Referentni priručnik za hardver

HP EliteDesk 800 G2 TWR Business osobno računalo

© Copyright 2015. HP Development Company, L.P.

Microsoft i Windows registrirani su trgovački znaci grupe Microsoft Corporation u SAD-u.

Ovdje sadržane informacije podložne su izmjenama bez prethodne obavijesti. Jedina jamstva za HP proizvode i usluge iznesena su u izričitim jamstvenim izjavama koje prate takve proizvode i usluge. Ništa što se ovdje nalazi ne smije se smatrati dodatnim jamstvom. HP ne snosi odgovornost za tehničke ili uredničke pogreške ili propuste u ovom tekstu.

Prvo izdanje: lipanj 2015.

Kataloški broj dokumenta: 823456-BC1

Obavijest o proizvodu

Ovaj vodič opisuje zajedničke značajke većine modela. Neke od značajki možda nisu dostupne na vašem računalu.

Sve značajke nisu prisutne u svim izdanjima sustava Windows 8. Da bi računalo moglo u potpunosti iskoristiti mogućnosti sustava Windows 8, za računalo će možda biti potreban nadograđeni i/ili zasebno kupljeni hardver, upravljački programi i/ili softver. Pogledajte http://www.microsoft.com u vezi pojedinosti.

Za računalo je možda potrebna nadogradnja i/ili zasebna kupovina hardvera i/ili DVD pogona za instalaciju softvera za Windows 7 i korištenje svih prednosti funkcija sustava Windows 7. Pogledajte http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7 u vezi pojedinosti.

Uvjeti korištenja softvera

Instalacijom, kopiranjem, preuzimanjem ili drugim načinom upotrebe softvera predinstaliranih na računalu, prihvaćate uvjete Licencnog ugovora za krajnje korisnike (EULA) tvrtke HP. Ako ne prihvaćate ove lincenčne odredbe, vaš jedini pravni lijek je vratiti cijeli nekorišteni proizvod (hardver i softver) u okviru od 14 dana radi povrata u skladu s politikom povrata mjesta vaše kupovine.

Za daljnje informacije ili zahtjev za potpunim povratom novca za računalo obratite se lokalnom mjestu prodaje (prodavaču).

O ovom priručniku

Ovaj vodič nudi osnovne informacije za nadogradnju osobnih računala HP EliteDesk Business.

UPOZORENJE! Ovako obilježeni tekst ukazuje da nepridržavanje uputa može za posljedicu imati tjelesne ozljede ili gubitak života.

OPREZ: Ovako obilježeni tekst ukazuje da nepridržavanje uputa može za posljedicu imati oštećenje opreme ili gubitak podataka.

NAPOMENA: Ovako obilježeni tekst pruža važne dodatne informacije.

Sadržaj

1 Značajke proizvoda 1
Uobičajene značajke konfiguracije 1
Dijelovi s prednje strane 2
Dijelovi na stražnjoj strani 3
Mjesto serijskog broja 4

2 Nadogradnje hardvera 5
Značajke upotrebljivosti 5
Upozorenja i opomene 5
Uklanjanje pristupne ploče računala 6
Zamjena pristupne ploče računala 7
Uklanjanje prednjeg okvira 8
Uklanjanje maski okvira 9
Zamjena prednjeg okvira 10
Priključnice na matičnoj ploči 10
Ugrađivanje dodatne memorije 12
DIMM-ovi 12
DDR4-SDRAM DIMM-ovi 12
Popunjavanje DIMM utora 13
Ugradnja DIMM-ova 13
Uklanjanje ili ugradnja kartice za proširenje 15
Položaji pogona 18
Ugradnja i uklanjanje pogona 20
Uklanjanje 5,25-inčnog pogona 21
Ugradnja 5,25-inčnog pogona 23
Uklanjanje tankog optičkog pogona od 9,5 mm 25
Ugradnja tankog optičkog pogona od 9,5 mm 27
Uklanjanje 3.5-inčnog ili 2,5-inčnog tvrdog diska 29
Ugradnja 3.5-inčnog il 2,5-inčnog tvrdog diska 31
Ugradnja sigurnosne blokade 35
Kabelska blokada 36
Lokot 37
Sigurnosna blokada V2 za HP Business osobno računalo 37
Sigurnost prednjeg okvira 41

Dodatak A Zamjena baterije 43

Dodatak B Elektrostatičko pražnjenje 46
Sprečavanje elektrostatičkog oštećenja 46
Načini uzemljenja 46

Dodatak C Smjernice za rad s računalom, rutinsko održavanje i priprema za transport 47
Smjernice za rad s računalom i rutinsko održavanje 47
Mjere opreza za optički pogon 48
Radni uvjeti 48
Čišćenje 48
Sigurnost 48
Priprema za transport 48

Dodatak D Pristupačnost 49
Podržane tehnologije za olakšani pristup 49
Kontaktiranje korisničke podrške 49

Kazalo 50

1 Značajke proizvoda

Uobičajene značajke konfiguracije

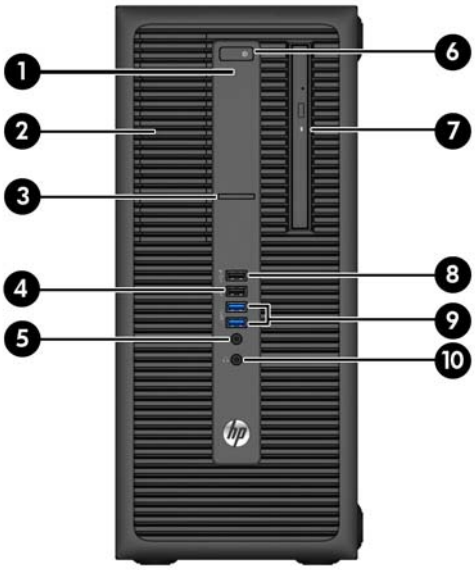
Značajke ovise o modelu. Za pomoć za podršku i da biste saznali više o hardveru i softveru instaliranom na vašem modelu računala, pokrenite uslužni program HP Support Assistant.

NAPOMENA: Model ačunala može se koristiti u uspravnom ili vodoravnom položaju.



Dijelovi s prednje strane

Konfiguracija pogona može se razlikovati ovisno o modelu. Neki modeli imaju masku okvira koja prekriva jedno ili više ležišta pogona.



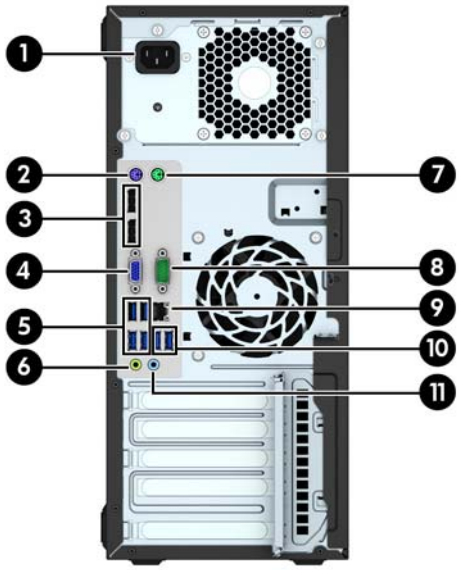
1	Svjetlosni pokazivač aktivnosti tvrdog diska	6	Gumb za napajanje s dva stanja
2	Ležište za dvostruko niži unutarnji pogon od 5,25 inča (iza okvira)	7	Tanki optički pogon (dodatno)
3	Čitač SD kartica (neobavezno)	8	USB 2.0 priključak (crni) za punjenje (pod naponom)
4	USB 2.0 ulaz (crni)	9	USB 3.0 ulazi (plavi)
5	Microphone/Headphone priključak	10	Priključnica za slušalice

NAPOMENA: Kad je uređaj priključen u priključak za mikrofon/slušalice, pojavit će se dijaloški okvir s upitom želite li koristiti priključak za uređaj ulaza mikrofona ili slušalica. U bilo kojem trenutku možete konfigurirati priključak tako da dvaput kliknete ikonu Audio Manager u alatnoj traci sustava Windows.

NAPOMENA: USB 2.0 priključak za punjenje također daje struju za punjenje uređaja poput pametnih telefona. Struja za punjenje dostupna je kada god je kabel za napajanje priključen u sustav, čak i kada je sustav isključen.

NAPOMENA: Kad je napajanje uključeno, svjetlo uključenog napajanja obično svijetli bijelo. Ako trepće crveno, postoji problem s računalom i svjetlo tada prikazuje dijagnostički kod. Za interpretaciju kodova pogledajte *Maintenance and Service Guide* (Vodič za održavanje i servisiranje).

Dijelovi na stražnjoj strani



1		Priključnica napojnog kabela	7		PS/2 priključnica za miša (zelena)
2		Priključnica za PS/2 tipkovnicu (ljubičasta)	8		Serijska priključnica
3		DisplayPort konektori za monitor	9		RJ-45 mrežna priključnica
4		VGA priključnica za monitor	10		USB 3.0 priključci sa značajkom buđenje iz S4/S5 (plavi)
5		USB 3.0 ulazi (plavi)	11		Priključnica za ulaz zvuka (plava)
6		Izlazna priključnica za zvučne uređaje s napajanjem (zelena)			

NAPOMENA: Dodatni drugi serijski priključak i dodatni drugi paralelni priključak mogu se nabaviti u tvrtci HP.

Ako koristite USB tipkovnicu, HP preporučuje priključivanje tipkovnice na jedan od USB 3.0 priključaka sa značajkom buđenja iz S4 i S5. Značajka buđenja iz S4 i S5 također je podržana na PS/2 priključcima ako se omogući u BIOS F10 Setup.

Kad je uređaj priključen u plavi ulazni priključak za audio, pojavit će se dijaloški okvir s upitom želite li koristiti priključak za ulazni uređaj ili mikrofon. U bilo kojem trenutku možete konfigurirati priključak tako da dvaput kliknete ikonu Audio Manager u alatnoj traci sustava Windows.

Ako je u jedan od utora u matičnog ploči ugrađena grafička kartica, priključnice za video na grafičkoj kartici i integriranoj grafici na matičnoj ploči mogu se koristiti istovremeno. Međutim, za takvu konfiguraciju, jedino će zaslon spojen na zasebnu grafičku karticu prikazati poruke POST.

Grafika matične ploče može se onemogućiti promjenom postavki u Computer Setup.

Mjesto serijskog broja

Svako računalo ima jedinstveni serijski broj i identifikacijski broj proizvoda koji se nalaze s vanjske strane računala. Neka vam ovi brojevi budu dostupni kada se obraćate za pomoć službi za podršku korisnicima.



2 Nadogradnje hardvera

Značajke upotrebljivosti

Ovo računalo sadrži značajke koje olakšavaju nadogradnju i servis. Za većinu instalacijskih postupaka opisanih kasnije u ovom poglavlju nije potreban alat.

Upozorenja i opomene

Obavezno pročitajte sve primjenjive upute, opomene i upozorenja u ovom priručniku prije izvođenja nadogradnje.

⚠ **UPOZORENJE!** Kako bi se smanjila opasnost ozljeda od električnog udara, vrućih površina ili požara:

Iskopčajte kabel za napajanje iz zidne utičnice i pričekajte da se interne komponente sustava ohlade prije dodirivanja.

Nemojte priključivati telekomunikacijske ili telefonske priključke u utičnice upravljača mrežnog sučelja (NIC).

Nemojte isključivati kontakt uzemljenja kabela za napajanje. utikač uzemljenja važna je sigurnosna značajka

Kabel za napajanje priključite u uzemljenu utičnicu koja je lako dostupna.

Kako bi se smanjila opasnost nastanka ozbiljnih ozljeda, pročitajte *Safety & Comfort Guide* (Priručnik za sigurnost i udobnost). U njemu su opisani ispravni postupci za uporabu, položaj tijela te zdravstvene i radne navike korisnika računala, kao i važne informacije o sigurnosnim mjerama u slučaju električnih i mehaničkih kvarova. Ovaj priručnik nalazi se na web-adresi http://www.hp.com/ergo.

⚠ **UPOZORENJE!** Unutrašnjost sadrži pokretne i dijelove pod naponom.

Prije uklanjanja kućišta isključite napajanje opreme.

Prije uključivanja opreme vratite i osigurajte kućište.

⚠ **OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti elektroničke dijelove računala ili ostale opreme. Prije provedbe ovih postupaka oslobodite se eventualnog statičkog naboja tako da nakratko dodirnete uzemljeni metalni predmet. Dodatne informacije potražite u odjeljku Elektrostatičko pražnjenje na stranici 46.

Dok je računalo priključeno na izvor izmjeničnog napajanja, matična je ploča uvijek pod naponom. Kako biste spriječili oštećenje internih komponenti, prije otvaranja računala iskopčajte kabel za napajanje iz izvora napajanja.

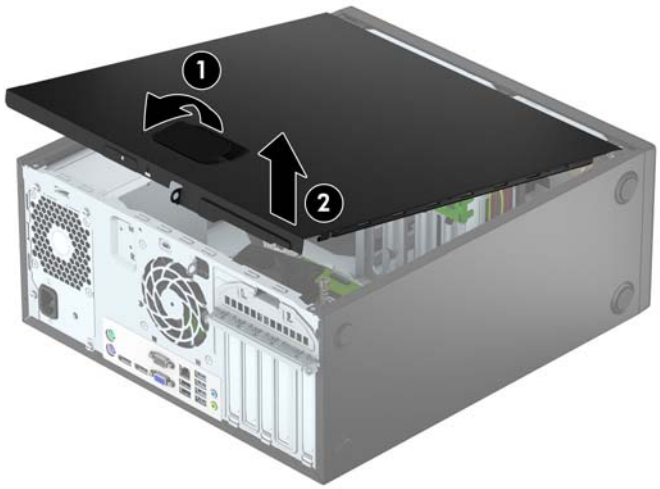
Uklanjanje pristupne ploče računala

Da biste pristupili unutarnjim komponentama morate ukloniti pristupnu ploču:

1. Uklonite/onemogućite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računala.
2. Iz računala uklonite sve uklonjive medije poput kompaktnih diskova ili USB izbrisivih memorijskih pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite vanjske uređaje.
4. Izvadite kabel napajanja iz električne utičnice i odvojite vanjske uređaje.

⚠ **OPREZ:** Sve dok je računalo priključeno na aktivnu utičnicu s izmjeničnom strujim, matična će ploča biti pod naponom, bez obzira je li računalo uključeno. Izvadite kabel za napajanje iz izvora napajanja kako biste spriječili oštećenje unutarnjih komponenti računala.

5. Podignite ručicu pristupne ploče (1) te podignite pristupnu ploču s računala (2).



Zamjena pristupne ploče računala

Pomaknite jezičke na prednjem kraju pristupne ploče ispod jezička na prednjoj strani kućišta (1) te pritisnite stražnju stranu pristupne ploče na kućište tako da se sjedne na svoju poziciju (2).

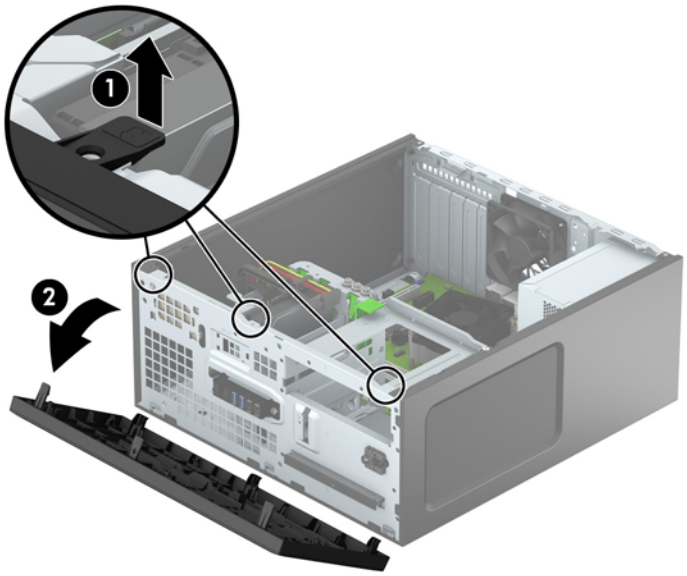


Uklanjanje prednjeg okvira

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Iz računala uklonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.

⚠ **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.

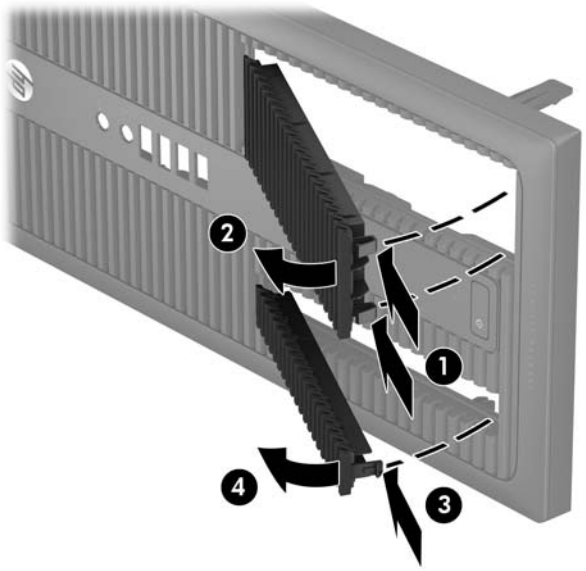
5. Skinite pristupnu ploču računala.
6. Podignite tri jezička na bočnoj strani okvira (1) te zarotirajte okvir s kućišta (2).



Uklanjanje maski okvira

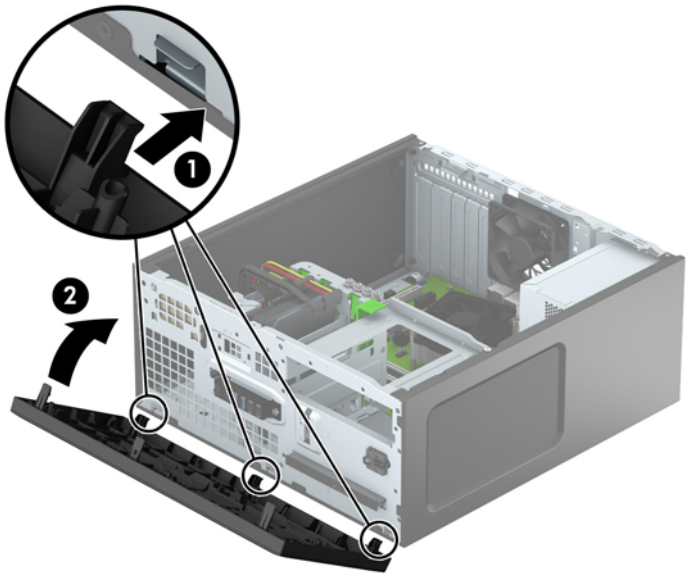
Neki modeli mogu imati maske okvira koja prekrivaju ležišta optičkih pogona. Prije ugradnje optičkog pogona morate ukloniti masku okvira. Kako biste uklonili masku okvira:

1. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.
2. Kako biste uklonili masku okvira optičkog pogona od 5,25 inča, gurnite prema unutra dva jezička na desnoj strani maske (1) i zarotirajte masku s prednjeg okvira (2). Kako biste uklonili masku okvira tankog optičkog pogona, gurnite prema unutra jezičac na desnoj strani maske (3) i zarotirajte masku s prednjeg okvira (4).



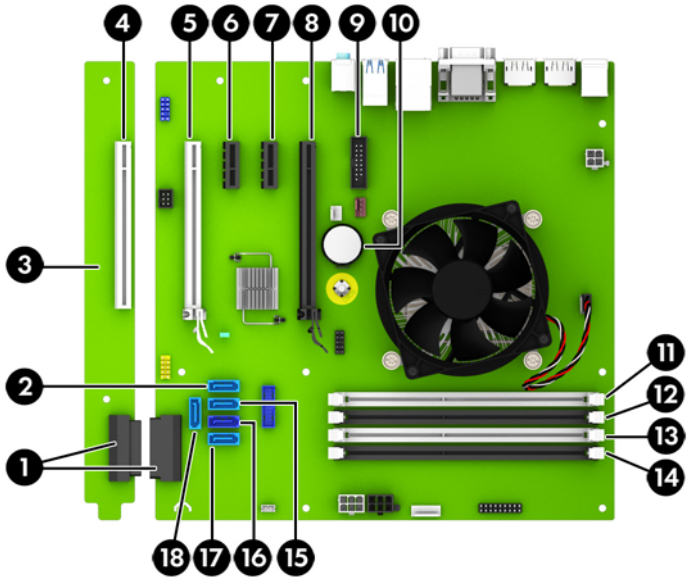
Zamjena prednjeg okvira

Umetnite tri kukice na donjem rubu okvira u pravokutne rupe na kućištu (1) te zarotirajte gornju stranu okvira na kućište (2) kako bi sjela na mjesto.



Priključnice na matičnoj ploči

Pomoću ove slike i tablice prepoznat ćete priključnice na matičnoj ploči svojeg modela.



Br.	Priključnica na matičnoj ploči	Oznaka na matičnoj ploči	Boja	Komponenta
1	System Board PCI Extender Connectors	EXT	crni	System Board PCI Extender (dodatne, prikaz instaliranih)
2	SATA 3.0	SATA2	svijetloplavo	Bilo koji SATA uređaj drukčiji od primarnog tvrdog diska

Br.	Priključnica na matičnoj ploči	Oznaka na matičnoj ploči	Boja	Komponenta
3	System Board PCI Extender (dodatno)	(nije primjenjivo)	(nije primjenjivo)	Kartica za proširenje
4	PCI (dodatno)	PCI1	bijelo	Kartica za proširenje
5	PCI Express x16 spušten na x4	X4PCIEXP	bijeli	Kartica za proširenje
6	PCI Express x1	X1PCIEXP2	crna	Kartica za proširenje
7	PCI Express x1	X1PCIEXP1	crna	Kartica za proširenje
8	PCI Express x16	X16PCIEXP	crna	Kartica za proširenje
9	Serijski priključak	COMB	crna	Dodatni drugi serijski priključak
10	Baterija	BAT	crna	Baterija
11	DIMM4 (kanal A)	DIMM4	bijelo	Memorijski modul
12	DIMM3 (kanal A)	DIMM3	crna	Memorijski modul
13	DIMM2 (kanal B)	DIMM2	bijelo	Memorijski modul
14	DIMM1 (kanal B)	DIMM1	crna	Memorijski modul
15	SATA 3.0	SATA1	svijetloplavo	Bilo koji SATA uređaj drukčiji od primarnog tvrdog diska
16	SATA 3.0	SATA0	tamnoplavo	Primarni tvrdi disk
17	SATA 3.0	SATA3	svijetloplavo	Bilo koji SATA uređaj drukčiji od primarnog tvrdog diska
18	SATA 3.0	SATA5	svijetloplavo	Bilo koji SATA uređaj drukčiji od primarnog tvrdog diska

Ugrađivanje dodatne memorije

Računalo se isporučuje sa sinkroniziranom dinamičkom memorijom s izravnim pristupom i dvostrukom brzinom prijenosa podataka 4 (DDR4-SDRAM) dvojnih memorijskih modula (DIMM-ova).

DIMM-ovi

Memorijski utori na matičnoj ploči mogu se popuniti s do četiri standardna DIMM modula. Ti su memorijski utori popunjeni najmanje jednim tvornički ugrađenim DIMM-om. Da biste postigli najveću memorijsku podršku možete popuniti matičnu ploču s najviše 64 GB memorije koja je konfigurirana u dvokanalnom načinu rada visokih performansi.

DDR4-SDRAM DIMM-ovi

Za ispravan rad sustava DIMM-ovi moraju biti:

- standardni 288-pinski
- sukladni s ne-ECC PC4-17000 DDR4-2133 MHz bez međumemorije
- 1,2 voltni DDR4-SDRAM DIMM-ovi

DIMM-ovi također moraju:

- podržavati CAS latenciju 15 DDR4 2133 MHz (vrijeme 15-15-15)
- sadržavati obvezne JEDEC SPD informacije

Računalo također podržava:

- 512-megabitnu, 1-gigabitnu i 2-gigabitnu ne-ECC memorijsku tehnologiju
- jednostrane i dvostrane DIMM-ove
- DIMM-ove koji koriste x8 i x16 DDR uređaje; DIMM-ovi koji koriste x4 SDRAM nisu podržani

NAPOMENA: Sustav neće pravilno raditi ako ugradite nepodržane DIMM-ove.

Popunjavanje DIMM utora

Postoje četiri DIMM utora na matičnoj ploči, dva utora po kanalu. Utori su označeni kao DIMM1, DIMM2, DIMM3 i DIMM4. Utori DIMM1 i DIMM2 rade u memorijskom kanalu B. Utori DIMM3 i DIMM4 rade u memorijskom kanalu A.

Sustav će automatski raditi u jednokanalnom načinu, dvokanalnom asimetričnom načinu ili ispreplетenom načinu s većim performansama, ovisno o načinu na koji su DIMM-ovi ugrađeni.

NAPOMENA: Konfiguracije jednog kanala i nebalansirane dvostruke memorije kanala dovest će do lošije izvedbe grafike.

- Sustav će raditi u jednokanalnom načinu ako su utori za DIMM-ove popunjeni u samo jednom kanalu.
- Sustav će raditi u dvokanalnom načinu s boljim radnim svojstvima ako je ukupni kapacitet memorije DIMM u kanalu A jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM u kanalu B. Tehnologija i širina uređaja mogu se razlikovati među kanalima. Primjerice, ako je kanal A popunjen dvama DIMM-ovima od 1 GB, a kanal B jednim DIMM-om od 2 GB, sustav će raditi u dvokanalnom načinu.
- Sustav će raditi u dvokanalnom ispreplетenom načinu s boljim radnim svojstvima ako ukupni kapacitet memorije DIMM u kanalu A nije jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM u kanalu B. U ispreplетenom načinu rada će kanal koji ima manje memorije predstavljati ukupnu količinu memorije koja je dodijeljena dvokanalnom radu a ostatak će biti dodijeljen jednokanalnom radu. Za optimalnu brzinu kanali moraju biti uravnoteženi tako da je najveća količina memorije raširena između dva kanala. Ako jedan kanal ima više memorije od drugog, veću količinu potrebno je dodijeliti kanalu A. Na primjer, ako u utore stavljate jedan DIMM od 2 GB i tri DIMM-a od 1 GB, u kanalu A trebao bi se nalaziti DIMM od 2 GB i jedan od 1 GB, a u kanalu B dva DIMM-a od 1 GB. U ovoj konfiguraciji 4 GB radit će dvokanalno, a 1-GB radit će jednokanalno.
- U bilo kojem načinu rada najveća radna brzina određena je najsporijim DIMM-om u sustavu.

Ugradnja DIMM-ova

OPREZ: Prije nego što dodate ili izvadite memorijske module, morate odvojiti kabel napajanja i pričekati najmanje 30 sekundi da zaostalni napon nestane. Sve dok je računalo priključeno u aktivnu utičnicu izmjeničnog napona, memorijski su moduli pod naponom bez obzira je li računalo uključeno ili isključeno. Dodavanje ili vađenje memorijskih modula dok je napon prisutan može dovesti do nepopravljivog oštećenja memorijskih modula ili matične ploče.

Priključnice na memorijskome modulu imaju pozlaćene kontakte. Prilikom nadogradnje memorije, vrlo je važno koristiti memorijske module s pozlaćenim kontaktima kako ne bi došlo do korozije i/ili oksidacije izazvane međusobnim dodirom neuskladivih metala.

Statički elektricitet može oštetiti elektroničke dijelove računala ili dodatne kartice. Prije provedbe ovih postupaka oslobodite se eventualnog statičkog naboja tako da nakratko dodirnete uzemljeni metalni predmet. Dodatne informacije potražite u Elektrostatičko pražnjenje na stranici 46.

Pri rukovanju memorijskim modulom nemojte dodirivati kontakte. U suprotnome bi se modul mogao oštetiti.

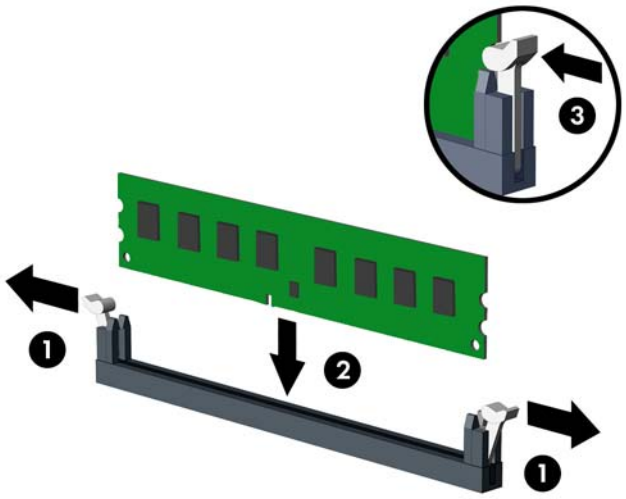
1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. S računala klonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.

OPREZ: Prije nego što dodate ili izvadite memorijske module, morate odvojiti kabel napajanja i pričekati najmanje 30 sekundi da zaostalni napon nestane. Sve dok je računalo priključeno u aktivnu utičnicu izmjeničnog napona, memorijski su moduli pod naponom bez obzira je li računalo uključeno ili isključeno. Dodavanje ili vađenje memorijskih modula dok je napon prisutan može dovesti do nepopravljivog oštećenja memorijskih modula ili matične ploče.

5. Skinite pristupnu ploču računala.

UPOZORENJE! Kako biste uklonili opasnost od tjelesnih ozljeda od vrućih površina, pustite unutarnje dijelove sustava da se dovoljno ohlade prije nego što ih dodirnete.

6. Otvorite oba zasuna utora za memorijski modul (1) i u utor uložite memorijski modul (2).



NAPOMENA: Memorijski se modul može ugraditi samo na jedan način. Zarezani dio na modulu namjestite prema jezičcu memorijskog utora.

Prvo popunite crne DIMM utore, a tek potom bijele DIMM utore.

Za najbolju učinkovitost popunite utore tako da je kapacitet memorije razmješten što ravnomjernije moguće između kanala A i kanala B. Za više informacija pogledajte Popunjavanje DIMM utora na stranici 13.

7. Pritisnite modul u utor i provjerite je li potpuno uvučen i pravilno ugrađen. Provjerite jesu li zasuni u zatvorenom položaju (3).
8. Ponovite korake 6 i 7 kako biste instalirali dodatne module.
9. Vratite pristupnu ploču računala.
10. Ponovno priključite kabel za napajanje i vanjske uređaje, a zatim uključite računalo.
11. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

Računalo bi trebalo automatski raspoznati dodatnu memoriju prilikom sljedećeg uključivanja.

Uklanjanje ili ugradnja kartice za proširenje

Računalo ima dva PCI Express x1 utora za proširenje, jedan PCI Express x16 utor za proširenje i jedan PCI Express x16 utor za proširenje koji je promijenjen u utor x4. Neki modeli imaju i dodatni standardni PCI utor za proširenje.

NAPOMENA: Možete ugraditi PCI Express x1, x8 ili x16 karticu za proširenje u utor PCI Express x16.

Za konfiguracije s dvije grafičke kartice, prva (primarna) kartica se mora instalirati u PCI Express x16 utoru koji NIJE promijenjen u utor x4.

Možete dodati dodatni standardni PCI utor za proširenje na matičnu ploču tako da kupite PCI ploču za proširenje od HP-a.

Za uklanjanje, zamjenu ili dodavanje kartice za proširenje:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Iz računala uklonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.

OPREZ: Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Da biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.

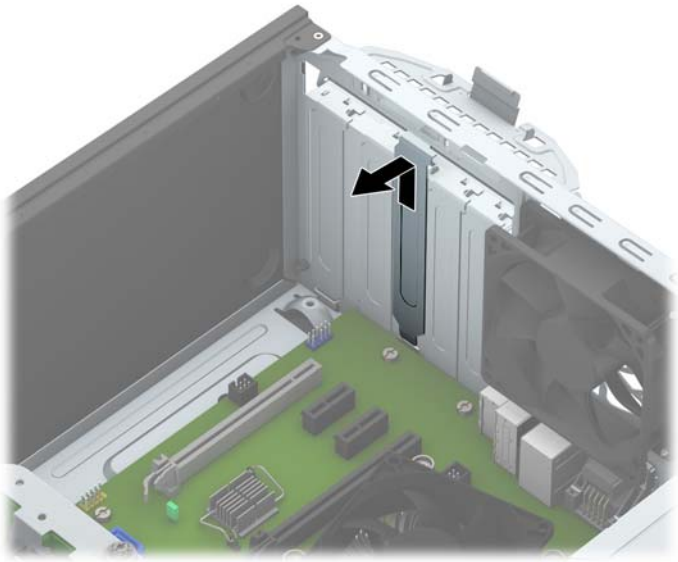
5. Skinite pristupnu ploču računala.
6. Oslobodite zasun za zadržavanje poklopca utora koji osigurava poklopac utora, podižući jezičac na zasunu i okrećući ga prema položaju otvoreno.



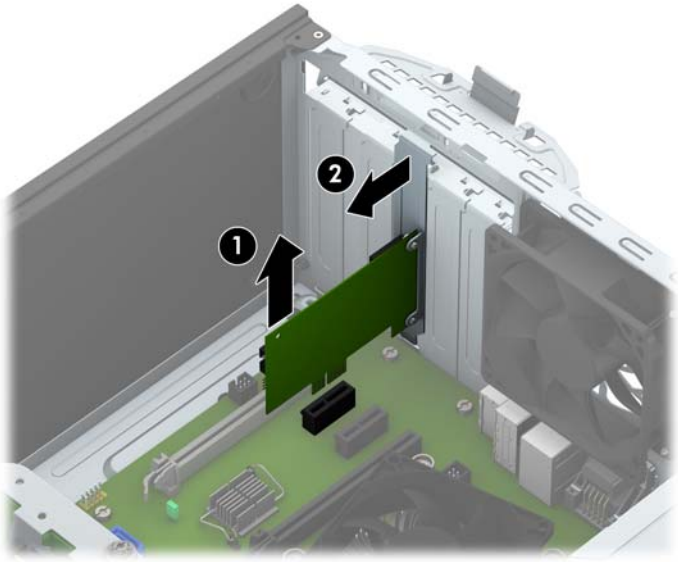
7. Pronađite ispravni slobodni utor za proširenje na matičnoj ploči i odgovarajući utor za proširenje na stražnjoj strani kućišta računala.
8. Uklonite poklopac utora za proširenje ili postojeću karticu za proširenje prije ugradnje nove kartice za proširenje.

NAPOMENA: Isključite sve priključene kabele prije uklanjanja ugrađene kartice za proširenje.

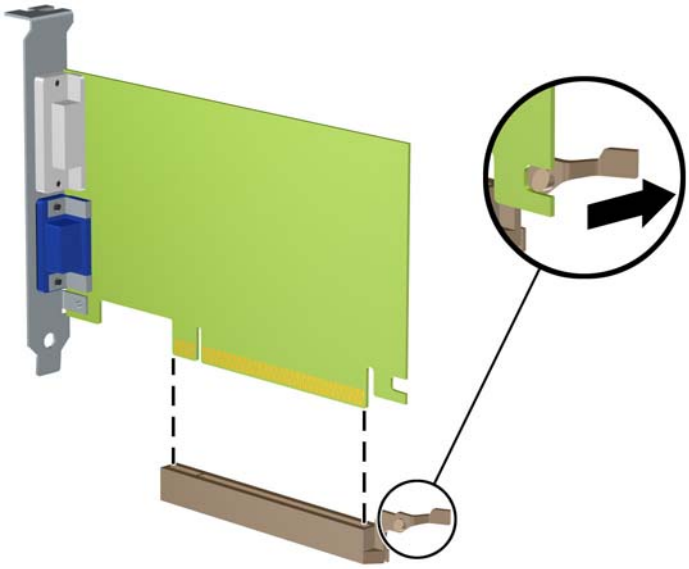
a. Ako karticu ugrađujete u prazan utor, uklonite odgovarajući poklopac na stražnjoj strani kućišta. Povucite poklopac utora ravno prema gore, a zatim iz kućišta prema van.



b. Ako vadite standardnu PCI ili PCI Express x1 karticu, držite je za oba kraja i pažljivo je pomičite naprijed i natrag dok se kontakti ne odvoje od utora. Podignite karticu ravno prema gore (1), a zatim prema van iz kućišta (2) kako biste je uklonili. Pazite da ne stružete karticom o ostale dijelove.



c. Ako vadite PCI Express x16 karticu, zadržnu ručicu na stražnjoj strani utora za proširenje povucite od kartice i pažljivo je pomičite naprijed i natrag dok se kontakti ne izvuku iz utora. Povucite karticu ravno iz utičnice, a zatim prema van iz kućišta da bi se odvojila. Pazite da ne stružete karticom o ostale dijelove.

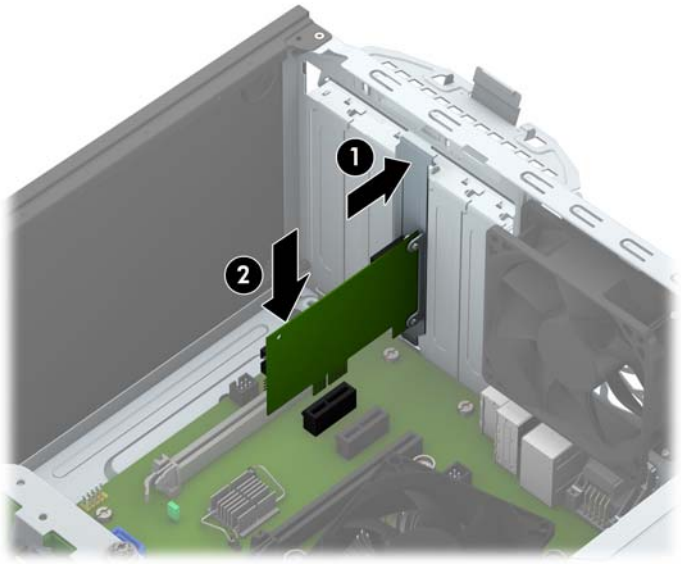


9. Pohranite uklonjenu karticu u antistatičku ambalažu.

10. Ako nećete ugrađivati novu karticu za proširenje, postavite poklopac utora na otvoreni utor.

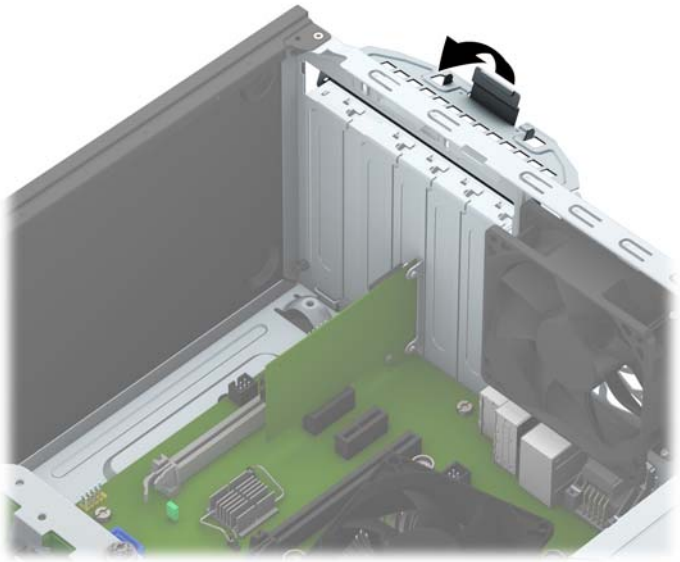
⚠ **OPREZ:** Nakon vađenja kartice za proširenje, potrebno ju je zamijeniti s novom ili zatvoriti poklopcem utora za proširenje kako bi se omogućilo pravilno hlađenje unutrašnjih dijelova tijekom rada.

11. Za ugradnju nove kartice za proširenje, držite je točno iznad utora za proširenje na matičnoj ploči, a zatim pomaknite karticu prema stražnjoj strani kućišta (1), tako da dno nosača kartice uđe u mali utor na kućištu. Pritisnite karticu ravno prema dolje u utičnicu za proširenje na matičnoj ploči (2).



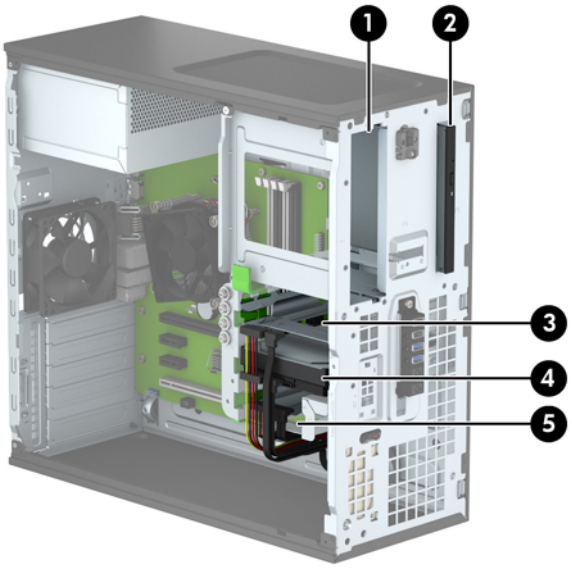
NAPOMENA: Prilikom ugradnje kartice za proširenje, karticu čvrsto pritisnite kako bi kontakti pravilno sjeli u utor za kartice za proširenje.

12. Okrenite zasune za zadržavanje poklopca utora nazad na mjesto kako biste osigurali karticu za proširenje.



13. Po potrebi povežite vanjske kablove s ugrađenom karticom. Po potrebi spojite unutarnje kablove na matičnu ploču.
14. Vratite pristupnu ploču računala.
15. Ponovno priključite kabel za napajanje i vanjske uređaje, a zatim uključite računalo.
16. Pričvrstite sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok je pristupna ploča bila uklonjena.
17. Ako je potrebno, ponovo konfigurirajte računalo.

Položaji pogona



1	Ležište za unutarnji pogon tvrdog diska od 5,25 inča

2	Ležište tankog optičkog pogona od 9,5 mm
3	Ležište od 3,5 inča za primarni unutarnji tvrdi disk
4	Sekundarno ležište za unutarnji pogon tvrdog diska od 3,5 inča
5	ležište za unutarnji pogon tvrdog diska od 2,5 inča

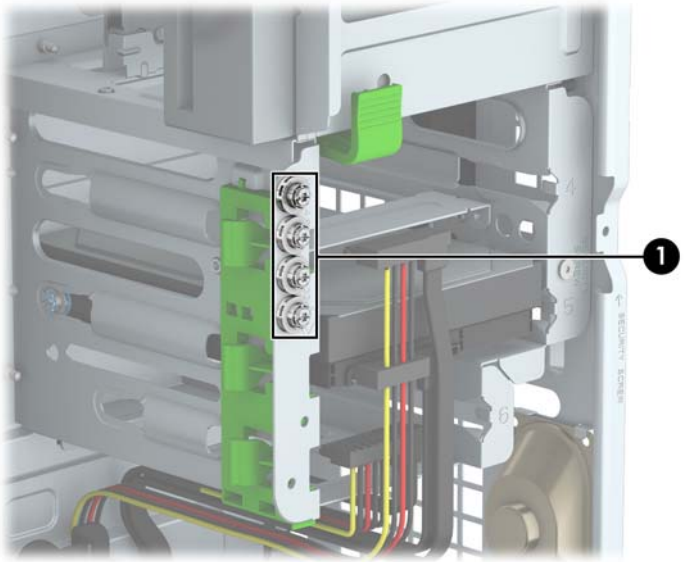
NAPOMENA: Konfiguracija pogona na računalu može se razlikovati od gore prikazane konfiguracije pogona.

Da biste provjerili vrstu i veličinu uređaja za pohranu instaliranih na računalu, pokrenite Computer Setup.

Ugradnja i uklanjanje pogona

Prilikom ugradnje pogona, slijedite ove smjernice:

- Primarni serijski ATA (SATA) tvrdi disk mora biti spojen na tamnoplavi primarni SATA konektor na matičnoj ploči označen kao SATA0.
- Povežite sekundarni tvrdi disk i optičke pogone na bilo koji svijetlo plavi konektor na matičnoj ploči (označen kao SATA1, SATA2, SATA3 i SATA5).
- Kako bi se disk pravilno poravnao s okvirom diska i sjeo na mjesto, morate instalirati učvrsne vijke za tvrde diskove i 5,25-inčne optički pogone. HP je osigurao četiri dodatna učvrsna vijka za tvrdi disk od 3,5 inča koji se nalaze na boku ležišta za tvrde diskove (1).



⚠ **OPREZ:** Kako ne bi došlo do oštećenja računala ili pogona i gubitka podataka:

Ako stavljate ili uklanjate pogon, pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava i isključite kabel za napajanje. Pogon nemojte vaditi dok je računalo uključeno ili u mirovanju.

Prije rukovanja pogonom, svakako ispraznite statički elektricitet. Prilikom rukovanja pogonom izbjegavajte dodirivanje kontakata. Više informacija o sprječavanju elektrostatičkog oštećenja potražite u odjeljku Elektrostatičko pražnjenje na stranici 46.

Pažljivo rukujte pogonom; nemojte ga ispustiti.

Ne rabite pretjeranu silu prilikom ugradnje pogona.

Izbjegavajte izlaganje tvrdog diska tekućinama, ekstremnim temperaturama ili proizvodima koji emitiraju magnetska polja, kao što su monitori ili zvučnici.

Ako pogon trebate slati poštom, upakirajte ga u ambalažu s mjehurićima ili drugo prikladno zaštitno pakiranje te na paketu naznačite "Lomljivo: pažljivo rukovati".

Uklanjanje 5,25-inčnog pogona

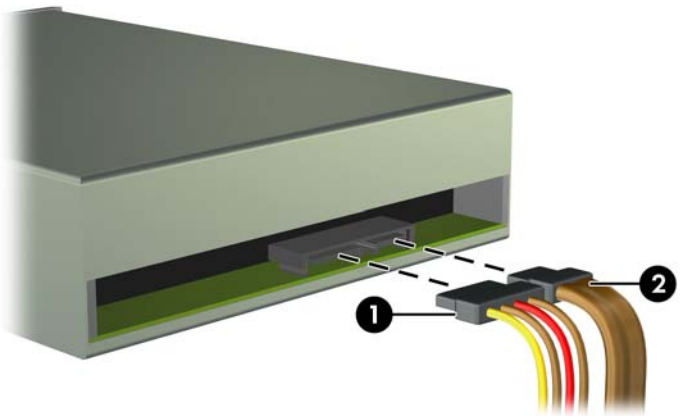
NAPOMENA: HP nema u ponudi 5,25-inčni optički pogon za ovaj model računala. 5,25-inčni optički pogon može instalirati korisnik ili drugi dobavljač.

OPREZ: Svi prijenosni mediji trebaju biti izvađeni iz pogona prije njegova vađenja iz računala.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. S računala klonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.

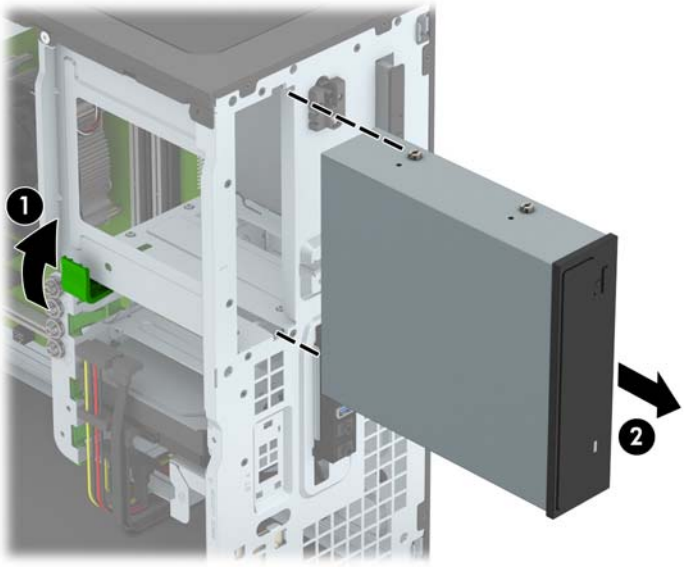
   OPREZ: Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Da biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala, morate iskopčati kabel za napajanje.

5. Uklonite pristupnu ploču računala i prednji okvir.
6. Iskopčajte kabel za napajanje (1) i podatkovni kabel (2) sa stražnje strane pogona.



OPREZ: Kada uklanjate kabele, povucite jezičak ili priključnicu umjesto kabela da biste izbjegli oštećenje kabela.

7. Pritisnite zeleni mehanizam drivelock (1) i izvucite pogon iz ležišta (2).



Ugradnja 5,25-inčnog pogona

NAPOMENA: HP nema u ponudi 5,25-inčni optički pogon za ovaj model računala. 5,25-inčni optički pogon možete kupiti od drugog dobavljača.

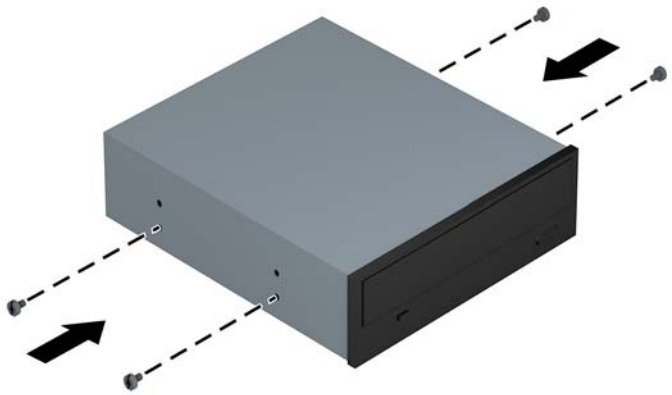
1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. S računala klonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.

OPREZ: Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati kabel za napajanje.

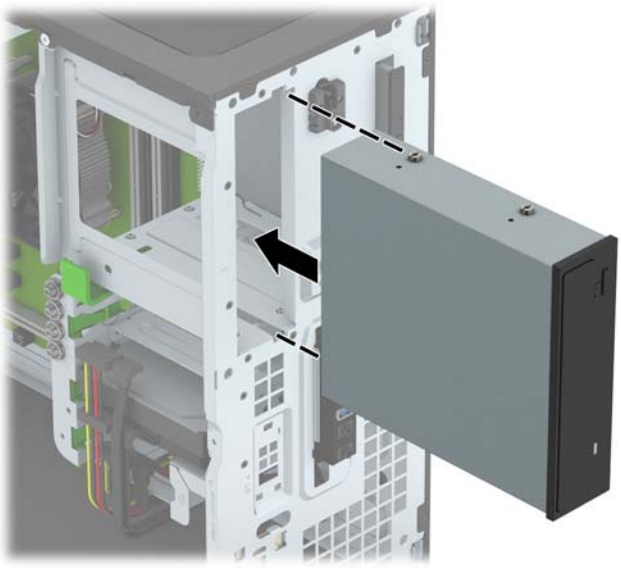
5. Skinite pristupnu ploču računala.
6. Uklonite prednji okvir. Ako instalirate pogon u ležištu prekrivenom maskom okvira, uklonite masku okvira. Dodatne informacije potražite u odjeljku Uklanjanje maski okvira na stranici 9.
7. Ako instalirate optički pogon, instalirajte četiri M3 metrička učvrsna vijka (nisu priloženi) u donje rupe sa svake strane pogona.

NAPOMENA: Prilikom zamjene optičkog pogona, prebacite četiri M3 metrička učvrsna vijka sa starog pogona na novi.

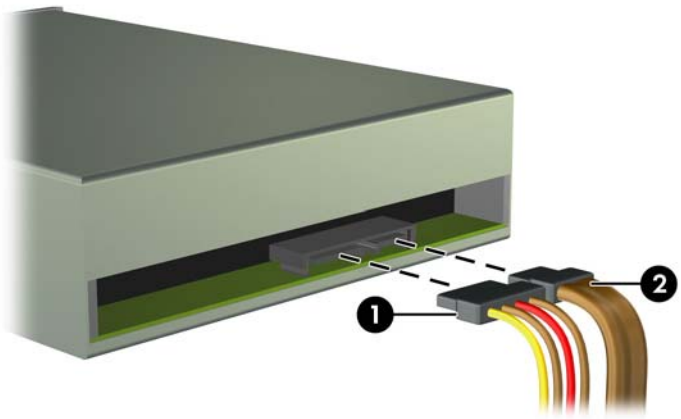
OPREZ: Kao učvrsne vijke koristite samo vijke duljine 5 mm. Dulji vijci mogu oštetiti unutarnje dijelove pogona.



8. Gurnite pogon u ležište pogona poravnavajući učvrsne vijke s njihovim utorima sve dok pogon ne sjedne na mjesto.



9. Priključite kabel za napajanje (1) i podatkovni kabel (2) na stražnju stranu optičkog pogona.



10. Spojite drugi kraj podatkovnog kabela na jednu svjetlo plavu SATA priključnicu na matičnoj ploči.

NAPOMENA: U odjeljku Priključnice na matičnoj ploči na stranici 10 potražite sliku s priključnicama za pogone na matičnoj ploči.

11. Vratite prednju masku i pristupnu ploču računala.
12. Spojite opet naponski kabel i sve vanjske uređaje te zatim uključite računalo.
13. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

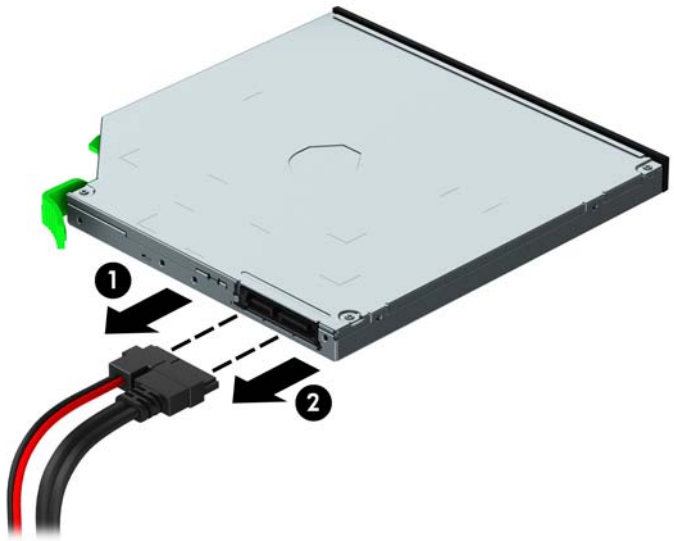
Uklanjanje tankog optičkog pogona od 9,5 mm

⚠ **OPREZ:** Svi prijenosni mediji trebaju biti izvađeni iz pogona prije njegova vađenja iz računala.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. S računala klonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.

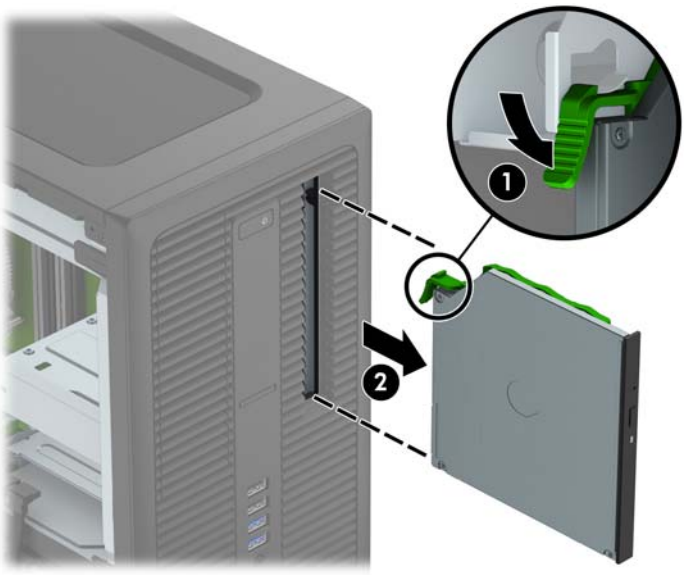
   ⚠ **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Da biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala, morate iskopčati kabel za napajanje.

5. Uklonite pristupnu ploču računala.
6. Iskopčajte kabel za napajanje (1) i podatkovni kabel (2) sa stražnje strane pogona.



⚠ **OPREZ:** Kada uklanjate kabele, povucite jezičak ili priključnicu umjesto kabela da biste izbjegli oštećenje kabela.

7. Gurnite zelenu polugu za otpuštanje na desnoj strani pogona prema sredini pogona (1) i zatim gurnite pogon prema naprijed i izvucite ga iz ležišta (2).



Ugradnja tankog optičkog pogona od 9,5 mm

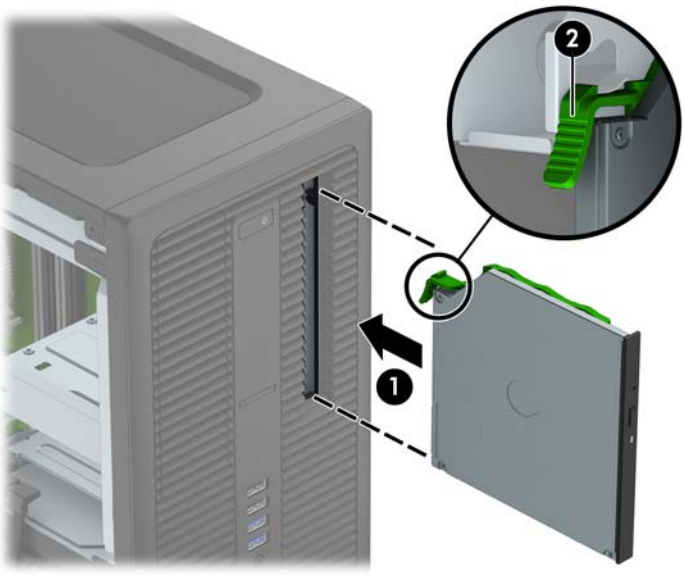
1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. S računala klonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.

OPREZ: Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati kabel za napajanje.

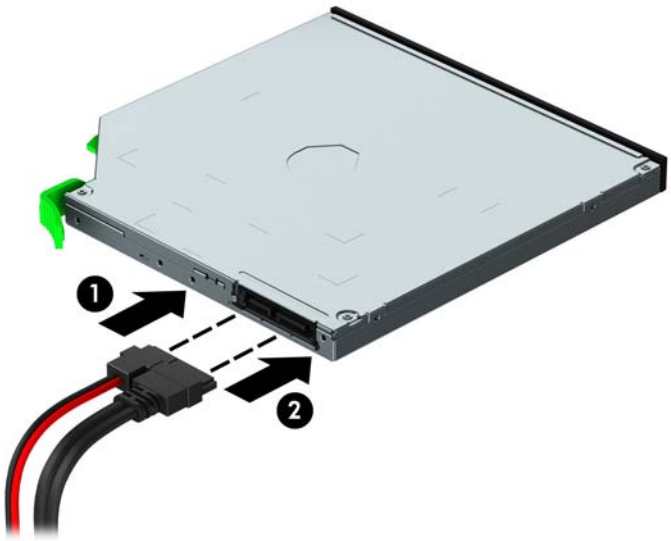
5. Skinite pristupnu ploču računala.
6. Ako instalirate pogon u ležište prekriveno maskom okvira, uklonite prednji okvir, a zatim masku okvira. Dodatne informacije potražite u odjeljku Uklanjanje maski okvira na stranici 9.
7. Poravnajte malu iglu na zasunu za otpuštanje s rupom na strani pogona i čvrsto pritisnite zasun na pogon.



8. Gurnite optički pogon kroz prednji okvir do kraja u ležište (1), tako da se zasun na stražnjoj strani pogona zaključa (2).



9. Priključite kabel za napajanje (1) i podatkovni kabel (2) na stražnju stranu optičkog pogona.



10. Spojite drugi kraj podatkovnog kabela na jednu svjetlo plavu SATA priključnicu na matičnoj ploči.

NAPOMENA: U odjeljku Priključnice na matičnoj ploči na stranici 10 potražite sliku s priključnicama za pogone na matičnoj ploči.

11. Ako je prednji okvir uklonjen, zamijenite ga.
12. Zamijenite pristupnu ploču računala.
13. Spojite opet naponski kabel i sve vanjske uređaje te zatim uključite računalo.
14. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

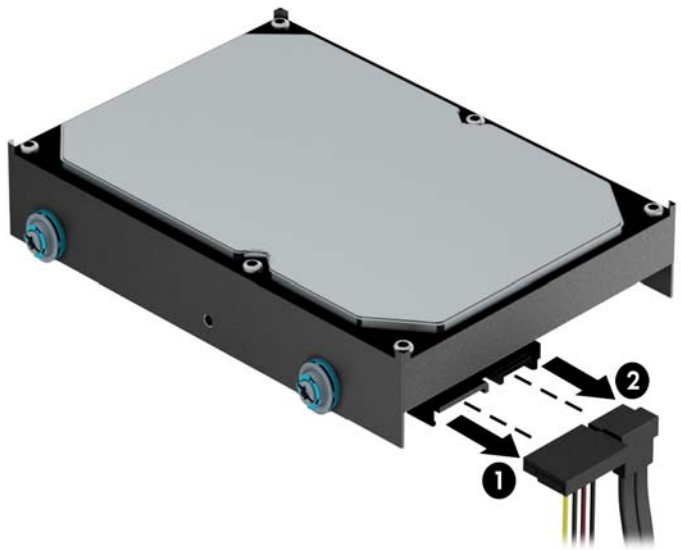
Uklanjanje 3.5-inčnog ili 2,5-inčnog tvrdog diska

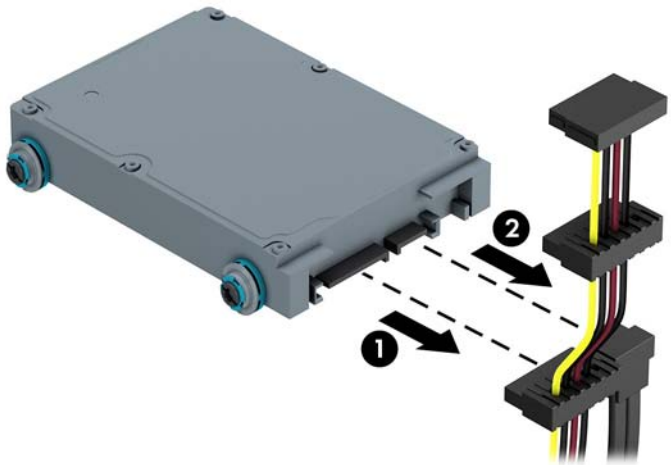
NAPOMENA: Napravite sigurnosne kopije podataka sa staroga tvrdog diska prije njegova vađenja kako biste ih mogli prebaciti na novi tvrdi disk.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Iz računala uklonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte naponski kabel iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.

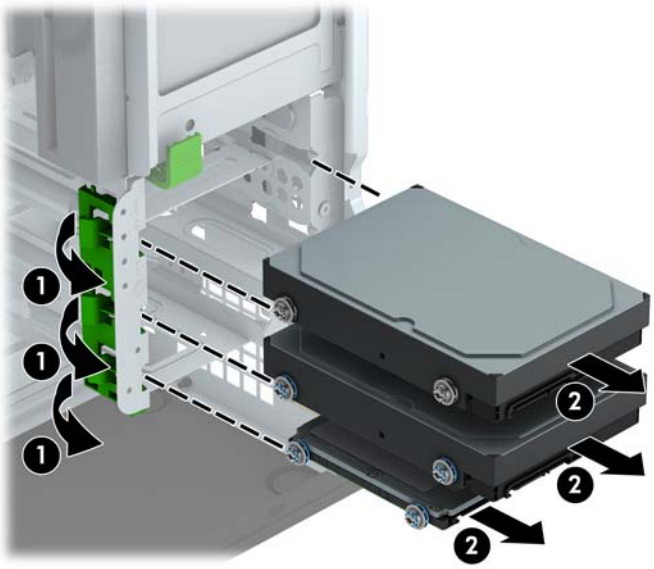
   OPREZ: Matična ploča je pod naponom sve dok je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Da biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala, morate iskopčati naponski kabel.

5. Skinite pristupnu ploču računala.
6. Iskopčajte naponski kabel (1) i podatkovni kabel (2) sa stražnje strane tvrdog diska.





7. Uklonite disk povlačenjem jezičca za otpuštanje dalje od pogona (1) te izvlačenjem pogona iz ležišta (2).



8. Uklonite četiri učvrsna vijka (dva sa svake strane) sa starog pogona. Ti vijci trebat će vam za ugradnju novog diska.

Ugradnja 3.5-inčnog il 2,5-inčnog tvrdog diska

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. S računala klonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte kabel za napajanje iz utičnice te iskopčajte sve vanjske uređaje.

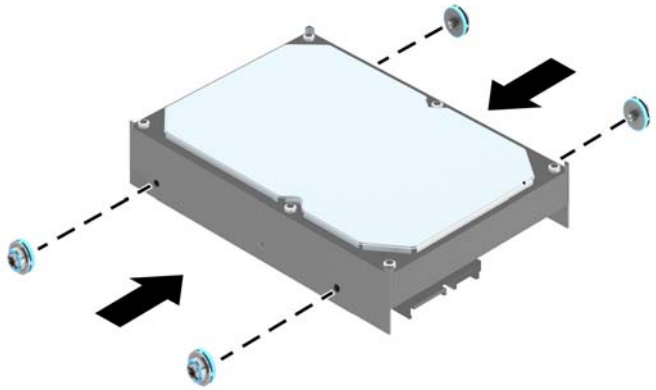
OPREZ: Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Kako biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati kabel za napajanje.

5. Uklonite pristupnu ploču računala.
6. Postavite učvrsne vijke sa strane pogona. 3,5-inčni tvrdi diskovi koriste standardne 6-32 srebrne i plave izolacijske učvrsne vijke. 2,5-inčni tvrdi diskovi koriste metričke M3 crne i plave izolacijske učvrsne vijke.

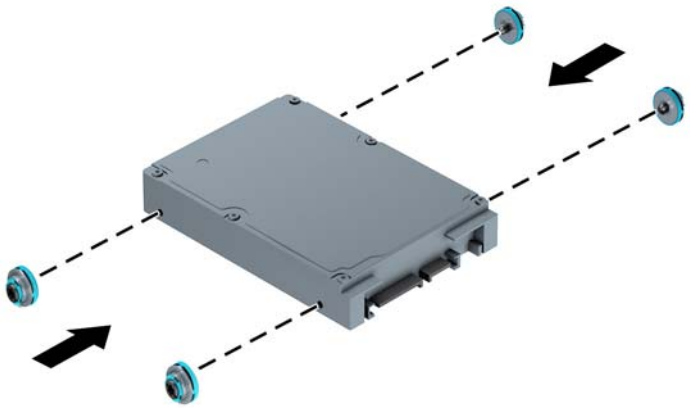
NAPOMENA: Četiri dodatna 6-32 izolacijska učvrsna vijka za 3,5-inčne tvrde diskove instaliraju se na vanjskim dijelovima ležišta tvrdog diska. Dodatni učvrsni vijci 2,5-inčnih tvrdih diskova nisu na kućištu, ali se mogu kupiti u HP-u. Primjer mjesta dodatnih 6-32 izolacijskih učvrsnih vijaka nalazi se u odjeljku Ugradnja i uklanjanje pogona na stranici 20.

Ako zamjenjujete disk, prebacite učvrsne vijke sa starog na novi disk.

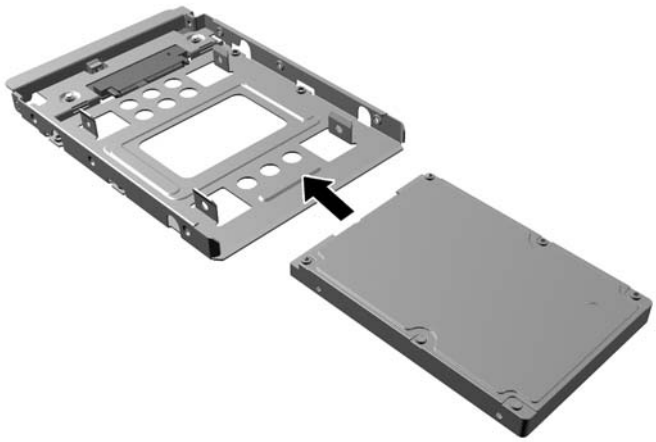
- Ako ugrađujete 3.5-inčni tvrdi disk, instalirajte četiri srebrna i plava 6-32 izolacijska učvrsna vijka (dva sa svake strane diska).



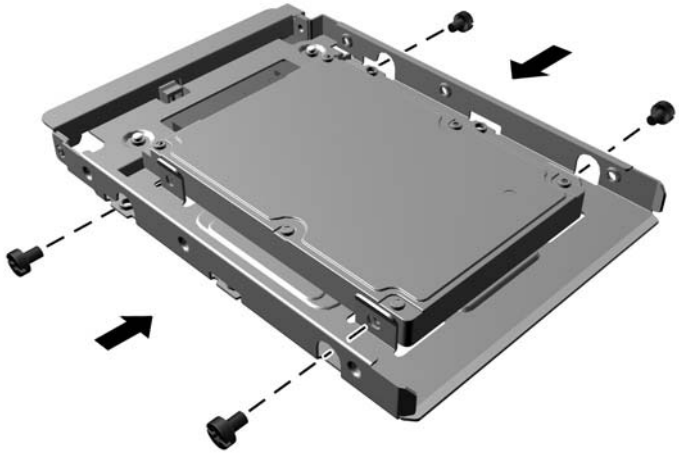
- Ako ugrađujete 2.5-inčni tvrdi disk, instalirajte četiri crna i plava M3 izolacijska učvrsna vijka (dva sa svake strane diska).



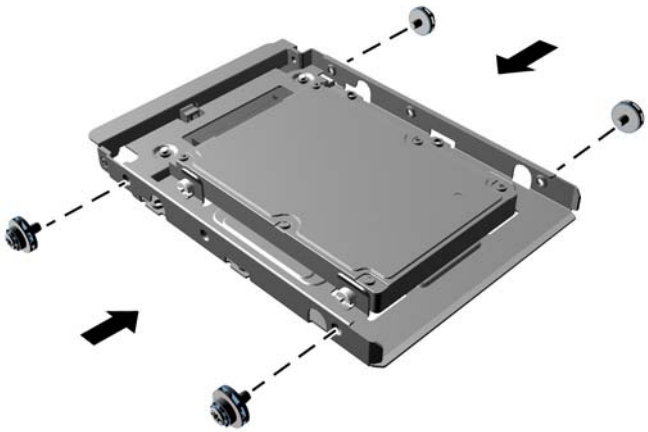
- Također možete ugraditi 2,5-inčni tvrdi disk u 3,5-inčno ležište pogona, pomoću nosača prilagodnika, slično primjeru u nastavku.
    - Umetnite disk u ladicu adaptera, pazeći da je konektor na disku potpuno umetnut u konektor na ladici adaptera.



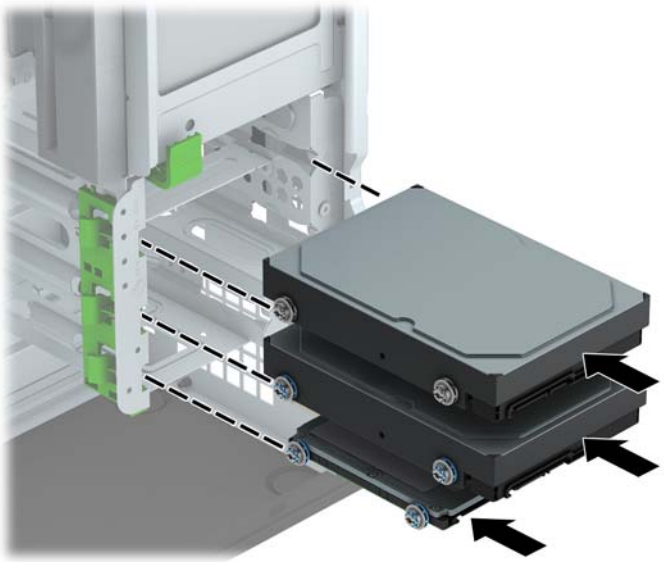
- Učvrstite disk za ladicu adaptera pomoću četiri crna M3 vijka za ladicu adaptera kroz bočne strane ladice u disk.



- Instalirajte četiri srebrna i plava izolacijska učvrsna vijka 6-32 u nosač pogona (dva sa svake strane nosača).

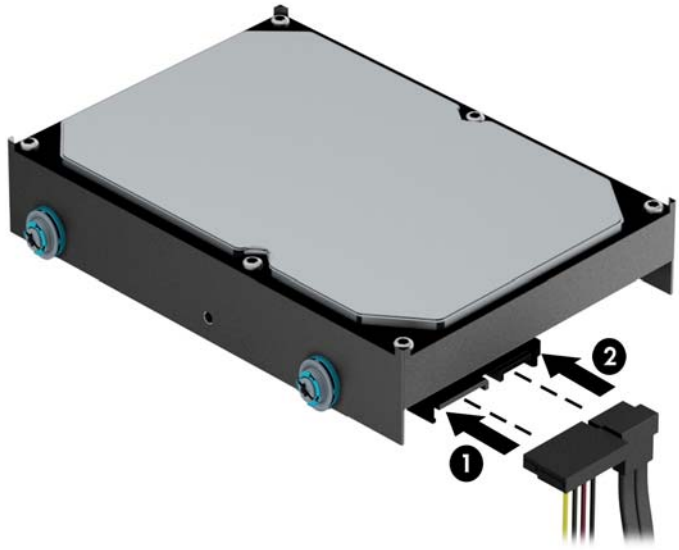


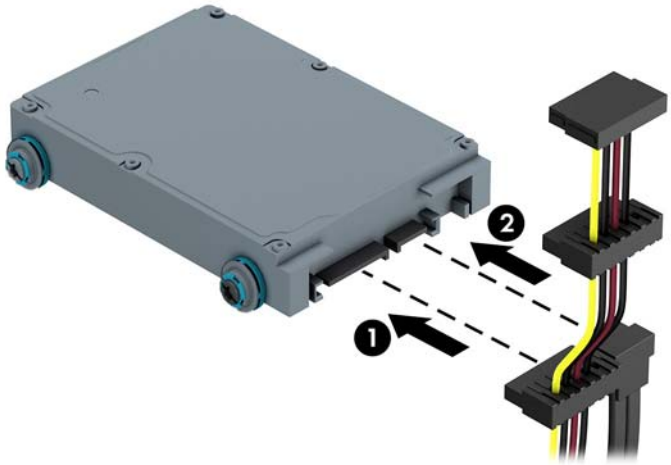
7. Gurnite pogon u ležište pogona poravnavajući učvrsne vijke s njihovim utorima sve dok pogon ne sjedne na mjesto.



8. Na stražnjoj strani tvrdog diska spojite naponski kabel (1) i podatkovni kabel (2).

NAPOMENA: Kabel napajanja za tvrde diskove troglavi je kabel usmjeren iz matične ploče do tvrdog diska, a potom do poleđine tvrdog diska.





9. Ako ugrađujete novi pogon, spojite suprotni kraj podatkovnog kabela na odgovarajuću priključnicu matične ploče.

NAPOMENA: Da biste izbjegli probleme u radu tvrdog diska, podatkovni kabel za primarni tvrdi disk mora biti priključen na tamno plavu priključnicu označenu sa SATA0. Ako dodajete drugi tvrdi disk, spojite podatkovni kabel na jednu svijetlo plavu priključnicu SATA.

10. Zamijenite pristupnu ploču računala.
11. Spojite opet kabel napajanja i sve vanjske uređaje te zatim uključite računalo.
12. Zabravite sve sigurnosne uređaje koji su bili otključani dok je pristupna ploča bila skinuta.

Ugradnja sigurnosne blokade

Sigurnosne brave prikazane u nastavku i na sljedećim stranicama mogu se koristiti za osiguranje računala.

Kabelska blokada

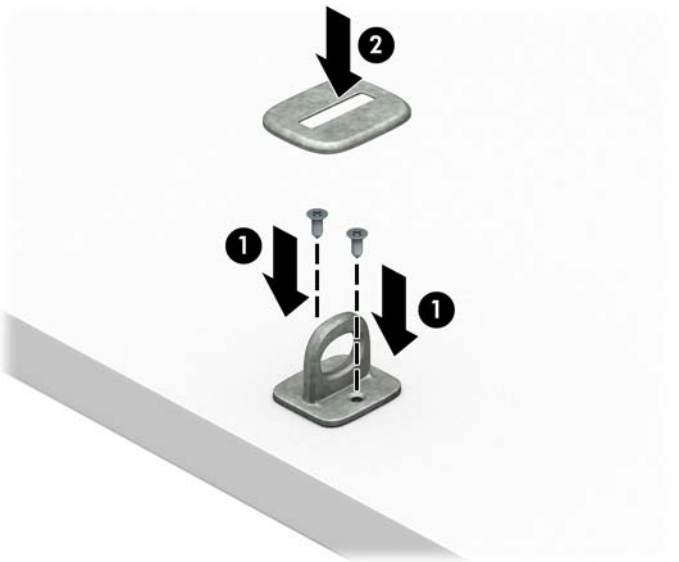


Lokot



Sigurnosna blokada V2 za HP Business osobno računalo

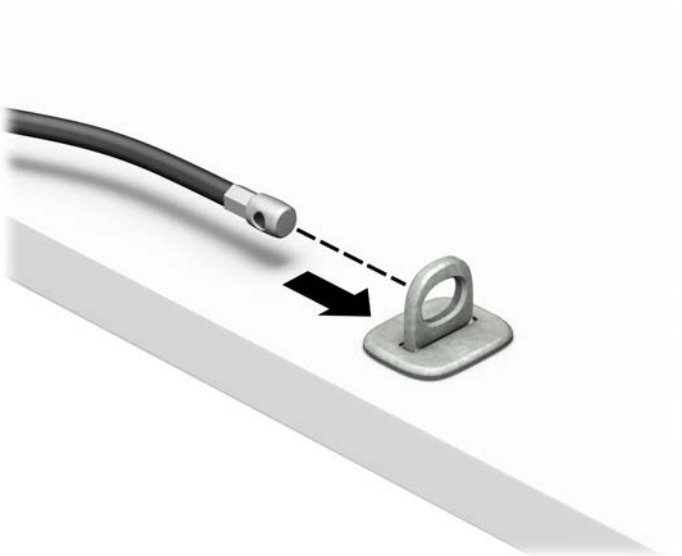
1. Pričvrstite stezač sigurnosnog kabela za radnu površinu pomoću vijaka odgovarajućih vašem okruženju (vijci nisu priloženi) (1), a zatim namjestite poklopac na bazu stezača kabela (2).



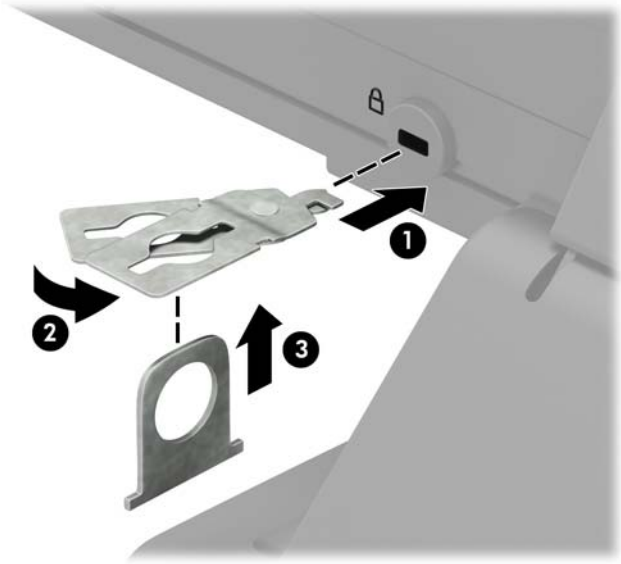
2. Omotajte sigurnosni kabel oko nepomičnog predmeta.



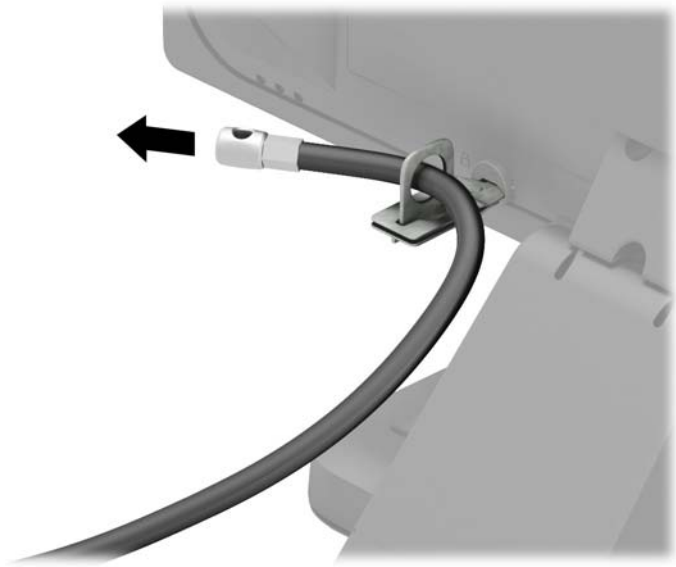
3. Provucite sigurnosni kabel kroz stezač sigurnosnog kabela.



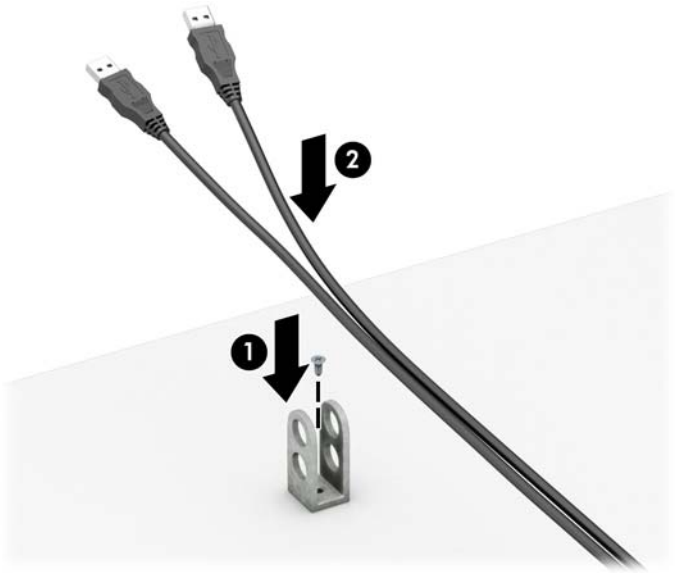
4. Razmaknite škarice blokade monitora i umetnite blokadu u sigurnosni utor na stražnjoj strani monitora (1), spojite škarice kako biste pričvrstili blokadu (2), a zatim gurnite vodilicu kabela kroz središte blokade za monitor (3).



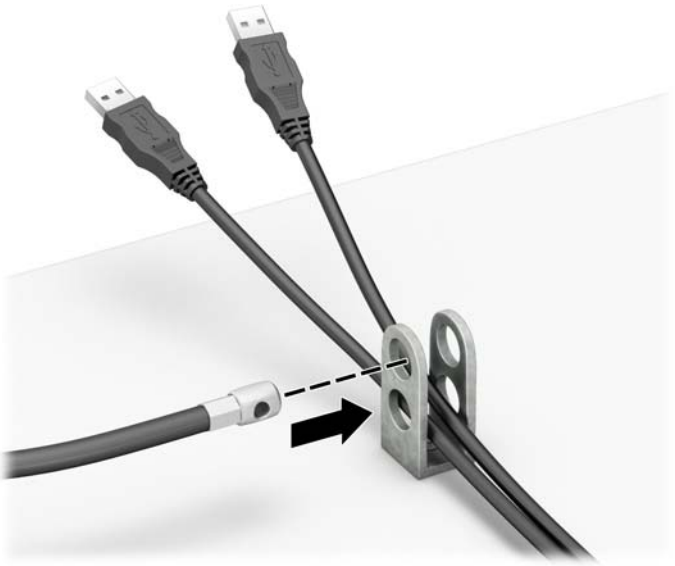
5. Provucite sigurnosni kabel kroz sigurnosnu vodilicu ugrađenu na monitoru.



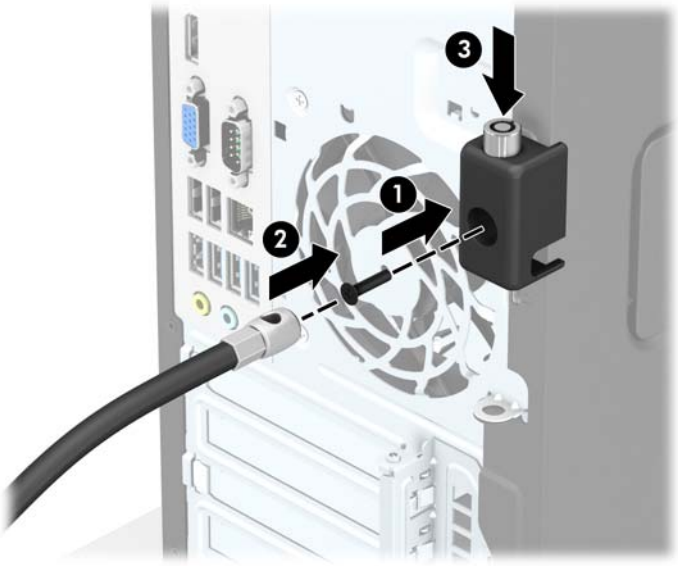
6. Pričvrstite stezač pomoćnih kabela na radnu površinu pomoću vijka odgovarajućeg vašem okruženju (vijak nije priložen) (1), a zatim smjestite pomoćne kabele na bazu stezača (2).



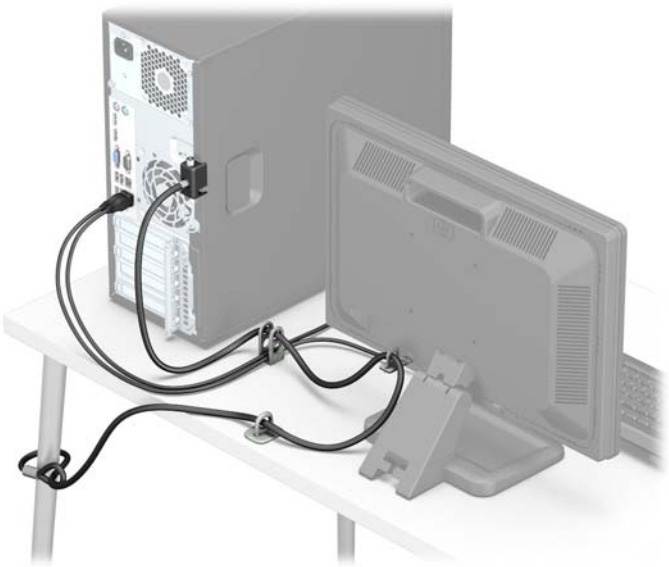
7. Provucite sigurnosni kabel kroz rupe u stezaču pomoćnih kabela.



8. Dobivenim vijkom pričvrstite bravu na kućište (1). Kraj sigurnosnog kabela s utikačem umetnite u bravu (2) i pritisnite gumb prema unutra (3) kako biste zaključali bravu. Za otključavanje brave upotrijebite priloženi ključ.



9. Kada dovršite sve korake, svi uređaji vaše radne stanice će biti osigurani.



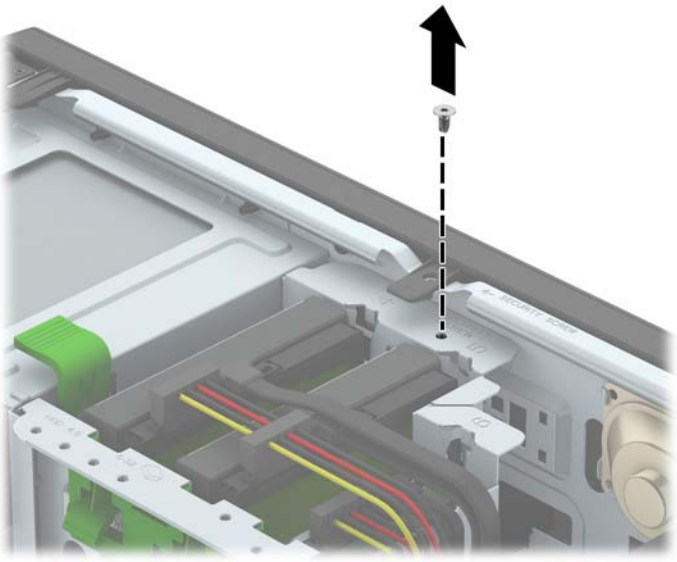
Sigurnost prednjeg okvira

Prednju vanjsku stranu možete pričvrstiti ako instalirate sigurnosni vijak koji osigurava HP. Za instaliranje sigurnosnog vijka:

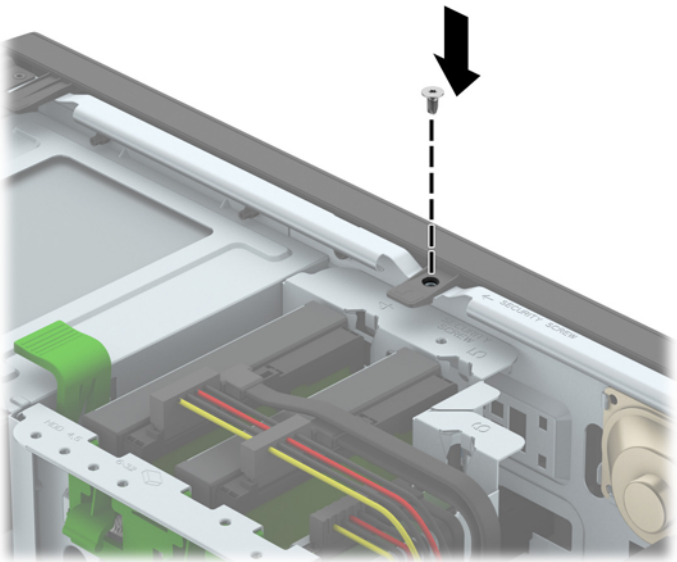
1. Uklonite/onemogućite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računala.
2. S računala klonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operacijskog sustava, a zatim isključite vanjske uređaje.
4. Iskopčajte kabel za napajanje iz zidne utičnice i isključite vanjske uređaje.

⚠ **OPREZ:** Sve dok je računalo priključeno na izvor mrežnog napajanja, matična će ploča biti pod naponom, bez obzira je li računalo uključeno. Iskopčajte kabel za napajanje iz izvora napajanja kako biste spriječili oštećenje internih komponenti računala.

5. Skinite pristupnu ploču računala.
6. Uklonite srebrni 6-32 sigurnosni vijak koji se nalazi na vrhu kućišta pogona.



7. Instalirajte sigurnosni vijak kroz srednju okvir kartice za otpuštanje da biste osigurali prednji okvir na mjestu.



8. Zamijenite pristupnu ploču računala.
9. Ponovno priključite kabel za napajanje i vanjske uređaje, a zatim uključite računalo.
10. Priključite sve sigurnosne uređaje onemogućene prilikom uklanjanja pristupne ploče.

A Zamjena baterije

Baterija koja se isporučuje s računalom napaja sat stvarnog vremena. Prilikom zamjene baterije koristite bateriju identičnu originalnoj bateriji ugrađenoj u računalo. S računalom se isporučuje tanka litijska baterija od 3 volta.

⚠ **UPOZORENJE!** Računalo sadrži unutarnju litij-mangan-dioksidnu bateriju. U slučaju nepravilnog rukovanja baterijom postoji opasnost nastanka požara i opekotina. Kako bi se smanjila opasnost od tjelesnih ozljeda:

Nemojte pokušavati ponovno puniti bateriju.

Ne izlažite temperaturama višima od 60 °C (140º F).

Nemojte je rastavljati, razbijati ili bušiti, spajati vanjske kontakte ili je odlagati u vatru ili vodu.

Bateriju zamijenite samo zamjenskom HP-ovom baterijom prikladnom za ovaj proizvod.

⚠ **OPREZ:** Prije zamjene baterija važno je napraviti sigurnosnu kopiju CMOS postavki računala. Prilikom uklanjanja ili zamjene baterije CMOS postavke računala bit će izbrisane.

Statički elektricitet može oštetiti elektroničke dijelove računala i drugih uređaja. Prije provedbe ovih postupaka oslobodite se eventualnog statičkog naboja tako da nakratko dodirnete uzemljeni metalni predmet.

NAPOMENA: Životni vijek litijske baterije može se produljiti priključivanjem računala u zidnu električnu utičnicu. Litijska se baterija koristi samo dok računalo NIJE spojeno na električnu utičnicu.

HP preporučuje korisnicima recikliranje iskorištenih elektroničkih dijelova, HP-ovih originalnih punjenja za pisače i baterija koje se mogu puniti. Detaljnije informacije o programima recikliranja potražite na http://www.hp.com/recycle.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprječavaju otvaranje računala.
2. Iz računala uklonite sve uklonjive medije, poput kompaktnih diskova ili USB flash pogona.
3. Pravilno isključite računalo putem operativnog sustava, a zatim isključite sve vanjske uređaje.
4. Iskopčajte napojni kabel iz utičnice, te iskopčajte sve vanjske uređaje.

   ⚠ **OPREZ:** Matična je ploča pod naponom uvijek kada je računalo priključeno na izvor napajanja, bez obzira je li računalo uključeno. Da biste spriječili oštećenje unutarnjih dijelova računala morate iskopčati napojni kabel.

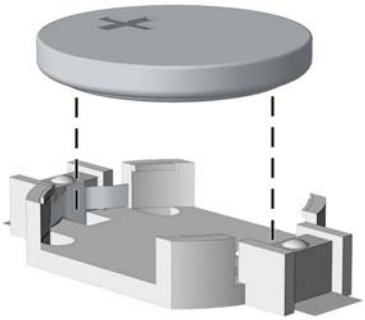
5. Skinite pristupnu ploču računala.
6. Pronađite bateriju i držač baterije na matičnoj ploči.

   NAPOMENA: Na nekim će modelima možda biti potrebno izvaditi neke unutarnje dijelove da biste došli do baterije.

7. Ovisno o vrsti držača baterije na matičnoj ploči, prilikom zamjene baterije slijedite sljedeće upute.

   Vrsta 1

   a. Podignite bateriju iz držača.

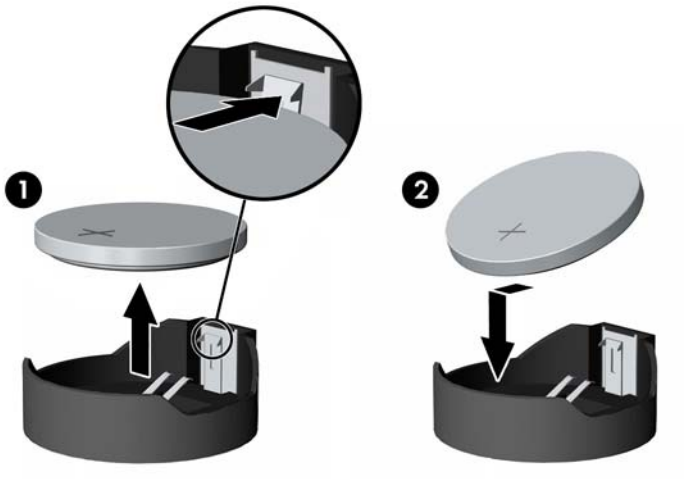


b. Postavite zamjensku bateriju tako da strana s pozitivnim polom bude okrenuta prema gore. Držač će automatski pritisnuti bateriju na njezino mjesto.

Vrsta 2

a. Za otpuštanje baterije iz držača stisnite metalne stezaljke koje se protežu jednim rubom baterije. Kada baterija iskoči, podignite je (1).

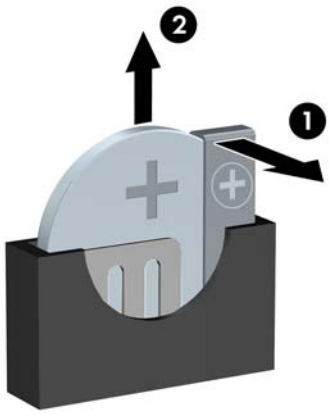
b. Za umetanje nove baterije uvucite jedan rub zamjenske baterije pod rub držača, stranom s pozitivnim polom okrenutom prema gore. Drugi rub pogurnite prema dolje dok stezaljke ne škljocnu preko drugog ruba baterije (2).



Vrsta 3

a. Povucite kvačicu (1) koja drži bateriju na mjestu i uklonite bateriju (2).

b. Umetnite novu bateriju i postavite kvačicu nazad na mjesto.



NAPOMENA: Nakon što je baterija zamijenjena, sljedećim koracima dovršite ovaj postupak.

8. Vratite pristupnu ploču računala.
9. Ponovno priključite kabel za napajanje i vanjske uređaje, a zatim uključite računalo.
10. Ponovo postavite datum i vrijeme, svoje lozinke i sve posebne postavke sustava pomoću uslužnog programa Computer Setup.
11. Pričvrstite sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok je pristupna ploča bila uklonjena.

B Elektrostatičko pražnjenje

Pražnjenje statičkog elektriciteta iz prstiju ili drugih vodiča može oštetiti matičnu ploču ili ostale osjetljive uređaje. Ovakva vrsta oštećenja može smanjiti vijek trajanja uređaja.

Sprečavanje elektrostatičkog oštećenja

Elektrostatičko oštećenje možete spriječiti poštivanjem ovih mjera opreza:

- Proizvode što manje dirajte rukama i spremajte ih u spremnike zaštićene od elektrostatičkog pražnjenja.
- Dijelove osjetljive na elektrostatsko pražnjenje držite u spremnicima sve dok se ne budu ugrađivali u računala bez statičkog elektriciteta.
- Dijelove postavite na uzemljenu površinu prije vađenja iz spremnika.
- Nemojte dodirivati nožice, vodiče ili elektroničke sklopove.
- Uvijek budite električno neutralni prije dodirivanja osjetljivih dijelova ili sklopova.

Načini uzemljenja

Postoji nekoliko načina uzemljenja. Prilikom rukovanja dijelovima osjetljivima na statički elektricitet koristite neki od sljedećih postupaka:

- Koristite vrpcu za zglavak koja je kabelom za uzemljenje povezana s uzemljenim računalom ili kućištem računala. Vrpce za zaglavak fleksibilne su vrpce s najmanje 1 megaomom +/- 10 posto otpora u kabelima za uzemljenje. Da bi uzemljenje bilo što bolje, vrpcu zategnite da bude u što boljem dodiru s kožom.
- Koristite vrpce za petu, stopalo ili cipele. Vrpce nosite na obje noge dok stojite na provodljivim podovima ili podnim prostirkama.
- Koristite vodljive alate.
- Koristite prijenosni servisni komplet sa savitljivom radnom prostirkom za odvođenje statičkog elektriciteta.

Ako na raspolaganju nemate predloženi pribor za pravilno uzemljenje, obratite se ovlaštenu HP-ovom zastupniku, prodavaču ili serviseru.

NAPOMENA: Detaljnije informacije o statičkom elektricitetu možete dobiti od ovlaštena HP-ova predstavnika, prodavača ili servisera.

C Smjernice za rad s računalom, rutinsko održavanje i priprema za transport

Smjernice za rad s računalom i rutinsko održavanje

Slijedite ove smjernice kako biste ispravno pripremili i održavali računalo i monitor:

- Računalo ne izlažite pretjeranoj vlazi, izravnoj sunčevoj svjetlosti i ekstremnim temperaturama.
- Računalo postavite na čvrstu i ravnu površinu. Sa svih strana računala i monitora na kojima postoje otvori za prozračivanje ostavite oko 10,2 cm slobodnog prostora za potreban protok zraka.
- Nemojte blokirati bilo koje otvore za prozračivanje ili dotok zraka i tako blokirati protok zraka u računalu. Nemojte postavljati tipkovnicu čije su nožice spuštene izravno ispred računala jer i to ograničava protok zraka.
- Ne koristite računalo kad je poklopac pristupne ploče ili bilo koji poklopac utora kartice za proširenje uklonjen.
- Ne stavljajte računala jedno na drugo i ne smještajte ih tako blizu da se topli zrak iz njihovih sustava hlađenja miješa.
- Ako će računalo raditi u zasebnom kućištu, na tom kućištu moraju postojati otvori za prozračivanje i dotok zraka, a sve gore navedene smjernice za rad i dalje će vrijediti.
- Tekućine držite podalje od računala i tipkovnice.
- Ničime nemojte pokrivati otvore za prozračivanje na monitoru.
- Instalirajte ili omogućite značajke za upravljanje napajanjem u sklopu operativnog sustava ili drugog softvera, uključujući stanja mirovanja.
- Uvijek isključite računalo prije nego što:
    - Vanjski dio računala čistite mekom, vlažnom krpom. Korištenjem sredstva za čišćenje može se oštetiti boja ili lak.
    - Povremeno obrišete sve strane računala na kojima postoje otvori za prozračivanje. Níti, prašina i ostala strana tijela mogu blokirati otvore i ograničiti protok zraka.

Mjere opreza za optički pogon

Obvezno poštujte sljedeće smjernice prilikom rada ili čišćenja optičkog pogona.

Radni uvjeti

- Nemojte pomicati pogon dok radi. To može uzrokovati probleme prilikom čitanja.
- Pogon ne izlažite naglim promjenama temperature jer može doći do kondenzacije. Ako se temperatura naglo promijeni dok pogon radi, prije isključivanja napajanja pričekajte barem jedan sat. Ako pogon počnete odmah koristiti, može doći do problema prilikom čitanja.
- Pogon nemojte izlagati velikoj vlazi, ekstremnim temperaturama, mehaničkim vibracijama ili izravnoj sunčevoj svjetlosti.

Čišćenje

- Prednji dio i kontrole čistite mekom, suhom krpom ili mekom krpom malo namočenom u blagu otopinu deterdženta. Nemojte rasprskavati sredstva za čišćenje izravno po uređaju.
- Nemojte koristiti razrjeđivače, poput alkohola ili benzena, jer mogu oštetiti boju.

Sigurnost

Upadne li u pogon neki predmet ili tekućina, odmah iskopčajte računalo i odnesite ga u ovlašteni HP-ov servisni centar na provjeru.

Priprema za transport

Tijekom pripreme računala za prijevoz pridržavajte se ovih savjeta:

1. Napravite sigurnosne kopije datoteka tvrdog diska na vanjski uređaj za pohranu. Provjerite jesu li mediji sigurnosne kopije tijekom prijevoza ili pohranjivanja izloženi električnim ili magnetskim impulsima.

   NAPOMENA: Disk će se automatski blokirati kad se isključi napajanje računala.

2. Uklonite i pohranite sve prijenosne medije.
3. Isključite računalo i vanjske uređaje.
4. Iskopčajte kabel za napajanje iz električne utičnice, a zatim iz računala.
5. Iskopčajte dijelove sustava i vanjske uređaje iz izvora napajanja, a zatim iz računala.

   NAPOMENA: Prije prijevoza računala provjerite jesu li sve kartice ispravno ugrađene i učvršćene u utore na matičnoj ploči.

6. Dijelove sustava i vanjske uređaje zapakirajte u originalno ili slično pakiranje, s dovoljno zaštitnog materijala.

D Pristupačnost

HP projektira, proizvodi i iznosi na tržište proizvode i usluge koje može koristiti svatko, uključujući osobe s posebnim potrebama, bilo u samostalnoj izvedbi ili uz odgovarajuće tehnologije za olakšani pristup.

Podržane tehnologije za olakšani pristup

HP-ovi proizvodi podržavaju veliki broj tehnologija operacijskog sustava za olakšani pristup i mogu se konfigurirati za rad s dodatnim tehnologijama za olakšani pristup. Dodatne informacije o tehnologijama za olakšani pristup potražite koristeći značajku Pretraživanje.

NAPOMENA: Za dodatne informacije o određenom proizvodu za olakšani pristup, kontaktirajte korisničku podršku za taj proizvod.

Kontaktiranje korisničke podrške

Mi neprestano unapređujemo pristupačnost naših proizvoda i usluga i veselimo se povratnim informacijama korisnika. Ako ste iskusili probleme s nekim proizvodom ili nam želite ispričati o nekoj značajki pristupačnosti koja vam je bila od pomoći, pozovite nas na (888) 259-5707, od ponedjeljka do petka, u terminu od 6 - 21 sat, Stjenjačko vrijeme. Ako ste gluhi ili imate problema sa sluhom i koristite TRS/VRS/WebCapTel, za tehničku podršku ili pitanja o pristupačnosti obratite nam se na broj +1 (877) 656-7058 od ponedjeljka do petka od 6.00 do 21.00 sat po sjevernoameričkom planinskom vremenu.

NAPOMENA: Podrška je samo na engleskom jeziku.

Kazalo

B

brave
  Sigurnosna blokada za HP Business osobno računalo 37

D

dijelovi na stražnjoj strani 3
dijelovi s prednje strane 2
DIMM-ovi. *vidi* memorija

E

elektrostatičko pražnjenje, sprečavanje oštećenja 46

K

kartica za proširenje
  instalacija 15
  uklanjanje 15

M

memorija
  instalacija 12
  Popunjavanje utora 13
  specifikacije 12
mjesto serijskog broja 4

O

optički pogon
  čišćenje 48
  mjere opreza 48
optički pogon (5,25 inča)
  ugradnja 23
  uklanjanje 21
optički pogon (tanki)
  ugradnja 27
  uklanjanje 25

P

pogoni
  položaji 18
  priključivanje kabela 20
  ugradnja 20
prednji okvir
  sigurnost 41
  uklanjanje 8
  uklanjanje maske 9
  zamjena 10
priključnice na matičnoj ploči 10
priprema za transport 48
pristupačnost 49
pristupna ploča
  uklanjanje 6
  zamjena 7
product ID location (mjesto identifikacijskog broja proizvoda) 4

S

sigurnost
  kabelska blokada 36
  lokot 37
  prednji okvir 41
  Sigurnosna blokada za HP Business osobno računalo 37
smjernice za rad s računalom 47
smjernice za ugradnju 5
smjernice za ventilaciju 47
specifikacije
  memorija 12

T

tvrdi disk (2,5 inča)
  ugradnja 31
  uklanjanje 29
tvrdi disk (3,5 inča)
  ugradnja 31
  uklanjanje 29

U

ugradnja
  2,5-inčni tvrdi disk 31
  3,5-inčni tvrdi disk 31
  5,25-inčni optički pogon 23
  baterija 43
  kabeli pogona 20
  kartica za proširenje 15
  memorija 12
  pristupna ploča računala 7
  tanki optički pogon 27
uklanjanje
  2,5-inčni tvrdi disk 29
  3,5-inčni tvrdi disk 29
  5,25-inčni optički pogon 21
  baterija 43
  kartica za proširenje 15
  maska okvira 9
  prednji okvir 8
  pristupna ploča računala 6
  tanki optički pogon 25

Z

zaključavanje
  kabelska blokada 36
  lokot 37
  prednji okvir 41
zamjena baterije 43