



Referenční příručka k hardvéru

HP ProOne 400 G1 All-in-One

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Informácie obsiahnuté v tomto dokumente podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia.

Windows je ochranná známka alebo registrovaná ochranná známka spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch a/alebo iných krajinách.

Intel a Core sú ochrannými známkami spoločnosti Intel Corporation v USA a ďalších krajinách.

Bluetooth je ochranná známka, ktorú vlastní jej majiteľ, a spoločnosť Hewlett-Packard Company ju používa na základe licencie.

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


Tento dokument obsahuje špecifické informácie, ktoré sú chránené autorským zákonom. Žiadna časť tohto dokumentu nesmie byť bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hewlett-Packard kopírovaná, reprodukovaná ani prekladaná do iného jazyka.


Prvé vydanie (január 2014)


Katalógové číslo dokumentu: 754627-231

O tejto príručke

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

 **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
Prehľad	1
Predné súčasti	3
Bočné súčasti	4
Zadné súčasti	5
Funkcie klávesnice	6
Nastavenie stojana	7
Prebudenie počítača	7
Umiestnenie sériového čísla	8
2 Možnosti displeja	9
Úprava zvukového signálu	9
Úprava jasů obrazovky	9
3 Oprava a aktualizácia hardvéru	11
Výstrahy a upozornenia	11
Ďalšie informácie	12
Pripojenie a odpojenie sieťového kábla	12
Pripojenie sieťového kábla	12
Odpojenie napájacieho kábla	12
Inštalácia lankového zámku	13
Inštalácia bezpečnostnej skrutky prístupového panela	14
Synchronizácia voliteľnej bezdrôtovej klávesnice alebo myši	14
Vybratie batérií z voliteľnej bezdrôtovej klávesnice alebo myši	16
Pripojenie počítača k upínaciemu zariadeniu	17
Pripojenie druhej obrazovky	19
Vyhľadanie interných súčastí	21
Vybratie a vloženie pamäte	21
Pamäťové moduly SODIMM	21
Pamäťové moduly DDR3-SDRAM SODIMM	22
Obsadenie päťc SODIMM	22
Inštalácia modulu SODIMM	23
Výmena batérie	27
Výmena jednotiek	32
Vloženie pevného disku	32
Vytiahnutie pevného disku	32

Vytiahnutie 3,5-palcového pevného disku	32
Vytiahnutie 2,5-palcového disku solid state drive (SSD), samošifrovacieho disku (SED) alebo disku solid state hybrid drive (SSHD)	34
Inštalácia pevného disku	37
Inštalácia 3,5-palcového pevného disku	37
Inštalácia 2,5-palcového disku solid state drive (SSD), samošifrovacieho disku (SED) alebo disku solid state hybrid drive (SSHD)	39
Výmena optickej diskovej jednotky	41
Príloha A Elektrostatický výboj	46
Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom	46
Spôsoby uzemnenia	46
Príloha B Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, rutinná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu	47
Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a rutinná starostlivosť	47
Opatrenia pri práci s optickou jednotkou	48
Príprava na prepravu	48
Register	49

1 Súčasti produktu

Prehľad

Obrázok 1-1 HP ProOne 400 G1 All-in-One



Zariadenie HP ProOne 400 G1 All-in-One ponúka tieto funkcie:

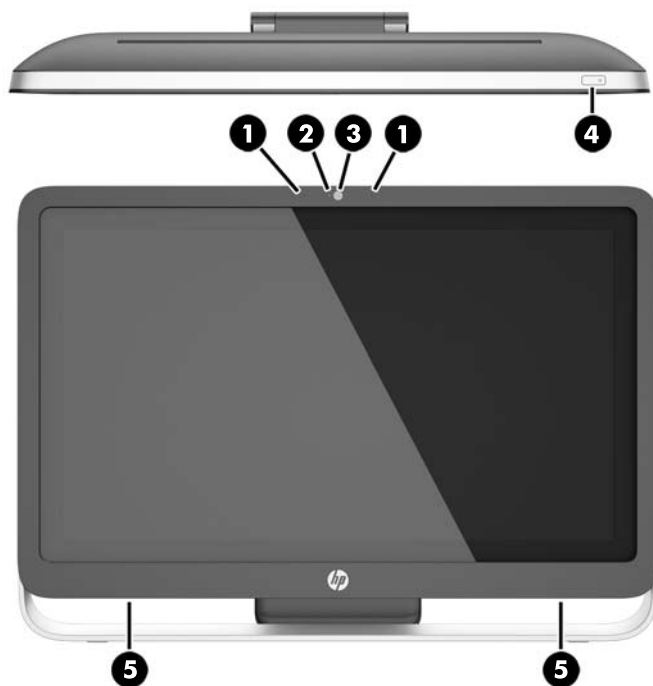
- Kompaktné, multifunkčné prevedenie
- Širokouhlá LCD obrazovka s uhlopriečkou 54,6 cm (21,5 palca), podsvietením WLED a protileskovou úpravou (1920 x 1080)
- Optická dotyková obrazovka
- Nastaviteľný sklon
- Odnímateľný panel na zadnej strane počítača umožňuje užívateľom alebo technikom jednoducho a efektívne vykonávať servisné zásahy v PC
- VESA upevňovacie otvory (100 mm x 100 mm)
- Procesory Intel® Core™ štvrtej generácie
- Pevný disk s kapacitou až do 2 TB, 180 GB disk SSD, 256 GB samošifrovací disk SSD, 500 GB samošifrovací disk alebo 1 TB pevný disk SSD
- Voliteľná optická jednotka typu Tray HP SuperMulti DVD+/-RW SATA alebo disková jednotka DVD-ROM alebo tenká jednotka BDXL Blu-ray Writer
- Čipová súprava Intel H81 Express
- Dva sloty SODIMM s veľkosťou až 16 GB pamäte DDR3 SDRAM a dvojkanálová podpora pamäte
- Integrovaná grafika Intel
- Video výstupný konektor DisplayPort (so zvukom) pre druhú podporu displeja
- Sériový port

- DP zvuk, podpora dongle DP až VGA/DVI/HDMI
- Integrovaný radič siete Ethernet Realtek RTL8151GH-CG GbE
- Bezdrôtové pripojenie (voliteľné):
 - Bezdrôtové pripojenie Intel Wireless-N 7260 WLAN 802,11 a/b/g/n
 - Kombinovaná karta WLAN a Bluetooth, 802.11 a/b/g/n Bluetooth® 4.0
- Voliteľná integrovaná webová kamera so sústavou dvoch mikrofónov
- Prémiové stereo reproduktory
- Voliteľná čítačka pamäťových kariet 5-v-1
- 6 USB konektorov: 1 USB 3.0, 1 USB 3.0 (s rýchlym nabíjaním), 4 USB 2.0
- Možnosť výberu bezdrôtovej alebo káblovej klávesnice a myši
 - Drôtová USB klávesnica a myš
 - Umývateľná klávesnica a myš HP USB–PS/2
 - Bezdrôtová klávesnica a myš
- Operačný systém Windows® 7 Professional 32-bitový alebo 64-bitový alebo Windows® 8,1 Professional 64-bitový
- Externý zdroj napájania s účinnosťou až 89 percent
- ENERGY STAR® kvalifikované, EPEAT® Gold registrované

Ak potrebujete ďalšie informácie, prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/go/productbulletin>, nájdite svoj konkrétny model počítača a pozrite *Stručné technické údaje* k danému modelu.

Predné súčasti

Obrázok 1-2 Predné súčasti

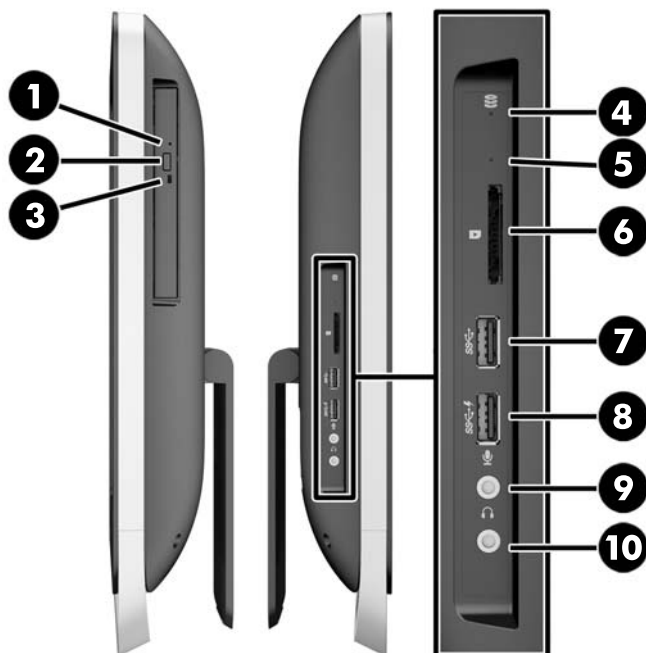


Tabuľka 1-1 Predné súčasti

Súčasť	Súčasť
1 Sústava dvoch mikrofónov (voliteľná)	4 Vypínač napájania
2 LED kontrolka činnosti webovej kamery (pri voliteľných webových kamerách)	5 Vysokovýkonné stereo reproduktory
3 Webová kamera (voliteľná)	

Bočné súčasti

Obrázok 1-3 Bočné súčasti

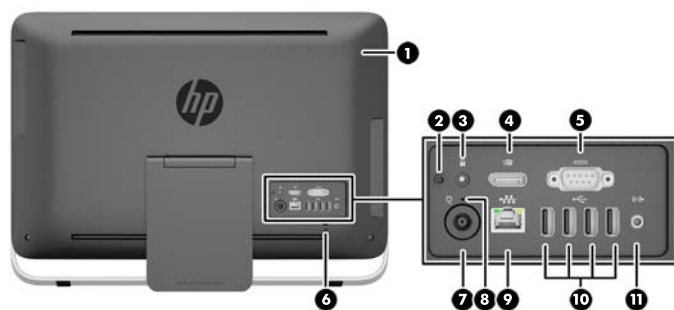


Tabuľka 1-2 Bočné súčasti

Súčasť	Súčasť
1 Optická jednotka typu Tray	6 Čítač pamäťových kariet HP 5-v-1 (voliteľný)
2 Tlačidlo na vysunutie podávača optickej jednotky	7 Port USB 3.0
3 Kontrolka činnosti optickej jednotky	8 Port USB 3.0, rýchlonabíjací
4 LED kontrolka činnosti pevného disku	9 Konektor pre mikrofón
5 LED kontrolka čítača pamäťových kariet HP 5-v-1 (voliteľný)	10 Konektor pre slúchadlá

Zadné súčasti

Obrázok 1-4 Zadné súčasti

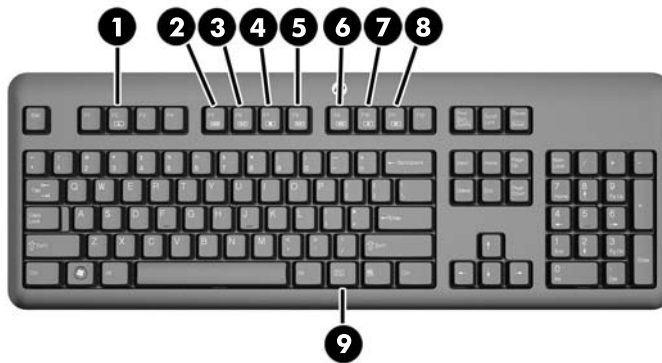


Tabuľka 1-3 Zadné súčasti

Súčasť	Súčasť
1 Prístupový panel	7 Konektor napájacieho zdroja
2 Bezpečnostná skrutka prístupového panela (ukladacia pozícia)	8 Indikátor LED aktivity vstupu DC zdroja napájania
3 Otvor na bezpečnostnú skrutku (uzamykacia pozícia)	9 Konektor pre gigabitové sieťové pripojenie (typ RJ-45)
4 Port DisplayPort	10 (4) porty USB 2.0
5 Sériový port	11 Linkový stereo výstup zvuku
6 Otvor pre lankový zámok	

Funkcie klávesnice

Obrázok 1-5 Funkcie klávesnice



Tabuľka 1-4 Funkcie klávesnice

Súčasť	Súčasť
1 Spánok	6 Stlmiť hlasitosť
2 Rýchlo dozadu	7 Znížiť hlasitosť
3 Prehrať/pauza	8 Zvýšiť hlasitosť
4 Stop	9 Funkcia
5 Rýchlo dopredu	

Nastavenie stojana

Tento stojan umožňuje nakloniť počítač o 10 až 25 stupňov dozadu a prispôbiť si ho do pohodlného uhla.

Obrázok 1-6 Nastavenie sklonu



Prebudenie počítača

Postup prebudenia počítača HP ProOne 400 G1 All-in-One:

- ▲ Ak chcete počítač prebudiť z úsporného režimu použitím dotykovej funkcie, potiahnite prstom po obrazovke alebo sa dotknite obrazovky, a vydržte aspoň dve sekundy.
- ▲ Počítač prebudíte z režimu dlhodobého spánku stlačením a uvoľnením tlačidla napájania.

Toto sa týka počítačov HP ProOne 400 G1 All-in-One vybavených niektorým z týchto operačných systémov:

- Windows 8 (všetky vydania, 64-bitové)
- Windows 7 (všetky vydania, 32-bitové a 64-bitové)

Umiestnenie sériového čísla

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.

Obrázok 1-7 Vyhľadanie sériového čísla



2 Možnosti displeja

Úprava zvukového signálu

- Na pracovnej stanici HP ProOne 400 G1 AiO nie je žiaden hardvérový ovládací prvok hlasitosti. (Niektoré klávesnice majú však funkčné tlačidlá na ovládanie hlasitosti.)
- Hlasitosť sa dá nastaviť hlavným ovládacím prvkom operačného systému (OS) alebo softvérovým (SW) ovládacím prvkom prehrávača zvuku.
- Hlavný ovládací prvok OS a SW ovládací prvok prehrávača zvuku sú nezávislé. Oba sú avšak simultánne aktívne a majú vplyv na celkovú hlasitosť zvukového signálu.
- Ak nie je zvukový signál počuteľný, uistite sa, že hlavný ovládací prvok OS i SW ovládací prvok prehrávača zvuku nie je nastavený na nízku hodnotu.

Úprava jasu obrazovky

Nastavenia jasu podsvietenia na počítači HP ProOne 400 G1 AiO slúžia na ovládanie celkového jasu len interného zobrazovacieho panela.

Systém Windows 7 a Windows 8 podporujú dve metódy ovládania jasu podsvietenia interného zobrazovacieho panela. Tieto dve možnosti slúžia na úpravu jasu podsvietenia zo 100 % na 30 % z plného jasu podsvietenia.

Windows 7

1. Vyberte **Ovládací panel > Možnosti napájania**.
2. Posuňte posúvač jasu obrazovky v spodnej časti okna okna na vykonanie úprav.

-alebo-

1. Kliknite na **Štart > Programy > Produktivita a nástroje > HP My Display**.
2. Vyberte **Upraviť**.
3. Vykonajte úpravy posunutím posúvača.
4. V dolnej časti obrazovky kliknite na **Použiť** alebo **OK** na uloženie zmien.

Windows 8

1. Ukážte myšou do pravého horného rohu na domovskej obrazovke, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá.
2. Kliknite na **Nastavenie**.
3. V dolnom rohu pravého panela kliknite na **Jas**.
4. Vykonajte úpravy posunutím posúvača.

-alebo-

1. V okne pracovnej plochy ukážte myšou do panelu úloh v dolnom rohu obrazovky.
2. Kliknite na šípku **Zobrazit' skryté ikony**, potom kliknite na ikonu **HP My Display**.

3. Vyberte **Upraviť**.
4. Vykonaajte úpravy posunutím posúvača.
5. V dolnej časti obrazovky kliknite na **Použiť** alebo **OK** na uloženie zmien.

3 Oprava a aktualizácia hardvéru

Výstrahy 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.

S ohľadom na bezpečnosť nič nekladte na napájacie a iné káble. Usporiadajte ich tak, aby na ne nikto ani náhodne nestúpil alebo sa na nich nepotkol. Neťahajte za vodič a ani za samotný kábel. Pri odpájaní od elektrickej zásuvky uchopte kábel za vidlicu.

V záujme zníženia rizika vážneho poranenia si prečítajte príručku *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy*. Obsahuje informácie o správnom nastavení počítača, polohách pri používaní, zdravotných a pracovných návykoch používateľov počítača a taktiež informácie o bezpečnosti práce s elektrickými a mechanickými zariadeniami. Táto príručka je k dispozícii na webovej lokalite <http://www.hp.com/ergo>.

VAROVANIE! Počítače, ktoré sú nevhodne umiestnené na príborníkoch, knižniciach, regáloch, písacích stoloch, reproduktoroch, skrinkách, alebo vozíkoch môžu spadnúť a spôsobiť zranenie osôb.

Pri vedení všetkých káblov pripojených k počítaču je potrebná opatrnosť, aby ste o ne nemohli zavadiť, zachytiť ani potknúť sa.

VAROVANIE! Obsahuje pohyblivé časti a časti pod elektrickým napätím.

Pred vybratím prístupového panela odpojte zariadenie z napájania.

Pred zapojením zariadenia do elektrickej siete namontujte a zaistite prístupový panel.

UPOZORNENIE: Statická elektrina môže poškodiť elektrické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Pred začatím týchto postupov sa dotknite uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie nájdete v časti [Elektrostatický výboj na strane 46](#).

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.

Ďalšie informácie

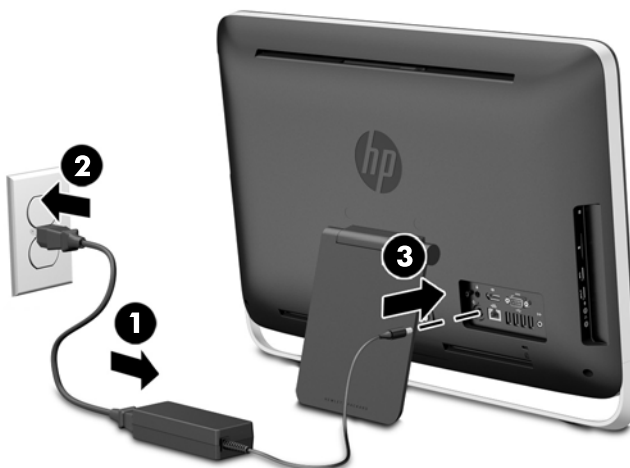
Ďalšie informácie o vybratí a výmene hardvérových súčastí, programe Computer Setup a riešení problémov nájdete v príručke *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a opráv) (len v angličtine) určenej pre váš model počítača na webovej lokalite <http://www.hp.com>.

Pripojenie a odpojenie sieťového kábla

Pripojenie sieťového kábla

1. Pripojte periférne káble k príslušným portom.
2. Pripojte samičiu koncovku napájacieho kábla do zdroja napájania (1).
3. Druhý koniec napájacieho kábla zapojte do elektrickej zásuvky (2).
4. Pripojte okrúhly koniec zdroja napájania ku konektoru zdroja napájania na zadnej strane počítača (3).

Obrázok 3-1 Pripojenie sieťového kábla



5. Zapnite počítač stlačením tlačidla napájania na vrchu počítača.

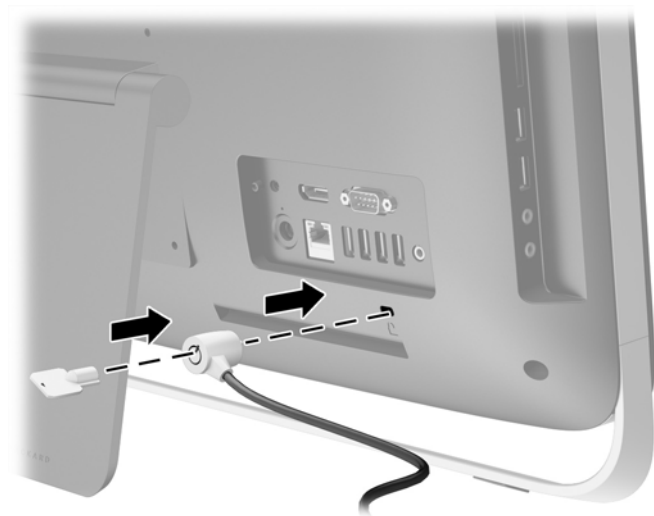
Odpojenie napájacieho kábla

1. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad optické disky alebo jednotky flash USB.
2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
3. Ak je lankový zámok nainštalovaný na zadnej strane počítača, odstráňte ho.
4. Odpojte napájací kábel z konektora zdroja napájania na zadnej strane počítača.

Inštalácia lankového zámku

Otvor na lankový zámok umožňuje zaistiť počítač. Lankový zámok je zariadenie uzamykateľné kľúčom s pevným káblom. Jeden koniec kábla upevníte o pracovný stôl (alebo iný stacionárny predmet) a druhý koniec kábla zasuniete do otvoru pre lankový zámok na zadnej strane počítača. Zaistíte lankový zámok kľúčom.

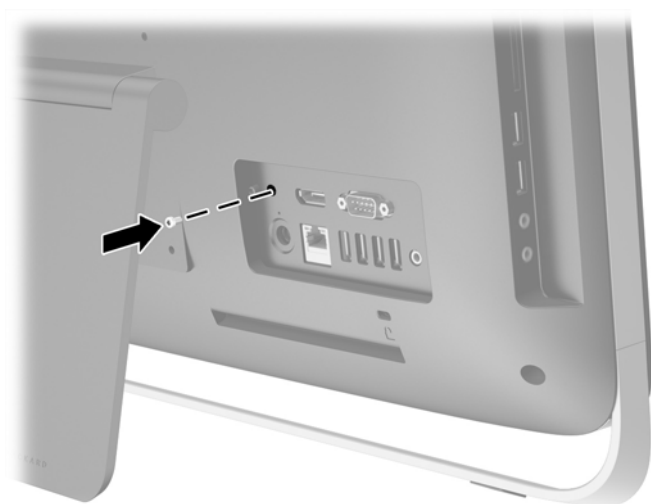
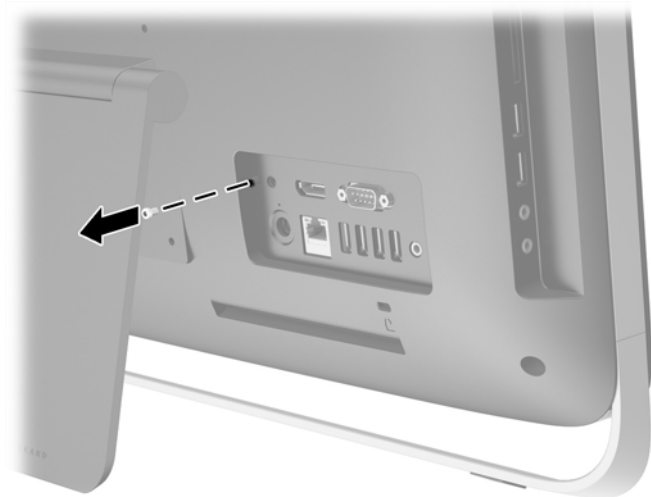
Obrázok 3-2 Inštalácia lankového zámku



Inštalácia bezpečnostnej skrutky prístupového panela

Môžete zabrániť v prístupe k vnútorným súčastiam zaistením prístupového panela. Odskrutkujte bezpečnostnú skrutku T15 Torx odolnú proti neoprávnenému zásahu z ukladacej pozície na zadnej strane počítača a zaskrutkujte ju do otvoru na bezpečnostnú skrutku (uzamykacia pozícia), čím zabránite vybratiu prístupového panela.

Obrázok 3-3 Zabezpečenie prístupového panela



Synchronizácia voliteľnej bezdrôtovej klávesnice alebo myši

Voliteľná bezdrôtová klávesnica a myš sa pripájajú jednoducho. Jednoducho odstráňte ušká batérie na klávesnici aj na myši, aby ste aktivovali predinštalované batérie.

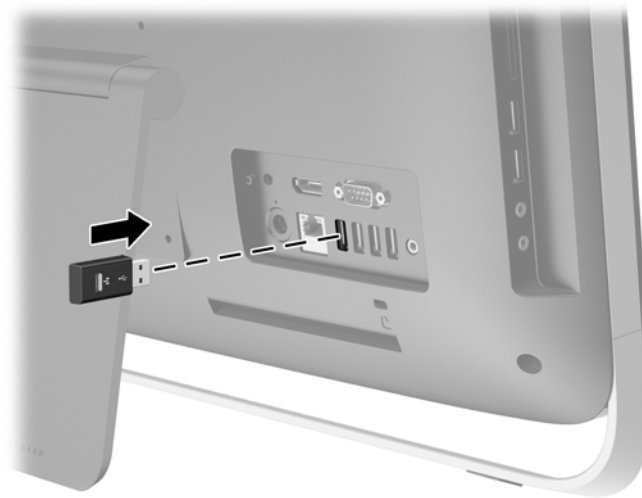


POZNÁMKA: Pre lepšiu životnosť batérie a výkon myši sa vyhnite jej používaniu na tmavom alebo vysoko lesklom povrchu, a vypnite ju vždy keď ju nepoužívate.


Ak chcete synchronizovať bezdrôtovú klávesnicu a myš:

1. Klávesnica a myš musia byť v blízkosti počítača, do vzdialenosti 30 cm (1 stopa) a mimo dosahu rušenia inými zariadeniami.
2. Zapnite počítač.
3. Presvedčite sa, že napájací prepínač na spodnej časti myši je v pozícii On (zap.).
4. Zapojte bezdrôtový prijímač do portu USB na počítači.


Obrázok 3-4 Inštalácia bezdrôtového prijímača




5. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo pripojenia na bezdrôtovom prijímači na päť sekúnd, kým nezačne modrý LED indikátor aktivity blikať.


 **POZNÁMKA:** Keď začne modrý LED indikátor aktivity blikať, máte 30 sekúnd na synchronizáciu myši s bezdrôtovým prijímačom.

6. Stlačte a uvoľnite tlačidlo pripojenia na spodnej strane myši. Modrý LED indikátor aktivity z bezdrôtového prijímača zhasne po dokončení synchronizácie.

 **POZNÁMKA:** Pri opätovnom stlačení tlačidla pripojenia myši sa synchronizácia bezdrôtového prijímača a myši preruší. Vypnite myš, potom znova zapnite na obnovenie synchronizácie.

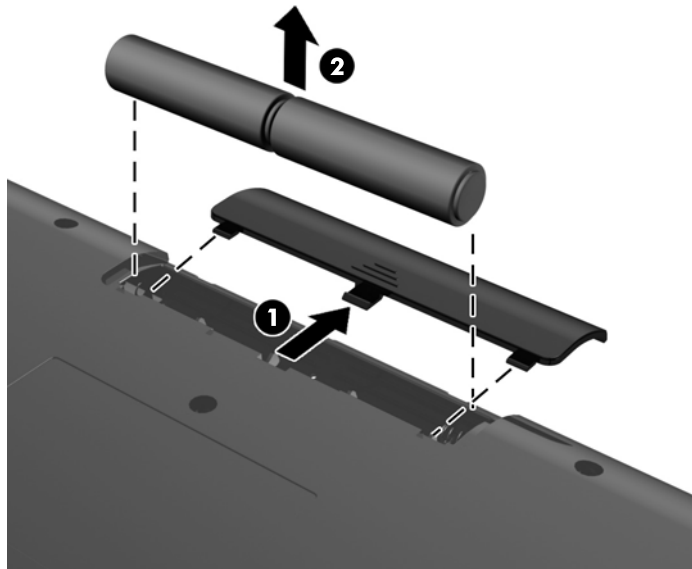
 **POZNÁMKA:** Ak tento postup nefunguje, odpojte a opäť pripojte prijímač bezdrôtovej klávesnice a myši na zadnej strane počítača a potom klávesnicu a myš opäť synchronizujte. Ak synchronizácia stále nefunguje, vyberte a vymeňte batérie.

Vybratie batérií z voliteľnej bezdrôtovej klávesnice alebo myši

 **POZNÁMKA:** Bezdrôtová klávesnica a myš sú voliteľné komponenty.

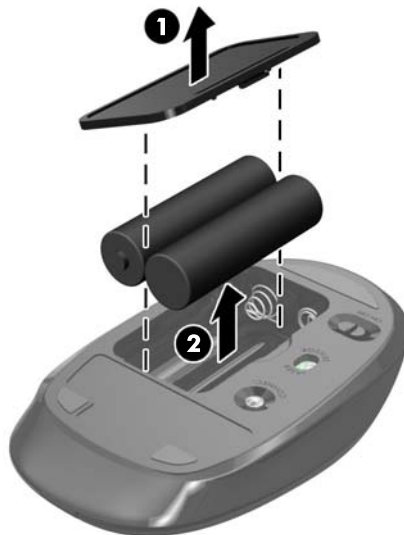
Ak si želáte vybrať batérie z bezdrôtovej klávesnice, demontujte dverka priestoru pre batérie v spodnej časti klávesnice (1) a vyberte batérie z priestoru pre batérie (2).

Obrázok 3-5 Vybratie batérií z bezdrôtovej klávesnice



Ak si želáte vybrať batérie z bezdrôtovej myši, demontujte dverka priestoru pre batérie v spodnej časti myši (1) a vyberte batérie z priestoru pre batérie (2).

Obrázok 3-6 Vybratie batérií z bezdrôtovej myši



Pripojenie počítača k upínaciemu zariadeniu

Stojan počítača je uchytený ku konzole VESA vo vnútri skrinky počítača. Stojan môžete odstrániť a nainštalovať počítač na stenu, rameno monitora alebo na iného upínacie zariadenie.

Tabuľka 3-1 Rozmery počítača (bez stojana)

Rozmery počítača (bez stojana)		
Výška	362,9 mm	14,3 palca
Šírka	557,9 mm	22,0 palca
Hĺbka	59,4 mm	2,3 palca
Hmotnosť počítača (bez stojana)		
Minimálna konfigurácia	7,42 kg	16,4 lb
S doplnkami	7,57 kg	16,7 lb
Štandardné vzory rozmiestnenia otvorov VESA		
výška x šírka	100 mm x 100 mm	3,94 palcov x 3,94 palcov

Odpojenie stojana:

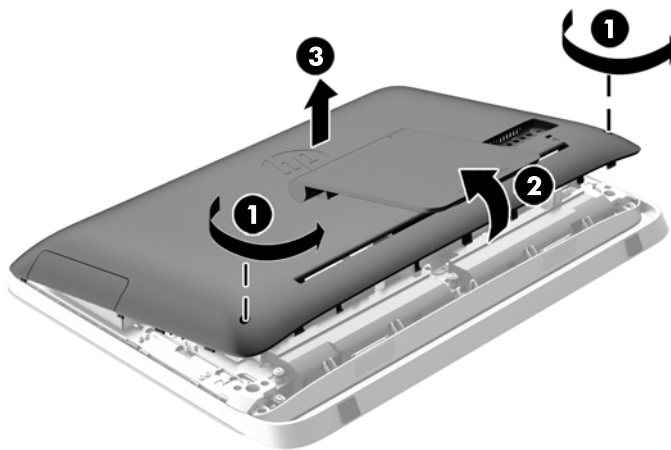
1. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad optické disky alebo jednotky flash USB.
2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

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

4. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
5. Položte počítač obrazovkou dole na mäkký a rovný povrch. Spoločnosť HP odporúča použiť plachtu, uterák alebo inú mäkkú tkaninu, aby nedošlo k poškrabaniu alebo inému poškodeniu krytu obrazovky a obrazovky.
6. Uvoľnite dve upevňovacie skrutky na spodnej strane počítača (1), čím uvoľníte spodnú hranu prístupového panela.

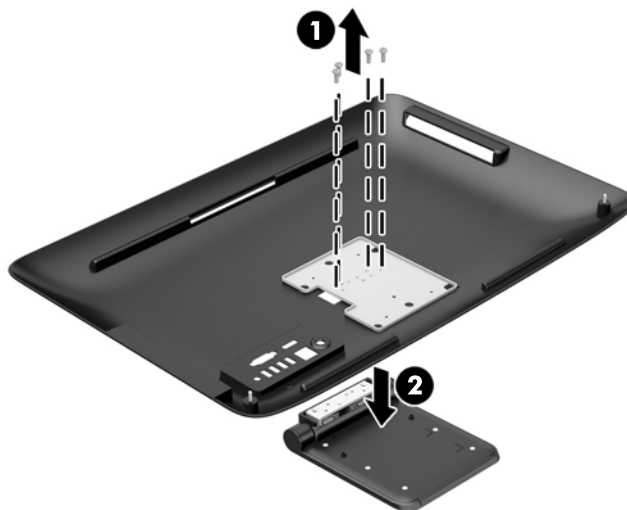
7. Otočte spodnú hranu prístupového panela (2) a potom zodvihnutím vyberte prístupový panel z počítača (3).


Obrázok 3-7 Odstránenie prístupového panela



8. Položte prístupový panela na rovný podklad vnútornou stranou smerom nahor.
9. Odstráňte tri skrutky (1), ktoré zaisťujú stojan k prístupovému panelu, a následne stojan (2) vyberte.

Obrázok 3-8 Odpojenie stojana

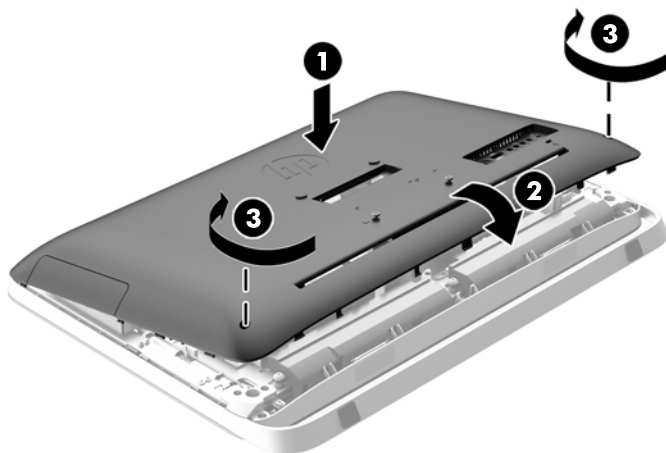


 **POZNÁMKA:** Odložte si skrutky spolu so stojanom pre prípad, že ho budete v budúcnosti potrebovať.

10. Priložte vrchnú hranu prístupového panela k vrchnej hrane skrinky počítača (1). Nezabudnite priložiť otvory pod vrchnou hranou prístupového panela k vrchnej hrane počítača.
11. Otočte spodnú hranu prístupového panela nadol (2) a pevne ho nasadíte na skrinku, kým nezacvakne na miesto.

12. Utiahnutím upevňovacích skrutiek (3) zaistíte prístupový panel na mieste.

Obrázok 3-9 Nasadenie prístupového panela



Počítač je teraz pripravený na montáž na stenu, rameno monitora alebo iné upínacie zariadenie.

Pripojenie druhej obrazovky

Konektor DisplayPort na zadnej strane počítača vám k počítaču umožňuje pripojiť druhý displej.

Ak pridávate druhý displej, ktorý je vybavený konektorom DisplayPort, video adaptér DisplayPort sa nepožaduje. Ak pridávate druhý displej, ktorý nie je vybavený konektorom DisplayPort, video adaptér DisplayPort s vašou konfiguráciou si môžete zakúpiť od spoločnosti HP.

Rozdvojovacie a predlžovacie káble typu mini je potrebné zakúpiť samostatne. Formát HP ponúka nasledovné funkcie:

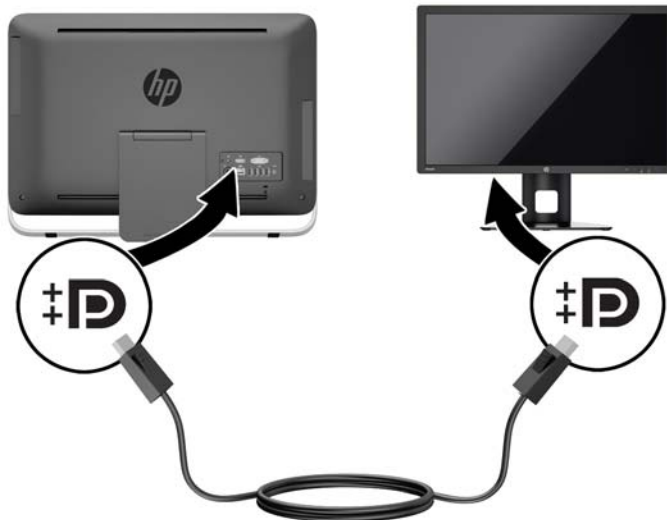
- Adaptér z DisplayPort na VGA
- Adaptér z DisplayPort na DVI
- Adaptér z DisplayPort na HDMI

Ak chcete pripojiť druhý displej:

1. Vypnite napájanie počítača a druhého displeja, ktorý sa snažíte pripojiť k počítaču.

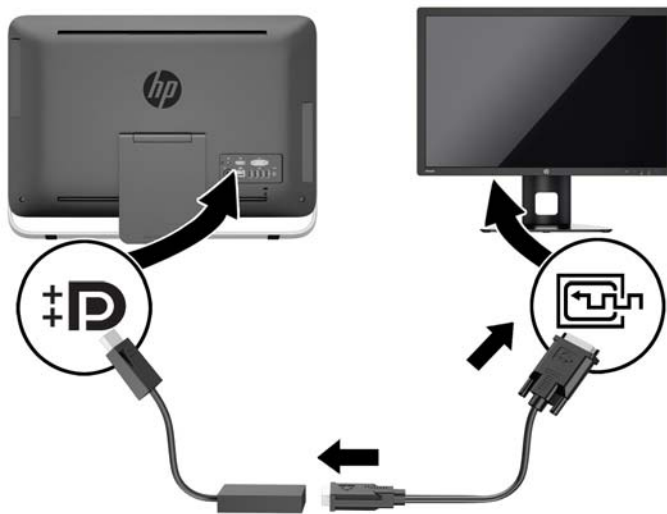
2. Ak váš druhý displej má konektor DisplayPort, pripojte kábel DisplayPort priamo medzi konektor DisplayPort na zadnej strane počítača a konektor DisplayPort na druhom displeji.

Obrázok 3-10 Pripojenie druhej obrazovky pomocou kábla DisplayPort




3. Ak váš druhý displej nie je vybavený konektorom DisplayPort, pripojte video adaptér DisplayPort ku konektoru DisplayPort na počítači. Potom pripojte kábel (VGA, DVI, alebo HDMI, v závislosti na vašej aplikácii) medzi adaptér a druhú obrazovku.

Obrázok 3-11 Pripojenie druhej obrazovky pomocou adaptéra DisplayPort



4. Zapnite počítač a televízor/displej.

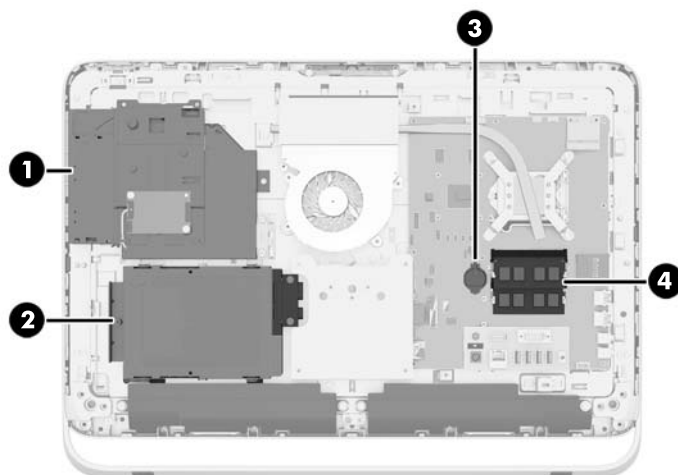
 **POZNÁMKA:** Pomocou softvéru grafickej karty alebo ponuky nastavení displeja Windows nakonfigurujte druhý displej ako zrkadlový obraz primárneho displeja alebo ako rozšírenie primárneho displeja.

Vyhľadanie interných súčastí

Nasledujúce časti obsahujú postupy pre odstraňovanie a výmenu týchto vnútorných súčastí:

- Optická jednotka
- Jednotka pevného disku, jednotka typu Solid State alebo samo kódovacia jednotka
- Batéria
- Pamäť

Obrázok 3-12 Vyhľadanie interných súčastí



Súčasť	Súčasť
1 Optická jednotka	3 Batéria
2 Pevný disk	4 Pamäť

Vybratie a vloženie pamäte

Počítač obsahuje pamäťové moduly DDR3-SDRAM (Double Data Rate 3 Synchronous Dynamic Random Access Memory) typu SODIMM.

Pamäťové moduly SODIMM

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

Pamäťové moduly DDR3-SDRAM SODIMM

V záujme správneho fungovania počítača moduly SODIMM musia byť:

- štandardné 204-kolíkové
- bez vyrovnávacej pamäte, bez funkcie ECC, s frekvenciou 1600 MHz, kompatibilné so štandardom PC3-10600 DDR3
- 1,5-voltové pamäťové moduly DDR3-SDRAM typu SODIMM

Moduly DDR3-SDRAM typu SODIMM musia tiež:

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

Naviac, počítač podporuje:

- 1-GB, 2-GB a 4-GB pamäťové moduly bez podpory ECC
- Jednostranné a obojstranné moduly typu SODIMM
- Moduly SODIMM vyrábané s x8 a x16 SDRAM; Moduly SODIMM vyrábané s x4 SDRAMs nie sú podporované



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

HP ponúka aktualizáciu pamäti pre tento počítač a odporúča, aby si to spotrebiteľ zakúpil, aby sa zabránilo problémom s kompatibilitou nepodporovaných tretích strán pamäte.

Obsadenie päťic SODIMM

Systém bude automaticky fungovať v jednokanálovom režime, dvojkanálovom režime alebo v režime flex podľa toho, ako boli moduly SODIMM nainštalované. Ak chcete identifikovať umiestnenia kanálov SODIMM, pozrite si nasledujúcu tabuľku.

Tabuľka 3-2 Identifikácia umiestnenia SODIMM

Umiestnenie	Štítok systémovej dosky	Kanál
Spodná päťica	SODIMM1	Kanál A
Horná päťica	SODIMM3	Kanál B

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

Inštalácia modulu SODIMM

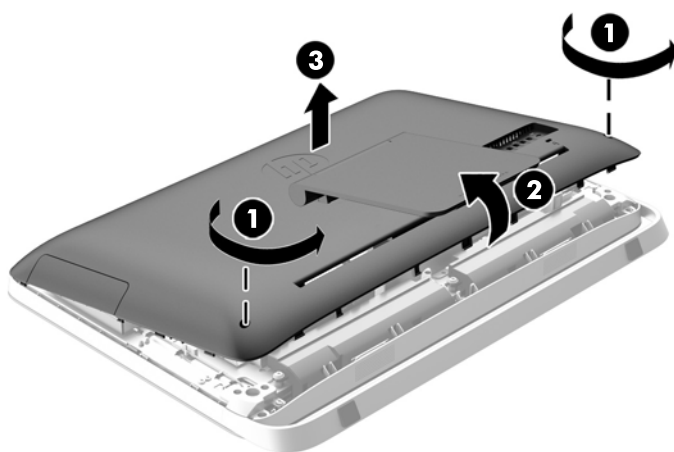
Na systémovej doske sa nachádzajú dve päťice na moduly pamäte. Pre vybratie alebo vloženie pamäťových modulov:

1. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad optické disky alebo jednotky flash USB.
2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel z 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 napätia. 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.

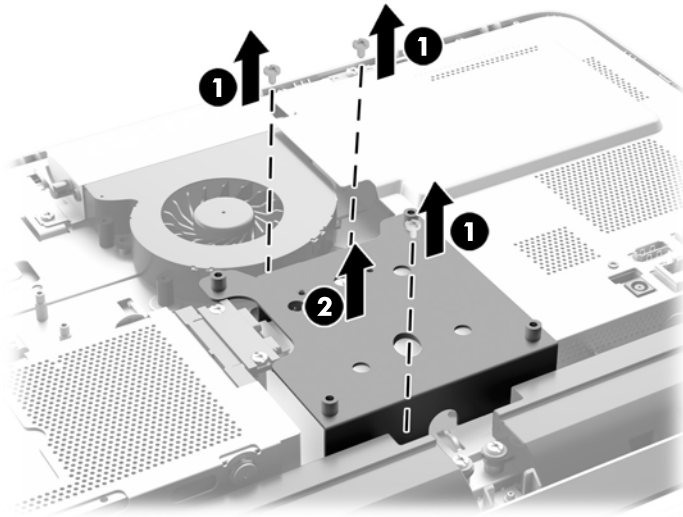
4. Odstráňte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
5. Položte počítač obrazovkou dole na mäkký a rovný povrch. Spoločnosť HP odporúča použiť plachtu, uterák alebo inú mäkkú tkaninu, aby nedošlo k poškrabaniu alebo inému poškodeniu krytu obrazovky a obrazovky.
6. Uvoľnite dve upevňovacie skrutky na spodnej strane počítača (1), čím uvoľníte spodnú hranu prístupového panela.
7. Otočte spodnú hranu prístupového panela (2) a potom zodvihnutím vyberte prístupový panel z počítača (3).

Obrázok 3-13 Odstránenie prístupového panela



8. Odskrutkujte tri skrutky, ktorými je uchytený panel VESA v skrinke (1), a potom nadvihnutím odnímate panel zo skrinky (2).

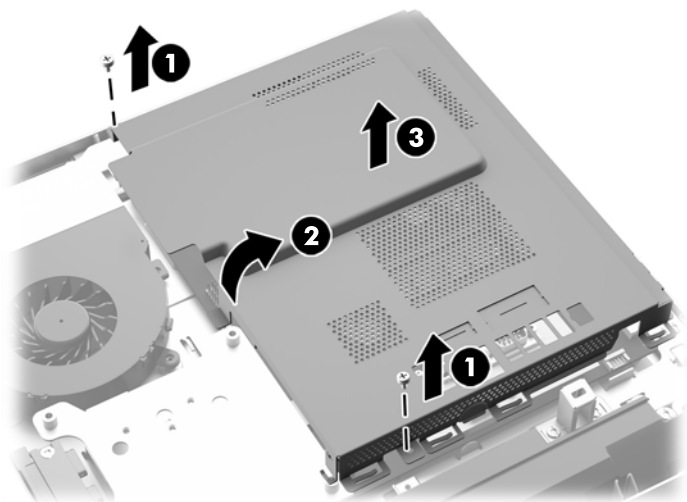
Obrázok 3-14 Odstránenie panela VESA



9. Odstráňte dve skrutky, ktoré zaisťujú protipožiarny kryt k skrinke (1).

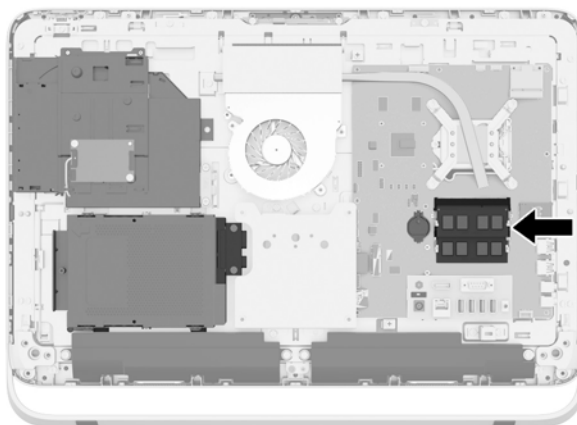
10. Otočte kryt smerom doprava (2), a potom ho vyberte zo skrinky (3).

Obrázok 3-15 Odstránenie protipožiarneho krytu



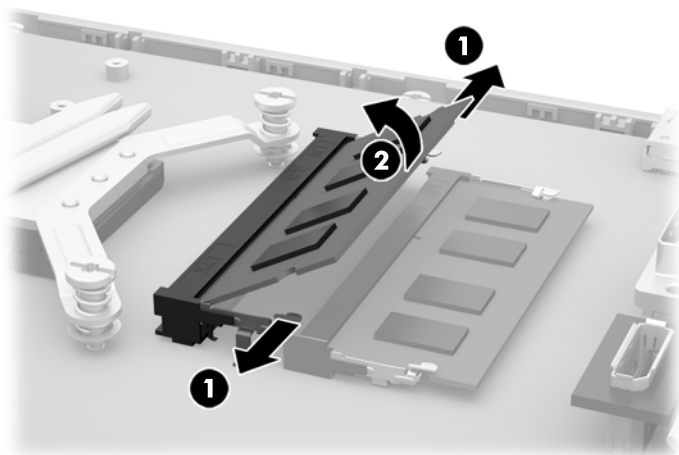
Pamäťové moduly je takto možné vidieť na pravej strane skrinky.

Obrázok 3-16 Umiestnenie pamäťových modulov



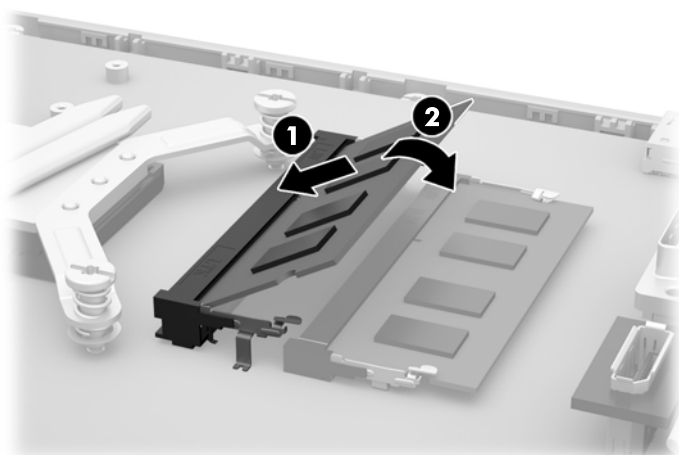
11. Ak si želáte vybrať pamäťový modul, rozťahnite dve zarážky na oboch stranách modulu SODIMM (1), potom modul SODIMM z päťice vyberte (2).


Obrázok 3-17 Vybratie pamäťového modulu



12. Ak si želáte pamäťový modul vložiť do päťice, zasuňte SODIMM modul do päťice pod uhlom cca 30° (1), a potom zatlačte SODIMM modul dole (2) tak, že zarážky ho zacvaknú na miesto.

Obrázok 3-18 Inštalácia pamäťového modulu

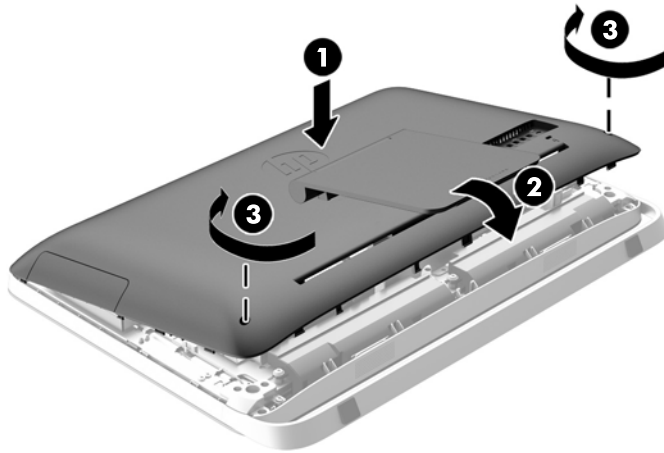


 **POZNÁMKA:** Pamäťový modul možno nainštalovať len jediným spôsobom. Zarovnajte drážku modulu s výstupkom na zásuvke pamäťového modulu.

13. Priložte tri úchytky na pravej hrane protipožiarneho krytu k príslušným otvorom na pravej strane skrinky a otočte protipožiarne kryt smerom nadol na skrinku.
14. Utiahnutím dvoch skrutiek uchyťte protipožiarne kryt k skrinke.
15. Položte panel VESA na skrinku a zatahnutím troch skrutiek uchyťte panel VESA o skrinku.
16. Priložte vrchnú hranu prístupového panela k vrchnej hrane skrinky počítača (1). Nezabudnite priložiť otvory pod vrchnou hranou prístupového panela k vrchnej hrane počítača.
17. Otočte spodnú hranu prístupového panela nadol (2) a pevne ho nasadte na skrinku, kým nezacvakne na miesto.

18. Utiahnutím upevňovacích skrutiek (3) zaistíte prístupový panel na mieste.

Obrázok 3-19 Nasadenie prístupového panela



19. Umiestnite počítač do stojatej polohy.
20. Opätovné pripojenie kábla napájania a externých zariadení.
21. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.
22. Zapnite počítač. Počítač po zapnutí pridanú pamäť automaticky rozpozná.

Výmena batérie

Batéria sa nachádza na systémovej doske na ľavej strane pamäťových modulov. 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 3-voltovou lítiovou plochou batériou.

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

Nepokúšajte sa o opätovné nabitie batérie.


Nevystavujte batériu teplotám vyšším 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. Pred začatím týchto postupov sa dotknite 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.

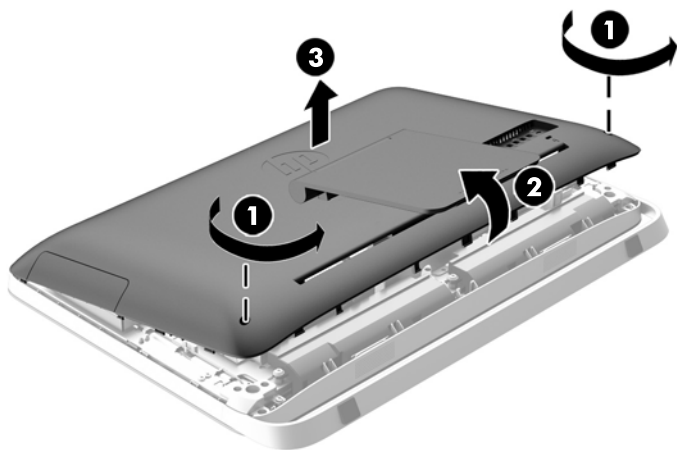
HP odporúča klientom, aby recyklovali použitý elektronický hardware, originálne tlačové kazety a akumulátory spoločnosti HP. Viac informácií o recyklačných programoch nájdete na <http://www.hp.com/recycle>.

1. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad optické disky alebo jednotky flash USB.
2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

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

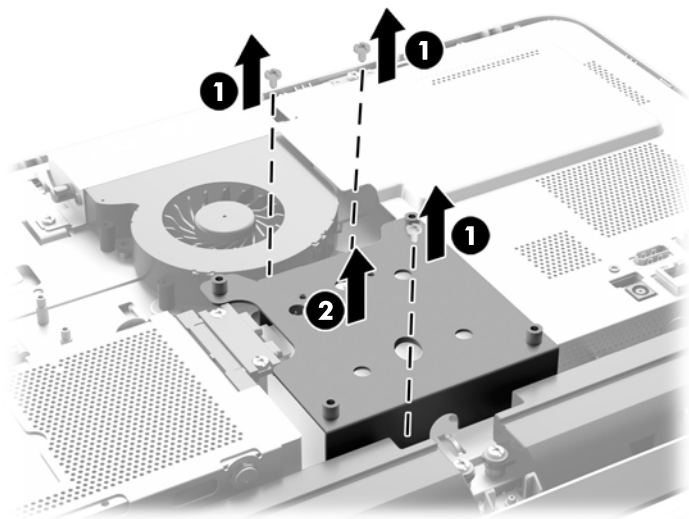
4. Vyberte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
5. Položte počítač obrazovkou dole na mäkký a rovný povrch. Spoločnosť HP odporúča použiť plachtu, uterák alebo inú mäkkú tkaninu, aby nedošlo k poškrabaniu alebo inému poškodeniu krytu obrazovky a obrazovky.
6. Uvoľnite dve upevňovacie skrutky na spodnej strane počítača (1), čím uvoľníte spodnú hranu prístupového panela.
7. Otočte spodnú hranu prístupového panela (2) a potom zodvihnutím vyberte prístupový panel z počítača (3).

Obrázok 3-20 Odstránenie prístupového panela



8. Odskrutkujte tri skrutky, ktorými je uchytený panel VESA v skrinke (1), a potom nadvihnutím odnímate panel zo skrinky (2).

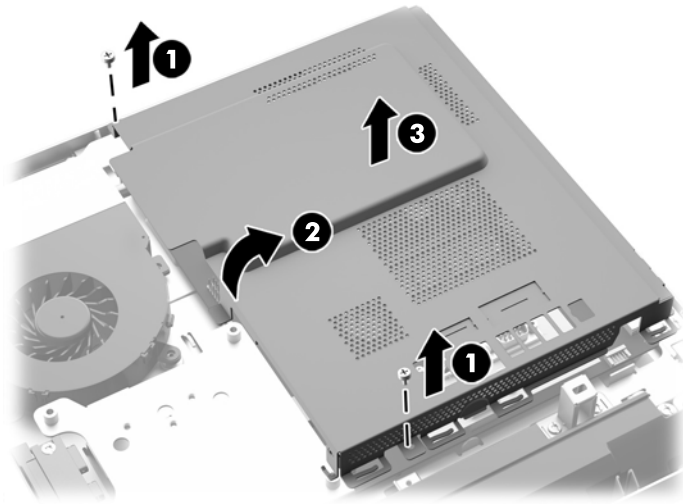
Obrázok 3-21 Odstránenie panela VESA



9. Odstráňte dve skrutky, ktoré zaisťujú protipožiarny kryt k skrinke (1).

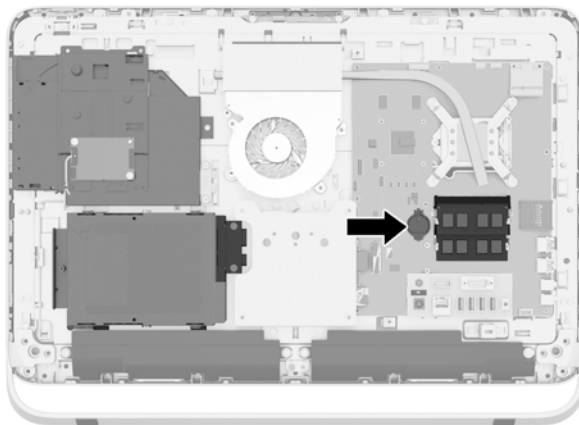
10. Otočte kryt smerom doprava (2), a potom ho vyberte zo skrinky (3).

Obrázok 3-22 Odstránenie protipožiarneho krytu



Batériu možno teraz vidieť na ľavej strane pamäťových modulov.

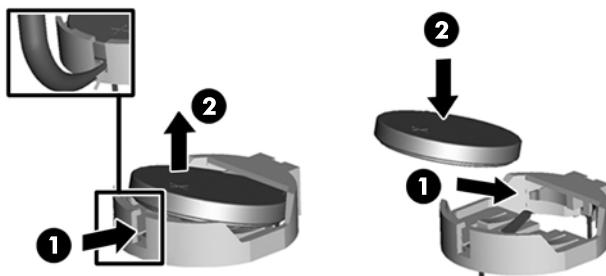
Obrázok 3-23 Vyhľadanie batérie



11. Ak chcete uvoľniť batériu z držiaka, vložte tenký kovový nástroj do slotu na bočnej strane držiaka pod batériou (1) a batériu vytlačte nahor a von z držiaka (2).

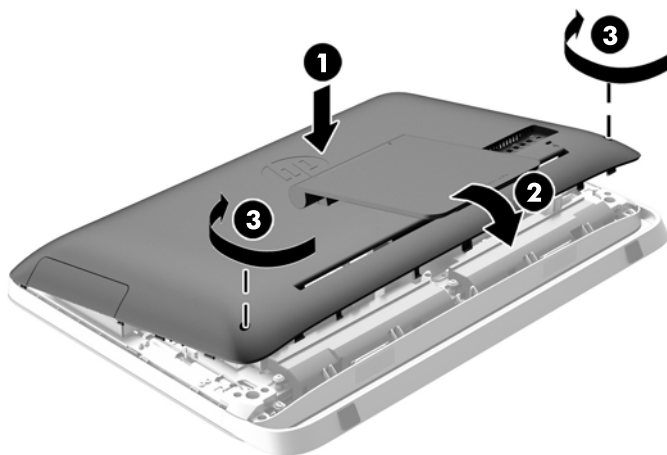
12. Na vloženie novej batérie zasuňte jeden okraj náhradnej batérie pod okraj držiaka kladne nabitou stranou nahor (1) a druhý okraj zatlačte smerom dole do držiaka tak, aby zaklapol na miesto (2).

Obrázok 3-24 Vybratie a výmena plochej batérie (typ 1)



13. Priložte tri úchytky na pravej hrane protipožiarneho krytu k príslušným otvorom na pravej strane skrinky a otočte protipožiarne kryt smerom nadol na skrinku.
14. Utiahnutím dvoch skrutiek uchyťte protipožiarne kryt k skrinke.
15. Položte panel VESA na skrinku a zatiahnutím troch skrutiek uchyťte panel VESA o skrinku.
16. Priložte vrchnú hranu prístupového panela k vrchnej hrane skrinky počítača (1). Nezabudnite priložiť otvory pod vrchnou hranou prístupového panela k vrchnej hrane počítača.
17. Otočte spodnú hranu prístupového panela nadol (2) a pevne ho nasadíte na skrinku, kým nezacvakne na miesto.
18. Utiahnutím upevňovacích skrutiek (3) zaistíte prístupový panel na mieste.

Obrázok 3-25 Nasadenie prístupového panela



19. Umiestnite počítač do stojatej polohy.
20. Opätovné pripojenie kábla napájania a externých zariadení.
21. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.

22. Zapnite počítač.
23. Pomocou programu Computer Setup znova nastavte dátum a čas, heslá a všetky špeciálne systémové nastavenia.


Výmena jednotiek

Vloženie pevného disku

Jednotka pevného disku sa nachádza za prístupovým panelom na spodnej ľavej strane počítača (pri pohľade zozadu). Jednotka je uložená vo vyberateľnej šachte.

Do počítača možno nainštalovať ľubovoľné z nasledujúcich súčastí:

- Jeden 3,5-palcový pevný disk
- Jeden 2,5-palcový disk solid state drive (SSD), samošifrovací disk (SED) alebo disk solid state hybrid drive (SSHD)

 **POZNÁMKA:** Voliteľná súprava 2,5-palcovej jednotky od spoločnosti HP tiež obsahuje adaptér potrebný na inštaláciu tejto jednotky.


- [Vytiahnutie pevného disku](#)
- [Inštalácia pevného disku](#)

Vytiahnutie pevného disku

- [Vytiahnutie 3,5-palcového pevného disku](#)
- [Vytiahnutie 2,5-palcového disku solid state drive \(SSD\), samošifrovacieho disku \(SED\) alebo disku solid state hybrid drive \(SSHD\)](#)

Vytiahnutie 3,5-palcového pevného disku

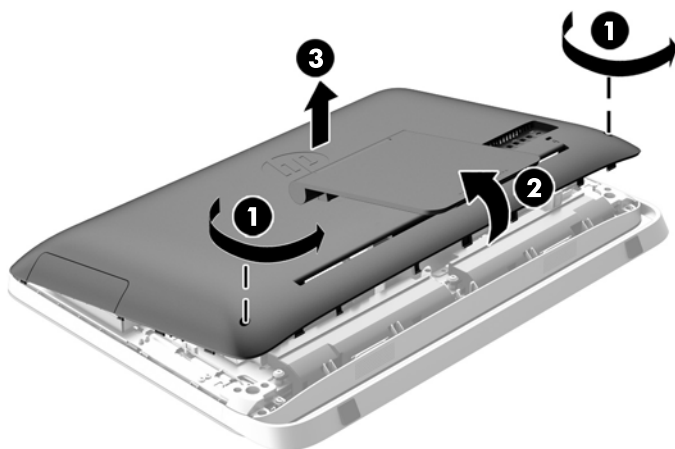
1. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad optické disky alebo jednotky flash USB.
2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel z elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

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

4. Odstráňte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabráňujú otvoreniu počítača.
5. Položte počítač obrazovkou dole na mäkký a rovný povrch. Spoločnosť HP odporúča použiť plachtu, uterák alebo inú mäkkú tkaninu, aby nedošlo k poškrabaniu alebo inému poškodeniu krytu obrazovky a obrazovky.
6. Uvoľnite dve upevňovacie skrutky na spodnej strane počítača (1), čím uvoľníte spodnú hranu prístupového panela.

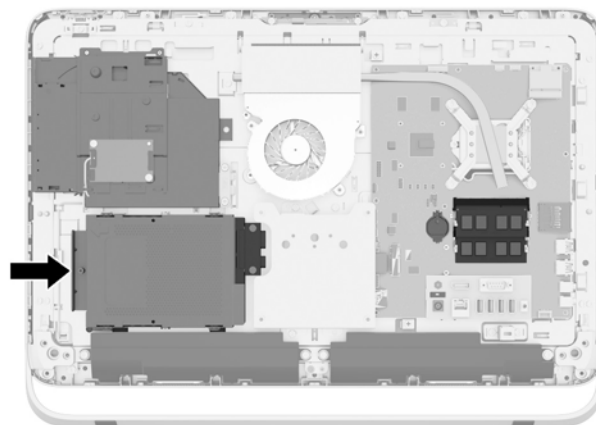
7. Otočte spodnú hranu prístupového panela (2) a potom zodvihnutím vyberte prístupový panel z počítača (3).

Obrázok 3-26 Odstránenie prístupového panela



Šachtu pevného disku je teraz vidno na spodnej ľavej strane skrinky.

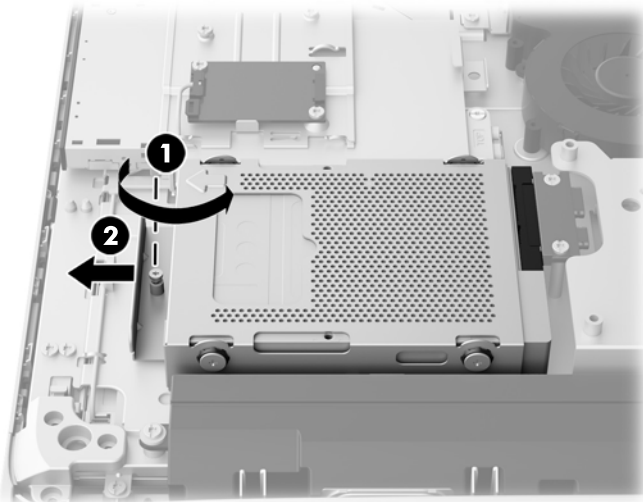
Obrázok 3-27 Umiestnenie šachty pevného disku



8. Odskrutkujte zaisťujúcu skrutku, ktorou je šachta pevného disku uchytená o skrinku (1).

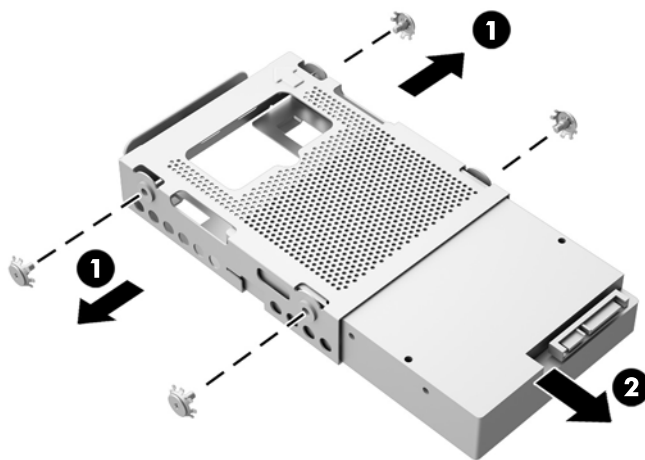
9. Posuňte šachtu pevného disku doľava a potom ju nadvihnutím vytiahnite zo skrinky (2).

Obrázok 3-28 Vytiahnutie šachty pevného disku



10. Odskrutkujte štyri montážne skrutky (1), ktorými je 3,5-palcový pevný disk uchytený v šachte pevného disku. Pamätajte, že skrutky musia zostať spolu s modrými gumovými priechodkami na použítie pre inštaláciu náhradnej jednotky.
11. Vysuňte 3,5-palcový pevný disk zo šachty pevného disku (2).

Obrázok 3-29 Vybratie montážnych skrutiek



Pokyny na inštaláciu pevného disku nájdete v časti [Inštalácia pevného disku na strane 37](#).

Vytiahnutie 2,5-palcového disku solid state drive (SSD), samošifrovacieho disku (SED) alebo disku solid state hybrid drive (SSHD)

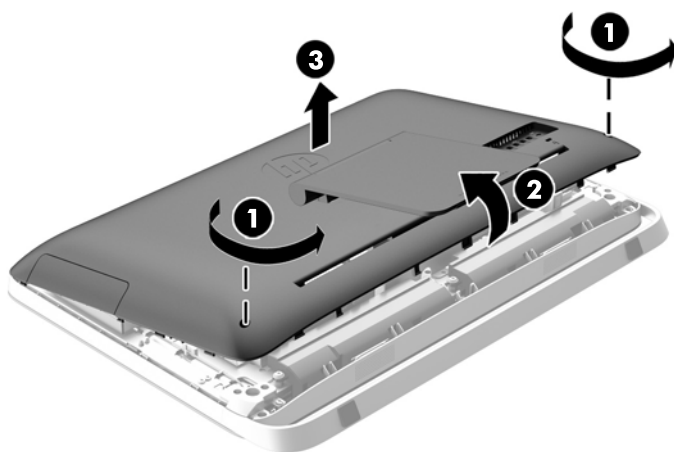
1. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad optické disky alebo jednotky flash USB.
2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.

3. Odpojte napájací kábel z elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

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

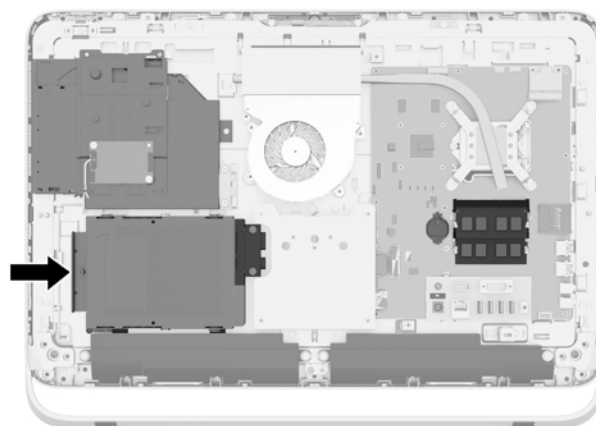
4. Odstráňte/uvolnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
5. Položte počítač obrazovkou dole na mäkký a rovný povrch. Spoločnosť HP odporúča použiť plachtu, uterák alebo inú mäkkú tkaninu, aby nedošlo k poškrabaniu alebo inému poškodeniu krytu obrazovky a obrazovky.
6. Uvoľnite dve upevňovacie skrutky na spodnej strane počítača (1), čím uvoľníte spodnú hranu prístupového panela.
7. Otočte spodnú hranu prístupového panela (2) a potom zodvihnutím vyberte prístupový panel z počítača (3).

Obrázok 3-30 Odstránenie prístupového panela



Šachtu pevného disku je teraz vidno na spodnej ľavej strane skrinky.

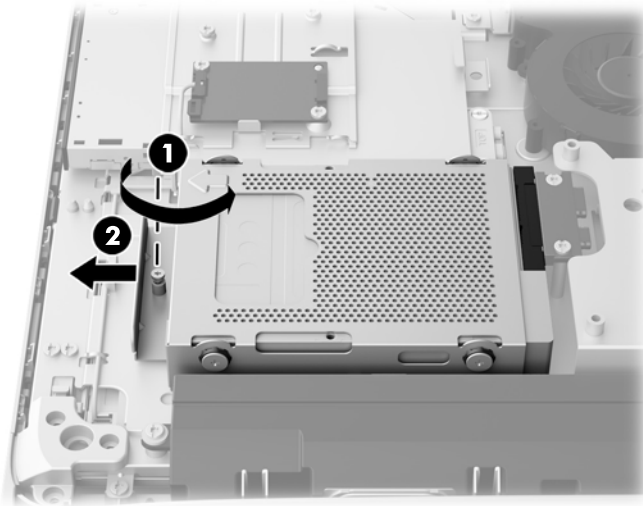
Obrázok 3-31 Umiestnenie šachty pevného disku



8. Odskrutkujte zaisťujúcu skrutku, ktorou je šachta pevného disku uchytená o skrinku (1).

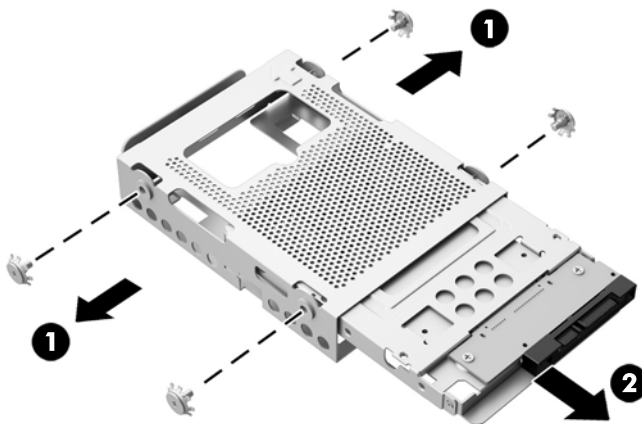
9. Posuňte šachtu pevného disku doľava a potom ju nadvihnutím vytiahnite zo skrinky (2).

Obrázok 3-32 Vytiahnutie šachty pevného disku



10. Odskrutkujte štyri montážne skrutky (1), ktorými je adaptér na 2,5-palcový disk uchytený v šachte pevného disku. Pamätajte, že skrutky musia zostať spolu s modrými gumovými priechodkami na použitie pre inštaláciu náhradnej jednotky.
11. Vysuňte adaptér 2,5-palcového disku zo šachty pevného disku (2).

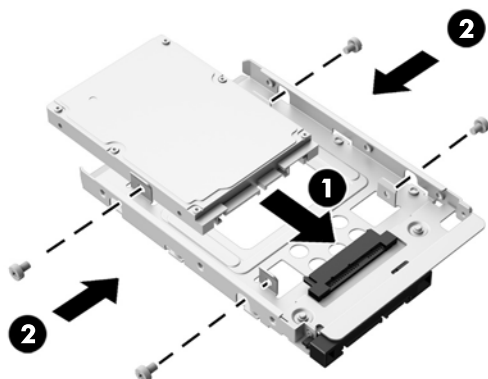
Obrázok 3-33 Vybratie šachty jednotky



12. Odskrutkujte štyri skrutky (1), ktorými je 2,5-palcový disk uchytený v adaptéri. Nezapodnite si skrutky odložiť na inštaláciu náhradného disku.

13. Vysuňte 2,5-palcový pevný disk z adaptéra (2).

Obrázok 3-34 Vybratie 2,5-palcového adaptéra jednotky z šachty jednotky



Pokyny na inštaláciu pevného disku nájdete v časti [Inštalácia pevného disku na strane 37](#).

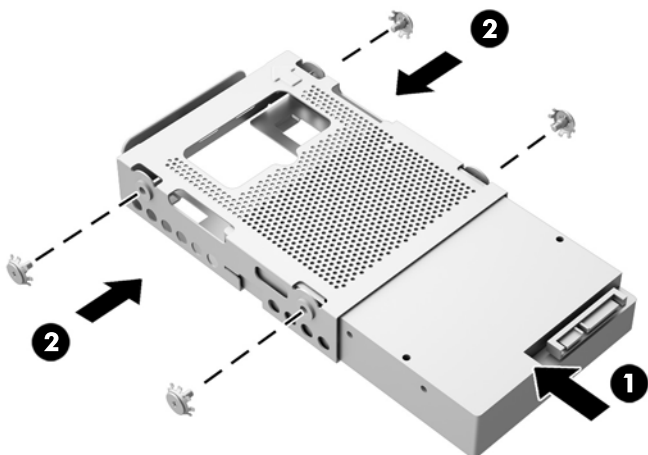
Inštalácia pevného disku

- [Inštalácia 3,5-palcového pevného disku](#)
- [Inštalácia 2,5-palcového disku solid state drive \(SSD\), samošifrovacieho disku \(SED\) alebo disku solid state hybrid drive \(SSHD\)](#)

Inštalácia 3,5-palcového pevného disku

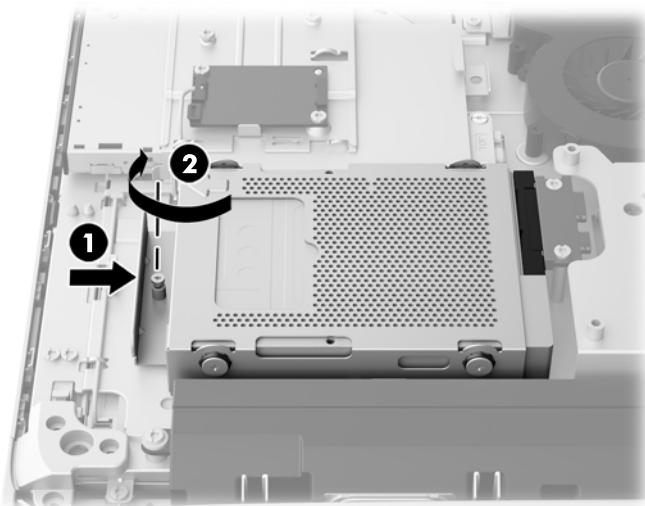
1. Zasuňte nový 3,5-palcový pevný disk do šachty pevného disku (1). Uistite sa, či je konektor pevného disku otočený nahor smerom k otvorenému koncu jednotky.
2. Zaskrutkujte štyri montážne skrutky po stranách šachty pevného disku do 3,5-palcového pevného disku (2). Nedemontujte modré gumové priechodky za každou skrutkou.

Obrázok 3-35 Inštalácia 3,5-palcového pevného disku do šachty pevného disku



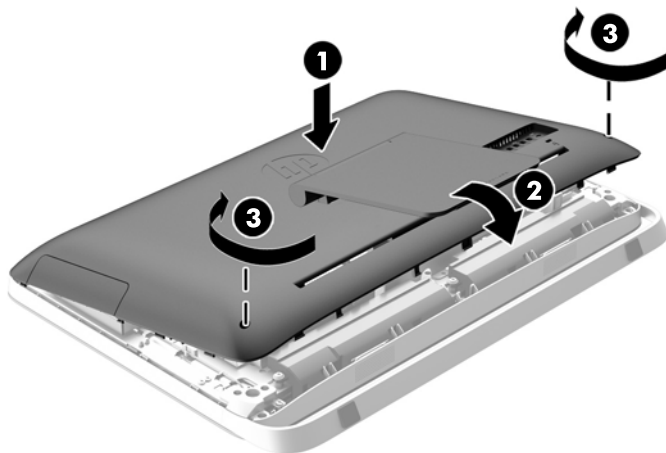
3. Ak je konektor 3,5-palcového pevného disku nasmerovaný k stredu šasi, umiestnite šachtu pevného disku do skrinky a posuňte ju smerom k stredu, kým nezapadne na mieste (1).
4. Uchýťte šachtu pevného disku do skrinky zatahnutím väzobnej skrutky (2).

Obrázok 3-36 Inštalácia šachty pevného disku



5. Priložte vrchnú hranu prístupového panela k vrchnej hrane skrinky počítača (1). Nezabudnite priložiť otvory pod vrchnou hranou prístupového panela k vrchnej hrane počítača.
6. Otočte spodnú hranu prístupového panela nadol (2) a pevne ho nasadte na skrinku, kým nezacvakne na miesto.
7. Utiahnutím upevňovacích skrutiek (3) zaistíte prístupový panel na mieste.

Obrázok 3-37 Nasadenie prístupového panela

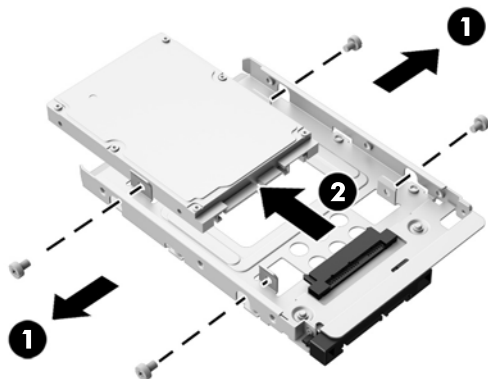


8. Umiestnite počítač do stojatej polohy.
9. Opätovné pripojenie kábla napájania a externých zariadení.
10. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.
11. Zapnite počítač.

Inštalácia 2,5-palcového disku solid state drive (SSD), samošifrovacieho disku (SED) alebo disku solid state hybrid drive (SSHD)

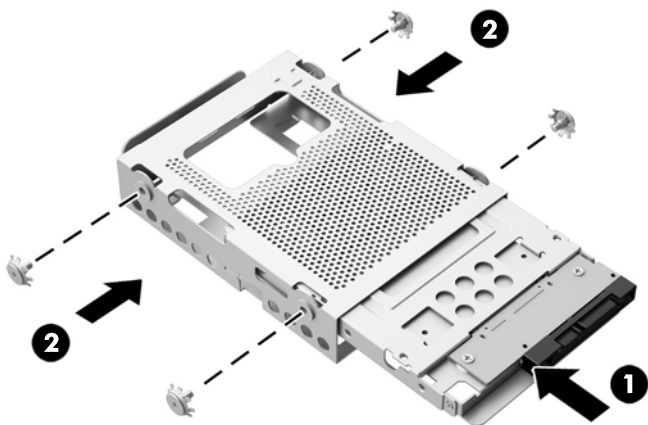
1. Vložte 2,5-palcový disk solid state drive (SSD), samošifrovací disk (SED) alebo disk solid state hybrid drive (SSHD) do adaptéra pre 2,5-palcový disk (1). Skontrolujte, či je konektor pri otvore adaptéra.
2. Zatiahnutím štyroch skrutiek (2) uchyťte 2,5-palcový disk solid state drive (SSD), samošifrovací disk (SED) alebo disk solid state hybrid drive (SSHD) do adaptéra pre 2,5-palcový disk.

Obrázok 3-38 Uchytenie 2,5-palcového pevného disku v adaptéri



3. Zasuňte adaptér na 2,5-palcový pevný disk do šachty pevného disku (1).
4. Zatiahnite štyri montážne skrutky s priechodkami na bokoch šachty pevného disku do adaptéra na 2,5-palcový pevný disk (2). Nedemontujte modré gumové priechodky za každou skrutkou.

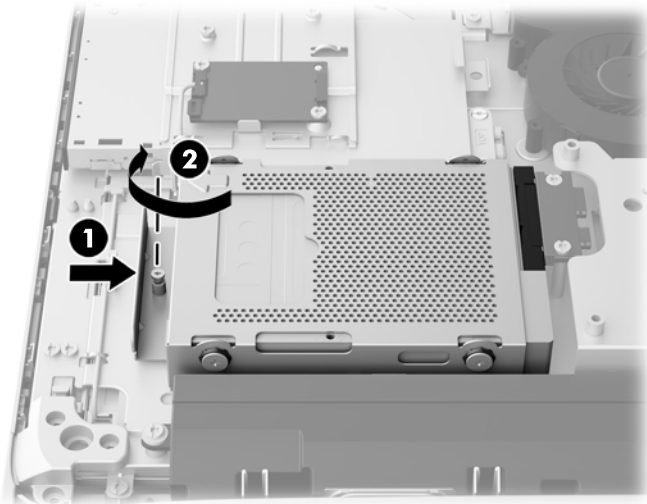
Obrázok 3-39 Inštalácia adaptéra na 2,5-palcový pevný disk do šachty pevného disku



5. Ak je konektor 2,5-palcového pevného disku nasmerovaný k stredu skrine počítača, umiestnite šachtu jednotky pevného disku do skrine a posuňte ju smerom k stredu, kým nezapadne na miesto (1).

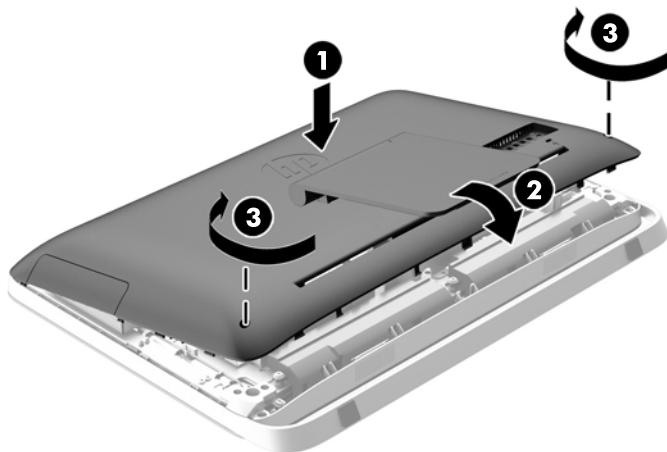
6. Uchytíte šachtu pevného disku do skrinky zatahnutím väzobnej skrutky (2).

Obrázok 3-40 Inštalácia šachty pevného disku



7. Priložte vrchnú hranu prístupového panela k vrchnej hrane skrinky počítača (1). Nezabudnite priložiť otvory pod vrchnou hranou prístupového panela k vrchnej hrane počítača.
8. Otočte spodnú hranu prístupového panela nadol (2) a pevne ho nasadíte na skrinku, kým nezacvakne na miesto.
9. Uťahnutím upevňovacích skrutiek (3) zaistíte prístupový panel na mieste.

Obrázok 3-41 Nasadenie prístupového panela



10. Umiestnite počítač do stojatej polohy.
11. Opätovné pripojenie kábla napájania a externých zariadení.
12. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.
13. Zapnite počítač.

Výmena optickej diskovej jednotky

Jednotka optického disku sa nachádza nad jednotkou pevného disku na ľavej strane počítača (pri pohľade zozadu).

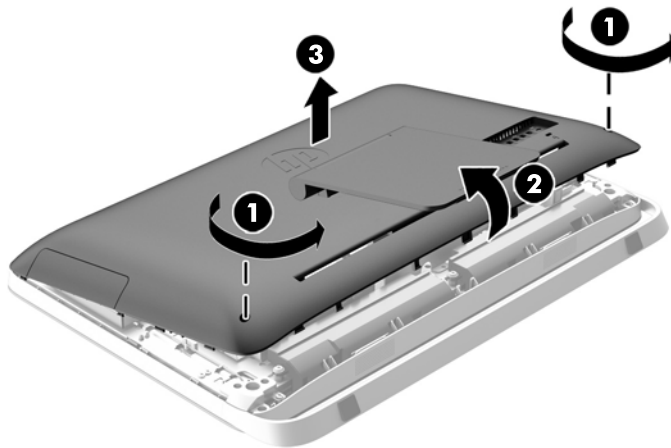
1. Vyberte z počítača všetky vymeniteľné médiá, napríklad optické disky alebo jednotky flash USB.
2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel z elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.

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

4. Odstráňte/uvoľnite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré zabraňujú otvoreniu počítača.
5. Položte počítač obrazovkou dole na mäkký a rovný povrch. Spoločnosť HP odporúča použiť plachtu, uterák alebo inú mäkkú tkaninu, aby nedošlo k poškrabaniu alebo inému poškodeniu krytu obrazovky a obrazovky.
6. Uvoľnite dve upevňovacie skrutky na spodnej strane počítača (1), čím uvoľníte spodnú hranu prístupového panela.

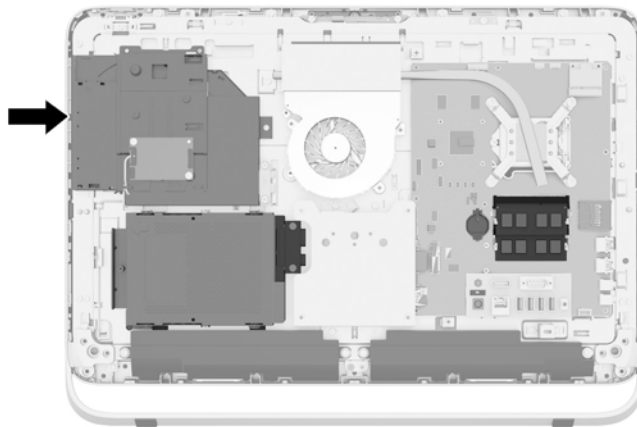
7. Otočte spodnú hranu prístupového panela (2) a potom zodvihnutím vyberte prístupový panel z počítača (3).

Obrázok 3-42 Odstránenie prístupového panela




Optickú diskovú jednotku je teraz vidno na vrchnej ľavej strane skrinky.

Obrázok 3-43 Umiestnenie optickej diskovej jednotky

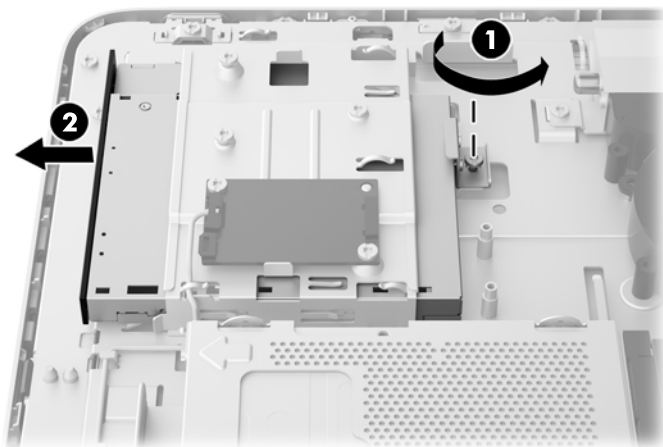


8. Uvoľnite upevňovaciu skrutku (1) držiaka optickej diskovej jednotky, ktorou je optická disková jednotka uchytená k skrinke.

 **POZNÁMKA:** Držiak optickej diskovej jednotky je nainštalovaný na skrinke, ak príslušný model neobsahuje optickú diskovú jednotku. Vyberte držiak zo skrinky a pomocou dvoch skrutiek z voliteľnej súpravy postupujte podľa zostávajúcich krokov montáže držiaka k optickej diskovej jednotke.

9. Vysuňte optickú diskovú jednotku doľava (2) a vyťahnite ju zo skrinky.

Obrázok 3-44 Vybratie optickej diskovej jednotky



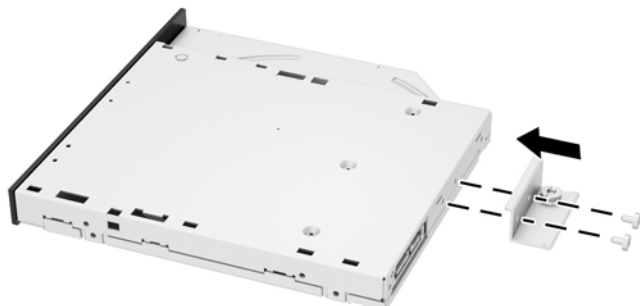
10. Odskrutkujte dve skrutky, ktorými je držiak optickej diskovej mechaniky uchytený o optickú diskovú jednotku.

Obrázok 3-45 Odpojenie držiaka optickej diskovej jednotky



11. Upevnite držiak optickej diskovej jednotky k novej optickej diskovej jednotke zaskrutkovaním dvoch skrutiek cez držiak do novej jednotky.

Obrázok 3-46 Inštalácia držiaka optickej diskovej jednotky



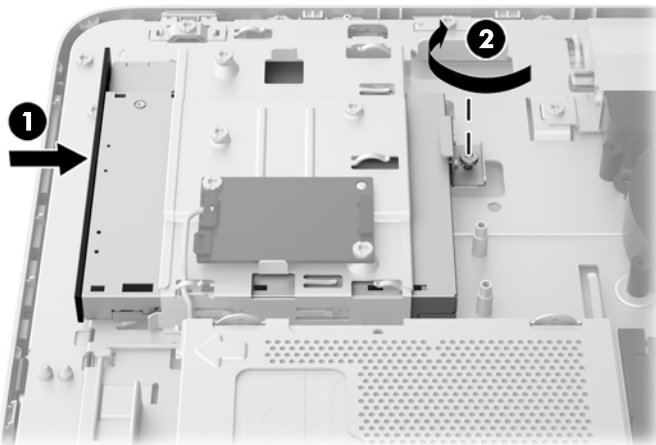
12. Vložte novú optickú diskovú jednotku do skrinky a pevne ju zatlačte, kým nezacvakne na miesto (1).



POZNÁMKA: Optickú diskovú jednotku je možné vložiť len jedným spôsobom.

13. Uťahnutím upevňovacej skrutky (2) do držiaka optickej diskovej jednotky uchyťte jednotku do skrinky.

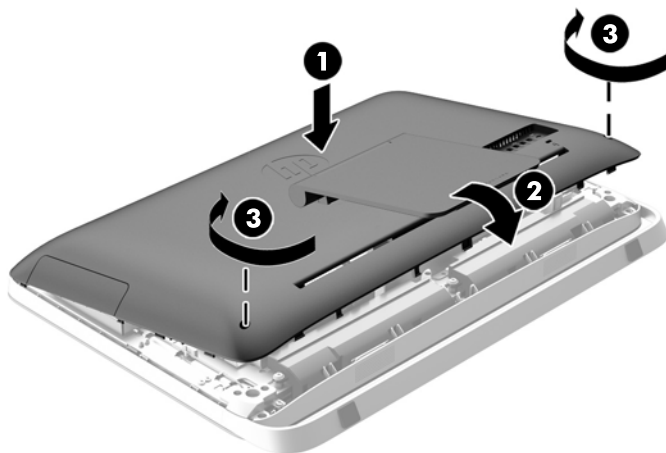
Obrázok 3-47 Inštalácia optickej diskovej jednotky



14. Priložte vrchnú hranu prístupového panela k vrchnej hrane skrinky počítača (1). Nezabudnite priložiť otvory pod vrchnou hranou prístupového panela k vrchnej hrane počítača.
15. Otočte spodnú hranu prístupového panela nadol (2) a pevne ho nasadte na skrinku, kým nezacvakne na miesto.

16. Utiahnutím upevňovacích skrutiek (3) zaistíte prístupový panel na mieste.

Obrázok 3-48 Nasadenie prístupového panela



17. Umiestnite počítač do stojatej polohy.
18. Opätovné pripojenie kábla napájania a externých zariadení.
19. Zamknite prípadné zabezpečovacie zariadenia, ktoré boli uvoľnené pri vybratí prístupového panela.
20. Zapnite počítač.

A Elektrostatický výboj

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

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom

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

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

Spôsoby uzemnenia

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

- Používajte prúžok na zápästie pripojený k uzemnenej pracovnej stanici alebo k šasi počítača. Prúžky na zápästie sú ohybné pásy s elektrickým odporom uzemňujúceho vodiča najmenej 1 megaohm +/- 10%. Aby sa dosiahlo dokonalé uzemnenie, noste prúžok pevne pritiažený k pokožke.
- Ak pracujete postojácky, používajte prúžky pripevnené k päťam, 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 diera, predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP.



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

B 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 zabezpečíte dodržaním nasledovných pokynov:

- Nevystavujte počítač nadmernej vlhkosti, priamemu slnečnému svitu a extrémnym teplotám.
- Počítač umiestnite na pevnú a rovnú plochu. Z každej strany počítača, na ktorej sa nachádza vetrací otvor, musí byť ponechaný voľný priestor aspoň 10,2 cm, aby sa zabezpečilo požadované prúdenie vzduchu.
- Nebráňte prúdeniu vzduchu do počítača blokovaním žiadneho z vetracích otvorov alebo otvorov pre prívod vzduchu.
- Nikdy nepracujte s počítačom, ak na ňom nie sú nasadené prístupové panely.
- Nedávajte počítače do vzájomnej blízkosti tak, aby boli vystavené vzájomnému necirkulovanému alebo prehriatemu vzduchu.
- Ak má byť počítač počas prevádzky vložený v integrovanom ráme, na ráme sa musia nachádzať otvory pre prívod aj vývod vzduchu, a aj v tomto prípade je nutné dodržať pokyny uvedené vyššie.
- V blízkosti počítača a klávesnice nepoužívajte kvapaliny.
- Ventrilačné otvory neprekrývajte žiadnymi materiálmi.
- Nainštalujte alebo zapnite funkcie operačného systému alebo iného softvéru slúžiace na správu napájania, vrátane úsporných režimov.
- Ak sa chystáte počítač čistiť a skôr ako urobíte nasledovné akcie, počítač vypnite a odpojte napájaciú šnúru:
 - Skrinku počítača utrite jemnou navlhčenou utierkou. Používanie čistiacich prostriedkov môže spôsobiť odfarbenie alebo poškodenie povrchu.
 - Na čistenie obrazovky alebo skrinky nikdy nepoužívajte čistiace prostriedky, ktoré obsahujú ropné produkty ako napríklad benzén, riedidlo, ani žiadne prchavé látky. Tieto látky môžu počítač poškodiť.
 - Obrazovku utrite mäkkou a čistou antistatickou handričkou. Pri nadmernom znečistení použite 50/50 zmes vody a izopropyl alkoholu. Nastriekajte čistič na handričku a pomocou vlhkej handričky jemne utierajte povrch obrazovky. Nikdy nestriekajte sprej priamo na povrch obrazovky. Môže zatiecť za fazetku a poškodiť elektroniku.
 - Príležitostne vyčistite 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:

- 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.

 **UPOZORNENIE:** 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. Súbory pevného disku si zálohujte na optickom médiu, prípadne na externých jednotkách USB. Dávajte pozor, aby záložné médiá pri skladovaní alebo preprave neboli vystavené pôsobeniu elektrických alebo magnetických impulzov.



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

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



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

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

Register

B

batéria, výmena 27
bočné súčasti 4

D

ďalšie informácie 12
disk
 2,5-palcový, inštalácia 39
 2,5-palcový, vytiahnutie 34
 3,5-palcový, inštalácia 37
 3,5-palcový, vytiahnutie 32
 typy 32
disk solid state drive (SSD)
 2,5-palcový, inštalácia 39
 2,5-palcový, vytiahnutie 34
disk solid state hybrid drive (SSHD)
 2,5-palcový, inštalácia 39
 2,5-palcový, vytiahnutie 34
 displej
 nastavenie jasů 9
 nastavenie zvuku 9

E

elektrostatický výboj,
predchádzanie poškodeniu 46

F

funkcie
 klávesnica 6
 prehľad 1

I

inštalácia
 2,5-palcový disk solid state drive (SSD) 39
 2,5-palcový disk solid state hybrid drive (SSD) 39
 2,5-palcový pevný disk 39
 2,5-palcový samošifrovací disk (SED) 39
 3,5-palcový pevný disk 37
batéria 27
bezpečnostná skrutka prístupového panela 14

druhý displej 19
lankový zámok 13
optická jednotka 41
pamäť 23

J

jas, nastavenie 9

K

klávesnica
 bezdrôtové synchronizovanie 14
 funkcie 6
 vybratie batérií 16

M

myš
 bezdrôtové synchronizovanie 14
 vybratie batérií 16

N

napájanie
 odpojenie 12
 pripojenie 12
nastavenie
 jas 9
 zvuk 9
nastavenie otáčania 7
nastavenie sklonu 7

O

odpojenie
 stojan 17
odporúčania týkajúce sa inštalácie 11
odporúčania týkajúce sa ventilácie 47
odstránenie
 batéria 27
optická jednotka
 opatrenia 48
 založenie 41

P

pamäť
 inštalácia 23
 Špecifikácie diskov SODIMM 22
 údaje 22
 vybratie 23
pevný disk
 2,5-palcový 32
 2,5-palcový, inštalácia 39
 2,5-palcový, vytiahnutie 34
 3,5-palcový 32
 3,5-palcový, inštalácia 37
 3,5-palcový, vytiahnutie 32
disk solid state drive (SSD) 32
disk solid state hybrid drive (SSHD) 32
samošifrovací disk (SED) 32
 typy 32
 vloženie 32
pokyny týkajúce sa prevádzky počítača 47
prebudenie počítača 7
predné súčasti 3
pripojenie druhého displeja 19
príprava na prepravu 48

S

samošifrovací disk (SED)
 2,5-palcový, inštalácia 39
 2,5-palcový, vytiahnutie 34
SODIMM
 Identifikácia 22
 údaje 22
 umiestnenie 22
Spôsoby uzemnenia 46
stojan, odpojenie 17
súčasti
 bočná strana 4
 interné 21
 predná časť 3
 zadné 5
synchronizovanie bezdrôtovej klávesnice a myši 14

U

- údaje, pamäť 22
- umiestnenie produktového čísla ID 8
- umiestnenie sériového čísla 8
- upevnenie počítača 17

V

- VESA upevňovacie otvory 17
- video adaptér DisplayPort, pripojenie 19
- Vnútorne súčasti 21
- výstrahy a upozornenia 11
- vytiahnutie
 - 2,5-palcový disk solid state drive (SSD) 34
 - 2,5-palcový disk solid state hybrid drive (SSD) 34
 - 2,5-palcový pevný disk 34
 - 2,5-palcový samošifrovací disk (SED) 34
 - 3,5-palcový pevný disk 32

Z

- zabezpečenie
 - umiestnenie bezpečnostnej skrutky prístupového panela 14
 - umiestnenie otvoru na lankový zámok 13
- zadné súčasti 5
- zvuk, nastavenie 9