# Dell™ OptiPlex™ 960 Priročnik za servisiranje



<u>Računalnik z ohišjem mini stolp</u>



<u>Namizni računalnik</u>



Racunalnik dejavnika majhnih oblik

#### Baterija

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Zamenjava baterije.

## Zamenjava baterije

OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da bi preprečili poškodbe komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, predno se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

Gumbna baterija ohranja informacije o računalniški konfiguraciji, datumu in času. Življenjska doba baterije lahko traja nekaj let.

Baterijo je morda treba zamenjati, če se pri zagonu prikaže nepravilen čas ali datum, skupaj z obvestilom:

Čas dneva ni nastavljen - poženite program SETUP

ali

Informacije o neveljavni konfiguraciji - prosimo, poženite program SETUP

ali

Pritisnite tipko Fl za nadaljevanje, F2 za zagon pomožnega programa setup (nastavitev)

Za ugotavljanje, ali je treba baterijo zamenjati, vnovič vpišite čas in datum v nastavitve sistema in zapustite program, da s tem shranite informacije. Odklopite računalnik in ga ločite od električne vtičnice za nekaj ur, nato pa ponovno priključite računalnik, ga vklopite in vstopite v program za natavitev sistema (glejte Dell™ tehnološka navodila). Če datum in čas v nastavitvi sistema nista pravilna, zamenjajte baterijo.

Lahko uporabite računalnik tudi brez baterijo, vendar brez baterije se konfiguracijske informacije zbrišejo, ko ugasnete računalnik ali ga izklopite od električne vtičnice. V primeru, ko moate vstopiti v program za nastavitev sistema (glejte *Dell<sup>™</sup> tehnološka navodila*) in vnovič nastavite možnosti konfiguracije.

OPOZORILO: Pri nepravilni namestitvi lahko nova baterija eksplodira. Baterijo zamenjajte samo z enakim ali enakovrednim tipom, ki jo
priporoča proizvajalec. I zrabljene baterije vrzite proč v skladu z navodili proizvajalca.

Za odstranitev akumulatorja:

- 1. Če ste to že naredili, napravite kopijo informacij vaših konfiguracije iz nastavitve sistema.
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 3. Odstranite pokrov računalnika.
- 4. Poiščite vtičnico baterije.

OBVESTILO: Če baterijo ločite iz podnožja na silo s topim orodjem, bodite previdni, da se s predmetom ne dotaknete sistemske plošče. Predno se lotite odstranjevanja baterije, poskrbite, da predmet vstavite med baterijo in podnožje. V nasprotnem primeru lahko poškodujete sistemsko ploščo tako, da iztaknete podnožje ali prekinete vezje na sistemski plošči.

🔘 OBVESTILO: Če želite preprečiti poškodbe priključka za baterijo, priključek med odstranjevanjem baterije trdno podprite.

5. Odstranite baterijo sistema.

- a. Podprite priključek za baterijo tako, da trdno potisnete navzdol pozitivno stran priključka.
- b. Ko podpirate priključek za baterijo, potisnite baterijo stran od pozitivne strani priključka in jo dvignite iz pritrdilnih jezičkov na negativni strani priključka.



1	sistemka baterija	2	pozitivna stran priklju <b>č</b> ka za baterijo
3	jeziček vtičnice baterije	4	vti <b>č</b> nica za baterijo

- 6. Namestite novo sistemsko baterijo.
  - a. Podprite priključek za baterijo tako, da trdno potisnete navzdol pozitivno stran priključka.
  - b. Pridržite baterijo tako, da je stran z oznako «+» obrnjena navzgor, in jo potisnite pod pritrdilne jezičke na pozitivni strani priključka.
  - c. Baterijo potisnite naravnost navzdol v priključek, da se zaskoči.
- 7. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 8. Vstopite v program za nastavitev sistema (glejte Dell™ tehnološka navodila) in obnovite nastavitve, ki ste jih shranili v korak 1.
- 9. Pravilno odložite staro baterijo, kot je opisano v varnostnih informacijah, ki jih ste dobili z računalnikom.

# Kontaktiranje Dell

### Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Kontaktne informacije za prodajo, tehnično podporo ali podporo uporabnikom Dellovih izdelkov:

- 1. Obiščite spletno mesto support.dell.com.
- 2. Potrdite državo ali regijo v spustnem meniju Choose A Country/Region (izberi državo/regijo) na dnu strani.
- 3. Kliknite Contact Us (kontaktirajte z nami) na levem delu strani.
- 4. Izberite ustrezno povezavo za potrebno storitev ali pomoč.
- 5. Izberite metodo za obvestitev družbe Dell, ki vam ustreza.

<u>Nazaj na vsebino</u>

Namizni računalnik Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pogled v notranjost vašega računalnika

# Pogled v notranjost vašega računalnika



1	ležišča pogonov (bralnik medijskih kartic, i disketni pogon, optični pogon in trdi disk)	2	napajalnik
3	stikalo za vsiljevanje ohi <b>š</b> ja	4	sistemska plo <b>šč</b> a
5	reže za kartice	6	sklop hladilnika
7	sprednij I/O sklop		

# Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servisiranje

### Namizni računalnik



Poseg v računalnik Pogled v notranjost vašega računalnika Komponente sistemske plošče pokrov Stikalo za vsiljevanje ohišja Kartice Pogoni Procesor



### Opombe, obvestila in opozorila

OPOMBA: OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.

OBVESTILO: OBVESTILO označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgubo podatkov in svetujejo, kako se izogniti težavam.

OPOZORILO: POZOR označujejo možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

Če ste kupili računalnik Dell™ n Series, lahko vse sklice na operacijske sisteme Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> v tem dokumentu prezrete.

# Informacije v tem dokumentu se lahko spreminja brez predhodnega obvestila. © 2008 Dell Inc. Vse pravice pridržane.

Vsakršno razmnoževanje tega gradiva brez pisnega dovoljenja družbe Dell Inc. je strogo prepovedano

Blagovne znamke uporabljene v tem tekstu: Dell, logotip DELL, OptiPlex, Dell OpenManage in logotip YOURS IS HERE so blagovne znamke družbe Dell Inc.; Intel, Pentium, in Celeron so registrirane blagovne znamke družbe Intel Corporation v ZDA in ostalih državah; Microsoft, Windows, Windows Server, MS-DOS in Windows Vista so bodisi blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v ZdA in ostalih državah; Microsoft, Windows, Windows, Osta so bodisi blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v Združenih držav Amerike in/ali drugih državah.

V tem dokumentu se lahko uporabljajo tudi druge blagovne znamke in imena, ki se nanašajo na osebe, katerih last so blagovne znamke ali imena, oziroma na njihove izdelke. Družba Dell Inc. zavrača vsakršno lastništvo blagovnih znamk in imen, razen tistih, ki so v njeni lasti.

#### Model DCNE

#### September 2009 Rev. A02

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Kartice

### **Kartice**



Vaš Dell™ računalnik ima naslednje priključke za PCI in PCI Ekxpres kartice (PCIe):

- 1 Ena nizko profilna reža za PCIe x16 kartico
- 1 Dva priključka za nizko profilni PCI kartici
- 1 Ena nizko profilna reža za PCIe x1 kartico
- 1 Ena priključek za eno notranjo brezžično kartico

### PCI in PCI e kartice



1	PCIe x1 kartica	2	PCIe x16 kartica
3	PCIe x16 riser vmesnik	4	PCIe x1 kartica
5	sprostitveni vzvod, varnostni jezi <b>č</b> ek		

#### Nameščanje PCI kartice

Če zamenjate PCI kartico, odstranite obstoječi pogon za kartico iz operacijskega sistema. Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vaši kartici.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Pazljivo pritisnite sprostitveni jeziček na zadrževalni zapah kartice.



1	kartica	2	sprostitveni vzvod, varnostni jezi <b>č</b> ek
3	priklju <b>č</b> ek sistemske plo <b>šč</b> e	4	vložek za kartično režo
5	zadr <b>ž</b> evalni zapah kartice		

- Če nameščate kartico v praznem priključku za kartice na sistemski plošči, odstranite nosilec vložka, da ustvarite odprtino za kartino režo na zadnji strani računalnnika. Nato pa nadaljujte z korak 5.
- Če nameščate kartico zaradi zamenjave obstoječe kartice, ki je že nameščena v računalniku, odstranite nameščeno kartico (Glejte <u>Odstranjevanje kartice PCI</u>).
- 5. Pripravite kartico za namestitev.

🖉 OPOMBA: Za konfiguracijo kartice, za vzpostavitev notranjih povezav ali za prilagoditve računalnika glejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.



OPOZORILO: Nekateri omrežni vmesniki samodejno zaženejo računalnik, ko se povežejo z omrežjem. Pred nameščanjem kartic, odklopite
računalnik iz električne vtičnice, da s tem preprečite električni udar.



1	PCIe x16 kartica	2	vzvod za sprostitev
3	varnostna reža (ni na vseh karticah)	4	varnostni jezi <b>č</b> ek
5	priključek PCIe x16 kartice		

6. Vstavite kartico v priključek in čvrsto pritisnite navzdol. Uporaba naslednjih slik kot vodilo pri zagotavljanju, da je kartica do konca vstavljena v režo.



1	kartica je v stavljena do konca	2	kartica ni vstavljena do konca
3	polnilo v reži	4	polnilo izven reže

OPOMBA: Če nameščate PCIe x16 kartico, zagotovite, da se pritrdilni jeziček na sprostitvenem vzvodu priključka prilega v režo na sprednjem koncu kartice.

7. Pazljivo zavrtite sprostitveni jeziček navzdol, da premaknete zadrževalni zapah kartice v položaj za pritrditev kartic.



1	sprostilni jezi <b>č</b> ek	2	zadrževalni zapah kartice
3	kartica	4	priklju <b>č</b> ek na robu kartice
5	priklju <b>č</b> ek za kartico		

OBVESTILO: Kable kartic ne smete napeljevati preko ali za karticami. Kabli, napeljani preko kartic, lahko preprečijo pravilno zapiranje pokrova računalnika ali povzročijo poškodbo opreme.

- 8. Priključite vse kable, ki morajo biti priključeni na kartico.
- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 🕒 OBVESTILO: Za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in ga nato vstavite v računalnik.
- 10. Če ste namestili zvočno kartico:
  - a. Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Audio Controller (kontrolnik zvoka), in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte Dell<sup>™</sup> tehnološ ka navodila).
  - b. Na priključke zvočne kartice priključite zunanje avdio naprave. Pazite, da ne priključite zunanje avdio naprave na priključek za mikrofon, zvočnik/slušalke ali vhodne priključke na zadnji strani računalnika.
- 11. Če ste namestili omrežno kartico in želite izklopiti integriran omrežni vmesnik:
  - Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Network Controller (omrežni krmilnik), in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte Dell<sup>™</sup> tehnološ ka navodila).
  - Omrežni kabel priključite na priključek na omrežni kartici. Omrežnega kabla ne priključite v priključek integriranega omrežnega vmesnika na zadnji plošči računalnika.
- 12. Namestite vse gonilnike, ki jih kartica potrebuje, kot je to navedeno v dokumentaciji za kartico.

### Odstranjevanje kartice PCI

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Nežno zavrtite sprostitveni jeziček navzgor na zadrževalnem zapahu kartice.



1	zadr <b>ž</b> evalni zapah za kartico	2	kartica
3	vzvod za sprostitev	4	priklju <b>č</b> ek sistemske plo <b>šč</b> e
5	vložek za kartično režo		

<sup>3.</sup> Če je potrebno, odklopite kable, priključene na kartico.

 Če zamenjate PCIe x16 kartico, odstranite nameščeno kartico z nežnim vlečenjem sprostitevega vzvoda stran od kartice dokler pritrdilni jeziček ne pride ven iz svoje pritrdilne reže. Nato pa kartico vzemite iz ohišja računalnika.



1	PCIe x16 kartica	2	vzvod za sprostitev
3	varnostna reža (ni na vseh karticah)	4	varnostni jezi <b>č</b> ek
5	priklju <b>č</b> ek PCIe x16 kartice		

- 5. Primite kartico za zgornja robova in jo izvlecite iz priključka.
- 6. Če kartice ne boste zamenjali, v prazno odprtino reže za kartico vstavite nosilec vložka.

OPOMBA: Namestitev nosilce vložka preko praznih odprtin za kartico je nujna za ohranitev ustreznosti FCC-a za računalnik. Nosilci polnila preprečujejo vstop prahu in umazanije v računalnik in vzdržuje zračni tok v računalniku, ki vaš računalnik hladi.

7. Zavrtite sprotitveni jeziček navzdol, da se zadrževalni zapah kartice namesti na svoje mesto.

🜑 OBVESTILO: Za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in ga nato vstavite v računalnik.

- 8. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 9. Odstranite gonilnik kartice. Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vaši kartici.
- 10. Če ste odstranili zvočno kartico:
  - Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Audio Controller (kontrolnik zvoka), in spremenite nastavitev na On (vklop) (glejte Dell<sup>™</sup> tehnološ ka navodila).
  - b. Priključite zunanje avdio naprave na avdio priključke na zadnji plošči računalnika.
- 11. Če ste odstranili omrežno kartico:
  - a. Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Network Controller (omrežni krmilnik), in spremenite nastavitev na On (vklop) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. Omrežni kabel priključite v priključek integriranega omrežnega vmesnika na zadnji plošči računalnika.

#### Namestitev PCI kartice v ohišju razširitvene kartice

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če imate nameščeno kartico v PCIe priključku na sistemski plošči, jo odstranite.
- 3. Odstranite ohišje za razširitvene kartice:
  - Preverite vse kable, priključene na kartice skozi odprtine na zadnji plošči. Odklopite kable, ki več ne bodo mogli prit do ohišja razširitvene kartice, po tem, ko bodo odstranjeni iz računalnika.
  - b. Nežno vlečite ročaj in dvignite ohišje razširitvene kartice navzgor in ven iz računalnika.



4. Če nameščate novo kartico, odstranite zapolnilni nosilec, da ustvarite režo za kartice.

Če boste zamenjali kartico, ki je že nameščena v računalnik, odstranite kartico. Če je potrebno, odklopite kable, priključene na kartico. Pri kartici PCI primite kartico za robova in jo izvlecite iz priključka.

🖉 OPOMBA: Za konfiguracijo kartice, za vzpostavitev notranjih povezav ali za prilagoditve računalnika glejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.

- 5. Pripravite novo kartico za namestitev.
- OPOZORILO: Nekateri omrežni vmesniki samodejno zaženejo računalnik, ko se povežejo z omrežjem. Pred nameščanjem kartic, odklopite
  računalnik iz električne vtičnice, da s tem preprečite električni udar.
- 6. Potisnite sprostitveni vzvod na zadrževalnem zapahu kartice.



l	1	sprostilni jezi <b>č</b> ek	2	zadrževalni zapah kartice
	3	kartica	4	priklju <b>č</b> ek na robu kartice
	5	priklju <b>č</b> ek za kartico		

7. Vstavite kartico čvrsto v priključek za kartico na ohišju razširitvene kartice.

8. Spustite zadrževalni zapah kartice dol in ga pritisnite na svoje mesto, da zadrži kartico(e) na svojem mestu.

#### 9. Namestite ohišje za razširitvene kartice:

- a. Poravnajte jezičke na notranji strani ohišja za razširitvene kartice z režami na bočni strani računalnika.
- b. Zagotovite, da so razširitvene kartice vstavljene do konca v priključke na sistemski plošči.



1	ohišje razširitvene kartice	2	reže
3	raz <b>š</b> iritvene kartice (2)	4	priključki sistemske plo <b>šč</b> e (2)

- 10. Ponovno priključite vse kable, ki jih ste odmaknili v korak 3.
- 11. Priključite vse kable, ki morajo biti priključeni na kartico.
- OBVESTILO: Kable kartic ne smete napeljevati preko ali za karticami. Kabli, napeljani preko kartic, lahko preprečijo pravilno zapiranje pokrova računalnika ali povzročijo poškodbo opreme.
- 12. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 13. Če ste namestili zvočno kartico, sledite naslednje korake:
  - a. Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Audio Controller (kontrolnik zvoka), in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte Dell™ tehnološ ka navodila).
  - b. Na priključke zvočne kartice priključite zunanje avdio naprave. Pazite, da ne priključite zunanje avdio naprave na priključek za mikrofon, zvočnik/slušalke ali vhodne priključke na zadnji plošči.
- 14. Če ste namestili omrežno kartico in želite izklopiti integriran omrežni vmesnik:
  - a. Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Network Controller (omrežni krmilnik), in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte Dell<sup>™</sup> tehnološka navodila).
  - b. Povežite omrežni kabel s priključki omrežne kartice. Omrežnega kabla ne priključite v priključek integriranega omrežnega vmesnika na zadnji plošči računalnika.

OBVESTILO: Če onemogočite integrirani omrežni vmesnik, ne boste imeli uporabnost AMT-ja.

15. Namestite vse gonilnike, ki jih kartica potrebuje, kot je to navedeno v dokumentaciji za kartico.

#### Odstranitev PCI kartice v ohišju razširitvene kartice

- 1. Sledite postopkom Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite ohišje za razširitvene kartice:
  - Preverite vse kable, priključene na kartice skozi odprtine na zadnji plošči. Odklopite kable, ki več ne bodo mogli prit do ohišja razširitvene kartice, po tem, ko bodo odstranjeni iz računalnika.
  - b. Nežno vlečite ročaj in dvignite ohišje razširitvene kartice navzgor in ven iz računalnika.



- 3. Potisnite sprostitveni jeziček, da dvignite zadrževalni zapah kartice.
- 4. Če je potrebno, odklopite kable, priključene na kartico.
- 5. Primite kartico za zgornja robova in jo izvlecite iz priključka.
- 6. Če kartice ne boste zamenjali, v prazno odprtino reže za kartico vstavite nosilec vložka.

OPOMBA: Namestitev nosilcev vložka preko praznih odprtin za kartico je nujna za ohranitev ustreznosti FCC-a za računalnik. Nosilci polnila preprečujejo vstop prahu in umazanije v računalnik in vzdržuje zračni tok v računalniku, ki vaš računalnik hladi.

- 7. Spustite dol zadrževalni zapah kartice in ga pritisnite na svoje mesto.
- 8. Namestite ohišje za razširitvene kartice:
  - a. Poravnajte jezičke na notranji strani ohišja za razširitvene kartice z režami na bočni strani računalnika.
  - b. Zagotovite, da so razširitvene kartice vstavljene do konca v priključke na sistemski plošči.



- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika
- 10. Odstranite gonilnik kartice. Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vaši kartici.
- 11. Če ste odstranili zvočno kartico:
  - a. Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Audio Controller (kontrolnik zvoka), in spremenite nastavitev na On (vklop) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. Priključite zunanje avdio naprave na avdio priključke na zadnji plošči računalnika.
- 12. Če ste odstranili omrežno kartico:
  - Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Network Controller (omrežni krmilnik), in spremenite nastavitev na On (vklop) (glejte Dell<sup>™</sup> tehnološ ka navodila).
  - b. Omrežni kabel priključite v priključek integriranega omrežnega vmesnika na zadnji plošči računalnika.

# Notranja brezžična kartica - namestitev

Notranja brezžična kartica je dodatna oprema na izbiro.



1	sklop brez <b>ž</b> ične kartice	2	kabel brez <b>žič</b> ne kartice do antene
3	priklju <b>č</b> ek za Wi-Fi zunanjo anteno	4	sprostitev zadrževalne sponke za kartico
5	zadrževalna sponka kartice		

za namestitev kartice, napravite naslednje:

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če je nameščen, odstranite vložek, ki pokriva odprtino na zadnji plošči za priključek za Wi-Fi zunanje antene.
- 3. Najdete priključek za brezžično kartico na sistemski plošči (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 4. Namestite priključek brezžične kartice neposredno nad priključkom sistemske plošče z robom kartice s kablom obrnjeno proti hrbtni strani ohišja.



1	kabel brrez <b>ž</b> ične kartice	2	priklju <b>č</b> ek za Wi-Fi zunanjo anteno
3	sklop brez <b>žič</b> ne kartice	4	priključek brezžične kartice

 Vstavite priključek brezžične kartice v priključek sistemske plošče dokler se zadrževalna sponka ne ujame v kovinsko zanko na strani ohišja in zadrži kartico varno na mestu.

OBVESTILO: Pri napeljavi kabla brezžične kartice preko ohišje, pazite, da ne boste delali ostrih robov. To lahko povzroči poslabšanje signala.

- Napeljite kabel brežične kartice skozi kabelska vodila na vrhu sklopa hladilnika, po snopu kablov za ozičenje sprednje plošče. Shranite in pritrdite odvečne kable na strani sklopa hladilnika blizu hrbtne strani sprednje plošče.
- 7. Odstraite čep na zadnji plošči, kjer je nameščen priključek za Wi-Fi anteno.

- Namestite priključek zunanje antene na koncu kabla brezžične kartice v odprtini za priključek antene na zadnjo ploščo tako, da zadrževalni jezički na ploščici priključka gre skozi odprtino, in je vogalni konec ploščice priključka obrnjen stran od napajalnika.
- 9. Narahlo potisnite priključek ob strani na zadnjo ploščo tako, da bodo zadrževalni jezički na ploščice priključka zadržali priključek na zadnjo ploščo.
- 10. Priključite Wi-Fi zunanjo anteno na priključku kabla brezžične kartice.
- 11. Ponovno namestite računalniški pokrov.
- 12. Ponovno zaženite računalnik. Nstavite programsko opremo za brezžično napravo kot je potrebna za podporo vašega brezžičnega omrežja.

#### Notranja brezžična kartica - odstranitev

Za odstranitev nnotranje brezžične kartice, napravite naslednje:

- 1. Sledite postopkom v Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite Wi-Fi zunanjo anteno od priključka na hrbtni strani računalnika.
- 3. Odklopite priključka Wi-Fi zunanje antene od ohišja s potiskanjem po zadnji plošči proti napajalniku, nato ga umaknite iz odprtine.
- 4. Zamašite odprtino za priključka Wi-Fi zunanje antene s pokrovom, ki je priložen računalniku, če ga imate.
- 5. Odstranite kabel brezžične kartice iz njegove napeljene poti.
- Zgrabite sklop brezžične kartice na koncih, pritisnite dol sprostitev zadrževalne sponke kartice in dvignite kartico in jo odklopite iz priključka brezžične kartice na sistemski plošči. odstranite brezžcično kartico iz ohišja.
- 7. Zaprite odprtino za priključka Wi-Fi zunanje antene z vložkom, ki ste ga dobili z računalnikom. Kontaktirajte Dell za nadomestni vložek, če ga nimate.
- 8. Ponovno namestite računalniški pokrov.

### Nameščanje drugih zunanjih serijskih vrat

Če dodajate zunanja serijska vrata s porabo serijskega priključka montiranega na režo nosilca vložka, priključite notranji kabel priključka na priključek notranjih serijskih vrat na sistemski plošči (Glejte Komponente sistemske plošče).

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Stikalo za vsiljevanje ohišja

## Stikalo za vsiljevanje ohišja

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### Odstranitev stikala detektorja vsiljevanja ohišja

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- Odklopite kabel stikala vsiljevanja ohišja iz sistemske plošče s stiskanjem z dvema prstoma mehanizem za sprostitiev na eni strani priključka medtem ko vlečete kabel, da bi ga odklopili.
- Potisnite stikalo vsiljevanja ohišja ven iz reže v kovinskem nosilcu in nato potisnite navzdol skozi kvadratne luknje v nosilcu, da bi odstranili stikalo in z njim priključeni kabel iz računalnnika.

OPOMBA: Začutite lahko rahel odpor pri pritiskanju stikala iz reže ven.



### Zamenjava stikala detektorja vsiljevanja ohišja

- Pazljivo vstavite stikalo od spodaj kovinskega nosilca v kvadratno luknjo v nosilcu, in nato potisnete stikalo detektorja vsiljevanja ohišja v njegovo režo dokler s tleskom trdno ne namesti na svoje mesto.
- 2. Ponovno priključite kabel na sistemsko ploščo.
- 3. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

### Ponastavljanje detektorja vsiljevanja ohišja

- 1. Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- 2. Ko se pojavi logotip  $\mathsf{DELL}^{{\scriptscriptstyle\mathsf{TM}}}$ , nemudoma pritisnite <F2>.

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler se ne prikaže namizja Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup>. Nato. zaustavite računalnik in poskusite znova.

 V meniju Settings (nastavitve), izberite Security (varnost), nato pa Chassis Intrusion (vsiljevanje ohišja). Uporabite tipke za tab, arrow (puščico), in space bar (preslednico) za izbiranje možnosti, ki bi jo imeli rajše. Če ste spremenili nastavitve, premaknite na gumb Apply (uporabi) in pritisnite Enter.

OPOMBA: Privzeta nastavitev je On-Silent (tihi vklop).

4. Shranite vaše BIOS nastavitve in zaprite program za nastavitev sistema.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pokrov namiznega računalnika

## Pokrov namiznega računalnika

### Odstranitev pokrova namiznega računalnika

OPOZORILO: Predno se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Da ne bi prišlo do kratkega stika, računalnik vedno izključite iz električne vtičnice, preden odstranite računalniško ohišje.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če je varnostni kabel ali ključavnica (skozi obroča ključavnice) priključen, ga odstranite.

OPOMBA: Za lažje delo, položite računalnik na strani preden se lotite dela v notranjosti računalnika.

- 3. Poiščite zapah za sprostitev pokrova in ga potisnite nazaj, ko dvigujete zadnji konec pokrova blizu zapaha.
- Ko je konec pokrova blizu zapaha rahlo dvignjen, potisnite pokrov proti koncu zapaha ohišja, da bi lahko potegnili ježičke na drugem koncu pokrova ven iz rež ohišja.

OPOZORILO: Hladilnik grafične kartice lahko, med normalnim delovanjem, postane zelo vroč. Prepričajte se, da se je hladilnik grafične kartice ohladil, predno se ga dotaknete.



### Namestitev pokrova namiznega računalnika

- OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
  varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.
- 1. Vsi kabli morajo biti priključeni in ustrezno napeljani.

Pazljivo potegnite napajalne kable proti sebi tako, da se ne ujamejo pod pogoni.

- 2. V notranjosti računalnika ne puščajte orodij ali dodatnih delov.
- 3. Namestitev pokrova:

- a. Poravnajate dno pokrova z ježički tečajev, ki se nahajajo na spodnjem robu računalnika.
- b. Z uporabo ježička tečaja kot vzvod, obračajte pokrov navzdol, da ga zaprete.
- c. S tleskom zaprite pokrov na mestu, tako da potegnete zapah za sprostitev pokrova nazaj in nato spuščate, ko je pokrov ustrezno nameščen.
- d. Preden premaknete računalnik, se prepričajte, da je pokrov pravilno nameščen.

#### OBVESTILO: Za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in nato v računalniku.

- 4. Pritrdite stojalo računalnika (če ga imate). Za navodila, si oglejte dokumentacijo, ki je priložena k stojalu.
- 5. Priključite vaš računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

Potem, ko ste že odstrannili in ponovno namestili pokrov, se montira detektor vsiljevanja ohišja (dodatek na nekatere računalnike), ki pri namestitvi in usposobitvi daje naslednjo sporočilo na zaslonu ob naslednjem zagonu računalnika:

OPOZORILO! Pokrov je bil prdhodno odstranjen.

- Ponastavite detektor vsiljevanja ohišja s spreminjanjem Chassis Intrusion (vsiljevanje ohišja) na On (vklop) ali On-Silent (tihi vklop). Poglejte naslednje:
  - 1 Mini stolp <u>Ponastavljanje detektorja vsiljevanja ohišja</u>
  - 1 Namizje Ponastavljanje detektorja vsiljevanja ohišja
  - 1 Dejavnik majhnih oblik Ponastavljanje detektorja vsiljevanja ohišja

💋 OPOMBA: Če je skrbnikovo geslo določil kdo drug, kontaktirajte skrbnika omrežja za informacij o ponastavljanju detektorja vsiljevanja ohišja.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Procesor

#### Procesor

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da bi preprečili poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

#### Odstranitev sklopa hladilnika

Sklop toplotnega odvodnika je sestavljen iz ventilatorja in toplotnega odvodnika in zaščitnega okovja.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite kabel ventilatorja iz sistemske pčošče (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 3. Če so kabli napeljani preko kabelskih vodil na hrbtni strani zaščitnega okovja ventilatorja, jih odstranite z vodila.
- 4. Odvijete štiri zaskočne vijake, po enega na vsakem vogalu sklopa za hladilnnika.

#### OPOZORILO: Med običajnim delovanjem lahko sestava hladilnika postane zelo vroč. Preden se ga dotaknete, pustite, da se ohladi.

 Vzdignite sklop toplotnega odovdnika in ga odstranite z računalnika. Položite toplotni odvodnik na stran, da bi se izognili onesnaževanju termalne raztopine.



#### Namestitev sklopa hladilnika

- Spustite sklop toplotnega odvodnika dol na računalnik, naravnajte štiri zaskončna vijaka z luknjami za vijake v sistemski ploščici. Zagotovite, da je kabel za ventilator napeljan po desni strani sklopa toplotnega odvodnika.
- 2. Zategnite štiri zaskončna vijak, s katerimi pritrdimo sklop pritrdine naprav.
- 3. Vtaknite kabel ventilatorja v priključek na sistemski plošči (glejte Komponente sistemske plošče).

OBVESTILO: Preverite ali je sklop toplovodnega odvodnika pravilno nameščen in pritrjen.



4. Če so bili kabli predhodno napeljani po vodilah na hrbtni strani sklopa toplotnega odvodnika, jih napeljete preko vodil.

### Odstranjevanje procesorja

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite sklop hladilnega telesa (Glejte Odstranite in zamenjate ventilator in zaščitni sklop).
- OBVESTILO: Če ni potreben drugačen toplotni odvodnik za nov procesor, ponovno uporabite originalni toplotni odvodnik (hladilnik), ko menjate procesor.
- Odprite pokrov procesorja s potiskanjem vzvoda za sprostitev od spodaj na sredini zapah pokrova na režo. Nato, potegnite vzvod nazaj in s tem sprostite procesor.



1	osrednji zapah pokrova	4	reža
2	pokrov procesorja	5	vzvod za sprostitev
3	procesor		

OBVESTILO: Pri zamenjavi procesorja se ne dotikajte nožic znotraj podnožja in pazite, da na nožice v podnožju ne padejo predmeti.

4. Previdno odstranite procesor od reže.

Sprostitveni vzvod pustite razširjen v sprostitvenem položaju, da s tem pripravite podnožje za novi procesor.

### Nameščanje procesorja

OBVESTILO: Ozemljite se z dotikom nepobarvane kovinske površine na hrbtni strani računalnika.

🕒 OBVESTILO: Pri zamenjavi procesorja se ne dotikajte nožic znotraj podnožja in pazite, da na nožice v podnožju ne padejo predmeti.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Iz embalaže vzamite novi procesor in pri tem pazite, da se ne dotaknete spodnje strani procesorja.

OBVESTILO: Procesor morate pravilno namestiti v podnožje, da pri zagonu računalnika ne povzročite trajne poškodbe procesorja in računalnika.

- 3. Če sprostitvena ročica na vtičnici ni povsem razširjena, jo prestavite v ta položaj.
- 4. Usmerite sprednji in zadnji zarezi za poravnavo na procesorju s sprednjo in zadnjo zarezo za poravnavo na podnožju.
- 5. Poravnajte robove nožice 1 procesorja in podnožja.



1	pokrov procesorja	2	jeziček	
3	procesor	4	podnožje za procesor	
5	osrednji zapah pokrova	6	vzvod za sprostitev	
7	sprednja zareza za poravnavo	8	vtičnica in nožnice procesorja -1 kazalec	
9	zadnja zareza za poravnavo			

# OBVESTILO: Zagotovite pravilno poravnavo procesorja s podnožjem in pri nameščanju procesorja ne uporabite prekomerne sile, da s tem ne povzročite škode.

- 6. Procesor pazljivo položite v vtičnico in preverite pravilen položaj namestitve.
- 7. Ko je procesor pravilno nameščen v vtičnico, zaprite pokrov procesorja.

Jeziček na pokrovu procesorja mora biti name<br/>ščen pod osrednjim zapahom na vtičnici.

- 8. Pomaknite sprostitveni vzvod podnožja nazaj proti podnožju, da se ta zaskoči na svoje mesto in s tem zavaruje procesor.
- 9. Obrišite termalno paste z dna hladilnika.

OBVESTILO: Zagotovite nanos nove termalne paste. Nova termalna pasta je kritičnega pomena za zagotovitev ustrezne termalne vezi, ki je potrebna za optimalno delovanje procesorja.

- 10. Na vrh procesorja nanesite novo termalno pasto.
- 11. Namestite nazaj sklop hladilnega telesa (Glejte Namestitev sklopa hladilnika).
- 12. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

## Odstranite in zamenjate ventilator in zaščitni sklop

Ventilator in zaščitni sklop lahko odstranimo in zamenjamo ne da bi odstrnili hladilnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite kabel ventilatorja iz sistemske pčošče (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 3. Odstranite štiri zaskončne vijake, s katermi sta pritrjena ventilatorja in zaščitni sklop na hladilnik.
- 4. Dvignite ventilator in zaščitni sklop ven iz sašije.



1 ventilor in zaščitni sklop 2 vijake za zaščitnika ventilatorja (4)

- 5. Namestite novi ventilator in zaščitni sklop na hladilnik, poravnajte luknje za vijake na zaščitniku z luknjami na hladilniku.
- 6. Pritrdite zaščitnik ventialtorja na hladilnik s štirimi črnimi vijaki, ki ste jih odstranili v prejšnjem koraku.
- 7. Vtaknite kabel ventilatorja v priključek na sistemski plošči (glejte Komponente sistemske plošče).
- 8. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pogoni

### Pogoni

OPOMBA: Če odstranjujte ali dodajate pogon, ki vpliva na strojno opremo ali RAID konfiguracijo sistema, je morda potrebno sprermrniti BIOS nastavitve. Oglejte si Dell™ tehnološka navodila za več informacije.

Vaš računalnik podpira:

- 1 En 3,5-palični SATA (serial ATA) trdi disk ali do dva 2,5-palični SATA trda diska v ležišču trdega diska.
- 1 En dodaten 3,5-palični SATA trdi disk, disketni pogon, ali medijsko kartico v l ežišču 3,5-palični pogona.
- 1 En SATA optični pogon.
- 1 En eSATA pogon (zzunanij).

🛿 OPOMBA: Zaradi omejenega števila pogonskih ležišč in kontrolnikov na tem računalniku, ni možno hkrati priklopiti vseh podprtih naprav.

OPOMBA: Če uporabljate svoj računalnik brez nameščenega optičnega pogona ali 3,5-palični naprave (disketni pogon ali bralnik medijskih kartic), mora biti ustrezni vložek za ležišče pogona nameščen na mestu pogona. Če potrebujete vložek za ležišče pogona, se obrnite na podjetje Dell.



### Splošna navodila za nameščenje SATA naprave

SATA priključki na sistemski plošči so označeni z oznakami: SATAO, SATA1, in SATA2.

Trdi diski morajo biti priključeni na nižje oštevilčene SATA priključke, medtem pa mora biti katerakoli druga SATA naprava (kot optični pogon) priključena na preostale višje oštevilčene priključke, kot jih imajo priključki na katerih so priključeni trdi diski. Na primer, če imate dvaa SATA trda diska in en SATA optični pogon, priključite dva trda diska na SATAO in SATA1 priključka, in priključite SATA optični pogon na SATA2 priključek. (Za lokacijo SATA priključkov na sistemski plošči si poglejte <u>Komponente sistemske plošče</u>.)

#### Priključitev kablov za pogone

trdi disk

Pri nameščanju pogona morate priključiti dva kabla-napajalni in podatkovni kabel-na hrbtno stran pogona.

#### Priključki za podatkovni vmesnik

Priklju <b>č</b> ek SATA			



### Priključki napajalnega kabla



### Priključitev in odklop kablov za pogon

Ko odstranite kabel z vlečnim jezičkom, zgrabite barvani vlečni jeziček in ga vlečite, dokler se priključek ne izloči.

Ko priključite ali odstranite kabel brez vlečnega jezička, držite kabel pri črnem priključku na obeh koncih.



# Vložki za ležišče pogonov

Vaš računalnik bo opremljen s plastičnim vložekom z vijaki z nastavkom in kovinskim vložkom.

### Odstranitev vložka za ležišče pogona

Če nameščate nov pogon:

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Pritisnite zadrževalni jeziček vložka na notranji strani okvirja, da bi sprostili vložek ležišča pogona. Odstranite vložek pogona iz sprednjega dela okvirja.



#### Zamenjava vložka za ležišče pogona

Če pri odstranjevanju kakšnega pogona, potrebujete zamenjavo vložka:

- Na sprednji strani okvirja, namestite plastični vložek na odprtino ležišča pogona in vstavite jezičke na desnem robu vložka v režah na desni strani odprtine ležišča za pogon.
- 2. Zvrtite levo stran vložka v odprtino dokler se z pokom ne namesti na svoje mesto.
- 3. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

### Optični pogon

OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

OPOMBA: Če uporabljate svoj računalnik brez nameščenega optičnega pogona ali 3,5-palični naprave (disketni pogon ali bralnik medijskih kartic), mora biti ustrezni vložek za ležišče pogona nameščen na mestu pogona. Če potrebujete vložek za ležišče pogona, se obrnite k podjetju Dell. Glejte Odstranitev vložka za ležišče pogona.

#### Odstranjevanje optičnega pogona

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

🖸 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga potegnete za pogonski kabel. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.

2. Dvignite zapah za sprostitev pogona in potisnite pogon proti zadnji strani računalnika. Nato ga dvignite in vzemite ven iz računalnika.



- 3. Odklopite napajalne in podatkovne kable na zadnji strani pogona.
- 4. Če trenutno ne zamenjate optičnega pogona, namestite vložek za ležišče optičnega pogona (Glejte Zamenjava vložka za ležišče pogona).

OPOMBA: Če potrebujete vložek za ležišče pogona, se obrnite na podjetje Dell.

#### Nameščanje optičnega pogona

1. Razpakirajte pogon in ga pripravite za nameščanje.

Preverite dokumentacije, ki ste jih dobili s pogonom in preverite, da je pogon konfiguriran za vaš računalnik.

- 2. Če nameščate nov pogon:
  - a. Odstranite vložek za ležišće pogona iz okvirja, če je potrebno (glejte Odstranitev vložka za ležišče pogona).
  - b. Odstranite tri vijake z nastavkom iz vložka za ležišče pogona in jih namestite na straneh novega pogona.
  - c. Spustite pogon na ležišču pogona in ga potisnite naprej, dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.
- 3. Če zamenjate obstoječi pogon:
  - a. Sledite postopkom v Odstranjevanje optičnega pogona za odstranitev obstoječega pogona.
  - b. Odstranite tri vijake z nastavki iz obstoječega pogona.
  - c. Vstavite  $\dot{s}$ tiri vijake z nastavkom na bočnih straneh novega pogona in jih zategnite.



- 4. Na optični pogon priključite napajalne in podatkovne kable.
- 5. Spustite pogon na ležišče pogona in ga potisnite naprej, dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



- 6. Preverite povezave vseh kablov, ti morajo biti speljani tako, da ne ovirajo pretok zraka ventilatorja in prezračevalnih odprtin.
- 7. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- Posodobite vaše konfiguracijske informacije z nastavljanjem ustrezne Drive (pogonske) opcijo (0 or 1) pod Drives (pogoni). Za več informacij, si oglejte Dell™ tehnološka navodila.
- 9. S pomočjo Dell diagnostike, preverite, če vaš računalnik pravilno deluje (glejte Dell™ tehnološka navodila).

#### Disketni pogon

OPOZORI LO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

OPOMBA: Če uporabljate svoj računalnik brez nameščenega optičnega pogona ali 3,5-palični naprave (disketni pogon), mora biti ustrezni vložek za ležišče pogona nameščen na mestu pogona. Če potrebujete vložek za ležišče pogona, se obrnite na podjetje Dell.

#### Odstranitev disketnika

- 1. Če disketnega pogona, ki ga hočete odstraniti, ne boste zamenjali:
  - a. Zaženite svoj računalnik in pritisnite F2, ko ste pozvani za vstop v nastavitve sistema Setup (namestitev) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. V meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), nato Diskette Drive (disketni pogon).
  - c. Izberite možnost za Disable (onesposobit) disketni pogon.
  - d. Kliknite Apply (uporabi), nato Exit (izhod).
  - e. Ponovno zaženete svoj računalnik in izklopite napajanje
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

🖉 OPOMBA: Ker naslednji koraki ne zahtevajo popolne odstranitve optičnega pogona, ni treba odklopiti kablov, ki so priključeni na optični pogon.

3. Odstranite optični pogon (če obstaja) in ga previdno položite na stran (glejte Odstranjevanje optičnega pogona).

🕒 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.

4. Potegnite zapah za sprostitev pogona in potisnite disketni pogon proti zadnji strani računalnika. Odstranite pogon iz računalnika.



1 zapah za sprostitev pogona 2 disketni pogon

- 5. S hrbtne strani disketnika odklopite napajalni in podatkovni kabel.
- 6. Če trenutno ne nameravate namestiti disketnega pogona ali bralnika medijskih kartic, namestite vložek za ležišče disketnega pogona (Glejte <u>Zamenjava</u> <u>vložka za ležišče pogona</u>). Če potrebujete vložek za ležišče pogona, se obrnite na podjetje Dell.

#### Nameščanje disketnega pogona

- 1. Če mislite namestiti nov disketni pogon
  - a. Odstranite vložek za ležišče pogona (Glejte Odstranitev vložka za ležišče pogona).
  - b. Odstranite štiri vijake z nastavkom iz vložka za ležišče pogona.
- 2. Če zamenjate obstoječi pogon:

Odstranite štiri vijake z nastavkom iz obstoječega pogona ali bralnika medijskih kartic.

3. Namestite štiri vijake z nastavkom na bočne strani disketnega pogona in jih zategnite.



- Na disketnik priključite napajalne in podatkovne kable. Zagotovite, da je drugi konec kabla priključen na DSKT2 priključek na sistemski plošči (glejte Komponente sistemske plošče).
- 5. Poravnajte vijake z nastavkom z vodili za vijake in pogon potisnite v ležišče, dokler ne zaslišite klika.



1 napajalni kabel 2 številka preverjanja reže

- 6. Napeljite podatkovni kabel disketnega pogona skozi objemek modrega kabla na hrbtni strani hladilnika.
- 7. Ponovno namestite optični pogon (Glejte Optični pogon).
- 8. Preverite povezave vseh kablov, ti morajo biti speljani tako, da ne ovirajo pretok zraka ventilatorja in prezračevalnih odprtin.
- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 10. Če hočete dodati disketni pogon vašemu računalniškemu sistemu:
  - a. Zaženite svoj računalnik in pritisnite F2 ko ste pozvani za vstop v nastavitve sistema Setup (namestitev) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. V meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), nato Diskette Drive (disketni pogon).
  - c. Izberite možnost za Disable (onesposobit) disketni pogon.
  - d. Kliknite Apply (uporabi), nato Exit (izhod).
  - e. Ponovno zaženite računalnik.

11. S pomočjo Dell diagnostike, preverite, če vaš računalnik pravilno deluje (glejte Dell™ tehnološka navodila).

### Bralnik medijskih kartic

OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

OPOMBA: Če uporabljate svoj računalnik brez nameščenega optičnega pogona ali 3,5-palični naprave (disketni pogon), mora biti ustrezni vložek za ležišče pogona nameščen na mestu pogona. Če potrebujete vložek za ležišče pogona, se obrnite na podjetje Dell.

#### Odstranjevanje bralnika pomnilniških kartic

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

🖉 OPOMBA: Ker naslednji koraki ne zahtevajo popolne odstranitve optičnega pogona, ni treba izklpljati kablov, ki so priključeni na optični pogon.

2. Odstranite optični pogon (če obstaja) in ga previdno položite na stran (glejte Odstranjevanje optičnega pogona).

🜑 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za pogonske kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.

3. Odklopite napajalni in podatkovni kabel iz bralnika medijske kartice in iz sistemske plošče.



4. Dvignite zapah za sprostitev pogona in potisnite bralnik medijske kartice proti hrbtni strani računalnika. Nato ga dvignite in vzemite ven iz računalnika.



 Če trenutno ne mislite zamenjati bralnika medijskih kartic, namestite vložek za ležišče 35-palični pogon (poglej <u>Zamenjava vložka za ležišče pogona</u>). Če potrebujete vložek za ležišče pogona, se obrnite na podjetje Dell.

#### Nameščanje bralnika medijskih kartic

- 1. Če nameščate nov pogon ali bralnik medijskih kartic:
  - a. Odstranite vložek ležišča pogona (Glejte Odstranitev vložka za ležišče pogona).
  - b. Odstranite štiri vijake z nastavkam iz vložka za ležišče pogona.
  - c. Za odstranjevanje potegnite vložek ležišča 3,5-palični pogona, ki mora biti nameščen v ležišču pogona.
- 2. Če zamenjate obstoječi bralnik medijskih kartic:

Odstranite  $\mathbf{\check{s}}$ tiri vijake z nastavkom iz obstoje $\mathbf{\check{c}}$ ega pogona ali bralnika medijskih kartic.

3. Vstavite štiri vijake z nastavkom v luknje na bočni strani bralnika pomnilniških kartic in jih zategnite.



4. Naravnajte vijake z nastavkom z vodili vijakov v montažni letvi in potisnite bralnik medijskih kartic v ležiče dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



5. Povežite napajalni in podatkovni kabel z bralnikom medijskih kartic in priključkom sistemske plošče.



- 6. Zamenjate optični pogon (Glejte Optični pogon).
- 7. Preverite povezave vseh kablov, ti morajo biti speljani tako, da ne ovirajo pretok zraka ventilatorja in prezračevalnih odprtin.
- 8. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 9. S pomočjo Dell diagnostike preverite, če vaš računalnik pravilno deluje (glejte Dell™ tehnološka navodila).

### Trdi disk

Šasija namizje OptiPlex 960 podpira bodisi enega ali dva 3,5-palični trda diska, alil enega oziroma dva 2,5-palični trda diska. Če je samo en trdi disk nameščen, je le ta lahko 3,5-palični ali 2,5-palični trdi disk. Ko nameščate še drugi trdi disk, mora biti ta iste vrste (3,5-palični ali 2,5-palični) kot obstoječi trdi disk v šasiji.

OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

🜑 OBVESTILO: Ko ravnate s 2,5-palični trdim diskom, ne pritiskajte na nalepko pogona. To lahko povzroči hude poškodbe na pogonu.

OBVESTILO: Ne polagajte pogona na trdo površino, da s tem ne povzročite poškodb. Namesto tega postavite pogon na površino, kot je pena, ki ponuja zadostno blaženje.

OPOMBA: Če odstranjujte ali dodajate pogon, ki vpliva na strojno opremo ali RAID konfiguracijo sistema, je morda potrebno sprerminiti BIOS nastavitve. Oglejte si DelI™ tehnološka navodila za več informacij.

#### Odstranitev primarnega trdnega pogona

- Če odstrnjujete trdi disk na katerem se nahajajo podatki, ki jih želite obdržati, ustvarite pred začetkom naslednjega postopka varnostno kopijo svojih datotek.
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- OPOMBA: Ker naslednji koraki ne zahtevajo popolne odstranitve optičnega pogona in disketnega pogona, ni treba odklopiti kablov, ki povezujejo dva pogona skupaj.
- 3. Odstranite optični pogon (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona).
- Če je naprava nameščena v disketni pogon/ležišče čitalnika medijske kartice, ga odstranite (Glejte <u>Odstranitev disketnika</u> ali <u>Odstranjevanje bralnika</u> pomnilniških kartic).
- 5. Pritisnite na pritrdilno sponko na vsaki strani predelnika za ležišče pogona in potisnite predelnik proti hrbtni strani računalnnika.

🕒 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete z pogonskimi kabli. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.



- 6. Dvignite predelnik ležišča ven iz šasije in odklopite napajanje in podatkovne kable iz pogona.
- 7. Če je primarni trdi disk 3,5 palični trdi disk, ga odstranite od predalčka za trdi disk:
  - a. Odstranite štiri vijake, s katerimi je trdi disk pritrjen na predalčku.
  - b. Previdno upognite sprostitvene jezičke na strani predalčka stran od trdega diska.
  - c. Odstranite trdi disk iz predalčka.



1	trdi disk	2	jezi <b>č</b> ki za sprostitev (2)
3	predelnik za le <b>žišč</b> e pogona		

- Če je primarni pogon 2,5-palični trdi disk, je montiran na vrhu (na ravni strani) predalnika 2,5-palični trdega diska v predelu ležišča pogona. Za odstranitev primarnega pogona:
  - a. Odstranite 2,5-palični predelnik trdega diska, iz predelnika ležišča pogona, z nežnim upogibanjem jezička za sprostitev na strani predelnika in sprostite jezičke na straneh predelnika in z dvigovanjem predelnika 2,5-palični trdega diska.



1	1 25-palični trdi disk in predelnik 2,5-palični trdega diska		jezički za sprostitev (2)
3	predelnik za le <b>žišč</b> e pogona		

b. Odstranite trdi disk iz predelnika, tako da odstranite štiri zadrževalne vijake, po dva na vsaki strani pogona.



#### Zamenjava primarnega trdnega pogona

1. Nadomestni trdi disk razpakirajte in pripravite za namestitev. Uporabite dokumentacijo za pogon in konfigurirajte svoj računalnik.

OBVESTILO: Pogona ne polagajte na trdo površino, da s tem ne povzročite poškodb. Namesto tega postavite pogon na površino, kot je pena, ki ponuja zadostno blaženje.

- 2. Če nameščate 3,5 palični trdi disk, nameščajte trdi disk v predalčku za ležišče trdega diska:
  - a. Sprostitvene jezičke na strani predalčka previdno upognite navzven.
  - b. Postavite disk v predalčku tako, da so iglice v notranjosti predalčka naravnane z luknjami za vijake na strani diska, in je konec priključka trdega diska obrnjen proti zadnjem koncu predalčka.
  - c. Namestite nazaj štiri vijake, s katerimi je trdi disk pritrjen na predalčku.



[	1	sornik (po 2 na vsaki strani)	2	pogon
ſ	3	jezički za sprostitev (2)	4	predelnik za le <b>žišč</b> e pogona
ſ	5	spredni del predelnika pogonskega le <b>žišč</b> a		

3. Če nameščate 2,5-palični trdi disk kot primarni trdi disk:

a. Postavite novi 2,5-palični trdi disk na ravno stran predelnika trdega diska s stranjo pogona z nazivno ploščico obrnjeno stran od predelnika, in priključni konec obrnjen proti koncu predelnika s kabelskimi izrezi (črna končina).



1	predelnnik 2,5-pali <b>č</b> ni trdega diska, ravna stran navzgor	2	2,5-pali <b>č</b> ni trdi disk, priklju <b>č</b> ni konec
3	kabelski izrez	4	vijaka (4)

- b. Pritrdite pogon na predelnik pogona s štirimi vijaki, po dva na vsaki strani.
- c. Povežite napajalnik s trdim diskom (diski), namešćen v predelniku.



1 adapter napajalnega kabla

d. Namestite 2,5-palični predelnik trdega diska v predelnik ležišča pogona z nežnim upogibanjem jezička za sprostitev na strani predelnika in sprostite jezičke na strani predelnika in z nameščanjem predelnika 2,5- paličnega trdega diska. Sorniki v notranjosti predelnika morajo bti poravnani z luknjimi na predelniku 2,5-palični trdega diska, in s koncem trdega diska s priključki obrnjenimi proti hrbtni strani predelnika pogonskega ležišča.



1	predelnik 2,5-palični trdega diska	2	2,5-palični trdi disk
3	jezi <b>č</b> ki za sprostitev (2)	4	predelnik za le <b>žišč</b> e pogona
5	sprednij del ležišče pogona		

- Priključite napajalni in podatkovni kabel na pogon(e). Pri nameščanju primarnega trdega diska zagotovite, da je podatkovni kabel priključen na sistemsko ploščo.
- 5. Spustite predelnik pogonskega ležišča v ležišče pogona in ga potisnite naprej, dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



- 6. Napeljete napajalne in podatkovne kabele trdega diska preko kabelskih kanalov in jih pravilno povežete s kabelskim snopom.
- 7. Zamenjete disketni pogon ali bralnik medijskih kartic, če je nameščen (glejte Nameščanje disketnega pogona, ali Nameščanje bralnika medijskih kartic).
- 8. Zamenjate optični pogon, če je nameščen (Glejte Nameščanje optičnega pogona).
- 9. Zagotovite, da so vsi kablski priključki ustrezno nameščeni in, da so kabli napeljani po kabelskih kanalih.
- 10. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 11. Priključite napajalni kabel in dodatne opreme na računalniku, kot je treba.
- 12. Napravite naslednje postopke:
  - a. Vklopite računalnik.
  - b. Ko se računalnik zažene, pritisnite F2 za vstop v programu za sistemske Setup (namestitev). V meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), in izberite Drives (pogoni) v pod-meniju (za več informacij glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - c. Preverite, da so informacije podane za vsak SATA port pravilne. Če so bile kakšne nastavitve spremenjene, kliknite Apply (uporabi).
  - d. Vstavite zagonski medij v vaš zagonski pogon.
  - e. Kliknite Exit (izhod).
- 13. Ko ste pozvani, pritisnite F12 za vstop v Boot Drive Menu (meniju zagonskega pogona). Izberite pogon z zagonski medij in nadaljujte.
- 14. Ko se naloži operacijski sistem, če pogon, ki ste ga namestili ni zagonski pogon, napravite particije in logično formatirate svoj pogon, če je potrebno.

OPOMBA: Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vašemu operacijskemu sistemu.
- 15. Testirajte trdi disk z zagonom digonistike Dell (glejte Dell™ tehnološka navodila).
- 16. Namestite svoj operacijski sistem na trdi disk, če je potrebno.
  - OPOMBA: Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vašemu operacijskemu sistemu.

## Odstranitev primarnega trdnega pogona

V šasijo namizja OptiPlex 960, je nameščen sekundarni 3,5-palični trdi disk v ležišču disketnega pogona/ležišču bralnika medijskih kartic. Sekundarni 2,5-palični trdi disk je nameščen s primarnim 2,5-palični trdim diskom v ležišču pogona.

- Če odstrnjujete trdi disk na katerem se nahajajo podatki, ki jih želite obdržati, pred začetkom naslednjega postopka ustvarite varnostno kopijo svojih datotek.
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

OPOMBA: Ker naslednji koraki ne zahtevajo popolne odstranitve optičnega pogona in disketnega pogona, ni treba odklopiti kablov, ki povezujejo dva pogona skupaj.

- 3. Odstraite optični pogon, če je nameščen (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona).
- 4. Če je sekundarni pogon 3,5-palični trdi disk:

a. dvignite zapah za sprostitev pogona in potisnite pogon proti sprednji strani računalnika. Nato ga dvignite in vzemite ven iz računalnika.

🕒 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.



- Če je primarni pogon 2,5-palični trdi disk, je ta montiran na vrhu (na ravni strani) predalnika 2,5-palični trdega diska v predelu ležišča pogona. Za odstranitev:
  - a. Odstranite disketni pogon alli bralnik medijskih kartic, če je nameščen (Glejte Odstranitev disketnika ali Odstranjevanje bralnika pomnilniških kartic).
  - Odvežite predelnik pogonskega ležišča od šasije s pritiskanjem na varnostne sponke na vsaki strani predelnika in s potiskanjem predelnika proti zadnji strani računalnika.

🕒 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.



1	pritrdilna sponka (2)	2	trdi disk
3	predelnik za le <b>žišč</b> e pogona		

- c. Dvignite predelnik ležišča ven iz račulnika in izklopite napajanje in podatkovne kable iz pogona.
- d. Odstranite 2,5-palični predelnik trdega diska iz predelnnika ležišča pogona z nežnim upogibanjem jezička za sprostitev na strani predelnika in s dvigovanjem predelnika sprostite jezičke na straneh predelnika 2,5- paličnega trdega diska.



1	25-palični trdi disk in predelnik 2,5-palični trdega diska	2	jezi <b>č</b> ki za sprostitev (2)
3	predelnik za le <b>žišč</b> e pogona		

- e. Sekundarni 2,5-palični trdi disk je montiran na U-oblikovane strani predelnika 2,5-palični trdega diska. Odklopite napajalni kabel y-adapterja iz sekundarnega trdega diska.
- f. Odstranite sekundarni disk iz predelnika z odstranjevanjem štiri zadrževalne vijake iz, po dva na vsaki strani pogona.
- 6. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.



1 sekundarni 2,5-palični trdi disk 2 predelnik 2,5-palični trdega diska

#### Namestitev sekundarnega trdega diska

OPOMBA: Sekondarni trdi disk mora biti iste vrste (3,5-palični ali 2,5-palični) kot je primarni trdi disk.

- 1. Nadomestni trdi disk razpakirajte in pripravite za namestitev. Uporabite dokumentacijo za pogon in konfigurirate svoj računalnik.
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

OPOMBA: Ker naslednji koraki ne zahtevajo popolne odstranitve optičnega pogona in disketnega pogona, ni treba odklopiti kablov, ki povezujejo dva pogona skupaj.

- 3. Odstraite optični pogon, če je nameščen (Glejte Optični pogon).
- 4. Če je sekundarni pogon 3,5-palični trdi disk:
  - Če je disketni pogon ali bralnik medijskih kartic nameščen, ga odstranite skupaj z priključenimi podatkovnimi kabli (Glejte <u>Odstranitev disketnika</u> ali <u>Odstranjevanje bralnika pomnilniških kartic</u>). Namestite vložek za ležišče pogona v odprtino v okvirju, ki je nastala zaradi odstranjevanja pogona. (Glejte <u>Zamenjava vložka za ležišče pogona</u>).
  - b. Namestite štiri vijake z nastavki na trdem disku, po dva na vsaki strani. vijaki z nastavki lahko najdete na notranji strani vložka pogonskega ležišča ali na prejšnjem 3,5-palični pogonu, ki je bilo odstranjeno.



c. Priljučite štiri P4 napajalne kable na adapterju napajalnega kabla, in priključite adapter na trdi disk.



- d. Priključite podatkovni SATA kabel na trdi disk in na priključek SATA1 na sistemski plošči (Glejte Komponente sistemske plošče).
- e. Spustite trdi disk v disketni pogon/ležišče bralnika medijskih kartic. Potisnite pogon proti zadnji stran šasije dokler se ne zaklene na svoje mesto.
- 5. Če nameščate 2,5-palični trdi disk kot sekundarni trdi disk:
  - a. Pritisnite na dva pretrdilni sponki na vsaki strani predelnika za ležišče pogona in predelnik potisnite proti hrbtni strani računalnnika.

🕒 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.



## 3 predelnik za ležišče pogona

b. Dvignite predelnik ležišča ven iz računalnika in odklopite napajanje in podatkovne kable iz pogona.

c. Odstranite 2,5-palični predelnik trdega diska iz predelnnika ležišča pogona z nežnim upogibanjem jezička za sprostitev na strani predelnika in s dvigovanjem predelnika 2,5-palični trdega diska. sprostite jezičke na straneh predelnika in s dvigovanjem predelnika 2,5-palični trdega diska.



1	25-palični trdi disk in predelnik 2,5-palični trdega diska	2	jezički za sprostitev (2)
3	predelnik za ležišče pogona		

d. Postavite novi 2,5-palični trdi disk v U-oblikovano strani predelnika trdega diska s strani pogona z nazivno ploščico obrnjeno stran od predelnika, in priključni konec obrnjen proti koncu predelnika s kabelskimi izrezi.



- e. Pritrdite pogon na predelnik pogona s štirimi vijaki, po dva na vsaki strani.
- f. Povežite napajalni kabel y-adaptorja na trdi disk, namščen v predelniku.



1 adapto napajalnega kabla

g. Namestite 2,5-palični predelnik trdega diska v predelnik ležišča pogona z nežnim upogibanjem jezička za sprostitev na strani predelnika in s postavljanjem predelnika 2,5-palični trdega diska. sprostite jezičke na straneh predelnika in s postavljanjem predelnika 2,5-palični trdega diska. Sorniki v notranjosti predelnnika morajo bti poravnani z luknjmi na predelniku 2,5-palični trdega diska, in s koncem trdega diska s priključki priključki obrnjenimi proti hrbtni strani predelnika pogonskega ležišča.



1	predelnik 2,5-palični trdega diska	2	2,5-palični trdi disk
3	jezi <b>č</b> ki za sprostitev (2)	4	predelnik za le <b>žišč</b> e pogona
5	sprednij del ležišče pogona		

- h. Priključite napajalne in podatkovne kable na pogon(e). Zagotovite, da je poddatkovni kabel za primarni trdi disk priključen na SATAO na sistemski plošči, in je podatkovni kabel za sekundarni pogon priključen na SATA1 (Glejte Komponente sistemske plošče).
- Spustite predelnik pogonskega ležišča na ležišču pogona in ga potisnite naprej, dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



I predelnik 2,5-palični trdega diska v 2 številka preverjanja reže predelniku ležišča pogona

- Zamenjete disketni pogon ali bralnik medijskih kartic, če je montiran (Glejte <u>Nameščanje disketnega pogona</u>, ali <u>Nameščanje bralnika medijskih</u> <u>kartic</u>).
- 6. Napeljete napajalne in podatkovne kabele trdega diska preko kabelskih kanalov in jih povežite s kabelskim snopom, kot je treba.
- 7. Zamenjate optični pogon, če je bil nameščen (Glejte Nameščanje optičnega pogona).
- 8. Zagotovite, da so vsi kablski priključki ustrezno nameščeni in so kabli napeljani po kabelskih kanalih.
- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 10. Ponovno priključite napajalni in I/O naprave na računalnik, po potrebi.
- 11. Napravite naslednje postopke:
  - a. Vklopite računalnik.
  - b. Ko se računalnik zažene, pritisnite F2 za vstop v Setup (namestitev)sistema (za več informacij, glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - c. V meniju **Settings** (nastavitve), izberite Drives (pogoni), in izberite Drives (pogoni) v pod-meniju.
  - d. Usposobite vrata SATA1, če je potrebno. Če so bile kakšne nastavitve spremenjene, kliknite Apply (uporabi).
  - e. Preverite, da so prkazane informacje o vratih SATA pravilne.
  - f. Vstavite zagonski medij v vaš zagonski pogon.
  - g. Kliknite Exit (izhod).
- 12. Pri zagonu računalnika, pritisnite F12, kadar ste pozvani za vstop v Boot Drive Menu (menij zagonskega pogona).
- 13. Izberete zagonski pogon in nadaljujte.
- 14. Ko se naloži operacijski sistem, ustvarite particije in logično formatirajte svoj pogon, če je to potrebno.

OPOMBA: Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vašemu operacijskemu sistemu.

15. Testirajte trdi disk z zagonom digonistike Dell (glejte *Dell™ tehnološka navodila*).

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

V/I sklop

## V/I sklop

## Odstranitev V/I sklopa

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OPOZORILO: Preden odstranite pokrov, vedno odklopite računalnik iz stenske vtičnice, da s tem preprečite možnost električnega udara.

💋 OPOMBA: Ko odstranjujete kable, si zapomnite, kako so bili napeljani, da jih boste pri nameščanju novega V/I sklopa lahko ponovno pravilno napeljali.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite okvir s sprostitvijo treh pritrdilnih jezičkov in s premikanjem na stran z zgornjega dela računalnika.



- 3. Odstranite optični pogon (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona)
- 4. Odklopite kable V/I sklopa iz sistemske plošče.



OBVESTILO: Ko potikate V/I sklop ven iz računalnika, bodite skrajno previdni. Nepazljivost lahko povzroči poškodbo kabelskim priključkom in objemkom kabelske napeljeve.

Pritisnite jeziček, ki drži V/I sklop na sprednjo ploščo, in pazljivo pomikajte V/I sklop stran od računalnika s istočasnim vodenjem kablov V/I sklopa ven iz ohišja računalnika.



1	V/I sklop	2	varnostni jezi <b>č</b> ek
3	kabli/priklju <b>č</b> ki V/I sklopa		

## Namestitev V/I sklopa

Za zamenjavo V/I sklopa, napravite naslednje:

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

OPOMBA: Uporabite vodila na nosilcu V/I sklopa za pomoč pri nameščanju V/I sklopa na svoje mesto, in uporabite zarezo na nosilcu V/I sklopa za pomoč pri namestitvi na ploščo.

- 2. Odstranite okvir:
  - a. Dvignite tri zadrževalne jezičke, da bi sprostili zgornji rob okvirja.
  - b. Spustite bezel dol in ga vzamite ven iz ohišja računalnika.



 Podajate kable V/I sklopa v sprednjem delu šasije preko odprtine za V/I sklopa dokler se sklop ne namesti na svoje mesto. Zagotovite, da je pritrdilni jeziček usmerjen desno (proti rešetki).



1	V/I sklop	2	kabli V/I sklopa, priključki
3	varnostni jezi <b>č</b> ek		

4. Pritisnite blok V/I priključka v odprtini V/I sklopa dokler se s tleskom ne namesti na svoje mesto.

- 5. Priklopite kabelske priključke V/I sklopa v njihove priključke sistemske plošče (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 6. Povežite kable V/I sklopa s snopom kablov, ki so napeljani skozi sredino  $\check{s}$ asije.
- 7. Zamenjate okvir.
- 8. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 9. Ponovno zaženete vaš računalnik in preizkusite V/I ploščo. da bi se prepričali, da pravilno deluje.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Napajalnik

# Napajalnik

## Zamenjava napajalnika

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite napajalne kable za enosmerni tok s sistemske plošče in pogonov.

Pri odstranjevanju kablov s sistemske plošče in pogonov si zapomnite napeljavo napajalnih kablov za enosmerni tok pod jezički, v ohišju računalnika. Pri ponovnem nameščanju morate te kable namestiti pravilno, da jih ne stisnete ali preščipnete.

- 3. Odstranite vijaka s katerim je napajalnik pritrjen na zadnji del računalniškega ohišja.
- 4. Odstranite optični pogon in ga pazljivo postavite na stran (Glejte Optični pogon).
- 5. Pritisnite sprostilni gumb, ki se nahaja na spodnji plošči šasije računalnika.



1	gumb za sprostitev	2	napajalni priključek izmeničnega toka
3	vijaki (2)	4	napajalnik

- 6. Potisnite napajalnik proti sprednjemu delu računalnika za približno eno colo.
- 7. Dvignite napajalnik navzgor in ga potegnite iz računalnika.
- 8. Nov napajalnik namestite na svoje mesto.
- 9. Ponovno namestite vijake s katerim je napajalnik pritrjen na zadnji strani ohišja računalnika.

10. Znovič priključite DC napajalne kable.

- 11. Zamenjate optični pogon (Glejte Optični pogon).
- 12. Priključite AC napajalni kabel na priključek.
- 13. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

# Napajalni priključek enosmernega toka



# Priključek za napajanje z enosmernim tokom P1

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	2	<b>Г</b>	<b>Г</b>	27		<b>C</b>	<b>L</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Številka pina	Ime signala	Žica 18-AWG
1	+3,3 VDC	Oranžna
2	+3,3 VDC	Oranžna
3	GND	Črna
4	+5 VDC	Rdeča
5	GND	Črna
6	+5 VDC	Rdeča
7	GND	Črna
8	PS_PWRGOOD*	Siva
9	P5AUX	Vijolična
10	+12 VDC	Bela
11	+12 VDC	Bela
12	+3,3 VDC	Oranžna
13	+3,3 VDC/SE	Oranžna
14	+12 VDC*	Modra
15	GND	Črna
16	PWR_PS_ON*	Zelena
17	GND	Črna
18	GND	Črna
19	GND	Črna
20	NC	NC
21	+5 VDC	Rdeča
22	+5 VDC	Rdeča

23	+5 VDC	Rdeča		
24	GND	Črna		
*Uporabite 22-AWG žico na mesto 18-AWG žice.				

# Priključek za napajanje z enosmernim tokom P2



Številka nina	Ime signala	Žica 18-AWG
1	GND	Črna
2	GND	Črna
3	+12 VDC	Rumena
4	+12 VDC	Rumena

## Priključek za napajanje z enosmernim tokom P4



Številka pina	I me signala	<b>Ž</b> ica 22-AWG
1	+5 VDC	Rdeča
2	GND	Črna
3	GND	Črna
4	+12 VDC	Rumena

# DC napajalna priključka P5 in P6



<b>Š</b> tevilka pina	I me signala	<b>Ž</b> ica 18-AWG
1	+3,3 VDC	Oranžna
2	GND	Črna
3	+5 VDC	Rdeča
4	GND	Črna
5	+12 VDC	Rumena

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Notranji zvočnik

## Notranji zvočnik

### Namestitev notranjega zvočnika

Notranji zvočnik je dodatna oprema.

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

OPOZORILO: Odklopite vaš računalnik in vse priključene naprave z električnih vtičnic.

 Za montažo notranjega zvočnika, pritisnite zaklepni jeziček, pozicionirajte zadrževalni jeziček ohišja zvočnika pod zadrževalnim jezičkom rešetke, ki se nahaja v notranjosti sprednje plošče, in sprostite zaklepni jeziček.



1	zvočnik	2	zaklepni jezi <b>č</b> ek
3	zadrževalni jeziček ohišja za zvočnik (2)	4	zadr <b>ž</b> evalni jezi <b>č</b> ek re <b>š</b> etke (2)
5	priklju <b>č</b> ek za zvo <b>č</b> nik na istemsko plo <b>šč</b> o		

3. Priključite kabel zvočnika na sistemsko plošpčo (Glejte Komponente sistemske plošče).

- 4. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 5. Zaženite računalnik in preverite ali zvočnik pravilno deluje.

## Odstraitev notranjega zvočnika



OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite kabel zvočnikov s sistemske plošče.
- Za odstranitev notranjega zvočnika, pritisnite zaklepni jeziček, prestavite zvočnik tako, da premaknite zadrževalni jeziček zvočnikovega ohišja stran od zadrževalnega jezička rešetke, in dvignite zvočnik s sistemske plošče.



4. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

<u>Nazaj na vsebino</u>

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

• Komponente sistemske plošče

# Komponente sistemske plo**šč**e



1	priključek ventilatorja (FAN_CPU)	2	konektor procesorja (CPU)
3	priključek za napajanje procesorja (12VPOWER)	4	priklučki za pomilniški modul (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)
5	priključki pogona SATA (3)	6	mostiček za geslo (PSWD)
7	Notranji USB priključek (FLEX_USB)	8	mostiček v načinu popravila (SERVICE_MODE)
9	priključek za napajanje (POWER)	10	prikllu <b>č</b> ek plo <b>šč</b> e lučkov (LED) stanja sistema (FRONTPANEL)
11	priključek sestave V/I (2)	12	notranji serijski priklju <b>č</b> ek
13	prikjuček stikala detektorja vsiljevanja (INTRUDER)	14	priklju <b>č</b> ek PCIe x16 (SLOT1)
15	LED za pomožno napajanje (AUX_POWER)	16	priklju <b>č</b> ek PCI (SLOT2)
17	priključek PCI (SLOT3)	18	PCIe x1 priključek (SLOT4)
19	nožnice mostička za vnovično nastavitev BIOS/RTC	20	reža za RTC baterijo (BATTERY)
21	priključki vsebujejo razširetveni vmesnik (uporablja PCIe priključek/SLOT1 in PCI priključek/SLOT2)	22	priključek za disketnik (DSKT2)
23	priključek za dodatni notranji zvočnik (INT_SPKR1)	24	priključek za dodatno brez <b>ž</b> ično kartico
25	priklju <b>č</b> ek za termalnega sensorja sprednje plo <b>šč</b> e		

#### Pomnilnik Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Količino pomnilnika v svojem računalniku lahko povečate z namestitvijo dodatnih pomnilniških modulov na sistemsko ploščo.

Vaš računalnik podpira DDR2 pomnilnik. Za doddatne informacije o tipih pomnilnikov, ki jih podpira vaš računalnik, si poglejte ustrezne tehnične podatke za vaš sistem v tej knjigi.

## Pregled DDR2 pomnilnika

1 Ko so nameščeni v parih, morata v paru biti pomnilniška modula DDR2 primerljive pomnilniške velikosti in hitrosti. Če DDR2 pomnilniški moduli niso nameščeni v primerljivih parih, bo računalnik vse eno delal, vendar s poslabšano učinkovitostjo. Za ugotsvljanje kapaciteto modula, si poglejte etiketo na zgornjem desnem ali levem kotu modula.



🙋 OPOMBA: DDR2 pomnilniške module vedno nameščate po vrstnem redu, kot je označen na sistemski plošči.

Priporočene konfiguracije pomnilnika so:

o Par enakovrednih pomnilniških modulov nameščenih na DIMM priključka 1 in 2.

ali

o Par enakovrednih pomnilniških modulih nameščenih na DIMM priključka 1 in 2 ter drug enakovredni par nameščen na DIMM priključka 3 in 4.

#### OBVESTILO: Ne nameščajte pomnilniških modulov ECC.

- 1 Če namestite mešane pare pomnilnika PC2-5300 (DDR2 667-MHz) in PC2-6400 (DDR2 800-MHz), moduli delujejo pri hitrosti najpočasnejšega modula.
- 1 Morate namestiti enojni pomnilniški modul na DIMM priključek 1, le-ta je najbližji procesorju, preden namestite pomnilniške module na katere koli druge priključke.



A	par enakovrednih pomnilniških modulov nameščenih na DIMM priključka 1 in 2 (bela pritrdilna sponka)	В	par enakovrednih pomnilniških modulov nameščenih na DIMM priključka 3 in 4 (črna pritrdilna sponka)
---	--	---	--

OBVESTILO: Če odstranite vaše originalne pomnilniške module iz računalnika med posodobitvijo pomnilnika, jih imejte ločeno od novih modulov, ki ste jih kupili, tudi če ste kupili nove module pri družbi Dell. Če je možno, ne uporabljate skupaj v paru novega pomnilniškega modula s starim pomnilniškim modulom. To lahko povzroči nepravilni zagon vašega računalnika. Namestiti morate vaše originalne pomnilniške module v parih bodisi na DIMM priključkih 1 in 2 ali DIMM priključkih 3 in 4.

OPOMBA: Pomnilniki, kupljen pri Dell so pokriti z garancijo vašega računalnika.

## Nekaj o konfiguraiji pomnilnika

Če uporabljate 32-bitni operacijski sistem kot npr. Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> Vista<sup>®</sup>, bo vaš računalnik podpiral največ do 4 GB spomina. Če uporabljate 64-bitni

operacijski sistem, bo vaš računalnik podpiral 8 GB (2-GB DIMMs v vsaki od štirih režah) spomina.

## Namestitev pomnilnika



OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Elektrostatični izpraznitvi in poškodbi notranjih komponent se izognete tako, da se ozemljite z uporabo razelektritvenega traku okoli zapestja ali z občasnim dotikanjem nepobrvane kovinske površine na šasiijio računalnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Potisnite ven varnostni zatič na vsaki strani priključka pomnilniškega modula.



1	procesor	2	re <b>ž</b> e za pomnilnik
3	pritrdilna sponka (2)	4	re <b>ž</b> a pomnilnika sistemsk eplo <b>šč</b> e

3. Poravnajte zarezo na dnu modula z prečkom v priključku.



1	izreza (2)	2	pomnilni <b>š</b> ki modul
3	zareza	4	prečka v priključku

OBVESTILO: Modul potisnite naravnost navzdol in pri tem na vsak konec pritiskajte z enakomerno silo, da s tem preprečite poškodbo O pomnilniškega modula.

4. Potiskajte modul v priključek, dokler se ne zaskoči na svoje mesto.

Če ste modul vstavili pravilno, se bosta pritrdilni sponki zaskočili v izrezih na obeh koncih modula.



5. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

🕒 OBVESTILO: Omrežni kabel priključite tako, da najprej priključite kabel na omrežna vrata ali napravo in nato v računalnik.

6. Priključite vaš računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

- 7. Če se prikaže sporočilo, ki navaja spremembo količine pomnilnika, za nadaljevanje pritisnite <F1>.
- 8. Prijavite se v računalnik.
- 9. Desno kliknite ikono My Computer (moj računalnik) na namizju Windows in kliknite Properties (lastnosti).
- 10. Kliknite jeziček General (splošno).
- 11. Preverite navedeno količino pomnilnika (RAM), da s tem potrdite pravilno namestitev pomnilnika.

## Odstranitev pomnilnika

- OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.
- OBVESTILO: Elektrostatični izpraznitvi in poškodbi notranjih komponent se izognete tako, da se ozemljite z uporabo razelektritvenega traku okoli zapestja ali z občasnim dotikanjem nepobrvane kovinske površine na šasiji računalnika.
- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Potisnite ven varnostni zatič na vsaki strani priključka pomnilniškega modula.
- 3. Primite modula in ga povelečite navzgor.

Če imate težave pri odstranjevanju modula, ga nežno nagibajte nazaj in naprej, da ga s tem sprostite iz reže.

# Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servisiranje

## Računalnik z ohišjem mini stolp



Poseg v računalnik Pogled v notranjost vašega računalnika Komponente sistemske plošče Pokrov Stikalo za vsiljevanje ohišja Kartice Pogoni Procesor



## Opombe, obvestila in opozorila

OPOMBA: OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.

OBVESTILO: OBVESTILO označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgubo podatkov in svetujejo, kako se izogniti težavam.

OPOZORILO: OPOZORILA označujejo možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

Če ste kupili računalnik Dell™ n Series, lahko vse sklice na operacijske sisteme Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> v tem dokumentu prezrete.

# Informacije v tem dokumentu se lahko spreminja brez predhodnega obvestila. © 2008 Dell Inc. Vse pravice pridržane.

Vsakršno razmnoževanje tega gradiva brez pisnega dovoljenja družbe Dell Inc. je strogo prepovedano

Blagovne znamke uporabljene v tem tekstu: Dell, logotip DELL, OptiPlex, Dell OpenManage in logotip YOURS IS HERE so blagovne znamke družbe Dell Inc.; Intel, Pentium, in Celeron so registrirane blagovne znamke družbe Intel Corporation v ZDA in ostalih državah; Microsoft, Windows, Windows Server, MS-DOS in Windows Vista so bodisi blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v ZdA in ostalih državah; Microsoft, Windows, Windows, Microsoft Server, MS-DOS in Windows Vista so bodisi blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v Združenih držav Amerike in/ali drugih državah.

V tem dokumentu se lahko uporabljajo tudi druge blagovne znamke in imena, ki se nanašajo na osebe, katerih last so blagovne znamke ali imena, oziroma na njihove izdelke. Družba Dell Inc. zavrača vsakršno lastništvo blagovnih znamk in imen, razen tistih, ki so v njeni lasti.

#### Model DCSM

#### September 2009 Rev. A02

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Kartice

## **Kartice**



Vaš Dell™ računalnik ima naslednje priključke za PCI in PCI Ekxpres kartice (PCIe):

- 1 Dve reži za PCI kartico
- 1 Ena reža za PCIe x16 kartico
- 1 Ena reža za PCIe x1 kartico
- 1 Ena priključek za eno notranjo brezžično kartico

# Namestitev PCI ali PCI e kartice



l	1	PCIe x16 kartica	2	sprostitveni vzvod, varnostni jeziček (za PCIe kartice)
Γ	3	re <b>ž</b> a za PCIe x16 kartico	4	PCIe x1 kartica
Γ	5	reža za PCIe x1 kartico		

OPOMBA: Vaš Dell računalnik uporablja samo PCI in PCIe reže.

Če boste kartico zamenjali, odstranite gonilnike obstoječe kartice. Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vaši kartici.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Nežno potisnite sprostitveni vzvod na zadrževalnem zapahu kartice, da se iz notranje strani zapah zasuka in odpre. Zapah bo ostal v odprtem položaju.



1	zadr <b>ž</b> evalni zapah za kartico	2	poravnalno vodilo
3	kartica	4	sprostitveni vzvod, varnostni jezi <b>č</b> ek
5	priklju <b>č</b> ek za kartico	6	sprostitveni jezi <b>č</b> ek

- 3. Če nameščate novo kartico, odstranite nosilec vložka, da ustvarite režo za kartice. Nato nadaljujte s korakom 5.
- 4. Če boste zamenjali kartico, ki je že nameščena v računalnik, odstranite kartico. Če je treba, odklopite kable, priključene na kartico.
- 5. Če vaša kartica vsebuje varnostno režo, nežno potegnite sprostitveni vzvod, primite kartico za zgornje robove in jo izvlecite iz priključka.
- 6. Pripravite novo kartico za namestitev.
- 🜠 OPOMBA: Za konfiguracijo kartice, za vzpostavitev notranjih povezav ali za prilagoditve računalnika glejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.

OPOZORILO: Nekateri omrežni vmesniki samodejno zaženejo računalnik, ko se povežejo z omrežjem. Pred nameščanjem kartic, odklopite računalnik iz električne vtičnice, da s tem preprečite električni udar.



1	PCIe x16 kartica	2	vzvod za sprostitev
3	varnostna reža (ni na vseh karticah)	4	varnostni jezi <b>č</b> ek
5	priklju <b>č</b> ek PCIe x16 kartice		

7. Vstavite kartico v priključek in čvrsto pritisnite navzdol. Preverite ali je kartica pravilno nameščena v režo.



1	kartica je v stavljena do konca	2	kartica ni vstavljena do konca
3	nosilec vložka v reži	4	nosilec vložka izven reže

- 8. Preden spustite zadrževalni mehanizem kartice, zagotovite, da:
  - 1 Zgornji deli vseh kartic in nosilcev vložka sovpadajo s palico za poravnavo.
  - 1 Zareza na vrhu kartice ali nosilec vložka nameščen na poravnalnem vodilu.
- 9. Pritrdite kartico (kartice) tako, da zaprete pritrdilni zapah in ga namestite na svoje mesto.

OBVESTILO: Kable kartic ne smete napeljevati preko ali za karticami. Kabli, napeljani preko kartic, lahko preprečijo pravilno zapiranje pokrova računalnika ali povzročijo poškodbo opreme.

- 10. Priključite vse kable, ki morajo biti priključeni na kartico.
  - Za informacije o kabelskih povezavah kartice glejte dokumentacijo kartice.
- 11. Ponovno vstavite zadrževalni zapah za kartico.
- 12. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 13. Če ste odstranili zvočno kartico:
  - Odprite program za nastavitev sistema, izberete Audio Controller (zvočni krmilnnik), in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte Dell<sup>™</sup> tehnološka navodila za več informacij o nastavitvi sistema).
  - b. Na priključke zvočne kartice priključite zunanje avdio naprave. Pazite, da ne priključite zunanje avdio naprave na priključek za mikrofon, zvočnik/slušalke ali vhodne priključke na zadnji strani računalnika.
- 14. Če ste namestili omrežno kartico in želite izklopiti integriran omrežni vmesnik:
  - a. Odprite program za nastavitev sistema, izberite Network Controller (omrežni krmilnik), in ga nastavite na Off (izklop). (Za več informacij si oglejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. Povežite omrežni kabel s priključki omrežne kartice. Omrežnega kabla ne priključite v priključek integriranega omrežnega vmesnika na zadnji plošči računalnika.

OBVESTILO: Če onemogočite integrirani omrežni vmesnik, ne boste imeli uporabnost AMT-ja.

15. Namestite vse gonilnike, ki jih kartica potrebuje, kot je to navedeno v dokumentaciji za kartico.

## Odstranitev PCI ali PCI e kartice

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- Pazljivo potisnite sprostitveni vzvod na zadrževalnem zapahu kartice, da se iz notranje strani zapah zasuka in odpre. Zapah bo ostal v odprtem položaju.



1	zadr <b>ž</b> evalni zapah za kartico	2	poravnalno vodilo
3	kartica	4	priklju <b>č</b> ek na robu kartice
5	priklju <b>č</b> ek za kartico	6	sprostilni jeziček

- 3. Če je potrebno, odklopite kable, priključene na kartico.
- 4. Če kartice ne boste zamenjali, v prazno odprtino reže za kartico vstavite nosilec vložka.

OPOMBA: Namestitev nosilce vložka preko praznih odprtin za kartico je nujna za ohranitev ustreznosti FCC-a za računalnik. Nosilci vložka preprečujejo vstop prahu in umazanije v računalnik in vzdržuje zračni tok v računalniku, ki vaš računalnik hladi.

🖸 OBVESTILO: Za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in ga nato vstavite v računalnik.

- 5. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika
- 6. Odstranite gonilnik kartice. Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vaši kartici.

- 7. Če ste odstranili zvočno kartico:
  - a. Odprite program za nastavitev sistema, izberite Audio Controller (zvočni krmilnik), in ga nastavite na On (vklop). (Za več informacij si oglejte Deli™ tehnološka navodila).
  - b. Priključite zunanje avdio naprave na avdio priključke na zadnji plošči računalnika.
- 8. Če ste odstranili priključek kartice omrežnega vmesnka:
  - a. Odprite program za nastavitev sistema, izberite Network Controller (omrežni krmilnik), in ga nastavite na On (vklop). (Za več informacij si oglejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. Omrežni kabel priključite v priključek integriranega omrežnega vmesnika na zadnji plošči računalnika.

## Notranja brezžična kartica - namestitev

Notranja brezžična kartica je dodatna oprema na izbiro.



1	sklop brez <b>ž</b> ične kartice	2	kabel brezžične kartice do antene
3	priklju <b>č</b> ek za Wi-Fi zunanjo anteno	4	sprostitev zadrževalne sponke za kartico
5	zadrževalna sponka kartice		

Za namestitev kartice, napravite naslednje:

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če je nameščen, odstranite vložek, ki pokriva odprtino na zadnji plošči za priključek za Wi-Fi zunanjo anteno.
- 3. Najdete priključek za brezžično kartico na sistemski plošči (glejte Komponente sistemske plošče).



Raber birezziche Kartice	4	Thrijuček za Wi-H zunanjo anteno
3 sklop brez <b>žič</b> ne kartice	4	priključek brezžične kartice

4. Namestite priključek brezžične kartice neposredno nad priključkom sistemske plošče z robom kartice s kablom obrnjeno proti hrbtni strani ohišja.

5. Vstavite priključek brezžične kartice v priključek sistemske plošče dokler se zadrževalna sponka ne ujame v kovinsko zanko na strani ohišja in zadrži

kartico varno na mestu.

🕒 OBVESTILO: Pri napeljavi kabla brezžične kartice preko ohišje, pazite, da ne boste delali ostrih robov. To lahko povzroči poslabšanje signala.

- 6. Napeljite kabel brezžične kartice skozi kabelska vodila na vrhu sklopa hladilnika, po snopu kablov do sprednje plošče in skozi objemke kabla na strani napajalnika.
- 7. Odstranite vložek na zadnji plošči, kjer je zunanji priključek za Wi-Fi anteno montiran.
- 8. Namestite priključek zunanje antene na koncu kabla brezžične kartice v odprtini za priključek antene na zadnjo ploščo tako, da gredo zadrževalni jezički na ploščici priključka skozi odprtino, in je vogalni konec ploščice priključka obrnjen stran od napajalnika.
- 9. Na rahlo potisnite priključek ob strani proti zadnjemu delu plošče, da bodo zadrževalni jezički na ploščice priključka zadržali priključek na zadnji plošči.
- 10. Priključite Wi-Fi zunanjo anteno na priključek kabla brezžične kartice.
- 11. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 12. Znova zaženite računalnik. Nstavite programsko opremo za brezžično napravo kot je potrebna za podporo vašega brezžičnega omrežja.

#### Notranja brezžična kartica - odstranitev

Za odstranitev notranje brezžične kartice, napravite naslednje:

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite Wi-Fi zunanjo anteno od priključka na hrbtni strani računalnika.
- 3. Odklopite priključka Wi-Fi zunanje antene od ohišja s potiskanjem ga po zadnji plošči proti napajalnika, nato ga umaknite iz odprtine.
- 4. Odstranite kabel brezžične kartice iz njegove napeljane poti.
- Zgrabite sklop brezžične kartice na koncih, pritisnite dol sprostitev zadrževalne sponke kartice in dvignite kartico in jo odklopite iz priključka brezžične kartice na sistemski plošči. Odstranite brezžćično kartico iz ohišja.
- 6. Zaprite odprtino za priključka Wi-Fi zunanje antene z vložkom, ki ste ga dobili z računalnikom. Kontaktirajte Dell za nadomestni vložek, če ga nimate.
- 7. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

## Nameščanje drugih zunanjih serijskih vrat

Če dodajate zunanja serijska vrata s porabo serijskega priključka montiranega na režo nosilca vložka, priključite notranji kabel priključka na priključek notranjih serijskih vrat na sistemski plošči (Glejte Komponente sistemske plošče).

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Stikalo za vsiljevanje ohišja

# Stikalo za vsiljevanje ohišja

OPOZORILO: Predeno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Odstranitev stikala detektorja vsiljevanja ohišja

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- Odklopite kabel stikala vsiljevanja ohišja iz sistemske plošče s stiskanjem z dvema prstoma mehanizem za sprostitiev na eni strani priključka medtem ko vlečete kabel, da bi ga odklopili.
- Potisnite stikalo vsiljevanja ohišja ven iz reže v kovinskem nosilcu in ga nato potisnite navzdol skozi kvadratne luknje v nosilcu, da bi odstranili stikalo in z njim priključeni kabel iz računalnnika.

OPOMBA: Začutite lahko rahel odpor pri pritiskanju stikala iz reže ven.



## Zamenjava stikala detektorja vsiljevanja ohišja

- Nežno vstavite stikalo od spodaj kovinskega nosilca v kvadratno luknjo v nosilec, in nato stikalo detektorja vsiljevanja ohišja potisnete v njegovo režo dokler ne čutite, da se je s tleskom trdno vsedel na svoje mesto.
- 2. Ponovno priključite kabel na sistemsko ploščo.
- 3. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

## Ponastavljanje detektorja vsiljevanja ohišja

- 1. Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- 2. Ko se pojavi logotip DELL<sup>™</sup>, nemudoma pritisnite <F2>.

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler se ne prikaže namizja Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup>. Nato. zaustavite računalnik in poskusite znova.

 V meniju Settings (nastavitve), izberite Security (varnost), nato pa Chassis Intrusion (vsiljevanje ohišja). Uporabite tipke za tab, arrow (puščico), in space bar (preslednico) za izbiranje možnosti, ki bi jo imeli rajše. Če ste spremenili nastavitve, premaknite na gumb Apply (uporabi) in pritisnite Enter.

OPOMBA: Privzeta nastavitev je On-Silent (tihi vklop).

4. Shranite vaše BIOS nastavitve in zaprite program za nastavitev sistema.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pokrov računalnika z ohišjem mini stolp

## Pokrov računalnika z ohišjem mini stolp

## Odstranjevanje pokrova računalnika z ohišjem mini stolp

OPOZORILO: Preden se lotite dela v notranjosti računalnika preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Da ne bi prišlo do kratkega stika, računalnik vedno izključite iz električne vtičnice, preden odstranite računalniško ohišje.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Položite računalnik na stran kot je prikazano v naslednji ilustraciji.
- 3. Če je varnostni kabel ali ključavnica (skozi obroča ključavnice) priključen, ga odstranite.

OPOMBA: Za lažje delo, položite računalnik na stran preden se lotite dela v notranjosti računalnika.

- 4. Poiščite zapah za sprostitev pokrova in ga potisnite nazaj, ko dvigujete zadnji konec pokrova blizu zapaha.
- Ko je konec pokrova blizu zapaha rahlo dvignjen, potisnite pokrov proti koncu zapaha ohišja, da bi lahko potegnili ježičke na drugem koncu pokrova ven iz rež ohišja.
- OPOZORILO: Hladilnik grafične kartice lahko, med normalnim delovanjem, postane zelo vroč. Prepričajte se, da se je hladilnik grafične kartice ohladil, predno se ga dotaknete.



1	obroč ključavnice	2	zapah za sprostitev pokrova
3	reža za varnostni kabel		

#### Namestitev pokrova računalnika z ohišjem mini stolp

OPOZORILO: Preden se lotite dela v notranjosti računalnika si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

1. Vsi kabli morajo biti priključeni in ustrezno napeljani.

Pazljivo potegnite napajalne kable proti sebi, tako, da se ne ujamejo pod pogoni.

- 2. V notranjosti računalnika ne puščajte orodij ali dodatnih delov.
- 3. Namestitev pokrova:
  - a. Poravnajate dno pokrova z ježički tečajev, ki se nahajajo na spodnjem robu računalnika.
  - b. Z uporabo ježička tečaja kot vzvod, obračajte pokrov navzdol, da ga zaprete.
  - c. S tleskom zaprite pokrov na mesto, tako da potegnete zapah za sprostitev pokrova nazaj in nato spuščate, ko je pokrov ustrezno nameščen.
  - d. Preden premaknete računalnik, se prepričajte, da je pokrov pravilno nameščen.

## OBVESTILO: Za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in ga nato vtaknite v računalniku.

- 4. Pritrdite stojalo računalnika (če ga imate). Za navodila, si oglejte dokumentacijo, ki je priložena k stojalu.
- 5. Priključite vaš računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

Potem, ko ste že odstranili in ponovno namestili pokrov, montirajte detektor vsiljevanja ohišja (dodatek na nekaterih računalnikh). ki pri sposobljanju daje naslednje sporočilo na zaslonu ob naslednjem zagonu računalnika:

OPOZORILO! Pokrov je bil prdhodno odstranjen.

 Ponastavite detektor vsiljevanja ohišja s spreminjanjem Chassis Intrusion (vsiljevanje ohišja) na On (vklop) ali On-Silent (tihi vklop). Glejte Ponastavljanje detektorja vsiljevanja ohišja.

💋 OPOMBA: Če je skrbnikovo geslo določil nekdo drug, kontaktirajte skrbnika omrežja za informacije o ponastavljanju detektorja vsiljevanja ohišja.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Procesor

### Procesor

- OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
  informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.
- OBVESTILO: Da bi preprečili poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete ne obarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

## Odstranitev sklopa hladilnika

- 1. Če so kabli napeljani po vodilih na vrhu zaščitnega okovja hladilnika, jih ločite in premaknite daleč od hladilnega sklopa.
- 2. Zrahlajte dva zaskočna vijaka, enega na zgornji in enega na spodnji strani hladilnega sklopa.

OPOZORILO: Kljub plastični zaščiti, se lahko sklop hladilnika med normalnim delovanjem zelo segreje. Preden se ga dotaknete, počakajte, da se ohladi.

 Zasukajte sklop toplotnega odovdnika oz. hladilnika navzgor iz sprednjega roba, in ga odstranite iz računalnika. Položite toplotni odvodnik z glavo navzdol, da bi se izognili onesnaževanju termalne raztopine.



## Zamenjava sklopa hladilnika

- 1. Obrišite termalno paste z dna hladilnika.
- OBVESTILO: Zagotovite nanos nove termalne paste. Nova termalna pasta je kritičnega pomena za zagotovitev ustrezne termalne vezi, ki je potrebna za optimalno delovanje procesorja.
- 2. Na vrh procesorja nanesite novo termalno pasto.
- 3. Namestitev sklopa hladilnika:
  - a. Postavite sklop hladilnika nazaj na nosilec sklopa hldilnika.
  - b. Zasukajte sklop hladilnika navzdol proti spodnji strani računalnika.
  - c. Zategnite dva zaskočna vijaka.

OBVESTILO: Preverite ali je sklop toplovodnega odvodnika pravilno nameščen in pritrjen.



4. Predhodno premaknjene kable ponovno napeljite po kabelskih vodilih na sklopu hladilnika. Priključite jih nazaj, kakor je potrebno.

## Odstranjevanje procesorja

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite sklop hladilnega telesa (Glejte Odstranitev sklopa hladilnika).

OBVESTILO: Če ni potreben drugačen toplotni odvodnik za nov procesor, ponovno uporabite originalni toplotni odvodnik (hladilnik), ko ste procesor zamenjali.

- Odprite pokrov procesorja s potiskanjem vzvod za sprostitev od sredine iz spodnje strain zapaha pokrova na reži. Nato, potegnite vzvod nazaj in s tem sprostite procesor.
- 🜑 OBVESTILO: Pri zamenjavi procesorja se ne dotikajte nožic znotraj podnožja in pazite, da na nožice v podnožju ne padejo predmeti.



1	osrednji zapah pokrova	2	pokrov procesorja
3	procesor	4	reža
5	vzvod za sprostitev		

4. Previdno odstranite procesor od reže.

Sprostitveni vzvod pustite razširjen v sprostitvenem položaju, da s tem pripravite podnožje za novi procesor.

## Nameščanje procesorja

OBVESTILO: Ozemljite se z dotikom nepobarvane kovinske površine na hrbtni strani računalnika.

🗿 OBVESTILO: Pri zamenjavi procesorja se ne dotikajte nožic znotraj podnožja in pazite, da na nožice v podnožju ne padejo predmeti.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Iz embalaže vzamite novi procesor in pri tem pazite, da se ne dotaknete spodnje strani procesorja.

💋 OPOMBA: Procesor morate pravilno namestiti v podnožje, da pri zagonu računalnika ne povzročite trajne poškodbe procesorja in računalnika.

- 3. Če sprostitvena ročica na vtičnici ni povsem razširjena, jo prestavite v ta položaj.
- 4. Usmerite sprednji in zadnji zarezi za poravnavo na procesorju s sprednjo in zadnjo zarezo za poravnavo na podnožju.
- 5. Poravnajte robove nožice 1 procesorja in podnožja.



1	pokrov procesorja	2	jeziček
3	procesor	4	podnožje za procesor
5	osrednji zapah pokrova	6	vzvod za sprostitev
7	sprednja zareza za poravnavo	8	vti <b>č</b> nica in no <b>ž</b> nice procesorja -1 kazalec
9	zadnja zareza za poravnavo		

OBVESTILO: Zagotovite, da bo procesor s podnožjem pravilno naravnan in ne uporabljajte prekomerne sile pri nameščanju procesorja, da ne bi s tem povzročili poškodb.

- 6. Procesor pazljivo položite v vtičnico in preverite pravilen položaj namestitve.
- 7. Ko je procesor pravilno nameščen v vtičnico, zaprite pokrov procesorja.

Jeziček na pokrovu procesorja mora biti nameščen pod osrednjim zapahom na vtičnici.

- 8. Pomaknite sprostitveni vzvod podnožja nazaj proti podnožju, da se ta zaskoči na svoje mesto in s tem zavaruje procesor.
- 9. Namestite nazaj sklop hladilnega telesa (Glejte Zamenjava sklopa hladilnika).
- 10. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

#### Odstranite sklop ventilatorja

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite sklop hladilnega telesa (Glejte Odstranitev sklopa hladilnika).

- 3. Odklopite kabel ventilatorja iz sistemske pčošče (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 4. Dvignite (potiskajte navzgor) zadrževalni jeziček ventilatorja, ki se nahaja na spodnji strani sklopa ventilatorja (proti spodnji strani računalnika), medtem ko jeziček vlečete nazaj (stran od šasije) na zgornji strani sklopa ventilatorja, in istočasno potikajte sklop proti zadnji strani šasije, da bi ga sprostili od šasije.



1	sklop ventilatorja	2	zadrževalni jeziček ventilatorja na zgornji strani sklopa
3	zadrževalni jezi <b>č</b> ek ventilatorja na spodnji strani sklopa	4	priklop kabla ventilatorja

5. Povlecite ventilator iz ohišja.

#### Zamenjava sklopa ventilatorja

 Postavite sklop ventilatorja na svoje montažno mesto tako, da so zadrževalni jezički reže na levi strani sklopa (spodaj na sliki) vtaknjene v režah v levi strani šasije.



- 2. Potisnite ventilator proti levi strani računalnika (spodaj na sliki), in potisnite proti sprednji plošči dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.
- 3. Priključite ventilatorski kabel na sistemsko ploščo (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 4. Namestite nazaj sklop hladilnika (glejte si Zamenjava sklopa hladilnika).
- 5. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pogoni

# Pogoni

OPOMBA: Če odstranjujete ali dodajate napavo, ki vpliva na konfigurcije strojne opreme ali RIAD-a sistema, je morda treba BIOS nastavitve spremeniti. Poglejte *Dell™ tehnološka navodila* za več informacij.

Vaš računalnik podpira:

- 1 Do dva 3,5-palični ali dva 2,5-palični SATA (Serija ATA) trda diska
- 1 En 3,5-palični disketni pogon ali bralnik medijske kartice
- 1 Dva 5,25-palični SATA optična pogona
- 1 En eSATA pogon (zunanji, priključek na zadnjo ploščo)



# Šplošna navodila za nameščanje naprave SATA

SATA priključki na sistemski plošči so označeni kot SATA0, SATA1, SATA2, in SATA3.

Trdi diski morajo biti priklijučeni na SATA-priključkih z nižjimi številkami, medtem, ko morajo biti druge SATA-naprave (kot optični pogon) priključene na ostalih SATA-priključkih z višijimi številkami. Na primer, če imate dva SATA trda diska in en SATA optični pogon, priključite dva trda diska na priključka SATAO in SATA1, in priključite optični pogon na priključek SATA2. (glejete <u>Komponente sistemske plošče</u> za lokacije SATA priključkov na sistemski plošči.)

#### Priključitev kablov za pogone

Pri nameščanju pogona morate priključiti dva kabla-napajalni in podatkovni kabel-na hrbtno stran pogona.

#### Priključki podatkovnega vmesnika



1	priklju <b>č</b> ek kabla za podatkovni vmesnik	2	priključek podatkovnega vmesnika

#### Priključki napajalnega kabla



#### Priključitev in odklop kablov za pogon

Ko odstranite kabel z vlečnim jezičkom, zgrabite barvani vlečni jeziček in ga vlečite, dokler se priključek ne izloči.

Ko priljučite ali odstranite kabel brez vlečnega jezička, držite kabel pri črnem priključku na obeh koncih.



#### Trdi disk

OptiPlex 960 mini-stolp šasija podpira bodisi en alli dva 3,5-palični trda diska, ali en ali dva 2,5-palični trda diska. Če je samo en trdi disk nameščen, je le lahko 3,5-palični ali 2,5-palični trdi disk. Ko nameščate še drugi trdi disk, mora biti ta iste vrste (3,5-palični ali 2,5-palični) kot obstoječi trdi disk v šasiji.

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

OBVESTILO: Da bi se izognili poškodbam pogona, ga ne polagajte na trdo površino. Namesto tega postavite pogon na površino, kot je pena, ki ponuja zadostno blaženje.

OBVESTILO: Pri rokovanju s 2,5-palični trdim diskom ne smete pritiskati na kovinsko stran (etiketo pogona). S tem lahko pogon poškodujete.

OPOMBA: Za sistem, ki je konfiguriran za operacijo RAID, odstranitev ali dodajanje novega pogona lahko vpliva na konfiguracijo RAID-a. Oglejte si Dell™ tehnološka navodila za več informacije.

#### Odstranjevanje trdega diska

Pogon, ki ga želite odstraniti je lahko 3,5-palični trdi disk nameščen v zgornjem ležišču pogona ali spodnjem ležišu pogona; ali 2,5-palični trdi disk v zgornjem ležišču in je lahko primarni ali sekundarni pogon.

Zgornjo ležišče pogona ima vedno primarni trdi disk, in, če je kakšen pogon nameščen v spodnjem ležišču pogona, je vedno konfiguriran kot sekundarni trdi disk. Kadar sta dva 2,5-palični trda diska nameščena v sistemu (kot primarni in sekundarni pogona), sta oba nameščena na istem predelniku 2,5-palični trdega diska, ki je nameščen v zgornjem ležišču pogona.

 Če odstrnjujete trdi disk na katerem se nahajajo podatki, ki jih želite obdržati, ustvarite pred začetkom naslednjega postopka varnostno kopijo svojih datotek.

- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- Odklopite napajalne kable iz pogona(ov) v ležišču, v katerem se nahaja pogon, ki ga je potrebno odstraniti. Če odstranjujete 2,5-palični trdi disk, ločite napajalni kabel od adapterja napajalnega kabla.
- 4. Odklopite podatkovni kabel(e) iz trdega diska(ov) v ležišču, kjer se nahaja pogon, ki ga je potrebno odstraniti.



 Odstranite predelnik pogonskega ležišča, kjer se nahaja pogon, s pritiskanjem modrih jezičkov na obeh straneh predelnika in s potiskanjem predelnika navzgor in ven iz računalnika.



 Če je odstranjeni pogon 3,5-palični trdi disk, ga odstanite iz predelnika pogonskega ležišča z rahlim upogibanjem ven na straneh predelnika pogonskega ležišča, da se pogon sprosti.



- 7. Če je odstranjeni pogon 2,5-palični trdi disk:
  - Odstranite predelnika 2,5-palični trdega diska iz predelnika pogonskega ležišča z nežnim upogibanjem na straneh predelnika pogonskega ležišča in s dviganjem ven iz predelnika trdega diska.



b. Ločite trdi disk od predelnika 2,5-palični trdega diska z odstranitvijo štirhi vijakov, po dva na vsaki strani, s katerim je pritrjen na predelnik. Primarni trdi disk je nameščen na ravni strani predelnika 2,5-palični trdega diska, in sekundarni trdi disk je nameščen na U-oblikovani strani.



- Če je bil primarni trdi disk odstranjen in ni bil zamenjan, in je nameščen samo sekundarni pogon, premaknite sekundarni trdi disk na položaj primarnega trdega diska:
  - Če je sekundarni trdi disk 3,5-palični trdi disk (v spodnjem ležišču pogona), odklopite kable iz sekundarnega pogona, premaknite predelnik iz spodnjega ležišča pogona na zgornje ležišče pogona, priključite napajalni kabel in SATAO podatkovni kabel na pogon.
  - Če je primarni trdi disk 2,5-palični trdi disk, razmontirajte sekundarni pogon od Uoblikovane strani predelnika 2,5-palični trdega diska in ga namestite na ravni strani predelnika (Glejte <u>Zamenjava trdega diska</u>).

Namestite predalnik 2,5-palični trdega diska v predelnik pogonskega ležišča, in ga postavite na zgornje ležišče pogona.

- c. Ponovno namestite računalniški pokrov.
- d. Ponovno povežite svoj računalnik s napajanjem in z ostalimi I/O napravami.
- e. Zaženite svoj računalnik in pritisnite F2 ko ste pozvani za vstop v nastavitve sistema Setup (namestitev) (glejte Dell<sup>™</sup> tehnološka navodila).
- f. Na meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), in izberite Drives (pogoni) v podmeniju.
- g. Onesposobite SATA vrata za sekundarni trdi disk (normalno SATA1).
- h. Kliknite Apply (uporabi), nato Exit (izhod).
- i. Če je novi primarni trdi disk zagonski pogon, spustite vse ostale korake.
- j. Vstavite zagonsko medijo v zagonski pogon.
- k. Znova zaženete svoj računalnik in pritisnite F12, ko boste pozvani za vstop v Boot Device Menu (meniju zagonske naprave).
- I. Izberite pogon z medijsko medijo in pritisnite Next (naprej).
- m. Formatirajte in/ali namestite programsko opremo za zagon na primarnem trdem disku.

#### Zamenjava trdega diska

Če je samo en trdi diskk nameščen, le ta je lahko 3,5-palični ali 2,5-palični trdi disk. Ko nameščate še drugi trdi disk, mora ta biti iste vrste (3,5-palični ali 2,5palični) kot obstoječi trdi disk v šasiji.
OPOZORILO: Predno se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku. Za dodatne informacije o
varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom, pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

OBVESTILO: Pogona ne polagajte na trdo površino, da s tem ne povzročite poškodb. Namesto tega postavite pogon na površino, kot je pena, ki ponuja zadostno blaženje.

OBVESTILO: Če boste zamenjali trdi disk na katerem se nahajajo podatki, ki jih želite obdržati, ustvarite pred začetkom naslednjega postopka varnostno kopijo svojih datotek.

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

- 2. Nadomestni trdi disk razpakirajte in pripravite za namestitev.
- 3. Glejte dokumentacijo, ki je priložena pogonu, da s tem preverite ali je nastavljena za vaš računalnik.
- 4. Odstranite predelnik pogonskega ležišča za pogon, ki ga mislite namestiti. Primarni trdi disk je treba namestiti v zgornjem ležišču pogona. Če je drug 2,5-palični trdi disk nameščen, je ta nameščen na predelniku 2,5-palični trdega pogona z primarnim pogonom v zgornjem ležišču pogona.
- 5. Če nameščate 3,5-palični trdi disk, pazljivo razširite strani predelnika pogonskega ležiišča in potisnnite trdi disk v predelnik, naravnajte luknje za vijake na strani pogona z nožicami v notranjosti predelnika. Priključitveni konec trdega diska mora biti obrnjen proti koncu predelnika pogonskega ležišča s kabelskimi izseki.



1	3,5-palični trdi disk	2	priključki trdega diska
3	predelnik pogonskega le <b>žišč</b> a, kabelske konice		

- 6. Če namešćate 2,5-palični trdi disk:
  - a. Postavite nov trdi disk v predelnik trdega diska, Če je trdi disk, ki ga nameščate, primarni pogon, namestite pogon na ravno stran predelnika, z nazivno ploščico obrnjeno stran od predelnika. Če je 2,5-palični trdi disk, ki ga hočete namestili, sekundarni trdi disk, ga namestite na U- oblikovno stran predelnika z nazivno ploščico obrnjino proti predelniku. De je disk, ki ga hočete namestili, sekundarni trdi disk, ga namestite na U- oblikovno stran predelnika z nazivno ploščico obrnjino proti predelniku. De glede na to, ali namestite primarni ali sekundarni 2,5-palični trdi disk, ga vedno usmerite tako, da je priključitveni konec obrnjen proti koncu predelnika z izseki za kable.



1	predelnik 2,5-palični trdega diska (ravna stran navzgor)	2	2,5-pali <b>č</b> ni trdi disk (prikazan primararni pogon)
3	konec predelnika z izseki za kable	4	vijak (4)



1	predelnik 2,5-palični trdega diska (U- oblikovana stran navzgor)	2	2,5-pali <b>č</b> ni trdi disk (prikazan sekundarni pogon)
3	konec predelnika z izseki za kable	4	vijak (4)

- b. Pritrdite pogon na predelnik pogona s štirimi vijaki, po dva na vsaki strani.
- c. Priključite napajalni kabelski y-adapter na trdi disk(e), nameščene v predelniku.



d. Namestite predelnik 2,5-palični trdega diska v predelnik pogonskega ležišča z U-oblikovano stranjo proti notranjosti predelnika pogonskega ležišča. Nožice v notranjosti predelnika pogonskega ležišča morajo biti naravnani z luknjami na straneh predelnika 2,5-palični trdega diska, z izseki za kable na obeh predelnikih na istem koncu.



1	2,5-palični trdi disk in predelnik (prikazan z primarnim pogonom)	2	izseki za kable
3	predelnik za le <b>žišč</b> e pogona	4	nožnice (2 na vsaki strani)

 Pazljivo potisnite predelnik pogonskega ležišča v ležišče pogona dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto. Če ima predelnik pogonskega ležišča primarni trdi disk, vstavite predelnik v najbolj zgorneje ležišče.



8. Priključite napajalni in podatkovni kabel na pogone.

OBVESTILO: Vedno priključite podatkovni kabel primarnega trdega diska na SATAO priključek na sistemski plošči. Podatkovni kabel Sekundarnega trdega diska mora biti priključen na priključku SATA1.

- 9. Preverite kable pogona in se prepričajte, da so kabli priključeni na pravilnih priključkih, in so priključki popolnoma povezani.
- 10. Pritrdite podatkovne in napajalne kable trdega diska na vodila kablov na sklopu hldilnika.
- 11. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 12. Znova zaženete računalnik in pritisnite F2, ko ste pozvani za vstop v sistem Setup (namestitev) (za več informacij, glejte Dell<sup>™</sup> tehnološka navodila).
  - a. Na meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), in izberite Drives (pogoni) v podmeniju.
  - b. Usposobite vrata SATA za nameščen pogon, če je to potrebno.
  - c. Preverite, da so posredovane informacije pravilne.
  - d. Kliknite Apply (uporabi), nato Exit (izhod).
- 13. Če je pogon, ki ste ga pravkar namestili brez zagonskega sistema:
  - a. Vstavite zagonski medij v zagonski pogon.
  - b. Znova zaženete svoj računalnik in pritisnite F12, ko boste pozvani za vstop v Boot Device Menu (menij zagonske naprave).
  - c. Izberite zagonsko napravo z medijsko medijo in pritisnite Next (naprej).
- 14. Napravite particije in logično formatirate svoj pogon, če je to potrebno.

Za več informacij si oglejte dokumentacijo za vaš operacijski sistem.

- 15. Testirajte trdi disk z zagonom digonistike Dell (glejte Dell™ tehnološka navodila).
- 16. Če je pogon, ki ga ste pravkar namestili, primarni pogon, namestite zagonski operacijski sistem na pogon, če je to potrebno.

### Odstranite okvir pogonov

Za odstranitev okvirov pogona:

- 1. Potinite spustitveni jeziček proti dnu računalnika za sprotitev okvirja.
- 2. Zavrtite okvir stran od desne strani šasije.
- 3. Dvignite ga za tečaja reže-jezička na levi strani pogonskih ležišč.



## Zamenjate okvira pogona

Za odstranitev okvira pogona:

- 1. Vstavljanje jezičkov na levem robu okvira v režo na levi strani pogonskih ležišč.
- 2. Zavrtite ga na sprednjo ploščo dokler se s pokom ne namesti na svoj mesto.



### Disketni pogon

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

#### Odstranitev disketnega pogona

- 1. Če disketnega pogona, ki ga hočete odstraniti, ne boste zamenjali:
  - a. Zaženite svoj računalnik in pritisnite F2 ko ste pozvani za vstop v nastavitve sistema Setup (namestitev) (glejte Dell<sup>™</sup> tehnološka navodila).
  - b. V meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), nato Diskette Drive (disketni pogon).
  - c. Izberite možnost za Disable (onesposobit) disketni pogon.
  - d. Kliknite Apply (uporabi), nato Exit (izhod).
  - e. Ponovno zaženete svoj računalnik in izklopite napajanje.
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

- 3. S hrbtne strani disketnika odklopite napajalni in podatkovni kabel.
- 4. Odstranite okvir pogonov (Glejte Odstranite okvir pogonov).
- 5. Potisnite vzvod drseče plošče proti dnu računalnika in potegnite disketni pogon ven iz računalnika.



- 6. Če nameščate še eno napravo v ležišče disketnega pogona, napravite naslednje:
  - a. Odstranite vijake z nastavki iz disketnega pogona, ki ste ga odstranili in jih namestite na zadnjo stran vložka okvira 3,5-palični pogonskega ležišča. Namestite vložek pogonskega okvira na okvir pogona.
  - b. Namestite vložek okvira 3,5-palični pogona na sprednjo ploščo.
  - c. Zamenjate okvir pogona (Glejte Zamenjate okvira pogona).
  - d. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

### Zamenjava ali namestitev disketnega pogona

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če hočete zamenjati disketni pogon, odstranite vijake z nastavki iz starega pogona in jih namestite na novi pogon.
- 3. Če nameščate disketni pogon v ležišče 3,5-palični pogona, ki prej ni bil uporabljen, napravite naslednje:
  - a. Odstranite okvir pogonov (Glejte Odstranite okvir pogonov).
  - b. Odstranite vložek ležišča disketnega pogona iz okvirja pogona.
  - c. Odstranite vijake z nastavki iz vložka ležišča 3,5-palični pogona in jih namestite na novi pogon.
  - d. Odstranite vložek za ležišče 3,5-palični pogona, če je nameščen.



4. Naravnajte vijake z nastavki na disketni pogon z režami za vijake in ga pazljivo potisnite v ležišče dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



1	disketni pogon	2	vijaki z nastavkom (4)
3	re <b>ž</b> e za vijake z nastavki (2)		

- 5. Zamenjate okvir pogona (Glejte Zamenjate okvira pogona).
- Priključite podatkovne kable na disketni pogon in sistemsko ploščo. Napeljite podatkovni kabel preko kabelskega vodila na šćitniku ventilatorja. Priključite napajalni kabel na pogon.



- 7. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 8. Če hočete dodati disketni pogon vašemu računalniškemu sistemu:
  - a. Zaženite svoj računalnik in pritisnite F2 ko ste pozvani za vstop v nastavitve sistema Setup (namestitev) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. V meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), nato Diskette Drive (disketni pogon).
  - c. Izberite možnost za Disable (onesposobit) disketni pogon.
  - d. Kliknite Apply (uporabi), nato Exit (izhod).
  - e. Ponovno zaženite računalnik.
- 9. S pomočjo Dell diagnostike, preverite, če vaš računalnik pravilno deluje (glejte Dell™ tehnološka navodila).

## Bralnik medijskih kartic

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORI LO: Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.

#### Odstranitev bralnika medijskih kartic

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite napajalni kabel in podatkovni kabel z zadnje strani bralnika medijskih kartic.



- 3. Odstranite okvir pogonov (Glejte Odstranite okvir pogonov).
- 4. Potisnite sprostitveni zapah pogona proti spodnji strani računalnika in odstranite bralnik medijskih kartic iz računalnika.
- 5. Če ne nameščate še eno napravo v ležišče disketnega pogona, napravite naslednje:
  - a. Odstranite vijake z nastavki iz disketnega pogona, ki ste ga odstranili in jih namestite na zadnjo stran vložka okvira 3,5-palični pogonskega ležišča. Namestite vložek pogonskega okvira na okvirju pogona.
  - b. Namestite vložek okvirja 3,5-palični pogona na sprednjo ploščo.
  - c. Zamenjate okvir pogona (Glejte Zamenjate okvira pogona).
  - d. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

#### Odstranitev bralnika medijske kartice

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če boste namestili bralnik pomnilniških kartic, odstranite vijake z nastavkom iz obstoječega pogona in jih namestite na nadomestni pogon.

✓ OPOMBA: Če boste namestili obstoječi disketni pogon z bralnikom medijskih kartic, se prepričajte, da ste onesposobili disketni pogon pred nameščanjem bralnika medijskih kartic. Zaženete računalnik in vstopite v pregram za nastaitev sistema (glejt Dell™ tehnološka navodila). Uporabite možnost Diskette Drive za onesposobljanje disketnega pogona. Sledite navodilom v Odstranitev disketnega pogona.

- 3. Če nameščate bralnik medijskih kartic v ležišče 3,5-palični pogona, ki prej ni bil uporabljen, napravite naslednje:
  - a. Odstranite okvir pogonov (Glejte Odstranite okvir pogonov).
  - b. Odstranite vložek za ležišče 3,5-palični pogona, če je nameščen.
  - c. Odstranite vložek okvira 3,5-palični pogonskega ležišča iz pogonskega okvira.
  - d. Odstranite vijake z nastavki iz vložka ležišča 3,5-palični pogona in jih namestite na nov bralnik medijskih kartic.



4. Naravnajte vijake z nastavki na bralnik medijskih krtic z režami za vijake in ga pazljivo potisnite v ležišče dokler se s klikom ne namesti na položaj.



1	bralnik pomnilniških kartic	2	vijaki z nastavkom (4)
3	re <b>ž</b> e za vijake z nastavki (2)		

- 5. Zamenjate okvir pogona (Glejte Zamenjate okvira pogona).
- 6. Namestite napajalni in podatkovni kabel na bralnik medijskih kartic in v notranji USB priključka na sistemski plošči (Glejte Komponente sistemske plošče).



- 7. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 8. S pomočjo Dell diagnostike, preverite, da vaš računalnik pravilno deluje (glejte Dell™ tehnološ ka navodila).

### Optični pogon

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

A OPOZORILO: Pred zamenjavo pokrova, vedno odklopite računalnik iz stenske vtičnice, da s tem preprečite možnost električnega udara.

### Odstranjevanje optičnega pogona

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite napajalne in podatkovne kable na zadnji strani pogona.
- 3. Odstranite okvir pogonov (Glejte Odstranite okvir pogonov).
- 4. Potisnite sprostitveni zapah pogona proti spodnji strani računalnika in odstranite bralnik medijskih kartic iz računalnika.



5. Če ne nameščate druge naprave v ležišče optičnega pogona, napravite naslednje:

- Odstranite vijake z nastavki iz optičnega pogona, ki ste ga odstranili in jih namestite na zadnjo stran vložka okvira za ležišče 3,5-palični optičnega pogona. Namestite vložek pogonskega okvira na okvir pogona.
- b. Namestite vložek ležišča optičnega pogona na sprednjo ploščo, če je na voljo.
- c. Zamenjate okvir pogona (Glejte Zamenjate okvira pogona).
- d. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

#### Zamenjava ali namestitev optičnega pogona

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če se lotite zamenjave optičnega pogona, odstranite vijake z nastavki iz obstoječega pogona in jih namestite na nadomestni pogon.
- 3. Če nameščate optični pogon v ležišče optičnega pogona, ki prej ni bilo v uporabi, napravite naslednje:
  - a. Odstranite okvir pogonov (Glejte Odstranite okvir pogonov).
  - b. Odstranite vložek za ležišče 3,5-palični optičnega pogona, če je nameščen.
  - c. Odstranite vložek okvira za ležišče 3,5-palični optičnega pogona iz pogonskega okvira.
  - d. Odstranite vijake z nastavki iz vložka ležišča 3,5-palični optičnega pogona in jih namestite na novi pogon.



- 4. Preverite dokumentacijo, ki ste jo dobili s pogonom in preverite, da je pogon konfiguriran za vaš računalnik.
- 5. Naravnajte vijake z nastavki na optični pogon z režami za vijake in ga pazljivo potisnite v ležišče dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



1	opti <b>č</b> ni pogon	2	vijaki z nastavkom (3)
3	reže za vijake z nastavki (2)		

- 6. Zamenjate okvir pogona (Glejte Zamenjate okvira pogona).
- 7. Na sistemsko ploščo priključite napajalne in podatkovne kable.

SATA kabel optičnega sistema morate vedno priključiti na SATA priključek sistemske plošče, ki je označen z eno številko višje kot tist, na katerih so priključeni drugi trdi diski, nameščeni v računalniku.



1	napajalni kabel	2	podatkovni kabel
3	priključek optičnega pogona SATA		

- 8. Preverite povezave vseh kablov, ti morajo biti speljani tako, da ne ovirajo pretok zraka za ventilator in prezračevalne odprte.
- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- Posodobite vaše konfiguracijske podatke v nastavitvi sistema z nastavljanjem ustreznih možnosti Drive (pogona) (SATA-1, SATA-2, ali SATA-3) pod Drives (pogoni). (Glejte Dell™ tehnološka navodila).
- S pomočjo Dell diagnostike, preverite, če vaš računalnik pravilno deluje (glejte Dell™ tehnološka navodila).

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

V/I sklop

## V/I sklop

### Odstranitev V/I sklopa

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OPOZORILO: Preden odstranite pokrov, vedno odklopite računalnik iz stenske vtičnice, da s tem preprečite možnost električnega udara.

💋 OPOMBA: Ko odstranjute kable, si zapomnite, kako so bili napeljani, da jih boste pri nameščanju novega V/I sklopa lahko ponovno pravilno napeljali.

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

OBVESTILO: Ko potiskate V/I sklop ven iz računalnika, bodite skrajno previdni. Nepazljivost lahko povzroči poškodbo kabelskim priključkom in objemkom kabelske napeljeve.

2. Odstranite okvir pogonov (Glejte Odstranite okvir pogonov).



okvir pogona 2 pritrdilni jezički pogonskega okvira (2)

- 3. Odstranite optični pogon v najbolj zgornije ležišče, če je nameščen (glejte Optični pogon).
- 4. Odstranite predelnik ležišča pogona, ki se nahaja v najnižje ležišče, če je na, meščen (Glejte Zamenjava trdega diska).
- 5. Odstranite okvir (Glejte Odstranite okvir).
- 6. Odklopite kable V/I sklopa iz sistemske plošče in jih odstranite od snopa kablov in vodil.
- 7. Odstranite vijake, s katerim je pritrjen V/I sklop, nato ga potisnite proti levi strani ohišja (navzdol), da se sprosti od zadrževalnih sponk.
- 8. Potisnite V/I sklop stran od sprednje strani računalnika, hkrati pa pazljivo odstranite kable iz njihove poti in jih vzamete ven iz ohišja.



### Zamenjava V/I sklopa

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite okvir pogona, če je nameščen (Glejte Odstranite okvir pogonov).
- 3. Odstranite okvir, če je nameščen (Glejte Odstranite okvir).
- Podajate kable V/I sklopa v sprednjem delu šasije preko odprtine za V/I sklopa dokler se sklop ne namesti na svoje mesto. zagotovite, da je konec pogona z jezički usmerjen proti levi (spodnji) strani računalnika.



OPOMBA: Uporabite vodila na nosilcu V/I sklopa za pomoč pri nameščanju V/I sklopa na svoje mesto, in uporabite zarezo na nosilcu V/I sklopa za pomoč pri namestitvi na ploščo.

- 5. Z V/I sklopom pozicionirano v odprtini in naravnano s sprednjo ploščo ohišja, ga potisnite proti levi strani računalnika (navzdol) do konca, nato ga potisnite na desno stran računalnika (navzgor) dokler se ne namesti na svoj mesto. Luknje na koncu sklopa morajo biti naravnane z luknjami za vijake na sprednji strani ohišja.
- 6. Namestite vijak skozi jezička v sprednji plošči za pritrditev sklopa na ohišja.
- 7. Priklopite kabelske priključke V/I sklopa v njihove priključke sistemske plošče (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 8. povežite kable V/I sklopa s snopom kablov, ki so napeljani skozi sredino šasije.
- 9. Ponovno namestite okvir (Glejte zamenjajte okvir).

- 10. Ponovno namestite optični pogon, če je bil prej odstranjen (Glejte Zamenjava ali namestitev optičnega pogona).
- 11. Ponovno namestite predelnik ležišča pogona.
- 12. Zamenjate okvir pogona (Glejte Zamenjate okvira pogona).
- 13. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 14. Ponovno zaženete vaš računalnik in preizkusite V/I ploščo. da bi se prepričali, da pravilno deluje.

#### Odstranite okvir

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Sprostite sedem pritrdilnih jezičkov, ki se nahajajo na zadnji strani okvirja.
- 3. Spustite okvir stran od desne (zgornje) strani računalnika.
- 4. Dvignite okvir ven iz jezičkov in in tečejev na levi (spodnji) strani računalnika.



#### zamenjajte okvir

Za zamenjavo okvirja, vtaknite kavelčke na levi strani (dnu) okvira v zrežah na osnovni plošči šasije, in zavrtite okvira proti šasiji dokler se ne namesti s treskom na svoje mesto.



Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Napajalnik

## Napajalnik

### Zamenjava napajalnika

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da bi se izognili poškodbam komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, predno se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite napajalne kable za enosmerni tok s sistemske plošče in pogonov.

Pri odstranjevanju kablov s sistemske plošče in pogonov si zapomnite napeljavo napajalnih kablov za enosmerni tok pod jezički, v ohišju računalnika. Pri ponovnem nameščanju morate te kable namestiti pravilno, da jih ne stisnete ali preščipnete.

- 3. Odstranite štiri vijake s katerim je pritrjen napajalnik na zadnji del računalniškega ohišja.
- 4. Pritisnite sprostitveni gumb nameščen na sprednji strani napajalnika.



1	gumb za sprostitev	2	napajalnik
З	vijaka (4)	4	napajalni priklju <b>č</b> ek AC

- 5. Potisnite napajalnik proti sprednji strani računalnika za približno 1 colo.
- 6. Dvignite napajalnik navzgor in ga potegnite iz računalnika.
- 7. Nov napajalnik namestite na svoje mesto.
- 8. Ponovno namestite vijake s katerim je napajalnik pritrjen na zadnji strani ohišja računalnika.
- 9. Priključite kabel za napajanje enosmernega toka na sistemsko ploščo.
- 10. Priključite napajalni kabel izmeničnega toka na napajalni priključek napajalnika izmeničnega toka.
- 11. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

# DC napajalni priključek



## Priključek za napajanje z enosmernim tokom P1

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
_												

2	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>C</b>	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>Г</b>	Г Г	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>r</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

<b>Š</b> tevilka pina	I me signala	<b>Ž</b> ica 18-AWG					
1	+3,3 VDC	Oranžna					
2	+3,3 VDC	Oranžna					
3	GND	Črna					
4	+5 VDC	Rdeča					
5	GND	Črna					
6	+5 VDC	Rdeča					
7	GND	Črna					
8	PS_PWRGOOD	Siva					
9	P5AUX	Vijolična					
10	V_12P0_DIG	Bela					
11	V_12P0_DIG	Bela					
12	+3,3 VDC	Oranžna					
13	+3,3 VDC/SE*	Oranžna					
14	-12 VDC	Modra					
15	GND	Črna					
16	PWR_PS_ON	Zelena					
17	GND	Črna					
18	GND	Črna					
19	GND	Črna					
20	NC	NC					
21	+5 VDC	Rdeča					
22	+5 VDC	Rdeča					
23	+5 VDC	Rdeča					
24	GND	Črna					
*Neobvezna žica. Uporabite 22-AWG žico na mesto 18-AWG žice.							

\_

### Priključek za napajanje z enosmernim tokom P2



<b>Š</b> tevilka pina	I me signala	<b>Ž</b> ica 18-AWG
1	GND	Črna
2	GND	Črna
3	+12 VADC	Rumena
4	+12 VADC	Rumena

## napajalni priključki enosmernega toka P3, P5, P8, and P9



<b>Š</b> tevilka pina	I me signala	<b>Ž</b> ica 18-AWG
1	+3,3 VDC	Oranžna
2	GND	Črna
3	+5 VDC	Rdeča
4	GND	Črna
5	+12 VBDC	Bela

## Priključek za napajanje z enosmernim tokom P7



4 3 2 1

Številka pina	I me signala	<b>Ž</b> ica 22-AWG
1	+5 VDC	Rdeča
2	GND	Črna
3	GND	Črna
4	+12 VDC	Rumena

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Notranji zvočnik

## Notranji zvočnik

### Namestitev notranjega zvočnika

Notranji zvočnik je dodatna oprema.

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

OPOZORILO: Odklopite vaš računalnik in vse priključene naprave z električnih vtičnic.

 Za montažo notranjega zvočnika, pritisnite zaklepni jeziček, pozicionirajte zadrževalni jeziček ohišja zvočnika pod zadrževalnim jezičkom rešetke, ki se nahaja na vrhu kletke trdega diska, in sprostite zaklepni jeziček.



1	zadrževalni jeziček kletke za trdi disk (2)	2	zadrževalni jeziček ohišja za zvočnik (2)
3	zvočnik	4	zaklepni jezi <b>č</b> ek
5	kletka trdega diska	6	priklju <b>č</b> ek za zvo <b>č</b> nik na istemsko plo <b>šč</b> o

3. Priključite kabel zvočnika na priključek INT SPKR1 na sistemsko ploščo (Glejte Komponente sistemske plošče).

- 4. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 5. Zaženite računalnik in preverite za sprejemljivo delovanje zvočnika.

### Odstraitev notranjega zvočnika

- OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
  informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.
- OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite kabel zvočnika iz priključka INT SPKR1 na sistemsko ploščo (Glejte Komponente sistemske plošče).
- Za odstranitev notranjega zvočnika, pritisnite zaklepni jeziček, prestavite zvočnik tako, da premaknite zadrževalni jeziček zvočnikovega ohišja stran od zadrževalnega jezička rešetke, in dvignite zvočnik s sistemske plošče.



4. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

<u>Nazaj na vsebino</u>

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

• Komponente sistemske plošče

# Komponente sistemske plo**šč**e



1	priključek za dodatno brezžično kartico (PCIE_WLS1)	2	priključek za termalni sensor (THRML1)
3	priključek za dodatni notranji zvočnik (INT_SPKR1)	4	priključek ventilatorja (FAN_CPU1)
5	konektor procesorja (CPU)	6	priključek za napajanje procesorja (12VPOWER)
7	LED za pomožno napajanje (AUX_POWER)	8	priključka za pomnilniški modul (4)
9	noznice za vnovi <b>č</b> no nastavitev gesla (PSWD)	10	prikllu <b>č</b> ek plo <b>šč</b> e lu <b>č</b> kov (LED) stanja sistema
11	priključki I/O sklopa (3)	12	napajalni priklju <b>č</b> ki (POWER)
13	mostiček v načinu popravila (SERVICEMODE)	14	priključki SATA pogona (4)
15	notranj USB priključek za fleksbay	16	nožnice mostička za vnovično nastavitev BIOS/RTC
17	prikju <b>č</b> ek stikala za vsiljevanje (INTRUDER)	18	priključek PCIe x16 (SLOT1)
19	PCI priklju <b>č</b> ek (SLOT2, SLOT3)	20	PCIe x1 priključek (SLOT4)
21	RTC vtičnica baterije	22	priklju <b>č</b> ek drugih serijskih vrat
23	priključek disketnika (DSKT2)		

<u>Nazaj na vsebino</u>

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Kartice

### **Kartice**



OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se boste dotaknili katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

OPOMBA: Namestitev polnil prek praznih odprtin za kartico je nujna za ohranitev FCC skladnosti računalnika. Polnila zaščitijo vaš računalnik pred tujimi predmeti in pomagajo pri neposrenem kroženju zraka za ohlajenje.

Vaš Dell™ računalnik podpira adapter PS/2 serijskih vrat in ponuja naslednje priklljučitve za PCI in PCI Express (PCIe) kartice:

- 1 Ena nizko profilna reža za PCI kartico
- 1 Ena nizko profilna reža za PCIe x16 kartico
- 1 En priključek za notranjo brezžično kartico

### PCI in PCI e kartice



1	PCIe x16 kartica	2	sprostitveni vzvod, pritrdilni jezi <b>č</b> ek (za PCIe kartice)
3	re <b>ž</b> a PCIe x16 kartice	4	PCIe x1 kartica
5	reža PCIe x1 kartice		

#### Nameščanje PCI kartice

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.



2. Pazljivo dvignite sprostilni jeziček na zadrževalnem zapahu kartice od notranjosti in zasukate zapaha, da se odpre.



1	zadrževalni zapah za kartico	2	sprostitveni jezi <b>č</b> ek
3	kartica	4	priklju <b>č</b> ek na robu kartice
5	priklju <b>č</b> ek za kartico		

- 3. Če nameščate novo kartico, odstranite zapolnilni nosilec, da ustvarite režo za kartice. Nato pa nadaljujte z korak 5.
- Če boste zamenjali kartico, ki je že nameščena v računalnik, odstranite kartico. Če je treba, odklopite kable, priključene na kartico. Nato pa nadaljujte z korak 5.
- 5. Pripravite kartico za namestitev.
- OPOZORILO: Nekateri omrežni vmesniki samodejno zaženejo računalnik, ko se povežejo z omrežjem. Pred nameščanjem kartic, odklopite računalnik iz električne vtičnice, da s tem preprečite električni udar.

OPOMBA: Za konfiguracijo kartice, za vzpostavitev notranjih povezav ali za druge prilagoditve računalnika glejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.

6. Vstavite kartico v priključek in čvrsto pritisnite navzdol. Preverite ali je kartica pravilno nameščena v režo.



1	kartica je v stavljena do konca	2	kartica ni vstavljena do konca
3	polnilo v reži	4	polnilo izven re <b>ž</b> e

- 7. Pred zapipranjem zadrževalnega zapaha kartice, se prepričajte, da:
  - 1 Zgornji rob kartice in nnosilci polnila sta uravnana z uravnalnim vodilom.
  - 1 Zareza na vrhu kartice ali polnila sovpada z vodilom za poravnavo.
- 8. Pritrdite kartico (kartice) tako, da zaprete pritrdilni zapah in ga namestite na svoje mesto.

OBVESTILO: Kablov kartic ne speljite nad karticami. Kabli, napeljani čez kartico, lahko preprečijo pravilno zapiranje pokrova računalnika ali povzročijo poškodbo opreme.

- 9. Priključite vse kable, ki morajo biti priključeni na kartico.
- 10. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

OPOMBA: Za informacije o kabelskih povezavah kartice glejte dokumentacijo kartice.

- 11. Če ste odstranili zvočno kartico:
  - a. Vstopite v program za nastavitev sistema, izberite Integrated Audio iz skupine Onboard Devices, in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - Na priključke zvočne kartice priključite zunanje avdio naprave. Pazite, da ne priključite zunanje avdio naprave na vhodne priključke na zadnji plošči računalnika.

OBVESTILO: za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in nato ga vtaknite v računalniku.

- 12. Če ste namestili omrežno kartico in želite izklopiti integriran omrežni vmesnik:
  - a. Vstopite v programu za nastavitev sistema, izberite Integrated NIC iz skupine Onboard Devices, in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte

Dell<sup>™</sup> tehnološka navodila).

b. Povežite omrežni kabel s priključki omrežne kartice. Omrežnega kabla ne priključite v priključek integriranega omrežnega vmesnika na zadnji plošči računalnika.



13. Namestite vse gonilnike, ki jih kartica potrebuje, kot je to navedeno v dokumentaciji za kartico.

#### Odstranitev kartice PCI

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

OPOMBA: Za lokacije PCI kartic, si poglejte Komponente sistemske plošče.

- 2. Pazljivo dvignite sprostilni jeziček na zadrževalnem zapahu kartice od notranjosti in zasukajte zapah, da se odpre.
- 3. Če je treba, odklopite kable, priključene na kartico.
- 4. Primite kartico za zgornja robova in jo izvlecite iz priključka.



1	zadr <b>ž</b> evalni zapah za kartico	2	sprostitveni jezi <b>č</b> ek
3	kartica	4	priklju <b>č</b> ek na robu kartice
5	priklju <b>č</b> ek za kartico		

5. Če kartice ne boste zamenjali, v prazno odprtino reže za kartico vstavite polnilo.

OPOMBA: Namestitev polnil prek praznih odprtin za kartico je nujna za ohranitev FCC skladnosti računalnika. Nosilci polnila preprečujejo vstop prahu in umazanije v računalnik in vzdržuje zračni tok v računalniku, ki vaš računalnik hladi.

- 6. Preden zaprete zadrževalni mehanizem kartice, zagotovite, da:
  - 1 Zgornji deli vseh kartic in polnila sovpadajo s palico za poravnavo.
  - 1 Je zareza na vrhu kartice ali polnila nameščena na poravnalnem vodilu.

OBVESTILO: Kablov kartic ne speljite nad karticami. Kabli, napeljani čez kartico, lahko preprečijo pravilno zapiranje pokrova računalnika ali povzročijo poškodbo opreme.

- 7. Pritrdite preostalo(e) kartico(e) tako, da zaprete zadrževalni zapah in jo (jih) vstavite na svoje mesto.
- 8. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 9. Odstranite gonilnik kartice. Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vaši kartici.
- 10. Če ste odstranili zvočno kartico:
  - a. Vstopite v programu za nastavitev sistema, izberite Integrated Audio iz skupine Onboard Devices, in spremenite nastavitev na On (vklop) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. Priključite zunanje avdio naprave na avdio priključke na zadnji plošči računalnika.

OBVESTILO: Za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in nato ga vtaknite v računalniku.

OPOMBA: Za informacije o kabelskih povezavah kartice glejte dokumentacijo kartice.

- 11. Če ste odstranili priključek adapterja omrežne kartice:
  - a. Vstopite v programu za nastavitev sistema, izberite Integrated NIC iz skupine Onboard Devices, in spremenite nastavitev na On (vklop) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. Omrežni kabel priključite v priključek integriranega omrežnega priključka na zadnji plošči računalnika.

### PCIe in DVI kartice

Vaš računačnik podira en nizko profilno PCIe x16 kartico.

Če zamenjate PCIe kartico z drugačnim tipom PCIe kartic, odstranite obstoječi pogon za kartico iz operracijskega sistema. Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vaši kartici.

#### Namestitev PCI e x16 kartice ali DVI kartice

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

OPOMBA: Za lokacije PCI kartic, si poglejte Komponente sistemske plošče.

- 2. Pazljivo dvignite sprostilni jeziček na zadrževalnem zapahu kartice od notranjosti in zasukate zapaha, da se odpre.
- 3. Če nameščate novo PCIe x16 kartico ali DVI kartico, odstranite polnilo, da ustvarite režo za ksrtico. Nato pa nadaljujte z korak 4.
- Če mislite zamenjati PCIe x16 kartico ali DVI krtico, odstranite kartico (Glejte <u>Namestitev PCIe x16 kartico ali DVI kartico</u>). Če je treba, odklopite kable, priključene na kartico. Nato pa nadaljujte z <u>korak 5</u>.
- 5. Pripravite kartico za namestitev.
- OPOZORILO: Nekateri omrežni vmesniki samodejno zaženejo računalnik, ko se povežejo z omrežjem. Pred nameščanjem kartic, odklopite računalnik iz električne vtičnice, da s tem preprečite električni udar.

🖉 OPOMBA: Za konfiguracijo kartice, za vzpostavitev notranjih povezav ali za prilagoditve računalnika glejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.

6. Vstavite kartico v priključek in čvrsto pritisnite navzdol. Preverite ali je kartica pravilno nameščena v režo.



1	PCIe x16 kartica PCIe x16 DVI-kartica	2	priklju <b>č</b> ek za kartico
3	priklju <b>č</b> ek kartice na sistemski plo <b>šč</b> i		



1	kartica je v stavljena do konca	2	kartica ni vstavljena do konca
3	polnilo v reži	4	polnilo izven re <b>ž</b> e

OBVESTILO: Kablov kartic ne speljite nad karticami. Kabli, napeljani čez kartic, lahko preprečijo pravilno zapiranje pokrova računalnika ali povzročijo poškodbo opreme.

- 7. Priključite vse kable, ki morajo biti priključeni na kartico.
- 8. Preden zaprete zadrževalni mehanizem kartice, zagotovite, da:
  - 1 Zgornji deli vseh kartic in polnila sovpadajo s palico za poravnavo.
  - 1 Je zareza na vrhu kartice ali polnila nameščena na poravnalnem vodilu.
- 9. Pritrdite kartico (kartice) tako, da zaprete pritrdilni zapah in ga namestite na njegovo mesto.
- 10. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

OPOMBA: Za informacije o kabelskih povezavah kartice glejte dokumentacijo kartice.

- 11. Če ste odstranili zvočno kartico:
  - a. Vstopite v programu za nastavitev sistema, izberite Integrated Audio iz skupine Onboard Devices, in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte Del/™ tehnološka navodila).
  - Na priključke zvočne kartice priključite zunanje avdio naprave. Pazite, da ne priključite zunanje avdio naprave na vhodni priključek na zadnji plošči računalnika.

OBVESTILO: Za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in ga nato vtaknite v računalniku.

- 12. Če ste namestili omrežno kartico in želite izklopiti integriran omrežni vmesnik:
  - Vstopite v programu za nastavitev sistema, izberite Integrated NIC iz skupine Onboard Devices, in spremenite nastavitev na Off (izklop) (glejte Del/™ tehnološka navodila).
  - Povežite omrežni kabel s priključki omrežne kartice. Omrežnega kabla ne priključite v priključek integriranega omrežnega vmesnika na zadnji plošči računalnika.
- 13. Namestite vse gonilnike, ki jih kartica potrebuje, kot je to navedeno v dokumentaciji za kartico.

#### Namestitev PCI e x16 kartico ali DVI kartico

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Pazljivo dvignite sprostilni jeziček na zadrževalnem zapahu kartice od notranjosti in zasukate zapaha, da se odpre.
- 3. Če je treba, odklopite kable, priključene na kartico.
- 4. Potegnite sprostilni vzvod dokler ne premaknite pritrdilni jeziček ven iz pritrdilne reže.

Če odstranite PCIe x16 kartico, potegnite sprostilni vzvod in dvignite kartico ven iz priključka kartice.

Če hočete odstraniti DVI kartico, potegnite sprostilni vzvod, dvignite odstranitveni vlečni jeziček navzgor, in odstranite kartico iz priključka kartice.



1	PCIe x16 kartica PCIe x16 DVI-kartica	2	vzvod za sprostitev
3	varnostna reža (ni na vseh karticah)	4	varnostni jezi <b>č</b> ek
5	priključek PCIe x16 kartice		

5. Če kartice ne boste zamenjali, v prazno odprtino reže za kartico vstavite polnilo.

OPOMBA: Namestitev polnil prek praznih odprtin za kartico je nujna za ohranitev FCC skladnosti računalnika. Nosilci polnila preprečujejo vstop prahu in umazanije v računalnik in vzdržuje zračni tok v računalniku, ki vaš računalnik hladi.

- 6. Preden zaprete zadrževalni mehanizem kartice, zagotovite, da:
  - 1 Zgornji deli vseh kartic in polnila sovpadajo s palico za poravnavo.
  - 1 Je zareza na vrhu kartice ali polnila nameščena na poravnalnem vodilu.
- 7. Pritrdite preostalo(e) kartico(e) tako, da zaprete zadrževalni zapah in jo (jih) vstavite na svoje mesto.

OBVESTILO: Kablov kartic ne speljite nad karticami. Kabli, napeljani čez kartic, lahko preprečijo pravilno zapiranje pokrova računalnika ali povzročijo poškodbo opreme.

- 8. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 9. Odstranite gonilnik kartice. Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vaši kartici.
- 10. Če ste odstranili zvočno kartico:
  - Vstopite v programu za nastavitev sistema, izberite Integrated Audio iz skupine Onboard Devices, in spremenite nastavitev na On (vklop) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. Priključite zunanje avdio naprave na avdio priključke na zadnji plošči računalnika.

Za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in nato ga vtaknite v računalniku.

- 11. Če ste odstranili priključek adapterja omrežne kartice:
  - a. Vstopite v programu za nastavitev sistema, izberite Integrated NIC iz skupine Onboard Devices, in spremenite nastavitev na On (vklop) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. Omrežni kabel priključite v priključek integriranega omrežnega priključka na zadnji plošči računalnika.

### Notranja brezžična kartica - namestitev

Notranja brezžična kartica je dodatna oprema po izbiri.



1	sklop brez <b>žič</b> ne kartice	2	kabel brez <b>žič</b> ne kartice do antene
3	priključek Wi-Fi zunanje antene	4	sprostilec zadrževalne objemke kartice
5	zadrževalna objemka kartice		

Za namestitev kartice, napravite naslednje:

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če je nameščen polnilni čep za pokrivanje odprtino za priključek Wi-Fi zunanjo anteno na zadnji plošči, ga odstranite.
- 3. Najdete priključek brezžične kartice na sistemski plošči (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 4. Namaestite priključek brezžične kartice neposredno nad priključkom sistemke plošče z robom kartice obrnjen proti zadnji strani šasije.
- Vstavite priključek brezžične kartice v priključek sistemske plošče dokler se zadrževalna objemka kartice ne ujame v kovinsko zanko na strani šasije in zadrži kartico pritrjeno na svoje mesto.



1	kabel brezžične kartice	2	vodila za kabel na za <b>šč</b> itniku trdega diska
3	Priklju <b>č</b> ek Wi-Fi zunanje antene	4	sklop brez <b>žič</b> ne kartice
5	priključek brezžične kartice		

#### 🕒 OBVESTILO: Ko polagate kabel brezžične kartice preko šasije, se morate izogibati ostrim pregibom. To lahko povzroča poslabšanje signala.

- 6. Napeljite kabel brezžične kartice preko kabelskega kanala na vrhu sklopa hladilnika, preko kabelskih vodil na strani zaščitnika trdega diska, in na zadnji plošči. Uporabite kabelske sponke z obstoječimi snopi za urejenje odvečnega kabla, če je potrebno.
- 7. Odstraite čep na zadnjo ploščo, kjer je nameščen priključek za Wi-FI anteno.
- Namestite priključek zunanje antene na koncu kabla brezžične kartice v odprtini za antenskega priključka na zadnjo ploščo, tako da zadrževalni jeziček na pritrdilno ploščo priključka teče skozi odprtino, in je zgiban konec pritrdilne ploščice priključka usmerjen stran od napajanja.
- 9. Potisnite priključek malo na stran zraven zadnje plošče tako, da zadrževalni jezički na pritrdilni plošči zadržijo priključek na zadnjo ploščo.

- 10. Priključite Wi-Fi zunanjo anteno na priključek brezžične kartice.
- 11. Ponovno namestite računalniški pokrov.
- 12. Znova zaženite računalnik. Nastavite programsko opremo brezžične naprave, kakor je potrebno za podporo vašega brezžičnega omrežja.

### Notranja brezžična kartica - odstranitev

Za odstranitev notranje brezžične kartice, napravite nalednje:

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite Wi-Fi zunanjo anteno iz priključka na zadnjo strn računalnika.
- 3. Ločite priključek Wi-Fi zunanje antene od šasije s potiskanjem na zadnji plošči v smeri napajalnika, nato pa ga umaknite iz odprtine.
- 4. Odstranite kabel brezžične kartice v celti.
- Držite sklop brezžične kartice na koncih, potisnite navzdol sprostilec zadrževalne objemke za kartico in dvignite kartico, da jo odklpite od priključka za brezžično kartico na sistemski plošči. Odstranite sklop brezžične kartice iz šasije.
- Zaprite odprtino za priključka Wi-Fi zunanje antene z čepom, ki je določen za vaš računalnik. Če nimate, nobenega čepa se obrnete na Dell za nadomestni čep.
- 7. Ponovno namestite računalniški pokrov.

### Namestitev drgih zunanjih serijskih vrat

Če hočete dodati zunanji serijski vrat z uporabo serijskega priključka nameščenega na nosilcu polnila reže, priključite notranje kable priključka na priključku notranjih serijskih vrat na sistemski plošči (Glejte Komponente sistemske plošče).

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Stikalo za vsiljevanje ohišja

## Stikalo za vsiljevanje ohišja

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### Odstranitev stikala detektorja vsiljevanja ohišja

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite pokrov računalnika (Glejte Odstranitev pokrova Small Form Factor računalnika).
- 3. Odstranite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 4. Odklopite kabel za stikalo za vsiljevanja ohišja iz sistemske plošče.
- Potisnite stikalo detektorja vsiljevanja ohišja ven iz reže v kovinskem nosilcu in ga nato potisnite navzdol skozi kvadratne luknje v nosilcu, da bi odstranili stikalo in z njim priključeni kabel iz računalnnika.

OPOMBA: Začutite lahko rahel odpor pri pritiskanju stikala iz reže ven.



#### Zamenjava stikala detektorja vsiljevanja ohišja

- Nežno vstavite stikalo od spodaj kovinskega nosilca v kvadratno luknjo v nosilcu, in nato potisnite stikalo detektorja vsiljevanja ohišja v njegovo režo dokler se s tleskom trdno ne vsede svoje mesto.
- 2. Ponovno priključite kabel na sistemsko ploščo.
- 3. Ponovno namestite pokrov računalnika (Glejte Zamenjava pokrova Small Form Factor računalnika).

## Ponastavljanje detektorja vsiljevanja ohišja

- 1. Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- 2. Ko se pojavi logotip DELL<sup>™</sup>, nemudoma pritisnite <F2>.

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler se ne prikaže namizja Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup>. Nato. zaustavite računalnik in poskusite znova.

3. V meniju Settings (nastavitve), izberite Security (varnost), nato pa Chassis Intrusion (vsiljevanje ohišja). Uporabite tipke za tab, arrow (puščico), in

space bar (preslednico) za izbiranje možnosti, ki bi jo imeli rajše. Če ste spremenili nastavitve, premaknite na gumb Apply (uporabi) in pritisnite Enter.

OPOMBA: Privzeta nastavitev je On-Silent (tihi vklop).

4. Shranite vaše BIOS nastavitve in zaprite program za nastavitev sistema.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pokrov računalnika Small Form Factor

### Pokrov računalnika Small Form Factor

#### Odstranitev pokrova Small Form Factor računalnika

OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Da ne bi prišlo do kratkega stika, računalnik vedno izključite iz električne vtičnice, preden odstranite računalniško ohišje.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če je varnostni kabel ali ključavnica (skozi obroča ključavnice) priključen, ga odstranite.

OPOMBA: Za lažje delo, položite računalnik na stran preden se lotite dela v notranjosti računalnika.

- 3. Poiščite zapah za sprostitev pokrova in ga potisnite nazaj, ko dvigujete zadnji konec pokrova blizu zapaha.
- Ko je konec pokrova blizu zapaha rahlo dvignjena, potisnite pokrov proti koncu zapaha ohišja, da bi lahko potegnili ježičke na drugem koncu pokrova ven iz rež ohišja.

OPOZORILO: Med normalnim delovanjem lahko postane hladilnik grafične kartice zelo vroč. Prepričajte se da se je hladilnik hragične kartice ohladil, predno se ga dotaknete.



### Zamenjava pokrova Small Form Factor računalnika

- OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
  varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.
- 1. Vsi kabli morajo biti priključeni in ustrezno napeljani.

Pazljivo potegnite napajalne kable proti sebe, tako, da se ne ujamejo pod pogoni.

- 2. V notranjosti računalnika ne puščajte orodij ali dodatnih delov.
- 3. Namestitev pokrova:

- a. Poravnajate dno pokrova z ježički tečajev, ki se nahajajo po spodnjem robu računalnika.
- b. Z uporabo ježička tečaja kot vzvod, obračajte pokrov navzdol, da ga zaprete.
- c. S tleskom zaprite pokrov na mestu, tako da potegnete zapah za sprostitev pokrova nazaj in nato spuščate, ko je pokrov ustrezno nameščen.
- d. Preden premaknete računalnik, se prepričajte, da je pokrov pravilno nameščen.

#### OBVESTILO: za priključitev omrežnega kabla, prvo vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in nato ga vtaknite v računalniku.

- 4. Pritrdite stojalo računalnika (če ga imate). Za navodila, si oglejte dokumentacijo, ki je priložena k stojalu.
- 5. Priključite vaš računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

Potem, ko ste že odstrannili in ponovno namestili pokrov, se montira detektor vsiljevanja ohišja (dodatek na nekatere računalnike), ki pri sposobljanju daje naslednjjo sporočilo na zaslonu ob naslednjem zagonu računalnika:

OPOZORILO! Pokrov je bil prdhodno odstranjen.

 Ponastavite detektor vsiljevanja ohišja s spreminjanjem Chassis Intrusion (vsiljevanje ohišja) na On (vklop) ali On-Silent (tihi vklop). Glejte <u>Ponastavljanje detektorja vsiljevanja ohišja</u>.

💋 OPOMBA: Če je skrbnikovo geslo določil nekdo drug, kontaktirajte skrbnika omrežja za informacij o ponastavljanju detektorja vsiljevanja ohišja.

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Procesor

#### Procesor

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se boste dotaknili katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

### Odstranjevanje procesorja

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite sklop zaščitnika trdega diska (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 3. Odstranite optični pogon (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona).
- Če je notranja brezžićna kartica nameščena, odklopite kartico od sistemske ploščice in premaknite njega in kabla brezžičn kartice stran od zaščitnika ventilatorja (Glejte <u>Notranja brezžična kartica - odstranitev</u>).
- 5. Odstranite vse kable, ki so napeljani po vodilih na zaščitnniku ventilatorja.
- 6. Odklopite dva ventilatorska kabla od sistemske plošče (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 7. Zarahlajte dva zaškočna vijaka na obeh stranih hladilnika in ga vzamete ven iz ohišja.



		~	
3 priklju <b>č</b> ki	kabla za ventilator (2)		

OPOZORILO: Med običajnim delovanjem lahko sestava hladilnika postane zelo vroč. Preden se ga dotaknete, pustite, da se ohladi.

OBVESTILO: Če ni potreben drugačen hladilnik za nov procedor, ponovno uporabite originalni hladilnik po zamenjavi procesorja.

 Odprite pokrov procesorja s potiskanjem vzvod za sprostitev od spodaj na sredini zapah pokrova na režo. Nato, vzvoda potegnite nazaj in s tem sprostite procesorja.



1	osrednji zapah pokrova	2	pokrov procesorja
3	procesor	4	reža
5	vzvod za sprostitev		

🕒 OBVESTILO: Pri zamenjavi procesorja se ne dotikajte nožic znotraj podnožja in pazite, da na nožice v podnožju ne padejo predmeti.

9. Previdno odstranite procesor od reže.

Sprostitveni vzvod pustite razširjen v sprostitvenem položaju, da s tem pripravite podnožje za novi procesor.

### Nameščanje procesorja

OBVESTILO: Ozemljite se z dotikom nepobarvane kovinske površine na hrbtni strani računalnika.

OBVESTILO: Pri zamenjavi procesorja se ne dotikajte nožic znotraj podnožja in pazite, da na nožice v podnožju ne padejo predmeti.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Iz embalaže vzamite novi procesor in pri tem pazite, da se ne dotaknete spodnje strani procesorja.

OBVESTILO: Procesor morate pravilno namestiti v podnožje, da pri zagonu računalnika ne povzročite trajne poškodbe procesorja in računalnika.

- 3. Če sprostitvena ročica na vtičnici ni povsem razširjena, jo prestavite v ta položaj.
- 4. Usmerite sprednji in zadnji zarezi za poravnavo na procesorju s sprednjo in zadnjo zarezo za poravnavo na podnožju.
- 5. Poravnajte robove nožice 1 procesorja in podnožja.



1	pokrov procesorja	2	jeziček
3	procesor	4	podnožje za procesor
5	osrednji zapah pokrova	6	vzvod za sprostitev
7	sprednja zareza za poravnavo	8	vtičnica in nožnice procesorja -1 kazalec
9	zadnja zareza za poravnavo		

OBVESTILO: Zagotovite pravilno poravnavo procesorja s podnožjem in pri nameščanju procesorja ne uporabite prekomerne sile, da s tem ne povzročite škode.

- 6. Procesor pazljivo položite v vtičnico in preverite pravilen položaj namestitve.
- 7. Ko je procesor pravilno nameščen v vtičnico, zaprite pokrov procesorja.

Jeziček na pokrovu procesorja mora biti nameščen pod osrednjim zapahom na vtičnici.

- 8. Pomaknite sprostitveni vzvod podnožja nazaj proti podnožju, da se ta zaskoči na svoje mesto in s tem zavaruje procesor.
- 9. Obrišite termalno paste z dna hladilnika.

OBVESTILO: Zagotovite nanos nove termalne paste. Nova termalna pasta je kritičnega pomena za zagotovitev ustrezne termalne vezi, ki je potrebna za optimalno delovanje procesorja.

- 10. Na vrh procesorja nanesite novo termalno pasto.
- 11. Zamenjate sklop hladilnika:
  - a. Postavite hladilnik na njegovem mestu na sistemski plošči.
  - b. Zategnite štiri zaskočne vijake, s katerim pritrdite hladilnik pritrjen na ohišje.
  - c. Ponovno povežete dva ventilatorska kabla na sistemsko ploščo.

OBVESTILO: Zagotovite, da je hladilnik pravilno nameščen in varno pritrjen.



1	sklop hladilnika	2	zaskončni vijak v ohišju (4)
3	priklju <b>č</b> ki kabla za ventilator (2)		

12. Če ima sistem brezžično kartico, ki je bila odstranjena pri prejšnjem postopku, jo ponovno namestite (Glejte Notranja brezžična kartica - namestitev).

- 13. Ponovno napeljete kable po vodilih na zaščitniku ventilatorja.
- 14. Ponovno namestite optični gonilnik (Glejte Zamenjava ali namestitev optičnega pogona).
- 15. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 16. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

### Odstranite in zamenjate ventilator in zaščini sklop

Ventilator in zaščitni sklop lahko odstranimo in zamenjamo brez odstranjenja hladilnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 3. Odstranite optični pogon (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona).
- Če je notranja brezžićna kartica nameščena, odklopite kartico od sistemske ploščice in premaknite njega in kabla brezžične kartice stran od zaščitnika ventilatorja (Glejte <u>Notranja brezžična kartica - odstranitev</u>).
- 5. Odstranite vse kable, ki so napeljani po vodilih na zaščitnniku ventilatorja.
- 6. Odklopite dva ventilatorska kabla od sistemske plošče (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 7. Odstranite štiri zaskončne vijake, s katermi sta pritrjena ventilatorja in zaščitni sklop na hladilnik.
- 8. Dvignite ventilator in zaščitni sklop ven iz sašije.


1	ventilor in za <b>šč</b> itni sklop	2	vijake za za <b>šč</b> itnika ventilatorja (4)
3	priključki kabla za ventilator (2)		

9. Namestite novega ventilatorja in zaščitnega sklopa na hladilnik, poravnajte luknje za vijake na zaščitniku z luknjami na hladilniku.

- 10. Pritrdite zaščitnik ventialtorja na hladilnik z štirimi vijaki, ki jih ste odstranili po prejšnjem koraku.
- 11. Priključite dva ventilatorska kabla na sistemsko ploščo (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 12. Če ima sistem brezžično kartico, ki je bila odstranjena pri prejšnjem postopku, jo ponovno namestite (Glejte Notranja brezžična kartica namestitev).
- 13. Ponovno napeljete kable po vodilih na zaščitniku ventilatorja.
- 14. Ponovno namestite optični gonilnik (Glejte Namestitev optičnega pogona).
- 15. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa (glejte).
- 16. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pogoni

## Pogoni

OPOMBA: Če odstranjujte ali dodajate pogon, ki vpliva na strojno opremo ali RAID konfiguracijo sistema, je morda potrebno sprermrniti BIOS nastavitve. Oglejte si Dell™ tehnološka navodila za več informacije.

Vaš računalnik podpira:

- 1 En 3,5-palični SATA (serial ATA) trdi disk ali dva 2,5-palični SATA trda diska
- 1 En miniaturni bralnik medijskih kartic ali miniaturnai disketni pogon
- 1 En SATA miniaturni optčni pogon
- 1 En eSATA pogon (zzunanij)



## Splošna navodila za nameščenje SATA naprave

SATA priključki na sistemski plošči so označeni z oznakami: SATAO, SATA1, in SATA2.

Trdi diski morajo biti priklijučeni na SATA-priključkih z nižjimi številkami, medtem pa morajo biti druge SATA-naprave (kot optični pogon) mora biti priključene na ostalih SATA-priključkih z višijimi številkami. Na primer, če imate dva SATA trda diska in en SATA optični pogon, priključite dva trda diska na SATA0 in SATA1 priključkih, in priključite SATA optični pogon na SATA2 priključke. (Za lokacijo SATA priključkov na sistemski plošči si poglejte <u>Komponente sistemske plošče</u>.)

#### Priključitev kablov za pogone

Pri nameščanju pogona morate priključiti dva kabla (napajalni in podatkovni kabel) na hrbtno stran pogona.

#### Priključki za podatkovni vmesnik





## Priključki napajalnega kabla



## Priključitev in odklop kablov za pogon

Ko odstranite kabel z vlečnim jezičkom, zgrabite barvni vlečni jeziček in ga vlečite, dokler se priključek ne izloči.

Ko priključite ali odstranite kabel SATA podatkovni kabel, držite kabel pri črnem priključku na obeh koncih.



## Odstranitev vložka za ležišče pogona

Če nameščate nov pogon:

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Pritisnite zadrževalni jeziček vložka na notranji strani okvirja, da bi sprostili vložek ležišča pogona. Odstranite vložek pogona iz sprednjega dela okvirja.



#### Zamenjava vložka za ležišče pogona

Če pri odstranjevanju kakšnega pogona, potrebujete zamenjavo vložka:

- Iz notranje strani šasije, namestite plastični vložek na odprtino ležišča pogona in vstavite jezičke na desnem robu vložka v režah na desni strani odprtine ležišča za pogon.
- 2. Zvrtite levo stran vložka v odprtino dokler se s pokom ne namesti na svoje mesto.

### Trdi disk

Računalnik lako vsebuje en 3,5-palični trdi disk, ali en ali dva 2,5-palični trda diska.



OBVESTILO: Pogona ne polagajte na trdo površino, da s tem ne povzročite poškodb. Namesto tega postavite pogon na površino, kot je pena, ki ponuja zadostno blaženje.

🜑 OBVESTILO: Pri rokovanju 2,5-palični trdega diska ne smete pritiskati na kovinsko stran (etiketo pogona). To lahko resno poškoduje pogon.

OPOMBA: Če odstranjujte ali dodajate pogon, ki vpliva na strojno opremo ali RAID konfiguracijo sistema, je morda potrebno sprerminiti BIOS nastavitve. Oglejte si Dell™ tehnološka navodila za več informacije.

#### Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če so kabli napeljani skozi žlebove za kable na strani zaščitnika trdega diska, jih odstranite.
- 3. Pritisnite dva modra pritrdilna jezička na vsaki strani predelnika pogona in dvignite konce blizu hladilnega sklopa.

🜑 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.

4. Dvignite trdi disk in zaščitni sklop ven iz računalnika.



 Odklopite napajalni kabel P3 in SATA kabel(le) od trdega diska in zašćitnega sklopa. Če sta nameščena dva 2,5-palični trda diska, zabeležite pogon, ki je priključen na priključek SATA0 na sistemski plošči (Glejte Komponente sistemske plošče).



### Odstranjevanje trdega diska

- Če odstrnjujte trdi disk na katerem se nahajajo podatki, ki jih želite obdržati, pred začetkom naslednjega postopka ustvarite varnostno kopijo svojih datotek.
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 3. Položite računalnik na njegovo stran, tako, da bo sistemska plošča spodaj v notranjosti računalnnika.
- 4. Odstranite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 5. Če odstranite 3,5-palični pogon:
  - a. Odstranite star pogon iz zaščitnega okovja s rahlim vlečenjem sprostilnih jezičkov, da bi sprostili pogon iz zaščitnega okovja.



1	3,5-palični trdi disk	2	za <b>šč</b> itnik trdega diska
3	jezi <b>č</b> ki za sprostitev (2)		

- b. Namestite nadomestni primarni trdi disk. Pojdite Zamenjava trdega diska in preskočite ostale postopke.
- 6. Če odstranjujte 2,5-palični pogon:
  - a. Odstranite predelnik 2,5-palični trdega diska iz zaščitnega okovja z rahlim vlečenjem ven iz sprostilnih jezičkov za sprostitev predelnika.



b. Ločite trdi disk od predelnika 2,5-palični trdega diska z odstranjevanjem štiri vijake, po dva na vsaki strani, s katerim je pritrjen na predelnik. Primarni trdi disk je nameščen na ravni strani predelnika 2,5-palični trdega diska, in sekundarni trdi disk je nameščen na U-oblikovani strani.



- c. Če je bil odstranjen primarni 2,5-palični trdi disk, in bo zamenjen s sekundarnim trdim diskom nameščenim na predelniku, odstranite sekundarni pogon in ga namestite na ravno stran predelnika 2,5-palični trdega diska.
- Če je bil primarni 2,5-palični trdi disk in ni bil noben sekundarni disk montiran, potem namestite primarni trdi disk. Pojdite Zamenjava trdega diska in preskočite ostale postopke.
- Namestite 2,5-pallični trdi disk v zaščitno tako da roahlo povlečete sprostitvene jezičke in poravnajta nožice v notranjosti zaščitnika z luknjami na straneh 2,5-palični trdega diska.



1	2,5-palični trdi disk z predelnikom	2	za <b>šč</b> itnik trdega diska
3	nožnice (2 na vsaki strani)	4	jezički za sprostitev (2)

f. Namestite trdi disk in zaščitni sklop v ohišje računalnika (glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).

#### Zamenjava trdega diska

 Nadomestni trdi disk razpakirajte in pripravite za namestitev. Glejte dokumentacijo, ki je priložena pogonu, da s tem preverite ali je nastavljena za vaš računalnik.

OBVESTILO: Pogona ne polagajte na trdo površino, da ne povzročite poškodb. Namesto tega postavite pogon na površino, kot je pena, ki ponuja zadostno blaženje.

- 2. Če zamenjate 3,5-palični pogon:
  - a. Vstavite nov trdi disk v zaščitnik tako, da rahlo povlečete sprostitvene jezičke in naravnajte noznice v notranjosti zaščitnika z luknjami na straneh trdega diska. Strani trdega diska z naslovno tablico morajo biti usmerjen stran od zaščitnika in konec s priključom trdega dika mora biti obrnjen proti pritrdilnemu jezičku zaščitnika.



- b. Namestite trdi disk in zaščitni sklop v ohišju računalnika (glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 3. Če nameščate 2,5-palični pogon:
  - a. Odstranite trdi disk in zaščitni sklop, če je potrebno (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
  - b. Odstranite predelnik 2,5-palični trdega diska iz zaščitnega okovja tako, da ga rahlo povlečete ven iz sprostilnih jezičkov za sprostilev predelnika.



1	2,5-palični trdi disk z predelnikom	2	za <b>šč</b> itnik trdega diska
3	jezi <b>č</b> ki za sprostitev (2)		

- c. Pozicionirajte novi trdi disk na predelniku. Ko je pogon montiran naj bo v notranjosti računalnika orientiran tako, da je stran trdega diska z naslovno ploščico usmerjena proti sistemski plošči, luknje za vijake pa naj bodo naravnane z luknjami v jezičkih kokatorjev in konec priključka pogona(ov) usmerjen proti izrezu za kabel v predelniku.
- OPOMBA: Ko montirate trdi disk na predelnik za 2,5-palični trdi disk, mora biti primarni trdi disk montiran na ravni strani predelnika z naslovno ploščico obrnjeno stran od predelnika, in sekundarni trdi disk mora biti na U-oblikovani strani predelnika z naslovno ploščico usmerjen proti predelniku. V obeh konfiguracijah, mora biti konec s priključom obrnjen proti izrezu za kable.



1	2,5-palični trdi disk		predelnik 2,5-palični trdega diska
3	kabelski izrez	4	vijaka (4)



1	predelnnik 2,5-palični trdega diska, U- oblikovana stran navzgor	2	2,5-palični trdi disk, priključni konec
3	kabelski izrez	4	vijaka (4)

- d. Pritrdite pogon na predelnik pogona s štirimi vijaki, po dva na vsaki strani
- e. Prikljlučite napajalni kablski Y-adapter na trdi disk montirani na predelniku



#### 1 napajalni kabelski Y-adapter

- f. Namestite predelnik pogona v zaščitniku pogona tako, da rahlo vlečite sprostitvene jezičke na zaščitniku pogona in naravnanjte nožnice v notranjosti zaščitnika z luknjami na straneh predelnika pogona. Ravna stran predelnika mora bit obrnjena proti sistemski plošči, ko sta nameščeni trdi diski na zaščitnik.
- g. Namestite trdi disk in zaščitni sklop v ohišje računalnika (glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 4. Zagotovite, da so vsi kablski priključki ustrezno nameščeni in so kabli napeljani po kabelskih kanalih.
- 5. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 6. Ponovno priključite napajalni in V/I naprave na računalnik, po potrebi.
- 7. Napravite naslednje postopke:
  - a. Vklopite računalnik.
  - b. Ko se računalnik zažene, pritisnite F2 kadar ste pozvani za vstop v program za sistemske nastavitve Setup (namestitev) (za več informacij poglej te Dell™ tehnološka navodila).
  - c. V meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), in izberite Drives (pogoni) v pod-meniju.
  - Usposobite SATA1 vrata, če je potrebno, za podpiranje sekundarnega trdega diska. Če so bile kakšne nastavitve spremenjene, kliknite Apply (uporabi).
  - e. Preverite, da so prikazane informacje o vratih SATA pravilne.
  - f. Če je nameščen ne-zagonski primarni trdi disk, vstavite zagonski medij v zagonski pogon.
  - g. Kliknite Exit (izhod).
- Če je potrebno, pritisnite F12 ko se računalnik zažene, in s tem vstopite v Boot Drive Menu (menij zagonskega pogona). Izberete zagonski pogon in nadaljujte.
- 9. Ko se operacijsi sistem nalloži, ustvarite particije in logično formatirajte svoj pogon, če je to potrebno.

OPOMBA: Za navodila glejte dokumentacijo, ki je priložena vašemu operacijskemu sistemu.

- 10. Testirajte trdi disk z zagonom digonistike Dell (glejte Dell™ tehnološka navodila).
- 11. Namestite zagonski operacijski sistem na primarni trdi disk, če je to potrebno. Oglejte si dokumentacijo, ki je priložena z operscijskim sistemom.

#### Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa

- 1. Priključite P3 napajalni kabel iz napajalnika na pogon(ih).
- 2. Če je nameščen en trdi disk v trdem disku in sklopu, priključite SATA podatkovni kabel na pogon in na SATAO priključek na sistemski plošči.
- Če sta dva trda diska nameščena v trdem disku in zaščitnem sklopu, priključite SATA kabel iz primarnega pogona na SATA0 priključek na sistemski plošči, in SATA kabel iz sekundarnega pogona na SATA1 priključek.



- 4. Preverite, ali so vsi kabli ustrezno priključeni in napeljani.
- Pazljivo vložite jezičke trdega diska in zaščinega sklopa v naravnalne reže na zadnji strani ohišja in spustite sklop navzdol dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



1	jezički za sprostitev (2)	2	trdi disk in za <b>šč</b> itni sklop
3	naravnalni jezi <b>č</b> ki in re <b>ž</b> e za <b>šč</b> itnika (3)		

6. Napeljite podatkovne SATA kable in kable, ki so bili predhodno odstranjeni preko kabelskega kanala na stran zaščitnika trdega diska.

## Optični pogon

OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Da ne bi prišlo do kratkega stika, računalnik vedno izključite iz električne vtičnice, preden odstranite računalniško ohišje.

#### Odstranjevanje optičnega pogona

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Položite računalnik na njegovi strnai, tako, da bo sistemska plošča spodaj v notranjosti računalnnika.
- 🕒 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.
- 3. Odklopite napajalni in podatkovni kabel iz optičnega pogona.
- 4. Pritisnite sprostlitveni zapah pogona, potisnite pogon proti zadnji strani računalnika, nato dvignite pogon ven iz ohišja.



5. Če se optični pogon ne zamenja po odstranitvijo:

- a. Odstranite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- b. Odklopite SATA kabel iz sistemske plošče in odstranite kabeč iz ohišja.
- c. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa.
- 6. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

## Namestitev optičnega pogona

- Razpakirajte pogona in ga pripravite za nameščanje. Poglejte v dokumentacijo priloženo pogonu, da preverite, če je pogon konfiguriran za vaš računalnik.
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 3. Odstranite trdi disk in zaščitni sklop, če je potrebno (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 4. Priključite napajalni kabel P6 in SATA podatkovni kabel na pogon. Prikljlučite drugi konec SATA kabla na SATA1 alli SATA2 priključka na sistemski plošči.



1	opti <b>č</b> ni pogon	2	podatkovni kabel
3	napajalni kabel		

5. Pazljivo pozicinirajte pogon v ležišče in ga potisnite naprej dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



- 6. Preverite vse kabelske priključke.
- 7. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 8. Preverite kabelske poti. Napeljete kable preko vodila za kable, da omogočite pretok zraka za ventilator in prezračevalne odprtine.
- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 10. Za navodila o nameščanju programske opreme, ki je potrebna za delovanje pogona, glejte dokumentacijo, ki je priložena pogonu.
- 11. Vstopite v program za nastavitev sistema in izberite ustrezno možnost Drive (pogona) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
- 12. S pomočjo Dell diagnostike, preverite, če vaš računalnik pravilno deluje (glejte Dell™ tehnološka navodila).

## Disketni pogon

OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OPOZORILO: Da ne bi prišlo do kratkega stika, računalnik vedno izključite iz električne vtičnice, preden odstranite računalniško ohišje.

#### Odstranitev disketnega pogona

- 1. Če disketnega pogona, ki ga hočete odstraniti, ne boste zamenjali:
  - a. Zaženite svoj računalnik in pritisnite F2 ko ste pozvani za vstop v nastavitve sistema Setup (namestitev) (glejte Del/™ tehnološka navodila).
  - b. V meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), nato Diskette Drive (disketni pogon).
  - c. Izberite možnost za Disable (onesposobit) disketni pogon.
  - d. Kliknite Apply (uporabi), nato Exit (izhod).
  - e. Ponovno zaženete svoj računalnik in izklopite napajanje.
- 2. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 3. Odstranite optični pogon (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona).

🜑 OBVESTILO: Pogona ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.

- 4. Če odstranjute disketni pogon, potisnite sprostilni jeziček pogona navzdol, da ga odprete.
- 5. Pazljivo dvignite podatkovni kabel iz robnega priključka disketnega podatkovnega kabla.



- 6. Potisnite zapah navzdol za sprostitev pogona in potisnite disketni pogon proti zadnji strani računalnika. Nato ga dvignite in vzemite ven iz računalnika.
- 7. Če ne menjate pogon z drugim pogonom:
  - a. Odklopite podatkovne kable pogona iz priključka sistemske plošče in ga odstranite iz ohišja.
  - b. Odstranite okvir (Glejte Odstranite okvir).
  - c. Namestite vložek, če je na voljo, v odprtini, da pokrijete ležišče bralnika medijskih kartic.
  - d. Odstranite vijake z nastavkom iz pogona in jih namestite na notranjo stran vložka za odprtino okvira.
  - e. Zamenjate okvir (Glejte Zamenjava okvirja).
  - f. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

### Nameščanje disketnega pogona

- 1. Če nameščate disketni pogon v ležišču, ki ni bil pre v uporabi:
  - 1 Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
  - 1 Odstranite okvir (Glejte Odstranite okvir).
  - 1 Odstranite vložek ležišča disketnega pogona iz okvirja (Glejte Odstranitev vložka za ležišče pogona).
  - 1 Odstranite vijake z nastavki iz vložka ležišča pogona in jih namestite na disketni pogon.
- 2. Če nameščate disketni pogon, ki je drugačen od odstranjenega pogona, odstranite tri vijake iz disketnega pogona in jih namestite na novi pogon.



3. Naravnajte vijake na pogonu z režami nosilca v računalniku, in pogon pazljivo pozicionirate dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.



 Vtaknite podatkovne kable v priključke na sistemski plošči (glejte <u>Komponente sistemske plošče</u>). Napeljete podatkovne kable pod vodili na strani zaščitnika ventilatorja.



3 vodila za napeljavo kabla

- Vstavite kabel disketnega pogona v sprostilnem jezičku kabla na disketni pogon in pritisnite navzdol na jeziček dokler se s klikom ne namesti na svoje mesto.
- 6. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 7. Zamenjajte optični pogon (Glejte Namestitev optičnega pogona).
- 8. Preverite vse kabelske priključke in poti.
- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 10. Če hočete dodati disketni pogon vašemu računalniškemu sistemu:
  - a. Zaženite svoj računalnik in pritisnite F2 ko ste pozvani za vstop v nastavitve sistema Setup (namestitev) (glejte Dell™ tehnološka navodila).
  - b. V meniju Settings (nastavitve), izberite Drives (pogoni), nato Diskette Drive (disketni pogon).
  - c. Izberite možnost za Disable (onesposobit) disketni pogon.
  - d. Kliknite Apply (uporabi), nato Exit (izhod).
  - e. Ponovno zaženite računalnik.
- 11. S pomočjo Dell diagnostike, preverite, če vaš računalnik pravilno deluje (glejte *Dell™ tehnološka navodila*).

## Čitalnik medijskih kartic

- OPOZORILO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena vašemu računalniku Za dodatne informacije o
  varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.
- OPOZORILO: Da ne bi prišlo do kratkega stika, računalnik vedno izključite iz električne vtičnice, preden odstranite računalniško ohišje.

#### Odstranitev bralnika medijskih kartic

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Položite računalnik na njegovi stran, tako, da bo sistemska plošča spodaj v notranjosti računalnnika.
- 3. Odstranite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 4. Odstranite optični pogon (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona).

🜑 OBVESTILO: Pogon ne smete izvleči iz računalnika tako, da ga vlečete za kable. S tem lahko poškodujete kable in priključke kablov.

5. Odklopite kabel od bralnika medijskih kartic.



- Pritisnite navzdol zapah za sprostitev pogona in potisnite bralnik medijske kartice proti hrbtni strani računalnika. Nato pa bralnik medijskih kartic dvignite ven iz ohišja računalnika.
- 7. Če bralnik medijskih kartic ni bil zamenjen z nobeno napravo:
  - a. Odklopite bralnik medijskih kartic od notranjega USB priključka na sistemski plošči in ga odstranite iz ohišja.
  - b. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
  - c. Odstranite okvir (Glejte Odstranite okvir).
  - d. Namestite vložek, če je na voljo, v odprtini, da pokrijete ležišče bralnika medijskih kartic.
  - e. Odstranite vijake z nastavkom iz bralnika medijskih kartic in jih namestite na notranji strani vložka v odprtini v okvir.
  - f. Zamenjajte okvir (Glejte Zamenjava okvirja).
  - g. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

#### Zamenjava ali namestitev bralnika medijskih kartic

- 1. Če menjate bralnik medijskih kartic z drugim, odstraite vijake z nastavkom iz starega bralnika kartic in jih namestite na novega.
- 2. Če nameščate bralnik medijskih kartic v nezasedene ležišče bralnika medijskih kartic, napravite naslednje korake:
  - a. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
  - b. Položite računalnik na njegovi stran tako, da bo sistemska plošča spodaj v notranjosti računalnnika.
  - c. Odstranite okvir (Glejte Odstranite okvir).
  - d. Odstranite vložek ležiča pogona iz okvira.

- e. Odstranite tri vijake od notranjosti vložka ležišče pogona in jih namestite na bralnik medijskih kartic.
- f. Odstranite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).



 Naravnajte vijake na bralnik medijskih kartic z režami nosilca v računalniku, in pazljivo premikajte pogon naprej dokler se s klikom ne namesti v soje mesto.



 Priključite kabel bralnika medijskih kartic na priključke na bralniku medijskih kartic in notranji USB priključek na sistensko ploščo (glejte Komponente sistemske plošče).



1 podatkovni kabel bralnika medijskih kartic

- 5. Zamenjajte optični pogon (Glejte Namestitev optičnega pogona).
- 6. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 7. Preverite vse kabelske priključke.
- 8. Preverite kabelske poti. Napeljete kable preko kabelskih vodil, da bi zagotovili ustrezni pretok zraka preko ventilatorja in prezračevalnih odprtin.
- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 10. Za navodila o nameščanju programske opreme, ki je potrebna za delovanje pogona, glejte dokumentacijo, ki je priložena pogonu.

S pomočjo Dell diagnostike, preverite, če vaš računalnik pravilno deluje (glejte Dell™ tehnološka navodila).

## Odstranite okvir

Dvignite tri zadrževalne jezičke sprednjega pokrova za sprostitev zgornjega roba pokrova. Spustite pokrov dol in ga vzamete ven iz ohišja.



## Zamenjava okvirja

Za zamenjavo okvirja, vtaknite kavelčke na dnu okvira v zrežah na osnovni plošči šasije, in zavrtite okvira proti šasiji dokler se s treskom ne namesti na svoje mesto.



Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

V/I sklop

## V/I sklop

## Odstranitev V/I sklopa

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

🛕 OPOZORILO: Da ne bi prišlo do kratkega stika, računalnik vedno izključite iz električne vtičnice, preden odstranite računalniško ohišje.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odstranite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 3. Odstranite optični pogon (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona).
- 4. Odstranite disketni pogon, če je nameščen (Glejte Odstranitev disketnega pogona).
- 5. Odstranite okvir (Glejte Odstranite okvir).
- 6. Odklopite kable V/I sklopa iz sistemske plošče (Glejte Komponente sistemske plošče).



1	V/I sklop	2	kabli/priklju <b>č</b> ki V/I sklopa
3	zaklepni jezi <b>č</b> ek		

- Pazljivo vlečite sprostilni jeziček V/I sklopa naprej, in potisnite V/I sklop na desno, da ga sprostili iz reže. Premaknite V/I sklop stran od sprednje plošče medtem, ko vodite kable V/I sklopa ven iz sprednjega dela šasije.
- 8. Če ne menjate V/I sklop:
  - a. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 9. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

## Namestitev V/I sklopa

Za zamenjavo V/I sklopa, napravite naslednje:

1. Odstranite pokrov računalnika, če je nameščen (Glejte Komponente sistemske plošče).

OPOMBA: Uporabite vodila na nosilcu V/I sklopa za pomoč pri nameščanju V/I sklopa na svoje mesto, in uporabite zarezo na nosilcu V/I sklopa za pomoč pri namestitvi na ploščo.

- 2. Odstranite okvir (Glejte Odstranite okvir).
- Podajate kable V/I sklopa v sprednjem delu šasije preko odprtine za V/I sklopa dokler se sklop ne namesti na svoje mesto. Zagotovite, da je pritrdilni jeziček usmerjen desno (proti rešetki).
- 4. Z blokom V/I priključka naravnano s sprednjo ploščo, premaknite ga na desno, nato pa na levo in ga potiskajte dokler ne zaskoči na svoje mesto. Ko premikate blok priključka na levo, vedite da do en držaj na levem koncu bloka zdrsnil v režo sprednje plošče.



1	V/I sklop	2	kabli V/I sklopa, priklju <b>č</b> ki (2)
3	varnostni jezi <b>č</b> ek		

- 5. Priklopite kabelske priključke V/I sklopa v njihove priključke sistemske plošče (Glejte Komponente sistemske plošče).
- 6. povežite kable V/I sklopa s snopom kablov, ki so napeljani skozi sredino  $\tilde{s}$ asije.
- 7. Zamenjajte okvir (Glejte Zamenjava okvirja).
- 8. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 9. Ponovno zaženete vaš računalnik in preizkusite V/I ploščo. da bi se prepričali, da pravilno deluje.

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Napajalnik

## Napajalnik

## Zamenjava napajalnika

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Če je optični pogon nameščen, ga odstranite (Glejte Odstranjevanje optičnega pogona).
- 3. Če je nameščen disketni pogon ali bralnik medijskih kartic, ga odstranite (Glejte Disketni pogon).
- 4. Odstranite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Odstranitev trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 5. S sistemske plo $\check{s}\check{c}e$  in pogonov odklopite napajalne kable za enosmerni tok.

OPOMBA: Pri odstranjevanju kablov s sistemske plošče in pogonov si zapomnite napeljavo napajalnih kablov za enosmerni tok pod jezički, v ohišju računalnika. Pri ponovnem nameščanju morate te kable namestiti pravilno, da jih ne stisnete ali preščipnete.

- 6. Ločite termalnega sensorja od napajalnika.
- 7. Odstranite vijake na hrbtni strani napajalnika, s katerem je pritrjen na ohišju računalnika.
- 8. Na sprednjem koncu napajalnika, upognite blokirni jeziček, da omogoči premikanje napajalnika naprej.
- 9. Potisnite napajalnik proti sprednji strani računalnika bribližno 3/4 cole in ga dvignite iz šasije računalnnika.



1	blokirni jezi <b>č</b> ek	2	napajalnik
3	montažni vijaki (2)	4	termalni sensor

- 10. Nov napajalnik namestite na svoje mesto.
- 11. Upognite blokirni jeziček na sprednjem koncu napajalnika samo tiliko, ki je dovolj za ustaviti drsenje napajalnika naprej.

12. Ponovno namestite vijake s katerim je napajalnik pritrjen na zadnji strani ohišja računalnika.

13. Znovič priključite termalni sensor na napajalnik.

- 14. Priključite nazaj napajalnik kabel enosmernega toka na sistemsko ploščo in pogone (Glejte Komponente sistemske plošče in Pogoni).
- 15. Zamenjate disketni pogon ali bralnik medijskih kartic (Glejte Nameščanje disketnega pogona).
- 16. Vnovič namestite optični pogon (Glejte Namestitev optičnega pogona).
- 17. Namestite trdi disk in zaščitnik sklopa (Glejte Zamenjava trdega diska in zaščitnega sklopa).
- 18. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 19. Priključite napajalni kabel izmeničnega toka na napajalni priključek napajalnika izmeničnega toka.

OBVESTILO: Za priključitev omrežnega kabla, vtaknite omrežni kabel v vtičnico na zid in nato ga vtaknite v računalnik.

20. Priključite vaš računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

## Napajalni priključki za enosmerni tok



## Priključek za napajanje z enosmernim tokom P1

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
												1
			8									1
												L

	L	<b>L</b>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Številka nožnice	Ime signala	<b>Ž</b> ica 18-AWG
1	+3,3 VDC	Oranžna
2	+3,3 VDC	Oranžna
3	GND	Črna
4	VCC (+5 V)	Rdeča
5	GND	Črna
6	VCC (+5 V)	Rde <b>č</b> a
7	GND	Črna
8	PS_PWRGOOD*	Siva
9	P5AUX	Vijolična
10	V_12P0_DIG	Rumena
11	V_12P0_DIG	Rumena

12	+3,3 V	Oranžna
13 (neobvezno)	+3,3 V	Oranžna
14	-12 V*	Modra
15	GND	Črna
16	PWR_PS_ON	Zelena
17	GND	Črna
18	GND	Črna
19	GND	Črna
20	NC	NC
21	VCC (+5V)	Rdeča
22	VCC (+5V)	Rdeča
23	VCC (+5V)	Rdeča
24	GND	Črna
*Uporabite 22-AWG ži	ico na mesto 18-AWG žice.	

## Priključek za napajanje z enosmernim tokom P2



Številka nožnice	I me signala	<b>Ž</b> ica 18-AWG
1	GND	Črna
2	GND	Črna
3	+12 VDC	Rumena
4	+12 VDC	Rumena

## Priključek za napajanje z enosmernim tokom P3



Številka nožnice	I me signala	<b>Ž</b> ica 18-AWG
1	+3,3 VDC	Oranžna
2	GND	Črna
3	+5 VDC	Rdeča
4	GND	Črna
5	+12 VDC	Rumena

## Termalni sensor P5

## Priključek za napajanje z enosmernim tokom P6



654321

Številka nožnice	Ime signala	Žica 18-AWG
1	se ne uporablja	se ne uporablja
2, 3	+5 VDC	Rdeča

4	se ne uporablja	se ne uporablja
5, 6	СОМ	Črna

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Notranji zvočnik

## Notranji zvočnik

## Namestitev notranjega zvočnika

Notranji zvočnik je dodatna oprema.

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.

#### OPOZORILO: Odklopite vaš računalnik in vse priključene naprave z električnih vtičnic.

 Za montažo notranjega zvočnika, pritisnite zaklepni jeziček, pozicionirajte zadrževalni jeziček ohišja zvočnika pod zadrževalnim jezičkom rešetke, ki se nahaja v notranjosti sprednje plošče, in sprostite zaklepni jeziček.



1	zadrževalni jeziček rešetke sprednje plošče (2)	2	zadrževalni jeziček ohišja za zvočnik (2)
3	zvočnik	4	zaklepni jezi <b>č</b> ek
5	priključek za zvočnik na istemsko ploščo		

3. Priključite kabel zvočnika na sistemsko plošpčo (Glejte Komponente sistemske plošče).

- 4. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.
- 5. Zaženite računalnik in preverite, če zvočnik vredu deluje.

### Odstraitev notranjega zvočnika

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

OBVESTILO: Da preprečite poškodbo komponent v računalniku zaradi statične elektrike, razelektrite svoje telo, preden se pričnete dotikati katerekoli elektronske komponente računalnika. To naredite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine na ohišju računalnika.

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 2. Odklopite kabel zvočnikov s sistemske plošče.
- Za odstranitev notranjega zvočnika, pritisnite zaklepni jeziček, prestavite zvočnik, tako, da premaknite zadrževalni jeziček zvočnikovega ohišja stran od zadrževalnega jezička rešetke, in dvignite zvočnik s sistemske plošče.



- 4. Ponovno namestite računalniški pokrov.
- 5. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

<u>Nazaj na vsebino</u>

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

• Komponente sistemske plošče

# Komponente sistemske plo**šč**e



1	priklju <b>č</b> ek sprednjega ventilatorja hladilnika (FAN_CPU)	2	konektor procesorja (CPU)
3	priključek za napajanje procesorja (12VPOWER)	4	priklu <b>č</b> ki za pomnilni <b>š</b> ki modul (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)
5	nožnice mostička za geslo (PSWD)	6	priključek pogona SATA (3)
7	notranij (FlexBay) USB priključek	8	nožnice mostiča v načinu popravila
9	priklluček plošče lučkov (LED) stanja sistema (FRONTPANEL)	10	priključki sestave I/O (2)
11	priklju <b>č</b> ek za napajanje (POWER)	12	priključek za PSU termalni sensor
13	priklju <b>č</b> ek notranja serijska vrata	14	prikjuček stikala za vsiljevanje (INTRUDER)
15	priklju <b>č</b> ek za kabla za termalnega sensorja sprednje plo <b>šč</b> e	16	nožice mostička za nastavljanje BIOS/RTC (RTCRST)
17	nožice mosti <b>č</b> ka za nastavljanje BIOS/RTC (RTCRST)	18	priključek PCIe x16 (SLOT1)
19	priključek PCI (SLOT2)	20	reža za RTC baterijo (BATTERY)
21	priključek zadnjega ventilatorja hladilnika (FAN_HDD)	22	priključek disketnika (DSKT)
23	priključek za dodatni notranji zvočnik (INT_SPKR1)	24	priključek za dodatno brezžično kartico

## Dell™ OptiPlex™ 960 Priročnik za servisiranje

## Racunalnik dejavnika majhnih oblik



Poseg v računalnik Pogled v notranjost vašega računalnika Komponente sistemske plošče Pokrov Stikalo za vsiljevanje ohišja Kartice Pogoni Procesor



## Opombe, obvestila in opozorila

- OPOMBA: OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.
- OBVESTILO: OBVESTILO označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgubo podatkov in svetujejo, kako se izogniti težavam.
- OPOZORILO: OPOZORILA označujejo možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

Če ste kupili računalnik Dell™ n Series, lahko vse sklice na operacijske sisteme Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> v tem dokumentu prezrete.

#### Informacije v tem dokumentu se lahko spreminja brez predhodnega obvestila. © 2008 Dell Inc. Vse pravice pridržane.

Vsakršno razmnoževanje tega gradiva brez pisnega dovoljenja družbe Dell Inc. je strogo prepovedano.

Blagovne znamke uporabljene v tem tekstu: Dell, logotip DELL, OptiPlex, Dell OpenManage in logotip YOURS IS HERE so blagovne znamke družbe Dell Inc.; Intel, Pentium, in Celeron so registrirane blagovne znamke družbe Intel Corporation v ZDA in ostalih državah; Microsoft, Windows, Windows Server, MS-DOS in Windows Vista so bodisi blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v Združenih držav Amerike in/ali drugih državah.

V tem dokumentu se lahko uporabljajo tudi druge blagovne znamke in imena, ki se nanašajo na osebe, katerih last so blagovne znamke ali imena, oziroma na njihove izdelke. Družba Dell Inc. zavrača vsakršno lastništvo blagovnih znamk in imen, razen tistih, ki so v njeni lasti.

#### Model DCCY

September 2009 Rev. A02

<u>Nazaj na vsebino</u>

# Računalnik dejavnika majhnih oblik Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pogled v notranjost vašega računalnika

# Pogled v notranjost vašega računalnika



1	zapah za sprostitev pogona	2	opti <b>č</b> ni pogon
3	napajalni sklop	4	stikalo za vsiljevana
5	trdi disk in za <b>šč</b> itni sklop	6	sistemska plo <b>šč</b> a (notranjost)
7	sklop hladilnika		

## Sistemska plošča

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

- Odstranitev sistemske plošče: mini-stolp. namizje, in računalniki Small Form Factor (dejavnnik majhnih oblik).
- Zamenjava sistemske plošče: mini-stolp, namizje, in računalniki Small Form Factor (dejavnnik majhnih oblik).

# Odstranitev sistemske plošče: mini-stolp, namizje, in računalniki Small Form Factor (dejavnnik majhnih oblik)

- 1. Napravite naslednje postopke Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- OBVESTILO: Predno se dotaknete česarkoli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na zadnji strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da se sprosti statična elektrika, ki lahko škodi notranjim komponentam.
- 2. Odstranite komponente, ki ovirajo dostop do sistemske plošče (optični pogon, disketni pogon, trdi disk, I/O sklop, ipd).
- 3. Odstranite procesor in hladilni sklop.
  - 1 Mini stolp: glejte Procesor
  - 1 Namizje: glejte Procesor
  - 1 Dejavnik majhnih oblik: glejte Procesor
- 4. S sistemske plošče odklopite vse kable.
- 5. Odstranite vijake iz sistemske plošče.
  - 1 Mini stolp: glejte Vijaki sistemske plošče mini-stolpa
  - 1 Namizje: glejte <u>Vijaki sistemske plošče namizja</u>
  - 1 Dejavnik majhnih oblik: glejte Vijaki sistemske plošče računalnika vrste Small Form Factor
- 6. Potisnite sklop sistemske plošče proti sprednji strani računalnika, in nato ploščo dvignite in odstranite.

## Vijaki sistemske plošče mini-stolpa



Vijaki sistemske plošče namizja



## Vijaki sistemske plošče računalnika vrste Small Form Factor



Postavite sklop sistemske plošče, ki ga ste pravkar odstranili zraven nadomestne sistemske plošče in primerjajte, če sta identična.

# Zamenjava sistemske plo**šč**e: mini-stolp, namizje, in računalniki Small Form Factor (dejavnnik majhnih oblik)

- 1. Pazljivo naravnajte ploščo v ohhišje in jo potisnnite proti zadnji strani računalnika.
- 2. Namestite nazaj vijake na sistemski plošči.
- 3. Ponovno namestite komponente in kable, ki jih ste prej odstranili iz sistemske plošče.
- 4. priključite nazaj vse kable na njihove priključke na zadnji strani računalnika.
- 5. Napravite naslednje postopke Ko končate z delom v notranjosti računalnika.

<u>Nazaj na vsebino</u>

# Računalnik z ohišjem mini stolp Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

Pogled na notranjost vašega računalnika

# Pogled na notranjost vašega računalnika



1	optični pogon	2	flex bay naprava (za dodatni disketnni pogon, bralnik pomnilniških kartic, itd.)	
3 napajalnik 4 Stil		4	Stikalo za vsiljevanje ohi <b>š</b> ja	
5 sistemska plo <b>šč</b> a 6 sklop hladilnika		sklop hladilnika		
7	trdi disk			

Dell<sup>™</sup> Optiplex<sup>™</sup> 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

OPOMBA: OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.

OBVESTILO: OBVESTILO označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgubo podatkov in svetujejo, kako se izogniti težavam.

OPOZORILO: OPOZORILA označujejo možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

Če ste kupili računalnik Dell™ n Series, lahko vse sklice na operacijske sisteme Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> v tem dokumentu prezrete.

#### Informacije v tem dokumentu se lahko spreminja brez predhodnega obvestila. © 2008 Dell Inc. Vse pravice pridržane.

Vsakršno razmnoževanje tega gradiva brez pisnega dovoljenja družbe Dell Inc. je strogo prepovedano.

Blagovne znamke uporabljene v tem tekstu: Dell, logotip DELL, OptiPlex, Dell OpenManage in logotip YOURS IS HERE so blagovne znamke družbe Dell Inc.; Intel, Pentium, in Celeron so registrirane blagovne znamke družbe Intel Corporation v ZDA in ostalih državah; Microsoft, Windows, Windows Server, MS-DOS in Windows Vista so bodisi blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v Združenih državah; microsoft družeh i državah; Microsoft, Windows, Windows, Server, MS-DOS in Windows Vista so bodisi blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v Združenih držav Amerike in/ali drugih državah.

V tem dokumentu se lahko uporabljajo tudi druge blagovne znamke in imena, ki se nanašajo na osebe, katerih last so blagovne znamke ali imena, oziroma na njihove izdelke. Družba Dell Inc. zavrača vsakršno lastništvo blagovnih znamk in imen, razen tistih, ki so v njeni lasti.

September 2009 Rev. A02

## Nasveti za odpravljanje težav

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

- Uporaba Program za odpravljanje težav.
- Nasveti

OPOZORILO: Pred odpiranjem pokrova računalnik vedno izklopite iz električne vtičnice.

OPOMBA: Za podrobne informacije o odpravljanju težav, vključno z odzivanjem na sistemska sporočila, si oglejte priročnik za servisiranje na support.dell.com.

## Uporaba Program za odpravljanje težav

- 1. Kliknite gumb start v sistemu Windows Vista 🚳, in kliknite Help and Support (pomoč in podpora).
- 2. V iskalno polje vpišite program za odpravljanje težav in pritisnite <Enter> za iskanje.
- 3. Iz rezultata iskanja izberite možnost, ki najbolj ustreza težavi in zaključite postopek odpravljanja težav.

#### Nasveti

- 1 Če naprava ne deluje, preverite ali je ustrezno priključena.
- 1 Če ste pred pojavom težave dodali ali odstranili del, preglejte postopek in ustreznost namestitve.
- Če se na zaslonu pojavi obvestilo o napaki, si zapišite točno vsebino obvestila. To obvestilo je lahko v pomoč tehničnemu osebju, ki bo postavilo diagnozo in odpravilo težavo.
- 1 Če se obvestilo o napaki prikaže v programu, glejte dokumentacijo, ki je priložena programu.

## Težave z napajanjem

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite www.dell.com/regulatory\_compliance.

Lučke diagnostike na sprednjem delu računalnika, skupaj s stanjem gumba za napajanjem, nakazujejo mogoče težave s sistemom. V primeru težave z napajanjem, si oglejte spodnjo tabelo.

OPOMBA: Lučke diagnostike bodo utripale, če je gumb za napajanje rumenkasto rjav ali izklopljen, in ne bodo utripale, če je moder. Drugega pomena to nima.

Vzorec lu <b>č</b> k	Opis težave	Predlagana re <b>š</b> itev
1234 D	Računalnik je bodisi izklopljen ali ne prejema električne energije.	<ol> <li>Ponovno vstavite napajalni kabel v priključek, na hrbtni strani računalnika, in električno vtičnico.</li> <li>Ko preverjate pravilno delovanje računalnika, ne uporabljajte podaljškov, razdelilcev ali zaščitnih naprav.</li> <li>Preverite, ali je električni podaljšek, ki ga uporabljate, vstavljen v električno vtičnico in vključen.</li> <li>Preverite delovanje električne vtičnice z drugo napravo, na primer namizno svetilko.</li> <li>Glavni napajalni kabel in kabel sprednje plošče morata biti pravilno priključena na sistemsko ploščo.</li> </ol>
l zklju <b>č</b> eno		
1234 Uzključeno	Možna napaka matične plošče.	<ol> <li>Izklopite računalnik. Počakajte eno minuto, da se električna moč izčrpa. Računalnik priključite v delujočo električno vtičnico in pritisnite gumb za vklop.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
<b>1</b> 234 ©	Pojavila se je napaka na matični plošči, na napajalnem kablu ali na zunanjo napravo.	<ol> <li>Odklopite računalnik, ne da bi izvlekli vtikač. Pritisnite in držite gumb za preskus napajanja na zadnjem delu napajalne enote. Če LED poleg stikala sveti, je težava morda z matično ploščo. Obrnite se na Dell (oglejte si <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> <li>Če LED poleg stikala ne sveti, izklopite vse notranje in zunaje naprave in pritisnite in držite gumb za preskus napajanja. Če le-ta sveti, je težava lahko z zunanjo napravo. Obrnite se na Dell (oglejte si <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> <li>Če pa LED še vedno ne sveti, odstranite PSU priključitve iz matične plošče, nato pritisnite in držite</li> </ol>

Utripanie rumene		gumb za napajanje. Če ta sveti, je morda težava z matično ploščo. Obrnite se na Dell (oglejte si
barve		<ul> <li><u>Kontaktiranje Delli</u>).</li> <li>4. Če LED še vedno ne sveti, je težava mogoče z napajalnikom. Obrnite se na Dell (oglejte si <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ul>
1234	Ni zaznan CPU.	<ol> <li>Ponovno namestite CPU in ponovno zaženite sistema. Če zagon računalnika še vedno ne uspeva, preverite CPU-vtičnico, da ni poškodovana.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
Stalna rumena luč		
1234 Stalna rumena	Pomnilniški moduli so zaznani, vendar je prišlo do napake v pomnilniku.	<ol> <li>Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module, nato ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih pomnilniških modulov (nega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula oz. dokler ne namestite vseh modulov brez napake. Če je nameščen samo en pomnilniški modul, poskusite ga premaknite na drug DIMM-konektor in ponovno zaženite računalnik. Če je na voljo, v računalnik namestite pomnilnik, ki pravilno deluje in je iste vrste.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
luč		
1234	Pojavila se je možna napaka na CPU ali matični plošči.	<ol> <li>Zamenjajte CPU z dobrim CPU. Ce zagon računalnika še vedno ne uspeva, preverite CPU-vtičnico, da ni poškodovana.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
Stalna rumena luč		
1234	BIOS ja lahko pokvarjen ali ga ni.	<ol> <li>Strojna oprema računalnika deluje normalno, vendar BIOS je lahko pokvarjen ali ga ni. Obrnite se na Dell (oglejte si <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
Stalna rumena luč		
<b>1</b> 234	Možna napaka matične plošče.	<ul> <li>Odstranite vse zunanje kartice iz režah za PCI in PCI-E in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zagane, zunanje kartice postavljate nazaj eno za drugo, dokler ne odkrite pokvarjeno kartico.</li> <li>Če težava še vedno obstaja, je mogoče matična plošča pokvarjena. Obrnite se na Dell (oglejte si <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ul>
Stalna rumena lu <b>č</b>		
1234	Napajalni priključek ni pravilno name <b>šč</b> en.	<ol> <li>Ponovno namestite 2x2 napajalni priključek napajalne enote,</li> <li>Če zagon sistema še vedno ne uspe, se obrnete na Dell (oglejte si <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
Stalna rumena lu <b>č</b>		
1234	Mogoče je napaka na zunanji kartici ali matični plošči.	1 Odstranite vse zunanje kartice iz režah za PCI in PCI-E in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zagane, zunanje kartice postavljate nazaj eno za drugo, dokler ne odkrite pokvarjeno kartico.
		1 Ce težava še vedno obstaja, je mogoče matična plošča pokvarjena. Obrnite se na Dell (oglejte si <u>Kontaktiranje Dell</u> ).
Stalna rumena luč		
1234	Možna napaka matične plošče.	I Izklopite vse notranje in zunanje naprave in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zagane, zunanje kartice postavljate nazaj eno za drugo, dokler ne odkrite pokvarjeno kartico. <u>Kontaktiranje</u> <u>Dell</u> .
		1 Če težava še vedno obstaja, je mogoče matična plošča pokvarjena. Obrnite se na Dell (oglejte si <u>Kontaktiranje Dell</u> ).
Stalna rumena luč		

1234 Stalna rumena	Možnost napake na gumbasti bateriji.	<ol> <li>Odstranite gumbasto baterijo za minuto, ponovno jo namestite in ponovno zaženite.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
1234	Računalnik je v normalnem <i>vklopljenem</i> stanju.	<ol> <li>Preverite ali je zaslon ustrezno priključen in vklopljen.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
	Diagnostične lučke ne svetijo, ko računalnik uspešno zažene operacijski sistem	
Stalno Modra		
1234	Možna napaka procesorja.	<ol> <li>Ponovno namestite procesor (glejte informacije za procesor vašega računalnika).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek Kontaktiranje Dell).</li> </ol>
Stalno Modra		
1234	Pomnilniški moduli so zaznani, vendar je prišlo do napake v pomnilniku.	Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module (oglejte si svoj priročnik za servisiranje), nato ponovno namestite en modul (oglejte si svoj priročnik za servisiranje) in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih
		pomnilniških modulov (enega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula oz. dokler ne namestite vseh modulov brez napake. 1 Če je na volo, namestite delovni pomnilnik istega tipa v vašem računalniku (glejte svoj priročnik za servisiranje).
Stalno Modra		<ol> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
1234	Možna napaka na grafični kartici.	<ol> <li>Postavite nazaj katerekoli nameščene grafične kartice (glejte poglavje «Kartice» za svoj računalnik).</li> <li>Če je na voljo, v računalnik namestite delujočo grafično kartico.</li> </ol>
		1 Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u> ).
Stalno Modra		
1234	Pojavila se je napaka na disketnem pogonu ali pogonu trdega diska.	Ponovno nastavite vse napajalne in podatkovne kable.
Stalno Modra		
1234	Možna okvara vodila USB.	Ponovno namestite USB naprave in preverite vseh kabelskih priključkov.
Stalno Modra		
1234	Ni zaznanih pomnilniških modulov.	Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module (oglejte si svoj priročnik za servisiranje), nato ponovno namestite en modul (oglejte si svoj priročnik za servisiranje) in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih
		pomnilniških modulov (enega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula oz. dokler ne namestite vseh modulov brez napake. 1 Če je na volo, namestite delovni pomnilnik istega tipa v vašem računalniku (glejte svoj priročnik za servisiranje).
Stalno Modra		1 Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek Kontaktiranje Dell).
<b>1</b> 2 <b>3</b> 4	Pomnilniški moduli so zaznani, a obstaja napaka v konfiguraciji ali združljivosti pomnilnika.	<ol> <li>Preverite, ali obstajajo posebne zahteve za namestitev pomnilniškega modula/priključka.</li> <li>Računalnik mora podpirati pomnilnik, ki ga uporabljate (oglejte si poglavje «Tehnične podatke» za svoj računalnik).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
Stalno		
Modra	Možna napaka na	<ol> <li>Preverite, ali obstaja spor: odstranite razširitveno kartico (ne grafične kartice) in ponovno zaženite</li> </ol>
	razširitveni kartici.	računalnik (oglejte si poglavje «Kartice» za svoj računalnik). 2. Če težava ni odpravljena, ponovno namestite odstranjeno kartico, nato odstranite drugo kartico in

Stalno Modra		ponovno zaženite računalnik. 3. Ta postopek ponovite za vsako nameščeno razširitveno kartico. Če se računalnik zažene normalno, poiščite napako za spora virov pri kartici, ki je bila na koncu odstranjena iz računalnika. 4. Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u> ).
1234 Stalno Modra	Prišlo je do druge okvare.	<ol> <li>Preverite, da so vsi kabli trdega diska in optičnega pogona so pravilno priključeni na sistemsko ploščo (oglejte si poglavje «Komponente sistemske plošče» za vaš računalnik).</li> <li>Če se na zaslonu prikaže sporočilo o napaki, ki navaja težavo z napravo (kot je disketnik ali trdi disk), preverite, ali naprava deluje pravilno.</li> <li>Če se operacijski sistem skuša zagnati iz naprave (kot npr. disketnik ali optični pogon), preverite nastavitev sistema, da se prepričate, da je zaporedje zagona pravilno za naprave nameščene na vaš računalnik.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si razdelek <u>Kontaktiranje Dell</u>).</li> </ol>
1234	je računalnik v stanju pripravljenosti.	Za normalno delovanje pritisnite tipko na tipkovnici, premaknite miško ali pritisnite gumb za napajanje.

#### Odpravite motnje -

Nekaj znanih vzrokov motenj:

- 1 Napajalni kabli, kabli za tipkovnice in miške
- 1 Na podaljšek je priključenih preveč naprav
- 1 Več podaljškov je priključenih na isto električno vtičnico

## Težave s pomnilnikom

OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
informacije o varnem delu obiščite www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### Če se prikaže obvestilo o nezadostni količini pomnilnika -

- 1 Težavo je možno odpraviti, če shranite in zaprete vse odprte datoteke in ugasnete vse odprte programe, ki jih ne uporabljajte.
- 1 Glejte dokumentacijo programske opreme o minimalnih zahtevah za pomnilnik. Po potrebi namestite dodaten pomnilnik.
- 1 Ponovno namestite pomnilniške module, da zagotovite uspešno komunikacijo računalnika s pomnilnikom.
- 1 Zaženite program za diagnostiko Dell Diagnostics (oglejte si razdelek Diagnostika Dell).

#### Če se pojavijo druge težave s pomnilnikom -

- 1 Ponovno namestite pomnilniške module, da zagotovite uspešno komunikacijo računalnika s pomnilnikom.
- 1 Sledite napotkom za namestitev pomnilnika.
- 1 Zagotovite, da vaš računalnik popolnoma podpira pomnilnik, ki ga uporabljate. Za več informacij o vrsti pomnilnika, ki ga podpira vaš računalnik, si oglejte.
- 1 Zaženite program za diagnostiko Dell Diagnostics (oglejte si razdelek Diagnostika Dell).

## Zamrznitve in težave s programsko opremo

OPOMBA: Postopki, navedeni v tem dokumentu, so namenjeni za privzeti pogled v sistemu Windows, zato pri uporabi klasičnega pogleda v sistemu Windows morda ne veljajo.

#### Računalnik se ne vklopi

Preverite, ali je električni kabel vstavljen v računalnik in električno vtičnico.

#### Program se ne odziva

#### Ugasnite program -

- 1. Hkrati pritisnite tipke <Ctrl><Shift><Esc>, da odprete okno Upravitelj opravil, in kliknite jeziček Applications (aplikacije).
- 2. Izberite progam, ki se ne odziva, in nato kliknite End Task (končaj opravilo).

#### Program se večkrat preneha odzivati

🧭 OPOMBA: Večini programske opreme so priložena namestitvena navodila v dokumentaciji ali na disketi, CD-ju ali DVD-ju.

#### Glejte dokumentacijo programske opreme -

Če je treba, odstranite in ponovno namestite program.

# Program je izdelan za starejšo različico operacijskega sistema Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup>

#### Zagon programa Program Compatibility Wizard (Čarovnik za združljivost programske opreme) -

- Kliknite Start O→ Control Panel (nadzorna plošča)→ Programs (programi)→ Use an older program with this version of Windows (uporabi starejši program s to različico operacijskega sistema Windows).
- 2. V uvodnem zaslonu kliknite Next (naprej).
- 3. Sledite navodilom na zaslonu.

#### Prikaže se modri zaslon

#### Izklopite računalnik –

Če se računalnik ne odzove na pritisk tipke na tipkovnici ali na premik miške, pritisnite in zadržite gumb napajanja vsaj 6 sekund (dokler se računalnik ne izklopi) in nato ponovno zaženite vaš računalnik.

#### Druge težave s programsko opremo

Za informacije o odpravljanju težav preglejte dokumentacijo programske opreme ali pa se obrnite na proizvajalca programske opreme –

- 1 Preverite ali je program združljiv z operacijskim sistemom, ki je nameščen na vaš računalnik.
- 1 Preverite, ali je vaš računalnik v skladu z minimalnimi strojnimi zahtevami za zagon programske opreme. Za več informacij si oglejte dokumentacijo programske opreme.
- 1 Preverite, ali je program ustrezno nameščen in nastavljen.
- 1 Potrdite združljivost gonilnikov naprave s programom.
- 1 Če je treba, odstranite in ponovno namestite program.

## Dellova tehnična storitev za posodobitve

Dellova tehnična storitev za posodobitve nudi vnaprejšnje obveščanje o posodobitvah za programsko in strojno opremo vašega računalnika. Če se želite naročiti na storitev za posodobitve Dell Technical Update, pojdite na support.dell.com/technicalupdate.

## **Diagnostika Dell**
OPOZORILO: Preden začnete izvajati katerega od postopkov iz tega razdelka, preberite varnostna navodila, ki ste jih dobili skupaj z računalnikom.

#### Zaganjanje programa za diagnostiko Dell Diagnostics s pogona trdega diska

- 1. Zagotovite, da bo računalnik povezan v električno vtičnico.
- 2. Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- 3. Ko se pojavi logotip DELL™, nemudoma pritisnite <F12>. Iz menija izberite Diagnostics (diagnostika) in pritisnite <Enter>.

OPOMBA: Če ste čakali predolgo in se ob čakanju pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, da se naloži namizje Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> in nato izklopite računalnik in poizkusite znova.

💋 OPOMBA: Če vidite obvestilo, da ni bilo mogoče najti nobene diagnostične particije, zaženite Diagnostiko Dell z medija z gonilniki in pripomočki.

4. Za zagon Diagnostike Dell z diagnostične particije na vašem trdem disku, pritisnite katerokoli tipko in sledite navodilom na zaslonu.

#### Zagon Diagnostike Dell z Dellovega medija Drivers and Utilities

OPOMBA: CD plošča z Dell gonilniki in storitvami je neobvezna in je morda ne boste dobili z računalnikom.

- 1. Vstavite medij z gonilniki in pripomočki.
- 2. Zaustavite računalnik in ga ponovno zaženite.

Ko se pojavi logotip DELL, nemudoma pritisnite <F12>.

OPOMBA: Če ste čakali predolgo in se ob čakanju pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, da se naloži namizje Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> in nato izklopite računalnik in poizkusite znova.

OPOMBA: Naslednji koraki le za enkrat spremenijo zaporedje zagona. Pri naslednjem zagonu se računalnik zažene glede na naprave, ki so določene v sistemskih nastavitvah.

3. Ko se pojavi seznam zagonskih naprav, označite CD/DVD/CD-RW pogon in pritisnite <Enter>.

- 4. Iz menija izberite možnost Boot from CD-ROM (zagon s CD-ROM pogona) in pritisnite <Enter>
- 5. Vpišite 1, za zagon menija na CD plošči, in za nadaljevanje pritisnite <Enter>.
- 6. V oštevilčenem seznamu izberite Run the 32 Bit Dell Diagnostics (zaženi 32-bitno Diagnostiko Dell). Če je navedenih več različic, izberite različico, ki je primerna za vaš računalnik.
- 7. Ko se prikaže Main Menu (glavni meni) Diagnostike Dell, izberite želen preizkus in sledite navodilom na zaslonu.

Nazaj na vsebino

#### Nazaj na vsebino

# Poseg v računalnik

Dell™ Optiplex™ 960 Priročnik za servis za mini-stolp/namizje/SFF

- Priporočena orodia
- Pred začetkom dela na vašem računalniku
- Ko končate z delom v notranjosti računalnika

V tem dokumentu so opisani postopki za odstranitev in namestitev komponent v računalnik. Če ni drugače navedeno, se pri vsakem postopku domneva:

- 1 Da ste opravili korake Pred začetkom dela na vašem računalniku.
- 1 Da ste prebrali varnostna navodila, priložena vašemu računalniku.
- 1 Da ste pri zamenjavi komponente že odstranili prvotno komponento (če je ta bila nameščena).

💋 OPOMBA: Barva vašega sistema in nekaterih sistemskih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

### Priporočena orodja

Za postopke, navedene v tem dokumentu, boste potrebovali naslednja orodja:

- 1 Majhen ploščat izvijač
- 1 Križni izvijač
- 1 Majhno plastično pero
- 1 Posodobitev za BIOS (glejte Dellovo podporo na spletnem mestu support.dell.com)

### Pred začetkom dela na vašem računalniku

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred poškodbami in zagotovite svojo lastno varnost.

- OPOZORILO: Predno pričnete z delom v notranjosti računalnika preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne
  informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.
- OPOZORILO: Večina popravila lahko opravlja samo pooblaščen servisni tehnik. Sami lahko opravite le odpravljanje napake in enostavna popravila, ki so dovoljena po dokumentacij vašega izdelka, ali po navodilih ekipe za storitve in podporo na spletu ali po telefonu. Vaša garancija ne pokriva poškodbe, ki nastanejo zaradi opravila, ki jih ni dovolila družba Dell. Preberite in upoštevajte varnostna navodila, ki jih ste dobili z izdelkom.

OBVESTILO: Ko izklapljate kabel, vlecite za konektor ali pritrdilno zanko in ne samo za kabel. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopnimi jezički; če izklapljate to vrsto kabla, pritisnite na zaklopni jeziček, preden izklopite kabel. Ko izvlečete priključek, poskrbite, da bo poravnan, da se njegovi stiki ne poškodujejo ali ne zvijejo. Tudi pred priključitvijo kabla, poskrbite, da bodo priključki na obeh straneh pravilno obrnjeni in poravnani.

🖸 OBVESTILO: Predno pričnete z delom znotraj računalnika, izvedite naslednje korake, da se izognete poškodbam računalnika.

1. Delovna površina mora biti ravna in čista, da s tem preprečite nastanek prask na pokrovu.

2. Izklopite računalnik (Glejte Izklop računalnika).

🕒 OBVESTILO: Za izklapljanje omrežnega kabla najprej odklopite kabel iz računalnika in nato iz omrežne naprave.

- 3. Odklopite vse telefonske ali omrežne kable iz računalnika.
- 4. Odklopite vaš računalnik in vse priključene naprave z električnih vtičnic.
- 5. Ko je sistem odklopljen, pritisnite in zadržite gumb za vklop, da s tem ozemljite sistemsko ploščo.
- 6. Odstranite pokrov računalnika.
  - 1 Mini stolp: Odstranjevanje pokrova računalnika z ohišjem mini stolp.
  - 1 Namizje: Odstranitev pokrova namiznega računalnika.
  - 1 Dejavnik majhnih oblik: Odstranitev pokrova Small Form Factor računalnika.

OBVESTILO: Predno se dotaknete česarkoli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na zadnji strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko popškoduje notranje komponente.

#### Izklop računalnika

- OBVESTILO: Predno izklopite računalnik, shranite in zaprite vse odprte datoteke in odprte programe, da se izognete izgubi podatkov.
- 1. Zaustavite operacijski sistem.
- Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljene. Če se računalnik in priključene naprave niso samodejno izključile pri izklopu
  operacijskega sistema, pritisnite in za štiri sekunde zadržite gumb za vklop.

## Ko končate z delom v notranjosti računalnika

Ko končate s katerim koli postopkom zamenjave, pred vklopom računalnika priklopite zunanje naprave, kartice, kable, itd.

- 1. Ponovno namestite računalniški pokrov.
  - 1 Mini stolp: Namestitev pokrova računalnika z ohišjem mini stolp.
  - 1 Namizje: Namestitev pokrova namiznega računalnika.
  - 1 Dejavnik majhnih oblik: Zamenjava pokrova Small Form Factor računalnika.
- 2. Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

OBVESTILO: Omrežni kabel priključite tako, da najprej priključite kabel na omrežno napravo in nato v računalnik.

- 3. Po potrebi postavite računalnik pokonci.
- 4. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.

OBVESTILO: Odprtine za prezračevanje sistema ne smejo biti ovirane.

5. Vklopite računalnik.

Nazaj na vsebino