



Referenčni priročnik za strojno opremo

HP EliteDesk 800 G1 v konfiguraciji stolpa

HP EliteDesk 800 G1 v majhnem ohišju

HP EliteDesk 800 G1 v tanki namizni konfiguraciji

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Informacije, podane v tem dokumentu, se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

Microsoft® in Windows® sta zaščiteni blagovni znamki podjetja Microsoft Corporation v ZDA.

Edine garancije za HP-jeve izdelke oziroma storitve so navedene v izrecnih izjavah o jamstvu, priloženih tem izdelkom in storitvam. Noben del tega dokumenta se ne sme razlagati kot dodatno jamstvo. HP ni odgovoren za tehnične ali uredniške napake ali pomanjkljivosti v tem dokumentu.

Ta dokument vsebuje zasebne informacije, ki so zaščitene z avtorskimi pravicami. Nobenega dela tega dokumenta ne smete fotokopirati, reproducirati ali prevesti v drug jezik brez poprejšnjega izrecnega pisnega dovoljenja družbe Hewlett-Packard Company.

Referenčni priročnik za strojno opremo

HP EliteDesk 800 G1 v konfiguraciji stolpa

HP EliteDesk 800 G1 v majhnem ohišju


HP EliteDesk 800 G1 v tanki namizni konfiguraciji


Prva izdaja (april 2013)


Številka dela dokumenta: 719014–BA1

O tej knjigi

Priročnik ponuja osnovne informacije za nadgradnjo poslovnih računalnikov HP EliteDesk.

 **OPOZORILO!** Tako poudarjeno besedilo opozarja, da utegnete biti izpostavljeni telesnim poškodbam ali smrtni nevarnosti, če ne boste upoštevali navodil.

 **POZOR:** Tako poudarjeno besedilo opozarja, da lahko pride do poškodbe opreme oziroma izgube podatkov, če ne boste upoštevali navodil.

 **OPOMBA:** Tako poudarjeno besedilo opozarja na pomembne dodatne informacije.

Kazalo

1	Funkcije izdelka	1
	Funkcije standardne konfiguracije	2
	Stolp (TWR)	2
	Konfiguracija v majhnem ohišju (SFF)	2
	Ultratanko namizno ohišje (USDT)	3
	Deli na sprednji plošči stolpa (TWR)	4
	Deli na sprednji plošči majhnega ohišja (SFF)	5
	Deli na sprednji plošči ultratankega namiznega ohišja (USDT)	6
	Deli na zadnji plošči stolpa (TWR)	7
	Deli na zadnji plošči majhnega ohišja (SFF)	8
	Deli na zadnji plošči ultratankega namiznega ohišja (USDT)	9
	Deli bralnika medijskih kartic	10
	Tipkovnica	11
	Uporaba tipke z logotipom Windows	12
	Mesto serijske številke	14
	Stolp (TWR)	14
	Konfiguracija v majhnem ohišju (SFF)	14
	Ultratanko namizno ohišje (USDT)	15
2	Nadgradnja strojne opreme stolpa (TWR)	16
	Funkcije, ki olajšujejo popravila	16
	Opozorila in svarila	16
	Odstranjevanje plošče za dostop do notranjosti računalnika	17
	Nameščanje plošče za dostop do notranjosti računalnika	18
	Odstranjevanje sprednje plošče	19
	Odstranjevanje zaščitnih plošč	20
	Ponovno nameščanje sprednje plošče	22
	Priključki na matični plošči	22
	Nameščanje dodatnega pomnilnika	24
	Moduli DIMM	24
	DIMM DDR3-SDRAM	24
	Zapolnitev podnožij za module DIMM	25

Namestitev modulov DIMM	25
Odstranjevanje ali nameščanje razširitvene kartice	27
Položaji pogonov	31
Nameščanje in odstranjevanje pogonov	32
Odstranjevanje 5,25-palčnega pogona	34
Nameščanje 5,25-palčnega pogona	36
Odstranjevanje 3,5-palčne naprave	38
Nameščanje 3,5-palčne naprave	40
Odstranjevanje tankega optičnega pogona	42
Nameščanje tankega optičnega pogona	44
Odstranjevanje 3,5- ali 2,5-palčnega trdega diska	46
Nameščanje 3,5- ali 2,5-palčnega trdega diska	48
Namestitev varnostne ključavnice	53
Kabelska ključavnica	53
Ključavnica	54
Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike	54
Varnost sprednje plošče	58

3 Nadgradnja strojne opreme za majhno ohišje (SFF) 60

Funkcije, ki olajšujejo popravila	60
Opozorila in svarila	60
Odstranjevanje plošče za dostop do notranjosti računalnika	61
Nameščanje plošče za dostop do notranjosti računalnika	62
Odstranjevanje sprednje plošče	63
Odstranjevanje zaščitnih plošč	64
Ponovno nameščanje sprednje plošče	65
Spreminjanje namiznega ohišja v konfiguracijo stolpa	66
Priključki na matični plošči	66
Nameščanje dodatnega pomnilnika	69
Moduli DIMM	69
Moduli DIMM DDR3-SDRAM	69
Zapolnitev podnožij za module DIMM	70
Namestitev modulov DIMM	70
Odstranjevanje ali nameščanje razširitvene kartice	73
Položaji pogonov	77
Nameščanje in odstranjevanje pogonov	78
Odstranjevanje 3,5-palčne naprave	80
Nameščanje 3,5-palčne naprave	82
Odstranjevanje tankega optičnega pogona	85
Nameščanje tankega optičnega pogona	86
Odstranjevanje in ponovno nameščanje 3,5-palčnega trdega diska	88


Odstranjevanje 2,5-palčnega trdega diska	91
Nameščanje 2,5-palčnega trdega diska	93
Namestitev varnostne ključavnice	96
Kabelska ključavnica	96
Ključavnica	97
Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike	97
Varnost sprednje plošče	101
4 Nadgradnja strojne opreme za računalnike z ultratankim namiznim ohišjem (USDT)	103
Funkcije, ki olajšujejo popravila	103
Opozorila in svarila	103
Priklučitev napajalnega kabla	105
Odstranjevanje plošče za dostop do notranjosti računalnika	106
Nameščanje plošče za dostop do notranjosti računalnika	107
Odstranjevanje sprednje plošče	108
Odstranjevanje zaščitne plošče	108
Ponovno nameščanje sprednje plošče	110
Spreminjanje namiznega ohišja v konfiguracijo stolpa	111
Priklučki na matični plošči	112
Nameščanje dodatnega pomnilnika	113
SODIMM	113
SODIMM DDR3-SDRAM	113
Zapolnitev podnožij za module SODIMM	114
Namestitev modulov SODIMM	115
Zamenjava optičnega pogona	117
Odstranjevanje optičnega pogona	117
Priprava novega optičnega pogona	118
Nameščanje novega optičnega pogona	119
Zamenjava trdega diska	120
Nameščanje in odstranjevanje pokrova za vrata	123
Namestitev varnostne ključavnice	124
Kabelska ključavnica	124
Ključavnica	126
Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike	126
Varnost sprednje plošče	131
Dodatek A Zamenjava baterije	133
Dodatek B Odklepanje ključavnice pokrova	136
Ključ Smart Cover FailSafe	136

Uporaba pametnega ključa FailSafe za odstranitev pametne ključavnice pokrova	137
Dodatek C Elektrostaticna razelektritev	139
Preprečevanje poškodb zaradi statične elektrike	139
Načini ozemljitve	139
Dodatek D Navodila za delovanje računalnika, redno vzdrževanje in priprava za pošiljanje	140
Navodila za delovanje računalnika in redno vzdrževanje	140
Previdnostni ukrepi za optični pogon	141
Med uporabo	141
Čiščenje	141
Varnost	141
Priprava za pošiljanje	141
Stvarno kazalo	142

1 Funkcije izdelka

Funkcije standardne konfiguracije

Funkcije se lahko razlikujejo glede na model računalnika. Za popoln seznam strojne in programske opreme, nameščene v računalniku, zaženite diagnostični program (priložen samo nekaterim modelom računalnikov).

 **OPOMBA:** Vse tri modele računalnika je mogoče uporabiti v ležeči ali pokončni usmeritvi.

Stolp (TWR)



Konfiguracija v majhnem ohišju (SFF)

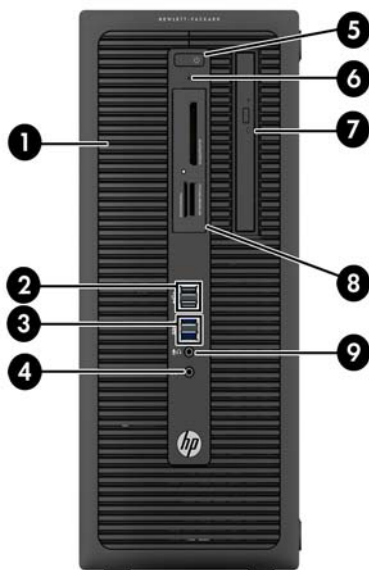


Ultratanko namizno ohišje (USDT)



Deli na sprednji plošči stolpa (TWR)

Konfiguracija pogonov se lahko razlikuje glede na model računalnika. Nekateri modeli imajo zaščitno ploščo, ki pokriva enega ali več ležišč za pogon.



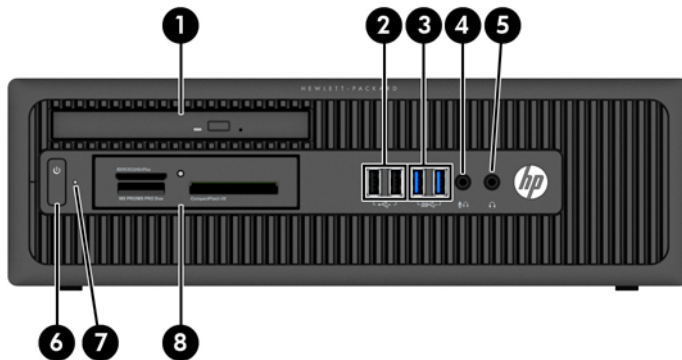
1	Ležišče polovične višine za 5,25-palčni pogon (izza plošče)	6	Lučka za dejavnost trdega diska
2	Vrata USB 2.0 (črna)	7	Tanek optični pogon (izbirno)
3	Vrata USB 3.0 (modra)	8	3,5-palčni bralnik medijskih kartic (dodatno)
4	Priključek za slušalke	9	Priključek za mikrofonslušalke
5	Gumb za napajanje z dvema stanjema		

OPOMBA: Če je v priključek za mikrofonslušalke priključena naprava, se prikaže pogovorno okno z vprašanjem, ali želite priključek uporabiti za vhodno napravo, kot je mikrofonslušalke. Konfiguracijo priključka lahko kadar koli spremenite z dvoklikom ikone Audio Manager v opravilni vrstici sistema Windows.

OPOMBA: Lučka za napajanje med delovanjem običajno sveti belo. Če utripa rdeče, so z računalnikom težave, izpisuje pa se tudi diagnostična koda. Za interpretacijo kode glejte *Maintenance and Service Guide* (Priročnik za vzdrževanje in servisiranje).

Deli na sprednji plošči majhnega ohišja (SFF)

Konfiguracija pogonov se lahko razlikuje glede na model računalnika. Nekateri modeli imajo zaščitno ploščo, ki pokriva enega ali več ležišč za pogon.



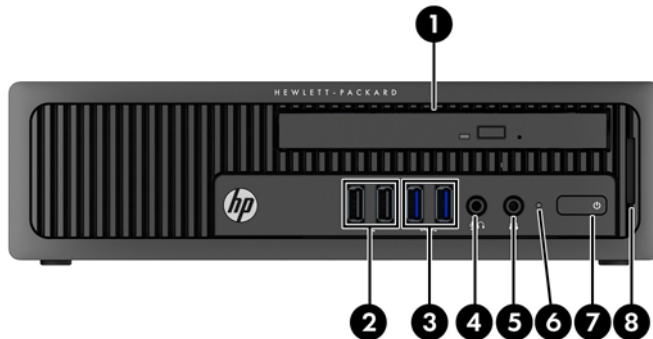
1	Tanek optični pogon (izbirno)	5	Priključek za slušalke
2	Vrata USB 2.0 (črna)	6	Gumb za napajanje z dvema stanjema
3	Vrata USB 3.0 (modra)	7	Lučka za dejavnost trdega diska
4	Priključek za mikrofonslušalke	8	3,5-palčni bralnik medijskih kartic (dodatno)

OPOMBA: Če je v priključek za mikrofonslušalke priključena naprava, se prikaže pogovorno okno z vprašanjem, ali želite priključek uporabiti za vhodno napravo, kot je mikrofonslušalke. Konfiguracijo priključka lahko kadar koli spremenite z dvoklikom ikone Audio Manager v opravilni vrstici sistema Windows.

OPOMBA: Lučka za napajanje med delovanjem običajno sveti belo. Če utripa rdeče, so z računalnikom težave, izpisuje pa se tudi diagnostična koda. Za interpretacijo kode glejte *Maintenance and Service Guide* (Priručnik za vzdrževanje in servisiranje).

Deli na sprednji plošči ultratankega namiznega ohišja (USDT)

Konfiguracija pogonov se lahko razlikuje glede na model računalnika. Nekateri modeli imajo zaščitno ploščo, ki pokriva ležišče optičnega pogona.

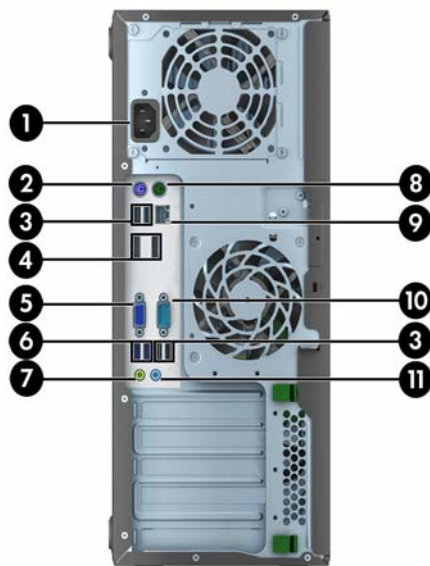







1	Tanek optični pogon (izborno)	5	Priključek za slušalke
2	Vrata USB 2.0 (črna)	6	Lučka za dejavnost trdega diska
3	Vrata USB 3.0 (modra)	7	Gumb za napajanje z dvema stanjema
4	Priključek za mikrofon/slušalke	8	Bralnik medijskih kartic SD (dodatno)

OPOMBA: Če je v priključek za mikrofon/slušalke priključena naprava, se prikaže pogovorno okno z vprašanjem, ali želite priključek uporabiti za vhodno napravo, kot je mikrofon, ali za slušalke. Konfiguracijo priključka lahko kadar koli spremenite z dvoklikom ikone Audio Manager v opravilni vrstici sistema Windows.

OPOMBA: Lučka za napajanje med delovanjem običajno sveti belo. Če utripa rdeče, so z računalnikom težave, izpisuje pa se tudi diagnostična koda. Za interpretacijo kode glejte *Maintenance and Service Guide* (Priročnik za vzdrževanje in servisiranje).

Deli na zadnji plošči stolpa (TWR)



1	Priključek za napajalni kabel	7	 Izhodni priključek za naprave za zvok z lastnim napajanjem (zelen)
2	 Priključek PS/2 za tipkovnico (vijoličast)	8	 Priključek PS/2 za miško (zelen)
3	 Vrata USB 2.0 (črna)	9	 Omrežni priključek RJ-45
4	 Priključki DisplayPort za monitor	10	 Zaporedni priključek
5	 Priključek za monitor VGA	11	 Vhodni priključek za zvok (moder)
6	 Vrata USB 3.0 (modra)		

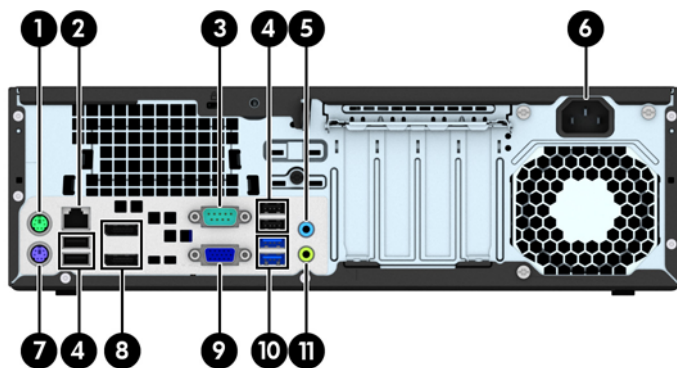
OPOMBA: Pri HP-ju lahko dobite dodatna serijska vrata in vzporedna vrata.

Če je v moder vhodni priključek za zvok priključena naprava, se prikaže pogovorno okno z vprašanjem, ali želite priključek uporabiti za vhodno napravo ali za mikrofona. Konfiguracijo priključka lahko kadar koli spremenite z dvoklikom ikone Audio Manager v opravilni vrstici sistema Windows.

Če je v eno od rež na matični plošči nameščena grafična kartica, lahko sočasno uporabljate video priključke na ločeni grafični kartici in na grafični kartici, vgrajeni v matično ploščo. Pri takšni konfiguraciji se bodo sporočila POST prikazala samo na zaslonu, ki je priključen na ločeno grafično kartico.

Grafično kartico, vgrajeno v matično ploščo, lahko onemogočite tako, da spremenite nastavitve v pripomočku Computer Setup.

Deli na zadnji plošči majhnega ohišja (SFF)



1		Priključek PS/2 za miško (zelen)	7		Priključek PS/2 za tipkovnico (vijoličast)
2		Omrežni priključek RJ-45	8		Priključki DisplayPort za monitor
3		IO/IO/A Serijski priključek	9		Priključek za monitor VGA
4		Vrata USB 2.0 (črna)	10		Vrata USB 3.0 (modra)
5		Vhodni priključek za zvok (moder)	11		Izhodni priključek za naprave za zvok z lastnim napajanjem (zelen)
6		Priključek za napajalni kabel			

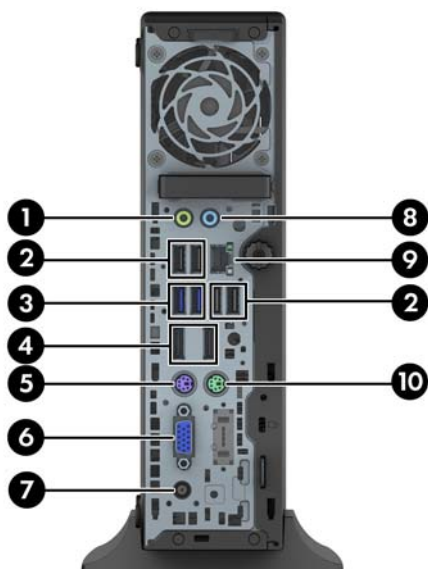
OPOMBA: Pri HP-ju lahko dobite dodatna serijska vrata in vzporedna vrata.



Če je v moder vhodni priključek za zvok priključena naprava, se prikaže pogovorno okno z vprašanjem, ali želite priključek uporabiti za vhodno napravo ali za mikrofona. Konfiguracijo priključka lahko kadar koli spremenite z dvoklikom ikone Audio Manager v opravilni vrstici sistema Windows.

Če je v eno od rež na matični plošči nameščena grafična kartica, lahko sočasno uporabljate video priključke na ločeni grafični kartici in na grafični kartici, vgrajeni v matično ploščo. Pri takšni konfiguraciji se bodo sporočila POST prikazala samo na zaslonu, ki je priključen na ločeno grafično kartico.

Grafično kartico, vgrajeno v matično ploščo, lahko onemogočite tako, da spremenite nastavitve v pripomočku Computer Setup.

Deli na zadnji plošči ultratankega namiznega ohišja (USDT)



1	Izhodni priključek za naprave za zvok z lastnim napajanjem (zelen)	6	Priključek za monitor VGA
2	Vrata USB 2.0 (črna)	7	Priključek za napajalni kabel
3	 Vrata USB 3.0 (modra)	8	Vhodni priključek za zvok (moder)
4	 Priključki DisplayPort za monitor	9	Omrežni priključek RJ-45
5	Priključek PS/2 za tipkovnico (vijoličast)	10	Priključek PS/2 za miško (zelen)

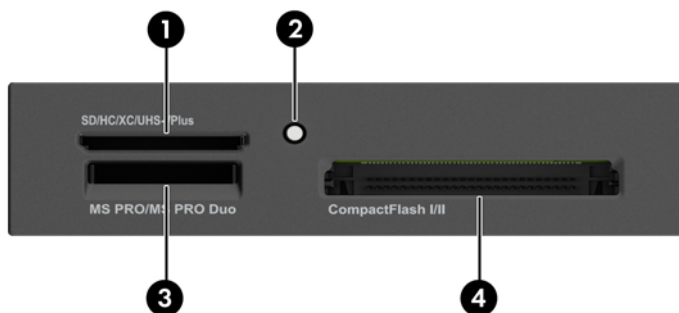
OPOMBA: Če je v moder vhodni priključek za zvok priključena naprava, se prikaže pogovorno okno z vprašanjem, ali želite priključek uporabiti za vhodno napravo ali za mikrofona. Konfiguracijo priključka lahko kadar koli spremenite z dvoklikom ikone Audio Manager v opravilni vrstici sistema Windows.

Če je vgrajena grafična kartica MXM, lahko vse video priključke sočasno uporabljate. Pri takšni konfiguraciji se bodo sporočila POST prikazala samo na zaslonu, ki je priključen v zgornja vrata DisplayPort.

Grafično kartico, vgrajeno v matično ploščo, lahko onemogočite tako, da spremenite nastavitve v pripomočku Computer Setup.

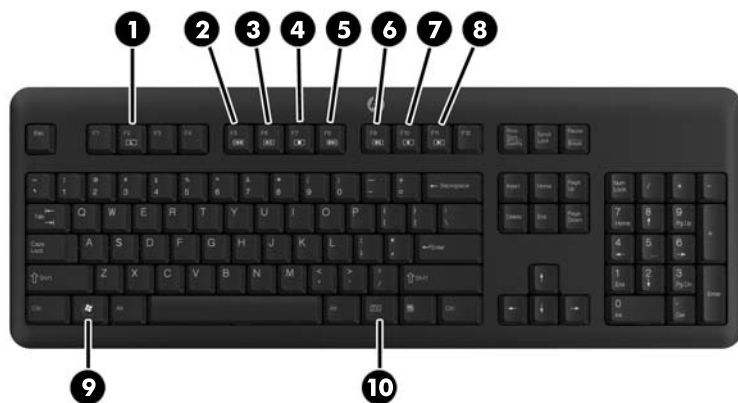
Deli bralnika medijskih kartic

Bralnik pomnilniških kartic je dodatna naprava, ki je na voljo samo pri nekaterih modelih. Za dele bralnika pomnilniških kartic glejte spodnjo sliko in preglednico.



Št.	Reža	Medij
1	SD/HC/XC/UHS-1/Plus	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) SDXC (visoko zmogljiva pomnilniška kartica Secure Digital)
2	Indikator aktivnosti bralnika pomnilniških kartic	
3	CompactFlash I/II	<ul style="list-style-type: none"> Kartica CompactFlash vrste 1 Kartica CompactFlash vrste 2 MicroDrive
4	MS PRO/MS PRO Duo	<ul style="list-style-type: none"> Pomnilniška kartica Memory Stick (MS) Pomnilniška kartica Memory Stick Select Pomnilniška kartica Memory Stick PRO (MS PRO) Pomnilniška kartica Memory Stick MagicGate Pomnilniška kartica Memory Stick Duo (MS Duo) Pomnilniška kartica Memory Stick PRO Duo (MS PRO Duo) Pomnilniška kartica Memory Stick MagicGate Duo Pomnilniška kartica Memory Stick PRO-HG Duo

Tipkovnica



Komponenta		Komponenta	
1	Mirovanje	6	Izklop zvoka
2	Previj nazaj	7	Zmanjšaj glasnost
3	Predvajaj/Prekini	8	Povečanje glasnosti
4	Ustavi	9	Tipka z logotipom Windows
5	Previj naprej	10	Funkcija

Uporaba tipke z logotipom Windows

Tipko z logotipom Windows uporabljajte v kombinaciji z drugimi tipkami za izvajanje določenih funkcij, ki so na voljo v operacijskem sistemu Windows.

tipka z logotipom Windows + p	Windows 7	Windows 8
no other key	Prikaže oziroma skrije meni Start	Displays the Start screen
c		Opens charms
d	Prikaže namizje.	Prikaže namizje
e	Zažene »My Computer (Moj računalnik)«	Opens Windows Explorer
f	Zažene »Find Document (Najdi dokument)«	Goes to files in Search charm
tipki Ctrl	Zažene »Find Computer (Najdi računalnik)«	Zažene »Find Computer (Najdi računalnik)«
g	Cycles through gadgets	Cycles through gadgets
h		Goes to Share charm
i		Goes to Settings charm
k		Goes to Devices charm
l	Če ste povezani v omrežno domeno, zaklene računalnik, če pa niste, pa vam omogoči, da zamenjate uporabnika	Če ste povezani v omrežno domeno, zaklene računalnik, če pa niste, pa vam omogoči, da zamenjate uporabnika
m	Minimira vse odprte aplikacije	Minimira vse odprte aplikacije
o		Locks screen orientation
p	Izberete način predvajanja predstavitve	Opens projection options
q		Goes to Search charm
r	Zažene pogovorno okno »Run (Zaženi)«	Zažene pogovorno okno »Run (Zaženi)«
t	Kroži med programi v opravilni vrstici	Kroži med programi v opravilni vrstici
u	Zažene dostopni center	Zažene dostopni center
v		Cycles through notifications
w		Goes to Settings in Search charm
x	Opens Windows Mobility Center if present	Opens Windows Mobility Center if present
z		Opens applications bar
F1	Zažene pomoč za Windows.	Zažene pomoč za Windows
Tab,	Windows Vista - Kroži med programi na opravilni vrstici s pomočjo Windows Flip 3-D	Cycles through metro application history
Ctrl + Tab	S puščičnimi tipkami lahko krožite med programi v opravilni vrstici s pomočjo Windows Flip 3-D	Use the arrow keys to cycle through metro application history
Spacebar	Prestavi vse pripomočke v ospredje in izbere stransko vrstico Windows	Switches input language and keyboard layout
any number key	Goes to the application at the given position on the taskbar	Goes to the application at the given position on the taskbar

tipka z logotipom Windows + p	Windows 7	Windows 8
Puščica navzgor ▲	Poveča okno	Poveča okno.
Leva puščica ◀	Okno postavi na levo stran zaslona	Okno postavi na levo stran zaslona
Desna puščica ▶	Okno postavi na desno stran zaslona	Okno postavi na desno stran zaslona
Puščica navzdol ▼	Minimira okno	Minimira okno
Shift + left arrow or right arrow	Okno premakne z enega zaslona na drugega	Okno premakne z enega zaslona na drugega
, (comma)		Peeks at the desktop
. (period)		Snap a metro application to the right
Shift + . (period)		Snap a metro application to the left
Enter		Launches Narrator
Esc		Exits Magnifier
+ (on numpad)	Poveča	Zooms in (Magnifier)
- (on numpad)	Pomanjša	Zooms out (Magnifier)
Začetna stran	Minimizes non-active desktop windows	Minimizes non-active desktop windows
Break	Displays System Properties	Displays System Properties
PgUp		Moves Start screen to left monitor
PgDn		Moves Start screen to right monitor

Mesto serijske številke

Vsak računalnik ima edinstveno serijsko številko in številko ID izdelka, ki ju najdete na zunanji strani računalnika. Ti številki imejte pri roki, kadar se za pomoč obračate na službo za stranke.

Stolp (TWR)



Konfiguracija v majhnem ohišju (SFF)



Ultratanko namizno ohišje (USDT)



2 Nadgradnja strojne opreme stolpa (TWR)

Funkcije, ki olajšujejo popravila

Računalnik ima več funkcij, ki olajšujejo nadgrajevanje in popravila. Za večino namestitvenih postopkov, opisanih v tem poglavju, ne potrebujete orodij.

Opozorila in svarila

Pred nadgrajevanjem računalnika skrbno preberite vsa ustrezna navodila, varnostna priporočila in opozorila v tem priročniku.

⚠ OPOZORILO! Za zmanjšanje nevarnosti telesne poškodbe zaradi električnega sunka, vročih površin ali požara storite naslednje:

Napajalni kabel izključite iz vtičnice in se ne dotikajte notranjih delov sistema, dokler se ne ohladijo.

Telekomunikacijskih oziroma telefonskih priključkov ne priklaplajte v vtiče krmilnika omrežnega vmesnika (NIC).

Ne onemogočajte ozemljitvenega vtiča na napajalnem kablu, ker ima pomembno varnostno vlogo.

Vtič vtaknite v ozemljeno vtičnico, ki je vedno lahko dostopna.

Za zmanjšanje tveganja resnih poškodb preberite *Priročnik za varnost in udobje*. V njem so opisani pravilna namestitvev delovne postaje, drža, zdravje in delovne navade računalniških uporabnikov, pri čemer vsebuje tudi pomembne informacije o električni in mehanski varnosti. Ta priročnik najdete na spletni strani <http://www.hp.com/ergo>.

⚠ OPOZORILO! V notranjosti so deli pod napetostjo in premični deli.

Pred odstranjevanjem ohišja odklopite napajanje opreme.

Pred ponovnim vklopom opreme namestite ohišje nazaj.

⚠ POZOR: Statična elektrika lahko poškoduje električne dele računalnika ali dodatne opreme. Pred začetkom teh postopkov se razelektrite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Za več informacij glejte [Elektrostatična razelektritev na strani 139](#).

Kadar je računalnik priključen na vir napajanja, je sistemska plošča vedno pod napetostjo. V izogib okvaram notranjih delov pred odpiranjem računalnika napajalni kabel odklopite z vira napajanja.

Odstranjevanje plošče za dostop do notranjosti računalnika

Za dostop do notranjih komponent morate odstraniti dostopno ploščo:

1. Odstranite/sprostite morebitne varnostne naprave, ki preprečujejo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Računalnik ustrezno izklopite prek operacijskega sistema, nato pa izklopite morebitne zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice, nato odklopite še morebitne zunanje naprave.

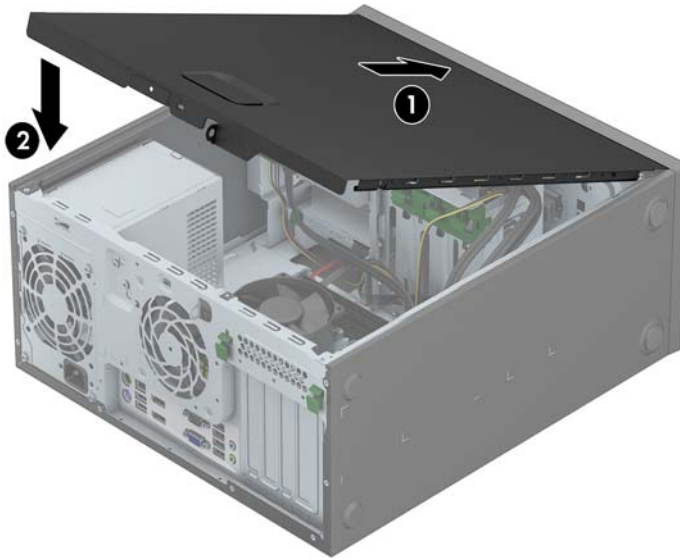
⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen v aktivni električni vtičnici. Odklopite napajalni kabel iz vtičnice, da se notranje komponente računalnika ne poškodujejo.

5. Primite ročaj pokrova (1) in dvignite pokrov z računalnika (2).



Nameščanje plošče za dostop do notranjosti računalnika

Sprednji rob pokrova potisnite pod rob na sprednji strani ohišja (1), nato pa hrbtno stran pokrova položite na enoto, tako da se zaskoči (2).

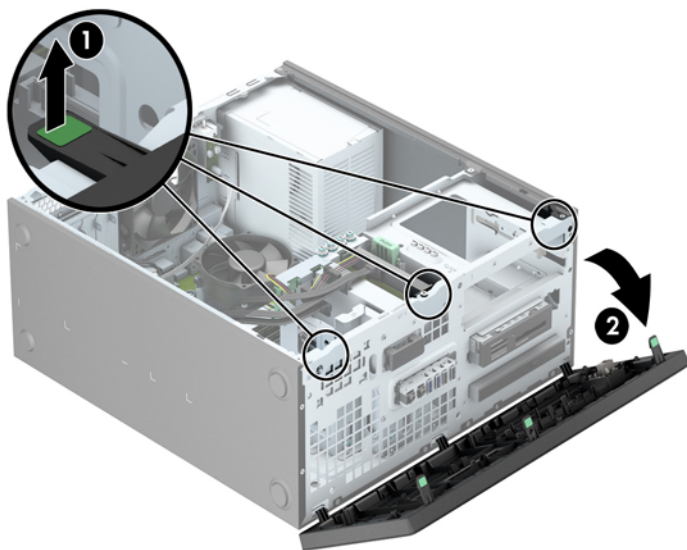


Odstranjevanje sprednje plošče

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Izključite napajalni kabel iz električne vtičnice in odklopite vse zunanje naprave.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

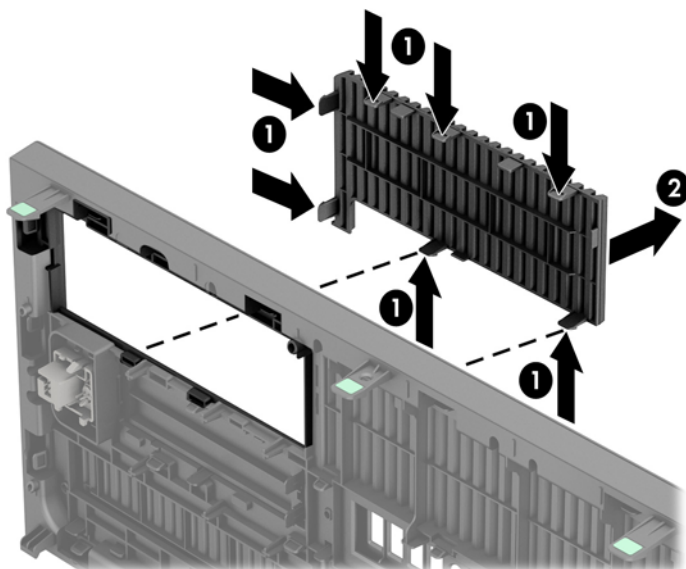
5. Odstranite pokrov računalnika.
6. Dvignite tri jezičke na robu plošče (1) in jo odstranite z ohišja (2).




Odstranjevanje zaščitnih plošč

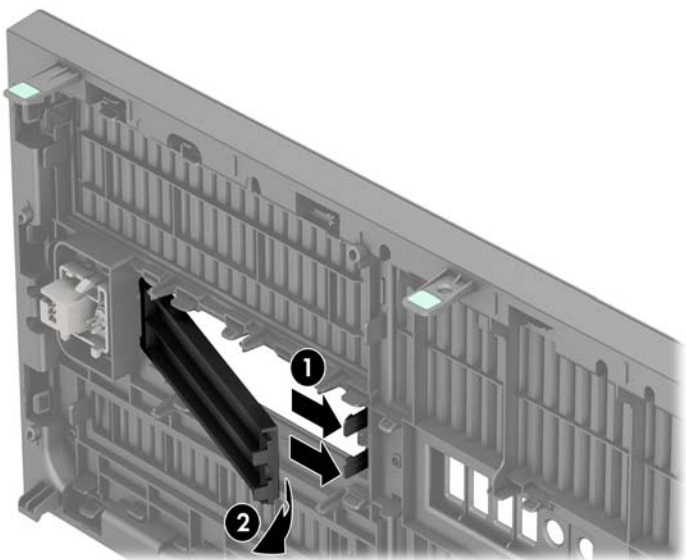
Zaščitne plošče pri nekaterih modelih pokrivajo eno ali več ležišč za pogone in jih je treba pred namestitvijo pogona sneti. Zaščitno ploščo odstranite tako:

1. Odstranite ploščo za dostop do notranjosti računalnika in sprednjo ploščo.
2. Odstranite zaščitno ploščo za ustrezen pogon:
 - Če želite odstraniti 5,25-palčno zaščitno ploščo, potisnite zadrževalna jezička, s katerima je zaščitna plošča pritrjena (1), navznoter in nato snemite zaščitno ploščo s sprednje plošče (2).

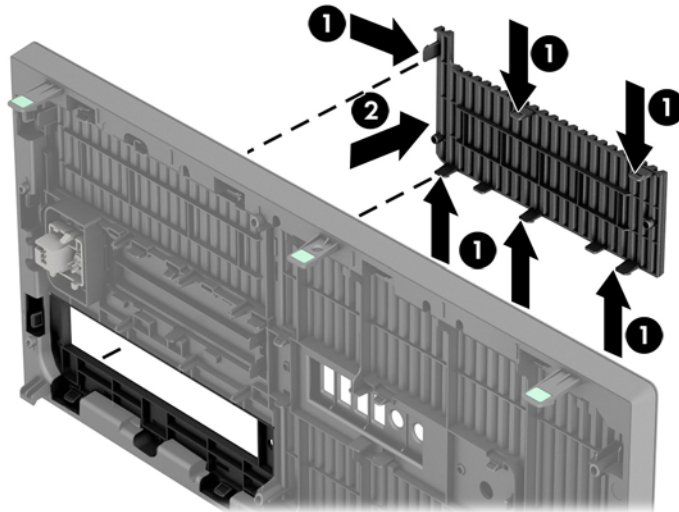



 **OPOMBA:** Ko odstranite 5,25-palčno zaščitno ploščo in namestite pogon, lahko namestite izbirno okrasno obrobo (naprodaj pri HP-ju), ki obdaja sprednjo stran pogona.

- 3,5-palčno zaščitno ploščo odstranite tako, da zadrževalna jezička, s katerima je pritrjena, potisnete navzven (1) ter zasukate zaščitno ploščo nazaj in v desno, da jo odstranite (2).



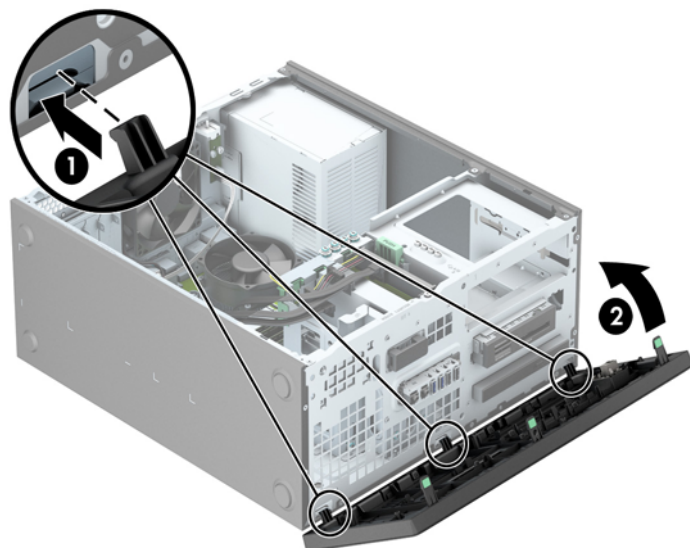
- Če želite odstraniti zaščitno ploščo optičnega pogona, potisnite zadrževalna jezička, s katerima je zaščitna plošča pritrjena (1), navznoter in nato snemite zaščitno ploščo s sprednje plošče (2).



 **OPOMBA:** Ko odstranite zaščitno ploščo optičnega pogona in namestite tanki optični pogon, lahko namestite izbirno okrasno obrobo (naprodaj pri HP-ju), ki obdaja sprednjo stran tankega optičnega pogona.

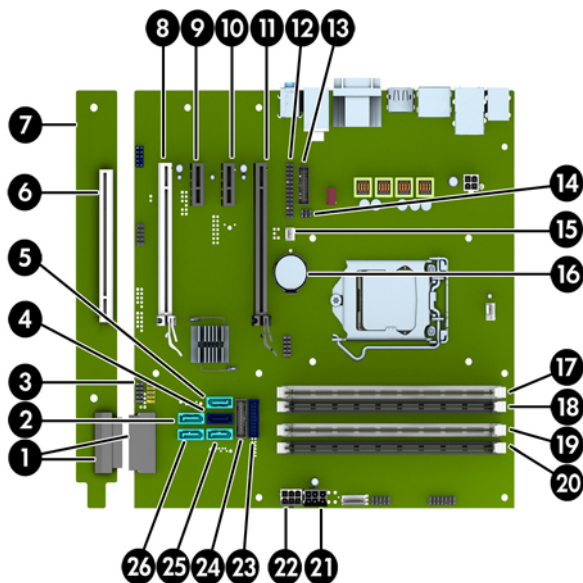
Ponovno nameščanje sprednje plošče

Vstavite tri kavlje na spodnjem delu plošče v pravokotne luknjice na ohišju (1) in zgornji del plošče pritrdite na ohišje (2), da se zaskoči.



Priključki na matični plošči

Za priključke na sistemski plošči glejte spodnjo sliko in preglednico.



Št.	Priključek na sistemski plošči	Nalepka na sistemski plošči	Barva	Komponenta
1	Priključka razširitvene reže PCI na matični plošči	EXT	črna	Razširitvena reža PCI na matični plošči (izbirno; prikazana je nameščena)
2	SATA 3.0	SATA1	svetlo modra	Poljubna naprava SATA, razen primarnega trdega diska

Št.	Priključek na sistemski plošči	Nalepka na sistemski plošči	Barva	Komponenta
3	USB 2.0	MEDIA	črna	Naprava USB 2.0, kot je bralnik medijskih kartic USB 2.0
4	SATA 3.0	SATA0	temno modra	Primarni trdi disk
5	SATA 3.0	SATA2	svetlo modra	Poljubna naprava SATA, razen primarnega trdega diska
6	PCI (izbirno)	PCI1	bela	Razširitvena kartica
7	Razširitvena reža PCI na matični plošči (izbirno)	(ni upoštevno)	(ni upoštevno)	Razširitvena kartica
8	PCI Express x16, nastavljena na x4	X4PCIEXP	bela	Razširitvena kartica
9	PCI Express x1	X1PCIEXP2	črna	Razširitvena kartica
10	PCI Express x1	X1PCIEXP1	črna	Razširitvena kartica
11	PCI Express x16	X16PCIEXP	črna	Razširitvena kartica
12	Vzporedna vrata	PAR	črna	Vzporedna vrata
13	Zaporedna vrata	COMB	črna	Zaporedna vrata
14	Ključavnica pokrova	HLCK	črna	Ključavnica pokrova
15	Tipalo pokrova	HSENSE	bela	Tipalo pokrova
16	Akumulator	BAT	črna	Akumulator
17	DIMM4 (kanal A)	DIMM4	bela	Pomnilniški modul
18	DIMM3 (kanal A)	DIMM3	črna	Pomnilniški modul
19	DIMM2 (kanal B)	DIMM2	bela	Pomnilniški modul
20	DIMM1 (kanal B)	DIMM1	črna	Pomnilniški modul
21	Power (Napajanje)	SATA PWR0	črna	Pogoni SATA
22	Power (Napajanje)	PWR	bela	Matična plošča
23	USB 3.0	FRONT USB3.0	modra	Sprednja vrata USB 3.0
24	USB 3.0	MEDIA3.0	črna	Naprava USB 3.0, kot je bralnik medijskih kartic USB 3.0
25	SATA 3.0	SATA3	svetlo modra	Poljubna naprava SATA, razen primarnega trdega diska
26	SATA 3.0	SATA5	svetlo modra	Poljubna naprava SATA, razen primarnega trdega diska

Nameščanje dodatnega pomnilnika

V računalniku so pomnilniški moduli DIMM vrste DDR3-SDRAM.

Moduli DIMM

V pomnilniška podnožja na matični plošči lahko vstavite največ štiri standardne pomnilniške module DIMM. V ta podnožja je tovarniško vgrajen vsaj en modul DIMM. Če želite največjo možno količino pomnilnika, ga lahko na matično ploščo namestite do 32 GB, in sicer konfiguriranega v visoko zmogljivem dvokanalnem načinu.

DIMM DDR3-SDRAM

Za pravilno delovanje sistema morajo biti moduli DIMM DDR3-SDRAM:

- standardni z 240 nožicami
- skladni s PC3-12800 DDR3-1600 MHz ter brez medpomnilnika in podpore za ECC
- moduli DDR3/DDR3L-SDRAM DIMM 1,35 V ali 1,5 V

Moduli DIMM DDR3-SDRAM morajo tudi:

- podpirati zakasnitev CAS 11 DDR3 1600 MHz (časovna uskladitev 11-11-11)
- vsebovati obvezne informacije JEDEC SPD

Računalnik poleg tega podpira še:

- pomnilniške tehnologije 512 Mbit, 1 Gbit in 2 Gbit brez podpore za EGS
- enostranske in dvostranske module DIMM
- module DIMM, sestavljene s pomnilnikom x8 in x16 DDR (moduli, sestavljeni s pomnilnikom x4 SDRAM, niso podprti).




OPOMBA: Če namestite nepodprte module DIMM, sistem ne bo deloval pravilno.

Zapolnitev podnožij za module DIMM


Na sistemski plošči so štiri podnožja za pomnilniške module DIMM (za vsak kanal dve). Podnožja so označena z DIMM1, DIMM2, DIMM3 in DIMM4. Podnožji DIMM1 in DIMM2 delujeta v pomnilniškem kanalu B, podnožji DIMM3 in DIMM4 pa v pomnilniškem kanalu A.

Sistem bo samodejno deloval v enokanalnem načinu, v dvokanalnem načinu ali v fleksibilnem načinu, odvisno od tega, kako so nameščeni moduli DIMM.

 **OPOMBA:** Single channel and unbalanced dual channel memory configurations will result in inferior graphics performance.

- Sistem bo deloval v enokanalnem načinu, če so moduli DIMM nameščeni le v enem kanalu.
- Sistem bo deloval v zmogljivejšem dvokanalnem načinu, če je celotna zmogljivost modulov DIMM v kanalu A enaka celotni zmogljivosti modulov DIMM v kanalu B. Tehnologija in širina naprav v kanalih se lahko razlikujeta. Če sta na primer v kanalu A dva modula DIMM z 1 GB, v kanalu B pa en modul DIMM z 2 GB, bo sistem deloval v dvokanalnem načinu.
- Sistem bo deloval v fleksibilnem načinu, če celotna zmogljivost modulov DIMM v kanalu A ni enaka celotni zmogljivosti modulov DIMM v kanalu B. V fleksibilnem načinu kanal z najmanj pomnilnika označuje skupno količino pomnilnika, dodeljeno dvema kanaloma, preostanek pa je dodeljen enemu kanalu. Za optimalno hitrost morata biti kanala uravnotežena, tako da je največja količina pomnilnika razdeljena med oba kanala. Če bo en kanal imel več pomnilnika kot drugi, je treba večji delež dodeliti kanalu A. Če želite na primer vstaviti en modul DIMM z 2 GB in tri module DIMM z 1 GB, je treba v kanal A vstaviti modul DIMM z 2 GB in enega z 1 GB. V kanal B pa vstavite ostala dva modula DIMM z 1 GB. S takšno konfiguracijo bodo 4 GB delovali v dvokanalnem načinu, 1 GB pa v enokanalnem načinu.
- V vseh načinih je največja hitrost delovanja odvisna od najpočasnejšega modula DIMM v sistemu.

Namestitev modulov DIMM

 **POZOR:** Preden dodate ali odstranite pomnilniške module, izklopite napajalni kabel in počakajte približno 30 sekund, da se izprazni vsa preostala energija. Ne glede na stanje vklopa so pomnilniški moduli vedno pod napetostjo, dokler je računalnik priključen na aktivno električno vtičnico. Dodajanje ali odstranjevanje pomnilniških modulov pod napetostjo lahko na pomnilniških modulih ali sistemski plošči povzroči nepopravljivo škodo.

Podnožja za pomnilniške module imajo pozlačene kovinske stike. Pri nadgradnji pomnilnika je pomembno, da uporabite pomnilniške module s pozlačenimi kovinskimi stiki, saj lahko zaradi stika med nezdružljivimi kovinami pride do korozije in/ali oksidacije.

Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne kartice. Pred začetkom teh postopkov se razelektrite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Za več informacij glejte razdelek [Elektrostatična razelektritev na strani 139](#).

Bodite previdni, da se pri ravnanju s pomnilniškimi moduli ne dotaknete kovinskih stikov, ker lahko tako modul poškodujete.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.

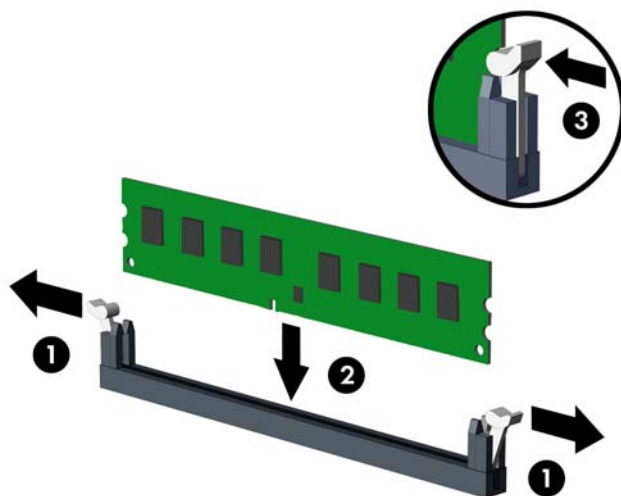
- Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Preden dodate ali odstranite pomnilniške module, izklopite napajalni kabel in počakajte približno 30 sekund, da se izprazni vsa preostala energija. Ne glede na stanje vklopa so pomnilniški moduli vedno pod napetostjo, dokler je računalnik priključen na aktivno električno vtičnico. Dodajanje ali odstranjevanje pomnilniških modulov pod napetostjo lahko na pomnilniških modulih ali sistemski plošči povzroči nepopravljivo škodo.

- Odstranite pokrov računalnika.

⚠ OPOZORILO! Ne dotikajte se vročih površin v računalniku, dokler se ne ohladijo, sicer se utegnete poškodovati.

- Odprite oba zaklepa podnožja za pomnilniški modul (1) in vstavite modul v podnožje (2).



📝 OPOMBA: Pomnilniški modul lahko namestite samo na en način. Zarezo na modulu poravnajte z jezičkom v podnožju.

Zapolnite črna podnožja DIMM pred belimi podnožji DIMM.


Če želite, da računalnik deluje čim učinkoviteje, module vstavite tako, da je njihova skupna zmogljivost kar se da enakovredno razdeljena med kanalom A in kanalom B. Več informacij najdete v razdelku [Zapolnitev podnožij za module DIMM na strani 25](#).

- Potisnite modul v podnožje tako, da je vstavljen do konca in v pravilnem položaju. Prepričajte se, da sta zaklepa zaprta (3).
- Za namestitev dodatnih modulov ponovite koraka 6 in 7.
- Znova namestite pokrov računalnika.
- Znova priključite napajalni kabel in vklopite računalnik.
- Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

Računalnik bo samodejno zaznal dodani pomnilnik, ko ga naslednjič vklopite.

Odstranjevanje ali nameščanje razširitvene kartice

Računalnik ima dve razširitveni reži PCI Express x1, eno razširitveno režo PCI Express x16 in eno razširitveno režo PCI Express x16, ki je spremenjena v režo x4. Nekateri modeli imajo tudi izbirno standardno razširitveno režo PCI.


 **OPOMBA:** Na računalnik lahko v reže PCI Express x16 namestite razširitveno kartico PCI Express x1, x8 ali x16.

Pri konfiguracijah z dvojno grafično kartico je treba prvo (primarno) kartico namestiti v režo PCI Express x16, ki NI spremenjena v režo x4.

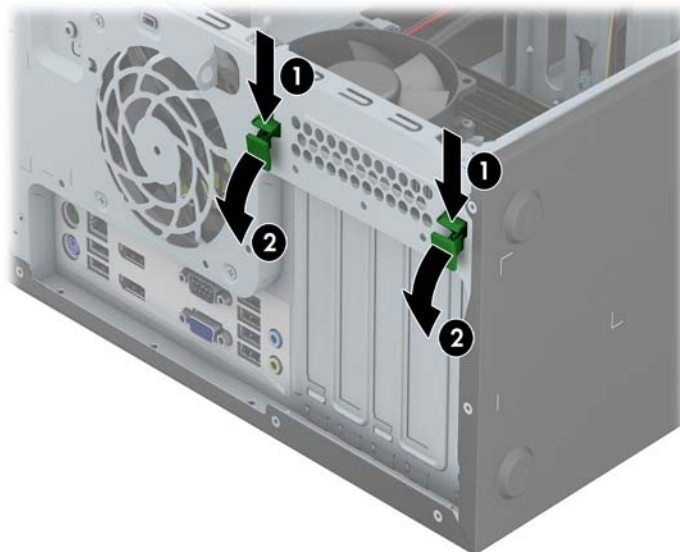
Če kupite izbirno razširitveno kartico pri HP-ju, lahko dodate izbirno standardno razširitveno režo PCI.

Razširitveno kartico odstranite, zamenjate ali dodate takole:


1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Izključite napajalni kabel iz električne vtičnice in odklopite vse zunanje naprave.

 **POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

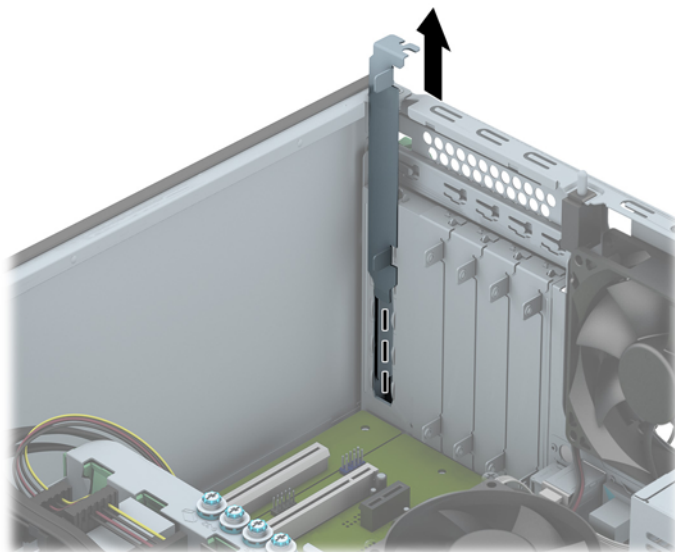
5. Odstranite pokrov računalnika.
6. Najdite primerno prazno razširitveno podnožje na sistemski plošči in ustrezno razširitveno mesto na hrbtni strani ohišja računalnika.
7. Pritisnite naravnost navzdol na dva zelena jezička na zunanji strani ohišja (1) in zasukajte zadrževalni zapah razširitvene kartice, da se odpre (2).



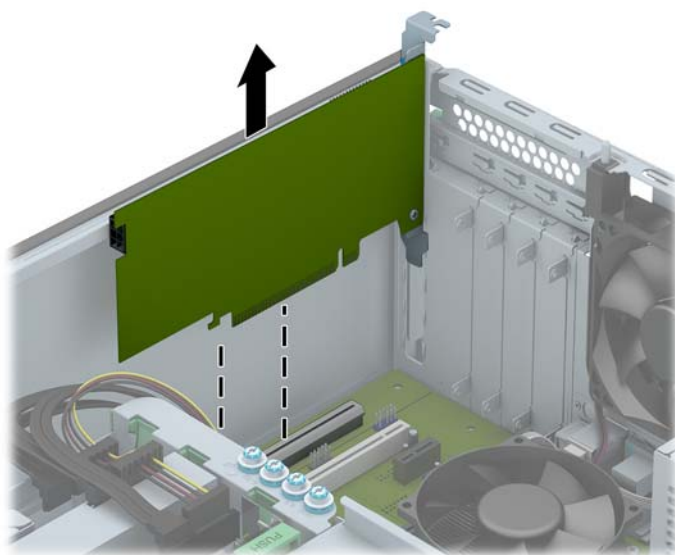
8. Preden namestite razširitveno kartico, odstranite pokrov razširitvenega mesta oziroma obstoječo razširitveno kartico.

 **OPOMBA:** Preden odstranite nameščeno razširitveno kartico, izklopite morebitne kable, priključene na razširitveno kartico.

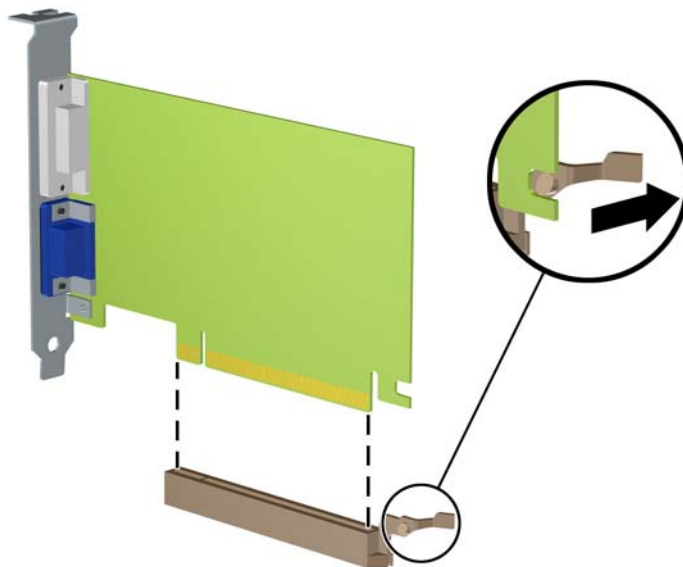
- a. Če razširitveno kartico nameščate v prazno podnožje, odstranite ustrezní pokrov razširitvenega mesta na hrbtni strani ohišja. Snemite pokrov z razširitvenega mesta.



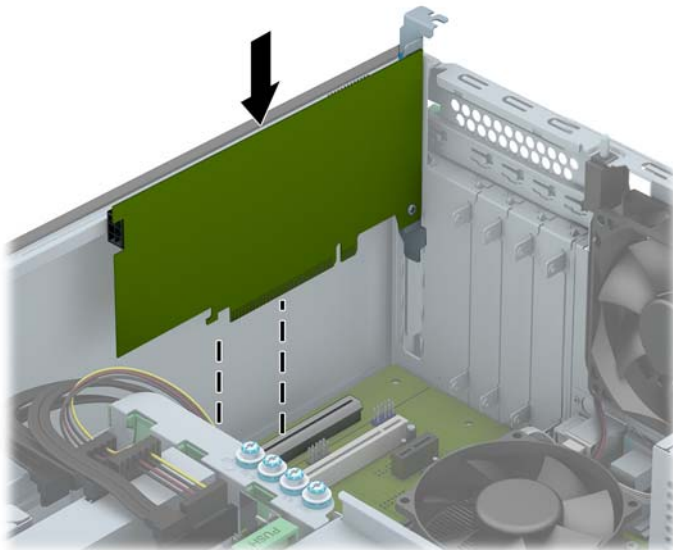
- b. Če odstranjujete standardno kartico PCI ali kartico PCI Express x1, jo držite na obeh koncih in jo previdno zibajte sem in tja, dokler se priključki ne ločijo od podnožja. Kartico potegnite naravnost navzgor in jo odstranite. Pazite, da s kartico ne podrgnete ob druge komponente.



- c. Če odstranjujete kartico PCI Express x16, zadrževalno ročico na hrbtni strani razširitvenega podnožja povlecite proč od kartice, nato pa kartico previdno zibajte sem in tja, dokler se priključki ne ločijo od podnožja. Kartico odstranite tako, da jo dvignete naravnost navzgor. Pazite, da s kartico ne podrgnete ob druge dele.



9. Odstranjeno kartico shranite v protistatično embalažo.
10. Če ne nameščate nove razširitvene kartice, zaprite odprto razširitveno mesto, tako da namestite pokrov.
- ⚠ POZOR:** Ko odstranite razširitveno kartico, jo morate nadomestiti z drugo kartico ali pa jo pokriti s pokrovom, da se notranje komponente med delovanjem ustrezno hladijo.
11. Če želite namestiti novo razširitveno kartico, nosilec na koncu kartice potisnite navzdol v režo na hrbtni strani ohišja, nato pa kartico pritisnite močno navzdol v podnožje na sistemski plošči.



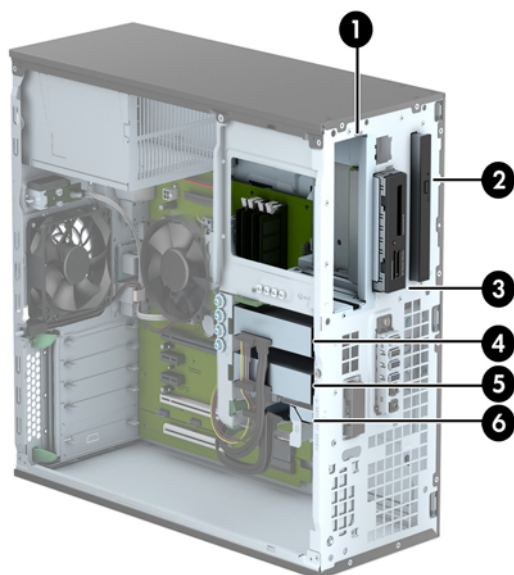
OPOMBA: Razširitveno kartico namestite tako, da bo ves priključek v razširitvenem mestu.

12. Zaprite zaklep razširitvene kartice, pri čemer pazite, da se zaskoči.



13. Po potrebi na kartico, ki ste jo namestili, priključite zunanje kable. Nato na sistemsko ploščo po potrebi priključite še notranje kable.
14. Znova namestite pokrov računalnika.
15. Znova priključite napajalni kabel in vklopite računalnik.
16. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, medtem ko je bil pokrov računalnika odstranjen.
17. Če je potrebno, znova konfigurirajte računalnik.

Položaji pogonov



-
- | | |
|---|---|
| 1 | Ležišče polovične višine za 5,25-palčni pogon |
| 2 | Ležišče za tanki optični pogon |
| 3 | Ležišče za dodatni 3,5-palčni pogon (kot je bralnik medijskih kartic) |
| 4 | Ležišče za primarni 3,5-palčni notranji trdi disk |
| 5 | Ležišče za sekundarni 3,5-palčni notranji trdi disk |
| 6 | Ležišče za sekundarni 2,5-palčni notranji trdi disk |
-

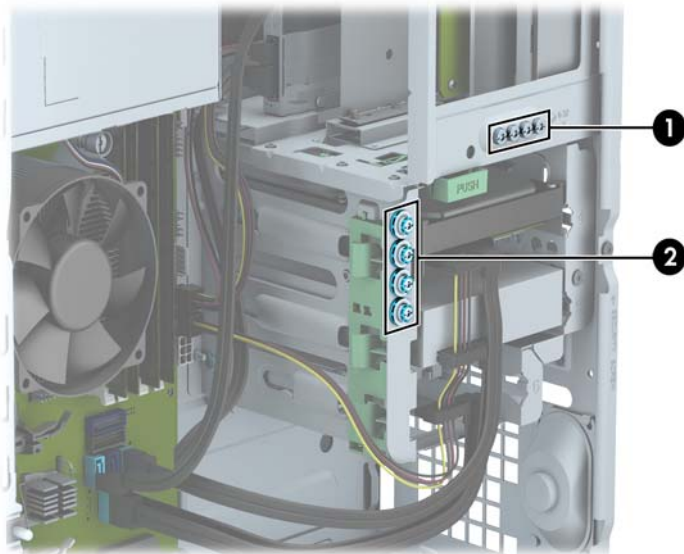
OPOMBA: Konfiguracija pogonov vašega računalnika se lahko razlikuje od zgoraj prikazane konfiguracije.

Če želite ugotoviti vrsto in velikost naprav za shranjevanje, vgrajenih v računalnik, zaženite program Computer Setup.

Nameščanje in odstranjevanje pogonov

Pri nameščanju pogonov upoštevajte naslednja navodila:

- Primarni trdi disk SATA (Serial ATA) mora biti priključen na temno modri primarni priključek SATA na matični plošči z oznako SATA0.
- Priključite sekundarne trde diske in optične pogone v kateri koli svetlo modri priključek SATA (z oznakami SATA1, SATA2, SATA3 in SATA5) na matični plošči.
- Priključite kabel USB 3.0 bralnika medijskih kartic v priključek USB na matični plošči, označen z oznako MEDIA3.0.
- Napajalni kabel za pogone ima dva odcepa s priključka matične plošče. Prvi odcep je kabel s tremi glavami, katerega prvi priključek je napeljan na ležišče za 5,25-palčni pogon, drugi priključek na ležišče 3,5-palčni pogon in tretji (dvožilni) priključek na ležišče za tanki optični pogon. Drugi odcep je kabel s tremi glavami, katerega prvi priključek vodi do spodnjega ležišča za 2,5-palčni pogon, drugi priključek do srednjega ležišča za 3,5-palčni trdi disk in tretji priključek do zgornjega ležišča za 3,5-palčni trdi disk.
- Da bo pogon pravilno postavljen v kletki pogona in se bo zaskočil, morate namestiti vodilne vijake. HP je ob robu ležišč za pogone namestil dodatne vodilne vijake (štiri srebrno-modre izolacijske pritrdilne vodilne vijake 6-32 in štiri standardne vodilne vijake 6-32). Izolacijski pritrdilni vijaki 6-32 se uporabljajo za 3,5-palčne trde diske, nameščene v ležišča za 3,5-palčne trde diske. Standardni vodilni vijaki 6-32 se uporabljajo za bralnik medijskih kartic USB 3.0, nameščen v ležišče za dodatni 3,5-palčni pogon. Metrični vodilni vijaki M3 za 5,25-palčne optične pogone in izolacijskih pritrdilni vijaki M3 za 2,5-trde diske niso priloženi. Kadar menjujete pogon, odstranite vodilne vijake s starega pogona in z njimi pritrdite novi pogon.



Št.	Vodilni vijak	Naprava
1	Srebrni standardni vodilni vijaki 6-32	Bralnik medijskih kartic USB 3.0
2	Srebrni in modri izolacijski pritrdilni vijaki 6-32	Sekundarni trdi disk v ležišču za 3,5-palčni trdi disk

⚠ POZOR: Da se izognete izgubi podatkov in poškodbam računalnika ali diska, upoštevajte naslednje:

Če nameščate ali odstranjujete pogon, pravilno zaustavite operacijski sistem, izklopite računalnik in izvlecite napajalni kabel. Ne odstranjujte pogona, kadar je računalnik vklopljen ali v stanju pripravljenosti.

Preden se dotaknete pogona, se razelektrite. Pri delu s pogonom se ne dotikajte priključka. Za več informacij o preprečevanju nastanka poškodb zaradi statične elektrike glejte [Elektrostatična razelektritev na strani 139](#).


S pogonom ravnajte previdno. Pazite, da vam ne pade na tla.


Pogona ne vstavljajte na silo.

Trdi disk ne sme priti v stik s tekočinami ali z napravami, ki proizvajajo elektromagnetna polja, kot so monitorji in zvočniki. Ne izpostavljajte ga zelo visokim ali zelo nizkim temperaturam.


Če morate pogon poslati po pošti, ga vstavite v folijsko ali drugo zaščitno embalažo in jo označite z napisom »Lomljivo: Ravnajte previdno«.

Odstranjevanje 5,25-palčnega pogona

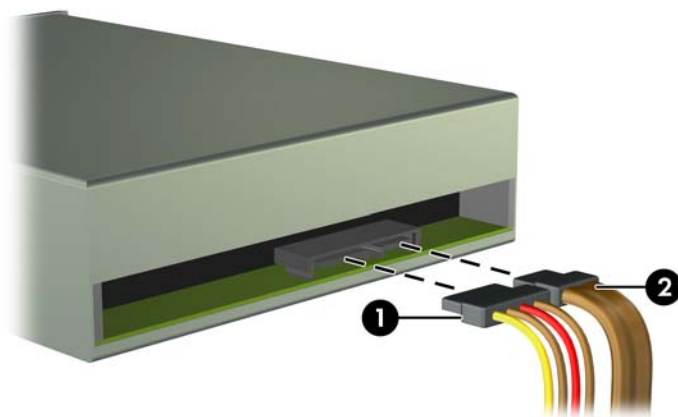
 **OPOMBA:** HP ne ponuja 5,25-palčnega optičnega pogona za ta model računalnika. 5,25-palčni optični pogon je morda namestil uporabnik ali drug ponudnik.


 **POZOR:** Preden iz računalnika odstranite pogon, iz njega vzemite vse izmenljive nosilce podatkov.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

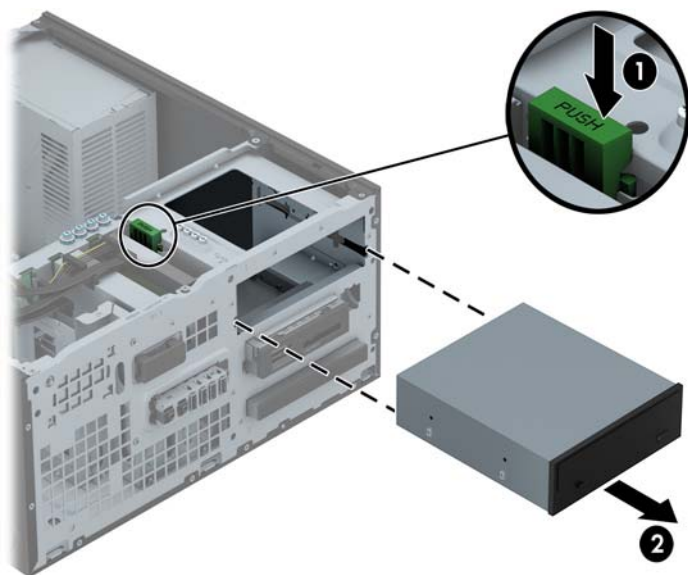
 **POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Odstranite dostopni pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo.
6. Odklopite napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) z zadnje strani pogona.




 **POZOR:** Ko odstranjujete kable, v izogib poškodbe kabla namesto za sam kabel povlecite za jeziček ali priključek.


7. Pritisnite navzdol na zeleni mehanizem za zaklepanje pogona (1) in potisnite pogon iz ležišča za pogon (2).




Nameščanje 5,25-palčnega pogona


 **OPOMBA:** HP ne ponuja 5,25-palčnega optičnega pogona za ta model računalnika. 5,25-palčni optični pogon je mogoče kupiti pri drugem ponudniku.

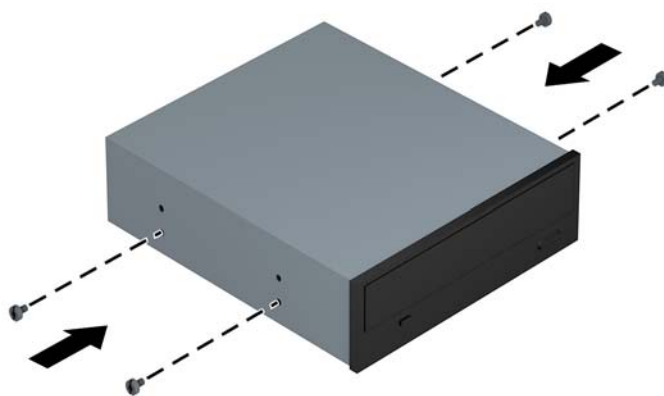
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

 **POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

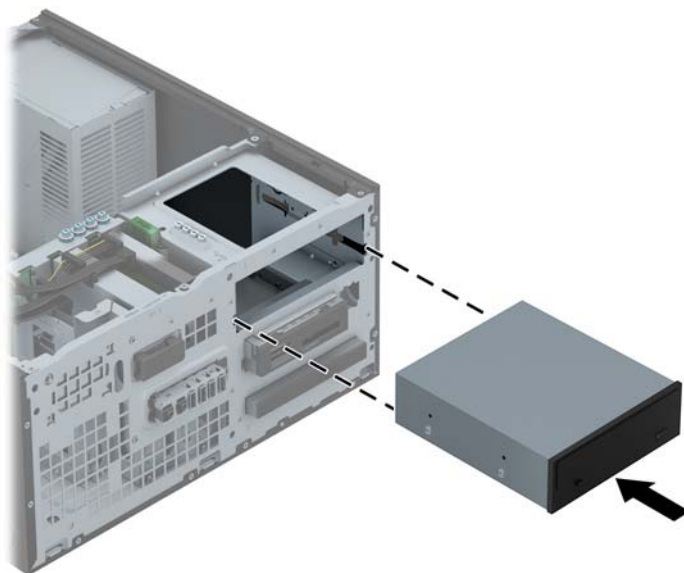
5. Odstranite pokrov računalnika.
6. Odstranite sprednji okvir. Če nameščate pogon v ležišče, pokrito z zaščitno ploščo, jo odstranite. Za več informacij glejte [Odstranjevanje zaščitnih plošč na strani 20](#).
7. Če nameščate optični pogon, namestite štiri metrične vodilne vijake M3 (niso priloženi) v spodnje odprtine na vsaki strani pogona.

 **OPOMBA:** Kadar zamenjujete optični pogon, novega pritrdite s štirimi metričnimi vodilnimi vijaki M3 starega pogona.

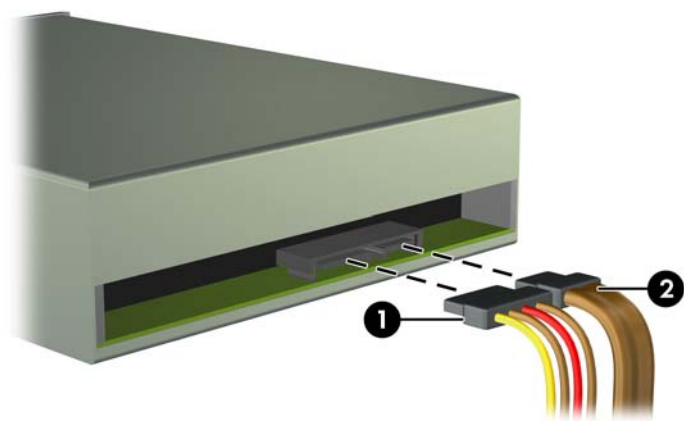
 **POZOR:** Za vodilne vijake uporabite samo tiste, ki so dolgi 5 mm. Daljši vijaki lahko poškodujejo notranje dele računalnika.




- Pogon potisnite do konca v ležišče, pri tem pa se prepričajte, da so vodilni vijaki poravnani z vodilnimi režami.




- Priključite napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) v priključka na zadnji strani optičnega pogona.



- Priklopite nasprotni konec podatkovnega kabla v svetlo modri priključek SATA na matični plošči.

 **OPOMBA:** Za sliko priključkov za pogone na matični plošči glejte [Priključki na matični plošči na strani 22](#).

- Znova namestite sprednjo ploščo.

 **OPOMBA:** Izbirno okrasno obrobo za sprednjo stran 5,25-palčnega pogona je mogoče kupiti pri HP-ju. Namestite okrasno obrobo v sprednjo ploščo, preden znova namestite sprednjo ploščo.

- Namestite ploščo za dostop do notranjosti računalnika.
- Ponovno priklopite napajalni kabel in vse zunanje naprave, nato pa računalnik vklopite.
- Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

Odstranjevanje 3,5-palčne naprave

⚠ POZOR: Preden iz računalnika odstranite pogon, iz njega vzemite vse izmenljive nosilce podatkov.

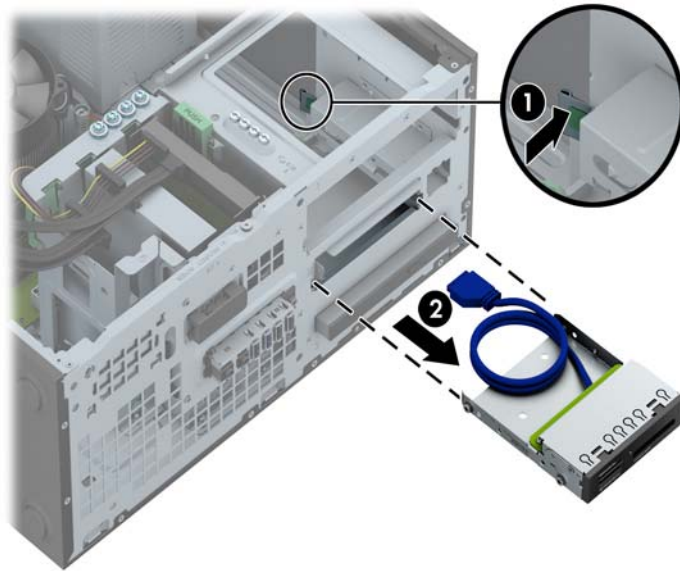
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Odstranite dostopni pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo.
6. Odklopite kable pogona na zadnji strani pogona oz. kabel USB na sistemski plošči (če odstranjujete bralnik medijskih kartic), kot je prikazano na naslednji sliki.



7. Pritisnite vzvod za sprostitvev na zadnji strani pogona proč od pogona (1) in potisnite pogon iz ležišča za pogon (2).



Nameščanje 3,5-palčne naprave

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Odstranite pokrov računalnika.
6. Odstranite sprednji okvir. Če nameščate pogon v ležišče, pokrito z zaščitno ploščo, jo odstranite. Za več informacij glejte [Odstranjevanje zaščitnih plošč na strani 20](#).
7. V odprtini na obeh straneh pogona pritrdite vodilna vijaka 6-32.

OPOMBA: HP je na zgornjo stran kletke za pogon namestil štiri dodatne vodilne vijake 6-32. Za sliko položajev dodatnih vodilnih vijakov glejte [Nameščanje in odstranjevanje pogonov na strani 78](#).

Kadar zamenjujete pogon, novega pritrdite s štirimi vodilnimi vijaki 6-32 starega pogona.




8. Pogon potisnite do konca v ležišče, pri tem pa se prepričajte, da so vodilni vijaki poravnani z vodilnimi režami.



9. Če nameščate bralnik medijskih kartic USB 3.0, bralnik medijskih kartic priključite s kablom USB na priključek USB 3.0 na matični plošči, označen z oznako MEDIA3.0.



 **OPOMBA:** Za sliko pogonskih priključkov sistemske plošče glejte [Priključki na matični plošči na strani 66](#).

10. Znova namestite sprednjo ploščo.
11. Namestite ploščo za dostop do notranjosti računalnika.
12. Ponovno priključite napajalni kabel in vse zunanje naprave, nato pa računalnik vklopite.
13. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

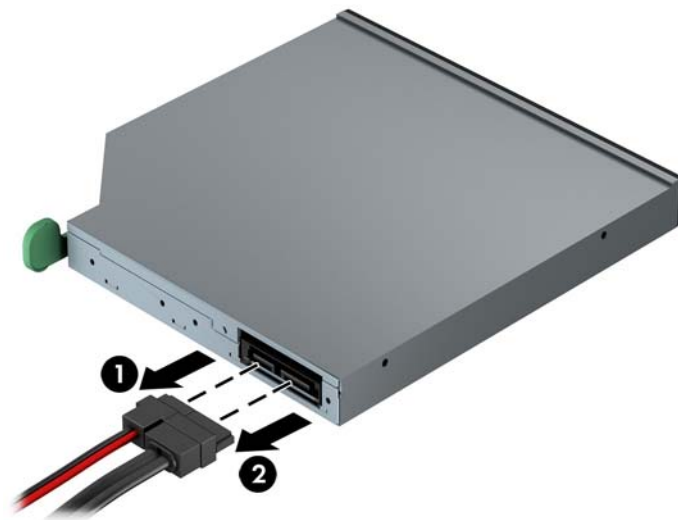
Odstranjevanje tankega optičnega pogona

POZOR: Preden iz računalnika odstranite pogon, iz njega vzemite vse izmenljive nosilce podatkov.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

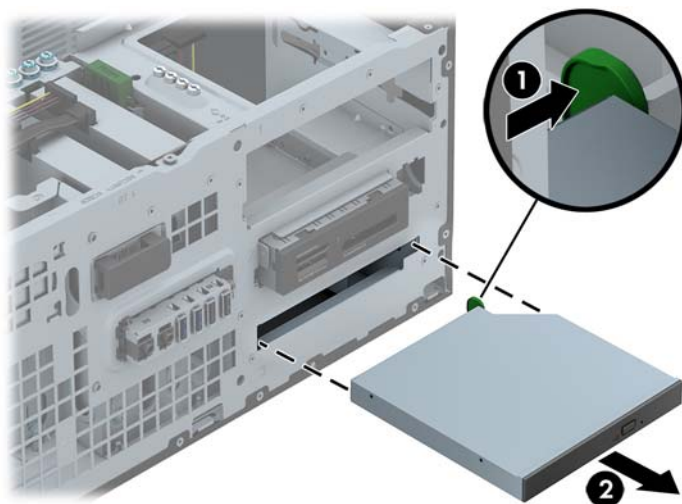
POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Odstranite dostopni pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo.
6. Odklopite napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) z zadnje strani pogona.



POZOR: Ko odstranjujete kable, v izogib poškodbe kabla namesto za sam kabel povlecite za jeziček ali priključek.

7. Potisnite zeleni vzvod za sprostitev na desni zadnji strani pogona proti sredini pogona (1), nato potisnite pogon naprej in iz ležišča (2).

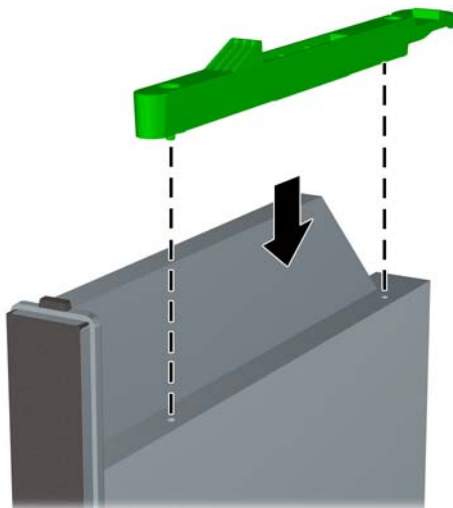


Nameščanje tankega optičnega pogona

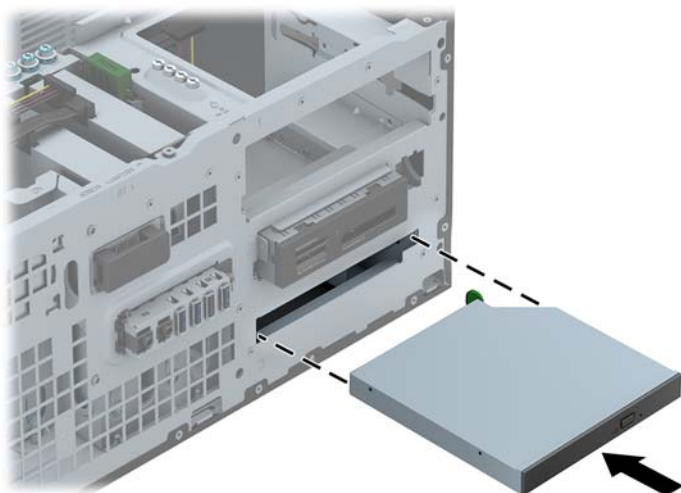
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

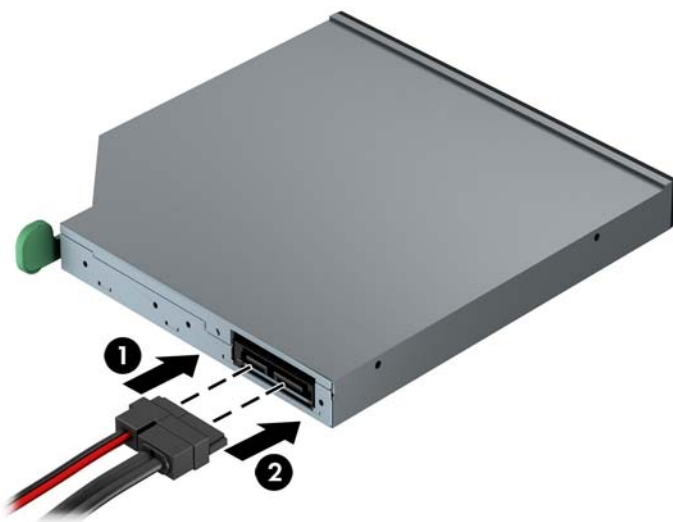
5. Odstranite pokrov računalnika.
6. Odstranite sprednji okvir. Če nameščate pogon v ležišče, pokrito z zaščitno ploščo, jo odstranite. Za več informacij glejte [Odstranjevanje zaščitnih plošč na strani 20](#).
7. Preden lahko uporabite novi optični pogon, morate pritrditi zapah za sprostitev.
 - a. Z lepila na zapahu odstranite zaščitni papir.
 - b. Ne pustite, da se zapah dotakne optičnega pogona in poravnajte luknje za zapahu z nastavki na strani optičnega pogona. Poskrbite, da bo zapah pravilno usmerjen.
 - c. Nastavek na sprednji strani optičnega pogona vtaknite v luknjo na koncu zapaha in trdno stisnite zapah.
 - d. Vstavite drugi nastavek in celotni zapah trdno pritisnite, da se dobro pritrdi na optični pogon.




- Potisnite optični pogon skozi sprednjo ploščo do konca v ležišče, da se zaskoči.




- Priključite napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) v priključka na zadnji strani optičnega pogona.



- Priklopite nasprotni konec podatkovnega kabla v svetlo modri priključek SATA na matični plošči.


 **OPOMBA:** Za sliko priključkov za pogone na matični plošči glejte [Priključki na matični plošči na strani 22](#).

- Znova namestite sprednjo ploščo.


 **OPOMBA:** Izbirno okrasno obrobo za sprednjo stran tankega optičnega pogona je mogoče kupiti pri HP-ju. Namestite okrasno obrobo v sprednjo ploščo, preden znova namestite sprednjo ploščo.

- Namestite ploščo za dostop do notranjosti računalnika.
- Ponovno priključite napajalni kabel in vse zunanje naprave, nato pa računalnik vklopite.
- Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

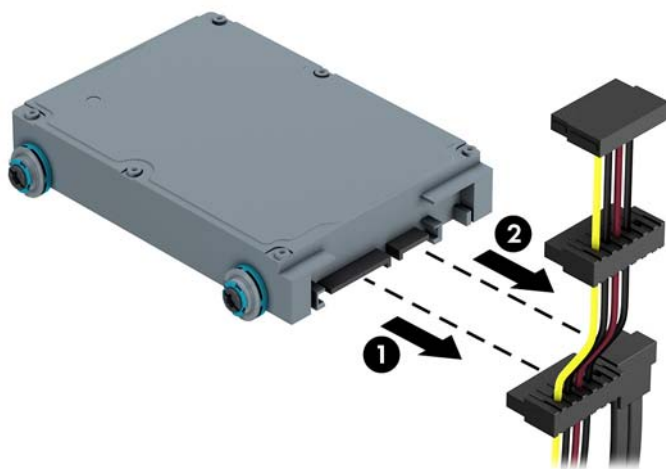
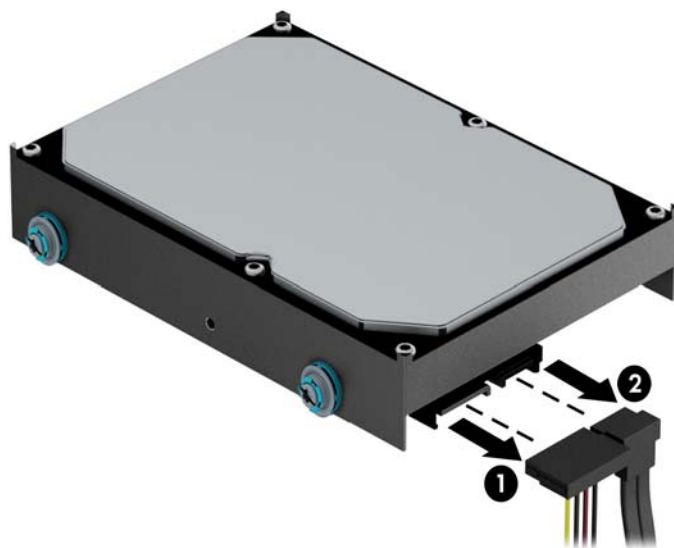
Odstranjevanje 3,5- ali 2,5-palčnega trdega diska

 **OPOMBA:** Preden odstranite stari trdi disk, ne pozabite varnostno kopirati podatkov na njem, tako da jih boste lahko prenesli na novega.

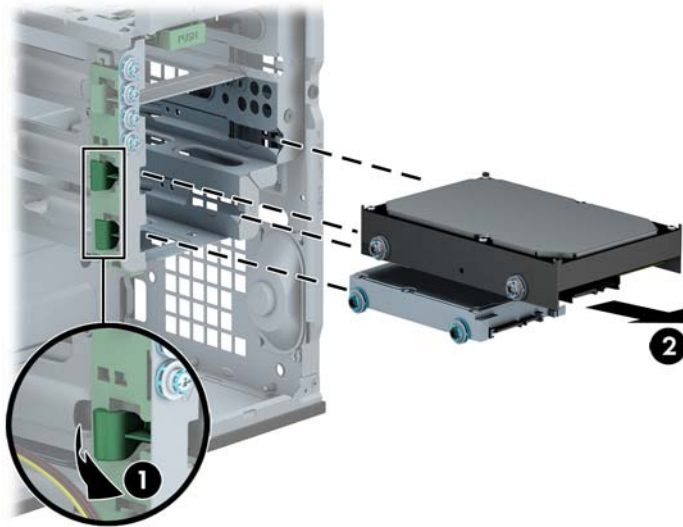
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

 **POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Odstranite pokrov računalnika.
6. Napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) izkjučite iz zadnje strani trdega diska.



7. Pogon odstranite tako, da povlečete jeziček stran od pogona (1) in pogon potisnete ven iz ležišča (2).



8. Odstranite štiri vodilne vijake (po dva na vsaki strani pogona) s starega pogona. Te vijake boste potrebovali za namestitev novega pogona.

Nameščanje 3,5- ali 2,5-palčnega trdega diska

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odpiranje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

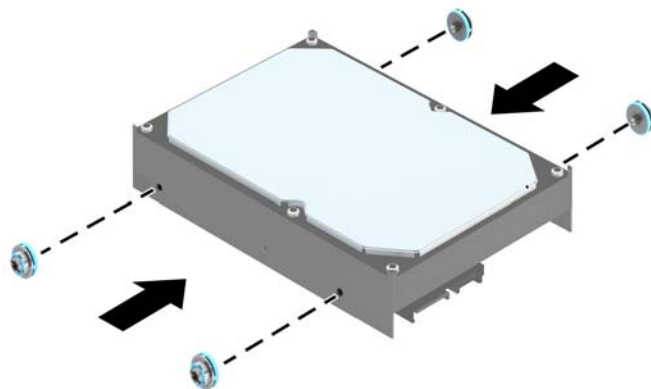
⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Odstranite pokrov.
6. Namestite vodilne vijake na robove pogona. Za 3,5-palčne trde diske se uporabljajo standardni srebrno-modri izolacijski pritrdilni vijaki 6-32. Za 2,5-palčne trde diske uporabite metrične črno-modre izolacijske pritrdilne vijake M3.

📝 OPOMBA: Na zunanji strani ležišč za trde diske so nameščeni štirje dodatni izolacijski pritrdilni vijaki 6-32 za 3,5-palčne trde diske. Dodatni vodilni vijaki za 2,5-palčne trde diski niso priloženi ogrodju, temveč jih je mogoče kupiti pri HP-ju. Za sliko položaja dodatnih izolacijskih pritrdilnih vijakov 6-32 glejte [Nameščanje in odstranjevanje pogonov na strani 32](#).

Kadar menjujete pogon, novega pritrdite z vodilnimi vijaki starega pogona.

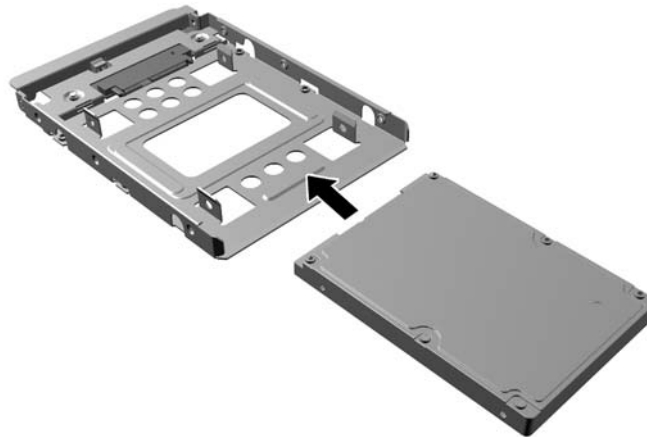
- Za namestitev 3,5-palčnega trdega diska namestite štiri srebrno-modre izolacijske pritrdilne vodilne vijake 6-32 (dva na vsaki strani pogona).



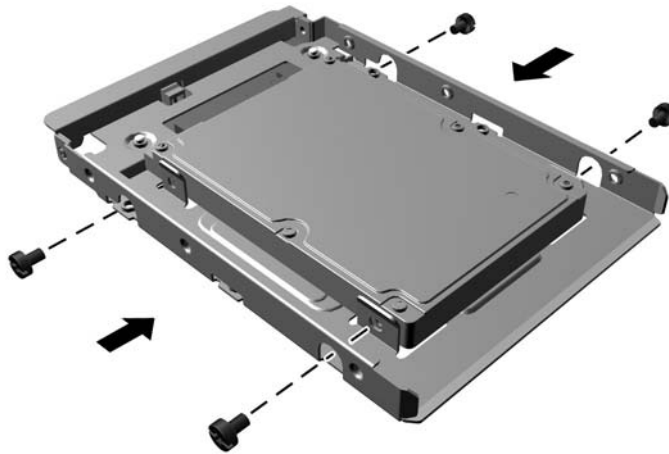
- Za namestitev 2,5-palčnega trdega diska namestite štiri črno-modre izolacijske pritrdilne vodilne vijake M3 (dva na vsaki strani pogona).



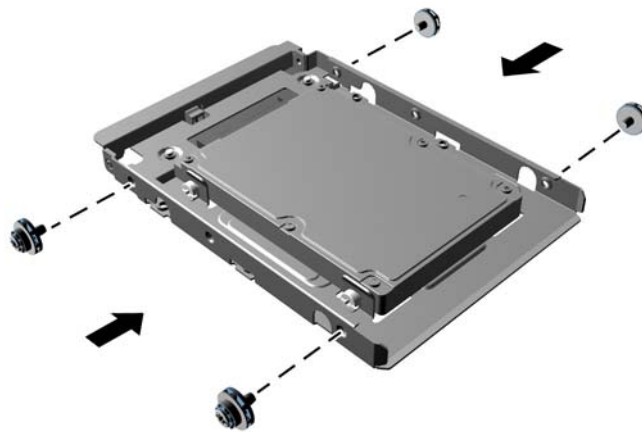
- S pomočjo prilagojevalnega nosilca, kakršen je prikazan na naslednji sliki, lahko 2,5-palčni trdi disk namestite tudi v ležišče za 3,5-palčni pogon.
 - Potisnite pogon v ležišče na nosilcu in pazite, da bo konektor pogona do konca vstavljen v konektor na nosilcu.



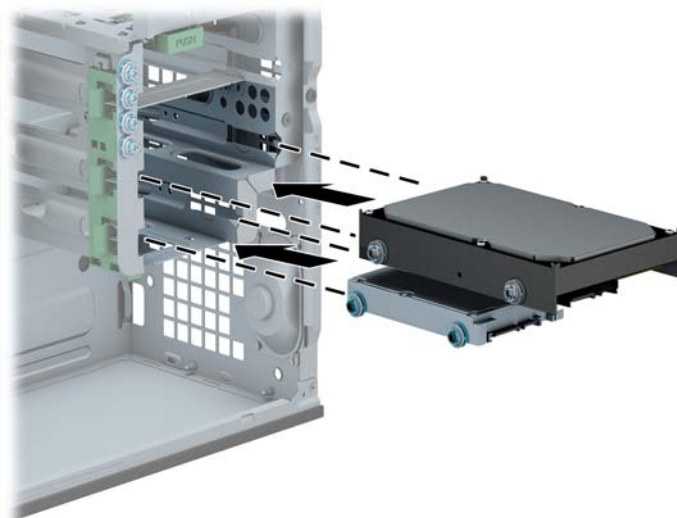
- Pogon pritrдите v ležišče na nosilcu s štirimi črnimi vijaki M3 za nosilec, ki jih privijete skozi stranice nosilca v pogon.




- Vstavite štiri srebrne in modre izolacijske pritrtilne vodilne vijake 6-32 v nosilec (dva na vsaki strani nosilca).

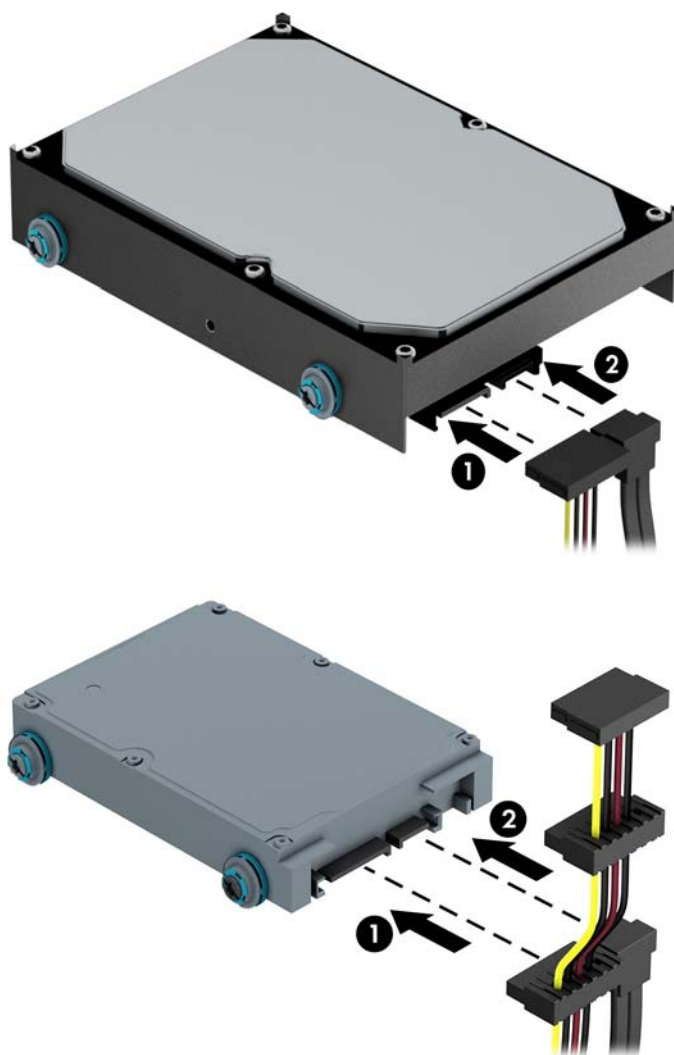


7. Vstavite pogon v ležišče pogona in poravnajte vodilne vijake z režami, da se pogon zaskoči.




8. Napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) priključite na hrbtno stran trdega diska.

 **OPOMBA:** Napajalni kabel za trde diske je kabel s tremi glavami, ki vodi od matične plošče do zadnjega dela ležišč za trde diske.



9. Če nameščate nov pogon, nasprotni konec podatkovnega kabla priključite na ustrezní priključek na sistemski plošči.

 **OPOMBA:** Podatkovni kabel za primarni trdi disk morate priključiti na temno modri priključek z oznako SATA0 na matični plošči, da se izognete težavam z učinkovitostjo delovanja trdega diska. Če dodajate drugi trdi disk, ga priključite na enega od svetlo modrih priključkov SATA.

10. Namestite ploščo za dostop do notranjosti računalnika.
11. Ponovno priključite napajalni kabel in vse zunanje naprave, nato pa računalnik vklopite.
12. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

Namestitev varnostne ključavnice

Varnostne ključavnice, prikazane spodaj in na naslednji strani, se lahko uporabljajo za varovanje računalnika.

Kabelska ključavnica



Ključavnica

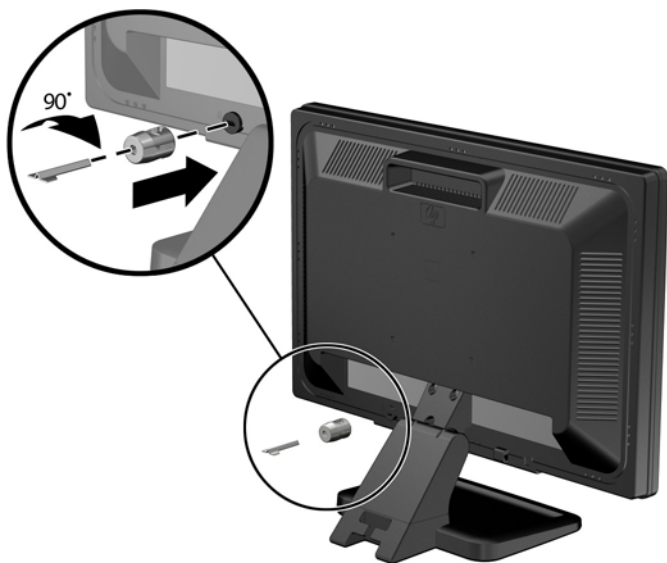


Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike

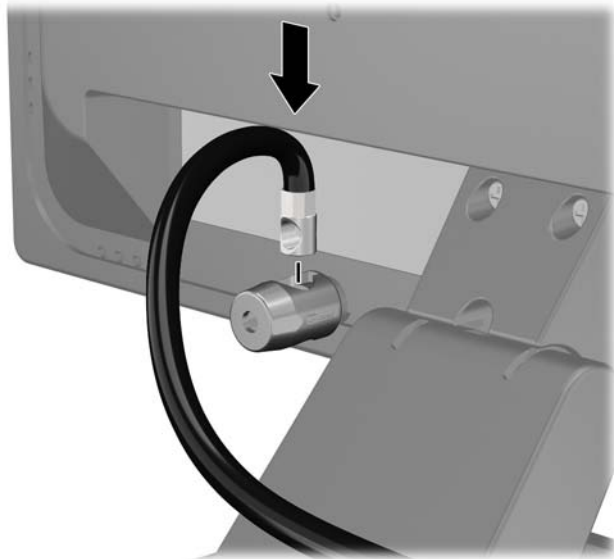
1. Pritrdite varnostni kabel tako, da ga ovijete okoli stacionarnega predmeta.



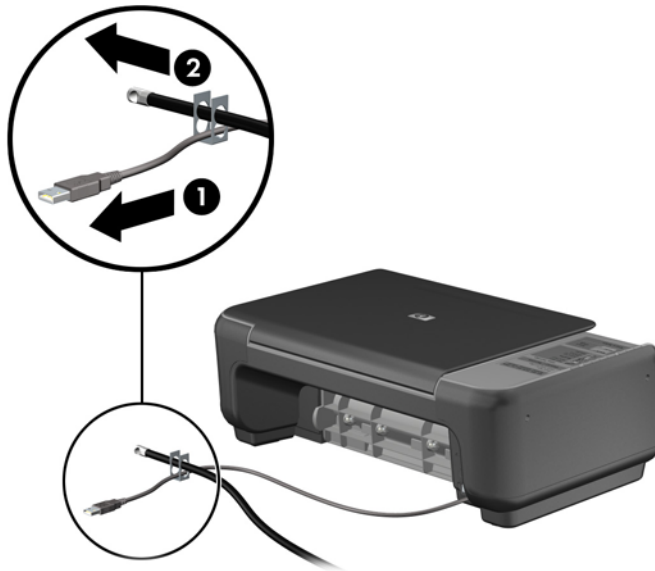
2. Vstavite kabelsko ključavnico v režo na zadnji strani monitorja in jo pritrdite na monitor tako, da vstavite ključ v ključavnično odprtino na zadnji strani ključavnice in ga obrnete za 90 stopinj.



3. Potisnite varnostni kabel skozi zanko na kabelski ključavnici na zadnji strani monitorja.



4. Druge obrobne naprave pritrdite na nosilec, ki ga dobite v kompletu, tako, da kabel naprave položite čez sredino nosilca (1) in vstavite varnostni kabel skozi eno od dveh lukenj na nosilcu (2). Uporabite luknjo na nosilcu, skozi katero boste kabel obrobne naprave najlažje pritrdili.



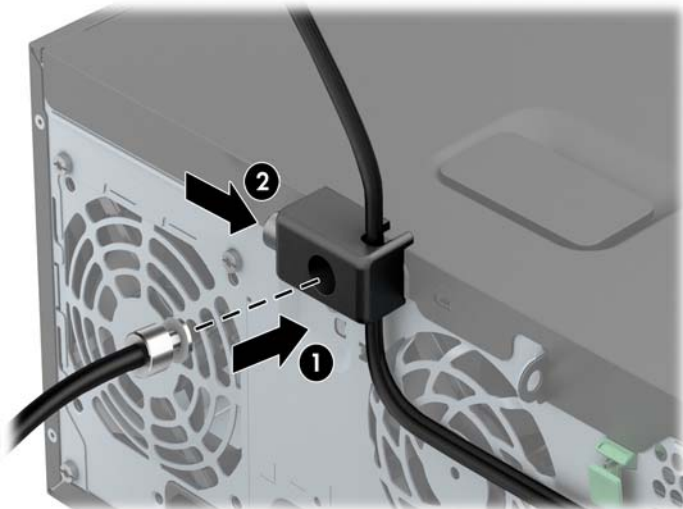
5. Napeljite kable tipkovnice in miške skozi ključavnico ohišja računalnika.



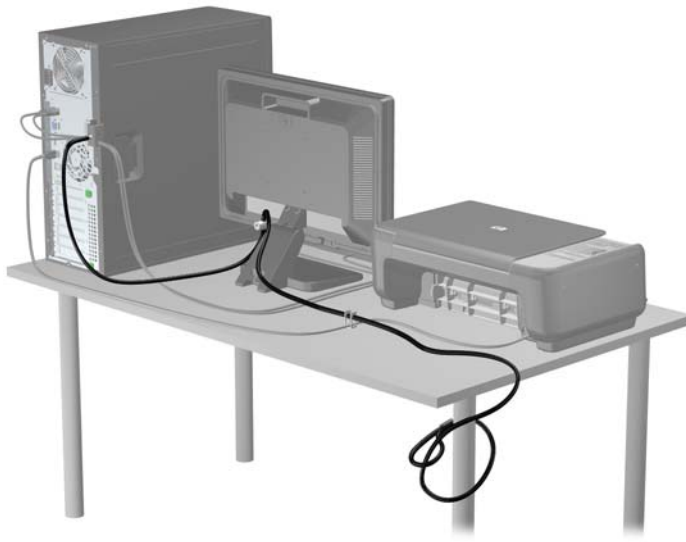
6. Privijte ključavnico v luknjo vijaka na ohišju s pomočjo priloženega vijaka.



7. Vstavite vtični konec varnostnega kabla v ključavnico (1) in pritisnite na gumb (2), da zaklenete ključavnico. Ključavnico odklenite s priloženim ključem.



8. Ko končate, bodo vse naprave v delovni postaji pritrjene.



Varnost sprednje plošče

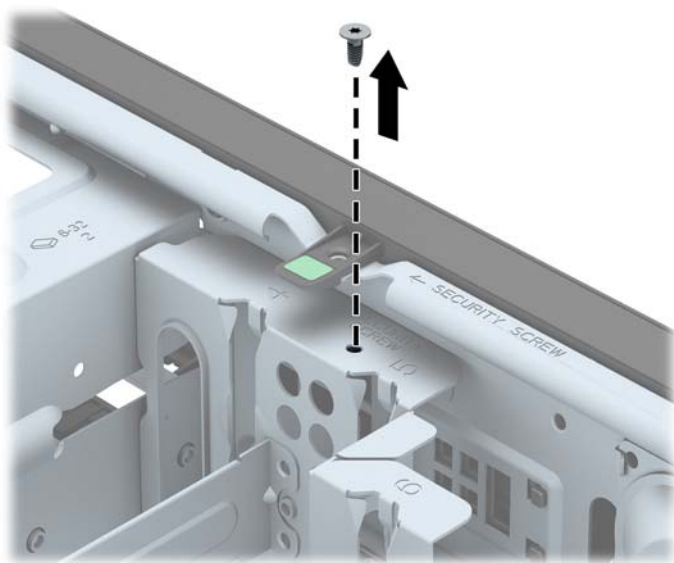
Sprednjo ploščo lahko pritrdite z varnostnim vijakom, ki ga je priložil HP. Varnostni vijak namestite tako:

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

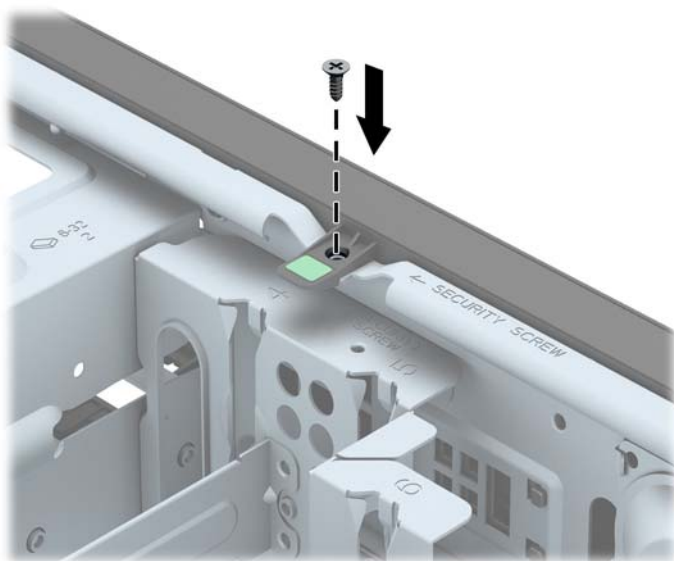
⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je systemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Odstranite pokrov računalnika.

6. Odstranite varnostni vijak z roba ležišča za trdi disk, tik za sprednjo ploščo.



7. Varnostni vijak namestite skozi srednji sprostitveni jeziček na sprednji plošči, da jo varno pritrdite.



8. Namestite pokrov.
9. Znova priključite napajalni kabel in vklopite računalnik.
10. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

3 Nadgradnja strojne opreme za majhno ohišje (SFF)

Funkcije, ki olajšujejo popravila

Računalnik ima več funkcij, ki olajšujejo nadgrajevanje in popravila. Za večino namestitvenih postopkov, opisanih v tem poglavju, ne potrebujete orodij.

Opozorila in svarila

Preden izvedete nadgradnjo, natančno preberite vsa ustrezna navodila, opozorila in svarila v tem priročniku.

⚠ OPOZORILO! Da zmanjšate možnost za nastanek telesnih poškodb zaradi električnega udara, vročih površin ali ognja:

Odklopite napajalni kabel iz vtičnice in počakajte, da se notranje komponente sistema ohladijo, preden se jih dotaknete.

Ne priključujte telekomunikacijskih ali telefonskih priključkov v vtičnice omrežnega vmesniškega krmilnika (NIC).

Ne onemogočite ozemljitvenega vtiča na napajalnem kablu. Ozemljitveni vtič je pomembna varnostna naprava.

Napajalni kabel priključite v ozemljeno vtičnico, ki je vedno prosto dostopna.

Da bi zmanjšali nevarnost hudih poškodb, preberite *Safety & Comfort Guide* (Priročnik za varno in udobno uporabo). V njem so opisani pravilna namestitvev delovne postaje, drža, zdravje in delovne navade računalniških uporabnikov, pri čemer vsebuje tudi pomembne informacije o električni in mehanski varnosti. Ta priročnik najdete na spletni strani <http://www.hp.com/ergo>.

⚠ OPOZORILO! V opremi so deli, ki so pod napetostjo ali se premikajo.

Preden odstranite ohišje opreme, izključite napajanje.

Ko ponovno nameščate ohišje, ga najprej namestite in pritrdite ter šele nato priključite opremo na električno omrežje.

⚠ POZOR: Statična elektrika lahko poškoduje električne dele računalnika ali dodatne opreme. Pred začetkom teh postopkov se razelektrite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Za več informacij glejte [Elektrostatična razelektritev na strani 139](#).

Vedno ko je računalnik priključen v električni vtičnici, je sistemska plošča pod napetostjo. Preden odprete računalnik, odklopite napajalni kabel iz vtičnice, da se notranje komponente ne poškodujejo.

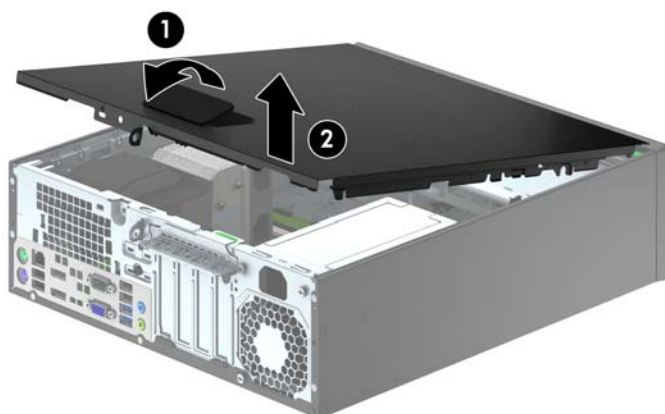
Odstranjevanje plošče za dostop do notranjosti računalnika

Za dostop do notranjih komponent morate odstraniti dostopno ploščo:

1. Odstranite/sprostite morebitne varnostne naprave, ki preprečujejo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Računalnik ustrezno izklopite prek operacijskega sistema, nato pa izklopite morebitne zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice, nato odklopite še morebitne zunanje naprave.

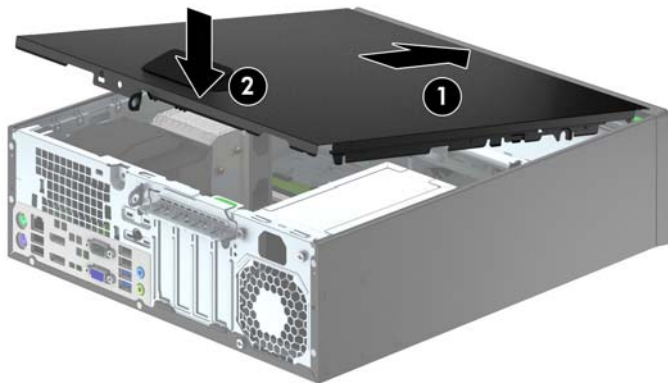
⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen v aktivni električni vtičnici. Odklopite napajalni kabel iz vtičnice, da se notranje komponente računalnika ne poškodujejo.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite s stojala in položite na širšo stran.
6. Primite ročaj pokrova (1) in dvignite pokrov z računalnika (2).



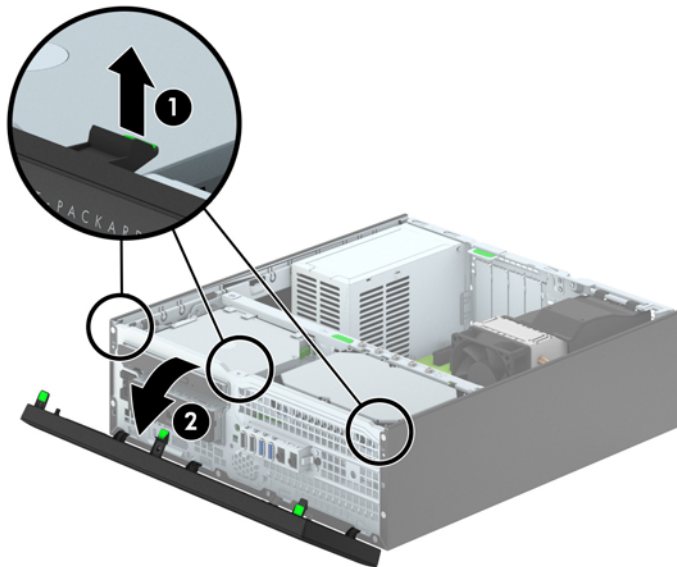
Nameščanje plošče za dostop do notranjosti računalnika

Sprednji rob pokrova potisnite pod rob na sprednji strani ohišja (1), nato pa zadnjo stran pokrova položite na enoto, tako da se zaskoči (2).



Odstranjevanje sprednje plošče

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
 2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
 3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
 4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
- ⚠ POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.
5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite s stojala in položite na širšo stran.
 6. Odstranite pokrov računalnika.
 7. Dvignite tri jezičke na robu plošče (1) in jo odstranite z ohišja (2).

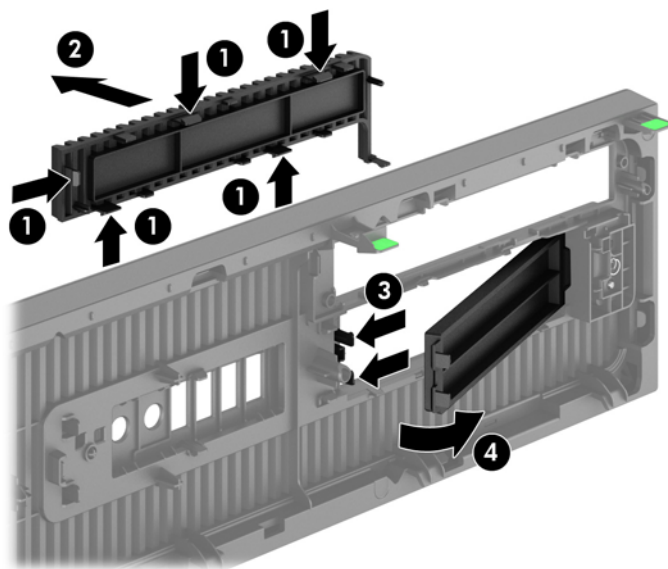


Odstranjevanje zaščitnih plošč

Pri nekaterih modelih so ležišča za 3,5-palčne pogone in tanki optični pogon pokrita z zaščitnimi ploščami, ki jih je treba pred namestitvijo pogona sneti. Zaščitno ploščo odstranite tako:

1. Odstranite ploščo za dostop do notranjosti računalnika in sprednjo ploščo.
2. Če želite odstraniti 3,5-palčno zaščitno ploščo, potisnite pet zadrževalnih jezičkov (1) navznoter in nato snemite zaščitno ploščo s sprednje plošče (2).

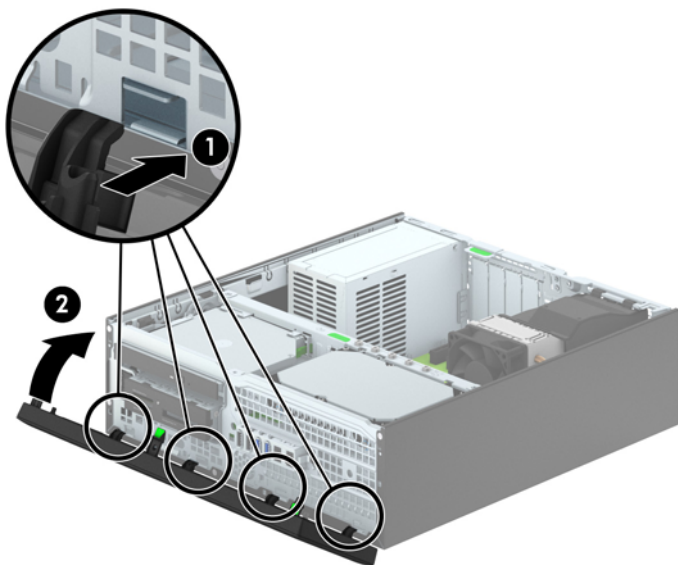
Zaščitno ploščo ležišča za tanki optični pogon odstranite tako, da potisnete zadrževalna zatiča, s katerima je pritrjena, navzven proti desnemu robu plošče (3), pri čemer zaščitno ploščo potisnete nazaj in v desno ter jo odstranite (4).



OPOMBA: Ko odstranite zaščitno ploščo optičnega pogona in namestite tanki optični pogon, lahko namestite izbirno okrasno obrobo (naprodaj pri HP-ju), ki obdaja sprednjo stran tankega optičnega pogona.

Ponovno nameščanje sprednje plošče

Vstavite štiri kavlje na spodnjem delu plošče v pravokotne luknjice na ohišju (1) in zasukajte zgornji del plošče na ohišje (2), da se zaskoči.



Spreminjanje namiznega ohišja v konfiguracijo stolpa

Računalnik v majhnem ohišju lahko uporabljate tudi kot stolp, če pri HP-ju kupite dodatno stojalo za stolp.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Računalnik postavite tako, da je njegova desna stran sedaj obrnjena navzdol, in ga postavite v dodatno stojalo.



OPOMBA: Če želite, da bo računalnik v ohišju stolp bolj stabilen, HP priporoča uporabo posebnega stojala za stolp.

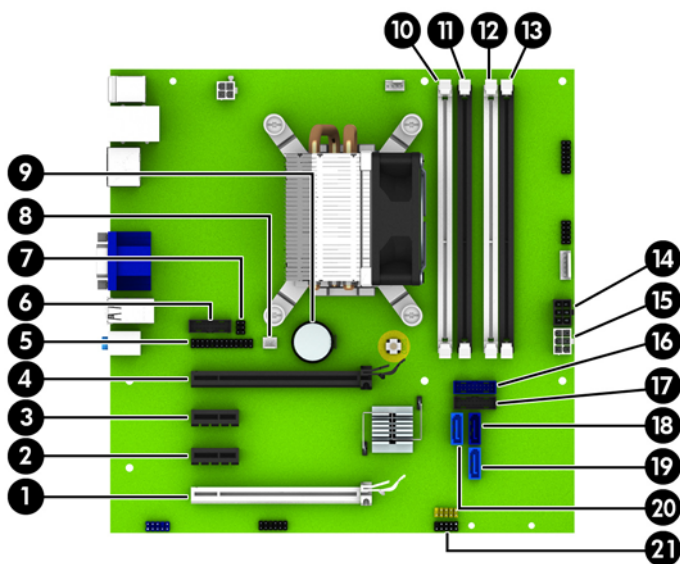
6. Ponovno priključite napajalni kabel in vse zunanje naprave, nato pa računalnik vklopite.

OPOMBA: Ob vseh straneh računalnika mora biti vsaj 10,2 cm prostora, v njegovi okolici pa ne sme biti ovir.

7. Zaklenite morebitne varnostne naprave, ki ste jih spustili pri odstranitvi plošče za dostop do notranjosti računalnika.

Priključki na matični plošči

Za priključke na sistemski plošči vašega modela glejte spodnjo sliko in preglednico.



Št.	Priključek na sistemski plošči	Nalepka na sistemski plošči	Barva	Komponenta
1	PCI Express x16, nastavljena na x4	X4PCIEXP	bela	Razširitvena kartica
2	PCI Express x1	X1PCIEXP2	črna	Razširitvena kartica
3	PCI Express x1	X1PCIEXP1	črna	Razširitvena kartica
4	PCI Express x16	X16PCIEXP	črna	Razširitvena kartica
5	Vzporedna vrata	PAR	črna	Vzporedna vrata
6	Zaporedna vrata	COMB	črna	Zaporedna vrata
7	Ključavnica pokrova	HLCK	črna	Ključavnica pokrova
8	Tipalo pokrova	HSENSE	bela	Tipalo pokrova
9	Akumulator	BAT	črna	Akumulator
10	DIMM4 (kanal A)	DIMM4	bela	Pomnilniški modul
11	DIMM3 (kanal A)	DIMM3	črna	Pomnilniški modul
12	DIMM2 (kanal B)	DIMM2	bela	Pomnilniški modul
13	DIMM1 (kanal B)	DIMM1	črna	Pomnilniški modul
14	Power (Napajanje)	SATAPWR0	črna	Pogoni SATA
15	Power (Napajanje)	PWR	bela	Matična plošča
16	USB 3.0	FRONT USB3.0	modra	Sprednja vrata USB 3.0
17	USB 3.0	MEDIA3.0	črna	Naprava USB 3.0, kot je bralnik medijskih kartic USB 3.0
18	SATA 3.0	SATA0	temno modra	Primarni trdi disk
19	SATA 3.0	SATA1	svetlo modra	Poljubna naprava SATA, razen primarnega trdega diska

Št.	Priključek na sistemski plošči	Nalepka na sistemski plošči	Barva	Komponenta
20	SATA 3.0	SATA2	svetlo modra	Poljubna naprava SATA, razen primarnega trdega diska
21	USB 2.0	MEDIA	črna	Naprava USB 2.0, kot je bralnik medijskih kartic USB 2.0

Nameščanje dodatnega pomnilnika

V računalniku so pomnilniški moduli DIMM vrste DDR3-SDRAM.

Moduli DIMM Pomnilniški moduli

V pomnilniška podnožja na matični plošči lahko vstavite največ štiri standardne pomnilniške module DIMM. V ta podnožja je tovarniško vgrajen vsaj en modul DIMM. Če želite največjo možno količino pomnilnika, ga lahko na matično ploščo namestite do 32 GB, in sicer konfiguriranega v visoko zmogljivem dvokanalnem načinu.

Moduli DIMM DDR3-SDRAM

Za pravilno delovanje sistema morajo biti moduli DIMM DDR3-SDRAM:

- standardni z 240 nožicami
- skladni s PC3-12800 DDR3-1600 MHz ter brez medpomnilnika in podpore za ECC
- moduli DDR3/DDR3L-SDRAM DIMM 1,35 V ali 1,5 V

Moduli DIMM DDR3-SDRAM morajo tudi:

- podpirati zakasnitev CAS 11 DDR3 1600 MHz (časovna uskladitev 11-11-11)
- na voljo z obveznimi podatki JEDEC SPD

Računalnik dodatno podpira:

- pomnilniške tehnologije 512 Mbit, 1 Gbit in 2 Gbit brez podpore za EGS
- eno- ali dvostranske module DIMM
- module DIMM z napravami DDR x8 in x16; Bliskovni pogoni DIMM z moduli SDRAM x4 niso podprti.



OPOMBA: Če namestite module DIMM, ki jih računalnik ne podpira, sistem ne bo deloval.

Zapolnitev podnožij za module DIMM

Na sistemski plošči so štiri podnožja za pomnilniške module DIMM (za vsak kanal dve). Podnožja so označena z DIMM1, DIMM2, DIMM3 in DIMM4. Podnožji DIMM1 in DIMM2 delujeta v pomnilniškem kanalu B, podnožji DIMM3 in DIMM4 pa v pomnilniškem kanalu A.

Sistem bo samodejno deloval v enokanalnem načinu, dvokanalnem načinu ali fleksibilnem načinu, odvisno od načina namestitve modulov DIMM.



OPOMBA: Single channel and unbalanced dual channel memory configurations will result in inferior graphics performance.

- Sistem bo deloval v enokanalnem načinu, če so podnožja DIMM zapolnjena v enem kanalu.
- Sistem bo deloval v zmogljivejšem dvokanalnem načinu, če je celotna zmogljivost modulov DIMM v kanalu A enaka celotni zmogljivosti modulov DIMM v kanalu B. Tehnologija in širina naprav v kanalih se lahko razlikujeta. Če sta na primer v kanalu A dva modula DIMM s 1 GB, v kanalu B pa je en modul DIMM z 2 GB, bo sistem deloval v dvokanalnem načinu.
- Sistem bo deloval v fleksibilnem načinu, če celotna zmogljivost modulov DIMM v kanalu A ni enaka celotni zmogljivosti modulov DIMM v kanalu B. V fleksibilnem načinu kanal z najmanj pomnilnika označuje skupno količino pomnilnika, dodeljeno dvema kanaloma, preostanek pa je dodeljen enemu kanalu. Za optimalno hitrost morata biti kanala uravnotežena, tako da je največja količina pomnilnika razdeljena med oba kanala. Če bo en kanal imel več pomnilnika kot drugi, je treba večji delež dodeliti kanalu A. Če želite na primer vstaviti en modul DIMM z 2 GB in tri module DIMM z 1 GB, je treba v kanal A vstaviti modul DIMM z 2 GB in enega z 1 GB. V kanal B pa vstavite ostala dva modula DIMM z 1 GB. V tej konfiguraciji bosta 4 GB delovala kot dva kanala, 1 GB pa kot en kanal.
- Največja delovna hitrost v katerem koli načinu je določena s hitrostjo delovanja najpočasnejšega modula DIMM v sistemu.

Namestitev modulov DIMM



POZOR: Preden dodate ali odstranite pomnilniške module, izklopite napajalni kabel in počakajte približno 30 sekund, da se izprazni vsa preostala energija. Ne glede na stanje vklopa so pomnilniški moduli vedno pod napetostjo, dokler je računalnik priključen na aktivno električno vtičnico. Dodajanje ali odstranjevanje pomnilniških modulov pod napetostjo lahko na pomnilniških modulih ali sistemski plošči povzroči nepopravljivo škodo.

Na podnožjih za pomnilniške module so pozlačeni kovinski kontakti. Pri nadgradnji pomnilnika je pomembno, da uporabite pomnilniške module s pozlačenimi kovinskimi kontakti, da preprečite morebitno rjavenje in/ali oksidiranje, ki bi nastalo kot posledica stika nezdržljivih kovin.

Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne kartice. Pred začetkom teh postopkov se razelektrite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Za več informacij glejte razdelek [Elektrostatična razelektritev na strani 139](#).

S pomnilniškim modulom ravnajte previdno in se ne dotikajte kontaktov, saj lahko tako poškodujete modul.

1. Odstranite/sprostite morebitne varnostne naprave, ki preprečujejo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.

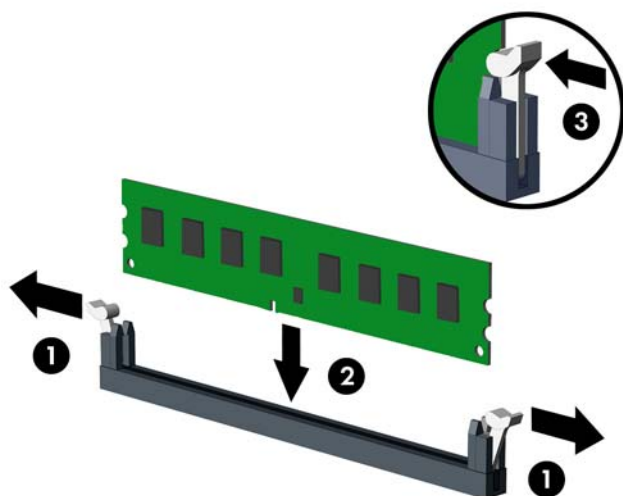
3. Računalnik ustrezno izklopite prek operacijskega sistema, nato pa izklopite morebitne zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice, nato odklopite še morebitne zunanje naprave.

⚠ POZOR: Preden dodate ali odstranite pomnilniške module, izklopite napajalni kabel in počakajte približno 30 sekund, da se izprazni vsa preostala energija. Ne glede na stanje vklopa so pomnilniški moduli vedno pod napetostjo, dokler je računalnik priključen na aktivno električno vtičnico. Dodajanje ali odstranjevanje pomnilniških modulov pod napetostjo lahko na pomnilniških modulih ali sistemski plošči povzroči nepopravljivo škodo.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite pokrov računalnika.

⚠ OPOZORILO! Da zmanjšate tveganje za nastanek telesnih poškodb zaradi vročih površin, počakajte da se notranje komponente sistema ohladijo, preden se jih dotaknete.

7. Sprostite zaklepa podnožja za pomnilniški modul (1) in vstavite pomnilniški modul v podnožje (2).



📄 OPOMBA: Pomnilniški modul je mogoče namestiti samo na en način. Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom podnožja za pomnilniški modul.

Zapolnite črna podnožja DIMM pred belimi podnožji DIMM.

Če želite, da računalnik deluje čim učinkoviteje, module vstavite tako, da je njihova skupna zmogljivost kar se da enakovredno razdeljena med kanalom A in kanalom B. Več informacij najdete v razdelku [Zapolnitev podnožij za module DIMM na strani 70](#).


8. Potisnite modul v podnožje tako, da je vstavljen do konca in v pravilnem položaju. Preverite, ali sta se zaklepa podnožja zaskočila (3).
9. Za namestitev dodatnih modulov ponovite koraka 7 in 8.
10. Namestite pokrov.
11. Če je bil računalnik na stojalu, ga postavite nazaj nanj.

12. Znova priključite napajalni kabel, nato vklopite računalnik.
13. Zaklenite morebitne varnostne naprave, ki ste jih sprostili pri odstranitvi plošče za dostop do notranjosti računalnika.

Računalnik bo samodejno zaznal dodani pomnilnik, ko ga naslednjič vklopite.

Odstranjevanje ali nameščanje razširitvene kartice

Računalnik ima dve razširitveni reži PCI Express x1, eno razširitveno režo PCI Express x16 in eno razširitveno režo PCI Express x16, ki je spremenjena v režo x4.


 **OPOMBA:** Razširitveni reži PCI Express podpirata samo nizkoprofilne razširitvene kartice.

V režo PCI Express x16 lahko namestite razširitveno kartico PCI Express x1, x4, x8 ali x16.

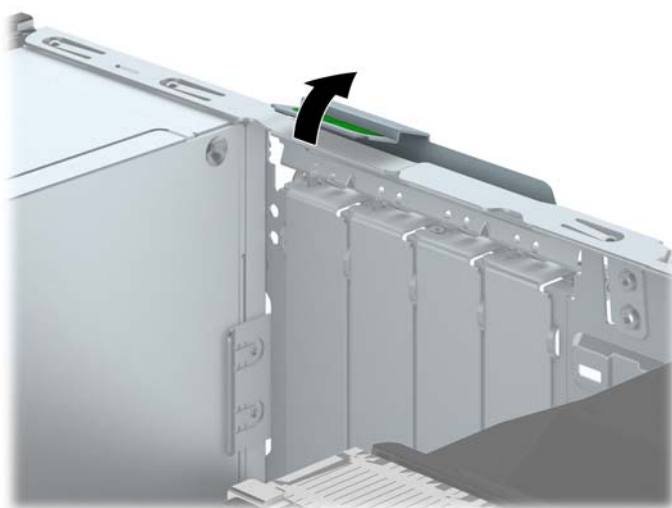
Pri konfiguracijah z dvojno grafično kartico je treba prvo (primarno) kartico namestiti v režo PCI Express x16, ki NI spremenjena v režo x4.

Razširitveno kartico odstranite, zamenjate ali dodate takole:


1. Odstranite/sprostite morebitne varnostne naprave, ki preprečujejo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Računalnik ustrezno izklopite prek operacijskega sistema, nato pa izklopite morebitne zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice, nato odklopite še morebitne zunanje naprave.

 **POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen v aktivni električni vtičnici. Odklopite napajalni kabel iz vtičnice, da se notranje komponente računalnika ne poškodujejo.

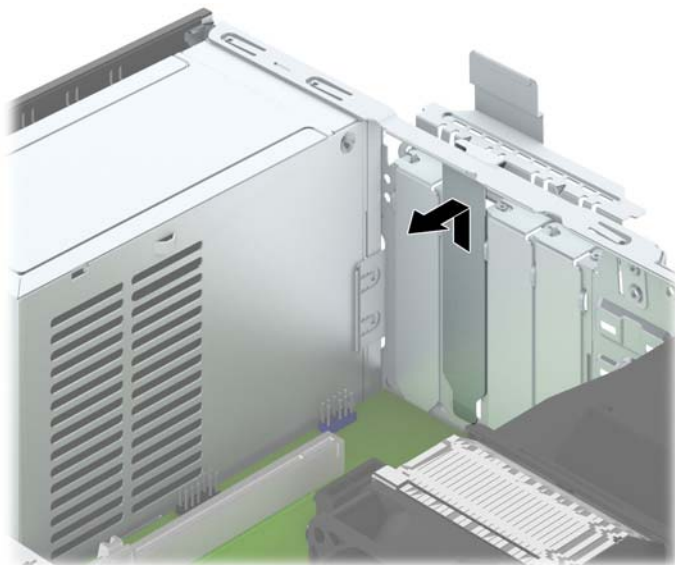
5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Na sistemski plošči poiščite nezasedeno razširitveno podnožje in nato še ustrezno razširitveno režo na zadnji strani ohišja računalnika.
8. Sprostite zapah, s katerim so pritrjeni pokrovi razširitvenih rež, tako da dvignete zeleni jeziček na njem in zapah zasukate ter ga s tem odprete.



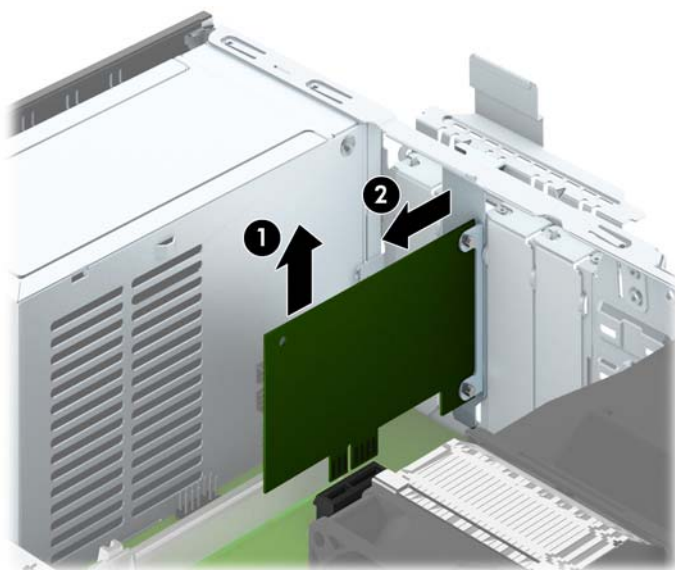
9. Preden namestite razširitveno kartico, odstranite pokrov razširitvene reže ali že vstavljeno razširitveno kartico.

 **OPOMBA:** Preden odstranite nameščeno razširitveno kartico, izklopite morebitne kable, priključene na razširitveno kartico.

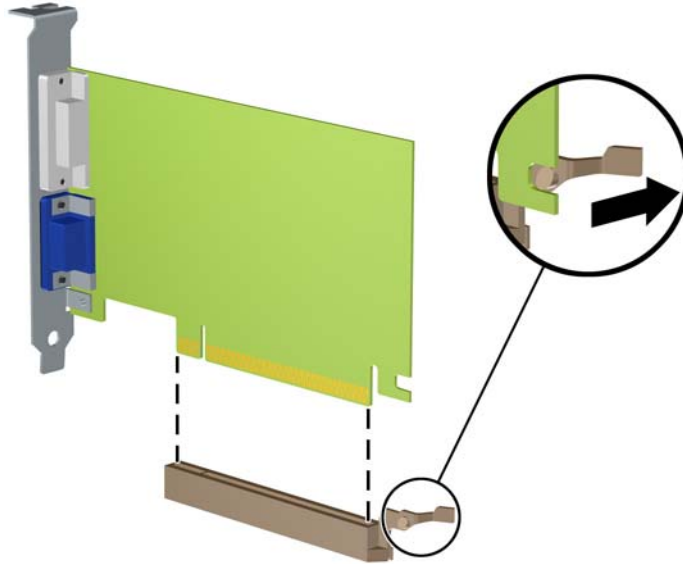
- a. Če razširitveno kartico nameščate v prazno podnožje, odstranite ustrezní pokrov razširitvene reže na hrbtni strani ohišja. Pokrov potegnite z reže naravnost navzgor in nato ven iz ohišja.



- b. Če odstranjujete kartico PCI Express x1, kartico držite na obeh koncih in jo previdno zibajte sem in tja, dokler se priključki ne sprostijo iz reže. Razširitveno kartico potegnite naravnost navzgor iz reže (1) in nato stran od ohišja, da jo sprostite iz ogrodja ohišja (2). Pazite, da s kartico ne podrgnete ob druge dele.



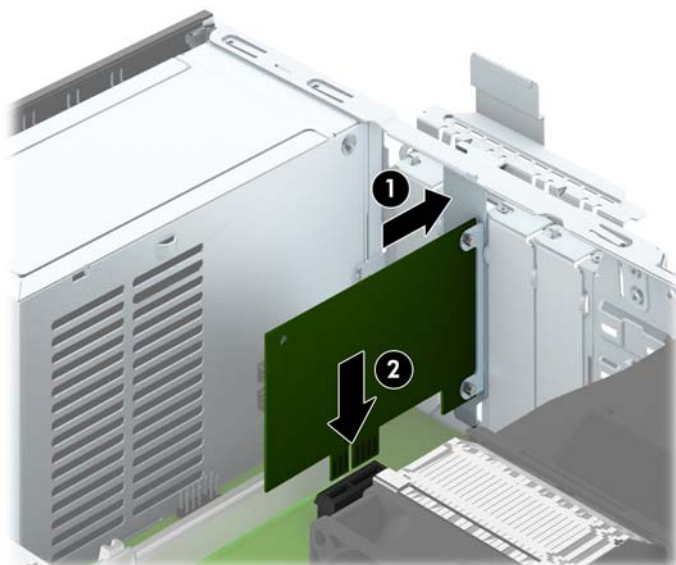
- c. Če želite odstraniti kartico PCI Express x16, povlecite ročico nosilca na zadnji strani razširitvenega podnožja s kartice, nato kartico previdno zibajte sem in tja, dokler se priključki ne ločijo od podnožja. Razširitveno kartico potegnite naravnost navzgor iz reže in nato ven iz ohišja, da jo sprostite iz ogrodja ohišja. Pazite, da s kartico ne podrgnete ob druge dele.



10. Kartico shranite v embalažo brez statične elektrike.
11. Če ne želite namestiti nove razširitvene kartice, na razširitveno režo namestite pokrov, da jo zaprete.

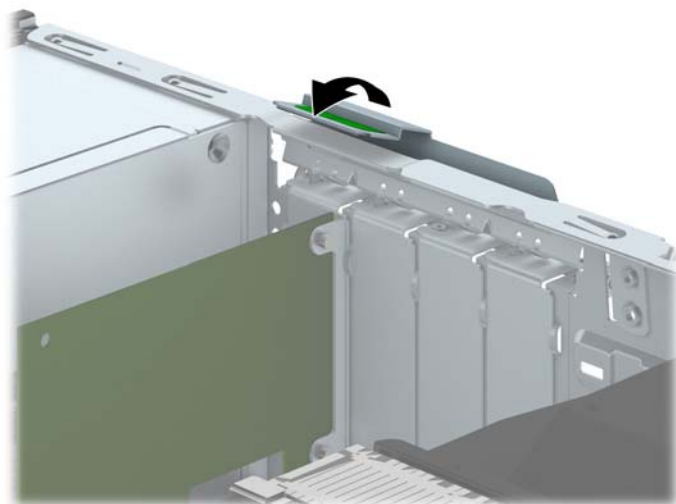
⚠ POZOR: Ko odstranite razširitveno kartico, jo morate nadomestiti z drugo kartico ali pa jo pokriti s pokrovom, da se notranje komponente med delovanjem ustrezno hladijo.

12. Novo razširitveno kartico namestite tako, da kartico držite tik nad razširitveno režo na sistemski plošči, nato jo premaknite proti zadnji strani ohišja (1), tako da bo nosilec kartice poravnana z odprto režo na zadnjem delu ohišja. Kartico nato potisnite naravnost navzdol v razširitveno režo na sistemski plošči (2).



OPOMBA: Ko nameščate razširitveno kartico, nanjo močno pritisnite, da boste v režo za razširitvene kartice ustrezno namestili celoten priključek.

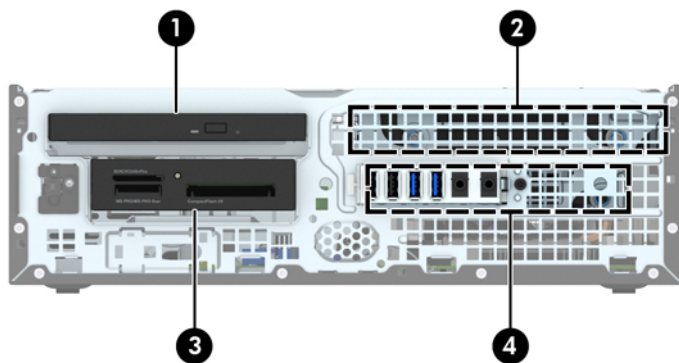
13. Obrnite zaklep pokrova razširitvene reže v prvotni položaj, da zaklenete razširitveno kartico.



14. Po potrebi povežite zunanje kable z vstavljeno kartico. Po potrebi povežite notranje kable s sistemsko ploščo.
15. Znova namestite pokrov računalnika.
16. Če je bil računalnik na stojalu, ga postavite nazaj nanj.
17. Znova priključite napajalni kabel, nato vklopite računalnik.

18. Zaklenite morebitne varnostne naprave, ki ste jih sprostili pri odstranitvi plošče za dostop do notranjosti računalnika.
19. Če je potrebno, znova konfigurirajte računalnik.

Položaji pogonov



-
- | | |
|---|--|
| 1 | Ležišče za tanki optični pogon |
| 2 | 3,5-palčno notranje ležišče za trdi disk |
| 3 | 3,5-palčno ležišče pogona za dodatne pogone (prikazan je bralnik medijskih kartic) |
| 4 | Ležišče za 2,5-palčni notranji trdi disk |
-

OPOMBA: Konfiguracija pogonov vašega računalnika se lahko razlikuje od zgoraj prikazane konfiguracije.

Če želite ugotoviti vrsto in velikost naprav za shranjevanje, vgrajenih v računalnik, zaženite program Computer Setup.

Nameščanje in odstranjevanje pogonov

Pri nameščanju pogonov upoštevajte naslednja navodila:

- Primarni trdi disk SATA (Serial ATA) mora biti priključen na temno modri primarni priključek SATA na matični plošči z oznako SATA0.
- Priključite sekundarne trde diske in optične pogone v enega od svetlo modrih priključkov SATA (z oznakami SATA1 in SATA2) na matični plošči.
- Priključite kabel USB 3.0 bralnika medijskih kartic v priključek USB na matični plošči, označen z oznako MEDIA3.0.
- Napajalni kabel za pogone ima dva odcepa s priključka matične plošče. Prvi odcep je kabel z dvema glavama, katerega prvi priključek (štirižilni) je napeljan na ležišče za 3,5-palčni dodatni pogon, drugi priključek (dvožilni) pa na ležišče za tanki optični pogon. Drugi odcep je kabel z dvema glavama, katerega prvi priključek je napeljan na ležišče za 3,5-palčni trdi disk, drugi priključek pa na ležišče za 2,5-palčni trdi disk.
- Da bo pogon pravilno postavljen v kletki pogona in se bo zaskočil, morate namestiti vodilne vijake. HP je na zgornjo stran ležišča za pogon namestil štiri dodatne standardne vodilne vijake 6-32. Standardni vodilni vijaki 6-32 se uporabljajo za bralnik medijskih kartic ali sekundarni trdi disk, nameščen v ležišče za dodatni 3,5-palčni pogon. Izolacijski pritrdilni vodilni vijaki M3 za 2,5-palčne trde diske niso priloženi. Kadar menjujete pogon, odstranite vodilne vijake s starega pogona in z njimi pritrdite novi pogon.



Dodatnih srebrnih standardnih vijakov 6-32 je pet. Z enim je pritrjena (1) plošča (za več informacij glejte [Varnost sprednje plošče na strani 101](#)). Preostali štirje se uporabljajo kot vodilni vijaki za bralnik medijskih kartic ali sekundarni trdi disk, nameščen v ležišče za dodatni 3,5-palčni pogon (2).

⚠ POZOR: Da se izognete izgubi podatkov in poškodbam računalnika ali pogona:

Če želite vstaviti ali odstraniti pogon, pravilno zaustavite operacijski sistem, izklopite računalnik in izvlecite napajalni kabel. Ne odstranjujte pogona, če je računalnik vključen ali v stanju pripravljenosti.

Preden se dotaknete pogona, se razelektrite. Pri delu s pogonom se ne dotikajte priključka. Za več informacij o preprečevanju nastanka poškodb zaradi statične elektrike glejte [Elektrostatična razelektritev na strani 139](#).

S pogonom ravnajte previdno: Ne dovolite, da pade.

Pri vstavljanju diska ne uporabljajte prekomerne sile.

Trdega diska ne izpostavljajte tekočinam, ekstremnim temperaturam in predmetom z magnetnimi polji (kot so monitorji in zvočniki).

Če morate pogon poslati po pošti, uporabite oblazinjeno kuverto ali drugo zaščitno embalažo, ki ste jo označili z opozorilom »Lomljivo: ravnaj previdno.«

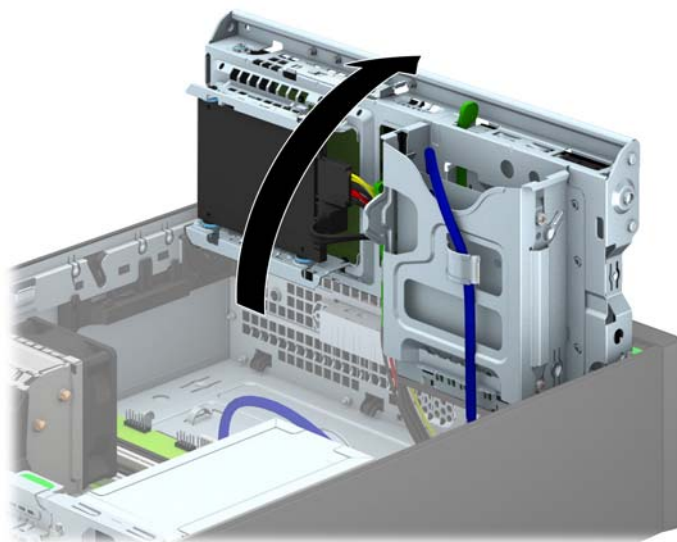
Odstranjevanje 3,5-palčne naprave

! POZOR: Preden iz računalnika odstranite pogon, iz njega vzemite vse izmenljive nosilce podatkov.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

! POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

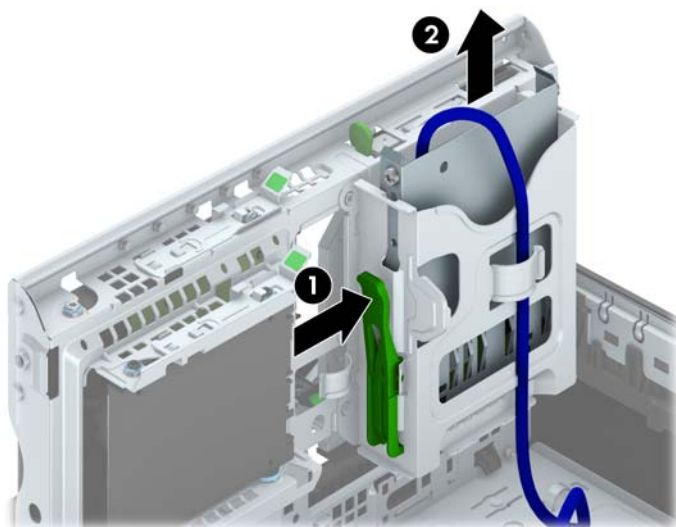
5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite dostopni pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo.
7. Zasukajte kletko za pogon v pokončni položaj.



8. Odklopite kable pogona na zadnji strani pogona oz. kabel USB na sistemski plošči (če odstranjujete bralnik medijskih kartic), kot je prikazano na naslednji sliki.



9. Pritisnite vzvod za sprostitve na zadnji strani pogona (1) navznoter in potisnite pogon iz zadnje strani ležišča za pogon (2).



Nameščanje 3,5-palčne naprave

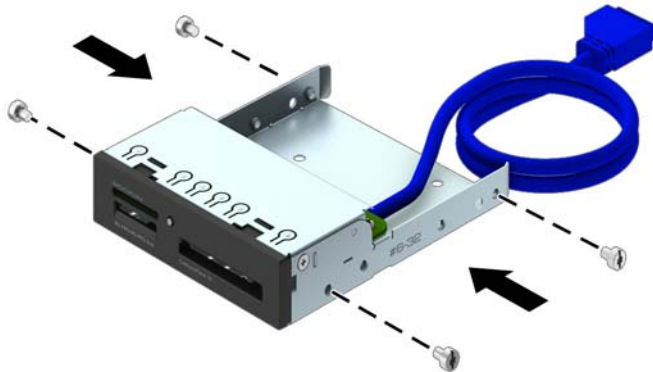
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

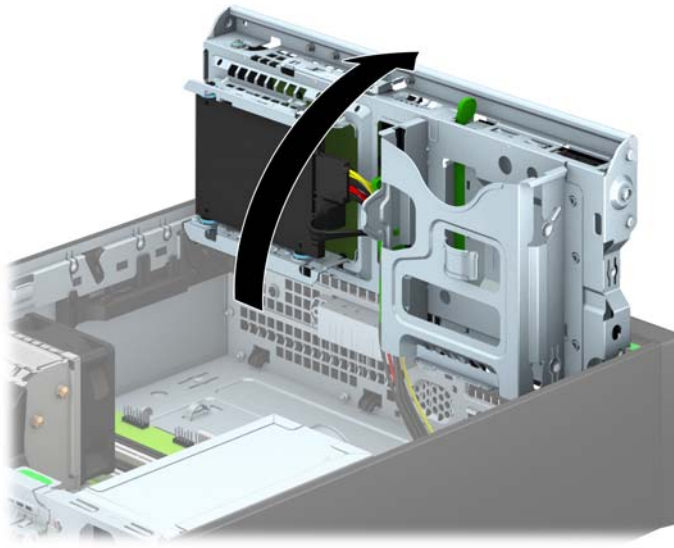
5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Odstranite sprednji okvir. Če nameščate pogon v ležišče, pokrito z zaščitno ploščo, jo odstranite. Za več informacij glejte [Odstranjevanje zaščitnih plošč na strani 64](#).
8. V odprtini na obeh straneh pogona pritrдите vodilna vijaka 6-32.

📝 OPOMBA: HP je na zgornjo stran kletke za pogon namestil štiri dodatne vodilne vijake 6-32. Za sliko položajev dodatnih vodilnih vijakov glejte [Nameščanje in odstranjevanje pogonov na strani 78](#).

Kadar zamenjujete pogon, novega pritrдите s štirimi vodilnimi vijaki 6-32 starega pogona.



9. Zasukajte kletko za pogon v pokončni položaj.




10. Pogon potisnite do konca v ležišče, pri tem pa se prepričajte, da so vodilni vijaki poravnani z vodilnimi režami.




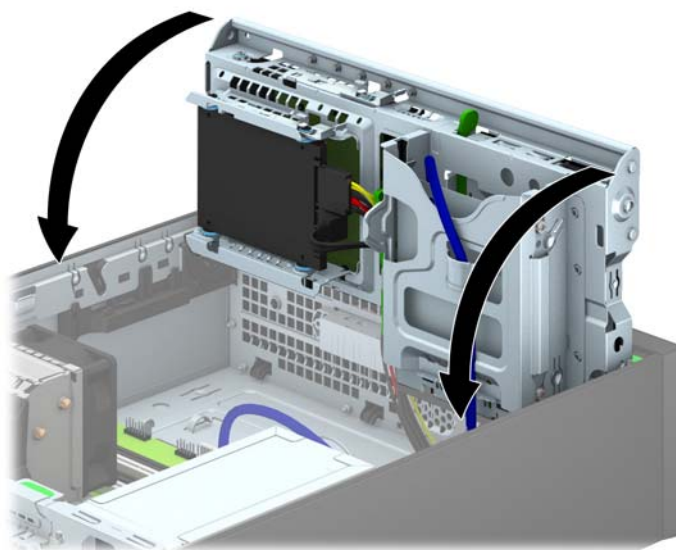
11. Če nameščate bralnik medijskih kartic USB 3.0, bralnik medijskih kartic priključite s kablom USB na priključek USB 3.0 na matični plošči, označen z oznako MEDIA3.0.



 **OPOMBA:** Za sliko pogonskih priključkov sistemske plošče glejte [Priključki na matični plošči na strani 66](#).

12. Obrnite kletko za pogone nazaj v običajni položaj.

 **POZOR:** Pri obračanju kletke navzdol pazite, da ne preščipnete kablov ali žic.



13. Znova namestite sprednjo ploščo.
14. Namestite ploščo za dostop do notranjosti računalnika.
15. Če je bil računalnik na stojalu, ga postavite nazaj nanj.
16. Ponovno priključite napajalni kabel in vse zunanje naprave, nato pa računalnik vklopite.
17. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

Odstranjevanje tankega optičnega pogona

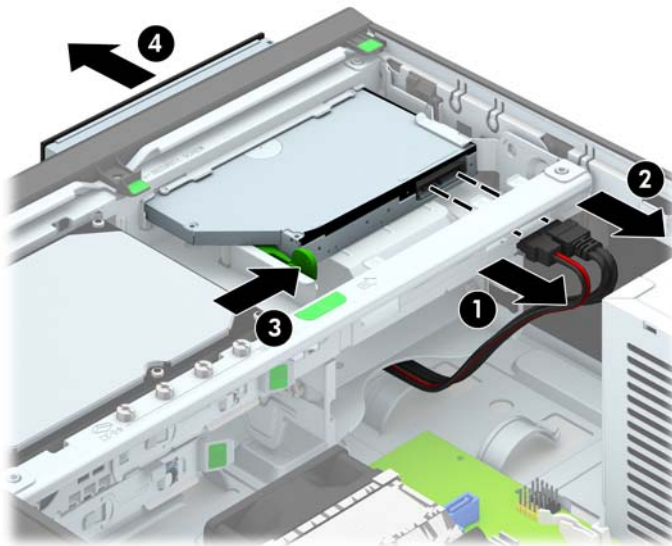
⚠ POZOR: Preden iz računalnika odstranite pogon, iz njega vzemite vse izmenljive nosilce podatkov.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite ploščo za dostop do notranjosti računalnika.
7. Odklopite napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) z zadnje strani optičnega pogona, potisnite zeleni zapah za sprostitev na desni zadnji strani pogona proti sredini pogona (3), nato potisnite pogon naprej in iz ležišča skozi sprednjo ploščo (4).

⚠ POZOR: Ko odstranjujete kable, v izogib poškodbe kabla namesto za sam kabel povlecite za jeziček ali priključek.

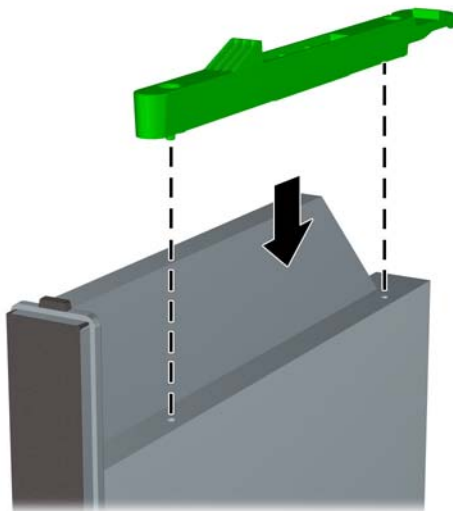


Nameščanje tankega optičnega pogona

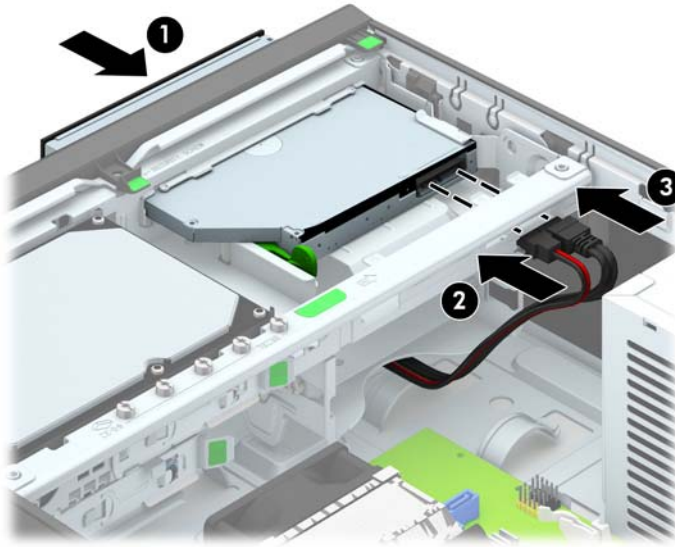
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.


5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Če nameščate pogon v ležišče, pokrito z zaščitno ploščo, odstranite sprednjo ploščo. Za več informacij glejte [Odstranjevanje zaščitnih plošč na strani 64](#).
8. Preden lahko uporabite novi optični pogon, morate pritrditi zapah za sprostitvev.
 - a. Z lepila na zapahu odstranite zaščitni papir.
 - b. Ne pustite, da se zapah dotakne optičnega pogona in poravnajte luknje za zapahu z nastavki na strani optičnega pogona. Poskrbite, da bo zapah pravilno usmerjen.
 - c. Nastavek na sprednji strani optičnega pogona vtaknite v luknjo na koncu zapaha in trdno stisnite zapah.
 - d. Vstavite drugi nastavek in celotni zapah trdno pritisnite, da se dobro pritrdi na optični pogon.




9. Potisnite optični pogon skozi sprednjo ploščo do konca v ležišče, da se zaskoči (1), nato pa priključite napajalni kabel (2) in podatkovni kabel (3) na zadnjo stran pogona.



10. Priključite nasprotni konec podatkovnega kabla v svetlo modri priključek SATA na matični plošči.


 **OPOMBA:** Za sliko priključkov za pogone na matični plošči glejte [Priključki na matični plošči na strani 66](#).

11. Znova namestite sprednjo ploščo, če ste jo odstranili.


 **OPOMBA:** Izbirno okrasno obrobo za sprednjo stran optičnega pogona je mogoče kupiti pri HP-ju. Namestite okrasno obrobo v sprednjo ploščo, preden namestite sprednjo ploščo.

12. Namestite ploščo za dostop do notranjosti računalnika.
13. Če je bil računalnik na stojalu, ga postavite nazaj nanj.
14. Ponovno priključite napajalni kabel in vse zunanje naprave, nato pa računalnik vklopite.
15. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

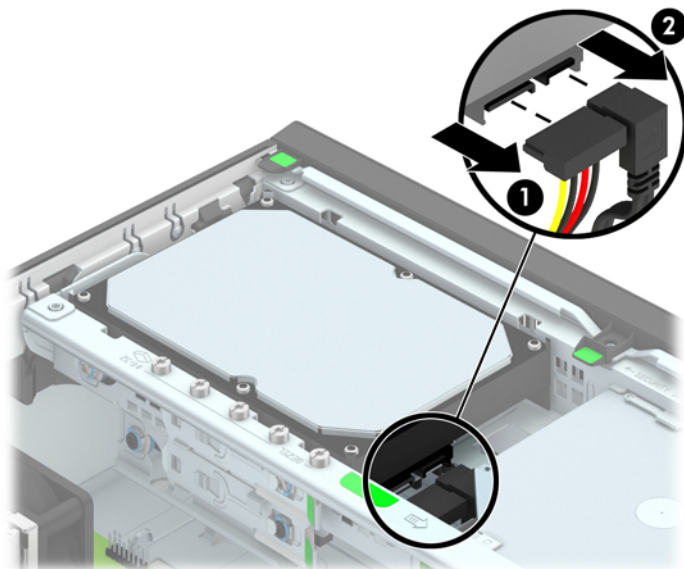
Odstranjevanje in ponovno nameščanje 3,5-palčnega trdega diska

 **OPOMBA:** Preden odstranite stari trdi disk, ne pozabite varnostno kopirati podatkov na njem, tako da jih boste lahko prenesli na novega.

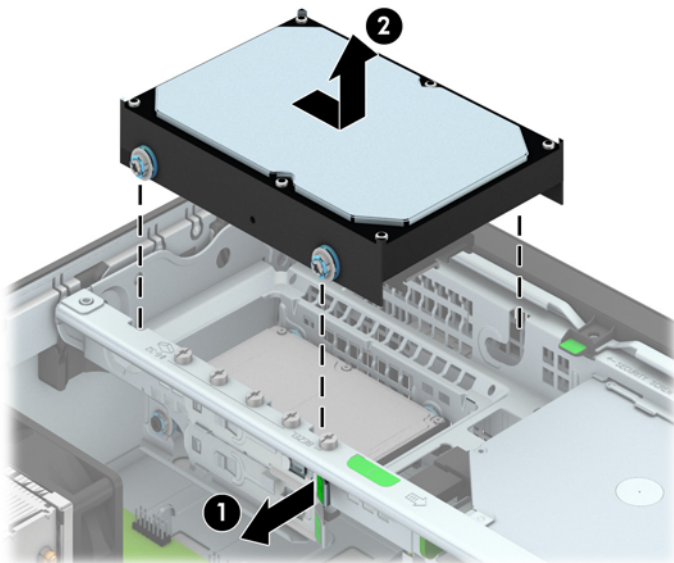
1. Odstranite/sprostite morebitne varnostne naprave, ki preprečujejo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Računalnik ustrezno izklopite prek operacijskega sistema, nato pa izklopite morebitne zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice, nato odklopite še morebitne zunanje naprave.

 **POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen v aktivni električni vtičnici. Odklopite napajalni kabel iz vtičnice, da se notranje komponente računalnika ne poškodujejo.

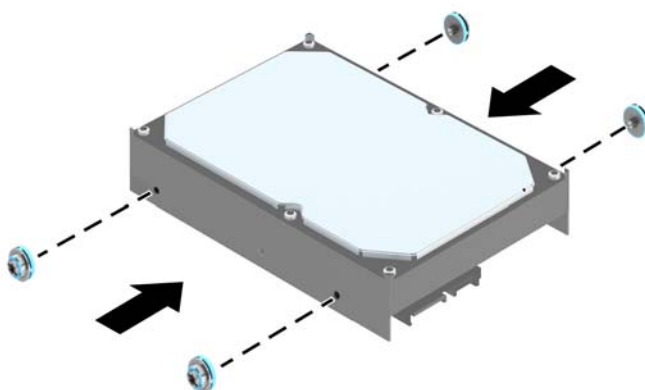
5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) izključite iz zadnje strani trdega diska.



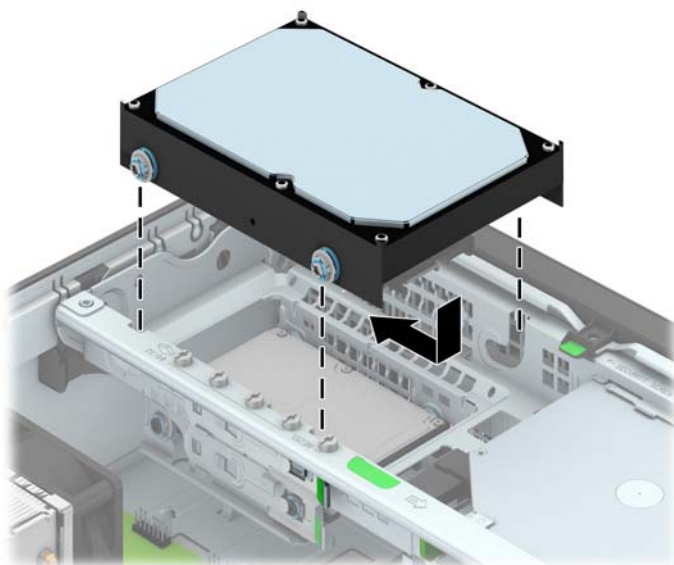
8. Povlecite vzvod za sprostitev ob zadnji strani trdega diska navzven (1). Medtem ko vlečete vzvod za sprostitev navzven, potisnite pogon nazaj, da se ustavi, nato pa ga privzdignite in izvlecite iz ležišča (2).




9. Če želite namestiti trdi disk, morate odstraniti štiri srebrne in modre montažne vodilne vijake, ki so na starem trdem disku, in jih vstaviti v novega.

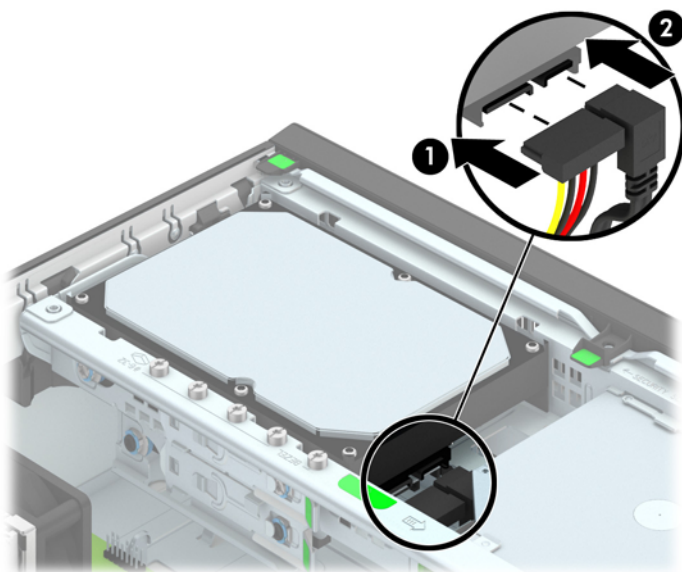


10. Poravnajte vodilna vijaka z režama na ohišju kletke za pogon in pritisnite trdi disk navzdol v ležišče, nato pa ga potisnite naprej, da se zaskoči.



11. Napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) priključite na hrbtno stran trdega diska.

 **OPOMBA:** Podatkovni kabel za primarni trdi disk morate priključiti na temno modri priključek na matični plošči z oznako SATA0, da se izognete težavam z učinkovitostjo delovanja trdega diska.



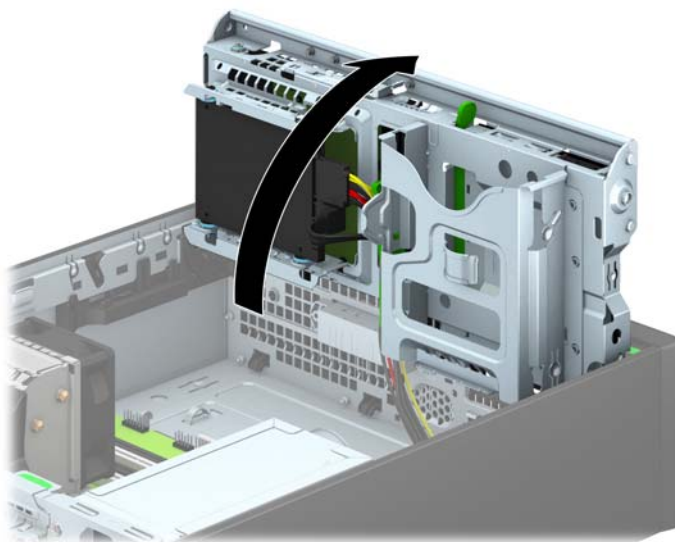
12. Namestite pokrov.
13. Če je bil računalnik na stojalu, ga postavite nazaj nanj.
14. Znova priključite napajalni kabel in vklopite računalnik.
15. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

Odstranjevanje 2,5-palčnega trdega diska

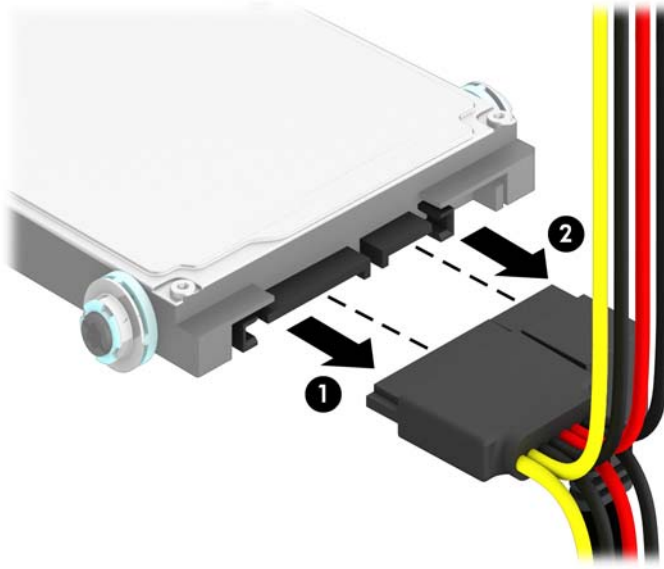
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

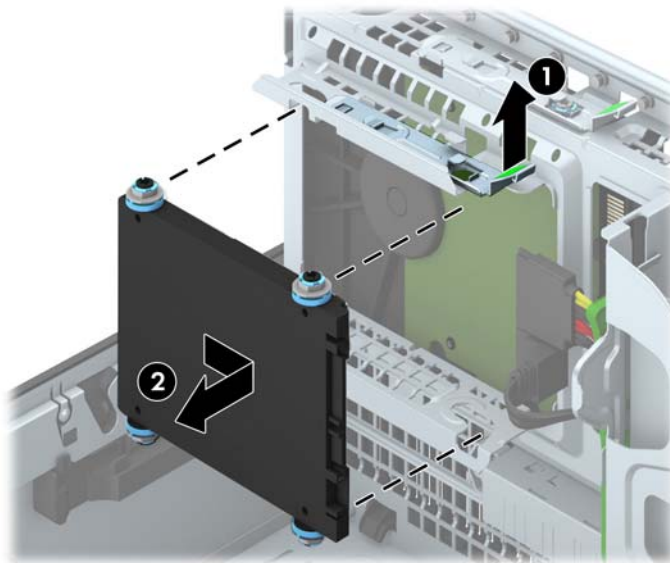
5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Zasukajte kletko za pogon v pokončni položaj.



8. Napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) izključite iz zadnje strani trdega diska.



9. Povlecite vzvod za sprostitev na zadnji strani pogona (1) navzven, nato potisnite pogon nazaj, da se ustavi, in navzdol ter ga izvlecite iz ležišča za pogon (2).



Nameščanje 2,5-palčnega trdega diska

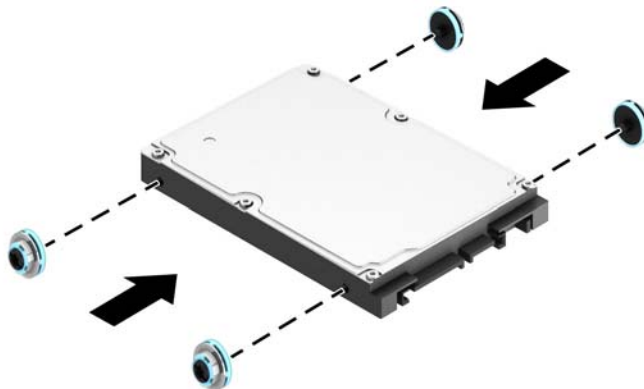
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

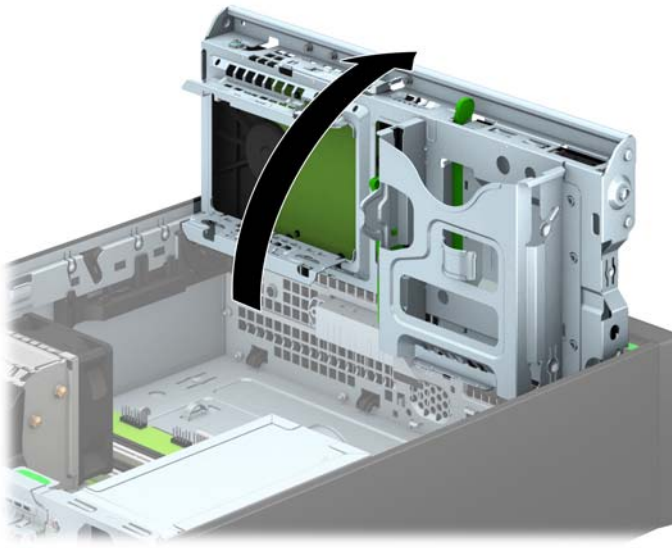
5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Namestite štiri črno-modre izolacijske pritrdilne vodilne vijake M3 (dva na vsaki strani pogona).

📝 OPOMBA: Metrične izolacijske pritrdilne vodilne vijake M3 lahko kupite pri HP-ju.

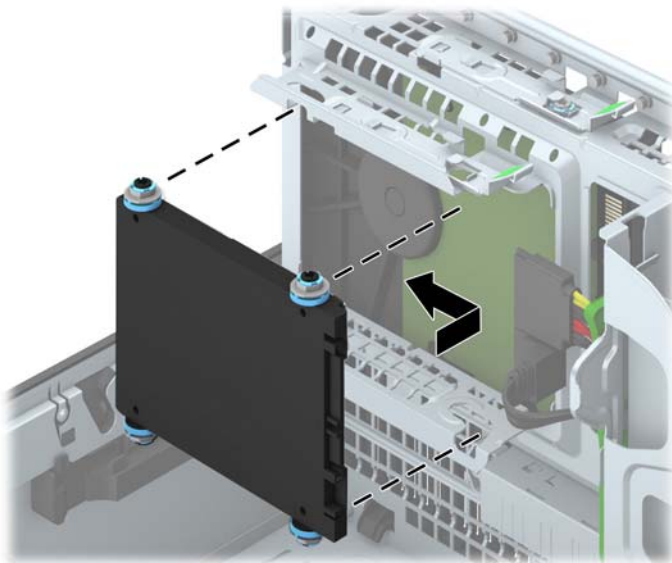
Kadar zamenjujete pogon, novega pritrdite s štirimi izolacijskimi vodilnimi vijaki M3 starega pogona.




8. Zasukajte kletko za pogon v pokončni položaj.

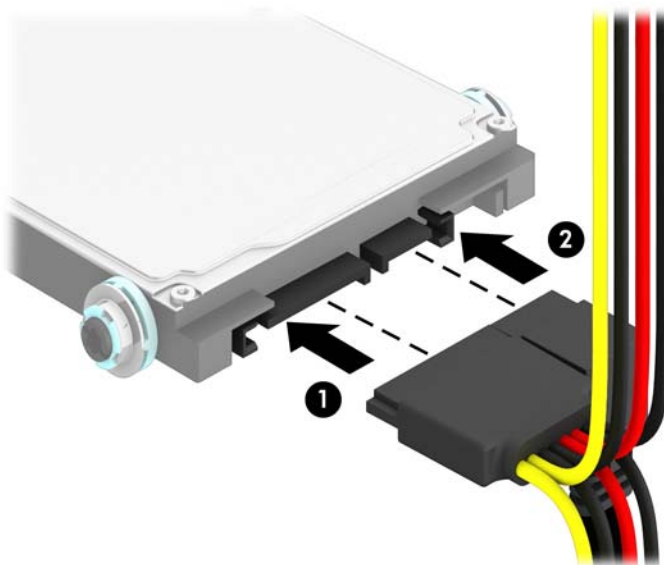


9. Poravnajte vodilne vijake na pogonu z režami v obliki črke J na straneh ležišča za pogon. Pritisnite pogon navzgor v ležišče za pogon, nato pa ga potisnite naprej, da se zaskoči.




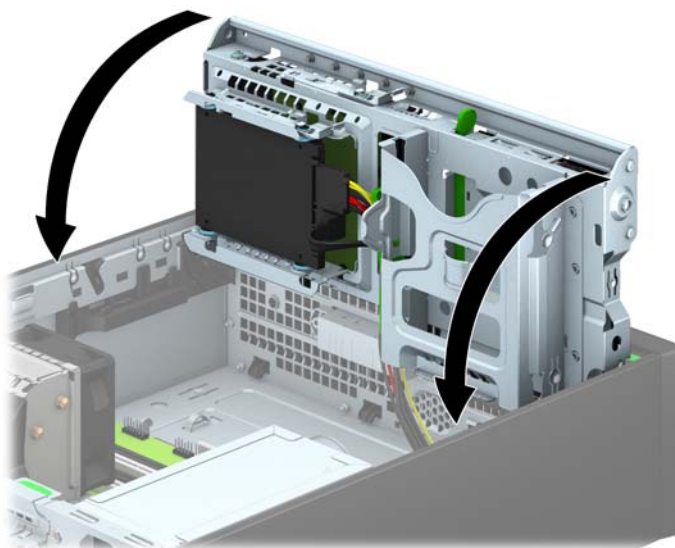
10. Napajalni kabel (1) in podatkovni kabel (2) priključite na hrbtno stran trdega diska.

 **OPOMBA:** Če je 2,5-palčni trdi disk primarni disk, priključite podatkovni kabel v temno modri priključek SATA z oznako SATA0 na matični plošči. Če je disk sekundarni, priklopite podatkovni kabel v svetlo modri priključek SATA na matični plošči.



11. Obrnite kletko za pogone nazaj v običajni položaj.

 **POZOR:** Pri obračanju kletke navzdol pazite, da ne preščipnete kablov ali žic.



12. Namestite ploščo za dostop do notranjosti računalnika.

13. Če je bil računalnik na stojalu, ga postavite nazaj nanj.

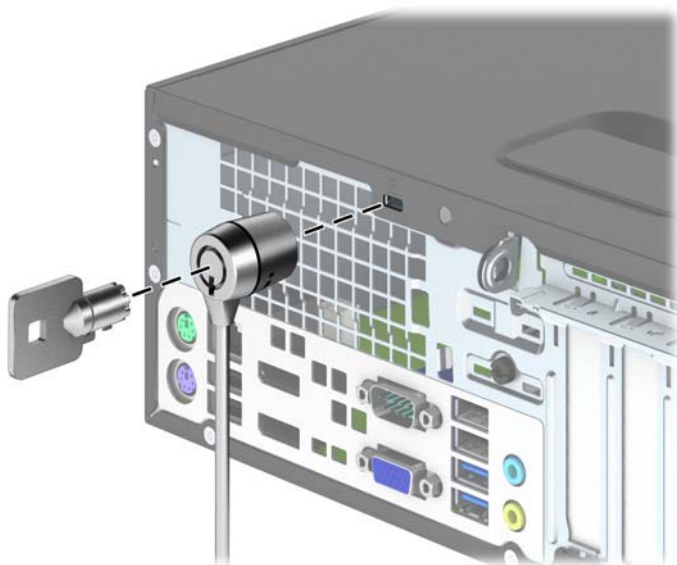
14. Ponovno priključite napajalni kabel in vse zunanje naprave, nato pa računalnik vklopite.

15. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, ko je bil pokrov odstranjen.

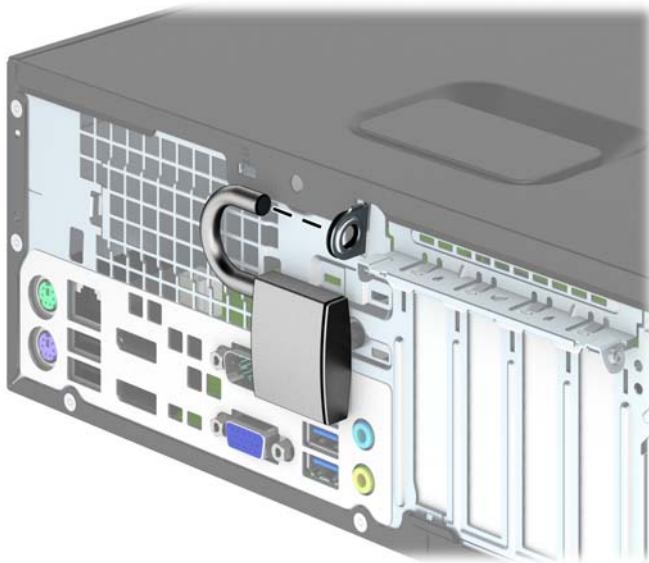
Namestitev varnostne ključavnice

Varnostne ključavnice, prikazane spodaj in na naslednjih straneh, se lahko uporabljajo za varovanje računalnika.

Kabelska ključavnica



Ključavnica

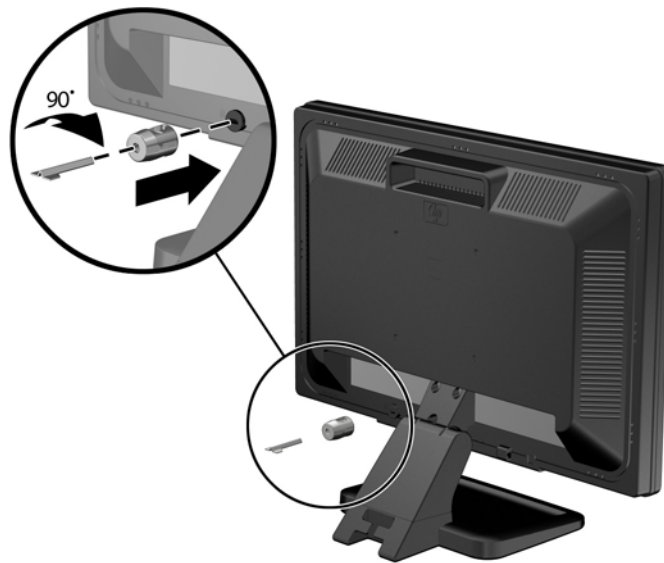


Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike

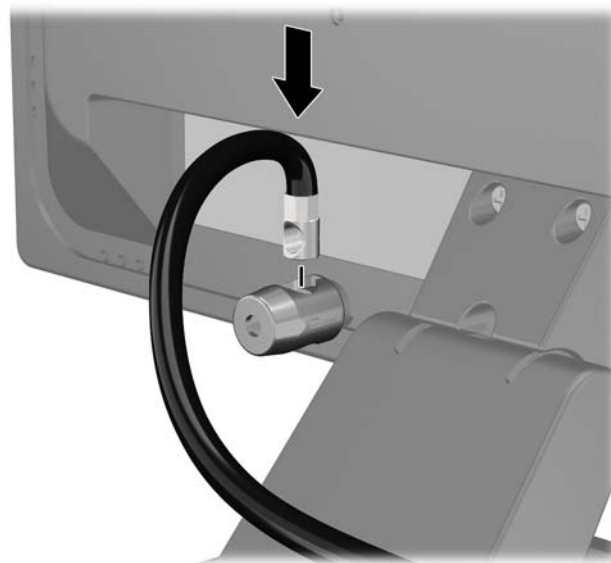
1. Pritrdite varnostni kabel, tako da ga zavijete okrog nepremičnega predmeta.



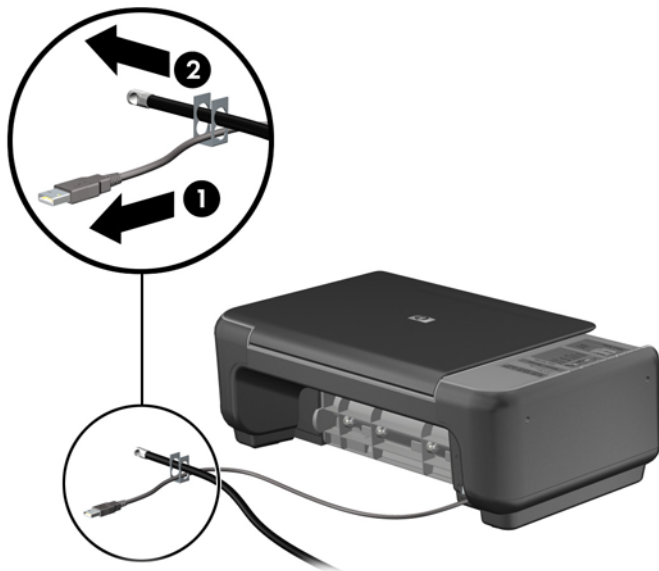
2. Vstavite kabelsko ključavnico v režo na zadnji strani monitorja in jo pritrdite na monitor tako, da vstavite ključ v ključavnično odprtino na zadnji strani ključavnice in ga obrnete za 90 stopinj.



3. Potisnite varnostni kabel skozi zanko na kabelski ključavnici na zadnji strani monitorja.



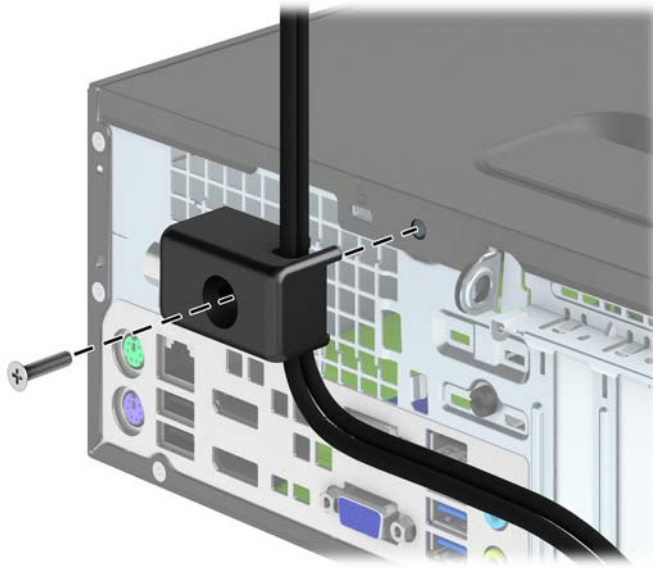
4. Druge obrobne naprave pritrdite na nosilec, ki ga dobite v kompletu, tako, da kabel naprave položite čez sredino nosilca (1) in vstavite varnostni kabel skozi eno od dveh lukenj na nosilcu (2). Uporabite luknjo na nosilcu, skozi katero boste kabel obrobne naprave najlažje pritrdili.



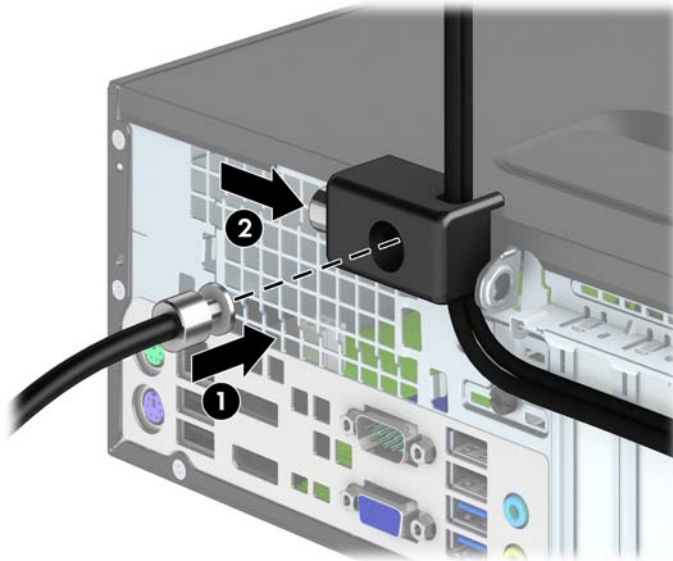
5. Napeljite kable tipkovnice in miške skozi ključavnico ohišja računalnika.



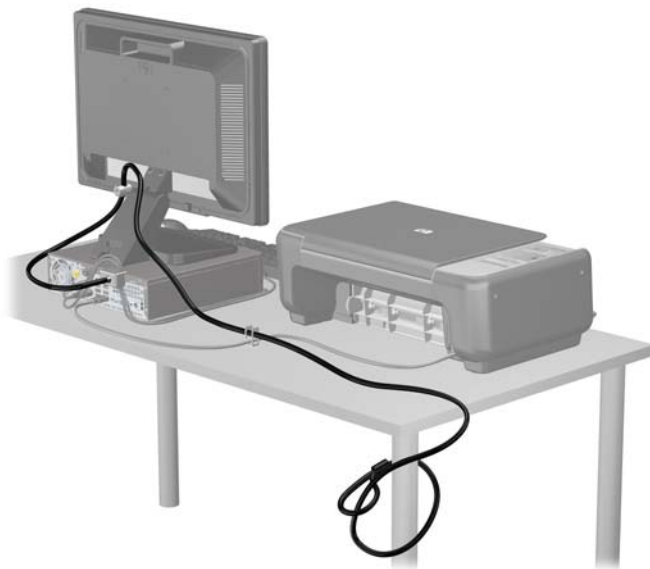
6. Privijte ključavnico v luknjo vijaka na ohišju s pomočjo priloženega vijaka.



7. Vtič varnostnega kabla vtaknite v ključavnico (1), nato pritisnite gumb (2), da zaklenete ključavnico. Ključavnico odklenete s priloženim ključem.



8. Ko končate, bodo vse naprave v delovni postaji pritrjene.



Varnost sprednje plošče

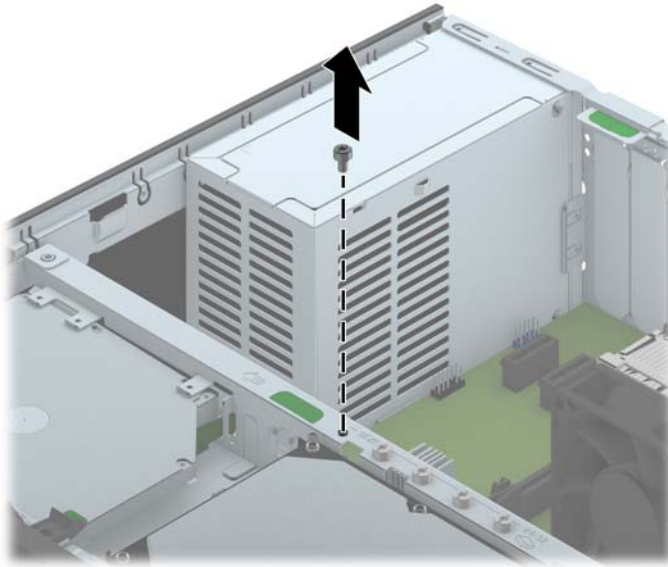
Sprednjo ploščo lahko pritrdite z varnostnim vijakom, ki ga je priložil HP. Varnostni vijak namestite tako:

1. Odstranite/sprostite morebitne varnostne naprave, ki preprečujejo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Računalnik ustrezno izklopite prek operacijskega sistema, nato pa izklopite morebitne zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice, nato odklopite še morebitne zunanje naprave.

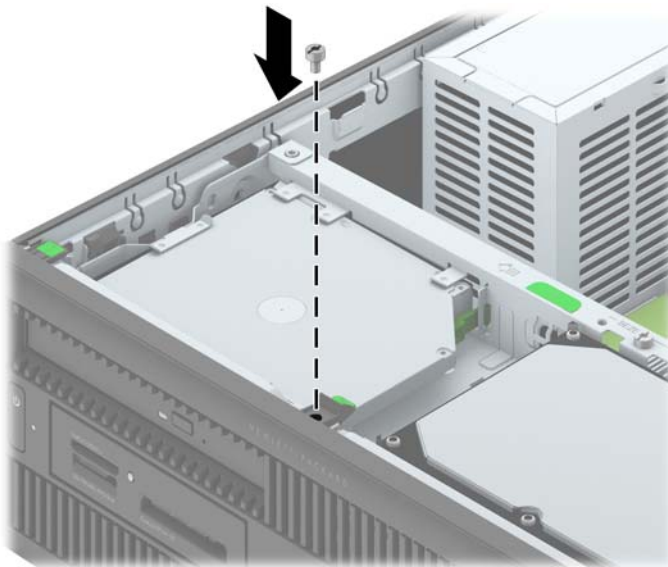
⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen v aktivni električni vtičnici. Odklopite napajalni kabel iz vtičnice, da se notranje komponente računalnika ne poškodujejo.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite pokrov računalnika.

7. Odstranite enega od petih srebrnih standardnih vijakov 6-32 na zgornji strani kletke za pogon.



8. Varnostni vijak namestite skozi srednji sprostitveni jeziček na sprednji plošči, da jo varno pritrdite.



9. Namestite pokrov.
10. Če je bil računalnik na stojalu, ga postavite nazaj nanj.
11. Znova priključite napajalni kabel, nato vklopite računalnik.
12. Zaklenite morebitne varnostne naprave, ki ste jih sprostili pri odstranitvi plošče za dostop do notranjosti računalnika.

4 Nadgradnja strojne opreme za računalnike z ultratankim namiznim ohišjem (USDT)

Funkcije, ki olajšujejo popravila

Računalnik ima več funkcij, ki olajšujejo nadgrajevanje in popravila. Za večino namestitvenih postopkov, opisanih v tem poglavju, ne potrebujete orodij.

Opozorila in svarila

Pred nadgradnjo računalnika skrbno preberite vsa ustrezna navodila, previdnostne ukrepe in opozorila v tem priročniku.

⚠ OPOZORILO! Za zmanjšanje nevarnosti telesne poškodbe ali škode na opremi zaradi električnega sunka, vročih površin ali požara storite naslednje:

Napajalni kabel izključite iz električne vtičnice in se ne dotikajte notranjih delov sistema, dokler se ne ohladijo.

Telekomunikacijskih oziroma telefonskih priključkov ne priklapljajte v vtiče krmilnika omrežnega vmesnika (NIC).

Ne onemogočite ozemljenega vtiča na napajalnem kablu, saj ima pomembno varnostno vlogo.


Napajalni kabel priključite v ozemljeno vtičnico, ki je vedno lahko dostopna.

Za zmanjšanje tveganja resnih poškodb preberite *Priročnik za varnost in udobje*. V njem so opisani pravilna namestitvev delovne postaje, drža, zdravje in delovne navade računalniških uporabnikov, pri čemer vsebuje tudi pomembne informacije o električni in mehanski varnosti. Ta priročnik najdete na spletni strani <http://www.hp.com/ergo>.

⚠ OPOZORILO! V opremi so deli, ki so pod napetostjo ali se premikajo.

Preden odstranite ohišje opreme, izključite napajanje.

Ko ponovno nameščate ohišje, ga najprej namestite in pritrdite ter šele nato priključite opremo na električno omrežje.

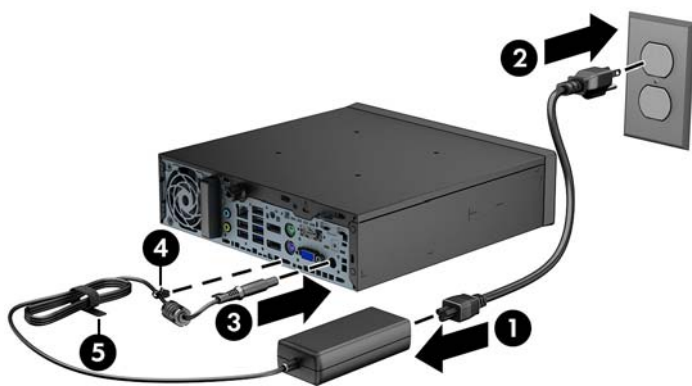
 **POZOR:** Statična elektrika lahko poškoduje električne dele računalnika ali dodatne opreme. Pred začetkom teh postopkov se razelektrite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Za več informacij glejte [Elektrostatična razelektritev na strani 139](#).

Kadar je računalnik priključen na omrežni vir napajanja, je sistemska plošča vedno pod napetostjo. V izogib okvaram notranjih delov pred odpiranjem računalnika napajalni kabel odklopite iz vira napajanja.

Priključitev napajalnega kabla

Pri priklopu napajalnega kabla je pomembno, da sledite spodnjim korakom in tako zagotovite, da se kabel ne iztakne iz računalnika.

1. Ženski konec napajalnega kabla priključite v napajalnik (1).
2. Drugi konec napajalnega kabla priključite v električno vtičnico (2).
3. Okrogli konec napajalnega kabla priključite v priključek za napajanje na zadnji strani računalnika (3).
4. Vstavite pritrdilno sponko za napajalni kabel v režo na režah za prezračevanje, da preprečite odklop kabla iz računalnika (4).
5. Odvečni napajalni kabel zvežite s priloženo vrvico (5).



POZOR: Če napajalnega kabla ne zavarujete s pritrdilno sponko, se lahko kabel iztakne in izgubite podatke.

Odstranjevanje plošče za dostop do notranjosti računalnika

Za dostop do notranjih komponent morate odstraniti dostopno ploščo:

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite s stojala in položite na širšo stran.
6. Odvijte vijak na zadnji strani računalnika (1) in potisnite pokrov proti zadnji strani računalnika ter ga nato dvignite in odstranite (2).



Nameščanje plošče za dostop do notranjosti računalnika

1. Jezička na stranici najprej poravnajte z odprtinama na ohišju, nato pa pokrov potiskajte proti sprednji strani ohišja, dokler se ne ustavi (1).
2. Privijte vijak, da pritrдите pokrov (2).

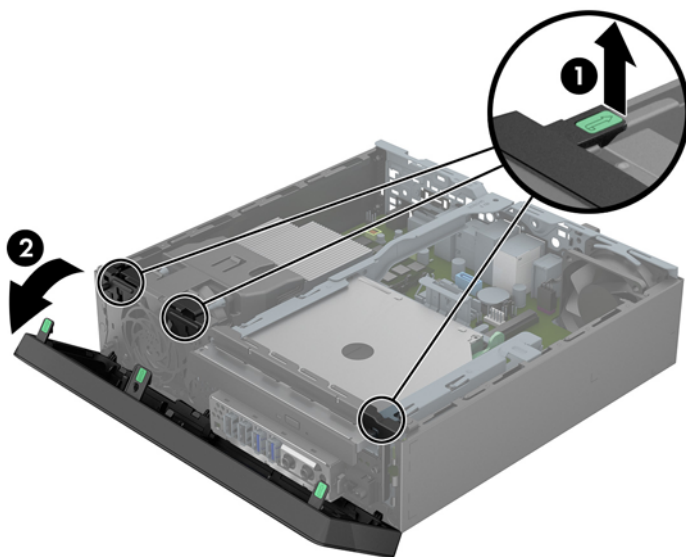


Odstranjevanje sprednje plošče

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite s stojala in položite na širšo stran.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Dvignite tri jezičke na robu plošče (1) in jo odstranite z ohišja (2).

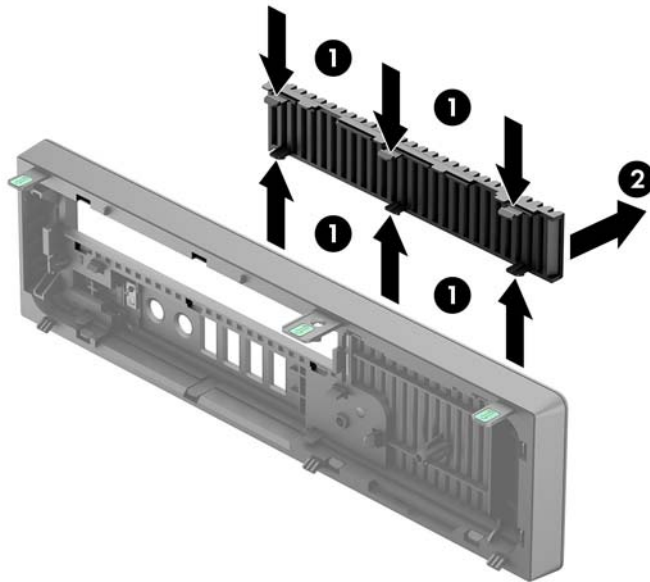



Odstranjevanje zaščitne plošče

Pri nekaterih modelih je ležišče optičnega pogona pokrito z zaščitno ploščo, ki jo je treba pred namestitvijo tankega optičnega pogona sneti. Zaščitno ploščo odstranite tako:

1. Odstranite ploščo za dostop do notranjosti računalnika in sprednjo ploščo.

2. Če želite odstraniti zaščitno ploščo, potisnite šest zadrževalnih jezičkov (1) navznoter in nato snemite zaščitno ploščo s sprednje plošče (2).



 **OPOMBA:** Ko odstranite zaščitno ploščo optičnega pogona in namestite tanki optični pogon, lahko namestite izbirno okrasno obrobo (naprodaj pri HP-ju), ki obdaja sprednjo stran tankega optičnega pogona.

Ponovno nameščanje sprednje plošče

Vstavite tri kavlje na spodnjem delu plošče v pravokotne luknjice na ohišju (1) in pritrdite zgornji del plošče na ohišje (2), da se zaskoči.



Spreminjanje namiznega ohišja v konfiguracijo stolpa

Ultratanko namizno ohišje se lahko uporablja v konfiguraciji stolpa s stojalom za stolp, priloženim računalniku.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Računalnik postavite tako, da je njegova leva stran sedaj obrnjena navzdol in ga trdno namestite v stojalo.



6. Znova priključite zunanjo opremo, napajalni kabel priključite na omrežno vtičnico in vklopite računalnik.

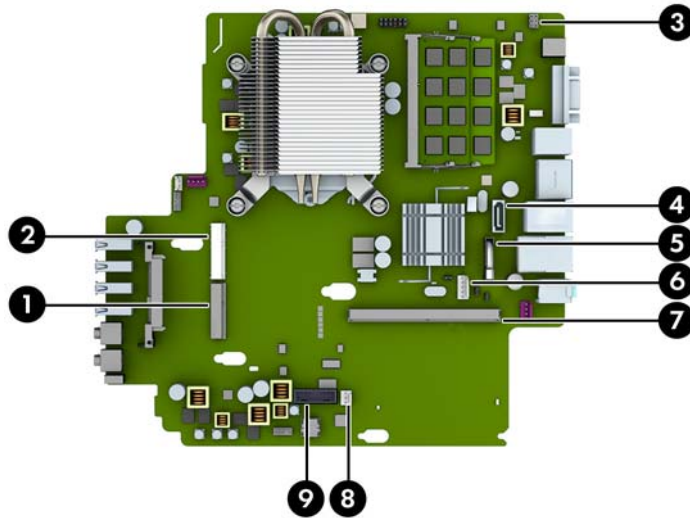
📝 OPOMBA: Ob vseh straneh računalnika mora biti vsaj 10,2 cm prostora, v njegovi okolici pa ne sme biti ovir.

7. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, medtem ko je bil pokrov računalnika odstranjen.

📝 OPOMBA: Dodatni nosilec z mehanizmom za hitro montažo je mogoče kupiti pri HP-ju, če želite računalnik montirati na steno, mizo ali vrtljivo roko. Če uporabljate nosilec za montažo, računalnika ne smete namestiti tako, da so vhodni in izhodni priključki obrnjeni proti tlom.

Priključki na matični plošči

Za priključke na sistemski plošči glejte spodnjo sliko in preglednico.



Št.	Priključek na sistemski plošči	Nalepka na sistemski plošči	Barva	Komponenta
1	Mini PCI Express x1	X1PCIEXP1	črna	Razširitvena reža (na primer, kartica WLAN)
2	Mini-SATA	mSATA	bela	Zelo majhen polprevodniški disk (SSD)
3	Ključavnica pokrova	HLOCK	črna	Ključavnica pokrova
4	SATA 3.0	SATA1	svetlo modra	Optični pogon
5	Akumulator	BAT	črna	Akumulator
6	Power (Napajanje)	SATA PWR1	bela	Optični pogon
7	Mobilni modul PCI Express	MXM	črna	Grafična kartica
8	Tipalo pokrova	HSENSE	bela	Tipalo pokrova
9	USB 3.0	MEDIA 3.0	črna	Bralnik medijskih kartic SD

Nameščanje dodatnega pomnilnika

V računalniku so pomnilniški moduli SODIMM vrste DDR3-SDRAM.

SODIMM

V pomnilniška podnožja na matični plošči lahko vstavite največ dva standardna pomnilniška modula SODIMM. V ta podnožja je tovarniško vgrajen vsaj en modul SODIMM. Če želite doseči največjo možno kapaciteto pomnilnika, lahko na matično ploščo namestite do 16 GB pomnilnika.

SODIMM DDR3-SDRAM

Če želite, da sistem deluje pravilno, morajo biti pomnilniški moduli SODIMM:

- standardni z 204 nožicami
- skladni s PC3-12800 DDR3-1600 MHz ter brez medpomnilnika in podpore za ECC
- Moduli volt DDR3-SDRAM SODIMM 1,35 V ali 1,5 V

Modula SODIMM DDR3-SDRAM morata tudi:

- podpirati zakasnitev CAS 11 DDR3 1600 MHz (časovna uskladitev 11-11-11)
- biti skladni z obveznimi specifikacijami združenja JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council – skupni svet za načrtovanje elektronskih naprav)

Računalnik poleg tega podpira še:

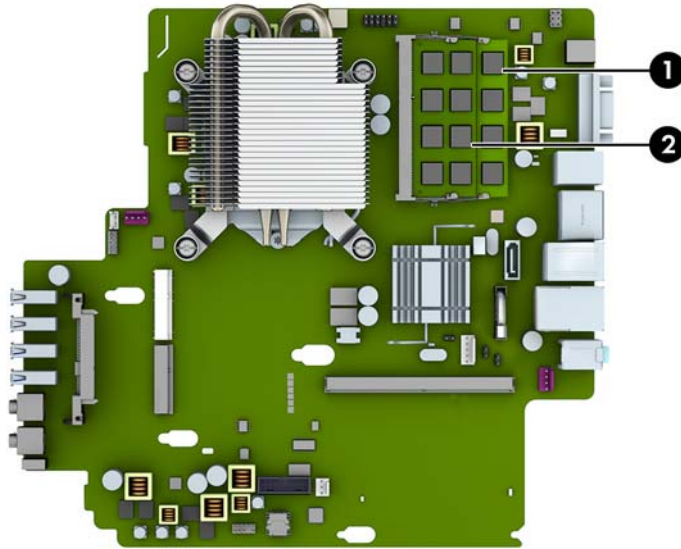
- pomnilniške tehnologije 512 Mbit, 1 Gbit in 2 Gbit brez podpore za EGS
- enostranske in dvostranske module SODIMM
- moduli SODIMM, sestavljeni iz naprav x8 in x16; SODIMM, sestavljeni s pomnilnikom SDRAM x4, niso podprti



OPOMBA: Če namestite nepodprte module SODIMM, sistem ne bo deloval pravilno.

Zapolnitev podnožij za module SODIMM

Na matični plošči sta dve podnožji za pomnilniška modula SODIMM (eno za vsak kanal). Podnožji sta označeni kot DIMM1 in DIMM3. Podnožje za modul DIMM1 deluje v pomnilniškem kanalu B, podnožje DIMM3 pa v pomnilniškem kanalu A.



Element	Opis	Nalepka na sistemski plošči	Barva podnožja
1	Podnožje SODIMM1 kanal B	DIMM1	črna
2	Podnožje SODIMM3 kanal A	DIMM3	Črna

Sistem bo samodejno deloval v enokanalnem načinu, v dvokanalnem načinu ali v fleksibilnem načinu, odvisno od tega, kako so nameščeni moduli SODIMM.

- Sistem bo deloval v enokanalnem načinu, če so moduli SODIMM nameščeni le v enem kanalu.
- Sistem bo deloval v višje zmogljivem dvokanalnem načinu, če je kapaciteta spomina SODIMM na kanalu A enaka kapaciteti spomina SODIMM na kanalu B.
- Sistem bo deloval v fleksibilnem načinu, če zmogljivost modulov SODIMM v kanalu A ni enaka zmogljivosti modulov SODIMM v kanalu B. V fleksibilnem načinu kanal z najmanj pomnilnika označuje skupno količino pomnilnika, dodeljeno dvema kanaloma, preostanek pa je dodeljen enemu kanalu. Če bo imel en kanal več spomina kot drugi, potem je treba večjo količino dodeliti kanalu A.
- V vseh načinih je največja hitrost delovanja odvisna od najpočasnejšega modula SODIMM v sistemu.

Namestitev modulov SODIMM

⚠ POZOR: Preden dodate ali odstranite pomnilniške module, izklopite napajalni kabel in počakajte približno 30 sekund, da se izprazni vsa preostala energija. Ne glede na stanje vklopa so pomnilniški moduli vedno pod napetostjo, dokler je računalnik priključen na aktivno električno vtičnico. Dodajanje ali odstranjevanje pomnilniških modulov pod napetostjo lahko na pomnilniških modulih ali sistemski plošči povzroči nepopravljivo škodo.

Podnožja za pomnilniške module imajo pozlačene kovinske priključke. Pri nadgradnji pomnilnika je pomembno, da uporabite pomnilniške module s pozlačenimi kovinskimi priključki, saj lahko zaradi stika med nezdružljivimi kovinami pride do korozije in/ali oksidacije.

Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne kartice. Pred začetkom teh postopkov se razelektrite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Za več informacij glejte razdelek [Elektrostatična razelektritev na strani 139](#).

Bodite previdni, da se pri ravnanju s pomnilniškimi moduli ne dotaknete kovinskih priključkov, ker lahko tako modul poškodujete.


1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

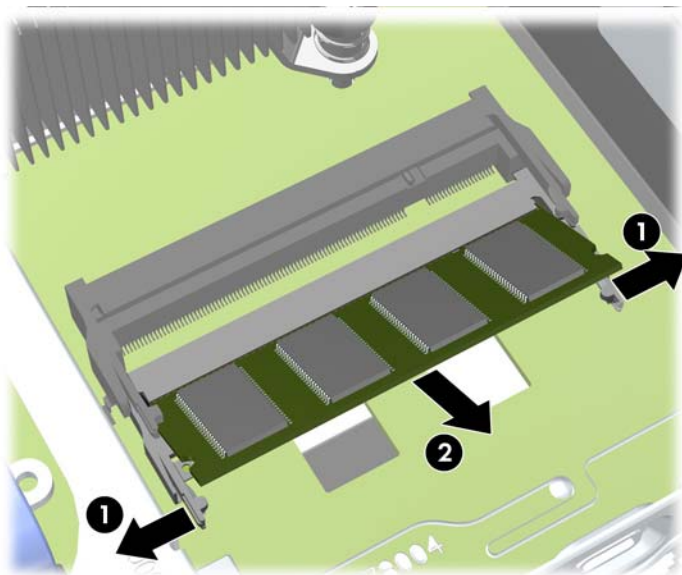
⚠ POZOR: Preden dodate ali odstranite pomnilniške module, izklopite napajalni kabel in počakajte približno 30 sekund, da se izprazni vsa preostala energija. Ne glede na stanje vklopa so pomnilniški moduli vedno pod napetostjo, dokler je računalnik priključen na aktivno električno vtičnico. Dodajanje ali odstranjevanje pomnilniških modulov pod napetostjo lahko na pomnilniških modulih ali sistemski plošči povzroči nepopravljivo škodo.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite s stojala in položite na širšo stran.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Poiščite podnožja za pomnilniške module na sistemski plošči.

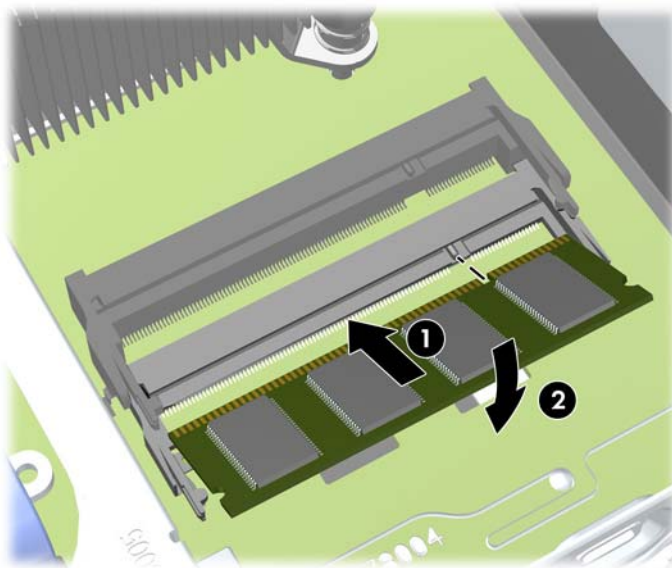
⚠ OPOZORILO! Ne dotikajte se vročih površin v računalniku, dokler se ne ohladijo, sicer se utegneta poškodovati.


8. Za odstranitev modula SODIMM potisnite navzven zaklepa na obeh straneh modula SODIMM (1) in nato potegnite modul iz podnožja (2).

 **OPOMBA:** Če je v računalniku nameščena elektromagnetna ključavnica pokrova, jo boste pred nameščanjem ali odstranjevanjem modula SODIMM morda morali odstraniti.



9. Potisnite nov modul SODIMM v podnožje pod približno 30° kotom (1) in nato pritisnite SODIMM (2) navzdol, da se zapaha zaskoči.



 **OPOMBA:** Pomnilniški modul lahko namestite samo na en način. Zarezo na modulu poravnajte z jezičkom v podnožju.

10. Namestite pokrov.
11. Če je bil računalnik na stojalu, ga znova namestite na stojalo.

12. Znova priključite napajalni kabel in vklopite računalnik.
13. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, medtem ko je bil pokrov računalnika odstranjen.

Računalnik bo samodejno prepoznal dodatni pomnilnik, ko ga naslednjič vklopite.

Zamenjava optičnega pogona

Ultratanki namizni računalnik uporablja tanki optični pogon SATA (Serial ATA).

Odstranjevanje optičnega pogona

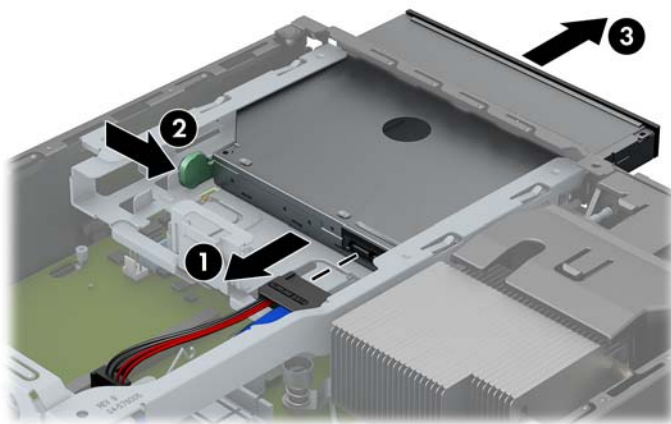
⚠ POZOR: Preden iz računalnika odstranite pogon, iz njega vzemite vse izmenljive nosilce podatkov.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite s stojala in položite na širšo stran.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Odklopite kable na zadnji strani optičnega pogona (1), potisnite zeleni sprostivni zapah na desni zadnji strani pogona proti sredini pogona (2), nato potisnite pogon naprej in iz ležišča skozi sprednjo ploščo (3).

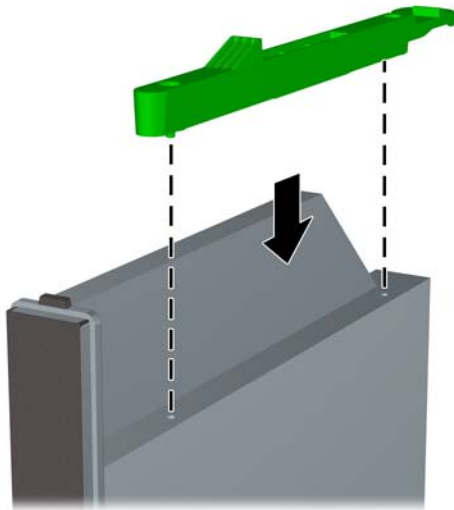
⚠ POZOR: Ko odstranjujete kable, v izogib poškodbe kabla namesto za sam kabel povlecite za jeziček ali priključek.




Priprava novega optičnega pogona

Pred uporabo novega optičnega pogona pritrдите zapah.

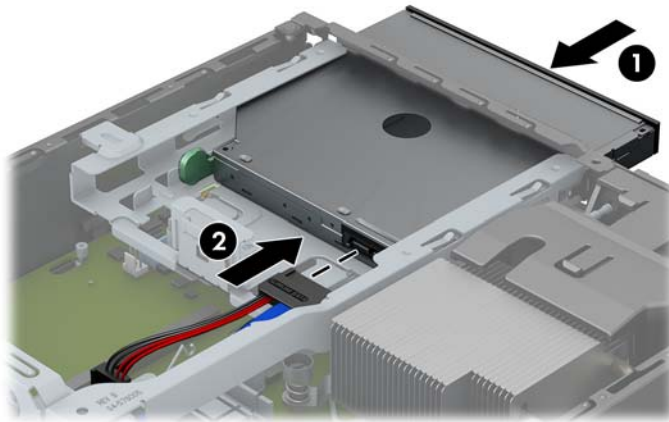
1. Z lepila na zapahu odstranite zaščitni papir.
2. Ne pustite, da se zapah dotakne optičnega pogona in poravnajte luknje za zapahu z nastavki na strani optičnega pogona. Poskrbite, da bo zapah pravilno usmerjen.
3. Nastavek na sprednji strani optičnega pogona vtaknite v luknjo na koncu zapaha in trdno stisnite zapah.
4. Vstavite drugi nastavek in celotni zapah trdno pritisnite, da se dobro pritrdi na optični pogon.



Nameščanje novega optičnega pogona


 **OPOMBA:** Če želite optični pogon namestiti v ležišče, v katerem predhodno ni bilo pogona, morate najprej odstraniti ploščo za dostop do notranjosti računalnika, sprednjo ploščo in zaščitno ploščo, s katero je pokrita odprtina ležišča. Sledite postopkom v poglavjih [Odstranjevanje plošče za dostop do notranjosti računalnika na strani 106](#) in [Odstranjevanje zaščitne plošče na strani 108](#).

1. Sledite navodilom za odstranjevanje optičnega pogona, če je nameščen. Glejte [Odstranjevanje optičnega pogona na strani 117](#).
2. Pritrdite sprostivni zapah na novi optični pogon. Glejte [Priprava novega optičnega pogona na strani 118](#).
3. Potisnite optični pogon skozi sprednjo ploščo do konca v ležišče, tako da se zaskoči (1), nato pa priključite kabel na zadnji strani pogona (2).



4. Znova namestite pokrov računalnika.
5. Če je bil računalnik na stojalu, ga znova namestite na stojalo.
6. Znova priključite napajalni kabel in vklopite računalnik.
7. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, medtem ko je bil pokrov računalnika odstranjen.


Zamenjava trdega diska

 **OPOMBA:** Ultratanko namizno ohišje podpira samo notranje 2,5-palčne trde diske SATA (Serial ATA).

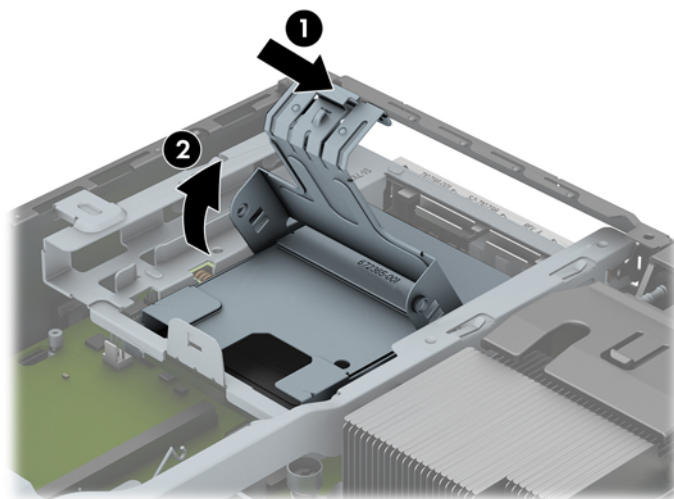
Preden odstranite stari trdi disk, ne pozabite varnostno kopirati podatkov na njem, tako da jih boste lahko prenesli na novega.

2,5-palčni trdi disk je vstavljen v nosilec pod optičnim pogonom.

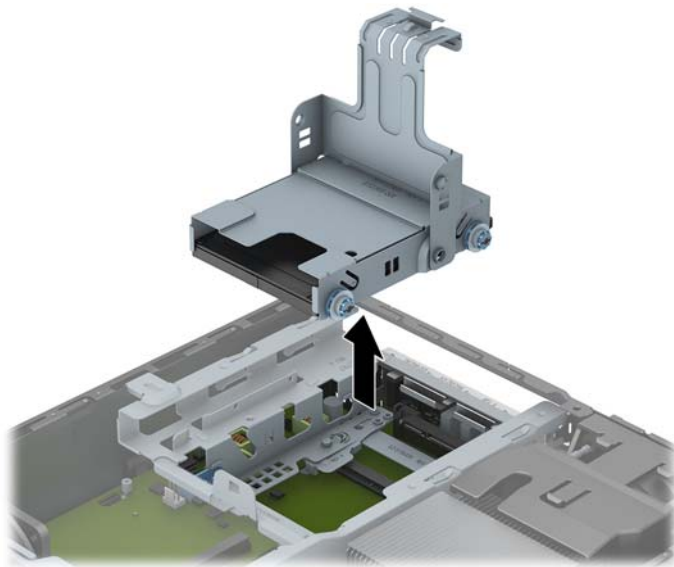
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Napajalni kabel odstranite iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.

 **POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

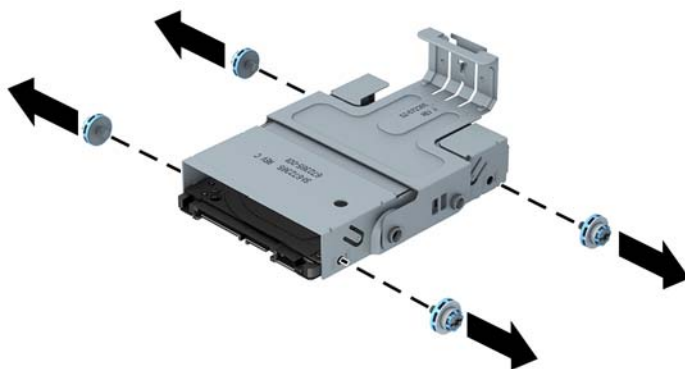
5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite s stojala in položite na širšo stran.
6. Odstranite pokrov računalnika.
7. Odstranite optični pogon. Navodila v razdelku [Odstranjevanje optičnega pogona na strani 117](#).
8. Pritisnite zapah za sprostitev na levi strani nosilca trdega diska (1) navznoter in zasukajte ročico nosilca navzgor (2).



9. Dvignite nosilec trdega diska naravnost iz ohišja.



10. Odstranite štiri vodilne vijake na straneh nosilca za trdi disk.

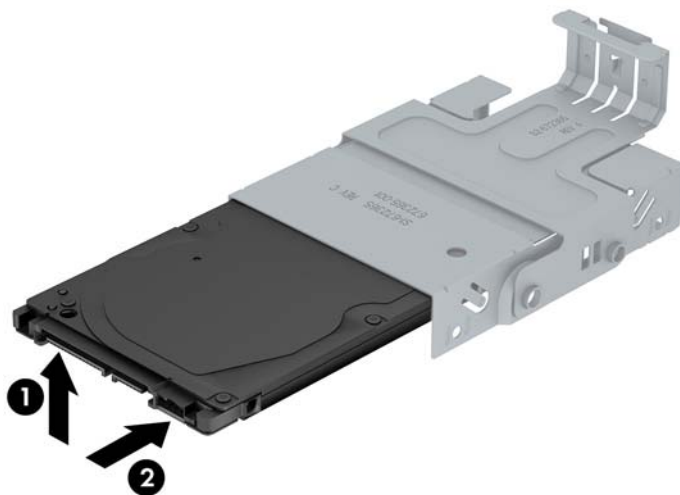


11. Trdi disk dvignite gor do vrha nosilca (1) in ga potegnite iz njega (2).

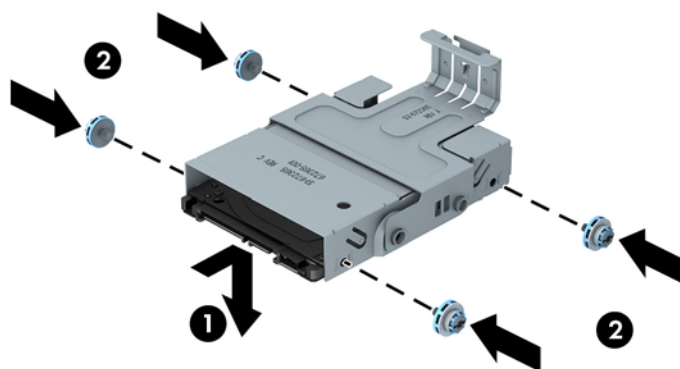


12. Trdi disk postavite tako, da se bo zgornji del trdega diska dotikal zgornjega dela nosilca (1). S tem zagotovite, da stikalna plošča na spodnji strani trdega diska ne pride v stik z jezički na spodnjem delu nosilca. Nato potisnite novi trdi disk v nosilec (2).

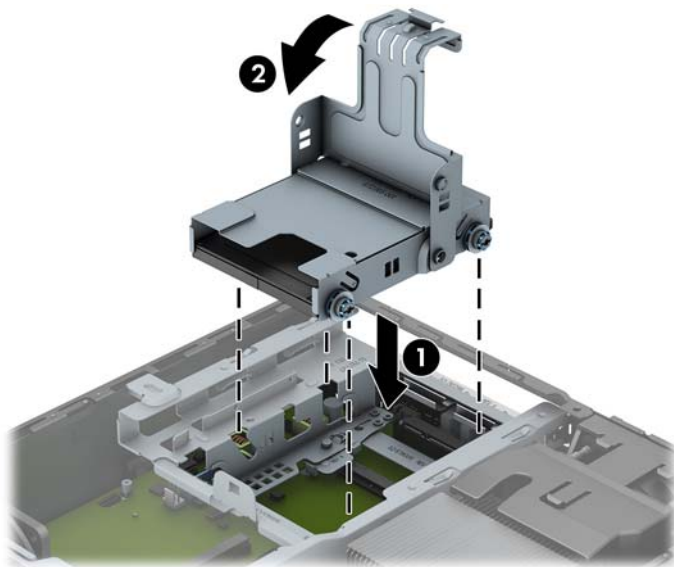
⚠ POZOR: Stikalna plošča na spodnji strani trdega diska ne sme drsati ob jezičke na spodnjem delu nosilca, medtem ko potiskate trdi disk v nosilec. V nasprotnem primeru lahko pride do nepopravljive škode na disku.




13. Trdi disk spustite na dno nosilca (1), nato ponovno privijte štiri vodilne vijake na straneh nosilca, da ga pritrdite (2).



14. Pri vstavljanju nosilca za trdi disk nazaj v ohišje, poravnajte vodilna vijaka z utori na ležišču za pogon, spustite nosilec naravnost navzdol v ležišče (1) in potisnite ročko na nosilcu čisto navzdol (2), da bo pogon pravilno vstavljen in blokiran na položaju.



15. Ponovno namestite optični pogon in priključite kabel na zadnji strani optičnega pogona.
16. Znova namestite pokrov računalnika.
17. Če je bil računalnik na stojalu, ga znova namestite na stojalo.
18. Znova priključite napajalni kabel in vklopite računalnik.
19. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, medtem ko je bil pokrov računalnika odstranjen.

 **OPOMBA:** Trdega diska SATA ni treba konfigurirati – računalnik ga samodejno prepozna ob naslednjem vklopu računalnika.

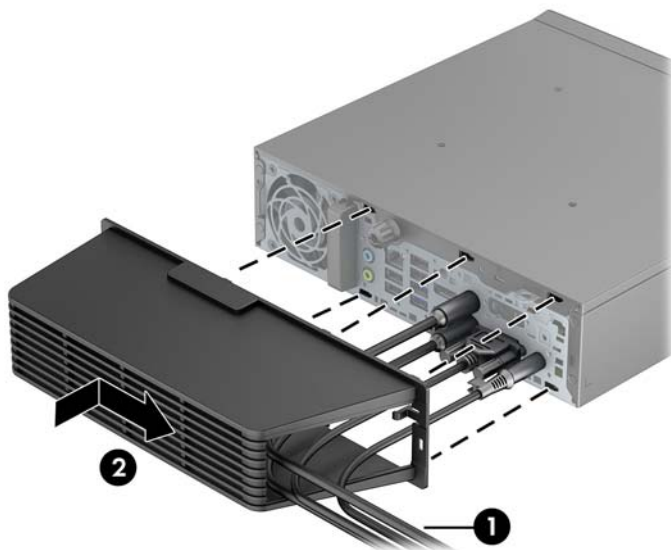
Nameščanje in odstranjevanje pokrova za vrata

Za računalnik je na voljo dodatni pokrov za vrata.

Za namestitev pokrova vrat:

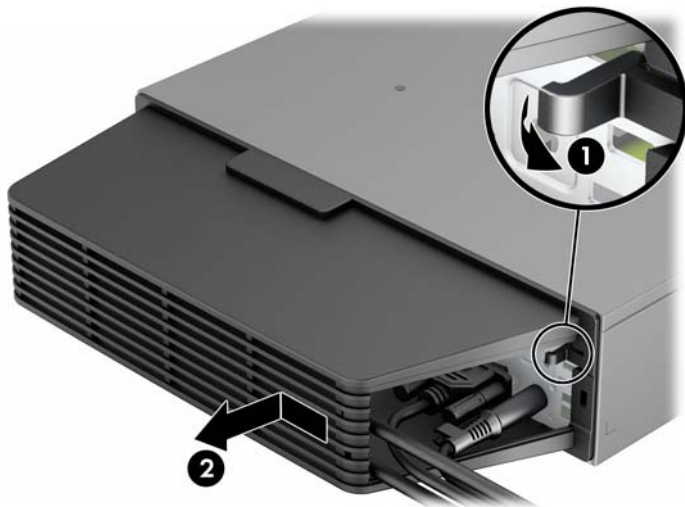
1. Napeljite kable skozi spodnjo odprtino na pokrovu za vrata (1) in jih priključite v zadnja vrata na računalniku.

2. Vstavite jezičke na pokrovu vrat v reže na zadnji strani ohišja in nato potisnite pokrov na desno, tako da se jezički zaskočijo (2).



OPOMBA: Zaradi varnosti lahko na ohišje namestite dodatno ključavnico za kable, s katerimi sta zaklenjena pokrov vrat in računalnik. Glejte [Namestitev varnostne ključavnice na strani 124](#).

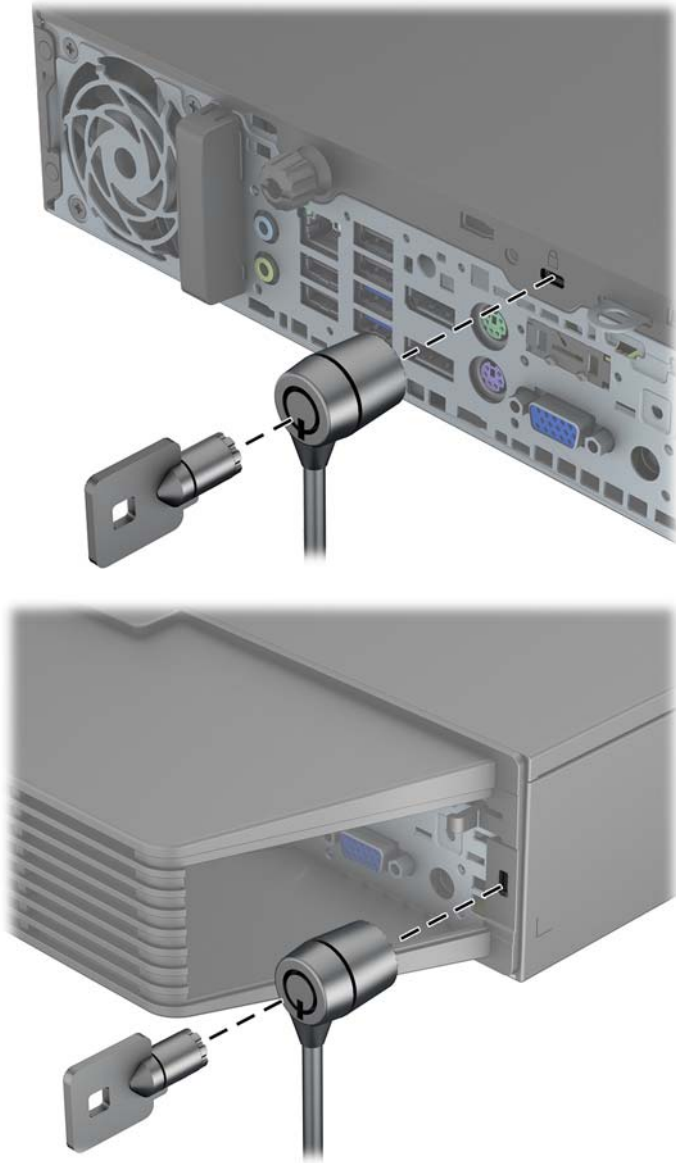
Pokrov vrat je pritrjen z držalnim vzvodom, ki se nahaja v odprtini pokrova vrat. Če želite odstraniti pokrov vrat, povlecite vzvod nazaj proti odprtini (1) in potisnite pokrov na levo ter ga snemite z računalnika (2).



Namestitev varnostne ključavnice

Kabelska ključavnica

Na zadnji strani računalnika sta dve reži za zaklepanje kablov. Režo poleg krilatega vijaka uporabljajte, ko ni pokrova vrat. Režo na skrajni desni strani uporabljajte, ko je nameščen pokrov za vrata.



Ključavnica

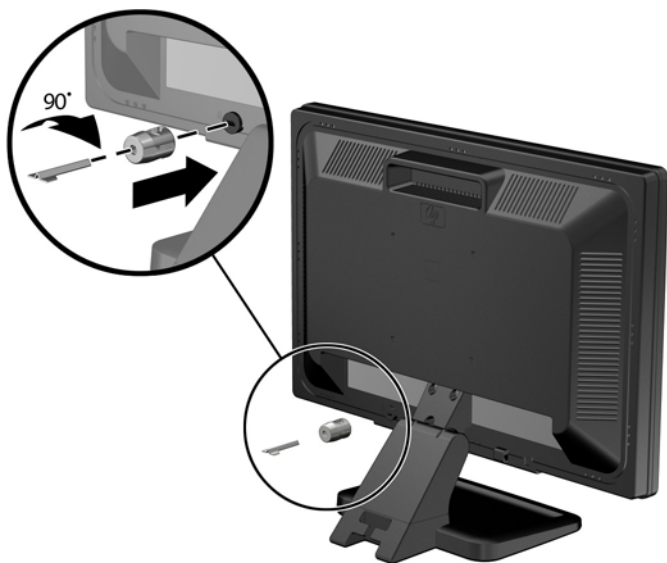


Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike

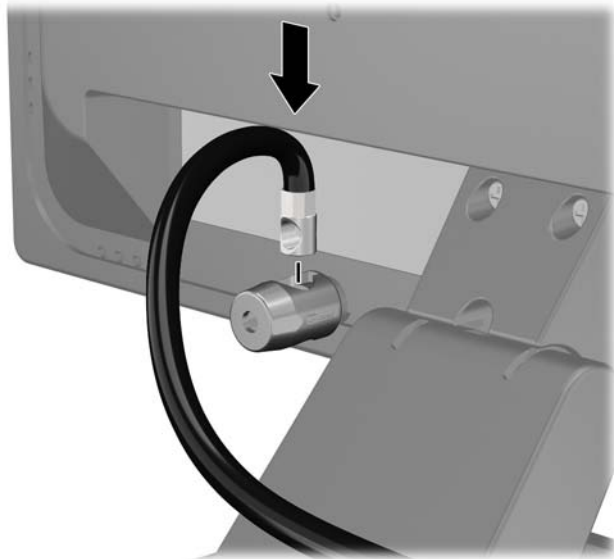
1. Pritrdite varnostni kabel, tako da ga zavijete okrog nepremičnega predmeta.



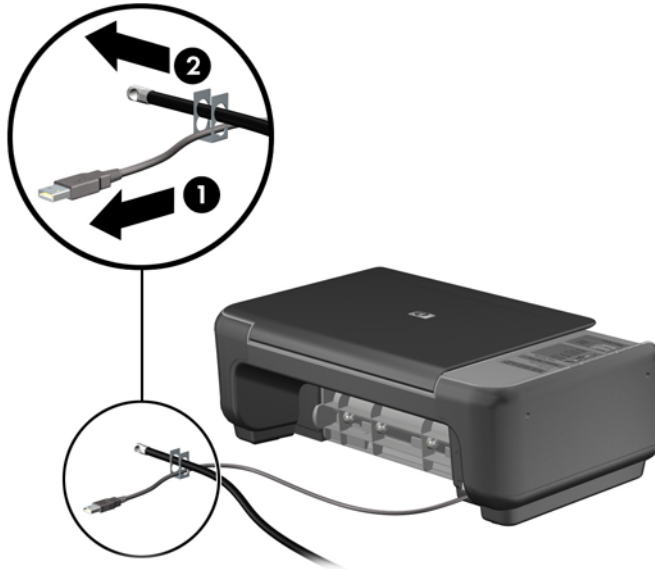
2. Vstavite kabelsko ključavnico v režo na zadnji strani monitorja in jo pritrdite na monitor tako, da vstavite ključ v ključavnično odprtino na zadnji strani ključavnice in ga obrnete za 90 stopinj.



3. Potisnite varnostni kabel skozi zanko na kabelski ključavnici na zadnji strani monitorja.



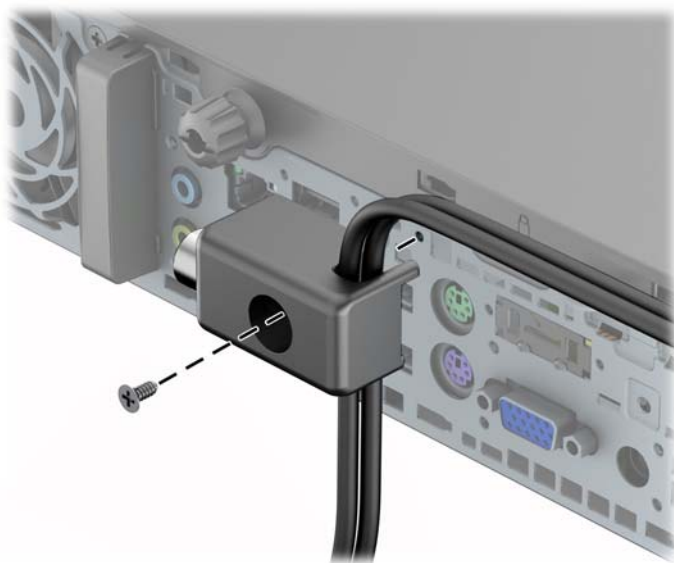
4. Druge obrobne naprave pritrdite na nosilec, ki ga dobite v kompletu, tako, da kabel naprave položite čez sredino nosilca (1) in vstavite varnostni kabel skozi eno od dveh lukenj na nosilcu (2). Uporabite luknjo na nosilcu, skozi katero boste kabel obrobne naprave najlažje pritrdili.



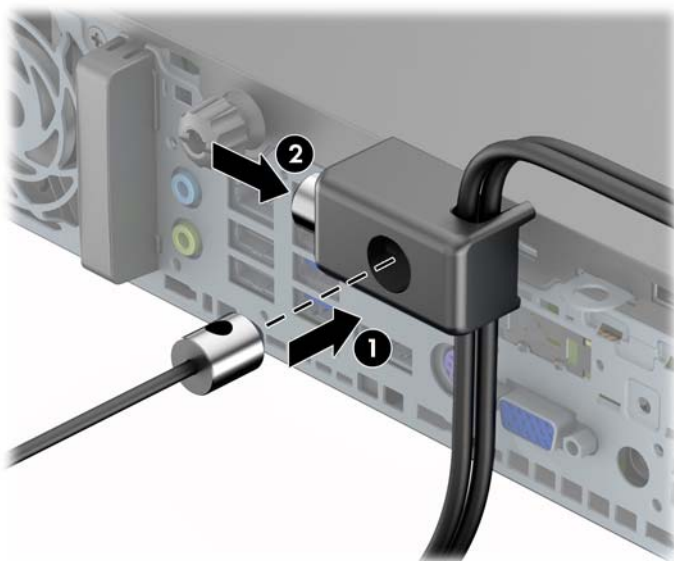
5. Napeljite kable tipkovnice in miške skozi ključavnico ohišja računalnika.



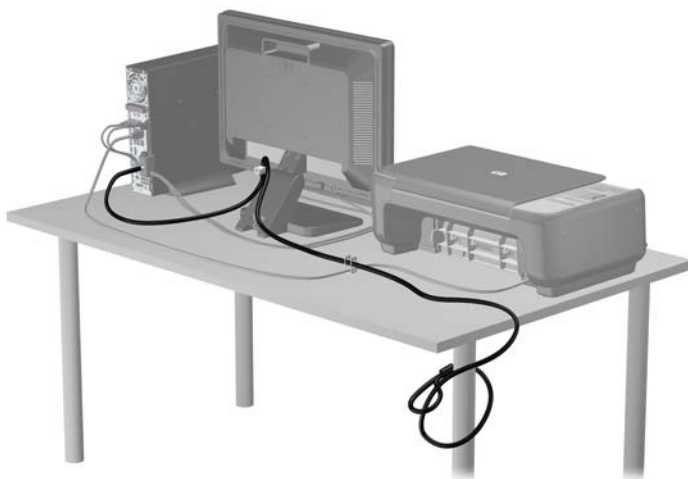
6. Privijte ključavnico v luknjo vijaka na ohišju s pomočjo priloženega vijaka.



7. Vtič varnostnega kabla vtaknite v ključavnico (1), nato pritisnite gumb (2), da zaklenete ključavnico. Ključavnico odklenete s priloženim ključem.



8. Ko končate, bodo vse naprave v delovni postaji pritrjene.



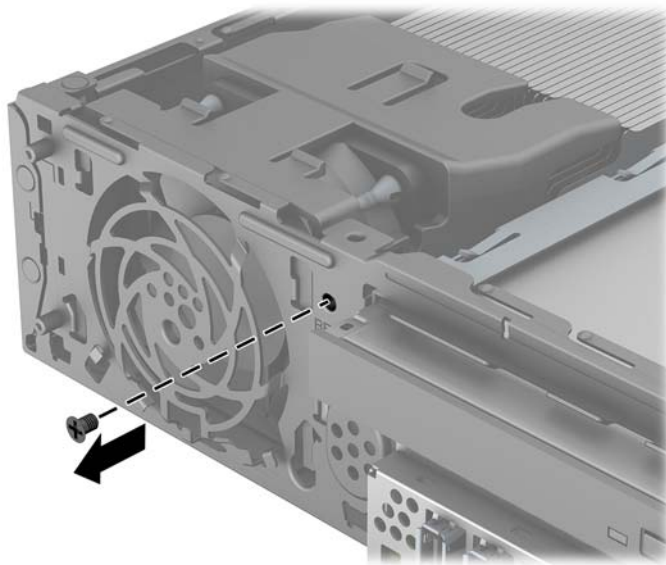
Varnost sprednje plošče

Sprednjo ploščo lahko pritrdite z varnostnim vijakom, ki ga je priložil HP. Varnostni vijak namestite tako:

1. Odstranite/sprostite morebitne varnostne naprave, ki preprečujejo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Računalnik ustrezno izklopite prek operacijskega sistema, nato pa izklopite morebitne zunanje naprave.
4. Izvlecite napajalni kabel iz električne vtičnice, nato odklopite še morebitne zunanje naprave.

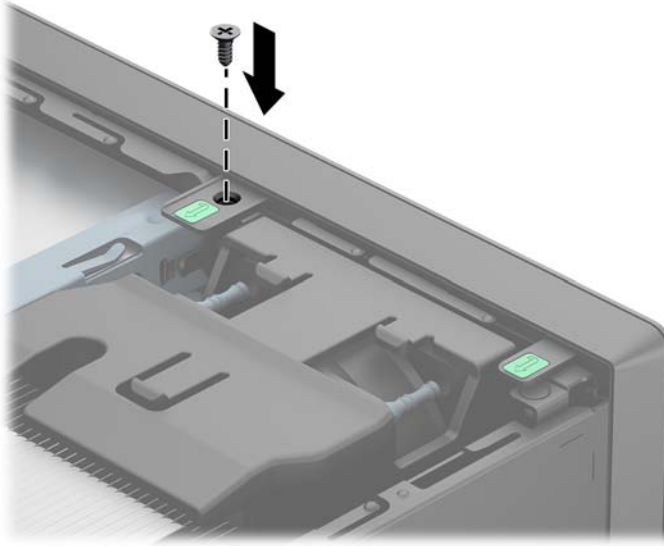
⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen v aktivni električni vtičnici. Odklopite napajalni kabel iz vtičnice, da se notranje komponente računalnika ne poškodujejo.

5. Če je računalnik na stojalu, ga odstranite z njega.
6. Odstranite ploščo za dostop do notranjosti računalnika in sprednjo ploščo.
7. Odstranite črni vijak na sprednji strani ohišja za ploščo. Vijak je poleg optičnega pogona in ima oznako »BEZEL«.



8. Znova namestite sprednjo ploščo.


9. Varnostni vijak namestite skozi srednji sprostitveni jeziček na sprednji plošči v ohišje, da varno pritrdite ploščo.



10. Namestite pokrov.
11. Če je bil računalnik na stojalu, ga postavite nazaj nanj.
12. Znova priključite napajalni kabel, nato vklopite računalnik.
13. Zaklenite morebitne varnostne naprave, ki ste jih sprostili pri odstranitvi plošče za dostop do notranjosti računalnika.

A Zamenjava baterije

V računalnik je vgrajena baterija, ki napaja uro realnega časa. Ko baterijo zamenjate, uporabite takšno, kakršna je bila prvotno nameščena v računalniku. V računalnik je vgrajena 3-voltna litijeva baterija v obliki kovanca.


 **OPOZORILO!** Računalnik vsebuje litijevo mangan-dioksidno baterijo. Če z njo ne ravnate pravilno, obstaja nevarnost požara in opeklina. Za zmanjšanje nevarnosti telesne poškodbe upoštevajte naslednje:

Baterije ne skušajte znova napolniti.


Baterije ne izpostavljajte temperaturam, višjim od 60 °C.

Baterije ne razstavljajte, ne teptajte in ne luknjajte, ne povzročajte kratkega stika na zunanjih kontaktih in je ne mečite v ogenj ali vodo.

Baterijo zamenjajte s HP-jevo nadomestno baterijo, namenjeno temu izdelku.


 **POZOR:** Pomembno je, da pred zamenjavo baterije naredite varnostno kopijo nastavitve CMOS. Ko baterijo odstranite ali zamenjate, se bodo nastavitve CMOS zbrisale.

Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne opreme. Preden začnete s temi postopki, se razelektrite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta).

 **OPOMBA:** Življenjsko dobo litijeve baterije lahko podaljšate tako, da računalnik priključite v aktivno vtičnico, saj se litijeva baterija troši samo takrat, kadar računalnik NI priključen na napajanje.


HP spodbuja stranke k recikliranju rabljene elektronske strojne opreme, originalnih kartuš HP in baterij za polnjenje. Več informacij o programih recikliranja najdete na spletnem mestu <http://www.hp.com/recycle>.

1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Izključite napajalni kabel iz električne vtičnice in odklopite vse zunanje naprave.

 **POZOR:** Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

5. Odstranite pokrov računalnika.

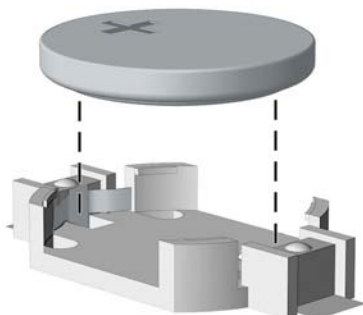
6. Na sistemski plošči poiščite baterijo in nosilec baterije.

 **OPOMBA:** Pri nekaterih modelih računalnika je za dostop do baterije treba odstraniti tudi katerega od notranjih delov.

7. Glede na vrsto nosilca baterije na sistemski plošči sledite spodnjim navodilom za zamenjavo baterije.

Vrsta 1

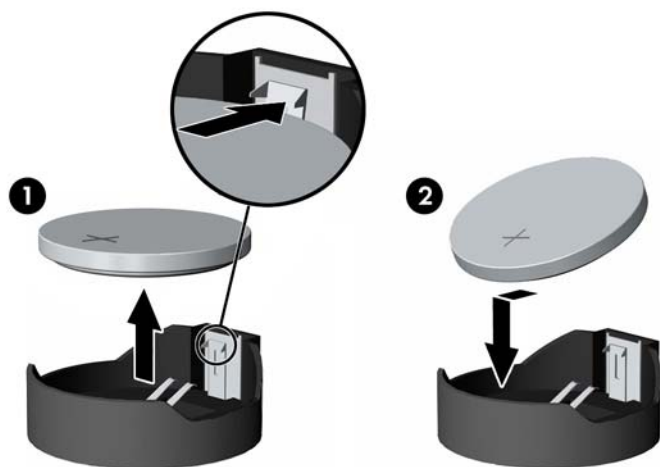
- a. Izvlecite baterijo iz nosilca.



- b. Nadomestno baterijo vstavite s pozitivnim polom obrnjenim navzgor. Nosilec baterije jo samodejno pričvrsti v pravilen položaj.

Vrsta 2

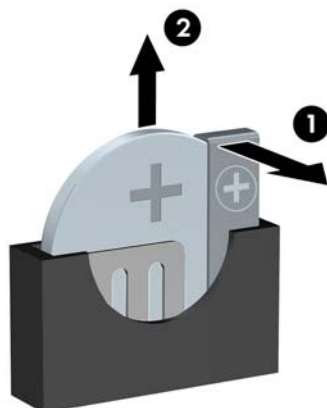
- a. Baterijo sprostite tako, da stisnete kovinsko objemko, ki sega čez enega od robov baterije. Ko baterija izskoči, jo izvlecite (1).
- b. Novo baterijo vstavite tako, da en rob potisnete pod obod nosilca, pri čemer naj bo pozitivni pol obrnjen navzgor. Drugi rob baterije potisnite navzdol, da se objemka zaskoči okoli njega (2).




Vrsta 3

- a. Povlecite sponko (1), s katero je pritrjena baterija, in slednjo odstranite (2).


- b. Namestite novo baterijo in jo pritrdite s sponko.



 **OPOMBA:** Potem ko baterijo zamenjate, postopek dokončajte takole.

8. Znova namestite pokrov računalnika.
9. Računalnik priključite na električno omrežje in ga vklopite.
10. Datum in čas, svoja gesla in vse druge posebne sistemske nastavitve ponastavite s programom Computer Setup.
11. Zaklenite vse varnostne naprave, ki so bile sproščene, medtem ko je bil pokrov računalnika odstranjen.

B Odklepanje ključavnice pokrova


 **OPOMBA:** Ključavnica pokrova Smart Cover Lock je dodatna oprema, ki je na voljo samo pri nekaterih modelih.

Ključavnica pokrova omogoča zaklepanje pokrova računalnika s programsko opremo, nadzirate pa jo z nastavitvenim geslom. Ta ključavnica preprečuje nedovoljen dostop do notranjosti računalnika. Ko dobite računalnik, je ključavnica pokrova v odklenjenem položaju.

Ključ Smart Cover FailSafe

Če omogočite ključavnico pokrova in ne morete vnesti gesla za onemogočenje ključavnice, boste za odprtje pokrova računalnika potrebovali varnostni ključ (t. i. Smart Cover FailSafe Key). Za dostop do notranjih delov računalnika boste potrebovali ključ v naslednjih primerih:

- Izpad električnega napajanja
- Napaka ob zagonu
- Okvara dela računalnika (na primer procesorja ali napajalnika)
- Pozabljeno geslo

 **OPOMBA:** Varnostni ključ Smart Cover FailSafe Key je posebno orodje, na voljo pri HP-ju. Bodite pripravljeni; ključ naročite, še preden ga potrebujete.

Varnostni ključ lahko dobite na naslednje načine:

- Obrnite se na pooblaščenega prodajalca ali serviserja HP. Za ključ v slogu francoza naročite PN 166527-001, za ključ v obliki vložka izvijača pa PN 166527-002.
- Za podatke o naročanju glejte spletno mesto HP (<http://www.hp.com>).
- Pokličite ustrezno številko, navedeno v garancijski izjavi.

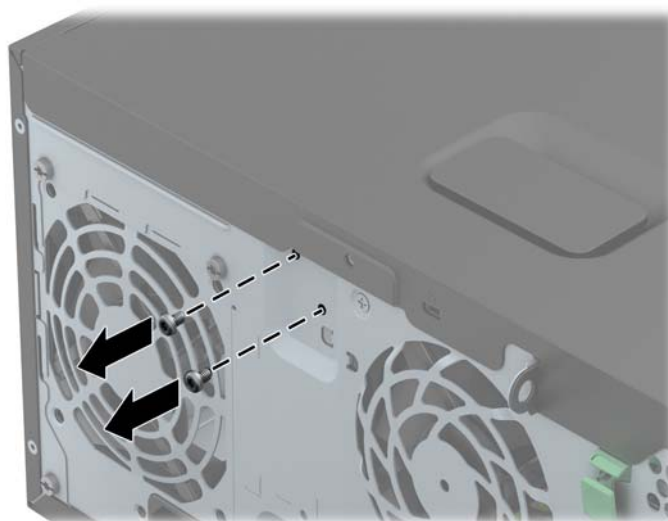
Uporaba pametnega ključa FailSafe za odstranitev pametne ključavnice pokrova

Če želite odpreti pokrov, zaklenjen s ključavnico:

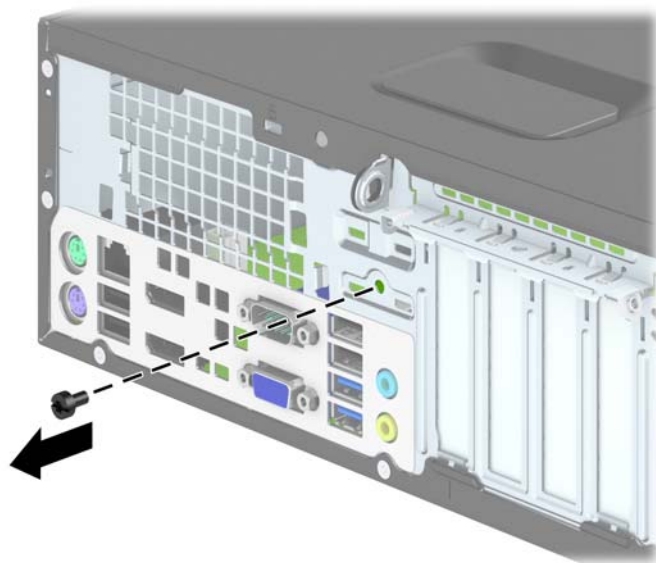
1. Odstranite/sprostite vse varnostne naprave, ki onemogočajo odprtje računalnika.
2. Iz računalnika odstranite vse izmenljive medije, kot so CD-ji ali bliskovne pomnilniške naprave USB.
3. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
4. Izključite napajalni kabel iz električne vtičnice in odklopite vse zunanje naprave.

⚠ POZOR: Ne glede na stanje vklopa je sistemska plošča vedno pod napetostjo, dokler je sistem priključen na aktivno električno vtičnico. V izogib okvaram notranjih delov računalnika izklopite napajalni kabel.

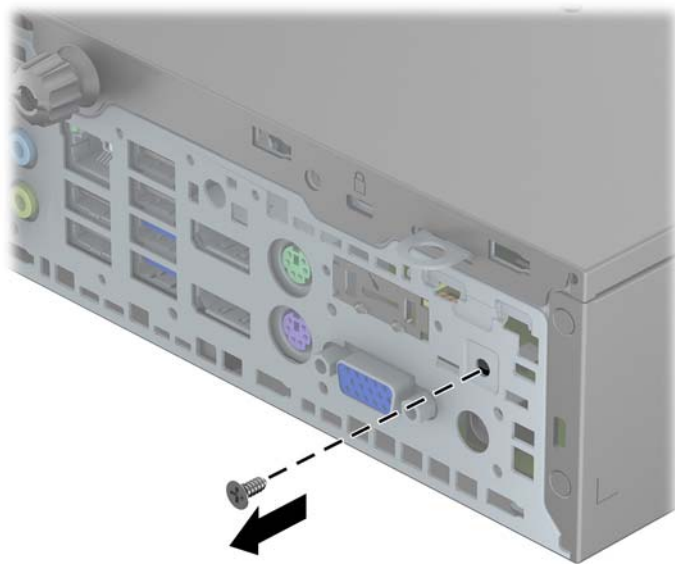
5. Uporabite pametni ključ FailSafe za pokrov, da odstranite vijak(-e) za preprečevanje nepooblaščenih posegov, s katerim je pametna ključavnica pokrova pritrjena na ohišje.
 - Odstranjevanje vijakov pametne ključavnice pokrova z računalnika v konfiguraciji stolpa



- Odstranjevanje vijakov pametne ključavnice pokrova z majhnega ohišja



- Odstranjevanje vijakov pametne ključavnice pokrova z ultratankega namiznega ohišja



6. Sedaj lahko odstranite pokrov.

Ključavnico pokrova znova namestite tako, da jo pritrdite z vijakoma, varovanima pred posegi.

C Elektrostatična razelektritev

Elektrostatična razelektritev s prstov ali drugih prevodnikov lahko poškoduje sistemske plošče ali druge statične občutljive naprave. Tovrstne poškodbe lahko skrajšajo življenjsko dobo naprave.

Preprečevanje poškodb zaradi statične elektrike

V izogib poškodbam zaradi elektrostatične razelektritve upoštevajte naslednje previdnostne ukrepe:

- Neposredni stik s telesom preprečite tako, da izdelke hranite in prenašate v protistatični embalaži.
- Elektrostatične občutljive dele hranite v ustrezni embalaži, dokler ne pridete na protistatično delovno mesto.
- Preden vzamete dele iz embalaže, le-to položite na ozemljeno površino.
- Ne dotikajte se stikov, vodov in vezij.
- Kadar se dotikate statičnih občutljivih delov ali sklopov, pazite, da ste pravilno ozemljeni.

Načini ozemljitve

Ozemljite se lahko na več načinov. Kadar delate z elektrostatičnimi občutljivimi deli ali jih nameščate, uporabite enega ali več od naslednjih postopkov:

- Uporabite zapestni trak, ki je prek ozemljitvene vrvice povezan z ozemljenim delovnim mestom ali z ohišjem računalnika. Zapestni trakovi so upogljivi trakovi z ozemljitveno vrvico z uporom najmanj 1 megohm +/-10 odstotkov. Za pravilno ozemljitev nosite trak tesno ob koži.
- Na stoječem delovnem mestu uporabite trakove za na peto, prste na nogi ali čevelj. Kadar stojite na prevodnih tleh ali talnih preprogah, nosite trak na obeh nogah.
- Uporabljajte prevodna servisna orodja.
- Uporabljajte prenosni komplet servisnega orodja z zložljivo statično disipativno preprogo.

Če nimate priporočene opreme za pravilno ozemljitev, se obrnite na pooblaščenega trgovca, prodajalca ali serviserja HP.



OPOMBA: Za več informacij o statični elektriki se obrnite na pooblaščenega trgovca, prodajalca ali serviserja HP.

D Navodila za delovanje računalnika, redno vzdrževanje in priprava za pošiljanje

Navodila za delovanje računalnika in redno vzdrževanje

Upoštevajte priporočila za pravilno namestitvev in vzdrževanje računalnika in monitorja:

- Računalnika ne izpostavljajte prekomerni vlagi, neposredni sončni svetlobi ali skrajno visokim in nizkim temperaturam.
- Računalnik uporabljajte na trdni in ravni površini. Na vseh zračenih straneh računalnika in nad monitorjem naj bo vsaj 10,2 cm prostora; s tem omogočite nemoten tok zraka.
- Ne omejite toka zraka v računalnik tako, da zamašite ventilatorje ali odprtine za dovod zraka. Ne postavljajte tipkovnice z iztegnjenimi nožicami neposredno pred namizno enoto, saj to prav tako omejuje tok zraka.
- Računalnika nikoli ne uporabljajte z odstranjenim dostopnim pokrovom ali odstranjenimi pokrivali katere izmed rež za pomnilniške kartice.
- Računalnikov ne zlagajte enega na drugega in jih ne postavljajte tako blizu drug drugega, da bi med njimi krožil segret zrak.
- Če bo računalnik nameščen v ločenem ohišju, morajo biti na njem dovodne in izpušne prezračevalne naprave, prav tako pa upoštevajte zgornja priporočila za uporabo.
- Pazite, da v tipkovnico ali računalnik ne pridejo tekočine.
- Prezračevalnih odprtin monitorja ne pokrivajte z nikakršnim materialom.
- Namestite oziroma omogočite funkcije za upravljanje porabe v operacijskem sistemu ali drugi programski opremi, vključno z mirovanjem.
- Preden storite kar koli od spodaj navedenega, izklopite računalnik:
 - Po potrebi zunanost računalnika obrišite z mehko in vlažno krpo. Uporaba čistilnih izdelkov lahko povzroči razbarvanje ali poškodbe aperture.
 - Občasno očistite odprtine za odzračevanje na vseh zračenih straneh računalnika. Prah in drugi tujki lahko odprtine zamašijo in omejijo tok zraka.

Previdnostni ukrepi za optični pogon

Pri uporabi oziroma čiščenju optičnega pogona upoštevajte naslednja priporočila.

Med uporabo

- Ne premikajte pogona med delovanjem. To lahko povzroči napake pri branju podatkov.
- Pogona ne izpostavljajte nenadnim temperaturnim spremembam, saj lahko v notranjosti enote pride do kondenzacije. Če med delovanjem pogona pride do nenadne spremembe temperature, počakajte vsaj eno uro, preden računalnik izklopite. Če enoto uporabite takoj, lahko med branjem pride do motnje v delovanju.
- Pogona ne postavljajte na kraj, podvržen visoki vlagi, skrajnim temperaturam, mehanskim vibracijam ali neposredni sončni svetlobi.

Čiščenje

- Ploščo in gube očistite z mehko, suho krpo ali z mehko krpo, ki ste jo rahlo navlažili z raztopino blagega čistila. Čistilnih tekočin nikoli ne razpršujte neposredno na enoto.
- Ne uporabljajte topil, kot sta alkohol ali benzen, ker lahko poškodujejo apreturo.

Varnost

Če v pogon pride kakršen koli predmet ali tekočina, računalnik nemudoma izklopite iz električnega omrežja in ga odnesite pooblaščenemu serviserju HP, ki ga naj pregleda.

Priprava za pošiljanje

Ko se pripravljate za prevoz računalnika, upoštevajte ta priporočila:

1. Datoteke na trdem disku varnostno kopirajte na diske PD, kasete, CD-je ali bliskovne pomnilnike USB. Pazite, da medijev z varnostnimi kopijami med shranjevanjem ali prevozom ne izpostavite električnim ali magnetnim impulzom.



OPOMBA: Ko se napajanje sistema izklopi, se trdi disk samodejno zaklene.

2. Odstranite in shranite vse izmenljive nosilce podatkov.
3. Izklopite računalnik in zunanje naprave.
4. Odstranite napajalni kabel iz vtičnice in nato iz računalnika.
5. Izklopite komponente sistema in zunanje naprave iz virov napajanja in nato iz računalnika.



OPOMBA: Pred prevozom poskrbite, da bodo vse kartice pravilno nameščene in pritrjene v svojih ležiščih.

6. Shranite komponente sistema in zunanje naprave nazaj v originalne škatle oziroma v druge škatle, v katerih bodo ustrezno zaščitene.

Stvarno kazalo

- B**
bralnik medijskih kartic
funkcije 10
namestitev SFF 82
namestitev TWR 40
odstranitev SFF 80
odstranitev TWR 38
- D**
deli na sprednji plošči
SFF 5
TWR 4
USDT 6
deli na zadnji plošči
SFF 8
TWR 7
USDT 9
DIMM. *Glej*te
- E**
elektrostatična razelektritev,
preprečevanje poškodb 139
- I**
identifikacijska številka izdelka,
mesta 14
- K**
Ključ FailSafe 136
Ključavnica pokrova 136
Ključavnice
ključavnica pokrova (Smart
Cover Lock) 136
ključavnice
kabelska ključavnica SFF 96
kabelska ključavnica TWR 53
kabelska ključavnica USDT
124
ključavnica SFF 97
ključavnica TWR 54
ključavnica USDT 126
sprednja plošča SFF 101
sprednja plošča TWR 58
sprednja plošča USDT 131
Varnostna ključavnica za HP-
jeve poslovne računalnike
SFF 97
Varnostna ključavnica za HP-
jeve poslovne računalnike
TWR 54
Varnostna ključavnica za HP-
jeve poslovne računalnike
USDT 126
- M**
Moduli DIMM. *Glej*te pomnilnik
- N**
Namestitev
baterija 133
namestitev pokrova za vrata
(USDT) 123
nameščanje
2,5-palčni trdi disk SFF 93
2,5-palčni trdi disk USDT 120
2,5-palčni trdi disk za TWR 48
3,5-palčni trdi disk SFF 88
3,5-palčni trdi disk za TWR 48
5,25-palčni optični pogon za
TWR 36
bralnik medijskih kartic SFF
82
bralnik medijskih kartic TWR
40
kablji pogona SFF 78
kablji pogona TWR 32
pokrov za vrata USDT 123
Pomnilnik SFF 69
Pomnilnik TWR 24
Pomnilnik USDT 113
razširitvena kartica SFF 73
razširitvena kartica TWR 27
tanki optični pogon SFF 86
tanki optični pogon USDT 119
tanki optični pogon za TWR
44
navodila za delovanje
računalnika 140
navodila za namestitev 16, 60,
103
navodila za zračenje 140
- O**
Odklepanje dostopne plošče 136
Odstranitev
baterija 133
ključavnica pokrova 136
odstranjevanje
2,5-palčni trdi disk SFF 91
2,5-palčni trdi disk USDT 120
2,5-palčni trdi disk za TWR 46
3,5-palčni trdi disk SFF 88
3,5-palčni trdi disk za TWR 46
5,25-palčni optični pogon za
TWR 34
bralnik medijskih kartic SFF
80
bralnik medijskih kartic TWR
38
plošča za dostop do notranjosti
računalnika SFF 61
plošča za dostop do notranjosti
računalnika TWR 17
plošča za dostop do notranjosti
računalnika USDT 106
pokrov za vrata USDT 123
razširitvena kartica SFF 73

- razširitvena kartica TWR 27
- sprednja plošča SFF 63
- sprednja plošča TWR 19
- sprednja plošča USDT 108
- tanki optični pogon SFF 85
- tanki optični pogon USDT 117
- tanki optični pogon za TWR 42
- zaščitne plošče SFF 64
- zaščitne plošče TWR 20
- zaščitne plošče USDT 108
- Optični pogon
 - čiščenje 141
- optični pogon
 - previdnostni ukrepi 141
- optični pogon (5,25-palčni)
 - namestitev TWR 36
 - odstranitev TWR 34
- optični pogon (tanki)
 - namestitev SFF 86
 - namestitev TWR 44
 - namestitev USDT 119
 - odstranitev SFF 85
 - odstranitev TWR 42
 - odstranitev USDT 117
 - pritrditev zapaha za sprostitvev 118
- P**
 - pogoni
 - kabelske povezave SFF 78
 - kabelske povezave TWR 32
 - lokacije SFF 77
 - lokacije TWR 31
 - namestitev SFF 78
 - namestitev TWR 32
 - Pokrov
 - zaklepanje in odklepanje 136
 - pokrov
 - odstranitev SFF 61
 - odstranitev TWR 17
 - odstranitev USDT 106
 - zamenjava SFF 62
 - zamenjava TWR 18
 - zamenjava USDT 107
 - pomnilnik
 - namestitev SFF 69
 - namestitev TWR 24
 - namestitev USDT 113
 - tehnični podatki SFF 69
- tehnični podatki TWR 24
- tehnični podatki USDT 113
- zapolnitev podnožja SFF 70
- zapolnitev podnožja TWR 25
- zapolnitev podnožja USDT 114
- priključitev napajalnega kabla (USDT) 105
- priključki na matični plošči
 - SFF 66
 - TWR 22
 - USDT 112
- priprava za pošiljanje 141
- R**
 - razširitvena kartica
 - namestitev SFF 73
 - namestitev TWR 27
 - odstranitev SFF 73
 - odstranitev TWR 27
- S**
 - serijska številka, mesta 14
 - sprednja plošča
 - odstranitev SFF 63
 - odstranitev TWR 19
 - odstranitev USDT 108
 - odstranitev zaščitne plošče SFF 64
 - odstranitev zaščitne plošče TWR 20
 - odstranitev zaščitne plošče USDT 108
 - SFF, varnost 101
 - TWR, varnost 58
 - USDT, varnost 131
 - zamenjava SFF 65
 - zamenjava TWR 22
 - zamenjava USDT 110
 - spreminjanje v konfiguracijo stolpa
 - SFF 66
 - USDT 111
- T**
 - tehnični podatki
 - pomnilnik SFF 69
 - Pomnilnik TWR 24
 - pomnilnik USDT 113
 - Tipka z logotipom Windows 12
 - Tipkovnica
 - deli 11
- tipkovnica
 - Tipka z logotipom Windows 12
- trdi disk (2,5-palčni)
 - namestitev SFF 93
 - namestitev TWR 48
 - namestitev USDT 120
 - odstranitev SFF 91
 - odstranitev TWR 46
 - odstranitev USDT 120
- trdi disk (3,5-palčni)
 - namestitev SFF 88
 - namestitev TWR 48
 - odstranitev SFF 88
 - odstranitev TWR 46
- V**
 - Varnost
 - ključavnica pokrova 136
 - varnost
 - kabelska ključavnica SFF 96
 - kabelska ključavnica TWR 53
 - kabelska ključavnica USDT 124
 - ključavnica SFF 97
 - ključavnica TWR 54
 - ključavnica USDT 126
 - sprednja plošča SFF 101
 - sprednja plošča TWR 58
 - sprednja plošča USDT 131
 - Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike SFF 97
 - Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike TWR 54
 - Varnostna ključavnica za HP-jeve poslovne računalnike USDT 126
- Z**
 - Zamenjava baterije 133