



Referenčná príručka k hardvéru

HP EliteDesk 800 G1 Tower

HP EliteDesk 800 G1 Small Form Factor

HP EliteDesk 800 G1 Ultra-slim Desktop

Autorské práva © 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Informácie obsiahnuté v tomto dokumente podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia.

Microsoft® a Windows® sú ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation registrované v USA.

Jediné záruky pre výrobky HP a služby sú určené vopred v špeciálnom prehlásení o záruke, ktoré je dodávané s týmito výrobkami a službami. Nič z uvedeného nemôže byť chápané tak, že zakladá dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nie je zodpovedná za technické ani redakčné chyby alebo vynechania, ktoré tento dokument obsahuje.

Tento dokument obsahuje proprietárne informácie, ktoré sú chránené autorskými právami. Žiadna časť tohto dokumentu nesmie byť kopírovaná, reprodukováná alebo prekladaná do iného jazyka bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hewlett-Packard.

Referenčná príručka k hardvéru

HP EliteDesk 800 G1 Tower

HP EliteDesk 800 G1 Small Form Factor

HP EliteDesk 800 G1 Ultra-slim Desktop

Prvé vydanie (apríl 2013)

Katalógové číslo dokumentu: 719014–231

O tejto príručke

Táto príručka poskytuje základné informácie na inováciu firemných počítačov HP EliteDesk.

 **VAROVANIE!** Takto vyznačený text naznačuje, že zanedbanie dodržiavania pokynov môže viesť k poškodeniu zdravia alebo smrti.

 **UPOZORNENIE:** Takto vyznačený text naznačuje, že zanedbanie dodržiavania pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia alebo strate informácií.

 **POZNÁMKA:** Takto vyznačený text poskytuje dôležité dodatočné informácie.

Obsah

1 Súčasti produktu	1
Štandardné funkcie konfigurácie	2
Model Tower (TWR)	2
Model SFF (Small Form Factor)	2
Model (USDT) Ultra-slim Desktop	3
Súčasti predného panela modelu Tower (TWR)	4
Súčasti predného panela modelu SFF (Small Form Factor)	5
Súčasti predného panela modelu USDT (Ultra-slim Desktop)	6
Súčasti zadného panela modelu Tower (TWR)	7
Súčasti zadného panela modelu SFF (Small Form Factor)	8
Súčasti zadného panela modelu USDT (Ultra-slim Desktop)	9
Súčasti čítača mediálnych kariet	10
Klávesnica	11
Používanie klávesu s logom systému Windows	12
Umiestnenie sériového čísla	14
Tower (TWR)	14
Model SFF (Small Form Factor)	14
Model Ultra-slim Desktop (USDT)	15
2 Inovácie hardvéru modelu Tower (TWR)	16
Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu	16
Varovania a upozornenia	16
Odstránenie prístupového panela počítača	18
Vrátenie prístupového panela počítača	19
Odstránenie predného krytu	20
Vybratie prázdnych článkov panela	21
Vrátenie predného krytu	23
Prípojky na systémovú dosku	23
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	25
Pamäťové moduly DIMM	25
moduly DDR3-SDRAM DIMM	25
Obsadenie päťíc DIMM	26

Inštalácia pamäťových modulov DIMM	26
Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty	28
Pozície jednotiek	32
Inštalácia a vybratie jednotiek	33
Vybratie 5,25-palcovej jednotky	35
Inštalácia 5,25-palcovej jednotky	37
Vybratie 3,5-palcového zariadenia	40
Inštalácia 3,5-palcového zariadenia	42
Vybratie tenkej optickej jednotky	44
Inštalácia tenkej optickej jednotky	46
Vyberte 3,5-palcový alebo 2,5-palcový pevný disk	49
Inštalácia 3,5-palcového alebo 2,5-palcového pevného disku	51
Inštalácia bezpečnostného zámku	56
Lankový zámok	56
Visací zámok	57
Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP	57
Zabezpečenie predného krytu	61
3 Hardvérové inovácie modelu SFF (Small Form Factor)	63
Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu	63
Varovania a upozornenia	63
Odstránenie prístupového panela počítača	65
Vrátenie prístupového panela počítača	66
Odstránenie predného krytu	67
Vybratie prázdnych článkov panela	68
Vrátenie predného krytu	69
Zmena konfigurácie z pracovnej plochy na vežu	70
Prípojky na systémovej doske	70
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	73
Pamäťové moduly DIMM	73
DDR3-SDRAM DIMM	73
Obsadenie päťíc DIMM	74
Inštalácia pamäťových modulov DIMM	74
Odstránenie alebo inštalácia rozširujúcej karty	77
Pozície jednotiek	81
Inštalácia a odoberanie jednotiek	82
Vybratie 3,5-palcového zariadenia	84
Inštalácia 3,5-palcového zariadenia	86
Vybratie tenkej optickej jednotky	89
Inštalácia tenkej optickej jednotky	90
Vybratie a výmena 3,5-palcového pevného disku	92

Vybratie 2,5-palcového pevného disku	95
Inštalácia 2,5-palcového pevného disku	97
Inštalácia bezpečnostného zámku	100
Lankový zámok	100
Visací zámok	101
Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP	101
Zabezpečenie predného krytu	105
4 Inovácie hardvéru modelu USDT (Ultra-slim Desktop)	107
Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu	107
Varovania a upozornenia	107
Pripojte napájaciu šnúru	109
Odstránenie prístupového panela počítača	110
Vrátenie prístupového panela počítača	111
Odstránenie predného krytu	112
Odstránenie článku panela	112
Vrátenie predného krytu	114
Zmena konfigurácie z pracovnej plochy na vežu	115
Prípojky na systémovej doske	116
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	117
Pamäťové moduly SODIMM	117
Pamäťové moduly DDR3-SDRAM SODIMM	117
Obsadenie päťíc SODIMM	118
Inštalácia modulov SODIMM	119
Vymeňte optickú jednotku.	121
Vybratie optickej jednotky	121
Príprava novej optickej jednotky	122
Inštalácia novej optickej jednotky	123
Výmena pevného disku	124
Inštalácia a vybratie krytu portov	127
Inštalácia bezpečnostného zámku	128
Lankový zámok	128
Visací zámok	130
Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP	130
Zabezpečenie predného krytu	135
Príloha A Výmena batérie	137
Príloha B Odomykanie zámku Smart Cover Lock	140
Smart Cover FailSafe Key	140

Použitie Smart Cover FailSafe Key na odstránenie zámku Smart Cover	141
Príloha C Elektrostatický výboj	143
Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom	143
Spôsoby uzemnenia	143
Príloha D Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, rutinná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu	144
Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a rutinná starostlivosť	144
Opatrenia pri práci s optickou jednotkou	146
Používanie	146
Čistenie	146
Bezpečnosť	146
Príprava na prepravu	146
Register	147

1 Súčasť produktu

Štandardné funkcie konfigurácie

Konfigurácia sa môže líšiť v závislosti od modelu. Úplný zoznam hardvéru a softvéru nainštalovaného v počítači získate po spustení diagnostického programu (len v niektorých modeloch počítača).



POZNÁMKA: Všetky tri modely počítačov možno použiť v orientácii veže alebo pracovnej stanice.

Model Tower (TWR)



Model SFF (Small Form Factor)

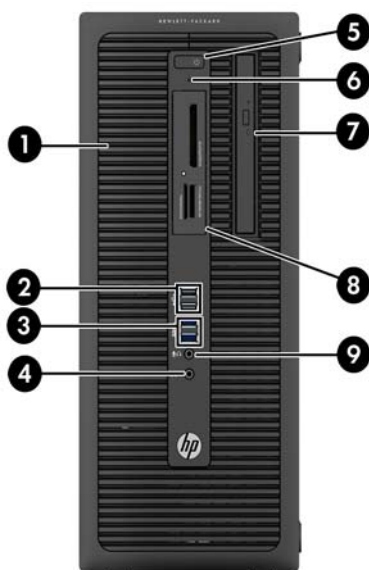


Model (USDT) Ultra-slim Desktop



Súčasti predného panela modelu Tower (TWR)

Konfigurácia jednotky sa môže pri jednotlivých modeloch líšiť. Niektoré modely majú prázdny článok krytu, ktorý kryje jednu alebo viacero pozícií jednotiek.



1 5,25-palcová pozícia polovičnej výšky pre jednotku (za panelom)

2 Porty USB 2.0 (čierne)

3 Porty USB 3.0 (modré)

4 Konektor na slúchadlá

5 Dvojpohodové tlačidlo napájania

6 Indikátor činnosti pevného disku

7 Tenká optická jednotka (voliteľné)

8 3,5-palcový čítač mediálnych kariet (voliteľný)

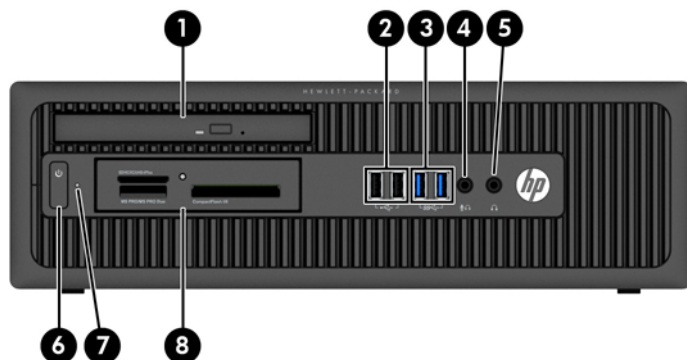
9 Konektor pre mikrofón/slúchadlo

POZNÁMKA: Ak je zariadenie zapojené do konektora pre mikrofón/slúchadlo, objaví sa dialógové okno s otázkou, či chcete konektor použiť pre mikrofón alebo pre slúchadlo. Konektor môžete kedykoľvek prekonfigurovať dvojitým kliknutím na ikonu Audio Manager na paneli úloh systému Windows.

POZNÁMKA: Pri zapnutom počítači indikátor zapnutia svieti na bielo. Ak bliká červeno, je problém s počítačom a zobrazí sa diagnostický kód. Interpretáciu kódov nájdete v príručke *Spríevodca servisom a údržbou*.

Súčasti predného panela modelu SFF (Small Form Factor)

Konfigurácia jednotky sa môže pri jednotlivých modeloch líšiť. Niektoré modely majú prázdny článok krytu, ktorý kryje jednu alebo viacero pozícií jednotiek.



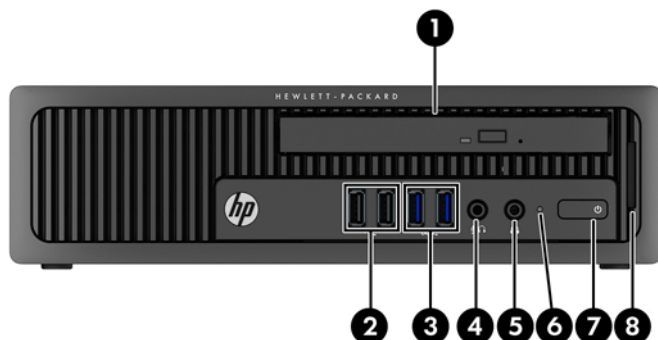
1	Tenká optická jednotka (voliteľné)	5	Konektor na slúchadlá
2	Porty USB 2.0 (čierne)	6	Dvojpohodové tlačidlo napájania
3	Porty USB 3.0 (modré)	7	Indikátor činnosti pevného disku
4	Konektor pre mikrofón/slúchadlo	8	3,5-palcový čítač mediálnych kariet (voliteľný)

POZNÁMKA: Ak je zariadenie zapojené do konektora pre mikrofón/slúchadlo, objaví sa dialógové okno s otázkou, či chcete konektor použiť pre mikrofón alebo pre slúchadlo. Konektor môžete kedykoľvek prekonfigurovať dvojité kliknutím na ikonu Audio Manager na paneli úloh systému Windows.

POZNÁMKA: Pri zapnutom počítači indikátor zapnutia svieti nabiele. Ak bliká červeno, je problém s počítačom a zobrazí sa diagnostický kód. Interpretáciu kódov nájdete v príručke *Spríevodca servisom a údržbou*.

Súčasti predného panela modelu USDT (Ultra-slim Desktop)

Konfigurácia jednotky sa môže pri jednotlivých modeloch líšiť. Niektoré modely majú prázdny článok krytu, ktorý zakrýva pozíciu pre optickú jednotku.

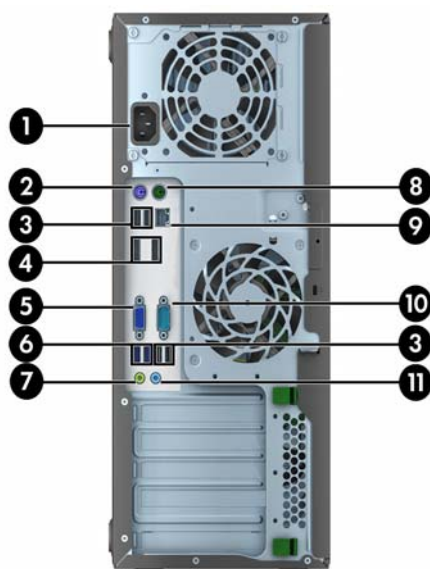


1	Tenká optická jednotka (voliteľné)	5	Konektor na slúchadlá
2	Porty USB 2.0 (čierne)	6	Indikátor činnosti pevného disku
3	Porty USB 3.0 (modré)	7	Dvojpolohové tlačidlo napájania
4	Konektor pre mikrofón/slúchadlo	8	Čítač mediálnych kariet SD (voliteľný)

POZNÁMKA: Ak je zariadenie zapojené do konektora pre mikrofón/slúchadlo, objaví sa dialógové okno s otázkou, či chcete konektor použiť pre mikrofón alebo pre slúchadlo. Konektor môžete kedykoľvek prekonfigurovať dvojitým kliknutím na ikonu Audio Manager na paneli úloh systému Windows.

POZNÁMKA: Pri zapnutom počítači indikátor zapnutia svieti nabiele. Ak bliká červeno, je problém s počítačom a zobrazí sa diagnostický kód. Interpretáciu kódov nájdete v príručke *Spríevodca servisom a údržbou*.

Súčasti zadného panela modelu Tower (TWR)



1	Konektor na napájací kábel	7	 Konektor na výstup zvuku pre napájané zvukové zariadenia (zelený)
2	 Konektor na klávesnicu PS/2 (fialový)	8	 Konektor pre myš PS/2 (zelený)
3	 Porty USB 2.0 (čierne)	9	 Sieťový konektor RJ-45
4	 Konektory DisplayPort monitora	10	 Sériový konektor
5	 Konektor monitora VGA	11	 Konektor na vstup zvuku (modrý)
6	 Porty USB 3.0 (modré)		

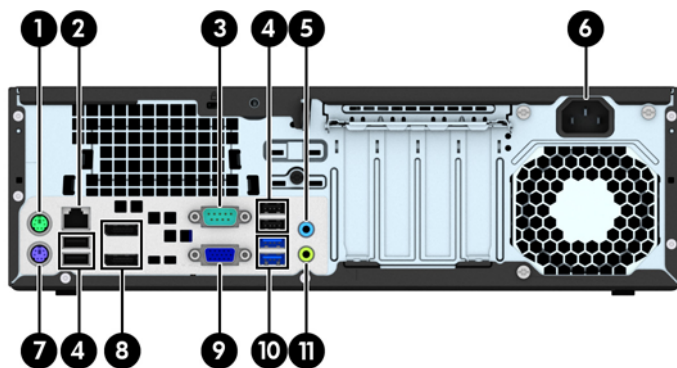
POZNÁMKA: Voliteľný druhý sériový port alebo aj voliteľný paralelný port môžete získať od spoločnosti HP.

Ak je zariadenie zapojené do modrého konektora pre zvukový vstup, objaví sa dialógové okno s otázkou, či chcete konektor použiť pre zariadenie so zvukovým vstupom alebo pre mikrofón. Konektor môžete kedykoľvek prekonfigurovať dvojité kliknutím na ikonu Audio Manager na paneli úloh systému Windows.

Ak je nainštalovaná grafická karta v jednej zo zásuviek systémovej dosky, video konektory na grafickej karte a na integrovanej grafike na systémovej doske je možné používať súčasne. Pri takejto konfigurácii bude avšak zobrazovať správy POST len obrazovka pripojená k samostatnej grafickej karte.

Grafickú kartu systémovej dosky možno vypnúť zmenou nastavení v pomôcke Computer Setup.

Súčasti zadného panela modelu SFF (Small Form Factor)



1		Konektor pre myš PS/2 (zelený)	7		Konektor na klávesnicu PS/2 (fialový)
2		Sieťový konektor RJ-45	8		Konektory DisplayPort monitora
3		Sériový konektor	9		Konektor monitora VGA
4		Porty USB 2.0 (čierne)	10		Porty USB 3.0 (modré)
5		Konektor na vstup zvuku (modrý)	11		Konektor na výstup zvuku pre napájané zvukové zariadenia (zelený)
6		Konektor na napájací kábel			

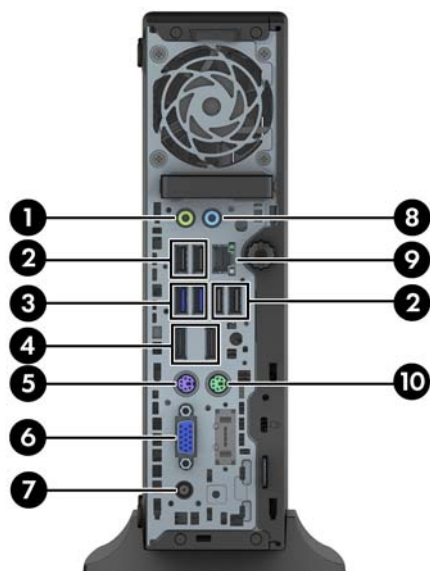
POZNÁMKA: Voliteľný druhý sériový port alebo aj voliteľný paralelný port môžete získať od spoločnosti HP.

Ak je zariadenie zapojené do modrého konektora pre zvukový vstup, objaví sa dialógové okno s otázkou, či chcete konektor použiť pre zariadenie so zvukovým vstupom alebo pre mikrofón. Konektor môžete kedykoľvek prekonfigurovať dvojité kliknutím na ikonu Audio Manager na paneli úloh systému Windows.

Ak je nainštalovaná grafická karta v jednej zo zásuviek systémovej dosky, video konektory na grafickej karte a na integrovanej grafike na systémovej doske je možné používať súčasne. Pri takejto konfigurácii bude avšak zobrazovať správy POST len obrazovka pripojená k samostatnej grafickej karte.

Grafickú kartu systémovej dosky možno vypnúť zmenou nastavení v pomôcke Computer Setup.

Súčasti zadného panela modelu USDT (Ultra-slim Desktop)



1		Konektor na výstup zvuku pre napájané zvukové zariadenia (zelený)	6		Konektor monitora VGA
2		Porty USB 2.0 (čierné)	7		Konektor na napájací kábel
3		Porty USB 3.0 (modré)	8		Konektor na vstup zvuku (modrý)
4		Konektory DisplayPort monitora	9		Sieťový konektor RJ-45
5		Konektor na klávesnicu PS/2 (fialový)	10		Konektor pre myš PS/2 (zelený)

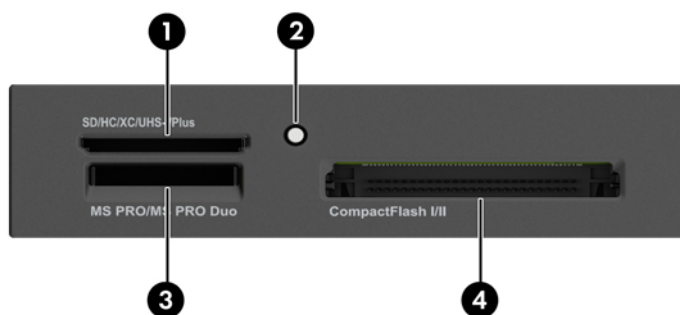
POZNÁMKA: Ak je zariadenie zapojené do modrého konektora pre zvukový vstup, objaví sa dialógové okno s otázkou, či chcete konektor použiť pre zariadenie so zvukovým vstupom alebo pre mikrofón. Konektor môžete kedykoľvek prekonfigurovať dvojité kliknutím na ikonu Audio Manager na paneli úloh systému Windows.

Ak je nainštalovaná grafická karta MXM, všetky videokonektory sa dajú používať naraz. Pri takejto konfigurácii bude avšak zobrazovať správy POST len obrazovka pripojená k vrchnému portu DisplayPort.

Grafickú kartu systémovej dosky možno vypnúť zmenou nastavení v pomôcke Computer Setup.

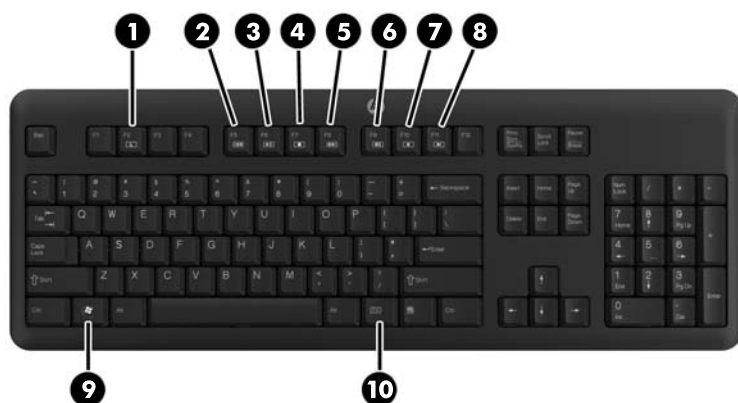
Súčasti čítača mediálnych kariet

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.



Číslo	Zásuvka	Nosič		
1	Karta SD/HC/XC/UHS-1/Plus	Secure Digital (SD)	Secure Digital High Capacity (SDHC)	Pamäťová karta Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
2	Indikátor aktivity čítača mediálnych kariet			
3	CompactFlash I/II	CompactFlash typ 1	CompactFlash typ 2	MicroDrive
4	MS PRO/MS PRO Duo	- karta Memory Stick (MS) - Memory Stick Select - Memory Stick PRO (MS PRO)	- Pamäťový čip Memory Stick MagicGate - Memory Stick Duo (MS Duo) - Memory Stick PRO Duo (MS PRO Duo)	- Memory Stick MagicGate Duo - Memory Stick PRO-HG Duo

Klávesnica



Súčasť		Súčasť	
1	Spánok	6	Stlmiť hlasitosť
2	Rýchlo dozadu	7	Znížiť hlasitosť
3	Prehrať/pauza	8	Zvýšiť hlasitosť
4	Stop	9	Kláves s logom systému Windows
5	Rýchlo dopredu	10	Funkcia

Používanie klávesu s logom systému Windows

Kláves s logom systému Windows môžete používať v kombinácii s inými klávesmi na vykonávanie určitých funkcií dostupných v operačnom systéme Windows.

Kláves s logom systému Windows +	Windows 7	Windows 8
žiadny ďalší kláves	Zobrazí ponuku Štart	Zobrazí obrazovku Štart
c		Otvorí vlastné ikony
d	Zobrazí pracovnú plochu	Zobrazí pracovnú plochu
e	Otvorí okno Tento počítač	Otvorí program Windows Prieskumník
f	Otvorí okno Hľadanie dokumentu	Prejde na súbory vo vlastnej ikone Vyhľadávanie
Ctrl + f	Otvorí okno Nájsť počítač	Otvorí okno Nájsť počítač
g	Postupne prepína medzi zariadeniami	Postupne prepína medzi zariadeniami
h		Prejde na vlastnú ikonu Zdieľanie
i		Prejde na vlastnú ikonu Nastavenie
k		Prejde na vlastnú ikonu Zariadenia
l	Ak ste pripojení do sieťovej domény, zamkne počítač. Ak nie ste pripojení do sieťovej domény, umožňuje prepnúť používateľov	Ak ste pripojení do sieťovej domény, zamkne počítač. Ak nie ste pripojení do sieťovej domény, umožňuje prepnúť používateľov
m	Minimalizuje všetky otvorené okná	Minimalizuje všetky otvorené okná
o		Zamkne orientáciu obrazovky
p	Vyberie zobrazovací režim prezentácie	Otvorí možnosti projekcie
q		Prejde na vlastnú ikonu Vyhľadávanie
r	Otvorí dialógové okno Spustiť	Otvorí dialógové okno Spustiť
t	Postupne prepína medzi programami na paneli úloh	Postupne prepína medzi programami na paneli úloh
u	Spustí Centrum zjednodušeného prístupu	Spustí Centrum zjednodušeného prístupu
v		Postupne prepína medzi oznámeniami
w		Prejde na Nastavenie vo vlastnej ikone Vyhľadávanie
x	Otvorí Centrum nastavenia mobilných zariadení, ak je dostupné	Otvorí Centrum nastavenia mobilných zariadení, ak je dostupné
z		Otvorí panel s aplikáciami
F1	Otvorí okno Pomocník systému Windows	Otvorí okno Pomocník systému Windows
Zaseknutie vozíka	Postupne prepína medzi programami na paneli úloh pomocou programu Windows Flip 3-D	Postupne prepína medzi históriou Metro aplikácií

Kláves s logom systému Windows +	Windows 7	Windows 8
Ctrl + Tab	Na prepínanie medzi programami na paneli úloh pomocou programu systému Windows Flip 3-D použite klávesy so šípkami.	Použite klávesy so šípkami na postupné prepínanie medzi históriou Metro aplikácií
Medzerník	Prenesie všetky miniaplikácie dopredu a vyberie bočný panel systému Windows	Prepína vstupný jazyk a rozloženie klávesnice
ľubovoľný číselný kláves	Prejde na aplikáciu na zadanej polohe na paneli úloh	Prejde na aplikáciu na zadanej polohe na paneli úloh
šípka hore	Slúži na maximalizáciu okna	Slúži na maximalizáciu okna pracovnej plochy
šípka doľava	Slúži na prichytenie okna k ľavej hrane obrazovky	Slúži na prichytenie okna pracovnej plochy k ľavej hrane obrazovky
šípka doprava	Slúži na prichytenie okna k pravej strane obrazovky	Slúži na prichytenie okna pracovnej plochy k pravej strane obrazovky
šípka dole	Slúži na minimalizáciu okna	Slúži na minimalizáciu okna pracovnej plochy
Shift + šípka doľava alebo šípka doprava	Slúži na presun okna z jedného monitora na druhý	Slúži na presun okna z jedného monitora na druhý
, (čiarka)		Nahliadne na pracovnú plochu.
. (bodka)		Prichytí Metro aplikáciu doprava
Shift + . (bodka)		Prichytí Metro aplikáciu doľava
Zadať		Spustí Moderátor
Esc		Zatvorí Zväčšovacie sklo
+ (na numerickej klávesnici)	Slúži na zväčšenie	Približuje (Zväčšovacie sklo)
- (na numerickej klávesnici)	Slúži na zmenšenie	Oddaľuje (Zväčšovacie sklo)
Domov	Minimalizuje neaktívne okná na pracovnej ploche	Minimalizuje neaktívne okná na pracovnej ploche
Break	Zobrazí Vlastnosti systému	Zobrazí Vlastnosti systému
PgUp		Presunie obrazovku Štart na ľavý monitor
PgDn		Presunie obrazovku Štart na pravý monitor

Umiestnenie sériového čísla

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

Tower (TWR)



Model SFF (Small Form Factor)



Model Ultra-slim Desktop (USDT)



2 Inovácie hardvéru modelu Tower (TWR)

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.

Varovania a upozornenia

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

 **VAROVANIE!** Postup zníženia rizika poranenia zásahom elektrickým prúdom, horúcimi povrchmi alebo požiarom:

Odpojte napájací kábel z elektrickej zásuvky a vnútorné systémové súčasti nechajte vychladnúť skôr, ako sa ich budete dotýkať.

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

Neodpájajte uzemňovací konektor napájacieho kábla. Uzemňovací kolík plní z pohľadu bezpečnosti veľmi dôležitú funkciu.

Zapojte napájací kábel do uzemnenej zásuvky, ktorá je ľahko prístupná po celý čas.

V záujme zníženia rizika vážneho poranenia si prečítajte príručku *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy*. Opisuje správne pracovné stanice, nastavenia, držanie tela, zdravie a pracovné návyky pre používateľov počítačov. Poskytuje dôležité elektrické a mechanické bezpečnostné informácie. Táto príručka je k dispozícii na webovej lokalite <http://www.hp.com/ergo>.

 **VAROVANIE!** Obsahuje pohyblivé časti a časti pod elektrickým napätím.

Pred odstránením krytu odpojte zariadenie z napájania.

Pred zapojením zariadenia do elektrickej siete, namontujte a zaistite kryt.

 **UPOZORNENIE:** Statická elektrina môže poškodiť elektrické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie nájdete v časti [Elektrostatický výboj na strane 143](#).

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

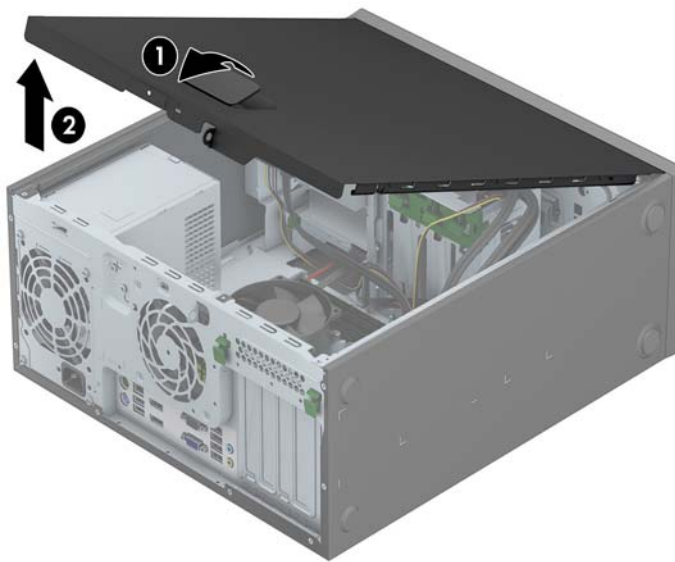
Odstránenie prístupového panela počítača

Pre prístup k vnútorným súčastiam musíte odstrániť prístupový panel:

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Vyklopte úchytку prístupového panela (1) a potom vyberte prístupový panel z počítača (2).



Vrátenie prístupového panela počítača

Zasuňte hranu prednej časti prístupového panela pod hranu šasi (1), potom zatlačte zadnú časť do jednotky tak, aby sa zaistil na svojom mieste (2).

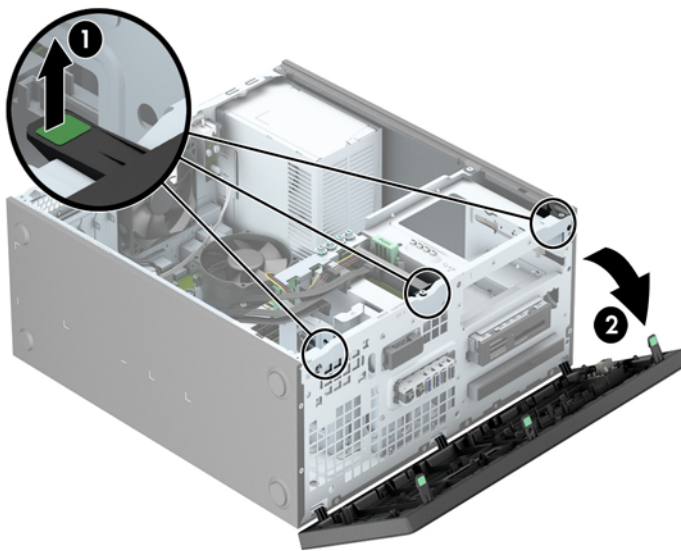


Odstránenie predného krytu

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

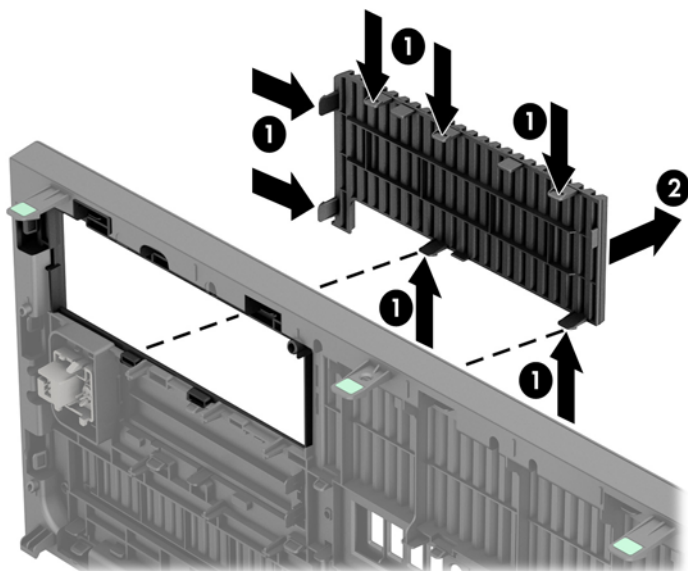
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Vytlačte tri výstupky na bočnej strane krytu (1) a potom kryt vyklopte zo šasi (2).



Vybratie prázdnych článkov panela

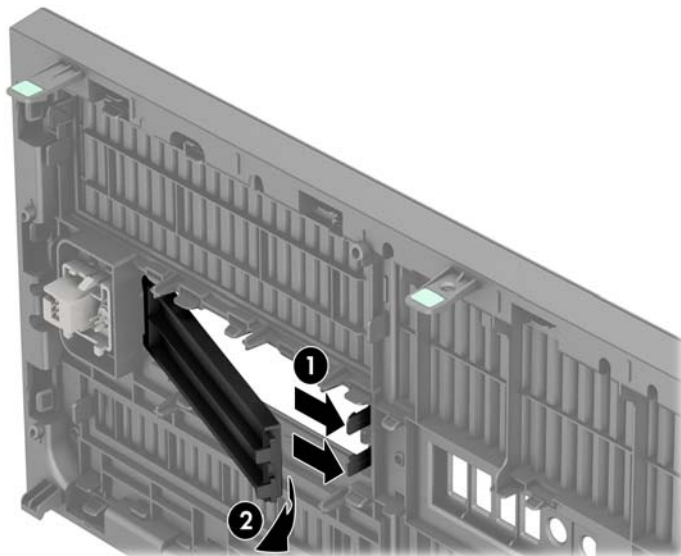
Na niektorých modeloch sú prázdne články zakrývajúce jednu alebo viac pozícií pre jednotky, ktoré je potrebné pred inštaláciou jednotky vybrať. Ak chcete odstrániť článok krytu:

1. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.
2. Odstráňte prázdny článok panela príslušnú jednotku:
 - Pre odstránenie 5,25-palcového prázdneho článku panela vtláčajte dovnútra podporné úchytky, ktoré držia článok na mieste (1), potom vytiahnite prázdny článok z predného panela (2).

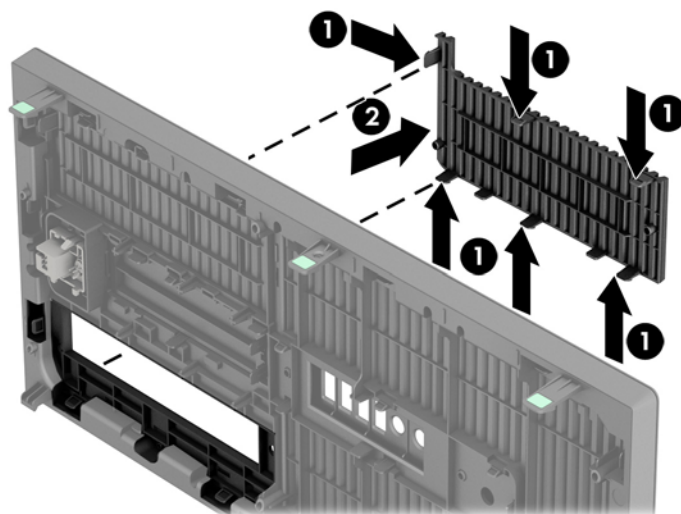


 **POZNÁMKA:** Po odstránení 5,25-palcového panela jednotky a inštalácii jednotky môžete nainštalovať voliteľný diel obloženia panela (v ponuke spoločnosti HP), ktorý obklopuje prednú stranu jednotky.

- Pre odstránenie 3,5-palcového prázdneho článku panela zatlačte smerom von dve podporné úchytky, ktoré držia článok na mieste (1) a otočte článok prázdneho panela naspäť a doprava pre vybratie (2).



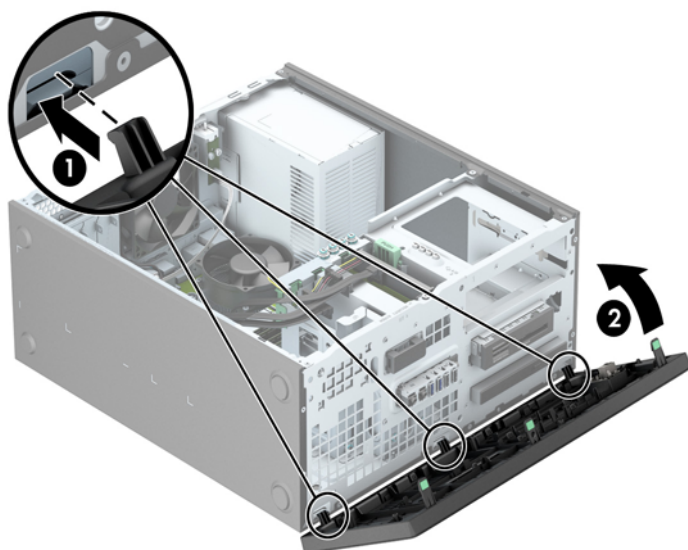
- Pre odstránenie prázdneho článku panela tenkej optickej jednotky vtlačte dovnútra podporné úchytky, ktoré držia článok na mieste (1), potom vytiahnite prázdny článok z predného panela (2).



 **POZNÁMKA:** Po odstránení panela optickej jednotky a inštalácii tenkej optickej jednotky môžete nainštalovať voliteľný diel obloženia panela (v ponuke spoločnosti HP), ktorý obklopuje prednú stranu tenkej optickej jednotky.

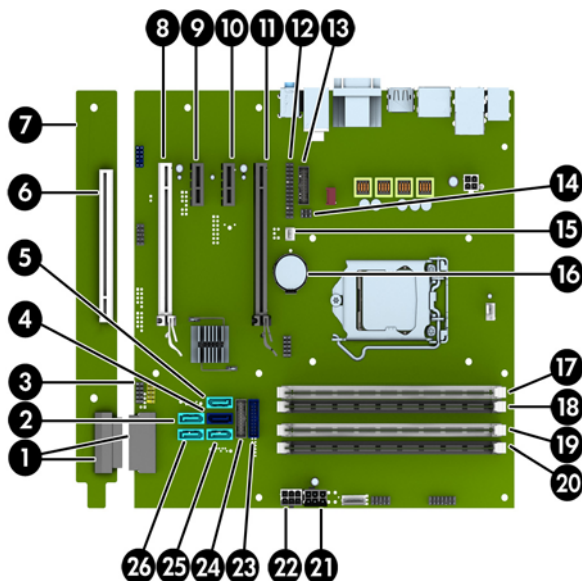
Vrátenie predného krytu

Vložte tri kolíky na spodnej strane krytu do obdĺžnikových otvorov na šasi (1), potom pootočte vrchnú časť krytu k šasi (2) a zacvaknite ho na svojom mieste.



Prípojky na systémovej doske

Na identifikáciu konektorov na systémovej doske použite nasledujúci obrázok a tabuľku.



Číslo	Konektor systémovej dosky	Štítok systémovej dosky	Farba	Súčasť
1	Rozšiřovač konektorov PCI systémovej dosky	EXT	čierna	Rozšiřovač PCI systémovej dosky (voliteľné, na obrázku nainštalované)
2	SATA 3.0	SATA1	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk

Číslo	Konektor systémovej dosky	Štítok systémovej dosky	Farba	Súčasť
3	USB 2,0	MEDIA	čierna	Zariadenie USB 2.0, ako napr. čítacie zariadenie mediálnych kariet USB 2.0
4	SATA 3.0	SATA0	tmavomodrá	Primárny pevný disk
5	SATA 3.0	SATA2	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk
6	PCI (voliteľné)	PCI1	biela	Rozširujúca karta
7	Rozširovač konektorov PCI systémovej dosky (voliteľné)	(nie je použiteľné)	(nie je použiteľné)	Rozširujúca karta
8	PCI Express x16 zaradená do zásuvky x4	X4PCIEXP	biela	Rozširujúca karta
9	PCI Express x1	X1PCIEXP2	čierna	Rozširujúca karta
10	PCI Express x1	X1PCIEXP1	čierna	Rozširujúca karta
11	PCI Express x16	X16PCIEXP	čierna	Rozširujúca karta
12	Paralelný port	PAR	čierna	Paralelný port
13	Sériový port	COMB	čierna	Sériový port
14	Zámok krytu	HLCK	čierna	Zámok krytu
15	Senzor krytu	HSENSE	biela	Senzor krytu
16	Batéria	BAT	čierna	Batéria
17	DIMM4 (kanál A)	DIMM4	biela	Pamäťový modul
18	DIMM3 (kanál A)	DIMM3	čierna	Pamäťový modul
19	DIMM2 (kanál B)	DIMM2	biela	Pamäťový modul
20	DIMM1 (kanál B)	DIMM1	čierna	Pamäťový modul
21	Napájanie	SATA PWR0 (napájanie)	čierna	Jednotky SATA
22	Napájanie	PWR	biela	Systémová doska
23	USB 3.0	FRONT USB3.0	modrá	Porty USB 3.0 na prednej strane počítača
24	USB 3.0	MEDIA3.0	čierna	Zariadenie USB 3.0, ako napr. čítacie zariadenie mediálnych kariet USB 3.0
25	SATA 3.0	SATA3	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk
26	SATA 3.0	SATA5	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk

Inštalácia ďalších pamäťových modulov

Počítač sa dodáva s pamäťovými modulmi DDR3-SDRAM DIMM.

Pamäťové moduly DIMM

Do zásuviek pre pamäťové moduly 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 32 GB, ktoré sú konfigurované vo vysokovýkonnom dvojkanálovom režime.

moduly DDR3-SDRAM DIMM

Pre správne fungovanie systému, moduly DDR3-SDRAM DIMM musia byť:

- štandardné 240-kolíkové,
- bez vyrovnávacej pamäte, bez funkcie ECC, s frekvenciou 1600 MHz, kompatibilné so štandardom PC3-12800 DDR3,
- 1,35-voltové alebo 1,5-voltové moduly DDR3/DDR3L-SDRAM DIMM

Moduly DDR3-SDRAM DIMM musia tiež:

- podporovať latenciu CAS 11 DDR3 1600 MHz (časovanie 11-11-11),
- obsahovať povinné informácie JEDEC SPD

Naviac, počítač podporuje:

- 512-MB, 1-GB a 2-GB pamäťové moduly bez podpory ECC,
- jednostranné a obojstranné moduly DIMM,
- moduly DIMM vyrábané s x8 a x16 DDR zariadeniami; Moduly DIMM vyrábané s x4 SDRAM nie sú podporované



POZNÁMKA: Systém nebude správne fungovať, ak nainštalujete nepodporované moduly DIMM.

Obsadenie päť DIMM

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

Systém bude automaticky fungovať v jednokanálovom režime, dvojkanálovom režime alebo v režime flex, podľa toho, ako boli moduly DIMM nainštalované.



POZNÁMKA: Jeden kanál a nevyvážené pamäťové konfigurácie duálneho kanála majú za následok znížený grafický výkon.

- Systém bude fungovať v jednokanálovom režime, ak päťice DIMM boli obsadené len v jednom kanáli.
- 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 1 GB a do kanála B jeden pamäťový modul DIMM s kapacitou 2 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 vyvážené 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 päťíc nainštalujete jeden pamäťový modul DIMM s kapacitou 2 GB a tri moduly s kapacitou 1 GB, kanál A by mal obsahovať modul DIMM kapacitou 2 GB a jeden modul s kapacitou 1 GB a kanál B by mal obsahovať ostatné dva moduly DIMM s kapacitou 1 GB. S touto konfiguráciou 4 GB sa použijú v dvojkanálovom režime a 1 GB v jednokanálovom režime.
- V každom režime je maximálna operačná rýchlosť určená najpomalším modulom DIMM v systéme.

Inštalácia pamäťových modulov DIMM



UPOZORNENIE: Pred pridávaním 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.

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

Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo voliteľných kariet. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje časť [Elektrostatický výboj na strane 143](#).

Pri práci s pamäťovými modulmi dajte pozor, aby ste sa nedotkli žiadneho kontaktu. Taký dotyk by mohol modul poškodiť.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.

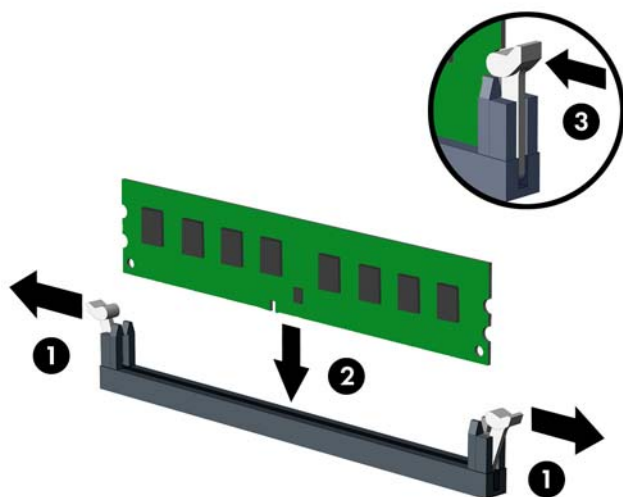
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

UPOZORNENIE: Pred pridávaním 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.

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

6. Roztiahnite obe záložky zásuvky pamäťového modulu (1) a vložte pamäťový modul do zásuvky (2).



POZNÁMKA: Pamäťový modul možno nainštalovať jediným spôsobom. Zarovnajte drážku modulu s výčnelkom na päťci pamäťového modulu.

Obsadíte čiernu zásuvku modulu DIMM skôr, ako bielu zásuvku modulu DIMM.

Najvyšší výkon dosiahnete vtedy, ak pamäťové moduly nainštalujete do zásuviek tak, aby sa kapacita pamäte rovnako rozdelila medzi kanál A a kanál B. Ďalšie informácie nájdete v časti [Obsadenie päťci DIMM na strane 26](#).

7. Zasuňte modul do zásuvky a uistite sa, že modul je úplne zasunutý a správne zapadol na svoje miesto. Uistite sa, že záložky úplne zapadli na svoje miesto (3).
8. Ak chcete inštalovať ďalšie moduly, opakujte kroky 6 a 7.
9. Vymeňte prístupový panel počítača.
10. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
11. 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 dve rozširujúce zásuvky PCI Express x1, jednu rozširujúcu zásuvku PCI Express x16 a jednu rozširujúcu zásuvku PCI Express x16, ktorá je posunutá nadol do zásuvky x4. Niektoré modely majú tiež voliteľnú rozširujúcu štandardnú zásuvku 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.

Voliteľnú rozširujúcu štandardnú zásuvku PCI môžete takisto pridať do systémovej dosky zakúpením rozširujúcej dosky PCI u spoločnosti HP.

Vybratie, výmena alebo prídanie rozširujúcej karty:

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Lokalizujte správnu voľnú rozširujúcu zásuvku na systémovej doske a zodpovedajúcu rozširujúcu zásuvku na zadnej strane šasi počítača.
7. Zatláčajte dve krídlové úchytky na vonkajšej strane šasi priamo nadol (1) a vytočením otvorte prídružnú zarážku rozširujúcej karty (2).

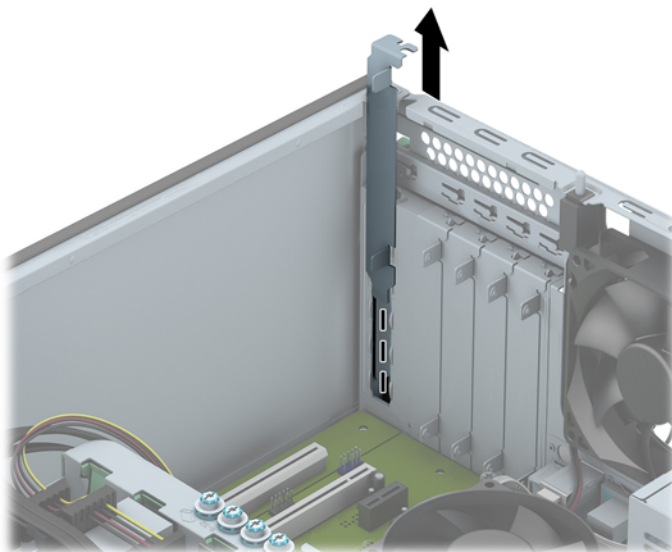


8. Pred inštaláciou rozširujúcej karty vyberte kryt rozširujúcej zásuvky alebo existujúcu rozširujúcu kartu.

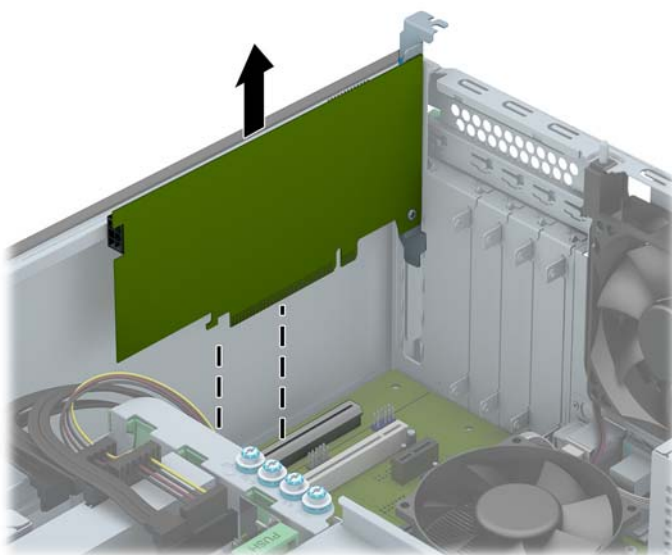


POZNÁMKA: Pred vybratím nainštalovanej rozširujúcej karty od nej odpojte všetky káble, ktoré sú k nej pripojené.

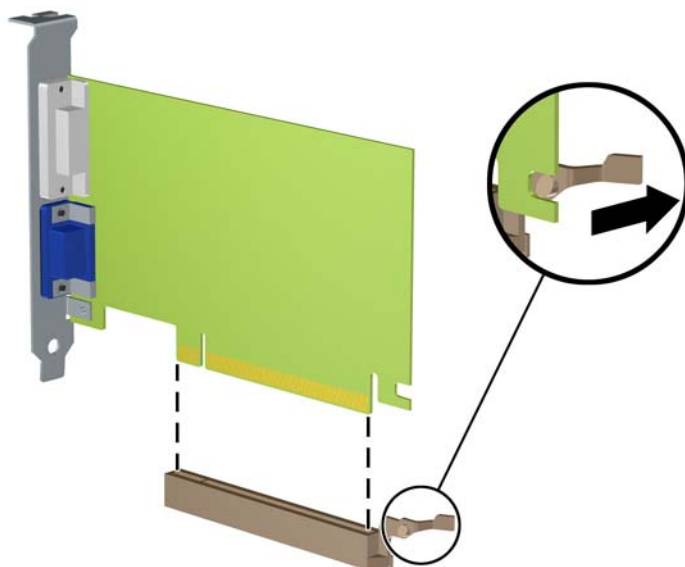
- a. Ak inštalujete rozširujúcu kartu do prázdnej zásuvky, odstráňte na zadnej strane šasi kryt príslušnej rozširujúcej zásuvky. Vytiahnite kryt rozširujúcej zásuvky z rozširujúcej zásuvky.



- b. Ak vyberáte štandardnú kartu PCI alebo PCI Express x1, uchopte ju za oba konce a opatrne ňou pohybujte dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvoľnia z päťice. Kartu vytiahnite priamo nahor. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o iné súčasti.



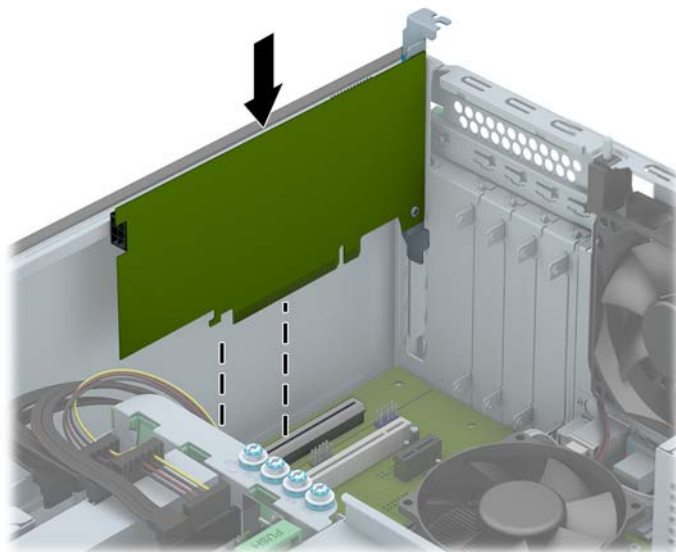
- c. Ak vyberáte kartu PCI Express x16, potiahnite páčku mechanizmu na zadnej strane rozširujúcej zásuvky smerom od karty a opatrne ňou pohybujte dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvoľnia zo zásuvky. Kartu vytiahnite priamo nahor. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o iné súčasti.



9. Vybratú kartu uložte v antistatickom obale.
10. Ak nebudete inštalovať novú rozširujúcu kartu, uzavrite otvorenú 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 koncovku na konci karty do zásuvky na zadnej strane šasi a kartu pevne zatlačíte do päťice na systémovej doske.



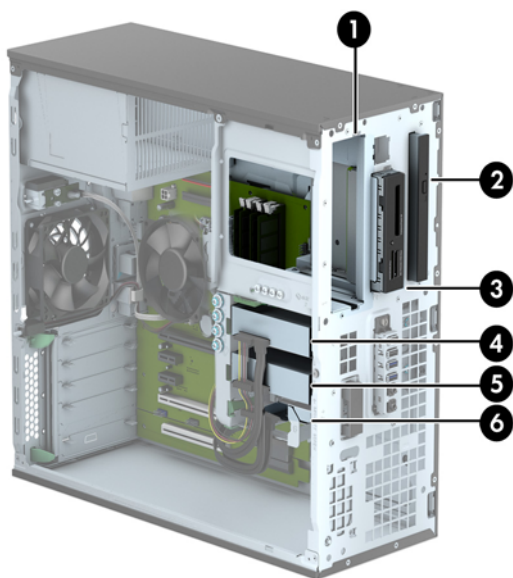
POZNÁMKA: Pri inštalácii rozširujúcej karty ju pevne zatlačte tak, aby celý konektor správne zapadol do slotu rozširujúcej karty.

- 12.** Zatvorte prídržnú zarážku rozširujúcej karty, čím sa uistíte, že zapadne pevne na mieste.



- 13.** Ak je to potrebné, pripojte k nainštalovanej karte externé káble. V prípade potreby pripojte interné káble k systémovej doske.
- 14.** Vymeňte prístupový panel počítača.
- 15.** Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
- 16.** Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela počítača.
- 17.** Ak je to potrebné, počítač znovu nakonfigurujte.

Pozície jednotiek



- | | |
|---|---|
| 1 | 5,25-palcová pozícia pre jednotku polovičnej výšky |
| 2 | Pozícia pre tenkú optickú jednotku |
| 3 | 3,5-palcová pozícia pre jednotku pre voliteľnú jednotku (ako čítač mediálnych kariet) |
| 4 | Primárna interná 3,5-palcová pozícia pre jednotku pevného disku |
| 5 | Sekundárna 3,5-palcová pozícia pre interný pevný disk |
| 6 | Sekundárna 2,5-palcová pozícia pre interný pevný disk |

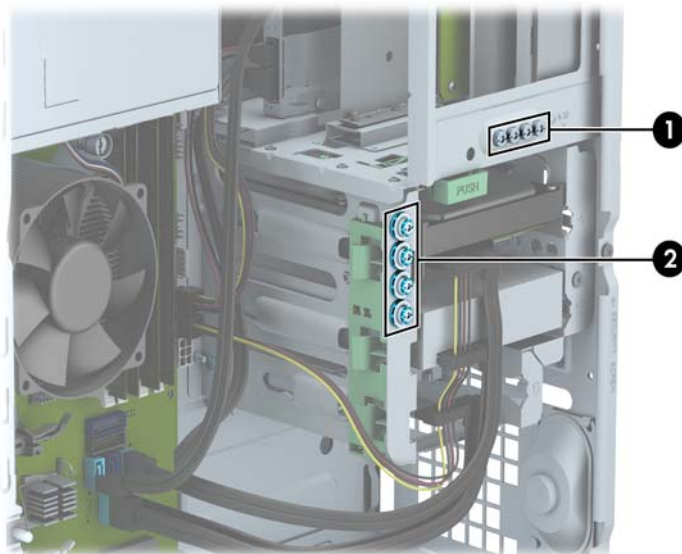
POZNÁMKA: Konfigurácia jednotky na počítači sa môže odlišovať od konfigurácie zobrazenej vyššie.

Typ a veľkosť ukladačích zariadení nainštalovaných v počítači zistíte pomocou programu Computer Setup.

Inštalácia a vybratie jednotiek

Pri inštalácii jednotiek sa riadte týmito pokynmi:

- Primárny sériový disk ATA (SATA) sa musí pripojiť k tmavomodrému primárnemu konektoru SATA na systémovej doske označenému ako SATA0.
- Pripojte sekundárne pevné disky a optické jednotky k ľubovoľnému zo svetlomodrých konektorov SATA na systémovej doske (s označením SATA1, SATA2, SATA3 a SATA5).
- Pripojte kábel USB 3.0 čítača mediálnych kariet ku konektoru USB na systémovej doske, ktorý je označený ako MEDIA3.0.
- Napájací kábel pre jednotky má dve vetvy vychádzajúce z konektora systémovej dosky. Prvá vetva je trojkonektorový kábel s prvým konektorom smerujúcim do 5,25-palcovej pozície, druhým konektorom smerujúcim do 3,5-palcovej pozície a tretím konektorom smerujúcim do pozície pre tenkú optickú jednotku. Druhá vetva je trojvodičový kábel s prvým konektorom smerujúcim do spodnej 2,5-palcovej pozície pre pevný disk, druhým konektorom smerujúcim do strednej 3,5-palcovej pozície pre pevný disk a tretím konektorom smerujúcim do 3,5-palcovej pozície pre pevný disk.
- Na správne založenie jednotky do skrine a zaistenie na svojom mieste musíte použiť vodiace skrutky. Ďalšie vodiace skrutky (štyri strieborné skrutky 6-32 a modré izolačné montážne vodiace skrutky a štyri strieborné štandardné vodiace skrutky 6-32) boli umiestnené spoločnosťou HP na bočnej strane pozícií jednotiek. Izolačné montážne skrutky 6-32 sa vyžadujú pre 3,5-palcové pevné disky nainštalované v 3,5-palcových pozíciách pre pevné disky. Štandardné vodiace skrutky 6-32 sa vyžadujú pre čítač mediálnych kariet USB 3.0 nainštalovaný v 3,5-palcovej voliteľnej pozícii pre jednotku. Metrické vodiace skrutky M3 pre 5,25-palcové voliteľné optické jednotky a izolačné montážne vodiace skrutky M3 pre 2,5-palcové pevné disky nie sú súčasťou dodávky. V prípade, že vymieňate starú jednotku za novú, odstráňte vodiace skrutky zo starej jednotky a naskrutkujte ich do novej jednotky.



Číslo	Vodiaca skrutka	Zariadenie
1	Strieborné štandardné vodiace skrutky 6-32	Čítacie zariadenie mediálnych kariet USB 3.0
2	Strieborné a modré pripevňovacie skrutky 6-32	Sekundárny pevný disk pre 3,5-palcovú pozíciu pre pevný disk

 **UPOZORNENIE:** Aby ste zabránili strate údajov a poškodeniu počítača alebo jednotky, dodržiavajte nasledujúce 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 ochrane pred statickou elektrinou nájdete v časti [Elektrostatický výboj na strane 143](#).

S jednotkou zaobchádzajte opatrne; nepúšťajte ju na zem.

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 s ňou opatrne.“

Vybratie 5,25-palcovej jednotky

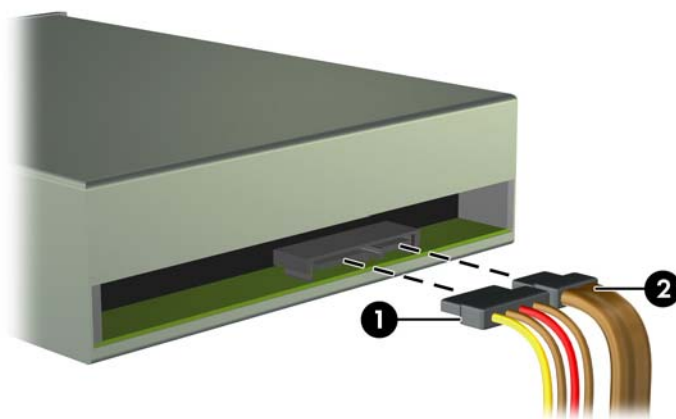
 **POZNÁMKA:** Spoločnosť HP nemá v ponuke 5,25-palcovú optickú jednotku pre tento model počítača. 5,25-palcová optická jednotka mohla byť nainštalovaná používateľom alebo nezávislým dodávateľom.

 **UPOZORNENIE:** Pred vybratím jednotky z počítača by sa mali z jednotky vybrať všetky vymeniteľné médiá.

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

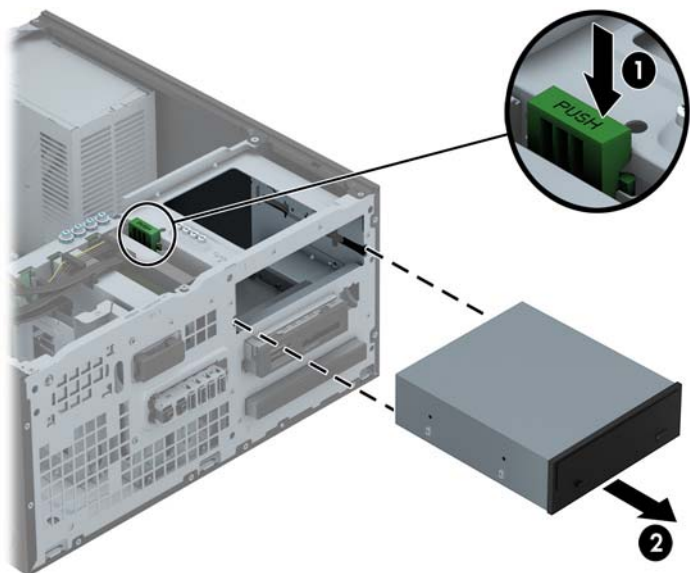
 **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.
6. Odpojte napájací (1) a údajový kábel (2) zo zadnej strany jednotky.



 **UPOZORNENIE:** Aby nedošlo k poškodeniu kábla, ťahajte pri odpájaní kábla za výstupok alebo konektor, nie za kábel.

7. Stlačte zelený mechanizmus DriveLock (1) a vysuňte jednotku z pozície pre jednotku (2).



Inštalácia 5,25-palcovej jednotky

 **POZNÁMKA:** Spoločnosť HP nemá v ponuke 5,25-palcovú optickú jednotku pre tento model počítača. 5,25-palcovú optickú jednotku možno zakúpiť cez nezávislého dodávateľa.

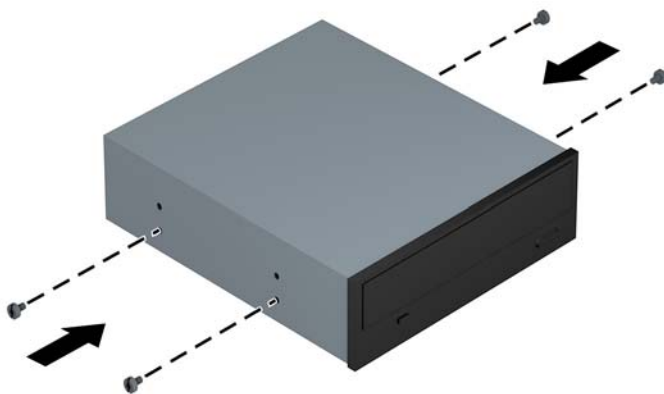
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

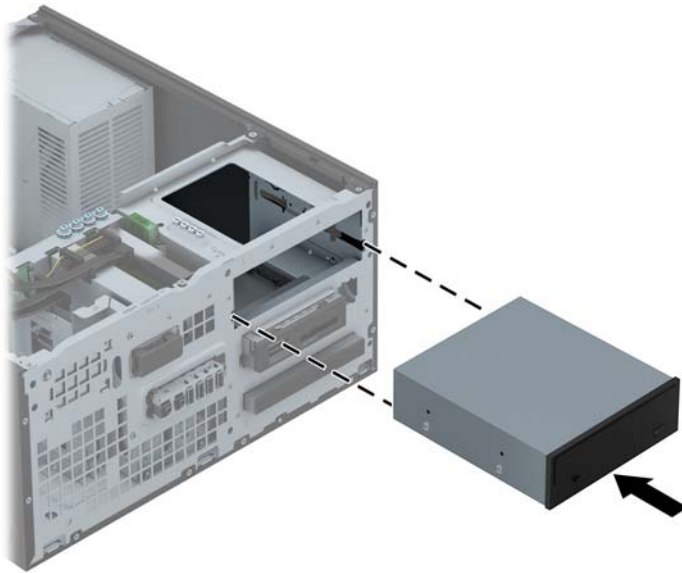
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Odstráňte predný kryt. Ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článok, vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 21](#).
7. Ak inštalujete optickú jednotku, nainštalujte štyri metrické vodiace skrutky M3 (nie sú súčasťou dodávky) do spodných otvorov na každej strane jednotky.

 **POZNÁMKA:** Pri výmene optickej jednotky použijete pre novú jednotku štyri vodiace metrické skrutky M3 zo starej jednotky.

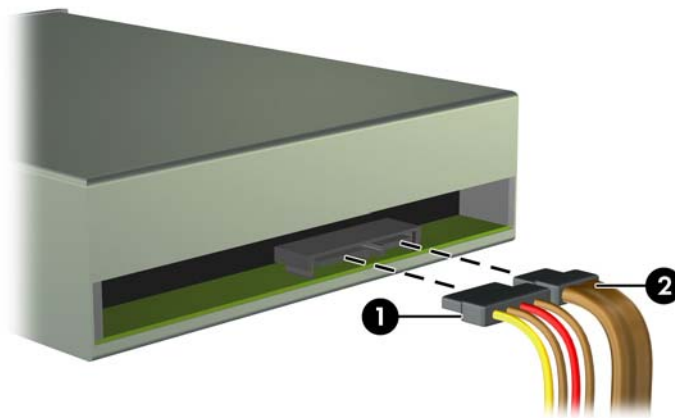
 **UPOZORNENIE:** Ako vodiace skrutky používajte len 5 mm dlhé skrutky. Dlhšie skrutky by mohli poškodiť vnútorné súčasti jednotky.



8. Zasuňte jednotku do pozície jednotky tak, aby sa vodiace skrutky zarovnali s otvormi na jednotke, až kým sa jednotka nezaistí na svojom mieste.



9. Zapojte napájací (1) a dátový kábel (2) zo zadnej časti optickej jednotky.



10. Pripojte opačný koniec údajového kábla k niektorému zo svetlomodrých konektorov SATA na systémovej doske.

 **POZNÁMKA:** Obrázok konektorov jednotiek na systémovej doske nájdete v časti [Prípojky na systémovej doske na strane 23](#).

11. Vráťte predný kryt.

 **POZNÁMKA:** Spoločnosť HP má v ponuke voliteľný diel obloženia panela, ktorý obklopuje prednú stranu 5,25-palcovej jednotky. Nainštalujte diel obloženia panela do predného panela pred vrátením predného panela na svoje miesto.

12. Vymeňte prístupový panel počítača.

13. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.
14. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela.

Vybratie 3,5-palcového zariadenia

UPOZORNENIE: Pred vybratím jednotky z počítača by sa mali z jednotky vybrať všetky vymeniteľné médiá.

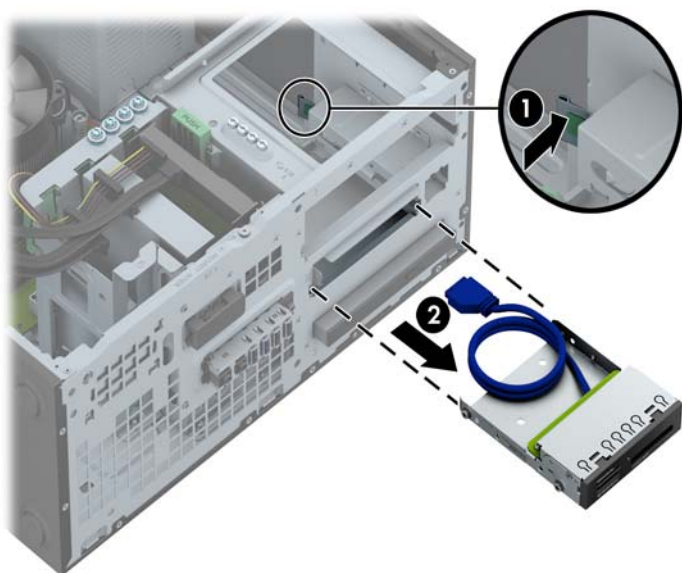
1. Vyberte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky 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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.
6. Odpojte káble jednotky zo zadnej časti jednotky alebo, ak vyberáte čítač mediálnych kariet, odpojte kábel USB od systémovej dosky tak, ako to je znázornené na nasledujúcom obrázku.



7. Stlačte uvoľňovaciu páčku na zadnej strane jednotky v smere mimo od jednotky (1) a vysuňte jednotku z pozície pre jednotku (2).



Inštalácia 3,5-palcového zariadenia

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Odstráňte predný kryt. Ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článkom, vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 21](#).
7. Nainštalujte vodiace skrutky 6-32 do otvorov na každej strane jednotky.

📝 POZNÁMKA: Štyri dodatočné vodiace skrutky 6-32 boli umiestnené spoločnosťou HP na vrchnej strane šachty jednotky. Umiestnenie vodiacich skrutiek poskytnutých navyše nájdete na obrázku v časti [Inštalácia a odoberanie jednotiek na strane 82](#).

Pri výmene jednotky použite na novej jednotke štyri vodiace skrutky 6-32 zo starej jednotky.



8. Zasuňte jednotku do pozície jednotky tak, aby sa vodiace skrutky zarovnali s otvormi na jednotke, až kým sa jednotka nezaistí na svojom mieste.



9. Ak inštalujete čítač mediálnych kariet USB 3.0, pripojte kábel USB z čítača mediálnych kariet ku konektoru USB 3.0 na systémovej doske s označením MEDIA3.0.



POZNÁMKA: Obrázok konektorov jednotiek na systémovej doske nájdete v časti [Prípojky na systémovej doske na strane 70](#).

10. Vráťte predný kryt.
11. Vymeňte prístupový panel počítača.
12. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.
13. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela.

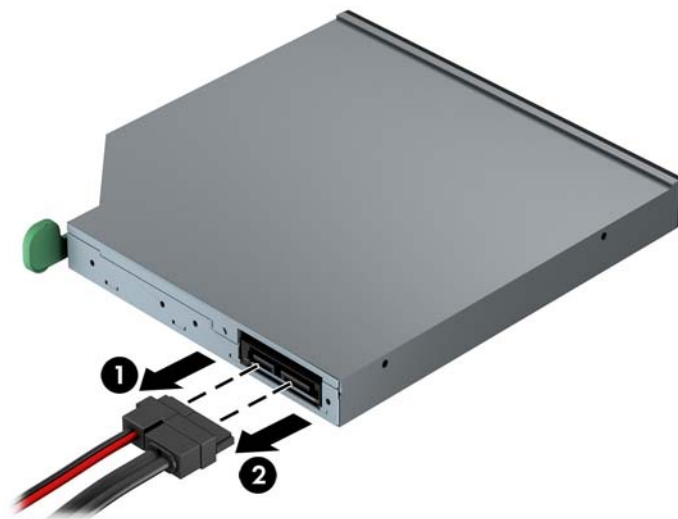
Vybratie tenkej optickej jednotky

UPOZORNENIE: Pred vybratím jednotky z počítača by sa mali z jednotky vybrať všetky vymeniteľné médiá.

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

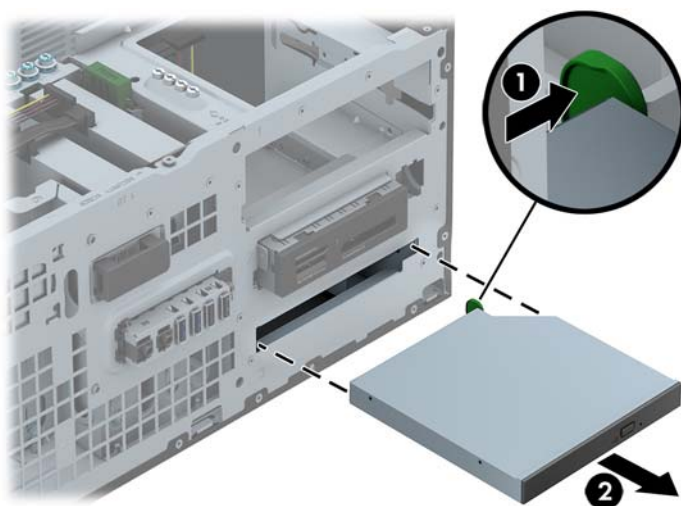
UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.
6. Odpojte napájací (1) a údajový kábel (2) zo zadnej strany jednotky.



UPOZORNENIE: Aby nedošlo k poškodeniu kábla, ťahajte pri odpájaní kábla za výstupok alebo konektor, nie za kábel.

7. Zatlačte zelenú uvoľňovaciu páčku na pravej zadnej strane jednotky smerom do stredu jednotky (1), potom optickú jednotku posuňte dopredu a vyberte z jej pozície (2).

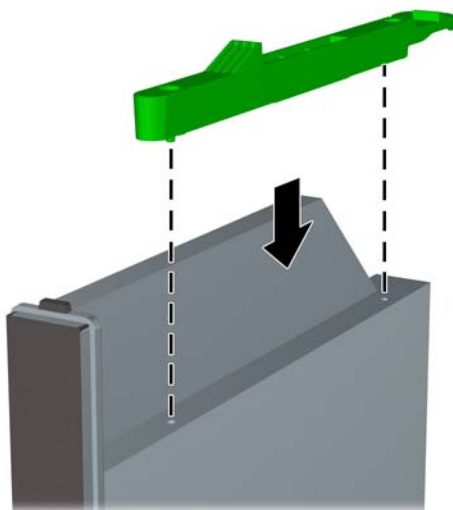


Inštalácia tenkej optickej jednotky

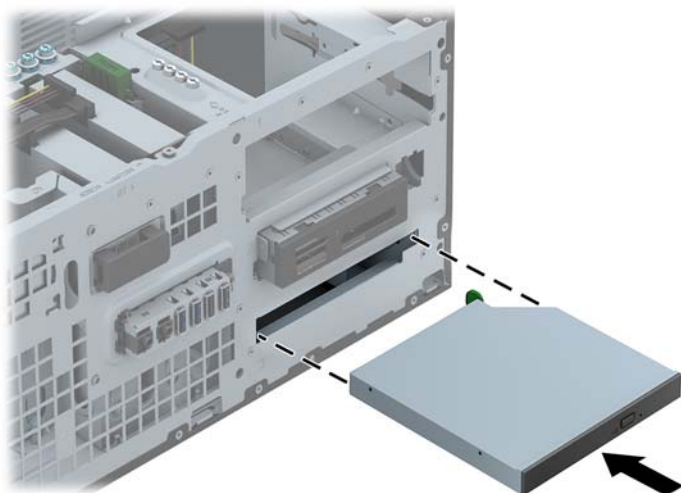
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

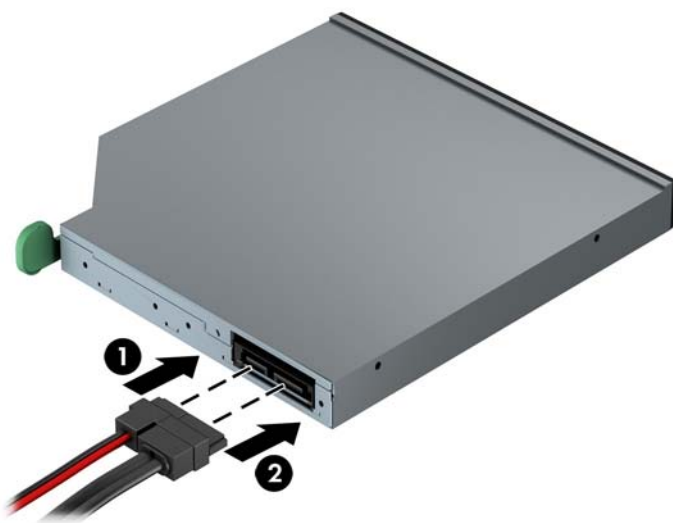
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Odstráňte predný kryt. Ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článkom, vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 21](#).
7. Pred možnosťou použitia novej optickej jednotky musí byť uvoľňovacia zarážka pripevnená.
 - a. Zlúpnite zadnú stranu lepidla na uvoľňovacej zarážke.
 - b. Bez toho, aby sa uvoľňovacia zarážka dotýkala optickej jednotky, starostlivo zarovnajte otvory na uvoľňovacej zarážke s kolíkmi na boku optickej jednotky. Uistite sa, že uvoľňovacia zarážka má správnu orientáciu.
 - c. Vložte kolík na prednej strane optickej jednotky do otvoru na konci uvoľňovacej zarážky a pevne zatlačte.
 - d. Vložte druhý kolík a pevne zatlačte na celú uvoľňovaciu zarážku, aby sa zarážka bezpečne pripevnila k optickej jednotke.



8. Úplne zasuňte optickú jednotku cez predný panel do pozície tak, že sa uzamkne na mieste.



9. Zapojte napájací (1) a dátový kábel (2) zo zadnej časti optickej jednotky.



10. Pripojte opačný koniec údajového kábla k niektorému zo svetlomodrých konektorov SATA na systémovej doske.

 **POZNÁMKA:** Obrázok konektorov jednotiek na systémovej doske nájdete v časti [Prípojky na systémovej doske na strane 23](#).

11. Vráťte predný kryt.

 **POZNÁMKA:** Spoločnosť HP má v ponuke voliteľný diel obloženia panela, ktorý obklopuje prednú stranu tenkej optickej jednotky. Nainštalujte diel obloženia panela do predného panela pred vrátením predného panela na svoje miesto.

12. Vymeňte prístupový panel počítača.

13. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.
14. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela.

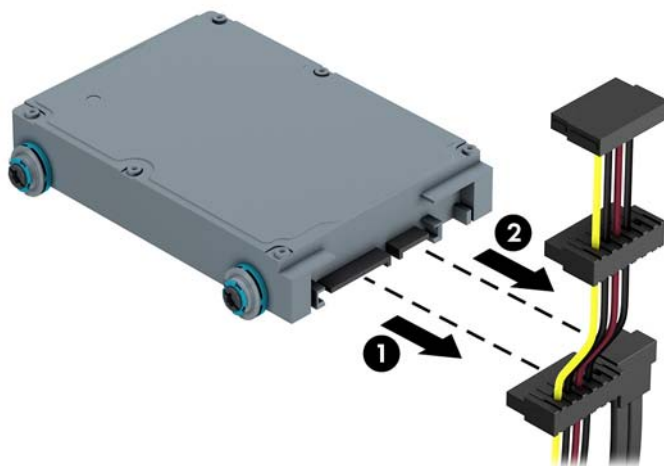
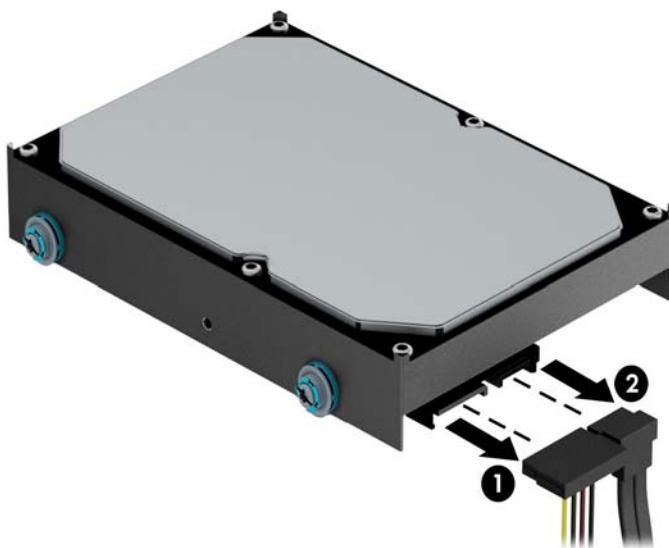
Vyberte 3,5-palcový alebo 2,5-palcový pevný disk

 **POZNÁMKA:** Pred vybratím starej jednotky pevného disku zálohujte údaje, ktoré sú na ňom uložené, aby ste ich mohli preniesť na nový pevný disk.

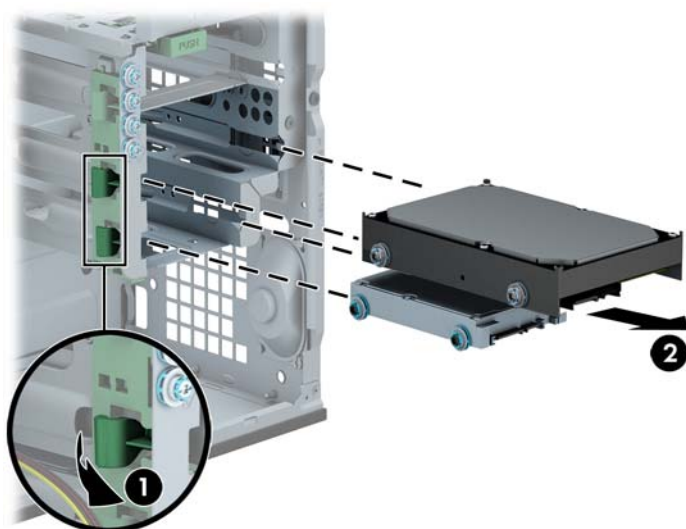
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Odpojte napájací (1) a dátový kábel (2) zo zadnej strany pevného disku.



7. Uvoľnite jednotku vytiahnutím uvoľňovacej úchytky z jednotky (1) a vysunutím jednotky z pozície (2).



8. Zo starej jednotky odskrutkujte štyri vodiace skrutky (dve na každej strane). Tieto skrutky budete potrebovať pri inštalácii novej jednotky.

Inštalácia 3,5-palcového alebo 2,5-palcového pevného disku

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

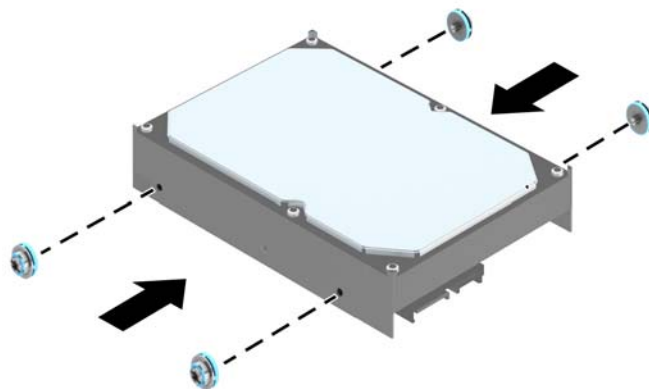
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Vyberte prístupový panel.
6. Nainštalujte vodiace skrutky na bokoch jednotky. Pri 3,5-palcových pevných diskoch používajte štandardné strieborné skrutky 6-32 a modré izolačné montážne skrutky. Pri 2,5-palcových pevných diskoch používajte metrické čierne skrutky M3 a modré izolačné montážne skrutky.

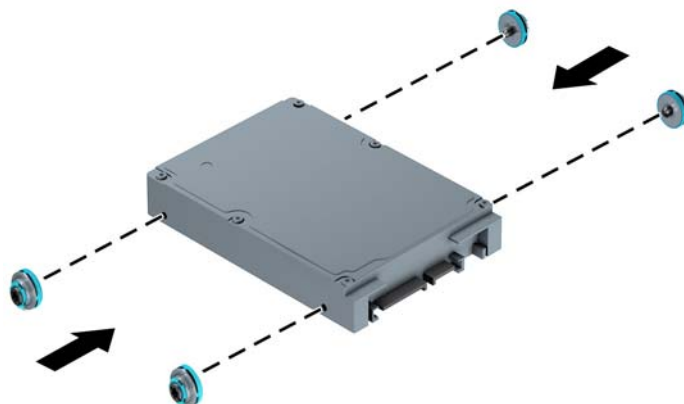
📝 POZNÁMKA: Štyri dodatočné izolačné upevňovacie vodiace skrutky 6-32 pre 3,5-palcové pevné disky sú nainštalované na vonkajšej strane pozícií pre pevné disky. Dodatočné vodiace skrutky pre 2,5-palcové pevné disky nie sú na šasi ako súčasť dodávky, ale možno ich zakúpiť u spoločnosti HP. Umiestnenie vodiacich skrutiek 6-32 poskytnutých navyše nájdete na obrázku v časti [Inštalácia a vybratie jednotiek na strane 33](#).

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

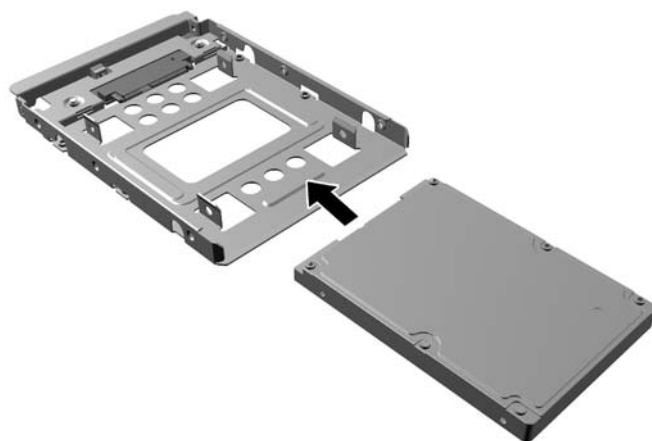
- Ak inštalujete 3,5-palcový pevný disk, nainštalujte štyri strieborné a modré izolačné montážne vodiace skrutky 6-32 (dve na každej strane jednotky).



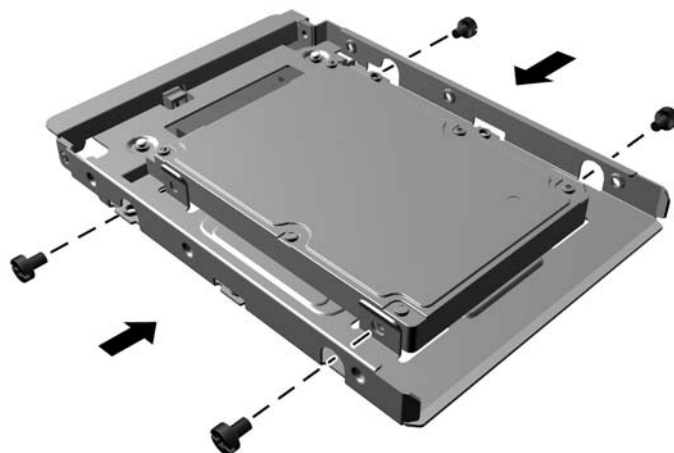
- Ak inštalujete 2,5-palcový pevný disk, nainštalujte štyri čierne a modré izolačné montážne vodiace skrutky M3 (dve na každej strane jednotky).



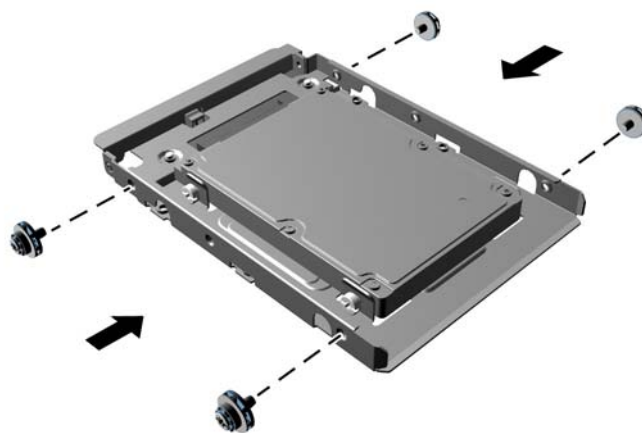
- Môžete takisto nainštalovať 2,5-palcový pevný disk do 3,5-palcovej pozície pre jednotku použitím výčnelku adaptéra podobného tomu, ktorý je uvedený nižšie.
 - Zasuňte jednotku do pozície konzoly adaptéra, a popritom dajte pozor, aby bol konektor na jednotke úplne vložený do konektora na konzole adaptéra.



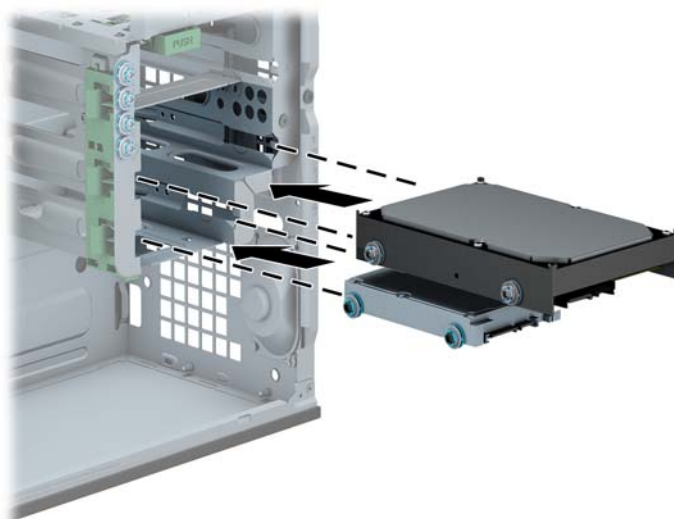
- Zaistíte jednotku k adaptéru konzoly jednotky namontovaním štyroch čiernych skrutiek adaptéru konzoly M3 cez strany konzoly do jednotky.



- Namontujte štyri strieborné a modré izolačné montážne vodiace skrutky 6-32 do konzoly adaptéra (dve na každej strane konzoly).



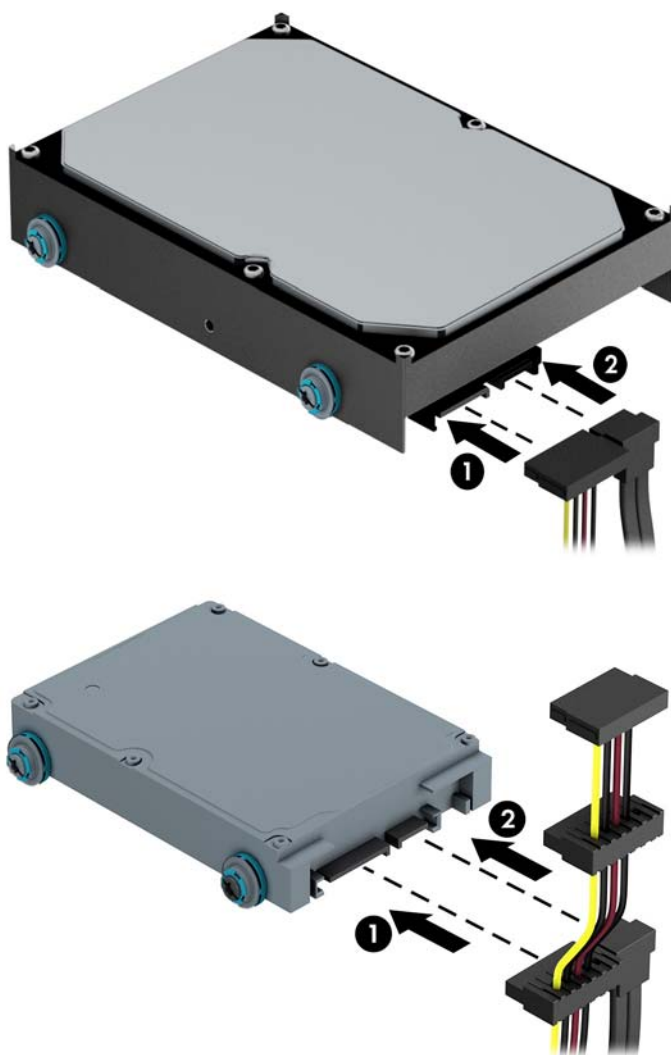
7. Zasuňte jednotku do pozície jednotky tak, aby sa vodiace skrutky zarovnali s otvormi na jednotke, až kým sa jednotka nezaistí na svojom mieste.



8. Zapojte napájací (1) a dátový kábel (2) do zadnej časti pevného disku.



POZNÁMKA: Napájací kábel pre pevné disky je trojkonektorový kábel, ktorý smeruje zo systémovej dosky do zadnej časti pozícií pre pevné disky.



9. Ak inštalujete novú jednotku, zapojte druhý koniec dátového kábla k správemu konektoru na systémovej doske.



POZNÁMKA: Dátový kábel primárneho pevného disku musíte pripojiť k tmavomodrému konektoru s označením SATA0. Predídete tak problémom s výkonom pevného disku. Ak pridávate druhý pevný disk, pripojte dátový kábel k jednému zo svetlomodrých konektorov SATA.

10. Vymeňte prístupový panel počítača.
11. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.
12. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

Inštalácia bezpečnostného zámku

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

Lankový zámok



Visací zámok

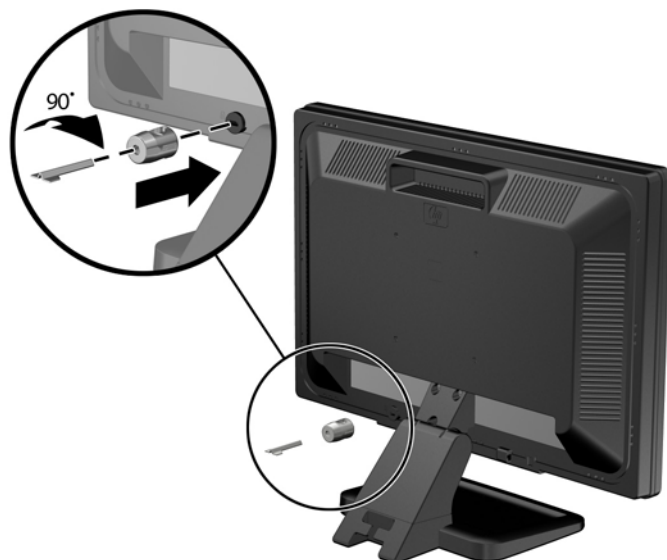


Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP

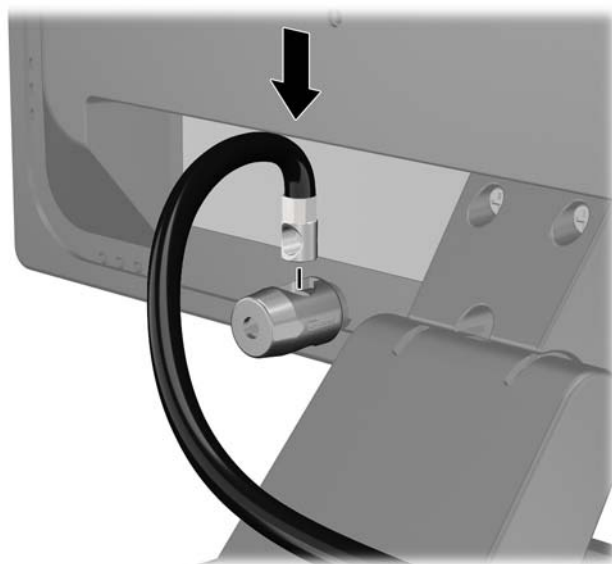
1. Pripevnite bezpečnostné lanko slučkou okolo pevného objektu.



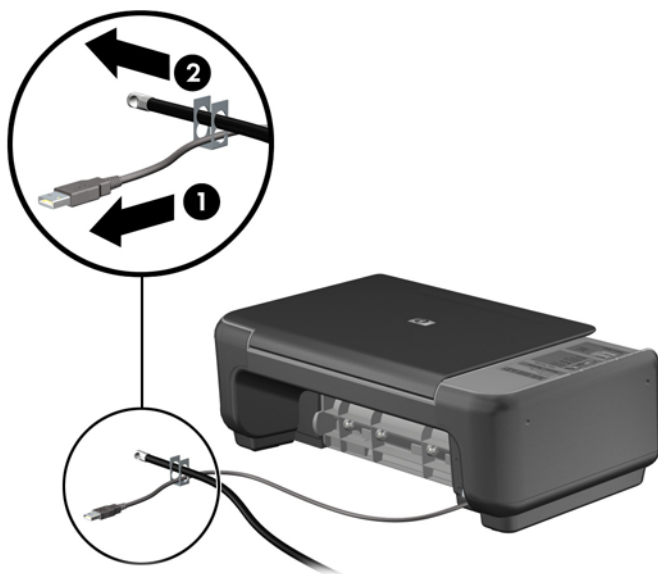
2. Vložte lankový zámok do otvoru pre lankový zámok na zadnej strane monitora a bezpečne ho pripojte k monitoru vloženíím kľúča do otvoru pre kľúč na zadnej strane zámku a otočením kľúča o 90 stupňov.



3. Prevlečte bezpečnostné lanko cez otvor v lankovom zámku na zadnej strane monitora.



4. Pomocou svorky dodanej v súbore môžete zabezpečiť ďalšie periférne zariadenia položením kábla zariadenia cez stred svorky (1) a prevlečením bezpečnostného lanka cez jeden z dvoch otvorov v svorke (2). Použite ten otvor v svorke, ktorý najlepšie zabezpečí kábel periférneho zariadenia.



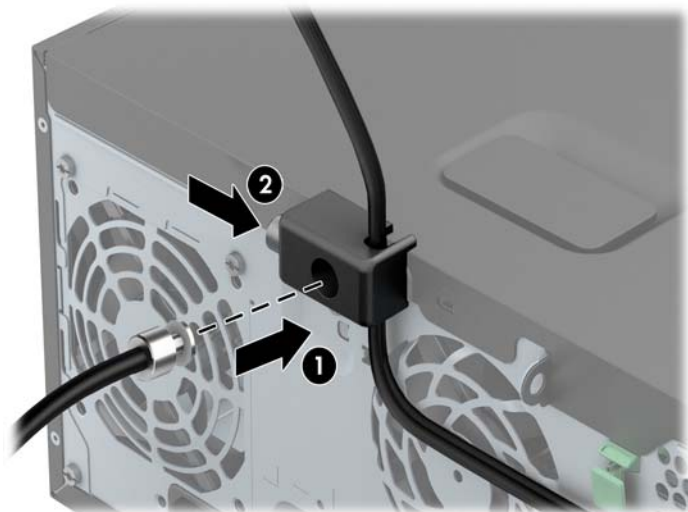
5. Prevlečte káble myši a klávesnice cez zámok v šasi počítača.



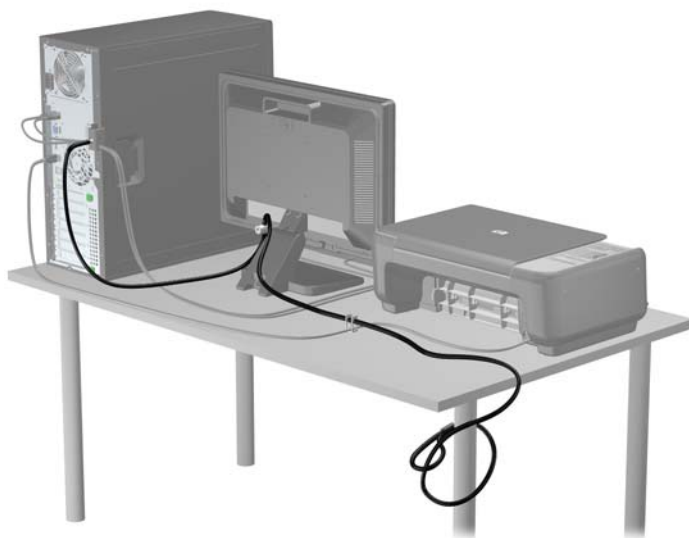
6. Zaskrutkujte zámok do otvoru pre skrutku s vrúbkovanou hlavou v šasi použitím dodanej skrutky.



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



8. Po dokončení budú všetky zariadenia v pracovnej stanici zabezpečené.



Zabezpečenie predného krytu

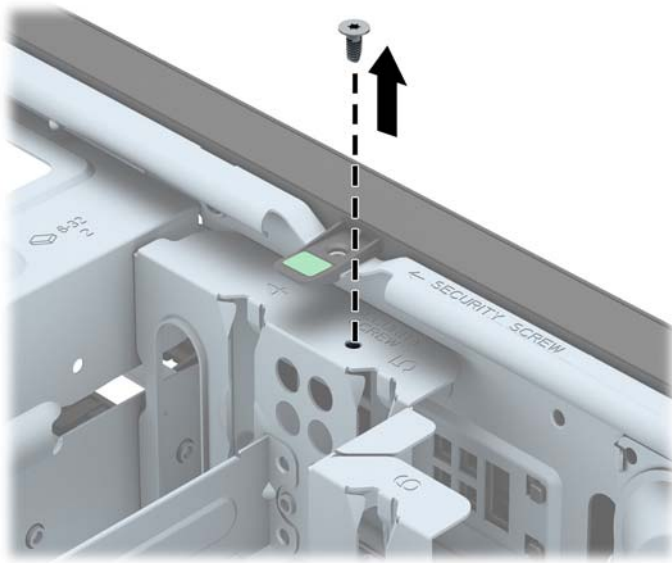
Predný kryt je možné uzamknúť na svojom mieste pomocou bezpečnostnej skrutky od spoločnosti HP. Postup inštalácie bezpečnostnej skrutky:

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

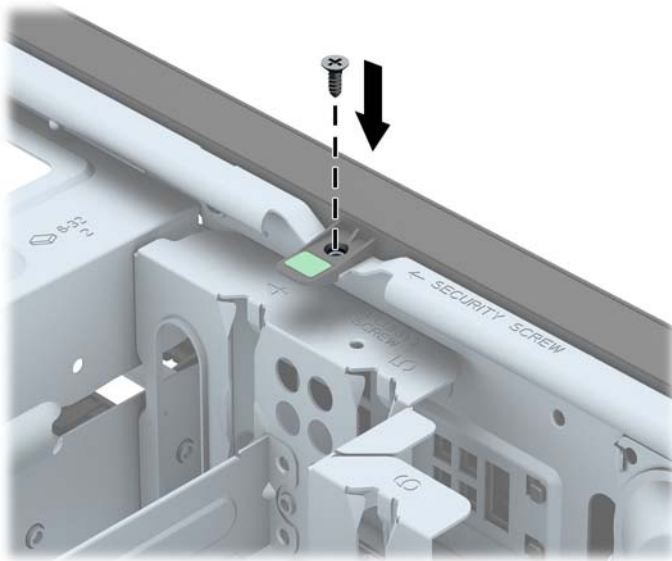
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.

6. Odstráňte bezpečnostnú skrutku z boku pozície pre pevný disk hneď za predným panelom.



7. Nainštalujte bezpečnostnú skrutku cez stredný uvoľňovací výstupok predného panela, aby ste predný panel zaistili na svojom mieste.



8. Nasadíte prístupový panel.
9. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
10. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

3 Hardvérové inovácie modelu SFF (Small Form Factor)

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.

Varovania a upozornenia

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

 **VAROVANIE!** Postup zníženia rizika poranenia zásahom elektrickým prúdom, horúcimi povrchmi alebo požiarom:

Odpojte napájací kábel z elektrickej zásuvky a vnútorné systémové súčasti nechajte vychladnúť skôr, ako sa ich budete dotýkať.

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

Neodpájajte uzemňovací konektor napájacieho kábla. Uzemňovací kolík plní z pohľadu bezpečnosti veľmi dôležitú funkciu.

Zapojte napájací kábel do uzemnenej zásuvky, ktorá je ľahko prístupná po celý čas.

V záujme zníženia rizika vážneho poranenia si prečítajte príručku *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy*. Opisuje správne pracovné stanice, nastavenia, držanie tela, zdravie a pracovné návyky pre používateľov počítačov. Poskytuje dôležité elektrické a mechanické bezpečnostné informácie. Táto príručka je k dispozícii na webovej lokalite <http://www.hp.com/ergo>.

 **VAROVANIE!** Obsahuje pohyblivé časti a časti pod elektrickým napätím.

Pred odstránením krytu odpojte zariadenie z napájania.

Pred zapojením zariadenia do elektrickej siete, namontujte a zaistite kryt.

 **UPOZORNENIE:** Statická elektrina môže poškodiť elektrické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie nájdete v časti [Elektrostatický výboj na strane 143](#).

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

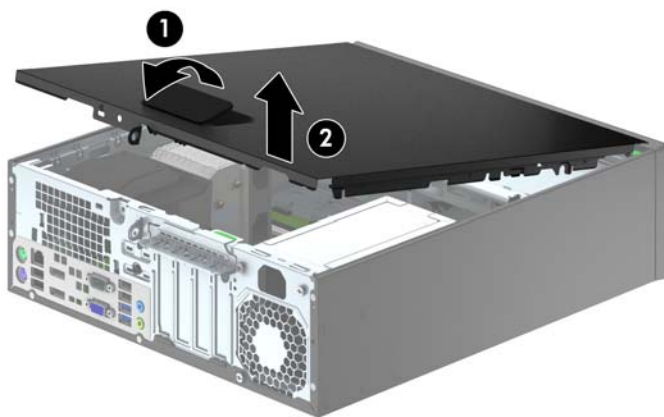
Odstránenie prístupového panela počítača

Pre prístup k vnútorným súčastiam musíte odstrániť prístupový panel:

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

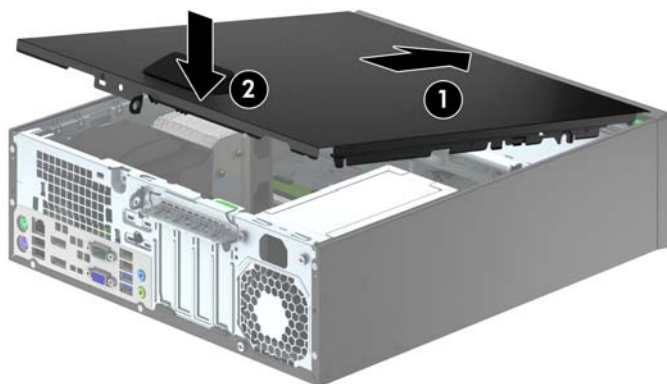
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana a položte ho stranou dole.
6. Vyklopte úchytку prístupového panela (1) a potom vyberte prístupový panel z počítača (2).



Vrátenie prístupového panela počítača

Zasuňte hranu prednej časti prístupového panela pod hranu šasi (1), potom zatlačte zadnú časť do jednotky tak, aby sa zaistil na svojom mieste (2).

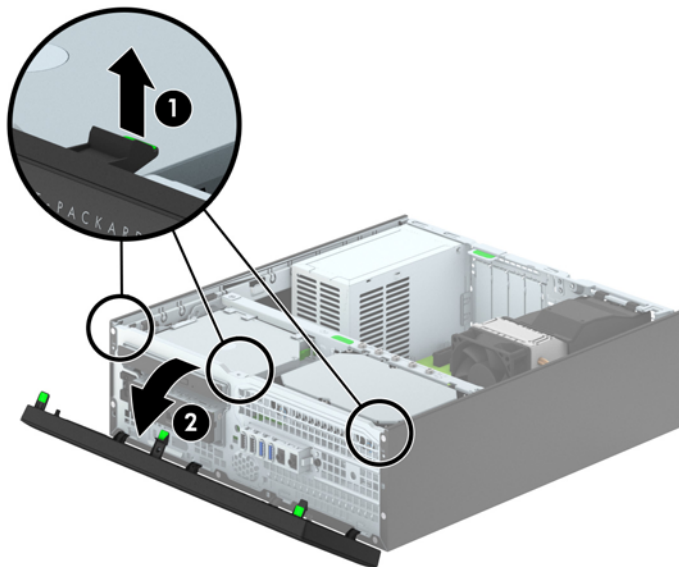


Odstránenie predného krytu

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana a položte ho stranou dole.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Vytlačte tri výstupky na bočnej strane krytu (1) a potom kryt vyklopte zo šasi (2).

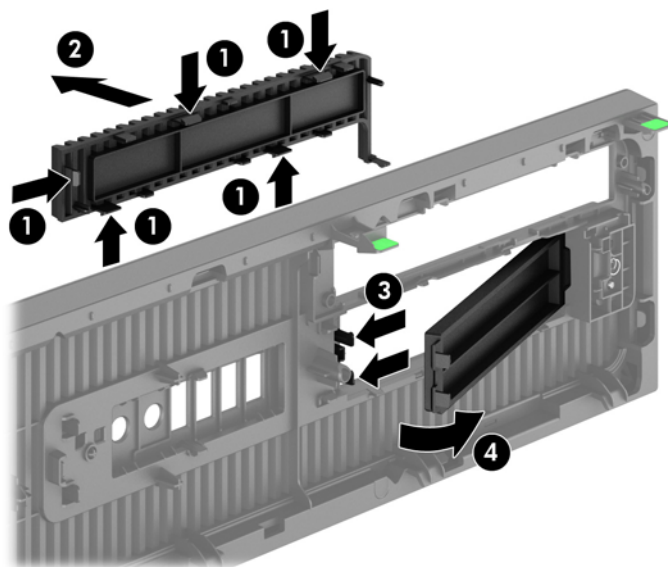


Vybratie prázdnych článkov panela

Na niektorých modeloch sú prázdne články zakrývajúce 3,5-palcové pozície a pozície pre tenké optické jednotky, ktoré je potrebné pred inštaláciou jednotky vybrať. Ak chcete odstrániť článok krytu:

1. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.
2. Pre odstránenie 3,5-palcového prázdneho článku panela vtlačte dovnútra päť podporných úchytek (1) a vytiahnite prázdny článok z predného panela (2).

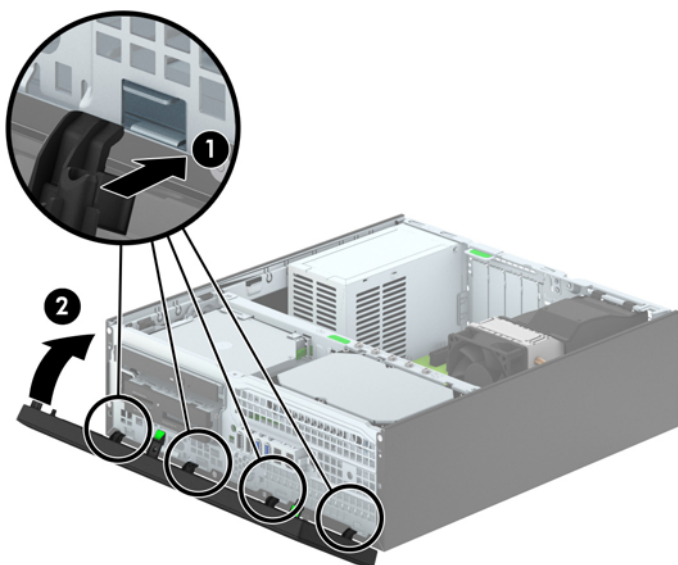
Prázdny článok tenkej optickej jednotky vyberiete tak, že zatlačíte na dve úchytky, ktoré držia článok na svojom mieste, smerom k vonkajšiemu pravému okraju krytu (3) a článok posuniete smerom dnu a doprava (4).



POZNÁMKA: Po odstránení panela optickej jednotky a inštalácii tenkej optickej jednotky môžete nainštalovať voliteľný diel obloženia panela (v ponuke spoločnosti HP), ktorý obklopuje prednú stranu tenkej optickej jednotky.

Vrátenie predného krytu

Vložte štyri kolíky na spodnej strane panela do obdĺžnikových otvorov na šasi (1), potom pootočte vrchnú časť panela k šasi (2) a zacvaknite ho na svojom mieste.



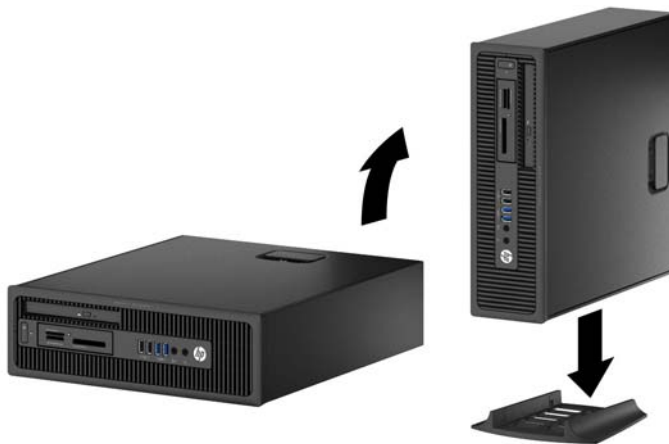
Zmena konfigurácie z pracovnej plochy na vežu

Počítač Small Form Factor je možné používať vo vežovej pozícii s voliteľným vežovým stojanom, ktorý je možné zakúpiť zo spoločnosti HP.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Počítač otočte tak, aby pravá strana smerovala nadol a počítač umiestnite na voliteľný stojan.



📝 POZNÁMKA: Aby ste viac stabilizovali počítač vo vežovej pozícii, spoločnosť HP odporúča použiť voliteľný vežový stojan.

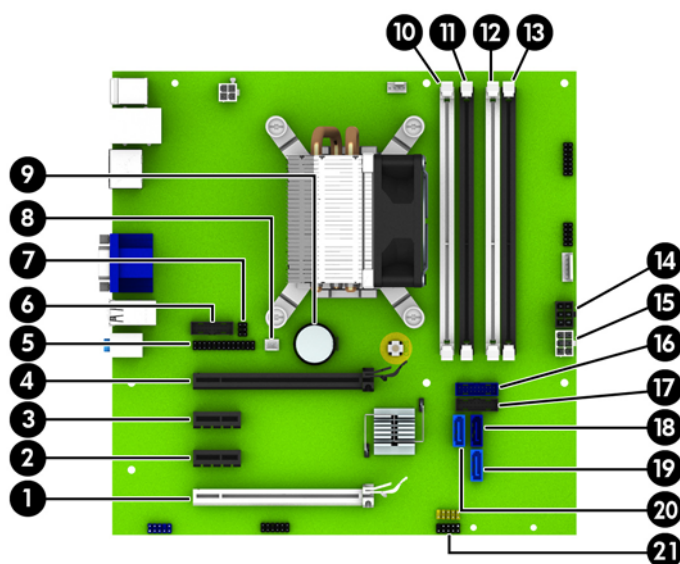
6. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.

📝 POZNÁMKA: Zabezpečte voľný priestor bez prekážok najmenej 10,2 cm (4 palce) zo všetkých strán.

7. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela.

Prípojky na systémovej doske

Na identifikáciu konektorov na systémovej doske použite nasledujúci obrázok a tabuľku pre váš model.



Číslo	Konektor systémovej dosky	Štítok systémovej dosky	Farba	Súčasť
1	PCI Express x16 zaradená do zásuvky x4	X4PCIEXP	biela	Rozširujúca karta
2	PCI Express x1	X1PCIEXP2	čierna	Rozširujúca karta
3	PCI Express x1	X1PCIEXP1	čierna	Rozširujúca karta
4	PCI Express x16	X16PCIEXP	čierna	Rozširujúca karta
5	Paralelný port	PAR	čierna	Paralelný port
6	Sériový port	COMB	čierna	Sériový port
7	Zámok krytu	HLCK	čierna	Zámok krytu
8	Senzor krytu	HSENSE	biela	Senzor krytu
9	Batéria	BAT	čierna	Batéria
10	DIMM4 (kanál A)	DIMM4	biela	Pamäťový modul
11	DIMM3 (kanál A)	DIMM3	čierna	Pamäťový modul
12	DIMM2 (kanál B)	DIMM2	biela	Pamäťový modul
13	DIMM1 (kanál B)	DIMM1	čierna	Pamäťový modul
14	Napájanie	SATAPWR0	čierna	Jednotky SATA
15	Napájanie	PWR	biela	Systémová doska
16	USB 3.0	FRONT USB3.0	modrá	Porty USB 3.0 na prednej strane počítača
17	USB 3.0	MEDIA3.0	čierna	Zariadenie USB 3.0, ako napr. čítacie zariadenie mediálnych kariet USB 3.0
18	SATA 3.0	SATA0	tmavomodrá	Primárny pevný disk
19	SATA 3.0	SATA1	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk

Číslo	Konektor systémovej dosky	Štítok systémovej dosky	Farba	Súčasť
20	SATA 3.0	SATA2	svetlomodrá	Lubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk
21	USB 2,0	MEDIA	čierna	Zariadenie USB 2.0, ako napr. čítacie zariadenie mediálnych kariet USB 2.0

Inštalácia ďalších pamäťových modulov

Počítač sa dodáva s pamäťovými modulmi DDR3-SDRAM DIMM.

Pamäťové moduly DIMM

Do zásuviek pre pamäťové moduly 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 32 GB, ktoré sú konfigurované vo vysokovýkonnom dvojkanálovom režime.

DDR3-SDRAM DIMM

Pre správne fungovanie systému, moduly DDR3-SDRAM DIMM musia byť:

- štandardné 240-kolíkové,
- bez vyrovnávacej pamäte, bez funkcie ECC, s frekvenciou 1600 MHz, kompatibilné so štandardom PC3-12800 DDR3,
- 1,35-voltové alebo 1,5-voltové moduly DDR3/DDR3L-SDRAM DIMM

Moduly DDR3-SDRAM DIMM musia tiež:

- podporovať latenciu CAS 11 DDR3 1600 MHz (časovanie 11-11-11),
- obsahovať povinné informácie JEDEC SPD

Naviac, počítač podporuje:

- 512-MB, 1-GB a 2-GB pamäťové moduly bez podpory ECC,
- jednostranné a obojstranné moduly DIMM,
- moduly DIMM vyrábané s x8 a x16 DDR zariadeniami; Moduly DIMM vyrábané s x4 SDRAM nie sú podporované



POZNÁMKA: Systém nebude správne fungovať, ak nainštalujete nepodporované moduly DIMM.

Obsadenie päť DIMM

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

Systém bude automaticky fungovať v jednokanálovom režime, dvojkanálovom režime alebo v režime flex, podľa toho, ako boli moduly DIMM nainštalované.



POZNÁMKA: Jeden kanál a nevyvážené pamäťové konfigurácie duálneho kanála majú za následok znížený grafický výkon.

- Systém bude fungovať v jednokanálovom režime, ak päťice DIMM boli obsadené len v jednom kanáli.
- 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 1 GB a do kanála B jeden pamäťový modul DIMM s kapacitou 2 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 vyvážené 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 päťíc nainštalujete jeden pamäťový modul DIMM s kapacitou 2 GB a tri moduly s kapacitou 1 GB, kanál A by mal obsahovať modul DIMM kapacitou 2 GB a jeden modul s kapacitou 1 GB a kanál B by mal obsahovať ostatné dva moduly DIMM s kapacitou 1 GB. S touto konfiguráciou 4 GB sa použijú v dvojkanálovom režime a 1 GB v jednokanálovom režime.
- V každom režime je maximálna operačná rýchlosť určená najpomalším modulom DIMM v systéme.

Inštalácia pamäťových modulov DIMM



UPOZORNENIE: Pred pridávaním 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.

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

Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo voliteľných kariet. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje časť [Elektrostatický výboj na strane 143](#).

Pri práci s pamäťovými modulmi dajte pozor, aby ste sa nedotkli žiadneho kontaktu. Taký dotyk by mohol modul poškodiť.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.

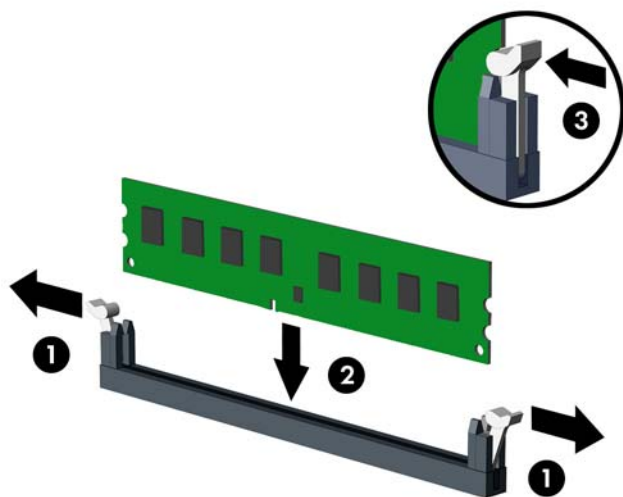
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

⚠ UPOZORNENIE: Pred pridávaním 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. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.

⚠ VAROVANIE! Aby ste znížili riziko popálenia na horúcich vnútorných súčiastiach systému, počkajte, kým tieto súčasti vychladnú.

7. Roztiahnite obe záračky zásuvky pamäťového modulu (1) a vložte pamäťový modul do zásuvky (2).



📝 POZNÁMKA: Pamäťový modul možno nainštalovať jediným spôsobom. Zarovnajte drážku modulu s výčnelkom na päťci pamäťového modulu.

Obsadzte čiernu zásuvku modulu DIMM skôr, ako bielu zásuvku modulu DIMM.

Najvyšší výkon dosiahnete vtedy, ak pamäťové moduly nainštalujete do zásuviek tak, aby sa kapacita pamäte rovnako rozdelila medzi kanál A a kanál B. Ďalšie informácie nájdete v časti [Obsadenie päťcí DIMM na strane 74](#).

8. Zasuňte modul do zásuvky a uistite sa, že modul je úplne zasunutý a správne zapadol na svoje miesto. Uistite sa, že záračky úplne zapadli na svoje miesto (3).
9. Ak chcete inštalovať ďalšie moduly, opakujte kroky 7 a 8.
10. Nasadte prístupový panel.
11. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.

12. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
13. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

Pri najbližšom zapnutí by mal počítač nainštalovanú pamäť rozpoznať automaticky.

Odstránenie alebo inštalácia rozširujúcej karty

Počítač má dve rozširujúce zásuvky PCI Express x1, jednu rozširujúcu zásuvku PCI Express x16 a jednu rozširujúcu zásuvku PCI Express x16, ktorá je posunutá nadol do zásuvky x4.

 **POZNÁMKA:** Sloty PCI Express podporujú len nízko profilové karty.

Môžete nainštalovať rozširujúce karty PCI Express x1, x4, x8 alebo x16 do slotu PCI Express x16.

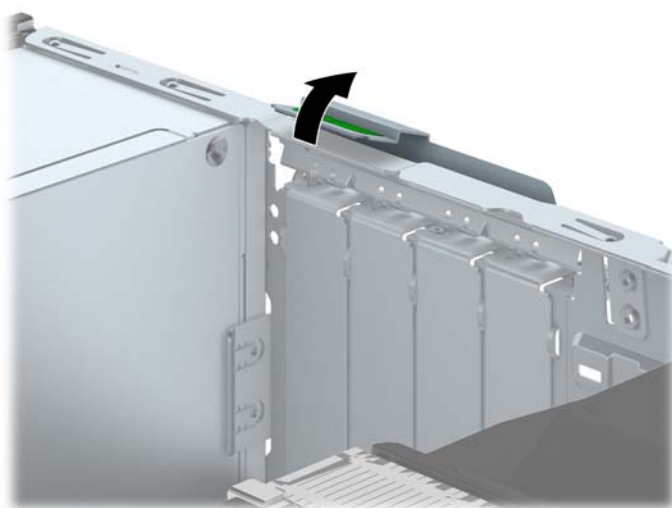
V prípade konfigurácie s duálnou grafickou kartou, prvá (primárna) karta musí byť nainštalovaná v zásuvke PCI Express x16, ktorá NIE JE zaradená do zásuvky x4.

Vybratie, výmena alebo pridanie rozširujúcej karty:

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabráňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Lokalizujte správnu voľnú rozširujúcu zásuvku na systémovej doske a zodpovedajúcu rozširujúcu zásuvku na zadnej strane šasi počítača.
8. Uvoľnite zarážku pripevňujúcu kryty zásuviek, a to tak, že zdvihnete zelený výstupok na zarážke a otočíte zarážku do otvorenej polohy.

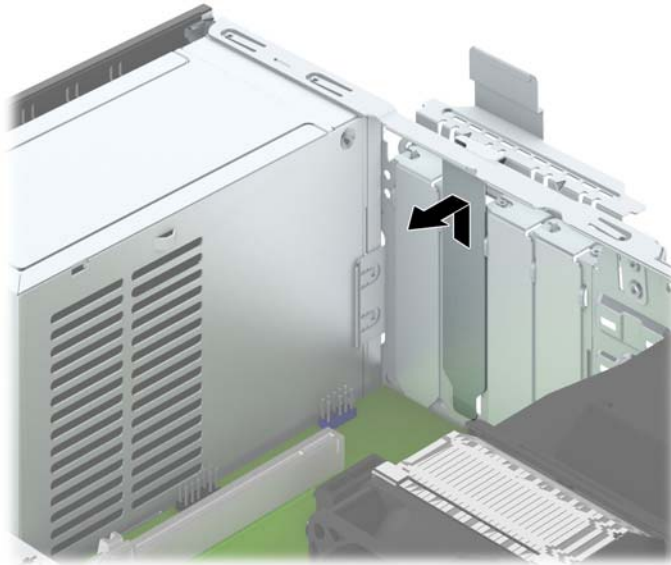


9. Pred inštaláciou rozširujúcej karty vyberte kryt rozširujúcej zásuvky alebo existujúcu rozširujúcu kartu.

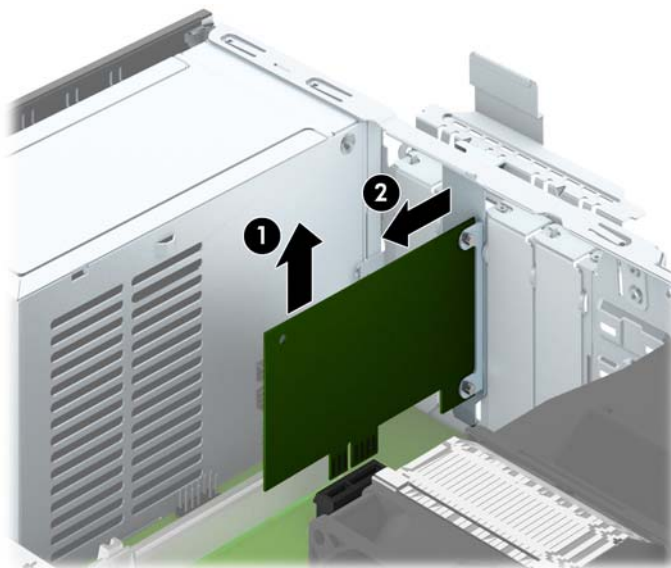


POZNÁMKA: Pred vybratím nainštalovanej rozširujúcej karty od nej odpojte všetky káble, ktoré sú k nej pripojené.

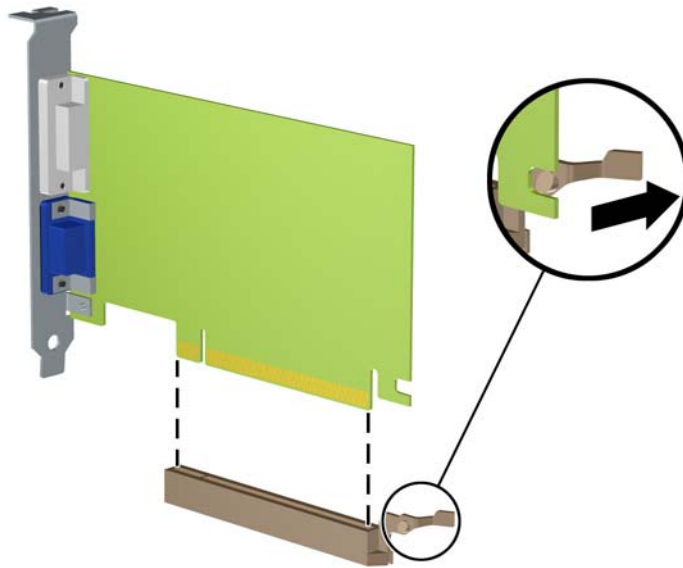
- a. Ak inštalujete rozširujúcu kartu do prázdnej zásuvky, odstráňte na zadnej strane šasi kryt príslušnej rozširujúcej zásuvky. Kryt slotu vytiahnite smerom nahor a potom ho úplne vyberte zo šasi.



- b. Ak vyberáte rozširujúcu kartu PCI Express x1, uchopte ju za oba konce a opatrne ňou pohybujte dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvoľnia zo zásuvky. Kartu potiahnite smerom nahor od päty (1), potom von zo šasi a vyberte ju z rámu šasi (2). Dávajte pozor, aby ste kartou neodreli o ostatné súčasti.



- c. Ak vyberáte kartu PCI Express x16, potiahnite páčku mechanizmu na zadnej strane rozširujúcej zásuvky smerom od karty a opatrne ňou pohybujte dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvoľnia zo zásuvky. Kartu potiahnite smerom nahor od zásuvky, potom von zo šasi a vyberte ju z rámu šasi. Dávajte pozor, aby ste kartou neodreli o ostatné súčasti.

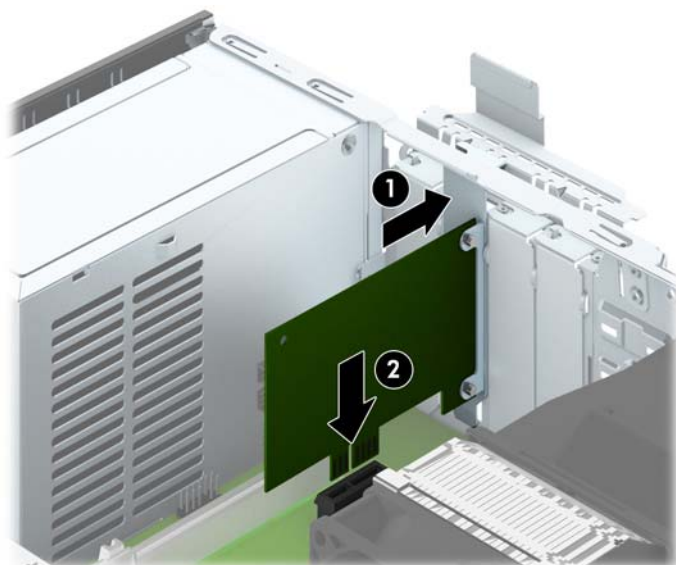


10. Vybratú kartu uložte v antistatickom obale.

11. Ak nebudete inštalovať novú rozširujúcu kartu, uzavrite otvorenú rozširujúcu zásuvku krytom.

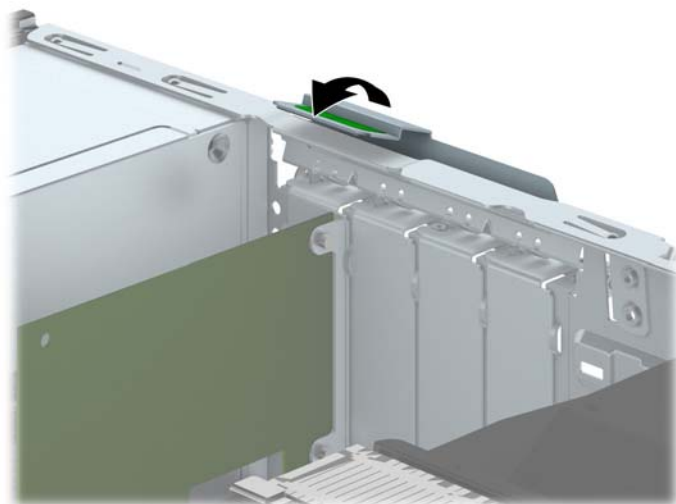
⚠ UPOZORNENIE: Po vybratí rozširujúcej karty je potrebné kartu nahradiť novou kartou alebo krytom rozširujúcej zásuvky, aby sa počas prevádzky zabezpečilo správne chladenie vnútorných súčastí.

12. Novú rozširujúcu kartu nainštalujete tak, že kartu držíte kúsok nad rozširujúcou päticou na systémovej doske, posuňte ju smerom k zadnej strane šasi (1) tak, aby svorka na karte bola zarovnaná so zásuvkou na zadnej časti šasi. Kartu zatlačte smerom nadol do rozširujúcej zásuvky na systémovej doske (2).



 **POZNÁMKA:** Pri inštalácii rozširujúcej karty ju pevne zatlačte tak, aby celý konektor správne zapadol do slotu rozširujúcej karty.

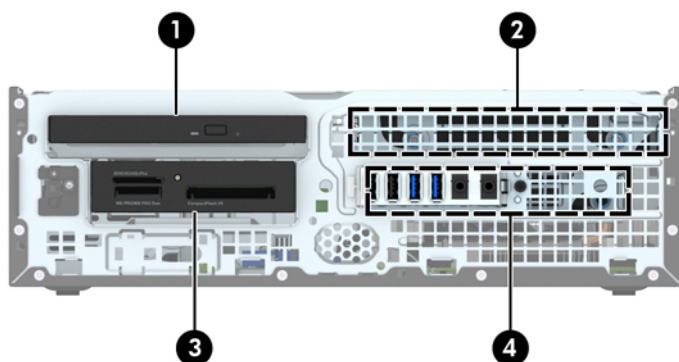
13. Otočte zárazku krytu slotu naspäť na svoje miesto, aby ste rozširujúcu kartu zaistili.



14. Ak je to potrebné, pripojte k nainštalovanej karte externé káble. V prípade potreby pripojte interné káble k systémovej doske.
15. Vymeňte prístupový panel počítača.
16. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
17. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.

18. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.
19. Ak je to potrebné, počítač znovu nakonfigurujte.

Pozície jednotiek



- | | |
|---|--|
| 1 | Pozícia pre tenkú optickú jednotku |
| 2 | Interná 3,5-palcová pozícia pre jednotku pevného disku |
| 3 | 3,5-palcová pozícia jednotky pre voliteľné jednotky (zobrazený je čítač mediálnych kariet) |
| 4 | Interná 2,5-palcová pozícia pre jednotku pevného disku |

POZNÁMKA: Konfigurácia jednotky na počítači sa môže odlišovať od konfigurácie zobrazenej vyššie.

Typ a veľkosť ukladačích zariadení nainštalovaných v počítači zistíte pomocou programu Computer Setup.

Inštalácia a odoberanie jednotiek

Pri inštalácii jednotiek sa riadte týmito pokynmi:

- Primárny sériový disk ATA (SATA) sa musí pripojiť k tmavomodrému primárnemu konektoru SATA na systémovej doske označenému ako SATA0.
- Pripojte sekundárne pevné disky a optické jednotky k jednému zo svetlomodrých konektorov SATA na systémovej doske (s označením SATA1 a SATA2).
- Pripojte kábel USB 3.0 čítača mediálnych kariet ku konektoru USB na systémovej doske, ktorý je označený ako MEDIA3.0.
- Napájací kábel pre jednotky má dve vetvy vychádzajúce z konektora systémovej dosky. Prvá vetva je dvojkonektorový kábel s prvým konektorom (štvorvodičový) smerujúcim do 3,5-palcovej pozície pre voliteľnú jednotku a druhým konektorom (dvojvodičový) smerujúcim do pozície pre tenkú optickú jednotku. Druhá vetva je dvojkonektorový kábel s prvým konektorom smerujúcim do 3,5-palcovej pozície pre pevný disk a druhým konektorom smerujúcim do 2,5-palcovej pozície pre pevný disk.
- Na správne založenie jednotky do skrine a zaistenie na svojom mieste musíte použiť vodiace skrutky. Štyri prídavné štandardné vodiace skrutky 6-32 boli umiestnené spoločnosťou HP do vrchnej časti pozície pre jednotku. Štandardné vodiace skrutky 6-32 sa vyžadujú pre čítač mediálnych kariet alebo sekundárny pevný disk nainštalovaný v 3,5-palcovej voliteľnej pozícii pre jednotku. Izolačné montážne vodiace skrutky M3 pre 2,5-palcové pevné disky nie sú súčasťou dodávky. V prípade, že vymieňate starú jednotku za novú, odstráňte vodiace skrutky zo starej jednotky a naskrutkujte ich do novej jednotky.



Celkovo je päť strieborných štandardných skrutiek 6-32 navyše. Jedna sa používa na zabezpečenie panela (1) (ďalšie informácie nájdete v časti [Zabezpečenie predného krytu na strane 105](#)). Ostatné štyri sa používajú ako vodiace skrutky pre čítač mediálnych kariet alebo sekundárny pevný disk v 3,5-palcovej voliteľnej pozícii pre jednotku (2).

 **UPOZORNENIE:** Aby ste zabránili strate údajov a poškodeniu počítača alebo jednotky, dodržiavajte nasledujúce 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 ochrane pred statickou elektrinou nájdete v časti [Elektrostatický výboj na strane 143](#).

S jednotkou zaobchádzajte opatrne; nepúšťajte ju na zem.

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 s ňou opatrne.”

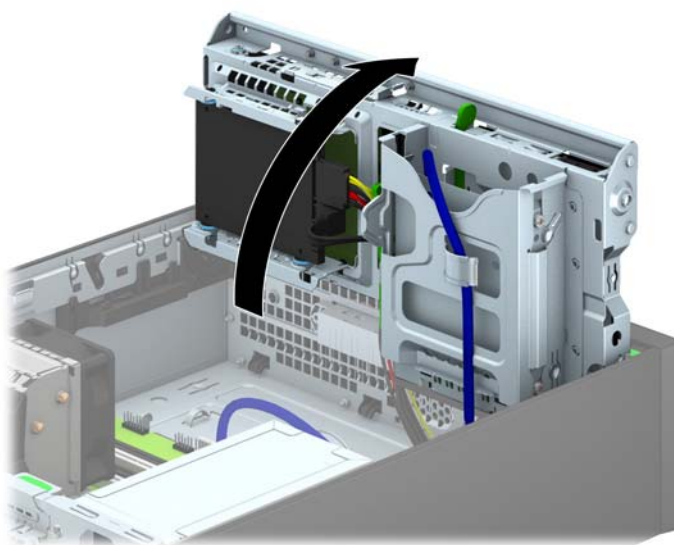
Vybratie 3,5-palcového zariadenia

⚠ UPOZORNENIE: Pred vybratím jednotky z počítača by sa mali z jednotky vybrať všetky vymeniteľné médiá.

1. Vyberte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

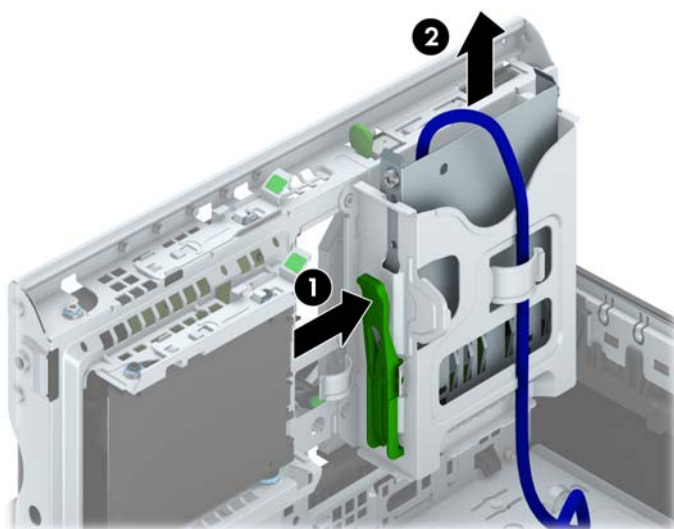
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.
7. Vyklopte skriňu jednotky do vzpriamenej polohy.



8. Odpojte káble jednotky zo zadnej časti jednotky alebo, ak vyberáte čítač mediálnych kariet, odpojte kábel USB od systémovej dosky tak, ako to je znázornené na nasledujúcom obrázku.



9. Zatlačte dovnútra uvoľňovaciu páčku na zadnej strane jednotky (1) a vysuňte jednotku zo zadnej časti pozície pre jednotku (2).



Inštalácia 3,5-palcového zariadenia

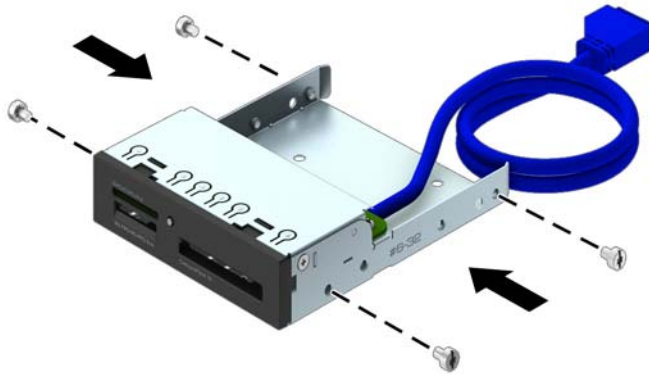
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

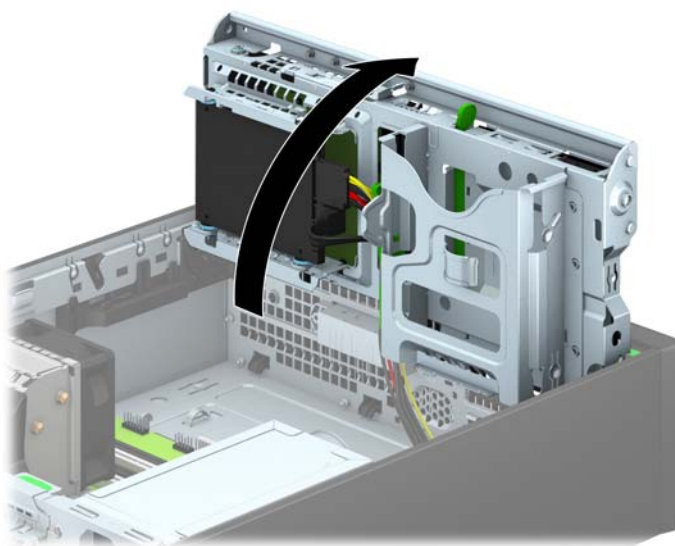
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Odstráňte predný kryt. Ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článkom, vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 68](#).
8. Nainštalujte vodiace skrutky 6-32 do otvorov na každej strane jednotky.

📝 POZNÁMKA: Štyri dodatočné vodiace skrutky 6-32 boli umiestnené spoločnosťou HP na vrchnej strane šachty jednotky. Umiestnenie vodiacich skrutiek poskytnutých navyše nájdete na obrázku v časti [Inštalácia a odoberanie jednotiek na strane 82](#).

Pri výmene jednotky použite na novej jednotke štyri vodiace skrutky 6-32 zo starej jednotky.



9. Vyklopte skriňu jednotky do vzpriamenej polohy.



10. Zasuňte jednotku do pozície jednotky tak, aby sa vodiace skrutky zarovnali s otvormi na jednotke, až kým sa jednotka nezaistí na svojom mieste.



11. Ak inštalujete čítač mediálnych kariet USB 3.0, pripojte kábel USB z čítača mediálnych kariet ku konektoru USB 3.0 na systémovej doske s označením MEDIA3.0.

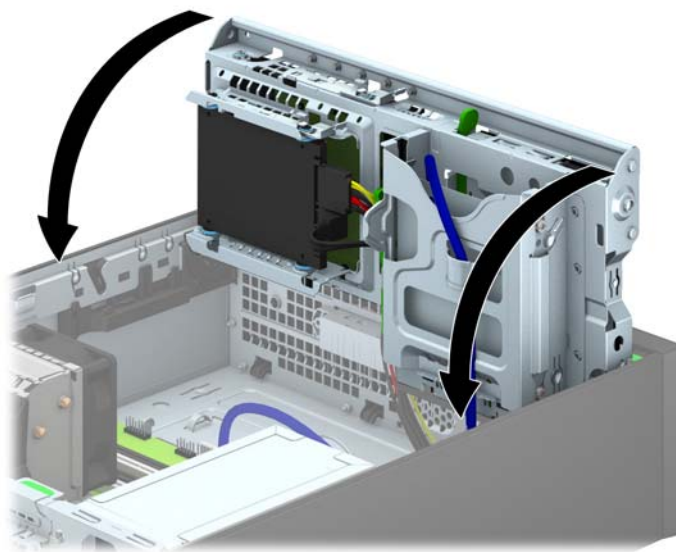


POZNÁMKA: Obrázok konektorov jednotiek na systémovej doske nájdete v časti [Prípojky na systémovej doske na strane 70](#).

12. Sklopte skriňu jednotky naspäť do normálnej polohy.



UPOZORNENIE: Dajte pozor, aby ste pri sklápaní skrine nadol nepoškodili žiadne káble alebo drôty.



13. Vráťte predný kryt.
14. Vymeňte prístupový panel počítača.
15. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
16. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.
17. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

Vybratie tenkej optickej jednotky

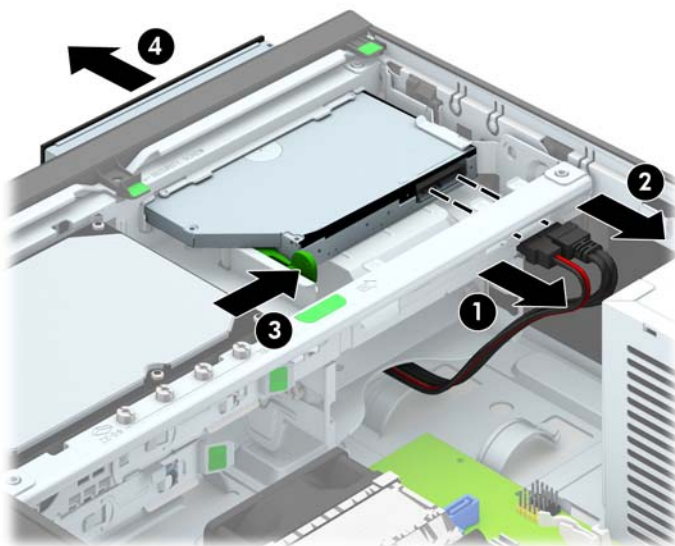
⚠ UPOZORNENIE: Pred vybratím jednotky z počítača by sa mali z jednotky vybrať všetky vymeniteľné médiá.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Odpojte napájací kábel (1) a údajový kábel (2) zo zadnej časti optickej jednotky, zatlačte zelenú uvoľňovaciu záložku na pravej zadnej strane jednotky smerom do stredu jednotky (3), potom optickú jednotku posuňte dopredu a vyberte z jej pozície cez predný panel (4).

⚠ UPOZORNENIE: Aby nedošlo k poškodeniu kábla, ťahajte pri odpájaní kábla za výstupok alebo konektor, nie za kábel.

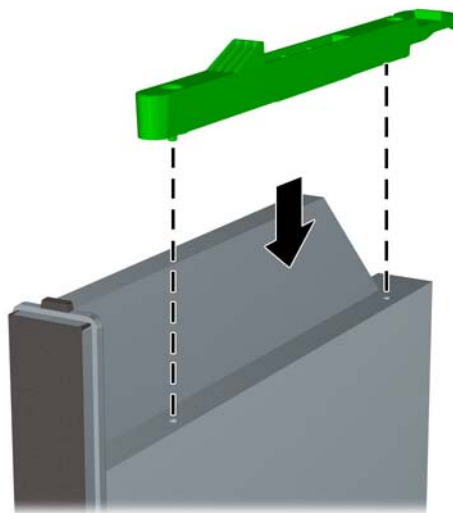


Inštalácia tenkej optickej jednotky

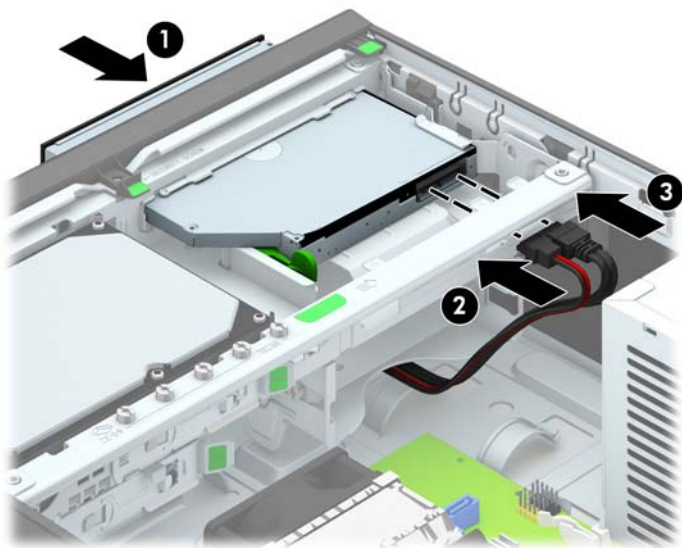
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Odstráňte predný panel, ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článkom, potom vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 68](#).
8. Pred možnosťou použitia novej optickej jednotky musí byť uvoľňovacia zarážka pripevnená.
 - a. Zlúpnite zadnú stranu lepidla na uvoľňovacej zarážke.
 - b. Bez toho, aby sa uvoľňovacia zarážka dotýkala optickej jednotky, starostlivo zarovnajte otvory na uvoľňovacej zarážke s kolíkmi na boku optickej jednotky. Uistite sa, že uvoľňovacia zarážka má správnu orientáciu.
 - c. Vložte kolík na prednej strane optickej jednotky do otvoru na konci uvoľňovacej zarážky a pevne zatlačte.
 - d. Vložte druhý kolík a pevne zatlačte na celú uvoľňovaciu zarážku, aby sa zarážka bezpečne pripevnila k optickej jednotke.



9. Optickú jednotku úplne zasuňte cez predný kryt, až kým sa nezachytí na svojom mieste (1), potom pripojte napájací kábel (2) a údajový kábel (3) k zadnej časti jednotky.



10. Pripojte opačný koniec údajového kábla k niektorému zo svetlomodrých konektorov SATA na systémovej doske.

 **POZNÁMKA:** Obrázok konektorov jednotiek na systémovej doske nájdete v časti [Prípojky na systémovej doske na strane 70](#).

11. Vráťte naspäť predný panel, ak bol odstránený.

 **POZNÁMKA:** Spoločnosť HP má v ponuke voliteľný diel obloženia panela, ktorý obklopuje prednú stranu optickej jednotky. Nainštalujte diel obloženia panela do predného panela pred inštaláciou predného panela.

12. Vymeňte prístupový panel počítača.
13. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
14. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.
15. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

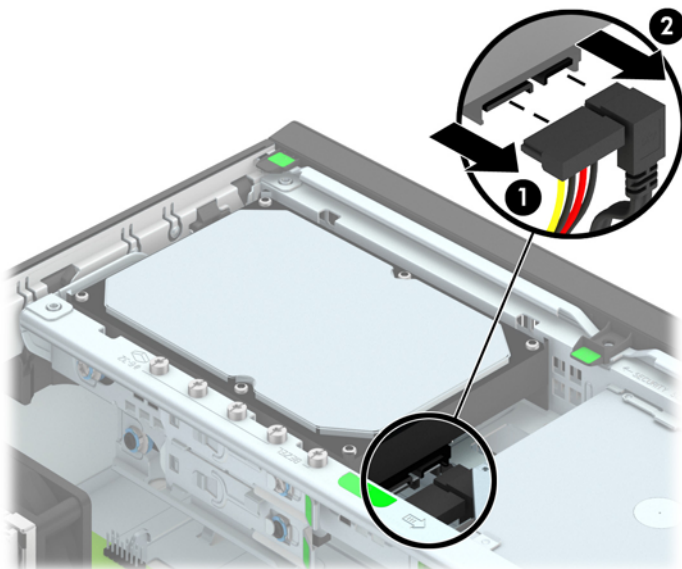
Vybratie a výmena 3,5-palcového pevného disku

 **POZNÁMKA:** Pred vybratím starej jednotky pevného disku zálohujte údaje, ktoré sú na ňom uložené, aby ste ich mohli preniesť na nový pevný disk.

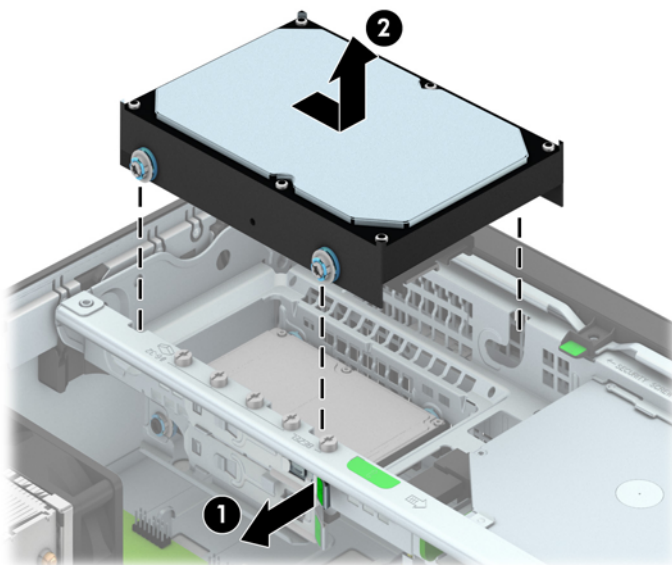
1. Vyberte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky 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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

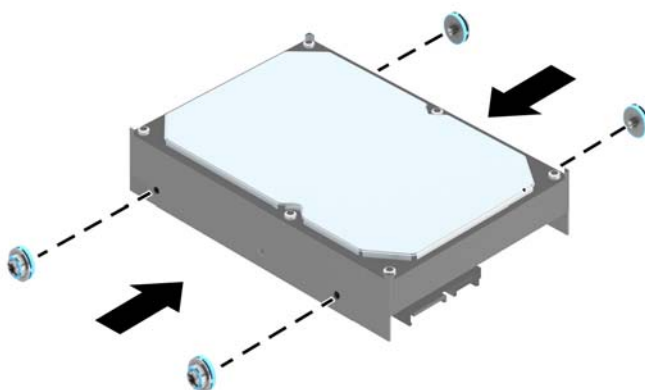
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Odpojte napájací (1) a dátový kábel (2) zo zadnej strany pevného disku.



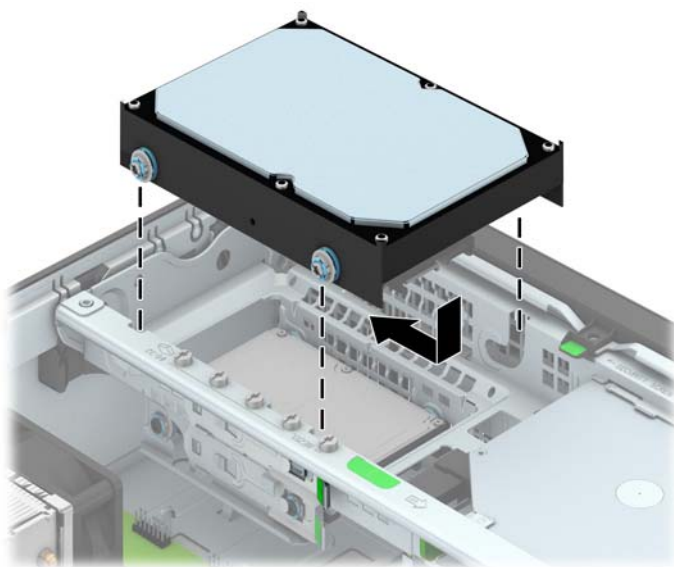
8. Potiahnite uvoľňovaciu páčku vedľa zadnej strany pevného disku smerom von (1). Kým vyťahujete uvoľňovaciu páčku von, posuňte jednotku dozadu, až kým sa nezastaví, potom jednotku vytiahnite smerom nahor a von z pozície (2).



9. Na inštaláciu pevného disku musíte premiestniť strieborné a modré izolačné montážne vodiace skrutky zo starého pevného disku na nový pevný disk.

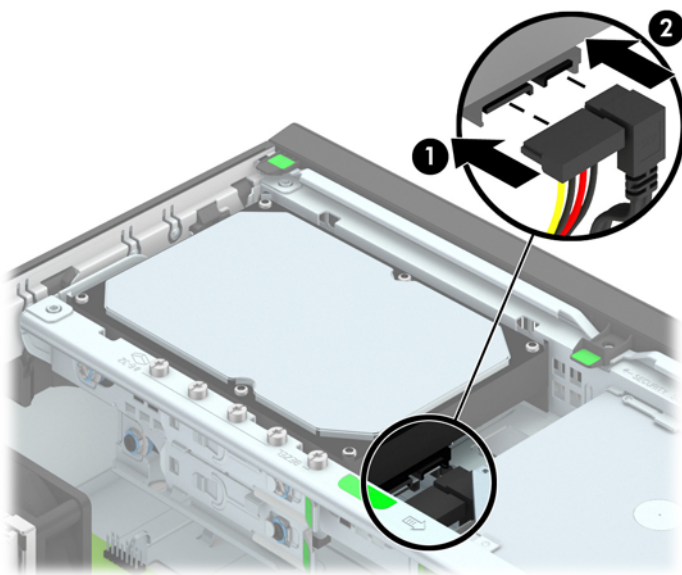


10. Zarovnajte vodiace skrutky s otvormi na šachte jednotky v šasi, zatlačte pevný disk nadol do pozície, a potom ho posuňte dopredu, až kým sa nezachytí na svojom mieste.



11. Zapojte napájací (1) a dátový kábel (2) do zadnej časti pevného disku.

 **POZNÁMKA:** Dátový kábel primárneho pevného disku musíte pripojiť k tmavomodrému konektoru s označením SATA0 na systémovej doske. Predídete tak problémom s výkonom pevného disku.



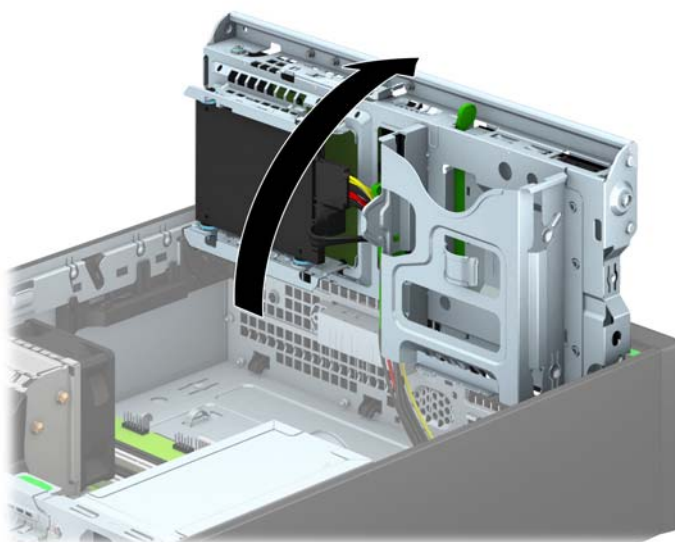
12. Nasadíte prístupový panel.
13. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
14. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
15. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

Vybratie 2,5-palcového pevného disku

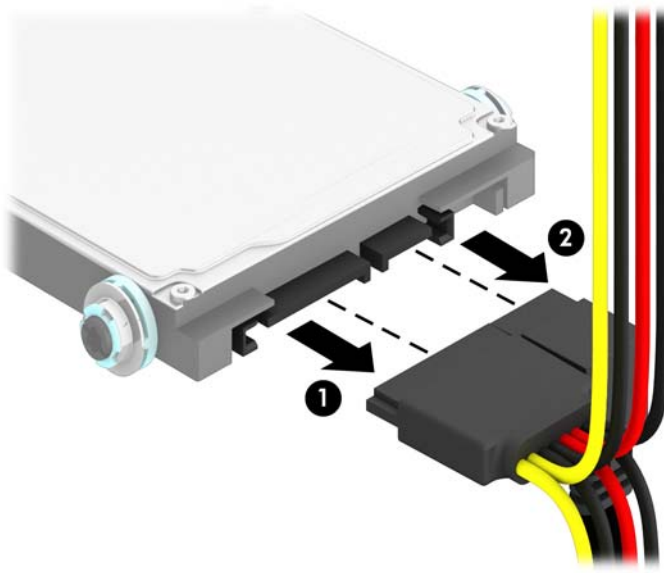
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabráňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky 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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

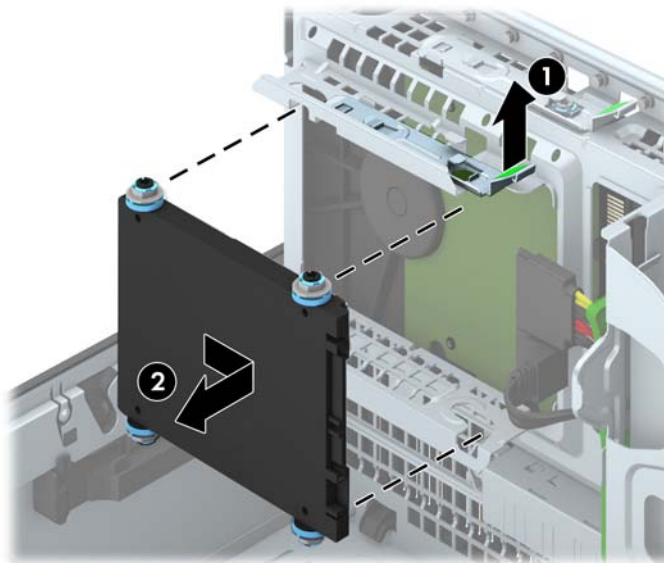
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Vyklopte skriňu jednotky do vzpriamenej polohy.



8. Odpojte napájací (1) a dátový kábel (2) zo zadnej strany pevného disku.



9. Potiahnite uvoľňovaciu páčku na zadnej strane jednotky (1) smerom von, potom posuňte jednotku naspäť, kým sa nezastaví a vytiahnite ju z pozície pre jednotku (2).



Inštalácia 2,5-palcového pevného disku

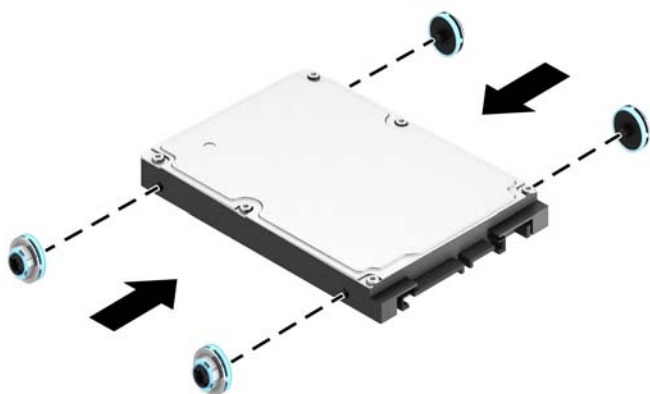
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

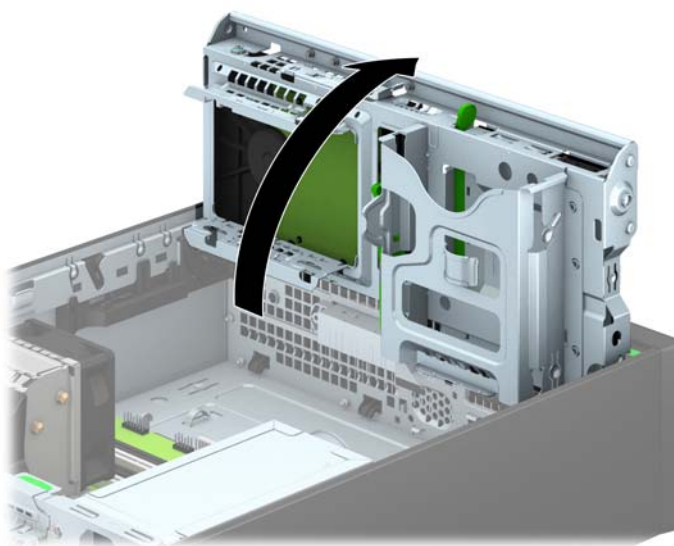
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Nainštalujte štyri čierne a modré izolačné montážne vodiace skrutky M3 (dve na každej strane jednotky).

📝 POZNÁMKA: Metrické izolačné upevňovacie vodiace skrutky M3 možno zakúpiť od spoločnosti HP.

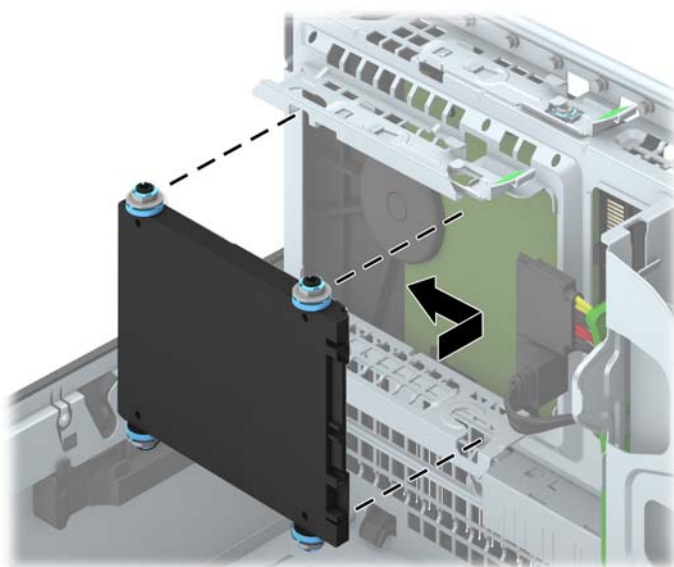
Pri výmene jednotky použite pre novú jednotku tieto štyri izolačné upevňovacie vodiace skrutky M3 zo starej jednotky.



8. Vyklopte skriňu jednotky do vzpriamenej polohy.

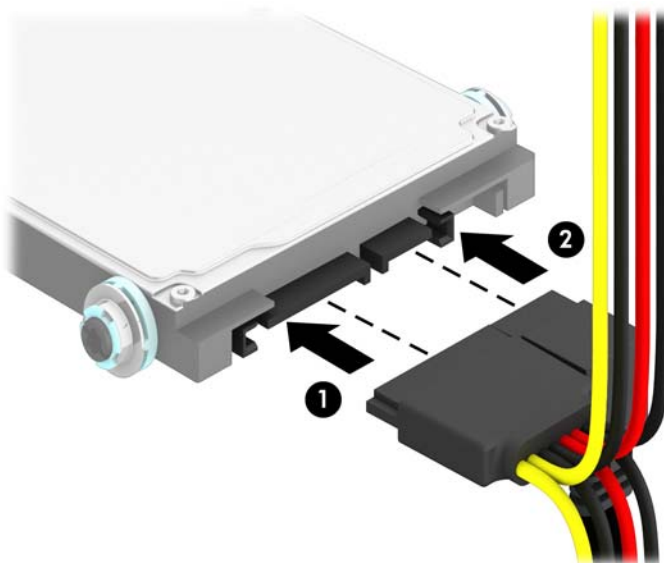


9. Zarovnajte vodiace skrutky na jednotke so zásuvkami typu J po stranách pozície pre jednotku. Posuňte jednotku smerom nahor do pozície pre jednotku, potom ju posuňte dopredu, kým sa nezaistí na mieste.



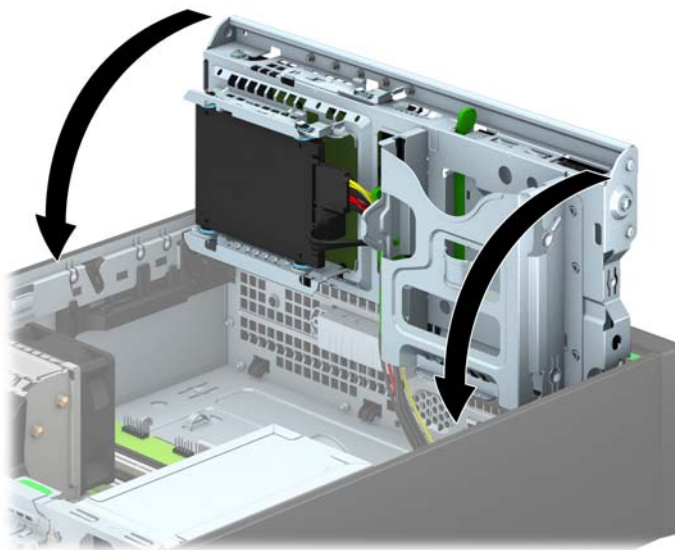
10. Zapojte napájací (1) a dátový kábel (2) do zadnej časti pevného disku.

 **POZNÁMKA:** Ak je 2,5-palcový pevný disk primárna jednotka, pripojte údajový kábel k tmavomodrému konektoru SATA na systémovej doske označenému ako SATA0. Ak ide o sekundárnu jednotku, pripojte údajový kábel k niektorému zo svetlomodrých konektorov SATA na systémovej doske.



11. Sklopte skriňu jednotky naspäť do normálnej polohy.

 **UPOZORNENIE:** Dajte pozor, aby ste pri sklápaní skrine nadol nepoškodili žiadne káble alebo drôty.



12. Vymeňte prístupový panel počítača.

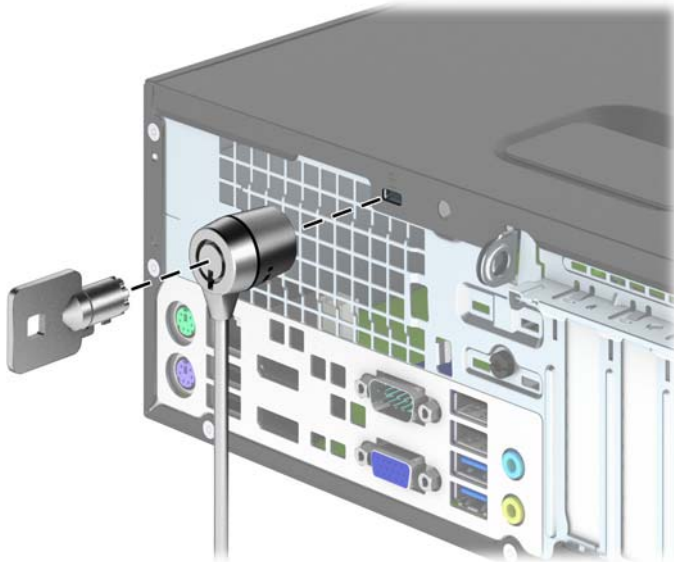
13. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.

14. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.
15. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

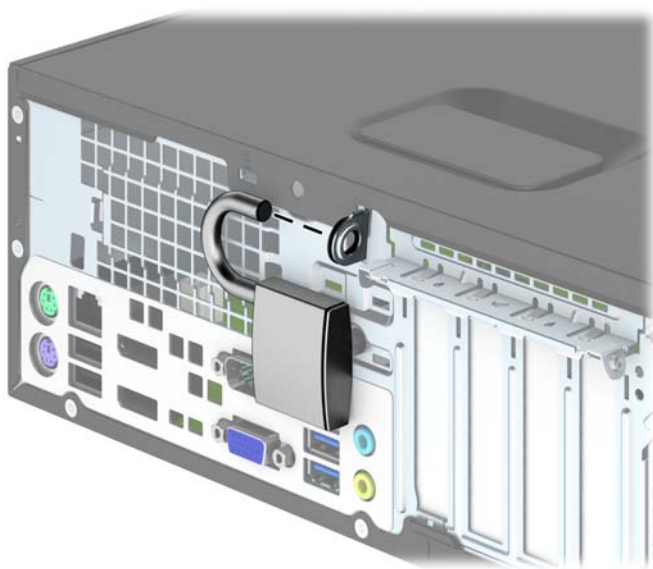
Inštalácia bezpečnostného zámku

Na zaistenie počítača možno použiť bezpečnostné zámky, ktoré sú zobrazené nižšie a na nasledujúcich stranách.

Lankový zámok



Visací zámok

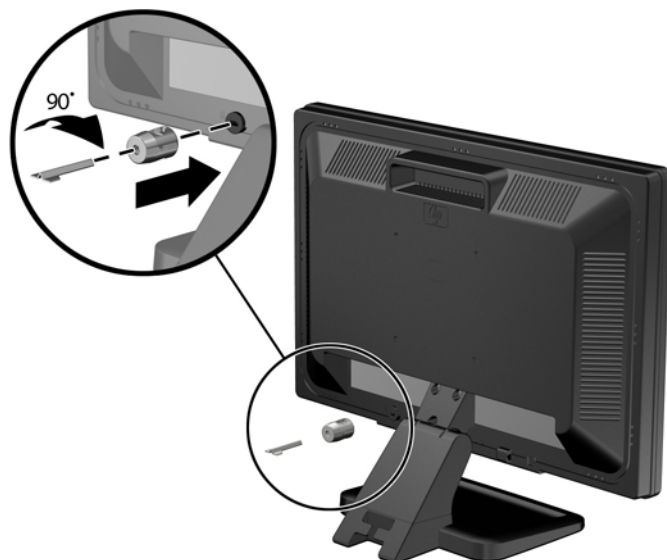


Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP

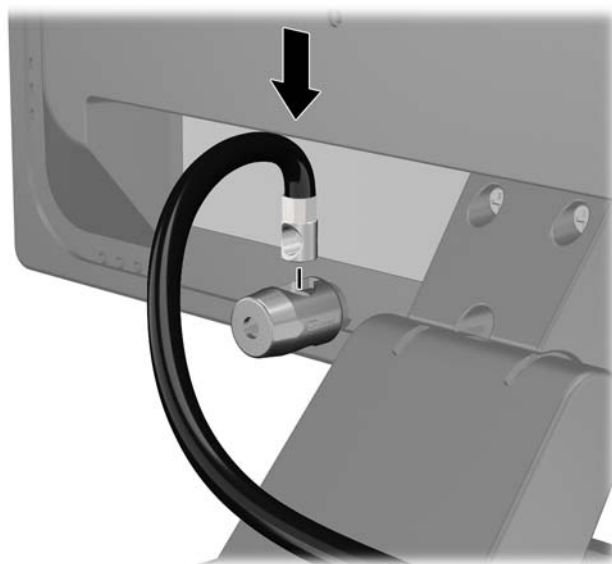
1. Pripevnite bezpečnostné lanko slučkou okolo pevného objektu.



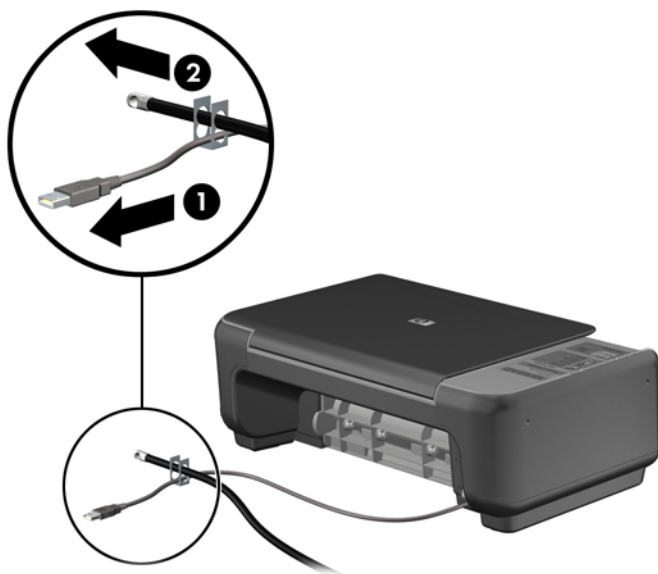
2. Vložte lankový zámok do otvoru pre lankový zámok na zadnej strane monitora a bezpečne ho pripojte k monitoru vložení kľúča do otvoru pre kľúč na zadnej strane zámku a otočením kľúča o 90 stupňov.



3. Prevlečte bezpečnostné lanko cez otvor v lankovom zámku na zadnej strane monitora.



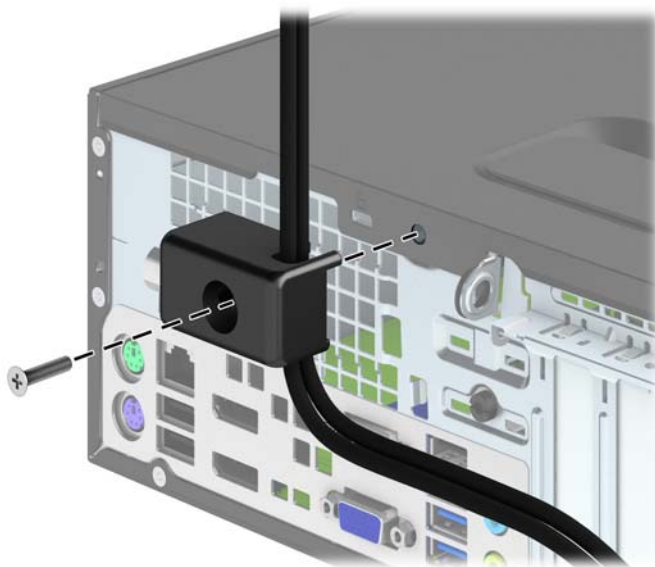
4. Pomocou svorky dodanej v súbore môžete zabezpečiť ďalšie periférne zariadenia položením kábla zariadenia cez stred svorky (1) a prevlečením bezpečnostného lanka cez jeden z dvoch otvorov v svorke (2). Použite ten otvor v svorke, ktorý najlepšie zabezpečí kábel periférneho zariadenia.



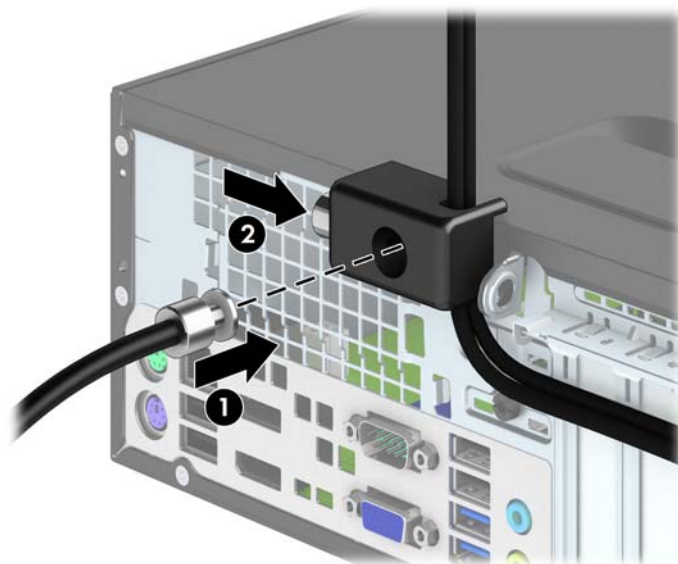
5. Prevlečte káble myši a klávesnice cez zámok v šasi počítača.



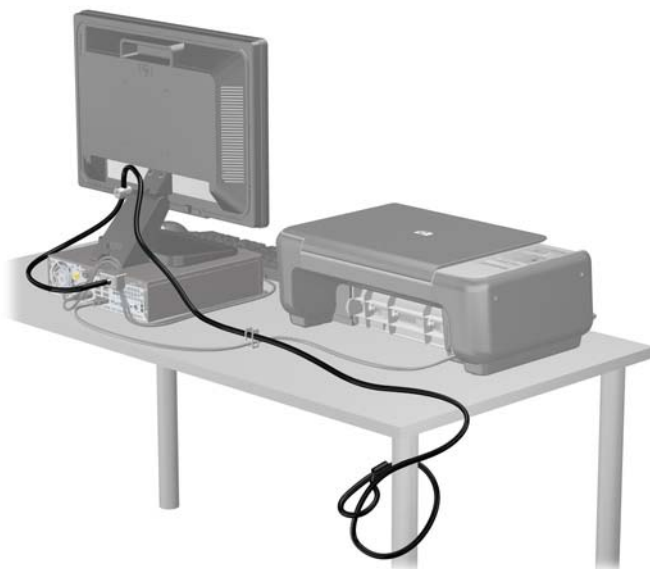
6. Zaskrutkujte zámok do otvoru pre skrutku s vrúbkovanou hlavou v šasi použitím dodanej skrutky.



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



8. Po dokončení budú všetky zariadenia v pracovnej stanici zabezpečené.



Zabezpečenie predného krytu

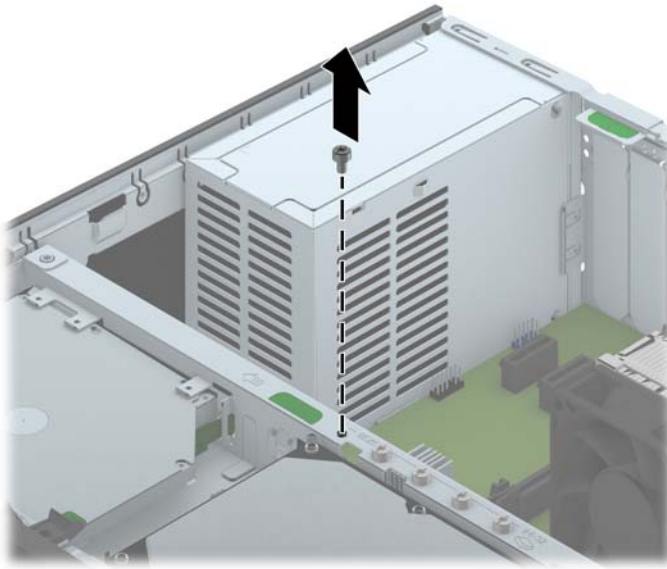
Predný kryt je možné uzamknúť na svojom mieste pomocou bezpečnostnej skrutky od spoločnosti HP. Postup inštalácie bezpečnostnej skrutky:

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

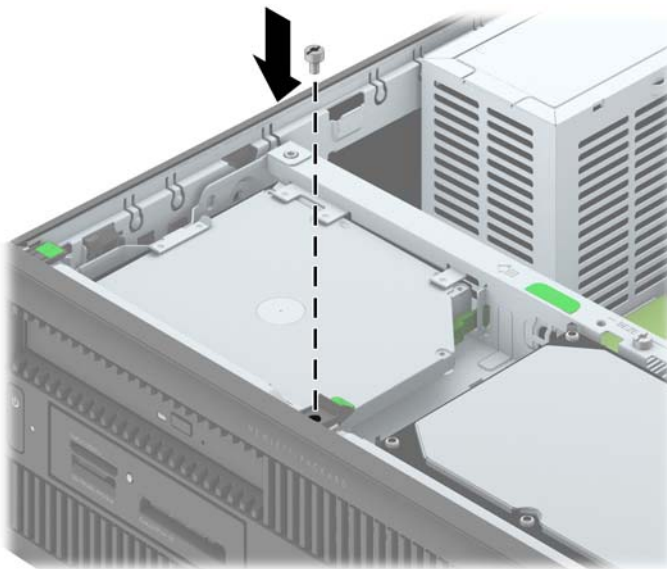
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.

7. Odstráňte jednu z piatich strieborných štandardných skrutiek umiestnených na vrchnej strane šachty jednotky.



8. Nainštalujte bezpečnostnú skrutku cez stredný uvoľňovací výstupok predného panela, aby ste predný panel zaistili na svojom mieste.



9. Nasadíte prístupový panel.
10. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
11. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
12. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

4 Inovácie hardvéru modelu USDT (Ultra-slim Desktop)

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu

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

Varovania 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 zásahom elektrickým prúdom, horúcimi povrchmi alebo požiarom:

Odpojte napájací kábel z elektrickej zásuvky a vnútorné systémové súčasti nechajte vychladnúť skôr, ako sa ich budete dotýkať.

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

Neodpájajte uzemňovací konektor napájacieho kábla. Uzemňovací kolík plní z pohľadu bezpečnosti veľmi dôležitú funkciu.

Zapojte napájací kábel do uzemnenej zásuvky, ktorá je ľahko prístupná po celý čas.

V záujme zníženia rizika vážneho poranenia si prečítajte príručku *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy*. Opisuje správne pracovné stanice, nastavenia, držanie tela, zdravie a pracovné návyky pre používateľov počítačov. Poskytuje dôležité elektrické a mechanické bezpečnostné informácie. Táto príručka je k dispozícii na webovej lokalite <http://www.hp.com/ergo>.

 **VAROVANIE!** Obsahuje pohyblivé časti a časti pod elektrickým napätím.

Pred odstránením krytu odpojte zariadenie z napájania.

Pred zapojením zariadenia do elektrickej siete, namontujte a zaistite kryt.

 **UPOZORNENIE:** Statická elektrina môže poškodiť elektrické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie nájdete v časti [Elektrostatický výboj na strane 143](#).

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

Pripojte napájaciu šnúru

Pri pripojení zdroja napájania je dôležité sa riadiť pokynmi uvedenými nižšie, aby nedošlo k uvoľneniu kábla z počítača.

1. Pripojte samičiu koncovku napájacieho kábla do krabice zdroja napájania (1).
2. Druhý koniec napájacieho kábla zapojte do elektrickej zásuvky (2).
3. Pripojte okrúhly koniec zdroja napájania ku konektoru zdroja napájania na zadnej strane počítača (3).
4. Aby nedošlo k odpojeniu napájacieho kábla z počítača (4), zasuňte upínaciu svorku do zásuvky na vetracom otvore.
5. Prebytočný kábel zviňte a zaistite pomocou pásky (5).



UPOZORNENIE: Ak napájací kábel nie je zaistený pomocou prídržnej svorky, môže dôjsť k jeho odpojeniu a strate údajov.

Odstránenie prístupového panela počítača

Pre prístup k vnútorným súčastiam musíte odstrániť prístupový panel:

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana a položte ho stranou dole.
6. Uvoľnite skrutku na zadnej strane počítača (1), prístupový panel posuňte dozadu a potom ho vyberte von (2).



Vrátenie prístupového panela počítača

1. Zarovnajte úchytky na paneli s otvormi na šasi počítača a potom panel posuňte smerom k prednej časti šasi, až kým sa nezachytí na svojom mieste (1).
2. Zaskrutkujte skrutku, ktorou pripevníte prístupový panel (2).

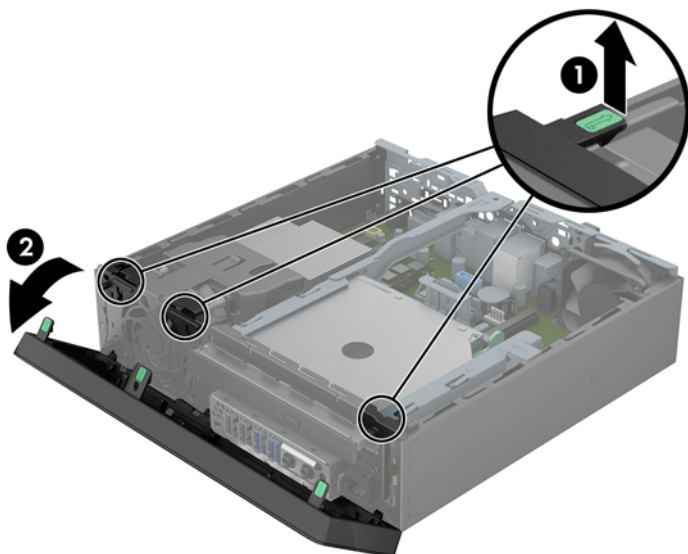


Odstránenie predného krytu

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana a položte ho stranou dole.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Vytlačte tri výstupky na bočnej strane krytu (1) a potom kryt vyklopte zo šasi (2).

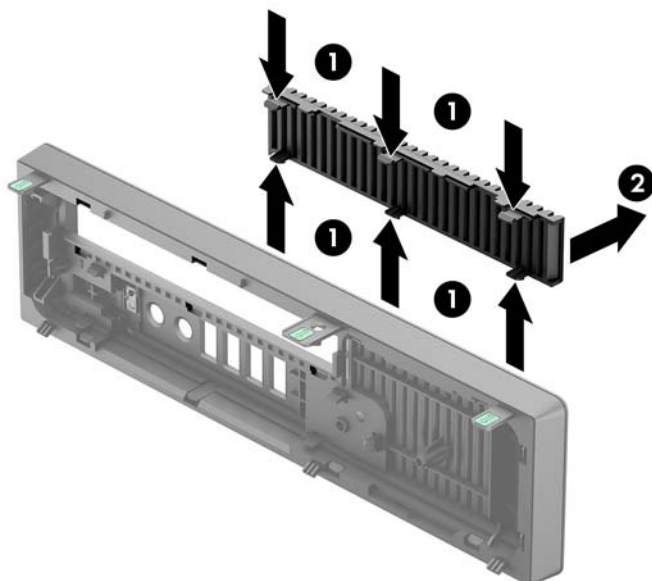


Odstránenie článku panela

Pri niektorých modeloch je na mieste pozície pre tenkú optickú jednotku prázdny článok panela, ktorý musí byť odstránený pred inštaláciou tenkej optickej jednotky. Ak chcete odstrániť článok krytu:

1. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.

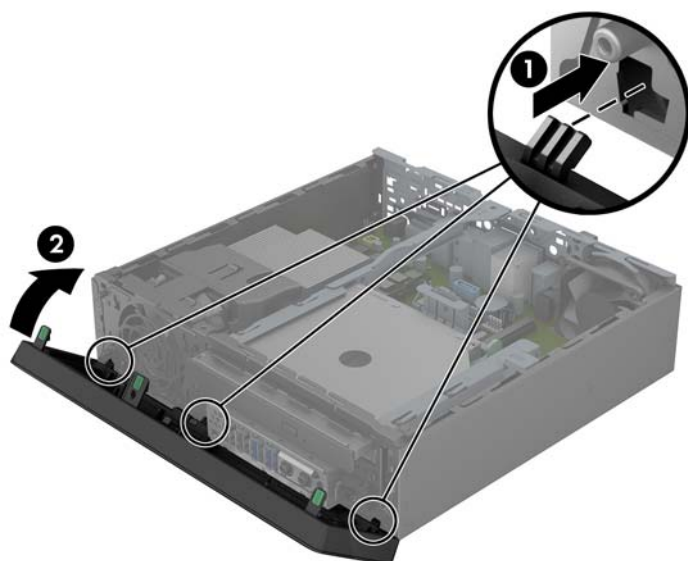
2. Pre odstránenie prázdneho článku panela vtlačte dovnútra šesť podporných úchytiak (1) a vytiahnite prázdny článok z predného panela (2).



 **POZNÁMKA:** Po odstránení panela optickej jednotky a inštalácii tenkej optickej jednotky môžete nainštalovať voliteľný diel obloženia panela (v ponuke spoločnosti HP), ktorý obklopuje prednú stranu tenkej optickej jednotky.

Vrátenie predného krytu

Vložte tri kolíky na spodnej strane krytu do obdĺžnikových otvorov na šasi (1), potom pootočte vrchnú časť krytu k šasi (2) a zacvaknite ho na svojom mieste.



Zmena konfigurácie z pracovnej plochy na vežu

Model Ultra-slim Desktop sa dá používať vo vežovej orientácii pomocou podstavca na vežu priloženého k tomuto počítaču.

1. Vyberte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabráňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Počítač otočte tak, aby ľavá strana smerovala nadol a počítač umiestnite pevne na podstavec.



6. Opätovne pripojte externé zariadenia, zapojte napájací kábel a elektrickú zásuvku a zapnite počítač.

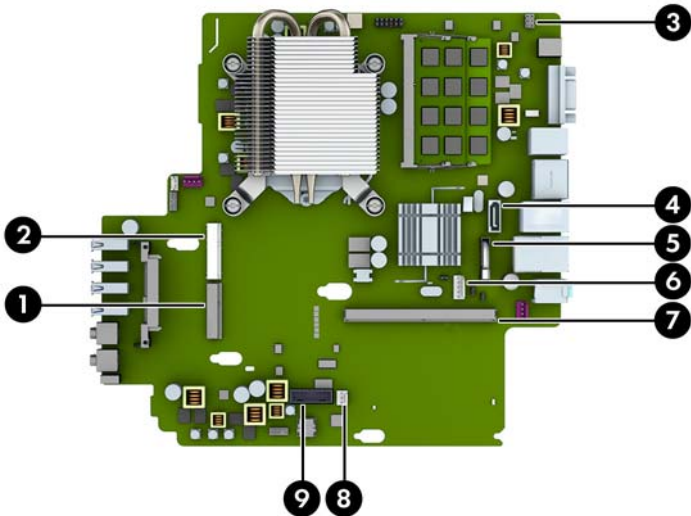
📝 POZNÁMKA: Zabezpečte voľný priestor bez prekážok najmenej 10,2 cm (4 palce) zo všetkých strán.

7. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela počítača.

📝 POZNÁMKA: Spoločnosť HP ponúka voliteľný montážny výčnelok na pripevnenie počítača k stene, písaciemu stolíku alebo výkyvnému ramenu. Pri použití montážneho výčnelku neinstalujte počítač s vstupno-výstupnými portami orientovanými smerom k zemi.

Prípojky na systémovej doske

Na identifikáciu konektorov na systémovej doske použite nasledujúci obrázok a tabuľku.



Číslo	Konektor systémovej dosky	Štítok systémovej dosky	Farba	Súčasť
1	Mini PCI Express x1	X1PCIEXP1	čierna	Rozširujúca karta (napríklad karta WLAN)
2	Mini-SATA	mSATA	biela	Ultra-malý disk SSD
3	Zámok krytu	HLOCK	čierna	Zámok krytu
4	SATA 3.0	SATA1	svetlomodrá	Optická jednotka
5	Batéria	BAT	čierna	Batéria
6	Napájanie	SATA PWR1 (napájanie)	biela	Optická jednotka
7	Modul Mini PCI Express	MXM	čierna	Grafická karta
8	Senzor krytu	HSENSE	biela	Senzor krytu
9	USB 3.0	MEDIA 3.0	čierna	Čítacie zariadenie mediálnych kariet SD

Inštalácia ďalších pamäťových modulov

Počítač obsahuje pamäťové moduly DDR3-SDRAM SODIMM.

Pamäťové moduly SODIMM

Do päťíc pre pamäť na systémovej doske možno vložiť dva štandardné pamäťové moduly SODIMM. V týchto päťiciach pre pamäť sa nachádza minimálne jeden predinštalovaný pamäťový modul SODIMM. Vložením pamäťových modulov do systémovej dosky môžete dosiahnuť maximálnu podporovanú kapacitu pamäte 16 GB.

Pamäťové moduly DDR3-SDRAM SODIMM

V záujme správneho fungovania počítača moduly SODIMM musia byť:

- štandardné 204-kolíkové,
- bez vyrovnávacej pamäte, bez funkcie ECC, s frekvenciou 1600 MHz, kompatibilné so štandardom PC3-12800 DDR3,
- 1,35-voltové alebo 1,5-voltové moduly DDR3-SDRAM SODIMM

Moduly DDR3-SDRAM SODIMM musia tiež:

- podporovať latenciu CAS 11 DDR3 1600 MHz (časovanie 11-11-11),
- obsahovať povinnú špecifikáciu pamäte v súlade so štandardom organizácie JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council).

Naviac, počítač podporuje:

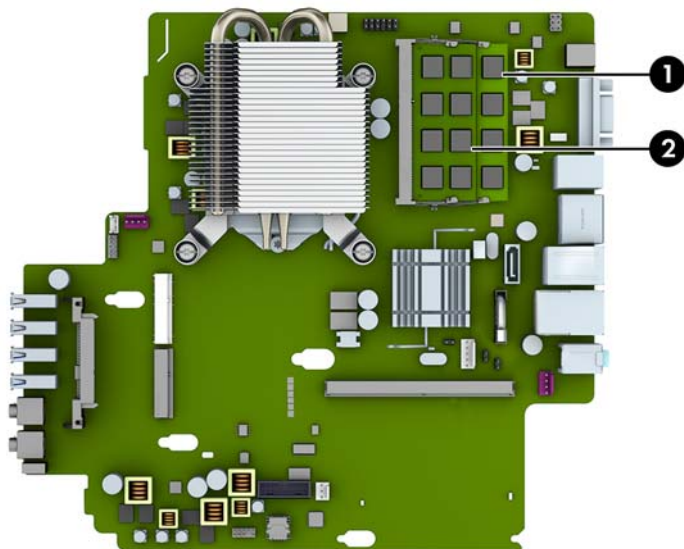
- 512-MB, 1-GB a 2-GB pamäťové moduly bez podpory ECC,
- jednostranné a obojstranné moduly typu SODIMM,
- moduly SODIMM vyrábané s x8 a x16 zariadeniami, moduly SODIMM vyrábané s x4 SDRAM nie sú podporované.



POZNÁMKA: Systém nebude správne fungovať, ak nainštalujete nepodporované moduly typu SODIMM.

Obsadenie päťíc SODIMM

Na systémovej doske sa nachádzajú dve päťice na moduly SODIMM, pričom na jeden kanál pripadá jedna päťica. Päťice sú označené ako DIMM1 a DIMM3. Päťica DIMM1 funguje v pamäťovom kanáli B. Päťica DIMM3 funguje v pamäťovom kanáli A.



Položka a	Popis	Štítok systémovej dosky	Farba päťice
1	Päťica SODIMM1, kanál B	DIMM1	Čierna
2	Päťica SODIMM3, kanál A	DIMM3	Čierna

Systém bude automaticky fungovať v jednokanálovom režime, dvojkanálovom režime alebo v režime flex podľa toho, ako boli moduly SODIMM nainštalované.

- Systém bude fungovať v jednokanálovom režime, ak päťice SODIMM boli obsadené len v jednom kanáli.
- Ak je kapacita pamäťového modulu SODIMM v kanáli A rovnaká ako kapacita pamäťového modulu SODIMM v kanáli B, systém bude pracovať vo výkonnejšom dvojkanálovom režime.
- Ak nie je celková kapacita pamäťového modulu SODIMM v kanáli A rovnaká ako celková kapacita pamäťového modulu SODIMM v kanáli B, systém bude pracovať vo flexibilnom režime. V tomto režime kanál obsahujúci najmenšie množstvo pamäte predstavuje celkové množstvo pamäte priradené k duálnemu kanálu a zvyšok je priradený k jednotlivému kanálu. Ak bude mať jeden kanál viac pamäte než druhý, väčšie množstvo musí byť priradené ku kanálu A.
- V každom režime je maximálna operačná rýchlosť určená najpomalším modulom SODIMM v systéme.

Inštalácia modulov SODIMM

⚠ UPOZORNENIE: Pred pridávaním 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.

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

Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo voliteľných kariet. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje časť [Elektrostatický výboj na strane 143](#).

Pri práci s pamäťovými modulmi dajte pozor, aby ste sa nedotkli žiadneho kontaktu. Taký dotyk by mohol modul poškodiť.

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

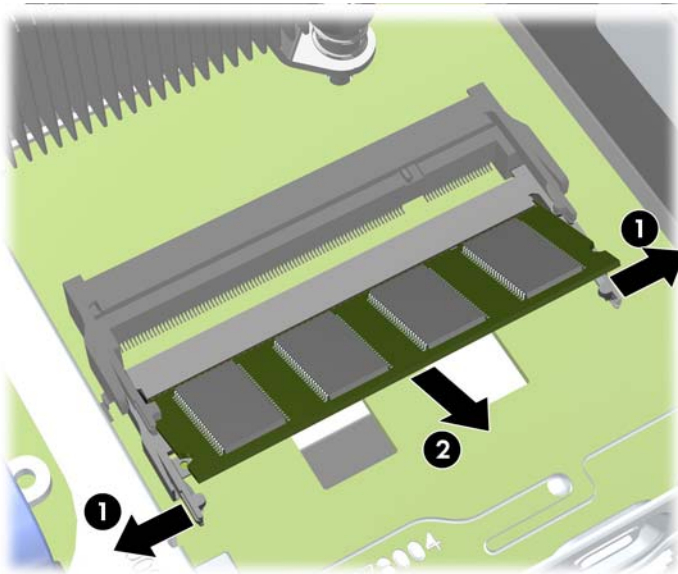
⚠ UPOZORNENIE: Pred pridávaním alebo vyberaním pamäťových modulov musíte odpojiť napájací kábel a čakať približne 30 sekúnd na stratu prúdu. Bez ohľadu na stav zapnutia sú pamäťové moduly napájané elektrickým prúdom, pokiaľ je počítač pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Pridávanie alebo odoberanie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

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana a položte ho stranou dole.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Na systémovej doske nájdite pätice pamäťových modulov.

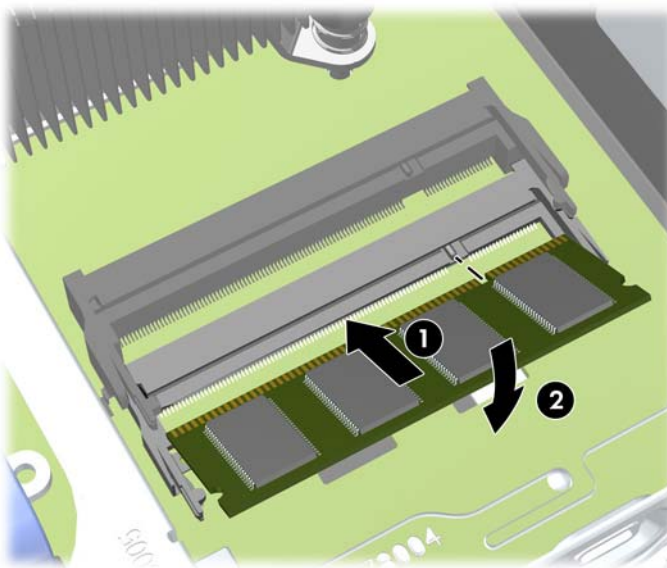
⚠ VAROVANIE! Aby ste znížili riziko popálenia na horúcich vnútorných súčastiach systému, počkajte, kým tieto súčasti vychladnú.

8. Ak chcete odobrať pamäťový modul SODIMM, rozťahnite dve záložky na oboch stranách modulu SODIMM (1), potom modul SODIMM z päťice vyberte (2).

 **POZNÁMKA:** Ak je v počítači nainštalovaný magnetický zámok krytu, pred inštaláciou modulu SODIMM môže byť treba zámok odstrániť.



9. Zasuňte nový modul SODIMM do päťice pod uhlom cca 30° (1), a potom zatlačte modul SODIMM dovnútra (2) tak, že záložky ho zacvaknú na miesto.



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

10. Nasadíte prístupový panel.
11. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.

12. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
13. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela počítača.

Počítač po zapnutí pridanú pamäť automaticky rozpozná.

Vymeňte optickú jednotku.

Model Ultra-Slim Desktop používa tenkú optickú jednotku Serial ATA (SATA).

Vybratie optickej jednotky

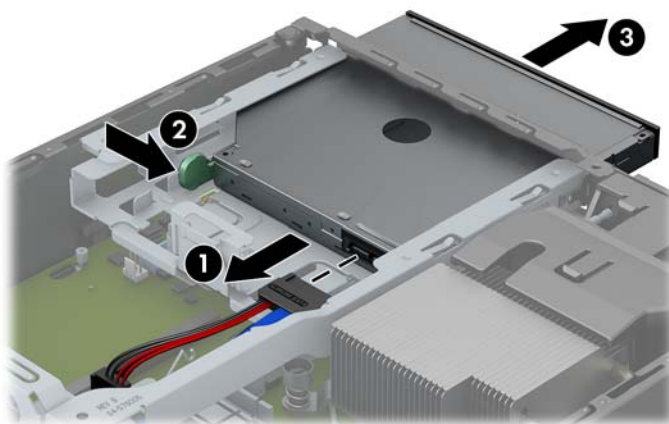
⚠ UPOZORNENIE: Pred vybratím jednotky z počítača by sa mali z jednotky vybrať všetky vymeniteľné médiá.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabráňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana a položte ho stranou dole.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Odpojte káble zo zadnej časti optickej jednotky (1), zatlačte zelenú uvoľňovaciu záračku na pravej zadnej strane jednotky smerom do stredu jednotky (2), potom optickú jednotku posuňte dopredu a vyberte z jej pozície cez predný kryt (3).

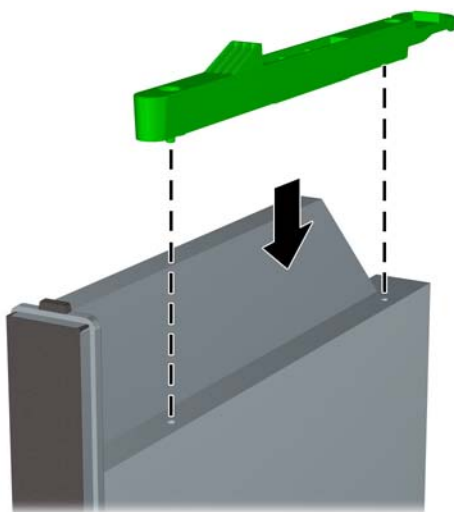
⚠ UPOZORNENIE: Aby nedošlo k poškodeniu kábla, ťahajte pri odpájaní kábla za výstupok alebo konektor, nie za kábel.



Príprava novej optickej jednotky

Pred možnosťou použitia novej optickej jednotky musí byť uvoľňovacia zarážka pripevnená.

1. Zlúpnite zadnú stranu lepidla na uvoľňovacej zarážke.
2. Bez toho, aby sa uvoľňovacia zarážka dotýkala optickej jednotky, starostlivo zarovnajte otvory na uvoľňovacej zarážke s kolíkmi na boku optickej jednotky. Uistite sa, že uvoľňovacia zarážka má správnu orientáciu.
3. Vložte kolík na prednej strane optickej jednotky do otvoru na konci uvoľňovacej zarážky a pevne zatlačte.
4. Vložte druhý kolík a pevne zatlačte na celú uvoľňovaciu zarážku, aby sa zarážka bezpečne pripevnila k optickej jednotke.

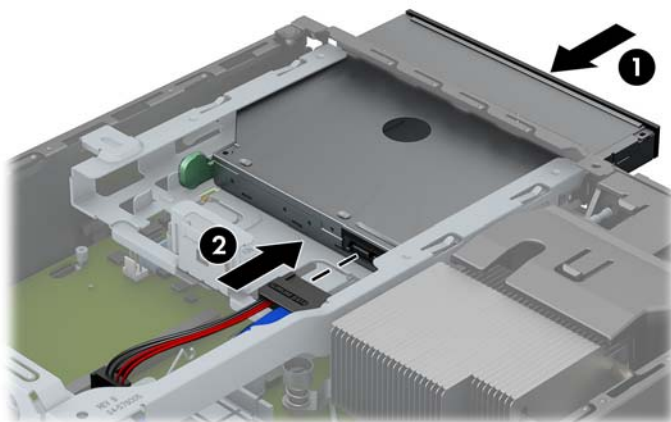


Inštalácia novej optickej jednotky



POZNÁMKA: Ak inštalujete optickú jednotku do pozície, v ktorej predtým nebola osadená žiadna jednotka, musíte pred pokračovaním odstrániť prístupový panel, predný panel a prázdny článok panela, ktorý pokrýva otvor pozície. Postupujte podľa pokynov v častiach [Odstránenie prístupového panela počítača na strane 110](#) a [Odstránenie článku panela na strane 112](#).

1. Postupujte podľa pokynov pre vybratie optickej jednotky, ak bola nejaká nainštalovaná. Informácie nájdete v časti [Vybratie optickej jednotky na strane 121](#).
2. Pripojte uvoľňovaciu zarážku k novej optickej jednotke. Informácie nájdete v časti [Príprava novej optickej jednotky na strane 122](#).
3. Optickú jednotku úplne zasunite cez predný kryt, až kým sa nezachytí na svojom mieste (1), potom pripojte kábel na zadnú časť jednotky (2).



4. Vymeňte prístupový panel počítača.
5. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
6. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
7. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela počítača.

Výmena pevného disku

 **POZNÁMKA:** Počítač Ultra-slim Desktop podporuje len 2,5-palcové interné pevné disky SATA (Serial ATA).

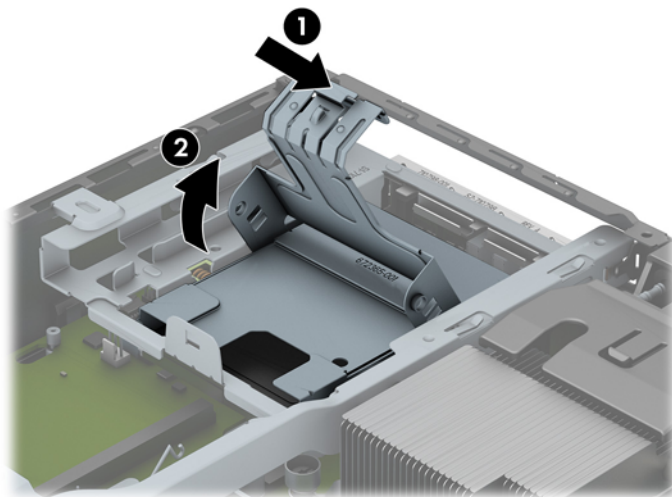
Pred vybratím starej jednotky pevného disku zálohujte údaje, ktoré sú na ňom uložené, aby ste ich mohli preniesť na nový pevný disk.

2,5-palcový pevný disk je priložený v nosiči pod optickou jednotkou.

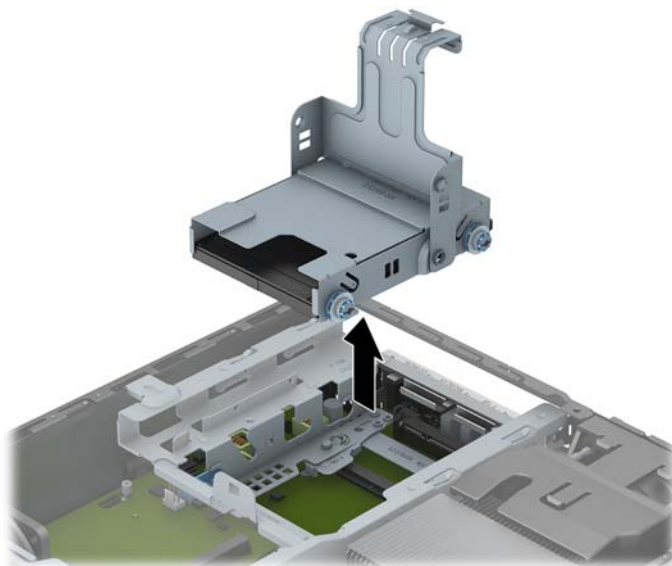
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

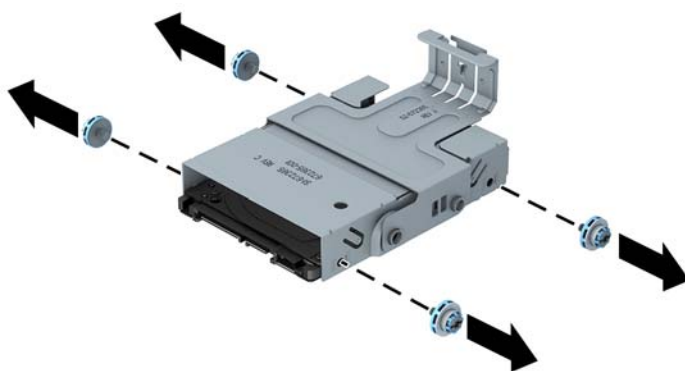
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana a položte ho stranou dole.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Vyberte optickú jednotku. Pokyny nájdete v časti [Vybratie optickej jednotky na strane 121](#).
8. Zatláčajte na uvoľňovaciu záračku na ľavej strane nosiča pevného disku (1), potom vytočte rámček nosiča dohora (2).



9. Vytiahnite nosič pevného disku priamo nahor a von z nosiča.



10. Z bočných strán nosiča pevného disku odskrutkujte štyri vodiace skrutky.



11. Vytlačte pevný disk do hornej časti nosiča (1) a vysuňte ho z nosiča (2).

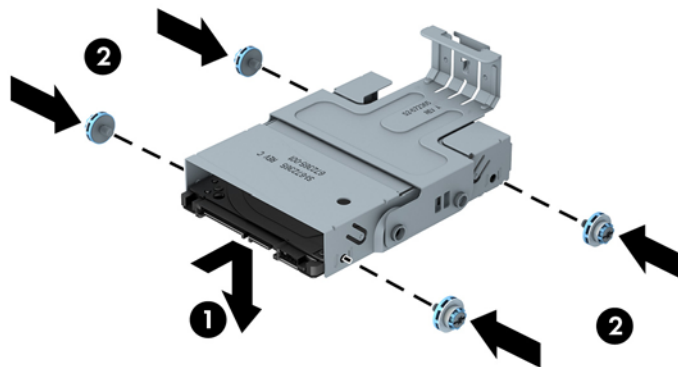


12. Pevný disk umiestnite tak, aby horná časť pevného disku bola pri hornej časti nosiča (1), takže snímací obvod v spodnej časti pevného disku sa nebude dotýkať výčnelkov na spodnej časti nosiča, potom pevný disk zasuňte do nosiča (2).

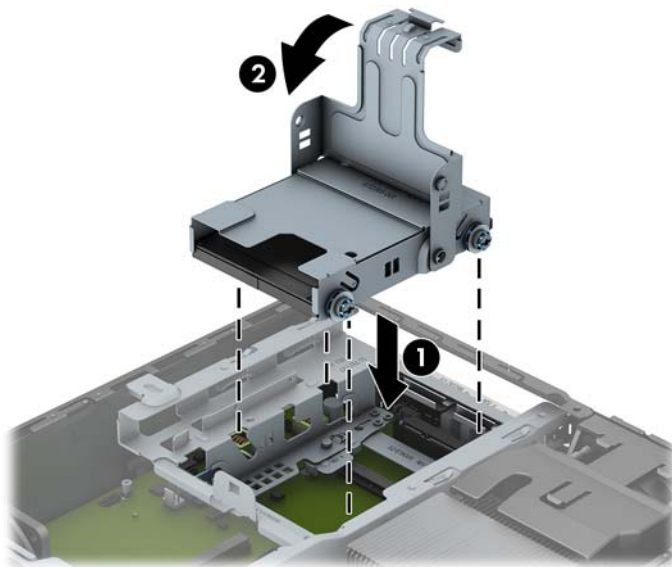
⚠ UPOZORNENIE: Pri zasúvaní pevného disku do nosiča dajte pozor, aby sa snímací obvod v spodnej časti pevného disku neoškrabal o výčnelky na spodnej strane nosiča. To by mohlo trvale poškodiť pevný disk.



13. Jednotku pevného disku položte do spodnej časti nosiča (1), potom založte štyri vodiace skrutky na bokoch nosiča, aby ste jednotku v nosiči zaistili (2).



14. Aby ste založili nosič pevného disku späť do šasi, zarovnajte vodiace skrutky s otvormi na pozícii jednotky, zasunúť nosič priamo dolu do pozície (1) a zatlačte držiak na nosiči nadol (2), aby sa pevný disk správne umiestnil a zaistil.



15. Založte optickú jednotku a zapojte káble na jej zadnej strane.
16. Vymeňte prístupový panel počítača.
17. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
18. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
19. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela počítača.

 **POZNÁMKA:** Nie je potrebná žiadna konfigurácia pevného disku SATA; Pri najbližšom zapnutí by mal počítač nainštalovanú pamäť rozpoznať automaticky.

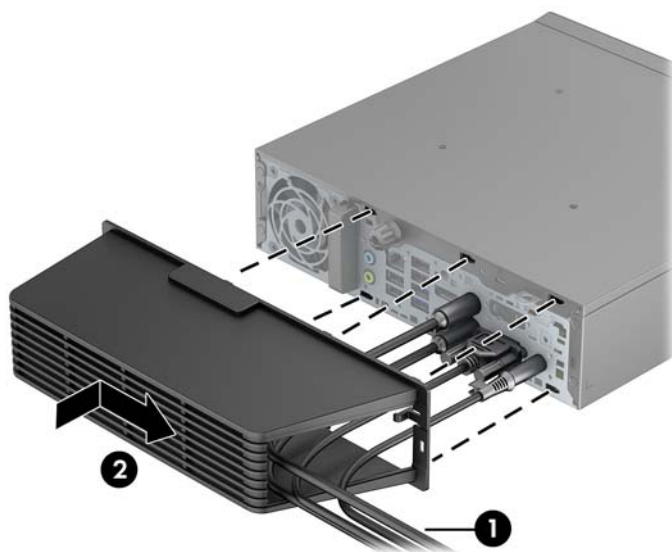
Inštalácia a vybratie krytu portov

Pre počítač je dostupný voliteľný kryt zadných portov.

Ak chcete nainštalovať kryt portu:

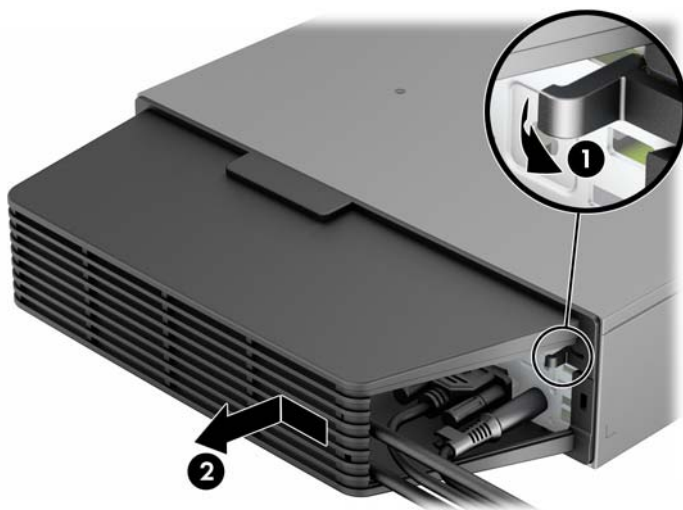
1. Prevlečte káble cez spodný otvor na kryte portov (1) a pripojte káble k zadným portom na počítači.

2. Vložte kolíky na kryte portov do zásuviek na zadnej strane šasi, potom zaistite kryt na mieste posunutím doprava (2).



POZNÁMKA: Z bezpečnostných dôvodov môžete nainštalovať voliteľný lankový zámok do šasi, ktorý zaistí kryt portov a zabezpečí počítač. Pozrite si časť [Inštalácia bezpečnostného zámku na strane 128](#).

Kryt portov sa jednoducho zaistí na mieste prídružnou pákou vnútri otvoru krytu portov. Ak chcete vybrať kryt portov, potiahnite páčku nazad v smere otvoru krytu portov (1), potom posuňte kryt doľava a von z počítača (2).



Inštalácia bezpečnostného zámku

Lankový zámok

Na zadnej strane počítača sa nachádzajú dva otvory pre lankový zámok. Otvor vedľa skrutky s krídlovou hlavou by ste mali využiť, keď nie je prítomný žiaden kryt portov. Otvor úplne vpravo by ste mali použiť, keď je nainštalovaný kryt portov.



Visací zámok

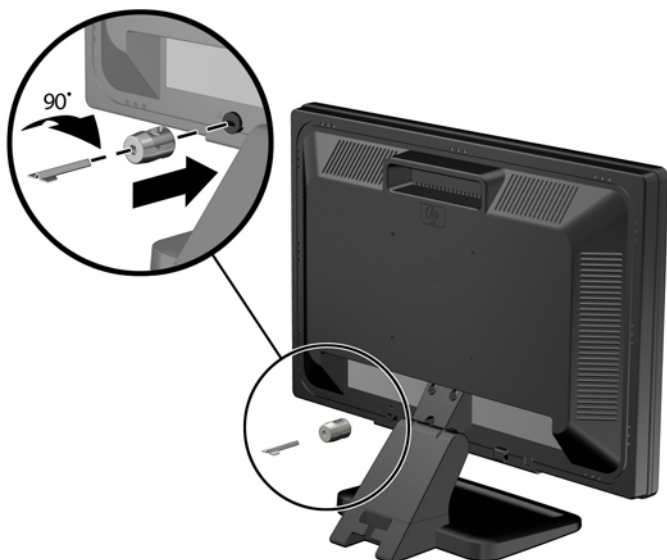


Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP

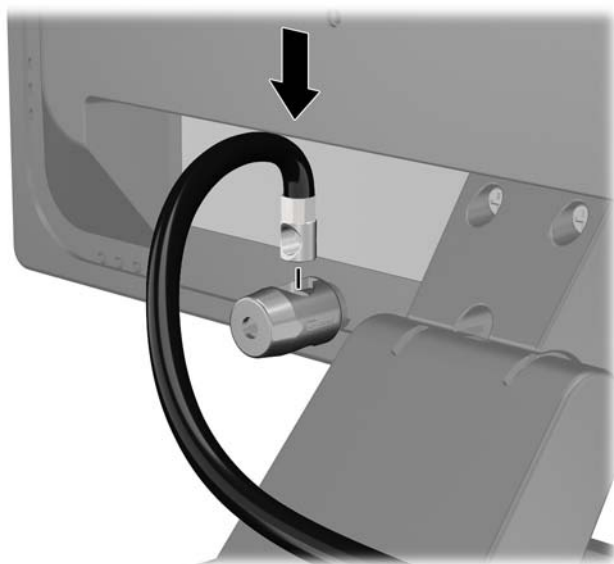
1. Pripevnite bezpečnostné lanko slučkou okolo pevného objektu.



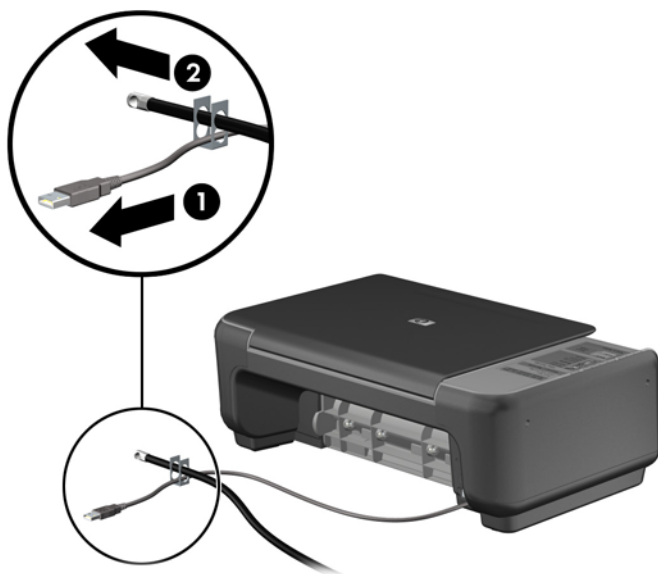
2. Vložte lankový zámok do otvoru pre lankový zámok na zadnej strane monitora a bezpečne ho pripojte k monitoru vložení kľúča do otvoru pre kľúč na zadnej strane zámku a otočením kľúča o 90 stupňov.



3. Prevlečte bezpečnostné lanko cez otvor v lankovom zámku na zadnej strane monitora.



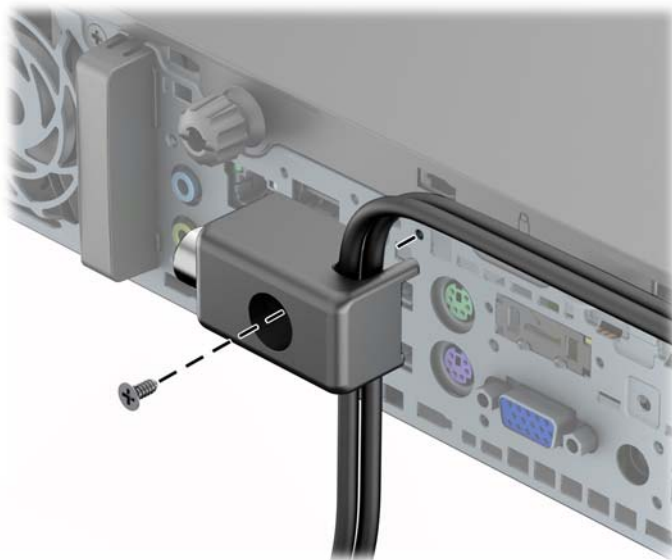
4. Pomocou svorky dodanej v súbore môžete zabezpečiť ďalšie periférne zariadenia položením kábla zariadenia cez stred svorky (1) a prevlečením bezpečnostného lanka cez jeden z dvoch otvorov v svorke (2). Použite ten otvor v svorke, ktorý najlepšie zabezpečí kábel periférneho zariadenia.



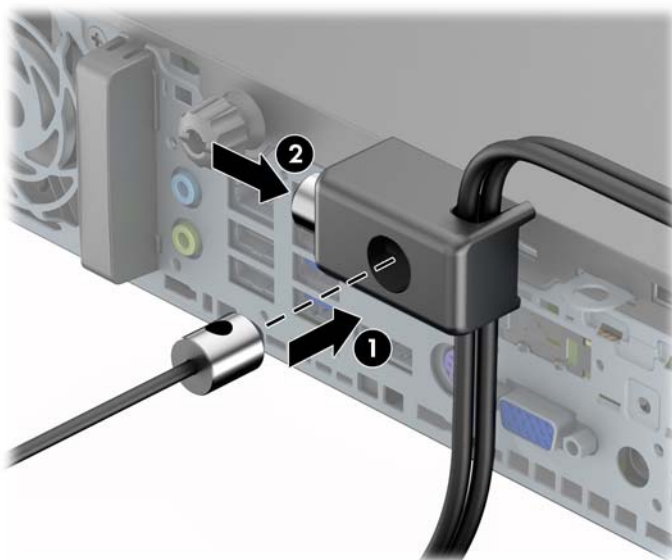
5. Prevlečte káble myši a klávesnice cez zámok v šasi počítača.



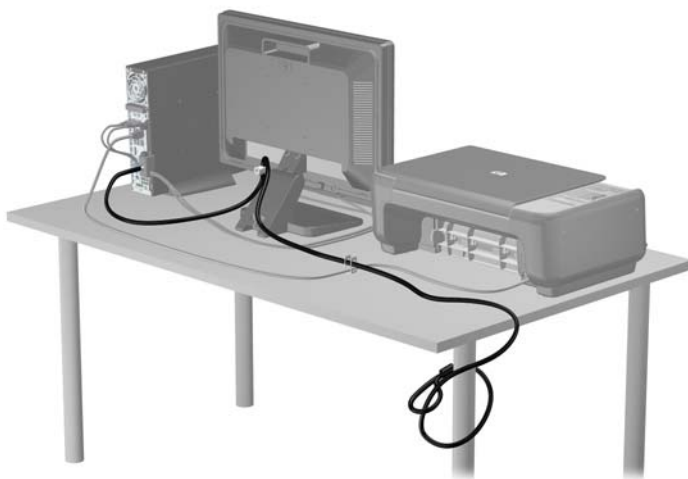
6. Zaskrutkujte zámok do otvoru pre skrutku s vrúbkovanou hlavou v šasi použitím dodanej skrutky.



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



8. Po dokončení budú všetky zariadenia v pracovnej stanici zabezpečené.



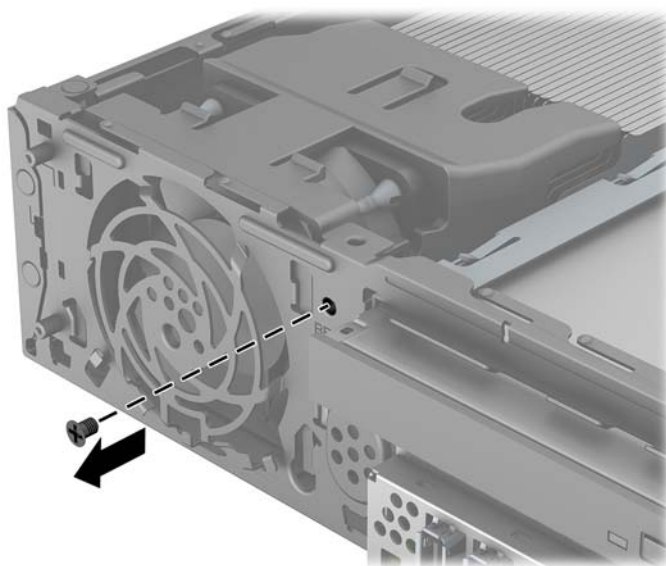
Zabezpečenie predného krytu

Predný kryt je možné uzamknúť na svojom mieste pomocou bezpečnostnej skrutky od spoločnosti HP. Postup inštalácie bezpečnostnej skrutky:

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

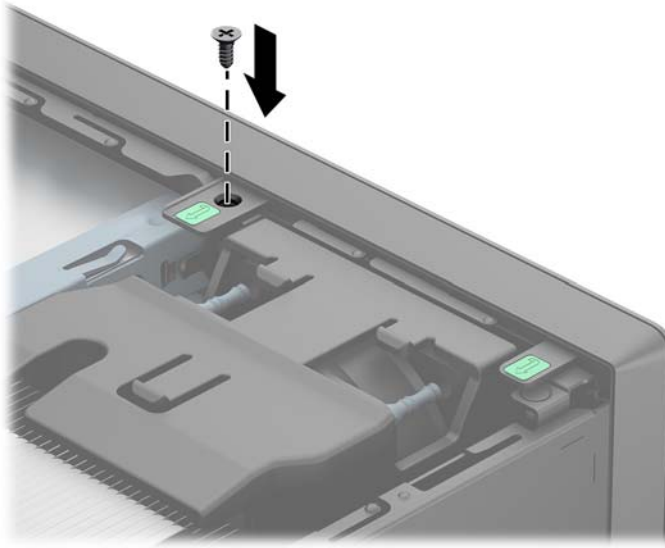
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.
7. Vyberte čiernu skrutku z prednej časti šasi za krytom. Skrutka sa nachádza vedľa optickej jednotky a je označená nápisom „BEZEL“ (Kryt).



8. Vráťte predný kryt.

9. Nainštalujte bezpečnostnú skrutku cez strednú uvoľňovaciu zarážku predného panela do šasi, aby ste predný panel zaistili na svojom mieste.



10. Nasadíte prístupový panel.
11. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
12. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
13. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

A 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.

Batériu nevystavujte teplotám vyšším ako 60 °C.

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.

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.

HP odporúča klientom, aby recyklovali použitý elektronický hardware, originálne tlačové kazety a akumulátory spoločnosti HP. Ďalšie informácie o recyklačných programoch nájdete na <http://www.hp.com/recycle>.

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
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 súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. Odstráňte prístupový panel počítača.

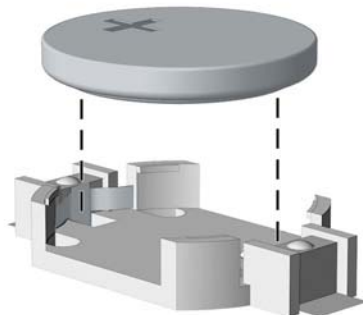
6. Vyhľadajte batériu a držiak batérie na systémovej doske.

 **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

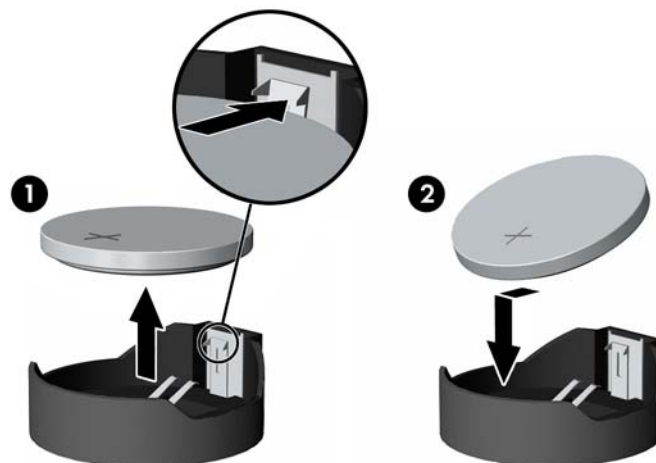
- a. Vytiahnite batériu z držiaka.



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

Typ 2

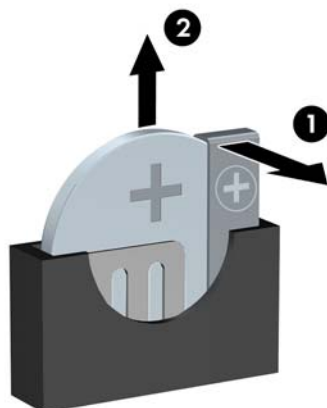
- a. Zatlačením kovovej poistky, ktorá prečnieva nad okraj batérie, uvoľníte batériu z držiaka. Keď sa batéria vysunie, vytiahnite ju (1).
- b. Na vloženie novej batérie zasuňte jeden okraj náhradnej batérie pod okraj držiaka kladne nabitou stranou nahor. Druhý okraj zasúvajte nadol, kým ho poistka nezaistí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



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

8. Vymeňte 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.
11. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybraní prístupového panela počítača.

B Odomykanie zámku Smart Cover Lock



POZNÁMKA: Zámok Smart Cover Lock je voliteľnou funkciou dodávanou len s niektorými modelmi.

Zámok Smart Cover Lock je zámok krytu ovládateľný softvérom s riadením pomocou hesla nastavenia. Tento zámok zabráňuje neoprávnenému prístupu k vnútorným súčastiam. Počítač sa dodáva s odomknutým zámkom Smart Cover Lock.

Smart Cover FailSafe Key

Ak ste zapli zámok Smart Cover Lock a nemôžete ho odomknúť pomocou hesla, na otvorenie krytu počítača budete potrebovať FailSafe Key na zámok Smart Cover. Budete potrebovať kľúč na prístup k interným súčastiam počítača za ktorýchkoľvek z nasledujúcich okolností:

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



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

Pre získanie 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>).
- Zavolajte na príslušné číslo uvedené v záručnom liste.

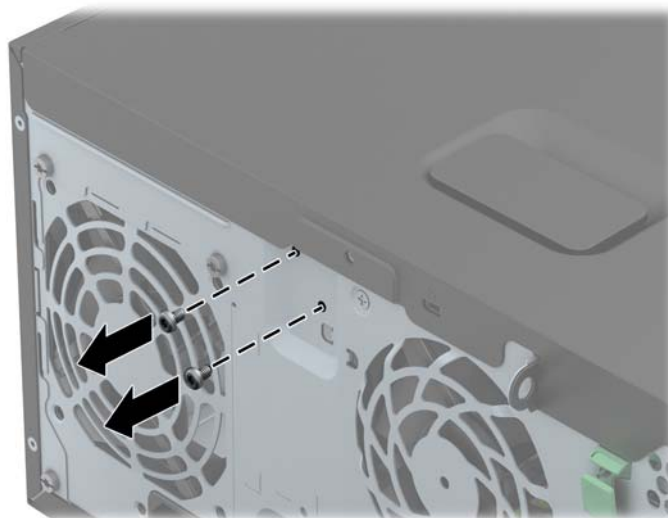
Použitie Smart Cover FailSafe Key na odstránenie zámku Smart Cover

Pre otvorenie prístupového panela so zaisteným zámkom Smart Cover:

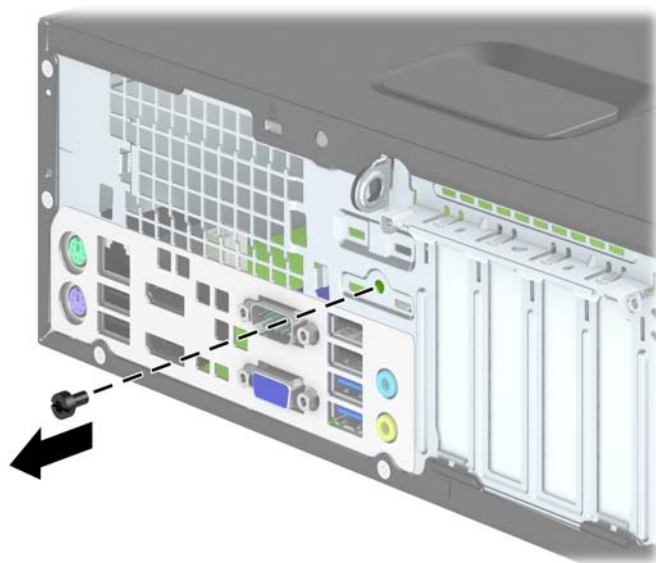
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

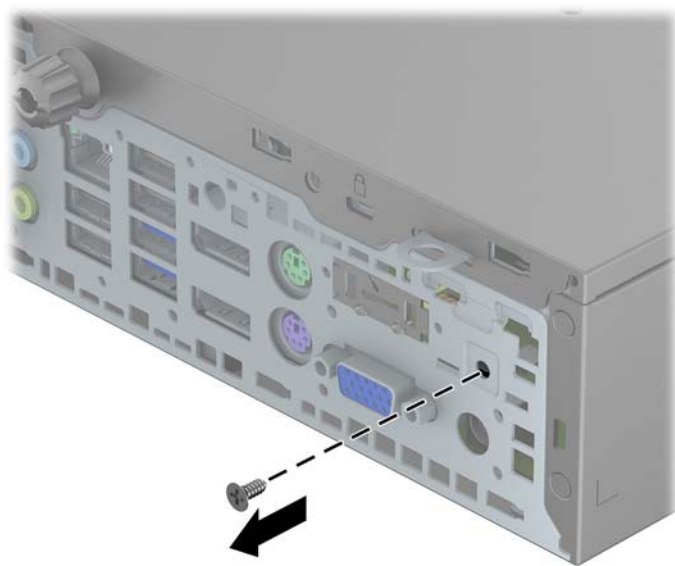
5. Použite Smart Cover FailSafe Key na vybratie skrutiek odolných proti nedovolenej manipulácii, ktoré zaisťujú zámok Smart Cover k šasi.
 - Vybratie skrutiek zámka Smart Cover z modelu Tower



- Vybratie skrutky zámka Smart Cover z modelu Small Form Factor



- Vybratie skrutky zámka Smart Cover z modelu Ultra-slim Desktop



6. Teraz możecie odstrániť prístupový panel.

Pre opätovné zapojenie zámka Smart Cover zaistíte zámok na mieste pomocou skrutiek odolných proti manipulácii.

C 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 pritiahnutý 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.
- Používajte vodivé pracovné nástroje.
- Používajte prenosnú súpravu nástrojov s rozkladacou podložkou pohlcujúcou elektrostatický náboj.

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



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

D Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, rutinná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu

Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a rutinná 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 (4 palce), 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 počítač v pozícii pracovnej plochy, pretože aj to obmedzuje prúdenie vzduchu.
- Nikdy nepracujte na počítači, na ktorom nie je nasadený prístupový panel alebo niektorý z krytov slotov rozširujúcich kariet.
- Počítače neukladajte jeden na druhý, ani ich neumiestňujte v tesnej blízkosti vedľa seba, aby nedochádzalo k vzájomnej cirkulácii zohriateho alebo predhriateho 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.
- Ventilačné otvory monitora neprekrývajte žiadnymi materiálmi.

- Nainštalujte alebo zapnite funkcie operačného systému alebo iného softvéru slúžiace na správu napájania, vrátane úsporných režimov.
- Počítač je potrebné vypnúť pri nasledovných činnostiach:
 - Utieranie exteriéru počítača jemnou navlhčenou utierkou. Používanie čistiacich prostriedkov môže spôsobiť odfarbenie alebo poškodenie povrchu.
 - Príležitostne čistite všetky vetracie otvory nachádzajúce sa na stranách počítača. Jemné vlákna, prach a iný cudzorodý materiál môže zablokovat' 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 utierkou alebo jemnou utierkou 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 pevného disku na diskoch PD, páskových jednotkách, diskoch CD alebo jednotkách flash USB. Dávajte pozor, aby záložné médiá pri skladovaní alebo preprave neboli vystavené pôsobeniu elektrických alebo magnetických impulzov.



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

2. Vyberte a odložte všetky vymeniteľné médiá.
3. Vypnite počítač a externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a potom aj od počítača.
5. 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.

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

Register

Č

čítač mediálnych kariet
funkcie 10
inštalácia SFF 86
inštalácia TWR 42
vybratie SFF 84
vybratie TWR 40

D

DIMM. *Pozri* pamäť

E

elektrostatický výboj,
predchádzanie poškodeniu 143

F

FailSafe Key 140

I

inštalácia
2,5-palcový pevný disk SFF 97
2,5-palcový pevný disk TWR 51
2,5-palcový pevný disk USDT 124
3,5-palcový pevný disk SFF 92
3,5-palcový pevný disk TWR 51
5,25-palcová optická jednotka TWR 37
batéria 137
čítač mediálnych kariet SFF 86
čítač mediálnych kariet TWR 42
káble jednotiek SFF 82
káble jednotiek TWR 33

kryt portov USDT 127
Pamäť SFF 73
Pamäť TWR 25
Pamäť USDT 117
rozširujúca karta SFF 77
rozširujúca karta TWR 28
tenká optická jednotka SFF 90
tenká optická jednotka TWR 46
tenká optická jednotka USDT 123
inštalácia krytu pre porty (USDT) 127

J

jednotky
inštalácia SFF 82
inštalácia TWR 33
káblové pripojenia SFF 82
káblové pripojenia TWR 33
umiestnenia SFF 81
umiestnenia TWR 32

K

klávesnica
Kláves s logom systému Windows 12
súčasti 11
Kláves s logom systému Windows 12
konverzia veže
SFF 70
USDT 115

O

odomknutie prístupového panela 140

odporúčania týkajúce sa inštalácie 16, 63, 107
odporúčania týkajúce sa ventilácie 144
odstránenie
2,5-palcový pevný disk SFF 95
2,5-palcový pevný disk TWR 49
2,5-palcový pevný disk USDT 124
3,5-palcový pevný disk SFF 92
3,5-palcový pevný disk TWR 49
5,25-palcová optická jednotka TWR 35
batéria 137
čítač mediálnych kariet SFF 84
čítač mediálnych kariet TWR 40
kryt portov USDT 127
prázdne články SFF 68
prázdne články TWR 21
prázdne články USDT 112
predný kryt SFF 67
predný kryt TWR 20
predný kryt USDT 112
prístupový panel počítača SFF 65
prístupový panel počítača TWR 18
prístupový panel počítača USDT 110
rozširujúca karta SFF 77
rozširujúca karta TWR 28
Smart Cover Lock 140

tenká optická jednotka SFF 89
 tenká optická jednotka TWR 44
 tenká optická jednotka USDT 121
 optická jednotka
 čistenie 146
 opatrenia 146
 optická jednotka (5,25-palcová)
 inštalácia TWR 37
 vybratie TWR 35
 optická jednotka (tenká)
 inštalácia SFF 90
 inštalácia TWR 46
 inštalácia USDT 123
 pripevnenie uvoľňovacej
 zarážky 122
 vybratie SFF 89
 vybratie TWR 44
 vybratie USDT 121

P

pamäť
 inštalácia SFF 73
 inštalácia TWR 25
 inštalácia USDT 117
 obsadenie zásuvky SFF 74
 obsadenie zásuvky TWR 26
 obsadenie zásuvky USDT 118
 špecifikácie SFF 73
 špecifikácie TWR 25
 špecifikácie USDT 117
 pevný disk (2,5-palcový)
 inštalácia SFF 97
 inštalácia TWR 51
 inštalácia USDT 124
 vybratie SFF 95
 vybratie TWR 49
 vybratie USDT 124
 pevný disk (3,5-palcový)
 inštalácia SFF 92
 inštalácia TWR 51
 vybratie SFF 92
 vybratie TWR 49
 pokyny týkajúce sa prevádzky
 počítača 144
 predný kryt
 vybratie článku SFF 68

vybratie článku TWR 21
 vybratie článku USDT 112
 vybratie SFF 67
 vybratie TWR 20
 vybratie USDT 112
 výmena SFF 69
 výmena TWR 23
 výmena USDT 114
 zabezpečenie sietí SFF 105
 zabezpečenie sietí TWR 61
 zabezpečenie sietí USDT 135
 pripojenie napájacieho kábla
 (USDT) 109
 prípojky na systémovej doske
 SFF 70
 TWR 23
 USDT 116
 príprava na prepravu 146
 prístupový panel
 vybratie SFF 65
 vybratie TWR 18
 vybratie USDT 110
 výmena SFF 66
 výmena TWR 19
 výmena USDT 111
 zamknutie a odomknutie 140

R

rozširujúca karta
 inštalácia SFF 77
 inštalácia TWR 28
 vybratie SFF 77
 vybratie TWR 28

S

Smart Cover Lock 140
 súčasti predného panela
 SFF 5
 TWR 4
 USDT 6
 súčasti zadného panela
 SFF 8
 TWR 7
 USDT 9

Š

špecifikácie
 Pamäť SFF 73
 Pamäť TWR 25
 Pamäť USDT 117

U

umiestnenie produktového čísla
 ID 14
 umiestnenie sériového čísla 14

V

výmena batérie 137

Z

zabezpečenie
 Bezpečnostný zámok pre
 firemné počítače SFF HP 101
 Bezpečnostný zámok pre
 firemné počítače TWR HP 57
 Bezpečnostný zámok pre
 firemné počítače USDT HP 130
 lankový zámok SFF 100
 lankový zámok TWR 56
 lankový zámok USDT 128
 predný kryt SFF 105
 predný kryt TWR 61
 predný kryt USDT 135
 Smart Cover Lock 140
 visací zámok SFF 101
 visací zámok TWR 57
 visací zámok USDT 130
 zámky
 Bezpečnostný zámok pre
 firemné počítače SFF HP 101
 Bezpečnostný zámok pre
 firemné počítače TWR HP 57
 Bezpečnostný zámok pre
 firemné počítače USDT HP 130
 lankový zámok SFF 100
 lankový zámok TWR 56
 lankový zámok USDT 128
 predný kryt SFF 105
 predný kryt TWR 61
 predný kryt USDT 135
 Smart Cover Lock 140
 visací zámok SFF 101
 visací zámok TWR 57
 visací zámok USDT 130