# Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odpravljanje težav Preden začnete z delom znotraj računalnika Sprednji okvir Pokrov računalnika Optični pogon Trdi diski Napajalnik Sklop nadzorne plošče Zvočniki Sredinska opora Usmerjevalnik zraka Ventilatorij
- Razdelilnik Ohišja za razširitvene kartice Razširitvene kartice Ploščica za razširitvene kartice Gostiteljska kartica za oddaljeni dostop (dodatna možnost) Sistemski pomnilnik Procesoriji Baterija Sistemska plošča Iskanje informacij Kako do pomoči

### Opombe, obvestila in opozorila

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

OBVESTILO: OBVESTILA označujejo možnost poškodb strojne opreme ali izgubo podatkov in svetujejo, kako se izogniti težavi.

PREVIDNO: OPOZORILA označujejo možnost poškodb lastnine, telesnih poškodb ali smrti.

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

#### Informacije v tem dokumentu se lahko spremenijo 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 besedilu: Dell, logotip DELL, Inspiron, Dell Precision, DellConnect, Dimension, OptiPlex, Latitude, PowerEdge, PowerVault, PowerApp, Dell OpenManage in logotip YOURS IS HERE so blagovne znamke družbe Dell Inc.; Bluetooth je registrirana blagovna znamka družbe Bluetooth SIG Inc. (družba Dell jo uporablja pod licenco); Microsoft, Windows in Windows Vista ter logotip gumba Start sistema Windows so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v ZDA in/ali drugih državah.

V tem dokumentu se lahko uporabljajo tudi druge blagovne znamke in trgovska imena, ki se nanašajo na pravne ali fizične oseba, katerih last so blagovne znamke ali imena, oziroma na njihove izdelke. Dell Inc. se odreka vsem lastniškim interesom do blagovnih znamk in trgovskih imen, ki niso njegova last.

#### Model WMTE01

Junij 2008 Razl. A00

# Baterija

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

Zamenjava baterije

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

V računalniku je nameščena je 3,0 V gumbasta baterija.

# Zamenjava baterije

- PREVIDNO: Nova baterija, ki ni pravilno nameščena, lahko eksplodira. Baterijo zamenjajte samo z enako ali enakovredno, ki jo priporoča proizvajalec. Rabljene baterije zavrzite v skladu z navodili proizvajalca. Za dodatne informacije si oglejte varnostna navodila, ki so priložena računalniku.
- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».

OBVESTILO: Če baterijo ločite iz podnožja na silo s topim orodjem, bodite previdni, da se s predmetom ne dotaknete sistemske plošče. Preden 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 nameščanjem ali odstranjevanjem baterije trdno podprite.

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



1	pozitivna stran priklju <b>č</b> ka za baterijo	2	baterija
3	negativna stran priklju <b>č</b> ka za baterijo		

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

- 3. Namestite novo 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.
- 4. Ponovno namestite pokrov računalnika (oglejte si «Ponovna namestitev pokrova»).
- 5. Ponovno priklopite računalnik v električno vtičnico in ga vklopite, skupaj z vsemi priključenimi zunanjimi napravami.
- Odprite program za nastavitev sistema, da preverite delovanje baterije (za informacije o tem, kako odpreti in uporabljati program za nastavitev sistema, si oglejte Tehnološka navodila Dell).
- 7. Vnesite točen čas in datum v polji Time (Čas) in Date (Datum) programa za nastavitev sistema.
- 8. Zaprite program za namestitev sistema.
- 9. Če želite preizkusiti novo baterijo, izklopite računalnik in ga odklopite iz stenske vtičnice za najmanj eno uro.

- 10. Po eni uri računalnik ponovno priklopite v električno vtičnico in ga vklopite.
- 11. Odprite program za nastavitev sistema in če čas ter datum še vedno nista pravilna, si za informacije o pridobivanju tehnične pomoči oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell».

# Preden začnete z delom znotraj računalnika

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Priporočena orodia
- Kaj morate vedeti, da lahko poskrbite za varnost

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

V tem dokumentu so opisani postopki za odstranitev in namestitev komponent v vaš računalnik. Če ni drugače navedeno, se pri vsakem postopku domneva:

- 1 Da ste opravili korake v tem poglavju.
- 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 računalnika in nekaterih 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 spletno stran Dellove podpore na support.dell.com)

### Kaj morate vedeti, da lahko poskrbite za varnost

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred poškodovanjem in zagotovite svojo lastno varnost.

- PREVIDNO: Preden se lotite naslednjih postopkov, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.
- OBVESTILO: Popravila na računalniku lahko izvaja le pooblaščen serviser. Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.
- OBVESTILO: Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite z uporabo traku za ozemljitev ali občasno dotaknete nepobarvane kovinske površine, na primer priključka na hrbtni strani računalnika.
- OBVESTILO: Previdno ravnajte s komponentami in karticami. Ne dotikajte se delov ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo na robovih ali za kovinski nosilec. Komponento, kot je procesor, držite na robovih in ne za nožice.
- OBVESTILO: Ko želite odklopiti kabel, ne vlecite za kabel, ampak povlecite za priključek kabla ali zanko za sprostitev napetosti. Kabelske priključke z zaklepnimi jezički sprostite tako, da potisnete jezičke navznoter. Med priključevanjem kabla poskrbite, da so priključki pravilno usmerjeni in poravnani, da s tem preprečite poškodbo priključka in/ali noži priključka.
- 1. Zaustavite računalnik.
  - 1 V sistemu Microsoft Windows Vista® kliknite Start 🚳 , nato ikono puščice 🎦 in nato Shut Down (Zaustavitev sistema), da izklopite računalnik.
  - 1 V sistemu Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP kliknite Start→ Shutdown (Zaustavitev sistema)→ Shutdown (Zaustavitev sistema).

OPOMBA: Računalnik mora biti izklopljen in stanje pripravljenosti izključeno. Če računalnika ne morete zaustaviti z uporabo operacijskega sistema, pritisnite in držite gumb za vklop 6 sekund.

2. Odklopite vaš računalnik in vse priključene naprave z električnih vtičnic.

🔿 OBVESTILO: Za izklapljanje omrežnega kabla najprej odklopite kabel iz računalnika in ga nato odklopite iz stenske vtičnice.

- 3. Odklopite vse omrežne kable iz računalnika
- 4. Po potrebi odstranite računalnik iz omare (za navodila si oglejte Navodila za namestitev v omaro).

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

- 5. Odstranite sprednji okvir, če je ta nameščen (oglejte si «Odstranitev sprednjega okvirja»).
- 6. Odstranite pokrov računalnika (oglejte si «Odstranitev pokrova»).
- OBVESTILO: Pred dotikanjem česar koli v notranjosti računalnika se najprej ozemljite tako, da se dotaknete nepobarvane 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.
- Ko končate z delom v notranjosti računalnika, ponovno namestite pokrov računalnika in sprednji okvir ter računalnik in zunanje naprave ponovno priključite v električne vtičnice.

# Sprednji okvir

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev sprednjega okvirja
- Ponovna namestitev sprednjega okvirja
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

Ključavnica na sprednjem okvirju omejuje dostop do gumba za vklop, optičnega pogona, dveh priključkov za USB na sprednji plošči in trdih diskov. Lučke, ki se nahajajo na sprednji plošči in so dostopne prek sprednjega okvirja, prikazujejo stanje računalnika.

Računalnik dobite brez nameščenega okvirja, ki ga morate pritrditi ob začetni namestitvi računalnika.

# Odstranitev sprednjega okvirja

- 1. S ključem za okvir odklenite sprednji okvir.
- 2. Pritisnite na jeziček na levi strani okvirja.
- 3. Obrnite levi konec okvirja stran od računalnika, da sprostite desno stran okvirja.
- 4. Okvir povlecite stran od računalnika.



1 lučke stanja 2 ključavnica sprednjega okvirja

# Ponovna namestitev sprednjega okvirja

Če želite ponovno namestiti sprednji okvir, izvedite zgornje korake v obratnem vrstnem redu.

💋 OPOMBA: Če nameščate nov nadomestni okvir, so ključi za okvir pritrjeni v notranjosti okvirja, kjer so bili shranjeni med pošiljanjem.

# Sredinska opora

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev sredinske opore
- Ponovna namestitev sredinske opore

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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 sredinske opore

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Potisnite navznoter modra zaklepa za sprostitev, ki se nahajata na obeh straneh opore, in dvignite oporo z računalnika.



1	vodilni zati <b>č</b> i (6, 3 na vsaki strani ohi <b>š</b> ja)	2	navpična nosilca (2)
	zaklepa za sprostitev (2)	4	sredinska opora
5	zareza (2, ena na vsakem koncu opore)		

# Ponovna namestitev sredinske opore

- 1. Oporo poravnajte tako, da se navpična nosilca pomakneta med vodilne zatiče.
- 2. Oporo pomikajte navzdol, dokler se ne zaskoči.

### Ohišja za razširitvene kartice Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- <u>Odstranitev ohišja za razširitvene kartice</u>
   <u>Ponovna namestitev ohišja za razširitvene kartice</u>
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

Računalnik ima dve ohišji za razširitvene kartice: eno z oznako outer (zunanje) in eno z oznako center (osrednje). Postopek za odstranitev obeh ohišij je enak.

# Odstranitev ohišja za razširitvene kartice

🜠 OPOMBA: Preden odstranite ohišje za razširitvene kartice iz računalnika, morate odstraniti vse razširitvene kartice iz ohišja za razširitvene kartice.

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Povlecite navzgor oba modra zaklepa za sprostitev na ohišju za razširitvene kartice.



1	zaklepa za sprostitev (2)	2	ohišje za razširitvene kartice
3	vodilni zati <b>č</b> i na sistemski plo <b>šč</b> i (3)	4	konektor za raz <b>š</b> iritveno plo <b>šč</b> ico na sistemski plo <b>šč</b> i

 Ohišje za razširitvene kartice dvignite navzgor, vendar ga ne izvlecite popolnoma iz ohišja, dokler ne odklopite vseh kablov, ki so pritrjeni na razširitvene kartice.

4. Odklopite kable, ki so pritrjeni na razširitvene kartice, nameščene v ohišju, in ohišje kartic v celoti izvlecite iz ohišja.

OPOMBA: Samo na zunanjem ohišju po potrebi speljite napajalna kabla P5 in/all P6 skozi odprtine na eni strani ohišja, ko ohišje za razširitvene kartice v celoti odstranite iz ohišja.

💋 OPOMBA: Če želite odklopiti napajalne kable, stisnite jeziček za sprostitev na priključku kabla. Ne vlecite samih kablov.





# Ponovna namestitev ohišja za razširitvene kartice

1. Po potrebi priključite kable, ki so pritrjeni na razširitvene kartice, nameščene v ohišju.

OPOMBA: Zunanje ohišje za razširitvene kartice ima dve odprtini na eni strani za napeljavo napajalnih kablov P5 in/ali P6, potrebnih za nameščene razširitvene kartice.

2. Poravnajte vodila na vsaki strani ohišja za razširitvene kartice z vodilnimi zatiči na sistemski plošči in spustite ohišje.

OPOMBA: Osrednje ohišje za razširitvene kartice ima tri vodila za tri zatiče na sistemski plošči, medtem ko ima zunanje ohišje za razširitvene kartice samo dve vodili za dva zatiča na sistemski plošči.

- 3. Potisnite ohišje navzdol, da namestite razširitveno ploščico v konektor za razširitveno ploščico na sistemski plošči.
- 4. Potisnite modra zaklepa za sprostitev navzdol v ohišje.

# Razširitvene kartice

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Smernice za namestitev razširitvenih kartic.
- Namestitev razširitvene kartice
- Odstranitev razširitvene kartice
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

Računalnik je na voljo z eno ali dvema karticama PCI Express (PCIe), ki sta nameščeni v zunanjem ohišju za razširitvene kartice. Osrednje ohišje za razširitvene kartice ima dve možnosti:

- 1 Eno kartico PCIe in eno kartico PCI-X
- 1 Eno PCI in eno PCI-X

# Smernice za namestitev razširitvenih kartic

OPOMBA: Razširitvenih kartic ni mogoče namestiti, če je računalnik vklopljen.

OPOMBA: Vse reže za razširitvene kartice podpirajo razširitvene kartice normalne dolžine.

OPOMBA: Računalnik podpira do dve razširitveni kartici RAID za upravljanje zunanjega shranjevanja.

# Namestitev razširitvene kartice

OPOMBA: Postopek za namestitev razširitvenih kartic v zunanja in osrednja ohišja za razširitvene kartice je enak.

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Razpakirajte razširitveno kartico in jo pripravite za namestitev.

Za navodila si oglejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.

- 3. Odstranite ohišje za razširitvene kartice (oglejte si «Odstranitev ohišja za razširitvene kartice»).
- 4. Odprite zaklep razširitvene kartice in odstranite polnilo.



5. Namestite razširitveno kartico:

a. Če je razširitvena kartica normalne dolžine, poravnajte njen sprednji rob s sprednjim vodilom za kartice.

- b. Razširitveno kartico namestite tako, da je robni konektor kartice poravnan s konektorjem za razširitveno kartico na ploščici za razširitvene kartice.
- c. Vstavite robni konektor kartice trdno v konektor za razširitveno kartico tako, da je kartica trdno nameščena.
- d. Ko je kartica priključena na konektor, zaprite zaklep raz $\tilde{\boldsymbol{s}}$ iritvene kartice.



1	osrednje ohišje za razširitvene kartice	2	sprednje vodilo za kartice
3	zaklep raz <b>š</b> iritvene kartice	4	raz <b>š</b> iritvena kartica
5	robni konektor kartice	6	konektor za raz <b>š</b> iritveno kartico na raz <b>š</b> iritveni plo <b>šč</b> ici

6. Priključite kable za razširitvene kartice za novo kartico in kartice, ki so že nameščene.

Za informacije o kabelskih povezavah si oglejte dokumentacijo, ki je bila priložena karticam.

# Odstranitev razširitvene kartice

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odstranite ohišje za razširitvene kartice (oglejte si «Odstranitev ohišja za razširitvene kartice»).
- 3. Sprostite razširitveno kartico:
  - a. Odprite zaklep razširitvene kartice.
  - b. Primite razširitveno kartico za zgornja vogala in jo odstranite iz konektorja za razširitveno kartico.
- 4. Če nameravate kartico trajno odstraniti, v prazno odprtino razširitvene reže namestite kovinsko polnilo in zaprite zaklep razširitvene kartice.

OPOMBA: Če želite ohraniti skladnost računalnika z zahtevami Zvezne komisije za komunikacije (FCC), morate v prazno razširitveno režo namestiti polnilo. Polnila prav tako preprečujejo vstop prahu in umazanije v računalnik ter omogočajo ustrezno hlajenje in pretok zraka v notranjosti računalnika.

# Pokrov računalnika

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev pokrova
- Ponovna namestitev pokrova

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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 pokrova

- 1. Izklopite računalnik in priključene zunanje naprave ter odklopite računalnik iz stenske vtičnice in z zunanjih naprav.
- 2. Odstranite sprednji okvir, če je ta nameščen (oglejte si «Odstranitev sprednjega okvirja»).
- 3. Če želite odstraniti pokrov računalnika, obrnite ključavnico za sprostitev zapaha v nasprotni smeri urinega kazalca v odklenjeni položaj.
- 4. Dvignite zapah na vrhu računalnika.

OPOMBA: Ko dvignete zapah, se pokrov nekoliko pomakne proti zadnji strani računalnika.

5. Primite pokrov na obeh straneh in ga previdno dvignite z ohišja.

### Ponovna namestitev pokrova

- 1. Dvignite zapah na pokrovu.
- 2. Pokrov položite na vrh računalnika in ga pomaknite nekoliko nazaj tako, da zdrsne s kavijev J na ohišju in se poravna z ohišjem računalnika.
- 3. Potisnite zapah navzdol, da pokrov premaknete v zaprti položaj.
- 4. Obrnite ključavnico za sprostitev zapaha v smeri urinega kazalca, da pritrdite pokrov.
- 5. Ponovno namestite sprednji okvir (oglejte si «Ponovna namestitev sprednjega okvirja»).



1	zapah	2	ključavnica za sprostitev zapaha
3	poravnalni kavlji J		

# Sklop nadzorne plo**šč**e

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev sklopa nadzorne plošče
- Ponovna namestitev sklopa nadzorne plošče

# Odstranitev sklopa nadzorne plošče

- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.
- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odklopite kabel nadzorne plošče z nadzorne plošče.

OBVESTILO: Pri odklapljanju povlecite priključek in ne kabla, da ne poškodujete kabla.

- a. Stisnite plastične jezičke na koncih priključka kabla.
- b. Priključek pazljivo povlecite iz vtičnice.
- c. Odklopite kabel zvočnika z nadzorne plošče.
- d. Odklopite kabel za sprednji priključek USB z nadzorne plošče.
- e. Odstranite vijak, s katerim je pritrjen sklop nadzorne plošče na ohišje računalnika.
- f. Primite kovinski jeziček/ročaj, da pomaknete sklop nazaj, in dvignite sklop iz ohišja.



1	sklop nadzorne plo <b>šč</b> e	2	kabel nadzorne plo <b>šč</b> e
3	pritrdilni vijak sklopa nadzorne plo <b>šč</b> e	4	kabel zvo <b>č</b> nika
5	kovinski jeziček/ročaj	6	kabel za sprednji priklju <b>č</b> ek USB

# Ponovna namestitev sklopa nadzorne plošče

- Sklop nadzorne plošče namestite v ohišje računalnika in ga pomaknite naprej tako, da so luknje za vijake poravnane in se gumb za vklop prilega odprtini na sprednji plošči, ter namestite nazaj pritrdilni vijak.
- 2. Priključite kabel za sprednji priključek USB na nadzorno ploščo.

- 3. Priključite kabel nadzorne plošče na nadzorno ploščo.
- 4. Priključite kabel zvočnika na nadzorno ploščo.

<u>Nazaj na stran z vsebino</u>

# Ventilatorji

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev para ventilatorjev
- Ponovna namestitev para ventilatorjev
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

Računalnik ima štiri ventilatorje. Ventilatorji so združeni v pare in v parih jih morate tudi odstraniti; združena sta ventilatorja 1 in 2 ter ventilatorja 3 in 4.

### Odstranitev para ventilatorjev

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Dvignite snemljivi nosilec ventilatorja iz ohišja in ga položite na stran.

OPOMBA: Ventilatorje morate odstranjevati v parih.

- En ventilator pomaknite vodoravno proti sprednjemu delu računalnika tako, da ga pazljivo premikate navzgor in navzdol, zaradi česar lažje iztaknete vse štiri vogale iz vogalnih zatičev.
- 4. Podobno pomaknite drugi ventilator v paru, da ga odstranite iz zatičev.
- 5. Odklopite ustrezne priključke za kabel ventilatorja s sistemske plošče in par ventilatorjev izvlecite iz ohišja.



1	ventilatorji (4)	2	nosilec ventilatorja (snemljiv)
3	objemka za kabel	4	nosilec ventilatorja (nesnemljiv)
5	vogalni podporni zati <b>č</b> i (4 na ventilator)	6	kabli ventilatorja, priključeni na sistemsko plo <b>šč</b> o

### Ponovna namestitev para ventilatorjev

1. Oba ventilatorja v paru nataknite na štiri vogalne podporne zatiče.

OPOMBA: Poskrbite, da so oznake s številko ventilatorja obrnjene navzgor.

 Kable para ventilatorjev napeljite prek ustrezne vogalne reže na vrhu (nesnemljivega) nosilca ventilatorja na zadnji strani ventilatorjev in ponovno priključite priključke kablov na sistemsko ploščo. 3. Snemljiv nosilec ventilatorja pomaknite navzdol v njegovo režo v ohišju pred vrsto ventilatorjev.

# Iskanje informacij Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

OPOMBA: Nekatere funkcije ali mediji so na voljo posebej, zato vaš računalnik morda ni opremljen z njimi. Nekatere funkcije ali mediji niso na voljo za določene države.

OPOMBA: Računalniku bodo morda priložene dodatne informacije.

Dokument/medij/oznaka	Vsebina
Oznaka za storitve/koda za hitre storitve Oznaka za storitve/koda za hitre storitve se nahaja na vašem računalniku.	<ol> <li>Z oznako za storitve identificirajte računalnik, ko uporabljate support.dell.com ali iščete podporo.</li> <li>Vnesite kodo za hitre storitve za usmeritev svojega klica, ko iščete podporo.</li> </ol>
	OPOMBA: Vaša oznaka za storitve/koda za hitre storitve se nahaja na računalniku.
Medij Drivers and Utilities Medij Drivers and Utilities je CD ali DVD, ki je bil morda priložen računalniku.	1 Diagnostični program za vaš računalnik 1 Gonilniki za vaš računalnik
	OPOMBA: Posodobitve za gonilnike in dokumentacijo lahko najdete na spletnem mestu support.dell.com. 1 Sistemska programska oprema namiznega računalnika (DSS) 1 Datoteke za branje
	OPOMBA: Na vašem mediju so morda vključene datoteke za branje, ki vsebujejo najnovejše posodobitve o tehničnih spremembah računalnika ali napredno tehnično-referenčno gradivo za tehnike ali izkušene uporabnike.
Medij z operacijskim sistemom	Ponovna namestitev operacijskega sistema
Medij z <i>operacijskim sistemom</i> je CD ali DVD, ki je bil morda priložen računalniku.	
Dokumentacija o varnosti, predpisih, garanciji in podpori To so različne vrste informacij, ki so morda priložene računalniku. Za dodatne informacije o predpisih obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.	<ol> <li>Informacije o garanciji</li> <li>Pogoji in določila (samo ZDA)</li> <li>Varnostna navodila</li> <li>Informacije o predpisih</li> <li>Informacije o ergonomiji</li> <li>Licenčna pogodba za končnega uporabnika</li> </ol>
Priročnik za servisiranje Priročnik za servisiranje za svoj računalnik lahko poiščete na spletnem mestu support.dell.com.	<ol> <li>Navodila za odstranitev in zamenjavo delov</li> <li>Navodila za konfiguracijo nastavitev računalnika</li> <li>Navodila za odpravljanje težav</li> </ol>
Tehnološka navodila Dell Tehnološka navodila Dell so na voljo na spletnem mestu support.dell.com.	<ol> <li>O vašem operacijskem sistemu</li> <li>Uporaba in vzdrževanje naprav</li> <li>Razumevanje tehnologij, kot so RAID, internet, brezžična tehnologija Bluetooth@, e-pošta, omrežje, itd.</li> </ol>
Licenčna oznaka za Microsoft <sup>®</sup> Windows®	<ol> <li>Vsebuje ključ izdelka za operacijski sistem.</li> </ol>
Vaša licenca za Microsoft Windows se nahaja na računalniku.	

### Trdi diski

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Zamenjava trdega diska
- Namestitev dodatnega trdega disk
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

V računalnik lahko namestite največ dva 3,5-palčna trda diska SATA. Napajalni kabli trdega diska so s sistemsko ploščo povezani prek sklopa napajalnih kablov.

Trdi diski so nameščeni v posebne nosilce diskov, ki se prilegajo v ležišča za trdi disk.

Za ustvarjanje particij in formatiranje trdih diskov SATA boste morda potrebovali programe, ki jih niste prejeli z operacijskim sistemom.

OBVESTILO: Med formatiranjem diska ne smete zaustaviti ali znova zagnati računalnika. V nasprotnem primeru lahko pride do okvare trdega diska.

Formatiranje visokozmogljivega trdega diska je lahko dolgotrajno. Daljši čas formatiranja je pri takih diskih običajen. Formatiranje trdega diska z zmogljivostjo 9 GB lahko na primer traja do dve uri in pol.

# Zamenjava trdega diska

• OBVESTILO: Diskov v tem računalniku ni mogoče odstraniti, če je računalnik vklopljen. Preden odstranite trdi disk, poskrbite, da ste izklopili računalnik in odstranili napajalni kabel iz vira napajanja.

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odstranite nosilec za trdi disk iz ležišča za trdi disk:
  - a. Pritisnite na zaklep za sprostitev na vratcih nosilca diska in jih obrnite tako, da se odprejo.
  - b. Povlecite vratca, da izvlečete nosilec iz ležišča.



1	trdi disk	2	nosilec diska
3	zaklep za sprostitev		

- 3. Odstranite štiri vijake s stranskih vodil na nosilcu in z nosilca odstranite trdi disk.
- 4. V nosilec vstavite nadomestni trdi disk:
  - a. Potisnite disk v nosilec in poskrbite, da je z zadnje strani nosilca mogoč dostop do priključkov diska.
  - b. Poravnajte odprtine za vijake na trdem disku z odprtinami na nosilcu diska.
  - c. Privijte štiri vijake in pritrdite trdi disk na nosilec.



5. Potisnite nosilec trdega diska v ležišče tako, da se dotika zadnje strani ležišča.

6. Zaprite ročaj, da preprečite premikanje pogona.

# Namestitev dodatnega trdega diska

OPOMBA: Za namestitev trdega diska v nosilec za dodatni disk uporabite štiri vijake, ki so shranjeni na ohišju poleg ohišja za disk. Za lažjo namestitev so na notranji strani nosilca diska narisana navodila za namestitev.

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odstranite prazni nosilec za trdi disk iz ležišča za trdi disk:
  - a. Pritisnite na zaklep za sprostitev na vratcih nosilca diska in jih obrnite tako, da se odprejo.
  - b. Potisnite nosilec iz ležišča.
- 3. V nosilec vstavite novi trdi disk:
  - a. Potisnite disk v nosilec in poskrbite, da je z zadnje strani nosilca mogoč dostop do priključkov diska.
  - b. Poravnajte odprtine za vijake na trdem disku z odprtinami na nosilcu diska.
  - c. Odstranite štiri vijake z njihovega mesta za shranjevanje na ohišju in z njimi pritrdite disk v nosilec.



4. Izvedite korak 5 in korak 6 v poglavju «Zamenjava trdega diska».

<u>Nazaj na stran z vsebino</u>

# Kako do pomoči

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Pridobivanje pomoči
- Težave z vašim naročilom
- Informacije o izdelku
- Vrnitev izdelkov za garancijsko popravilo ali zamenjavo
- Pred klicem
- Vzpostavljanje stika z družbo Dell

### Pridobivanje pomoči

PREVIDNO: Če morate odstraniti pokrov računalnika, najprej odklopite napajalne in modemske kable iz stenskih vtičnic. Sledite varnostnim navodilom, ki so priložena vašemu računalniku.

Če imate težave z računalnikom, lahko po naslednjem postopku izvedete diagnozo in odpravite težavo:

- 1. Za informacije in postopke, ki se nanašajo na težavo z vašim računalnikom, si oglejte «Odpravljanje težav».
- 2. Za postopke izvajanja diagnostike Dell si oglejte «Diagnostika Dell».
- 3. Izpolnite «Kontrolni seznam za diagnostiko».
- Za pomoč pri nameščanju in odpravljanju težav uporabite Dellovo obširno zbirko spletnih storitev, ki so na voljo na spletnem mestu za Dellovo podporo (support.dell.com). Za obsežnejši seznam možnosti Dellove spletne podpore si oglejte <u>«Spletne storitve»</u>.
- 5. Če s predhodnimi koraki niste odpravili težave, si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell».

🖉 OPOMBA: Pokličite Dellovo podporo s telefona pri ali v bližini računalnika s težavo, da vam lahko podporno osebje pomaga pri potrebnih postopkih.

OPOMBA: Dellov kodni sistem za hitre storitve morda ni na voljo v vseh državah.

Po pozivu Dellovega samodejnega telefonskega sistema vtipkajte svojo kodo za hitre storitve in klic bo preusmerjen ustrezni osebi za podporo. Če nimate kode za hitre storitve, odprite mapo Dell Accessories (Pripomočki Dell), dvokliknite ikono Express Service Code (Koda za hitre storitve) in sledite napotkom.

Za navodila za uporabo Dellove podpore si oglejte «Tehnična podpora in storitve za kupce».

💋 OPOMBA: Nekatere storitve niso vedno na voljo v vseh krajih zunaj ZDA. Za informacije o razpoložljivosti pokličite lokalnega zastopnika za izdelke Dell.

#### Tehnična podpora in storitve za kupce

Dellova storitev za podporo nudi odgovore na vaša vprašanja v zvezi s strojno opremo Dell. Naše podporno osebje uporablja računalniško diagnostiko, ki omogoča hitre in natančne odgovore.

Če želite uporabiti Dellovo storitev za podporo, si oglejte «Pred klicem» in nato poiščite kontaktne informacije za svojo regijo ali obiščite spletno mesto support.dell.com.

### **DellConnect**

DellConnect je preprosto spletno orodje, ki omogoča Dellovemu serviserju dostop do vašega računalnika prek širokopasovne povezave, diagnozo težave in popravilo pod vašim nadzorom. Za več informacij obiščite spletno mesto support.dell.com in kliknite DellConnect.

### Spletne storitve

Več o Dellovih izdelkih in storitvah si lahko preberete na naslednjih spletnih straneh:

www.dell.com

www.dell.com/ap (samo azijske/pacifiške države)

www.dell.com/jp (samo Japonska)

www.euro.dell.com (samo Evropa)

www.dell.com/la (Latinska Amerika in karibske države)

www.dell.ca (Samo Kanada)

Do Dellove podpore lahko dostopate prek naslednjih spletnih strani in e-poštnih naslovov:

1 Dellove spletne strani za podporo:

support.dell.com

support.jp.dell.com (samo Japonska)

support.euro.dell.com (samo Evropa)

E-poštni naslovi za Dellovo podporo:

mobile\_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (samo za Latinsko Ameriko in karibske države)

apsupport@dell.com (samo za azijske/pacifiške države)

1 E-poštni naslovi za trženje in prodajo izdelkov Dell:

apmarketing@dell.com (samo za azijske/pacifiške države)

sales\_canada@dell.com (samo za Kanado)

1 Protokol za anonimni prenos datotek (FTP):

ftp.dell.com - prijavite se z uporabniškim imenom anonymous in za geslo uporabite svoj e-poštni naslov

### Storitev AutoTech

Dellova storitev za samodejno podporo (AutoTech) predvaja posnete odgovore na najbolj pogosta vprašanja, ki jih postavljajo kupci Dellovih prenosnih in namiznih računalnikov.

Pri klicu storitve AutoTech uporabite številčnico na telefonu za izbiro teme, ki ustreza vašemu vprašanju. Za telefonsko številko za svojo regijo si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell».

### Storitev samodejnega obveščanja o stanju naročila

Stanje kateregakoli naročenega izdelka Dell lahko preverite z obiskom spletnega mesta support.dell.com ali tako, da pokličete storitev za samodejno obveščanje o stanju naročila. Posnetek bo od vas zahteval informacije, ki so potrebne za pripravo poročila o stanju vašega naročila. Za telefonsko številko za svojo regijo si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell».

# Težave z vašim naročilom

Če imate težave z naročilom, na primer manjkajoči deli, napačni deli ali napačen račun, obvestite Dellovo službo za pomoč uporabnikom. Pred klicem pripravite svoj račun ali dobavnico. Za telefonsko številko za svojo regijo si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell».

### Informacije o izdelku

Če želite informacije o dodatnih izdelkih Dell ali če želite naročiti katerega od izdelkov, obiščite Dellovo spletno stran www.dell.com. Za telefonsko številko za svojo regijo ali za pogovor s prodajnim specialistom si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell».

### Vrnitev izdelkov za garancijsko popravilo ali zamenjavo

Vse izdelke, ki jih  $\check{z}$ elite vrniti za popravilo ali zamenjavo, pripravite na naslednji na $\check{c}$ in:

1. Pokličite Dell, kjer vam bodo sporočili številko dovoljenja za vrnitev izdelka, ki jo morate jasno in vidno zapisati na zunanji del škatle.

Za telefonsko številko za svojo regijo si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell». Dodajte kopijo računa in pismo, v katerem ste obrazložili razlog za vračilo.

- Dodajte kopijo kontrolnega seznama za diagnostiko (oglejte si <u>«Kontrolni seznam za diagnostiko»</u>), na katerem so navedeni izvedeni preizkusi in morebitna sporočila o napakah, ki jih je ustvarila diagnostika Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).
- 3. Če izdelek vračate za zamenjavo, dodajte vso dodatno opremo, ki je bila priložena izdelku (napajalni kabli, plošče s programsko opremo, navodila in tako naprej).

4. Zapakirajte opremo, ki jo nameravati vrniti, v prvotno (ali enakovredno) embalažo.

Stroške pošiljanja morate kriti sami. Prav tako morate zavarovati katerikoli vrnjen izdelek in prevzeti tveganje izgube pri pošiljanju izdelka Dellu. Ne sprejemamo paketov, za katere je potrebno plačilo ob prevzemu (C.O.D.).

Vrnjeni izdelki, ki niso v skladu z zgoraj navedenimi zahtevami, bodo zavrnjeni in vrnjeni pošiljatelju.

### Pred klicem

OPOMBA: Pred klicem pripravite kodo za hitre storitve. Koda omogoča, da Dellov telefonski sistem za samodejno podporo učinkovito preusmeri vaš klic. Prav tako boste morda potrebovali servisno oznako (nahaja se na hrbtni ali spodnji strani računalnika).

Izpolnite kontrolni seznam za diagnostiko (oglejte si <u>«Kontrolni seznam za diagnostiko»</u>). Če je možno, pred klicem vklopite računalnik in pokličite s telefona pri ali v bližini računalnika. Morda boste morali vpisati nekaj ukazov s tipkovnico, posredovati podrobne informacije med postopkom odpravljanja težav ali izvršiti druge korake za odpravljanje težav, ki so možni samo na samem računalniku. Pri roki morate imeti računalniško dokumentacijo.

🛕 PREVIDNO: Pred delom v notranjosti računalnika preberite varnostna navodila v dokumentaciji, ki je priložena računalniku.

Kontrolni seznam za diagnostiko
Ime:
Datum:
Naslov:
Telefonska številka:
Servisna oznaka (črtna koda na hrbtni ali spodnji strani računalnika):
Koda za hitre storitve:
Številka dovoljenja za vračilo izdelka (če jo je navedel Dellov tehnik za podporo):
Operacijski sistem in različica:
Naprave:
Razširitvene kartice:
Ali ste povezani v omrežje? Da Ne
Omrežje, različica in omrežna kartica:
Programska oprema in različice:
Če želite izvedeti vsebino datotek za zagon računalnika, si oglejte dokumentacijo operacijskega sistema. Če je na računalnik priključen tiskalnik, natisnite vsako datoteko. V nasprotnem primeru si pred klicem Dellove podpore zapišite vsebino vsake datoteke.
Sporočilo o napaki, koda piska ali diagnostična koda:
Opis težave in postopek, ki ste ga izvedli za odpravljanje težave:

# Vzpostavljanje stika z družbo Dell

Kupci v Združenih državah kličite 800-WWW-DELL (800-999-3355).

OPOMBA: Če nimate na voljo delujoče povezave z internetom, lahko kontaktne informacije najdete na prejeti fakturi, dobavnici, računu ali v katalogu izdelkov Dell.

Dell nudi različne možnosti za servis in podporo prek spleta in telefona. Storitve so odvisne od države in izdelka in niso na voljo za vsa območja. Vzpostavitev stika z družbo Dell za prodajo, tehnično podporo ali podporo uporabnikom:

- 1. Obiščite spletno mesto support.dell.com in izberite svojo državo ali regijo s spustnega seznama Choose A Country/Region (Izberite državo/regijo) na dnu strani.
- 2. Kliknite Contact Us (Stik z nami) na levi strani in izberite ustrezno storitev ali povezavo do želene podpore.
- 3. Izberite način za vzpostavitev stika z družbo Dell, ki vam ustreza.

# Sistemski pomnilnik

- Dell Precision™ R5400 Priročnik za servisiranje
- Splošni napotki za namestitev pomnilniških modulov
- Pomanjkljive pomnilniške konfiguracije
- Ponovna namestitev pomnilniških modulov
- Odstranjevanje pomnilniških modulov
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

Sistemski pomnilnik lahko nadgradite do zmogljivosti 32 GB. Štiri pomnilniške reže so nameščene na sistemski plošči pod usmerjevalnikom zraka, vzporedno z ležiščem za napajalnik. Komplete za nadgradnjo pomnilnika lahko kupite pri prodajalcih izdelkov Dell.

### Splošni napotki za namestitev pomnilniških modulov

Za optimalno zmogljivost računalnika pri konfiguraciji sistemskega pomnilnika upoštevajte spodnje napotke.

- 1 Uporabljajte samo ustrezne module DIMM z medpomnilnikom (FBD). Moduli FBD so lahko enostopenjski ali dvostopenjski. Moduli FBD z oznako 1R so enostopenjski, moduli FBD z oznako 2R pa so dvostopenjski.
- 1 Namestiti morate vsaj dva enaka modula FBD
- 1 Module najprej namestite v reže DIMM z najnižjo številko.
- 1 Module FBD morate nameščati v parih, ki se ujemajo v velikosti pomnilnika, hitrosti in tehnologiji, skupno število modulov FDB v konfiguraciji pa mora biti dva ali štiri. Za najboljšo zmogljivost računalnika se morajo vsi štirje moduli ujemati v velikosti pomnilnika, hitrosti in tehnologiji.

### Pomanjkljive pomnilniške konfiguracije

Pomnilniška konfiguracija, ki ni skladna z zgornjimi napotki za namestitev, lahko vpliva na zmogljivost računalnika. Med zagonom se vam na računalniku lahko prikaže sporočilo o napaki, ki vas opozarja, da pomnilniška konfiguracija ni optimalna.

### Ponovna namestitev pomnilniških modulov

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odstranite usmerjevalnik zraka za hlajenje pomnilnika (oglejte si «Odstranitev usmerjevalnika zraka»).
- 3. Na sistemski plošči poiščite reže za pomnilniške module.
- PREVIDNO: Moduli DIMM so nekaj časa po izklopu računalnika še vedno vroči na dotik. Modulov DIMM se ne dotikajte, dokler se ne ohladijo.
  Module DIMM prijemajte ob robovih kartice in se pri tem ne dotikajte komponent modula DIMM.
- 4. Vzvode na reži za pomnilniški modul potisnite navzdol in navzven, nato lahko v režo vstavite pomnilniški modul.



1	pomnilni <b>š</b> ki modul	2	vzvoda na re <b>ž</b> i za pomnilni <b>š</b> ki modul (2)
3	reža	4	zatič za poravnavo

5. Rob pomnilniškega modula poravnajte z zatičem za poravnavo na reži za pomnilniški modul in vstavite modul v režo.

🖉 OPOMBA: Na reži za pomnilniški modul je nameščen zatič za poravnavo, ki preprečuje napačno namestitev pomnilniškega modula.

6. Pomnilniški modul pritrdite v režo tako, da ga s palci pritiskate navzdol, medtem ko s kazalci pritiskate vzvoda navzgor.

Ko je pomnilniški modul pravilno nameščen v reži, se vzvoda na reži pomnilniškega modula poravnata z vzvodi na ostalih režah, v katerih so nameščeni pomnilniški moduli.

- 7. Za namestitev preostalih pomnilniških modulov ponovite del tega postopka (korak 3 do korak 6).
- 8. Namestite nazaj usmerjevalnik zraka za hlajenje pomnilnika (oglejte si «Ponovna namestitev usmerjevalnika zraka»)
- OBVESTILO: Računalnika ne uporabijajte brez nameščenega usmerjevalnika zraka za hlajenje pomnilnika. Hitro lahko pride do pregretja računalnika, kar lahko povzroči zaustavitev računalnika in izgubo podatkov.
- (Dodatna možnost) Odprite program za nastavitev sistema in na glavnem zaslonu programa za nastavitev sistema preglejte nastavitve za System Memory (Sistemski pomnilnik). Za navodila, kako odpreti in uporabljati program za nastavitev sistema, si oglejte Tehnološka navodila Dell.

Računalnik bi že moral spremeniti vrednost in tako prikazati na novo nameščen pomnilnik.

- Če vrednost ni pravilna, je vsaj en pomnilniški modul nepravilno nameščen. Ponovite del tega postopka (<u>korak 2</u> do <u>korak 9</u>) in poskrbite, da so pomnilniški moduli trdno nameščeni v reže.
- 11. Zaženite preizkus sistemskega pomnilnika v diagnostiki računalnika (oglejte si «Diagnostika Dell»)

### Odstranjevanje pomnilniških modulov

- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.
- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odstranite usmerjevalnik zraka za hlajenje pomnilnika (oglejte si «Odstranitev usmerjevalnika zraka»).
- 3. Na sistemski plošči poiščite reže za pomnilniške module.
- PREVIDNO: Moduli DIMM so nekaj časa po izklopu računalnika še vedno vroči na dotik. Modulov DIMM se ne dotikajte, dokler se ne ohladijo. Module DIMM prijemajte ob robovih kartice in se pri tem ne dotikajte komponent modula DIMM.
- 4. Vzvoda na obeh straneh reže potiskajte navzdol in navzven, dokler pomnilniški modul ne skoči iz reže.
- 5. Namestite nazaj usmerjevalnik zraka za hlajenje pomnilnika (oglejte si «Ponovna namestitev usmerjevalnika zraka»).

OBVESTILO: Računalnika ne uporabljajte brez nameščenega usmerjevalnika zraka za hlajenje pomnilnika. Hitro lahko pride do pregretja računalnika, kar lahko povzroči zaustavitev računalnika in izgubo podatkov.

# Optični pogon

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranjevanje optičnega pogona
   Namestitev optičnega pogona
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

Optični pogon je nameščen na pladnju, ki se zapira v sprednjo ploščo in je s sistemsko ploščo povezan prek podatkovnega kabla SATA in sklopa napajalnih kablov.

# Odstranjevanje optičnega pogona

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odklopite podatkovni kabel SATA za optični pogon.

OPOMBA: Preden odstranite napajalni kabel, odstranite podatkovni kabel SATA. Tako boste lažje prišli do priključka napajalnega kabla, ne da bi ga vlekli.

OBVESTILO: Poskrbite da se pri odklopu napajalnega kabla dotikate samo priključka kabla. Z vlečenjem lahko kabel poškodujete.

- 3. Odklopite napajalni kabel z zadnje strani pogona.
- 4. Dvignite modri jeziček za sprostitev pladnja in s sprednje strani računalnika izvlecite pladenj.



1	podatkovni kabel SATA	2	napajalni kabel
3	jeziček za sprostitev pladnja	4	pladenj opti <b>č</b> nega pogona
5	opti <b>č</b> ni pogon		

# Namestitev optičnega pogona

- 1. Pladenj optičnega pogona s sprednje strani računalnika potisnite v ležišče optičnega pogona, tako da se zaskoči.
- 2. Na zadnjo stran pogona priključite podatkovni kabel SATA za optični pogon in napajalni kabel.

### Razdelilnik

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranjevanje razdelilnika
- Ponovna namestitev razdelilnika

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

# Odstranjevanje razdelilnika

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- OBVESTILO: Če želite odstraniti priključek, ga izvlecite z zadnje strani optičnega pogona; pri tem ne vlecite napajalnega kabla.
- 2. Z zadnje strani optičnega pogona odstranite priključek napajalnega kabla z oznako P9.
- 3. Odklopite napajalne kable trdega diska pri priključkih z oznako P8 (zgornji trdi disk) in P7 (spodnji trdi disk, če je ta nameščen).

🖉 OPOMBA: Ne odklopite napajalnih kablov neposredno z zadnje strani trdih diskov, saj za odstranitev napajalne enote to ni potrebno.



1	priklju <b>č</b> ek napajalnega kabla P1	2	objemka za napeljavo kablov (napajalni kabel P1)
3	priključek napajalnega kabla P2	4	odprtina za napeljavo kablov (napajalni kabli P1, P2 in P3)
5	razdelilnik	6	priklju <b>č</b> ek napajalnega kabla P3
7	odprtina za napeljavo kablov (napajalni kabli P4, P5 in P6)	8	priklju <b>č</b> ek za napajalni kabel trdega diska (spodnji) (P7)
9	priključek za napajalni kabel trdega diska (zgornji) (P8)	10	priključek za napajalni kabel optičnega pogona (P9)

11	podatkovni kabel SATA za optični pogon	12	objemka za napeljavo kablov (napajalni kabli P4, P5 in P6)
13	kanal za napeljavo kablov (napajalni kabli P4, P5 in P6)	14	objemka za napeljavo kablov (napajalni kabli P4, P5 in P6)
15	priključek napajalnega kabla P4	16	pripomoček za shranjevanje napajalnih kablov P5 in P6 (ko nista v uporabi)

4. Sprostite napajalnik in ga delno izvlecite iz ležišča za napajalnik (oglejte si «Odstranjevanje napajalnika»).

 Odstranite obe ohišji za razširitvene kartice (oglejte si <u>«Odstranitev ohišja za razširitvene kartice»</u>) in poskrbite, da sta priključka napajalnih kablov z oznako P5 in P6 odklopljena z vseh razširitvenih kartic, ki so nameščene v ohišjih za kartice.

OPOMBA: Če napajalna kabla P5 in P6 nista povezana z razširitveno kartico, poskrbite, da ju odstranite iz pripomočka za shranjevanje na stranski steni ohišja.

- 6. Odstranite sredinsko oporo (oglejte si «Odstranitev sredinske opore»).
- 7. Odstranite usmerjevalnik zraka (oglejte si «Odstranitev usmerjevalnika zraka»).
- 8. S sistemske plošče odklopite priključke napajalnih kablov z oznakami P1, P2, P3 in P4.
- 9. Odvijte tri pritrjene vijake, s katerimi je razdelilnik pritrjen na spodnjo stran ohišja.
- 10. Ko iz ohišja dvigujete razdelilnik, iz objemk za kabel in kanalov ter odprtin za napeljavo kablov na ohišju odstranite kable in jih previdno izvlecite.

OPOMBA: Vsaka odprtina ima ročico, ki se obrača navzgor oz. navzdol pred odprtino.



3 razdelilnik 4 odprtine za napeliavo kablov (2)	1	napajalni kabli	2	pritrjeni vijaki (3)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	razdelilnik	4	odprtine za napeljavo kablov (2)	

## Ponovna namestitev razdelilnika

- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.
- 1. Razdelilnik spustite na mesta za pritrditev vijakov na spodnji strani ohišja in privijte tri pritrjene vijake.
- Znova povežite napajalne kable trdega diska s priključkoma za napajalne kable P8 (trdi disk v zgornjem ležišču) in P7 (trdi disk v spodnjem ležišču, če obstaja).
- 3. Znova povežite priključek za napajalni kabel optičnega pogona P9 na zadnjo stran optičnega pogona.
- 4. Priključka P7 in P8 s kabli zataknite v odprtino med razdelilnikom in zadnjo stranjo trdih diskov.
- 5. Napajalne kable za priključke P1, P2 in P3 speljite skozi odprtino za napeljavo kablov poleg razdelilnika.

- 6. Napajalni kabel za priključek P1 vstavite v objemko za kable poleg ležišča za napajalnik.
- 7. Napeljite napajalne kable za priključke P4, P5 in P6 v:
  - 1 preostalo odprtino za napeljavo kablov,
  - 1 kanal za napeljavo kablov ob štirih ventilatorjih na spodnji strani ohišja
  - 1 objemki za napeljavo kablov na obeh straneh kanala za napeljavo kablov.
- 8. Namestite usmerjevalnik zraka (oglejte si «Ponovna namestitev usmerjevalnika zraka»).
- 9. Znova priključite priključke napajalnih kablov z oznakami P1, P2, P3 in P4 na sistemsko ploščo.
- 10. Če uporabljate priključka P5 in P6, ju ustrezno speljite skozi odprtini za napeljavo kablov v zunanjem ohišju za razširitvene kartice ter znova priključite kable na razširitvene kratice, če so te nameščene.



OPOMBA: Če priključkov za napajalne kable P5 in P6 ne uporabljate, ju shranite v prostor v stranski steni ohišja in ju s kabelskim vodilom speljite od zunanjega ohišja za razširitvene kartice in sredinske opore.



1	priklju <b>č</b> ek napajalnega kabla P5	2	priklju <b>č</b> ek napajalnega kabla P6
3	kabelsko vodilo	4	prostor za shranjevanje napajalnih kablov P5 in P6 (ko nista v uporabi)

- Znova namestite zunanje ohišje za razširitvene kartice, nato pa še osrednje ohišje za razširitvene kartice (oglejte si <u>«Ponovna namestitev ohišja za razširitvene kartice»</u>).
- 12. Namestite sredinsko oporo (oglejte si «Ponovna namestitev sredinske opore»).
- 13. Namestite napajalnik (oglejte si «Ponovna namestitev napajalnika»).

# Procesorji

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev procesorja
- Ponovna namestitev procesorja
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

V vaš računalnik je mogoče namestiti dva procesorja. Procesor lahko nadgradite in tako izkoristite naprednejše tehnologije, ki omogočajo višjo hitrost in večjo funkcionalnost. Posamezen procesor je s svojim notranjim predpomnilnikom nameščen v paketu LGA (Land Grid Array), ki je nameščen v podnožje ZIF na sistemski plošči.

# Odstranitev procesorja

- 1. Preden nadgradite računalnik, s spletnega mesta support.dell.com prenesite najnovejšo različico BIOS-a.
- 2. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».

OBVESTILO: Ko odstranite hladilno telo, obstaja možnost, da je procesor zlepljen s hladilnim telesom in zato odstranjen iz podnožja. Priporočamo, da odstranite hladilno telo, ko je procesor še topel.

OBVESTILO: Ne odstranjujte hladilnega telesa s procesorja, razen če ne nameravate odstraniti tudi procesorja. Hladilno telo vzdržuje ustrezne toplotne razmere.



1	hladilno telo	2	pritrdilni vijaki (4)
3	procesor		

- 3. Počakajte 30 sekund, da se hladilno telo in termalna pasta dovolj ohladita, da je mogoče hladilno telo ločiti od procesorja.
- Če hladilnega telesa ni mogoče z lahkoto ločiti od procesorja, previdno obrnite hladilno telo v smeri urinega kazalca in nato še v nasprotni smeri, da se sprosti s procesorja. Hladilnega telesa ne ločite na silo od procesorja.
- 5. Dvignite hladilno telo s procesorja in ga položite na stran.
- 6. Pritisnite navzdol in navzven, da sprostite ročico za sprostitev podnožja. Zavrtite jo 90 stopinj navzgor, da se procesor sprosti iz podnožja.
- 7. Obrnite zaščito procesorja navzgor tako, da ni napoti.



1	zareze v procesorju (2)	2	procesor
3	ročica za sprostitev podnožja	4	podno <b>ž</b> je ZIF
5	za <b>šč</b> ita procesorja	6	jeziček podnožja (2)

8. Dvignite procesor iz podnožja in pustite ročico za sprostitev v dvignjenem položaju tako, da je podnožje pripravljeno za nov procesor.

OBVESTILO: Bodite previdni, da pri odstranjevanju procesorja ne zvijete nožic na podnožju ZIF. Zvite nožice lahko predstavljajo trajno poškodbo sistemske plošče.

## Ponovna namestitev procesorja

- 1. Razpakirajte nov procesor.
- 2. Namestite procesor v podnožje.

OBVESTILO: Nepravilna namestitev procesorja lahko trajno poškoduje sistemsko ploščo ali procesor, ko vklopite računalnik. Pri nameščanju procesorja v podnožje bodite previdni, da ne zvijete nožic v podnožju.

- a. Če nameščate drugi procesor v podnožje, ki je bilo prej prazno, z zaščite procesorja odstranite črno plastično zaščito podnožja.
- b. Če ročica za sprostitev na podnožju procesorja ni v povsem dvignjenem položaju, jo dvignite.
- c. Ko je procesor poravnan z jezički podnožja ZIF, ga previdno namestite v podnožje.

OBVESTILO: Pri nameščanju procesorja ne uporabljajte sile. Če je procesor v pravilnem položaju, lepo sede v podnožje.

- d. Spustite zaščito procesorja.
- e. Ko namestite procesor v podnožje, obrnite ročico za sprostitev podnožja navzdol, da se zaskoči in tako zavaruje procesor.
- 3. Namestite hladilno telo.

💋 OPOMBA: Če niste prejeli nadomestnega hladilnega telesa, uporabite hladilno telo, ki ste ga odstranili v <u>koraku 5</u>.

a. Če ste s procesorjem prejeli hladilno telo z naneseno termalno pasto, odstranite zaščitno folijo s sloja termalne paste na spodnji strani hladilnega telesa.

Če procesorju ni bilo priloženo nadomestno hladilno telo, naredite naslednje:

- o Z uporabo čiste krpe, ki ne pušča vlaken, odstranite termalno pasto s hladilnega telesa, ki ste ga odstranili v koraku 5.
- o Odprite pasto, ki ste jo dobili s procesorjem, in na zgornji del procesorja nanesite enakomeren sloj termalne paste.
- o Namestite hladilno telo na procesor.
- o Privijte pritrdilne vijake na hladilnem telesu.
- 1 Namestite nazaj pokrov računalnika (oglejte si «Ponovna namestitev pokrova») in zaženite računalnik.

Računalnik med zagonom zazna prisotnost novega procesorja in samodejno spremeni konfiguracijske podatke v programu za nastavitev sistema.

- Pritisnite <F2>, da odprete program za nastavitev sistema, in preverite, ali se podatki o procesorju ujemajo z novo konfiguracijo računalnika (za informacije o tem, kako odpreti in uporabljati program za nastavitev sistema, si oglejte Tehnološka navodila Dell).
- 6. Zaženite diagnostiko računalnika in preverite, ali novi procesor deluje pravilno.

Za informacije o zagonu diagnostike si oglejte «Diagnostika Dell».

### Napajalnik

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranjevanje napajalnika
- Ponovna namestitev napajalnika
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

Vaš računalnik podpira en napajalnik z nazivno močjo 800 do 900 W.

# Odstranjevanje napajalnika

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odklopite napajalni kabel z napajalnika in odstranite kabel iz pritrdilnega nosilca kabla.
- Na zadnji strani računalnika sprostite zaklepni jeziček na levi strani napajalnika tako, da ga pritisnete navznoter v desno, in nato obrnite ročaj napajalnika navzgor, da se napajalnik sprosti iz ohišja.
- 4. Povlecite napajalnik naravnost nazaj in ven iz ohišja.



# Ponovna namestitev napajalnika

- 1. Z ročajem napajalnika v iztegnjenem položaju namestite nov napajalnik v ohišje.
- 2. Obrnite ročaj navzdol tako, da je popolnoma poravnan s sprednjo ploščo napajalnika in da se aktivira zaklepni jeziček.

OPOMBA: Po namestitvi novega napajalnika potrebuje računalnik nekaj trenutkov, da prepozna napajalnik in preveri, ali deluje pravilno. Indikator stanja napajalnika zasveti zeleno, kar pomeni, da napajalnik deluje pravilno.

### Gostiteljska kartica za oddaljeni dostop (dodatna možnost) Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Namestitev gostitelijske kartice
- Odstranitev gostiteljske kartice
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

To poglavje opisuje namestitev in/ali odstranitev ter zamenjavo gostiteljske kartice in priključitev dvožičnega kabla, ki sta potrebna, če želite imeti v računalniku na voljo Dellovo rešitev za oddaljeni dostop. Za navodila za konfiguracijo gostiteljske kartice in portala za oddaljeni dostop, ki skupaj predstavljata popolno rešitev za oddaljeni dostop, si oglejte priročnik *Setting Up the Remote Access Solution* (Nastavitev rešitve za oddaljeni dostop), ki je priložen gostiteljski kartici.

# Namestitev gostiteljske kartice

OPOMBA: Gostiteljsko kartico lahko namestite samo v osrednje ohišje za razširitvene kartice.

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Razpakirajte gostiteljsko kartico in jo pripravite za namestitev.

Za navodila si oglejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.

- 3. Odstranite osrednje ohišje za razširitvene kartice (oglejte si «Odstranitev ohišja za razširitvene kartice»).
- 4. Odprite zgornji zaklep razširitvene kartice in odstranite polnilo.
- 5. Namestite gostiteljsko kartico:
  - c. Kartico namestite tako, da je robni konektor kartice poravnan s konektorjem za razširitveno kartico na razširitveni ploščici.
  - d. Vstavite robni konektor kartice trdno v konektor na razširitveni ploščici tako, da je kartica trdno nameščena.
  - e. Ko je kartica priključena na konektor, zaprite zaklep razširitvene kartice.



1	konektor za raz <b>š</b> iritveno plo <b>šč</b> ico na sistemski plo <b>šč</b> i	2	zaklep raz <b>š</b> iritvene kartice
3	osrednje ohišje za razširitvene kartice	4	dvožični kabel
5	konektor za raz <b>š</b> iritveno kartico na raz <b>š</b> iritveni plo <b>šč</b> ici	6	razširitvena ploščica

6. Priključite dvožični kabel (priložen kompletu z gostiteljsko kartico) na kartico in na sistemsko ploščo.

7. Priključite kable za razširitvene kartice, ki so že nameščene.

Za informacije o kabelskih povezavah si oglejte dokumentacijo, ki je bila priložena karticam.

# Odstranitev gostiteljske kartice

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odstranite osrednje ohišje za razširitvene kartice (oglejte si «Odstranitev ohišja za razširitvene kartice»).

OPOMBA: Ne pozabite odklopiti dvožičnega kabla s sistemske plošče.

- 3. Sprostite razširitveno kartico:
  - a. Odprite zaklep razširitvene kartice.
  - b. Primite razširitveno kartico za zgornja vogala in jo odstranite iz konektorja za razširitveno kartico.
- 4. Če nameravate kartico trajno odstraniti, v prazno odprtino razširitvene reže namestite kovinsko polnilo in zaprite zaklep razširitvene kartice.

OPOMBA: Če želite ohraniti skladnost računalnika z zahtevami Zvezne komisije za komunikacije (FCC), morate v prazno razširitveno režo namestiti polnilo. Polnila prav tako preprečujejo vstop prahu in umazanije v računalnik ter omogočajo ustrezno hlajenje in pretok zraka v notranjosti računalnika.

### Ploščica za razširitvene kartice Dell Precision<sup>™</sup> R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranjevanje osrednje razširitvene ploščice
- Ponovna namestitev osrednje razširitvene ploščice
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

🜠 OPOMBA: Razširitveno ploščico je mogoče zamenjati samo v osrednjem ohišju za razširitvene kartice, ne v zunanjem ohišju.

### Odstranjevanje osrednje razširitvene ploščice

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Iz računalnika odstranite osrednje ohišje za razširitvene kartice (oglejte si «Odstranitev ohišja za razširitvene kartice»).
- 3. Iz ploščice za razširitvene kartice odstranite vse razširitvene kartice (oglejte si «Odstranitev razširitvene kartice»).
- Med dviganjem modrega vzmetnega gumba za sprostitev na razširitveni ploščici pomaknite ploščico vodoravno, vstran od dela ohišja z zaklepom razširitvene kartice, da se razširitvena ploščica sprosti s petih vodilnih kavljev.



L	1	vzmetni gumb za sprostitev	2	vodilni kavlji (5)
l	3	osrednje ohi <b>š</b> je za raz <b>š</b> iritvene kartice	4	del ohišja z zaklepom razširitvene kartice
Ľ	5	vodilni zatič	6	raz <b>š</b> iritvena plo <b>šč</b> ica

# Ponovna namestitev osrednje razširitvene ploščice

- 1. Razširitveno ploščico držite za gumb za sprostitev in jo namestite tako, da se vodilni zatič vstavi v ustrezno luknjo v ploščici.
- 2. Z dvignjenim gumbom za sprostitev pomaknite ploščico proti zaklepom razširitvene kartice tako, da se vodilni kavlji in gumb za sprostitev zaskočijo.
- 3. Namestite nazaj razširitvene kartice, ki ste jih odstranili pri koraku 3 («Odstranjevanje osrednje razširitvene ploščice»).

# Usmerjevalnik zraka

Dell Precision<sup>™</sup> R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev usmerjevalnika zraka
- Ponovna namestitev usmerjevalnika zraka
- PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.
- 🛕 PREVIDNO: Moduli DIMM so nekaj časa po izklopu računalnika še vedno vroči na dotik. Modulov DIMM se ne dotikajte, dokler se ne ohladijo.
- OBVESTILO: Računalnika ne uporabljajte brez nameščenega usmerjevalnika zraka za hlajenje pomnilnika. Hitro lahko pride do pregretja računalnika, kar lahko povzroči zaustavitev računalnika in izgubo podatkov.

Usmerjevalnik zraka zagotavlja usmerjen tok zraka prek pomnilniških modulov (DIMM-ov).

### Odstranitev usmerjevalnika zraka

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odstranite sredinsko oporo (oglejte si «Odstranitev sredinske opore»).
- 3. Odstranite osrednje ohišje za razširitvene kartice (oglejte si «Odstranitev ohišja za razširitvene kartice»).
- 4. Dvignite usmerjevalnik iz ohišja.



1	ventilatorji (4)	2	kavlji za usmerjevalnik zraka (2)
3	usmerjevalnik zraka	4	nosilec ventilatorja (nesnemljiv)
5	nosilec ventilatorja (snemljiv)		

# Ponovna namestitev usmerjevalnika zraka

1. Nastavite usmerjevalnik zraka nad računalnikom tako, da se pri namestitvi kavlja obesita na nosilec ventilatorja.

OPOMBA: Ventilatorji so označeni z 1, 2, 3 in 4.

2. Spustite usmerjevalnik zraka v računalnik z enim kavljem med ventilatorjem 1 in 2 ter z drugim kavljem med ventilatorjem 3 in 4.

# Zvočniki

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev zvočnika
- Ponovna namestitev zvočnika

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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 zvočnika

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odklopite kabel zvočnika z nadzorne plošče.
- 🕒 OBVESTILO: Kabel odklopite tako, da povlečete za konektor. Ne odklapljajte konektorja z vlečenjem kabla. Na ta način lahko poškodujete kabel.



1	kabel nadzorne plo <b>šč</b> e	2	nadzorna plo <b>šč</b> a
3	kabel zvo <b>č</b> nika	4	pritrditvena nosilca (2)
5	jeziček za sprostitev zvočnika	6	zvo <b>č</b> nik

- 3. Za pridobitev dostopa do zvočnika odklopite kabel nadzorne plošče z nadzorne plošče.
- 4. Pritisnite jeziček za sprostitev zvočnika tako, da lahko odstranite zvočnik iz ohišja.

# Ponovna namestitev zvočnika

- 1. Namestite zvočnik v pritrditvena nosilca tako, da se jeziček za sprostitev zaskoči.
- 2. Priključite kabel zvočnika na nadzorno ploščo.
- 3. Priključite kabel nadzorne plošče na nadzorno ploščo.

# Sistemska plošča

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Odstranitev sistemske plošče
   Namestitev sistemske plošče

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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 sistemske plošče

- 1. Izvedite korake v «Preden začnete z delom znotraj računalnika».
- 2. Odstranite napajalni kabel z napajalnika na zadnji strani računalnika.
- Odstranite obe ohišji za razširitvene kartice (oglejte si <u>«Odstranitev ohišja za razširitvene kartice»</u>) in poskrbite, da sta napajalna kabla z oznako P5 in P6 odklopljena z vseh razširitvenih kartic, ki so nameščene v ohišjih za kartice.
- 4. Odstranite sredinsko oporo (oglejte si «Odstranitev sredinske opore»).
- 5. Odstranite usmerjevalnik zraka (oglejte si «Odstranitev usmerjevalnika zraka»).
- 6. Odklopite napajalne kable z oznako P1, P2, P3 in P4 s sistemske plošče.



1	priklju <b>č</b> ek za napajalni kabel P1	2	objemka za napeljavo kablov (napajalni kabel P1)
3	3 priključek za napajalni kabel P2		odprtina za napeljavo kablov (napajalni kabli P1, P2 in P3)
5	razdelilnik	6	priklju <b>č</b> ek za napajalni kabel P3
7	odprtina za napeljavo kablov (napajalni kabli P4, P5 in P6)	8	priklju <b>č</b> ek za napajalni kabel trdega diska (zgornji) (P8)
9	priključek za napajalni kabel trdega diska (spodnji) (P7)	10	priključek za napajalni kabel optičnega pogona (P9)

. 1				
	11	priključek za podatkovni kabel SATA	12	objemka za napeljavo kablov (napajalni kabli P4, P5 in P6)
	13	kanal za napeljavo kablov (napajalni kabli P4, P5 in P6)	14	objemka za napeljavo kablov (napajalni kabli P4, P5 in P6)
	15	priklju <b>č</b> ek za napajalni kabel P4	16	pripomo <b>č</b> ek za shranjevanje napajalnih kablov P5 in P6

PREVIDNO: Moduli DIMM so nekaj časa po izklopu računalnika še vedno vroči na dotik. Modulov DIMM se ne dotikajte, dokler se ne ohladijo.
 Module DIMM prijemajte ob robovih kartice in se pri tem ne dotikajte komponent modula DIMM.

7. Odstranite pomnilniške module (oglejte si «Odstranjevanje pomnilniških modulov»).

💋 OPOMBA: Med odstranjevanjem pomnilniških modulov si zabeležite mesta vtičnic za pomnilniške module, da zagotovite ustrezno namestitev.

- 8. Odstranite hladilna telesa in procesorje (oglejte si «Odstranitev procesorja»).
- 9. Odklopite kabel nadzorne plošče s sistemske plošče.
- 10. Odklopite štiri priključke za ventilatorje s sistemske plošče.
- 11. Odklopite priključek za sprednji kabel USB s sistemske plošče.
- 12. Odklopite priključke za podatkovne kable SATA\_0, SATA\_1 in SATA\_2 s sistemske plošče.
- 13. Odstranite sistemsko ploščo:
  - a. Povlecite navzgor gumb za sprostitev pladnja sistemske plošče.
  - b. Ko vlečete gumb za sprostitev navzgor, s kovinskim jezičkom/ročajem pomaknite pladenj sistemske plošče proti sprednjemu delu ohišja.
  - c. Dvignite pladenj sistemske plošče pod kotom 45 stopinj, medtem ko pladenj sistemske plošče pomikate stran od ležišča za napajalnik, in ga odstranite iz ohišja.



1	sistemska plo <b>šč</b> a	2	kovinski jeziček/ročaj
3	gumb za sprostitev	4	pritrdilni jezički

# Namestitev sistemske plošče

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

 Sistemsko ploščo držite za modri gumb za sprostitev in kovinski jeziček/ročaj in pladenj sistemske plošče spustite v ohišje pod kotom 45 stopinj proti ležišču za napajalnik, dokler pladenj ni nameščen ravno na dnu ohišja.

- 2. Poskrbite, da je vseh devet pritrdilnih jezičkov pladnja sistemske plošče trdno vstavljenih v devet pritrdilnih rež sistemske plošče na dnu ohišja.
- 3. Pladenj sistemske plošče pomaknite proti zadnji strani ohišja, dokler se nastavek v gumbu za sprostitev ne zaskoči.
- 4. Namestite hladilna telesa in procesorje (oglejte si «Ponovna namestitev procesorja»).
- 5. Namestite pomnilniške module (oglejte si «Ponovna namestitev pomnilniških modulov»).
- 6. Priklopite kabel nadzorne plošče na sistemsko ploščo.
- 7. Priklopite štiri priključke za ventilatorje na sistemsko ploščo.
- 8. Priklopite priključek za sprednji kabel USB na sistemsko ploščo.
- 9. Priklopite priključke za podatkovne kable SATA\_0, SATA\_1 in SATA\_2 na sistemsko ploščo.
- 10. Priklopite napajalne kable z oznako P1, P2, P3 in P4 na sistemsko ploščo.
- 11. Namestite usmerjevalnik zraka (oglejte si «Ponovna namestitev usmerjevalnika zraka»).
- 12. Namestite ohišja za razširitvene kartice (oglejte si «Ponovna namestitev ohišja za razširitvene kartice»).
- 13. Namestite sredinsko oporo (oglejte si «Ponovna namestitev sredinske opore»).
- 14. Namestite pokrov računalnika (oglejte si «Ponovna namestitev pokrova»).

#### Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

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

OBVESTILO: OBVESTILA označujejo možnost poškodb strojne opreme ali izgubo podatkov in svetujejo, kako se izogniti težavi.

A PREVIDNO: OPOZORILA označujejo možnost poškodb lastnine, telesnih poškodb ali smrti.

Če ste kupili računalnik DelI™ n Series, lahko vse sklice na operacijske sisteme Microsoft® Windows® v tem dokumentu prezrete.

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

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

Blagovne znamke, uporabijene v tem besedilu: Dell, logotip DELL, Inspiron, Dell Precision, DellConnect, Dimension, OptiPlex, Latitude, PowerEdge, PowerVault, PowerApp, Dell OpenManage in logotip YOURS IS HERE so blagovne znamke družbe Dell Inc.; Bluetooth je registrirana blagovna znamka družbe Bluetooth SIG Inc. (družba Dell jo uporablja pod licenco); Microsoft, Windows in Windows Vista ter logotip gumba Start sistema Windows so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v ZDA in/ali drugih državah.

V tem dokumentu se lahko uporabljajo tudi druge blagovne znamke in trgovska imena, ki se nanašajo na pravne ali fizične oseba, katerih last so blagovne znamke ali imena, oziroma na njihove izdelke. Dell Inc. se odreka vsem lastniškim interesom do blagovnih znamk in trgovskih imen, ki niso njegova last.

Junij 2008 Razl. A00

# Odpravljanje težav

Dell Precision™ R5400 - Priročnik za servisiranje

- Orodia
- Diagnostika Dell
- Odpravljanje težav
- Storitev Dell Technical Update

PREVIDNO: Samo usposobljeni servisni tehniki smejo odstraniti pokrov računalnika in kakorkoli posegati v komponente znotraj računalnika. Pred 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.

PREVIDNO: Pred odpiranjem pokrova računalnik vedno izklopite iz električne vtičnice.

### Orodja

### Lučka napajanja

Lučka gumba za vklop, ki se nahaja na sprednjem delu računalnika, sveti in utripa ter tako opozarja na različna stanja:

- 1 Če lučka napajanja sveti zeleno in se računalnik ne odziva, si oglejte «Diagnostične lučke».
- 1 Če lučka napajanja utripa zeleno, je računalnik v stanju pripravljenosti. Za normalno delovanje pritisnite tipko na tipkovnici, premaknite miško ali pritisnite gumb za napajanje.
- 1 Če lučka napajanja ne sveti, je računalnik izklopljen ali ne prejema električne energije.
  - o Ponovno vstavite napajalni kabel v priključek na hrbtni strani računalnika in v električno vtičnico.
  - o Če je računalnik priključen v razdelilnik, poskrbite, da je razdelilnik priključen v električno vtičnico in da je vklopljen.
  - Ko preverjate delovanje napajanja računalnika, ne uporabljajte zaščitnih naprav, podaljškov ali razdelilnikov.
  - o Preverite delovanje električne vtičnice z drugo napravo, na primer z namizno svetilko.
  - Glavni napajalni kabel in kabel sprednje plošče morata biti pravilno priključena na sistemsko ploščo (oglejte si <u>«Sistemska plošča»</u>)
- 1 Če lučka napajanja sveti oranžno, je naprava morda okvarjena ali nepravilno nameščena.
  - o Odstranite in ponovno namestite pomnilniške module (oglejte si «Sistemski pomnilnik»).
  - o Odstranite in ponovno namestite kartice (oglejte si «Razširitvene kartice»).
- 1 Odpravite motnje. Nekaj znanih vzrokov motenj:
  - o Podaljški za napajanje, tipkovnice in miške
  - o Na razdelilnik je priključenih preveč naprav
  - o Več razdelilnikov je priključenih v isto električno vtičnico

### Diagnostične lučke

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

Za pomoč pri odpravljanju težav ima računalnik na sprednji plošči štiri lučke z oznakami 1, 2, 3 in 4. Ob normalnem zagonu računalnika lučke utripajo in nato nehajo svetiti. Če je prisotna okvara računalnika, lahko s pomočjo lučk identificirate težavo.

🙋 OPOMBA: Ko računalnik zaključi samopreizkus (POST), pred zagonom operacijskega sistema vse štiri lučke nehajo svetiti.

### Razlaga diagnostičnih lučk med samopreizkusom (POST)

Vzorec lu <b>č</b> k	Opis težave	Predlagana rešitev
1234	Računalnik je v normalnem izklopljenem stanju ali pa je prišlo do napake pred nalaganjem BIOS-a.	Računalnik priključite v delujočo električno vtičnico in pritisnite gumb za vklop.
1234	Prišlo je do napake v BIOS-u; računalnik je v stanju obnavljanja.	<ol> <li>Zaženite pripomoček za obnovitev BIOS-a, počakajte, da se obnovitev zaključi in nato znova zaženite računalnik.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>

1234	Možna okvara procesorja.	<ol> <li>Ponovno namestite procesor (oglejte si <u>«Procesorji»</u>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
1234	Pomnilniški moduli so zaznani, vendar je prišlo do napake v pomnilniku.	<ol> <li>Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>), nato ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih pomnilniških modulov (enega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula ali ne namestite vseh modulov brez napake.</li> <li>Če je na voljo, v računalnik namestite delujoč pomnilnik enakega tipa (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
1234	Možna napaka na grafični kartici.	<ol> <li>Ponovno namestite grafične kartice (oglejte si <u>«Razširitvene kartice»</u>).</li> <li>Če je na voljo, v računalnik namestite delujočo grafično kartico.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
1234	Možna okvara trdega diska.	<ol> <li>Ponovno priklopite vse napajalne in podatkovne kable ter ponovno zaženite računalnik.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
1234	Možna okvara vodila USB.	<ol> <li>Ponovno namestite vse naprave USB, preverite kabelske povezave in nato ponovno zaženite računalnik.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
<b>1</b> 234	Ni zaznanih pomnilniških modulov.	<ol> <li>Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>), nato ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih pomnilniških modulov (enega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula ali ne namestite vseh modulov brez napake.</li> <li>Če je na voljo, v računalnik namestite delujoč pomnilnik enakega tipa (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
1234	Prišlo je do napake na sistemski plošči.	1 Obrnite se na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u> ).
1234	Pomnilniški moduli so zaznani, a obstaja napaka v konfiguraciji ali združljivosti pomnilnika.	<ol> <li>Preverite, ali obstajajo posebne zahteve za namestitev pomnilniškega modula/priključka (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>).</li> <li>Računalnik mora podpirati pomnilnik, ki ga uporabljate (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Deli»</u>).</li> </ol>
1234	Možna napaka na sredstvu sistemske plošče in/ali strojni opremi.	<ol> <li>Za navodila za obnovitev operacijskega sistema si oglejte Kratki referenčni in namestitveni priročnik računalnika.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
<b>12</b> 34	Možna napaka na razširitveni kartici.	<ol> <li>Preverite, ali obstaja spor: odstranite razširitveno kartico (ne grafične kartice) in ponovno zaženite računalnik (oglejte si <u>«Razširitvene kartice»</u>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, ponovno namestite odstranjeno kartico, nato odstranite drugo kartico in ponovno zaženite računalnik.</li> <li>Ta postopek ponovite za vsako nameščeno razširitveno kartico. Če se računalnik normalno zažene, odpravite težave z zadnjo odstranjeno kartico zaradi sporov sredstev (za navodila za obnovitev operacijskega sistema si oglejte <i>Kratki referenčni in namestitveni priročnik</i>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
<b>123</b> 4	Prišlo je do druge okvare.	<ol> <li>Preverite, ali so vsi kabli trdega diska in pogona CD/DVD pravilno priključeni na sistemsko ploščo (oglejte si <u>«Sistemska plošča»</u>).</li> <li>Če se na zaslonu prikaže sporočilo o napaki, ki navaja težavo z napravo (kot je trdi disk), preverite, ali naprava deluje pravilno.</li> <li>Če se operacijski sistem poskuša zagnati z naprave (kot je pogon CD/DVD), preverite program za nastavitev sistema (oglejte si <i>Tehnološka navodila Dell</i>), da zagotovite pravilno zaporedje zagona naprav, ki so nameščene v računalniku.</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>

# Kode piskov

Računalnik lahko med zagonom oddaja niz piskov, če monitor ne more prikazati napak ali težav. Na primer, ena od možnih kod piskov je lahko sestavljena iz treh kratkih zaporednih piskov, kar pomeni, da je v računalniku morda prišlo do okvare sistemske plošče.

Če računalnik med zagonom odda niz piskov:

- 1. Zapišite kodo piska.
- 2. Zaženite Diagnostiko Dell za nadaljnje identificiranje težave (oglejte si «Diagnostika Dell»).

Koda	Vzrok
2 kratka, 1 dolg	Napaka kontrolne vsote BIOS
1 dolg, 3 kratki, 2 kratka	Napaka pomnilnika
1 kratek	Pritisnjena tipka F12

Koda (ponavljajoči se kratki piski)	Opis	Predlagana rešitev
1	Napaka kontrolne vsote za BIOS. Možna okvara sistemske plo <b>šč</b> e.	Obrnite se na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u> ).
2	Ni zaznanih pomnilniških modulov.	<ol> <li>Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module (oglejte si <u>«Sistemski</u> pomnilnik»), nato ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih pomnilniških modulov (enega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula ali ne namestite vseh modulov brez napake.</li> <li>Če je na voljo, v računalnik namestite delujoč pomnilnik enakega tipa (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
3	Možna okvara sistemske plo <b>šč</b> e.	Obrnite se na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u> ).
4	Napaka pri branju/zapisovanju v RAM.	<ol> <li>Preverite, ali obstajajo posebne zahteve za namestitev pomnilniškega modula/priključka (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>).</li> <li>Računalnik mora podpirati pomnilnik, ki ga uporabljate (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
5	Okvara ure realnega <b>č</b> asa. Možna okvara baterije ali sistemske plo <b>šč</b> e.	<ol> <li>Zamenjajte baterijo (oglejte si <u>«Zamenjava baterije»</u>).</li> <li>Če težava ni odpravljena, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).</li> </ol>
6	Napaka pri preizkusu BIOS-a za grafiko.	Obrnite se na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u> ).

### Sistemska sporočila

🜠 OPOMBA: Če prikazanega sporočila ni na seznamu, si oglejte dokumentacijo za operacijski sistem ali program, ki je bil zagnan v času prikaza sporočila.

Alert! Previous attempts at booting this computer have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Opozorilo! Prejšnji poskusi zagona tega računalnika so bili prekinjeni na točki preverjanja [nnnn]. Za lažje odpravljanje težave si zapišite točko preverjanja in se obrnite na Dellovo tehnično podporo.) — Računalnik se trikrat zapored ni zagnal zaradi iste napake (za pomoč si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell»).

CMOS checksum error (Napaka kontrolne vsote CMOS) – Možna okvara matične plošče ali skoraj prazna baterija RTC. Zamenjajte baterijo (za pomoč si oglejte «Zamenjava baterije» ali «Vzpostavljanje stika z družbo Dell»).

CPU fan failure (Okvara ventilatorja za procesor (CPU)) — Okvara ventilatorja za procesor. Zamenjajte ventilator za procesor (oglejte si «Procesorji»).

Hard-disk read failure (Napaka pri branju s trdega diska) – Možna okvara trdega diska med preizkusom zagona trdega diska (za pomoč si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell»).

Keyboard failure (Okvara tipkovnice) - Okvara tipkovnice ali odklopljen kabel tipkovnice (oglejte si «Težave s tipkovnico»).

No boot device available (Ni zagonske naprave) – Računalnik ne zaznava zagonske naprave ali particije.

Če ste za zagonsko napravo izbrali trdi disk, preverite, ali so kabli ustrezno priključeni, pogon pravilno nameščen in izbran za zagonsko napravo.
 Odprite program za nastavitev sistema in poskrbite, da so podatki o zaporedju zagona pravilni (za informacije o tem, kako odpreti in uporabljati program za nastavitev sistema, si oglejte Tehnološka navodila Dell).

No timer tick interrupt (Ni prekinitve v delovanju časovnika) – Integrirano vezje na sistemski plošči je morda okvarjeno ali pa je prišlo do okvare matične plošče (za pomoč si oglejte <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (OBVESTILO - SISTEM ZA SAMODEJNI NADZOR trdega diska je sporočil, da je parameter presegel normalno delovno območje. Dell priporoča, da redno izdelujete varnostne kopije podatkov. Parameter izven območja lahko nakazuje na morebitno okvaro trdega diska). — Napaka S.M.A.R.T, možna okvara trdega diska. To funkcijo je mogoče omogočiti ali onemogočiti o programu za nastavitev sistema (za informacije o tem, kako odpreti in uporabljati program za nastavitev sistema, *si oglejte* Tehnološka navodila Dell).

### Hardware Troubleshooter

Če naprava med namestitvijo operacijskega sistema ni zaznana ali pa je zaznana, a je nepravilno konfigurirana, lahko s programom Hardware Troubleshooter odpravite nezdružljivost.

Windows Vista:

- 1. Kliknite gumb Start 💿 sistema Windows Vista in nato Help and Support (Pomoč in podpora).
- 2. V iskalno polje vpišite hardware troubleshooter in pritisnite <Enter> za iskanje.
- 3. Med rezultati iskanja izberite možnost, ki najbolje ustreza težavi, in opravite preostale korake za odpravljanje težav.

Windows XP:

- 1. Kliknite Start→ Help and Support (Pomoč in podpora).
- 2. V iskalno polje vpi $\check{s}$ ite hardware troubleshooter in pritisnite <Enter> za iskanje.
- 3. V odseku Fix a Problem (Odpravi težavo) kliknite Hardware Troubleshooter.
- Iz seznama Hardware Troubleshooter izberite možnost, ki najbolje opisuje težavo, in kliknite Next (Naprej) ter opravite preostale korake za odpravljanje težav.

### **Diagnostika Dell**

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Kdaj uporabiti Diagnostiko Dell

Če imate težave z računalnikom, izvedite preverjanja, opisana v poglavju «Odpravljanje težav», in zaženite Diagnostiko Dell, preden se obrnete na Dell za pomoč.

Zaženite Diagnostiko Dell s trdega diska ali medija Drivers and Utilities, ki je priložen vašemu računalniku.

OPOMBA: Medij Drivers and Utilities je dodatna možnost, ki je morda niste dobili s svojim računalnikom.

OPOMBA: Diagnostika Dell deluje samo v računalnikih Dell.

#### Zagon Diagnostike Dell s trdega diska

Preden zaženete Diagnostiko Dell, odprite program za nastavitev sistema (za navodila si oglejte Tehnološka navodila Dell), da pregledate informacije o konfiguraciji računalnika in poskrbite, da je naprava, ki jo želite preizkusiti, prikazana v programu za nastavitev sistema in aktivna.

Diagnostika Dell se nahaja na ločeni diagnostični particiji na trdem disku.

💋 OPOMBA: Če vaš računalnik ne prikaže slike na zaslonu, se obrnite na Dell (oglejte si <u>«Vzpostavljanje stika z družbo Dell»</u>).

- 1. Računalnik priključite v delujočo električno vtičnico.
- 2. Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik
- 3. Ko se pojavi logotip DELL, nemudoma pritisnite <F12>.

OPOMBA: Če predolgo pritiskate tipko, lahko pride do okvare tipkovnice. Okvaro preprečite tako, da občasno pritiskate tipko <F12>, dokler se ne prikaže meni z zagonskimi napravami.

Če čakate predolgo in se ob čakanju pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, da se naloži namizje Microsoft Windows in nato zaustavite računalnik ter poizkusite znova.

4. Uporabite puščične tipke za pomikanje navzgor in navzdol, da v zagonskem meniju izberete Diagnostics (Diagnostika), in pritisnite <Enter>.

Računalnik zažene Pre-boot System Assessment (PSA), zaporedje začetnih preizkusov vaše sistemske plošče, tipkovnice, zaslona, pomnilnika, trdega diska, itd.

- 1 Odgovorite na vsa vprašanja, ki se prikažejo.
- 1 Če je zaznana napaka, si zapišite kodo napake in si oglejte «Vzpostavljanje stika z družbo Dell».

- 1 Če se Pre-boot System Assessment uspešno zaključi, se prikaže sporočilo: «Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue.» (Zaganjanje diagnostične particije Dell. Za nadaljevanje pritisnite poljubno tipko.)
- OPOMBA: Če vidite sporočilo o tem, da ni bilo mogoče najti diagnostične particije, zaženite Diagnostiko Dell z medija Drivers and Utilities (oglejte si «Zagon Diagnostike Dell z medija Drivers and Utilities»).
- 5. Za zagon Diagnostike Dell z diagnostične particije na trdem disku pritisnite katerokoli tipko.
- 6. Pritisnite <Tab>, da izberete Test Computer (Preizkus računalnika), in nato pritisnite <Enter>.
  - OPOMBA: Priporočamo vam, da izberete možnost Test Computer (Preizkus računalnika) za celotni preizkus računalnika. Če izberete možnost Test Memory (Preizkus pomnilnika), zaženete razširjeni preizkus pomnilnika, ki lahko traja do trideset minut. Po zaključenem preizkusu zapišite rezultate preizkusa in nato pritisnite poljubno tipko, da se vrnete v prejšnji meni.
- V glavnem meniju Diagnostike Dell kliknite z levo miškino tipko ali pritisnite <Tab> in nato <Enter>, da izberete preizkus, ki ga želite zagnati (oglejte si <u>«Glavni meni Diagnostike Dell»</u>).

OPOMBA: Točno zapišite kakršnekoli kode napak in opisane težave ter sledite navodilom na zaslonu.

- 8. Po zaključitvi preizkusov zaprite testno okno za vrnitev v glavni meni Diagnostike Dell.
- 9. Zaprite okno Main Menu (Glavni meni), da zaprete Diagnostiko Dell in znova zaženete računalnik.

# Zagon Diagnostike Dell z medija Drivers and Utilities

Preden zaženete Diagnostiko Dell, odprite program za nastavitev sistema (za navodila si oglejte Tehnološka navodila Dell), da pregledate informacije o konfiguraciji računalnika in poskrbite, da je naprava, ki jo želite preizkusiti, prikazana v programu za nastavitev sistema in aktivna.

- 1. V optični pogon vstavite medij Drivers and Utilities.
- 2. Znova zaženite računalnik.
- 3. Ko se pojavi logotip DELL, nemudoma pritisnite <F12>.

OPOMBA: Če predolgo pritiskate tipko, lahko pride do okvare tipkovnice. Okvaro preprečite tako, da občasno pritiskate tipko <F12>, dokler se ne prikaže meni z zagonskimi napravami.

Če čakate predolgo in se ob čakanju pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, da se naloži namizje Microsoft Windows in nato zaustavite računalnik ter poizkusite znova.

 Ko se pojavi seznam zagonskih naprav, s puščičnimi tipkami za pomikanje navzgor ali navzdol označite Onboard or USB CD-ROM Drive (Vgrajeni pogon ali pogon USB CD-ROM) in pritisnite <Enter>.

OPOMBA: Uporaba enkratnega zagonskega menija spremeni vrstni red zagona samo za trenutni zagon. Ob ponovnem zagonu se računalnik zažene glede na zagonski vrstni red, določen v programu sistemskih nastavitev.

5. Če želite, da se zagon izvede s CD-ja/DVD-ja, pritisnite katerokoli tipko.

Če čakate predolgo in se ob čakanju pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, da se naloži namizje Microsoft Windows in nato zaustavite računalnik ter poizkusite znova.

- 6. Vpišite 1 za Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Zaženi 32-bitno Diagnostiko Dell).
- V Dell Diagnostics Menu (Meni Diagnostike Dell) vpišite 1, da izberete Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface) (32- bitna Diagnostika Dell za CD s sredstvi (grafični uporabniški vmesnik)).
- 8. Pritisnite <Tab>, da izberete Test Computer (Preizkus računalnika), in nato pritisnite <Enter>.

OPOMBA: Priporočamo vam, da izberete možnost Test Computer (Preizkus računalnika) za celotni preizkus računalnika. Če izberete možnost Test Memory (Preizkus pomnilnika), zaženete razširjeni preizkus pomnilnika, ki lahko traja do trideset minut. Po zaključenem preizkusu zapišite rezultate preizkusa in nato pritisnite poljubno tipko, da se vrnete v prejšnji meni.

 V glavnem meniju Diagnostike Dell kliknite z levo miškino tipko ali pritisnite <Tab> in nato <Enter>, da izberete preizkus, ki ga želite zagnati (oglejte si «Glavni meni Diagnostike Dell»).

Ø OPOMBA: Točno zapišite kakršnekoli kode napak in opisane težave ter sledite navodilom na zaslonu.

10. Po zaključitvi preizkusov zaprite testno okno za vrnitev v glavni meni Diagnostike Dell.

- 11. Zaprite okno Main Menu (Glavni meni), da zaprete Diagnostiko Dell in znova zaženete računalnik.
- 12. Iz optičnega pogona odstranite medij Drivers and Utilities.

# Glavni meni Diagnostike Dell

Ko se naloži Diagnostika Dell, se prikaže ta meni:

Možnost	Funkcija
Test Memory (Preizkus pomnilnika)	Zagon samostojnega preizkusa pomnilnika
Test Computer (Preizkus ra <b>č</b> unalnika)	Zagon diagnostike računalnika
Exit (Izhod)	Izhod iz diagnostike

Pritisnite <Tab>, da izberete preizkus, ki ga želite zagnati, in nato pritisnite <Enter>.

OPOMBA: Priporočamo vam, da izberete možnost Test Computer (Preizkus računalnika) za celotni preizkus računalnika. Če izberete možnost Test Memory (Preizkus pomnilnika), zaženete razširjeni preizkus pomnilnika, ki lahko traja do trideset minut. Po zaključenem preizkusu zapišite rezultate preizkusa in nato pritisnite poljubno tipko, da se vrnete v ta meni.

Ko izberete Test Computer (Preizkus računalnika), se prikaže ta meni:

Možnost	Funkcija
Express Test (Hitri preizkus)	Izvedba hitrega preizkusa naprav v računalniku. Običajno traja 10 do 20 minut.
	OPOMBA: Hitri preizkus ne zahteva vaše udeležbe. Najprej zaženite hitri preizkus za hitrejše odkrivanje težave.
Extended Test (Razširjeni preizkus)	Izvedba temeljitega preverjanja naprav v računalniku. Običajno traja eno uro ali dije. OPOMBA: Razširien preizkus občasno zahteva vaše sodelovanje, da odgovorite na določena vprašanja.
Custom Test (Preizkus po meri)	Ta prejzkus se uporablja za prejzkušanje določene naprave ali prilagajanje prejzkusov, ki jih želite izvesti
Sumptom Trac (Drove simptomov)	Ta možnost omogože izbiro proizkusou glode na simptom, ki se polovi. To možnost povoje pologostojže simptoma
Symptom Tree (Drevo simptomov)	ra moznost omogoća izbiro preizkusov glede na simptom, ki se pojavi. Ta moznost navaja najpogostejse simptome.

💋 OPOMBA: Priporočamo izbiro možnosti Extended Test (Razširjeni preizkus), da izvedete podrobnejši pregled naprav v računalniku.

Če je med preizkusom prišlo do napake, se pojavi sporočilo s kodo napake in opisom težave. Zapišite si kodo napake in opis težave ter sledite navodilom na zaslonu. Če ne morete odpraviti težave, se obrnite na Dell (oglejte si «Vzpostavljanje stika z družbo Dell»).

OPOMBA: Preden vzpostavite stik z Dellovo podporo, pripravite svojo oznako za storitve. Oznaka za storitve za računalnik se nahaja na vrhu vsakega zaslona preizkusa.

Naslednji jezički vsebujejo dodatne informacije o preizkusih, opravljenih z uporabo možnosti Custom Test (Preizkus po meri) ali Symptom Tree (Drevo simptomov):

Jezi <b>č</b> ek	Funkcija
Results (Rezultati)	Prikaže rezultate preizkusa in morebitne napake.
Errors (Napake)	Prikaže napake, kode napak in opis težave.
Help (Pomo <b>č</b> )	Opis preskusa in zahteve za njegovo izvedbo.
Configuration (Konfiguracija)	Prikaže konfiguracijo strojne opreme za izbrano napravo. Diagnostika Dell pridobi informacije o konfiguraciji za vse naprave iz programa za nastavitev sistema, pomnilnika in raznih notranjih preizkusov in prikaže informacije v seznamu naprav v levem podoknu zaslona. OPOMBA: Na seznamu naprav morda ne bo navedenih imen vseh komponent, nameščenih v računalniku, ali vseh naprav, priključenih nanj.
Parameters (Parametri)	Preizkus lahko po potrebi prilagodite tako, da spremenite nastavitve preizkusa.

# Odpravljanje težav

Pri odpravljanju težav z računalnikom sledite tem nasvetom:

- 1 Če ste pred pojavom težave dodali ali odstranili del, preglejte postopek in ustreznost namestitve
- 1 Če zunanja naprava ne deluje, preverite, ali je ustrezno priključena.
- Če se na zaslonu pojavi sporočilo o napaki, si zapišite točno vsebino sporočila. To sporočilo je lahko v pomoč tehničnemu osebju, ki bo postavilo diagnozo in odpravilo težavo. 1
- 1 Če se sporočilo o napaki prikaže v programu, si oglejte dokumentacijo, ki je priložena programu.

🜠 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

### Težave z baterijo

A PREVIDNO: Nova baterija, ki ni pravilno nameščena, lahko eksplodira. Baterijo zamenjajte samo z enako ali enakovredno, ki jo priporoča proizvajalec. Rabljene baterije zavrzite v skladu z navodili proizvajalca.

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.  $\wedge$ 

Zamenjajte baterijo – Če morate po vklopu računalnika večkrat ponastaviti informacije o času in datumu ali če se med zagonom prikaže napačen čas ali datum, zamenjajte baterijo (oglejte si «Zamenjava baterije»). Če baterija še vedno ne deluje pravilno, se obrnite na Dell (oglejte si «Vzpostavljanje stika z družbo Dell»).

### Težave s pogonom

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance. 

#### Poskrbite, da sistem Microsoft Windows prepozna pogon -

#### Windows Vista:

1 Kliknite gumb start sistema Windows Vista 💿 in nato Computer (Računalnik)

#### Windows XP:

1 Kliknite Start in nato My Computer (Moj računalnik)

Če pogona ni na seznamu, s programsko opremo proti virusom opravite temeljit pregled in odstranite prisotne viruse. Virusi lahko včasih preprečijo sistemu Windows, da prepozna pogon

#### Preizkusite pogon -

Vstavite drugo ploščo, da preverite, ali je originalni pogon pokvarjen. Vstavite zagonsko ploščo in ponovno zaženite računalnik.

Očistite pogon ali ploščo - Za navodila si oglejte Tehnološka navodila Dell.

#### Preglejte kable

Zaženite program Hardware Troubleshooter - Oglejte si «Hardware Troubleshooter»

Zaženite Diagnostiko Dell - Oglejte si «Diagnostika Dell».

#### Težave z optičnim pogonom

🜠 OPOMBA: Zaradi visokih hitrosti optičnega pogona so tresljaji normalni del delovanja, le-ti pa lahko povzročijo hrup, ki pa ni povezan z okvaro pogona ali medija

💋 OPOMBA: Zaradi različnih regij po svetu in različnih zapisov na plošče nekateri DVD-ji ne delujejo v vseh pogonih DVD.

#### Prilagoditev glasnosti v operacijskem sistemu Windows -

- Kliknite ikono zvočnika v spodnjem desnem kotu zaslona. Zvišajte glasnost s klikom in dvigom drsnika. Poskrbite, da zvok ni izklopljen, tako da kliknete na vsa polja s kljukico.

#### Preverite zvočnike in globokotonec -

Ogleite si «Težave z zvokom in zvočniki»

#### Težave pri zapisovanju z optičnim pogonom

Zaprite druge programe - Optični pogon mora med postopkom zapisovanja prejemati stalen tok podatkov. Če se tok prekine, pride do napake. Pred zapisovanjem zaprite vse programe

Pred zapisovanjem na ploščo izklopite stanje pripravljenosti operacijskega sistema Windows. – Za informacije o načinih upravljanja porabe si oglejte Tehnološka navodila Dell ali poiščite ključno besedo standby (pripravljenost) v Windows Help and Support (Pomoč in podpora)

#### Težave s trdim diskom

#### Zaženite preverjanje diska -

Windows Vista:

- Kliknite Start 🗐 in nato Computer (Računalnik). 1.
- 2. 3.
- Kliknite Statt of in Hole Computer (Kacunanik). Kliknite Properties (Lastnosti)→Tools (Orodja) Check Now (Preveri zdaj).

Prikaže se okno User Account Control (Nadzor uporabniškega računa). Če ste skrbnik računalnika, kliknite Continue (Naprej); v nasprotnem primeru se za nadaljevanje želenega dejanja obrnite na skrbnika.

4. Sledite navodilom na zaslonu.

Windows XP:

- 1.
- Kliknite Start in nato **My Computer** (Moj računalnik). Kliknite z desno miškino tipko **Local Disk C:** (Lokalni disk C:). Kliknite **Properties** (Lastnosti)**→Tools** (Orodja) **Check Now** (Preveri zdaj). 3.
- Kliknite Scan for and attempt recovery of bad sectors (Poišči poškodovane sektorje in jih poskusi popraviti) in nato Start (Začni).

### Težave z e-pošto in internetom

🛕 PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance

OPOMBA: Telefonskega kabla ne priključujte v priključek za omrežno kartico (za ilustracije, ki prikazujejo priključke na računalniku, si oglejte Kratki referenčni in namestitveni priročnik računalnika).

Preverite varnostne nastavitve v programu Microsoft Outlook Express - Če ne morete odpirati e-poštnih prilog:

- V programu Outlook Express kliknite Tools (Orodja)→ Options (Možnosti)→ Security (Varnost). 1.
- 2. Po potrebi kliknite Do not allow attachments (Ne dovoli prilog), da odstranite kljukico

Poskrbite, da je vzpostavljena povezava z internetom – Poskrbite, da imate zagotovljeno storitev za dostop do interneta. Pri odprtem e-poštnem programu Outlook Express kliknite File (Datoteka). Če je zraven možnosti Work Offline (Brez povezave) kljukica, kliknite nanjo, da jo odstranite, in se povežite z internetom. Za pomoč se obrnite na ponudnika internetnih storitev.

### Sporočila o napakah

A PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_complianc

Če sporočila o napaki ni na seznamu, si oglejte dokumentacijo za operacijski sistem ali program, ki je bil zagnan v času prikaza sporočila.

A filename cannot contain any of the following characters: \/:\*?<> | (I me datoteke ne sme vsebovati naslednjih znakov: \/:\*?<> |) - V imenih datotek ne uporabljajte teh znakov.

A required .DLL file was not found (Zahtevane datoteke .DLL ni bilo mogoče najti) - Program, ki ga želite odpreti, ne vsebuje bistvene datoteke. Odstranitev in ponovna namestitev programa:

Windows Vista:

- Kliknite Start 🚱 → Control Panel (Nadzorna plošča)→Programs (Programi)→Programs and Features (Programi in funkcije). 1.
- 2.
- 3.
- Izberite program, ki ga želite odstraniti. Kliknite **Uninstali** (Odstrani). Za navodila za namestitev si oglejte dokumentacijo programa.

Windows XP

- Kliknite Start Control Panel (Nadzorna plošča)→Add or Remove Programs (Dodaj ali odstrani programe→Programs and Features (Programi in 1.
- funkcije).
- 2. Izberite program, ki ga želite odstraniti. 3 Kliknite Uninstall (Odstrani)
- Za navodila za namestitev si oglejte dokumentacijo programa. 4.

črka pogona: \ is not accessible. The device is not ready (Ni dostopa do x:\. Naprava ni pripravljena) — Pogon ne more brati s plošče. Vstavite ploščo v pogon in poizkusite znova.

Insert bootable media (Vstavite zagonski medij) - Vstavite zagonski CD ali DVD

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Ni dovolj pomnilnika ali sredstev. Zaprite nekaj programov in poskusite znova) — Zaprite vsa okna in odprite program, ki ga želite uporablijati. V nekaterih primer morate ponovno zagnati računalnik, da s tem obnovite računalniška sredstva. V tem primeru najprej zaženite program, ki ga želite uporabljati.

Operating system not found (Operacijskega sistema ni mogoče najti) - Obrnite se na Dell (oglejte si «Vzpostavljanje stika z družbo Dell»)

### Težave z napravo IEEE 1394

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance

OPOMBA: Računalnik podpira samo standard IEEE 1394a.

#### Poskrbite, da je kabel naprave IEEE 1394 pravilno vstavljen v napravo in v priključek na računalniku

Preverite, ali operacijski sistem Windows zazna napravo IEEE 1394 -

Windows Vista:

- Kliknite Start 😨 -> Control Panel (Nadzorna plošča)-> Hardware and Sound (Strojna oprema in zvok). 1.
- 2. Kliknite Device Manager (Upravitelj naprav).

Windows XP:

- Kliknite Start in nato Control Panel (Nadzorna plošča).
- Pod Pick a Category (Izberite kategorijo) kliknite Performance and Maintenance (Učinkovitost delovanja in vzdrževanje)→ Computer (Računalnik)→ Computer Properties (Lastnosti računalnika)→ Hardware (Strojna oprema)→ Device Manager (Upravitelj naprav).

Če je na seznamu tudi naprava IEEE 1394, jo je Windows prepoznal.

V primeru težav z napravo IEEE 1394 podjetja Dell - Obrnite se na Dell (oglejte si «Vzpostavljanje stika z družbo Dell»).

V primeru težav z napravo IEEE 1394, ki je niste pridobili od podjetja Dell – Obrnite se na proizvajalca naprave IEEE 1394.

### Težave s tipkovnico

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

### Preverite kabel tipkovnice -

- Poskrbite, da je kabel tipkovnice priključen na računalnik. Zaustavite računalnik (oglejte si «<u>Preden začnete z delom znotraj računalnika»</u>), ponovno priključite kabel tipkovnice, kot je prikazano na shemi za

namestitev računalnika, in nato ponovno zaženite računalnik. Kabel ne sme biti poškodovan ali obrabljen, na kabelskih priključkih pa preverite morebitne skrivljene ali uničene nožice. Poravnajte skrivljene nožice. Odstranite kabelske podaljške tipkovnice in tipkovnico priključite neposredno na računalnik. 1

Preizkusite tipkovnico – Pravilno delujočo tipkovnico priključite na računalnik in jo poskusite uporabljati.

Zaženite program Hardware Troubleshooter - Oglejte si «Hardware Troubleshooter».

### Prenehanje odzivanja in težave s programsko opremo

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### Računalnik se ne zažene

Preverite diagnostične lučke - Oglejte si «Diagnostične lučke».

Poskrbite, da je električni kabel priključen v računalnik in električno vtičnico.

#### Računalnik se ne odziva

OBVESTILO: Če operacijskega sistema ne morete pravilno zaustaviti, lahko izgubite podatke.

Izklopite računalnik – Če se računalnik ne odzove na pritisk tipke na tipkovnici ali na premik miške, pritisnite in zadržite gumb napajanja približno 8 do 10 sekund (dokler se računalnik ne izklopi) in nato ponovno zaženite vaš računalnik.

### Program se ne odziva

#### Zaprite program -

- Hkrati pritisnite <Ctrl><Shift><Esc>, da s tem odprete Task Manager (Upravitelj opravil). Kliknite jeziček **Applications** (Aplikacije). Izberite program, ki se ne odziva. Kliknite **End Task** (Končaj opravilo). 1
- 3.
- 4.

#### Program se večkrat preneha odzivati

🧭 OPOMBA: Večina programske opreme vključuje navodila za namestitev v dokumentaciji ali na CD-ju ali DVD-ju.

Glejte dokumentacijo programske opreme - Če je potrebno, odstranite in ponovno namestite program.

#### Program je izdelan za starejšo različico operacijskega sistema Windows

#### Zaženite čarovnika za združljivost programske opreme -

#### Windows Vista:

Čarovnik za združljivost programske opreme konfigurira program tako, da ta deluje v okolju, ki je podobno okolju drugih operacijskih sistemov (ne sistemu Vista).

- Na pozdravnem zaslonu kliknite **Next** (Naprej). Sledite navodilom na zaslonu. 2. 3.

#### Windows XP:

Čarovnik za združljivost programske opreme konfigurira program tako, da ta deluje v okolju, ki je podobno okolju drugih operacijskih sistemov (ne sistemu XP).

- 1. Kliknite Start→ All Programs (Vsi programi)→ Accessories (Pripomočki)→ Program Compatibility Wizard (Čarovnik za združljivost programske opreme)
- → Next (Naprej). 2.
- Sledite navodilom na zaslonu.

#### Prikaže se povsem modri zaslon

Izklopite računalnik – Če se računalnik ne odzove na pritisk tipke na tipkovnici ali na premik miške, pritisnite in zadržite gumb napajanja približno 8 do 10 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 -

- Poskrbite, da je program združljiv z operacijskim sistemom, ki je nameščen v računalniku. Poskrbite, da je računalnik v skladu z minimalnimi strojnimi zahtevami za zagon programske opreme. Za več informacij glejte dokumentacijo programske Poskolici, da je program ustrezno nameščen in konfiguriran. Poskrbite, da je program ustrezno nameščen in konfiguriran. Potrdite združljivost gonilnikov naprave s programom. Če je potrebno, odstranite in ponovno namestite program.

Takoj ustvarite varnostno kopijo datotek

Uporabite program za iskanje virusov in preglejte trdi disk, CD-je ali DVD-je

Shranite in zaprite odprte datoteke ali programe in preko menija Start izklopite vaš računalnik.

#### Težave s pomnilnikom

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance. 

#### Če se prikaže sporočilo o nezadostni količini pomnilnika -

- Težavo je možno odpraviti tako, da shranite in zaprete vse odprte datoteke in vse odprte programe, ki jih ne uporabljajte. Glejte dokumentacijo programske opreme o minimalnih zahtevah za pomnilnik. Če je potrebno, namestite dodatni pomnilnik (oglejte si <u>«Sistemski</u>
- pomnilnik»).
- Ponovno namestite pomnilniške module (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»</u>), da zagotovite uspešno komunikacijo računalnika s pomnilnikom. Zaženite Diagnostiko Dell (oglejte si <u>«Diagnostika Dell»</u>).

#### Če se pojavijo druge težave s pomnilnikom -

- Ponovno namestite pomnilniške module (oglejte si «Sistemski pomnilnik»), da zagotovite uspešno komunikacijo računalnika s pomnilnikom.
- Sledite napotkom za namestitev pomnilnika (oglejte si «<u>Sistemski pomnilnik</u>»). Računalnik mora podpirati pomnilnik, ki ga uporabljate. Za več informacij o vrstah pomnilnika, ki jih podpira vaš računalnik, si oglejte «<u>Sistemski</u>
- 1 Zaženite Diagnostiko Dell (oglejte si «Diagnostika Dell»).

### Težave z miško

🛕 PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_complianc

#### Preverite kabel miške -

- Kabel ne sme biti poškodovan ali obrabljen, na kabelskih priključkih pa preverite morebitne skrivljene ali uničene nožice. Poravnajte skrivljene nožice.
- Odstranite kabelske podaljške miške in miško priključite neposredno na računalnik. Preverite, ali je kabel miške priključen, kot je prikazano na shemi za namestitev računalnika.

#### Ponovno zaženite računalnik -

- Hkrati pritisnite <Ctrl><Esc> za prikaz menija Start. Pritisnite <u>, s pritiskom puščičnih tipk za pomikanje navzgor in navzdol označite Shut down (Zaustavitev) ali Turn Off (Izklop) in nato pritisnite 2 <Enter>
- Po izklopu računalnika ponovno priključite kabel miške, kot je prikazano na shemi. 3
- 4. Vklopite računalnik

Preizkusite miško – Pravilno delujočo miško priključite na računalnik in jo poskusite uporabljati.

#### Preverite nastavitve miške -

Windows Vista:

Kliknite Start 🚱 -> Control Panel (Nadzorna plošča)-> Hardware and Sound (Strojna oprema in zvok)-> Mouse (Miška). 2. Po potrebi prilagodite nastavitve

Windows XP

- Kliknite Start $\rightarrow$ Control Panel (Nadzorna plošča) $\rightarrow$  Mouse (Miška). 1.
- 2. Po potrebi prilagodite nastavitve.

Ponovno namestite gonilnik za miško - Za navodila za ročno namestitev gonilnika naprave si oglejte Tehnološka navodila Dell.

Zaženite program Hardware Troubleshooter - Oglejte si «Hardware Troubleshooter»

### Težave z omrežjem

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

Preverite priključek za omrežni kabel – Preverite, ali je omrežni kabel pravilno priključen v omrežni priključek na hrbtni strani računalnika in v omrežno vtičnico.

Preverite omrežne lučke na hrbtni strani računalnika – Če lučka celovitosti povezav ne sveti, ni omrežne povezave. Zamenjajte omrežni kabel.

#### Ponovno zaženite računalnik in se znova povežite z omrežiem

Preverite omrežne nastavitve - Obrnite se na skrbnika omrežja ali osebo, ki vam je namestila omrežje, da preverite, ali so vaše omrežne nastavitve pravilne in ali omrežje deluje

Zaženite program Hardware Troubleshooter - Oglejte si «Hardware Troubleshooter».

### Težave z napajanjem

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance. 

Če lučka napajanja sveti zeleno in se računalnik ne odziva - Oglejte si «Diagnostične lučke»

Če lučka napajanja utripa zeleno – Računalnik je v stanju pripravljenosti. Za normalno delovanje pritisnite tipko na tipkovnici, premaknite miško ali pritisnite gumb za napajanje

Če lučka napajanja ne sveti - Računalnik je bodisi izklopljen ali ne prejema električne energije.

- Ponovno vstavite napajalni kabel v priključek na hrbtni strani računalnika in v električno vtičnico. Ko preverjate delovanje napajanja računalnika, ne uporabljajte podaljškov, razdelilnikov ali zaščitnih naprav. Poskrbite, da je razdelilnik, ki ga uporabljate, priključen v električno vtičnico in vklopijen. Preverite delovanje električne vtičnice z drugo napravo, na primer z namizno svetilko. Glavni napajalni kabel in kabel nadzorne plošče morata biti pravilno priključena na sistemsko ploščo.

Če lučka napajanja utripa oranžno – Računalnik se napaja z električno energijo, a je morda prisotna notranja težava z napajanjem.

Vse komponente in kabli morajo biti pravilno nameščeni in priključeni na sistemsko ploščo.

Če lučka napajanja sveti oranžno - Naprava morda ne deluje pravilno ali pa je napačno nameščena.

- Odstranite in ponovno namestite vse pomnilniške module (oglejte si <u>«Sistemski pomnilnik»)</u>. Odstranite in ponovno namestite razširitvene kartice, vključno z grafičnimi karticami (oglejte si <u>«Razširitvene kartice»</u>) 1

Odpravite motnje - Nekaj znanih vzrokov motenj:

- Podaljški za napajanje, tipkovnice in miške Na razdelilnik je priključenih preveč naprav Več razdelilnikov je priključenih v isto električno vtičnico

### Težave s tiskalnikom

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance. 

OPOMBA: Če potrebujete tehnično pomoč za tiskalnik, se obrnite na proizvajalca tiskalnika

Preverite dokumentacijo tiskalnika - Za informacije o namestitvi in odpravljanju težav si oglejte dokumentacijo tiskalnika.

#### Poskrbite, da je tiskalnik vklopljen

Preglejte kabelsko povezavo tiskalnika -

Za informacije o kabelski povezavi si oglejte dokumentacijo tiskalnika. Preverite, ali so kabli tiskalnika pravilno priključeni na tiskalnik in računalnik.

Preglejte električno vtičnico - Preverite delovanje električne vtičnice z drugo napravo, na primer z namizno svetilko.

#### Preverite, ali je sistem Windows zaznal tiskalnik -

Windows Vista:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4. Po potrebi prilagodite nastavitve

Windows XP:

- 1. Kliknite Start→ Control Panel (Nadzorna plošča)→ Printers and Other Hardware (Tiskalniki in druga strojna oprema)→ View installed printers or fax
- 2.
- printers (Ogled nameščenih tiskalnikovali kombiniranih naprav). Če je tiskalnik na seznamu, z desno miškino tipko kliknite ikono tiskalnika. Kliknite Properties (Lastnosti) Ports (Vrata). Za vzporedni tiskalnik morate pri nastavitvi Print to the following port(s): (Tiskaj prek teh vrat:) izbrati LPT1 (Printer Port) (LPT1 (Tiskalniška vrata)). Za tiskalnik USB morate pri nastavitvi Print to the following port(s): (Tiskaj prek teh vrat:) izbrati USB. 3.

Znova namestite gonilnik tiskalnika - Za informacije o ponovni namestitvi gonilnika tiskalnika si oglejte dokumentacijo tiskalnika.

### Težave z optičnim bralnikom

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance. 

🖉 OPOMBA: Če potrebujete tehnično pomoč za optični bralnik, se obrnite na proizvajalca optičnega bralnika.

Preverite dokumentacijo optičnega bralnika – Za informacije o namestitvi in odpravljanju težav si oglejte dokumentacijo optičnega bralnika.

Odklenite optični bralnik – Preverite, ali je optični bralnik odklenjen (če ima optični bralnik zaklepni jeziček ali gumb)

#### Ponovno zaženite računalnik in poskusite znova uporabiti optični bralnik

#### Pregleite kable -

- Za informacije o kabelskih priključkih si oglejte dokumentacijo optičnega bralnika.
- Preverite, ali so kabli optičnega bralnika pravilno priključeni na optični bralnik in računalnik.

#### Preverite, ali je sistem Microsoft Windows prepoznal optični bralnik -

Windows Vista:

1. Kliknite Start 🧐 →Control Panel (Nadzorna plošča)→ Hardware and Sound (Strojna oprema in zvok)→ Scanners and Cameras (Optični bralniki in fotoaparati). 2. Če se vaš optični bralnik nahaja na seznamu, ga sistem Windows prepozna

Windows XP:

- 1. Kliknite Start→ Control Panel (Nadzorna plošča)→ Printers and Other Hardware (Tiskalniki in druga strojna oprema)→ Scanners and Cameras
- (Optični bralniki in fotoaparati). Če se optični bralnik nahaja na seznamu, ga sistem Windows prepozna. 2.

Znova namestite gonilnik optičnega bralnika - Za navodila si oglejte dokumentacijo optičnega bralnika.

### Težave z zvokom in zvočniki

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance.

#### Zvočniki ne oddajajo zvoka

Poskrbite, da so zvočniki in nizkotonec vklopljeni – Oglejte si shemo za namestitev, ki je priložena zvočnikom. Če lahko na zvočnikih prilagodite glasnost, prilagodite glasnost, nizke tone ali visoke tone ter s tem izničite popačenje

Prilagoditev glasnosti v operacijskem sistemu Windows - Kliknite ali dvokliknite ikono zvočnika v spodnjem desnem kotu vašega zaslona. Poskrbite, da je glasnost zvišana in zvok ni izklopljen.

Izključite slušalke iz priključka za slušalke – Zvok iz zvočnikov se samodejno izklopi, če ste na priključek za slušalke na sprednji plošči računalnika priključili slušalke

Preglejte električno vtičnico - Preverite delovanje električne vtičnice z drugo napravo, na primer z namizno svetilko.

Odpravite morebitne motnje - Izključite ventilatorje in fluorescentne ali halogenske luči, ki se nahajajo v bližini, ter preverite, ali se pojavljajo motnje.

#### Zaženite diagnostiko zvočnika

Ponovno namestite gonilnik za zvok – Za navodila za ponovno namestitev programske opreme si oglejte Kratki referenčni in namestitveni priročnik ra**č**unalnika

Zaženite program Hardware Troubleshooter - Oglejte si «Hardware Troubleshooter»

#### V slušalkah ni zvoka

Preglejte povezavo slušalk – Preverite, ali je kabel slušalk pravilno vstavljen v priključek za slušalke (za ilustracije, ki prikazujejo priključke, si oglejte Kratki referenčni in namestitveni priročnik računalnika).

Prilagoditev glasnosti v operacijskem sistemu Windows - Kliknite ali dvokliknite ikono zvočnika v spodnjem desnem kotu vašega zaslona. Poskrbite, da je glasnost zvišana in zvok ni izklopljen

### Težave s sliko in z monitorjem

PREVIDNO: Pred 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 spletnem mestu www.dell.com na naslovu www.dell.com/regulatory\_compliance. 



OBVESTILO: Če je vaš računalnik opremljen z grafično kartico PCI, pri nameščanju dodatnih grafičnih kartic odstranitev grafične kartice ni potrebna, kartica pa je potrebna za namene odpravljanja težav. Če kartico odstranite, jo shranite na varno mesto. Za informacije o grafični kartici obiščite spletno stran support.dell.com

#### Zaslon je prazen

OPOMBA: Za postopke odpravljanja težav si oglejte dokumentacijo monitorja.

#### Zaslon je težko berljiv

#### Preglejte kabelsko povezavo monitorja -

- Kabel monitorja mora biti priključen na pravo grafično kartico (za konfiguracije z dvema grafičnima karticama). Če uporabljate dodatni adapter DVI-VGA, mora biti le-ta pravilno priključen na grafično kartico in monitor. Preverite, ali je kabel monitorja priključen, kot je prikazano na shemi za namestitev računalnika. Odstranite morebitne kabelske podaljške in monitor priključite neposredno na računalnik. Zamenjajte napajalne kabel računalnika in monitorja, da ugotovite, ali je napajalni kabel monitorja okvarjen. Preverite priključke zaradi morebitnih skrivljenih ali uničenih nožic (normalno je, da na priključkih kabla monitorja manjkajo nožice).

#### Preverite lučko napajanja monitorja –

- Če lučka napajanja sveti ali utripa, napajanje monitorja deluje. Če lučka napajanja ne sveti, močno pritisnite gumb, da vklopite monitor
- Če lučka napajanja utripa, s pritiskom tipke na tipkovnici ali premikom miške nadaljujte normalno delovanje.

Preglejte električno vtičnico - Preverite delovanje električne vtičnice z drugo napravo, na primer z namizno svetilko.

Preverite diagnostične lučke - Oglejte si «Diagnostične lučke».

Preverite nastavitve monitorja – Za navodila o nastavitvah kontrasta in svetlosti, razmagnetenju zaslona in zagonu samopreizkusa zaslona si oglejte dokumentacijo monitorja.

Premaknite globokotonec stran od monitorja - Če vaš sistem zvočnikov vključuje globokotonec, mora biti le-ta vsaj 60 cm stran od monitorja.

Premaknite monitor stran od zunanjih virov napajanja – Zaradi ventilatorjev, fluorescentnih in halogenskih luči ter drugih električnih naprav je lahko slika na zaslonu tresoča. Izklopite naprave v bližini, da preverite motnje.

#### Obrnite monitor, da odpravite bleščanje zaradi sončne svetlobe in morebitne motnje

#### Prilagodite nastavitve za zaslon v sistemu Windows -

Windows Vista:

- 1. Kliknite Start 🧐 → Control Panel (Nadzorna plošča) → Hardware and Sound (Strojna oprema in zvok) → Personalization (Prilagoditev) → Display Settings (Nastavitve zaslona).
- 2. Po potrebi prilagodite nastavitve za Resolution (Ločljivost) in Color settings (Nastavitve barv)

Windows XP:

- ${\sf Kliknite} \; \textbf{Start} \rightarrow \textbf{Control Panel} \; ({\sf Nadzorna \; plošča}) \rightarrow \textbf{Appearance and Themes} \; ({\sf Videz \; in \; teme})$ 1
- 2.
- Kliknite območje, ki ga želite spremeniti, ali kliknite ikono **Display** (Zaslon). Preizkusite različne nastavitve za **Color quality** (Kakovost barv) in **Screen resolution** (Ločijivost zaslona). 3.

#### Kakovost 3D-slike je slaba

Preverite priključitev napajalnega kabla za grafično kartico – Poskrbite za pravilno priključitev napajalnega kabla za grafično kartico na kartico.

Preverite nastavitve monitorja – Za navodila o nastavitvah kontrasta in svetlosti, razmagnetenju zaslona in zagonu samopreizkusa zaslona si oglejte dokumentacijo monitorja

# Storitev Dell Technical Update

Storitev Dell Technical Update nudi vnaprejšnje obveščanje po e-pošti o posodobitvah za programsko in strojno opremo vašega računalnika. Ta storitev je brezplačna in jo lahko prilagodite glede na vsebino, obliko in pogostost prejemanja sporočil.

Če se želite naročiti na storitev Dell Technical Update, pojdite na support.dell.com/technicalupdate.