Dell Precision™ T3500 - Priročnik za servisiranje

Poseganje v računalnik Dodajanje in zamenjava delov Tehnični podatki Diagnostika Opis sistemske plošče Nastavitev sistema

Opombe in opozorila

OPOMBA: OPOMBA označuje pomembne informacije za bolj učinkovito uporabo računalnika.

POZOR: POZOR označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgube podatkov, če ne upoštevate navodil.

OPOZORILO: OPOZORILO označuje možnost poškodbe lastnine, telesnih poškodb ali smrti.

Če ste kupili računalnik Dell™ n Series, sklici na operacijske sisteme Microsoft[®] Windows[®] v tem dokumentu zanj ne veljajo.

Informacije v tem dokumentu se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. © 2009 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, in Dell Precision so blagovne znamke podjetja Dell Inc.; Intel in Xeon so registrirane blagovne znamke podjetja Intel Corporation: Bluetooth je registrirana blagovna znamka podjetja Bluetooth SIG, Inc., podjetje Dell jo uporablja po licenci: Blu-ray Disc je blagovna znamka združenja Blu-ray Disc Association: Microsoft, Windows Sverver, MS-DOS, Aero, Windows Vista, in gumb »Start« v operacijskem sistemu Windows Vista so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v Združenih državah in/ali drugih državah.

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

Model DCTA

september 2009 Rev. A01

Opis sistemske plošče vašega računalnika Dell[™] Precision[™] T3500 - Priročnik za servisiranje

- Jahač za omogočenje gesla
 Jahač za ponastavitev NVRAM
- Shema sistemske plošče

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>. \wedge

Na sistemski plošči vašega računalnika sta dva jahača-jahač za omogočenje gesla in jahač RTCRST (Ponastavitev sistemske ure na realni čas).

Jahač za omogočenje gesla

PSWD - Omogočenje gesla. Če odstranite ta jahač, se bo ob ponovnem zagonu sistemsko geslo izbrisalo in onemogočilo.

Nožici 1-2 omogočita geslo

Jahač za ponastavitev NVRAM

RTCRST - Izbriše NVRAM. Ko boste zaprli jahača, se bo NVRAM izbrisalo (uporabite jahača z mostu gesla). Za pravilno brisanje mora biti sistemu dovajano napajanje (ni ga treba vklopiti) za približno 10 sekund po zaprtju jahača.

Nožici 1-2 izbrišeta NVRAM

Spodnja slika prikazuje mesto konfiguracijskih jahačev na sistemski plošči.

💋 OPOMBA: Zgornji postopek jahačev RTCRST lahko uporabite če želite obnovitev z nasičenosti No POST, No Video.



Shema sistemske plošče



1	Reža za PCI kartico (Reža 6)	2	Reža za PCI kartico (Reža 5)
3	PCIe x16 (Reža 4)	4	PCIe x4 (Reža 3)
5	PCIe x16 (Reža 2)	6	PCIe x4 (Reža 1)
7	Sprednja Avdio plošča (FP_AUDIO)	8	Notranji USB (USB_1)
9	LPC_DEBUG	10	Priklop za procesor
11	Priklop za napajanje procesorja (POWER_CPU)	12	Ventilator sprednjega okvirja (FAN_Front)
13	Ventilator sprednjega ohišja (FAN_CCAG)	14	Priklopi pomnilniškega modula (RAM) (DIMM_1-6)
15	Jahači (PSWD & RTCRTS)	16	Priključek za akumulator (CMOS Battery)
17	Priključek za notranji USB (za čitalec kartic Flexbay)	18	Priključek glavnega napajanja
19	Priklopi SATA (SATA_0-4)	20	Ventilator trdega diska (FAN_HDD)
21	Zaporedni priključek (SERIAL2)	22	Priključek disketne enote
23	Priključek sprednje plošče (FRONTPANEL)	24	Priključek vstavljanja ohišja (INTRUDER)

Nastavitev sistema

Dell[™] Precision[™] T3500 – Priročnik za servisiranje

- Kombinaciej tipk POST
- Zagonski meni
- Odpiranje programa za namestitev sistema
- Kombinacije tipk za nastavitev sistema

Kombinacije tipke POST

Vaš računalnik ima v postopku POST med prikazovanjem zaslona z logotipom Dell™ na voljo več različnih kombinacij tipk.

Pritisk tipke	Funkcija	Opis
<f2></f2>	Vstop v namestitev sistema	Za spreminjanje uporabniških nastavitev uporabite nastavitev sistema.
< F12> ali <ctrl><alt><f8></f8></alt></ctrl>	Vstop v zagonski meni	Enkratni vstop v zagonski in diagnostični meni
<f3></f3>	Zagon preko omrežja	Obhod zaporedja zagona BIOS in zagon neposredno v omrežje

Zagonski meni



Kot je bilo že pri predhodnih platformah delovnih postaj Dell Precision™ tudi ta vaš računalnik vključuje zagonski meni za enkratni dostop. Ta funkcija vam omogoča hiter in udoben dostop za obhod zaporedja sistemskega zagona in zagon specifične enote (npr. disketa, CD ali trdi disk).

Zagonski meni ima raz \tilde{s} iritve, ki so bile \check{z} e predstavljene na prej \check{s} njih platformah in so:

- 1 Enostavnejši dostop-S kombinacijo tipk <Ctrl><Alt><F8> lahko še vedno prikličete meni, še enostavneje pa za dostop do menija med zaganjanjem
- pritisnete <F12>. Diagnostične možnosti—Zagonski meni ima dve diagnostični možnosti, diagnostika IDE pogona (90/90 diagnostika trdega diska) in zagon na particijo 1

Odpiranje programa za namestitev sistema

Pritisnite <F2>, da odprete program za namestitev sistema in spremenite uporabniško določene nastavitve. Če s to tipko programa za namestitev sistema ne morete odpreti, pritisnite <F2>, ko lučke na tipkovnici prvič zasvetijo.

Sledite navodilom na zaslonu, da si ogledate in/ali spremenite nastavitve. Na levi strani vsakega okna so navedene možnosti namestitve sistema. Na desni strani vsake možnosti se nahaja njena nastavitev ali vrednost. Spremenite lahko nastavitve, ki so obarvane z belo barvo. Možnosti ali vrednosti, ki jih ne morete spremeniti (te določa tablični računalnik) so obarvane s temnejšo barvo.

V zgornjem desnem kotu zaslona so prikazane informacije o pomoči za trenutno označeno možnost. V spodnjem desnem kotu pa so prikazane informacije o računalniku. Funkcije tipk za namestitev sistema so navedene na dnu okna

Pogovorno okno za namestitev sistema prikazuje informacije o trenutni namestitvi in nastavitvah za vaš računalnik, kot so:

- Konfiguracija sistema
- Vrstni red zagona Zagonska konfiguracija (zagon)
- Nastavitve osnovne konfiguracije naprave Nastavitve varnosti sistema in gesla za trdi disk

Kombinacije tipk za nastavitev sistema

S pritiskom teh tipk se lahko pomikate po zaslonih BIOS

Kombinacije tipk za pomikanje		
Postopek	Kombinacija tipk	
Raz š irjanje in strnjevanje polja	<enter>, puščični tipki levo in desno ali +/-</enter>	
Raz š irjanje in strnjevanje vseh polj	<>	

Izhod iz BIOS-a	<esc> - Nadaljevanje namestitve, Shrani/izhod, Zavrzi/izhod</esc>	
Spreminjanje nastavitve	Pu ščič ni tipki levo in desno	
Izbira polja, ki ga želite spremeniti	<enter></enter>	
Preklic spremembe	<esc></esc>	
Ponastavitev privzetih nastavitev	<alt><f> ali možnost menija Load Defaults (Naloži privzete nastavitve)</f></alt>	

Ø OPOMBA: Prikaz elementov in nameščenih naprav, navedenih v tem razdelku, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.

Diagnostika

Dell[™] Precision[™] T3500 - Priročnik za servisiranje

- Diagnostika Dell
- Kode lučk vklopa
- Kode diagnostičnih lučk
- Kode piskov

Diagnostika Dell

Kdaj uporabiti program za diagnostiko

Priporočamo vam, da so pred začetkom te postopke natisnete.

OPOMBA: Programska oprema Diagnostika Dell deluje le na računalnikih Dell.

OPOMBA: Disk Gonilniki in pripomočki je opcijski in morda ni bil priložen računalniku ob nakupu.

Zaženite namestitev sistema (glejte Odpiranie sistemskih nastavite), preverite informacije o konfiguraciji vašega računalnika in poskrbite, da bo naprava, ki jo želite testirati prikazana v nastavitvi sistema in aktivna.

Zaženite Diagnostiko Dell s trdega diska ali z diska Gonilniki in pripomočki .

Zaganjanje programa za diagnostiko Dell Diagnostics s trdega diska

- 1. Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- 2. Ko se pojavi logotip DELL, takoj pritisnite <F12>

🜠 OPOMBA: Če vidite sporočilo o tem, da ni bilo mogoče najti diagnostične particije, zaženite Diagnostiko Dell z diska Gonilniki in pripomočki .

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler se ne prikaže namizja Microsoft® Windows®. Nato ugasnite računalnik (glejte <u>Izklop računalnika</u>), in poskusite znova.

- 3. Ko se pojavi seznam zagonskih naprav, označite Zagon na particijo storitev in pritisnite < Enter>.
- 4. Ko se pojavi glavni meni Dell Diagnostics izberite test, ki ga želite zagnati.

Zagon Dell Diagnostics z medija Gonilniki in pripomočki

- 1. Vstavite disk Gonilniki in pripomočki .
- 2. Zaustavite računalnik in ga ponovno zaženite.

Ko se pojavi logotip DELL, takoj pritisnite <F12>

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema Windows, počakajte, dokler ne vidite namizja operacijskega sistema Windows. Nato zaustavite računalnik in poskusite znova.

OPOMBA: Naslednji koraki le za enkrat spremenijo zaporedje zagona. Pri naslednjem zagonu se računalnik zažene glede na naprave, ki so določene v sistemskih nastavitvah.

- 3. Ko se prikaže seznam zagonskih naprav, označite Onboard or USB CD-ROM Drive (Vgrajeni pogon ali pogon USB CD-ROM) in pritisnite <Enter>.
- 4. Iz menija izberite možnost Boot from CD-ROM (zagon s CD-ROM pogona) in pritisnite <Enter>.
- 5. Vpišite 1 , za zagon menija, in za nadaljevanje pritisnite <Enter>.
- 6. V oštevilčenem seznamu izberite Run the 32 Bit Dell Diagnostics (zaženi 32-bitno Diagnostiko Dell). Če je navedenih več različic, izberite različico, ki je primerna za vaš računalnik.
- 7. Ko se pojavi glavni meni Dell Diagnostics izberite test, ki ga želite zagnati.

Glavni meni diagnostike Dell

1. Ko se diagnostika Dell naloži in se pojavi zaslon glavni meni kliknite gumb za želeno možnost.

Možnost	Funkcija
Express Test (Hitri test)	Izvede hitri test naprav. Ta test običajno traja 10 do 20 minut in ne zahteva vaše udeležbe. Najprej zaženite Express Test (Hitri test), da povečate verjetnost, da boste hitro odkrili težavo.
Extended Test (Raz š irjeni test)	Izvede izčrpen test naprav, Ta test običajno traja eno uro ali več in zahteva periodično odgovarjanje na vprašanja.
Custom Test (Test po meri)	Testira izbrano napravo. Teste, ki jih želite izvajati, lahko prilagajate.
Symptom Tree (Drevo	Navede najpogostejše znake in vam dopušča, da izberete test glede na znak težave, ki jo imate.

simptomov)

- 2. Če je med testom prišlo do napake, se pojavi sporočilo s kodo napake in opisom težave. Zapišite si kodo napake in opis težave ter sledite navodilom na zaslonu.
- 3. Če ste zagnali test iz možnosti Test po meri ali Drevo simptomov za več informacij kliknite na ustrezen jeziček, opisan v naslednji tabeli.

Jezi č ek	Funkcija		
Results (Rezultati)	Prikaže rezultate preizkusa in morebitne napake.		
Errors (Napake)	Prikaže napake, kode napak in opis težave.		
Help (Pomoč)	Opis preskusa in zahteve za njegovo izvedbo.		
Configuration (Konfiguracija)	Prikaže konfiguracijo strojne opreme izbranih naprav.		
	Program Dell Diagnostics pridobi informacije o konfiguraciji za vse naprave iz sistemske nastavitve, pomnilnika in raznih notranjih preizkusov in prikaže informacije v seznamu naprav v levem podoknu zaslona. Na seznamu naprav morda ne bo vseh naprav, nameščenih v računalniku ali priključenih nanj.		
Parameters (Parametri)	Test lahko prilagodite tako, da spremenite nastavitve preizkusa.		

- 4. Če ste za testiranje diagnostika Dell uporabili disk Gonilniki in pripomočki , odstranite disk iz pogona.
- 5. Zaprite testni zaslon in se vrnite na zaslon glavni meni. Za izhod iz Dell Diagnostics in ponovni zagon računalnika zaprite zaslon glavni meni.

Kode lučk vklopa

LED napajanja je nameščen na sprednji strani računalnika lahko sveti ali utripa na pet različnih načinov, glede na stanje računalnika:

- Ne sveti—Sistem je izklopljen (S5, ali mehanski (ni napajanja) IZKLOP). Sveti oranžno—Sistemska okvara, pri kateri je napajanje v redu—normalno stanje delovanja (S0). Utripa oranžno—Sistemska okvara, pri kateri je šibko napajanje (deluje le +5 VSB), okvara vreg, pomanjkljivo ali slabo delovanje procesorja. Utripa oranžno—Sistem je v stanju varčevanja z energijo S1, S3 ali S4. (Stopnja utripanja je 1Hz). Ni okvare/stanje napake. Sveti zeleno—Sistem deluje popolnoma v redu in je v stanju S0 (VKLOP).
- 1

Kode diagnostičnih lučk



Na sprednjem delu so štiri (4) enobarvne lučke, ki služijo kot pomoč pri diagnostiki in odpravljanju okvar in simptomov post/video. Lučke ne poročajo o napakah poteka.

Predloge diagnostičnih LED-ov				
Predloga LED (1234)	Opis LED	Opis stanja		
4	1 - Ne sveti 2 - Ne sveti 3 - Ne sveti 4 - Sveti	Zaznana je okvara preverjanja BIOS-a; sistem je v načinu obnavljanja.		
3	1 - Ne sveti 2 - Ne sveti 3 - Sveti 4 - Ne sveti	Morebitna okvara procesorja.		
3 4	1 - Ne sveti 2 - Ne sveti 3 - Sveti 4 - Sveti	Okvara pomnilnika.		
2	1 - Ne sveti 2 - Sveti 3 - Ne sveti 4 - Ne sveti	Morebitna okvara razširitvene kartice.		
2 4	1 - Ne sveti 2 - Sveti 3 - Ne sveti 4 - Sveti	Morebitna okvara videa.		
2 3	1 - Ne sveti 2 - Sveti 3 - Sveti 4 - Ne sveti	Okvara disketnega pogona ali trdega diska.		
2 3 4	1 - Ne sveti 2 - Sveti 3 - Sveti 4 - Sveti	Morebitna okvara USB.		
1	1 - Sveti 2 - Ne sveti 3 - Ne sveti 4 - Ne sveti	Zaznan ni noben pomnilniški modul.		
	1 - Sveti			

1 4	2 - Ne sveti 3 - Ne sveti 4 - Sveti	Okvara sistemske plo šč e.
1 3	1 - Sveti 2 - Ne sveti 3 - Sveti 4 - Ne sveti	Okvara konfiguracije pomnilnika.
1 3 4	1 - Sveti 2 - Ne sveti 3 - Sveti 4 - Sveti	Morebitna okvara vira sistemske plošče in/ali strojne opreme.
1 2	1 - Sveti 2 - Sveti 3 - Ne sveti 4 - Ne sveti	Morebitna napaka konfiguracije sistemskega vira.
1 2 3	1 - Sveti 2 - Sveti 3 - Sveti 4 - Ne sveti	Druga okvara.
1 2 3 4	1 - Sveti 2 - Sveti 3 - Sveti 4 - Sveti	Konec POST-a - Zagon sistema.
	1 - Ne sveti 2 - Ne sveti 3 - Ne sveti 4 - Ne sveti	Po POST-u je sistem v normalnem delovnem stanju.

Kode piskov

Ko se napaka pojavi med zaganjanjem sistema in ni prikazana na monitorju, računalnik lahko odda pisk, ki odraža določeno težavo. Koda piska je predloga zvokov: naprimer, en pisk, ki mu sledi drugi, nato zaporedje treh (koda 1-1-3) pomeni, da računalnik ni bil zmožen prebrati podatkov obstojnega pomnilnika z naključnim dostopom (NVRAM). Če sistem izgubi napajanje in piska konstantno tudi po ponovnem vklopu, je verjetno prišlo do okvare na BIOS-u.

	Sistemske kode piskov				
Pisk Koda	Opis	Pisk Koda	Opis		
1-1-2	Izvaja se test registra pomnilnika	2-4-3	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit E		
1-1-3	Izvaja se test branja/pisanja CMOS ali je slednji v okvari	2-4-4	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit F		
1-1-4	Izračunavanje ali napaka kontrolne vsote BIOS ROM-a	3-1-1	Izvaja se test pomožnega registra DMA ali je slednji v okvari		
1-2-1	Izvaja se test časovnika ali je slednji v okvari	3-1-2	Izvaja se test glavnega registra DMA ali je slednji v okvari		
1-2-2	Poteka zaznavanje DMA ali je slednje v okvari	3-1-3	Izvaja se test glavnega IMR ali je slednji v okvari		
1-2-3	Izvaja se test branja/pisanja registra strani DMA ali je slednji v okvari	3-1-4	Izvaja se test pomožnega IMR ali je slednji v okvari		
1-3-1	Izvaja se osveževanje RAM-a ali je slednji v okvari	3-2-2	Poteka nalaganje vektorja v okvari		
1-3-2	Izvaja se test 1. 64 K RAM-a ali je slednji v okvari	3-2-4	Izvaja se test krmilnika tipkovnice ali je slednji v okvari		
1-3-3	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov (multi bit)	3-3-1	Okvara napajanja CMOS in izvajanje nadzorne vsote		
1-3-4	1. soda/liga logična okvara 64 K RAM	3-3-2	Poteka izvajanje preverjanja konfiguracije CMOS		
1-4-1	Okvara 1. naslovne vrstice 64 K RAM	3-3-3	RTC/krmilnik tipkovnice ni najden		
1-4-2	Izvaja se 1. test 64 K RAM partije ali je slednji v okvari	3-3-4	Izvaja se test pregledovanja pomnilnika ali je slednji v okvari		
1-4-3	Izvaja se samo-testiranje okvar	3-4-1	Izvaja se test pregledovanja pomnilnika ali je slednji v okvari		
1-4-4	Izvaja se test vrat programske opreme NMI	3-4-2	Izvaja se test izrisovanja zaslona ali je slednji v okvari		
2-1-1	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 0	3-4-3	Izvaja se iskanje video ROM		
2-1-2	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 1	4-2-1	Izvaja se test prekinitve časovnika ali je slednji v okvari		
2-1-3	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 2	4-2-2	Izvaja se test izklopa časovnika ali je slednji v okvari		
2-1-4	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 3	4-2-3	Napaka na vratih A20		
2-2-1	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 4	4-2-4	Nepričakovana prekinitev v zaščitenem načinu		
	i	i	i		

2-2-2	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 5	4-3-1	Izvaja se testiranje RAM-a ali je zgornji naslov OFFFFh v okvari
2-2-3	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 6	4-3-2	Ni spomina v banki 0
2-2-4	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 7	4-3-3	Izvaja se test 2. kanala intervalnega č asovnika ali je slednji v okvari
2-3-1	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 8	4-3-4	Izvaja se test časovnika zakasnitve ali je slednji v okvari
2-3-2	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit 9	4-4-1	Napaka super čipa za V/I
2-3-3	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit A	4-4-4	Napaka pri preizkusu predpomnilnika
2-3-4	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit B		
2-4-1	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit C		
2-4-2	Okvara 1. čipa 64 K RAM ali vrstice podatkov - bit D		

Dodajanje in zamenjava delov Dell™ Precision™ T3500 – Priročnik za servisiranje

- Pokrov
- Sprednji okvir
- Trdi disk
- Disketni pogon
- Bralnik pomnilniške karte
- Pomnilniški usmerjevalnik
- Akumulator
- Video kartica
- Hladilno telo in procesor
- V/I podatkovni kabel

- V/I plošča
- Napajalnik
- Okvir pogonov
- Optični pogon
- Pomnilnik
- Razširitvena kartica
- Stikalo vdora v ohišju
- Ventilator
- Sistemska plošča

Tehnični podatki Dell™ Precision™ T3500 Priročnik za servisiranje

- Procesorji
- Informacije o sistemu
- Pomnilnik
- Video
- Avdio
- Razširitveno vodilo

Pogoni Priključki Krmilni elementi in lučke Napajanje • Mere Okolje

Procesor	
Vrste procesorjev	Processor Intel [®] Xeon [®] serije 3500 Procesor Intel Xeon serije 5500
Informacije o sistemu	
Sistemski nabor vezij	Intel X58+ ICH10
Širina podatkovnega vodila	64 bitov
Pomnilnik	
Povezave pomnilniških modulov	šest
Kapacitete pompilniških modulov	1 GB 2 GB ali 4 GB
Vista pompilnika	DDR3 1066 MHz & 1333 MHz (Tako ECC in ne-ECC)
Naimaniša zmoglijvost pomnilnika	1 GB
Največja zmogljivost pomnilnika	24 GB
Video	
Vrsta videa	
Ločeni	dve reži PCI Express 2.0 x16 OPOMBA: Podpora za ločeno možnost s polno dolžino in višino preko reže grafične kartice PCIe x16
Avdio	
Tip zvočne kartice	Vgrajena avdio kartica ADI1984A
	5.5
Razširitveno vodilo	
Tip vodila	PCI 2.3 PCI Express 2.0 (PCIe-x16) PCI Express 1.1 (PCIe-x1) SATA 1.0 in 2.0 USB 2.0 eSATA
Hitrost vodila	133 MB/s (PCI) x1-reža z dvosmerno hitrostjo — 500 MB/s (PCI Express) x16-reža z dvosmerno hitrostjo — 8 GB/s (PCI Express) 1,5 Gb/s in 3,0 Gb/s 480 Mb/s visoke hitrosti, 12 Mb/s skupna hitrost, 1,2 Mb/s nizka hitrost (USB)
PCI priklju č ki	
Priključki	dva
velikost priključka	124 nožic
širina podatkovnega priključka (največja)	32 bitov
PCI Express x8	
priključek	dva
velikost priključka	98 nožic
PCI Express x16	•
priklju č ek	dva
velikost priključka	164 nožic

Pogoni

Zunanji		En 3.5-palčni pladenj pogona (FlexBay), dva 5,25- palčna pladnja pogona	
Notranji		dve 3,5-palčni ležišči za trde diske SATA Opomba: Platforma lahko sprejme še tretjega in četrtega 3,5 palčni pogon v ležišču "flex bay" ali v ležišču za optične pogone. (4 HDD podpora je omejena le na SATA in pokončno orientacijo, SAS je omejen na 3 trde diske)	
Naprave, ki so na voljo		3,5-palčni trdi diski SATA SATA DVD, SATA CD-RW/DVD Combo, SATA DVD+/-RW, SATA BD Combo (le Blu-Ray predvajanje), SATA Blu- ray R/W 3,5-palčni bralnik medijskih kartic USB z dodatno tehnologijo Bluetooth [®] Notranji USB diskovni pogon	
Priključki			
Zunanji priključki:			
Video		(Odvisno od video kartice) Priključek DVI Vrata za monitor	
Omrežni vmesnik		Priključek RJ-45	
USB		Združljivo z USB 2.0, podporo za 2.0 Trajno napajanje za zunanje naprave USB Dva notranja priključka Dva spredaj Šest zadaj	
Avdio		Dva linijska priključka, vhod in izhod Dva priključka za slušalke in mikrofon na sprednji plošči	
Zaporedni		En 9-nožični priključek; 16550C-združljiv	
PS/2		dva 6-nožična priključka mini-DIN	
IEEE 1394a		En 6-nožični priključek (z opcijsko kartico)	
Priključki sistemske plošče:			
Zaporedni ATA		Sedem 7-nožičnih priključkov	
Notranja USB naprava	Notranja USB naprava		
Ventilator za procesor		En 4-nožični priključek	
Ventilator na ohišju	Ventilator na ohišju		
Ventilator ohišja trdega diska		En 3-nožični priključek	
PCI 2.3		Dva 124-nožična priključka	
PCI Express x8		Dva 98-nožična priključka	
PCI Express x16		Dva 164-nožična priključka	
Krmiljenje prednje plošče (vključno z USB)		En 40-nožični priključek	
HDA avdio glava na sprednji plošči	HDA avdio glava na sprednji plo šč i		
Procesor		En 1366-nožični priključek	
Pomnilnik Moč procesorja Napajanje		Šest 240-nožičnih priključkov	
		En 8-nožični priključek	
		En 24-nožični priključek	
Krmilni elementi in lučke			
Sprednja stran računalnika:			
Gumb za napajanje	Po	tisni gumb	
}			

Lučka napajanja	Oranžna lučka. Oranžna lučka sporoča težavo z nenameščeno napravo: utripajoča oranžna pa pomeni težavo z notranjim napajanjem. Zelena lučka. Utripajoča zelena v stanju mirovanja; neprekinjena zelena pa prikazuje, da je računalnik pod polnim napajanjem.
Lu č ka dejavnosti pogona	Zelena lučka. Utripajoča zelena lučka opozarja na branje podatkov iz ali zapisovanje podatkov na trdi disk SATA oziroma CD/DVD
Lučka za omrežno povezavo	Zelena lučka. Neprekinjena zelena lučka prikazuje, da je vzpostavljena povezava z aktivnim omrežjem Izklopijeno (nobena lučka ne sveti). Sistema ni možno povezati v omrežje
Hrbtna stran računalnika:	
Lučka celovitosti povezave (na integriranem omrežnem vmesniku)	Zelena. Med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 10 Mb/s. Oranžna. Med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 100 Mb/s. Rumena. Med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 1000 Mb/s. Izključeno. Računalnik ne zazna fizične povezave v omrežje.

Napajanje Napajanje z enosmernim tokom:	
Največje odvajanje toplote (MHD)	1194 BTU/h
Napetost	115/230 VAC, 50/60 Hz, 6,0/3,0 A
Gumbasta baterija	Litijeva baterija v obliki gumba 3-V CR2032

Mere	
Višina	44,8 cm (17,6 in)
Širina	17,2 cm (6,8 in)
Globina	46,8 cm (18,4 in)
Teža	17,3 kg (38,0 lb)

Okolje Razpon temperature:		
V skladi šč u	40 °do 65 °C (40 ° do 149 °F)	
Relativna vlažnost (najvišja):	od 20 % do 80 % (brez kondenzacije)	
Najvi š ja raven tresljajev (z uporabo naklju	učnega spektra tresljajev, ki posnema uporabni š ko okolje):	
Med delovanjem	5 do 350 Hz pri 0,0002 G2/Hz	
V skladi šč u	5 do 500 Hz pri 0,001 do 0,01 G2/Hz	
Največja sila udarca (izmerjeno pri izkloplj	enem trdem disku in polsinusnem impulzu 2 ms):	
Med delovanjem	40 G +/- 5 % z 2 ms impulzom +/- 10 % (enakovredno 51 cm/s [20 in/s])	
V skladi šč u	105 G +/- 5 % z 2 ms impulzom +/- 10 % (enakovredni 127 cm/s [50 in/s])	
Višina (največja):		
Med delovanjem	- 15,2 do 3.048 m (od - 50 do 10.000 ft)	
V skladi šč u	- 15,2 do 10.668 m (od - 50 do 35.000 ft)	
Nivo kontaminiranosti zraka	G2 ali manj, kot določa ISA-S71.04-1985	

Г

Akumulator

Dell[™] Precision[™] T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranitev baterije



- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.
 Dvignite <u>pladenj trdega diska</u>:

OPOMBA: Usmerjevalnik pomnilniškega modula je bil zaradi preglednosti postopka odstranjen.



4. Z majhnim izvijačem ali peresom pritisnite na jeziček gumbaste baterije.



5. Odstranite gumbasto baterijo iz računalnika.



Pokrov

Dell[™] Precision[™] T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranitev pokrova



1. Sledite navodilom v razdelku Pred posegom v notranjost računalnika.



2. Povlecite zapah za sprostitev proti zadnjemu delu računalnika.



3. Obrnite pokrov proč od računalnika in ga nato odstranite.





Okvir pogonov

Dell[™] Precision[™] T3500 - Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje okvirja pogonov



- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>. Odstranite <u>pokrov</u> računalnika. Odstranite <u>sprednji okvir</u>.
- 1. 2. 3.



4. Vzvod drsne plošče potisnite dol in sprostite okvir pogonov.



5. Okvir pogonov nagnite proč od sprednjega dela računalnika.



6. Odstranite okvir računalnika iz računalnika.



Sprednji okvir Dell™ Precision™ T3500 - Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranitev sprednjega okvirja



 Sledite navodilom v razdelku <u>Pred po</u>
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika. <u>m v notranjost računalnika</u>.



3. Med pritiskanjem sprostitvenega jezička navzdol, (1) podrsajte sprednji okvir proti zgornji strani računalnika (2).



4. Odstranite sprednji okvir z ohišja računalnika.





Sprednji ventilator Dell™ Precision™ T3500 - Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje sprednjega ventilatorja



- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.
 Dvignite pladenj trdega diska:

 a. Pritisnite in zadržite modri sprostitveni jeziček proti spodnjemu delu računalnika



b. Dvignite pladenj trdega diska s tečajev.



4. Odstranite usmerjevalnik pomnilniškega modula.



5. Odklopite napajalna kabla za ventilator iz sistemske plošče.



6. Odvijte pritrdilni vijak sprednjega ventilatorja.



7. Dvignite sprednji ventilator in ga odstranite iz računalnika.





Disketni pogon

Dell Precision™ T3500 Priročnik za servis

OPOZORILO: Pred pričetkom dela v notranjosti računalnika preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran o normativni skladnosti s predpisi na www.dell.com/regulatory_compliance.

Odstranitev disketnega pogona

- Sledite postopkam v <u>Preden zacnete z delom v notranjosti racunalnika</u>
 Odstranite <u>pokrova</u>
 Odstranite <u>sprednil okvir</u>
 Odstranite <u>sprednil okvir</u>
 Odstranite <u>akvir pogona</u>
 Odstrojte napajalne in podatkovne kable od zadnje strani disketnega pogona.
 Potisnite vzvod drseče pločevine navzdol, da bi sprostili disketni pogon.
 Odstranite disketni pogon iz računalnika.
- 1. 2. 3. 4. 5.

Zamenjava disketnega pogona

- Sledite postopkam v <u>Preden zacnete z delom v notranjosti racunalnika</u>
 Odstranite <u>pokrova</u>
 Odstranite <u>sprednji okvir</u>
 Odstranite <u>okvir pogona</u>
 Priključite napajalne in podatkovne kable na zadnje strani disketnega pogona.
 Potisnite vzvod drseče pločevine navzdol, da bi pritrdili disketni pogon v računalniku.
 Postavite disketni pogon v računalniku.

Trdi diski

Dell™ Precision™ T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje trdih diskov



Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.



3. S prvega trdega diska odklopite napajalne in podatkovne kable.



4. Dvignite sprostitvena jezička prvega trdega diska.



5. Stisnite sprostitvena jezička skupaj in ju zadržite.



6. Nagnite trdi disk proč od sprostitvenih jezičkov.



7. Pod kotom odstranite prvi trdi disk iz računalnika.



8. Ponovite isti postopek tudi pri drugem trden disku.



Pladenj trdega diska Dell™ Precision™ T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje pladnja trdega diska



- 1. Sledite navodilom v razdelku Pred posegom v notranjost računalnika.
- Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.
 Odstranite <u>tride diske</u> iz pladnja trdega diska.
 Odprite plastične vezi, ki pritrjujejo kable trdih diskov.



- Dvignite pladenj trdega diska:
 a. Pritisnite modri sprostitveni jeziček proti spodnjemu delu računalnika
 b. Dvignite pladenj trdega diska gor, na vodila.



6. Še malce sprostite kable trdega diska s plastičnih vezi na spodnji strani pladnja trdega diska.



7. Odstranite tri vijake, s katerem je pritrjen pladenj trdega diska na računalnik.



8. Odstranite pladenj trdega diska iz računalnika.


Stikalo vdora v ohišju

Dell Precision™ T3500 Priročnik za servis

OPOZORILO: Pred pričetkom dela v notranjosti računalnika preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran o normativni skladnosti s predpisi na www.dell.com/regulatory_compliance.

Odstranitev stikala vdora v ohišju

- Sledite postopkam v Preden zacnete z delom v notranjosti racunalnika
- Odstranite postopkam v <u>Predem zachete z delom v notranjosti racunalnika</u> Odstranite <u>pokrova</u> Dvignite ročico zadrževalnega sklopa razširitvene kartice stran od ohlšja (glejte korak 3, Odstranitev <u>Razširitvene kartice</u> Odklopite kabel stikala vdora od sistemske plošče. Potisnite stikalo vdora proti sredini računalnika. Odstranite stikalo vdora iz računalnika.
- 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Zamenjava stikala vdora v ohišju

- 1. 2. 3.
- Sledite postopkam v <u>Preden zacnete z delom v notranjosti racunalnika</u> Odstranite <u>pokrova</u> Dvignite ročico zadrževalnega sklopa razširitvene kartice stran od ohišja (glejte korak 3, Odstranitev <u>Razširitvene kartice</u> Priključite kabel stikala vdora na sistemsko ploščo. Potisnite stikalo vdora proti sredini računalnika. Postavite stikalo vdora v računalniku.
- 4. 5.
- 6.

V/I podatkovni kabel

Dell Precision™ T3500 Priročnik za servis

OPOZORILO: Pred pričetkom dela v notranjosti računalnika preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran o normativni skladnosti s predpisi na www.dell.com/regulatory_compliance.

Odstranitev V/I podatkovnega kabla

- Sledite postopkam v <u>Preden zacnete z delom v notranjosti racunalnika</u> Odstranite <u>pokrova</u> Dvignite <u>pladeni trdega diska</u> Odstranite <u>zaščitnik pomnilniškega modula</u> Odstranite <u>sklop sprednjega ventilatoria</u>. Odklopite V/I podatkovn kabel od V/I pločše. 1. 2. 3. 4. 5.

Zamenjava V/I podatkovnega kabla

- Sledite postopkam v <u>Preden zacnete z delom v notranjosti racunalnika</u>
 Odstranite <u>pokrova</u>
 Dvignite <u>pladeni trdega diska</u>
 Odstranite <u>zaščitnik pomnilniškega modula</u>
 Odstranite <u>sklop sprednjega ventilatoria</u>.
 Priklopite V/I podatkovn kabel na V/I pločšo.

V/I plošča Dell™ Precision™ T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje V/I plošče



- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.
 Dvignite <u>pladenj trdega diska</u>:
 Odstranite <u>pomliniške module</u>.
 Odstranite <u>sklop ventilatorja</u>



6. Odklopite podatkovni kabel s plošče V/I.



7. Odklopite kabel USB s plošče V/I.



8. Odstranite vijak s katerim je V/I vmesnik pritrjen na računalnik.



9. Pazljivo odstranite obstoječo V/I ploščo iz računalnika.





Pomnilnik

Dell[™] Precision[™] T3500 - Priročnik za servisiranje

- Podprte pomnilniške konfiguracije
- Odstranjevanje in menjava pomnilniških modulov

V vašem računalniku je namečen 1.066 MHz ali 1.333 MHz pomnilnik brez medpolnilnika DDR3 SDRAM. DDR3 SDRAM, ali dvostopenjski trisinhroni pomnilnik z naključnim dostopom je tehnologija naključnega dostopanja do pomnilnika. Je del družine tehnologij SDRAM, iz skupine DRAM (pomnilnik z inamičnim dostopanjem) in dinamično dostopanje do pomnilnika) in naprednejša različica, DDR2 SDRAM.

Podprte pomnilniške konfiguracije

Velikost (GB)	DI MM Kategorije	DIMM1	DIMM2	DI MM3	(DIMM4)	DIMM5	DIMM6	1.333 MHz	1.066 MHz	Kanal Na č in
1	SR	1 MB						\checkmark	\checkmark	Enojen
2	SR	1 MB	1 MB					\checkmark	\checkmark	Dvojen
3	SR	1 MB	1 MB	1 MB				\checkmark	\checkmark	Tri
4	SR	1 MB	1 MB	1 MB	1 MB			\checkmark	\checkmark	Tri
4	DR-	2 MB	2 MB					\checkmark	\checkmark	Dvojen
6	SR	1 MB	1 MB	1 MB	1 MB	1 MB	1 MB	\checkmark	\checkmark	Tri
6	DR-	2 MB	2 MB	2 MB				\checkmark	\checkmark	Tri
12	DR-	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB	\checkmark	\checkmark	Tri
12	DR-	4 MB	4 MB	4 MB				\checkmark	\checkmark	Tri
24	DR-	4 MB	4 MB	4 MB	4 MB	4 MB	4 MB	\checkmark	\checkmark	Tri

💋 OPOMBA: DDR3 DIMMs ima 240 nožic, isto kot DDR2, in sta enake velikosti, vendar elektronsko nezdružljiva ter z različnim mestom postavitve zareze.

Odstranjevanje in menjava pomnilniških modulov

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.



1.

- 2. 3.
- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>. Odstranite <u>pokrov</u> računalnika. Dvignite pladenj trdega diska: a. Pritisnite modri sprostitveni jeziček proti spodnjemu delu računalnika b. Dvignite pladenj trdega diska s tečajev.



4. Odstranite usmerjevalnik pomnilniškega modula.



5. S prsti nežno pritisnite na zadrževalne zatiče pomnilniškega modula in ga sprostite s priklopa na sistemski plošči.



6. Pomnilniški modul dvignite in izvlecite iz računalnika.



7. Postopek ponovite tudi na ostalih pomnilniških modulih.





Bralnik pomnilniške karte

Dell Precision™ T3500 Priročnik za servis

OPOZORILO: Pred pričetkom dela v notranjosti računalnika preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi glejte spletno stran o normativni skladnosti s predpisi na www.dell.com/regulatory_compliance.

Odstranitev bralnika pomnilniške karte

- 1. 2. 3. 4. 5.
- Sledite postopkam v <u>Preden zacnete z delom v notranjosti racunalnika</u>
 Odstranite <u>pokrova</u>
 Odstranite <u>sprednji okvir</u>
 Odstranite <u>okvir pogona</u>
 Odstopite napajalne in podatkovne kable od zadnje strani bralnika pomnilnniške karte.
 Potisnite vzvod drseče pločevine navzdol, da bi sprostili bralnika pomnilniške karte.
 Odstranite bralnik pomnilniške karte iz racunalnika.

Zamenjava bralnika pomnilniške karte

- Sledite postopkam v <u>Preden zacnete z delom v notranjosti racunalnika</u> Odstranite <u>pokrova</u> Odstranite <u>sprednji okvir</u> 1.

- Dietrie pourzę
 Odstranite <u>pokrova</u>
 Odstranite <u>pokrova</u>
 Odstranite <u>okvir podona</u>
 Odstranite <u>pikrova</u>
 Priključite napajalne in podatkovne kable od zadnje strani bralnika pomnilnniške karte.
 Priključite napajalne in podatkovne kable od zadnje strani bralnika pomnilniške karte.
 Potisnite vzvod drseče pločevine navzdol, da bi pritrdili bralnik pomnilniške kartice v računalniku.

Pomnilniški usmerjevalnik

Dell[™] Precision[™] T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje pomnilniškega usmerjevalnika





- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.
 Dvignite pladenj trdega diska:

 a. Modri sprostitveni jeziček pritisnite in držite proti spodnjemu delu računalnika.



b. Dvignite pladenj trdega diska s tečajev.



4. Pomnilniški usmerjevalnik dvignite in izvlecite iz sistema.





<u>Nazaj na vsebino</u>

Optični pogon Dell™ Precision™ T3500 - Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje optičnega pogona



- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov računalnika</u>
 Odstranite <u>sprednji okvir</u>.
 Odstranite <u>okvir pogona</u>.



5. S hrbtne strani optičnega pogona odklopite napajalni in podatkovni kabel.



6. Vzvod drsne plošče potisnite dol in sprostite optični pogon.



7. Odstranite optični pogon iz računalnika.



Hladilno telo in procesor

Dell[™] Precision[™] T3500 - Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranitev hladilnega telesa in procesorja



- 1. 2. 3.
- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>. Odstranite <u>pokrov</u> računalnika. Dvignite pladenj trdega diska: a. Modri sprostitveni jeziček pritisnite in držite proti dnu računalnika in.



b. Dvignite trdi disk na tečajih.



4. Odstranite usmerjevalnik pomnilniškega modula.



5. Odvijte štiri vijake, ki pritrjujejo hladilno telo.



- 6. Hladilno telo navpično dvignite in ga odstranite iz računalnika.
- 7. Pokrov procesorja odpnete tako, da sprostitveni vzvod potisnete izpod zapaha pritrdila podnožja.



8. Pokrov procesorja dvignite na vodilih in tako sprostite procesor.



9. Procesor previdno dvignite navpično navzgor in ga odstranite iz sistema.





Napajalnik Dell™ Precision™ T3500 - Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje napajalnika



Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.



3. Nagnite zadrževalno roko razširitvene kartice proti robu računalnika.



4. Stisnite jezička (1) in odklopite kabel za napajanje tako, da ga izvlečete iz enote za napajanje (2).



5. Odstranite štiri vijake s katerimi je trdi disk pritrjen na zadnji del računalnika.



6. Pritisnite in zadržite jeziček za sprostitev enote za napajanje.



7. Pomaknite enoto za napajanje proti notranjemu delu računalnika, da se sname s kovinskega okvirja.



8. Enoto za napajanje dvignite pokonci in jo odstranite iz računalnika.





Sistemska plošča Dell™ Precision™ T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje sistemske plošče



- 1. 2. 3.
- Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>. Odstranite <u>pokrov</u> računalnika. Dvignite pladenj trdega diska: a. Pritisnite in zadržite modri sprostitveni jeziček proti spodnjemu delu računalnika



b. Dvignite pladenj trdega diska s tečajev.



- Odstranite <u>usmerjevalnik pomnilniškega modula</u>.
 Odstranite <u>sklop ventilatoria</u>
 Odstranite <u>morebiti nameščeno razširitveno kartico</u>.
 Odstranite <u>video kartico</u>.
 Odstranite <u>hladilno telo in procesor</u>.
 Odstranite morebiti nameščene <u>pomnilniške module</u>.



10. Odklopite podatkovni kabel.



11. Odklopite kabel za napajanje sistemske plošče.



12. Odklopite podatkovne kable optičnega in trdega diska.



13. Odklopite podatkovni kabel V/I.



14. Odstranite dvanajst vijakov, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na ohišje računalnika.



15. Pomaknite sistemsko ploščo proti sprednjemu delu ohišja.



16. Dvignite sistemsko ploščo pod kotom in proti robu ohišja.



17. Odstranite sistemsko ploščo iz ohišja računalnika.





Video kartica

Dell[™] Precision[™] T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje video kartice



Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.



3. Dvignite zadrževalno roko razširitvene kartice proč od ohišja.



4. S prsti stisnite sprostitvena jezička in ju zadržite.



5. Zadrževalni mehanizem pomikajte proti zunanji strani računalnika.



6. Povlecite modri sprostitveni jeziček sistemske plošče proč od video kartice.

OPOMBA: Razširitvena kartica je bila zaradi preglednosti postopka odstranjena.



7. Video kartico izvlecite iz računalnika.




Razširitvena kartica

Dell™ Precision™ T3500 – Priročnik za servisiranje

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu <u>www.dell.com/regulatory_compliance</u>.

Odstranjevanje razširitvene kartice



Sledite navodilom v razdelku <u>Pred posegom v notranjost računalnika</u>.
 Odstranite <u>pokrov</u> računalnika.



3. Dvignite zadrževalno roko razširitvene kartice proč od ohišja.



4. S prsti stisnite sprostitvena jezička in ju zadržite.



5. Zadrževalni mehanizem razširitvene kartice pomikajte proti zunanji strani računalnika.



6. Odklopite USB kabel z razširitvene kartice.



7. Razširitveno kartico dvignite pokonci in jo odstranite iz računalnika.





Poseganje v računalnik

Dell[™] Precision[™] T3500 Priročnik za servisiranje

- Pred posegom v notranjost računalnika
- Priporočena orodja
- Izklop računalnika
- Pred posegom v notranjost računalnika

Pred posegom v notranjost računalnika

Za preprečitev poškodb računalnika ali sebe, upoštevajte naslednja varnostna priporočila. Če ni označeno drugače, vsi postopki, vključeni v tem dokumentu, predpostavljajo, da veljajo ti pogoji:

- da ste upoštevali navodila v razdelku Poseganje v računalnik
- da ste prebrali varnostna navodila, priložena vašemu računalniku. Komponento lahko zamenjate ali če ste jo kupili posebej namestite v nasprotnem vrstnem redu njenega odstranjevanja.

OPOZORILO: Preden pričnete z delom v notranjosti računalnika, si preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Dodatne
informacije o varnem delu poiščite na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

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

POZOR: 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.

🛆 POZOR: 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.

- POZOR: Ko izklapljate kabel, vlecite za priključek ali pritrdilno zanko in ne samo za kabel. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopnimi jezički; če Δ ne poškodujejo ali ne zvijejo. Tudi pred priključitvijo kabla preverite, ali sta oba priključek, poskrbine, da bo poravnan, da se njegovi stiki ne poškodujejo ali ne zvijejo. Tudi pred priključitvijo kabla preverite, ali sta oba priključka pravilno obrnjena in poravnana.
- 💋 OPOMBA: Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

Da preprečite poškodbe računalnika, pred poseganjem v njegovo notranjost izvedite naslednje korake.

- Da preprečite nastanek prask na ohišju, mora biti delovna površina ravna in čista
- Da preprečite nastanek prask na ohisju,
 Izklopite računalnik (glejte <u>Izklop računal</u>

🛆 POZOR: Za izklapljanje omrežnega kabla najprej odklopite kabel iz računalnika in nato iz omrežne naprave.

- Odklopite omrežne kable iz računalnika. 3.
- Odklopite računalnik in vse priključene naprave iz električnih vtičnic. Ko je sistem izklopijen, pritisnite in zadržite gumb za vklop, da s tem razelektrite sistemsko ploščo.
- 5. Odstranite pokrov računalnika (glejte Odstranjevanje in zamenjava pokrova računalnikar) 6.
- 🛆 POZOR: Preden se dotaknete česarkoli znotraj računalnika, se razelektrite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na zadnji strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko poškoduje notranje komponente.

Priporočena orodja

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

- majhen ploščat izvijač
- Križni izvijač Majhno plastično pero
- Medij za posodobitev Flash BIOS (glejte spletno stran Dellove podpore na support.dell.com)

Izklop računalnika

🛆 POZOR: Da preprečite izgubo podatkov, preden izklopite računalnik najprej shranite in zaprite vse odprte datoteke in odprte programe.

1. Če želite zaustaviti operacijski sistem:

V operacijskem sistemu Windows Vista:

Kliknite Start 🧐, nato kliknite puščico v spodnjem desnem kotu Start meni je prikazan spodaj, nato kliknite Shut Down (Zaustavitev sistema).



V operacijskem sistemu Windows XP:

Kliknite Start \rightarrow Turn Off Computer (Zaustavitev sistema) \rightarrow Turn Off (Zaustavitev sistema).

Računalnik se izklopi, ko se zaključi postopek zaustavitve operacijskega sistema.

Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljene. Če se računalnik in priključene naprave niso samodejno izključile pri izklopu
operacijskega sistema, pritisnite in za štiri sekunde zadržite gumb za vklop.

Pred posegom v notranjost računalnika

Ko dokončate kateri koli postopek zamenjave, pred vklopom računalnika priključite vse zunanje naprave, kartice, kable itn.

- Namestite pokrov računalnika nazaj (glejte <u>Odstranjevanje in zamenjava pokrova računalnikar</u>).
 Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

ORCOR: Omrežni kabel priključite tako, da najprej priključite kabel v omrežno napravo in nato v računalnik.

- 3. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
- Vklopite računalnik.
 Zaženite program Dell Diagnostics in preverite, ali računalnik pravilno deluje. Glejte <u>Diagnostika Dell</u>.

Nazaj na vsebino