



Referenční příručka k hardvéru

HP ProDesk 600 G1 Tower

HP ProDesk 600 G1 Small Form Factor

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 ProDesk 600 G1 Tower


HP ProDesk 600 G1 Small Form Factor


Prvé vydanie (apríl 2013)


Katalógové číslo dokumentu: 719015–231

O tejto príručke

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

 **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
Súčasti predného panela modelu Tower (TWR)	3
Súčasti predného panela modelu SFF (Small Form Factor)	4
Súčasti zadného panela modelu Tower (TWR)	5
Súčasti zadného panela modelu SFF (Small Form Factor)	6
Súčasti čítača mediálnych kariet	7
Klávesnica	8
Používanie klávesu s logom systému Windows	9
Umiestnenie sériového čísla	11
Model Tower (TWR)	11
Model SFF (Small Form Factor)	11
2 Inovácie hardvéru modelu Tower (TWR)	12
Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu	12
Varovania a upozornenia	12
Odstránenie prístupového panela počítača	14
Vrátenie prístupového panela počítača	15
Odstránenie predného krytu	16
Vybratie prázdnych článkov panela	17
Vrátenie predného krytu	19
Prípojky na systémovej doske	19
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	21
Pamäťové moduly DIMM	21
DDR3-SDRAM DIMM	21
Obsadenie päťíc DIMM	22
Inštalácia pamäťových modulov DIMM	22
Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty	24
Pozície jednotiek	28
Inštalácia a vybratie jednotiek	29


Vybratie 5,25-palcovej jednotky	31
Inštalácia 5,25-palcovej jednotky	33
Vybratie 3,5-palcového zariadenia	36
Inštalácia 3,5-palcového zariadenia	38
Vybratie tenkej optickej jednotky	40
Inštalácia tenkej optickej jednotky	42
Vyberte 3,5-palcový alebo 2,5-palcový pevný disk	45
Inštalácia 3,5-palcového alebo 2,5-palcového pevného disku	47
Inštalácia bezpečnostného zámku	52
Lankový zámok	52
Visací zámok	53
Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP	53
Zabezpečenie predného krytu	57
3 Hardvérové inovácie modelu SFF (Small Form Factor)	59
Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu	59
Varovania a upozornenia	59
Odstránenie prístupového panela počítača	61
Vrátenie prístupového panela počítača	62
Odstránenie predného krytu	63
Vybratie prázdnych článkov panela	64
Vrátenie predného krytu	65
Zmena konfigurácie z pracovnej plochy na vežu	66
Prípojky na systémovej doske	66
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	69
Pamäťové moduly DIMM	69
DDR3-SDRAM DIMM	69
Obsadenie päťíc DIMM	70
Inštalácia pamäťových modulov DIMM	70
Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty	73
Pozície jednotiek	77
Inštalácia a vybratie jednotiek	78
Vybratie 3,5-palcového zariadenia	80
Inštalácia 3,5-palcového zariadenia	82
Vybratie tenkej optickej jednotky	86
Inštalácia tenkej optickej jednotky	87
Vybratie a výmena 3,5-palcového pevného disku	89
Vybratie 3,5-palcového pevného disku	92
Inštalácia 2,5-palcového pevného disku	94
Inštalácia bezpečnostného zámku	97
Lankový zámok	97

Visací zámok	98
Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP	98
Zabezpečenie predného krytu	102
Príloha A Výmena batérie	104
Príloha B Odomykanie zámku Smart Cover Lock	107
Smart Cover FailSafe Key	107
Použitie Smart Cover FailSafe Key na odstránenie zámku Smart Cover	108
Príloha C Elektrostatický výboj	110
Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom	110
Spôsoby uzemnenia	110
Príloha D Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, rutinná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu	111
Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a rutinná starostlivosť	111
Opatrenia pri práci s optickou jednotkou	113
Používanie	113
Čistenie	113
Bezpečnosť	113
Príprava na prepravu	113
Register	114

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:** Oba modely počítačov možno použiť v orientácii veže alebo pracovnej stanice.

Model Tower (TWR)

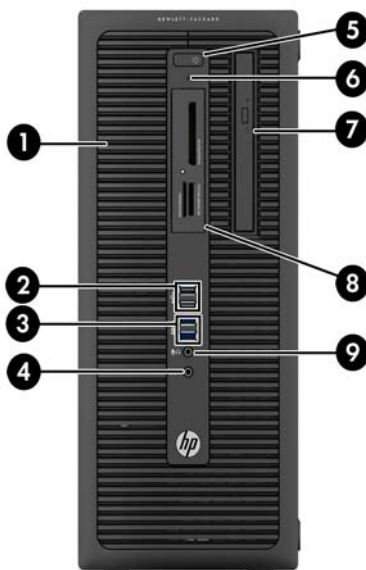


Model SFF (Small Form Factor)



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.



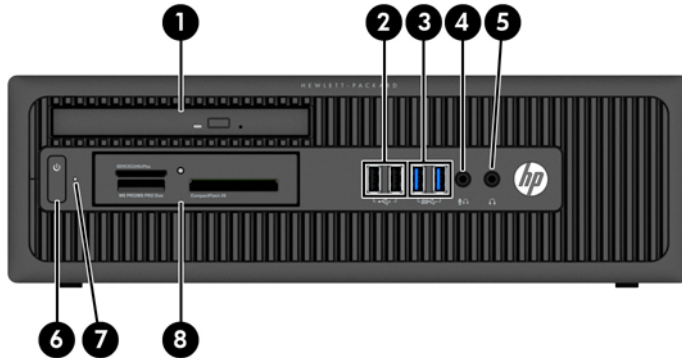
1	5,25-palcová pozícia polovičnej výšky pre jednotku (za panelom)	6	Indikátor činnosti pevného disku
2	Porty USB 2.0 (čierne)	7	Tenká optická jednotka (voliteľné)
3	Porty USB 3.0 (modré)	8	3,5-palcový čítač mediálnych kariet (voliteľný)
4	Konektor na slúchadlá	9	Konektor pre mikrofón/slúchadlo
5	Dvojpolohové tlačidlo napájania		

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 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.

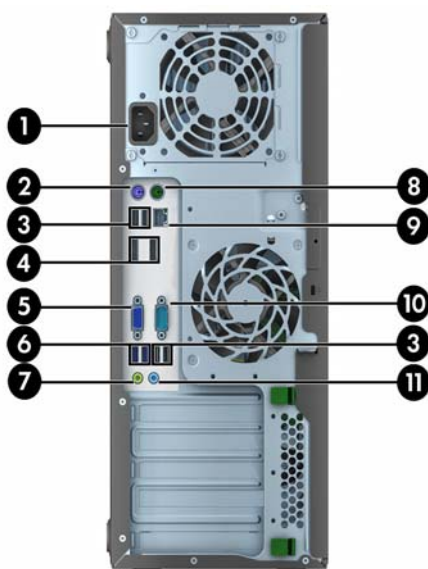




1	Tenká optická jednotka (voliteľné)	5	Konektor na slúchadlá
2	Porty USB 2.0 (čierné)	6	Dvojpolohové tlačidlo napájania
3	Porty USB 3.0 (modré)	7	Indikátor činnosti pevného disku
4	Konektor pre mikrofón/slúchadlo	8	3,5-palcový čítač mediálnych kariet (voliteľný)

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 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)		

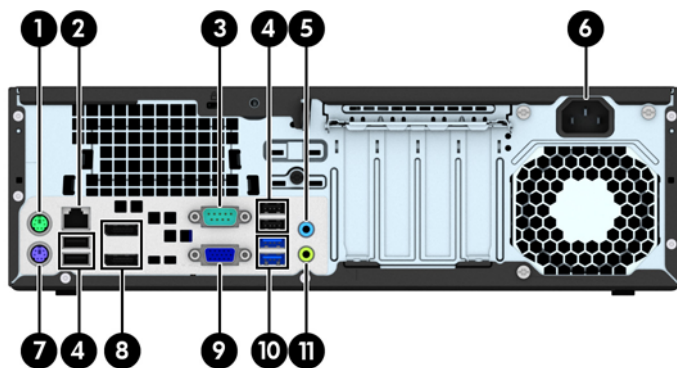
POZNÁMKA: Voliteľný druhý sériový port alebo aj voliteľný paralelný port môžete získať od spoločnosti HP.









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 dvojitým 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 (čierny)	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.

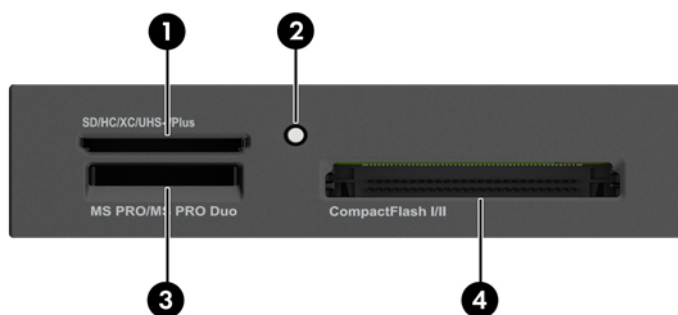
Ak je zariadenie zapojené do modrého konektora pre zvukový vstup, objaví sa dialógové okno s otázkou, či chcete konektor použiť pre zariadenie so zvukovým vstupom alebo pre mikrofón. Konektor môžete kedykoľvek prekonfigurovať dvojitém kliknutím na ikonu Audio Manager na paneli úloh systému Windows.

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.

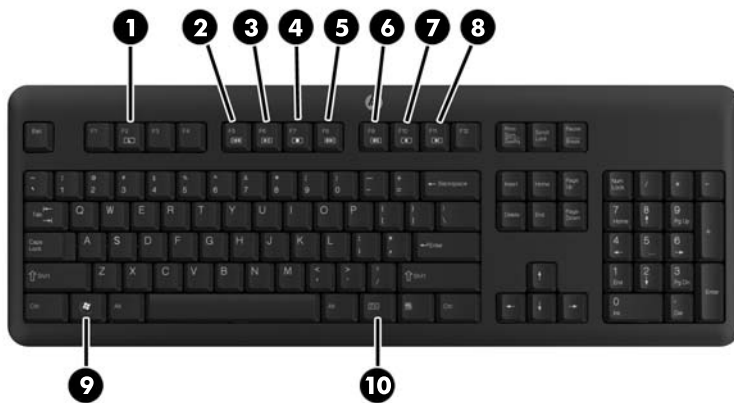
Súčasti čítača mediálnych kariet

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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> CompactFlash typ 1 CompactFlash typ 2 MicroDrive
4	MS PRO/MS PRO Duo	<ul style="list-style-type: none"> 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	Oddiaľuje (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.

Model Tower (TWR)



Model SFF (Small Form Factor)



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 zaisťte 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 110](#).

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.

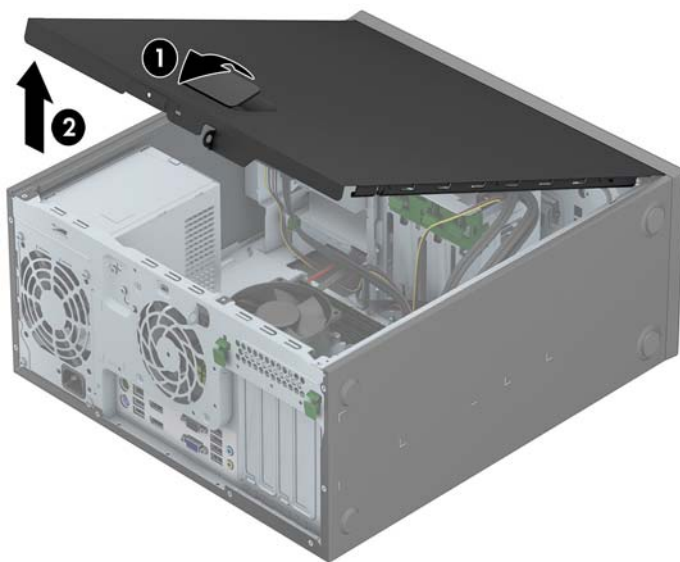
Odstránenie prístupového panela počítača

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. Vyklepte 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).

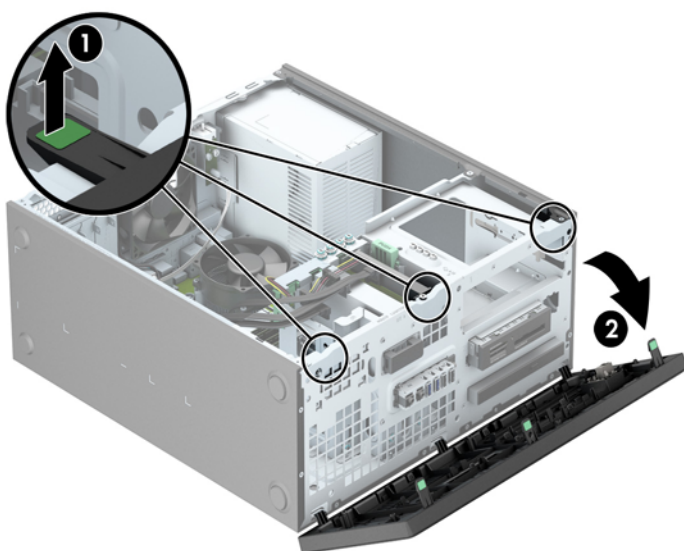


Odstránenie predného krytu

1. Vyberte/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.

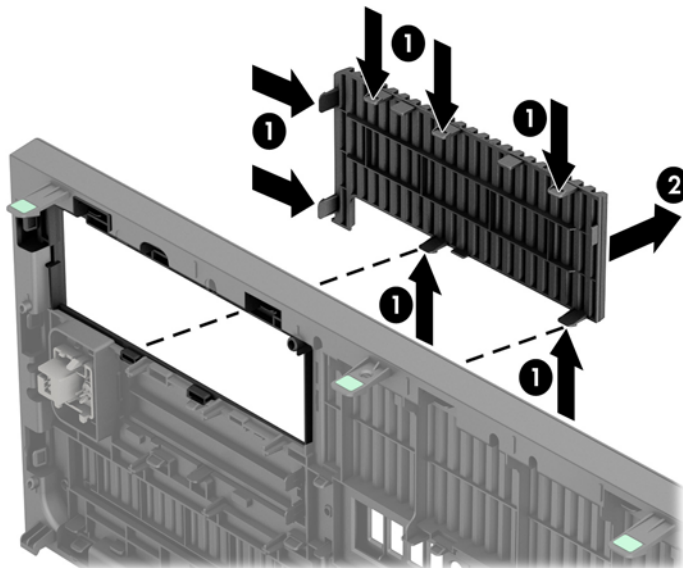
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Vytlačte tri výstupky na bočnej strane krytu (1) a potom kryt vyklopte zo šasi (2).



Vybratie prázdnych článkov panela

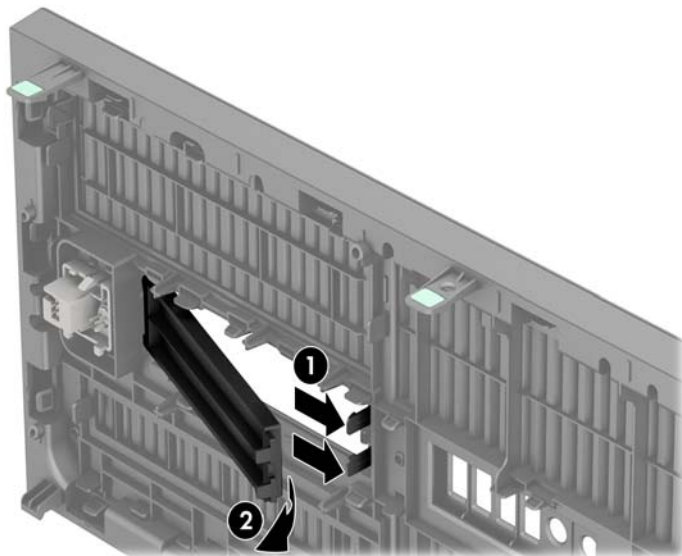
Na niektorých modeloch sú prázdne články zakrývajúce jednu alebo viac pozícií pre jednotky, ktoré je potrebné pred inštaláciou jednotky vybrať. Ak chcete odstrániť článok krytu:

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

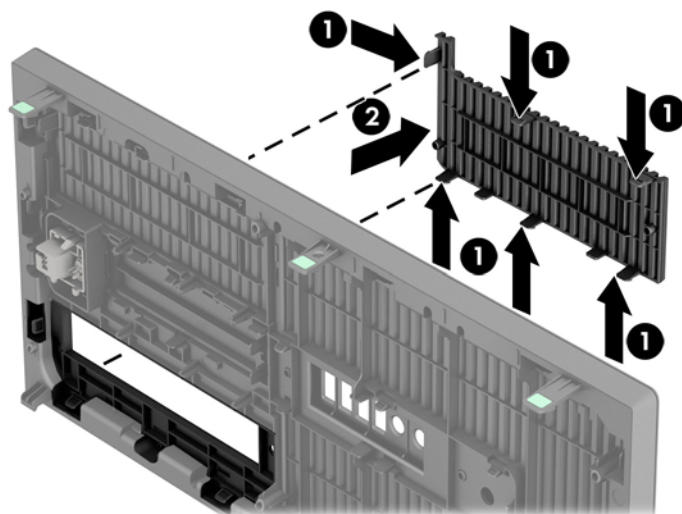



POZNÁMKA: Po odstránení 5,25-palcového panela jednotky a inštalácii jednotky môžete nainštalovať voliteľný diel obloženia panela (v ponuke spoločnosti HP), ktorý obklopuje prednú stranu jednotky.

- 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).



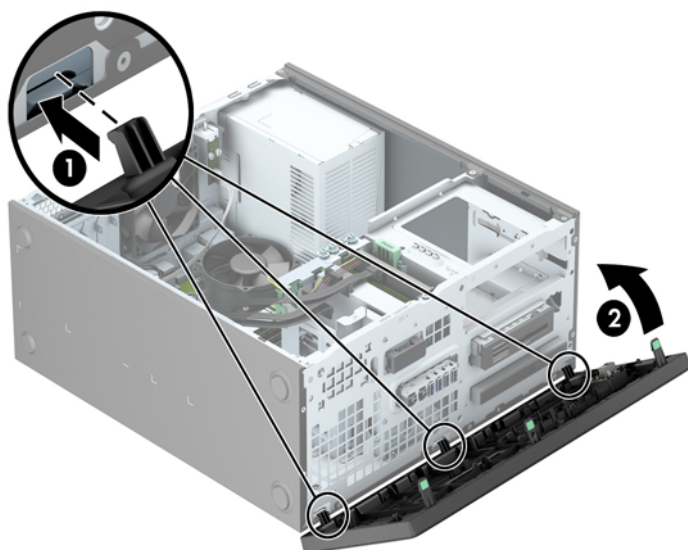
- Pre odstránenie prázdneho článku panela tenkej optickej jednotky vložte dovnútra podporné úchytky, ktoré držia článok na mieste (1), potom vyťahnite prázdny článok z predného panela (2).



 **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.

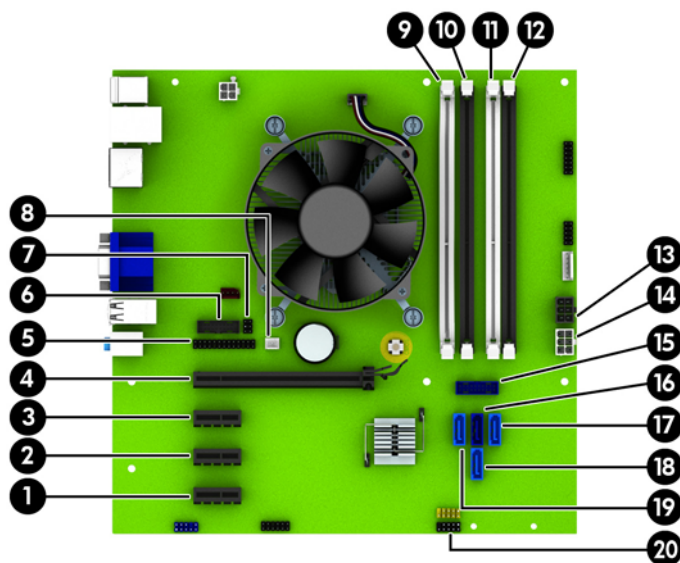
Vrátenie predného krytu

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 pre váš model.



Číslo	Konektor systémovej dosky	Štítok systémovej dosky	Farba	Súčasť
1	PCI Express x1	X1PCIEXP3	biela	Rozširujúca karta
2	PCI Express x1	X1PCIEXP2	čierna	Rozširujúca karta
3	PCI Express x1	X1PCIEXP1	čierna	Rozširujúca karta

Číslo	Konektor systémovej dosky	Štítok systémovej dosky	Farba	Súčasť
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	DIMM4 (kanál A)	DIMM4	biela	Pamäťový modul
10	DIMM3 (kanál A)	DIMM3	čierna	Pamäťový modul
11	DIMM2 (kanál B)	DIMM2	biela	Pamäťový modul
12	DIMM1 (kanál B)	DIMM1	čierna	Pamäťový modul
13	Napájanie	SATAPWR0	čierna	Jednotky SATA
14	Napájanie	PWR	biela	Systémová doska
15	USB 3.0	FRONT USB3.0	modrá	Porty USB 3.0 na prednej strane počítača
16	SATA 3.0	SATA0	tmavomodrá	Primárny pevný disk
17	SATA 3.0	SATA3	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk
18	SATA 3.0	SATA1	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk
19	SATA 3.0	SATA2	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk
20	USB 2,0	MEDIA	čierna	Zariadenie USB 2.0, ako napr. čítač mediálnych kariet

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 s 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 110](#).

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.

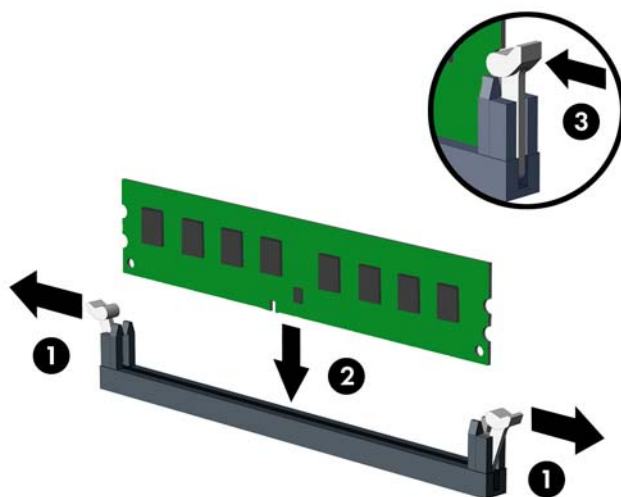
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

⚠ 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 zarážky 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.

Obsaďte 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 22](#).

7. Zasuňte modul do zásuvky a uistite sa, že modul je úplne zasunutý a správne zapadol na svoje miesto. Uistite sa, že zarážky 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 vybraní prístupového panela.

Pri najbližšom zapnutí by mal počítač nainštalovanú pamäť rozpoznať automaticky.

Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty


V počítači sa nachádzajú tri rozširujúce zásuvky PCI Express x1 a jedna rozširujúca zásuvka PCI Express x16.

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

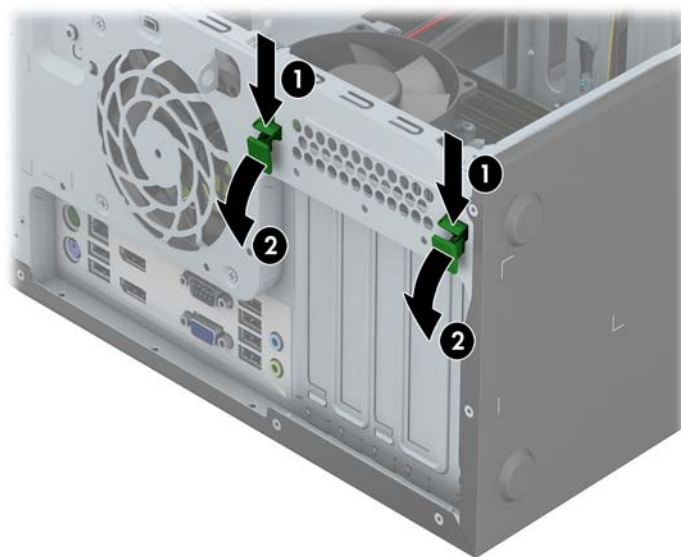
Pri konfiguráciách s duálnou grafickou kartou musíte nainštalovať prvú (primárnu) kartu do zásuvky PCI Express x16.

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.

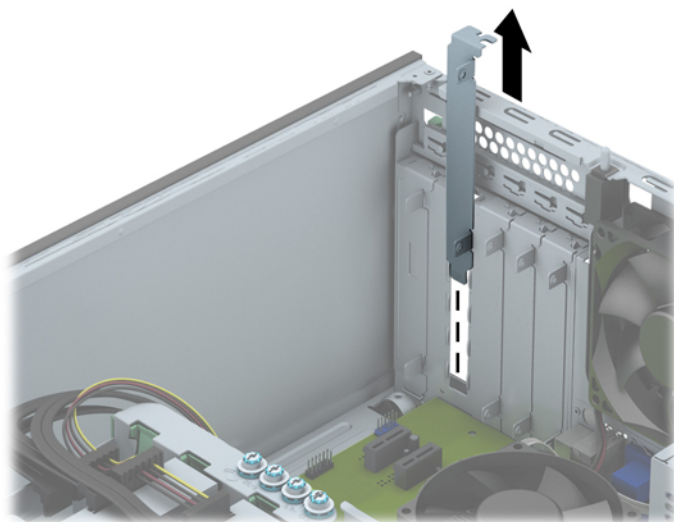
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Lokalizujte správnu voľnú rozširujúcu zásuvku na systémovej doske a zodpovedajúca rozširujúca zásuvka na zadnej strane šasi počítača.
7. Zatlačte dve krídlkové úchytky na vonkajšej strane šasi priamo nadol (1) a vytočením otvorte pridrznú zarážku rozširujúcej karty (2).



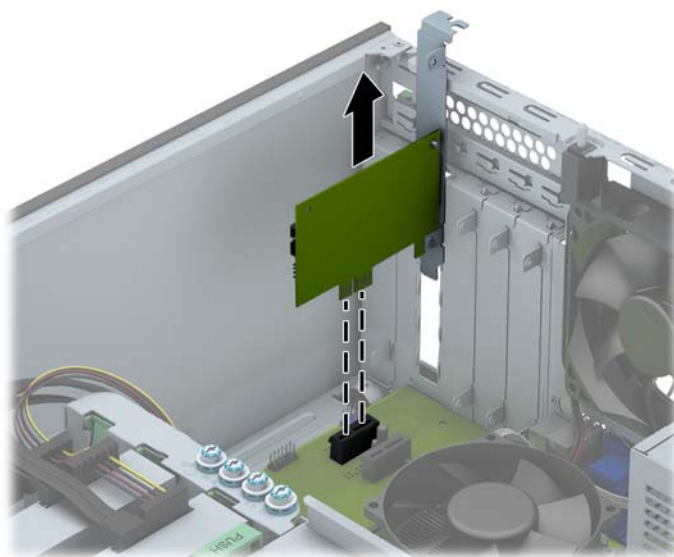
8. Pred inštaláciou rozširujúcej karty vyberte kryt rozširujúcej zásuvky alebo existujúcu rozširujúcu kartu.

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

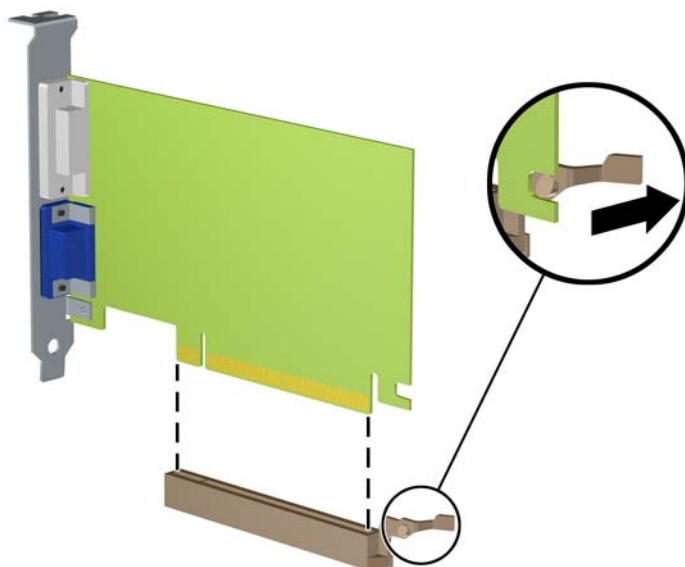
- a. Ak inštalujete rozširujúcu kartu do prázdnej zásuvky, odstráňte na zadnej strane šasi kryt príslušnej rozširujúcej zásuvky. Vytiahnite kryt rozširujúcej zásuvky z rozširujúcej zásuvky.



- b. Ak vyberáte rozširujúcu kartu 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.



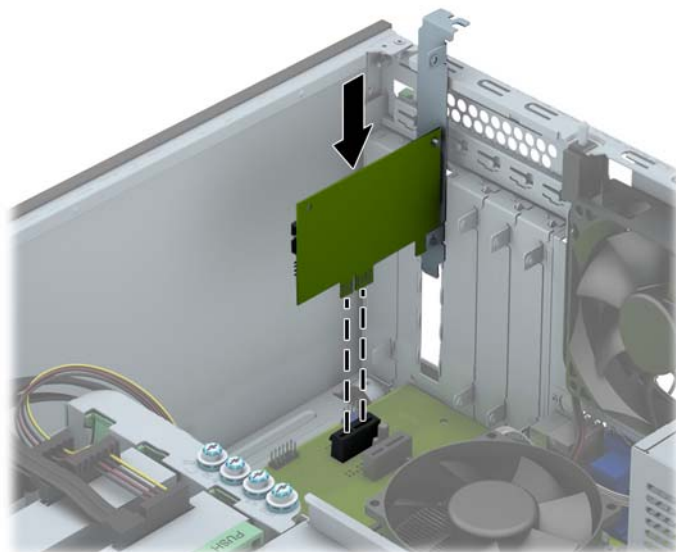
- c. Ak vyberáte kartu PCI Express x16, potiahnite páčku mechanizmu na zadnej strane rozširujúcej zásuvky smerom od karty a opatrne ňou pohybujte dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvoľnia zo zásuvky. Kartu vytiahnite priamo nahor. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o iné súčasti.



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.



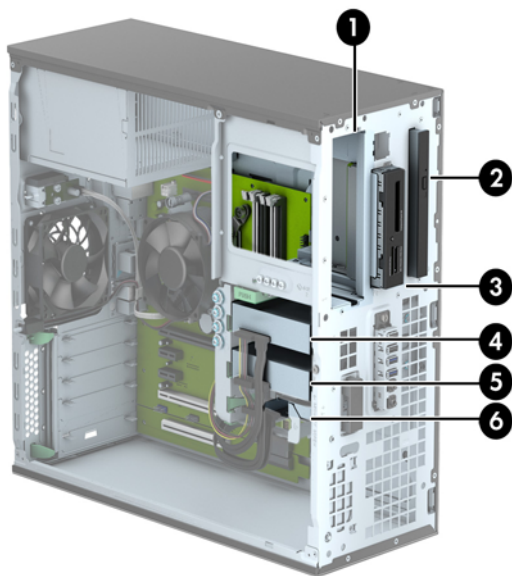
POZNÁMKA: Pri inštalácii rozširujúcej karty ju pevne zatlačte tak, aby celý konektor správne zapadol do slotu rozširujúcej karty.

12. Zatvorte pridrznú 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 vybraní 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 |

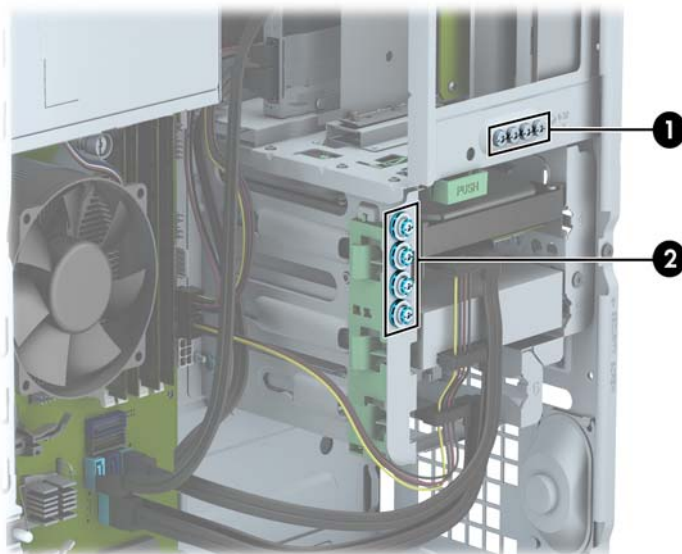
POZNÁMKA: Konfigurácia jednotky na počítači sa môže odlišovať od konfigurácie zobrazenej vyššie.

Typ a veľkosť ukladacích 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 a SATA3).
- Pripojte kábel USB 3.0 čítača mediálnych kariet s adaptérom z USB 3.0 na USB 2.0 ku konektoru USB 2.0 na systémovej doske označenom ako MEDIA.
- 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 110](#).


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

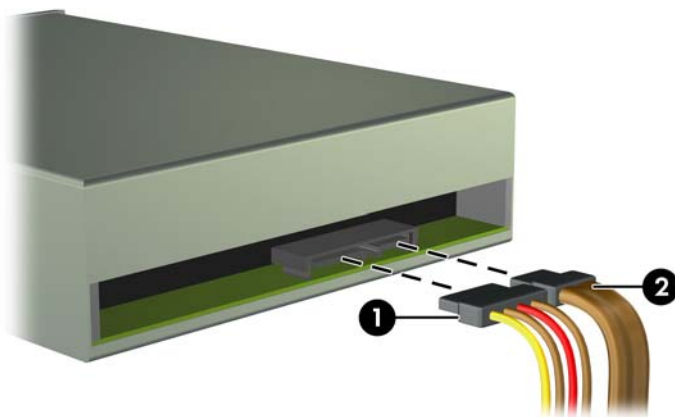
 **POZNÁMKA:** Spoločnosť HP nemá v ponuke 5,25-palcovú optickú jednotku pre tento model počítača. 5,25-palcová optická jednotka mohla byť nainštalovaná používateľom alebo nezávislým dodávateľom.


 **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.

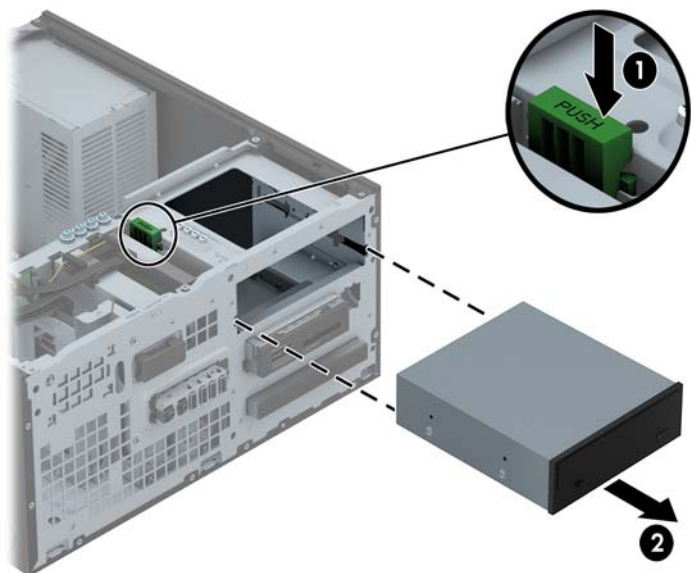
 **UPOZORNENIE:** Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

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.

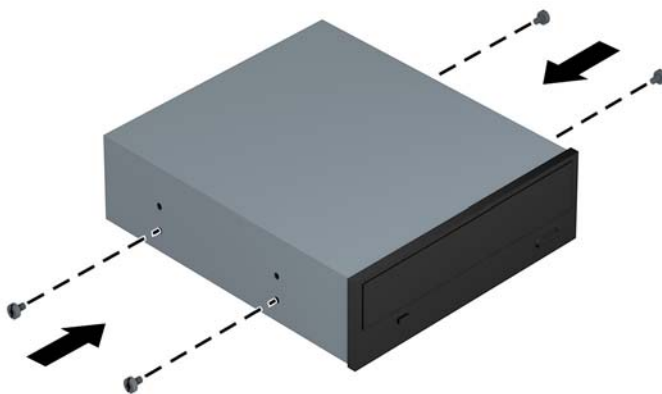
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

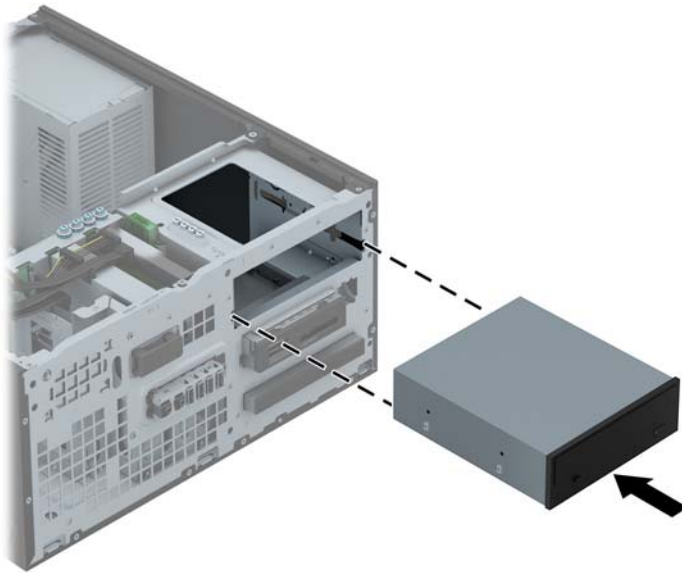
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Odstráňte predný kryt. Ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článok, vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 17](#).
7. Ak inštalujete optickú jednotku, nainštalujte štyri metrické 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.

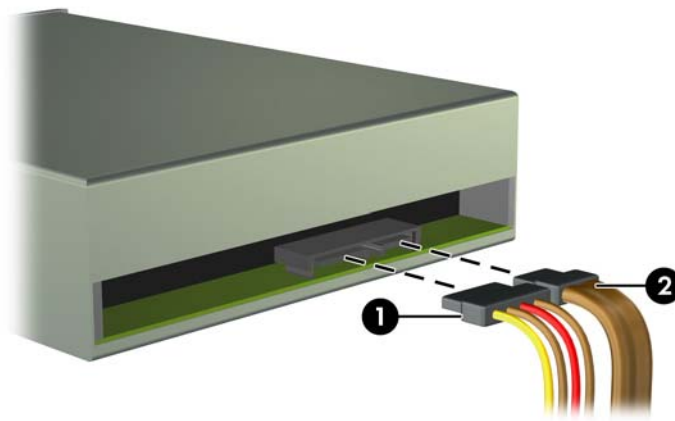
 **UPOZORNENIE:** Ako vodiace skrutky používajte len 5 mm dlhé skrutky. Dlhšie skrutky by mohli poškodiť vnútorné súčasti jednotky.




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 19](#).

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.

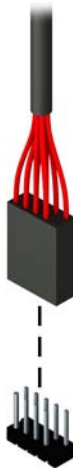
Vybratie 3,5-palcového zariadenia

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

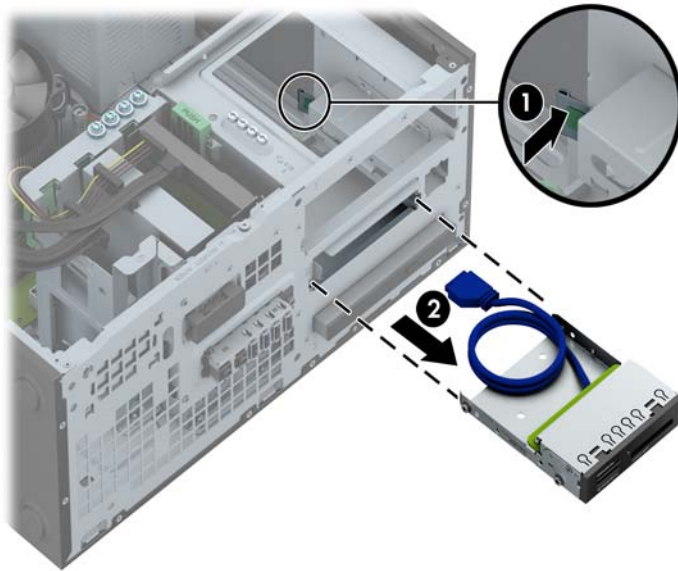
1. Vyberte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

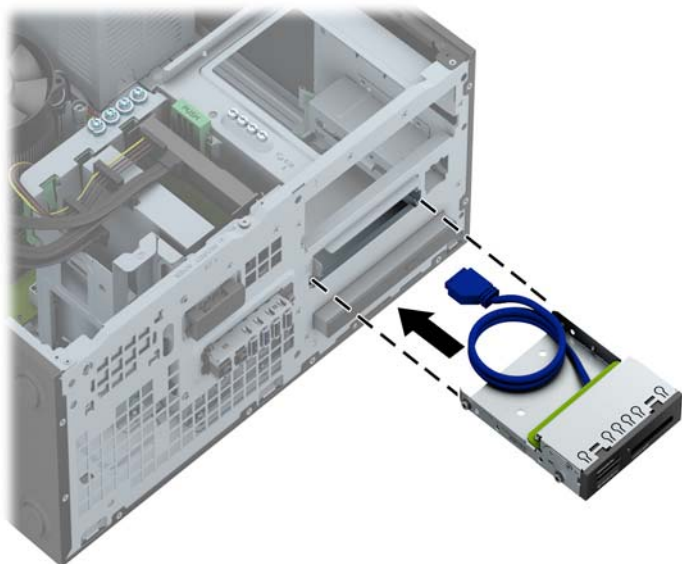
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Odstráňte predný kryt. Ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článkom, vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 17](#).
7. Nainštalujte vodiace skrutky 6-32 do otvorov na každej strane 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 vybratie jednotiek na strane 78](#).

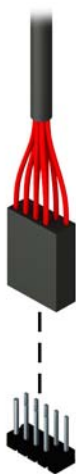
Pri výmene jednotky použite na novej jednotke štyri vodiace skrutky 6-32 zo starej jednotky.




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, musíte použiť adaptér z USB 3.0 na USB 2.0 a pripojiť kábel adaptéra z čítača mediálnych kariet ku konektoru USB 2.0 na systémovej doske s označením MEDIA.



 **POZNÁMKA:** Obrázok konektorov jednotiek na systémovej doske nájdete v časti [Prípojky na systémovej doske na strane 66](#).

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 vybratí prístupového panela.

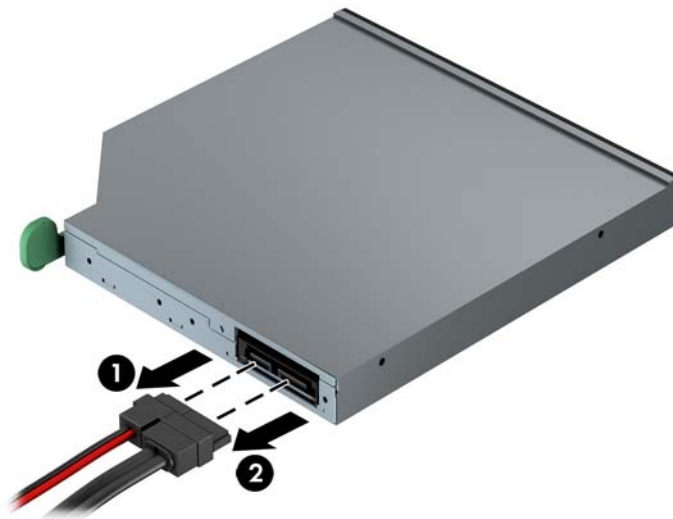
Vybratie tenkej optickej jednotky

⚠ 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.

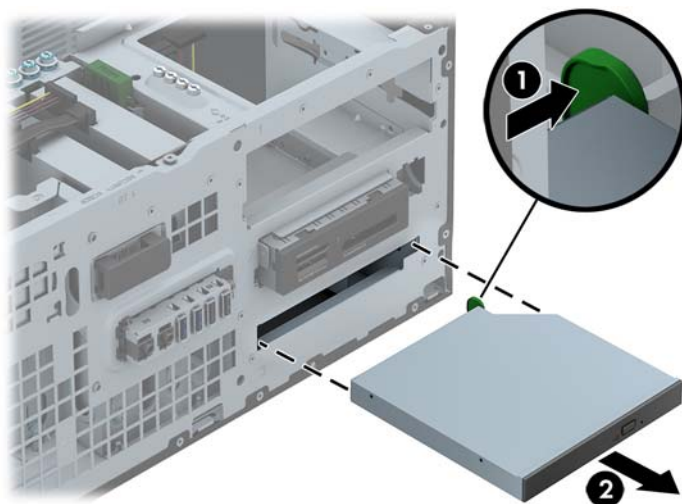
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

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).

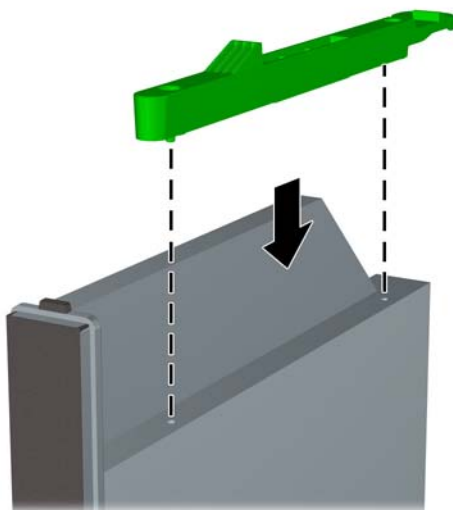


Inštalácia tenkej optickej jednotky

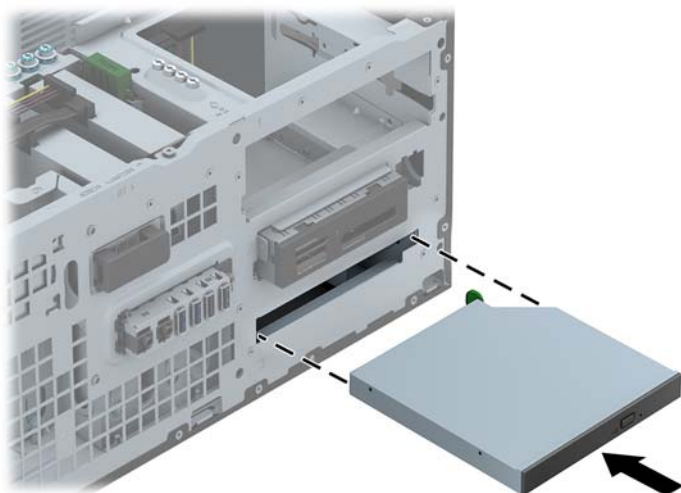
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

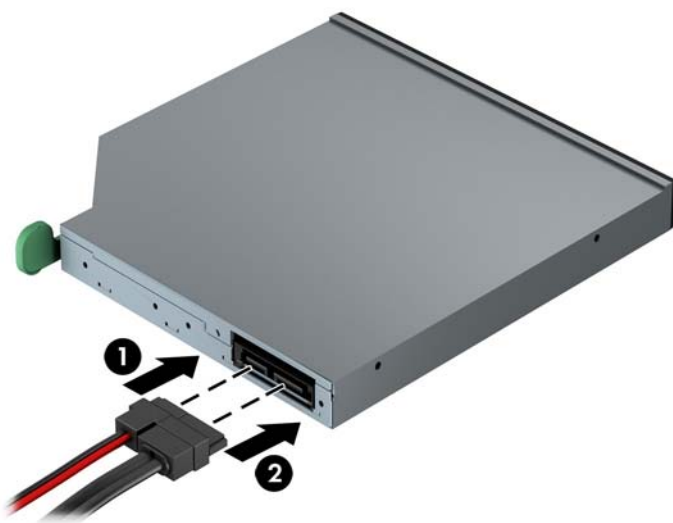
5. Odstráňte prístupový panel počítača.
6. Odstráňte predný kryt. Ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článkom, vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 17](#).
7. Pred možnosťou použitia novej optickej jednotky musí byť uvoľňovacia 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 19](#).


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 vybratí prístupového panela.

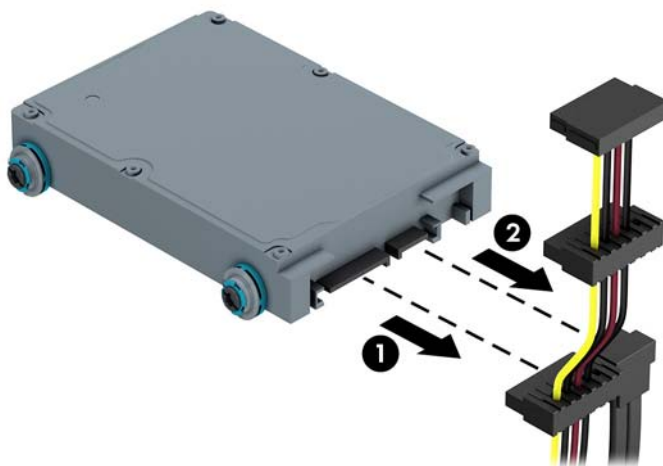
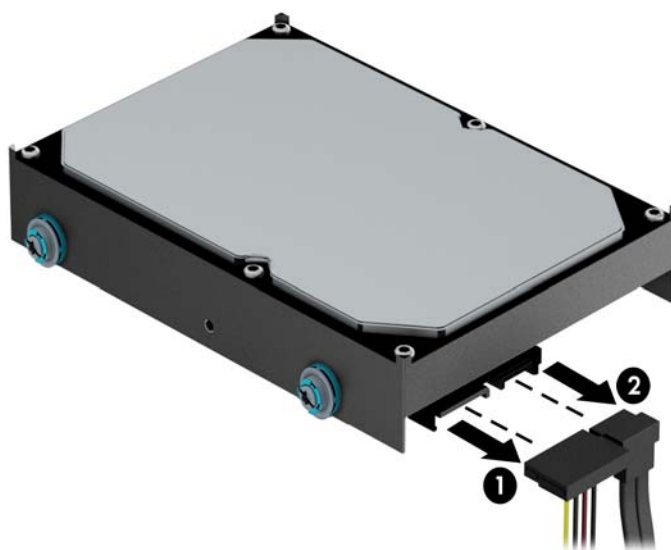
Vyberte 3,5-palcový alebo 2,5-palcový pevný disk

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

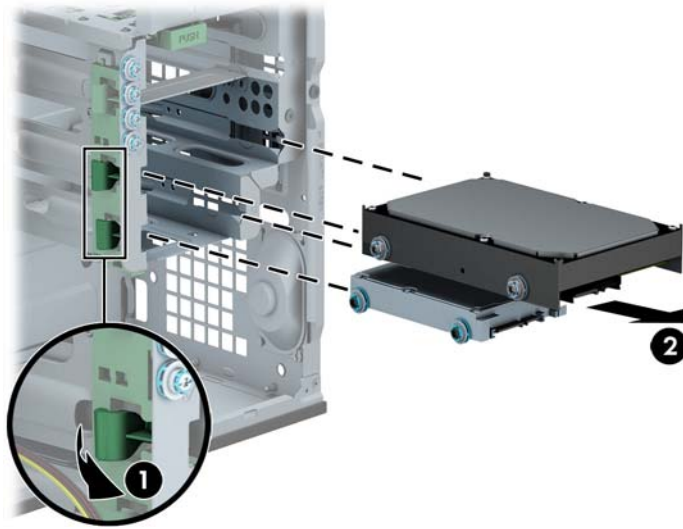
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

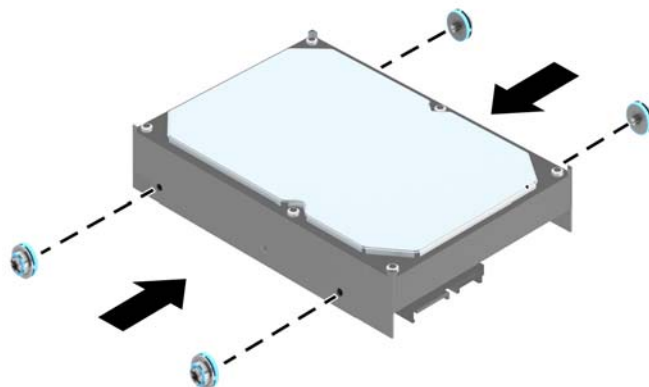
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

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.

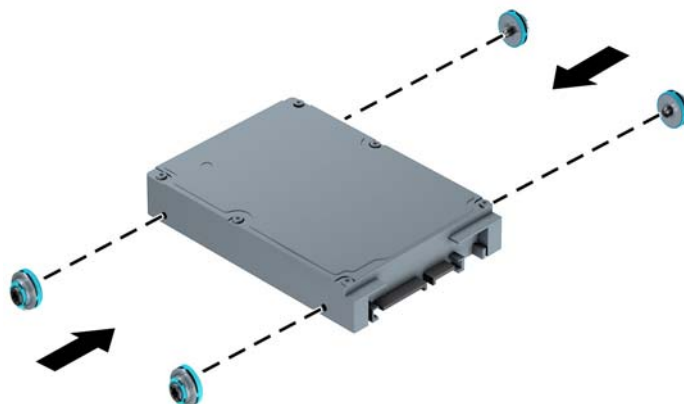
📝 POZNÁMKA: Štyri dodatočné izolačné upevňovacie vodiace skrutky 6-32 pre 3,5-palcové pevné disky sú nainštalované na vonkajšej strane pozícií pre pevné disky. Dodatočné vodiace skrutky pre 2,5-palcové pevné disky nie sú na šasi ako súčasť dodávky, ale možno ich zakúpiť u spoločnosti HP. Umiestnenie vodiacich skrutiek 6-32 poskytnutých navyše nájdete na obrázku v časti [Inštalácia a vybratie jednotiek na strane 29](#).

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

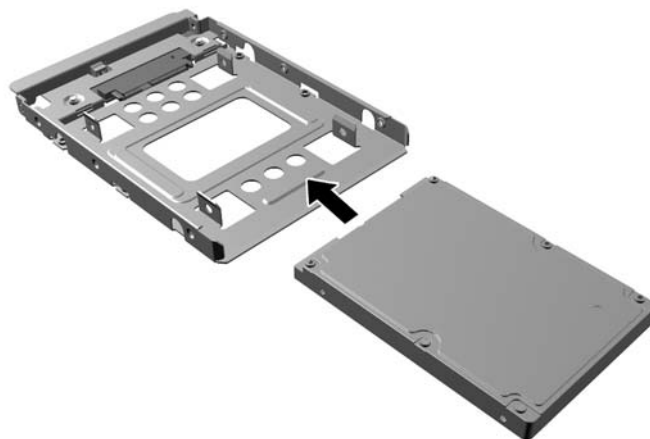
- Ak inštalujete 3,5-palcový pevný disk, nainštalujte štyri strieborné a modré izolačné montážne vodiace skrutky 6-32 (dve na každej strane jednotky).



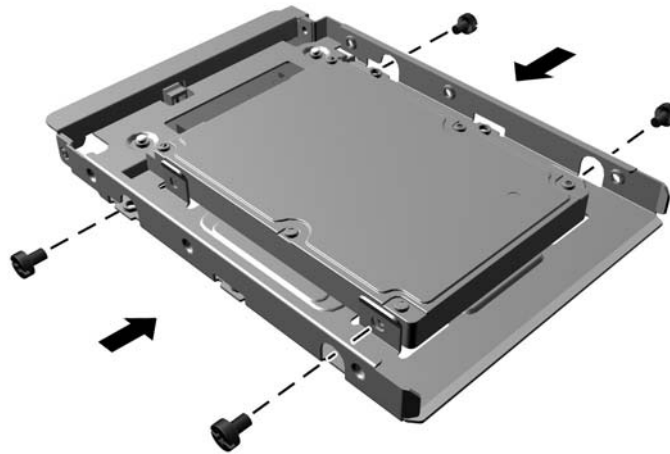
- Ak inštalujete 2,5-palcový pevný disk, nainštalujte štyri čierne a modré izolačné montážne vodiace skrutky M3 (dve na každej strane jednotky).



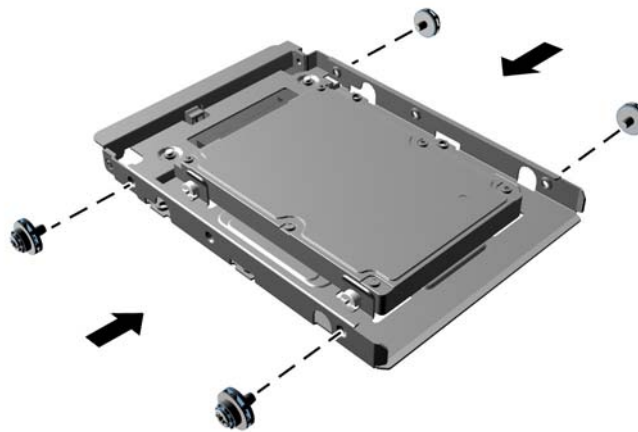
- Môžete takisto nainštalovať 2,5-palcový pevný disk do 3,5-palcovej pozície pre jednotku použitím výčnelku adaptéra podobného tomu, ktorý je uvedený nižšie.
 - Zasuňte jednotku do pozície konzoly adaptéra, a popritom dajte pozor, aby bol konektor na jednotke úplne vložený do konektora na konzole adaptéra.



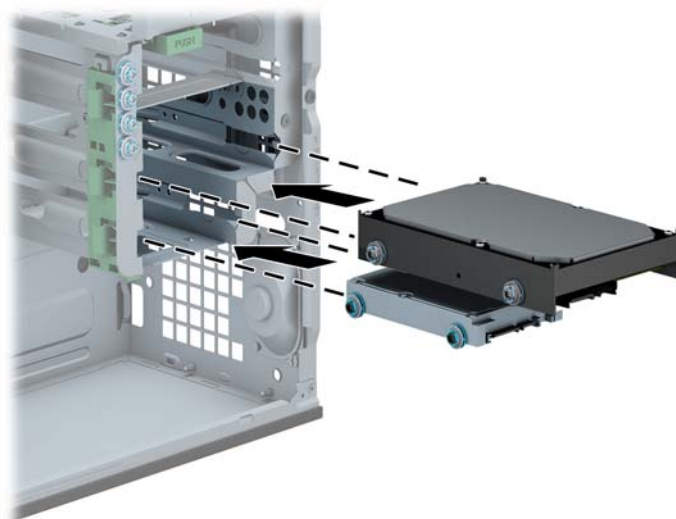
- Zaistite jednotku k adaptéru konzoly jednotky namontovaním štyroch čiernych skrutiek adaptéru konzoly M3 cez strany konzoly do jednotky.




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

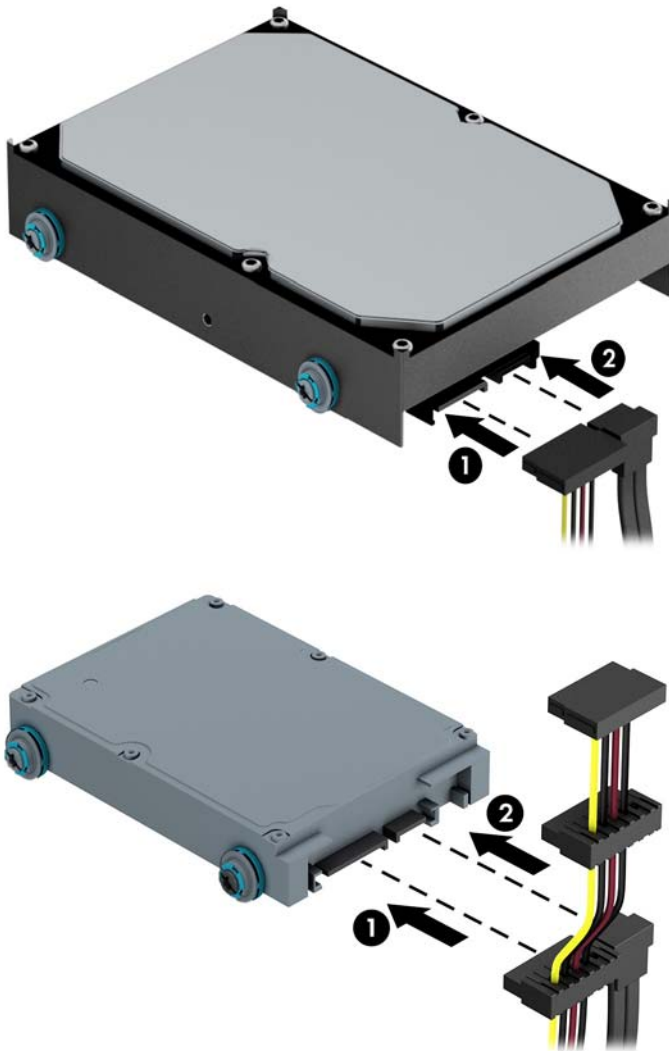


7. Zasuňte jednotku do pozície jednotky tak, aby sa vodiace skrutky zarovnali s otvormi na jednotke, až kým sa jednotka nezaistí na svojom mieste.




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

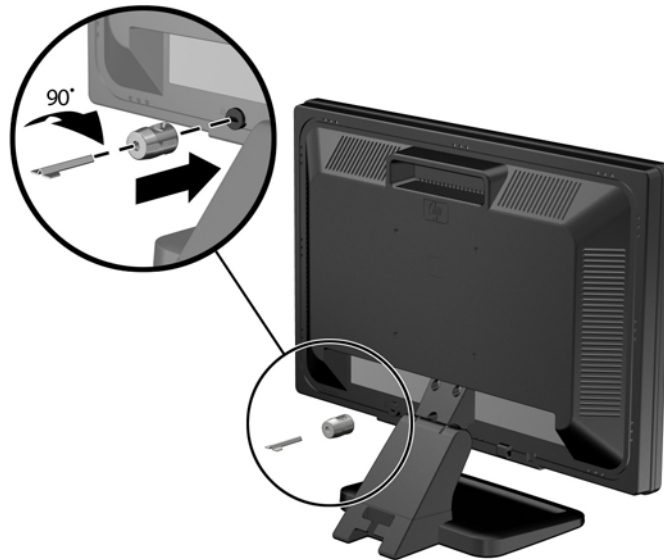


Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP

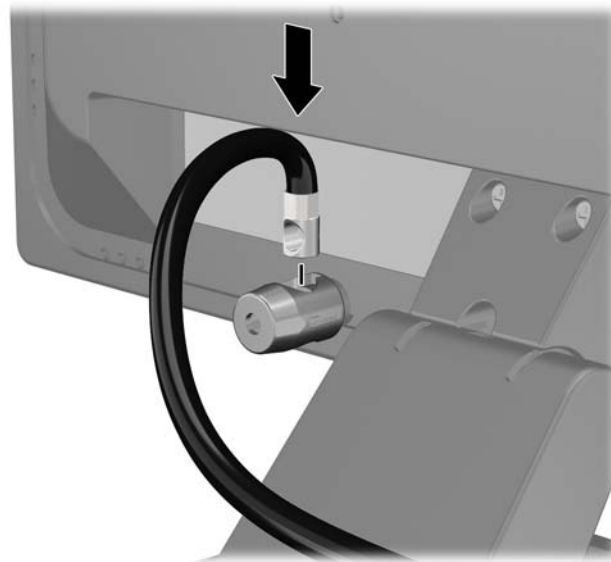
1. Pripevnite bezpečnostné lanko slučkou okolo pevného objektu.



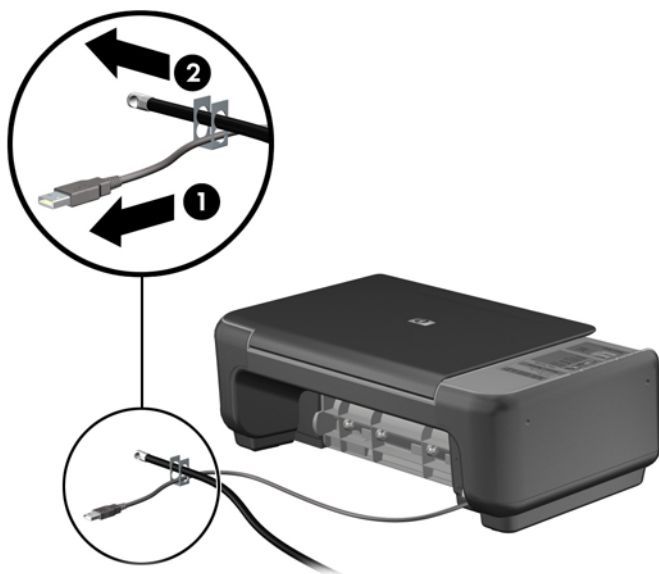
2. Vložte lankový zámok do otvoru pre lankový zámok na zadnej strane monitora a bezpečne ho pripojte k monitoru vloženíím kľúča do otvoru pre kľúč na zadnej strane zámku a otočením kľúča o 90 stupňov.



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



4. Pomocou svorky dodanej v súprave 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.



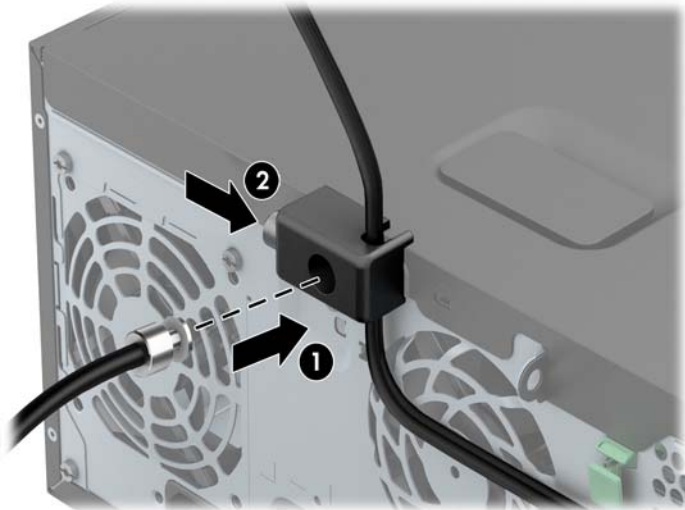
5. Prevlečte káble myši a klávesnice cez zámok v šasi počítača.



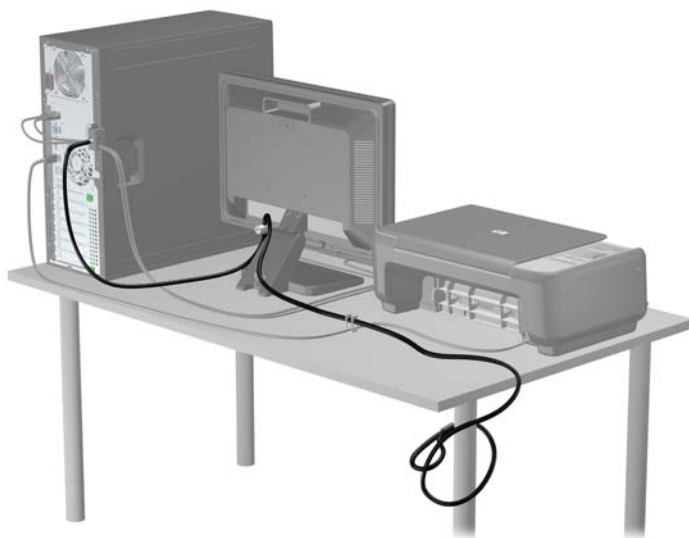
6. Zaskrutkujte zámok do otvoru pre skrutku s vrúbkovanou hlavou v šasi použitím dodanej skrutky.



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

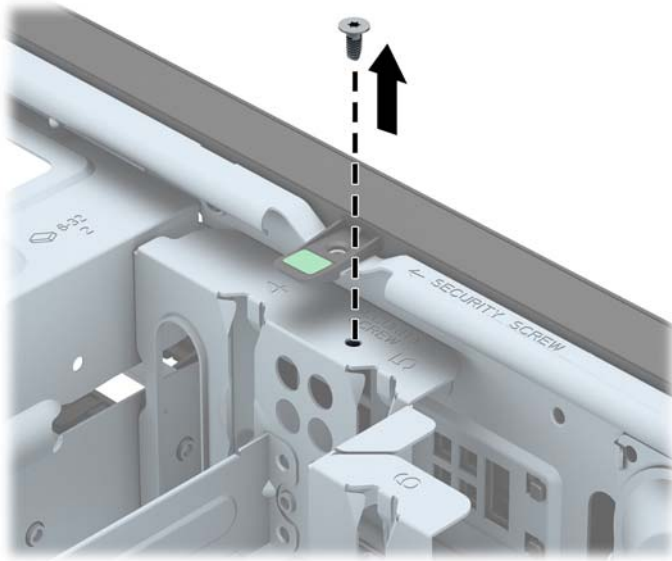
Predný kryt je možné uzamknúť na svojom mieste pomocou bezpečnostnej skrutky od spoločnosti HP. Postup inštalácie bezpečnostnej skrutky:

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.

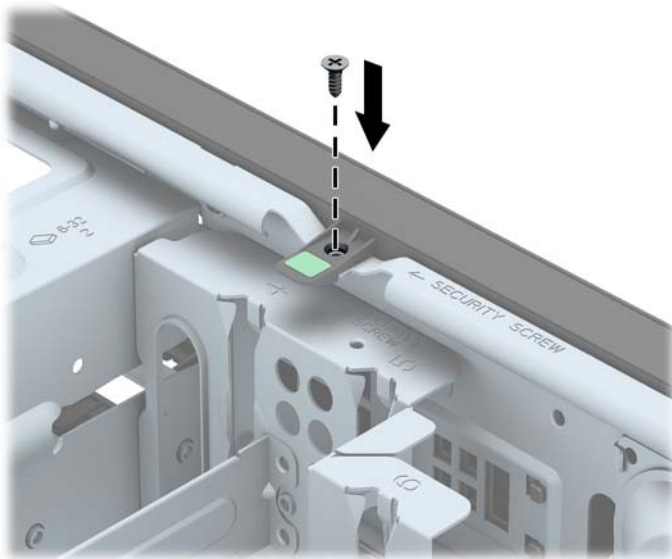
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. 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 vybraní 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 inštaláčnych 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 110](#).

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.

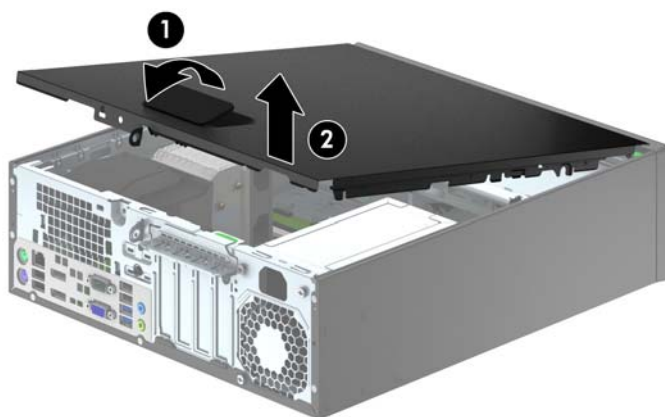
Odstránenie prístupového panela počítača

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.

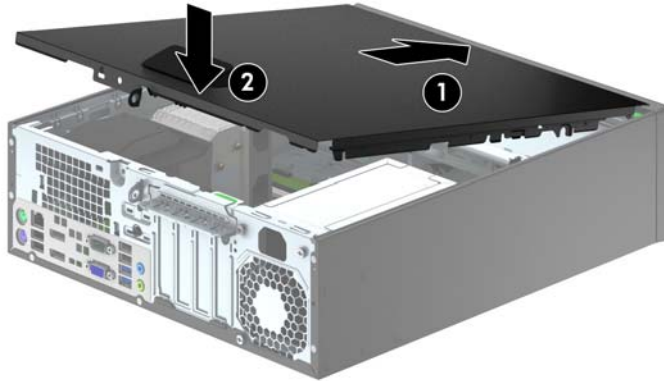
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

5. 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).

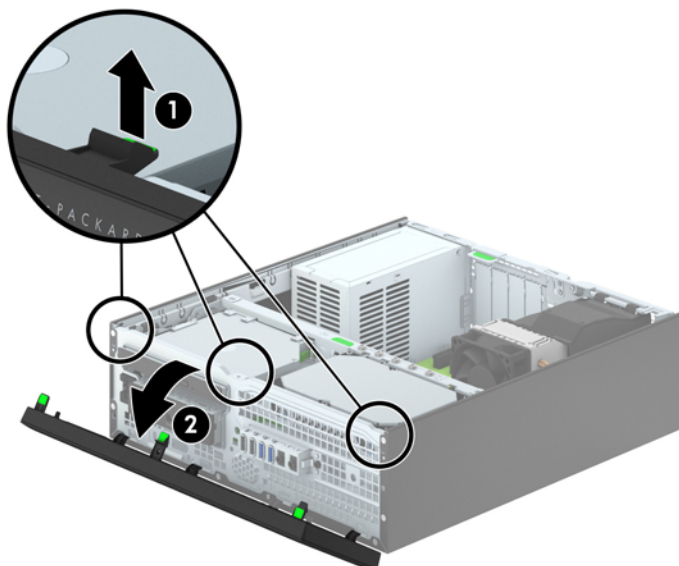


Odstránenie predného krytu

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).

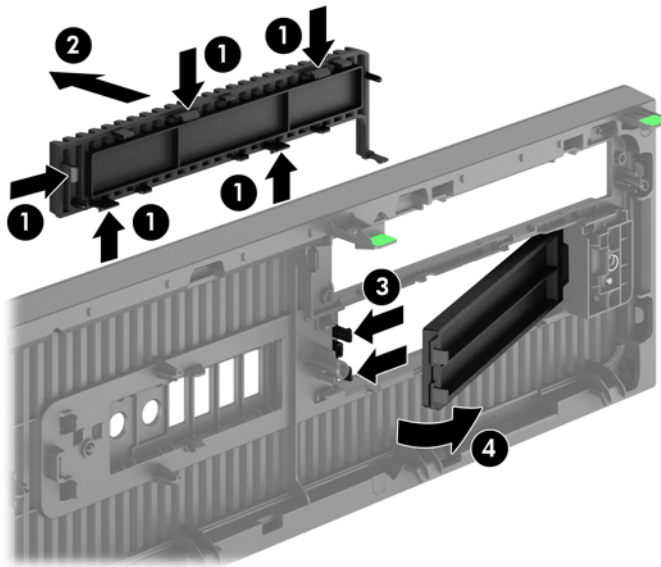



Vybratie prázdnych článkov panela

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 vložte dovnútra päť podporných úchytek (1) a vyťahnite prázdny článok z predného panela (2).

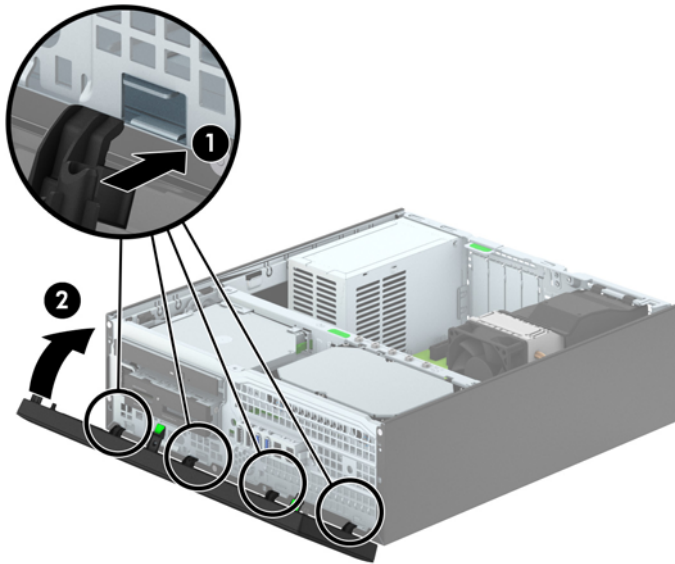
Prázdny článok tenkej optickej jednotky vyberiete tak, že zatlačíte na dve úchytky, ktoré držia článok na svojom mieste, smerom k vonkajšiemu pravému okraju krytu (3) a článok posuniete smerom dnu a doprava (4).



 **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.



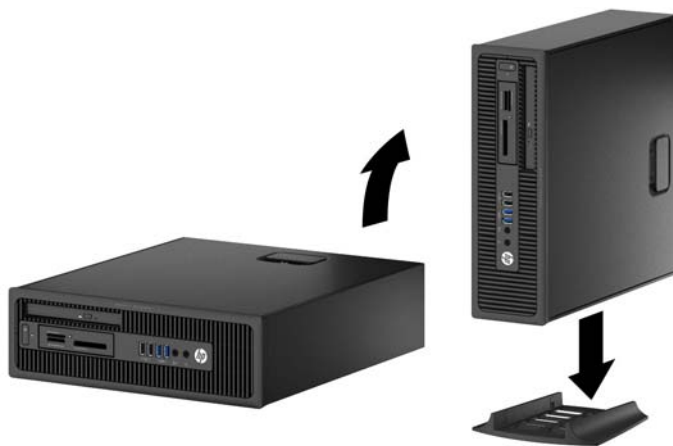
Zmena konfigurácie z pracovnej plochy na vežu

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.

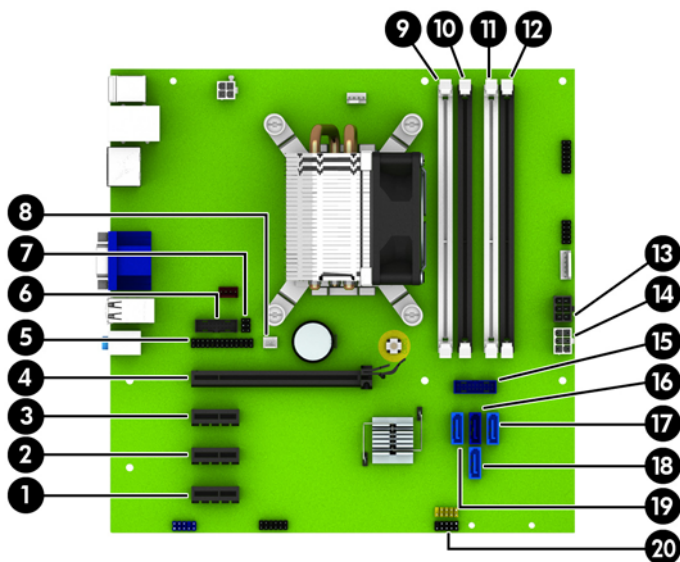
6. Zapojte napájací kábel a externé zariadenia a potom zapnite počítač.

📝 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	Štítko systémovej dosky	Farba	Súčasť
1	PCI Express x1	X1PCIEXP3	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	DIMM4 (kanál A)	DIMM4	biela	Pamäťový modul
10	DIMM3 (kanál A)	DIMM3	čierna	Pamäťový modul
11	DIMM2 (kanál B)	DIMM2	biela	Pamäťový modul
12	DIMM1 (kanál B)	DIMM1	čierna	Pamäťový modul
13	Napájanie	SATAPWR0	čierna	Jednotky SATA
14	Napájanie	PWR	biela	Systémová doska
15	USB 3.0	FRONT USB3.0	modrá	Porty USB 3.0 na prednej strane počítača
16	SATA 3.0	SATA0	tmavomodrá	Primárny pevný disk
17	SATA 3.0	SATA3	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk
18	SATA 3.0	SATA1	svetlomodrá	Ľubovoľné zariadenie SATA iné než primárny pevný disk

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

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 110](#).

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.

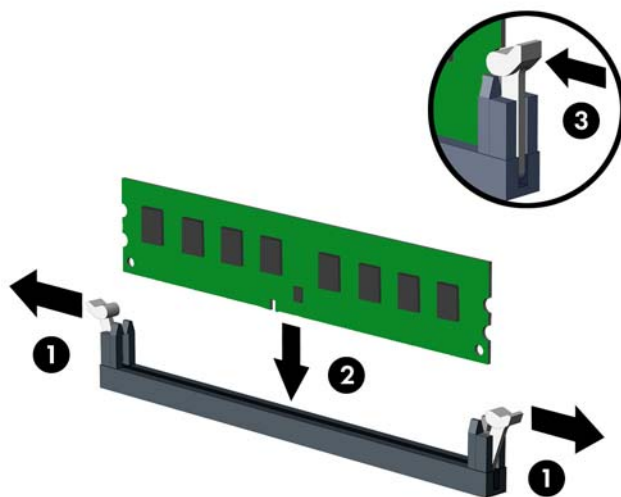
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

⚠ 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 zarážky 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.

Obsaďte 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 70](#).


8. Zasuňte modul do zásuvky a uistite sa, že modul je úplne zasunutý a správne zapadol na svoje miesto. Uistite sa, že zarážky úplne zapadli na svoje miesto (3).
9. Ak chcete inštalovať ďalšie moduly, opakujte kroky 7 a 8.
10. 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 vybraní prístupového panela.

Pri najbližšom zapnutí by mal počítač nainštalovanú pamäť rozpoznať automaticky.

Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty

V počítači sa nachádzajú tri rozširujúce zásuvky PCI Express x1 a jedna rozširujúca zásuvka PCI Express x16.


 **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.

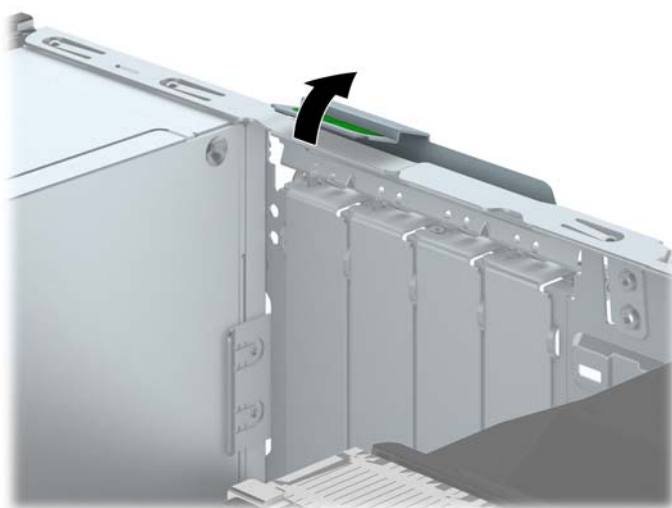
Pri konfiguráciách s duálnou grafickou kartou musíte nainštalovať prvú (primárnu) kartu do zásuvky PCI Express x16.

Vybratie, výmena alebo pridanie 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. 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.

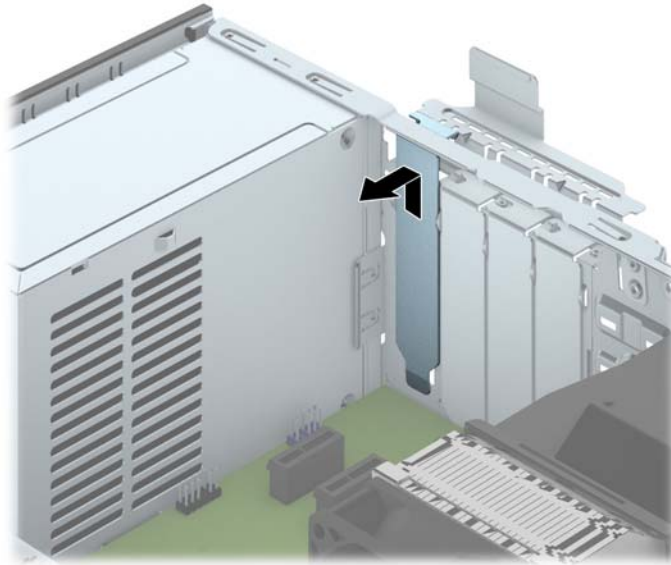


9. Pred inštaláciou rozširujúcej karty vyberte kryt rozširujúcej zásuvky alebo existujúcu rozširujúcu kartu.

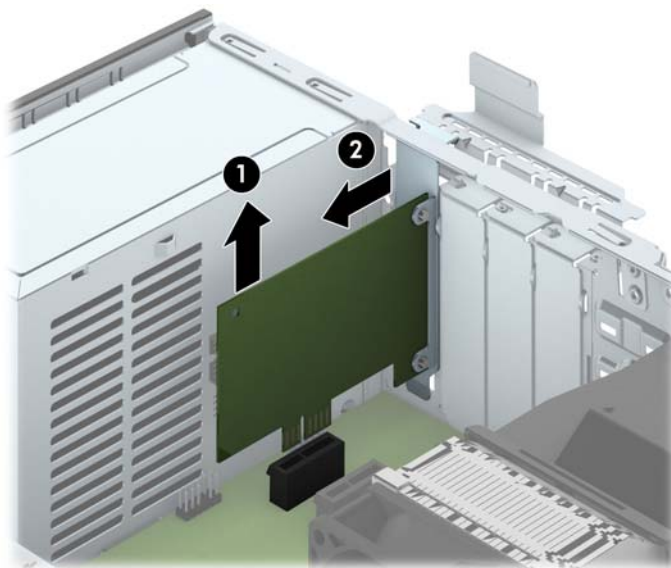


POZNÁMKA: Pred vybratím nainštalovanej rozširujúcej karty od nej odpojte všetky káble, ktoré sú k nej pripojené.

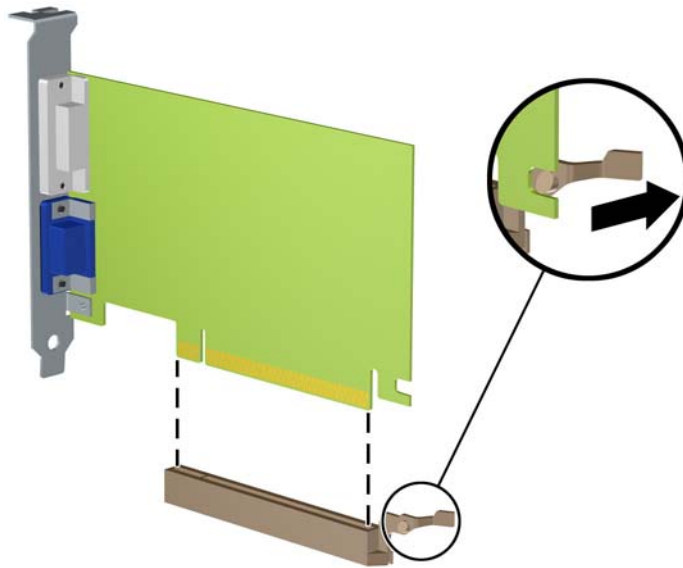
- a. Ak inštalujete rozširujúcu kartu do prázdnej zásuvky, odstráňte na zadnej strane šasi kryt príslušnej rozširujúcej zásuvky. Kryt slotu vyťahnite smerom nahor a potom ho úplne vyberte zo šasi.



- 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 päťice (1), potom von zo šasi a vyberte ju z rámu šasi (2). Dávajte pozor, aby ste kartou neodreli o ostatné súčasti.



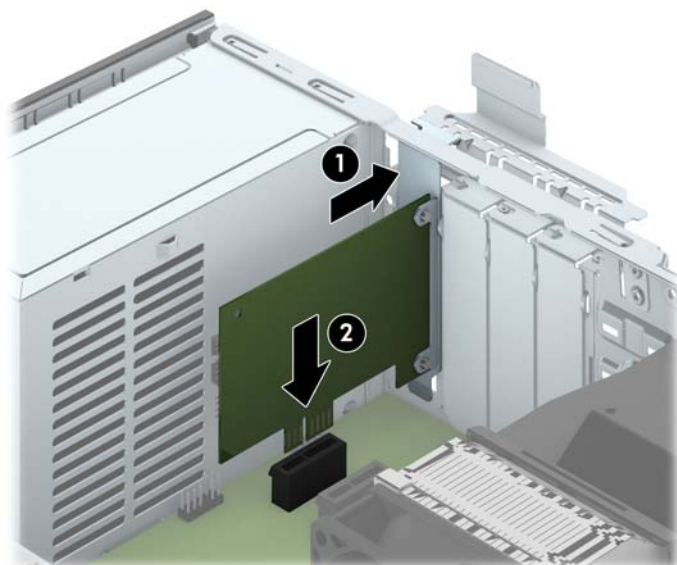
- c. Ak vyberáte kartu PCI Express x16, potiahnite páčku mechanizmu na zadnej strane rozširujúcej zásuvky smerom od karty a opatrne ňou pohybujte dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvolnia zo zásuvky. Kartu potiahnite smerom nahor od zásuvky, potom von zo šasi a vyberte ju z rámu šasi. Dávajte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

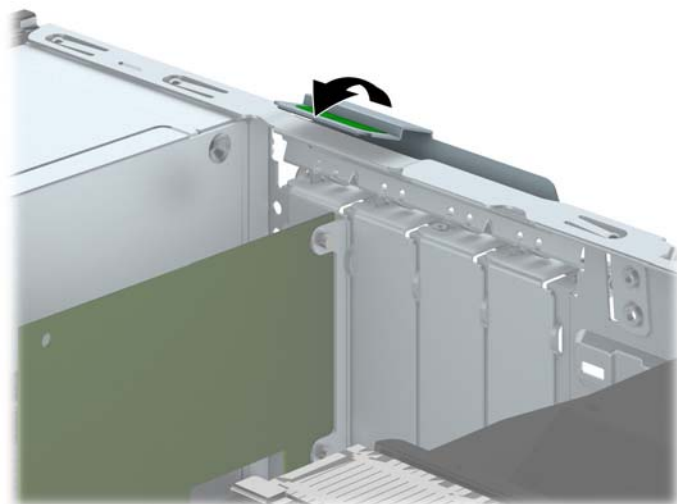
⚠ UPOZORNENIE: Po vybratí rozširujúcej karty je potrebné kartu nahradiť novou kartou alebo krytom rozširujúcej zásuvky, aby sa počas prevádzky zabezpečilo správne chladenie vnútorných súčastí.

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.

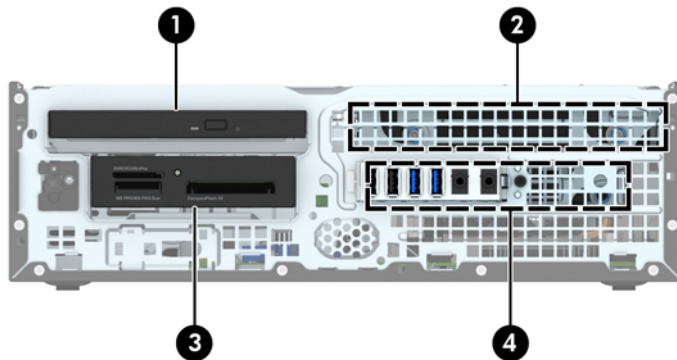
13. Otočte zádržku krytu slotu naspäť na svoje miesto, aby ste rozširujúcu kartu zaistili.



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 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 niektorému zo svetlomodrých konektorov SATA na systémovej doske (s označením SATA1, SATA2 a SATA3).
- Pripojte kábel USB 3.0 čítača mediálnych kariet s adaptérom z USB 3.0 na USB 2.0 ku konektoru USB 2.0 na systémovej doske označenom ako MEDIA.
- 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 102](#)). 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 110](#).

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.“

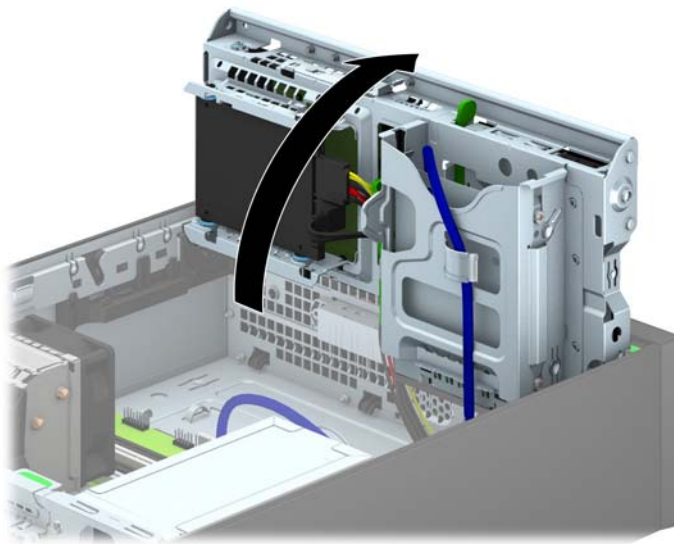
Vybratie 3,5-palcového zariadenia

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

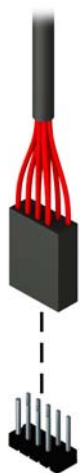
1. Vyberte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

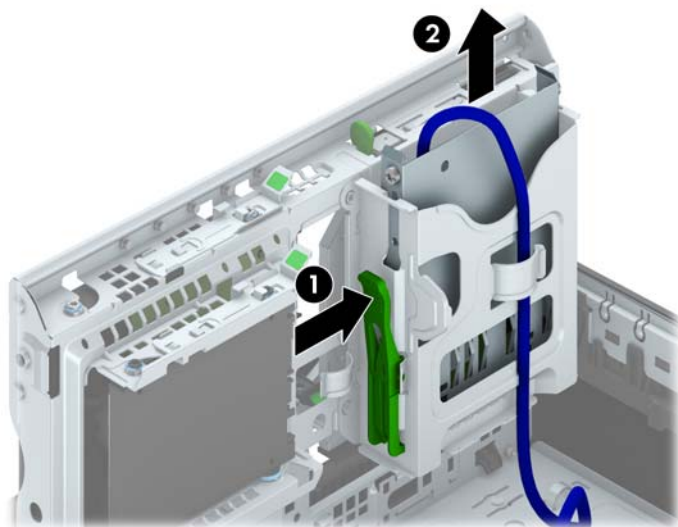
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel a predný kryt.
7. Vyklopte skriňu jednotky do vzpriamenej polohy.



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

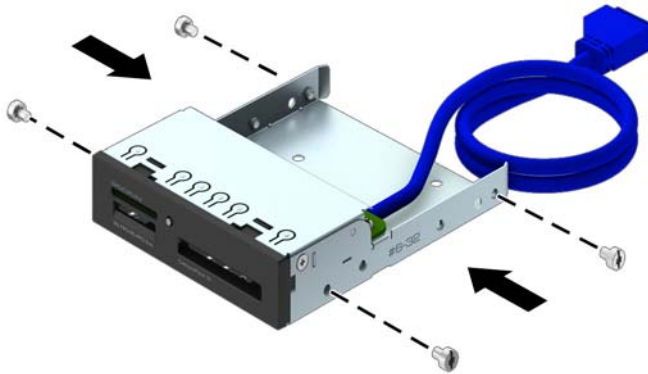
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

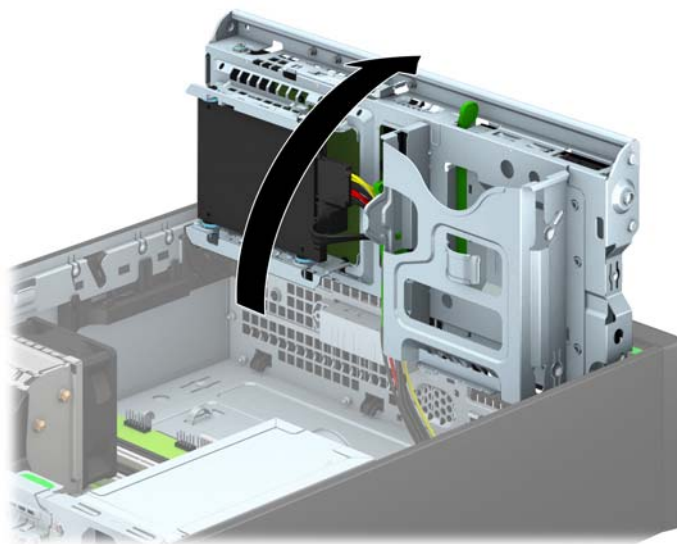
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Odstráňte predný kryt. Ak inštalujete jednotku do pozície zakrytej prázdny článkom, vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 64](#).
8. Nainštalujte 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 vybratie jednotiek na strane 78](#).

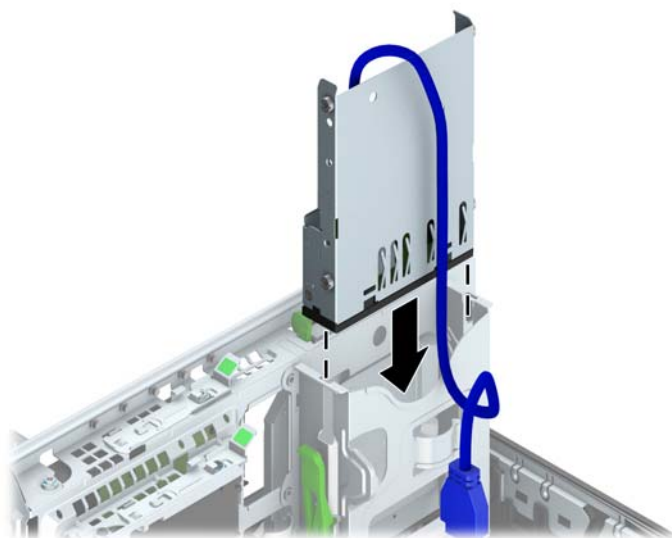
Pri výmene jednotky použite na novej jednotke štyri vodiace skrutky 6-32 zo starej jednotky.



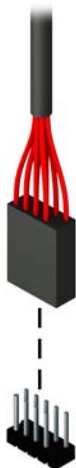
9. Vyklopte skriňu jednotky do vzpriamenej polohy.




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




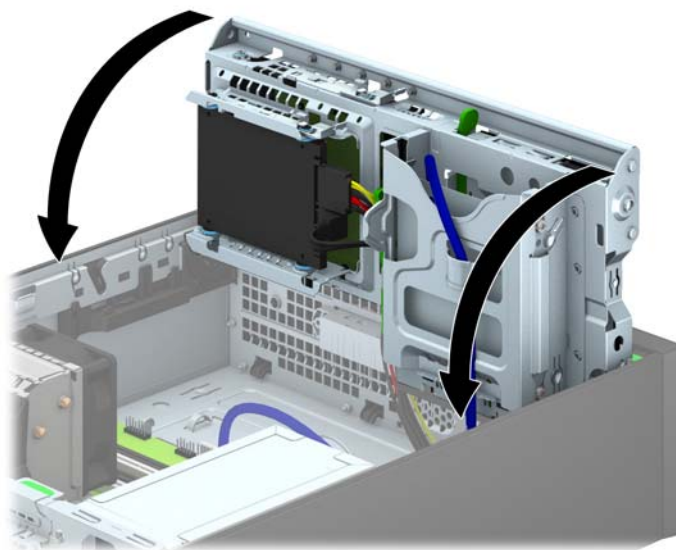
11. Ak inštalujete čítač mediálnych kariet USB 3.0, musíte použiť adaptér z USB 3.0 na USB 2.0 a pripojiť kábel adaptéra z čítača mediálnych kariet ku konektoru USB 2.0 na systémovej doske s označením MEDIA.



 **POZNÁMKA:** Obrázok konektorov jednotiek na systémovej doske nájdete v časti [Prípojky na systémovej doske na strane 66](#).

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 vybraní prístupového panela.

Vybratie tenkej optickej jednotky

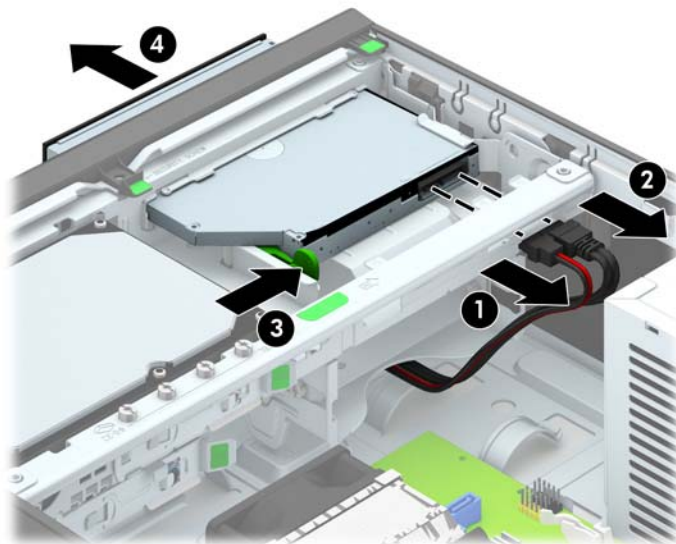
⚠ UPOZORNENIE: Pred vybratím jednotky z počítača by sa mali z jednotky vybrať všetky vymeniteľné médiá.

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. 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 zarážku 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.

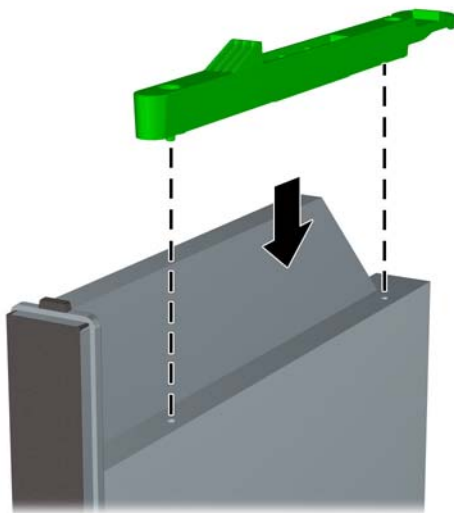


Inštalácia tenkej optickej jednotky

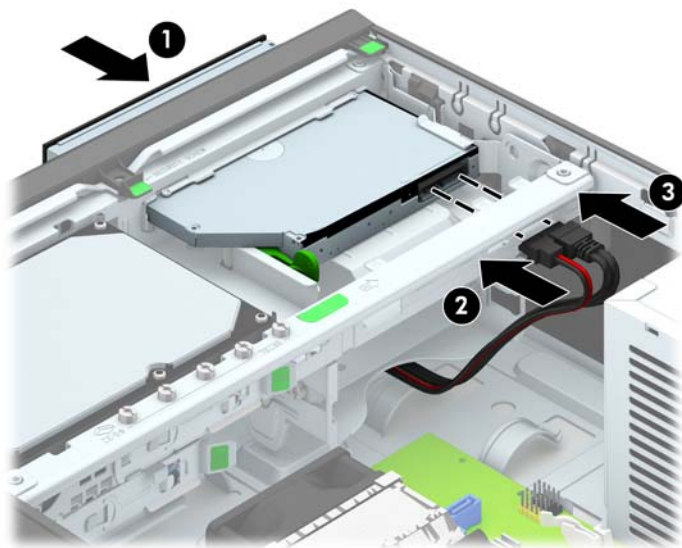
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky 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 článok, potom vyberte prázdny článok. Ďalšie informácie nájdete v časti [Vybratie prázdnych článkov panela na strane 64](#).
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.




- 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.



- 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 66](#).

- 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.

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

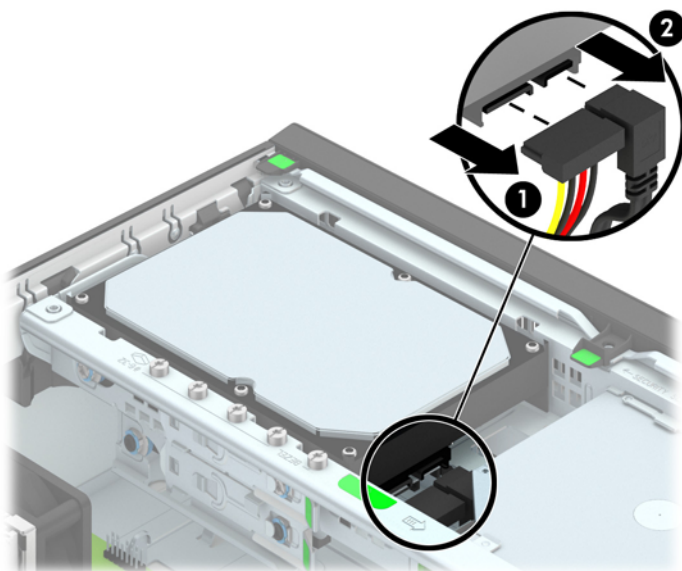
Vybratie a výmena 3,5-palcového pevného disku

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

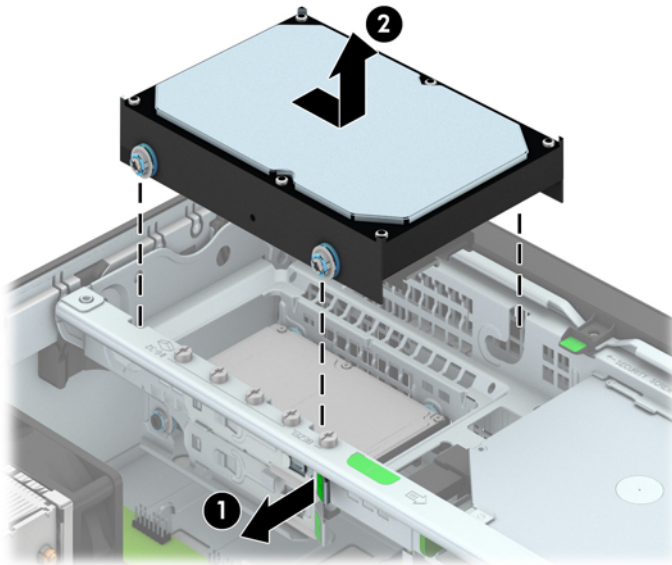
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

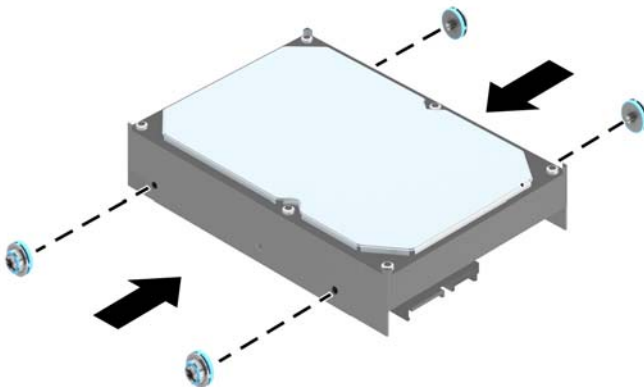
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Odpojte napájací (1) a dátový kábel (2) zo zadnej strany pevného disku.



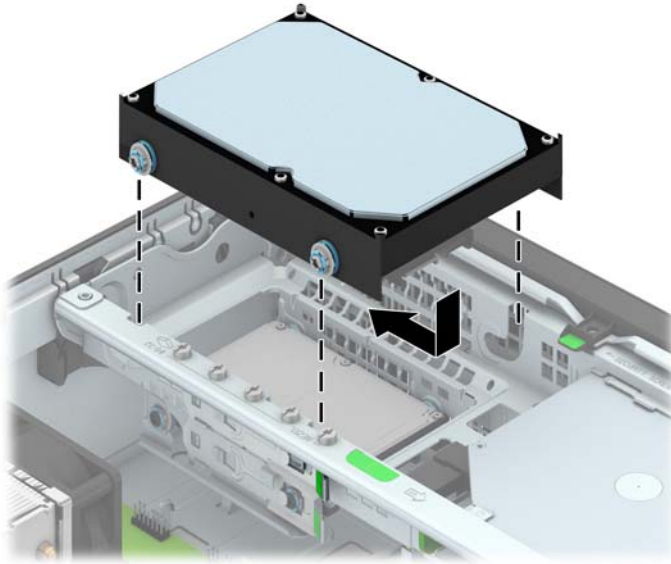
8. Potiahnite uvoľňovaciu páčku vedľa zadnej strany pevného disku smerom von (1). Kým vyťahujete uvoľňovaciu páčku von, posuňte jednotku dozadu, až kým sa nezastaví, potom jednotku vytiahnite smerom nahor a von z pozície (2).




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

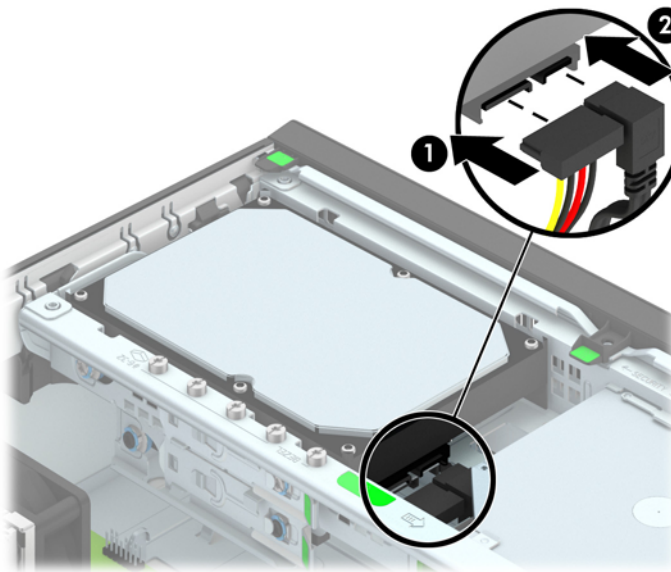


10. Zarovnajte vodiace skrutky s otvormi na šachte jednotky v šasi, zatlačte pevný disk nadol do pozície, a potom ho posuňte dopredu, až kým sa nezachytí na svojom mieste.



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.



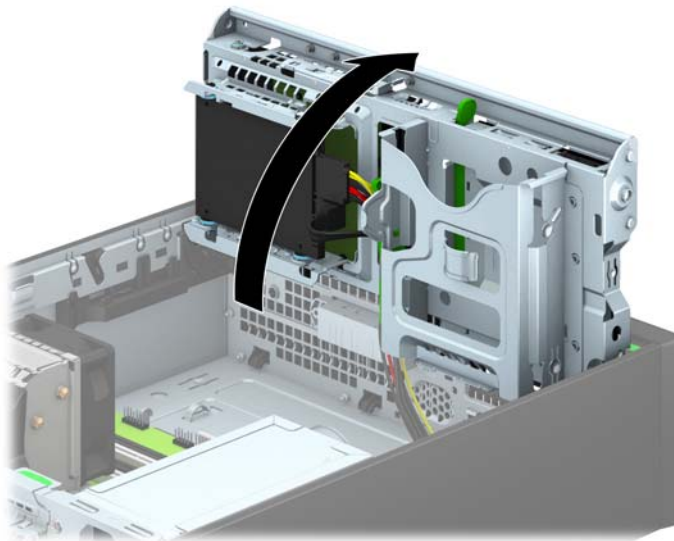
12. Nasadíte prístupový panel.
13. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.
14. Zapojte napájací kábel a zapnite počítač.
15. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

Vybratie 3,5-palcového pevného disku

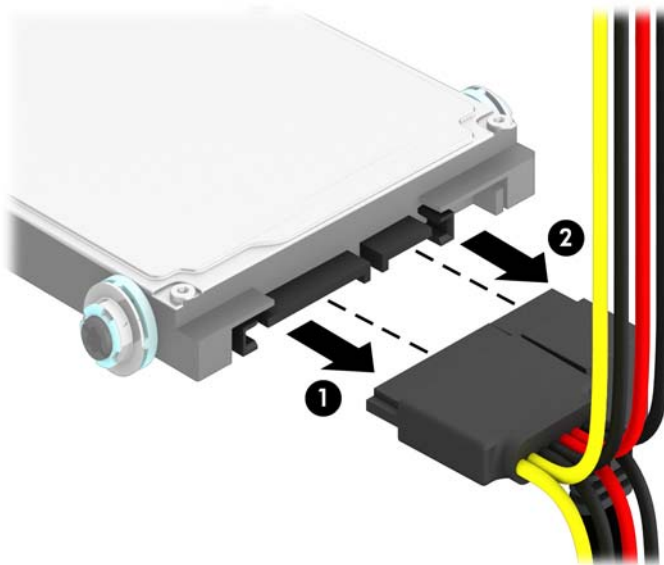
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

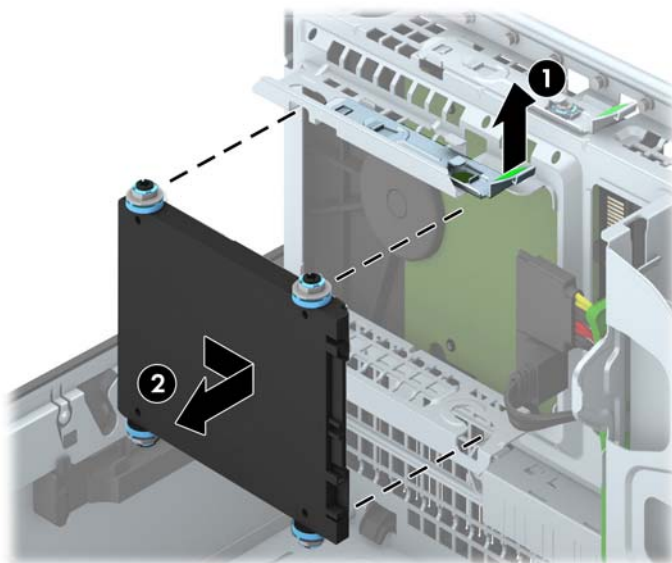
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Vyklopte skriňu jednotky do vzpriamenej polohy.



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

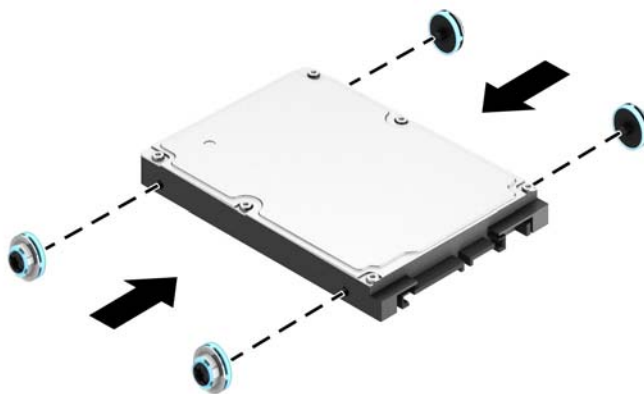
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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

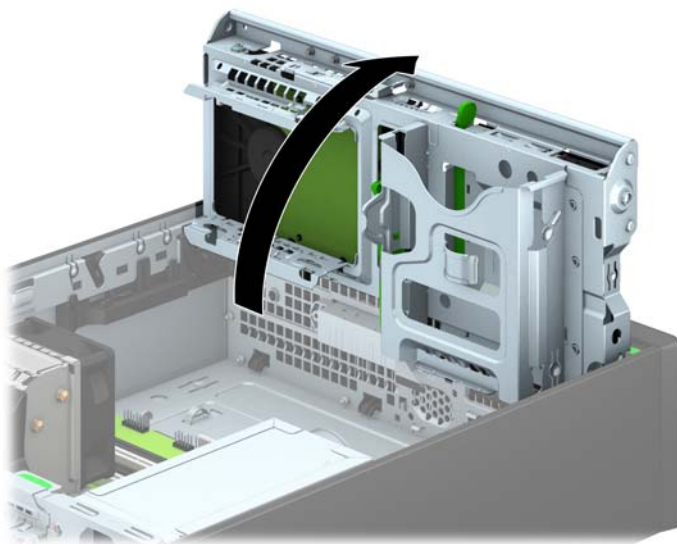
5. Ak je počítač na stojane, vyberte ho zo stojana.
6. Odstráňte prístupový panel počítača.
7. Nainštalujte štyri čierne a modré izolačné montážne vodiace skrutky M3 (dve na každej strane jednotky).

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

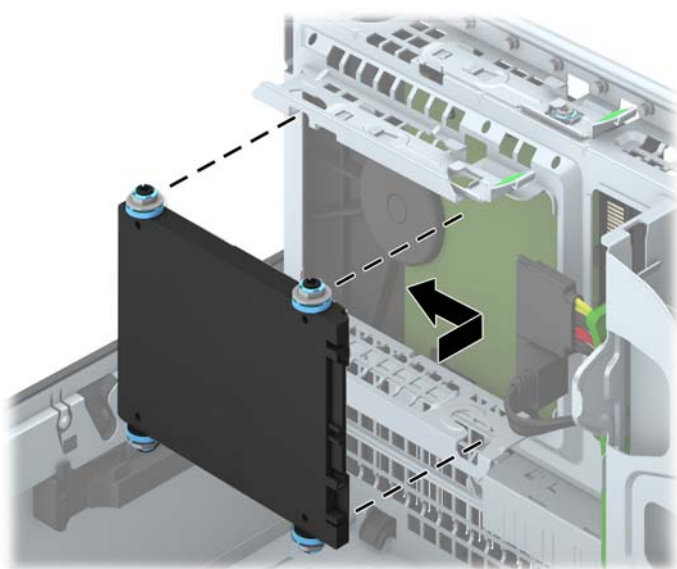
Pri výmene jednotky použite pre novú jednotku tieto štyri izolačné upevňovacie vodiace skrutky M3 zo starej jednotky.




8. Vyklopte skriňu jednotky do vzpriamenej polohy.

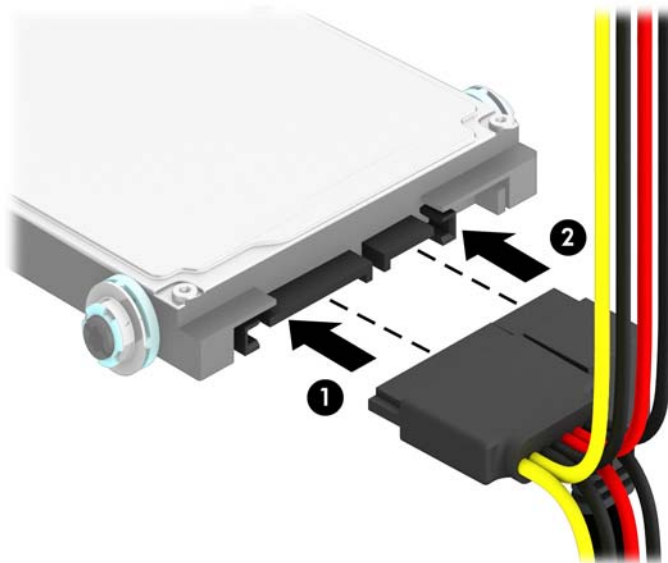


9. Zarovnajte vodiace skrutky na jednotke so zásuvkami typu J po stranách pozície pre jednotku. Posuňte jednotku smerom nahor do pozície pre jednotku, potom ju posuňte dopredu, kým sa nezaistí na mieste.




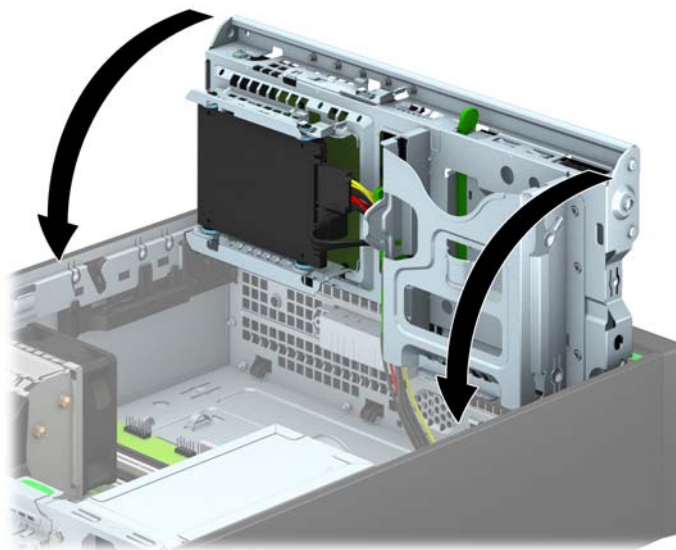
10. Zapojte napájací (1) a dátový kábel (2) do zadnej časti pevného disku.

 **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.



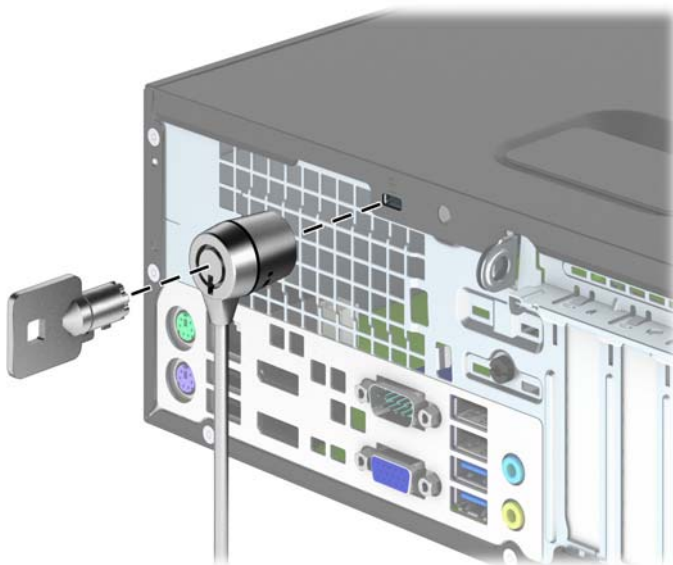
12. Vymeňte prístupový panel počítača.
13. Ak bol počítač na stojane, vráťte stojan na miesto.

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

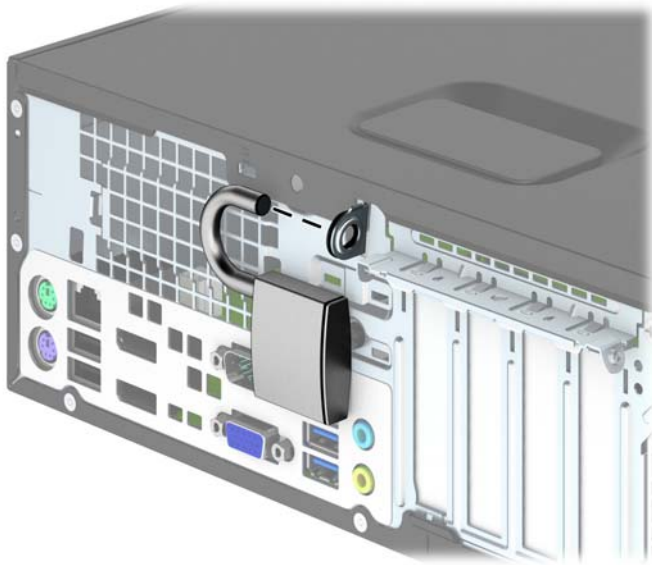
Inštalácia bezpečnostného zámku

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

Lankový zámok



Visací zámok

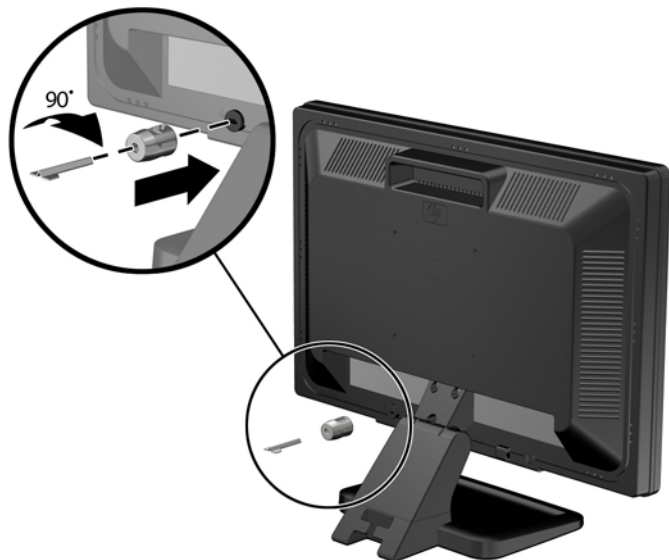


Bezpečnostný zámok pre firemné počítače HP

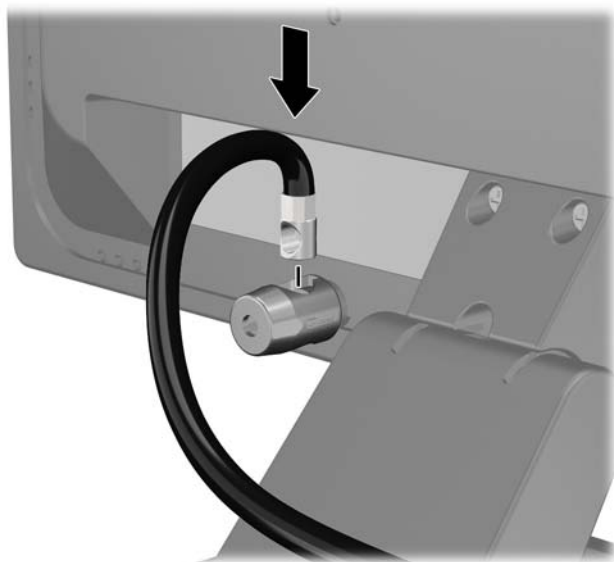
1. Pripevnite bezpečnostné lanko slučkou okolo pevného objektu.



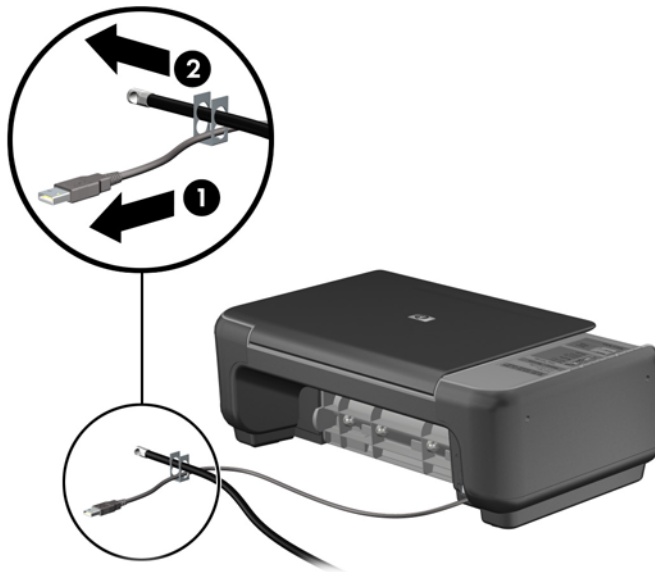
2. Vložte lankový zámok do otvoru pre lankový zámok na zadnej strane monitora a bezpečne ho pripojte k monitoru vloženíím kľúča do otvoru pre kľúč na zadnej strane zámku a otočením kľúča o 90 stupňov.



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



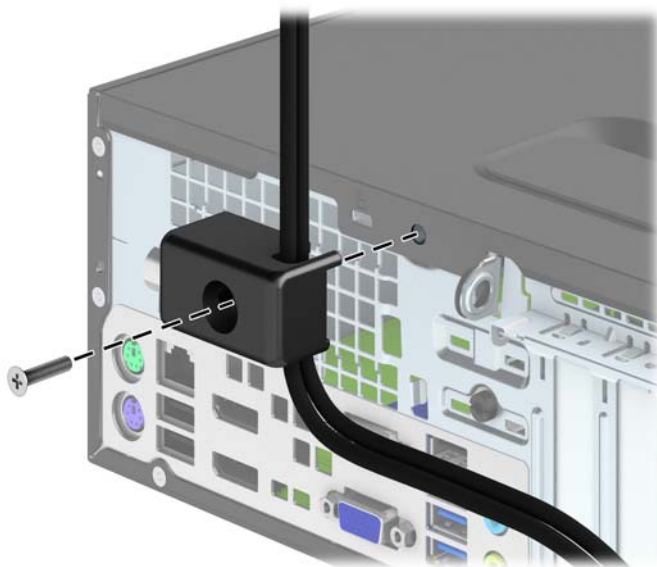
4. Pomocou svorky dodanej v súbore môžete zabezpečiť ďalšie periférne zariadenia položením kábla zariadenia cez stred svorky (1) a prevlečením bezpečnostného lanka cez jeden z dvoch otvorov v svorke (2). Použite ten otvor v svorke, ktorý najlepšie zabezpečí kábel periférneho zariadenia.



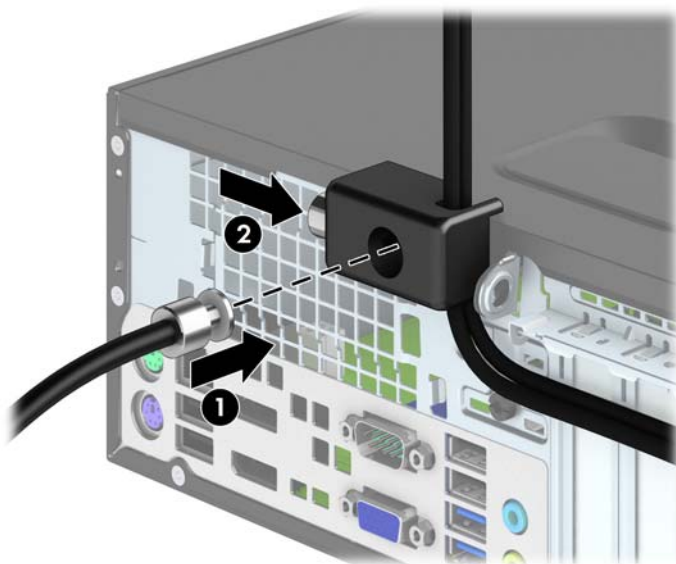
5. Prevlečte káble myši a klávesnice cez zámok v šasi počítača.



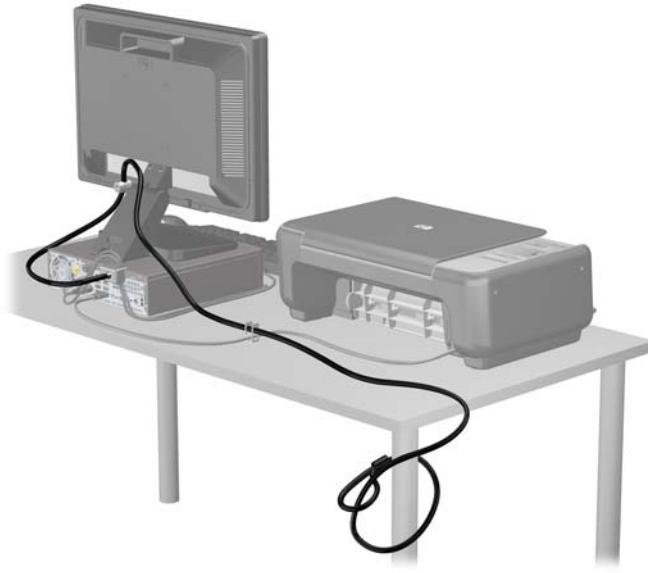
6. Zaskrutkujte zámok do otvoru pre skrutku s vrúbkovanou hlavou v šasi použitím dodanej skrutky.



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

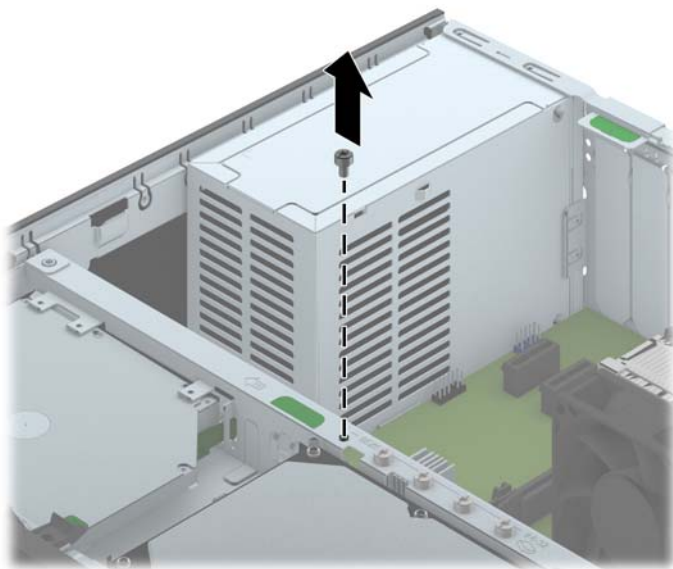
Predný kryt je možné uzamknúť na svojom mieste pomocou bezpečnostnej skrutky od spoločnosti HP. Postup inštalácie bezpečnostnej skrutky:

1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré 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.

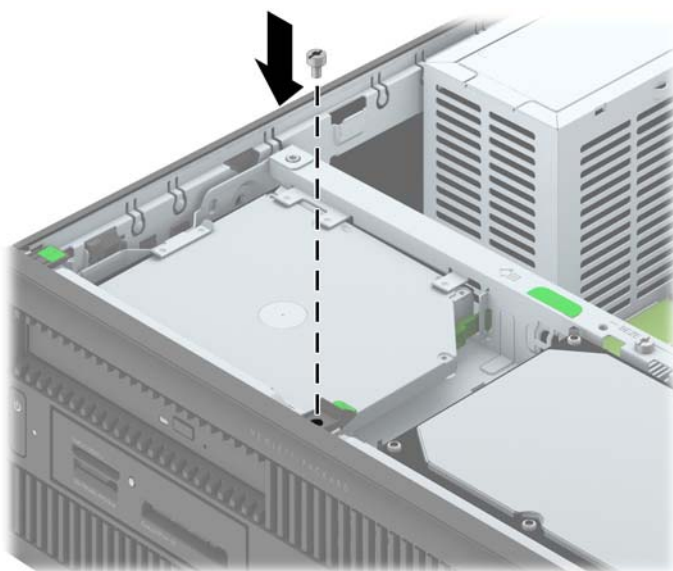
⚠ UPOZORNENIE: Bez ohľadu na stav zapnutia je systémová doska neustále pod prúdom, pokiaľ je systém pripojený do fungujúcej elektrickej zásuvky. Aby sa zabránilo poškodeniu vnútorných súčastí počítača, je nutné odpojiť napájací kábel.

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

7. Odstráňte 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. Nasadte 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.

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.

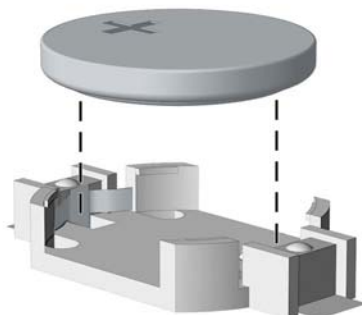
6. Vyhľadajte batériu a držiak batérie na systémovej doske.

 **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

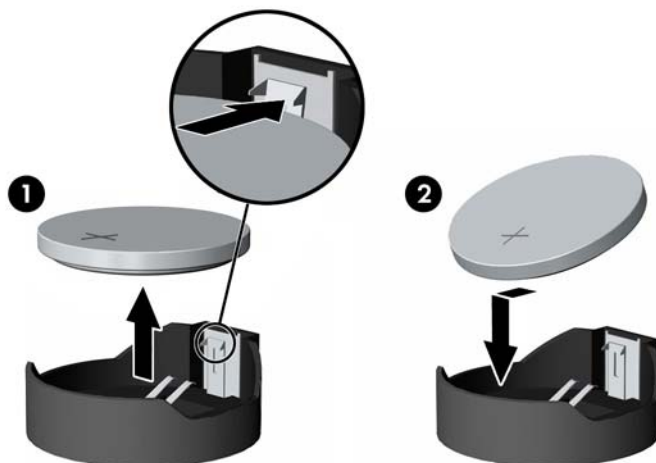
- a. Vytiahnite batériu z držiaka.



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

Typ 2

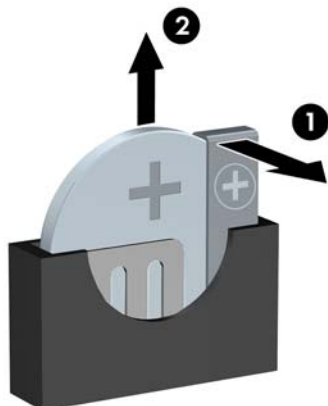
- a. Zatlačením kovovej poistky, ktorá prečnieva nad okraj batérie, uvoľnite batériu z držiaka. Keď sa batéria vysunie, vytiahnite ju (1).
- b. Na vloženie novej batérie zasuňte jeden okraj náhradnej batérie pod okraj držiaka kladne nabitou stranou nahor. Druhý okraj zasúvajte nadol, kým ho poistka nezaistí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

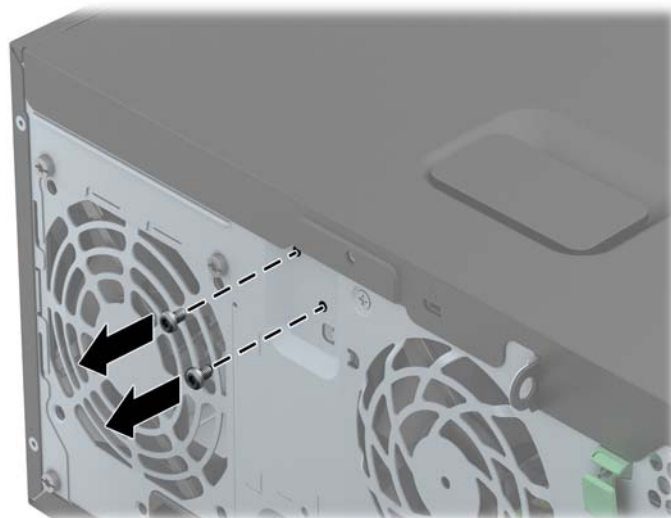
Použitie Smart Cover FailSafe Key na odstránenie zámku Smart Cover

Pre otvorenie prístupového panela so zaisteným zámkom Smart Cover:

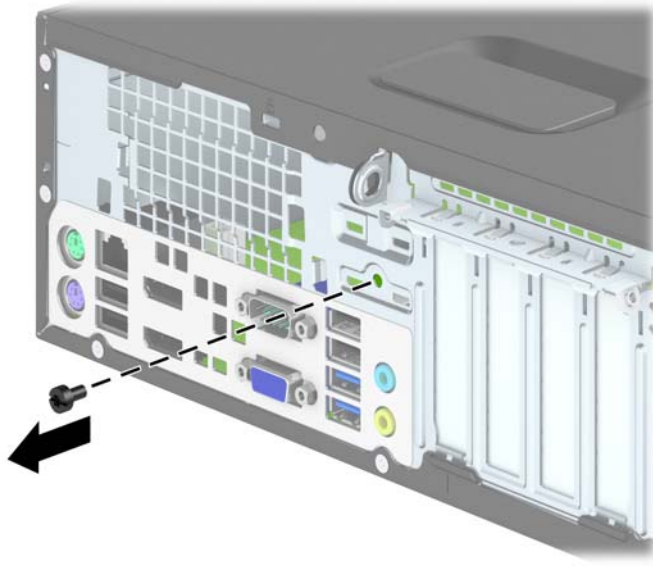
1. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
2. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad disky CD alebo flash USB.
3. Cez operačný systém vypnite počítač, a potom vypnite všetky externé zariadenia.
4. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky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



- Vybratie skrutky zámka Smart Cover z modelu Small Form Factor



6. Teraz môžete 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.

Spôsobu 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 dileru, 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 zablokovať vetracie otvory a obmedziť prúdenie vzduchu.

Opatrenia pri práci s optickou jednotkou

Pri používaní alebo čistení optickej jednotky nezabudnite dodržať nasledovné pokyny.

Používanie

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

Čistenie

- Panel a ovládacie prvky čistite jemnou suchou 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. Zabalte systémové súčasti a externé zariadenia do pôvodných obalov alebo do podobných obalov a zaistite ich potrebným baliacim materiálom.

Register

- Č**
čítač mediálnych kariet
 funkcie 7
 inštalácia SFF 82
 inštalácia TWR 38
 vybratie SFF 80
 vybratie TWR 36
- D**
DIMM. *Pozri pamäť*
- E**
elektrostatický výboj,
 predchádzanie poškodeniu 110
- F**
FailSafe Key 107
- I**
inštalácia
 2,5-palcový pevný disk SFF 94
 2,5-palcový pevný disk TWR 47
 3,5-palcový pevný disk SFF 89
 3,5-palcový pevný disk TWR 47
 5,25-palcová optická jednotka TWR 33
 batéria 104
 čítač mediálnych kariet SFF 82
 čítač mediálnych kariet TWR 38
 káble jednotiek SFF 78
 káble jednotiek TWR 29
 Pamäť SFF 69
 Pamäť TWR 21
- rozširujúca karta SFF 73
rozširujúca karta TWR 24
tenká optická jednotka SFF 87
tenká optická jednotka TWR 42
- J**
jednotky
 inštalácia SFF 78
 inštalácia TWR 29
 káblové pripojenia SFF 78
 káblové pripojenia TWR 29
 umiestnenia SFF 77
 umiestnenia TWR 28
- K**
klávesnica
 Kláves s logom systému Windows 9
 súčasti 8
Kláves s logom systému Windows 9
konverzia veže SFF 66
- O**
odmoknutie prístupového panela 107
odporúčania týkajúce sa inštalácie 12, 59
odporúčania týkajúce sa ventilácie 111
odstránenie
 2,5-palcový pevný disk SFF 92
 2,5-palcový pevný disk TWR 45
- 3,5-palcový pevný disk SFF 89
3,5-palcový pevný disk TWR 45
5,25-palcová optická jednotka TWR 31
batéria 104
čítač mediálnych kariet SFF 80
čítač mediálnych kariet TWR 36
prázdne články SFF 64
prázdne články TWR 17
predný kryt SFF 63
predný kryt TWR 16
prístupový panel počítača SFF 61
prístupový panel počítača TWR 14
rozširujúca karta SFF 73
rozširujúca karta TWR 24
Smart Cover Lock 107
tenká optická jednotka SFF 86
tenká optická jednotka TWR 40
optická jednotka
 čistenie 113
 opatrenia 113
optická jednotka (5,25-palcová)
 inštalácia TWR 33
 vybratie TWR 31
optická jednotka (tenká)
 inštalácia SFF 87
 inštalácia TWR 42
 vybratie SFF 86
 vybratie TWR 40

P

pamäť

- inštalácia SFF 69
- inštalácia TWR 21
- obsadenie zásuvky SFF 70
- obsadenie zásuvky TWR 22
- špecifikácie SFF 69
- špecifikácie TWR 21

pevný disk (2,5-palcový)

- inštalácia SFF 94
- inštalácia TWR 47
- vybratie SFF 92
- vybratie TWR 45

pevný disk (3,5-palcový)

- inštalácia SFF 89
- inštalácia TWR 47
- vybratie SFF 89
- vybratie TWR 45

pokyny týkajúce sa prevádzky počítača 111

predný kryt

- vybratie článku SFF 64
- vybratie článku TWR 17
- vybratie SFF 63
- vybratie TWR 16
- výmena SFF 65
- výmena TWR 19
- zabezpečenie sietí SFF 102
- zabezpečenie sietí TWR 57

prípojky na systémovej doske

- SFF 66
- TWR 19

príprava na prepravu 113

prístupový panel

- vybratie SFF 61
- vybratie TWR 14
- výmena SFF 62
- výmena TWR 15
- zamknutie a odomknutie 107

R

rozširujúca karta

- inštalácia SFF 73
- inštalácia TWR 24
- vybratie SFF 73
- vybratie TWR 24

S

Smart Cover Lock 107

súčasť predného panela

- SFF 4
- TWR 3

súčasť zadného panela

- SFF 6
- TWR 5

Š

špecifikácie

- Pamäť SFF 69
- Pamäť TWR 21

U

umiestnenie produktového čísla

- ID 11

umiestnenie sériového čísla 11

V

výmena batérie 104

Z

zabezpečenie

- Bezpečnostný zámok pre firemné počítače SFF HP 98
- Bezpečnostný zámok pre firemné počítače TWR HP 53
- lankový zámok SFF 97
- lankový zámok TWR 52
- predný kryt SFF 102
- predný kryt TWR 57
- Smart Cover Lock 107
- visací zámok SFF 98
- visací zámok TWR 53

zámky

- Bezpečnostný zámok pre firemné počítače SFF HP 98
- Bezpečnostný zámok pre firemné počítače TWR HP 53
- lankový zámok SFF 97
- lankový zámok TWR 52
- predný kryt SFF 102
- predný kryt TWR 57
- Smart Cover Lock 107
- visací zámok SFF 98
- visací zámok TWR 53