



Referentni vodič za HP Compaq Business računare

8200 Elite Series Convertible Minitower

8200 Elite Series Microtower

8200 Elite Series Small Form Factor

8200 Elite Series Ultra-Slim stoni računar

6200 Pro Series Microtower

6200 Pro Series Small Form Factor

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Informacije koje se ovde nalaze podložne su promeni bez prethodne najave.

Microsoft, Windows i Windows Vista su ili zaštitni znaci ili registrovani zaštitni znaci koji pripadaju korporaciji Microsoft u Sjedinjenim Američkim Državama i/ili drugim zemljama/regionima.

Garancije za HP-ove proizvode i usluge se daju isključivo eksplicitnim garantnim izjavama koje se prilažu uz odgovarajuće proizvode i usluge. Nijedan deo ovog dokumenta ne treba tumačiti kao vid dodatne garancije. HP nije odgovoran za eventualne tehničke ili uredničke greške ili omaške u ovom dokumentu.

Ovaj dokument sadrži informacije zaštićene aslotskim pravima. Nijedan deo ovog dokumenta se ne sme fotokopirati, reprodukovati niti prevesti na neki drugi jezik bez prethodne pismene saglasnosti kompanije Hewlett-Packard.

Referentni vodič za HP Compaq Business računare

8200 Elite Series Convertible Minitower

8200 Elite Series Microtower

8200 Elite Series Small Form Factor

8200 Elite Series Ultra-Slim stoni računar

6200 Pro Series Microtower

6200 Pro Series Small Form Factor

Prvo izdanje (decembar 2010)

Redni broj dokumenta: 636509-E31

O ovom priručniku

Ovaj vodič pruža osnovne informacije o nadogradnji HP Compaq Business računara.

-
- ⚠ **UPOZORENJE!** Tekst istaknut na ovaj način pokazuje da nepoštovanje uputstava može da prouzrokuje telesne povrede ili smrt.
 - ⚠ **OPREZ:** Tekst istaknut na ovaj način pokazuje da nepoštovanje uputstava može da prouzrokuje oštećenja opreme ili gubitak informacija.
 - 📝 **NAPOMENA:** Tekst istaknut na ovaj način pruža važne dopunske informacije.
-

Sadržaj

1	Funkcije proizvoda	1
	Standardne funkcije konfiguracije	1
	Komponente prednje table za Convertible Minitower (CMT)	3
	Komponente prednje table za Microtower (MT)	4
	Komponente prednje table za Small Form Factor (SFF)	5
	Komponente prednje table za ultra-tanki stoni računar (USDT)	6
	Komponente na zadnjoj strani kućišta Convertible Minitower (CMT) računara	7
	Komponente na zadnjoj strani kućišta Microtower (MT) računara	8
	Komponente na zadnjoj strani kućišta Small Form Factor (SFF) računara	9
	Komponente na zadnjoj strani kućišta Ultra-Slim Desktop (USDT) računara	10
	Komponente čitača medijskih kartica	11
	Tastatura	12
	Upotreba tastera sa Windows logotipom	13
	Lokacija serijskog broja	14
2	Nadogradnja hardvera za Convertible Minitower (CMT) računar	17
	Funkcije za lakše servisiranje	17
	Upozorenja i opomene	17
	Uklanjanje ploče za pristup računaru	18
	Zamena ploče za pristup računaru	19
	Uklanjanje prednje maske	20
	Uklanjanje ravnih maski	21
	Vraćanje prednje maske	22
	Veze sistemske ploče	22
	Instaliranje dodatne memorije	24
	DIMM-ovi	24
	DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije	24
	Popunjavanje DIMM utičnica	25
	Ugradnja DIMM-ova	25
	Uklanjanje ili instaliranje kartice za proširenje	27
	Pozicije disk jedinice	31
	Uklanjanje disk jedinice iz njenog ležišta	32
	Instaliranje disk jedinica	36
	Ugradnja disk jedinice od 5,25 inča u odeljak za disk jedinicu	38
	Instalacija čvrstog diska u odeljak za unutrašnju disk jedinicu	41
	Promena položaja iz uspravnog u horizontalni	46

Promena položaja iz horizontalnog u uspravni	48
Ugradnja sigurnosne brave	50
Brava bezbednosnog kabla HP/Kensington MicroSaver	51
Katanac	52
Bezbednosna brava za HP Business računar	52
Obezbeđivanje prednje maske	56
3 Nadogradnja hardvera za Microtower (MT) računar	58
Funkcije za lakše servisiranje	58
Upozorenja i opomene	58
Uklanjanje ploče za pristup računaru	59
Zamena ploče za pristup računaru	60
Uklanjanje prednje maske	61
Uklanjanje ravnih maski	61
Vraćanje prednje maske	62
Veze sistemske ploče	63
Instaliranje dodatne memorije	66
DIMM moduli	66
DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije	66
Popunjavanje DIMM utičnica	67
Instaliranje DIMM modula	67
Uklanjanje ili instaliranje kartice za proširenje	69
Pozicije disk jedinice	73
Instaliranje i uklanjanje disk jedinica	74
Uklanjanje disk jedinice od 5,25 ili 3,5 inča iz odeljka za disk jedinice	76
Instalacija disk jedinice od 5,25 ili 3,5 inča u odeljak za disk jedinicu	78
Uklanjanje čvrstog diska iz njegovog ležišta	81
Instalacija čvrstog diska u odeljak za unutrašnju disk jedinicu	83
Ugradnja sigurnosne brave	86
Brava bezbednosnog kabla HP/Kensington MicroSaver	86
Katanac	86
Bezbednosna brava za HP Business računar	87
Obezbeđivanje prednje maske	90
4 Nadogradnja hardvera za Small Form Factor (SFF) računar	93
Funkcije za lakše servisiranje	93
Poruke upozorenja i opreza	93
Uklanjanje ploče za pristup računaru	94
Zamena ploče za pristup računaru	95
Uklanjanje prednje maske	96
Uklanjanje ravnih maski	96

Vraćanje prednje maske	98
Promena iz horizontalne u vertikalnu konfiguraciju	98
Veze sistemske ploče	99
Instaliranje dodatne memorije	103
DIMM moduli	103
DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije	103
Popunjavanje DIMM utičnica	104
Instaliranje DIMM modula	104
Uklanjanje ili instaliranje kartice za proširenje	107
Pozicije disk jedinice	111
Instaliranje i uklanjanje disk jedinica	112
Uklanjanje disk jedinice od 5,25 inča iz njenog ležišta	114
Ugradnja disk jedinice od 5,25 inča u ležište za disk jedinicu	116
Uklanjanje disk jedinice od 3,5 inča iz njenog ležišta	119
Instalacija disk jedinice od 3,5 inča u njeno ležište	120
Uklanjanje i zamena primarnog unutrašnjeg čvrstog diska od 3,5 inča	124
Ugradnja sigurnosne brave	128
Brava bezbednosnog kabla HP/Kensington MicroSaver	128
Katanac	129
Bezbednosna brava za HP Business računar	129
Obezbeđivanje prednje maske	133
5 Nadogradnja hardvera za Ultra-Slim Desktop (USDT) računar	135
Funkcije za lakše servisiranje	135
Upozorenja i opomene	135
Povezivanje strujnog kabla	136
Uklanjanje ploče za pristup računaru	137
Zamena ploče za pristup računaru	138
Uklanjanje prednje maske	139
Uklanjanje ravne maske	139
Vraćanje prednje maske	140
Promena iz horizontalne u vertikalnu konfiguraciju	141
Veze sistemske ploče	142
Instaliranje dodatne memorije	143
SODIMM-ovi	143
SODIMM moduli DDR3-SDRAM memorije	143
Popunjavanje SODIMM utičnica	144
Instaliranje SODIMMs modula	145
Zamena optičkog uređaja	147
Uklanjanje optičkog uređaja	147
Priprema nove optičke disk jedinice	148

Ugradnja nove optičke jedinice	149
Zamena čvrstog diska	150
Instaliranje i uklanjanje poklopca porta	153
Ugradnja sigurnosne brave	155
Brava bezbednosnog kabla HP/Kensington MicroSaver	155
Katanac	156
Bezbednosna brava za HP Business računar	156
Obezbeđivanje prednje maske	161
Dodatak A Zamena baterije	163
Dodatak B Uklanjanje i zamena prenosivog SATA čvrstog diska od 3,5 inča	166
Dodatak C Otključavanje brave Smart Cover	171
FailSafe ključ za bravu Smart Cover	171
Upotreba FailSafe ključa za uklanjanje brave Smart Cover	171
Dodatak D Elektrostatičko pražnjenje	174
Sprečavanje elektrostatičkih oštećenja	174
Metodi za uzemljenje	174
Dodatak E Saveti za rukovanje računarom, održavanje i pripremu za transport	175
Saveti za rukovanje računarom i održavanje	175
Mere predostožnosti za optički uređaj	176
Rad	176
Čišćenje	176
Sigurnost	176
Priprema za transport	176
Indeks	177


1 Funkcije proizvoda

Standardne funkcije konfiguracije

Karakteristike variraju u zavisnosti od modela. Za potpunu listu ugrađenog hardvera i instaliranog softvera na računaru pokrenite uslužni program za dijagnostiku (dostupan samo na nekim modelima računara).

Slika 1-1 Konfiguracija konvertibilnog mini-kućišta



 **NAPOMENA:** Računar HP Compaq Convertible Minitower se lako može pretvoriti u stoni računar. Za više informacija pogledajte [Promena položaja iz uspravnog u horizontalni na stranici 46](#) u ovom vodiču.

Slika 1-2 Konfiguracija Microtower



Slika 1-3 Konfiguracija računara Small Form Factor



NAPOMENA: Računar Small Form Factor se može koristiti i u vertikalnom položaju. Za više informacija pogledajte odeljak [Promena iz horizontalne u vertikalnu konfiguraciju na stranici 98](#) u ovom vodiču.

Slika 1-4 Ultra-Slim konfiguracija stonog računara



Komponente prednje table za Convertible Minitower (CMT)

Konfiguracija uređaja zavisi od modela. Neki modeli imaju praznu masku koja pokriva jedno ili više ležišta za disk jedinicu.

Slika 1-5 Komponente prednje ploče

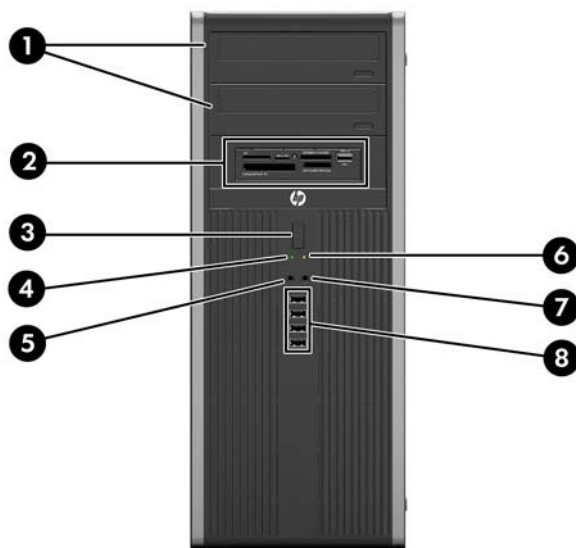


Tabela 1-1 Komponente prednje ploče

1	Optički uređaj od 5,25 inča	5	Konektor za mikrofonslušalice
2	Čitač medijskih kartica od 5,25 inča (opcionalni)	6	Svetlo napajanja
3	Dvonamensko dugme za napajanje	7	Konektor za slušalice
4	Svetlo koje označava aktivnost čvrstog diska	8	Portovi za USB (Universal Serial Bus)

OPREZ: Donje ležište za uređaj od 5,25 inča je pliće od gornja dva ležišta. Donje ležište podržava uređaj polovine standardne visine ili druge uređaje koji nisu dublji od 14,5 cm (5,7 inča). Ne pokušavajte da u donje ležište silom ugradite veći uređaj, kao što je optička jedinica. Ovo bi moglo da ošteti uređaj i sistemsku ploču. Upotreba prekomerne sile pri ugradnji uređaja u ležište za uređaj može prouzrokovati oštećenje uređaja.

NAPOMENA: Kad se uređaj priključi na konektor za mikrofonslušalice, pojaviće se dijalog u kojem će se od vas tražiti da odgovorite da li konektor želite da koristite za mikrofonslušalice. U svakom trenutku možete promeniti namenu ovog konektora tako što ćete kliknuti dvaput na ikonu Realtek HD Audio Manager na traci zadataka operativnog sistema Windows.

NAPOMENA: Svetlo napajanja je obično zeleno kada je računar uključen. Ako treperi crveno svetlo, postoji problem sa računarom i on prikazuje dijagnostičku šifru. Pogledajte *vodič za održavanje i servisiranje* da biste videli značenje te šifre.

Komponente prednje table za Microtower (MT)

Konfiguracija uređaja zavisi od modela. Neki modeli imaju praznu masku koja pokriva jedno ili više ležišta za disk jedinicu.

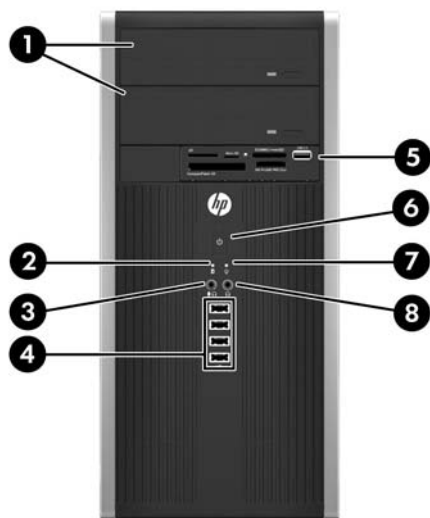


Tabela 1-2 Komponente prednje ploče

1	Optički uređaji od 5,25 inča	5	Čitač medijskih kartica od 3,5 inča (opcionalni)
2	Svetlo koje označava aktivnost čvrstog diska	6	Dvonamensko dugme za napajanje
3	Konektor za mikrofonslušalice	7	Svetlo napajanja
4	USB (Universal Serial Bus) 2.0 portovi	8	Konektor za slušalice

NAPOMENA: Kad se uređaj priključi na konektor za mikrofonslušalice, pojaviće se dijalog u kojem će se od vas tražiti da odgovorite da li konektor želite da koristite za mikrofonslušalice. U svakom trenutku možete promeniti namenu ovog konektora tako što ćete kliknuti dvaput na ikonu Realtek HD Audio Manager na traci zadataka operativnog sistema Windows.

NAPOMENA: Svetlo napajanja je obično zeleno kada je računar uključen. Ako treperi crveno svetlo, postoji problem sa računarom i on prikazuje dijagnostičku šifru. Pogledajte *vodič ta održavanje i servisiranje* da biste videli značenje te šifre.

Komponente prednje table za Small Form Factor (SFF)

Konfiguracija uređaja zavisi od modela. Neki modeli imaju praznu masku koja pokriva jedno ili više ležišta za disk jedinicu.

Slika 1-6 Komponente prednje ploče

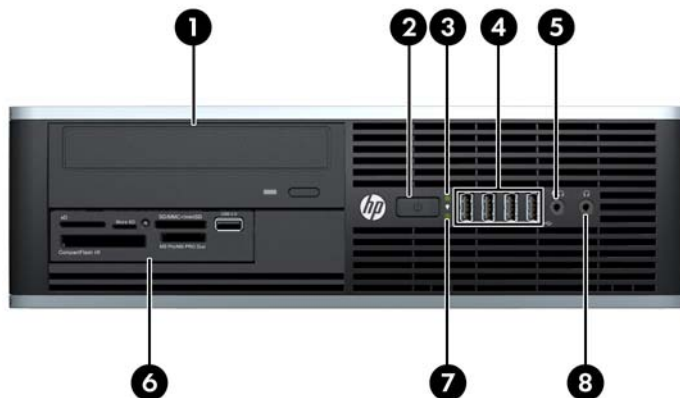


Tabela 1-3 Komponente prednje ploče

1	5,25-inčni optički uređaj	5	Konektor za mikrofonslušalice
2	Dvonamensko dugme za napajanje	6	Čitač medijskih kartica od 3,5 inča (opcionalni)
3	Svetlo napajanja	7	Svetlo koje označava aktivnost čvrstog diska
4	Portovi za USB (Universal Serial Bus)	8	Konektor za slušalice

NAPOMENA: Kad se uređaj priključi na konektor za mikrofonslušalice, pojaviće se dijalog u kojem će se od vas tražiti da odgovorite da li konektor želite da koristite za mikrofonslušalice. U svakom trenutku možete promeniti namenu ovog konektora tako što ćete kliknuti dvaput na ikonu Realtek HD Audio Manager na traci zadataka operativnog sistema Windows.

NAPOMENA: Svetlo napajanja je obično zeleno kada je računar uključen. Ako treperi crveno svetlo, postoji problem sa računarom i on prikazuje dijagnostičku šifru. Pogledajte *vodič za održavanje i servisiranje* da biste videli značenje te šifre.

Komponente prednje table za ultra-tanki stoni računar (USDT)

Konfiguracija uređaja zavisi od modela. Na nekim modelima ležište za disk jedinicu pokriveno je ravnom maskom.

Slika 1-7 Komponente prednje ploče

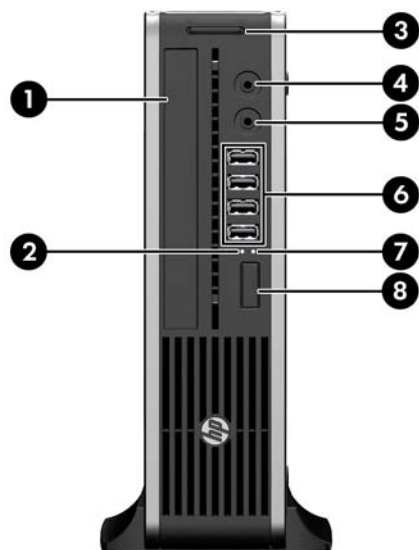


Tabela 1-4 Komponente prednje ploče

1	Optička disk jedinica	5	Konektor za mikrofon/slušalice
2	Svetlo napajanja	6	Portovi za USB (Universal Serial Bus)
3	Čitač SD medijskih kartica (opcionalni)	7	Svetlo koje označava aktivnost čvrstog diska
4	Konektor za slušalice	8	Dugme za napajanje (dugme za uključivanje/isključivanje i istovremeno dugme za stanje spavanja)

NAPOMENA: Kad se uređaj priključi na konektor za mikrofon/slušalice, pojaviće se dijalog u kojem će se od vas tražiti da odgovorite da li konektor želite da koristite za mikrofon ili slušalice. U svakom trenutku možete promeniti namenu ovog konektora tako što ćete kliknuti dvaput na ikonu Realtek HD Audio Manager na traci zadataka operativnog sistema Windows.

NAPOMENA: Svetlo napajanja je obično zeleno kada je računar uključen. Ako treperi crveno svetlo, postoji problem sa računarnom i on prikazuje dijagnostičku šifru. Pogledajte *vodič za održavanje i servisiranje* da biste videli značenje te šifre.

Komponente na zadnjoj strani kućišta Convertible Minitower (CMT) računara

Slika 1-8 Komponente zadnje ploče

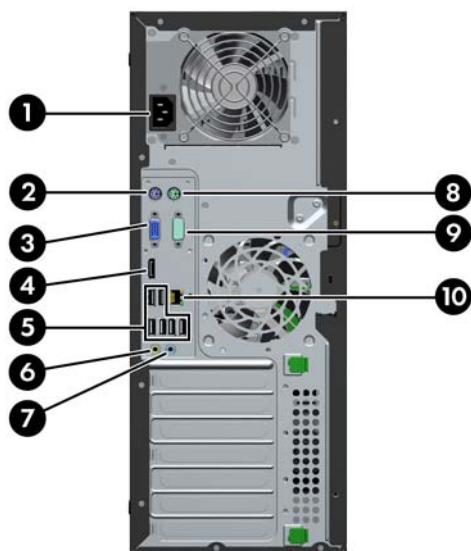


Tabela 1-5 Komponente zadnje ploče

1	Konektor za kabl za napajanje	6	 Konektor za izlaznu liniju audio uređaja (zeleni)
2	 PS/2 konektor za tastaturu (ljubičasti)	7	 Audio konektori za ulaznu liniju (plavi)
3	 VGA konektor za monitor	8	 PS/2 Konektor za miš (zeleni)
4	 DisplayPort konektor za monitor	9	 Serijski konektor
5	 Universal Serial Bus (USB) portovi	10	 RJ-45 mrežni konektor

NAPOMENA: Opcioni drugi serijski port i opciono paralelni port su dostupni u kompaniji HP.

Kad se uređaj uključi u plavi audio konektor za ulaznu liniju, pojaviće se polje za dijalog u koje treba da upišete da li ovaj konektor želite da upotrebite za ulazni uređaj ili mikrofona. U svakom trenutku možete promeniti namenu ovog konektora tako što ćete dvokliknuti na ikonu Realtek HD Audio Manager na traci zadataka operativnog sistema Windows.

Konektori za monitor na sistemskoj ploči su neaktivni kada je grafička kartica ugrađena u računar.

Ukoliko je grafička kartica priključena na jedan od utora na sistemskoj ploči, konektori na grafičkoj kartici i sistemskoj ploči mogu se koristiti istovremeno. Da biste koristili oba konektora, možda ćete morati da promenite neke postavke u programu Computer Setup.

Komponente na zadnjoj strani kućišta Microtower (MT) računara

Slika 1-9 Komponente na zadnjoj strani kućišta

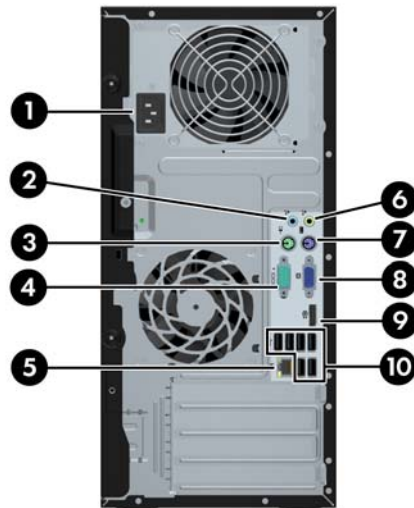


Tabela 1-6 Komponente zadnje ploče

1	Konektor za kabl za napajanje	6	 Konektor za izlaznu liniju audio uređaja (zeleni)
2	 Audio konektori za ulaznu liniju (plavi)	7	 PS/2 konektor za tastaturu (ljubičasti)
3	 PS/2 Konektor za miš (zeleni)	8	 VGA konektor za monitor
4	 Serijski konektor	9	 DisplayPort konektor za monitor
5	 RJ-45 mrežni konektor	10	 Universal Serial Bus (USB) portovi

NAPOMENA: Opcioni drugi serijski port i opciono paralelni port su dostupni kod HP-a.

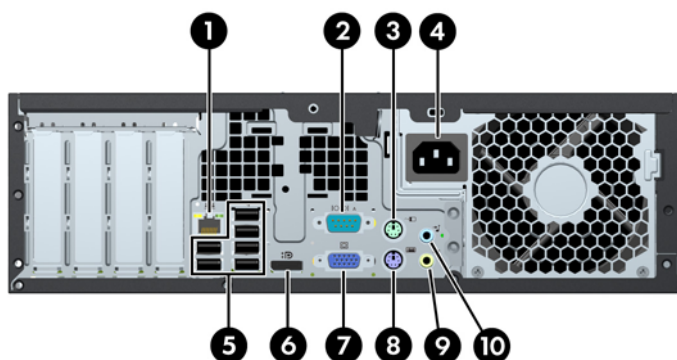
Kada se uređaj uključi u plavi audio konektor za ulaznu liniju, pojaviće se dijalog u kojem će se od vas tražiti da odgovorite da li konektor želite da koristite za ulazni uređaj ili mikrofona. U svakom trenutku možete promijeniti namenu ovog konektora tako što ćete kliknuti dvaput na ikonu Realtek HD Audio Manager na traci zadataka operativnog sistema Windows.

Konektori za monitor na sistemskoj ploči su neaktivni kada je grafička kartica ugrađena u računar.

Ukoliko je grafička kartica priključena na jedan od utora na matičnoj ploči, konektori na grafičkoj kartici i sistemskoj ploči mogu se koristiti istovremeno. Da biste koristili oba konektora, možda ćete morati da promijenite neke postavke u programu Computer Setup.

Komponente na zadnjoj strani kućišta Small Form Factor (SFF) računara

Slika 1-10 Komponente zadnje ploče



1	🌐	RJ-45 mrežni konektor	6	Ⓜ	DisplayPort konektor za monitor
2	Ⓜ	Serijski konektor	7	📺	VGA konektor za monitor
3	🖱️	PS/2 Konektor za miš (zeleni)	8	⌨️	PS/2 konektor za tastaturu (ljubičasti)
4	🔌	Konektor za kabl za napajanje	9	🎧	Konektor za izlaznu liniju audio uređaja (zeleni)
5	🔌	Universal Serial Bus (USB) portovi	10	🎧	Audio konektori za ulaznu liniju (plavi)

NAPOMENA: Opcioni drugi serijski port i opciono paralelni port su dostupni kod HP-a.

Kada se uređaj uključi u plavi audio konektor za ulaznu liniju, pojaviće se dijalog u kojem će se od vas tražiti da odgovorite da li konektor želite da koristite za ulazni uređaj ili mikrofoni. U svakom trenutku možete promijeniti namenu ovog konektora tako što ćete kliknuti dvaput na ikonu Realtek HD Audio Manager na traci zadataka operativnog sistema Windows.

Konektori za monitor na sistemskoj ploči su neaktivni kada je grafička kartica ugrađena u računar.

Ukoliko je grafička kartica priključena na jedan od utora na matičnoj ploči, konektori na grafičkoj kartici i sistemskoj ploči mogu se koristiti istovremeno. Da biste koristili oba konektora, možda ćete morati da promijenite neke postavke u programu Computer Setup.

Komponente na zadnjoj strani kućišta Ultra-Slim Desktop (USDT) računara

Slika 1-11 Komponente zadnje ploče

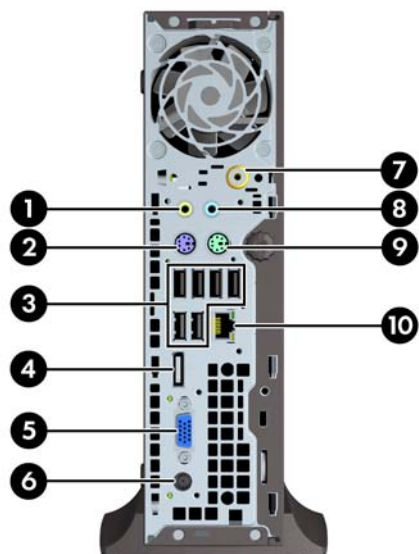


Tabela 1-7 Komponente na zadnjoj strani kućišta

1	Konektor za izlaznu liniju audio uređaja (zeleni)	6	Konektor za kabl za napajanje
2	PS/2 konektor za tastaturu (ljubičasti)	7	TV Tjuner (opcionalni)
3	Universal Serial Bus (USB) portovi	8	Audio konektori za ulaznu liniju (plavi)
4	DisplayPort konektor za monitor	9	PS/2 Konektor za miš (zeleni)
5	VGA konektor za monitor	10	RJ-45 mrežni konektor

NAPOMENA: Na nekim modelima opcionalni TV tjuner je zamenjen antenom za bežično povezivanje. Na ostalim modelima nema opcionalnih komponenti na ovoj strani kućišta.

Kada se uređaj uključi u plavi audio konektor za ulaznu liniju, pojaviće se dijalog u kojem će se od vas tražiti da odgovorite da li konektor želite da koristite za ulazni uređaj ili mikrofona. U svakom trenutku možete promeniti namenu ovog konektora tako što ćete kliknuti dvaput na ikonu Realtek HD Audio Manager na traci zadataka operativnog sistema Windows.

Komponente čitača medijskih kartica

Čitač medijskih kartica je opcioni uređaj koji je dostupan samo na nekim modelima računara. Pogledajte sledeću sliku i tabelu da biste se upoznali sa komponentama čitača medijskih kartica.

Slika 1-12 Komponente čitača medijskih kartica

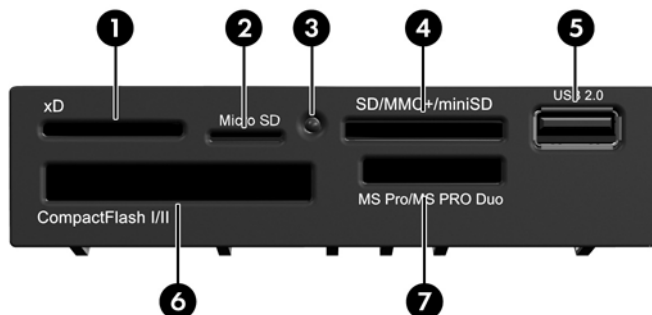


Tabela 1-8 Komponente čitača medijskih kartica

Ne.	Slot	Medijum
1	xD	<ul style="list-style-type: none"> xD-Picture Card (xD)
2	MicroSD	<ul style="list-style-type: none"> MicroSD (T-Flash) MicroSDHC
3	Lampica za aktivnost čitača medijskih kartica	
4	SD/MMC+/miniSD	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) MiniSD MiniSDHC MultiMediaCard (MMC) Reduced Size MultiMediaCard (RS MMC) (multimedijska kartica smanjene veličine) MultiMediaCard 4.0 (MMC Plus) Reduced Size MultiMediaCard 4.0 (MMC Mobile) MMC Micro (zahteva adapter)
5	USB	<ul style="list-style-type: none"> USB (Universal Serial Bus) port
6	CompactFlash I/II	<ul style="list-style-type: none"> CompactFlash kartica tip 1 CompactFlash kartica tip 2 MicroDrive
7	MS PRO/MS PRO DUO	<ul style="list-style-type: none"> Memory Stick (MS) MagicGate Memory Stick (MG) MagicGate Memory Stick Duo Memory Stick Select Memory Stick Duo (MS Duo) Memory Stick PRO (MS PRO) Memory Stick PRO Duo (MS PRO Duo) Memory Stick PRO-HG Duo Memory Stick Micro (M2) (potreban je adapter)

Tastatura

Slika 1-13 Komponente tastature



Tabela 1-9 Komponente tastature

1	Funkcijski tasteri	Obavljaju specijalne funkcije u zavisnosti od softverske aplikacije koja se koristi.
2	Tasteri za uređivanje	Uključuju sledeće tastere: Insert, Home, Page Up, Delete, End i Page Down.
3	Statusne lampice	Označavaju stanje računara i postavke tastature (Num Lock, Caps Lock i Scroll Lock).
4	Numerički tasteri	Funkcionišu kao numerička tastatura kalkulatora.
5	Tasteri sa strelicama	Koriste se za kretanje kroz dokument ili Web lokaciju. Ovi tasteri omogućavaju kretanje ulevo, udesno, nagore i nadole koristeći tastaturu umesto miša.
6	Tasteri Ctrl	Koristi se u kombinaciji sa nekim drugim tasterom, a njegov učinak zavisi od softverske aplikacije koja se koristi.
7	Taster za aplikaciju ¹	Kao i desni taster na mišu, koristi se za otvaranje iskačućih menija u aplikacijama programa Microsoft Office. U drugim softverskim aplikacijama može da obavlja i druge funkcije.
8	Tasteri sa Windows logotipom ¹	Koriste se za otvaranje menija Start u operativnom sistemu Microsoft Windows. U kombinaciji sa drugim tasterima obavljaju i druge funkcije.
9	Tasteri Alt	Koriste se u kombinaciji sa nekim drugim tasterom, a njihov učinak zavisi od softverske aplikacije koja se koristi.

¹ Tasteri dostupni u određenim geografskim oblastima.

Upotreba tastera sa Windows logotipom

Koristite taster sa Windows logotipom u kombinaciji sa drugim tasterima da biste izvršili određene funkcije dostupne u operativnom sistemu Windows. Pogledajte [Tastatura na stranici 12](#) da biste identifikovali taster sa Windows logotipom.

Tabela 1-10 Funkcije tastera sa Windows logotipom

Sledeće funkcije tastera sa Windows logotipom dostupne su u operativnim sistemima Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista i Microsoft Windows 7.	
Taster sa Windows logotipom	Prikazuje ili skriva meni Start
Taster sa Windows logotipom + d	Prikazuje radnu površinu
Taster sa Windows logotipom + m	Umanjuje sve otvorene aplikacije
Shift + Taster sa Windows logotipom + m	Poništava radnju umanjivanja svih aplikacija
Taster sa Windows logotipom + e	Pokreće Moj računar
Taster sa Windows logotipom + f	Pokreće komandu za nalaženje dokumenta (Find Document)
Taster sa Windows logotipom + Ctrl + f	Pokreće komandu za nalaženje računara (Find Computer)
Taster sa Windows logotipom + F1	Pokreće Windows pomoć (Help)
Taster sa Windows logotipom + l	Zaključava računar ako ste povezani na mrežni domen ili, ako niste, dozvoljava promenu korisnika
Taster sa Windows logotipom + r	Pokreće dijaloški okvir za komandu Pokreni
Taster sa Windows logotipom + u	Pokreće Upravljač uslužnim programima
Taster sa Windows logotipom + Tab	Windows XP – Prikazuje svu dugmad trake sa zadacima Windows Vista i Windows 7 – Prolazi kroz programe na traci sa zadacima pomoću opcije Windows Flip 3-D
Pored gore navedenih funkcija tastera sa Windows logotipom, u sistemu Microsoft Windows Vista i Windows 7 dostupne su i sledeće funkcije.	
Ctrl + taster sa Windows logotipom + Tab	Koristite tastere sa strelicom da prikazete sve programe na traci sa zadacima pomoću opcije Windows Flip 3-D
Taster sa Windows logotipom + taster za razmak	Približava sve gadžete unapred i bira Windows bočnu traku
Taster sa Windows logotipom + g	Prikazuje sve gadžete na bočnoj traci
Taster sa Windows logotipom + t	Prolazi kroz programe na traci sa zadacima
Taster sa Windows logotipom + u	Pokreće centar Ease of Access (Centar za lak pristup)
Taster sa Windows logotipom + bilo koji numerički taster	Pokreće prečicu za brzo pokretanje koja je na onoj poziciji koja odgovara broju (na primer, taster sa Windows logotipom + 1 pokreće prvu prečicu u meniju „Brzo pokretanje“)
Pored gore navedenih funkcija tastera sa Windows logotipom, u sistemu Microsoft Windows 7 dostupne su i sledeće funkcije.	
Taster sa Windows logotipom + Ctrl + b	Prebacuje na program koji je prikazao poruku u polju za obaveštenja
Taster sa Windows logotipom + p	Izaberite režim prikaza prezentacije
Taster sa Windows logotipom + strelica nagore	Maksimizira prozor

Tabela 1-10 Funkcije tastera sa Windows logotipom (nastavljeno)

Taster sa Windows logotipom + strelica nalevo	Baca prozor na levu stranu ekrana
Taster sa Windows logotipom + strelica nadesno	Baca prozor na desnu stranu ekrana
Taster sa Windows logotipom + strelica nadole	Minimizira prozor
Taster sa Windows logotipom + taster Shift + strelica nagore	Proteže prozor na vrh i dno ekrana
Taster sa Windows logotipom + taster Shift + strelica nalevo ili strelica nadesno	Prebacuje prozor sa jednog monitora na drugi
Taster sa Windows logotipom + + (na numeričkoj tastaturi)	Uvećava
Taster sa Windows logotipom + - (na numeričkoj tastaturi)	Umanjuje

Lokacija serijskog broja

Svaki računar ima jedinstveni serijski i identifikacioni broj koji se nalaze na vrhu poklopca računara. Neka vam budu dostupni ovi brojevi kada kontaktirate korisnički servis radi pomoći.

Slika 1-14 Lokacija serijskog i identifikacionog broja na Convertible Minitower računaru



Slika 1-15 Lokacija serijskog i identifikacionog broja na Microtower računaru



Slika 1-16 Lokacija serijskog i identifikacionog broja na Small Form Factor računaru



Slika 1-17 Lokacija serijskog i identifikacionog broja na Ultra-Slim Desktop (USD) računaru



2 Nadogradnja hardvera za Convertible Minitower (CMT) računar

Funkcije za lakše servisiranje

Računar poseduje funkcije koje omogućavaju laku nadogradnju i servisiranje. Za većinu postupaka ugradnje opisanih u ovom poglavlju nisu potrebni nikakvi alati.

Upozorenja i opomene

Pre nego što izvršite nadogradnju, pažljivo pročitajte sva primenljiva uputstva, opomene i upozorenja u ovom vodiču.

- △ **UPOZORENJE!** Da biste smanjili opasnost od povređivanja usled strujnog udara, požara ili na vrelim površinama:

Izvucite kabl za napajanje iz utičnice u zidu i pustite da se komponente unutrašnjeg sistema ohlade pre nego što ih dodirnete.

Ne priključujte konektore za telekomunikacije ili telefon u prijemnike kontrolera mrežnog interfejsa (NIC).

Nemojte da onemogućavate pin za uzemljenje kabla za napajanje. Pin za uzemljenje ima važnu zaštitnu ulogu.

Priključite kabl za napajanje u uzemljenu utičnicu koja je lako pristupačna u svakom trenutku.

Da biste umanjili rizik od ozbiljnih povreda, pročitajte *Vodič za bezbednost i udobnost*. On opisuje pravilno postavljanje radne stanice, držanje tela, zdravstvene i radne navike korisnika računara, i daje važne informacije o električnoj i mehaničkoj bezbednosti. Ovaj vodič se na Webu nalazi na adresi <http://www.hp.com/ergo>.

UPOZORENJE! Delovi pod naponom i pokretni delovi unutar uređaja.

Isključite opremu sa napajanja pre nego što uklonite pregradak.

Vratite i učvrstite pregradak pre nego što ponovo uključite opremu.

- △ **OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti električne komponente računara ili opcionalnu opremu. Pre nego što počnete sa ovim procedurama, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#) za više informacija.

Kada je računar prikopčan u izvor naizmjenične struje, uvek postoji napon na matičnoj ploči. Pre otvaranja računara morate da izvucete kabl za napajanje iz izvora napajanja da biste sprečili oštećenje unutrašnjih komponenti.

Uklanjanje ploče za pristup računaru

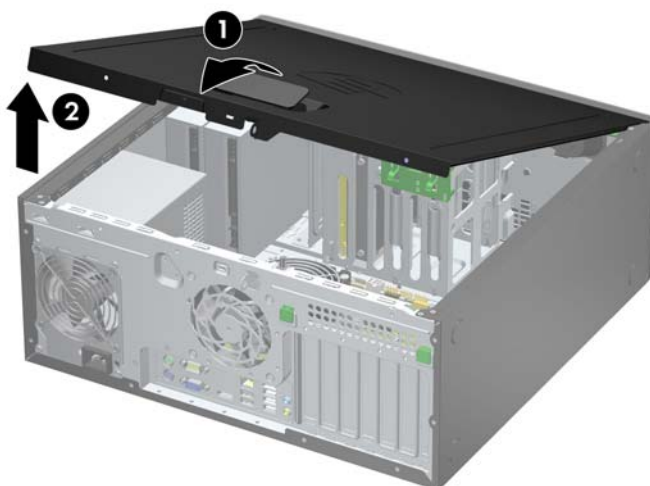
Da biste pristupili unutrašnjim komponentama, morate da uklonite pristupnu ploču:

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.

5. Podignite ručicu na pristupnoj ploči (1), a zatim skinite pristupnu ploču s računara (2).

Slika 2-1 Uklanjanje ploče za pristup računaru



Zamena ploče za pristup računaru

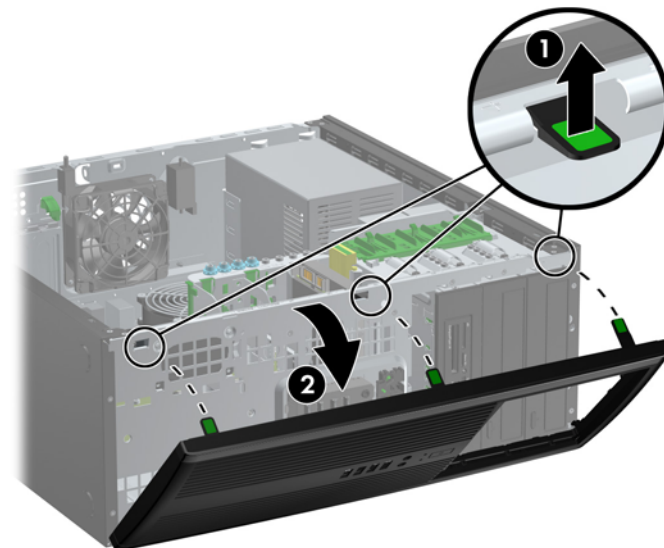
Uvucite prednju ivicu pristupne ploče pod ivicu prednje strane kućišta (1), a zatim zadnji kraj pristupne ploče pritisnite tako uđe u svoje ležište na kućištu (2).

Slika 2-2 Vraćanje pristupne ploče računara



Uklanjanje prednje maske

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
 2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
 3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
 4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.
-
- △ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.
-
5. Uklonite pristupnu ploču računara.
 6. Dignite tri jezička na ivici maske (1), a zatim odvojite masku od kućišta (2).



Slika 2-3 Uklanjanje prednje maske

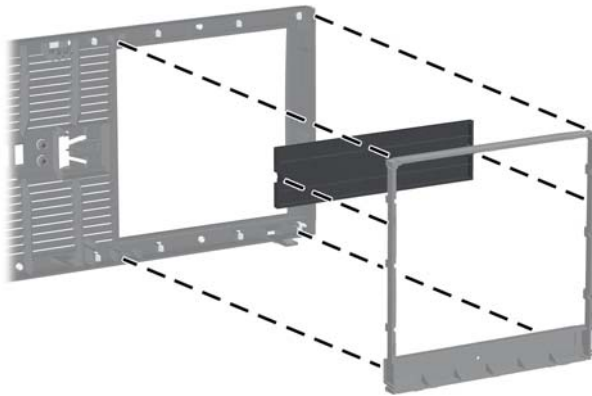
Uklanjanje ravnih maski

Na nekim modelima postoje ravne maske koje pokrivaju ležišta unutrašnjih disk jedinica od 5,25 inča koje moraju biti uklonjene pre instaliranja disk jedinice. Da biste uklonili ravnu masku:

1. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.
2. Pažljivo povucite potploču, zajedno sa praznim maskama učvršćenim na njoj, sa prednje maske, zatim uklonite željenu praznu masku.

△ **OPREZ:** Držite potploču pravo kada je skidate sa prednje maske. Izvlačenje potploče pod nekim uglom može da ošteti pinove koji je poravnavaju u okviru prednje maske.

Slika 2-4 Uklanjanje praznih maski sa potploče (prikazan je horizontalni model)

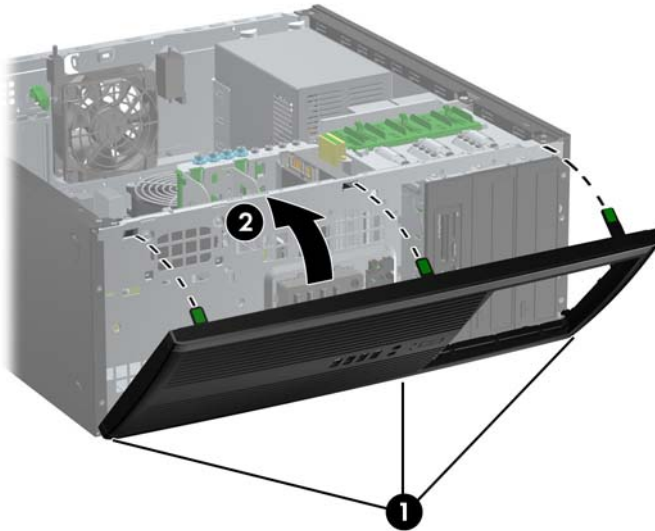


📄 **NAPOMENA:** Pri vraćanju potploče proverite da li pinovi za poravnanje i preostale prazne maske zauzimaju pravilan položaj. Kada zauzima pravilan položaj, znak na potploči se nalazi u njenom dnu.

Vraćanje prednje maske

Tri kvačice sa donje strane maske umetnite u pravougle otvore na kućištu (1), a zatim namaknite gornju stranu maske na kućište (2) tako da uđe u svoje ležište.

Slika 2-5 Vraćanje prednje maske



Veze sistemske ploče

Pogledajte sledeću sliku i tabelu da biste identifikovali konektore sistemske ploče.

Slika 2-6 Veze sistemske ploče

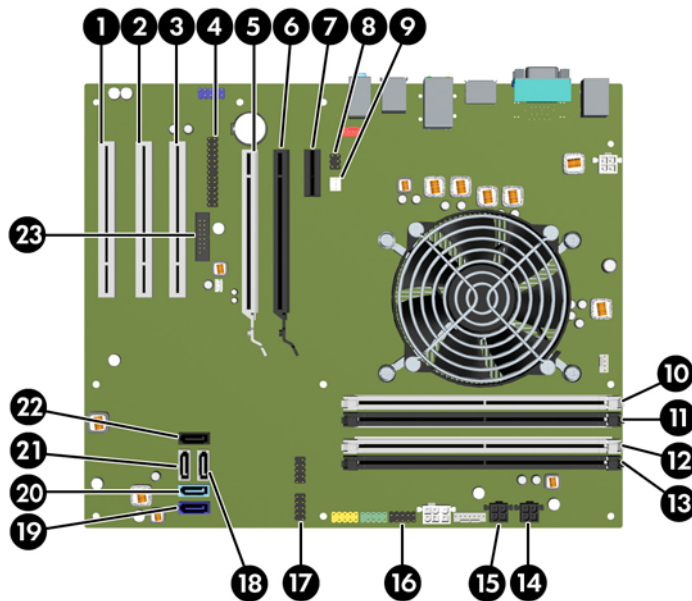


Tabela 2-1 Veze sistemske ploče

Br.	Konektori sistemske ploče	Oznaka sistemske ploče	Boja	Komponenta
1	PCI	PCI3	bela	Kartica za proširenje
2	PCI	PCI2	bela	Kartica za proširenje
3	PCI	PCI1	bela	Kartica za proširenje
4	Paralelni port	PAR	crni	Paralelni port
5	PCI Express x16 slot koji je prilagođen kao x4 slot	X4PCIEXP	bela	Kartica za proširenje
6	PCI Express x16	X16PCIEXP	crni	Kartica za proširenje
7	PCI Express x1	X1PCIEXP1	crni	Kartica za proširenje
8	Brava poklopca	HLCK	crni	Brava poklopca
9	Senzor poklopca	HSENSE	bela	Senzor poklopca
10	DIMM4 (kanal A)	DIMM4	bela	Memorijski modul
11	DIMM3 (kanal A)	DIMM3	crni	Memorijski modul
12	DIMM2 (kanal B)	DIMM2	bela	Memorijski modul
13	DIMM1 (kanal B)	DIMM1	crni	Memorijski modul
14	Napajanje	SATA PWR1	crni	SATA optički uređaji
15	Napajanje	SATA PWR0	crni	SATA čvrsti diskovi
16	USB	MEDIA	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
17	USB	MEDIA2	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
18	SATA 2.0	SATA2	bela	3. čvrsti disk ili 1. optička disk jedinica ukoliko nema 3. čvrstog diska
19	SATA 3.0	SATA0	tamno plava	Primarni čvrsti disk
20	SATA 3.0	SATA1	svetlo plava	Sekundarni čvrsti disk
21	SATA 2.0	SATA3	bela	2. optička disk jedinica ili 1. optička disk jedinica ako 3. čvrsti disk ne postoji
22	eSATA	ESATA	crni	Kabl eSATA adaptera ili 2. optička disk jedinica ako 3. čvrsti disk ne postoji
23	Serijski port	COMB	crni	Serijski port

Instaliranje dodatne memorije

Računar je opremljen DIMM (dual inline memory) modulima DDR3-SDRAM (double data rate 3 synchronous dynamic random access) memorije.

DIMM-ovi

U priključke za memoriju na sistemskoj ploči mogu se umetnuti najviše četiri DIMM modula koji ispunjavaju industrijske standarde. Ovi memorijski priključci popunjeni su najmanje jednim već instaliranim DIMM-om. Za postizanje maksimalne memorijske podrške možete popuniti matičnu ploču sa najviše 16 GB memorije podešene u dvokanalnom režimu visokih performansi.

DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije

△ **OPREZ:** Ovaj proizvod NE podržava DDR3 Ultra Low Voltage (DDR3U) memoriju. Procesor nije kompatibilan sa DDR3U memorijom pa ako na sistemsku ploču priključite DDR3U memoriju, to može dovesti do fizičkog oštećenja DIMM-a ili kvara sistema.

Da bi sistem pravilno funkcionisao, potrebno je da DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije budu:

- standardni 240-pinski
- bez bafera, usklađeni sa PC3-8500 DDR3-1066 MHz ili PC3-10600 DDR3-1333 MHz, koji nisu ECC
- DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije od 1,5 volta

DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije takođe moraju:

- da podržavaju CAS kašnjenje 7 DDR3 1066 MHz (u rasporedu 7-7-7) i CAS kašnjenje 9 DDR3 1333 MHz (u rasporedu 9-9-9)
- da sadrže obavezne JEDEC SPD informacije

Osim toga, računar podržava:

- memorijske tehnologije koje nisu ECC od 512 Mbit, 1 Gbit i 2 Gbit
- jednostrane i dvostrane DIMM-ove
- DIMM-ovi konstruisani sa x8 i x16 DDR uređajima te DIMM-ovi konstruisani sa x4 SDRAM-om nisu podržani

📝 **NAPOMENA:** Ako ugradite DIMM module koji nisu podržani, sistem neće pravilno raditi.

Popunjavanje DIMM utičnica

Postoje četiri priključka za DIMM module na sistemskoj ploči, sa dva priključka po kanalu. Priključci su označeni sa DIMM1, DIMM2, DIMM3 i DIMM4. Priključci DIMM1 i DIMM2 rade u memorijskom kanalu B. Priključci DIMM3 i DIMM4 rade u memorijskom kanalu A.

Sistem će automatski funkcionisati u jednokanalnom, dvokanalnom ili fleksibilnom režimu rada u zavisnosti od toga kako su DIMM-ovi ugrađeni.

- Sistem će raditi u jednokanalnom režimu ako su DIMM priključci popunjeni na samo jednom kanalu.
- Sistem će raditi u režimu dvostrukog kanala viših performansi ako je ukupni kapacitet memorije DIMM modula u kanalu A jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM modula u kanalu B. Tehnologija i širina uređaja može da se razlikuje od kanala do kanala. Na primer, ako su u kanal A ugrađena dva DIMM modula od 1 GB, a u kanal B jedan DIMM modul od 2 GB, sistem će raditi u dvokanalnom režimu.
- Sistem će raditi u fleksibilnom režimu ako ukupni kapacitet memorije DIMM modula u kanalu A nije jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM modula u kanalu B. U fleksibilnom režimu onaj kanal u koji je ugrađena najmanja memorija opisuje ukupnu količinu memorije dodeljene dvostrukom kanalu, a ostatak je dodeljen jednostrukom kanalu. Radi postizanja optimalne brzine kanali bi trebalo da budu usklađeni tako da najveća memorija bude podeljena između dva kanala. Ako jedan kanal ima više memorije nego drugi, veća memorija bi trebalo da bude dodeljena kanalu A. Na primer, ako ste u priključke ugradili jedan DIMM modul od 2 GB, i tri DIMM modula od 1 GB, u kanalu A trebalo bi da bude DIMM od 2 GB i jedan DIMM od 1 GB, a u kanalu B druga dva DIMM modula od 1 GB. Sa ovakvom konfiguracijom 4 GB će raditi kao dvokanalni, a 1 GB kao jednokanalni.
- U svakom slučaju, maksimalna radna brzina je određena najsporijim DIMM-om u sistemu.

Ugradnja DIMM-ova

- △ **OPREZ:** Pre dodavanja ili uklanjanja memorijskih modula, morate iskopčati kabl za napajanje i sačekati oko 30 sekundi dok napajanje ne prestane. Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima u memorijskim modulima sve dok je računar povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Dodavanje ili uklanjanje memorijskih modula dok ima napona može izazvati nepopravljivo oštećenje memorijskih modula ili sistemske ploče.

Utičnice za memorijske module da imaju pozlaćene kontakte. Pri nadogradnji memorije važno je koristiti memorijske module sa pozlaćenim spojevima da bi se sprečile korozija i/ili oksidacija kao posledice spajanja nekompatibilnih metala.

Statički elektricitet može oštetiti elektronske komponente računara ili opcionalne kartice. Pre nego što počnete sa ovim procedurama, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Za više informacija pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#).

Pri rukovanju memorijskim modulima pazite da ne dodirnete nijedan kontakt. Ako to uradite, možete da oštetite modul.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje.

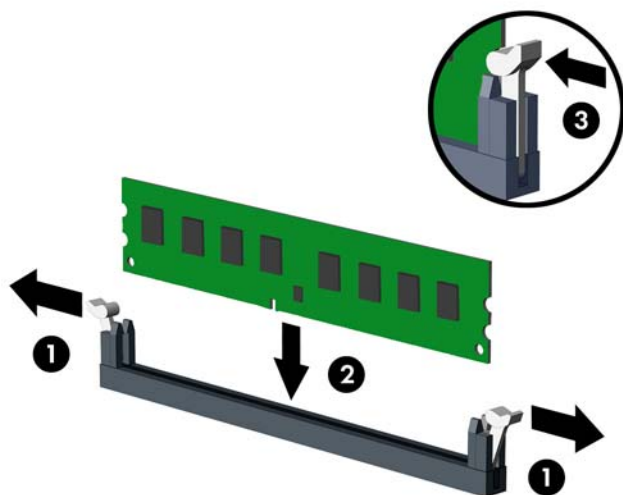
△ **OPREZ:** Pre dodavanja ili uklanjanja memorijskih modula, morate iskopčati kabl za napajanje i sačekati oko 30 sekundi dok napajanje ne prestane. Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima u memorijskim modulima sve dok je računar povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Dodavanje ili uklanjanje memorijskih modula dok ima napona može izazvati nepopravljivo oštećenje memorijskih modula ili sistemske ploče.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.

△ **UPOZORENJE!** Za smanjivanje rizika od povrede na vrelim površinama, pustite unutrašnje komponente sistema da se ohlade pre nego što ih dodirnete.

6. Otvorite obe reze na priključku za memorijski modul (1) i umetnite modul u priključak (2).

Slika 2-7 Ugradnja DIMM-a



📝 **NAPOMENA:** Memorijski modul može da se ugradi samo na jedan način. Poravnajte zarez na modulu sa jezičkom na memorijskom priključku.

Popunite crne DIMM priključke pre belih DIMM priključaka.

Za optimalan rad popunite priključke tako da kapacitet memorije bude što je više moguće jednako raspodeljen između kanala A i kanala B. Pogledajte [Popunjavanje DIMM utičnica na stranici 25](#) za više informacija.

7. Gurnite modul u priključak i proverite da li je modul dobro utaknut i da li je postavljen na mesto. Proverite da li su reze zatvorene (3).

8. Ponovite korake 6 i 7 za ugradnju bilo kojih dodatnih modula.

9. Vratite pristupnu ploču računara.


10. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.

11. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili otključani prilikom skidanja pristupne ploče.

Računar će automatski prepoznati dodatnu memoriju kada ga sledeći put priključite na električno napajanje.

Uklanjanje ili instaliranje kartice za proširenje


Računar ima tri standardna PCI slota za proširenje pune visine, jedan PCI Express x1 slot za proširenje, jedan PCI Express x16 slot za proširenje i jedan PCI Express x16 slot za proširenje koji je prilagođen kao x4 slot.

 **NAPOMENA:** Možete da ugradite PCI Express x1, x8 ili x16 karticu za proširenje u PCI Express x16 slotove.

Za konfiguracije sa dve grafičke kartice prva (primarna) kartica mora da se ugradi u PCI Express x16 slot koji NIJE prilagođen kao x4 slot.

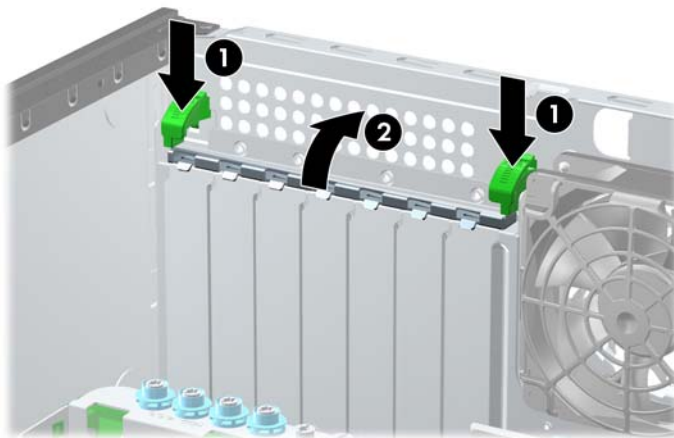
Da biste uklonili, vratili ili dodali karticu za proširenje:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.


 **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmjenične struje. Morate da izvucete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Pronađite odgovarajuću slobodnu utičnicu za proširenje na matičnoj ploči i odgovarajući slot za proširenje na poleđini kućišta računara.
7. Pritisnite dva zelena jezička palčevima pravo nadole u kućištu (1) i okrenite rezu za zadržavanje kartice za proširenje (2) nagore.

Slika 2-8 Otvaranje držača slota za proširenje

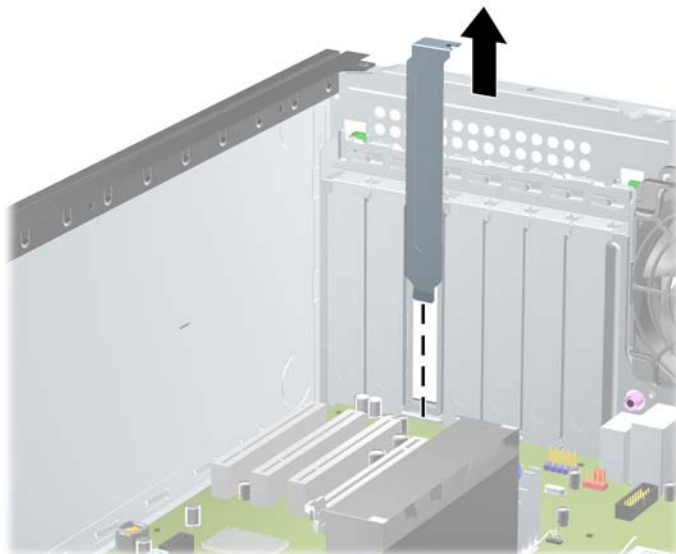


8. Pre ugradnje kartice za proširenje, uklonite poklopac slota za proširenje ili postojeću karticu za proširenje.

 **NAPOMENA:** Pre uklanjanja ugrađene kartice za proširenje, iskopčajte sve kablove koji su povezani sa karticom za proširenje.

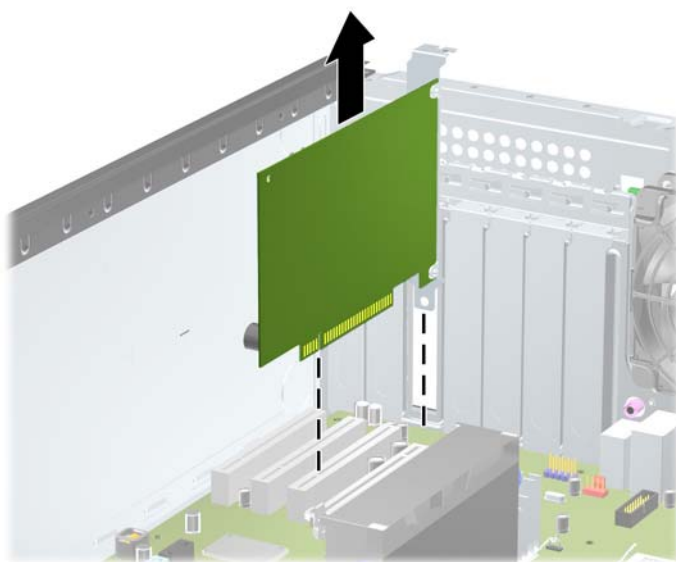
- a. Ako ugrađujete karticu za proširenje u slobodnu utičnicu, uklonite odgovarajući poklopac slota za proširenje na poleđini kućišta. Podignite poklopac slota za proširenje sa slota.

Slika 2-9 Uklanjanje poklopca utora kartice za proširenje



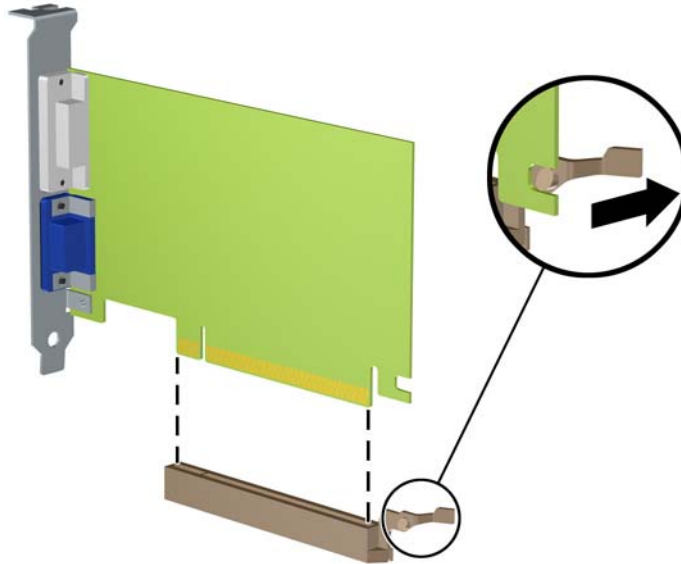
- b. Ako uklanjate standardnu PCI karticu ili PCI Express x1 karticu, uhvatite karticu za oba kraja i pažljivo je klimajte napred-nazad dok se konektori ne oslobode iz priključka. Podignite karticu pravo uvis da bi je uklonili. Pazite da ne ogrebete karticu o druge komponente.

Slika 2-10 Uklanjanje standardne PCI kartice za proširenje



- c. Ako uklanjate PCI Express x16 karticu, povucite ručicu za zadržavanje na poleđini utičnice za proširenje od kartice i pažljivo klimajte karticu napred i nazad dok se konektori ne oslobode iz utičnice. Podignite karticu pravo nagore da biste je uklonili. Pazite da ne ogrebetete karticu o druge komponente.

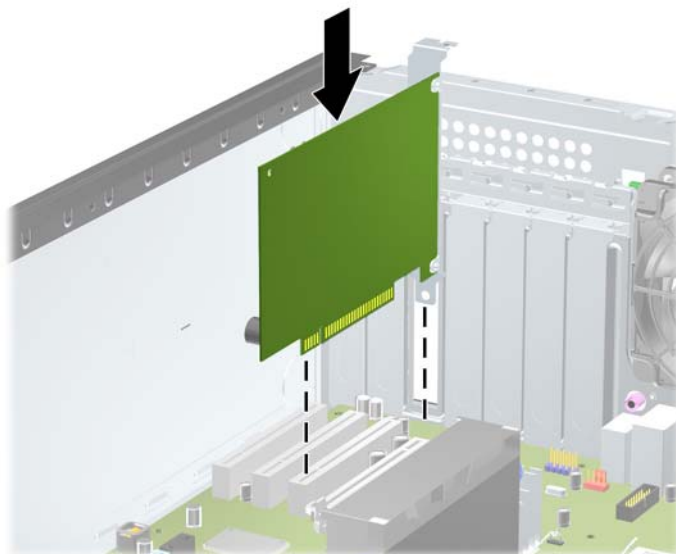
Slika 2-11 Uklanjanje PCI Express x16 kartice za proširenje




9. Pohranite uklonjenu karticu u pakovanje zaštićeno od statičkog elektriciteta.
10. Ako nećete da ugradite novu karticu za proširenje, ugradite poklopac za slot za proširenje da biste zatvorili otvoreni slot.
-
- △ **OPREZ:** Nakon uklanjanja kartice za proširenje, morate da je zamenite sa novom karticom ili poklopcem utora za proširenje radi pravilnog hlađenja unutrašnjih komponenti tokom rada.

11. Da biste ugradili novu karticu za proširenje, ugurajte nadole držač na kraju kartice u slot na poleđini kućišta i čvrsto pritisnite karticu u utičnicu na matičnoj ploči.

Slika 2-12 Ugradnja kartice za proširenje



 **NAPOMENA:** Kada ugrađujete karticu za proširenje, snažno je pritisnite, tako da ceo konektor ispravno nalegne u slot.

12. Zatvorite rezu za zadržavanje kartice za proširenje i proverite da li čvrsto drži karticu na njenom mestu.
13. Ako je potrebno, povežite spoljne kablove na ugrađenu karticu. Ako je potrebno, povežite unutrašnje kablove na matičnu ploču.
14. Vratite pristupnu ploču računara.
15. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
16. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok je pristupna ploča računara bila uklonjena.
17. Ponovo konfigurirate računar ako je potrebno.

Pozicije disk jedinice

Slika 2-13 Pozicije disk jedinice (prikazana je konfiguracija Minitower računara)

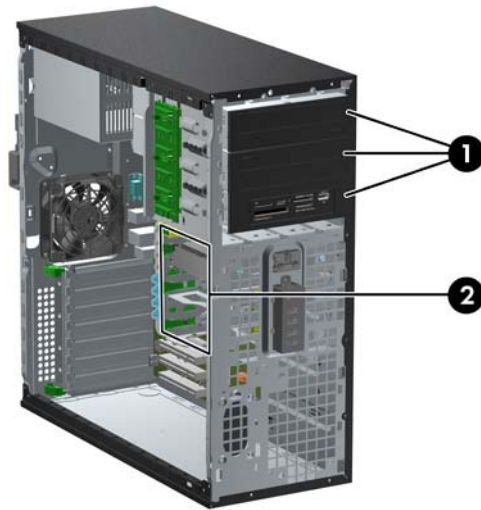


Tabela 2-2 Ležišta za uređaje

1	Tri odeljka od 5,25 inča za opcionalne disk jedinice (prikazane su optičke disk jedinice i čitač medijskih kartica)
2	Tri 3,5-inčna unutrašnja ležišta za čvrsti disk

NAPOMENA: Raspored disk jedinica na vašem računaru može se razlikovati od prikazanog.

Donje ležište za jedinicu od 5,25 inča je pliće od gornja dva ležišta. Donje ležište podržava uređaj polovine standardne visine ili druge uređaje koji nisu dublji od 14,5 cm (5,7 inča). Ne pokušavajte da silom ugradite veći uređaj, kao što je optička jedinica, u donje ležište. Ovo bi moglo da ošteti uređaj i sistemsku ploču. Upotreba prekomerne sile pri ugradnji uređaja u ležište za uređaj može prouzrokovati oštećenje uređaja.

Da biste proverili vrstu i veličinu memorijskih uređaja ugrađenih na računaru, pokrenite program Computer Setup.

Uklanjanje disk jedinice iz njenog ležišta

△ **OPREZ:** Pre uklanjanja uređaja iz računara, izvadite iz njega sve prenosive medijume.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

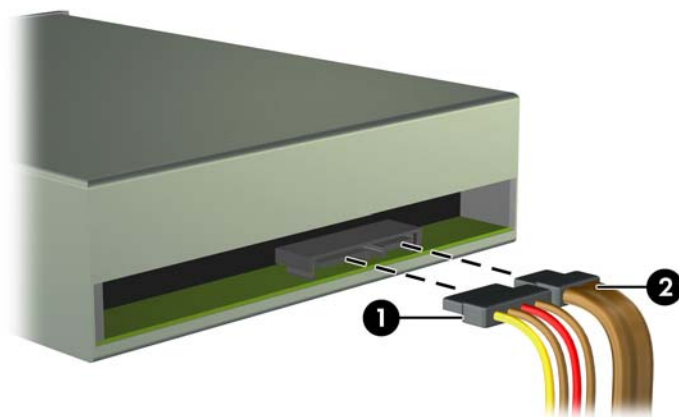
△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.
6. Isključite kablove uređaja kao što je prikazano na sledećim slikama:

△ **OPREZ:** Pri iskopčavanju kablova povucite jezičak ili konektor umesto samog kabla da biste izbegli njegovo oštećenje.

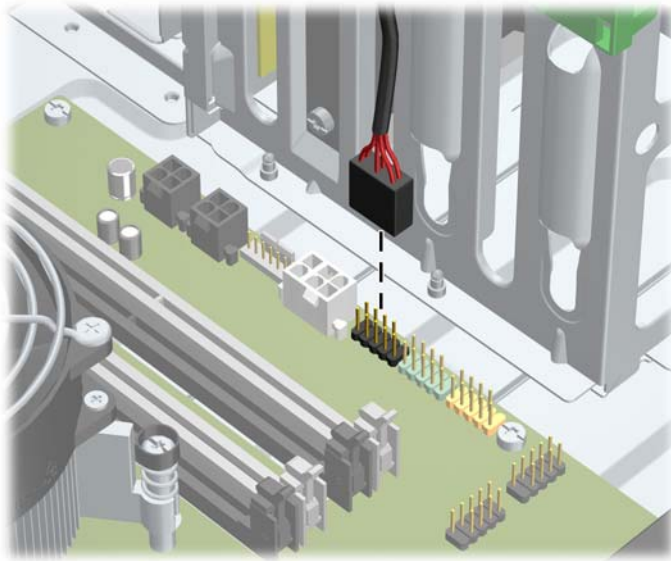
- Ako skidate optičku jedinicu, iskopčajte kablove za napajanje (1) i za prenos podataka (2) sa zadnjeg dela optičke jedinice.

Slika 2-14 Isključite kablove optičke jedinice



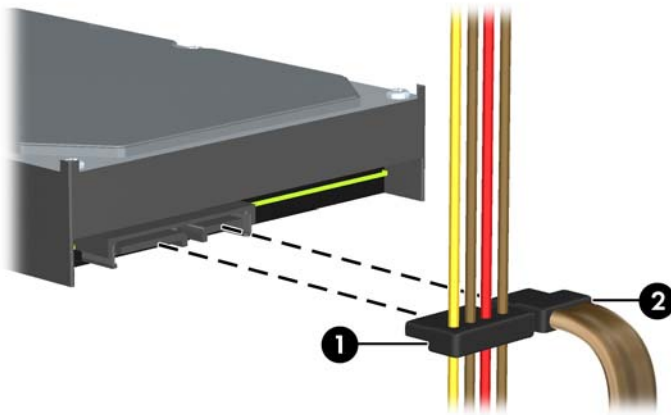
- Ako uklanjate čitač medijskih kartica, iskopčajte USB kabl iz sistemske ploče.

Slika 2-15 Isključivanje USB kabla čitača medijskih kartica



- Ako uklanjate čvrsti disk, iskopčajte kabl za napajanje (1) i za prenos podataka (2) sa zadnjeg dela optičke jedinice.

Slika 2-16 Iskopčavanje kablova čvrstog diska

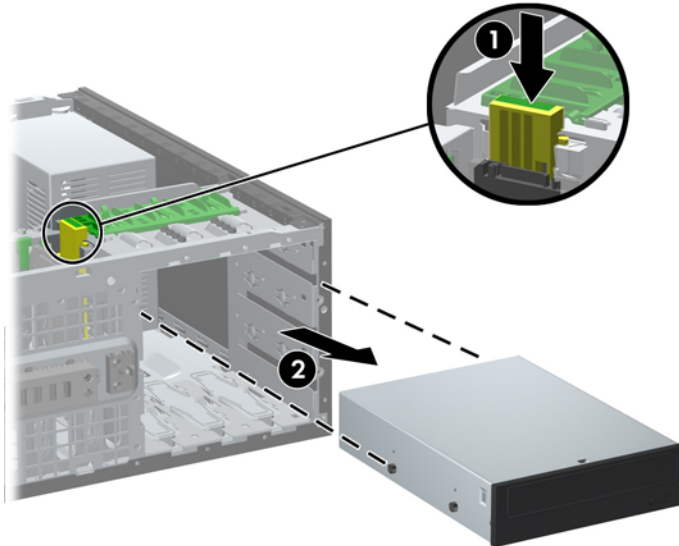


7. Uklonite uređaj iz odeljka za uređaje na sledeći način:

- Da biste uklonili uređaj od 5,25 inča u horizontalnoj konfiguraciji, pritisnite žuti drivelock mehanizam (za zaključavanje uređaja) (1) i izvucite uređaj iz odeljka za uređaje (2).

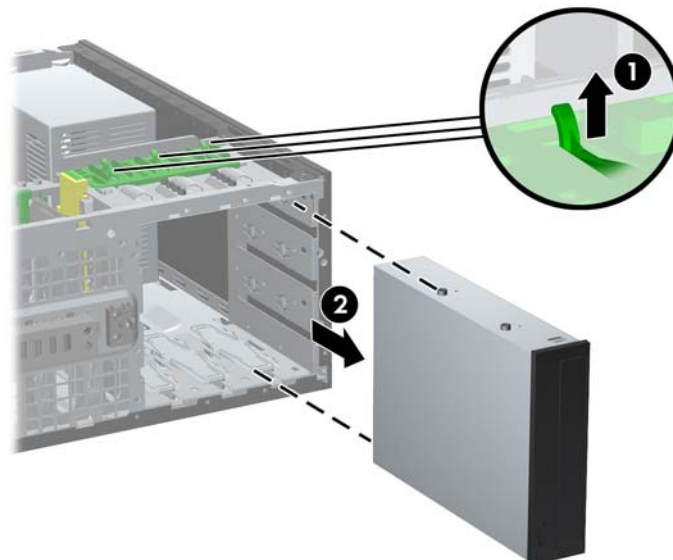
△ **OPREZ:** Kada pritisnete žutu rezu bravice za čvrsti disk, otpustićete sve disk jedinice od 5,25 inča i zato ne drmajte kućište kako disk jedinice ne bi ispale.

Slika 2-17 Uklanjanje uređaja od 5,25 inča u horizontalnoj konfiguraciji (prikazan je optički uređaj)



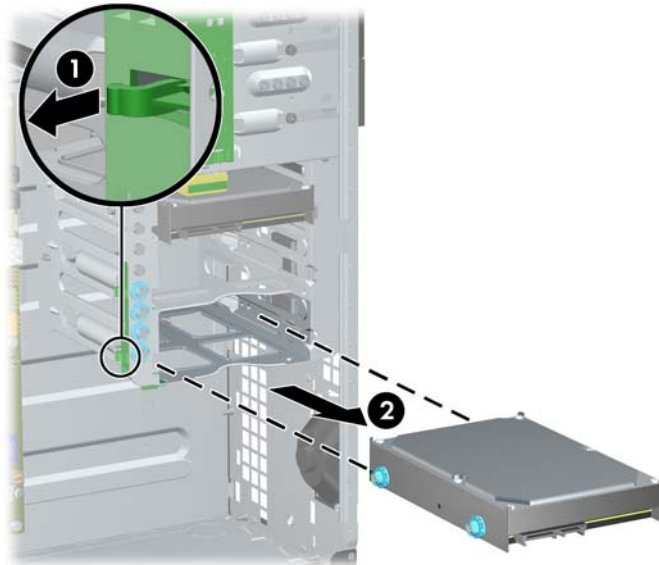
- Da biste uklonili 5,25-inčnu disk jedinicu u konfiguraciji minitower, povucite zeleni mehanizam za zaključavanje disk jedinice (1) za tu određenu disk jedinicu i isklizajte je iz ležišta (2).

Slika 2-18 Uklanjanje 5,25-inčne disk jedinice u konfiguraciji Minitower (prikazana optička disk jedinica)



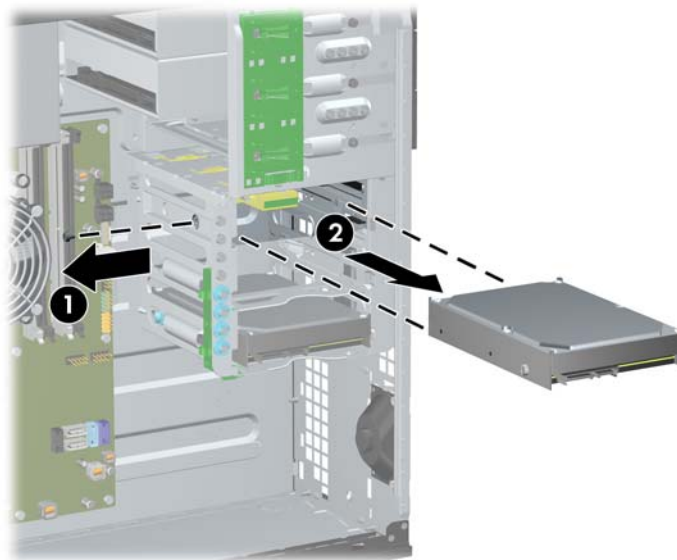
- Da biste uklonili čvrsti disk iz jednog od dva donja ležišta za unutrašnji čvrsti disk, povucite zeleni mehanizam bravice tog čvrstog diska (1) i izvucite uređaj iz ležišta za čvrsti disk (2).

Slika 2-19 Uklanjanje čvrstog diska iz donja dva odeljka



- Da biste uklonili čvrsti disk iz gornjeg odeljka za unutrašnji čvrsti disk, odvrnite zavrtanj na bočnoj strani ležišta kojim je učvršćena disk jedinica (1), a zatim izvucite disk jedinicu iz ležišta (2).

Slika 2-20 Uklanjanje čvrstog diska iz gornjeg odeljka

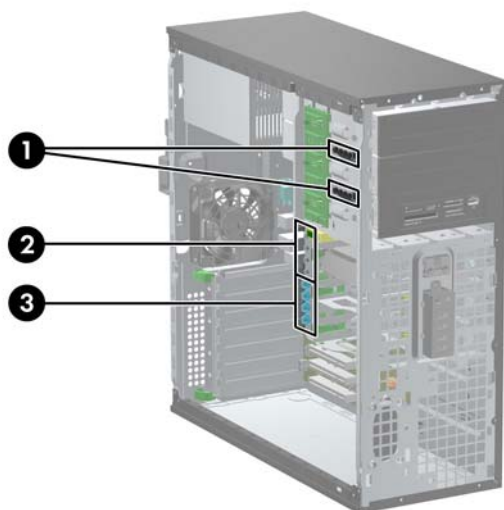


Instaliranje disk jedinica

Kada priključujete disk jedinice, pratite sledeća uputstva:

- Primarni Serial ATA (SATA) čvrsti disk mora biti povezan sa tamno plavim SATA konektorom na matičnoj ploči sa oznakom SATA0. Ako dodajete drugi čvrsti disk, povežite ga sa svetlo plavim SATA1 konektorom.
- Povežite prvi SATA optički uređaj sa belim SATA konektorom na matičnoj ploči sa oznakom SATA2. Ako dodajete drugu optičku disk jedinicu, povežite je sa belim SATA3 konektorom.
- Povežite kabl opcionalnog eSATA adaptera sa crnim SATA konektorom na matičnoj ploči sa oznakom ESATA.
- Povežite USB kabl čitača medijskih kartica sa USB konektorom na sistemskoj ploči koji ima oznaku MEDIA.
- Kabl za napajanje SATA optičkih disk jedinica je dvokraki kabl koji se priključuje na sistemsku ploču pri čemu je prvi konektor usmeren ka srednjem ležištu od 5,25 inča dok je drugi usmeren ka gornjem ležištu od 5,25 inča.
- Kabl za napajanje SATA disk jedinica je trokraki kabl koji se priključuje na sistemsku ploču pri čemu je prvi konektor usmeren ka donjem ležištu od 3,5 inča, drugi ka srednjem ležištu od 3,5 inča, a treći ka gornjem ležištu od 3,5 inča.
- Sistem ne podržava paralelni ATA (PATA) optički uređaj niti PATA čvrste diskove.
- Morate da ušrafite vođice kako bi se disk jedinica pravilno postavila u svoj nosač i legla na mesto. HP je obezbedio dodatne vođice koje su instalirane na kućištu. Čvrsti disk koristi izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 u donja dva odeljka i standardne zavrtnje tipa 6-32 u gornjem odeljku. Četiri su ugrađene na štitniku čvrstog diska ispod pristupne table. Sve druge disk jedinice koriste M3 metričke zavrtnje, a njih osam se nalazi na konzoli optičke disk jedinice ispod pristupne ploče. HP-ove metričke vođice su crne boje. HP-ove izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 su srebrnaste i plave. Standardni HP-ovi zavrtnji 6-32 su srebrne boje. Ako menjate primarni čvrsti disk, morate sa starog čvrstog diska da odšrafite četiri srebrnaste i plave izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 i da ih zašrafite na novi čvrsti disk.

Slika 2-21 Gde se nalaze dodatne vođice



Br.	Vodica	Uređaj
1	Crni metrički zavrtnji tipa M3	Disk jedinice od 5,25 inča
2	Srebrnasti standardni zavrtnji tipa 6-32	3,5 inčni čvrsti disk u gornjem odeljku za disk jedinicu (odeljak 4)
3	Srebrnasti i plavi izolacioni zavrtnji za montiranje tipa 6-32	3,5 inčni čvrsti diskovi u srednjem i donjem odeljku za disk jedinicu (odeljci 5 i 6)

△ **OPREZ:** Da biste sprečili gubitak podataka i oštećenja računara ili uređaja:

Ako postavljate ili uklanjate uređaj, pravilno ugasite operativni sistem, isključite računar i iskopčajte kabl za napajanje. Ne uklanjajte uređaj dok je računar uključen ili u stanju pripravnosti.

Pre rukovanja sa disk jedinicom, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet. Dok rukujete sa disk jedinicom, izbegavajte dodirivanje konektora. Za više informacija o sprečavanju elektrostatičkih oštećenja, pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#).

Uređajem rukujte pažljivo; nemojte da ga ispustite.

Nemojte da koristite silu kada umećete uređaj.

Nemojte da izlažete čvrsti disk tečnostima, veoma visokoj temperaturi ili proizvodima sa magnetnim poljima, na primer monitorima ili zvučnicima.

Ako morate da pošaljete uređaj poštom, stavite ga u zaštitnu kutiju i označite paket sa „Lomljivo: Pažljivo rukuj.“

Ugradnja disk jedinice od 5,25 inča u odeljak za disk jedinicu

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

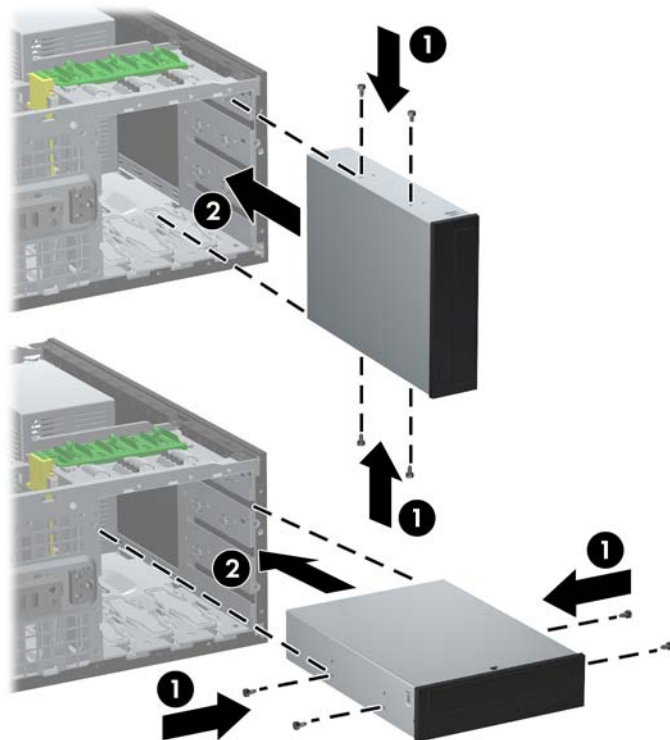
△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Uklonite prednju masku. Ako ugrađujete disk jedinicu u ležište zatvoreno praznom maskom, uklonite prednju masku. Pogledajte [Uklanjanje ravnih maski na stranici 21](#) za više informacija.
7. U donje rupice sa obe strane disk jedinice uvrnite četiri metričke vođice tipa M3 (1). HP je obezbedio četiri dodatne metričke vođice tipa M3, na konzoli disk jedinice od 5,25 inča, ispod pristupne ploče. Metričke vođice tipa M3 su crne boje. Odeljak [Instaliranje disk jedinica na stranici 36](#) prikazuje gde se nalaze dodatne metričke vođice tipa M3.

📝 **NAPOMENA:** Kada zamenjujete uređaj, premestite četiri M3 metričke vođice sa starog uređaja na novi.

△ **OPREZ:** Koristite samo zavrtnje dužine 5 mm kao vođice. Duži zavrtnji mogu da oštete unutrašnje komponente uređaja.

Slika 2-22 Ugradnja uređaja od 5,25 inča u vertikalni (slika gore) i horizontalni model (slika dole)



8. Ugradite uređaj u željeni odeljak za uređaje tako što ćete ga skroz ugurati u prednji deo kaveza uređaja dok ne zauzme pravilan položaj (2). Drivelock automatski učvršćuje uređaj u odeljku.

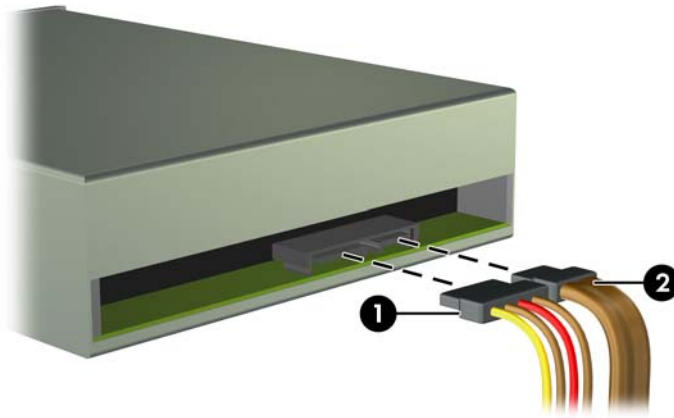
△ **OPREZ:** Donje ležište za jedinicu od 5,25 inča je pliće od gornja dva ležišta. Donje ležište podržava uređaj polovine standardne visine ili druge uređaje koji nisu dublji od 14,5 cm (5,7 inča). Ne pokušavajte da silom ugradite veći uređaj, kao što je optička jedinica, u donje ležište. Ovo bi moglo da ošteti uređaj i sistemsku ploču. Upotreba prekomerne sile pri ugradnji uređaja u ležište za uređaj može prouzrokovati oštećenje uređaja.

9. Ukopčajte kablove za napajanje i za prenos podataka u uređaj kao što je prikazano na sledećim slikama.

- a. Ako ugrađujete optički uređaj, ukopčajte kablove za napajanje (1) i za prenos podataka (2) u zadnji deo uređaja.

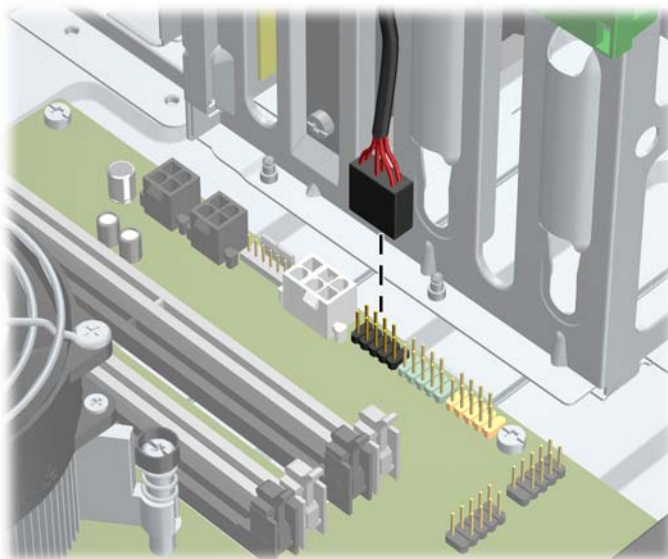
📄 **NAPOMENA:** Kabl za napajanje za optičke disk jedinice je dvokraki kabl koji se sa sistemske ploče usmerava ka zadnjem delu odeljaka za disk jedinice.

Slika 2-23 Ukopčavanje kabla u optički uređaj



- b. Ako ugrađujete čitač medijskih kartica, priključite USB kabl na USB konektor na sistemskoj ploči označen sa MEDIA.

Slika 2-24 Priključivanje USB kabla čitača medijskih kartica



10. Ako ugrađujete novi uređaj, ukopčajte suprotan kraj kabla za prenos podataka u odgovarajući konektor na matičnoj ploči.




NAPOMENA: Ako ugrađujete novi SATA optički uređaj, priključite kabl za prenos podataka prvog optičkog uređaja u beli SATA konektor na matičnoj ploči sa oznakom SATA2. Povežite kabl za prenos podataka druge optičke disk jedinice sa belim SATA konektorom na matičnoj ploči označenim sa SATA3.

U odeljku [Veze sistemske ploče na stranici 22](#) potražite sliku konektora za disk jedinice na sistemske ploči.

11. Vratite prednju masku i pristupnu ploču računara.
12. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
13. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok je pristupna ploča računara bila uklonjena.

Instalacija čvrstog diska u odeljak za unutrašnju disk jedinicu

 **NAPOMENA:** Sistem ne podržava paralelne ATA (PATA) čvrste diskove.


Pre nego što uklonite stari čvrsti disk, proverite da li ste napravili rezervnu kopiju podataka sa starog čvrstog diska tako da ih možete preneti na novi čvrsti disk.

Da biste ugradili čvrsti disk u unutrašnji odeljak za uređaj od 3,5 inča:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Stavite vođice za montiranje na bočne strane disk jedinice. Tip zavrtnja koji ćete koristiti zavisi od odeljka za disk jedinicu u koji ćete smestiti disk jedinicu. Ako ugrađujete disk jedinicu od 2,5 inča, morate je staviti u adapter.

 **NAPOMENA:** Dodatni vodeći zavrtnji su instalirani na štitniku čvrstog diska ispod pristupne table. Pogledajte [Instaliranje disk jedinica na stranici 36](#) da biste videli lokacije dodatnih vodećih zavrtnja.

Ako zamenjujete uređaj, prebacite vodeće zavrtnje sa starog uređaja na novi.

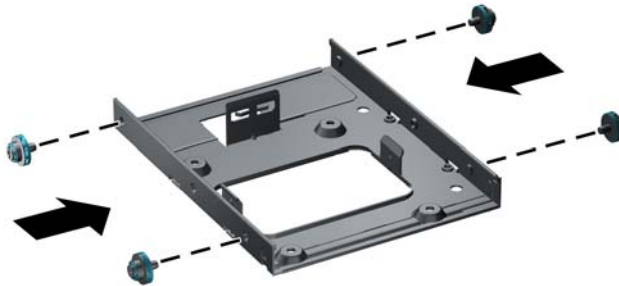
- Ako ugrađujete disk jedinicu od 3,5 inča u bilo koji od donja dva odeljka (odeljci 5 i 6), postavite četiri srebrne i plave izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 (po dve sa svake strane disk jedinice).

Slika 2-25 Instaliranje izolacionih vođica za montiranje na čvrsti disk od 3,5 inča



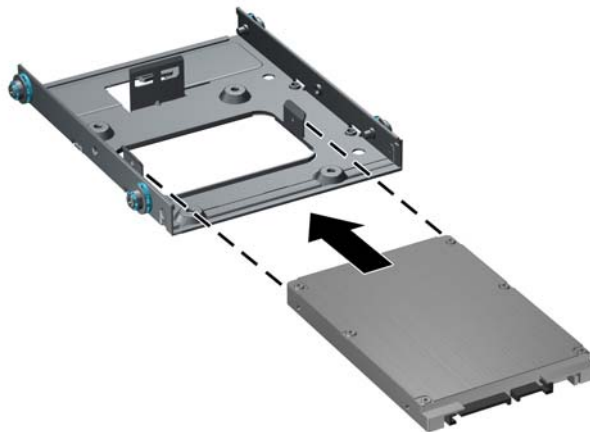
- Ako ugrađujete čvrsti disk od 2,5 inča u bilo koje od donja dva odeljka (odeljci 5 i 6), postupite na sledeći način:
 - Pričvrstite četiri izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 na postolje adaptera (po dve sa svake strane postolja).

Slika 2-26 Pričvršćivanje izolacionih vođica za montiranje na postolje adaptera od 2,5 inča



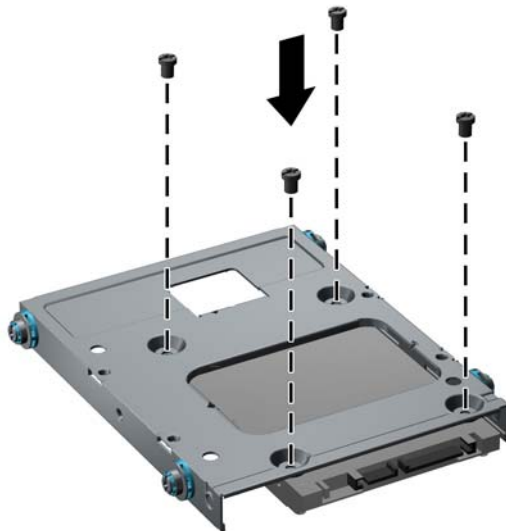
- Ubacite disk jedinicu u slot adaptera tako da PCA strana bude okrenuta nadole i poravnajte tri zarezna na ležištu sa disk jedinicom. Uverite se da su konektori za napajanje i prenos podataka pravilno postavljeni.

Slika 2-27 Postavljanje disk jedinice u ležište adaptera



- Čvrsto držite disk jedinicu i ležište i okrenite ležište. Zavrните četiri M3 šrafa da biste pričvrstili disk jedinicu za ležište.

Slika 2-28 Pričvršćivanje disk jedinice u ležište adaptera



- Ako ugrađujete disk jedinicu u gornji odeljak (odeljak 4), pričvrstite tri standardna srebrna vodeća šrafa tipa 6-32 (dva sa desne strane i jedan sa leve strane u rupu za zavrtnje koja je najbliža konektorima za napajanje i prenos podataka).

Slika 2-29 Ugradnja standardnih vodećih šrafova

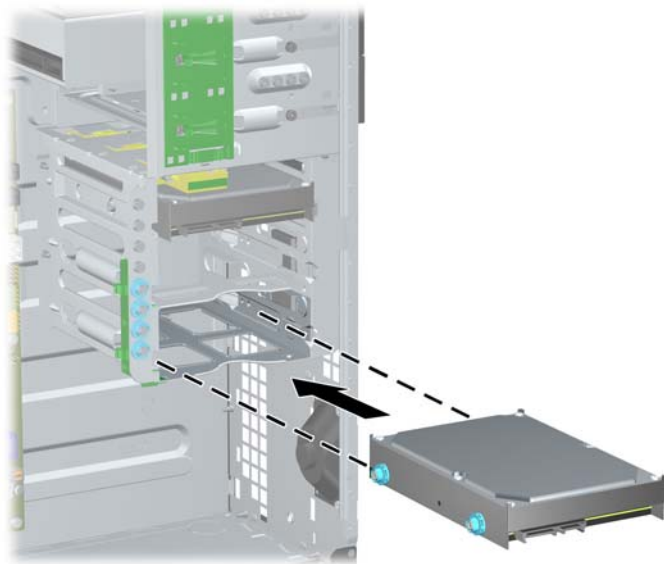


7. Ubacite čvrsti disk u odeljak na sledeći način:

△ **OPREZ:** Proverite da li su vodeći zavrtnji postavljeni u istu liniju sa njihovim slotovima na kavezu uređaja. Primena nepotrebne sile pri ugradnji bilo kog uređaja u odeljak za uređaje može izazvati oštećenja na uređaju.

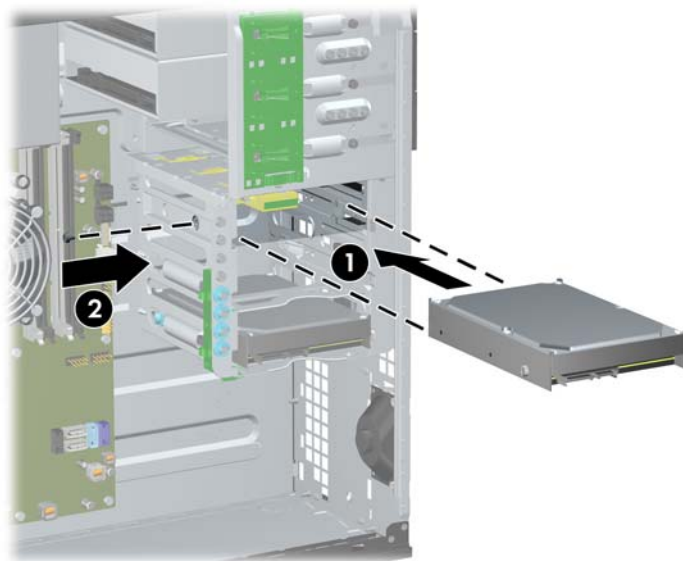
- Ako čvrsti disk ugrađujete u jedan od donjih odeljaka (odeljci 5 i 6), gurnite disk jedinicu u odeljak dok ne stane na mesto. Bravica za čvrsti disk automatski pričvršćuje disk jedinicu u odeljku.

Slika 2-30 Ugradnja čvrstog diska u donja dva odeljka




- Ako ugrađujete čvrsti disk u gornji odeljak (odeljak 4), ubacite čvrsti disk u odeljak za disk jedinicu (1), a zatim ga pričvrstite standardnim zavrtnjem 6-32 (2).

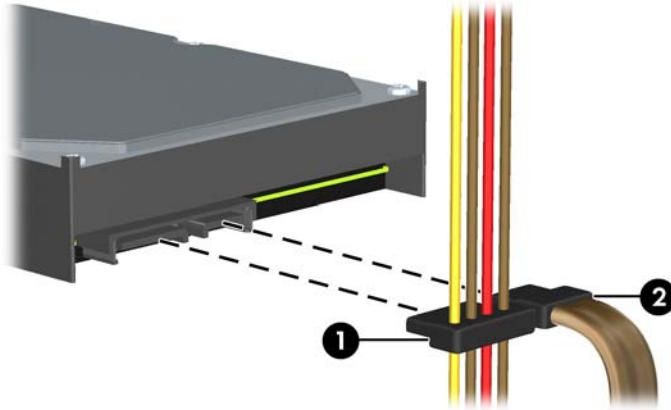
Slika 2-31 Ugradnja čvrstog diska u gornji odeljak




- Ukopčajte kabl za napajanje (1) i kabl za prenos podataka (2) u poleđinu čvrstog diska.

 **NAPOMENA:** Kabl za napajanje čvrstih diskova je trokraki kabl koji se sa sistemske ploče usmerava na zadnji deo odeljaka za čvrste diskove.

Slika 2-32 Ukopčavanje kablova za napajanje i za prenos podataka u SATA čvrsti disk



- Ukopčajte suprotan kraj kabla za prenos podataka u odgovarajući konektor na matičnoj ploči.

 **NAPOMENA:** Ako sistem ima samo jedan SATA čvrsti disk, morate da povežete kabl za prenos podataka čvrstog diska sa tamnoplavim konektorom označenim sa SATA0 da biste izbegli probleme u radu čvrstog diska. Ako dodajete drugi čvrsti disk, ukopčajte kabl za prenos podataka u svetlo plavi konektor označen sa SATA1.

- Vratite pristupnu ploču računara.
- Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
- Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok je pristupna ploča računara bila uklonjena.

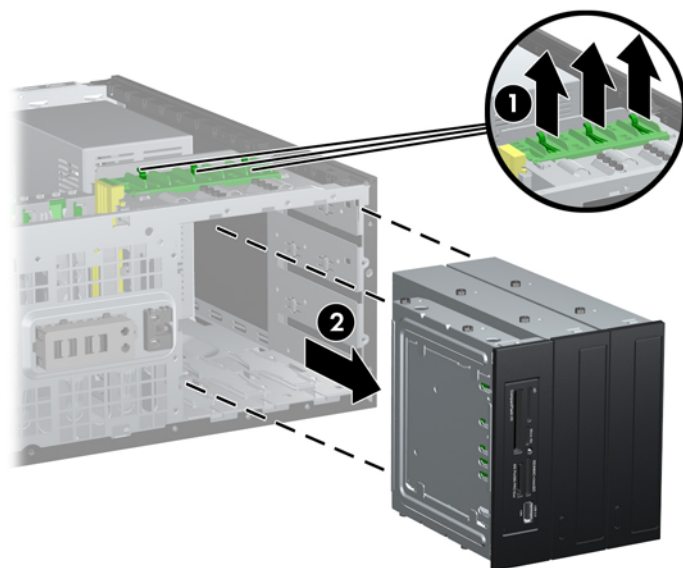
Promena položaja iz uspravnog u horizontalni

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmjenične struje. Morate da izvucete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

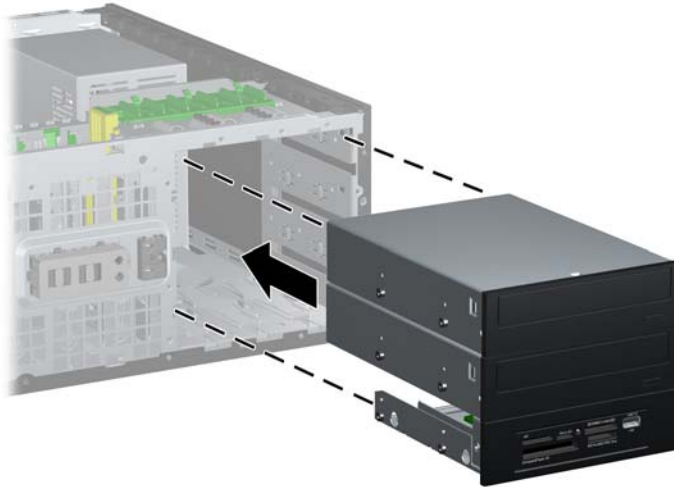
5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Uklonite prednju masku.
7. Iskopčajte sve kablove za napajanje i za prenos podataka iz poleđine uređaja u odeljcima za uređaje od 5,25 inča.
8. Da biste otpustili disk jedinicu iz ležišta od 5,25 inča, podignite jezičak za otpuštanje na zelenoj rezi konzole za disk jedinicu (1). Dok podižete jezičak za otpuštanje, isklizajte disk jedinicu iz njenog ležišta (2). Ponovite ovaj korak za svaku disk jedinicu od 5,25 inča.

Slika 2-33 Uklanjanje uređaja od 5,25 inča iz odeljaka za uređaje (u vertikalnom kućištu)



9. Pažljivo gurnite uređaj u najviši dostupni odeljak dok ne zauzme pravi položaj. Kada je uređaj pravilno umetnut, drivelock će ga učvrstiti. Ponovite ovaj korak za svaki uređaj.

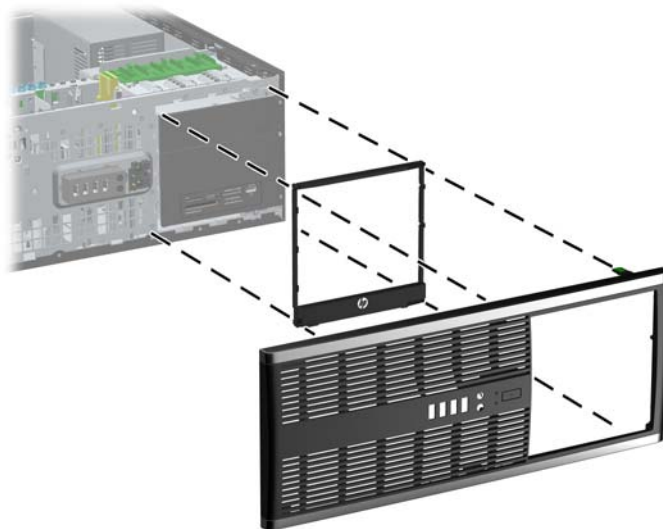
Slika 2-34 Ugradnja uređaja u horizontalnoj konfiguraciji



-
- △ **OPREZ:** Donje ležište za jedinicu od 5,25 inča je pliće od gornja dva ležišta. Donje ležište podržava uređaj polovine standardne visine ili druge uređaje koji nisu dublji od 14,5 cm (5,7 inča). Ne pokušavajte da silom ugradite veći uređaj, kao što je optička jedinica, u donje ležište. Ovo bi moglo da ošteti uređaj i sistemsku ploču. Upotreba prekomerne sile pri ugradnji uređaja u ležište za uređaj može prouzrokovati oštećenje uređaja.
-
10. Ponovo ukopčajte sve kablove za napajanje i za prenos podataka u uređaje u odeljcima za uređaje od 5,25 inča.
 11. Uklonite potploču maske kao što je opisano u [Uklanjanje ravnih maski na stranici 21](#).
-
- △ **OPREZ:** Držite potploču pravo kada je skidate sa prednje maske. Izvlačenje potploče pod nekim uglom može da ošteti pinove koji je poravnavaju sa prednjom maskom.
-
12. Ponovo postavite prazne maske na potploči u pravilan položaj za horizontalnu konfiguraciju.

13. Postavite potploču (okrenite je za 90°) tako da oznaka bude na dnu, a zatim je gurnite unazad u masku.

Slika 2-35 Prebacivanje iz vertikalne u horizontalnu konfiguraciju



14. Vratite prednju masku i pristupnu ploču računara.
15. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
16. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok je pristupna ploča računara bila uklonjena.

Promena položaja iz horizontalnog u uspravni

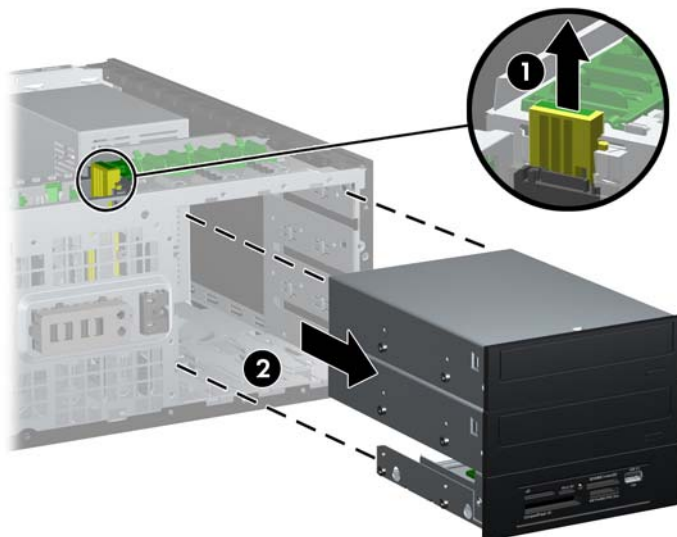
1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenjive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Uklonite prednju masku.
7. Iskopčajte sve kablove za napajanje i za prenos podataka iz poleđine uređaja u odeljcima za uređaje od 5,25 inča.

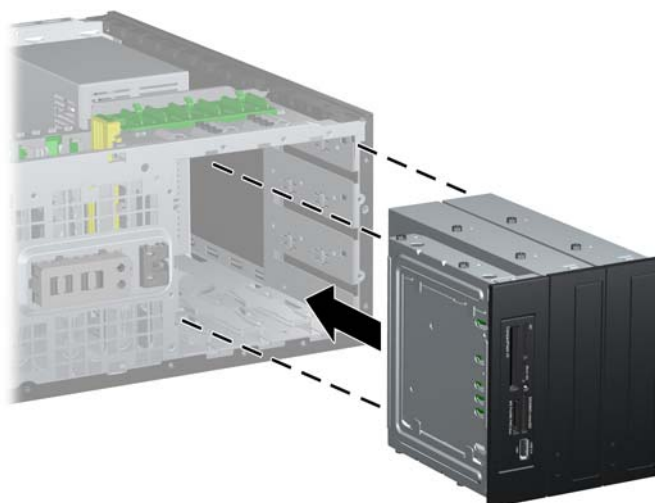
8. Da biste otpustili disk jedinice iz ležišta od 5,25 inča, pritisnite žuti mehanizam za zaključavanje disk jedinice kao što je prikazano (1). Dok pritisnete mehanizam za zaključavanje, izvucite disk jedinice iz ležišta (2).

Slika 2-36 Uklanjanje uređaja od 5,25 inča iz odeljaka za uređaje (u horizontalnom kućištu)



9. Pažljivo gurnite uređaj u najviši dostupni odeljak dok ne zauzme pravi položaj. Kada je uređaj pravilno umetnut, drivelock će ga učvrstiti. Ponovite ovaj korak za svaki uređaj.

Slika 2-37 Instaliranje uređaja u vertikalnoj konfiguraciji



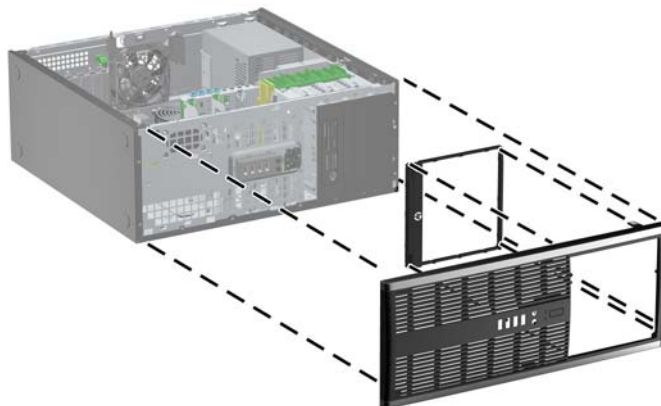
△ **OPREZ:** Donje ležište za jedinicu od 5,25 inča je pliće od gornja dva ležišta. Donje ležište podržava uređaj polovine standardne visine ili druge uređaje koji nisu dublji od 14,5 cm (5,7 inča). Ne pokušavajte da silom ugradite veći uređaj, kao što je optička jedinica, u donje ležište. Ovo bi moglo da ošteti uređaj i sistemsku ploču. Upotreba prekomerne sile pri ugradnji uređaja u ležište za uređaj može prouzrokovati oštećenje uređaja.

10. Ponovo ukopčajte sve kablove za napajanje i za prenos podataka u uređaje u odeljcima za uređaje od 5,25 inča.
11. Uklonite potploču maske kao što je opisano u odeljku [Uklanjanje ravnih maski na stranici 21](#).

△ **OPREZ:** Držite potploču pravo kada je skidate sa prednje maske. Izvlačenje potploče pod nekim uglom može da ošteti pinove koji je poravnavaju sa prednjom maskom.

12. Promenite položaj praznih maski na potploči u pravilan položaj za vertikalnu konfiguraciju.
13. Postavite potploču (okrenite je za 90°) tako da oznaka bude na dnu, a zatim je gurnite unazad u masku.

Slika 2-38 Prebacivanje iz horizontalne u vertikalnu konfiguraciju



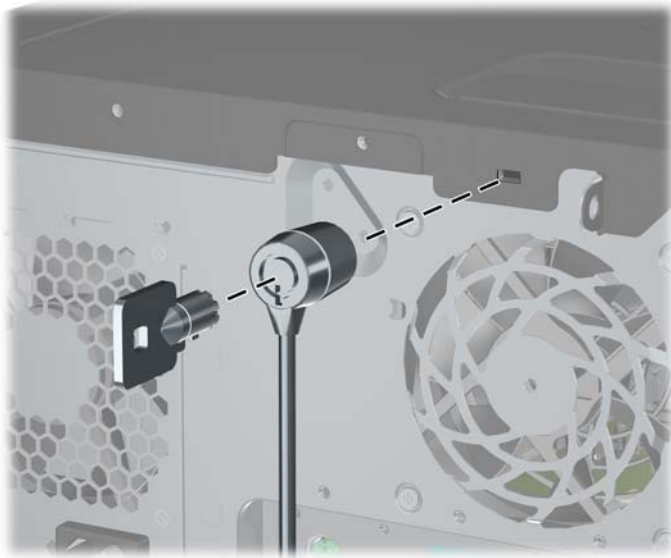
14. Vratite prednju masku i pristupnu ploču računara.
15. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
16. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok je pristupna ploča računara bila uklonjena.

Ugradnja sigurnosne brave

Sigurnosne brave prikazane ispod i na sledećoj strani se koriste za obezbeđivanje računara.

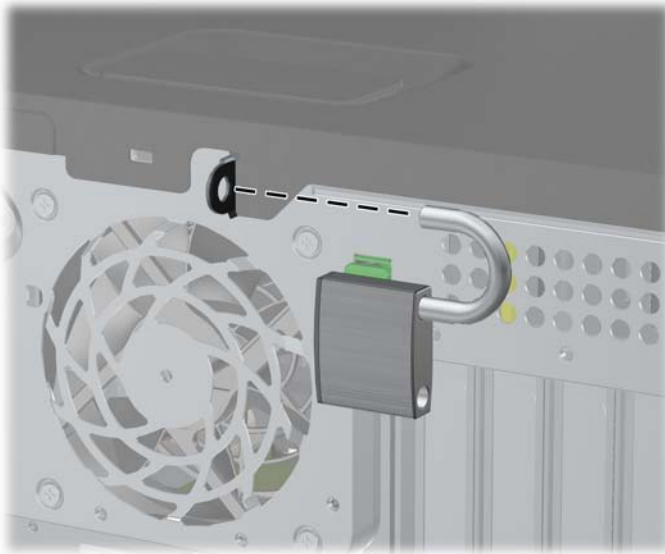
Brava bezbednosnog kabla HP/Kensington MicroSaver

Slika 2-39 Ugradnja brave za kabl



Katanac

Slika 2-40 Ugradnja katanca



Bezbednosna brava za HP Business računar

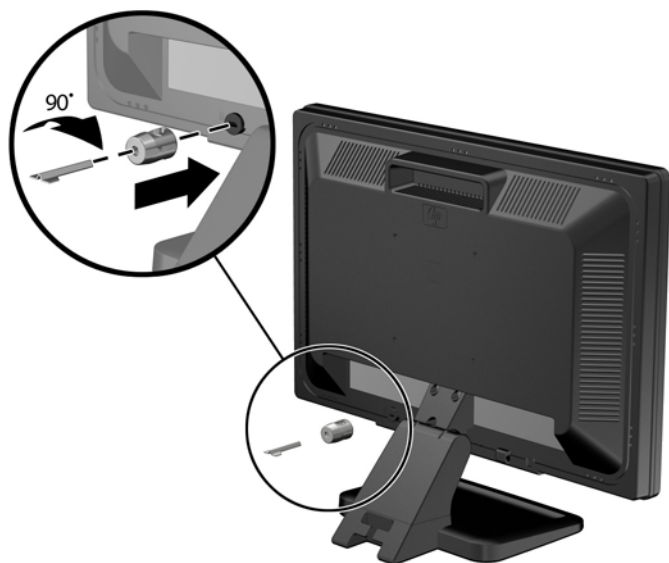
1. Učvrstite sigurnosni kabl tako što ćete ga obmotati oko nekog stabilnog predmeta.

Slika 2-41 Učvršćivanje kabla za nepomični predmet



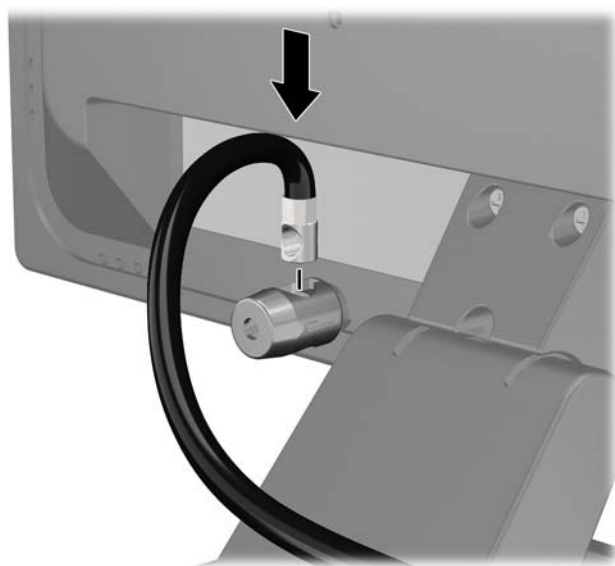
2. Postavite Kensington bravu u konektor za Kensington bravu na pozadini monitora i pričvrstite bravu za monitor tako što ćete ključ ubaciti u rupu za ključ na pozadini brave i okrenuti ga za 90 stepeni.

Slika 2-42 Postavljanje Kensington brave na monitor



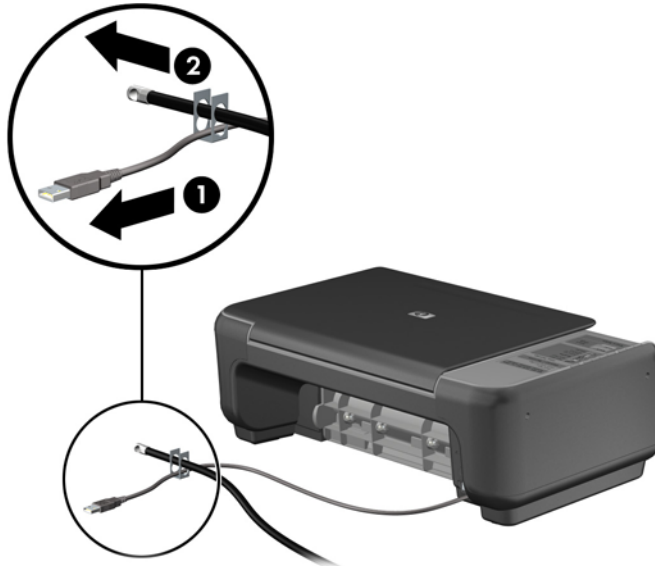
3. Provućite bezbednosni kabl kroz rupu na Kensington bravi na pozadini monitora.

Slika 2-43 Obezbeđivanje monitora



4. Koristite držač koji ste dobili u kompletu da biste obezbedili druge periferne uređaje tako što ćete kabl uređaja postaviti u središte držača (1) i provući bezbednosni kabl kroz jednu od dve rupe na držaču (2). Koristite onu rupu na držaču koja na najbolji način obezbeđuje kabl perifernog uređaja.

Slika 2-44 Obezbeđivanje perifernih uređaja (prikazan je štampač)



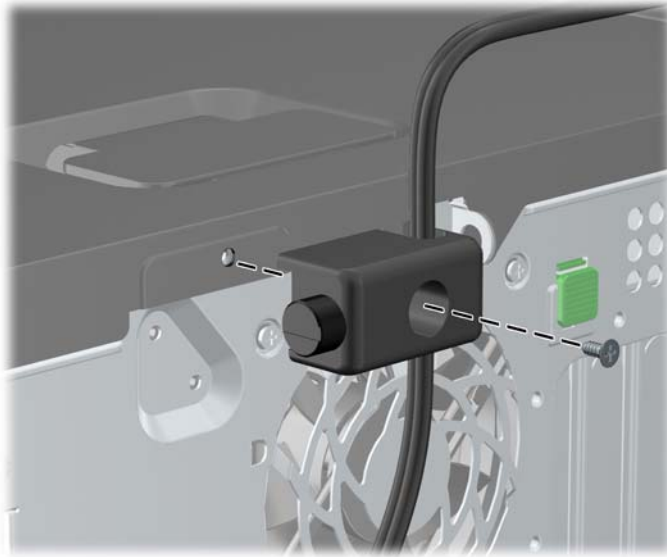
5. Provucite kablove tastature i miša kroz bravu kućišta računara.

Slika 2-45 Provlačenje kablova za tastaturu i miša



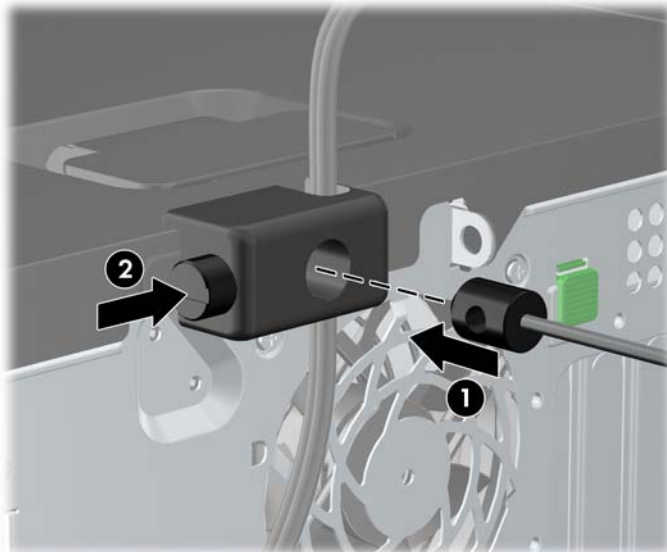
6. Pričvrstite bravu za kućište koristeći dostavljene zavrtnje.

Slika 2-46 Učvršćivanje brave za kućište



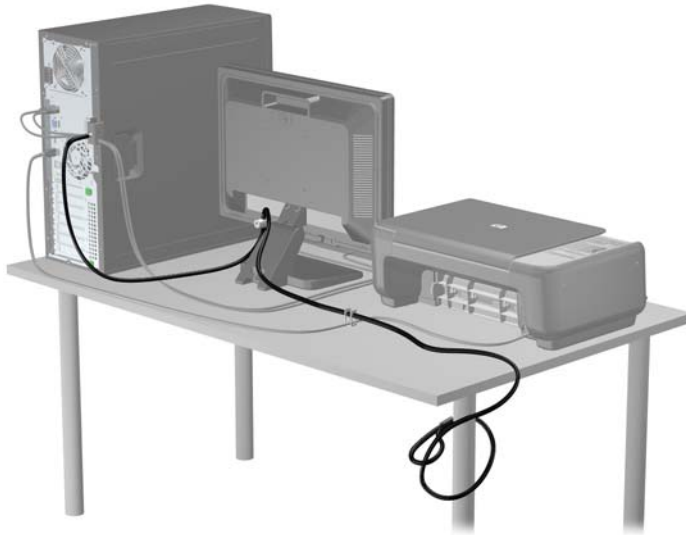
7. Ukopčajte kraj sigurnosnog kabla sa priključkom u bravu (1) i pritisnite dugme (2) da biste zaključali bravu. Da biste otključali bravu, koristite dostavljeni ključ.

Slika 2-47 Zaključavanje brave



8. Kada završite, svi uređaji na radnoj stanici biće obezbeđeni.

Slika 2-48 Obezbeđena radna stanica



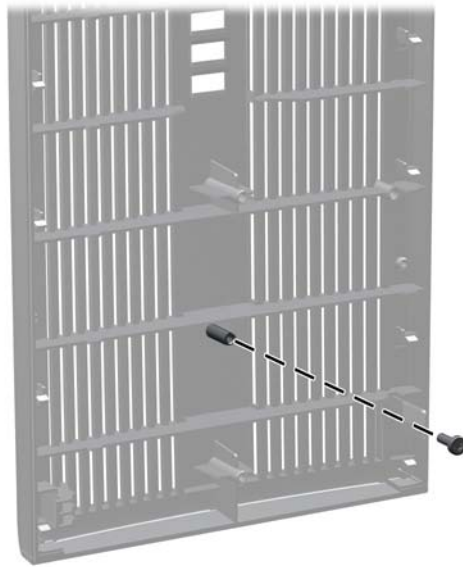
Obezbeđivanje prednje maske

Prednju masku možete da zaključate tako što ćete ugraditi bezbednosni zavrtnanj dobijen od HP-a. Da biste ugradili bezbednosni zavrtnanj:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje.
 - △ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.
5. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.

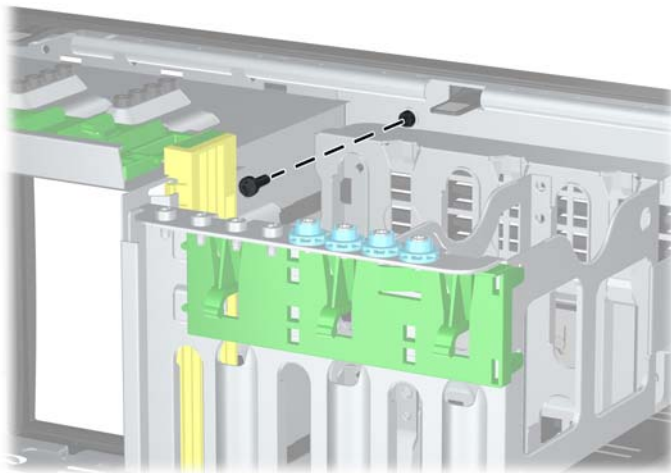
6. Uklonite bezbednosni zavrtnj sa unutrašnje strane prednje maske.

Slika 2-49 Uklanjanje zavrtnja koji obezbeđuje prednju masku



7. Vratite prednju masku.
8. Ugradite zavrtnj kroz unutrašnji deo prednje strane kućišta u prednju masku. Rupica za zavrtnj nalazi se na levoj ivici kućišta, do gornjeg ležišta za čvrsti disk.

Slika 2-50 Ugradnja sigurnosnog zavrtnja prednje maske



9. Vratite pristupnu ploču.
10. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
11. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili otključani prilikom skidanja pristupne ploče.

3 Nadogradnja hardvera za Microtower (MT) računar

Funkcije za lakše servisiranje

Računar poseduje funkcije koje omogućavaju laku nadogradnju i servisiranje. Za većinu instalacionih postupaka opisanih u ovom poglavlju nisu potrebne nikakvi alati.

Upozorenja i opomene

Pre nego što izvršite nadogradnju, pažljivo pročitajte sva primenljiva uputstva, opomene i upozorenja u ovom vodiču.

- ⚠ **UPOZORENJE!** Da biste umanjili opasnost od povređivanja usled strujnog udara, požara ili na vrelim površinama:

Izvucite kabl za napajanje iz utičnice u zidu i pustite da se komponente unutrašnjeg sistema ohlade pre nego što ih dodirnete.

Ne priključujte konektore za telekomunikacije ili telefon u prijemnike kontrolera mrežnog interfejsa (NIC).

Nemojte da onemogućavate pin za uzemljenje kabla za napajanje. Pin za uzemljenje ima važnu zaštitnu ulogu.

Priključite kabl za napajanje u uzemljenu utičnicu koja je lako pristupačna u svakom trenutku.

Da biste umanjili rizik od ozbiljnih povreda, pročitajte *Vodič za bezbednost i udobnost*. On opisuje pravilno postavljanje radne stanice, držanje tela, zdravstvene i radne navike korisnika računara, i daje važne informacije o električnoj i mehaničkoj bezbednosti. Ovaj vodič se na Webu nalazi na adresi <http://www.hp.com/ergo>.

UPOZORENJE! Unutra se nalaze pokretni i delovi pod naponom.

Razdvojte napajanje od opreme pre uklanjanja oklopa.

Zamenite i učvrstite oklop pre ponovnog pobuđivanja opreme.

- ⚠ **OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti električne komponente računara ili opcionalnu opremu. Pre nego što počnete sa ovim procedurama, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#) za više informacija.

Kada je računar prikopčan u izvor naizmernične struje, uvek postoji napon na matičnoj ploči. Pre otvaranja računara morate da izvučete kabl za napajanje iz izvora napajanja da biste sprečili oštećenje unutrašnjih komponenti.

Uklanjanje ploče za pristup računaru

Da biste pristupili unutrašnjim komponentama, morate da uklonite pristupnu ploču:

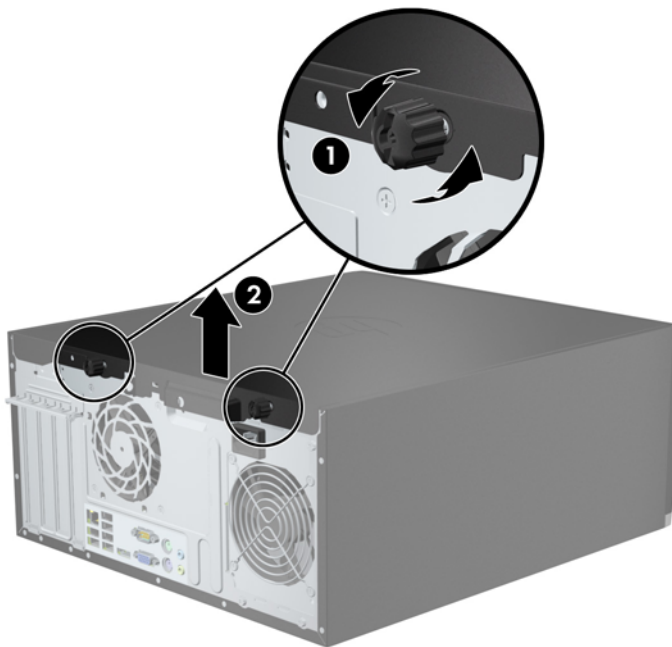
1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Olabavite dva trajno stojeća zavrtnja (1) koji učvršćuju pristupnu ploču na kućištu računara.
6. Upotrebite ručicu koja se nalazi između tih zavrtnjanja da dignete pristupnu ploču sa kućišta (2).

📝 **NAPOMENA:** Najbolje je da položite računar na stranu kako biste ugradili unutrašnje komponente. Pristupna ploča mora da bude okrenuta nagore.

Slika 3-1 Uklanjanje pristupne ploče računara



Zamena ploče za pristup računaru

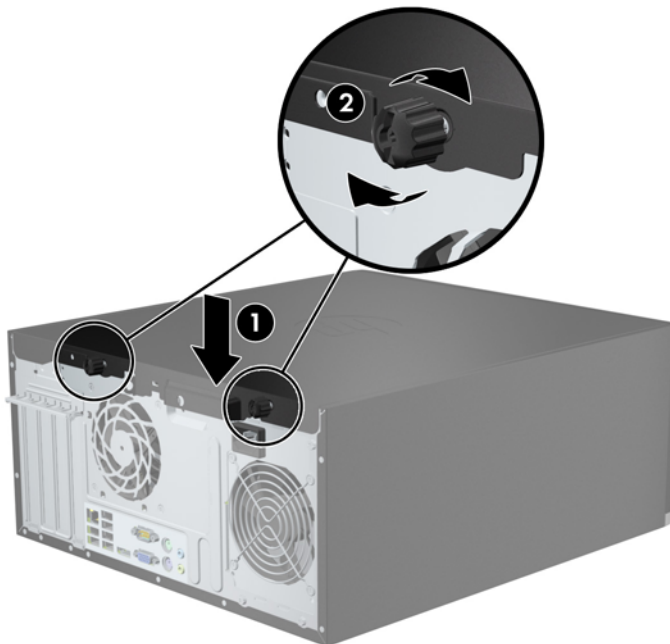
1. Uvucite prednju ivicu pristupne ploče pod ivicu prednje strane kućišta (1), a zatim zadnji kraj pristupne ploče pritisnite na kućište (2).

Slika 3-2 Vraćanje pristupne ploče računara



2. Obratite pažnju na to da ploča legne do kraja (1) i pritegnite dva zavrtnja koji učvršćuju pristupnu ploču na kućištu računara (2).

Slika 3-3 Pritezanje zavrtnja pristupne ploče



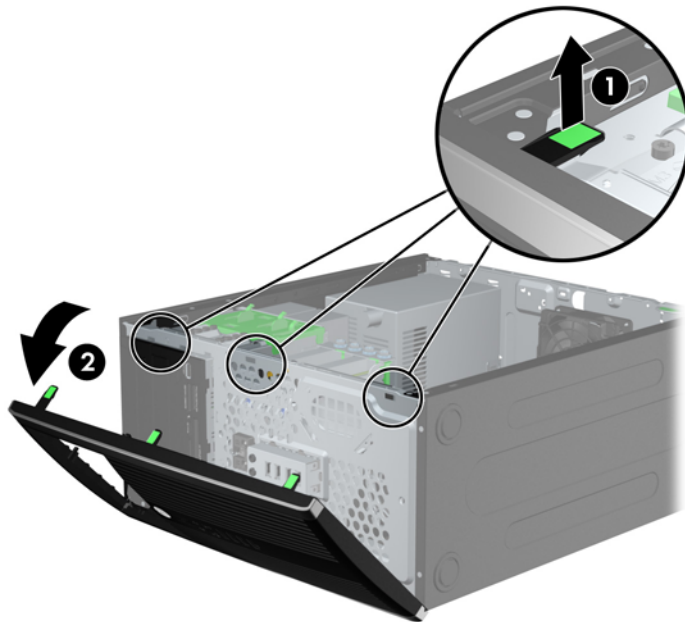
Uklanjanje prednje maske

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmjenične struje. Morate da izvucete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Dignite tri jezička na ivici maske (1), a zatim odvojite masku od kućišta (2).

Slika 3-4 Uklanjanje prednje maske



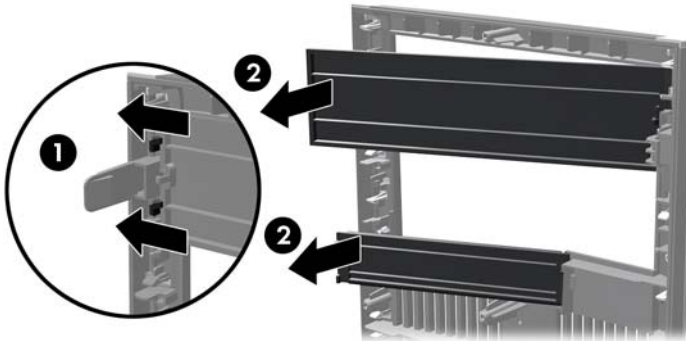
Uklanjanje ravnih maski

Na nekim modelima postoje ravne maske koje pokrivaju ležišta disk jedinica od 3,5 inča i 5,25 inča koje moraju biti uklonjene pre instaliranja disk jedinice. Da biste uklonili ravnu masku:

1. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.

2. Da biste uklonili ravnu masku, otklačite dva jezička koji na ivici sa desne strane drže ravnu masku (1) i povucite ravnu masku unazad i nadesno da biste je uklonili (2).

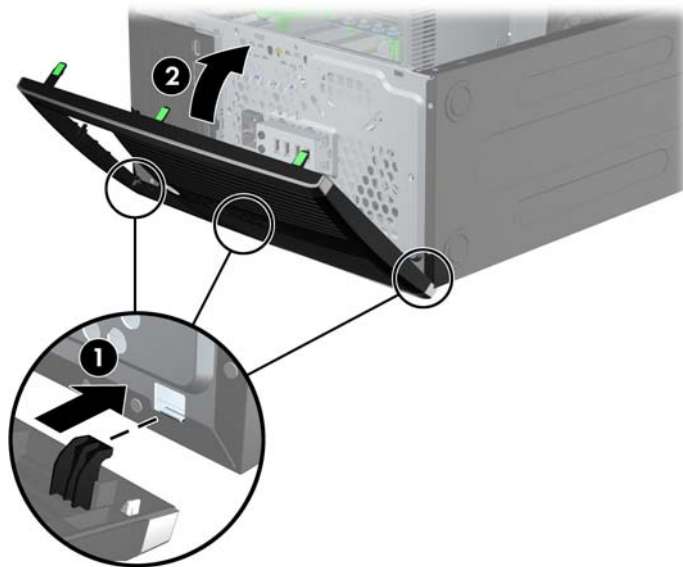
Slika 3-5 Uklanjanje prazne maske



Vraćanje prednje maske

Tri kvačice sa leve strane maske umetnite u pravougule otvore na kućištu (1), a zatim namaknite desnu stranu maske na kućište (2) tako da uđe u svoje ležište.

Slika 3-6 Vraćanje prednje maske



Veze sistemske ploče

Pogledajte sledeće slike i tabele da biste identifikovali konektore sistemske ploče za svoj model.

Slika 3-7 Veze sistemske ploče za 8200 Elite Series računar

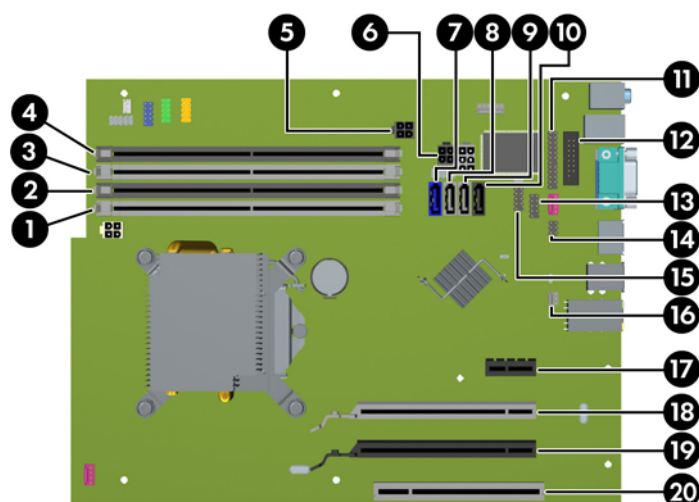


Tabela 3-1 Veze sistemske ploče na 8200 Elite Series računaru

Br.	Konektori sistemske ploče	Oznaka sistemske ploče	Boja	Komponenta
1	DIMM4 (kanal A)	DIMM4	bela	Memorijski modul
2	DIMM3 (kanal A)	DIMM3	crni	Memorijski modul
3	DIMM2 (kanal B)	DIMM2	bela	Memorijski modul
4	DIMM1 (kanal B)	DIMM1	crni	Memorijski modul
5	Napajanje	SATAPWR0	crni	SATA optičke disk jedinice
6	Napajanje	SATAPWR1	crni	SATA čvrsti diskovi
7	SATA 3.0	SATA0	tamno plava	Prvi čvrsti disk
8	SATA 3.0	SATA1	svetlo plava	Drugi čvrsti disk ili druga optička disk jedinica ako postoji kabl eSATA adaptera
9	SATA 2.0	SATA2	bela	Prva optička disk jedinica
10	eSATA	ESATA	crni	Kabl eSATA adaptera ili druga optička disk jedinica
11	Paralelni port	PAR	crni	Paralelni port
12	Serijski port	COMB	crni	Serijski port
13	USB	MEDIA	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
14	Brava poklopca	HLCK	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
15	USB	MEDIA2	crni	Drugi čitač medijskih kartica
16	Senzor poklopca	HSENSE	bela	Senzor poklopca

Tabela 3-1 Veze sistemске ploče na 8200 Elite Series računaru (nastavljeno)

Br.	Konektori sistemске ploče	Oznaka sistemске ploče	Boja	Komponenta
17	PCI Express x1	X1PCIEXP1	crni	Kartica za proširenje
18	PCI Express x16 slot koji je prilagođen kao x4 slot	X4PCIEXP	bela	Kartica za proširenje
19	PCI Express x16	X16PCIEXP	crni	Kartica za proširenje
20	PCI	PCI	bela	Kartica za proširenje

Slika 3-8 Veze sistemске ploče na 6200 Pro Series računaru

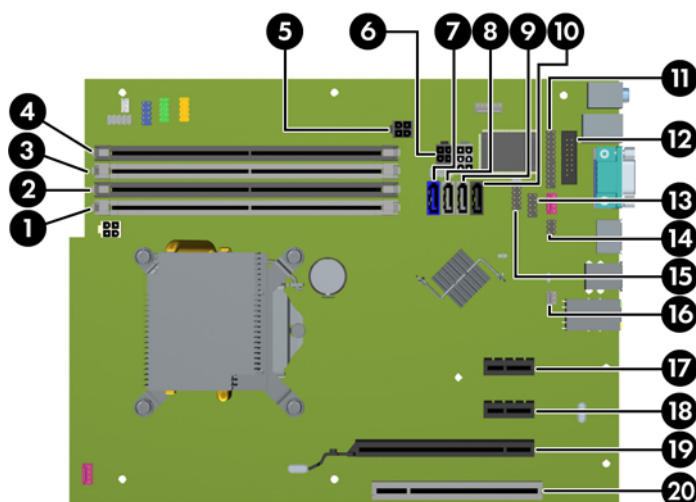


Tabela 3-2 Veze sistemске ploče na 6200 Pro Series računaru

Br.	Konektori sistemске ploče	Oznaka sistemске ploče	Boja	Komponenta
1	DIMM4 (kanal A)	DIMM4	bela	Memorijski modul
2	DIMM3 (kanal A)	DIMM3	crni	Memorijski modul
3	DIMM2 (kanal B)	DIMM2	bela	Memorijski modul
4	DIMM1 (kanal B)	DIMM1	crni	Memorijski modul
5	Napajanje	SATAPWR0	crni	SATA optičke disk jedinice
6	Napajanje	SATAPWR1		SATA čvrsti diskovi
7	SATA 3.0	SATA0	tamno plava	Prvi čvrsti disk
8	SATA 2.0	SATA1	bela	Drugi čvrsti disk ili druga optička disk jedinica ako postoji kabl eSATA adaptera
9	SATA 2.0	SATA2	bela	Prva optička disk jedinica
10	eSATA	ESATA	crni	Kabl eSATA adaptera ili druga optička disk jedinica
11	Paralelni port	PAR	crni	Paralelni port

Tabela 3-2 Veze sistemske ploče na 6200 Pro Series računaru (nastavljeno)

Br.	Konektori sistemske ploče	Oznaka sistemske ploče	Boja	Komponenta
12	Serijski port	COMB	crni	Serijski port
13	USB	MEDIA	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
14	Brava poklopca	HLCK	crni	Brava poklopca
15	USB	MEDIA2	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
16	Senzor poklopca	HSENSE	bela	Senzor poklopca
17	PCI Express x1	X1PCIEXP1	crni	Kartica za proširenje
18	PCI Express x1	X4PCIEXP	crni	Kartica za proširenje
19	PCI Express x16	X16PCIEXP	crni	Kartica za proširenje
20	PCI	PCI	bela	Kartica za proširenje

Instaliranje dodatne memorije

Računar je opremljen DIMM (dual inline memory) modulima DDR3-SDRAM (double data rate 3 synchronous dynamic random access) memorije.

DIMM moduli

U utičnice za memoriju na sistemskoj ploči mogu se umetnuti najviše četiri DIMM modula koji ispunjavaju industrijske standarde. Ovi priključci za memoriju popunjeni su najmanje jednim već instaliranim DIMM modulom. Za postizanje maksimalne memorijske podrške možete popuniti sistemsku ploču sa najviše 16 GB memorije podešene u dvokanalnom režimu visokih performansi.

DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije

△ **OPREZ:** Ovaj proizvod NE podržava DDR3 Ultra Low Voltage (DDR3U) memoriju. Procesor nije kompatibilan sa DDR3U memorijom pa ako na sistemsku ploču priključite DDR3U memoriju, to može dovesti do fizičkog oštećenja DIMM-a ili kvara sistema.

Da bi sistem pravilno funkcionisao, potrebno je da DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije budu:

- standardni 240-pinski
- bez bafera, usklađeni sa PC3-8500 DDR3-1066 MHz ili PC3-10600 DDR3-1333 MHz, koji nisu ECC
- DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije od 1,5 volta

DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije takođe moraju:

- da podržavaju CAS kašnjenje 7 DDR3 1066 MHz (u rasporedu 7-7-7) i CAS kašnjenje 9 DDR3 1333 MHz (u rasporedu 9-9-9)
- da sadrže obavezne JEDEC SPD informacije

Pored toga, računar još podržava:

- memorijske tehnologije koje nisu ECC od 512 Mbit, 1 Gbit i 2 Gbit
- jednostrane i dvostrane DIMM module
- DIMM module konstruisane sa x8 i x16 DDR uređajima DIMM moduli konstruisani sa x4 SDRAM-om nisu podržani

📝 **NAPOMENA:** Sistem neće raditi pravilno ukoliko ugradite nepodržane DIMM module.

Popunjavanje DIMM utičnica

Postoje četiri priključka za DIMM module na sistemskoj ploči, sa dva priključka po kanalu. Priključci su označeni sa DIMM1, DIMM2, DIMM3 i DIMM4. Priključci DIMM1 i DIMM2 rade u memorijskom kanalu B. Priključci DIMM3 i DIMM4 rade u memorijskom kanalu A.

U zavisnosti od toga kako su DIMM moduli instalirani, sistem će automatski raditi u jednokanalnom, dvokanalnom ili fleksibilnom režimu.

- Sistem će raditi u jednokanalnom režimu, ako su DIMM utičnice popunjene u samo jednom kanalu.
- Sistem će raditi u režimu dvostrukog kanala viših performansi ako je ukupni kapacitet memorije DIMM modula u kanalu A jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM modula u kanalu B. Tehnologija i širina uređaja može da se razlikuje od kanala do kanala. Na primer, ako su u kanal A ugrađena dva DIMM modula od 1 GB, a u kanal B jedan DIMM modul od 2 GB, sistem će raditi u režimu dvostrukog kanala.
- Sistem će raditi u fleksibilnom režimu ako ukupni kapacitet memorije DIMM modula u kanalu A nije jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM modula u kanalu B. U fleksibilnom režimu onaj kanal u koji je ugrađena najmanja memorija opisuje ukupnu količinu memorije dodeljene dvostrukom kanalu, a ostatak je dodeljen jednostrukom kanalu. Radi postizanja optimalne brzine kanali bi trebalo da budu usklađeni tako da najveća memorija bude podeljena između dva kanala. Ako jedan kanal ima više memorije nego drugi, veća memorija bi trebalo da bude dodeljena kanalu A. Na primer, ako ste u priključke ugradili jedan DIMM modul od 2 GB, i tri DIMM modula od 1 GB, u kanalu A trebalo bi da bude DIMM od 2 GB i jedan DIMM od 1 GB, a u kanalu B druga dva DIMM modula od 1 GB. Sa ovakvom konfiguracijom 4 GB će se pokretati kao dvostruki kanal, a 1 GB kao jednostruki kanal.
- U bilo kojem režimu, maksimalna brzina rada određena je najsporijim DIMM modulom u sistemu.

Instaliranje DIMM modula

- △ **OPREZ:** Pre dodavanja ili uklanjanja memorijskih modula, morate iskopčati kabl za napajanje i sačekati oko 30 sekundi dok napajanje ne prestane. Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima u memorijskim modulima sve dok je računar povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Dodavanje ili uklanjanje memorijskih modula dok ima napona može izazvati nepopravljivo oštećenje memorijskih modula ili sistemске ploče.

Priključci memorijskog modula imaju pozlaćene metalne kontakte. Pri nadogradnji memorije, veoma je važno da se koriste memorijski moduli sa pozlaćenim metalnim kontaktima radi sprečavanja korozije i/ili oksidacije koja nastaje kada se nepomirljivi metali spoje jedan sa drugim.

Statički elektricitet može oštetiti elektronske komponente računara ili opcionalne kartice. Pre nego što počnete sa ovim procedurama, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Za više informacija pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#).

Pri rukovanju sa memorijskim modulom pazite da ne dodirujete ikakve kontakte. Tako nešto može da ošteti modul.

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

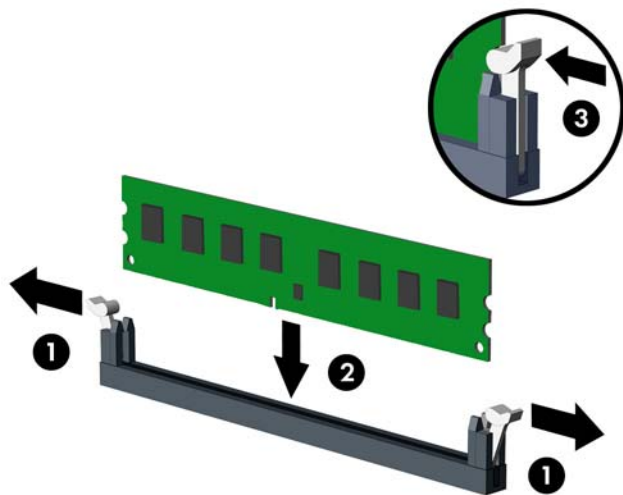
△ **OPREZ:** Pre dodavanja ili uklanjanja memorijskih modula, morate iskopčati kabl za napajanje i sačekati oko 30 sekundi dok napajanje ne prestane. Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima u memorijskim modulima sve dok je računar povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Dodavanje ili uklanjanje memorijskih modula dok ima napona može izazvati nepopravljivo oštećenje memorijskih modula ili sistemske ploče.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.

△ **UPOZORENJE!** Da biste smanjili rizik ozleđivanja od toplih površina, dozvolite da se unutrašnje sistemske komponente ohlade pre nego što ih dodirnete.

6. Otvorite obe reze priključka memorijskog modula (1), i umetnite modul u priključak (2).

Slika 3-9 Instaliranje DIMM modula



📝 **NAPOMENA:** Memorijski modul može da se instalira samo na jedan način. Uskladite zarez na modulu sa jezičkom na priključku memorije.

Popunite crne DIMM priključke pre belih DIMM priključaka.

Za optimalan rad popunite priključke tako da kapacitet memorije bude što je više moguće jednako raspodeljen između kanala A i kanala B. Pogledajte [Popunjavanje DIMM utičnica na stranici 67](#) za više informacija.

7. Gurnite modul u priključak i proverite da li je modul dobro utaknut i da li je postavljen na mesto. Proverite da li su reze u zatvorenom položaju (3).

8. Ponovite korake 6 i 7 za instalaciju dodatnih modula.

9. Vratite pristupnu ploču računara.

10. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.


11. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili deaktivirani pri uklanjanju pristupne ploče.

Računar će automatski prepoznati dodatnu memoriju kada ga sledeći put priključite na električno napajanje.

Uklanjanje ili instaliranje kartice za proširenje

8200 Elite računar ima jedan PCI slot za proširenje, jedan PCI Express x1 slot za proširenje, jedan PCI Express x16 slot za proširenje i jedan PCI Express x16 slot za proširenje koji je prilagođen kao x4 slot.

6200 Pro računar ima jedan PCI slot za proširenje, dva PCI Express x1 slota za proširenje i jedan PCI Express x16 slot za proširenje.

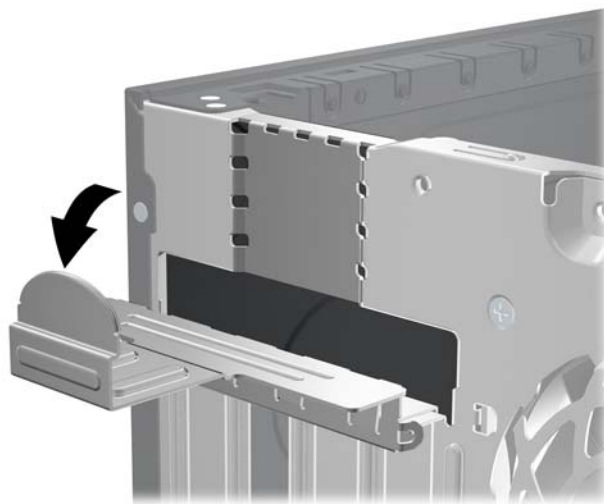
 **NAPOMENA:** U utor tipa PCI Express x16 možete da ugradite karticu za proširenje PCI Express x1, x4, x8 ili x16.

Za konfiguracije sa dve grafičke kartice prva (primarna) kartica mora da se ugradi u PCI Express x16 slot koji NIJE prilagođen kao x4 slot (8200 Elite modeli).


Da biste uklonili, vratili ili dodali karticu za proširenje:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje.
 - △ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmjenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.
5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Pronađite odgovarajući slobodan priključak za proširenje na matičnoj ploči i odgovarajući utor za proširenje na poleđini kućišta računara.
7. Otvorite rezu koja zadržava i učvršćuje poklopac PCI utora tako što ćete podignuti zeleni jezičak na rezi i okrenuti rezu.

Slika 3-10 Otvaranje držača utora za proširenje

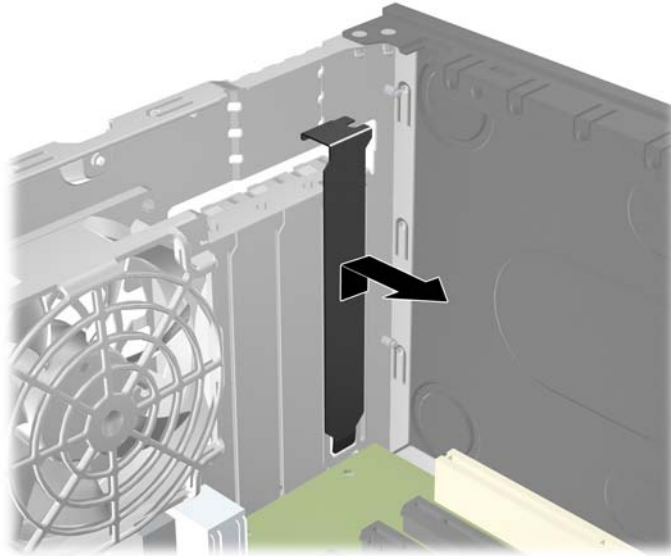


8. Pre ugradnje kartice za proširenje, uklonite poklopac utora za proširenje ili postojeću karticu za proširenje.

 **NAPOMENA:** Pre uklanjanja ugrađene kartice za proširenje, iskopčajte sve kablove koji su povezani sa karticom za proširenje.

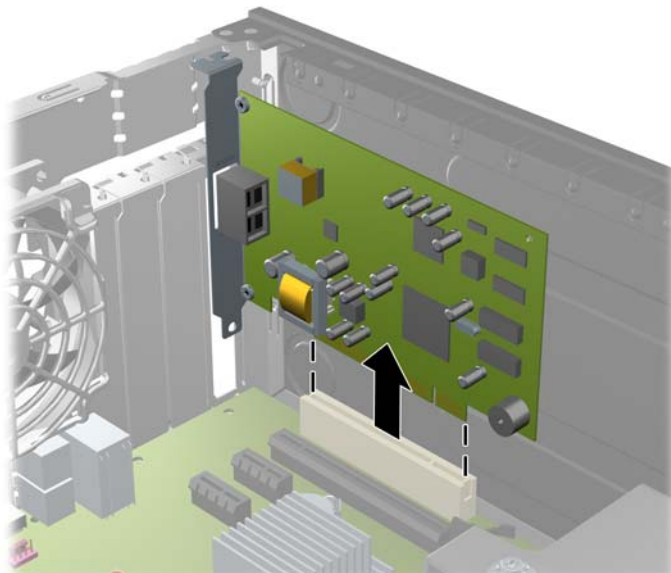
- a. Ako instalirate karticu za proširenje u slobodan priključak, uklonite odgovarajući poklopac utora za proširenje na poleđini kućišta. Povucite poklopac utora pravo nagore, a zatim iz unutrašnjosti kućišta.

Slika 3-11 Uklanjanje poklopca utora kartice za proširenje



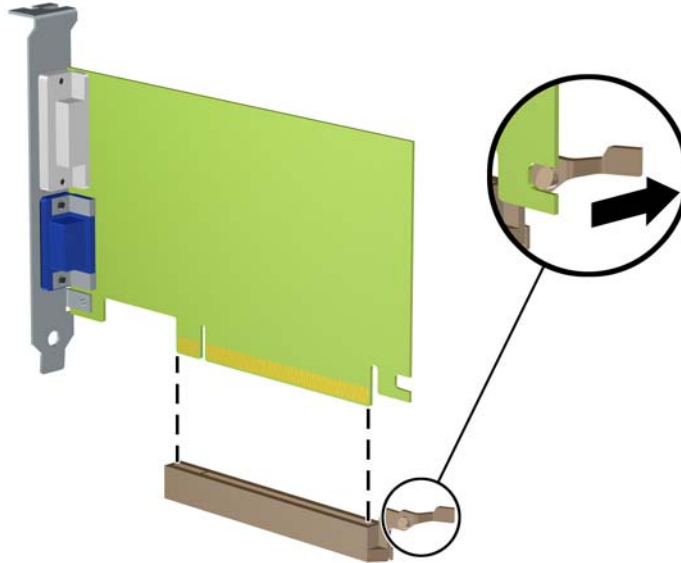
- b. Ako uklanjate standardnu PCI karticu ili PCI Express x1 karticu, uhvatite karticu za oba kraja i pažljivo je klimajte napred-nazad dok se konektori ne oslobode iz priključka. Povucite karticu za proširenje pravo nagore iz priključka, a zatim iz unutrašnjosti kućišta kako biste je odvojili od okvira kućišta. Pazite da ne ogrebete karticu o druge komponente.

Slika 3-12 Uklanjanje standardne PCI kartice za proširenje



- c. Ako uklanjate PCI Express x16 karticu, povucite ručicu za zadržavanje na poleđini priključka za proširenje od kartice i pažljivo klimajte karticu napred i nazad dok se konektori ne oslobode iz priključka. Povucite karticu za proširenje pravo nagore iz priključka, a zatim iz unutrašnjosti kućišta kako biste je odvojili od okvira kućišta. Pazite da ne ogrebete karticu o druge komponente.

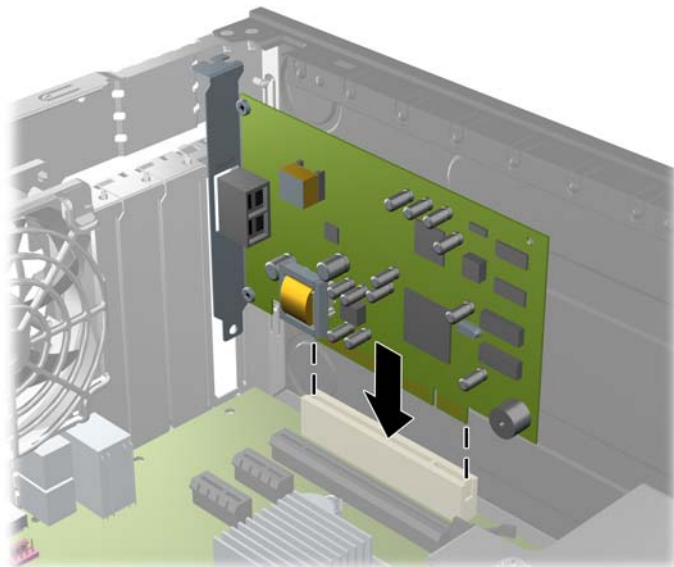
Slika 3-13 Uklanjanje PCI Express x16 kartice za proširenje




9. Pohranite uklonjenu karticu u pakovanje zaštićeno od statičkog elektriciteta.
10. Ako nećete da ugradite novu karticu za proširenje, ugradite poklopac za utor za proširenje da biste zatvorili otvoreni utor.
-
- △ **OPREZ:** Nakon uklanjanja kartice za proširenje, morate da je zamenite sa novom karticom ili poklopcem utora za proširenje radi pravilnog hlađenja unutrašnjih komponenti tokom rada.

11. Da biste ugradili novu karticu za proširenje, držite karticu direktno iznad priključka za proširenje na sistemskoj ploči, a zatim pomerite karticu prema zadnjem delu kućišta tako da se nosač na kartici poravna sa otvorenim utorom na zadnjem delu kućišta. Pritisnite karticu pravo nadole u priključak za proširenje na sistemskoj ploči.

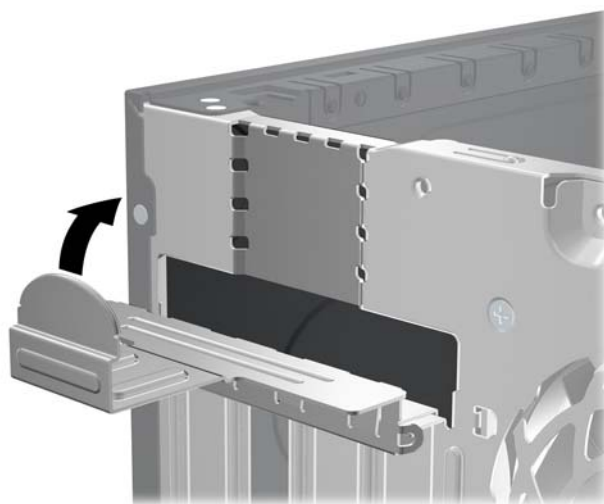
Slika 3-14 Ugradnja kartice za proširenje



 **NAPOMENA:** Kada ugrađujete karticu za proširenje, snažno je pritisnite, tako da ceo konektor ispravno nalegne u utor.

12. Zarotirajte rezu za zadržavanje poklopca utora nazad na mesto da biste učvrstili karticu za proširenje.

Slika 3-15 Zatvaranje utora za proširenje



13. Ako je potrebno, povežite spoljne kablove na ugrađenu karticu. Ako je potrebno, povežite unutrašnje kablove na matičnu ploču.
14. Vratite pristupnu ploču računara.
15. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.

16. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili otključani prilikom skidanja pristupne ploče.
17. Ponovo konfigurirajte računar ako je potrebno.

Pozicije disk jedinice

Slika 3-16 Položaji za uređaje

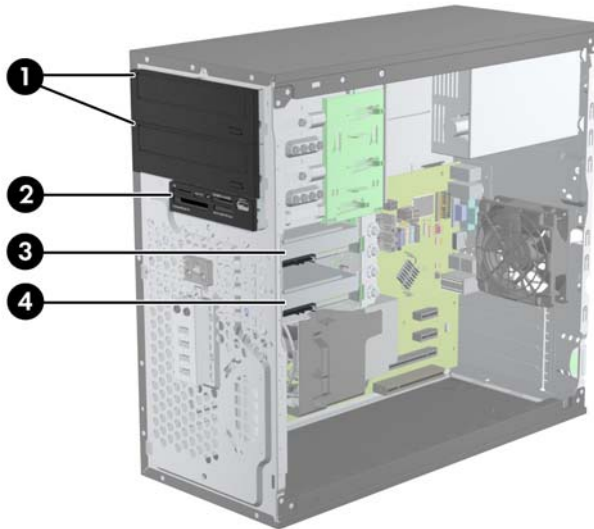


Tabela 3-3 Položaji disk jedinica

1	Dva 5,25-inčna odeljka za opcione uređaje (prikazani optički uređaji)
2	Jedno 3,5-inčno ležište za optički uređaj (prikazan je čitač medijskih kartica)
3	Sekundarni unutrašnji odeljak za čvrsti disk od 3,5 inča za opcioni čvrsti disk
4	Primarni unutrašnji odeljak za čvrsti disk od 3,5 inča

NAPOMENA: Raspored disk jedinica na vašem računaru može se razlikovati od prikazanog.

Da biste proverili vrstu i veličinu memorijskih uređaja ugrađenih na računaru, pokrenite program Computer Setup.

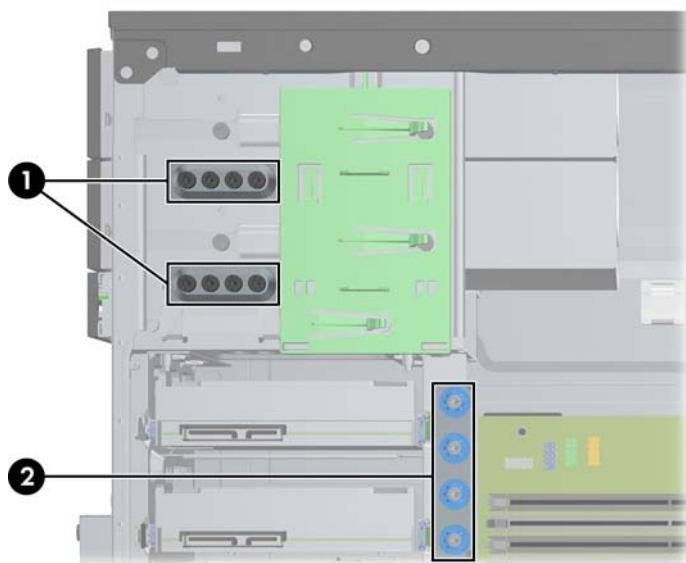
Instaliranje i uklanjanje disk jedinica

Kada priključujete disk jedinice, pratite sledeća uputstva:

- Primarni serijski ATA (SATA) čvrsti disk mora biti povezan sa tamno plavim primarnim SATA konektorom na matičnoj ploči označenim sa SATA0. Ako ugrađujete drugi čvrsti disk, povežite ga sa svetlo plavim konektorom (8200 Elite modeli) ili belim konektorom (6200 Pro modeli) na sistemskoj ploči sa oznakom SATA1.
- Povežite prvi SATA optički uređaj sa belim SATA konektorom na matičnoj ploči sa oznakom SATA2. Ako dodajete drugi optički uređaj, povežite ga sa crnim SATA konektorom na sistemskoj ploči sa oznakom ESATA. Ako je na ESATA konektor već priključen uređaj, povežite drugu optičku disk jedinicu sa svetlo plavim konektorom na sistemskoj ploči sa oznakom SATA1 (8200 Elite modeli) ili belim konektorom sa oznakom SATA1 (6200 Pro modeli).
- Povežite kabl opcionalnog eSATA adaptera sa crnim SATA konektorom na matičnoj ploči sa oznakom ESATA.
- Povežite USB kabl čitača medijskih kartica sa USB konektorom na sistemskoj ploči koji ima oznaku MEDIA.
- Kabl za napajanje SATA optičkih disk jedinica je dvokraki kabl koji se priključuje na sistemsku ploču pri čemu je prvi konektor usmeren ka gornjem ležištu od 5,25 inča dok je drugi usmeren ka donjem ležištu od 5,25 inča.
- Kabl za napajanje SATA optičkih disk jedinica je dvokraki kabl koji se priključuje na sistemsku ploču pri čemu je prvi konektor usmeren ka donjem ležištu od 3,5 inča dok je drugi usmeren ka gornjem ležištu od 3,5 inča.
- Sistem ne podržava paralelni ATA (PATA) optički uređaj niti PATA čvrste diskove.
- Morate da ušrafite vođice kako bi se disk jedinica pravilno postavila u svoj nosač i legla na mesto. HP je obezbedio dodatne vođice za odeljke za disk jedinice (četiri izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 i osam metričkih vođica tipa M3), a one se nalaze pored odeljaka za disk jedinice. Izolacioni zavrtnji za montiranje tipa 6-32 neophodni su za sekundarni čvrsti disk. Za sve ostale disk jedinice (osim za primarni čvrsti disk) koriste se metrički zavrtnji M3. HP-ovi metrički zavrtnji su crni, a HP-ovi izolacioni zavrtnji za montiranje su srebrnasti i plavi. Ako

menjate primarni čvrsti disk, morate sa starog čvrstog diska da odšrafite četiri srebrnaste i plave izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 i da ih zašrafite na novi čvrsti disk.

Slika 3-17 Gde se nalaze dodatne vođice



Br.	Vođica	Uređaj
1	Crni metrički zavrtnji tipa M3	Sve disk jedinice (osim čvrstih diskova)
2	Srebrnasti i plavi izolacioni zavrtnji za montiranje tipa 6-32	Sekundarni čvrsti disk

△ **OPREZ:** Da biste sprečili gubitak podataka i oštećenja računara ili uređaja:

Ako postavljate ili uklanjate uređaj, pravilno ugasite operativni system, isključite računar i izvucite kabl za napajanje. Ne uklanjajte uređaj dok je računar uključen ili u stanju pripravnosti.

Pre rukovanja sa disk jedinicom, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet. Dok rukujete sa disk jedinicom, izbegavajte dodirivanje konektora. Za više informacija o sprečavanju elektrostatičkih oštećenja, pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#).

Uređajem rukujte pažljivo; nemojte da ga ispustite.

Nemojte da koristite silu kada umećete uređaj.

Nemojte da izlažete čvrsti disk tečnostima, veoma visokoj temperaturi ili proizvodima sa magnetnim poljima, na primer monitorima ili zvučnicima.

Ako morate da pošaljete uređaj poštom, stavite ga u zaštitnu kutiju i označite paket sa „Lomljivo: pažljivo rukuj.“

Uklanjanje disk jedinice od 5,25 ili 3,5 inča iz odeljka za disk jedinice

△ **OPREZ:** Pre uklanjanja uređaja iz računara, izvadite iz njega sve izmenljive medije.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

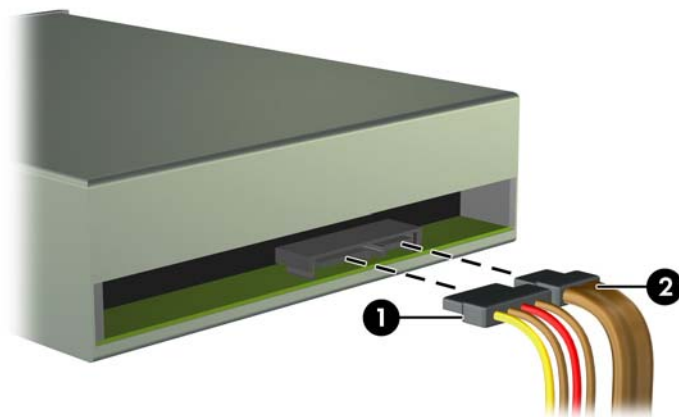
△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.
6. Iskopčajte kablove za uređaj kao što je prikazano na sledećim slikama.

△ **OPREZ:** Pri iskopčavanju kablova povucite jezičak ili konektor umesto samog kabla da biste izbegli njegovo oštećenje.

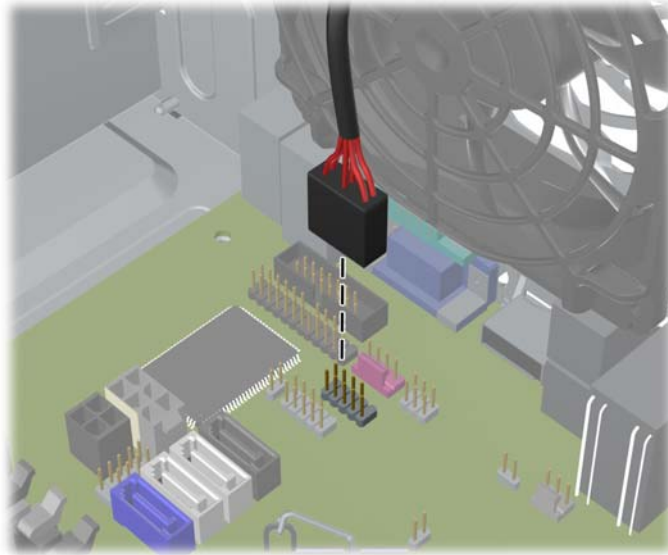
- a. Ako skidate optičku jedinicu, iskopčajte kablove za napajanje (1) i za prenos podataka (2) sa zadnjeg dela optičke jedinice.

Slika 3-18 Iskopčavanje kablova iz optičkog uređaja



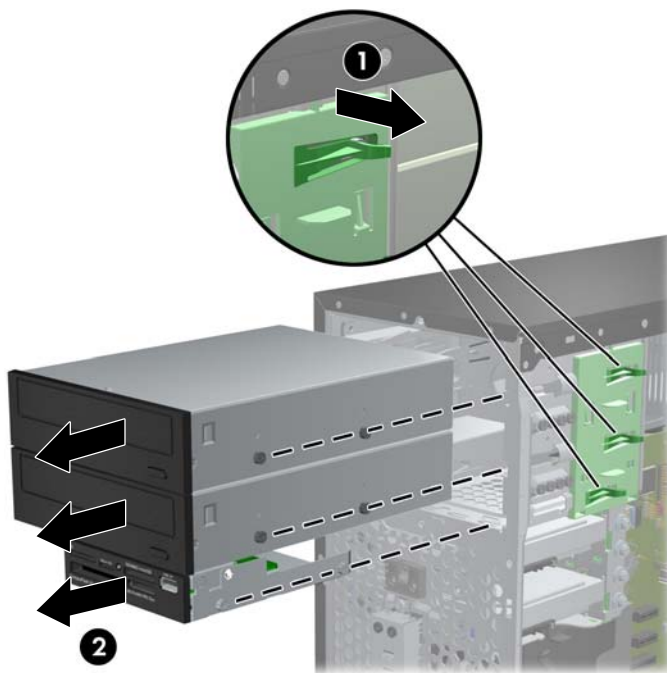
- b. Ako uklanjate čitač medijskih kartica, iskopčajte USB kabl iz sistemske ploče.

Slika 3-19 Isključivanje USB kabl čitača medijskih kartica



7. Reza na držaču uređaja sa jezičcima za oslobađanje učvršćuje uređaje u odeljcima za uređaje. Podignite jezičak za otpuštanje na bravi šine uređaja (1) za uređaj koji želite da uklonite, a potom izvucite uređaj iz odeljka (2).

Slika 3-20 Uklanjanje uređaja



Instalacija disk jedinice od 5,25 ili 3,5 inča u odeljak za disk jedinicu

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Uklonite prednju masku. Ako ugrađujete disk jedinicu u ležište zatvoreno praznom maskom, uklonite prednju masku. Pogledajte [Uklanjanje ravnih maski na stranici 61](#) za više informacija.
7. U donje rupice sa obe strane disk jedinice ušrafite četiri metričke vođice tipa M3. HP je obezbedio osam dodatnih metričkih vođica tipa M3, a nalaze se sa prednje strane kućišta, ispod prednje maske. Metričke vođice tipa M3 su crne boje. Sliku lokacije dodatnih metričkih vođica tipa M3 potražite u odeljku [Instaliranje i uklanjanje disk jedinica na stranici 74](#).

📝 **NAPOMENA:** Kada zamenjujete uređaj, premestite četiri M3 metričke vođice sa starog uređaja na novi.

△ **OPREZ:** Koristite samo zavrtnje dužine 5 mm kao vođice. Duži zavrtnji mogu da oštete unutrašnje komponente disk jedinice.

Slika 3-21 Ugradnja vođica (prikazana je optička disk jedinica)




8. Uvlačite uređaj u odeljak pri tom vodeći računa da vođice budu u liniji sa utorima, dok uređaj ne zauzme pravilan položaj.

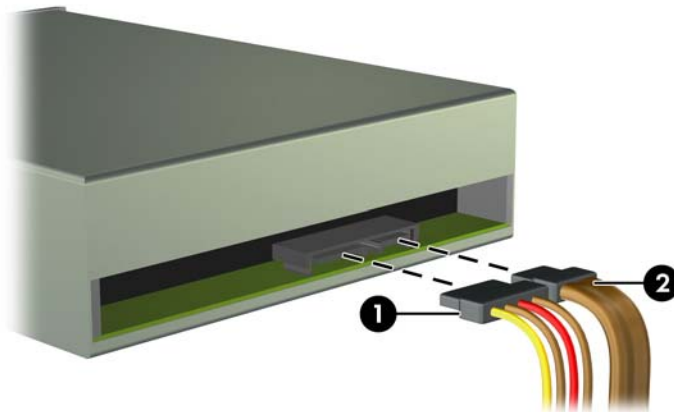
Slika 3-22 Klizanje uređaja u kavez uređaja



9. Ukopčajte kablove za napajanje i za prenos podataka u uređaj kao što je prikazano na sledećim slikama.
 - a. Ako ugrađujete optički uređaj, ukopčajte kablove za napajanje (1) i za prenos podataka (2) u zadnji deo uređaja.

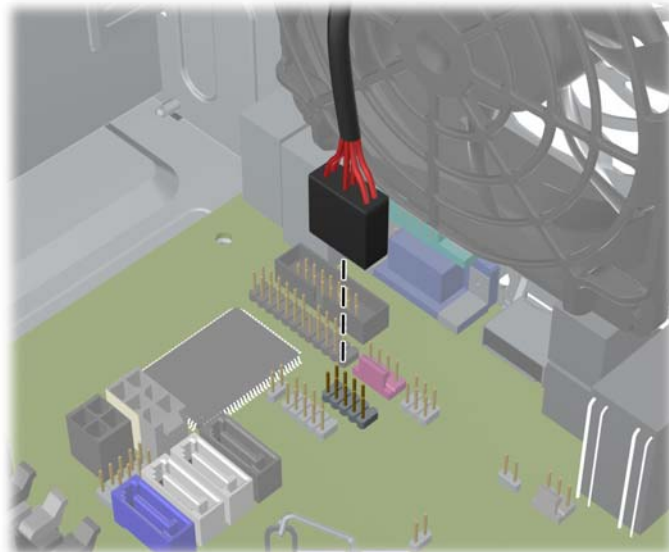
 **NAPOMENA:** Kabl za napajanje za optičke disk jedinice je dvokraki kabl koji se sa sistemske ploče usmerava ka zadnjem delu odeljaka za disk jedinice.

Slika 3-23 Ukopčavanje kabla u optički uređaj




- b. Ako ugrađujete čitač medijskih kartica, priključite USB kabl na USB konektor na sistemskoj ploči označen sa MEDIA.

Slika 3-24 Priključivanje USB kabla čitača medijskih kartica




10. Ukoliko ugrađujete novi uređaj, povežite suprotne krajeve kabla za prenos podataka za odgovarajući konektor matične ploče.

 **NAPOMENA:** Ako ugrađujete novi SATA optički uređaj, priključite kabl za prenos podataka prvog optičkog uređaja u beli SATA konektor na matičnoj ploči sa oznakom SATA2. Povežite kabl za prenos podataka druge optičke disk jedinice sa crnim SATA konektorom na matičnoj ploči sa oznakom ESATA. Ako je na ESATA konektor već priključen uređaj, povežite drugu optičku disk jedinicu sa svetlo plavim konektorom (8200 Elite modeli) ili belim konektorom (6200 Pro modeli) sa oznakom SATA1.


U odeljku [Veze sistemske ploče na stranici 63](#) potražite sliku konektora za disk jedinice na sistemskoj ploči.

11. Vratite prednju masku i pristupnu ploču računara.
12. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i sve spoljne uređaje, a zatim uključite računar.
13. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni kada je uklonjena pristupna ploča.

Uklanjanje čvrstog diska iz njegovog ležišta

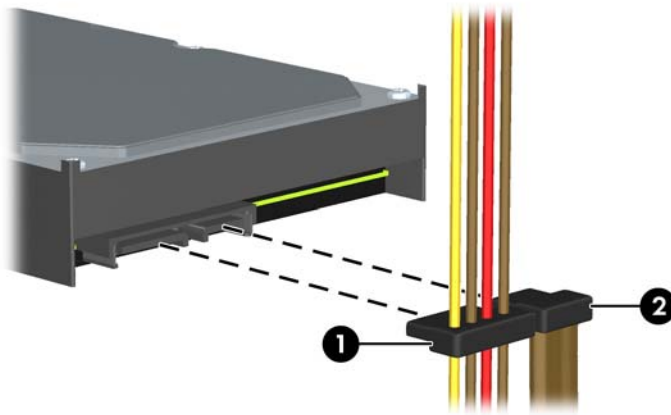
 **NAPOMENA:** Pre nego što uklonite stari čvrsti disk, proverite da li ste napravili rezervnu kopiju podataka sa starog čvrstog diska tako da ih možete preneti na novi čvrsti disk.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

 **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Iskopčajte kabl za napajanje (1) i kabl za prenos podataka (2) sa zadnjeg dela optičkog uređaja.

Slika 3-25 Iskopčavanje kablova čvrstog diska




7. Oslobodite uređaj povlačenjem jezička za oslobađanje uređaja (1) i izvucite ga iz odeljka za uređaje (2).

Slika 3-26 Uklanjanje čvrstog diska



8. Uklonite četiri vođice (po dve sa obe strane) iz starog uređaja. Ovi zavrtnji će vam biti potrebni za ugradnju novog uređaja.


Instalacija čvrstog diska u odeljak za unutrašnju disk jedinicu

 **NAPOMENA:** Sistem ne podržava paralelne ATA (PATA) disk jedinice.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču.
6. Stavite vođice za montiranje na bočne strane disk jedinice. Ako ugrađujete disk jedinicu od 2,5 inča, morate je staviti u adapter.

 **NAPOMENA:** Za čvrsti disk potrebne su izolacione vođice za montiranje tipa 6-32. Četiri dodatne vođice ugrađene su sa spoljašnje strane odeljaka za čvrsti disk. HP-ove izolacione vođice za montiranje su srebrnaste i plave. Odeljak [Instaliranje i uklanjanje disk jedinica na stranici 74](#) prikazuje gde se nalaze dodatne izolacione vođice za montiranje tipa 6-32.

Ako zamenjujete uređaj, prebacite vođice sa starog uređaja na novi.

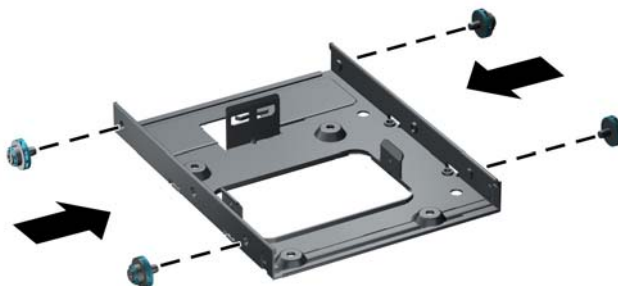
- Ako ugrađujete čvrsti disk od 3,5 inča, postavite četiri izolacione vođice za montiranje (po dve sa svake strane disk jedinice).

Slika 3-27 Instaliranje izolacionih vođica za montiranje na disk jedinicu od 3,5 inča



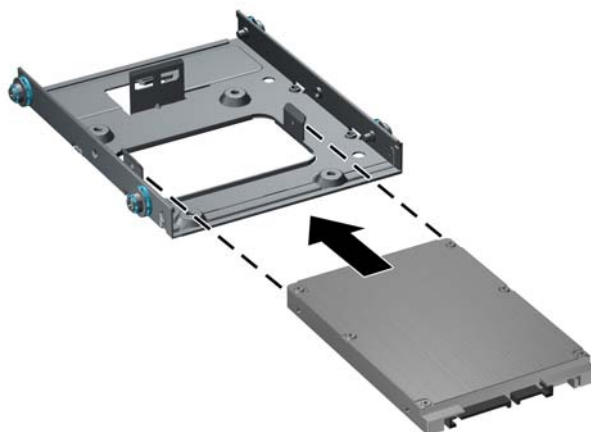
- Ako ugrađujete čvrsti disk od 2,5 inča:
 - Pričvrstite četiri izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 na postolje adaptera (po dve sa svake strane postolja).

Slika 3-28 Pričvršćivanje izolacionih vođica za montiranje na postolje adaptera od 2,5 inča



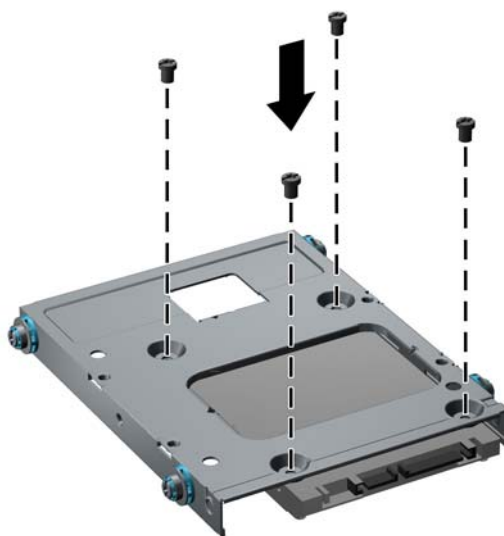
- Ubacite disk jedinicu u slot adaptera tako da PCA strana bude okrenuta nadole i poravnajte tri zarezna na ležištu sa disk jedinicom. Uverite se da su konektori za napajanje i prenos podataka pravilno postavljeni.

Slika 3-29 Postavljanje disk jedinice u ležište adaptera



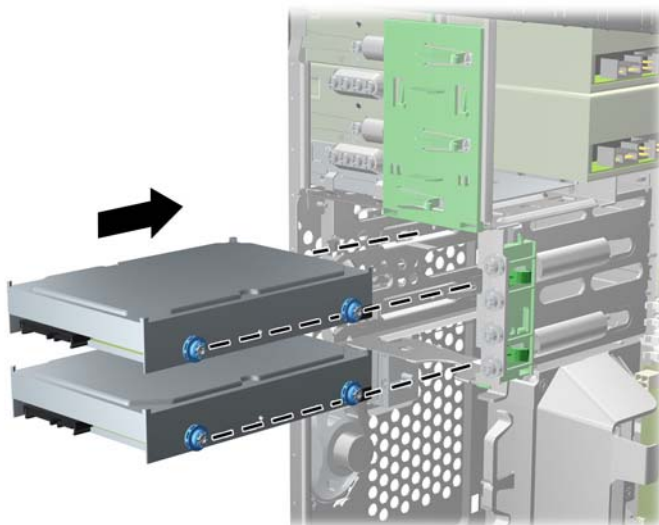
- Čvrsto držite disk jedinicu i ležište i okrenite ležište. Zavrnite četiri M3 šrafa da biste pričvrstili disk jedinicu za ležište.

Slika 3-30 Pričvršćivanje disk jedinice u ležište adaptera




7. Gurnite disk jedinicu u njen odeljak, vodeći računa da vođice budu poravnate sa svojim ležištima, dok disk jedinica ne legne u svoj položaj. Donji odeljak namenjen je za primarni čvrsti disk. Gornji odeljak namenjen je za opcionalni sekundarni čvrsti disk.

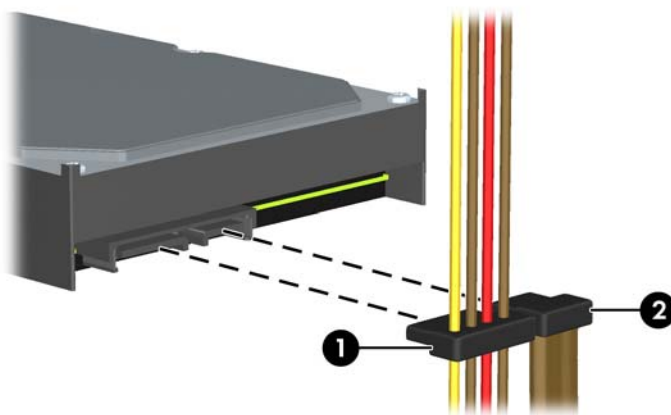
Slika 3-31 Uvlačenje čvrstog diska u odeljak za uređaje




8. Ukopčajte kabl za napajanje (1) i kabl za prenos podataka (2) u zadnji deo čvrstog diska.

 **NAPOMENA:** Kabl za napajanje čvrstih diskova je dvokraki kabl koji se sa systemske ploče usmerava na zadnji deo odeljaka za čvrste diskove.

Slika 3-32 Ukopčavanje kablova čvrstog diska



9. Ukoliko ugrađujete novi uređaj, povežite suprotne krajeve kablova za prenos podataka za odgovarajući konektor matične ploče.

 **NAPOMENA:** Ako sistem ima samo jedan SATA čvrsti disk, morate da povežete kabl za prenos podataka čvrstog diska sa tamnoplavim konektorom označenim sa SATA0 da biste izbegli probleme u radu čvrstog diska. Ako ugrađujete drugi čvrsti disk, povežite kabl za prenos podataka sa svetlo plavim konektorom (8200 Elite modeli) ili belim konektorom (6200 Pro modeli) sa oznakom SATA1.

10. Provcute kablove za napajanje i prenos podataka kroz držače za kablove.
11. Zamenite pristupnu ploču računara.

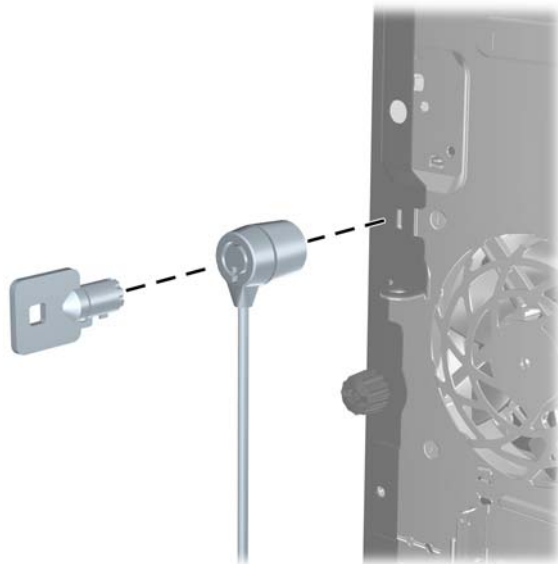
12. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i sve spoljne uređaje, a zatim uključite računar.
13. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni kada je uklonjena pristupna ploča.

Ugradnja sigurnosne brave

Sigurnosne brave prikazane ispod i na sledećim stranama se koriste za obezbeđivanje računara.

Brava bezbednosnog kabla HP/Kensington MicroSaver

Slika 3-33 Ugradnja brave za kabl



Katanac

Slika 3-34 Ugradnja katanca



Bezbednosna brava za HP Business računar

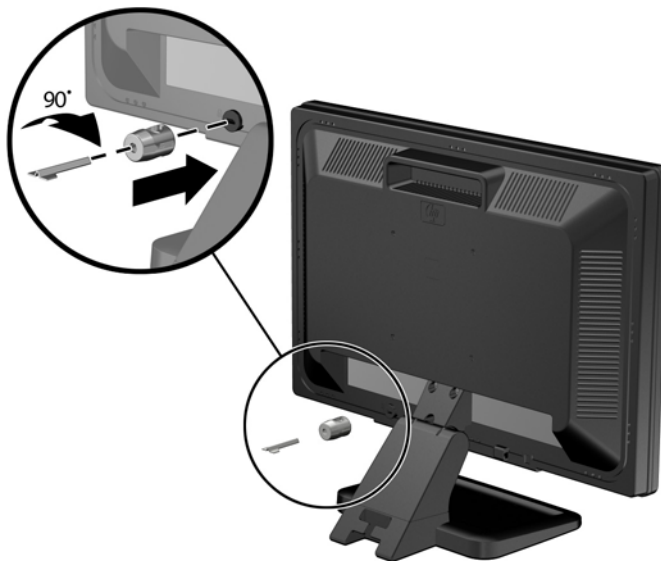
1. Učvrstite sigurnosni kabl tako što ćete ga obmotati oko nekog stabilnog predmeta.

Slika 3-35 Učvršćivanje kabla za nepomični predmet



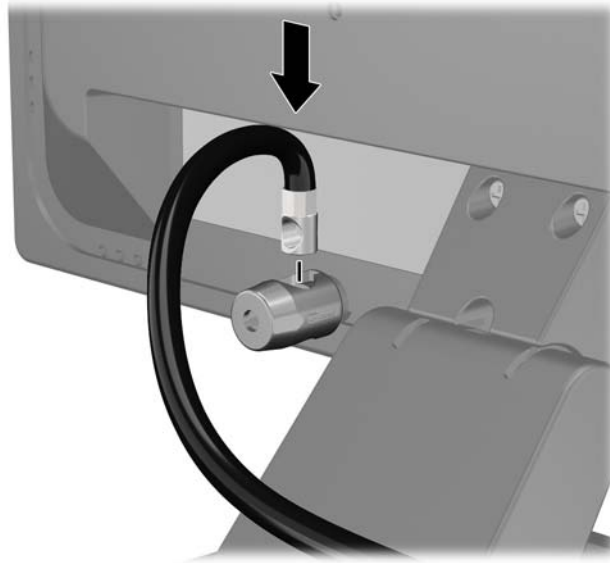
2. Postavite Kensington bravu u konektor za Kensington bravu na pozadini monitora i pričvrstite bravu za monitor tako što ćete ključ ubaciti u rupu za ključ na pozadini brave i okrenuti ga za 90 stepeni.

Slika 3-36 Postavljanje Kensington brave na monitor



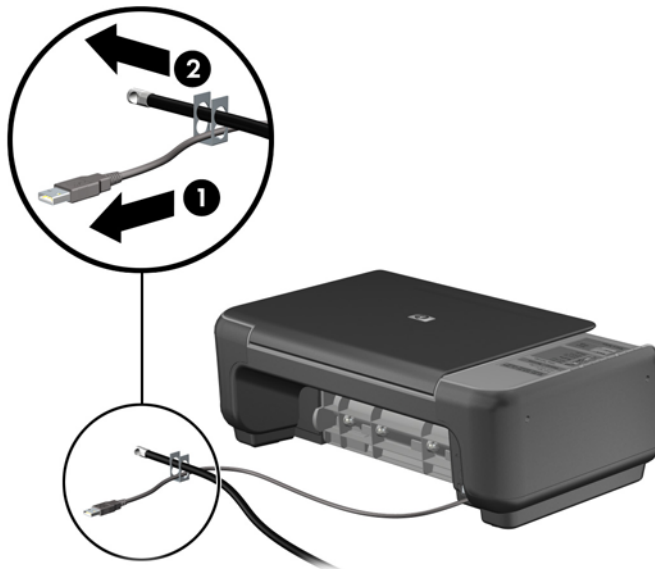
3. Provucite bezbednosni kabl kroz rupu na Kensington bravi na pozadini monitora.

Slika 3-37 Obezbeđivanje monitora



4. Koristite držač koji ste dobili u kompletu da biste obezbedili druge periferne uređaje tako što ćete kabl uređaja postaviti u središte držača (1) i provući bezbednosni kabl kroz jednu od dve rupe na držaču (2). Koristite onu rupu na držaču koja na najbolji način obezbeđuje kabl perifernog uređaja.

Slika 3-38 Obezbeđivanje perifernih uređaja (prikazan je štampač)



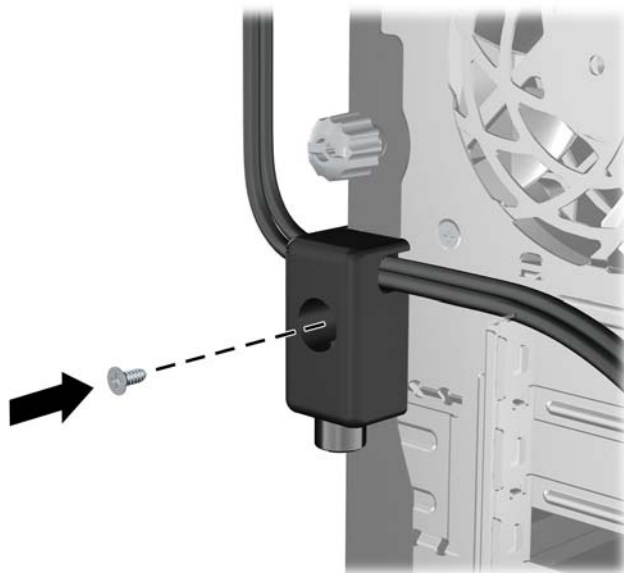
5. Provucite kablove tastature i miša kroz bravu kućišta računara.

Slika 3-39 Provlačenje kablova za tastaturu i miša



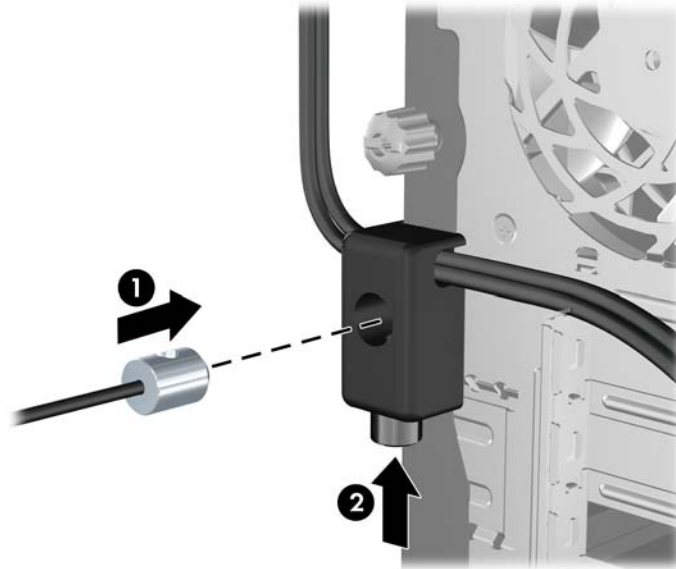
6. Pričvrstite bravu za kućište koristeći dostavljene zavrtnje.

Slika 3-40 Učvršćivanje brave za kućište



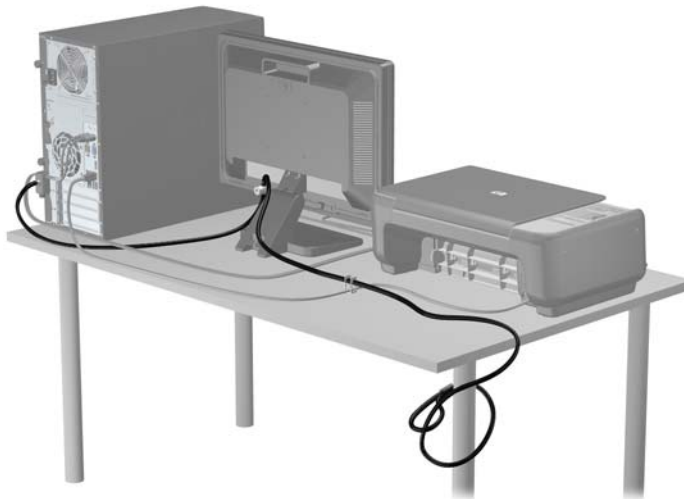
7. Ukopčajte kraj sigurnosnog kabla sa priključkom u bravu (1) i pritisnite dugme (2) da biste zaključali bravu. Da biste otključali bravu, koristite dostavljeni ključ.

Slika 3-41 Zaključavanje brave



8. Kada završite, svi uređaji na radnoj stanici biće obezbeđeni.

Slika 3-42 Obezbeđena radna stanica



Obezbeđivanje prednje maske

Prednju masku možete da zaključate tako što ćete ugraditi sigurnosni zavrtanj dobijen od HP-a. Da biste ugradili sigurnosni zavrtanj:

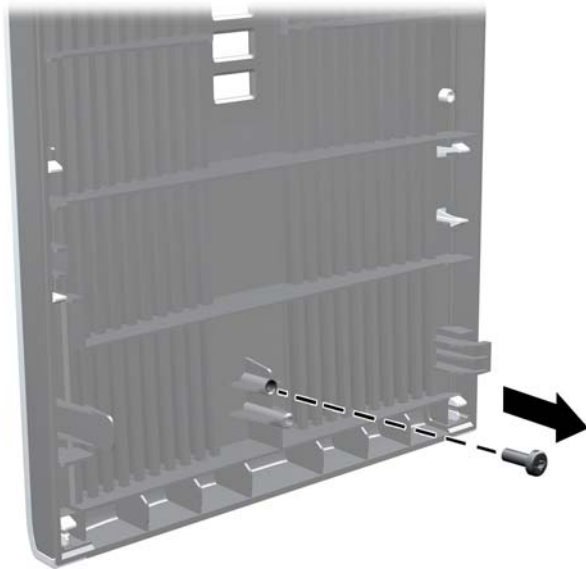
1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.

4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.

5. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.
6. Uklonite bezbednosni zavrtnj sa unutrašnje strane prednje maske.

Slika 3-43 Uklanjanje zavrtnja koji obezbeđuje prednju masku



7. Vratite prednju masku.
8. Ugradite zavrtnj kroz unutrašnji deo prednje strane kućišta u prednju masku. Rupica za zavrtnj nalazi se pri sredini desne ivice kućišta, između odeljka za čvrsti disk i zvučnika.

Slika 3-44 Ugradnja sigurnosnog zavrtnja prednje maske



9. Vratite pristupnu ploču.

10. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
11. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili deaktivirani pri uklanjanju pristupne ploče.

4 Nadogradnja hardvera za Small Form Factor (SFF) računar

Funkcije za lakše servisiranje

Računar poseduje funkcije koje omogućavaju laku nadogradnju i servisiranje. Za većinu postupaka ugradnje opisanih u ovom poglavlju nisu potrebne nikakvi alati.

Poruke upozorenja i opreza

Pre izvođenja nadogradnje obavezno pročitajte sva primenljiva uputstva, poruke opreza i upozorenja u ovom vodiču.

△ **UPOZORENJE!** Da biste smanjili rizik ozleđivanja od strujnog udara, toplih površina ili požara:

Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i neka se unutrašnje sistemske komponente ohlade pre nego što ih dodirnete.

Nemojte ukopčavati telekomunikacione ili telefonske konektore u prihvatnike kontrolera mrežnog interfejsa (NIC).

Nemojte da deaktivirate priključak za uzemljenje kabla za napajanje. Priključak za uzemljenje ima važnu bezbednosnu ulogu.

Priključite kabl za napajanje u uzemljenu utičnicu kojoj lako možete pristupiti u svakom trenutku.

Da biste umanjili rizik od ozbiljnih povreda, pročitajte *vodič za bezbednost i udobnost*. On opisuje pravilno postavljanje radne stanice, držanje tela, zdravstvene i radne navike korisnika računara, i daje važne informacije o električnoj i mehaničkoj bezbednosti. Ovaj vodič se nalazi na veb adresi <http://www.hp.com/ergo>.

UPOZORENJE! Unutra se nalaze pokretni i delovi pod naponom.

Razdvojte napajanje od opreme pre uklanjanja oklopa.

Zamenite i učvrstite oklop pre ponovnog pobuđivanja opreme.

△ **OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti električne komponente računara ili opcionalnu opremu. Pre nego što počnete sa ovim procedurama, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#) za više informacija.

Kada je računar ukopčan u izvor napajanja naizmničnom strujom, sistemska ploča je uvek pod naponom. Morate da iskopčate kabl za napajanje iz izvora napajanja pre otvaranja računara da biste sprečili oštećenje unutrašnjih komponenti.

Uklanjanje ploče za pristup računaru

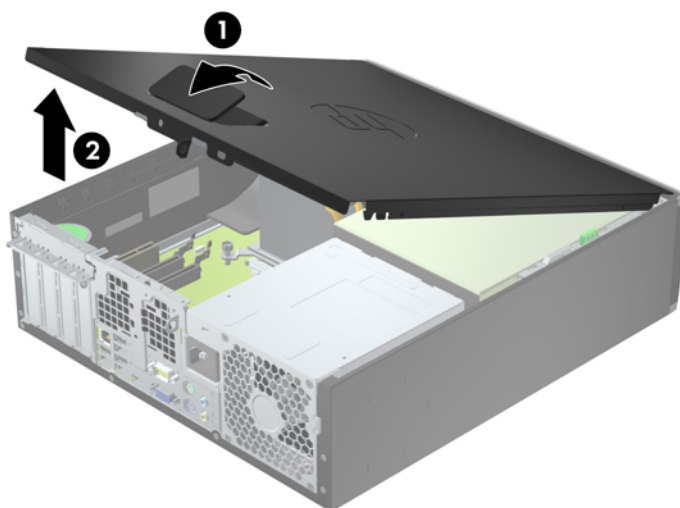
Da biste pristupili unutrašnjim komponentama, morate da uklonite pristupnu ploču:

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.

5. Ako je računar postavljen na postolje, skinite ga sa postolja i položite.
6. Podignite ručicu na pristupnoj ploči (1), a zatim skinite pristupnu ploču s računara (2).

Slika 4-1 Uklanjanje pristupne ploče računara



Zamena ploče za pristup računaru

Uvucite prednju ivicu pristupne ploče pod ivicu prednje strane kućišta (1), a zatim zadnji kraj pristupne ploče pritisnite tako uđe u svoje ležište na kućištu (2).

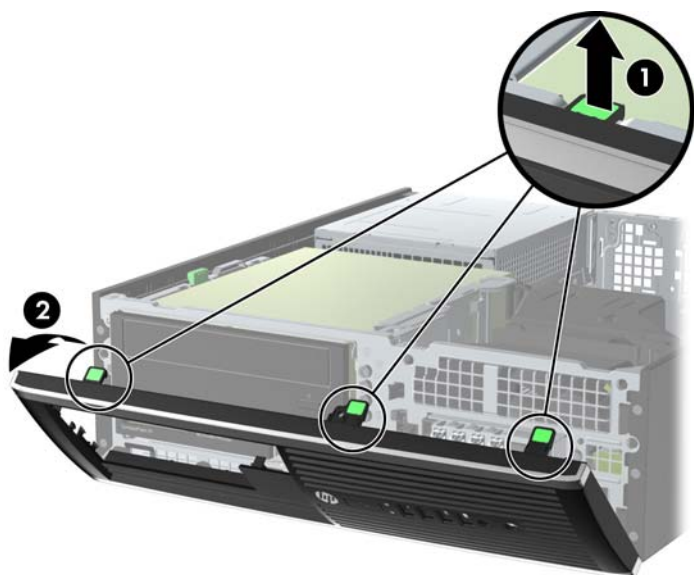
Slika 4-2 Vraćanje pristupne ploče računara



Uklanjanje prednje maske

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
 2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
 3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
 4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.
- △ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmjenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.
5. Ako je računar postavljen na postolje, skinite ga sa postolja i položite.
 6. Uklonite pristupnu ploču računara.
 7. Dignite tri jezička na ivici maske (1), a zatim odvojite masku od kućišta (2).

Slika 4-3 Uklanjanje prednje maske



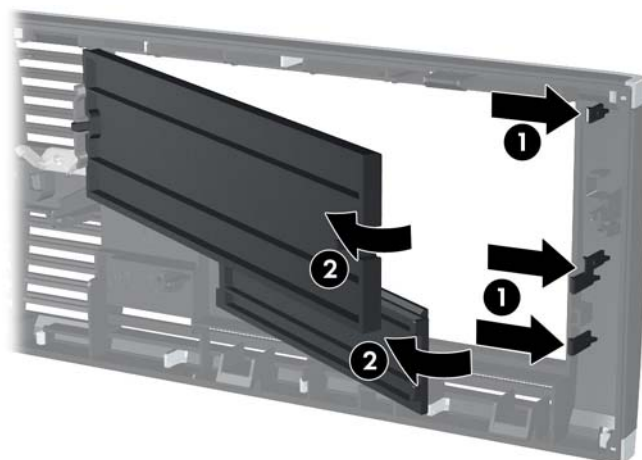
Uklanjanje ravnih maski

Na nekim modelima postoje ravne maske koje pokrivaju ležišta disk jedinica od 3,5 inča i 5,25 inča koje moraju biti uklonjene pre instaliranja disk jedinice. Da biste uklonili ravnu masku:

1. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.

2. Da biste uklonili ravnu masku, otkačite dva jezička koji na ivici sa desne strane drže ravnu masku (1) i povucite ravnu masku unazad i nadesno da biste je uklonili (2).

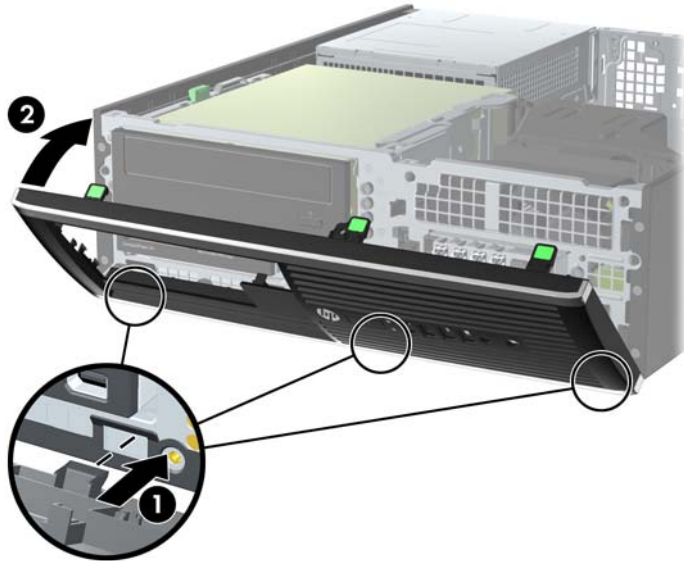
Slika 4-4 Uklanjanje prazne maske



Vraćanje prednje maske

Tri kvačice sa donje strane maske umetnite u pravougle otvore na kućištu (1), a zatim namaknite gornju stranu maske na kućište (2) tako da uđe u svoje ležište.

Slika 4-5 Vraćanje prednje maske



Promena iz horizontalne u vertikalnu konfiguraciju

Računar Small Form Factor može se koristiti u vertikalnom položaju, uz dodatak vertikalnog postolja, koje se može kupiti od HP-a.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenjive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvucete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Okrenite računar desnom stranom naniže i postavite računar na dodatno postolje.

Slika 4-6 Promena iz horizontalnog u vertikalni položaj



NAPOMENA: Za stabilizaciju računara u vertikalnom položaju HP preporučuje upotrebu opcionalnog postolja za kućište.

6. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i sve spoljne uređaje, a zatim uključite računar.

NAPOMENA: Obezbedite najmanje 10,2 centimetra (4 inča) čistog i neometanog prostora sa svih strana računara.

7. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili deaktivirani pri uklanjanju pristupne ploče.

Veze sistemske ploče

Pogledajte sledeće slike i tabelu da biste identifikovali konektore sistemske ploče za svoj model.

Slika 4-7 Veze sistemske ploče na 8200 Elite Series računaru

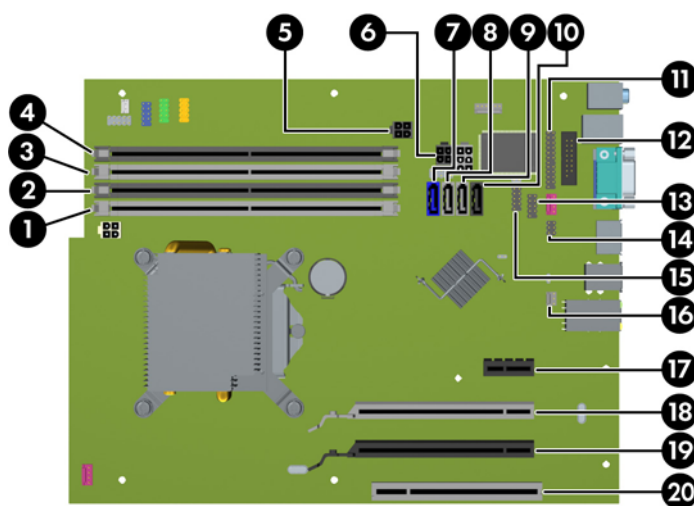


Tabela 4-1 Veze sistemske ploče na 8200 Elite Series računaru

Br.	Konektori sistemske ploče	Oznaka sistemske ploče	Boja	Komponenta
1	DIMM4 (kanal A)	DIMM4	bela	Memorijski modul
2	DIMM3 (kanal A)	DIMM3	crni	Memorijski modul
3	DIMM2 (kanal B)	DIMM2	bela	Memorijski modul
4	DIMM1 (kanal B)	DIMM1	crni	Memorijski modul
5	Napajanje	SATAPWR0	crni	SATA optički uređaji
6	Napajanje	SATAPWR1	crni	SATA čvrsti diskovi
7	SATA 3.0	SATA0	tamno plava	Prvi čvrsti disk
8	SATA 3.0	SATA1	svetlo plava	Drugi čvrsti disk ili druga optička disk jedinica ako postoji kabl ESATA adaptera
9	SATA 2.0	SATA2	bela	Prva optička disk jedinica
10	eSATA	ESATA	crni	Kabl eSATA adaptera ili druga optička disk jedinica
11	Paralelni port	PAR	crni	Paralelni port
12	Serijski port	COMB	crni	Serijski port
13	USB	MEDIA	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
14	Brava poklopca	HLCK	crni	Brava poklopca
15	USB	MEDIA2	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
16	Senzor poklopca	HSENSE	bela	Senzor poklopca
17	PCI Express x1	X1PCIEXP1	crni	Kartica za proširenje
18	PCI Express x16 slot koji je prilagođen kao x4 slot	X4PCIEXP	bela	Kartica za proširenje
19	PCI Express x16	X16PCIEXP	crni	Kartica za proširenje
20	PCI	PCI	bela	Kartica za proširenje

Slika 4-8 Veze sistemske ploče na 6200 Pro Series računaru

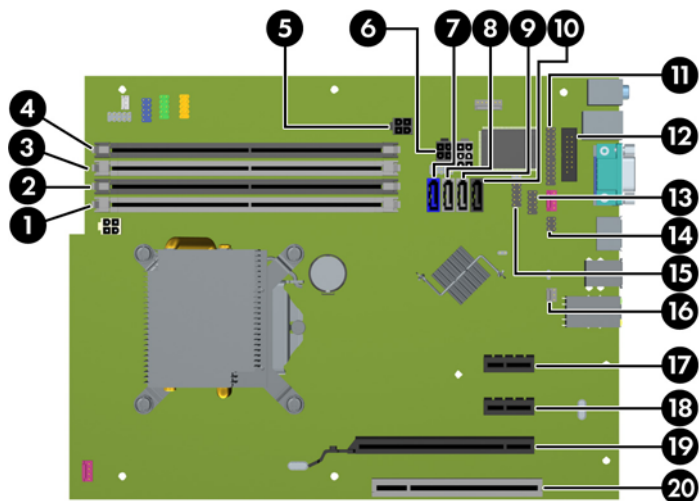


Tabela 4-2 Veze sistemske ploče na 6200 Pro Series računaru

Br.	Konektori sistemske ploče	Oznaka sistemske ploče	Boja	Komponenta
1	DIMM4 (kanal A)	DIMM4	bela	Memorijski modul
2	DIMM3 (kanal A)	DIMM3	crni	Memorijski modul
3	DIMM2 (kanal B)	DIMM2	bela	Memorijski modul
4	DIMM1 (kanal B)	DIMM1	crni	Memorijski modul
5	Napajanje	SATAPWR0	crni	SATA optički uređaji
6	Napajanje	SATAPWR1		SATA čvrsti diskovi
7	SATA 3.0	SATA0	tamno plava	Prvi čvrsti disk
8	SATA 2.0	SATA1	bela	Drugi čvrsti disk ili druga optička disk jedinica ako postoji kabl eSATA adaptera
9	SATA 2.0	SATA2	bela	Prva optička disk jedinica
10	eSATA	ESATA	crni	Kabl eSATA adaptera ili druga optička disk jedinica
11	Paralelni port	PAR	crni	Paralelni port
12	Serijski port	COMB	crni	Serijski port
13	USB	MEDIA	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
14	Brava poklopca	HLCK	crni	Brava poklopca
15	USB	MEDIA2	crni	USB uređaj kao što je čitač medijskih kartica
16	Senzor poklopca	HSENSE	bela	Senzor poklopca
17	PCI Express x1	X1PCIEXP1	crni	Kartica za proširenje
18	PCI Express x1	X4PCIEXP	crni	Kartica za proširenje

Tabela 4-2 Veze sistemske ploče na 6200 Pro Series računaru (nastavljeno)

Br.	Konektori sistemske ploče	Oznaka sistemske ploče	Boja	Komponenta
19	PCI Express x16	X16PCIEXP	crni	Kartica za proširenje
20	PCI	PCI	bela	Kartica za proširenje

Instaliranje dodatne memorije

Računar je opremljen DIMM (dual inline memory) modulima DDR3-SDRAM (double data rate 3 synchronous dynamic random access) memorije.

DIMM moduli

U utičnice za memoriju na sistemskoj ploči mogu se umetnuti najviše četiri DIMM modula koji ispunjavaju industrijske standarde. Ovi priključci za memoriju popunjeni su najmanje jednim već instaliranim DIMM modulom. Za postizanje maksimalne memorijske podrške možete popuniti sistemsku ploču sa najviše 16 GB memorije podešene u dvokanalnom režimu visokih performansi.

DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije

△ **OPREZ:** Ovaj proizvod NE podržava DDR3 Ultra Low Voltage (DDR3U) memoriju. Procesor nije kompatibilan sa DDR3U memorijom pa ako na sistemsku ploču priključite DDR3U memoriju, to može dovesti do fizičkog oštećenja DIMM-a ili kvara sistema.

Da bi sistem pravilno funkcionisao, potrebno je da DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije budu:


- standardni 240-pinski
- bez bafera, usklađeni sa PC3-8500 DDR3-1066 MHz ili PC3-10600 DDR3-1333 MHz, koji nisu ECC
- DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije od 1,5 volta

DIMM moduli DDR3-SDRAM memorije takođe moraju:

- da podržavaju CAS kašnjenje 7 DDR3 1066 MHz (u rasporedu 7-7-7) i CAS kašnjenje 9 DDR3 1333 MHz (u rasporedu 9-9-9)
- da sadrže obavezne JEDEC SPD informacije

Pored toga, računar još podržava:

- memorijske tehnologije koje nisu ECC od 512 Mbit, 1 Gbit i 2 Gbit
- jednostrane i dvostrane DIMM module
- DIMM module konstruisane sa x8 i x16 DDR uređajima DIMM moduli konstruisani sa x4 SDRAM-om nisu podržani

 **NAPOMENA:** Sistem neće raditi pravilno ukoliko ugradite nepodržane DIMM module.

Popunjavanje DIMM utičnica

Postoje četiri priključka za DIMM module na sistemskoj ploči, sa dva priključka po kanalu. Priključci su označeni sa DIMM1, DIMM2, DIMM3 i DIMM4. Priključci DIMM1 i DIMM2 rade u memorijskom kanalu B. Priključci DIMM3 i DIMM4 rade u memorijskom kanalu A.

U zavisnosti od toga kako su DIMM moduli instalirani, sistem će automatski raditi u jednokanalnom, dvokanalnom ili fleksibilnom režimu.

- Sistem će raditi u jednokanalnom režimu, ako su DIMM utičnice popunjene u samo jednom kanalu.
- Sistem će raditi u režimu dvostrukog kanala viših performansi ako je ukupni kapacitet memorije DIMM modula u kanalu A jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM modula u kanalu B. Tehnologija i širina uređaja može da se razlikuje od kanala do kanala. Na primer, ako su u kanal A ugrađena dva DIMM modula od 1 GB, a u kanal B jedan DIMM modul od 2 GB, sistem će raditi u režimu dvostrukog kanala.
- Sistem će raditi u fleksibilnom režimu ako ukupni kapacitet memorije DIMM modula u kanalu A nije jednak ukupnom kapacitetu memorije DIMM modula u kanalu B. U fleksibilnom režimu onaj kanal u koji je ugrađena najmanja memorija opisuje ukupnu količinu memorije dodeljene dvostrukom kanalu, a ostatak je dodeljen jednostrukom kanalu. Radi postizanja optimalne brzine kanali bi trebalo da budu usklađeni tako da najveća memorija bude podeljena između dva kanala. Ako jedan kanal ima više memorije nego drugi, veća memorija bi trebalo da bude dodeljena kanalu A. Na primer, ako ste u priključke ugradili jedan DIMM modul od 2 GB, i tri DIMM modula od 1 GB, u kanalu A trebalo bi da bude DIMM od 2 GB i jedan DIMM od 1 GB, a u kanalu B druga dva DIMM modula od 1 GB. Sa ovakvom konfiguracijom 4 GB će se pokretati kao dvostruki kanal, a 1 GB kao jednostruki kanal.
- U bilo kojem režimu, maksimalna brzina rada određena je najsporijim DIMM modulom u sistemu.

Instaliranje DIMM modula

- △ **OPREZ:** Pre dodavanja ili uklanjanja memorijskih modula, morate iskopčati kabl za napajanje i sačekati oko 30 sekundi dok napajanje ne prestane. Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima u memorijskim modulima sve dok je računar povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Dodavanje ili uklanjanje memorijskih modula dok ima napona može izazvati nepopravljivo oštećenje memorijskih modula ili sistemske ploče.

Priključci memorijskog modula imaju pozlaćene metalne kontakte. Pri nadogradnji memorije, veoma je važno da se koriste memorijski moduli sa pozlaćenim metalnim kontaktima radi sprečavanja korozije i/ili oksidacije koja nastaje kada se nepomirljivi metali spoje jedan sa drugim.

Statički elektricitet može oštetiti elektronske komponente računara ili opcionalne kartice. Pre nego što počnete sa ovim procedurama, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Za više informacija pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#).

Pri rukovanju sa memorijskim modulom pazite da ne dodirujete ikakve kontakte. Tako nešto može da ošteti modul.

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

△ **OPREZ:** Pre dodavanja ili uklanjanja memorijskih modula, morate iskopčati kabl za napajanje i sačekati oko 30 sekundi dok napajanje ne prestane. Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima u memorijskim modulima sve dok je računar povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Dodavanje ili uklanjanje memorijskih modula dok ima napona može izazvati nepopravljivo oštećenje memorijskih modula ili sistemske ploče.

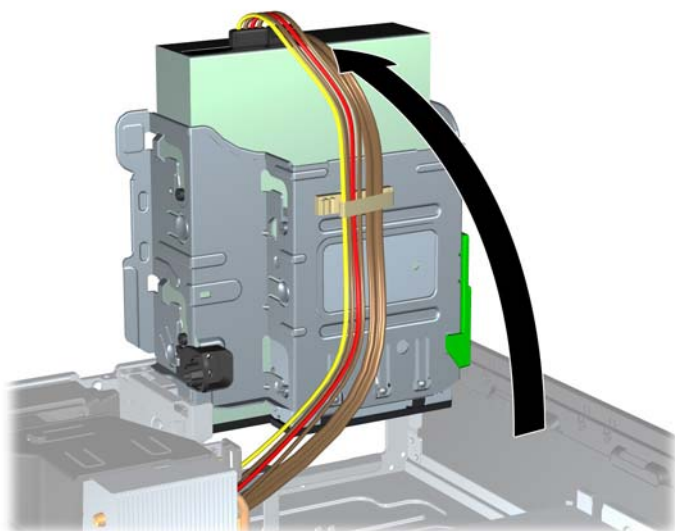
5. Ako je računar na postolju, spustite ga sa postolja.

6. Uklonite pristupnu ploču računara.

△ **UPOZORENJE!** Da biste smanjili rizik ozleđivanja od toplih površina, dozvolite da se unutrašnje sistemske komponente ohlade pre nego što ih dodirnete.

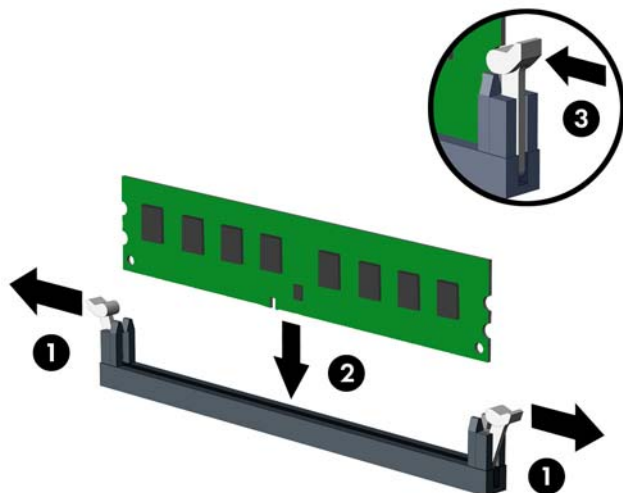
7. Okrenite naviše kućište odeljka za unutrašnju disk jedinicu da biste pristupili priključcima za memorijske module na sistemskoj ploči.

Slika 4-9 Okretanje kaveza uređaja naviše



8. Otvorite obe reze priključka memorijskog modula (1), i umetnite modul u priključak (2).

Slika 4-10 Instaliranje DIMM modula



NAPOMENA: Memorijski modul može da se instalira samo na jedan način. Uskladite zarez na modulu sa jezičkom na priključku memorije.

Popunite crne DIMM priključke pre belih DIMM priključaka.

Za optimalan rad popunite priključke tako da kapacitet memorije bude što je više moguće jednako raspodeljen između kanala A i kanala B. Pogledajte [Popunjavanje DIMM utičnica na stranici 104](#) za više informacija.


9. Gurnite modul u priključak i proverite da li je modul dobro utaknut i da li je postavljen na mesto. Proverite da li su reze u zatvorenom položaju (3).
10. Ponovite korake 8 i 9 za instalaciju dodatnih modula.
11. Vratite pristupnu ploču.
12. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.
13. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
14. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili deaktivirani pri uklanjanju pristupne ploče.

Računar će automatski prepoznati dodatnu memoriju kada ga sledeći put priključite na električno napajanje.

Uklanjanje ili instaliranje kartice za proširenje

8200 Elite računar ima jedan PCI slot za proširenje, jedan PCI Express x1 slot za proširenje, jedan PCI Express x16 slot za proširenje i jedan PCI Express x16 slot za proširenje koji je prilagođen kao x4 slot.

6200 Pro računar ima jedan PCI slot za proširenje, dva PCI Express x1 slota za proširenje i jedan PCI Express x16 slot za proširenje.

 **NAPOMENA:** Utori za PCI i PCI Express podržavaju samo niskoprofilne kartice.

U utor tipa PCI Express x16 možete da ugradite karticu za proširenje PCI Express x1, x4, x8 ili x16.

Za konfiguracije sa dve grafičke kartice prva (primarna) kartica mora da se ugradi u PCI Express x16 slot koji NIJE prilagođen kao x4 slot (8200 Elite modeli).

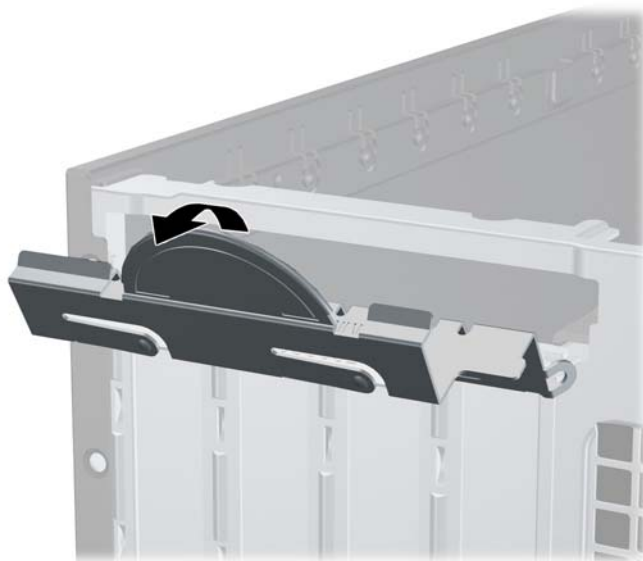
Da biste uklonili, vratili ili dodali karticu za proširenje:

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.


△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmjenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.

5. Ako je računar na postolju, spustite ga sa postolja.
6. Uklonite pristupnu ploču računara.
7. Pronađite odgovarajući slobodni priključak za proširenje na sistemskoj ploči i odgovarajući utor za proširenje na poleđini kućišta računara.
8. Otvorite rezu koja zadržava i učvršćuje poklopac PCI utora tako što ćete podignuti zeleni jezičak na rezi i okrenuti rezu.

Slika 4-11 Otvaranje držača utora za proširenje

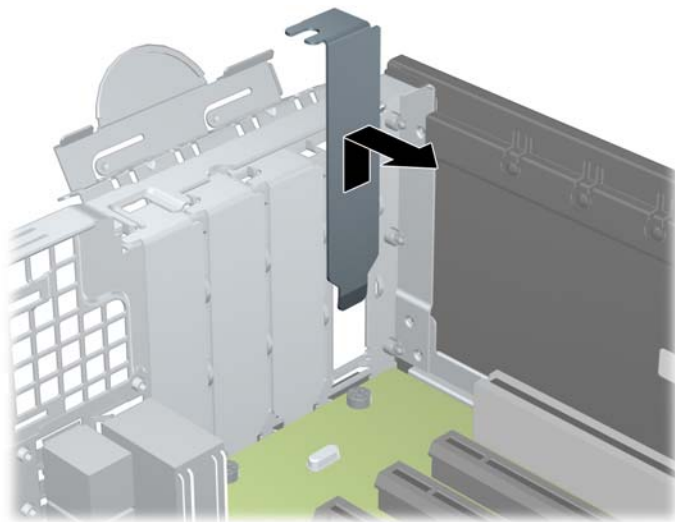


9. Pre instaliranja kartice za proširenje, uklonite poklopac utora za proširenje ili postojeću karticu za proširenje.

 **NAPOMENA:** Pre uklanjanja ugrađene kartice za proširenje, iskopčajte sve kablove koji su povezani sa karticom za proširenje.

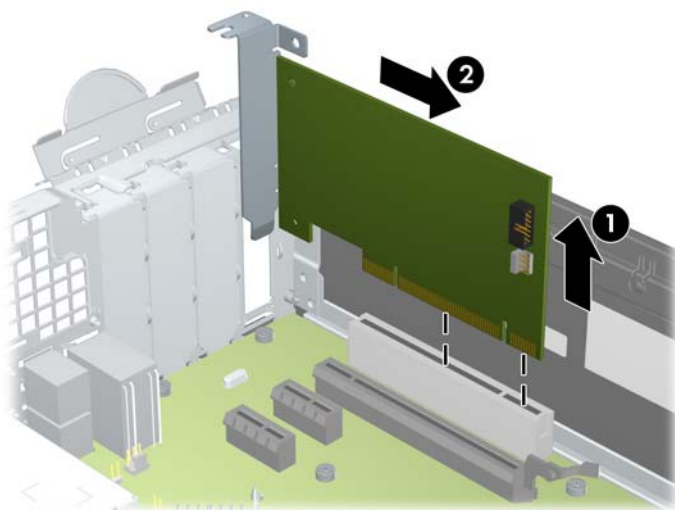
- a. Ako instalirate karticu za proširenje u slobodan priključak, uklonite odgovarajući poklopac utora za proširenje na poleđini kućišta. Povucite poklopac utora pravo nagore, a zatim iz unutrašnjosti kućišta.

Slika 4-12 Uklanjanje poklopca utora kartice za proširenje



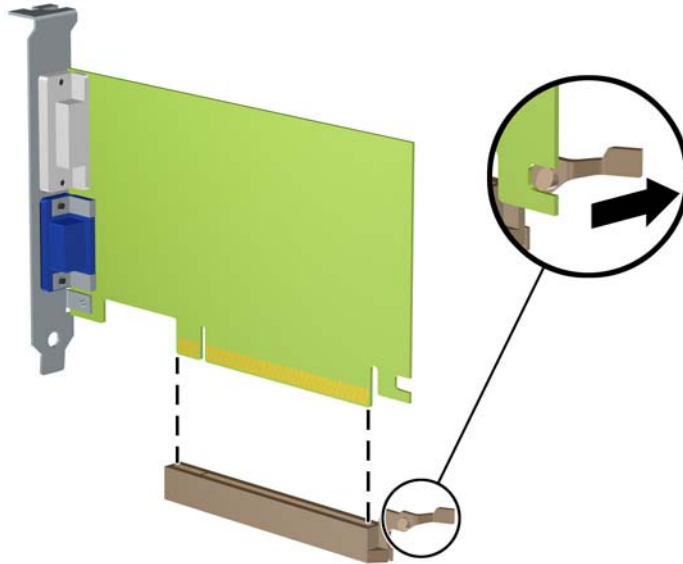
- b. Ako uklanjate standardnu PCI karticu ili PCI Express x1 karticu, uhvatite karticu za oba kraja i pažljivo je klimajte napred-nazad dok se konektori ne oslobode iz priključka. Povucite karticu za proširenje pravo nagore iz priključka (1), a zatim iz unutrašnjosti kućišta kako biste je odvojili od okvira kućišta (2). Pazite da ne ogrebete karticu o druge komponente.

Slika 4-13 Uklanjanje standardne PCI kartice za proširenje



- c. Ako uklanjate PCI Express x16 karticu, povucite držač na poleđini priključka za proširenje od kartice i pažljivo klimajte karticu napred-nazad dok se konektori ne oslobode iz utičnice. Povucite karticu za proširenje pravo nagore iz priključka, a zatim iz unutrašnjosti kućišta kako biste je odvojili od okvira kućišta. Pazite da ne ogrebete karticu o druge komponente.

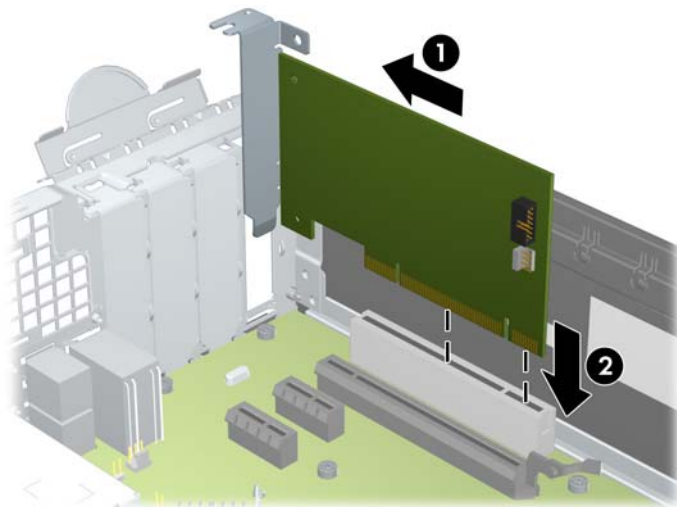
Slika 4-14 Uklanjanje PCI Express x16 kartice za proširenje



10. Uklonjenu karticu čuvajte u kutiji sa antistatičkom zaštitom.
11. Ako ne instalirate novu karticu za proširenje, instalirajte poklopac utora za proširenje da biste zatvorili otvoreni utor.
-
- △ **OPREZ:** Nakon uklanjanja kartice za proširenje, morate da je zamenite sa novom karticom ili poklopcem utora za proširenje radi pravilnog hlađenja unutrašnjih komponenti tokom rada.

12. Da biste ugradili novu karticu za proširenje, držite karticu direktno iznad priključka za proširenje na sistemskoj ploči, a zatim pomerite karticu prema zadnjem delu kućišta (1) tako da se nosač na kartici poravna sa otvorenim utorom na zadnjem delu kućišta. Pritisnite karticu pravo nadole u priključak za proširenje na sistemskoj ploči (2).

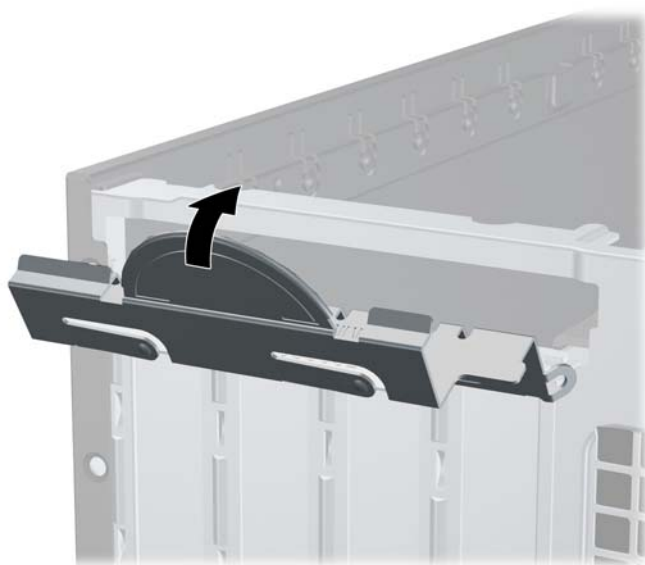
Slika 4-15 Ugradnja kartice za proširenje



NAPOMENA: Pri instaliranju kartice za proširenje, čvrsto pritisnite karticu kako bi se ceo konektor pravilno smestio u utor kartice za proširenje.

13. Zarotirajte rezu za zadržavanje poklopca utora nazad na mesto da biste učvrstili karticu za proširenje.

Slika 4-16 Zatvaranje utora za proširenje



14. Povežite spoljne kablove sa instaliranom karticom, po potrebi. Povežite unutrašnje kablove sa sistemskom pločom, po potrebi.
15. Vratite pristupnu ploču računara.
16. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.

17. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
18. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili deaktivirani pri uklanjanju pristupne ploče.
19. Ponovo konfigurirajte računar ako je potrebno.

Pozicije disk jedinice

Slika 4-17 Položaji za uređaje

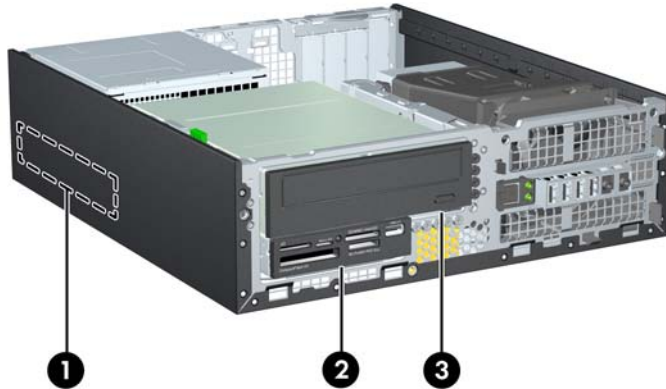


Tabela 4-3 Položaji za uređaje

1	3,5-inčno unutrašnje ležište za čvrsti disk
2	Ležište disk jedinice od 3,5 inča za opcionalne disk jedinice (prikazan je čitač medijskih kartica)
3	Ležište disk jedinice od 5,25 inča za opcionalne disk jedinice (prikazana je optička disk jedinica)

NAPOMENA: Raspored disk jedinica na vašem računaru može se razlikovati od prikazanog.

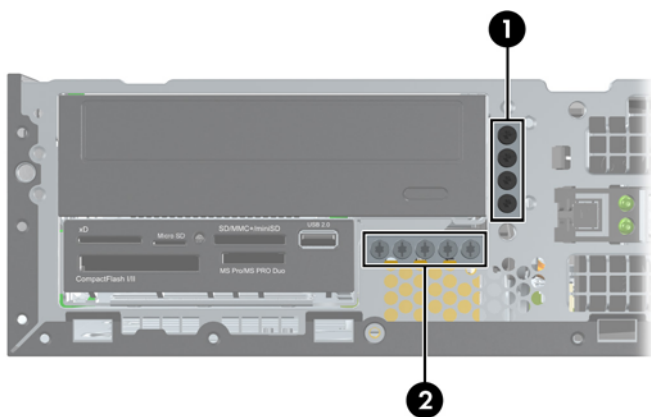
Da biste proverili vrstu i veličinu memorijskih uređaja ugrađenih na računaru, pokrenite program Computer Setup.

Instaliranje i uklanjanje disk jedinica

Kada priključujete disk jedinice, pratite sledeća uputstva:

- Primarni serijski ATA (SATA) čvrsti disk mora biti povezan sa tamno plavim primarnim SATA konektorom na matičnoj ploči označenim sa SATA0. Ako ugrađujete drugi čvrsti disk, povežite ga sa svetlo plavim konektorom (8200 Elite modeli) ili belim konektorom (6200 Pro modeli) na sistemskoj ploči sa oznakom SATA1.
- Povežite SATA optički uređaj sa belim SATA konektorom na matičnoj ploči označenim sa SATA2.
- Povežite kabl opcionalnog eSATA adaptera sa crnim SATA konektorom na matičnoj ploči sa oznakom ESATA.
- Povežite USB kabl čitača medijskih kartica sa USB konektorom na sistemskoj ploči koji ima oznaku MEDIA.
- Kabl za napajanje za SATA disk jedinice je trokraki kabl koji se priključuje na sistemsku ploču pri čemu je prvi konektor usmeren na pozadinu čvrstog diska, drugi na pozadinu disk jedinice od 3,5", a treći na pozadinu optičke disk jedinice od 5,25".
- Sistem ne podržava paralelne ATA (PATA) optičke disk jedinice ili PATA čvrste diskove.
- Morate da ušrafite vođice kako bi se disk jedinica pravilno postavila u svoj nosač i legla na mesto. HP je obezbedio dodatne vođice za odeljke za disk jedinice (pet standardnih zavrtnja 6-32 i četiri metrička zavrtnja M3), a oni se nalaze sa prednje strane kućišta, ispod prednje maske. Standardni zavrtnji 6-32 neophodni su za sekundarni čvrsti disk. Za sve ostale disk jedinice (osim za primarni čvrsti disk) koriste se metrički zavrtnji M3. HP-ovi metrički zavrtnji su crni, a HP-ovi standardni zavrtnji srebrnasti. Ako menjate primarni čvrsti disk, morate sa starog čvrstog diska da odšrafite četiri srebrnaste i plave izolacione vođice za montiranje tipa 6-32 i da ih zašrafite na novi čvrsti disk.

Slika 4-18 Gde se nalaze dodatne vođice



Br.	Vođica	Uređaj
1	Crni metrički zavrtnji tipa M3	Sve disk jedinice (osim primarnog i sekundarnog čvrstog diska)
2	Srebrnasti standardni zavrtnji tipa 6-32	Sekundarni čvrsti disk

Ukupno ima pet dodatnih srebrnastih standardnih zavrtnja tipa 6-32. Četiri se koriste kao vođice za sekundarni čvrsti disk. Peti se koristi za učvršćivanje maske (pogledajte [Obezbeđivanje prednje maske na stranici 133](#) za više informacija).

△ **OPREZ:** Da biste sprečili gubitak rada i oštećenja računara ili disk jedinice:

Ako umećete ili uklanjate disk jedinicu, pravilno isključite operativni sistem, isključite računar i iskopčajte kabl za napajanje. Nemojte uklanjati disk jedinicu dok je računar u režimu pripravnosti.

Pre rukovanja sa disk jedinicom, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet. Dok rukujete sa disk jedinicom, izbegavajte dodirivanje konektora. Za više informacija o sprečavanju elektrostatičkih oštećenja, pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#).

Pažljivo rukujte disk jedinicom: Ne ispuštajte je.

Nemojte koristiti prekomernu silu pri umetanju disk jedinice.

Izbegavajte izlaganje čvrstog diska tečnostima, ekstremnim temperaturama ili proizvodima koji imaju magnetno polje, poput monitora ili zvučnika.

Ako disk jedinica mora da se šalje poštom, upakujte je u zaštitno pakovanje ili kovertu sa zaštitnom folijom i pošiljku označite sa „Lomljivo: Rukujte sa pažnjom“:

Uklanjanje disk jedinice od 5,25 inča iz njenog ležišta

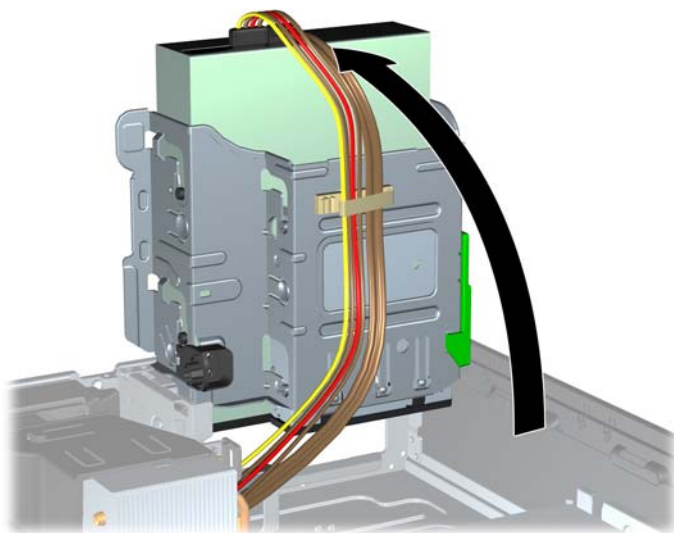
△ **OPREZ:** Svi prenosivi medijumi bi trebali da budu izvađeni iz disk jedinice pre njenog uklanjanja iz računara.

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmjenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.

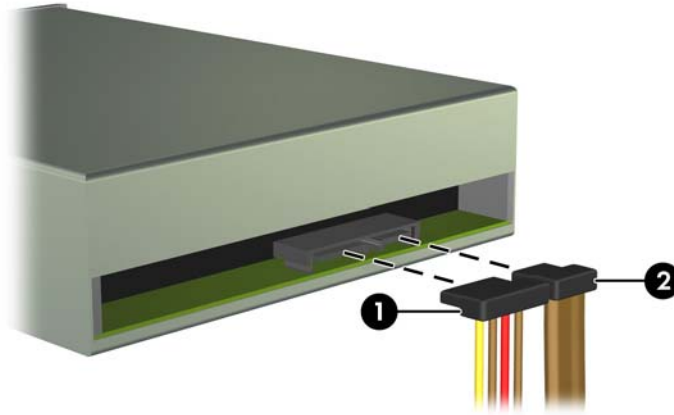
5. Ako je računar na postolju, spustite ga sa postolja.
6. Uklonite pristupnu ploču računara.
7. Zarotirajte kavez uređaja u uspravan položaj.

Slika 4-19 Okretanje kaveza uređaja naviše



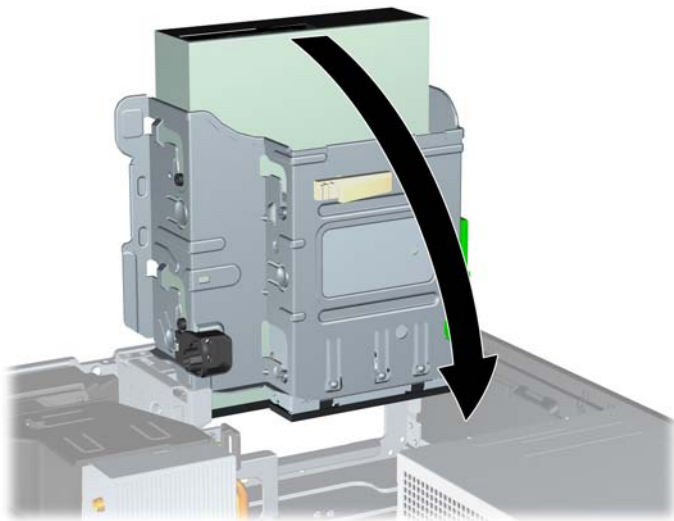
8. Ako uklanjate optičku disk jedinicu, iskopčajte kabl za napajanje (1) i prenos podataka (2) sa zadnje strane optičke disk jedinice.
- △ **OPREZ:** Pri iskopčavanju kablova povucite jezičak ili konektor umesto samog kabla da biste izbegli njegovo oštećenje.

Slika 4-20 Iskopčavanje kablova za napajanje i prenos podataka



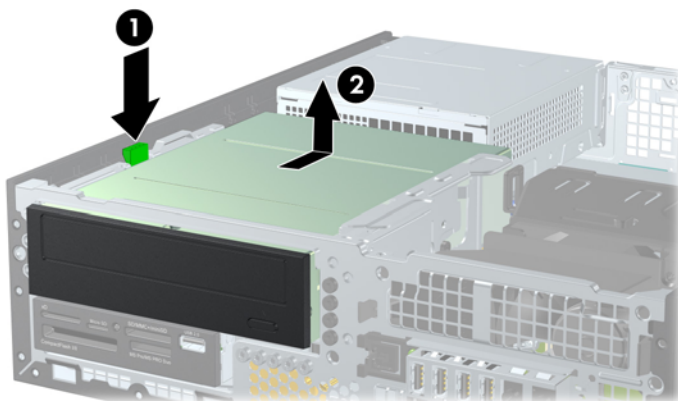
9. Okrenite kavez disk jedinice nadole do normalnog položaja.
- △ **OPREZ:** Pazite da ne priklješćite neki kabl ili žicu dok rotirate kavez uređaja prema dole.

Slika 4-21 Okretanje kaveza disk jedinice nadole



10. Pritisnite nadole zeleno dugme držača uređaja, koje se nalazi na njegovoj levoj strani, kako biste mogli da uklonite uređaj iz njegovog ležišta (1). Dok pritiskate dugme držača, pomerite uređaj unazad dok se ne zaustavi, zatim ga podignite i izvucite iz ležišta (2).


Slika 4-22 Uklanjanje disk jedinice od 5,25 inča



Ugradnja disk jedinice od 5,25 inča u ležište za disk jedinicu

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
 2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
 3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
 4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.
- △ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmjenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.
5. Ako je računar na postolju, spustite ga sa postolja.
 6. Uklonite pristupnu ploču računara.
 7. Ako ugrađujete disk jedinicu u odeljak koji je zatvoren ravnom maskom, uklonite prednju masku, a zatim uklonite ravnu masku. Pogledajte [Uklanjanje ravnih maski na stranici 96](#) za više informacija.

8. U donje rupice sa obe strane disk jedinice ušrafite četiri metričke vođice tipa M3. HP je obezbedio četiri dodatne metričke vođice tipa M3, a nalaze se sa prednje strane kućišta, ispod prednje maske. Metričke vođice tipa M3 su crne boje. Sliku lokacije dodatnih metričkih vođica tipa M3 potražite u odeljku [Instaliranje i uklanjanje disk jedinica na stranici 112](#).

 **NAPOMENA:** Kada zamenjujete uređaj, premestite četiri metričke vođice tipa M3 sa starog uređaja na novi.

△ **OPREZ:** Koristite samo zavrtnje dužine 5 mm kao vođice. Duži zavrtnji mogu da oštete unutrašnje komponente disk jedinice.

Slika 4-23 Ugradnja vođica u optički uređaj (1 od 2)

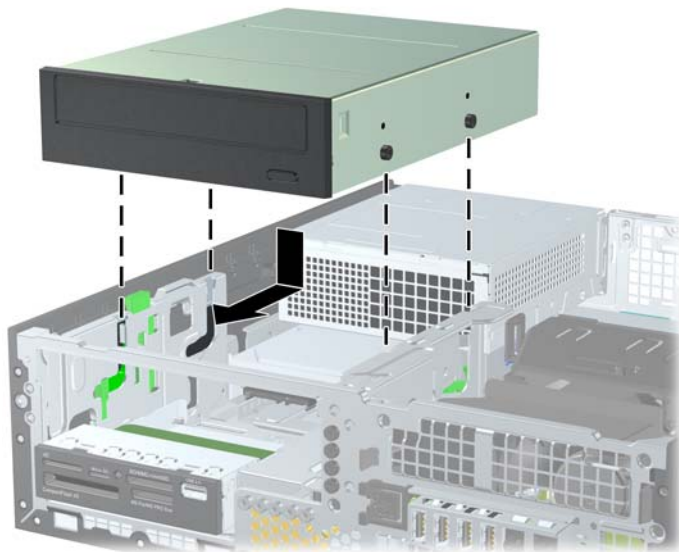


Slika 4-23 Ugradnja vođica u optički uređaj (2 od 2)



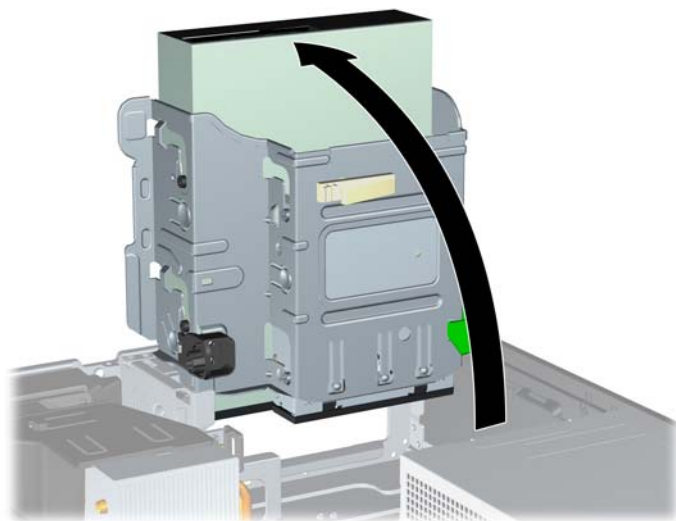
9. Postavite vođice na uređaju u J-utore na ležištu za uređaj. Zatim povucite uređaj prema prednjoj strani računara dok ne uđe u ležište.

Slika 4-24 Ugradnja optičkog uređaja



10. Zarotirajte kavez uređaja u uspravan položaj.

Slika 4-25 Rotiranje kaveza uređaja nagore



11. Ukopčajte SATA kabl za prenos podataka u beli SATA konektor na matičnoj ploči označen sa SATA2.

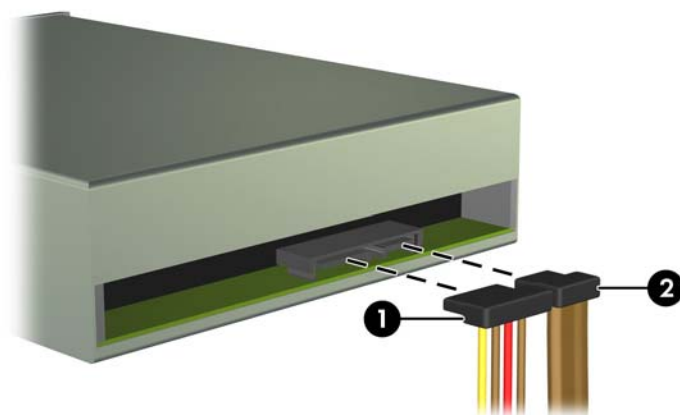
12. Provucite kabl za prenos podataka kroz vođice za kabl.

△ **OPREZ:** Postoje dve vođice za kablove koje sprečavaju da kavez ležišta ošteti kabl za prenos podataka kada se podiže ili spušta. Jedna se nalazi sa donje strane kaveza ležišta. Druga se nalazi na okviru kućišta ispod kaveza uređaja. Proverite da li kabl za prenos podataka prolazi kroz ove vođice pre nego što ga ukopčate u optičku jedinicu.

13. Ukopčajte kabl za napajanje (1) i kabl za prenos podataka (2) u zadnji deo optičkog uređaja.

📄 **NAPOMENA:** Kabl za napajanje za optičku disk jedinicu je trokraki kabl koji se sa systemske ploče usmerava na čvrsti disk, a zatim na pozadinu optičke disk jedinice.

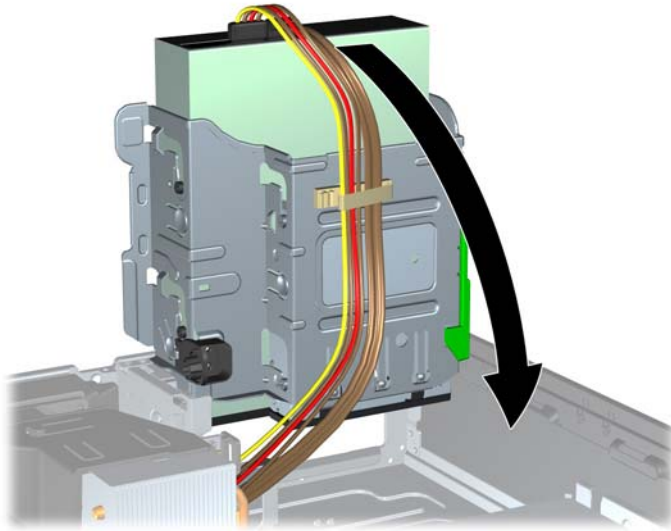
Slika 4-26 Povezivanje kablova za električno napajanje i za prenos podataka



14. Ponovo zarotirajte kavez uređaja nadole do normalnog položaja.

△ **OPREZ:** Pazite da ne prikleštite neki kabl ili žicu dok rotirate kavez uređaja prema dole.

Slika 4-27 Rotiranje kaveza uređaja nadole



15. Vratite na mesto prednju masku (ako ste je skinuli) i pristupnu ploču.
16. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.
17. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
18. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili otključani prilikom skidanja pristupne ploče.

Uklanjanje disk jedinice od 3,5 inča iz njenog ležišta

△ **OPREZ:** Pre uklanjanja uređaja iz računara, izvadite iz njega sve izmenljive medije.

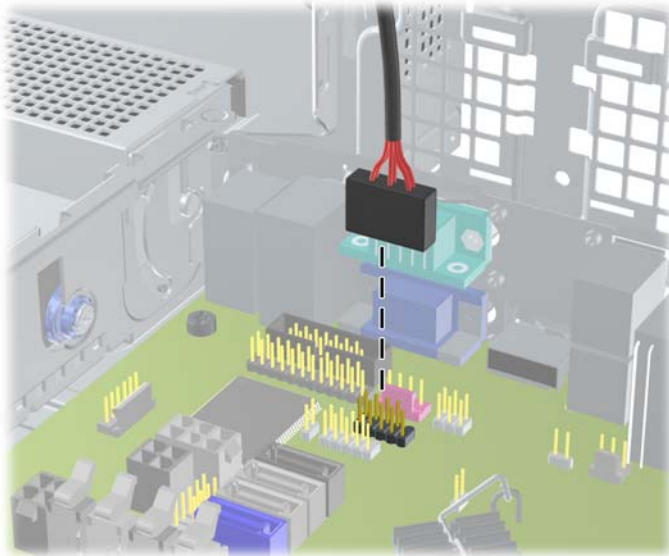
Disk jedinica od 3,5 inča nalazi se ispod disk jedinice od 5,25 inča. Disk jedinicu od 5,25 inča morate ukloniti pre uklanjanja disk jedinice od 3,5 inča.

1. Da biste uklonili disk jedinicu od 5,25 inča i pristupili disk jedinici od 3,5 inča, sledite proceduru opisanu u odeljku [Uklanjanje disk jedinice od 5,25 inča iz njenog ležišta na stranici 114](#).

△ **OPREZ:** Proverite da li je računar isključen i da li je kabl za napajanje iskopčan iz električne utičnice pre nego što nastavite.

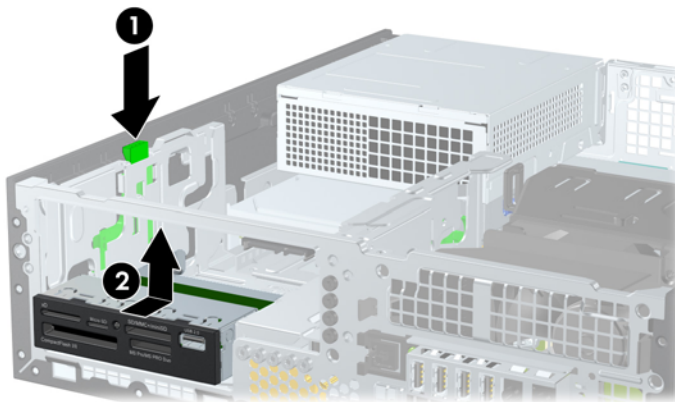
2. Iskopčajte kablove disk jedinice sa njene zadnje strane, ili, ako uklanjate čitač medijskih kartica, iskopčajte USB kabl sa sistemske ploče, kao što je prikazano na sledećoj slici.

Slika 4-28 Isključivanje USB kabla čitača medijskih kartica




3. Pritisnite nadole zeleno dugme držača uređaja, koje se nalazi na njegovoj levoj strani, kako biste mogli da uklonite uređaj iz njegovog ležišta (1). Dok pritiskate dugme držača, pomerite uređaj unazad dok se ne zaustavi, zatim ga podignite i izvucite iz ležišta (2).

Slika 4-29 Uklanjanje disk jedinice od 3,5 inča (prikazan je čitač medijskih kartica).



Instalacija disk jedinice od 3,5 inča u njeno ležište

Odeljak od 3,5 inča nalazi se ispod disk jedinice od 5,25 inča. Da biste ugradili disk jedinicu u odeljak od 3,5 inča:

 **NAPOMENA:** Ugradite vođice da biste osigurali da uređaj bude ispravno postavljen u kavezu ležišta za uređaje i pričvršćen na svom mestu. Kompanija HP je obezbedila dodatne vođice za spoljna ležišta za jedinice (četiri standardna zavrtnja tipa 6-32 i četiri metrička zavrtnja tipa M3), koja su ugrađena sa prednje strane kućišta, ispod prednje maske. Sekundarni čvrsti disk koristi standardne zavrtnje tipa 6-32. Za sve ostale disk jedinice (osim za primarni čvrsti disk) koriste se metrički zavrtnji M3. Metrički zavrtnji tipa M3 koje je obezbedila kompanija HP su crne boje, a standardni zavrtnji tipa 6-32 koje je obezbedila kompanija HP su srebrne boje. Pogledajte odeljak [Instaliranje i uklanjanje disk jedinica na stranici 112](#) za sliku lokacija vođica.

1. Da biste uklonili disk jedinicu od 5,25 inča i pristupili odeljku za disk jedinicu od 3,5 inča, sledite proceduru opisanu u odeljku [Uklanjanje disk jedinice od 5,25 inča iz njenog ležišta na stranici 114](#).

△ **OPREZ:** Proverite da li je računar isključen i da li je kabl za napajanje iskopčan iz električne utičnice pre nego što nastavite.

2. Ako ugrađujete disk jedinicu u odeljak koji je zatvoren ravnom maskom, uklonite prednju masku, a zatim uklonite ravnu masku. Pogledajte [Uklanjanje ravnih maski na stranici 96](#) za više informacija.

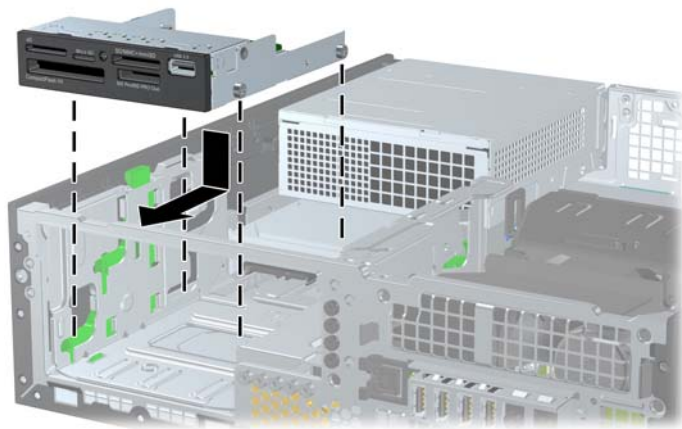
3. Postavite vodeće šrafove u rupe sa svake strane uređaja.

Slika 4-30 Instaliranje vodećih šrafova (prikazan je čitač medijskih kartica)



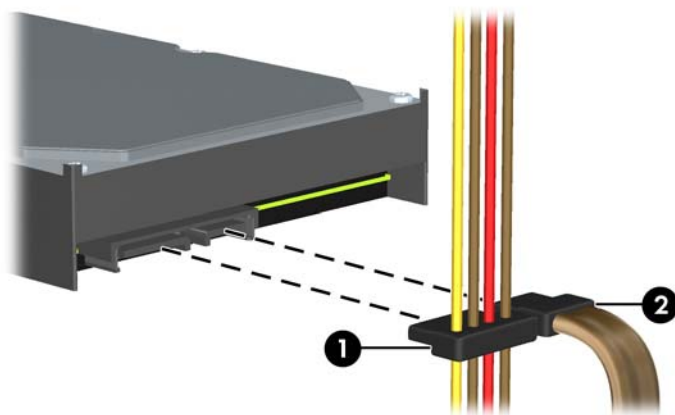
4. Pozicija vođica na uređaj u J-utorima na ležištu za uređaj. Zatim povucite uređaj prema prednjoj strani računara dok ne uđe u ležište.

Slika 4-31 Ugradnja disk jedinice u odeljak za disk jedinicu od 3,5 (prikazan je čitač medijskih kartica)



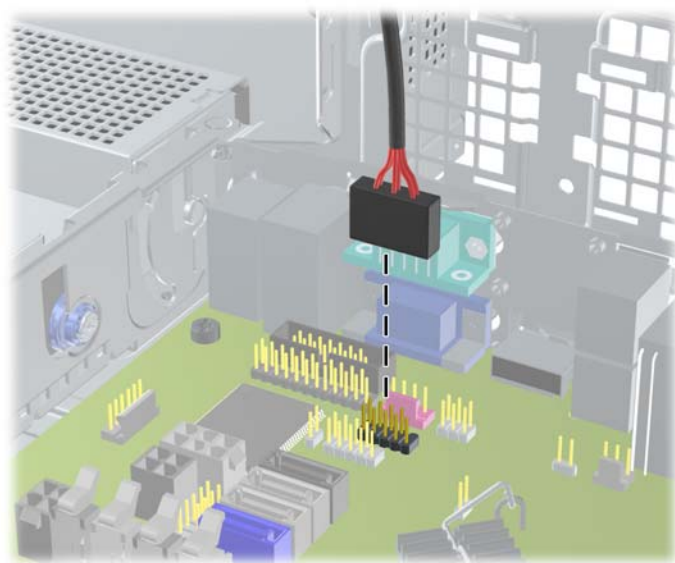
5. Ukopčajte odgovarajuće kablove za uređaj:
- Ako ugrađujete drugi čvrsti disk, priključite kabl za napajanje (1) i kabl za prenos podataka (2) na zadnju stranu disk jedinice, a drugi kraj kabla za prenos podataka povežite sa svetlo plavim konektorom (8200 Elite modeli) ili belim konektorom (6200 Pro modeli) na sistemskoj ploči sa oznakom SATA1.

Slika 4-32 Priključivanje kabla za napajanje sekundarnog čvrstog diska i kabla za prenos podataka



- Ako instalirate čitač medijskih kartica, ukopčajte USB kabl čitača medijskih kartica u USB konektor na sistemskoj ploči koji ima oznaku MEDIA.

Slika 4-33 Priključivanje USB kabla čitača medijskih kartica




NAPOMENA: U odeljku [Veze sistemske ploče na stranici 99](#) potražite sliku konektora za disk jedinice na sistemskoj ploči.

- Zamenite disk jedinicu od 5,25 inča.
- Vratite na mesto prednju masku (ako ste je skinuli) i pristupnu ploču.
- Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.

9. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
10. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili otključani prilikom skidanja pristupne ploče.

Uklanjanje i zamena primarnog unutrašnjeg čvrstog diska od 3,5 inča

 **NAPOMENA:** Pre nego što uklonite stari čvrsti disk, proverite da li ste napravili rezervnu kopiju podataka sa starog čvrstog diska tako da ih možete preneti na novi čvrsti disk.

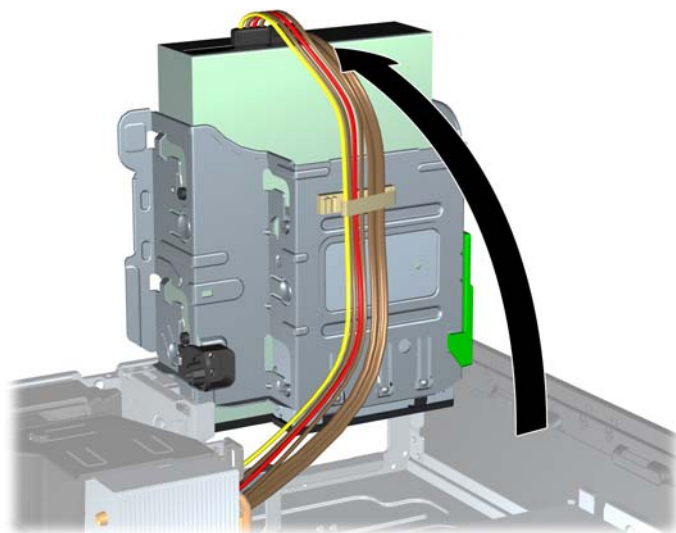
Unapred ugrađeni čvrsti disk od 3,5 inča se nalazi ispod električnog napajanja. Za uklanjanje i zamenu čvrstog diska:

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmjenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.

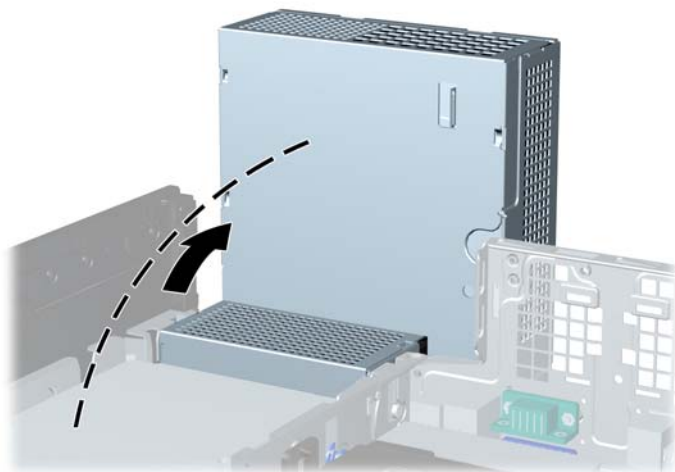
5. Ako je računar na postolju, spustite ga sa postolja.
6. Uklonite pristupnu ploču računara.
7. Okrenite kavez za unutrašnje disk jedinice tako da bude okrenut nagore.

Slika 4-34 Rotiranje kaveza uređaja nagore



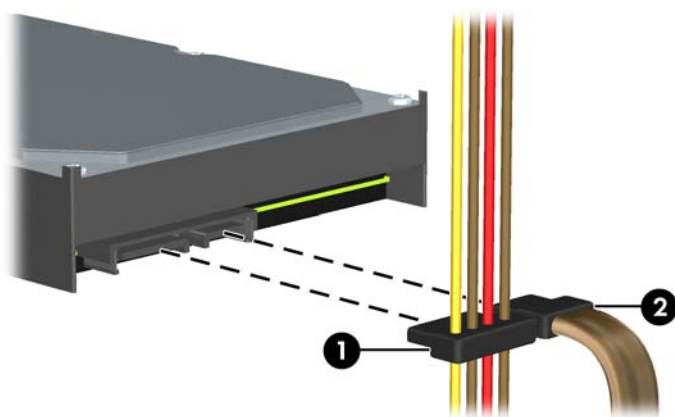
8. Okrenite napajanje i postavite ga u uspravni položaj. Čvrsti disk se nalazi ispod napajanja.

Slika 4-35 Podizanje napajanja



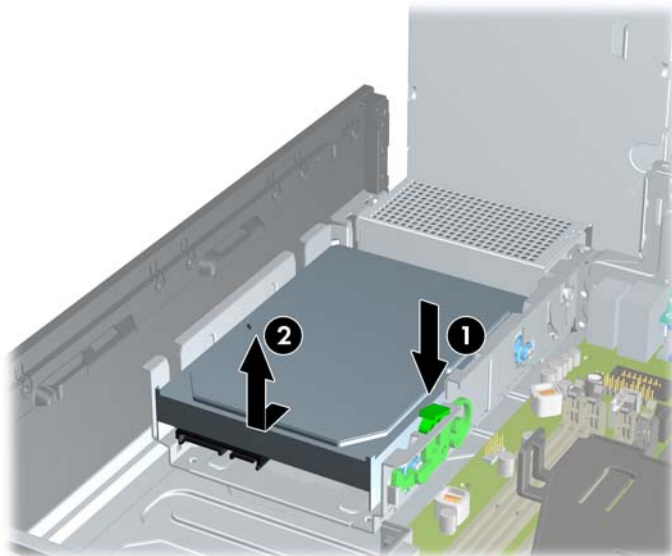
9. Iskopčajte kabl za napajanje (1) i kabl za prenos podataka (2) sa zadnjeg dela optičkog uređaja.

Slika 4-36 Iskopčavanje kablova čvrstog diska



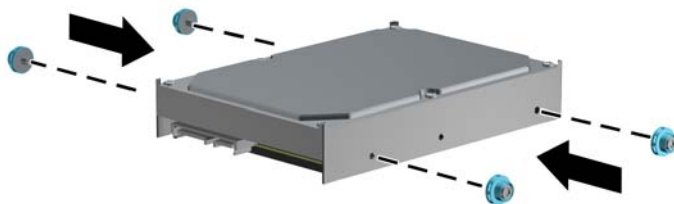
10. Pritisnite zelenu rezu za otpuštanje koja se nalazi pored čvrstog diska (1). Dok držite rezu, gurnite disk jedinicu do graničnika, a zatim je podignite nagore i uklonite iz ležišta (2).

Slika 4-37 Uklanjanje čvrstog diska



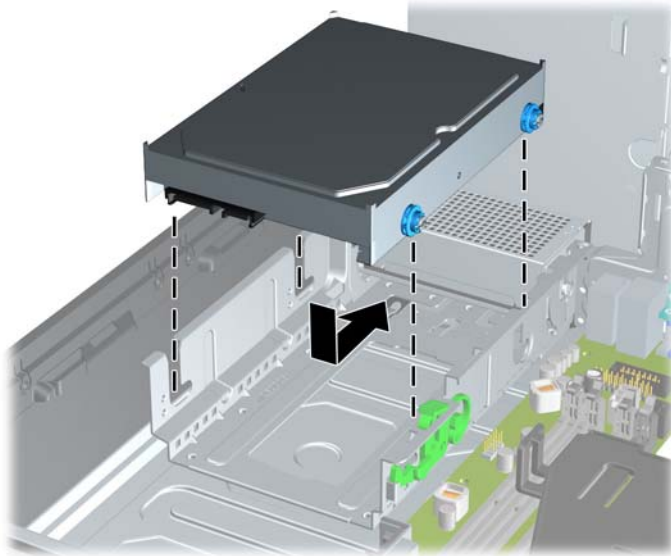
11. Za ugradnju čvrstog diska morate prebaciti srebrne i plave izolacione zavrtnje za montiranje sa starog čvrstog diska na novi.

Slika 4-38 Ugradnja vođica u čvrsti disk




12. Poravnajte vođice sa utorima na kavezu ležišta na kućištu, pritisnite čvrsti disk nadole u ležište, a zatim ga povucite unazad dok ne stane i ne uđe u ležište.

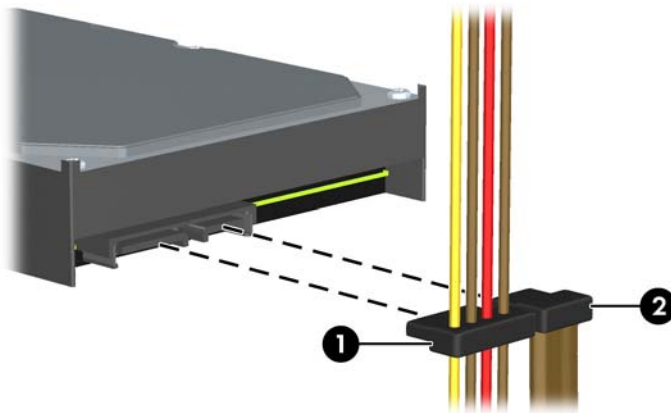
Slika 4-39 Ugradnja čvrstog diska



13. Ukopčajte kabl za napajanje (1) i kabl za prenos podataka (2) u zadnji deo čvrstog diska.

 **NAPOMENA:** Ako sistem ima samo jedan SATA čvrsti disk, kabl za prenos podataka mora biti ukopčan u tamnoplavi konektor označen sa SATA0 na sistemskoj ploči da bi se izbegli problemi u radu čvrstog diska.

Slika 4-40 Ukopčavanje kablova čvrstog diska



14. Okrenite kavez disk jedinice za unutrašnje disk jedinice i napajanje nadole do normalnog položaja.
15. Vratite pristupnu ploču.
16. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.
17. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
18. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili otključani prilikom skidanja pristupne ploče.

Ugradnja sigurnosne brave

Sigurnosne brave prikazane ispod i na sledećim stranama se koriste za obezbeđivanje računara.

Brava bezbednosnog kabla HP/Kensington MicroSaver

Slika 4-41 Ugradnja brave za kabl



Katanac

Slika 4-42 Ugradnja katanca



Bezbednosna brava za HP Business računar

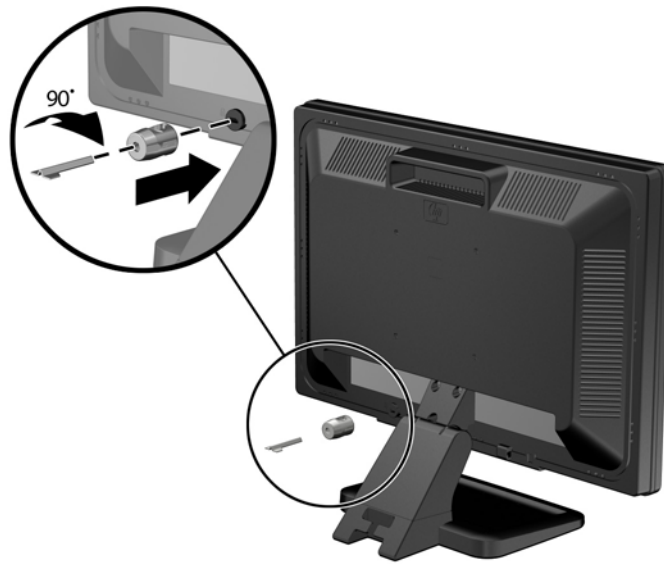
1. Pritegnite bezbednosni kabl omotavanjem oko stacionarnog objekta.

Slika 4-43 Učvršćivanje kabla oko fiksnog objekta



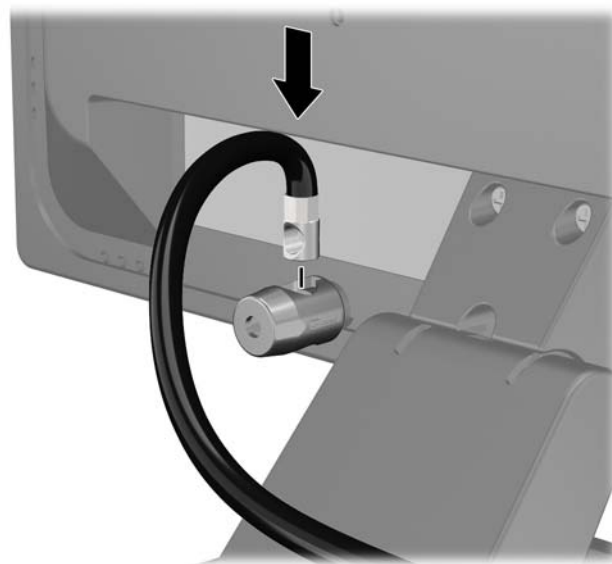
2. Postavite Kensington bravu u konektor za Kensington bravu na pozadini monitora i pričvrstite bravu za monitor tako što ćete ključ ubaciti u rupu za ključ na pozadini brave i okrenuti ga za 90 stepeni.

Slika 4-44 Postavljanje Kensington brave na monitor



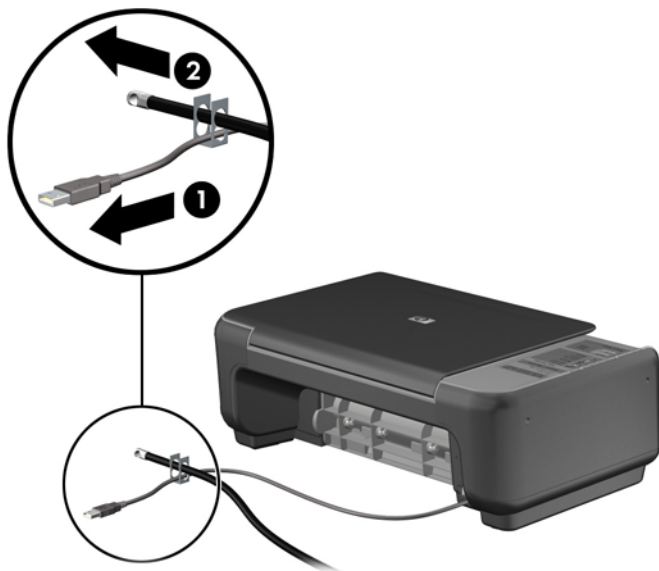
3. Provucite bezbednosni kabl kroz rupu na Kensington bravi na pozadini monitora.

Slika 4-45 Obezbeđivanje monitora



4. Koristite držač koji ste dobili u kompletu da biste obezbedili druge periferne uređaje tako što ćete kabl uređaja postaviti u središte držača (1) i provući bezbednosni kabl kroz jednu od dve rupe na držaču (2). Koristite onu rupu na držaču koja na najbolji način obezbeđuje kabl perifernog uređaja.

Slika 4-46 Obezbeđivanje perifernih uređaja (prikazan je štampač)



5. Provucite kablove tastature i miša kroz bravu kućišta računara.

Slika 4-47 Zamotavanje kablova tastature i miša



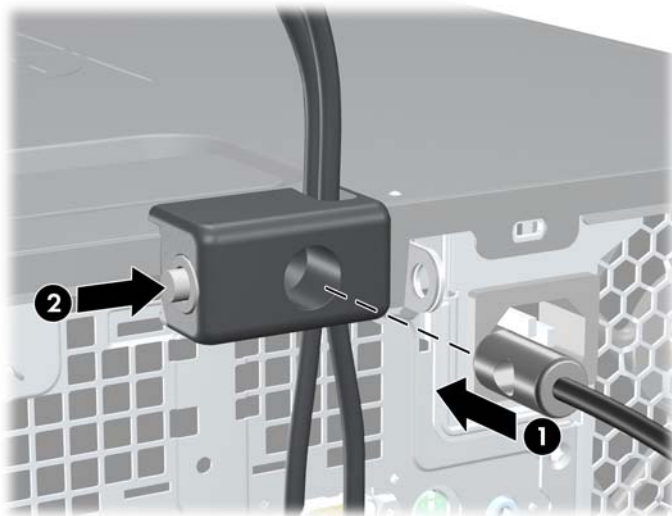
6. Pričvrstite bravu za kućište koristeći dostavljene zavrtnje.

Slika 4-48 Dodavanje brave na kućište



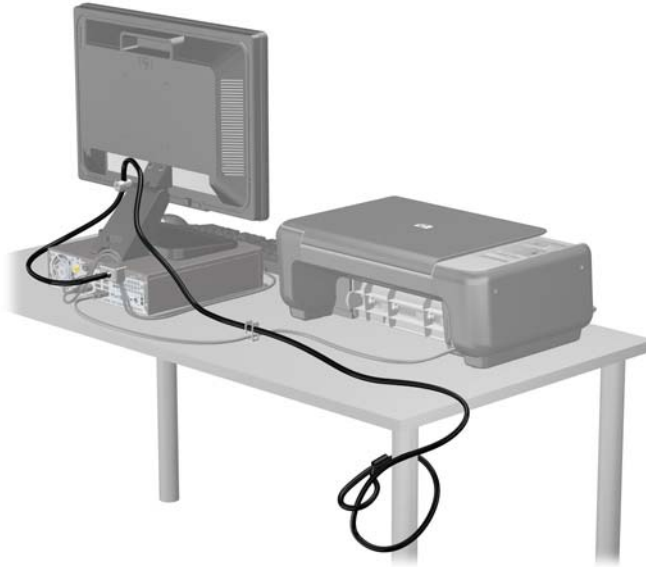
7. Umetnite kraj bezbednosnog kabla sa zaglavkom u bravu (1) i gurnite dugme (2) da aktivirate bravu. Upotrebite dostavljeni ključ da deaktivirate bravu.

Slika 4-49 Aktiviranje brave



8. Kada završite, svi uređaji na radnoj stanici biće obezbeđeni.

Slika 4-50 Obezbeđena radna stanica



Obezbeđivanje prednje maske

Prednju masku možete da zaključate tako što ćete ugraditi sigurnosni zavrtnj dobijen od HP-a. Da biste ugradili sigurnosni zavrtnj:

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmjenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.

5. Ako je računar na postolju, spustite ga sa postolja.
6. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.

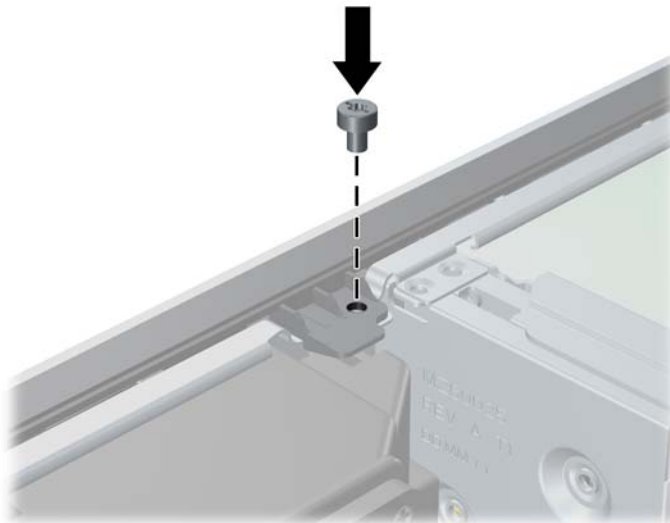
7. Uklonite jedan od pet srebrnastih standardnih zavrtnja tipa 6-32 koji se nalaze na prednjoj strani kućišta, iza maske.

Slika 4-51 Uklanjanje zavrtnja koji obezbeđuje prednju masku



8. Vratite prednju masku.
9. Ugradite sigurnosni zavrtnj pored srednjeg jezička koji drži masku da biste prednju masku učvrstili na svom mestu.

Slika 4-52 Ugradnja sigurnosnog zavrtnja prednje maske



10. Vratite pristupnu ploču.
11. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.
12. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
13. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili deaktivirani pri uklanjanju pristupne ploče.

5 Nadogradnja hardvera za Ultra-Slim Desktop (USDT) računar

Funkcije za lakše servisiranje

Računar poseduje funkcije koje omogućavaju laku nadogradnju i servisiranje. Za većinu instalacionih postupaka opisanih u ovom poglavlju nisu potrebne nikakvi alati.

Upozorenja i opomene

Pre nego što izvršite nadogradnju, pažljivo pročitajte sva primenljiva uputstva, opomene i upozorenja u ovom vodiču.

- △ **UPOZORENJE!** Da biste smanjili rizik od povreda ili oštećenja opreme usled strujnog udara, požara ili dodira sa vrelim površinama:

Izvucite kabl za napajanje iz utičnice i pustite da se komponente unutrašnjeg sistema ohlade pre nego što ih dodirnete.

Ne priključujte priključke za telekomunikacije ili telefon u prijemnike kontrolera mrežnog interfejsa (NIC).

Nemojte da onemogućavate pin za uzemljenje kabla za napajanje. Pin za uzemljenje ima važnu zaštitnu ulogu.

Priključite kabl za napajanje u uzemljenu utičnicu koja je lako pristupačna u svakom trenutku.

Da biste umanjili rizik od ozbiljnih povreda, pročitajte *Vodič za bezbednost i udobnost*. On opisuje pravilno postavljanje radne stanice, držanje tela, zdravstvene i radne navike korisnika računara, i daje važne informacije o električnoj i mehaničkoj bezbednosti. Ovaj vodič se na Webu nalazi na adresi <http://www.hp.com/ergo>.

UPOZORENJE! Unutra se nalaze pokretni i delovi pod naponom.

Razdvojte napajanje od opreme pre uklanjanja oklopa.

Zamenite i učvrstite oklop pre ponovnog pobuđivanja opreme.

- △ **OPREZ:** Statički elektricitet može oštetiti električne komponente računara ili opcionalnu opremu. Pre nego što počnete sa ovim procedurama, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#) za više informacija.

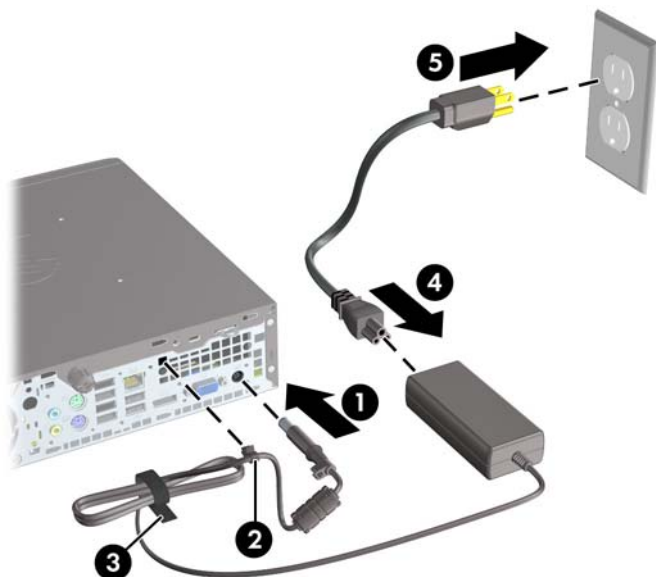
Kada je računar prikopčan u izvor naizmjenične struje, uvek postoji napon na matičnoj ploči. Pre otvaranja računara morate da izvucete kabl za napajanje iz izvora napajanja da biste sprečili oštećenje unutrašnjih komponenti.

Povezivanje strujnog kabela

Prilikom povezivanja strujnog kabela, važno je da se dolenađeni koraci prate kako bi se osiguralo da se strujni kabl ne izvuče iz računara.

1. Priključite okrugli kraj kabela za napajanje u konektor za napajanje na pozadini računara (1).
2. Utaknite osigurač strujnog kabela u slot na vazdušnom ispustu kako biste sprečili da se kabl izvuče iz računara (2).
3. Sakupite višak kabela u snop pomoću trake koju dobijate s njim (3).
4. Priključite ženski kraj drugog kabela za napajanje u adapter za napajanje (4).
5. Utaknite drugi kraj kabela za napajanje u električnu utičnicu (5).

Slika 5-1 Povezivanje strujnog kabela



△ **OPREZ:** Ukoliko se kabl ne učvrsti osiguračem, može doći do izvlačenja kabela i gubitka podataka.

Uklanjanje ploče za pristup računaru

Da biste pristupili unutrašnjim komponentama, morate da uklonite pristupnu ploču:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Ako je računar postavljen na postolje, skinite ga sa postolja i položite.
6. Otpustite zavrtnj na zadnjem delu računara (1), pomerite pristupnu ploču prema pozadini računara i onda je podignite (2).

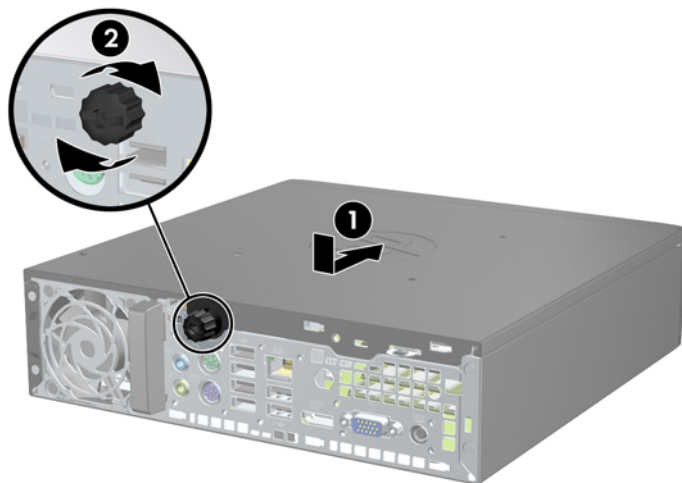
Slika 5-2 Uklanjanje pristupne ploče računara



Zamena ploče za pristup računar

1. Poravnajte jezičke na ploči sa utorima na kućištu, zatim gurnite ploču prema prednjem delu kućišta dok ne stane (1).
2. Pričvrstite zavrtnanj da biste obezbedili pristupnu ploču (2).

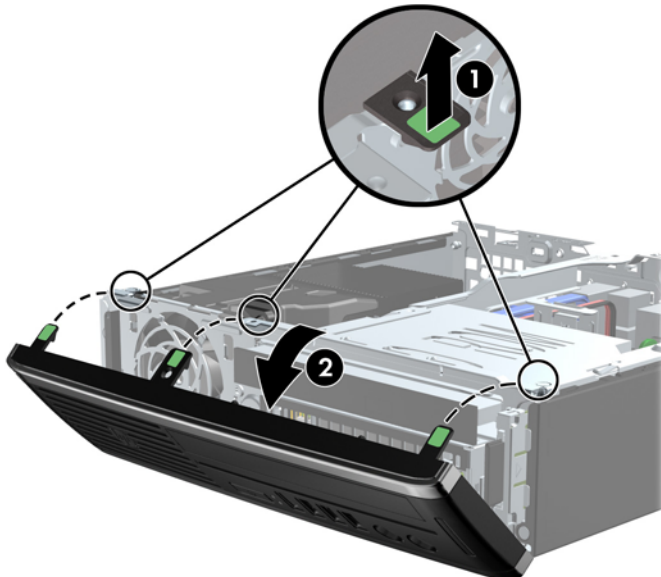
Slika 5-3 Zamena ploče za pristup računar



Uklanjanje prednje maske

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
 2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
 3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
 4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.
-
- △ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmjenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.
-
5. Ako je računar postavljen na postolje, skinite ga sa postolja i položite.
 6. Uklonite pristupnu ploču računara.
 7. Dignite tri jezičca na ivici maske (1), a zatim odvojite masku od kućišta (2).

Slika 5-4 Uklanjanje prednje maske



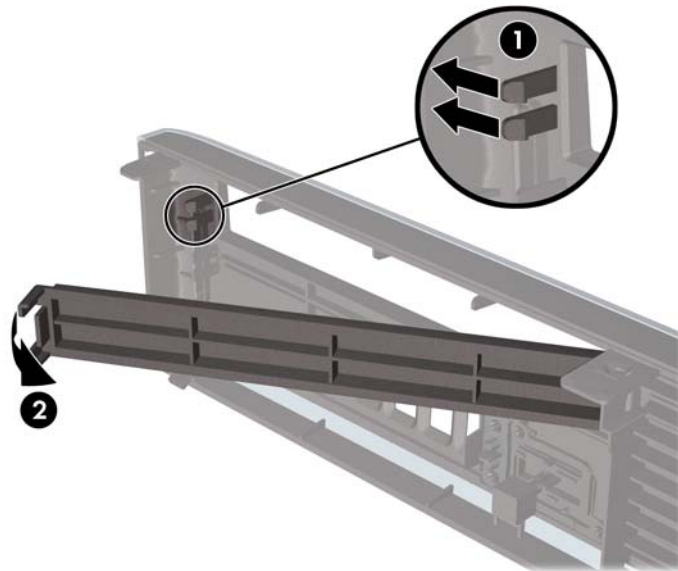
Uklanjanje ravne maske

Na nekim modelima postoje ravne maske koje pokrivaju ležišta unutrašnjih disk jedinica koje moraju biti uklonjene pre instaliranja disk jedinice. Da biste uklonili ravnu masku:

1. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.

2. Gurnite dva jezička koji drže ravnu masku ka spoljašnoj levoj ivici maske (1) i povucite ravnu masku unutra da biste je uklonili (2).

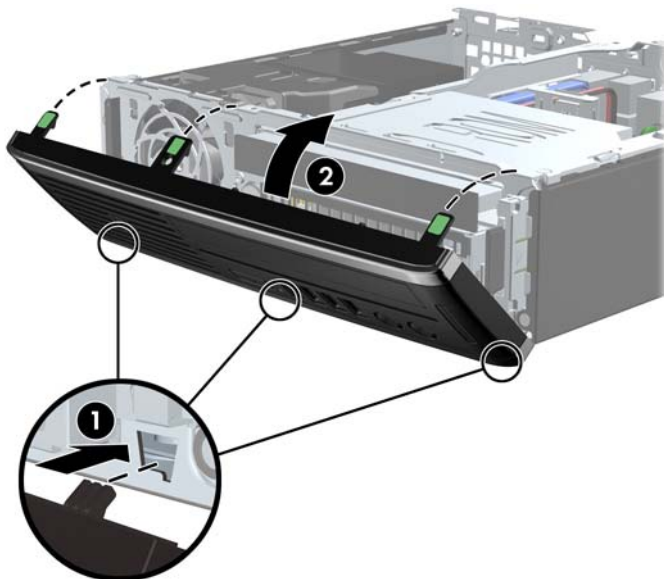
Slika 5-5 Uklanjanje prazne maske



Vraćanje prednje maske

Tri kvačice sa donje strane maske umetnite u pravougle otvore na kućištu (1), a zatim namaknite gornju stranu maske na kućište (2) tako da uđe u svoje ležište.

Slika 5-6 Vraćanje prednje maske



Promena iz horizontalne u vertikalnu konfiguraciju

Ultra-Slim Desktop računar se može koristiti u uspravnom položaju pomoću postolja koja se dobijaju uz računar.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Postavite računar tako da mu leva strana bude okrenuta nadole, a zatim ga postavite na postolje.

Slika 5-7 Postavljanje računara na postolje



6. Ponovo priključite spoljašnju opremu, priključite kabl za napajanje u izlaz za napajanje i uključite računar.

📄 **NAPOMENA:** Obezbedite najmanje 10,2 centimetra (4 inča) čistog i neometanog prostora sa svih strana računara.

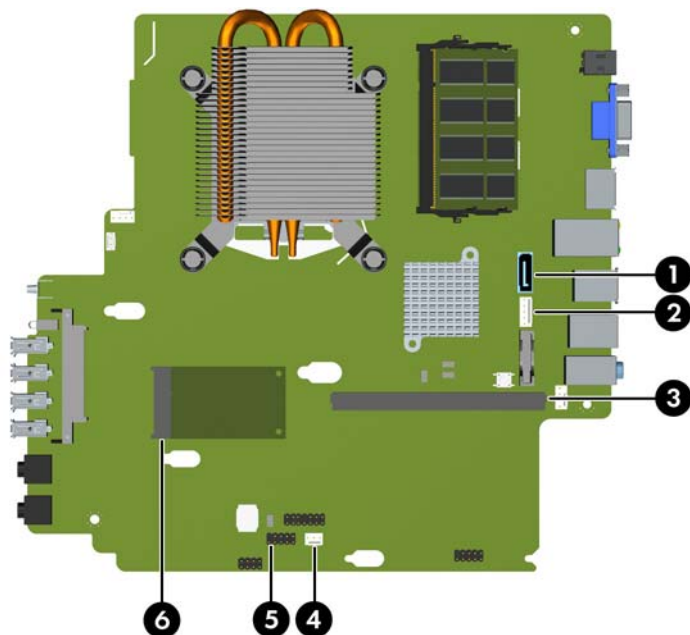
7. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok su poklopac računara ili pristupna ploča bili uklonjeni.

📄 **NAPOMENA:** Dodatni nosač za montiranje brave Quick Release je dostupan u kompaniji HP za montiranje računara na zid, sto ili pokretnu ručicu.

Veze sistemske ploče

Pogledajte sledeću sliku i tabelu da biste identifikovali konektore sistemske ploče.

Slika 5-8 Veze sistemske ploče



Br.	Konektori sistemske ploče	Oznaka sistemske ploče	Boja	Komponenta
1	SATA 3.0	SATA1	svetlo plava	Optička disk jedinica
2	Napajanje	SATA PWR1	bela	Optička disk jedinica
3	Mobile PCI Express modul	MXM	crni	Grafička kartica
4	Senzor poklopca	HSENSE	bela	Senzor poklopca
5	USB	MEDIA	crni	SD čitač medijskih kartica
6	PCI Express x1	X1PCIEXP1	crni	Kartica za proširenje

Instaliranje dodatne memorije

Računar je opremljen SODIMM (small outline dual inline memory) modulima DDR3-SDRAM (double data rate 3 synchronous dynamic random access) memorije.

SODIMM-ovi

U priključke za memoriju na sistemskoj ploči mogu se umetnuti najviše dva SODIMM modula koji ispunjavaju industrijske standarde. U ovim priključcima za memoriju unapred je ugrađen najmanje jedan SODIMM modul. Za maksimalnu memorijsku podršku možete dodati do 8 GB memorije na sistemsku ploču.

SODIMM moduli DDR3-SDRAM memorije

△ **OPREZ:** Ovaj proizvod NE podržava DDR3 Ultra Low Voltage (DDR3U) memoriju. Procesor nije kompatibilan sa DDR3U memorijom pa ako na sistemsku ploču priključite DDR3U memoriju, to može dovesti do fizičkog oštećenja SODIMM-a ili kvara sistema.

Za ispravan rad sistema SODIMM moduli moraju biti:


- standardni 204-pinski
- bez bafera, usklađeni sa PC3-8500 DDR3-1066 MHz ili PC3-10600 DDR3-1333 MHz, koji nisu ECC
- SODIMM moduli DDR3-SDRAM memorije od 1,5 volta

SODIMM moduli DDR3-SDRAM memorije takođe moraju:

- da podržavaju CAS kašnjenje 7 DDR3 1066 MHz (u rasporedu 7-7-7) i CAS kašnjenje 9 DDR3 1333 MHz (u rasporedu 9-9-9)
- sadržati obaveznu specifikaciju od Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)

Osim toga, računar podržava:

- memorijske tehnologije koje nisu ECC od 512 Mbit, 1 Gbit i 2 Gbit
- jednostrane i obostrane SODIMM module
- SODIMM moduli opremljeni x8 i x16 uređajima; SODIMM moduli opremljeni x4 SDRAM memorijom nisu podržani

 **NAPOMENA:** Ako ugradite SODIMM module koji nisu podržani, sistem neće pravilno raditi.

Popunjavanje SODIMM utičnica

Postoje dva priključka za SODIMM module na sistemskoj ploči, sa jednim priključkom po kanalu. Utičnice su označene sa XMM1 i XMM3. Priključak XMM1 radi u memorijskom kanalu A. Priključak XMM3 radi u memorijskom kanalu B.

Slika 5-9 Lokacije SODIMM priključaka

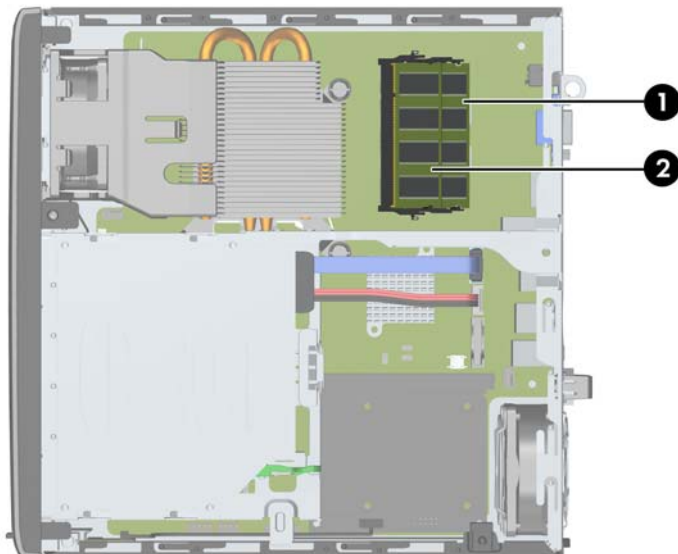


Tabela 5-1 Lokacije SODIMM priključaka

Stavka	Opis	Oznaka sistemske ploče	Boja utičnica
1	SODIMM1 utičnica, kanal B	XMM1	Crna
2	SODIMM3 utičnica, kanal A	XMM3	Crna

U zavisnosti od toga kako su SODIMM moduli ugrađeni, sistem će automatski raditi u režimu jednostrukog kanala, u režimu dvostrukog kanala ili u fleksibilnom režimu.

- Sistem će raditi u režimu jednostrukog kanala ako su SODIMM priključci popunjeni samo u jednom kanalu.
- Sistem će raditi u režimu dvostrukog kanala viših performansi ako je kapacitet memorije SODIMM modula u kanalu A jednak kapacitetu memorije SODIMM modula u kanalu B.
- Sistem će raditi u fleksibilnom režimu ako kapacitet memorije SODIMM modula u kanalu A nije jednak kapacitetu memorije SODIMM modula u kanalu B. U fleksibilnom režimu onaj kanal u koji je ugrađena najmanja memorija opisuje ukupnu količinu memorije dodeljene dvostrukom kanalu, a ostatak je dodeljen jednostrukom kanalu. Ako jedan kanal ima više memorije nego drugi, veća memorija će biti dodeljena kanalu A.
- Bez obzira na režim, maksimalna brzina rada je određena najsporijim SODIMM modulom u sistemu.

Instaliranje SODIMMs modula

- △ **OPREZ:** Pre dodavanja ili uklanjanja memorijskih modula, morate iskopčati kabl za napajanje i sačekati oko 30 sekundi dok napajanje ne prestane. Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima u memorijskim modulima sve dok je računar povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Dodavanje ili uklanjanje memorijskih modula dok ima napona može izazvati nepopravljivo oštećenje memorijskih modula ili systemske ploče.

Utikači za memorijske module imaju pozlaćene kontakte. Pri nadogradnji memorije važno je koristiti memorijske module sa pozlaćenim spojevima da bi se sprečila korozija i/ili oksidacija kao posledice spajanja nekompatibilnih metala.

Statički elektricitet može oštetiti elektronske komponente računara ili opcionalne kartice. Pre nego što počnete sa ovim procedurama, proverite da li ste oslobodili statički elektricitet tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Za više informacija pogledajte [Elektrostatičko pražnjenje na stranici 174](#).

Pri rukovanju memorijskim modulima pazite da ne dodirnete nijedan kontakt. Ako to uradite, možete da oštetite modul.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

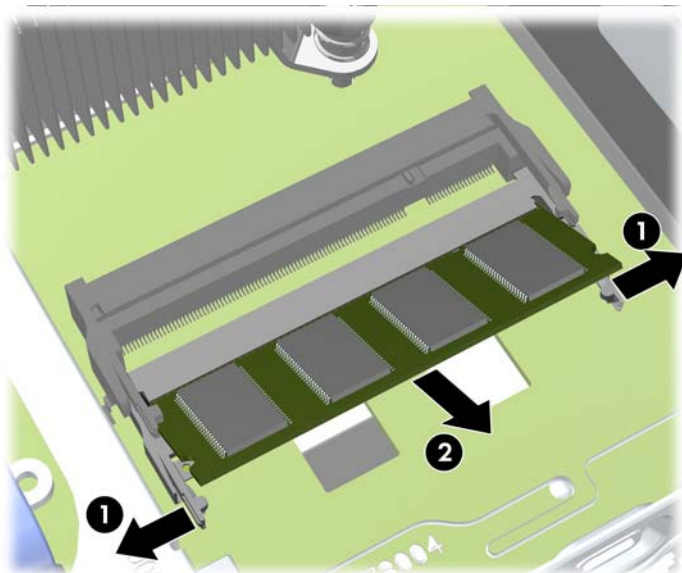
- △ **OPREZ:** Pre dodavanja ili uklanjanja memorijskih modula, morate iskopčati kabl za napajanje i sačekati oko 30 sekundi dok ne prestane napajanje. Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na memorijskim modulima sve dok je računar povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Dodavanje ili uklanjanje memorijskih modula dok ima napona može izazvati nepopravljivo oštećenje memorijskih modula ili systemske table.

5. Ako je računar postavljen na postolje, skinite ga sa postolja i položite.
6. Uklonite pristupnu ploču računara.
7. Locirajte utičnice za memorijske module na matičnoj ploči.

- △ **UPOZORENJE!** Za smanjivanje rizika od povrede na vrelim površinama, pustite unutrašnje komponente sistema da se ohlade pre nego što ih dodirnete.

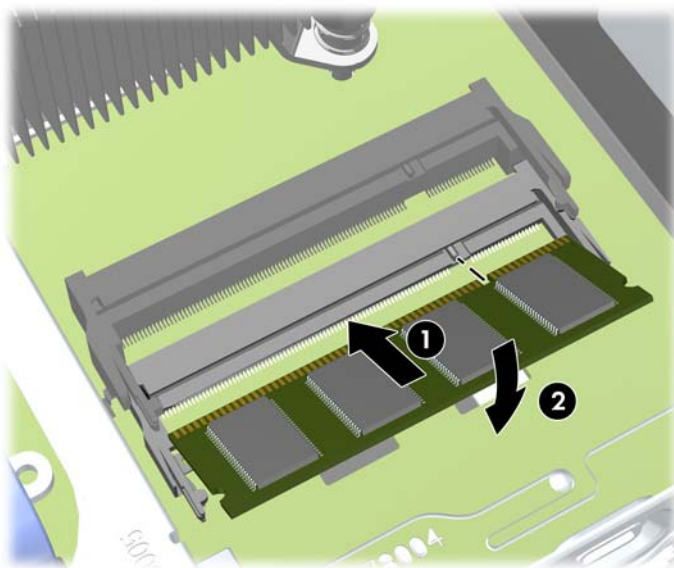
8. Da biste uklonili SODIMM modul, otvorite dve reze na svakoj strani SODIMM modula (1), a zatim izvucite SODIMM modul iz ležišta (2).


Slika 5-10 Uklanjanje SODIMM modula



9. Gurnite novi SODIMM modul u priključak pod uglom od otprilike 30° (1), a zatim pritisnite SODIMM modul nadole (2) tako da se reze uglave na svom mestu.

Slika 5-11 Ugrađivanje SODIMM modula



 **NAPOMENA:** Memorijski modul može da se instalira samo na jedan način. Poravnajte zarez na modulu sa jezičkom na memorijskoj utičnici.

10. Vratite pristupnu ploču.
11. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.
12. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
13. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok su poklopac računara ili pristupna ploča bili uklonjeni.

Kada uključite računar, on će automatski prepoznati dodatnu memoriju.

Zamena optičkog uređaja

Ultra-Slim stoni računar koristi tanku Serial ATA (SATA) optičku jedinicu.

Uklanjanje optičkog uređaja

△ **OPREZ:** Pre uklanjanja uređaja iz računara, izvadite iz njega sve prenosive medijume.

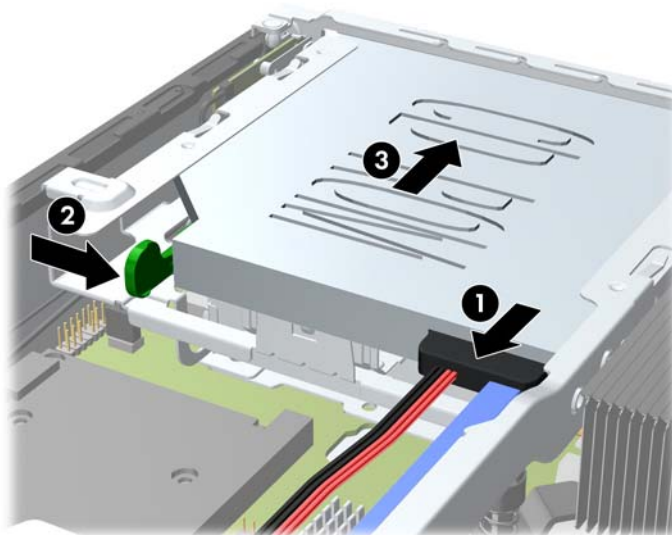
1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompak diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmjenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Ako je računar postavljen na postolje, skinite ga sa postolja i položite.
6. Skinite pristupnu tablu i prednju masku.
7. Izvucite kablove sa zadnje strane optičke jedinice (1), gurnite zelenu rezu sa desne strane jedinice prema sredini jedinice (2), zatim gurnite jedinicu unapred i van ležišta kroz prednju masku (3).

△ **OPREZ:** Pri iskopčavanju kablova povucite jezičak ili konektor umesto samog kabla da biste izbegli njegovo oštećenje.

Slika 5-12 Uklanjanje optičke jedinice

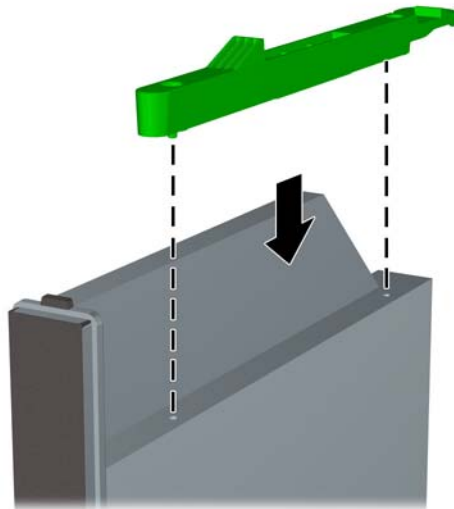


Priprema nove optičke disk jedinice


Pre upotrebe novog optičkog uređaja, reza za oslobađanje se mora pričvrstiti.

1. Odlepite zaštitu sa samolepljivog dela na rezi za oslobađanje.
2. Ne dodirujući optički uređaj rezom za oslobađanje, pažljivo postavite rupice na rezi u istu ravan sa pinovima na bočnoj strani optičkog uređaja. Proverite da li ste ispravno odredili položaj reze za oslobađanje.
3. Umetnite pin na prednjoj strani optičke jedinice u rupu na kraju reze za otpuštanje i čvrsto pritisnite.
4. Umetnite drugi pin i čvrsto pritisnite celu rezu za otpuštanje da biste je dobro pričvrstili za optičku jedinicu.

Slika 5-13 Poravnavanje reze za otpuštanje

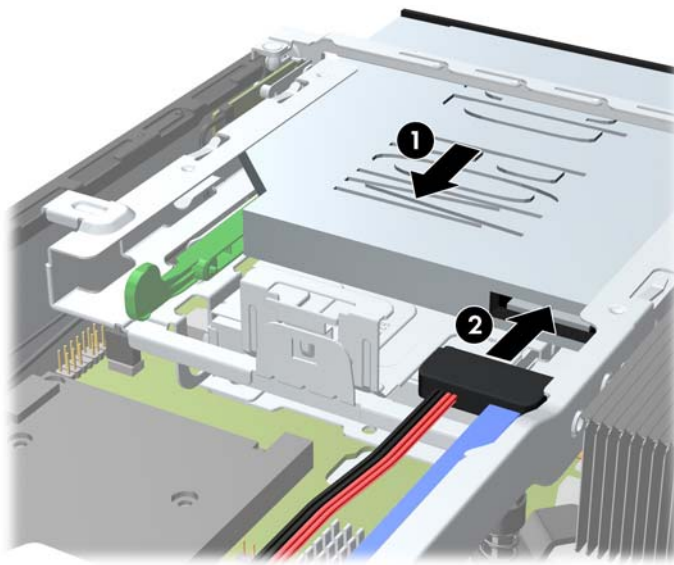


Ugradnja nove optičke jedinice

 **NAPOMENA:** Ukoliko ugrađujete optičku jedinicu u ležište u kome prethodno nije bio nijedan uređaj, morate da uklonite pristupnu ploču i praznu masku koja pokriva otvor ležište pre nego što nastavite. Pratite uputstva u [Uklanjanje ploče za pristup računaru na stranici 137](#) i [Uklanjanje ravne maske na stranici 139](#).

1. Pratite uputstva za uklanjanje optičke disk jedinice. Pogledajte [Uklanjanje optičkog uređaja na stranici 147](#).
2. Pričvrstite rezu za otpuštanje na novu optičku jedinicu. Pogledajte [Priprema nove optičke disk jedinice na stranici 148](#).
3. Sa zadnjom stranom optičke jedinice okrenutom prema računaru i rezom za otpuštanje ka unutrašnjoj strani jedinice, poravnajte jedinicu sa otvorom sa prednje strane maske.
4. Uvucite optički disk kroz prednju masku do kraja ležišta dok se ne učvrsti na mestu (1), zatim povežite kabl sa zadnje strane jedinice (2).

Slika 5-14 Ugradnja optičke jedinice



5. Zamenite pristupnu ploču i prednju masku.
6. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.
7. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
8. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok su poklopac računara ili pristupna ploča bili uklonjeni.

Zamena čvrstog diska

NAPOMENA: Ultra-Slim Desktop računar podržava samo unutrašnje Serial ATA (SATA) čvrste diskove od 2,5 inča.

Pre nego što uklonite stari čvrsti disk, proverite da li ste napravili rezervnu kopiju podataka sa starog čvrstog diska tako da ih možete preneti na novi čvrsti disk.

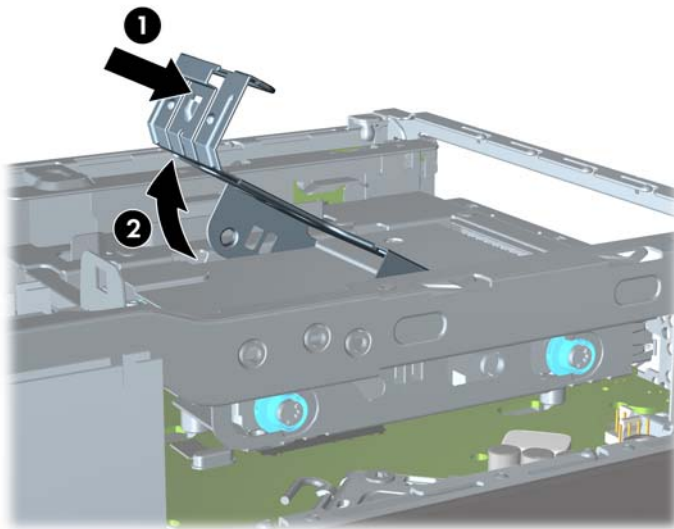
Čvrsti disk od 2,5 inča se nalazi u držaču ispod optičke jedinice.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem uključen u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

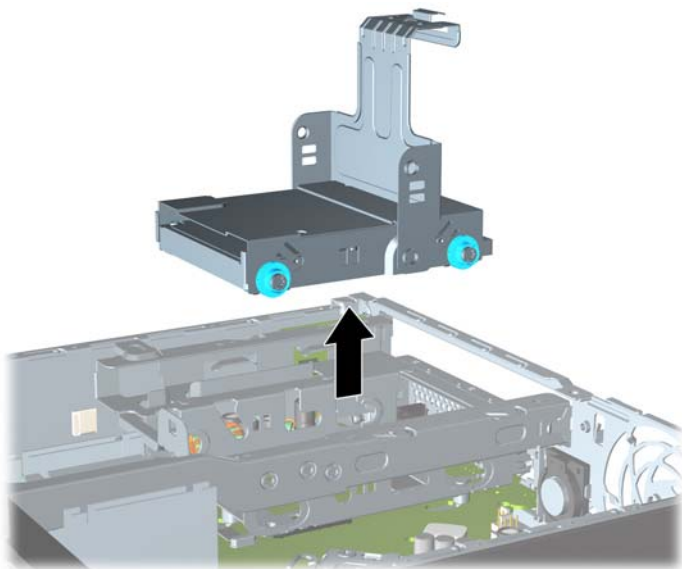
5. Ako je računar postavljen na postolje, skinite ga sa postolja i položite.
6. Uklonite pristupnu ploču računara.
7. Uklonite optičku jedinicu. Pogledajte [Uklanjanje optičkog uređaja na stranici 147](#) za uputstva.
8. Pritisnite rezu za otpuštanje sa leve strane držača čvrstog diska (1), a zatim okrenite ručicu držača udesno (2).

Slika 5-15 Otključavanje držača čvrstog diska



9. Podignite držač čvrstog diska pravo nagore i izvucite ga iz kućišta.

Slika 5-16 Uklanjanje držača čvrstog diska



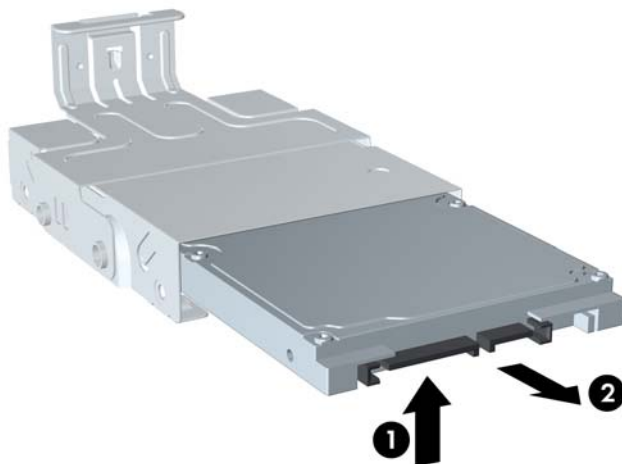
10. Uklonite četiri zavrtnja - vođice sa stranica nosača čvrstog diska.

Slika 5-17 Uklanjanje zavrtnja - vođica



11. Podignite čvrsti disk do vrha nosača (1) i povucite ga iz nosača (2).

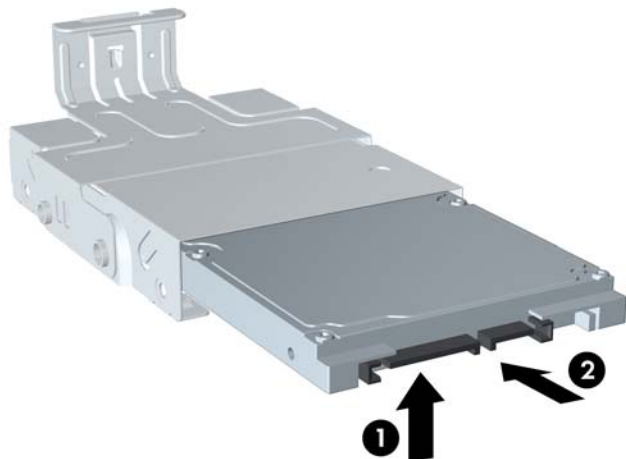
Slika 5-18 Uklanjanje čvrstog diska iz nosača



12. Postavite čvrsti disk tako da je njegov vrh naspram vrha nosača (1) i da ploča sa kolima na dnu čvrstog diska ne dodiruje jezičke na dnu nosača, a onda povucite novi čvrsti disk u nosač (2).

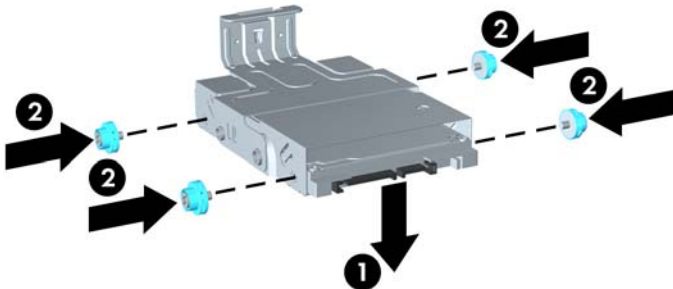
△ **OPREZ:** Ne dozvolite da se ploča sa kolima na dnu čvrstog diska ogrebe o jezičke na dnu nosača pri klizanju čvrstog diska u nosač. Ovo može da izazove nepopravljivu štetu na čvrstom disku.

Slika 5-19 Klizanje čvrstog diska u nosač



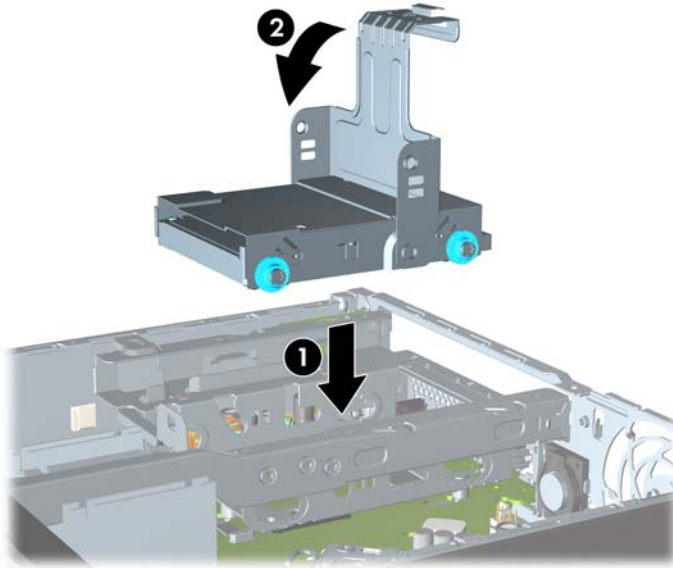
13. Postavite čvrsti disk na dno nosača (1), zatim zamenite četiri zavrtnja – vođice na stranicama nosača kako bi učvrstili disk jedinicu u nosaču (2).

Slika 5-20 Spuštanje čvrstog diska i zamena zavrtnja – vođice




14. Da biste vratili držač čvrstog diska nazad u kućište, poravnajte vodeće zavrtnje sa slotovima na ležištu za uređaj, ispustite držač pravo u ležište za uređaj (1) i pritisnite ručicu držača kroz nadole (2) tako da se disk ispravno namesti i fiksira u mestu.

Slika 5-21 Ugrađivanje držača čvrstog diska



15. Zamenite optičku disk jedinicu i ponovo ukopčajte kabl u njen zadnji deo.
16. Vratite pristupnu ploču računara.
17. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.
18. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
19. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok su poklopac računara ili pristupna ploča bili uklonjeni.

 **NAPOMENA:** Ne morate da podesite SATA čvrsti disk, računar će ga automatski prepoznati kada sledeći put uključite računar.

Instaliranje i uklanjanje poklopca porta

Dostupan je i dodatan poklopac porta na poleđini računara.

Da biste ugradili poklopac porta:

1. Provucite kablove kroz donju rupu na poklopcu porta (1) i povežite kablove sa portovima na poleđini računara.
2. Umetnite kuke na poklopcu porta u slotove na poleđini kućišta, a zatim gurnite poklopac udesno da biste ga učvrstili u mestu (2).

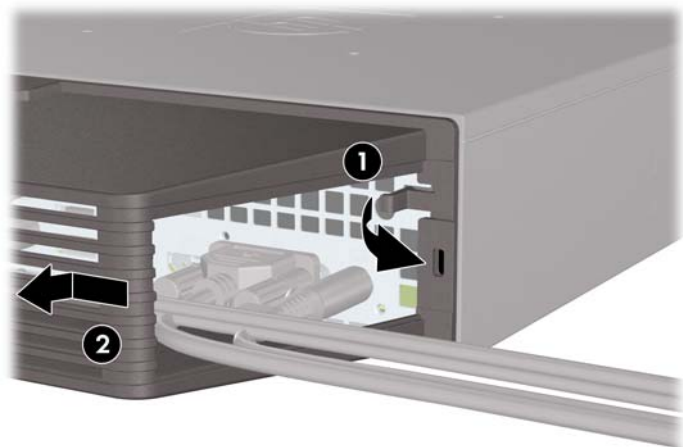
Slika 5-22 Ugrađivanje poklopca porta



NAPOMENA: Iz bezbednosnih razloga možete ugraditi dodatnu bravu za kabl na kućište koja zaključava poklopac porta i obezbeđuje računar. Pogledajte [Ugradnja sigurnosne brave na stranici 155](#).

Poklopac porta je pričvršćen u mestu polugom za zadržavanje koja se nalazi unutar otvora poklopca porta. Da biste uklonili poklopac porta, gurnite polugu unazad prema otvoru poklopca porta (1), a zatim izvucite poklopac ulevo i uklonite ga sa računara (2).

Slika 5-23 Uklanjanje poklopca porta



Ugradnja sigurnosne brave

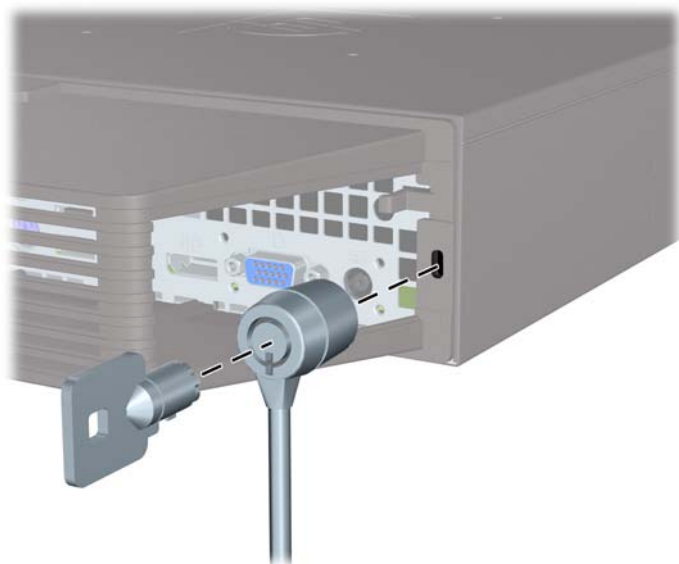
Brava bezbednosnog kabla HP/Kensington MicroSaver

Postoje dva slota za bravu za kabl na poleđini računara. Kada nije ugrađen poklopac porta, trebalo bi koristiti slot pored zavrtnja. Kada je ugrađen poklopac porta, trebalo bi koristiti najudaljeniji slot na desnoj strani.

Slika 5-24 Ugrađivanje brave za kabl bez poklopca porta



Slika 5-25 Ugrađivanje kabla sa ugrađenim poklopcem porta



Katanac

Slika 5-26 Ugradnja katanca



Bezbednosna brava za HP Business računar

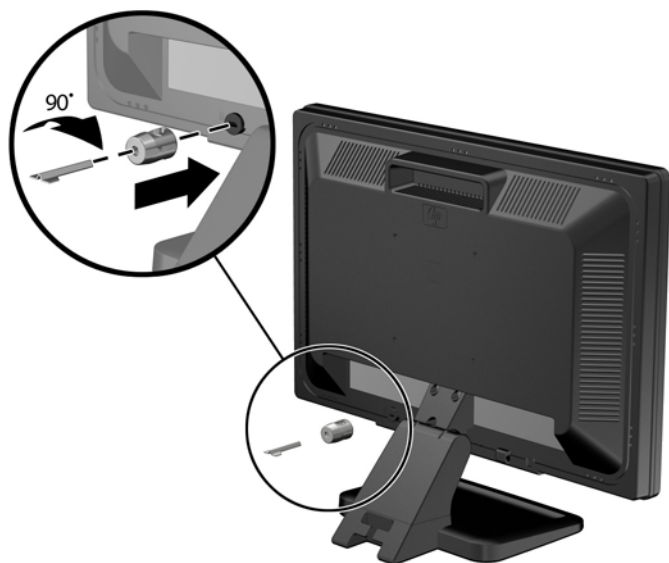
1. Pritegnite bezbednosni kabl omotavanjem oko stacionarnog objekta.

Slika 5-27 Učvršćivanje kabla oko fiksnog objekta



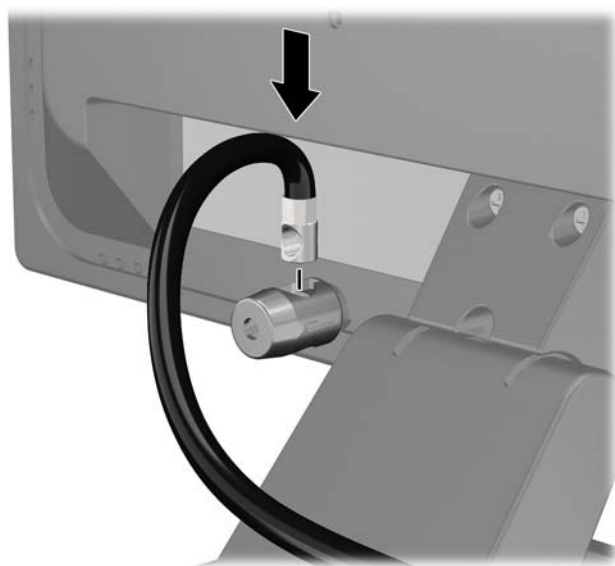
2. Postavite Kensington bravu u konektor za Kensington bravu na pozadini monitora i pričvrstite bravu za monitor tako što ćete ključ ubaciti u rupu za ključ na pozadini brave i okrenuti ga za 90 stepeni.

Slika 5-28 Postavljanje Kensington brave na monitor



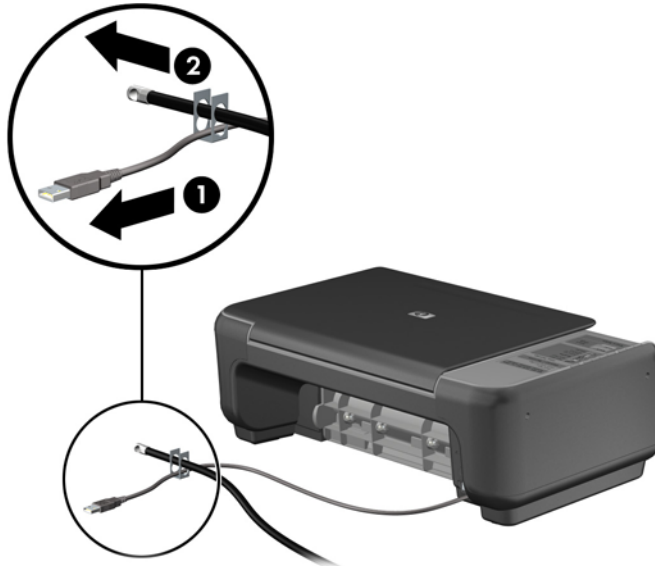
3. Provućite bezbednosni kabl kroz rupu na Kensington bravi na pozadini monitora.

Slika 5-29 Obezbeđivanje monitora



4. Koristite držač koji ste dobili u kompletu da biste obezbedili druge periferne uređaje tako što ćete kabl uređaja postaviti u središte držača (1) i provući bezbednosni kabl kroz jednu od dve rupe na držaču (2). Koristite onu rupu na držaču koja na najbolji način obezbeđuje kabl perifernog uređaja.

Slika 5-30 Obezbeđivanje perifernih uređaja (prikazan je štampač)



5. Provucite kablove tastature i miša kroz bravu kućišta računara.

Slika 5-31 Zamotavanje kablova tastature i miša



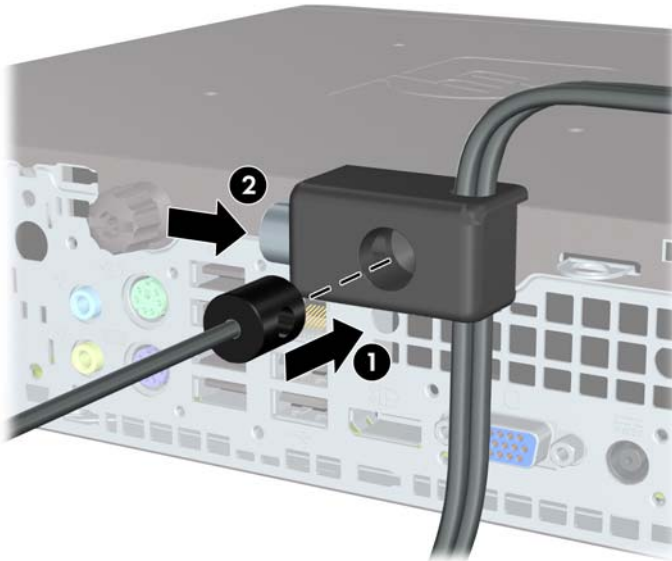
6. Pričvrstite bravu za kućište koristeći dostavljene zavrtnje.

Slika 5-32 Dodavanje brave na kućište



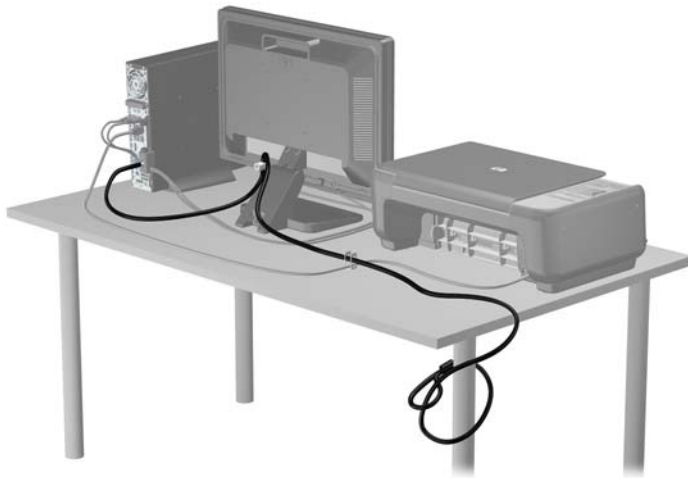
7. Umetnite kraj bezbednosnog kabla sa zaglavkom u bravu (1) i gurnite dugme (2) da aktivirate bravu. Upotrebite dostavljeni ključ da deaktivirate bravu.

Slika 5-33 Aktiviranje brave



8. Kada završite, svi uređaji na radnoj stanici biće obezbeđeni.

Slika 5-34 Obezbeđena radna stanica



Obezbeđivanje prednje maske

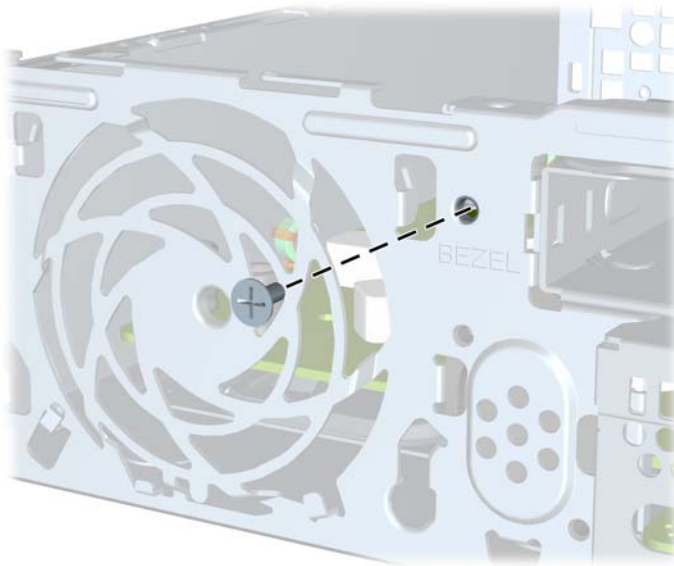
Prednju masku možete da zaključate tako što ćete ugraditi sigurnosni zavrtnaj dobijen od HP-a. Da biste ugradili sigurnosni zavrtnaj:

1. Uklonite/deaktivirajte sve bezbednosne uređaje koji brane otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompakt diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Pravilno isključite računar kroz operativni sistem, a onda isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Iskopčajte kabl za napajanje iz zidne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira na to da li je računar isključen ili nije, napona uvek ima na sistemskoj ploči sve dok je sistem povezan sa aktivnom utičnicom naizmenične struje. Morate da iskopčate kabl za napajanje da biste izbegli oštećenje unutrašnjih komponenti.

5. Ako je računar na postolju, spustite ga sa postolja.
6. Uklonite pristupnu ploču i prednju masku.
7. Uklonite crni zavrtnaj na prednjoj strani kućišta iza maske. Zavrtnaj se nalazi do optičke disk jedinice i označen je sa „BEZEL“ (Maska).

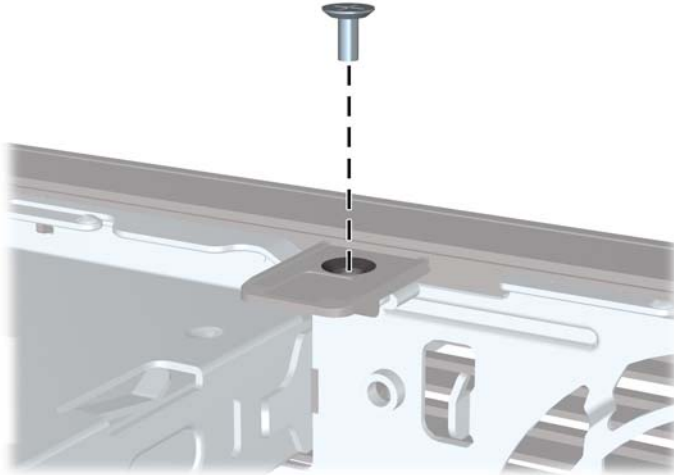
Slika 5-35 Uklanjanje zavrtnja koji obezbeđuje prednju masku



8. Vratite prednju masku.

9. Ugradite sigurnosni zavrtnaj kroz sredinu jezička koji drži masku i kućišta da biste prednju masku učvrstili na svom mestu.

Slika 5-36 Ugradnja sigurnosnog zavrtnja prednje maske



10. Vratite pristupnu ploču.
11. Ako je računar bio na postolju, vratite postolje.
12. Ponovo ukopčajte kabl za napajanje i uključite računar.
13. Zaključajte sve bezbednosne uređaje koji su bili deaktivirani pri uklanjanju pristupne ploče.

A Zamena baterije

Baterija dobijena uz računar obezbeđuje struju za časovnik realnog vremena. Kada vršite zamenu baterije, koristite bateriju istu kao ona koja je prvobitno bila u računaru. Sa računarom dobijate litijumsku bateriju od 3-volta u obliku kovanice.

△ **UPOZORENJE!** Računar sadrži unutrašnju litijum mangan dioksid bateriju. Ukoliko ne rukujete ispravno baterijom, postoji rizik od požara i opekotina. Da biste smanjili opasnost od povređivanja:

Ne pokušavajte ponovo da napunite bateriju.

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

Nemojte je rastavljati, lomiti, bušiti, kratko spajati niti bacati u vatru ili vodu.

Zamenite bateriju samo rezervnom HP baterijom predviđenom za ovaj proizvod.

△ **OPREZ:** Pre zamene baterije, potrebno je da napravite rezervne kopije CMOS postavki. Prilikom skidanja ili zamene baterije, CMOS postavke se brišu.

Statički elektricitet može da ošteti elektronske komponente računara ili dodatne opreme. Pre nego što započnete ovu proceduru, proverite da li ste se oslobodili statičkog elektriciteta tako što ćete nakratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet.

📄 **NAPOMENA:** Trajanje litijumske baterije može da se produži priključivanjem računara u zidni utikač naizmenične struje. Litijumska baterija se koristi samo kada računar NIJE priključen na naizmeničnu struju.

Kompanija HP očekuje od korisnika da recikliraju korišćeni elektronski hardver, originalne HP kasete sa tonerom za štampanje i punjive baterije. Za dodatne informacije o programima recikliranja posetite <http://www.hp.com/recycle>.

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmenične struje. Morate da izvucete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Uklonite pristupnu ploču računara.
6. Pronađite bateriju i držač baterije na matičnoj ploči.

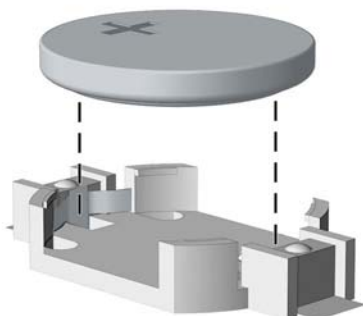
📄 **NAPOMENA:** Kod nekih modela računara neophodno je ukloniti neku unutrašnju komponentu da bi se pristupilo bateriji.

7. U zavisnosti od vrste držača baterije na matičnoj ploči, sledite sledeća uputstva za zamenu baterije.

Tip 1

- a. Izvadite bateriju iz držača.

Slika A-1 Uklanjanje litijumske baterije u obliku kovanice (Tip 1)

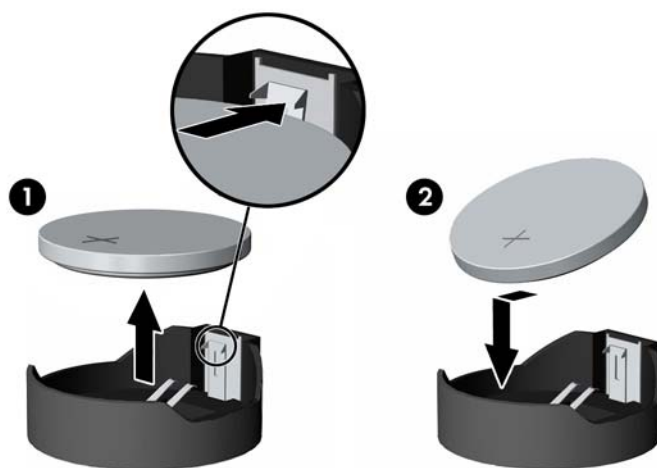


- b. Zamensku bateriju ugurajte u pravilan položaj tako da pozitivna strana bude okrenuta nagore. Držač baterije automatski učvršćuje bateriju u ispravan položaj.

Tip 2

- a. Da biste izvadili bateriju iz držača, stisnite metalnu sponu koja se prostire iznad jedne od ivica baterije. Kada baterija iskoči iz držača, izvadite je (1).
- b. Da biste postavili novu bateriju, ugurajte zamensku bateriju ispod ivice držača, sa pozitivnom stranom okrenutom nagore. Gurnite drugu ivicu nadole dok spona ne škljocne iznad druge ivice baterije (2).

Slika A-2 Uklanjanje i zamena litijumske baterije u obliku kovanice (Tip 2)

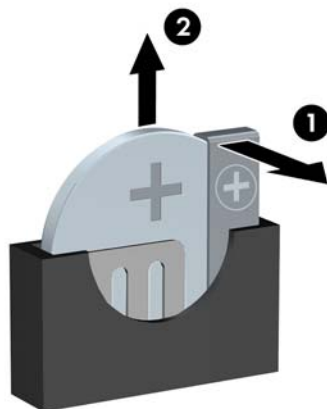



Tip 3

- a. Povucite unazad okvir (1) koji drži bateriju na mestu i uklonite bateriju (2).

- b. Stavite novu bateriju i vratite okvir nazad na mesto.

Slika A-3 Uklanjanje litijumske baterije u obliku kovanice (Tip 3)



 **NAPOMENA:** Nakon što je baterija zamenjena, dovršite ovu proceduru prateći sledeće korake.

8. Vratite pristupnu ploču računara.
9. Prikopčajte računar na električnu mrežu i uključite ga.
10. Ponovo podesite datum i vreme, lozinke i sva posebna podešavanja sistema uz pomoć uslužnog programa Computer Setup.
11. Zaključajte sve sigurnosne uređaje koji su bili isključeni dok je pristupna ploča računara bila uklonjena.

B Uklanjanje i zamena prenosivog SATA čvrstog diska od 3,5 inča

Neki modeli su opremljeni pregratkom za prenosivi SATA čvrsti disk u ležištu od 5,25 inča za unutrašnju disk jedinicu. Čvrsti disk je smešten u držaču koji se brzo i jednostavno uklanja iz ležišta za uređaj. Da biste uklonili i zamenili uređaj u držaču:

NAPOMENA: Pre nego što uklonite stari čvrsti disk, proverite da li ste napravili rezervnu kopiju podataka sa starog čvrstog diska tako da ih možete preneti na novi čvrsti disk.

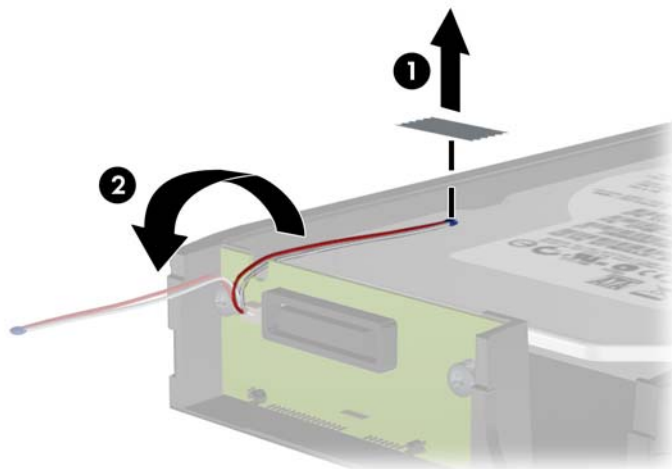
1. Otključajte držač čvrstog diska dostavljenim ključem i izvucite ga iz pregratka.
2. Uklonite zavrtnje sa zadnjeg dela držača (1) i izvucite gornji poklopac sa držača (2).

Slika B-1 Uklanjanje poklopca držača



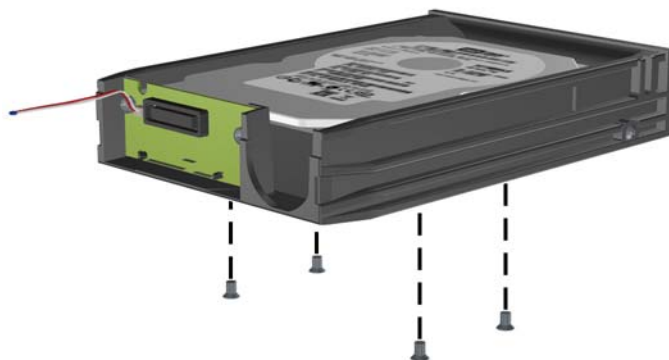
3. Uklonite lepljivu traku koja pričvršćuje termalni senzor na vrhu čvrstog diska (1) i pomerite termalni senzor od držača (2).

Slika B-2 Uklanjanje termalnog senzora



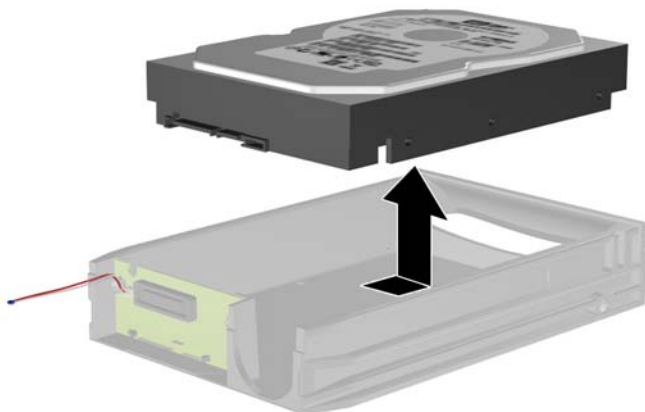
4. Uklonite četiri zavrtnja sa dna držača čvrstog diska.

Slika B-3 Uklanjanje bezbednosnih zavrtnja



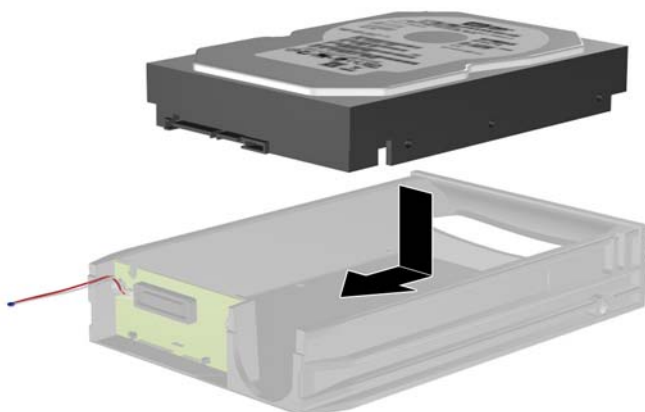
5. Gurnite čvrsti disk unazad da biste ga odvojili od držača, a zatim ga podignite nagore i uklonite iz držača.

Slika B-4 Uklanjanje čvrstog diska



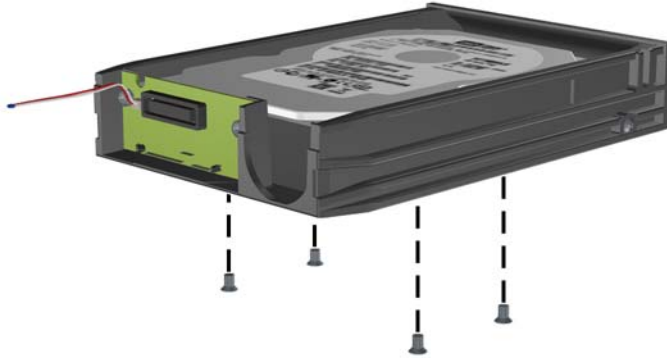
6. Postavite novi čvrsti disk u držač, a zatim ga gurnite unazad tako da se postavi u SATA konektor na štampanoj ploči držača. Proverite da li je konektor na čvrstom disku u potpunosti ukopčan u konektor na štampanoj ploči držača.

Slika B-5 Zamena čvrstog diska



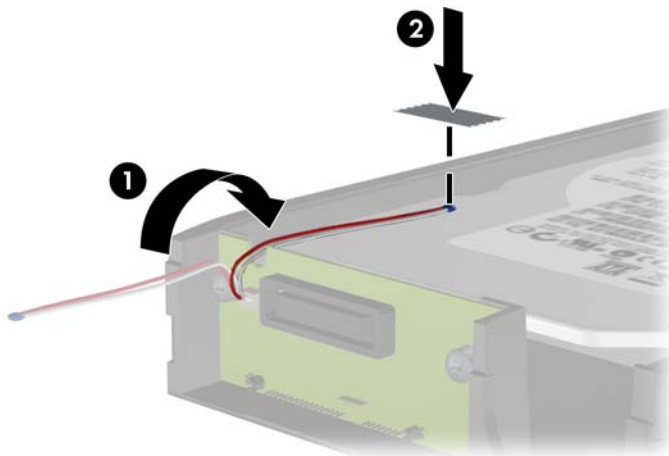
7. Vratite četiri zavrtnja na dno držača da biste pričvrstili disk na mestu.

Slika B-6 Vraćanje sigurnosnih zavrtnja



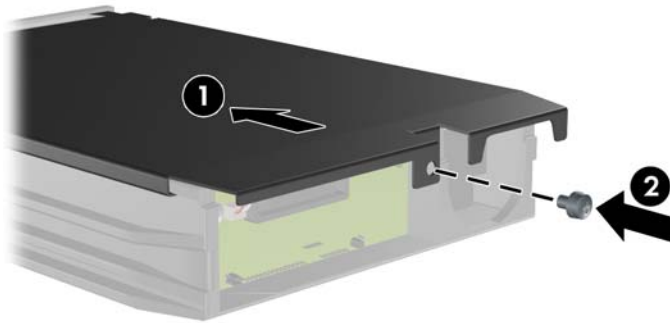
8. Postavite termalni senzor na vrh čvrstog diska tako da ne prekriva oznaku (1) i lepljivom trakom pričvrstite termalni senzor na vrhu čvrstog diska (2).

Slika B-7 Vraćanje termalnog senzora




9. Vratite poklopac na držač (1) i zategnite zavrtanje na zadnjem delu držača da biste ga pričvrstili na mestu (2).


Slika B-8 Vraćanje poklopca držača



10. Gurnite držač čvrstog diska u pregradak na računaru i zaključajte ga dostavljenim ključem.

 **NAPOMENA:** Držač mora da bude zaključan da bi čvrsti disk mogao da se napaja.

C Otključavanje brave Smart Cover


 **NAPOMENA:** Brava Smart Cover je dodatna funkcija koja se može ugraditi samo na nekim modelima računara.

Smart Cover Lock (Pametna zaštitna brava) jeste zaštitna brava koju kontroliše softver preko lozinke za podešavanje. Ova brava sprečava neovlašćeni pristup unutrašnjim komponentama. Računar se isporučuje sa nezaključanom bravom Smart Cover Lock. Za dodatne informacije o zaključavanju brave Smart Cover Lock pogledajte *Vodič za upravljanje stonim računarima*.

FailSafe ključ za bravu Smart Cover

Ako osposobite bravu Smart Cover, ali ne možete da unesete lozinku da biste je otključali, trebaće vam FailSafe ključ za Smart Cover bravu da biste otvorili poklopac računara. Ključ će vam biti potreban da biste pristupili unutrašnjim komponentama računara u sledećim okolnostima:

- prekid električnog napajanja
- neuspešno pokretanje
- kvar komponente računara (na primer, procesora ili napajanja)
- zaboravili ste lozinku

 **NAPOMENA:** Smart Cover FailSafe ključ je specijalizovana alatka dostupna od HP-a. Budite spremni. Naručite ovaj ključ pre nego što vam zatreba.

Da biste nabavili FailSafe ključ:

- Stupite u vezu sa ovlašćenim HP prodavcem ili dobavljačem usluga. Naručite PN 166527-001 ako želite francuski ključ ili PN 166527-002 za ključ u obliku odvijača.
- Pogledajte HP Web lokaciju (<http://www.hp.com>) za informacije o naručivanju.
- Pozovite odgovarajući broj naveden u garanciji ili u vodiču *Brojevi telefona za podršku*.

Upotreba FailSafe ključa za uklanjanje brave Smart Cover

Da biste otvorili pristupnu ploču zaključanu bravom Smart Cover:

1. Uklonite/isključite sve sigurnosne uređaje koji sprečavaju otvaranje računara.
2. Uklonite iz računara sve izmenljive medije, kao što su kompaktni diskovi ili USB fleš diskovi.
3. Ugasite računar na ispravan način iz operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljašnje uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljašnje uređaje.

△ **OPREZ:** Bez obzira ne to da li je računar uključen, na matičnoj ploči ima električnog napona sve dok je sistem ukopčan u aktivnu utičnicu naizmjenične struje. Morate da izvučete kabl za napajanje da bi se izbeglo oštećenje unutrašnjih komponenti računara.

5. Upotrebite FailSafe ključ da biste uklonili dva zavrtnja koji sprečavaju neovlašćeno korišćenje i koji pričvršćuju bravu Smart Cover za kućište.

Slika C-1 Uklanjanje Smart Cover Lock zavrtnja iz Convertible Minitower računara



Slika C-2 Uklanjanje Smart Cover Lock zavrtnja iz Microtower računara



Slika C-3 Uklanjanje Smart Cover Lock zavrtnja iz Small Form Factor računara



Sada možete da uklonite pristupnu ploču.

Za ponovno postavljanje brave Smart Cover, učvrstite bravu na njenom mestu pomoću zavrtnja koji sprečavaju neovlašćeno korišćenje.

D Elektrostatičko pražnjenje

Pražnjenje statičkog elektriciteta iz prsta ili drugog provodnika može da ošteti matičnu ploču ili druge uređaje osetljive na statički elektricitet. Ovaj tip oštećenja može da smanji očekivani vek trajanja uređaja.

Sprečavanje elektrostatičkih oštećenja

Za sprečavanje elektrostatičkog oštećenja poštujujte sledeće mere predostrožnosti:


- Izbegavajte kontakt rukama tako što ćete transportovati i čuvati proizvode u kutijama zaštićenim od statičkog elektriciteta.
- Delove osetljive na elektrostatički elektricitet držite u njihovim kutijama sve dok ne stignu u radnu stanicu neosetljivu na statički elektricitet.
- Postavite delove na uzemljenu površinu pre nego što ih izvadite iz kutije.
- Nemojte da dodirujete pinove, vodove ili strujna kola.
- Uvek budite dobro uzemljeni kada dodirujete komponentu ili sklop osetljiv na statički elektricitet.

Metodi za uzemljenje

Postoji nekoliko metoda za uzemljenje. Koristite jedan ili nekoliko sledećih metoda kada koristite ili ugrađujete delove osetljive na elektrostatički elektricitet.

- Koristite kaiš oko ručnog zgloba koji je kablom za uzemljenje povezan sa uzemljenom radnom stanicom ili kućištem računara. Kaiševi oko ručnog zgloba su savitljivi kaiševi sa minimalnim otporom od 1 M Ω +/- 10% u kablovima za uzemljenje. Da biste omogućili ispravno uzemljenje, dobro pričvrstite kaiš direktno na kožu.
- Kada radite na radnim stanicama koje su van upotrebe, koristite kaiš privezan za petu, nožne prste ili čizme. Nosite kaiševe na obe noge kada stojite na provodljivim podovima ili podnim prostirkama koje proizvode pražnjenja statičkog elektriciteta.
- Koristite provodljive alate za servisiranje.
- Koristite prenosivi komplet alatki sa savitljivom radnom prostirkom za pražnjenje statičkog elektriciteta.

Ukoliko nemate ništa od preporučene opreme za ispravno uzemljenje, obratite se ovlašćenom HP trgovcu, prodavcu ili dobavljaču usluga.

 **NAPOMENA:** Za dodatne informacije o statičkom elektricitetu stupite u vezu sa ovlašćenim HP trgovcem, prodavcem ili dobavljačem usluga.

E Saveti za rukovanje računarom, održavanje i pripremu za transport

Saveti za rukovanje računarom i održavanje

Poštujte ove savete za ispravno postavljanje i održavanje računara i monitora:

- Držite računar dalje od prekomerne vlage, direktne sunčeve svetlosti ili preterane toplote i hladnoće.
- Rukujte računarom na čvrstoj i ravnoj površini. Obezbedite slobodan prostor od 10,2-cm (4 inča) oko svih strana sa ventilacijom i iznad monitora kako biste omogućili potreban protok vazduha.
- Nikada nemojte da ograničavate protok vazduha blokiranjem prednjih otvora ili usisa za vazduh. Nemojte da naslanjate naopačke okrenutu tastaturu direktno na prednju stranu računara, jer to takođe sprečava protok vazduha.
- Nikada nemojte koristiti računar ako su pristupna ploča ili poklopac bilo kog slota za karticu za proširenje uklonjeni.
- Ne stavljajte računare jedan na drugi ili previše blizu jedan drugom kako ne bi bili izloženi izduvu vazduha na višoj temperaturi iz računara koji je preblizu.
- Ako ćete računarom rukovati iz zasebnog kućišta, i u njemu mora da postoji odvod vazduha, a navedeni saveti za rukovanje se primenjuju.
- Držite tečnosti dalje od računara ili tastature.
- Nemojte nikada da prekrivate otvore za ventilaciju na monitoru nijednom vrstom materijala.
- Instalirajte ili omogućite funkcije za upravljanje napajanjem za operativni sistem ili drugi softver, uključujući i stanje mirovanja.
- Isključite računar pre nego što uradite bilo šta od sledećeg:
 - Brišete spoljašnji deo računara mekanom, vlažnom tkaninom, ukoliko je potrebno. Korišćenje sredstava za čišćenje može da skine boju ili ošteti glazuru.
 - S vremena na vreme čistite otvore za vazduh s prednje i zadnje strane računara. Dlačice i druga strana tela mogu da blokiraju otvore i ograniče protok vazduha.

Mere predostožnosti za optički uređaj

Pridržavajte se sledećih saveta dok koristite ili čistite optički uređaj.

Rad

- Nemojte da pomerate uređaj dok radi. To može da izazove probleme tokom čitanja.
- Izbegavajte izlaganje uređaja iznenadnim promenama temperature, jer može da dođe do kondenzacije unutar jedinice. Ukoliko dođe do nagle promene temperature dok je uređaj uključen, sačekajte najmanje sat vremena pre nego što isključite električno napajanje. Ukoliko odmah budete koristili jedinicu, to može da izazove probleme tokom čitanja.
- Izbegavajte da stavljate uređaj na mesto koje je izloženo visokoj vlažnosti, veoma visokim temperaturama, mehaničkim vibracijama ili direktnoj sunčevoj svetlosti.

Čišćenje

- Tablu i upravljački sistem čistite mekim, suvim tkaninama ili mekim tkaninama nakvašenim blagim rastvorom deterdženta. Nemojte nikada da prskate sredstva za čišćenje u spreju direktno na jedinicu.
- Izbegavajte korišćenje bilo kog tipa rastvarača, na primer alkohola ili benzina, jer mogu da oštete površinski sloj.

Sigurnost

Ako bilo kakav predmet ili tečnost padne na uređaj, odmah isključite računar i dajte ga na proveru kod ovlašćenog HP dobavljača usluga.

Priprema za transport

Pridržavajte se sledećih saveta kada pripremate računar za transport:

1. Izradite rezervne kopije datoteka sa čvrstog diska na PD diskovima, kasetnim trakama, CD-ovima ili USB fleš diskovima. Pazite da mediji sa rezervnim kopijama ne budu izloženi električnim ili magnetnim impulsima tamo gde se čuvaju, ili tokom prenosa.



NAPOMENA: Čvrsti disk se automatski zaključava kada se isključi napajanje sistema.

2. Uklonite i uskladištite sve izmenljive medije.
3. Isključite računar i spoljne uređaje.
4. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice, a zatim iz računara.
5. Isključite komponente sistema i spoljne uređaje sa izvora električnog napajanja, a zatim i računara.



NAPOMENA: Pre transporta računara proverite da li sve kartice dobro leže i jesu li učvršćene u utorima.

6. Zapakujte komponente sistema i spoljne uređaje u njihove originalne ili slične kutije sa dovoljno materijala za pakovanje koji će ih štititi.

Indeks

B

bezbednost

- CMT bezbednosna brava za HP Business računar 52
- CMT brava kabla 51
- CMT katanac 52
- CMT prednja maska 56
- MT bezbednosna brava za HP Business računar 87
- MT katanac 86
- MT prednja maska 90
- SFF bezbednosna brava za HP Business računar 129
- SFF brava kabla 86, 128
- SFF katanac 129
- SFF prednja maska 133
- USDT bezbednosna brava za HP Business računar 156
- USDT brava kabla 155
- USDT katanac 156
- USDT prednja maska 161

brava Smart Cover 171

brave

- brava Smart Cover 171
- CMT bezbednosna brava za HP Business računar 52
- CMT brava kabla 51
- CMT katanac 52
- CMT prednja maska 56
- MT bezbednosna brava za HP Business računar 87
- MT brave 86
- MT prednja maska 90
- SFF bezbednosna brava za HP Business računar 129
- SFF brava kabla 86, 128
- SFF katanac 129
- SFF prednja maska 133
- USDT bezbednosna brava za HP Business računar 156
- USDT brava kabla 155
- USDT katanac 156
- USDT prednja maska 161

Č

čitač medijskih kartica

- CMT instalacija 38
- funkcije 11
- MT instalacija 78
- MT uklanjanje 76
- SFF instalacija 120
- SFF uklanjanje 119
- Uklanjanje CMT-a 32

čvrsti disk

- CMT instalacija 41
- MT instalacija 83
- MT uklanjanje 81
- SFF instalacija 124
- SFF uklanjanje 124
- Uklanjanje CMT-a 32
- USDT instalacija 150
- USDT uklanjanje 150

D

DIMM moduli. *Pogledajte* memorija

DIMM-ovi. *Pogledajte* memorija

disk jedinice

- CMT instalacija 36
- CMT lokacije 31
- CMT priključci za kabl 36
- MT instalacija 74
- MT lokacije 73
- MT priključci za kabl 74
- SFF instalacija 112
- SFF lokacije 111
- SFF priključci za kabl 112

E

elektrostatičko pražnjenje, sprečavanje oštećenja 174

F

FailSafe ključ 171

I

instaliranje

- CMT čitač medijskih kartica 38
- CMT čvrsti disk 41

- CMT kablovi disk jedinice 36
- CMT kartica za proširenje 27
- CMT memorija 24
- CMT optička disk jedinica 38
- MT čitač medijskih kartica 78
- MT čvrsti disk 83
- MT kablovi disk jedinice 74
- MT kartica za proširenje 69
- MT memorija 66
- MT optička disk jedinica 78
- SFF čitač medijskih kartica 120
- SFF čvrsti disk 124
- SFF kablovi disk jedinice 112
- SFF kartica za proširenje 107
- SFF memorija 103
- SFF optička disk jedinica 116
- USDT čvrsti disk 150
- USDT memorija 143
- USDT optički uređaj 149
- USDT poklopac porta 153

K

kartica za proširenje

- CMT instalacija 27
- MT instalacija 69
- MT uklanjanje 69
- SFF instalacija 107
- SFF uklanjanje 107
- Uklanjanje CMT-a 27

komponente na zadnjoj strani

kućišta

- CMT 7
- MT 8
- SFF 9
- USDT 10

komponente prednje table

- CMT 3
- MT 4
- SFF 5
- USDT 6

konverzija u horizontalni položaj

- CMT 46

konverzija u uspravni položaj
CMT 48
USDT 98, 141

L

lokacije identifikacionog broja
proizvoda 14
lokacije serijskog broja 14

M

memorija
CMT instalacija 24
CMT specifikacije 24
MT instalacija 66
MT popunjavanje utičnica 67
MT specifikacije 66
Popunjavanje CMT utičnica
25
SFF instalacija 103
SFF popunjavanje utičnica
104
SFF specifikacije 103
USDT instalacija 143
USDT popunjavanje utičnica
144
USDT specifikacije 143

N

napajanje
USDT priključak za kabl 136

O

optička disk jedinica
CMT instalacija 38
MT instalacija 78
MT uklanjanje 76
SFF instalacija 116
SFF uklanjanje 114
Uklanjanje CMT-a 32
USDT instalacija 149
USDT otpuštanje reze 148
USDT uklanjanje 147
optički uređaj
čišćenje 176
mere predostrožnosti 176
otključavanje pristupne ploče 171

P

poklopac porta
USDT instalacija 153

poklopac utora za proširenje
MT uklanjanje 70
SFF uklanjanje 108
Uklanjanje CMT-a 28

prednja maska
CMT bezbednost 56
CMT zamena 22
MT bezbednost 90
MT uklanjanje 61
MT uklanjanje ravne maske
61
MT zamena 62
SFF bezbednost 133
SFF uklanjanje 96
SFF uklanjanje ravne masek
96
SFF zamena 98
Uklanjanje CMT-a 20
Uklanjanje CMT ravne maske
21
USDT bezbednost 161
USDT uklanjanje 139
USDT uklanjanje ravne
maske 139
USDT zamena 140
priprema za transport 176
pristupna ploča
MT uklanjanje 59
MT zamena 60
SFF uklanjanje 94
SFF zamena 95
Uklanjanje CMT ploče 18
USDT uklanjanje 137
USDT zamena 138
zaključavanje i otključavanje
171
Zamena CMT ploče 19

S

saveti za instalaciju 17, 58
saveti za rukovanje računarom
175
saveti za ugradnju 135
saveti za ventilaciju 175
sigurnost
brava Smart Cover 171
smernice za instalaciju 93
specifikacije
CMT memorija 24
MT memorija 66

SFF memorija 103
USDT memorija 143

T

tastatura
komponente 12
taster sa Windows logotipom
13
taster sa Windows logotipom 13

U

ugradnja
baterija 163
uklanjanje
baterija 163
brava Smart Cover 171
CMT čitač medijskih kartica
32
CMT kartica za proširenje 27
CMT ploča za pristup
računaru 18
CMT poklopac utora za
proširenje 28
CMT prednja maska 20
CMT ravne maske 21
CMT uređaji 32
MT čitač medijskih kartica 76
MT čvrsti disk 81
MT kartica za proširenje 69
MT optička disk jedinica 76
MT ploča za pristup računaru
59
MT poklopac utora za
proširenje 70
MT prednja maska 61
MT ravne maske 61
SFF čitač medijskih kartica
119
SFF čvrsti disk 124
SFF kartica za proširenje 107
SFF optička disk jedinica 114
SFF ploča za pristup
računaru 94
SFF poklopac utora za
proširenje 108
SFF prednja maska 96
SFF ravne maske 96
USDT čvrsti disk 150
USDT optički uređaj 147

USDT ploča za pristup
računaru 137
USDT poklopac porta 153
USDT prednja maska 139
USDT ravne maske 139

V

Veze sistemske ploče

CMT 22
MT 63
SFF 99
USDT 142

vođice

CMT lokacija 36
MT lokacija 75
SFF lokacija 112

Z

zamena baterije 163