Priročnik za servisiranje Dell™ XPS™ 8300

Model: serija D03M

Vrsta D03M001



Opombe in opozorila



OPOMBA: OPOMBA označuje pomembne informacije, ki pripomorejo k čim bolj učinkoviti uporabi računalnika.



POZOR: POZOR označuje možnost poškodbe strojne opreme ali izgubo podatkov in vam svetuje, kako se izogniti težavi.



OPOZORILO: OPOZORILO označuje možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

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

Zakonsko predpisan model: serija D03M Zakonsko predpisana vrsta: D03M004

December 2010

Rev. A00

Informacije v tem dokumentu se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. © 2010 Dell Inc. vse pravice pridržane.

Blagovne znamke, uporabljene v tem besedilu: DellTM, logotip DELL in XPSTM so blagovne znamke podjetja Dell Inc.; Microsoft[®], Windows[®], in logotip gumba Start v sistemu Windows **@** so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft v ZDA in/ali drugih državah; Bluetooth® je registrirana blagovna znamka, ki je v lasti Bluetooth SIG, Inc. in jo Dell Inc. uporablja z dovoljenjem.

Vsebina

1	Tehnični pregled 9
	Pogled na notranjost vašega računalnika 10
	Komponente sistemske plošče 11
2	Preden začnete13
	Tehnični podatki
	Priporočena orodja
	Izklop računalnika
	Varnostni ukrepi
3	Pokrov računalnika17
	Odstranjevanje pokrova računalnika 17
	Ponovna namestitev pokrova računalnika 18
4	Pomnilniški moduli
	Odstranjevanje pomnilniškega(ih) modula(ov) 21
	Zamenjava pomnilniških modulov 22

5	Sprednji okvir 27
	Odstranjevanje sprednjega okvirja 27
	Ponovna namestitev sprednjega okvirja 29
6	Ohišje grafične kartice
	Odstranjevanje ohišja grafične kartice 31
	Ponovna namestitev ohišja grafične kartice
7	Brezžična kartica Mini-Card 33
	Odstranjevanje kartice Mini-Card
	Ponovna namestitev kartice Mini-Card 35
8	Kartice PCI Express
	Odstranjevanje zadrževalne konzole za kartico
	Zamenjava zadrževalne konzole za kartico
	Odstranjevanje kartic PCI Express 39
	Ponovna namestitev kartic PCI Express 41
	Nastavitev računalnika po odstranitvi ali namestitvi kartice PCI Express

9 Pogoni	45
Trdi disk	45
Odstranjevanje primarnega	
trdnega diska	45
Odstranjevanje ohišja trdega diska	47
Odstranjevanje primarnega trdnega diska	48
Ponovna namestitev sekundarnega	-
trdega diska	49
Ponovna namestitev obišia trdega diska	50
Penevna namestitov primarnaga	00
trdega diska	50
Optični pogon.	51
Odstranjevanje ontičnega pogona	51
Ponovna namostitov optičnoga pogona	50
Fonovna namestitev opticnega pogona	52
Bralnik medijskih kartic	55
Odstranievanie bralnika medijskih kartic	55
Ponovna namestitev bralnika	
medijskih kartic	57
10 Zgornji pokrov	59
Odstranjevanje zgornjega pokrova	59
Ponovna namestitev zgornjega pokrova	61
11 Zgornja V/I plošča	63
Odstranjevanje zgornje V/I plošče	63
Ponovna namestitev zgornie V/I ploččo	65
Follovila namestitev zgornje v/i piosce	00

12 Sprednji vmesnik USB	37
Odstranjevanje sprednjega vmesnika USB	67
Ponovna namestitev sprednjega vmesnika USB	69
13 Sklop Bluetooth	71
Odstranjevanje sklopa Bluetooth	71
Ponovna namestitev sklopa Bluetooth	73
14 Modul gumba za vklop	75
Odstranjevanje modula gumba za vklop	75
Ponovna namestitev modula gumba za vklop	77
15 Ventilatorji	79
Ventilator ohišja	79
Odstranjevanje ventilatorja na ohišju	79
Ponovna namestitev ventilatorja na ohisju	80
Sklop ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju	81
Odstranjevanje sklopa ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju	81
Zamenjava sklopa ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju	83

16 Procesor85
Odstranjevanje procesorja 85
Ponovna namestitev procesorja 87
17 Gumbna baterija 91
Odstranjevanje gumbne baterije 91
Ponovna namestitev gumbne baterije 92
18 Napajalnik95
Odstranjevanje napajalnika
Ponovna namestitev napajalnika 97
19 Sistemska plošča 99
Odstranjevanje sistemske plošče
Ponovna namestitev sistemske plošče 101
Vnos servisne oznake v BIOS 103
20 Orodje za namestitev sistema 105
Pregled 105 Vstop v orodje za nastavitev sistema 105 Možnosti sistemske namestitve 106 Zaporedje zagona 112

Izbris pozabljenih gesel	114
Brisanje gesel CMOS	116

21 Posodobitev BIOS-a..... 119

Tehnični pregled



\Lambda 0P0Z0RILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



OPOZORILO: Če želite preprečiti elektrostatično razelektritev, uporabite trak za ozemljitev ali se večkrat dotaknite nepobarvane kovinske površine (npr. priključka na računalniku).



POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Pogled na notranjost vašega računalnika



- 1 Sprednji okvir
- 3 Ohišje grafične kartice (izbirno)
- 5 Sistemska plošča
- 7 Napajalnik
- 9 Sekundarni optični pogon

- 2 Primarni trdi disk
- 4 Sekundarni trdi disk
- 6 Zatič za kartico
- 8 Primarni optični pogon

Komponente sistemske plošče



- 1 Napajalni priključek (PWR2)
- 3 Priključek za ventilator procesorja (CPU_FAN)
- 5 Priključek za pomnilniški modul (DIMM1)
- 7 Priključek za pomnilniški modul (DIMM2)
- 9 Ponastavitveni mostiček za geslo (PSWD)
- 11 Priključek za pogon SATA (SATA 0)
- 13 Priključek za pogon SATA (SATA 1)
- 15 Priključek za pogon SATA (SATA 2)
- 17 Priključek za pogon SATA (SATA 3)
- Priključek USB na sprednji plošči (F_USB2)
- Zvočni priključek na sprednji plošči (F_AUDIO1)
- 23 Reža za kartico PCI Express x1 (PCI-EX1_2)
- 25 Reža za kartico PCI Express x16 (PCI-EX16_1)
- 27 Priključek ventilatorja na ohišju (SYS_FAN 1)

- 2 Podnožje za procesor
- 4 Priključek za pomnilniški modul (DIMM3)
- 6 Priključek za pomnilniški modul (DIMM4)
- 8 Glavni priključek za napajanje (PWR1)
- 10 ponastavitveni mostiček CMOS (RTCRST)
- 12 Priključek gumba za vklop (F_PANEL)
- 14 Priključek USB na sprednji plošči (F_USB1)
- 16 Priključek USB na sprednji plošči (F_USB3)
- 18 Reža za baterijo (BATTERY)
- 20 Priključek USB na sprednji plošči (F_USB4)
- 22 Reža za kartico PCI Express x1 (PCI-EX1_3)
- 24 Reža za kartico PCI Express x1 (PCI-EX1_1)
- 26 Reža za kartico Mini-Card (PCIE_MINICARD)

Preden začnete

Ta navodila za uporabo vključujejo postopke za odstranjevanje in ponovno namestitev komponent v računalnik. Če ni označeno drugače, postopki predpostavljajo, da veljata naslednja pogoja:

- da ste opravili korake v "Izklop računalnika" na strani 13 in "Varnostni ukrepi" na strani 14.
- da ste prebrali varnostna navodila, priložena vašemu računalniku.
- ٠ Komponento lahko zamenjate ali — če ste jo kupili posebej — namestite z izvršitvijo postopka odstranitve v obratnem vrstnem redu.

Tehnični podatki

Za informacije o tehničnih specifikacijah vašega računalnika glejte Setup Guide (Navodila za namestitev) na support.dell.com/manuals.

Priporočena orodja

Za postopke, navedene v tem dokumentu, boste verjetno potrebovali naslednja orodja:

- ٠ majhen ploščat izvijač
- mali izvijač Phillips
- plastično pero
- program za posodobitev BIOS, ki je na voljo na spletnem mestu ٠ support.dell.com

Izklop računalnika



/ POZOR: Preden izklopite računalnik, shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe, da preprečite izgubo podatkov.

Shranite in zaprite vse odprte datoteke in zaprite vse odprte programe. 1

- 2 Če želite ugasniti operacijski sistem, kliknite Start 🚱 in nato Shut Down (Zaustavitev sistema).
- **3** Preverite, ali je računalnik izklopljen. Če se računalnik samodejno ni izklopil pri izklopu operacijskega sistema, pritisnite in zadržite gumb za vklop, dokler se računalnik ne izklopi.

Varnostni ukrepi

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



🔨 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



∧ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

POZOR: Ko iztaknete kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem ali pritrdilno zanko. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopnimi jezički: če izklapliate takšen kabel, pritisnite zaklopne jezičke, preden izklopite kabel. Ko izvlečete priključek, poskrbite, da bo poravnan, da se njegovi stiki ne zvijejo. Tudi pred priključitvijo kabla preverite, ali sta oba priključka pravilno obrnjena in poravnana.



∧ POZOR: Preden začnete z delom znotraj računalnika, izvedite naslednje korake, da se izognete poškodbam računalnika.

- 1 Delovna površina mora biti ravna in čista, da s tem preprečite nastanek prask na pokrovu.
- 2 Izklopite računalnik (glejte "Izklop računalnika" na strani 13) in vse nanj priključene naprave.

/ POZOR: Če želite izklopiti omrežni kabel, najprej odklopite kabel iz računalnika in nato iz omrežne naprave.

- **3** Izklopite vse telefonske ali omrežne kable iz računalnika.
- **4** Odklopite računalnik in vse priključene naprave iz električnih vtičnic.
- **5** Vse priključene naprave izklopite iz računalnika.
- **6** Pritisnite in izvrzite vse nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.

7 Pritisnite in zadržite gumb za vklop in vzpostavite delovanje sistemske plošče.



Pokrov računalnika



OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



OPOZORILO: Preden odstranite pokrov, vedno odklopite računalnik iz stenske vtičnice in tako preprečite možnost električnega udara, telesnih poškodb zaradi vrtenia ventilatoria ali drugih nepričakovanih poškodb.



OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



べ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

POZOR: Zagotovite dovolj prostora, kamor lahko postavite računalnik z odstranienim pokrovom – vsaj 30 cm prostora na mizi.

Odstranjevanje pokrova računalnika

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Računalnik položite na bok tako, da je pokrov računalnika usmerjen navzgor.
- 3 Če je potrebno, s pomočjo izvijača odstranite vijak, s katerim je pokrov računalnika pritrjen na ohišje.
- 4 Odstranite pokrov računalnika tako, da ga potisnete proč od sprednjega dela računalnika.
- **5** Pokrov dvignite stran od računalnika in ga položite na varno mesto.



1 Vijak

2 Pokrov računalnika

Ponovna namestitev pokrova računalnika

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Priključite vse kable in kable zvijte, tako da niso napoti.
- **3** V notranjosti računalnika ne puščajte orodij ali dodatnih delov.
- 4 Poravnajte jezičke na dnu pokrova računalnika z režami na robu ohišja.
- **5** Pritisnite pokrov računalnika navzdol in ga potisnite proti sprednjemu delu računalnika.
- 6 Ponovno namestite vijak, s katerim je pokrov pritrjen na ohišje.



1 Vijak

2 Reže

- 3 Pokrov računalnika
- 7 Računalnik postavite v pokončen položaj.

Pomnilniški moduli



🔨 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🗥 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



/\ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje pomnilniškega(ih) modula(ov)

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Poiščite pomnilniške module na sistemski plošči (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- Pritrdilno sponko na vsaki strani priključka pomnilniškega modula potisnite 4 navzven.



- 1 Priključek pomnilniškega modula 2 Pritrdilna sponka
- 5 Primite pomnilniški modul in ga povlecite navzgor.

Če imate težave pri odstranjevanju pomnilniškega modula, nežno vlecite in potiskajte pomnilniški modul, da ga s tem sprostite iz priključka.

Zamenjava pomnilniških modulov

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Pritrdilno sponko na vsaki strani priključka pomnilniškega modula potisnite navzven.

POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

POZOR: Ne nameščajte pomnilniških modulov ECC ali DDR3U.





- 1 Par enakovrednih pomnilniških modulov v priključkih DIMM 1 in 2 (bela pritrdilna sponka)
- Par enakovrednih pomnilniških modulov v priključkih DIMM 3 in 4 (črna pritrdilna sponka)
- **3** Poravnajte zarezo na dnu pomnilniškega modula z jezičkom na priključku.

2



1	Zarezi (2)	2	Jeziček
3	Zareza	4	Pomnilniški modul

POZOR: Pomnilniški modul potisnite naravnost navzdol v priključek in pri tem na vsak konec pritiskajte z enakomerno silo, da ne poškodujete pomnilniškega modula.

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

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



1	Zarezi (2)	2	Pritrdilna sponka (na svojem	
			mestu)	

- **5** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- 6 Priklopite računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih vklopite.

Če se prikaže sporočilo, ki navaja spremembo količine pomnilnika, pritisnite <F1> za nadaljevanje.

7 Prijavite se v računalnik.

Za potrditev, da je pomnilnik pravilno nameščen, kliknite **Start** $\textcircled{0} \rightarrow$ **Control Panel** (Nadzorna plošča) \rightarrow **System** (Sistem).

Prevertie količino navedena pomnilnika (RAM).

Sprednji okvir



🗥 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🗥 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



🔨 POZOR: Popravila računalnika lahko izvaia le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje sprednjega okvirja

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Računalnik postavite v pokončen položaj.
- Primite in spustite jezička sprednjega okvirja enega za drugim tako, da jih 4 premikate ven in stran od sprednje plošče.
- 5 Zavrtite in odmaknite sprednji okvir stran od računalnika, da s tem odstranite spojke sprednjega okvirja iz rež sprednje plošče.



1 Sprednji okvir

- Reže sprednje plošče (3)
- 3 Jezički sprednjega okvirja (4)
- 2
- 5 Sprednja plošča

- Spojke sprednjega okvirja (3) 4
- 6 Sprednji okvir odložite na varno mesto.

Ponovna namestitev sprednjega okvirja

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Poravnajte in vstavite spojke sprednjega okvirja v reže sprednje plošče.
- **3** Zavrtite sprednji okvir proti računalniku tako, da se jezički sprednjega okvirja zaskočijo na mesto.



1 Sprednji okvir

- 2 Jezički sprednjega okvirja (4)
- 3 Reže sprednje plošče (3)
- 4 Spojke sprednjega okvirja (3)

- 5 Sprednja plošča
- **4** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).

Ohišje grafične kartice



🔨 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🔨 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

OPOMBA: Ohišje grafične kartice je v vašem računalniku na voljo le, če ste ob nakupu naročili računalnik z grafično kartico dvojne širine.

Odstranjevanje ohišja grafične kartice

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- 2 Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite vijaka, s katerima je ohišje grafične kartice pritrjeno na ohišje računalnika.
- **4** Dvignite ohišje grafične kartice stran od ohišja računalnika.
- **5** Ohišje grafične kartice položite na varno mesto.



1 Vijaka (2)

2 Ohišje grafične kartice

Ponovna namestitev ohišja grafične kartice

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Poravnajte luknje za vijake na ohišje grafične kartice z luknjami za vijake na ohišju računalnika.
- **3** Ponovno namestite vijaka, s katerima je ohišje grafične kartice pritrjeno na ohišje računalnika.
- **4** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).

Brezžična kartica Mini-Card



OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).

/\ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.



POZOR: Če želite preprečiti elektrostatično razelektritev, uporabite trak za ozemljitev ali se večkrat dotaknite nepobarvane kovinske površine (npr. priključka na računalniku).



POZOR: Ko kartica Mini-Card ni v računalniku, jo shranite v zaščitno antistatično embalažo (glejte «Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo», ki se nahaja v varnostnih informacijah, priloženih vašemu računalniku).



OPOMBA: Dell ne jamči združljivosti in ne nudi podpore za kartice Mini-Card proizvaialca, ki ni Dell.

Če ste brezžično kartico Mini-Card naročili skupaj z računalnikom, je kartica že nameščena.

Vaš računalnik podpira eno režo za polovično kartico Mini-Car za brezžično krajevno omrežje (WLAN).

Odstranjevanje kartice Mini-Card

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odklopite antenska kabla s kartice Mini-Card.



1 Antenska kabla (2)

2 Kartica Mini-Card

- 3 Sponki (2)
- 4 Kartico Mini-Card sprostite tako, da pritisnete sponki na vsaki strani kartice.
- 5 Kartice Mini-Card dvignite iz priključka sistemske plošče.



Ponovna namestitev kartice Mini-Card

POZOR: Priključki so pritrjeni tako, da zagotavljajo pravilno vstavljanje. Prekomerna sila lahko priključke poškoduje.

POZOR: Da ne bi poškodovali kartice Mini-Card, pod njo ne sme biti kablov ali antenskih kablov.

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Zarezo na kartici Mini-Card poravnajte z jezičkom v priključku sistemske plošče.
- **3** Kartico Mini-Card v priključek sistemske plošče vstavite pod kotom 45 stopinj.
- 4 Drugi konec kartice Mini-Card pritisnite navzdol, da se zaskoči na svoje mesto. Če ne slišite klika, kartico Mini Card odstranite in jo ponovno namestite.
- **5** Na kartico WLAN, ki jo nameščate, priključite ustrezna antenska kabla. Kartica WLAN ima na nalepki dva trikotnika (črnega in belega):
 - Črni kabel povežite s priključkom, označenim s črnim trikotnikom.
 - Beli kabel povežite s priključkom, označenim z belim trikotnikom.
- **6** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **7** Ponovno priklopite računalnik in naprave v električne vtičnice in jih nato vklopite.
Kartice PCI Express



N OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🗥 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje zadrževalne konzole za kartico

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite vijak, s katerim je pritrjena podporna konzola kartice.
- 4 Izvlecite zadrževalno konzolo in jo položite na varno mesto.



1 Vijak

2 Zadrževalna konzola za kartico

Zamenjava zadrževalne konzole za kartico

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Ponovno namestite zadrževalno konzolo za kartico in preverite, ali:
 - je vodilna spojka poravnana z vodilno zarezo.
 - so zgornji deli vseh kartic in polnila poravnani s črto za poravnavo.
 - zareza na vrhu kartice ali polnila sovpada s poravnalnim vodilom.
- **3** Ponovno pritrdite vijak, s katerim je pritrjena podporna konzola kartice.
- **4** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).



- 1 Vijak
- 3 Zadrževalna konzola za kartico
- 5 Poravnalno vodilo
- 7 Vodilne zareze (2)

- 2 Vodilni spojki (2)
- 4 Črta za poravnavo
- 6 Polnilo

Odstranjevanje kartic PCI Express

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).

- **3** Odstranite ohišje grafične kartice, če je to mogoče (oglejte si "Odstranjevanje ohišja grafične kartice" na strani 31).
- **4** Odstranite zadrževalno konzolo za kartico (glejte "Odstranjevanje zadrževalne konzole za kartico" na strani 37).
- **5** Odklopite vse kable, ki so morda priključeni na kartico.
- 6 Odstranite kartico PCI Express iz reže za kartico:
 - Pri kartici PCI Express x1 primite kartico za zgornja robova in jo izvlecite iz priključka.
 - Pri kartici PCI Express x16, potisnite varnostni jeziček, primite kartico za zgornja robova in jo izvlecite iz reže.



- 1 Kartica PCI Express x1
- 3 Varnostni jeziček
- 5 Kartica PCI Express x16
- 2 Reža za kartico PCI Express x1
- 4 Reža za kartico PCI Express x16

7 Če boste kartico odstranili za vedno, v prazno odprtino reže za kartico vstavite polnilo.



OPOMBA: Namestitev polnil prek praznih odprtin za kartico je nujna za ohranitev certifikata FCC za računalnik. Polnila prav tako ščitijo vaš računalnik pred prahom in umazanijo.

Ponovna namestitev kartic PCI Express

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Pripravite kartico za namestitev.

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

3 Kartico PCI Express vstavite v režo na sistemski plošči in jo trdno potisnite. Preverite, ali je kartica PCI Express pravilno vstavljena v režo.



- 1 Kartica PCI Express x1
- 2 Reža za kartico PCI Express x1
- 3 Reža za kartico PCI Express x16
- 4 Kartica PCI Express x16
- 4 Ponovno namestite zadrževalno konzolo za kartico (glejte "Zamenjava zadrževalne konzole za kartico" na strani 38).

5 Priključite vse kable, ki morajo biti priključeni na kartico.

Za informacije o kabelskih priključkih kartice glejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.

POZOR: Kablov kartic ne smete napelievati čez kartice ali za niimi. Kabli, napeljani čez kartice, lahko preprečijo pravilno zapiranje pokrova računalnika ali povzročijo poškodbo opreme.

- 6 Ponovno namestite ohišje grafične kartice, če je na voljo (glejte "Ponovna namestitev ohišia grafične kartice" na strani 32).
- 7 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **8** Ponovno priklopite računalnik in naprave v električne vtičnice in jih nato vklopite.
- 9 Za zaključitev namestitve glejte "Nastavitev računalnika po odstranitvi ali namestitvi kartice PCI Express" na strani 42.

Nastavitev računalnika po odstranitvi ali namestitvi kartice PCI Express



OPOMBA: Za informacije o lokaciji zunanjih priključkov glejte Setup Guide (Navodila za namestitev). Za informacije o namestitvi gonilnikov in programske opreme za svojo kartico glejte dokumentacijo, ki je priložena kartici.

Nameščena

Zvočna kartica	1 Vstop v sistemske nastavitve (glejte "Orodje za namestitev sistema" na strani 105).	1 Odprite sistemsko (glejte "Orodje za sistema" na strani
	2 Pojdite na Onboard Audio Controller (Vgrajeni zvočni krmilnik) in spremenite nastavitve na Disabled (Onemogočeno).	2 Pojdite na Onboa Controller (Vgra krmilnik) in spret nastavitve na Ena (Omogočeno).
	3 Priključite zunanje zvočne naprave na priključke zvočne kartice.	3 Priključite zunanj naprave na priklju strani računalnika
Omrežna kartica	1 Vstop v sistemske nastavitve (glejte "Orodje za namestitev sistema" na strani 105).	1 Odprite sistemsko (glejte "Orodje za sistema" na strani
	2 Pojdite na Onboard LAN Controller (Vgrajeni krmilnik LAN) in spremenite nastavitve na Disabled	2 Pojdite na Onboa Controller (Vgra LAN) in spremen na Enabled (Omo
	(Onemogočeno). 3 Povežite omrežni kabel s priključkom omrežne kartice.	3 Povežite omrežni vgrajenim omrežn priključkom.

Odstranjena

- e nastavitve a namestitev i 105).
- ard Audio ajeni zvočni menite abled
- je zvočne učke na zadnji a.
- e nastavitve a namestitev i 105).
- ard LAN ajeni krmilnik nite nastavitve ogočeno).
- kabel z nim priključkom.

Pogoni



NOPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



/!\ OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).

∧ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Trdi disk

Odstranjevanje primarnega trdnega diska



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

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- 3 S trdega diska odklopite napajalne in podatkovne kable.

OPOMBA: Če trdega diska ne boste ponovno namestili, odklopite drugi konec podatkovnega kabla s priključka sistemske plošče in ga postavite na stran. Podatkovni kabel lahko uporabite pri kasnejši namestitvi trdega diska.

4 Odstranite štiri vijake s katerimi je trdi disk pritrjen na ohišje.

POZOR: Pri odstranjevanju ali zamenjavi trdega diska pazite, da ne popraskate vezja pogona trdega diska.

5 Pogon trdega diska potisnite proti zadnjemu delu računalnika.



- 1 Napajalni kabel
- 3 Vijaki (4)

- 2 Podatkovni kabel
- 4 Primarni trdi disk
- **6** Če odstranjevanje trdega diska spremeni konfiguracijo pogonov, morajo biti spremembe vidne v sistemskih nastavitvah (glejte "Orodje za namestitev sistema" na strani 105).

Odstranjevanje ohišja trdega diska

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite primarni trdi disk (glejte "Odstranjevanje primarnega trdnega diska" na strani 45).
- 4 Odstranite tri vijake, s katerimi je ohišje trdega diska pritrjeno na ohišje.
- **5** S sekundarnega pogona trdega diska odklopite morebitne napajalne in podatkovne kable (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- 6 Pogon trdega diska potisnite ven proti zadnjemu delu ohišja.



- 1 Napajalni kabel
- 3 Vijaki (3)

- 2 Podatkovni kabel
- 4 Ohišje trdega diska

5 Sekundarni trdi disk

Odstranjevanje primarnega trdnega diska

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite primarni trdi disk (glejte "Odstranjevanje primarnega trdnega diska" na strani 45).
- **4** Odstranite ohišje trdega diska (glejte "Odstranjevanje ohišja trdega diska" na strani 47).

- **5** Odstranite štiri vijake, s katerimi je sekundarni trdi disk pritrjen na sklop ohišja trdega diska.
- **6** Odstranite sekundarni pogon trdega diska iz ležišča trdega diska.



1 Vijaki (4)

2 Ohišje trdega diska

3 Sekundarni trdi disk

Ponovna namestitev sekundarnega trdega diska

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Preverite dokumentacijjo, ki ste jo dobili s trdim diskom, in preverite, ali je pogon konfiguriran za vaš računalnik.
- **3** Potisnite sekundarni pogon trdega diska v ležišče trdega diska.
- **4** Poravnajte luknje za vijake na sekundarnem trdem disku z luknjami za vijake na ohišju za trdi disk.

5 Ponovno pritrdite štiri vijake, s katerimi je sekundarni trdi disk pritrjen na ohišje trdega diska.

Ponovna namestitev ohišja trdega diska

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Poravnajte luknje za vijake na ohišju trdega diska z luknjami za vijake na ohišju računalnika.
- **3** Ponovno pritrdite tri vijake, s katerimi je ohišje trdega diska pritrjeno na ohišje računalnika.
- **4** Na sekundarni pogon trdega diska priključite morebitne napajalne in podatkovne kable (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).

Ponovna namestitev primarnega trdega diska

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Preverite dokumentacijjo, ki ste jo dobili s pogonom, in preverite, ali je pogon konfiguriran za vaš računalnik.
- **3** Potisnite primarni pogon trdega diska v ležišče trdega diska.
- **4** Poravnajte luknje za vijake na primarnem trdem disku z luknjami za vijake na ohišju računalnika.
- **5** Ponovno vstavite štiri vijake, s katerimi je primarni trdi disk pritrjen na ohišje računalnika.
- **6** Na primarni pogon trdega diska priključite napajalne in podatkovne kable (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- 7 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- 8 Priklopite računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih vklopite.
- **9** Za navodila o nameščanju programske opreme, ki je potrebna za delovanje pogona, glejte dokumentacijo, ki je priložena trdemu disku
- **10** Za spremembe konfiguracije pogona glejte nastavitve sistema (glejte "Orodje za namestitev sistema" na strani 105).

Optični pogon

Odstranjevanje optičnega pogona

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite sprednji okvir (glejte "Odstranjevanje sprednjega okvirja" na strani 27).
- 4 Odklopite napajalni in podatkovni kabel iz optičnega pogona.

OPOMBA: Če optičnega pogona ne boste ponovno namestili, odklopite drugi konec podatkovnega kabla s priključka sistemske plošče in ga postavite na stran. Podatkovni kabel lahko uporabite pri kasnejši namestitvi optičnega pogona.

- **5** Odstranite vijaka, s katerima je optični pogon pritrjen na ohišje.
- **6** Potisnite in izvlecite optični pogon skozi sprednji del računalnika.



- 1 Napajalni kabel 2 Podatkovni kabel
- 3 Vijaka (2)
- 4 Optični pogon
- 7 Optični pogon odložite na varno mesto.

Ponovna namestitev optičnega pogona

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite vijak s starega optičnega pogona in ga vstavite v novi optični pogon.



- 1 Vijak
- **3** Za namestitev sekundarnega optičnega pogona vstavite izvijač in ga zavrtite, tako da odstranite kovinsko ploščico.
- 4 Kovinsko ploščico povlecite stran od ohišja.



- 1 Kovinska ploščica, ki se odlomi
- **5** Skozi sprednjo stran računalnika nežno potisnite optični pogon v ležišče optičnega pogona.
- **6** Poravnajte luknje za vijake na optičnem pogonu z luknjami za vijake na ohišju.
- 7 Ponovno vstavite vijaka, s katerima je optični pogon pritrjen na ohišje.

- 8 Na optični disk priključite napajalne in podatkovne kable (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **9** Ponovno namestite sprednji okvir (glejte "Ponovna namestitev sprednjega okvirja" na strani 29).
- **10** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **11** Priključite svoj računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih nato vklopite.
- **12** Za navodila o nameščanju programske opreme, ki je potrebna za delovanje pogona, glejte dokumentacijo, ki je priložena pogonu.
- **13** Za spremembe konfiguracije pogona glejte nastavitve sistema (glejte "Orodje za namestitev sistema" na strani 105).

Bralnik medijskih kartic

Odstranjevanje bralnika medijskih kartic

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite sprednji okvir (glejte "Odstranjevanje sprednjega okvirja" na strani 27).
- **4** Odstranite optični pogon (glejte "Odstranjevanje optičnega pogona" na strani 51).
- **5** Odstranite zgornji pokrov (glejte "Odstranjevanje zgornjega pokrova" na strani 59).
- **6** Odstranite vijaka, s katerima je bralnik pomnilniških kartic pritrjen na sprednjo ploščo. Vijaka se nahajata pod bralnikom medijskih kartic.
- 7 Odklopite kabel za bralnik medijskih kartic s priključka sistemske plošče F_USB1 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **8** Bralnik medijskih kartic potisnite in dvignite, tako da ga odstranite z zgornje plošče.



- 1 Vodili bralnika medijskih kartic (2)
- 3 Zgornja plošča
- 5 Vijaka (2)

- 2 Reža (2)
- 4 Bralnik medijskih kartic
- 6 Sprednja plošča

Ponovna namestitev bralnika medijskih kartic

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Vodili bralnika medijskih kartic nežno potisnite v reži na zgornji plošči.
- **3** Ponovno pritrdite vijaka, s katerima je bralnik medijskih kartic pritrjen na sprednjo ploščo.
- **4** Priključite kabel za bralnik medijskih kartic na priključek sistemske plošče F_USB1 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **5** Zamenjate zgornji pokrov (glejte "Ponovna namestitev zgornjega pokrova" na strani 61).
- **6** Ponovno namestite optični pogon (glejte "Ponovna namestitev optičnega pogona" na strani 52).
- 7 Ponovno namestite sprednji okvir (glejte "Ponovna namestitev sprednjega okvirja" na strani 29).
- 8 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **9** Priklopite računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih vklopite.

Zgornji pokrov

🗥 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🗥 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



🔨 POZOR: Popravila računalnika lahko izvaia le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje zgornjega pokrova

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite sprednji okvir (glejte "Odstranjevanje sprednjega okvirja" na strani 27).
- 4 Odstranite optični pogon (glejte "Odstranjevanje optičnega pogona" na strani 51).
- 5 Povlecite sprostitveni jeziček in zgornji pokrov potisnite proti sprednjemu delu računalnika in tako sprostite jezičke zgornjega pokrova iz rež na zgornji plošči.
- **6** Zgornji pokrov povlecite stran od zgornje plošče.



- 1 Reže
- 3 Jezički zgornjega pokrova
- 5 Zgornji pokrov
- 7 Pokrov položite na varno mesto.
- 2 Sprostitveni jeziček
- 4 Zgornja plošča

Ponovna namestitev zgornjega pokrova

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Poravnajte jezičke zgornjega pokrova z režami v zgornji plošči.
- **3** Pritisnite in potisnite zgornji pokrov proti zadnjemu delu računalnika, tako da se zatakne na mesto.
- **4** Ponovno namestite optični pogon (glejte "Ponovna namestitev optičnega pogona" na strani 52).
- **5** Ponovno namestite sprednji okvir (glejte "Ponovna namestitev sprednjega okvirja" na strani 29).
- **6** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).

Zgornja V/I plošča



/ OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).

/\ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje zgornje V/I plošče



OPOMBA: Ko odstranjujete kable, si zabeležite, kako so bili napeljani, da jih boste pri nameščanju nove zgornje V/I plošče lahko ponovno pravilno napeljali.

- **1** Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite sprednji okvir (glejte "Odstranjevanje sprednjega okvirja" na strani 27).
- 4 Odstranite optični pogon (glejte "Odstranjevanje optičnega pogona" na strani 51).
- **5** Odstranite zgornji pokrov (glejte "Odstranjevanje zgornjega pokrova" na strani 59).

- 6 Odklopite kable zgornje V/I plošče s priključkov na sistemski plošči F_USB3 in F_AUDIO1 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- 7 Odstranite vijaka, s katerima je V/I plošča pritrjena na zgornjo ploščo.



1 Vijaka (2)

2 Zgornja V/I plošča

- 3 Zgornja plošča
- 8 Pazljivo odstranite obstoječo V/I ploščo z zgornje plošče.

Ponovna namestitev zgornje V/I plošče

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Poravnajte luknje za vijake na zgornji V/I plošči z luknjami za vijake na zgornji plošči.
- **3** Ponovno privijte vijaka, s katerima je V/I plošča pritrjena na zgornjo ploščo.
- **4** Priključite kable zgornje V/I plošče na priključke na sistemski plošči F_USB3 in F_AUDIO1 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **5** Zamenjate zgornji pokrov (glejte "Ponovna namestitev zgornjega pokrova" na strani 61).
- **6** Ponovno namestite optični pogon (glejte "Ponovna namestitev optičnega pogona" na strani 52).
- 7 Ponovno namestite sprednji okvir (glejte "Ponovna namestitev sprednjega okvirja" na strani 29).
- 8 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **9** Priključite vaš računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

Sprednji vmesnik USB



N OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🔨 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje sprednjega vmesnika USB



- **1** Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite sprednji okvir (glejte "Odstranjevanje sprednjega okvirja" na strani 27).
- POZOR: Med odstranjevanjem sprednjega vmesnika USB iz računalnika bodite zelo previdni. Nepazljivost lahko povzroči poškodbo kabelskih priključkov in kabelskih spojk.
- 4 Odklopite kabel sprednjega vmesnika USB s priključka sistemske plošče F_USB2 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **5** Odstranite vijak, s katerim je sprednji vmesnik USB pritrjen na računalnik.
- 6 Sprednji vmesnik USB potisnite dol, tako da sprostite spojki na sprednji plošči in ga povlecite stran.



- 1 Reža za spojke sprednjega vmesnika 2 Spojki (2) USB
- 3 Sprednji vmesnik USB 4 Vijak

Ponovna namestitev sprednjega vmesnika USB

POZOR: Ko sprednji vmesnik USB potiskate v režo za spojko sprednjega vmesnika USB, pazite, da ne poškodujete kabelskih priključkov in kabelskih spojk.

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Poravnajte in vstavite spojke sprednjega vmesnika USB v reže za spojke sprednjega vmesnika USB.
- **3** Ponovno pritrdite vijak, s katerim je sprednji vmesnik USB pritrjen na računalnik.
- **4** Priključite kabel sprednjega vmesnika USB na priključek sistemske plošče F_USB2 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **5** Ponovno namestite sprednji okvir (glejte "Ponovna namestitev sprednjega okvirja" na strani 29).
- **6** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- 7 Priključite vaš računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

Sklop Bluetooth

N OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🗥 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



🔨 POZOR: Popravila računalnika lahko izvaia le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje sklopa Bluetooth

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite sprednji okvir (glejte "Odstranjevanje sprednjega okvirja" na strani 27).
- 4 Odklopite kabel za sklop Bluetooth s priključka sistemske plošče F USB4 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- 5 Pritisnite jeziček, kot prikazuje slika, in povlecite sklop Bluetooth stran od sprednje plošče.
- **6** Kabel sklopa Bluetooth previdno potisnite in odstranite skozi režo v sprednji plošči.



1 Sklop Bluetooth

- 2 Jeziček sklopa Bluetooth
- 3 Kabel sklopa Bluetooth
- 4 Sprednja plošča
- 7 Sklop Bluetooth položite na varno mesto.
Ponovna namestitev sklopa Bluetooth

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Kabel sklopa Bluetooth previdno potisnite skozi režo v sprednji plošči.
- **3** Poravnajte jeziček sklopa Bluetooth z režo sklopa Bluetooth v sprednji plošči.
- **4** Pritisnite jeziček sklopa Bluetooth in ga potisnite proti sprednji plošči tako, da se zaskoči na mesto.
- **5** Kabel za sklop Bluetooth povežoite s priključkom sistemske plošče F_USB4 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **6** Ponovno namestite sprednji okvir (glejte "Ponovna namestitev sprednjega okvirja" na strani 29).
- 7 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- 8 Priključite svoj računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih nato vklopite.

Modul gumba za vklop



🗥 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🗥 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



🔨 POZOR: Popravila računalnika lahko izvaia le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje modula gumba za vklop

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite sprednji okvir (glejte "Odstranjevanje sprednjega okvirja" na strani 27).
- **4** Odstranite optični pogon (glejte "Odstranjevanje optičnega pogona" na strani 51).
- **5** Odstranite zgornji pokrov (glejte "Odstranjevanje zgornjega pokrova" na strani 59).
- **6** Odklopite modul gumba za vklop s priključka sistemske plošče F PANEL (gleite "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- 7 Pritisnite jezičke modula gumba za vklop in modul dviginte ter ga tako odstranite z zgornje plošče.



- 1 Kabel
- 3 Reža

- 2 Modul gumba za vklop
- 4 Jezički modula gumba za vklop (4)
- **8** Modul gumba za vklop položite na varno mesto.

Ponovna namestitev modula gumba za vklop

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Poravnajte jezičke modula gumba za vklop z režami na zgornji plošči in jih potisnite vanje.
- Priključite kabel modula gumba za vklop na priključek sistemske plošče
 F_PANEL (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **4** Zamenjate zgornji pokrov (glejte "Ponovna namestitev zgornjega pokrova" na strani 61).
- **5** Ponovno namestite optični pogon (glejte "Ponovna namestitev optičnega pogona" na strani 52).
- **6** Ponovno namestite sprednji okvir (glejte "Ponovna namestitev sprednjega okvirja" na strani 29).
- 7 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **8** Priključite svoj računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih nato vklopite.

Ventilatorji



OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🗥 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).

/\ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Ventilator ohišja

Odstranjevanje ventilatorja na ohišju



✓ POZOR: Ko odstranjujete ventilator z ohišja, se ne dotikajte rezil ventilatorja, saj bi lahko tako poškodovali ventilator.

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- 2 Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odklopite kabel ventilatorja na ohišju s priključka sistemske plošče SYS FAN1 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **4** Odstranite štiri vijake, s katerimi je ventilator ohišja pritrjen na ohišje računalnika.
- **5** Potisnite in dvignite ventilator ohišja stran od računalnika, kot prikazuje slika.



1 Vijaki (4)

2 Ventilator na ohišju

Ponovna namestitev ventilatorja na ohišju

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Poravnajte luknje za vijake na ventilatorju ohišja z luknjami za vijake na ohišju računalnika.
- **3** Ponovno pritrdite štiri vijake, s katerimi je ventilator ohišja pritrjen na ohišje računalnika.
- **4** Priključite kabel ventilatorja na priključek sistemske plošče SYS_FAN1 (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **5** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).

Sklop ventilatoria in hladilnega telesa na procesoriu

A OPOZORILO: Kljub plastični zaščiti se lahko sklop ventilatorja in hladilnega telesa med normalnim delovanjem zelo segreje. Preden se ga dotaknete pustite, da se ohladi.



∧ POZOR: Ventilator procesorja in sklop hladilnega telesa je ena enota. Ventilatorja ne poskušajte odstraniti ločeno.

Odstranjevanje sklopa ventilatorja in hladilnega telesa na procesoriu

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odklopite kabel ventilatorja na procesorju s priključka sistemske plošče CPU FAN (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **4** S plosščatim izvijačem odvijte štiri vijake, ki sklop ventilatorja in hladilnega telesa pritrjajo na sistemsko ploščo.



- POZOR: Ko odstranite sklop ventilatoria procesoria in hladilnega telesa, ga položite z glavo navzdol ali na bok, da ne poškodujete toplotnega vmesnika hladilnega telesa.
- **5** Dvignite sklop ventilatoria in hladilnega telesa na procesorju iz računalnika.



- 1 Kabel ventilatorja za procesor 2 Zaskočni vijaki (4)
- 3 Sklop ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju

Zamenjava sklopa ventilatorja in hladilnega telesa na procesoriu

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Obrišite termalno pasto z dna hladilnega telesa.

POZOR: Nanesite novo termalno pasto. Nova termalna pasta je zelo pomembna za zagotovitev ustrezne termalne vezi, ki je potrebna za optimalno delovanje procesorja.

- **3** Na vrh procesorja nanesite novo termalno pasto.
- **4** Ventilator in sklop hladilnega telesa procesoria postavite nad procesor.
- **5** Poravnajte štiri zaskočne vijake na ventilatorju za procesor in hladilnem telesu z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
- 6 Pritegnite štiri zaskočne vijake, s katerimi je sklop ventilatorja in hladilnega telesa za procesor pritrjen na sistemsko ploščo.



OPOMBA: Preverite, ali je sklop ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju pravilno nameščen in pritrjen.

- 7 Priključite kabel ventilatorja na priključek sistemske plošče CPU FAN (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- 8 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- Priključite svoj računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato 9 vklopite.

Procesor

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen katerikoli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

POZOR: Teh korakov ne opravljajte, če niste seznanjeni z odstranjevanjem in ponovnim nameščanjem strojne opreme. Nepravilno izvajanje teh korakov lahko povzroči poškodbe sistemske plošče. Informacije v zvezi s tehnično pomočjo so na voljo v Setup Guide (Navodilih za namestitev).

Odstranjevanje procesorja

- 1 Sledite postopkom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).



POZOR: Kljub plastični zaščiti se lahko sklop hladilnega telesa med normalnim delovanjem zelo segreje. Preden se ga dotaknete pustite, da se ohladi.

3 Odstranite sklop ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju iz računalnika (glejte "Odstranjevanje sklopa ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju" na strani 81).



OPOMBA: Pri zamenjavi procesorja ponovno uporabite prvotni sklop hladilnega telesa, razen če novi procesor potrebuje nov sklop hladilnega telesa.

- **4** Pritisnite in potisnite sprostitveno ročico navzdol in navzven, da jo s tem sprostite iz jezička.
- **5** Sprostitveno ročico popolnoma razširite in jo spustite, da se pokrov procesorja odpre.



- 1 Pokrov procesorja 2 Jeziček 3 Sprostitvena ročica
- POZOR: Pri odstranjevanju procesorja se ne dotikajte nožic v podnožju in pazite, da na nožice v podnožju ne padejo predmeti.
- **6** Previdno dvignite procesor in ga odstranite s podnožja.

Sprostitveno ročico pustite razširjeno v sprostitvenem položaju, da podnožje pripravite za novi procesor.



1 Procesor 2 Podnožje

Ponovna namestitev procesorja



POZOR: Ozemljite se z dotikom nebarvane kovinske površine na hrbtni strani računalnika.

POZOR: Pri zamenjavi procesorja se ne dotikajte nožnic znotraj podnožja in pazite, da na nožnice v podnožju ne padejo predmeti.

- 1 Sledite postopkom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Iz embalaže vzemite novi procesor in pri tem pazite, da se ne dotaknete spodnje strani procesorja.



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

- 3 Če sprostitvena ročica na podnožju ni povsem razširjena, jo prestavite v ta položaj.
- 4 Poravnalne zareze na procesorju poravnajte z jezički na podnožju.
- 5 Poravnajte robove nožnice 1 procesorja in podnožja.



Procesor pazljivo položite v podnožje in preverite pravilen položaj namestitve.



1	Podnožje	2	Procesor	3	Poravnalni jezički (2)
4	Poravnalne zareze (2)	5	Indikator nožice 1 procesorja		



- **6** Ko je procesor v celoti nameščen v podnožje, zaprite pokrov procesorja.
- 7 Sprostitveno ročico zasučite navzdol in jo položite pod jeziček na pokrovu procesorja.



- 1 Izravnalna linija
- 2 Pokrov procesorja
- 3 Sprostitvena ročica

4 Procesor

- 5 Zareza pokrova procesorja
- **8** Obrišite termalno pasto z dna hladilnega telesa.

POZOR: Nanesite novo termalno pasto. Nova termalna pasta je zelo pomembna za zagotovitev ustrezne termalne vezi, ki je potrebna za optimalno delovanje procesorja.

- **9** Na vrh procesorja nanesite novo termalno pasto.
- **10** Ponovno namestite sklop ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju (glejte "Zamenjava sklopa ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju" na strani 83).



POZOR: Preverite, ali je sklop ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju pravilno nameščen in pritrjen.

- **11** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **12** Priključite svoj računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

Gumbna baterija

🔨 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



N OPOZORILO: Če je nova baterija nepravilno nameščena, lahko eksplodira. Baterijo zamenjajte samo z baterijo, ki je enaka ali enakovredna originalni bateriji in jo priporoča proizvajalec. Izrabljene baterije vrzite proč v skladu z navodili proizvajalca.



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



OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).

/\ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje gumbne baterije

- Zabeležite vse zaslone v sistemskih nastavitvah (glejte "Orodje za namestitev 1 sistema" na strani 105), da lahko po namestitvi nove gumbne baterije obnovite pravilne nastavitve.
- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 2
- **3** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- 4 Na sistemski plošči poiščite podnožje za baterijo (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).

POZOR: Če baterijo ločite iz podnožja na silo s topim orodjem, bodite previdni, da se s predmetom ne dotaknete sistemske plošče. Preden začnete odstranjevati baterijo, preverite, ali je predmet vstavljen med baterijo in podnožje. V nasprotnem primeru lahko poškodujete sistemsko ploščo tako, da iztaknete podnožje ali prekinete vezje na sistemski plošči.

5 Pritisnite ročico za izpust baterije in baterijo odstranite.



- 1 Ročica za izpust baterije
- 2 Gumbna baterija

- 3 Reža za baterijo
- 6 Baterijo odložite na varno mesto.

Ponovna namestitev gumbne baterije

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Novo gumbno baterijo (CR2032) vstavite v podnožje tako, da je stran z znakom + obrnjena navzgor in nato baterijo pritisnite na mesto.



- 1 Gumbna baterija 2 Reža za baterijo
- **3** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- 4 Priklopite računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih vklopite.
- **5** Odprite sistemsko namestitev (glejte "Orodje za namestitev sistema" na strani 105) in obnovite nastavitve, ki ste jih zabeležili v korak 1.

Napajalnik

🔨 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🔨 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



🔨 POZOR: Popravila računalnika lahko izvaia le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje napajalnika

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odklopite napajalne kable za enosmerni tok s sistemske plošče in pogonov (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **4** Odstranite štiri vijake, s katerimi je napajalnik pritrjen na ohišje računalnika.
- **5** Pritisnite zatiče za sprostitev, s katerim je napajalnik pritrjen na ohišje računalnika.
- **6** Potisnite napajalnik in ga dvignite stran od računalnika.



1 Vijaki (4)

- 2 Napajalnik
- 3 Zatiča napajalnika (2)

Ponovna namestitev napajalnika

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Potisnite napajalnik proti zadnjemu delu ohišja.
- **3** Poravnajte luknje za vijake na napajalniku z luknjami za vijake na ohišju.

OPOZORILO: Nepravilna zamenjava in zategnitev vseh vijakov lahko povzročita električni udar, saj so ti vijaki ključni del ozemljitve sistema.

- **4** Odstranite tri vijake, s katerimi je napajalnik pritrjen na ohišje računalnika.
- **5** Priključite napajalne kable za enosmerni tok na sistemsko ploščo in pogone (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- 6 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **7** Priključite vaš računalnik in naprave na električne vtičnice in jih nato vklopite.

Sistemska plošča

🔨 OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notraniosti računalnika. preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran Normativna skladnost s predpisi na www.dell.com/regulatory compliance.



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



🗥 OPOZORILO: Računalnika ne uporabljajte, če je odstranjen kateri koli od pokrovov (pokrov računalnika, okvir, polnila, vmesniki sprednje plošče itd.).



✓ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Odstranjevanje sistemske plošče

- Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13. 1
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Odstranite kartico Mini-Card, če obstaja (glejte "Odstranjevanje kartice Mini-Card" na strani 34).
- **4** Odstranite vse kartice PCI Express, če obstajajo (glejte "Odstranjevanje kartic PCI Express" na strani 39).
- 5 Odstranite sklop ventilatoria in hladilnega telesa na procesoriu (glejte "Odstranjevanje sklopa ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju" na strani 81).
- **6** Odstranite procesor (glejte "Odstranjevanje procesorja" na strani 85).
- 7 Odstranite pomnilniške module (glejte "Odstranjevanje pomnilniškega(ih) modula(ov)" na strani 21) in zabeležite, kateri modul ste odstranili iz katere reže DIMM, tako da jih, potem ko sistemsko ploščo zamenjate, lahko vstavite v isto režo.

- 8 Odklopite vse kable, ki so povezani s sistemsko ploščo (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11). Ko odstranjujete kable, si zapomnite, kako so bili napeljani, da jih boste lahko po namestitvi nove sistemske plošče ponovno pravilno napeljali.
- **9** Odstranite osem vijakov, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na ohišje.



1 Vijaki (8)

2 Sistemska plošča

- **10** Sistemsko ploščo previdno dvignite in jo vzemite iz ohišja.
- 11 Odstranjeno sistemsko ploščo primerjajte z nadomestno sistemsko ploščo in se prepričajte, da sta identični.



OPOMBA: Nekatere komponente in prikliučki na nadomestni sistemski plošči so lahko na drugih mestih kot komponente in priključki na obstoječi sistemski plošči.



OPOMBA: Nastavitve mostička na nadomestni sistemski plošči so predhodno nastavljene v tovarni.

Ponovna namestitev sistemske plošče

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- 2 Pazljivo naravnajte sistemsko ploščo v ohišje in jo potisnite proti zadnji strani računalnika.
- **3** Z osmimi vijaki pritrdite sistemsko ploščo na ohišje.
- **4** Priključite kable, ki ste jih odklopili s sistemske plošče (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- Znova namestite procesor (gleite "Ponovna namestitev procesorja" na 5 strani 87).
- 6 Ponovno namestite sklop ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju (glejte "Zamenjava sklopa ventilatorja in hladilnega telesa na procesorju" na strani 83).

✓ POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

∧ POZOR: Zagotovite, da je sklop hladilnega telesa pravilno in varno nameščen.

- 7 Ponovno namestite pomnilniške module (glejte "Zamenjava pomnilniških modulov" na strani 22).
- 8 Ponovno namestite vse kartice PCI Express, če obstajajo (glejte "Ponovna namestitev kartic PCI Express" na strani 41).
- Ponovno namestite kartico Mini-Card, če obstaja (glejte "Ponovna 9 namestitev kartice Mini-Card" na strani 35).

- **10** Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- 11 Priključite svoj računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih nato vklopite.
- **12** Po potrebi posodobite sistemski BIOS.



OPOMBA: Za več informacij o posodobitvi sistemskega BIOS-a glejte "Posodobitev BIOS-a" na strani 119.

Vnos servisne oznake v BIOS

- 1 Vklopite računalnik.
- 2 Za vstop v program za namestitev sistema med POST-om pritisnite <F2>.
- **3** V glavnem zavihku servisno oznako vnesite v polje Set Service Tag (Nastavi servisno oznako).

OPOMBA: Polje Set Service Tag (Nastavi servisno oznako) omogoča ročen vnos servisne oznake samo, če servisne oznake ni.

Orodje za namestitev sistema

Pregled

Orodje za nastavitev sistema se lahko uporabi za:

- spreminjanje informacij o konfiguraciji sistema po dodajanju, spremembi ali ٠ odstranitvi strojne opreme iz računalnika
- nastavitve ali spreminjanje možnost, ki jo izbere uporabnik, na primer • možnost uporabniškega gesla
- ogled količine trenutno nameščenega pomnilnika ali nastavitev vrste • nameščenega trdega diska
- POZOR: Nastavitve tega programa spreminjajte le, če imate strokovno znanje s področja računalništva. Nekatere spremembe lahko povzročijo nepravilno delovanje vašega računalnika.



OPOMBA: Priporočljivo je, da si pred spreminjanjem nastavitev sistema zapišete informacije o sistemskih nastavitvah, saj jih boste pozneje morda potrebovali.

Vstop v orodje za nastavitev sistema

- 1 Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- **2** Ko se prikaže logotip DELL, bodite pozorni na pozivnik F2 in ko se ta prikaže, takoj pritisnite <F2>.
 - **OPOMBA:** Pozivnik F2 opozarja, da se je tipkovnica vključila. Ta pozivnik se lahko prikaže zelo hitro, zato bodite pozorni in pravočasno pritisnite <F2>. Če pritisnite <F2> pred prikazom pozivnika F2, pritisk tipke ne bo zaznan. Če čakate predolgo in se prikaže logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler se ne prikaže namizje Microsoft Windows. Nato zaustavite računalnik (glejte "Izklop računalnika" na strani 13) in poskusite znova.

Zasloni sistemskih nastavitev

Okna sistemskih nastavitev prikazujejo trenutne ali spremenljive konfiguracijske informacije za vaš računalnik. Informacije na zaslonu so razdeljene na tri dele: **nastavitveni element**, aktivno **okno za pomoč** in **funkcije tipk**.

Setup Item (Nastavitveni	Help Screen (Okno za pomoč) — To		
element) — To polje se pojavi na	polje se pojavi na desni strani okna za		
levi strani okna za namestitev	namestitev sistema in vsebuje		
sistema. To polje je spustni seznam,	informacije o vsaki možnosti, našteti v		
ki vključuje funkcije, ki določajo	Setup Item (Nastavitveni element) V		
konfiguracijo računalnika, vključno	tem polju si lahko ogledate informacije		
z nameščeno strojno opremo,	o vašem računalniku in spremenite		
varčevanjem z energijo in	trenutne nastavitve.		
varnostnimi funkcijami.	Pritisnite puščični tipki za navzgor in		
Po seznamu se pomikate s	navzdol, da označite možnost. Pritisnite		
smernima tipkama za navzgor in	<enter>, da aktivirate izbiro in se</enter>		
navzdol. Ko je možnost označena,	vrnete v Setup Item (Nastavitveni		
se v oknu za pomoč prikaže več	element).		
informacij o tej možnosti in o	OPOMBA : Vseh možnosti, ki so		
razpoložljivih nastavitvah.	navedene v Setup Item (Nastavitveni element), ni mogoče spreminjati.		

Key Functions (Funkcije tipk) — To polje se prikaže pod **Help Screen** (Okno za pomoč) ter navaja seznam tipk in njihovih funkcij znotraj aktivnega polja sistemskih namestitev.

Možnosti sistemske namestitve

OPOMBA: Prikaz elementov, ki so navedeni v tem odseku, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.

Main (Glavno)

System Information (Informacije o Prikazuje ime sistema sistemu)

BIOS Version (Različica BIOS-a) Prikazuje številko različice BIOS-a

System Date (Sistemski datum)	Prikazuje trenutni datum v obliki mm/dd/llll
System Time (Sistemskičas)	Prikazuje trenutni čas v obliki hh:mm:ss.
Service Tag (Servisna oznaka)	Prikazuje servisno oznako računalnika, če ta obstaja
	Prikazuje polje za ročni vnos servisne oznake, ko servisne oznake ni
Asset Tag (Oznaka sredstva)	Prikazuje oznako sredstva računalnika, če ta obstaja
Processor Information (Informat	ije o procesorju)
Processor Type (Vrsta procesorja)	Prikazuje podatke o procesorju
L2 Cache (Predpomnilnik L2)	Prikazuje velikost predpomnilnika L2
L3 Cache (Predpomnilnik L3)	Prikazuje velikost predpomnilnika L3
Memory Information (Informacije o	pomnilniku)
Memory Installed (Nameščen pomnilnik)	Prikazuje količino nameščenega pomnilnika v MB
Memory Speed (Hitrost pomnilnika)	Prikazuje hitrost pomnilnika v MHz
Memory Technology (Pomnilniška tehnologija)	Prikazuje vrsto nameščenega pomnilnika
Memory Channel (Pomnilniški kanal)	Prikazuje enokanalni ali dvokanalni način
Device Information (Informacije o	napravi)
SATA 0	Prikazuje pogon SATA, priključen na priključek SATA 0
SATA 1	Prikazuje pogon SATA, priključen na priključek SATA 1
SATA 2	Prikazuje pogon SATA, priključen na priključek SATA 2
SATA 3	Prikazuje pogon SATA, priključen na priključek SATA 3
ESATA	Prikazuje pogon ESATA, ki je priključen računalnik

Advanced (Napredno)					
CPU Configuration (Konfig CPE)	 Hyper-Threading — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta oblika) 				
	 Active Processor Cores (Aktivna jedra procesorja) — All (Vsa); 1; 2; 3 (Vsa je privzeta oblika) 				
	 Limit CPUID Value (Omejena vrednost CPUID) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (onemogočeno je privzeta izbira) 				
	 CPU XD Support (Podpora CPE XD) — Enabled (omogočeno) or Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta oblika) 				
	 Intel Virtualization Technology (Intelova virtualizacijska tehnologija) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira) 				
	 Intel SpeedStep — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira) 				
	 Intel Turbo Boost Technology (Intelova tehnologija Turbo Boost) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira) 				
	 CPU C6 Report (Poročila CPE C6) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (onemogočeno je privzeta izbira) 				
Graphics Configuration (Konfiguracija grafične kartice)	 Intel Multiple Monitor Feature (Intelova funkcija Več monitorjev) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (onemogočeno je privzeta izbira) 				
System Configuration (Konfiguracija sistema)

- Onboard Audio Controller (Vgrajen zvočni krmilnik) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira)
- Onboard LAN Controller (Vgrajen krmilnik LAN) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira)
- Onboard LAN Boot ROM (Vgrajen LAN Boot ROM) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (onemogočeno je privzeta izbira)
- SATA Mode (Način SATA) AHCI; RAID (AHCI je privzeta izbira)
- ESATA Port (Vrata ESATA) Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira)
- USB Controller (Krmilnik USB) Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira)
- Onboard Card Reader (Vgrajen bralnik kartic) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira)

Power Management (Upravljanje porabe)

- Restore AC Power Loss (Obnovi izpad napajanja) — Power Off (Izklopljeno); Power On (Vklopljeno); Last State (Zadnje stanje) (izklopljeno je privzeta izbira)
- Wake on LAN from S4/S5 (Prebujanje LAN s S4/S5) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira)
- USB Powershare in S4/S5 State (Skupno napajanje USB v stanju S4/S5) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (onemogočeno je privzeta izbira)
- USB Powershare in Sleep State (Skupno napajanje USB v stanju mirovanja) — Normal (normalno); Enhanced (izboljšano) (normalno je privzeta izbira)
- Resume by PS/2 Devices (Nadaljuj z napravami PS/2) — Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (omogočeno je privzeta izbira)
- Auto Power On (Samodejni vklop) Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) (onemogočeno je privzeta izbira)
- Auto Power On Date (Datum samodejnega vklopa) — 0 do 31, 0 za vsak dan (15 je privzeta izbira)
- Auto Power On Hour (Ura samodejnega vklopa) 0 do 23 (12 je privzeta izbira)
- Auto Power On Minute (Minuta samodejnega vklopa) 0 do 59 (30 je privzeta izbira)
- Auto Power On Second (Sekunda samodejnega vklopa) 0 do 59 (30 je privzeta izbira)

Post Behaviour (Vedenje Post)	 Bootup NumLock State (Stanje NumLock ob zagonu) — On (vključeno); Off (izključeno) (vključeno je privzeta izbira)
	 Keyboard Error Report (Poročilo o napaki tipkovnice) — Enabled (omogočeno), Disabled (onemogočeno) (onemogočeno je privzeta izbira)
Security (Varnost)	
Admin Password (Skrbniško geslo)	Omogoča nastavljanje, spreminjanje in brisanje skrbniškega gesla.
	OPOMBA: Če izbrišete skrbniško geslo, izbrišete tudi sistemsko geslo. Zato je treba skrbniško geslo nastaviti, preden nastavite sistemsko geslo.
System Password (Sistemskogeslo)	Omogoča nastavljanje, spreminjanje in brisanje sistemskega gesla.
Boot Menu Security (Varnost zagonskega menija)	Enabled (omogočeno) ali Disabled (onemogočeno) Uporabnik mora vnesti skrbniško geslo, če želi dostopati do zagonskega menija F12, ko je ta nastavitev omogočena (onemogočeno je privzeta izbira)
Boot (Zagon)	
1st Boot Priority (1. prednostni zagon)	Določa zagonsko zaporedje iz naprav, ki so na voljo
	Trdi disk, CD/DVD, omrežje, disketni pogon USB, trdi disk USB, USB CD/DVD; Disabled (Onemogočeno) (trdi disk je privzeta izbira)
2nd Boot Priority (2. prednostni zagon)	Določa zagonsko zaporedje iz naprav, ki so na voljo
	Trdi disk, CD/DVD, omrežje, disketni pogon USB, trdi disk USB, USB CD/DVD; Disabled (Onemogočeno) (CD/DVD je privzeta izbira)

3rd Boot Priority (3. prednostni zagon)	Določa zagonsko zaporedje iz naprav, ki so na voljo
	Trdi disk, CD/DVD, omrežje, disketni pogon USB, trdi disk USB, USB CD/DVD; Disabled (Onemogočeno) (disketni pogon USB je privzeta izbira)
4th Boot Priority (4. prednostni zagon)	Določa zagonsko zaporedje iz naprav, ki so na voljo
	Trdi disk, CD/DVD, omrežje, disketni pogon USB, trdi disk USB, USB CD/DVD; Disabled (Onemogočeno) (omrežje USB je privzeta izbira)
5th Boot Priority (5. prednostni zagon)	Določa zagonsko zaporedje iz naprav, ki so na voljo
	Trdi disk, CD/DVD, omrežje, disketni pogon USB, trdi disk USB, USB CD/DVD; Disabled (Onemogočeno) (trdi disk USB je privzeta izbira)
6th Boot Priority (6. prednostni zagon)	Trdi disk, CD/DVD, omrežje, disketni pogon USB, trdi disk USB, USB CD/DVD; Disabled (Onemogočeno) (USB CD/DVD je privzeta izbira)
Exit (Izhod)	
Exit Options (Možnosti izhoda)	Omogoča možnosti: Save Changes and Reset (Shrani spremembe in ponastavi), Discard Changes and Reset (Zavrzi spremembe in ponastavi) ter Load Defaults (Naloži privzete izbire)

Zaporedje zagona

Ta funkcija omogoča spreminjanje zagonskega zaporedja za naprave.

Možnosti zagona

• USB Floppy (Disketni pogon USB) — računalnik se poskuša zagnati z disketnega pogona USB. Če na disketnem pogonu ni operacijskega sistema, računalnik prikaže sporočilo o napaki.

- Hard Drive (Trdi disk) — računalnik se poskuša zagnati s primarnega trdega diska. Če na pogonu ni operacijskega sistema, računalnik prikaže sporočilo o napaki.
- CD/DVD/CD-RW Drive (Pogon CD/DVD/CD-RW) računalnik se • poskuša zagnati s pogona CD/DVD/CD-RW. Če v pogonu ni enote CD/DVD/CD-RW ali če enota CD/DVD/CD-RW ne vključuje operacijskega sistema, računalnik prikaže sporočilo o napaki.
- USB Storage Device (Naprava za shranjevanje USB) vstavite ٠ pomnilniško napravo v priključek USB in znova zaženite računalnik. Ko se v zgornjem desnem kotu zaslona pojavi F12 Boot Options (Možnosti zagona F12), pritisnite <F12>. BIOS zazna napravo in v zagonski meni doda možnost za pomnilniško napravo USB.



OPOMBA: Zagon z naprave USB je možen, če naprava podpira zagon. Podatki o tem, ali vaša naprava podpira zagon, so na voljo v dokumentaciji naprave.



Network (Omrežje) — računalnik se poskuša zagnati z omrežja. Če v omrežju ni operacijskega sistema, računalnik prikaže sporočilo o napaki.



OPOMBA: Za zagon iz omrežja mora biti možnost vgrajenega LAN boot ROM omogočena v namestitvi sistema (gleite "Orodje za namestitev sistema" na strani 105).

Sprememba zagonskega zaporedja za trenutni zagon

S to funkcijo lahko spremenite trenutno zagonsko zaporedje, na primer za zagon s pogona CD/DVD/CD-RW, če želite zagnati program Dell Diagnostics, ki je na mediju Drivers and Utilities (Gonilniki in pripomočki). Ko so diagnostični preizkusi opravljeni, se obnovi prejšnje zagonsko zaporedje.

- 1 Če želite računalnik zagnati z naprave USB, priključite napravo USB na priključek USB.
- 2 Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- **3** Ko se v spodnjem desnem kotu zaslona pojavi F2 Setup, F12 Boot Options (Namestitev F2, Možnosti zagona F12), pritisnite <F12>.



OPOMBA: Če čakate predolgo in se prikaže logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler se ne prikaže namizje Microsoft Windows. Nato zaustavite računalnik in poskusite znova.

Prikaže se Boot Device Menu (Meni zagonskih naprav), v katerem so navedene vse zagonske naprave, ki so na voljo.

4 V **Boot Device Menu** (Meni zagonskih naprav) izberite napravo za zagon.

Če želite na primer zagnati računalnik s pomnilniškega ključa USB, označite **USB Storage Device** (Naprava za shranjevanje USB) in pritisnite <Enter>.



OPOMBA: Zagon z naprave USB je možen, če naprava podpira zagon. Podatki o tem, ali vaša naprava podpira zagon, so na voljo v dokumentaciji naprave.

Spreminjanje zagonskega zaporedja za prihodnje zagone

- Odprite orodje za namestitev sistema (glejte "Vstop v orodje za nastavitev 1 sistema" na strani 105).
- 2 Uporabite puščične tipke, da v meniju označite možnost **Boot** (Zagon), nato pa pritisnite <Enter> za dostop do menija.



OPOMBA: Zabeležite si trenutno zaporedje zagona, če ga boste pozneje želeli obnoviti.

- 3 Če se želite pomikati po seznamu naprav, pritisnite puščični tipki za navzgor in navzdol.
- 4 Če želite spremeniti prednosti zagona, pritisnite plus (+) ali minus (-).

Izbris pozabljenih gesel



OPOZORILO: Preden začnete izvajati katerega od postopkov iz tega poglavja, preberite varnostna navodila, priložena računalniku.



/ OPOZORILO: Za izbris nastavitve gesla morate računalnik odklopiti iz električne vtičnice.

POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.



POZOR: Če želite preprečiti elektrostatično razelektritev, uporabite trak za ozemljitev ali se večkrat dotaknite nepobarvane kovinske površine (npr. priključka na računalniku).

1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.

- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- Na sistemski plošči poiščite 3-pinski ponastavitveni mostiček za gesla (PSWD). (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **4** Odstranite 2-pinski vtič mostička z nožic 2 in 3 ter ga pritrdite na nožici 1 in 2.



- **5** Za izbris gesla izključite računalnik.
- **6** Izklopite računalnik ter računalnik in vse priključene naprave odklopite iz napajanja.

- 7 Odstranite 2-pinski vtič mostička z nožic 1 in 2 ter ga ponovno namestite na nožici 2 in 3, da omogočite funkcijo za geslo.
- 8 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **9** Priključite svoj računalnik in naprave v električne vtičnice in jih nato vklopite.

Brisanje gesel CMOS

OPOZORILO: Preden začnete izvajati katerega od postopkov iz tega poglavja, preberite varnostna navodila, priložena računalniku.

/! OPOZORILO: Za izbris nastavitve gesla morate računalnik odklopiti iz električne vtičnice.



POZOR: Popravila računalnika lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

POZOR: Če želite preprečiti elektrostatično razelektritev, uporabite trak za ozemljitev ali se večkrat dotaknite nepobarvane kovinske površine (npr. priključka na računalniku).

- 1 Sledite navodilom v "Preden začnete" na strani 13.
- **2** Odstranite pokrov računalnika (glejte "Odstranjevanje pokrova računalnika" na strani 17).
- **3** Poiščite 3-pinski mostiček za ponastavitev CMOS (RTCRST) na sistemski plošči (glejte "Komponente sistemske plošče" na strani 11).
- **4** Odstranite 2-pinski vtič mostička z nožic 2 in 3 ter ga pritrdite na nožici 1 in 2.



- 5 Za izbris nastavitve CMOS počakajte približno pet sekund.
- **6** Odstranite 2-pinski vtič mostička z nožic 1 in 2 ter ga pritrdite na nožici 2 in 3.
- 7 Ponovno namestite pokrov računalnika (glejte "Ponovna namestitev pokrova računalnika" na strani 18).
- **8** Priključite svoj računalnik in naprave v električne vtičnice ter jih nato vklopite.

21

Posodobitev BIOS-a

Če je na voljo posodobitev ali če menjate sistemsko ploščo, je po potrebi potrebno BIOS posodobiti. Za posodobitev BIOS-a:

- 1 Vklopite računalnik.
- 2 Pojdite na support.dell.com/support/downloads.
- **3** Poiščite posodobitev BIOS-a za svoj računalnik.

OPOMBA: Oznaka za storitve za računalnik se nahaja na nalepki na zgornji strani računalnika.

Če imate servisno oznako za računalnik:

- Kliknite Enter a Tag (Vnesi oznako). а
- Vnesite oznako za storitve vašega računalnika v polje Enter a service h tag (Vnesite oznako za storitve), kliknite Go (Pojdi) in nadaljujte z korak 4.

Če nimate servisne oznake za računalnik.

- а Izberite tip izdelka v seznamu Select Your Product Family (Izberi družino izdelka).
- Izberite blagovno znamko izdelka v seznamu Select Your Product Line b (Izberi vrsto izdelka).
- Izberite številko modela izdelka v seznamu Select Your Product Model С (Izberi model izdelka).

OPOMBA: Če ste izbrali drugačen model in želite začeti ponovno, kliknite Start Over (Začni znova) na zgornji desni strani menija.

- Kliknite Confirm (Potrdi). d
- 4 Na zaslonu se prikaže seznam rezultatov. Kliknite BIOS.
- 5 Kliknite Download Now (Prenesi zdaj) za prenos najnovejše datoteke BIOS. Prikaže se okno File Download (Prenos datoteke).
- Kliknite Save (Shrani), da shranite datoteko na namizje. Datoteka se shrani 6 na namizje.

- 7 Kliknite Close (Zapri), če se prikaže okno Download Complete (Prenos je končan). Ikona datoteke je na namizju in se imenuje enako kot prenesena datoteka za posodobitev BIOS-a.
- 8 Dvokliknite ikono datoteke na namizju in sledite navodilom na zaslonu.