6. Sejměte čelní panel.
- 7. Odpojte všechny napájecí a datové kabely ze zadní strany jednotek v 5,25 palcových pozicích.
- Zvednutím zarážky na zelené uzavírací podpěře jednotky uvolněte jednotky z 5,25 palcové pozice. Při zvednutí výstupku vysunujte jednotku z pozice. Tento postup opakujte u všech 5,25 palcových jednotek.

Obrázek 2-39 Uvolnění 5,25 palcových jednotek z pozic (typ Minitower)



 Dříve než znovu nainstalujete všechny jednotky do skříní, otočte jednotku tak, aby byla vzhledem k interní 3,5palcové jednotce v kolmé poloze. Jednotka by měla být paralelní se zelenou uzavírací konzolou jednotky.

Obrázek 2-40 Instalace jednotky v konfiguraci typu desktop



- Opatrně zasouvejte jednotku do nejhořejší dostupné pozice, dokud nezapadne na určené místo. Jakmile je jednotka řádně vložena, zámek jednotky ji zajistí. Tento postup opakujte u všech jednotek.
 - △ UPOZORNĚNÍ: Spodní 5,25 palcová pozice pro jednotky není tak hluboká jako horní dvě pozice. Spodní pozice je určena pro jednotky s poloviční výškou nebo jiná zařízení, jejichž hloubka není vyšší než 14,5 cm (5,7 palců). Nepokoušejte se do spodní pozice zasunout větší (například optickou) jednotku. Mohlo by dojít k poškození jednotky a systémové desky. Pokud při instalaci jednotek do kterékoli z pozic použijete nadměrnou sílu, může dojít k poškození jednotek.
- **11.** K jednotkám v 5,25 palcových pozicích znovu připojte všechny napájecí a datové kabely.
- 12. Sejměte panel se záslepkami podle pokynů v části Odstranění záslepek na stránce 15.
 - △ **UPOZORNĚNÍ:** Při vytahování dílčího panelu z čelního panelu držte dílčí panel rovně. Pokud byste vytahovali dílčí panel pod úhlem, mohly by se poškodit kolíky zarovnané s čelním panelem.
- **13.** Přemístěte záslepky v čelní stěně na panelu se správnou orientací vzhledem ke konfiguraci typu desktop.

14. Přemístěte panel logem dolů (otočte jej o 90 stupňů) a poté jej zaklapněte zpět do čelní stěny.

Obrázek 2-41 Změna konfigurace typu minitower na konfiguraci typu desktop



- **15.** Vyměňte čelní stěnu a přístupový panel počítače.
- 16. Znovu připojte napájecí šňůru a zapněte počítač.
- 17. Zamkněte všechna bezpečnostní zařízení, která byla při sejmutí přístupového panelu počítače odpojená.

Změna konfigurace z typu desktop na typ minitower

- 1. Odeberte či odpojte všechna bezpečnostní zařízení, která brání v otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
- △ UPOZORNĚNÍ: Systémová deska je pod napětím po celou dobu připojení počítače k zásuvce, bez ohledu na stav vypnutí počítače. Odpojte kabel napájení, abyste předešli poškození vnitřních součástek počítače.
- 5. Odstraňte přístupový panel počítače.
- 6. Sejměte čelní stěnu.
- 7. Odpojte všechny napájecí a datové kabely od zadní části jednotek v 5,25 palcových pozicích.

8. Jednotky z 5,25" pozice uvolníte stisknutím krátkého žlutého zámku jednotky (viz obrázek). Přidržte zámek stisknutý a vytáhněte jednotky z pozice.

Obrázek 2-42 Uvolnění 5,25 palcových jednotek z pozic pro jednotky (desktop)



9. Před znovunainstalováním jednotek do skříně je otočte, aby byly orientovány stejně jako interní 3,5palcové jednotky. Spodní stěna jednotky musí být souběžná se žlutým zámkem jednotky.

Obrázek 2-43 Instalace jednotky v konfiguraci typu minitower



- **10.** Opatrně zasuňte jednotku do nejvyšší volné pozice, dokud nezapadne na místo. Pokud jednotku vložíte správně, zajistí se zámkem jednotky. Tento postup zopakujte u všech jednotek.
 - △ UPOZORNĚNÍ: Spodní 5,25 palcová pozice pro jednotky není tak hluboká jako horní dvě pozice. Spodní pozice je určena pro jednotky s poloviční výškou nebo jiná zařízení, jejichž hloubka není vyšší než 14,5 cm (5,7 palců). Nepokoušejte se do spodní pozice zasunout větší (například optickou) jednotku. Mohlo by dojít k poškození jednotky a systémové desky. Pokud při instalaci jednotek do kterékoli z pozic použijete nadměrnou sílu, může dojít k poškození jednotek.

- 11. Znovu připojte všechny napájecí a datové kabely k jednotkám v 5,25 palcových pozicích.
- 12. Sejměte panel čelní stěny podle pokynů v části Odstranění záslepek na stránce 15.
- △ UPOZORNĚNÍ: Při odtahování panelu od čelní stěny jej přidržte v rovné poloze. Pokud byste jej při vytahování naklonili, mohli byste poškodit naváděcí kolíky pro zarovnání s čelní stěnou.
- **13.** Přemístěte záslepky v čelní stěně na panelu se správnou orientací vzhledem ke konfiguraci typu minitower.
- 14. Přemístěte panel logem dolů (otočte jej o 90 stupňů) a poté jej zaklapněte zpět do čelní stěny.

Obrázek 2-44 Změna konfigurace typu desktop na konfiguraci typu minitower



- **15.** Vyměňte čelní stěnu a přístupový panel počítače.
- 16. Znovu připojte napájecí šňůru a zapněte počítač.
- 17. Zamkněte všechna bezpečnostní zařízení, která byla při sejmutí přístupového panelu počítače odpojená.

A Technické údaje

Tabulka A-1 Technické údaje		
Rozměry konfigurace desktop		
Výška	7,0 palců	17,8 cm
Šířka	17,63 palců	44,8 cm
Hloubka	17,8 palců	45,2 cm
Rozměry konfigurace tower		
Výška	17,63 palců	44,8 cm
Šířka	7,0 palců	17,8 cm
Hloubka	17,8 palců	45,2 cm
Přibližná hmotnost	26,4 lb	12 kg
Podporovaná hmotnost (maximální rozložené zatížení v poloze desktop)	77 lb	35 kg
Rozsah teplot		
Při provozu	50 až 95 °F	10 až 35 °C
Mimo provoz	-22 až 140 °F	-30 až 60 °C
POZNÁMKA: Provozní teplota se snižuje o 1 °C na 300 m dlouhodobě přímému slunci. Maximální rychlost změny je 10 množství nainstalovaných možností.	až do 3 000 m nadmořsl °C za hodinu. Horní limi	ké výšky; nevystavovat it je vymezen podle typu a

Relativní vlhkost (bez kondenzace)					
Při provozu	10 - 90%	10 - 90%			
Mimo provoz (maximálně 38,7 °C, vlhký teploměr)	5 - 95%	5 - 95%			
Maximální nadmořská výška (bez přetlaku)					
Při provozu	10 000 stop	3 048 m			
Mimo provoz	30 000 stop	9 144 m			
Odvod tepla					
Maximální (standardní napájecí zdroj)	1 916 BTU/h	483 kcal/h			
Typický (nečinnost; standardní napájecí zdroj)	307 BTU/h	77 kcal/h			
Maximální (napájecí zdroj s účinností 85 %)	1 519 BTU/hod	383 kcal/h			
Typický (nečinnost; napájecí zdroj s účinností 85 %)	239 BTU/h	60 kcal/h			

Tabulka A-1 Technické údaje (pokračování)

Zdroj napájení	115 V	230 V	
Rozsah provozního napětí ¹	90 - 264 V~	90 - 264 V~	
Rozsah jmenovitého napětí	100 - 240 V~	100 - 240 V~	
Jmenovitá frekvence sítě	50 – 60 Hz	50 - 60 Hz	
Výstupní výkon	365 W	365 W	
Jmenovitý vstupní proud (maximální) ¹			
Standardní napájecí zdroj	6 A, 100 V~	3 A, 200 V~	
Napájecí zdroj s účinností 85 %	5 A při 100 V~	2,5 A při 200 V~	

¹ Tento systém používá aktivní korigovaný zdroj napájení. Díky tomu systém splňuje požadavky známky CE pro použití v zemích Evropské unie. Aktivní korigovaný zdroj napájení má výhodu také v tom, že nepotřebuje přepínač pro volbu rozsahu vstupního napětí.

B Výměna baterie

Baterie dodaná s počítačem napájí vnitřní hodiny. Při výměně použijte baterii odpovídající té, která byla v počítači nainstalována původně. Počítač obsahuje 3V knoflíkovou lithiovou baterii.

▲ VAROVÁNÍ! Počítač obsahuje interní lithiomanganovou baterii. Při nesprávném zacházení s baterií hrozí nebezpečí popálení a poleptání. Riziko zranění je možné snížit dodržováním následujících zásad:

Nepokoušejte se baterii dobíjet.

Nevystavujte teplotám vyšším než 60 °C.

Nepokoušejte se baterii rozebírat, drtit, propichovat, zkratovat její kontakty nebo ji vystavovat vlivu vody nebo ohně.

Při výměně baterie používejte pouze náhradní díl společnosti HP určený pro tento výrobek.

 UPOZORNĚNÍ: Před výměnou baterie je důležité vytvořit zálohu nastavení počítače v paměti CMOS. Při vyjmutí nebo výměně baterie budou nastavení v paměti CMOS vymazána. Další informace o zálohování nastavení CMOS naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.

Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavného zařízení. Před prováděním následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj.

POZNÁMKA: Životnost lithiové baterie bude delší, pokud bude počítač zapojen do elektrické zásuvky. Lithiová baterie se používá pouze v případě, že počítač NENÍ připojen ke zdroji střídavého napájení.

Společnost HP podporuje recyklaci použité elektroniky, originálních tiskových kazet HP a dobíjecích baterií. Další informace o recyklačních programech naleznete na adrese <u>http://www.hp.com/recycle</u>.

- 1. Odeberte či odpojte všechna bezpečnostní zařízení, která brání v otevření počítače.
- 2. Vyjměte z počítače všechna vyměnitelná média, jako jsou diskety nebo kompaktní disky.
- 3. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
- 4. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
- △ UPOZORNĚNÍ: Systémová deska je pod napětím po celou dobu připojení počítače k zásuvce, bez ohledu na stav vypnutí počítače. Odpojte kabel napájení, abyste předešli poškození vnitřních součástek počítače.
- 5. Odstraňte přístupový panel počítače.
- 6. Na systémové desce najděte baterii a držák baterie.
- POZNÁMKA: U některých modelů je nutné kvůli zpřístupnění baterie odebrat vnitřní komponentu.

7. Podle typu držáku baterie na systémové desce vyměňte na základě následujících pokynů baterii.

Тур 1

a. Vyjměte baterii z držáku.

Obrázek B-1 Vyjmutí knoflíkové baterie (typ 1)



b. Zasuňte novou baterii do držáku. Kladný pól musí být nahoře. Držák baterii automaticky zajistí ve správné poloze.

Typ 2

- **a.** Uvolněte baterii z držáku stlačením kovové západky vyčnívající nad jedním okrajem baterie. Když baterie povyskočí, vyjměte ji (1).
- **b.** Chcete-li vložit novou baterii, zasuňte jeden její okraj pod okraj držáku. Kladný pól musí být nahoře. Zatlačte opačnou hranu směrem dolů, aby hranu baterie zajistila západka (2).

Obrázek B-2 Vyjmutí a výměna knoflíkové baterie (typ 2)





a. Zatáhněte za svorku (1), která baterii přidržuje, a vyjměte baterii (2).

b. Vložte novou baterii a znovu ji upevněte v držáku.

Obrázek B-3 Vyjmutí knoflíkové baterie (typ 3)



- POZNÁMKA: Po výměně baterie proveďte následující kroky.
- 8. Sejměte přístupový panel počítače.
- 9. Zapojte napájecí kabel a zapněte počítač.
- **10.** Pomocí nástroje Computer Setup znovu nastavte datum a čas, hesla a všechna speciální nastavení systému. Další informace naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.
- 11. Zamkněte všechna bezpečnostní zařízení, která byla při sejmutí přístupového panelu počítače odpojená.

C Externí bezpečnostní zařízení

POZNÁMKA: Informace o funkcích zabezpečení dat naleznete v Příručce k nástroji Computer Setup (F10), v Příručce správy stolního počítače a v Příručce správce zabezpečení HP ProtectTools (pouze některé modely) na adrese <u>http://www.hp.com</u>.

Instalace bezpečnostního zámku

Bezpečnostní zámek uvedený níže a na následujících stránkách slouží k zabezpečení počítače.

Zámek kabelu

Obrázek C-1 Instalace zámku kabelu



Visací zámek

Obrázek C-2 Instalace visacího zámku



bezpečnostní zámek pro kancelářské počítače HP

1. Připevněte bezpečnostní kabel smyčkou k nějakému pevnému objektu.

Obrázek C-3 Připevnění kabelu k nepohyblivému objektu



2. Protáhněte zámkem kabel myši a klávesnice.

Obrázek C-4 Protažení kabelů klávesnice a myši



3. Dodaným šroubem přišroubujte zámek k rámu.

Obrázek C-5 Přichycení zámku k rámu



4. Vložte zástrčku bezpečnostního kabelu do zámku (1) a zámek zavřete stisknutím tlačítka (2). Zámek můžete otevřít dodaným klíčem.

Obrázek C-6 Zamknutí zámku



D Elektrostatický výboj

Elektrostatický výboj způsobený dotykem ruky nebo jiného vodiče může poškodit systémové desky nebo jiná zařízení citlivá na statickou elektřinu. Takové poškození může snížit životnost zařízení.

Ochrana před poškozením statickou elektřinou

Aby nedošlo k poškození elektrostatickou elektřinou, dodržujte následující opatření:

- Při přepravě a skladování uchovávejte součásti citlivé na statickou elektřinu v antistatických obalech a nedotýkejte se jich.
- Součásti uchovávejte v antistatických obalech až do vybalení na pracovištích s antistatickou ochranou.
- Před vybalením z antistatických obalů položte součásti na uzemněný povrch.
- Nedotýkejte se kolíků, vodičů ani obvodů.
- Při manipulaci se součástmi buďte vždy řádně uzemněni.

Metody uzemnění

Existuje několik metod uzemnění. Při manipulaci se součástmi citlivými na statickou elektřinu nebo jejich instalaci použijte některé z následujících postupů:

- Použijte pásek na zápěstí spojený uzemňovacím kabelem s uzemněnou pracovní stanicí nebo počítačovou skříní. Zápěstní pásky jsou pružné řemínky, jejichž zemnicí kabely mají minimální odpor 1 megaohm +/– 10 %. Správného uzemnění dosáhnete nošením pásku přímo na kůži.
- Na pracovištích, kde se většinou stojí a chodí, použijte speciální pásky na kotníky, chodidla či boty.
 Pokud stojíte na vodivé podlaze nebo rozptylovacích podložkách, použijte antistatické pásky na obou nohou.
- Používejte vodivé pracovní nástroje.
- Používejte přenosnou sadu nástrojů se skládací podložkou pro rozptýlení elektrostatického náboje.

Nemáte-li k dispozici žádný z uvedených nástrojů pro řádné uzemnění, obraťte se na autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP.

POZNÁMKA: Další informace související se statickou elektřinou můžete získat u autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP.

E Pokyny pro práci s počítačem, běžnou údržbu a přípravu k přepravě

Pokyny pro práci s počítačem a běžnou údržbu

Správná instalace a péče o počítač a monitor se řídí následujícími pokyny:

- Chraňte počítač před nadměrnou vlhkostí, přímým slunečním světlem a extrémním teplem nebo chladem.
- Počítač musí stát na pevné rovné ploše. Ponechejte po všech stranách skříně s větracími otvory a nad monitorem 10,2 cm odstup kvůli potřebné cirkulaci vzduchu.
- Nebraňte proudění vzduchu do počítače blokováním vzduchových otvorů. Neumísťujte klávesnici s vysunutými nožkami přímo před čelní část počítače v konfiguraci Desktop, protože byste tím také omezili proudění vzduchu.
- Nikdy nezapínejte počítač s odkrytým přístupovým panelem nebo jakýmkoli krytem rozšiřovacích slotů.
- Neskládejte počítače na sebe ani je neumísťujte vedle sebe natolik blízko, aby v prostoru mezi nimi proudil zahřátý vzduch z jejich ventilačního systému.
- Pokud má být počítač umístěn do samostatné přihrádky, musí mít přihrádka ventilační otvory pro přívod a odvod vzduchu a musí být dodrženy stejné provozní pokyny, které jsou uvedeny výše.
- Zabraňte vniknutí tekutin do počítače a klávesnice.
- Nezakrývejte ničím větrací otvory monitoru.
- V operačním systému nainstalujte nebo zapněte funkce řízení spotřeby nebo jiný software, včetně úsporného režimu.
- Před prováděním následujících činností počítač vždy vypněte:
 - Pokud chcete otřít vnější povrch počítače, použijte měkkou, navlhčenou prachovku. Při použití čisticích prostředků může dojít k poškození barvy nebo povrchu.
 - Občas vyčistěte všechny větrací otvory na všech stranách počítače. Vlákna, prach a jiné nečistoty je mohou zablokovat a omezit proudění vzduchu.

Bezpečnostní opatření týkající se optické jednotky

Při provozu nebo čištění optické jednotky dodržujte následující pravidla.

Provoz

- Za provozu jednotkou nehýbejte. Mohlo by dojít k chybě při čtení.
- Nevystavujte jednotku náhlým změnám teploty, protože by uvnitř jednotky mohlo docházet ke kondenzaci. Dojde-li při provozu jednotky k náhlé změně teploty, vyčkejte před vypnutím napájení alespoň jednu hodinu. Budete-li pracovat s jednotkou bezprostředně po změně teploty, může dojít k chybě při čtení.
- Nevystavuje jednotku vysokým teplotám nebo vlhkosti, mechanickým vibracím ani přímému slunečnímu světlu.

Čištění

- Panel a ovládací prvky čistěte suchou měkkou prachovkou nebo měkkou prachovkou mírně navlhčenou ve slabém saponátovém roztoku. Nikdy nestříkejte čisticí roztoky přímo na jednotku.
- Nepoužívejte žádné druhy rozpouštědel, jako je líh nebo benzen. Mohlo by dojít k poškození povrchu.

Bezpečnost

Dostane-li se do jednotky cizí předmět nebo tekutina, ihned vypněte počítač a nechejte jej zkontrolovat u autorizovaného poskytovatele služeb společnosti HP.

Příprava k přepravě

Při přípravě počítače k přepravě postupujte podle těchto pokynů:

- 1. Zálohujte soubory na pevném disku na disky PD, pásky, disky CD nebo diskety. Záložní médium nesmí být během skladování nebo přepravy vystaveno elektrickým ani magnetickým impulsům.
- POZNÁMKA: Pevný disk se po vypnutí systému automaticky uzamkne.
- 2. Odeberte a uschovejte všechna vyměnitelná média.
- Vložte do disketové jednotky prázdnou disketu. Tím jednotku ochráníte během přepravy. Použijte disketu, na které nejsou uložena data.
- 4. Vypněte počítač a externí zařízení.
- 5. Odpojte napájecí kabel z elektrické zásuvky a potom od počítače.
- 6. Odpojte součásti systému a externí zařízení od zdrojů napájení a potom od počítače.
- POZNÁMKA: Před přepravou počítače zkontrolujte, zda jsou všechny desky řádně usazeny a zajištěny ve slotech.
- Zabalte součásti systému a externí zařízení do původních nebo podobných obalů a dostatečným množstvím výplňového materiálu je zabezpečte před nárazy.

Rejstřík

В

bezpečnostní klíč 9

Č

čelní panel nasazení 14 vyjmutí 13 čelní záslepek odstranění záslepek 15 čtečka mediálních karet instalace 34 odstranění 26 vlastnosti 3

D

disketová jednotka instalace 34 odstranění 26

E

elektrostatický výboj, ochrana před poškozením 58

I

instalace baterie 51 bezpečnostní zámky 54 čtečka mediálních karet 34 disketová jednotka 34 kabely jednotek 31 optická jednotka 34 paměť 16, 18 pevný disk 37 rozšiřovací karta 20 vodicí šrouby 31 vyměnitelný pevný disk 39

J

jednotky instalace 31 odstranění 26 připojení kabelů 31 umístění 25

Κ

karta PCI 20, 22 karta PCI Express 20, 23 klávesa s logem Windows 6 klávesnice konektor 4 součásti 5 konektor linkového vstupu 4 konektor linkového výstupu 4 konektor mikrofonu 2 konektor pro monitor DisplayPort 4 VGA 4 konektor pro sluchátka 2 konektory jednotek 33 konektory pro zvukový signál 2, 4 kryt počítače nasazení 12 odstranění 11 uzamknutí a odemknutí 9 kryt rozšiřovacího slotu instalace 23 odstranění 22

Μ

myš konektor 4

0

odemknutí krytu počítače 9 odemykání přístupového panelu 54 odstranění baterie 51 čtečka mediálních karet 26 jednotky z pozice jednotky 26 karta PCI 22 karta PCI Express 23 kryt počítače 11 kryt rozšiřovacího slotu 22 rozšiřovací karta 20 Zámek Smart Cover Lock 9 záslepky 15 optická jednotka bezpečnostní opatření 60 čištění 60 instalace 34 odstranění 26

Ρ

paměť instalace 16, 18 osazení zásuvek 17 specifikace 16 paměťové moduly DIMM. Viz paměť pevný disk instalace 37 odstranění 26 pokyny k instalaci 8 pokyny k větrání 59 pokyny pro práci s počítačem 59 porty USB přední panel 2 Porty USB zadní panel 4 převod na typ desktop 44 převod na typ minitower 46 připojení jednotek k systémové desce 33 připojení kabelů jednotek 31 příprava k přepravě 60 přístupový panel uzamykání a odemykání 54

R

rozšiřovací karta instalace 20 odstranění 20 umístění slotů 20

S

sériový konektor 4 síťový konektor 4 součásti předního panelu 2 součásti zadního panelu 4 specifikace paměť 16

Т

technické údaje počítač 49

U

umístění ID produktu 7 umístění sériového čísla 7

V

vodicí šrouby 31 vyjmutí čelní panel 13 výměna baterie 51 vyměnitelný pevný disk nasazení 39

Ζ

zabezpečení bezpečnostní zámek pro kancelářské počítače HP 56 visací zámek 55 zámek kabelu 54 zámek Smart Cover Lock 9 zámek Smart Cover Lock 9 zámky bezpečnostní zámek pro kancelářské počítače HP 56 visací zámek 55 zámek kabelu 54 zámek Smart Cover Lock 9 zdroj napájení 50 změna konfigurace počítače 44, 46