




Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

[Servisný úkon v počítači](#)
[Demontáž a spätná montáž súčastí](#)
[Usporiadanie systémovej dosky](#)
[Technické údaje](#)
[Diagnostika](#)
[Nastavenie systému](#)
[Heslá](#)

Poznámky, upozornenia a výstrahy

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú počítač lepšie využívať.
-  **UPOZORNENIE:** UPOZORNENIE poukazuje na možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov, ak sa nebudete riadiť pokynmi.
-  **VÝSTRAHA:** VÝSTRAHA poukazuje na možnosť poškodenia majetku, zranenia alebo usmrtenia osoby.

Ak ste si zakúpili počítač radu Dell™ n, odkazy na operačné systémy Microsoft® Windows® uvedené v tomto dokumente sa na váš počítač nevzťahujú.

Informácie v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.
© 2009 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

Reprodukcia týchto materiálov akýmkoľvek spôsobom bez písomného súhlasu firmy Dell Inc. je prísne zakázaná.

Ochranné známky použité v tomto texte: *Dell*, logo *DELL*, *Dell Precision* sú ochranné známky spoločnosti Dell Inc.; *ATI FirePro* je ochranná známka spoločnosti Advanced Micro Devices, Inc; *Intel* a *Core* sú buď ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Intel Corporation; *Blu-ray Disc* je obchodná značka spoločnosti Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, a tlačidlo *Štart* systému *Windows Vista* sú buď ochranné známky, alebo registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch a iných krajinách.

Ostatné ochranné známky a obchodné názvy v tejto príručke sa môžu používať ako odkazy na spoločnosti, ktoré si uplatňujú nárok na tieto značky a názvy, alebo ako referencie na ich produkty. Spoločnosť Dell Inc. sa zrieka akéhokoľvek nároku na vlastníctvo iných než vlastných ochranných znáмок a obchodných názvov.

December 2009 Rev. A00

[Späť na obsah](#)

Nastavenie systému

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500


- [Prehľad](#)
- [Vstup do nastavenia systému](#)
- [Možnosti nastavenia systému](#)
- [Boot Menu \(Ponuka zavádzania systému\)](#)

Prehľad

Program Nastavenie systému sa používa na:


1. zmenu informácií o konfigurácii systému po pridaní, zmene alebo odstránení hardvéru vo vašom počítači
1. nastavenie alebo zmenu možnosti voliteľnej používateľom, ako napr. heslo používateľa
1. prečítanie aktuálneho množstva pamäte alebo nastavenie typu nainštalovaného pevného disku.

Pred použitím programu Nastavenie systému sa odporúča, aby ste si zapísali informácie z obrazovky nastavenia systému pre prípad potreby ich použitia v budúcnosti.

 **UPOZORNENIE:** Pokiaľ nie ste pokročilí používatelia, nemeňte nastavenia tohto programu. Niektoré zmeny môžu spôsobiť, že počítač nebude správne fungovať.


Vstup do nastavenia systému

1. Zapnite alebo reštartujte počítač.
2. Keď je zobrazené modré logo DELL™, musíte čakať, kým sa neobjaví výzva na stlačenie F2.
3. Keď sa objaví výzva na stlačenie F2, ihneď stlačte kláves <F2>.

 **POZNÁMKA:** Výzva na stlačenie klávesu F2 signalizuje, že sa inicializovala klávesnica. Táto výzva sa môže zobraziť veľmi rýchlo, takže ju musíte na obrazovke sledovať a potom stlačiť kláves <F2>. Ak stlačíte kláves <F2> pred zobrazením výzvy, stlačenie klávesu nebude zaznamenané.

4. Ak ste čakali príliš dlho a zobrazí sa logo operačného systému, počkajte, kým sa neobjaví pracovná plocha Microsoft® Windows®. Potom vypnite počítač a skúste to znova.

Možnosti nastavenia systému

 **POZNÁMKA:** V závislosti od počítača a od nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti nemusia objaviť alebo sa nemusia zobrazovať presne tak, ako sú uvedené.

Systémové informácie	
System Info (Systémové Informácie)	Zobrazuje názov modelu počítača.
BIOS Info (Informácie o systéme BIOS)	Zobrazuje verziu systému BIOS.
Service Tag (Servisný štítok)	Zobrazuje servisný štítok počítača.
Asset Tag (Popisovač zariadenia)	Zobrazuje popisovač zariadenia.
Processor Type (Typ procesora)	Zobrazuje typ procesora.
Processor Speed (Rýchlosť procesora)	Zobrazuje rýchlosť procesora.
Processor L2 Cache (Vyrovnávacia pamäť L2 procesora)	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte L2 procesora.
Memory Installed (Nainštalovaná pamäť)	Zobrazuje celkovú kapacitu pamäte.
Memory Available (Dostupná pamäť)	Zobrazuje dostupnú pamäť v systéme.
Memory Speed (Rýchlosť pamäte)	Zobrazuje rýchlosť pamäte.
Memory Channel Mode (Režim kanálu pamäte)	Zobrazuje režimy kanálu pamäte. <ul style="list-style-type: none">○ Jednoduchý○ Dvojité
Memory Technology (Technológia pamäte)	Zobrazuje typ pamäte použitej v systéme.

Štandardné funkcie CMOS

System Time (Systémový čas)	Nastavuje na počítači čas.
System Date (Systémový dátum)	Nastavuje na počítači dátum.
SATA-0-SATA-3	Zobrazuje stav automatickej detekcie zariadení SATA.
SATA Mode (Režim SATA) (Predvolené: AHCI)	Určuje prevádzkový režim integrovaného radiča SATA. <ul style="list-style-type: none"> AHCI ATA RAID
Halt On (Zastaviť pri) (Predvolené: All, But Keyboard) (Všetko okrem klávesnice)	Vyberá chyby samočinného testu po spustení (POST), pri ktorých sa musí počítač zastaviť. <ul style="list-style-type: none"> All Errors (Všetky chyby) All, But Keyboard (Všetko okrem klávesnice)

Rozšírená konfigurácia systému BIOS	
CPU Information (Informácie o procesore)	Povoľuje alebo zakazuje nasledujúce funkcie: <ul style="list-style-type: none"> Intel® Virtualization Technology (VT) Intel Hyper-threading Intel SpeedStep™ Execute Disable Bit Intel Turbo Mode Intel C-State tech <p>Predvolené nastavenie je Enabled (Povolené).</p>
Quick Boot (Rýchle zavedenie) (Predvolené: Povolené)	Povoľuje alebo zakazuje normálne hlásenia POST.
Boot Up Num-Lock (Num Lock pri štarte) (Predvolené: Povolené)	Keď je Povolené , kláves <Num Lock> sa automaticky zapne pri štarte počítača.
Hard Disk Protection (Ochrana pevného disku) (Predvolené: Povolené)	Povoľuje alebo zakazuje ochranu pevného disku.

Konfigurácia zavádzacieho zariadenia	
Hard Disk Boot Priority (Priorita zavedenia pevného disku)	Nastavuje prioritu zavedenia pevného disku. Zobrazené položky sa aktualizujú dynamicky v závislosti od zistených pevných diskov.
CD/DVD Drives (Jednotky CD/DVD)	Nastavuje prioritu medzi pripojenými vymeniteľnými zariadeniami.
1st Boot Device through 3rd Boot Device (1. zavádzacie až 3. zavádzacie zariadenie)	Nastavuje poradie zavádzania zariadení. Ako možnosti sa zobrazujú iba zariadenia, ktoré možno zaviesť a ktoré sú pripojené k počítaču.
Boot Menu Security (Zabezpečenie ponuky zavádzania) (Predvolené: Povolené)	Heslo chráni ponuku zavádzania, ak je nastavené heslo správcu.

Rozšírené funkcie čipovej sady	
Initiate Graphics Adapter (Spustiť zobrazovací adaptér) (Predvolené: PCI/PCI)	Nastavuje primárny radič videa, ak v počítači existuje viac ako jeden radič videa. <ul style="list-style-type: none"> PCI/PCI PCI/PCI

Integrated Peripherals (Integrované periférne zariadenia)	
USB Controller (Radič USB) (Predvolené:)	Povoľuje alebo zakazuje interný radič USB. Možnosť No Boot (Nezaviesť) povoľuje radič, ale zakazuje možnosť zavedenia zo zariadenia USB.

Povolené)	
USB Storage Function (Funkcia uloženia na USB) (Predvolené: Povolené)	Povoľuje alebo zakazuje podporu pre veľkokapacitné zariadenia USB.
Onboard audio Controller (Radič zvuku na základnej doske) (Predvolené: Povolené)	Povoľuje alebo zakazuje radič zvuku na základnej doske.
Onboard LAN Controller (Radič siete LAN na základnej doske) (Predvolené: Povolené)	Povoľuje alebo zakazuje integrovaný radič siete.
Onboard LAN Boot ROM (Voliteľná ROM v radiči LAN) (Predvolené: Zakázané)	Povoľuje alebo zakazuje zavádzanie pamäte ROM radiča siete na základnej doske.
Onboard Serial Port (Sériový port na základnej doske) (Predvolené: Automaticky)	Určuje spôsob prevádzky sériového portu. Možnosť Off (Vyp.) zakáže port. Auto , predvolené nastavenie, automaticky nakonfiguruje konektor na konkrétne označenie (COM1 alebo COM3).


Riadenie napájania	
ACPI Suspend Type (Typ pozastavenia ACPI) (Predvolené: S3)	Nastavuje režim pozastavenia počítača. Možnosťami sú S1 , stav pozastavenia, v ktorom počítač beží v úspornom režime, a S3 , stav pozastavenia, v ktorom sa zníži alebo vypne napájanie pre mnohé súčasti, systémová pamäť však zostáva aktívna.
AC Recovery (Obnovenie napájania striedavým prúdom) (Predvolené: Vyp.)	Určuje, ako sa systém zachová po obnovení výpadku napájania. Možnosť Off (Vyp.) prikazuje systému, aby zostal vypnutý po obnovení napájania. Skôr než sa systém zapne, musíte stlačiť hlavný vypínač na prednom paneli. Možnosť On (Zap.) prikazuje systému, aby sa zapol po obnovení napájania. Možnosť Last (Posledný) prikazuje systému, aby sa vrátil do posledného stavu napájania, v ktorom bol systém tesne pred vypnutím.
Low Power Mode (Úsporný režim) (Predvolené: Povolené)	Keď je Úsporný režim Povolný , udalosti vzdialeného zobudenia nebudú viac zapínať počítač zo stavu Hibernate (Spánok) alebo Off (Vyp.) prostredníctvom radiča siete na základnej doske.
Resume LAN (Pokračovať z LAN) (Predvolené: Povolené)	Umožňuje počítaču zapnúť sa, keď radič sieťového rozhrania (NIC) alebo modem schopný vzdialeného zobudenia prijme signál zobudenia.
Resume PS2 (Pokračovať z PS2) (Predvolené: Povolené)	Umožňuje počítaču zobudiť sa z aktivity na zariadení PS2.
Resume RTC (Pokračovať z RTC) (Predvolené: Zakázané)	Nastavuje stavy automatického zapínania na: 1 Auto Power On Date — Nastavuje dátum spustenia. 1 Auto Power On Time — Nastavuje čas spustenia.

Boot Menu (Ponuka zavádzania systému)

Ponuka zavádzania umožňuje nastaviť jednorazové poradie zavedenia bez vstupu do nastavenia systému. Tento postup môžete použiť aj na spustenie diagnostiky na počítači.

Vstup do nastavenia systému pomocou ponuky zavádzania:

1. Zapnite alebo reštartujte počítač.
2. Keď sa zobrazí logo DELL™, ihneď stlačte kláves <F12>.
3. Pre vstup do nastavenia systému zvýraznite možnosť a potom stlačte kláves <Enter>

 **POZNÁMKA:** Vykonaním zmien v ponuke pre zavedenie systému sa nezmení poradie zariadení pre zavedenie systému uložené v programe pre nastavenie systému.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Diagnostika


Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

- [Dell Diagnostics](#)
- [Signalizácia kontrolky tlačidla napájania](#)
- [Zvukové signály](#)

Dell Diagnostics

Kedy použiť nástroj Dell Diagnostics.

Odporúčame vám, aby ste si tento postup pred začatím vytlačili.

 **POZNÁMKA:** Softvér Dell Diagnostics funguje iba na počítačoch Dell™.


 **POZNÁMKA:** Disk *Drivers and Utilities* je voliteľný a nemusí byť dodávaný spolu s počítačom.

Otvorte program Nastavenie systému (pozri časť [Vstup do nastavení systému](#)), skontrolujte informácie o konfigurácii počítača a uistite sa, či je zariadenie, ktoré chcete otestovať, zobrazené v programe Nastavenie systému a či je aktívne.

Spustite nástroj Dell Diagnostics buď z pevného disku alebo z disku *Drivers and Utilities*.

Spustenie nástroja Dell Diagnostics z pevného disku

1. Zapnite alebo reštartujte počítač.
2. Keď sa zobrazí logo DELL, ihneď stlačte kláves <F12>.

 **POZNÁMKA:** Ak uvidíte hlásenie, že sa nenašla žiadna oblasť s diagnostickou pomôckou, spustite nástroj Dell Diagnostics z disku *Drivers and Utilities*.

Ak ste čakali príliš dlho a zobrazí sa logo operačného systému, počkajte, kým sa nezobrazí pracovná plocha systému Microsoft® Windows®. Potom vypnite počítač a skúste to znova.


3. Keď sa zobrazí zoznam zavádzacích zariadení, zvýraznite položku **Boot to Utility Partition (Zaviesť do oblasti pomôcky)** a stlačte kláves <Enter>.
4. Keď sa objaví **hlavná ponuka** nástroja Diagnostika Dell, vyberte test, ktorý chcete spustiť.

Spustenie nástroja Dell Diagnostics z nosiča Drivers and Utilities

1. Vložte disk *Drivers and Utilities*.
2. Vypnite a reštartujte počítač.

Keď sa zobrazí logo DELL, ihneď stlačte kláves <F12>.

Ak ste čakali príliš dlho a zobrazilo sa logo systému Windows, počkajte, kým sa zobrazí pracovná plocha systému Windows. Potom vypnite počítač a skúste to znova.

 **POZNÁMKA:** Nasledujúce kroky zmenia poradie zavádzania len jednorazovo. Počas nasledujúceho spustenia počítač zavádza systém podľa zariadení určených v nastavení systému.

3. Keď sa zobrazí zoznam zavádzacích zariadení, zvýraznite položku **Onboard or USB CD-ROM Drive (V zariadení alebo jednotka USB CD-ROM)** a stlačte kláves <Enter>.
4. V ponuke, ktorá sa zobrazí, zvolte možnosť **Boot from CD-ROM (Zaviesť z disku CD-ROM)** a stlačte kláves <Enter>.
5. Zadaním hodnoty 1 spustíte ponuku a pokračujte stlačením klávesu <Enter>.
6. Z očíslovaného zoznamu zvolte položku **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Spustiť 32-bitovú verziu doplnku Dell Diagnostics)**. Ak je v zozname uvedených niekoľko verzií, zvolte tú, ktorá sa týka vášho počítača.
7. Keď sa objaví **hlavná ponuka** nástroja Diagnostika Dell, vyberte test, ktorý chcete spustiť.

Hlavná ponuka nástroja Dell Diagnostics

1. Po načítaní nástroja Dell Diagnostics a zobrazení obrazovky **hlavnej ponuky**, kliknite na tlačidlo pre možnosť, ktorú chcete.

Voliteľná možnosť	Funkcia
Express Test (Rýchly test)	Vykoná rýchly test zariadení. Test obvykle trvá 10 až 20 minút a nevyžaduje žiadne zásahy používateľa. Spustením možnosti Express Test (Rýchly test) môžete rýchlo zistiť možné problémy.
Extended Test (Rozšírený test)	Vykoná dôkladný test zariadení. Tento test obvykle trvá hodinu alebo dlhšie a vyžaduje od používateľa občasné odpovede.
Custom Test (Test podľa vlastného nastavenia)	Testuje konkrétne zariadenie. Môžete zdefinovať test, ktorý chcete spustiť.

Symptom Tree (Strom podľa symptómov)	Vytvorí zoznam najčastejších príznakov a umožní vybrať test na základe príznaku aktuálneho problému).
--------------------------------------	---






- Ak sa v priebehu testu vyskytne problém, zobrazí sa hlásenie s kódom chyby a opisom problému. Kód chyby a opis problému si zapíšte a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Ak spúšťate test z možnosti **Custom Test (Vlastný test)** alebo **Symptom Tree (Strom symptómov)**, kliknite na príslušnú kartu, ktorá je bližšie popísaná v nasledujúcej tabuľke.

Karta	Funkcia
Results (Výsledky)	Zobrazuje výsledky testu a všetky zistené chyby.
Errors (Chyby)	Zobrazuje zistené chyby, chybové kódy a popis problému.
Help (Pomocník)	Zobrazuje opis testu a môže uvádzať požiadavky na spustenie testu.
Configuration (Konfigurácia)	Zobrazuje hardvérovú konfiguráciu vybraného zariadenia. Dell Diagnostics dostane informácie o konfigurácii všetkých zariadení z nastavenia systému, pamäte a rôznych interných testov a tieto informácie zobrazí v zozname zariadení v ľavej časti obrazovky. Zoznam zariadení nemusí obsahovať názvy všetkých komponentov nainštalovaných v počítači alebo všetkých zariadení pripojených k počítaču.
Parameters (Parametre)	Test môžete formou zmeny nastavení testu upraviť.

- Ak ste spustili nástroj Dell Diagnostics z disku *Drivers and Utilities*, vyberte disk.
- Zatvorením obrazovky testu sa vrátite na obrazovku **hlavnej ponuky**. Ak chcete ukončiť nástroj Dell Diagnostics a reštartovať počítač, zatvorte obrazovku **hlavnej ponuky**.

Signalizácia kontrolky tlačidla napájania

Diagnostické kontrolky poskytujú podrobné informácie o stave systému, avšak stavy kontrolky napájania sú taktiež podporované v tomto počítači. Stavy kontrolky napájania sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Stav kontrolky napájania	Popis
	Napájanie je vypnuté, svetlo nesvieti.
	Úvodný stav kontrolky počas zapnutia napájania. Označuje napájanie systému, signál POWER_GOOD zatiaľ nie je aktívny. Ak kontrolka pevného disku nesvieti , pravdepodobne treba vymeniť napájací zdroj. Ak kontrolka pevného disku svieti , regulátor zariadenia alebo modul VRM zlyhal. Ďalšie informácie uvádzajú diagnostické kontrolky.
	Druhý stav (fáza) kontrolky počas zapínania napájania. Označuje aktívny signál POWER_GOOD a zdroj napájania je pravdepodobne v poriadku. Ďalšie informácie uvádzajú diagnostické kontrolky.
	Systém sa nachádza v stave nízkej úrovne napájania (S1 alebo S3). Pozrite sa na diagnostické kontrolky a určite, v akom stave sa systém nachádza.
	Systém sa nachádza v stave S0, t. j. v normálnom stave napájania fungujúceho zariadenia. Systém BIOS zapne kontrolku do tohto stavu s cieľom určiť, že začína načítavať operačné kódy.

Zvukové signály

Ak monitor nedokáže počas testu POST zobraziť chybové hlásenie, počítač môže vydávať sériu signálov, ktoré identifikujú problém, alebo ktoré vám môžu pomôcť identifikovať chybnú súčasť alebo zostavu. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené zvukové signály, ktoré sa môžu vytvoriť počas testu POST. Väčšina zvukových signálov indikuje závažnú chybu, ktorá bráni počítaču dokončiť zavádzací program, kým sa indikovaný stav neopraví.

Zvukový signál	Popis	Možné riešenie
1	Zlyhanie kontrolného súčtu systému BIOS.	Možné zlyhanie systémovej dosky. Kontaktujte spoločnosť Dell.
2	Neboli detegované žiadne pamäťové moduly	<ol style="list-style-type: none"> Ak sú nainštalované dva alebo viac pamäťových modulov, preinštalujte jeden modul a potom reštartujte počítač. Ak počítač normálne naštartuje, preinštalujte ďalší modul. Pokračujte, kým neidentifikujete chybný modul alebo nepreinštalujete všetky moduly bez chyby. Ak je k dispozícii, do počítača nainštalujte dobrú pamäť toho istého typu. Ak problém pretrváva, kontaktujte spoločnosť Dell.
3	Možné zlyhanie systémovej dosky	Kontaktujte spoločnosť Dell.
4	Zlyhanie čítania/zápisu pamäte RAM	<ol style="list-style-type: none"> Uistite sa, či neexistujú špeciálne požiadavky na inštaláciu pamäťového modulu/pamäťového konektora. Skontrolujte, či sú pamäťové moduly, ktorý inštalujete, kompatibilné s počítačom. Ak problém pretrváva, kontaktujte spoločnosť Dell.
5	Zlyhanie hodín reálneho času. Možné zlyhanie batérie alebo systémovej dosky.	<ol style="list-style-type: none"> Vymeňte batériu. Ak problém pretrváva, kontaktujte spoločnosť Dell.

6	Zlyhanie video testu systému BIOS	Kontaktujte spoločnosť Dell.
7	Zlyhanie testu vyrovnávacej pamäte procesora	Kontaktujte spoločnosť Dell.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Demontáž a spätná montáž súčastí

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

- [Kryt](#)
- [Zostava hlavného vypínača](#)
- [Rozširujúce karty](#)
- [Pevný disk](#)
- [Ventilátor šasi](#)
- [Procesor](#)
- [Gombíková batéria](#)
- [Predný panel](#)
- [Predný vstupno-výstupný panel](#)
- [Pamäť](#)
- [Optická jednotka](#)
- [Zostava chladiča a ventilátora](#)
- [Napájací zdroj](#)
- [Systémová doska](#)

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Heslá

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

Počítač poskytuje v programe Nastavenie systému nasledujúce funkcie hesla, čo vám pomôže zabezpečiť počítač:

- 1 Supervisor Password (Heslo správcu)
- 1 User Password (Heslo používateľa)

Supervisor Password (Heslo správcu)

Heslo správcu je heslo systémovej úrovne, ktoré riadi prístup k programu Nastavenie systému.

🔍 POZNÁMKA: Ak priradíte heslo správcu a zabudnete ho, odstrániť sa dá iba pomocou prepcky PSWD na systémovej doske. Viac informácií nájdete v časti [Vymazanie zabudnutých hesiel](#).

Priradenie hesla správcu

1. Otvorte program [Nastavenie systému](#).
2. Vyberte **Nastaviť heslo správcu** a stlačte kláves <Enter>.
3. Zadáajte heslo a stlačte kláves <Enter>.
4. Ak chcete potvrdiť heslo, zadajte ho znova a stlačte kláves <Enter>.

User Password (Heslo používateľa)

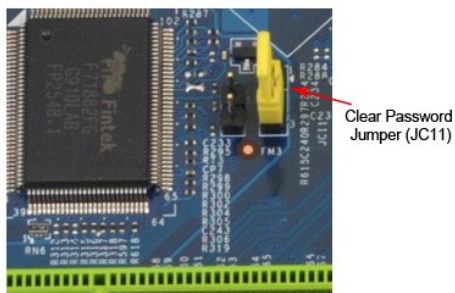
Heslo používateľa je pre používateľov, ktorí potrebujú na počítači zaviesť len operačný systém. Po priradení hesla používateľa vás počítač počas procesu zavádzania vyzve na zadanie hesla používateľa. Ak máte starosť o zabezpečenie, počítač by ste mali používať s ochranou heslom.

Priradenie hesla používateľa

🔍 POZNÁMKA: Heslo používateľa je viditeľné alebo prístupné v programe Nastavenie systému, len ak bolo nastavené aj heslo správcu.

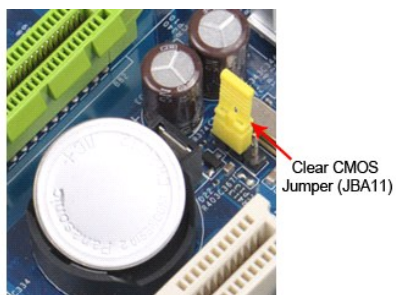
1. Otvorte program [Nastavenie systému](#).
2. Priradte [heslo správcu](#).
3. Vyberte **Nastaviť heslo používateľa** a stlačte kláves <Enter>.
4. Po vyzvaní zadajte heslo a stlačte kláves <Enter>.
5. Ak chcete potvrdiť heslo, zadajte ho znova a stlačte kláves <Enter>.

Vymazanie zabudnutých hesiel



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Na systémovej doske nájdite 3–kolíkový konektor pre heslo (PSWD).
4. Demontujte 2–kolíkovú zásuvku z pólov 2 a 3 a umiestnite ju na póly 1 a 2.
5. Vyčkejte asi päť sekúnd, kým sa heslo vymaže.
6. Demontujte 2–kolíkovú zásuvku z pólov 1 a 2 a znova ju umiestnite na póly 2 a 3, čím zapnete funkciu hesla.
7. Znovu namontujte [kryt](#).

Vymazanie nastavení CMOS



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Na systémovej doske nájdite 3–kolíkovú prepajku CMOS (CLEAR CMOS).
4. Demontujte zásuvku z pólov 2 a 3 prepajky CMOS (CLEAR CMOS).
5. Zásuvku umiestnite na póly 1 a 2 prepajky CMOS (CLEAR CMOS) a vyčkejte asi päť sekúnd.
6. Demontujte zásuvku a znovu ju umiestnite na póly 2 a 3 prepajky CMOS (CLEAR CMOS).
7. Znovu namontujte [kryt](#).


[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Technické údaje

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ T1500

- [Procesor](#)
- [Grafická karta](#)
- [Sieť](#)
- [Rozširovacia zbernica](#)
- [Jednotky](#)
- [Konektory systémovej dosky](#)
- [Napájanie](#)
- [Nároky na prostredie](#)
- [Pamäť](#)
- [Zvuk](#)
- [Systémové informácie](#)
- [Karty](#)
- [Externé konektory](#)
- [Ovládacie prvky a kontrolky](#)
- [Fyzické charakteristiky](#)

 **POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť v závislosti od regiónu. Ďalšie informácie o konfigurácii počítača získate po kliknutí na položku **Štart** → **Pomoc a technická podpora** a potom vyberte možnosť zobrazenia informácií o počítači.

Procesor	
Typ	Intel® Core™ i7, Intel Core i5
Vyrovňavacia pamäť úrovne 3 (L3)	8 MB

Pamäť	
Typ	DDR3 SDRAM (nie pamäť ECC)
Rýchlosť	1066 MHz, 1333 MHz
Konektory	štyri
Kapacita	1 GB, 2 GB alebo 4 GB
Minimálna pamäť	1 GB
Maximálna pamäť	16 GB

Grafická karta	
Diskrétno video	Grafická karta PCI Express x16: <ul style="list-style-type: none">! ATI FirePro™ V3750 — 256 MB GDDR3! NVIDIA Quadro NVS 295 — 256 MB DDR3! NVIDIA Quadro FX 580 — 512 MB GDDR3

Zvuk	
Integrovaná	5.1 kanálové audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou
Diskrétno	Creative PCI Express Sound Blaster X-Fi Xtreme

Sieť	
Integrovaná	Integrovaná karta rozhrania siete Broadcom schopná komunikácie 10/100/1000 MB/s

Systémové informácie	
Čipová sada	Čipová sada Intel P55 Express

Kanály DMA	osem
Úrovne prerušenia	24
Čip BIOS (NVRAM)	16 Mb (2 MB)

Rozšiřovacia zbernica	
Typ zbernice	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A a 2.0 USB 2.0
Rýchlosť zbernice	PCI: 133 MB/s PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> zásuvka x1 obojsmerná rýchlosť – 500 MB/s zásuvka x16 obojsmerná rýchlosť – 8 GB/s SATA: 1,5 Gb/s a 3,0 Gb/s USB: 480 Mb/s

Karty	
PCI	dve karty plnej výšky
PCI Express x1	jedna karta plnej výšky
PCI Express x16	jedna karta plnej výšky

Jednotky	
Prístupné externe:	
šachty pre 5,25-palcovú jednotku	dve šachty pre SATA DVD-ROM/DVD+/-RW/CDRW/ jednotka Blu-Ray Disc™
šachta pre 3,5-palcovú jednotku	Čítačka pamäťových médií 19-in-1
Prístupné interne:	
šachty pre 3,5-palcovú jednotku	dve šachty pre pevné disky

Externé konektory	
Zvuk:	
zadný panel	tri konektory pre line-in (vstup), line-out (výstup) a mikrofón
predný panel	dva konektory pre mikrofón a slúchadlá
Sieťové rozhranie	jeden konektor RJ45
Sériové rozhranie	jeden 9-kolíkový konektor, kompatibilný s 16550C
USB:	
predný panel	štyri
zadný panel	šesť
Grafická karta	15-kolíkový konektor VGA 28-kolíkový konektor DVI-I 20-kolíkový konektor DisplayPort™ 19-kolíkový konektor HDMI POZNÁMKA: Dostupné videokonektory sa môžu líšiť na základe zvolenej grafickej karty.

Konektory systémovej dosky	
PCI 2.3:	
konektory	dva 120-koľíkové konektory
dátová šírka (maximálna)	32 bitov
PCI Express x1:	
konektory	jeden 36-koľíkový konektor
dátová šírka (maximálna)	jedno pripojenie PCI Express
PCI Express x16:	
konektory	jeden 164-koľíkový konektor
dátová šírka (maximálna)	16 pripojení PCI Express
Sériový ATA	štyri 7-koľíkové konektory
Pamäť	štyri 240-koľíkové konektory
Interné zariadenie USB	jeden 10-koľíkový konektor (podporuje dva USB porty)
Ventilátor procesora	jeden 4-koľíkový konektor
Ventilátor systému	jeden 3-koľíkový konektor
Ovládacie prvky na prednom paneli	jeden 9-koľíkový konektor
Zvuk na prednom paneli	jeden 10-koľíkový konektor
Zvuk SPDIF	jeden 6-koľíkový konektor
Procesor	jeden konektor LGA1156
Napájanie 12V	jeden 4-koľíkový konektor
Napájanie	jeden 24-koľíkový konektor

Ovládacie prvky a kontrolky	
Predná časť počítača:	
Tlačidlo napájania	tlačidlo
Kontrolka napájania	<p>Nesvieti – systém je buď vypnutý, alebo nie je napájaný</p> <p>Modrá – systém je plne funkčný a je v zapnutom stave. Blikajúca modrá signalizuje, že počítač je v stave spánku.</p> <p>Žltá – neprerušované žlté svetlo v prípade, že sa počítač nespustil, signalizuje problém so systémovou doskou alebo napájaním.</p> <p>Blikajúce žlté svetlo signalizuje problém s niektorým zariadením v systéme.</p>
Kontrolka prístupu na disk	<p>Zobrazuje aktivitu pevného disku SATA alebo mechaniky CD/DVD.</p> <p>Modré svetlo – blikajúce modré svetlo signalizuje, že počítač číta dáta z disku alebo naň dáta zapisuje.</p>
Zadná strana počítača:	
Kontrolka integrity pripojenia na integrovanom sieťovom adaptéri	<p>Nesvieti – systém je vypnutý alebo nerozpoznal fyzické pripojenie k sieti.</p> <p>Zelená – medzi sieťou a počítačom existuje pripojenie 10 alebo 100 Mb/s.</p> <p>Oranžová – medzi sieťou a počítačom existuje pripojenie 1000 Mb/s.</p>
Kontrolka sieťovej aktivity na integrovanom sieťovom adaptéri	Žlté svetlo – Blikajúce žlté svetlo signalizuje, že prebieha sieťová aktivita.
Diagnostická kontrolka napájania	Zelené svetlo – Zelené svetlo signalizuje, že 5 V pohotovostné napájanie je v poriadku.

Napájanie	
Napájanie jednosmerným prúdom:	
Príkon	350 W nie EPA
Maximálny tepelný rozptyl (MHD)	1837 BTU/hod.

Napätie	100–127 V/200–240 V, 50–60 Hz, 10/5 A
Gombíková batéria	3 V CR2032 lítiová gombíková
<p>POZNÁMKA: Tepelný rozptyl sa vypočíta pomocou menovitého príkonu napájacieho zdroja.</p> <p>POZNÁMKA: Pozrite si bezpečnostné informácie dodané s počítačom, ktoré sú dôležité pre nastavenie napätia.</p>	

Fyzické charakteristiky	
Výška	370,40 mm (14,58 palca)
Šírka	170,00 mm (6,69 palca)
Hĺbka	433,78 mm (17,08 palca)
Hmotnosť	7,95 – 10,50 kg (17,53 – 23,15 libry)

Nároky na prostredie	
Teplota:	
prevádzka	10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F)
skladovanie	-40 až 65 °C (-40 až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)	prevádzka: 20 % až 80 % (maximálna teplota mokrého teplomeru: 29 °C) skladovanie: 5 % až 95 % (maximálna teplota mokrého teplomeru: 38 °C)
Maximálne vibrácie:	
prevádzka	5–350 Hz pri 0,0002 G ² /Hz
skladovanie	5–500 Hz pri 0,001 až 0,01 G ² /Hz
Maximálny náraz:	
prevádzka	40 G +/- 5 % s trvaním impulzu 2 msec +/- 10 % (ekvivalentné k 20 palcov/sek [51 cm/sek])
skladovanie	105 G +/- 5 % s trvaním impulzu 2 msec +/- 10 % (ekvivalentné k 50 palcov/sek [127 cm/sek])
Nadmorská výška:	
prevádzka	-15,2 až 3 048 m (-50 až 10 000 ft)
skladovanie	-15,2 až 10 668 m (-50 až 35 000 stôp)
Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov	G2 alebo nižšia v súlade s definíciou v norme ISA-S71.04-1985

[Späť na obsah](#)

Ventilátor šasi

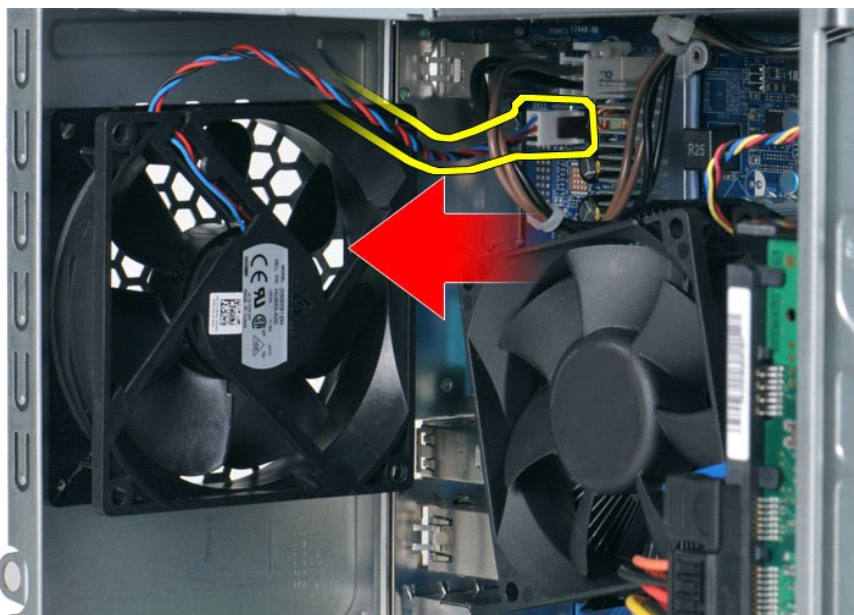
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontáž ventilátora šasi



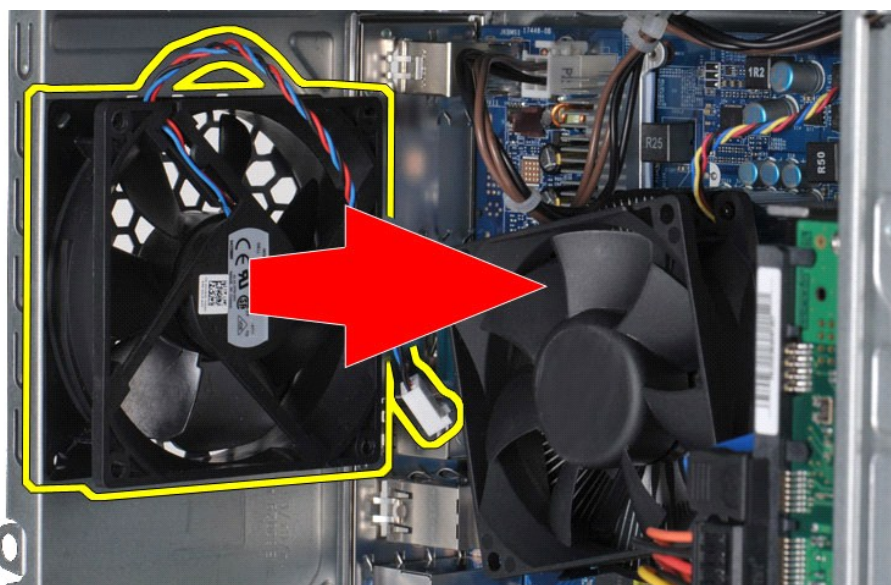
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontuje [kryt](#).
3. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.



4. Ventilátor šasi držte na svojom mieste a odskrutkujte dve skrutky, ktoré ho zaisťujú k šasi.



5. Uvoľnite ventilátor smerom k stredu počítača a zdvihnite ventilátor zo šasi.



Spätná montáž ventilátora šasi

Ak chcete znovu namontovať ventilátor šasi, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

Gombíková batéria

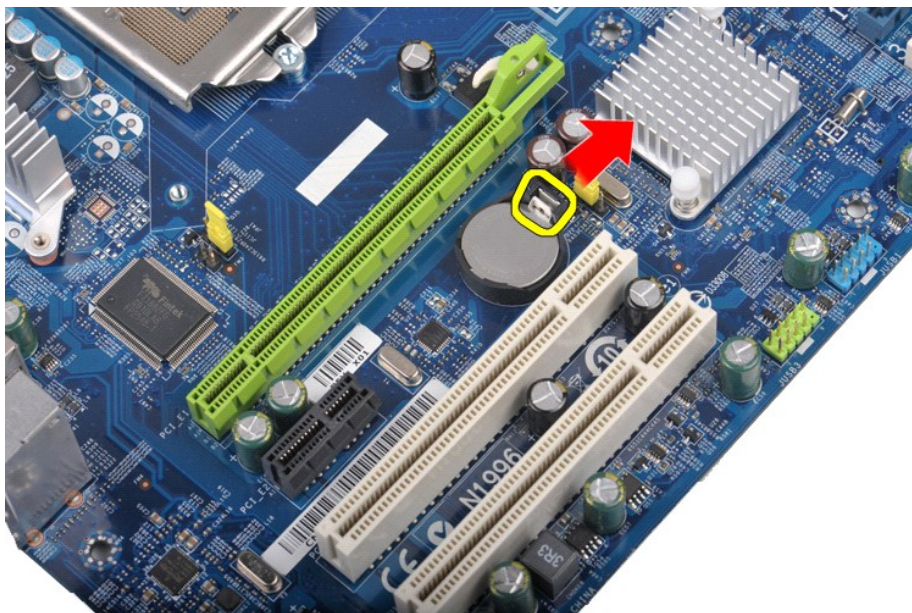
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

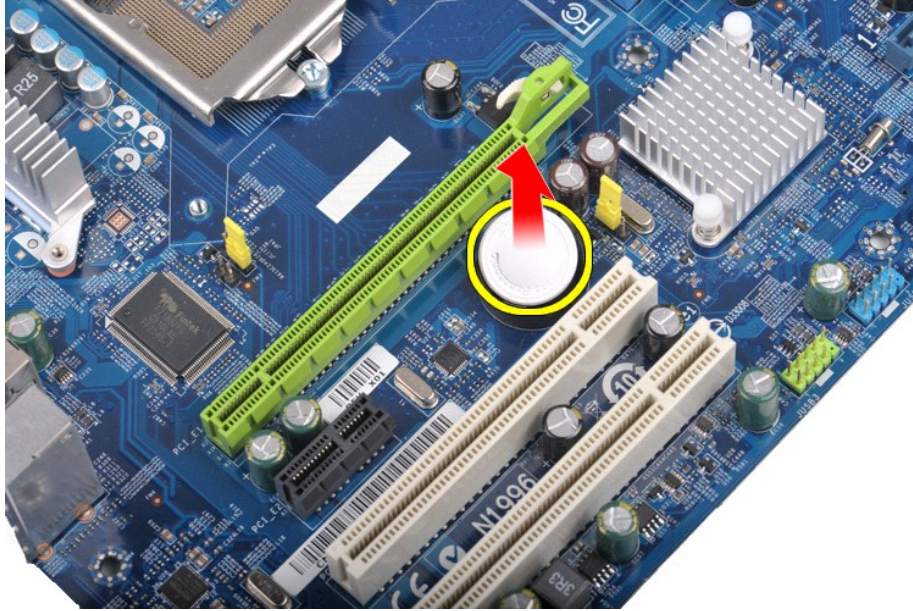
Demontáž gombíkovej batérie



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Zľahka vytlačte uvoľňovaciu západku preč z batérie.



4. Vyberte gombíkovú batériu z počítača.



Spätňá montáž gombíkovej batérie

Ak chcete znovu namontovať gombíkovú batériu, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Predný panel

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontáž predného panela



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Zľahka zdvihnite úchytky, ktoré zaisťujú predný panel k šasi.



4. Otočte predný panel preč od počítača.



Spätná montáž predného panela

Ak chcete znovu namontovať predný panel, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Predný vstupno-výstupný panel

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontáž predného vstupno-výstupného panela



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontujte [predný panel](#).
4. Odpojte tri káble predného vstupno-výstupného panela od systémovej dosky.

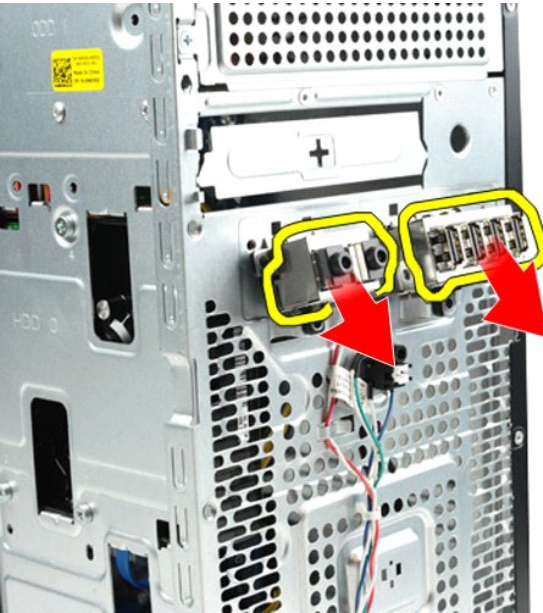


5. Demontujte káble z vedení pozdĺž vnútornej strany šasi.
6. Krížovým skrutkovačom odskrutkujte skrutku, ktorá zaisťuje predný vstupno-výstupný panel k šasi.



UPOZORNENIE: Opatrne demontujte káble z vedení a smerovacích úchytiak, aby ste zabránili poškodeniu káblov a smerovacích úchytiak.

7. Pri smerovaní káblov cez vedenia na šasi odsuňte predný vstupno-výstupný panel od počítača.



Spätná montáž predného vstupno-výstupného panela

Ak chcete znovu namontovať predný vstupno-výstupný panel, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Pevný disk

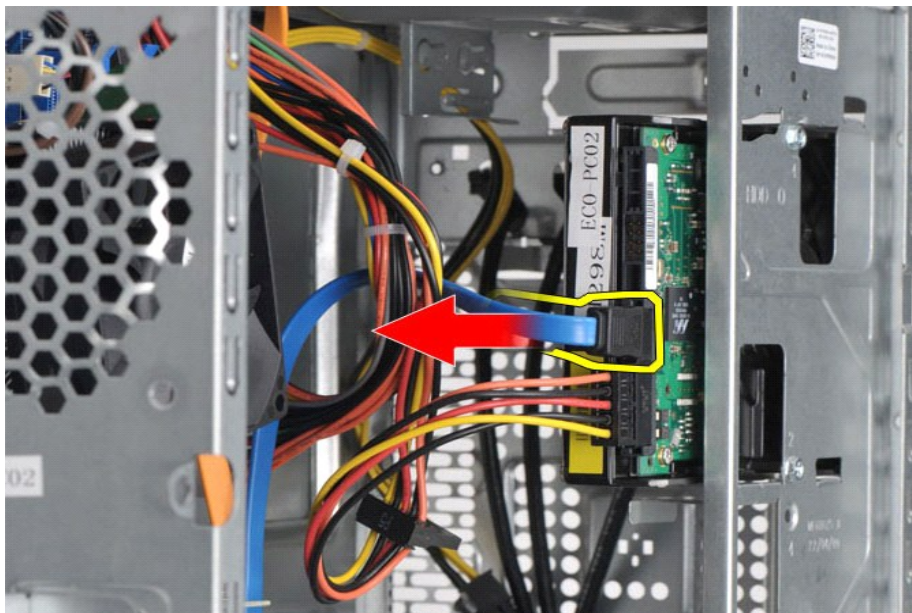
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

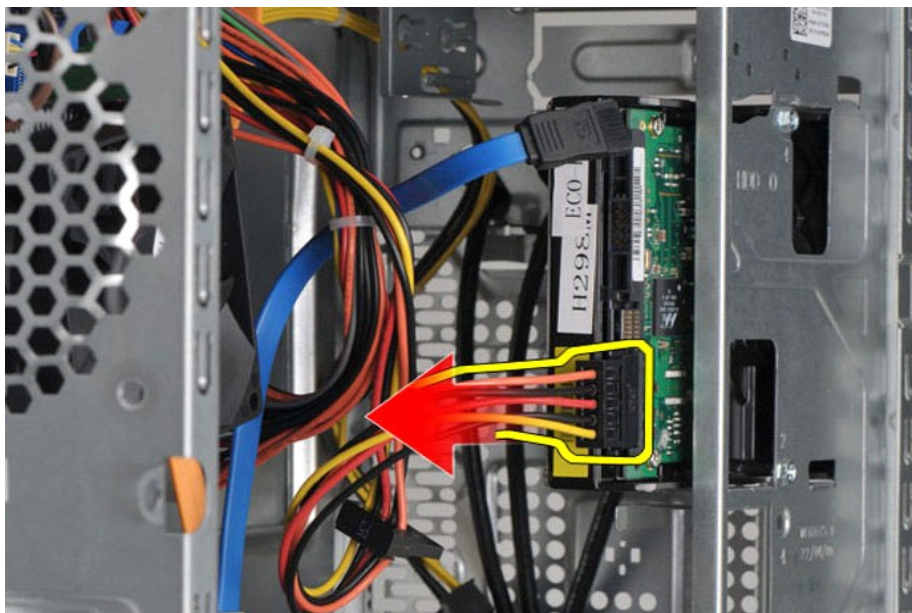
Demontáž pevného disku



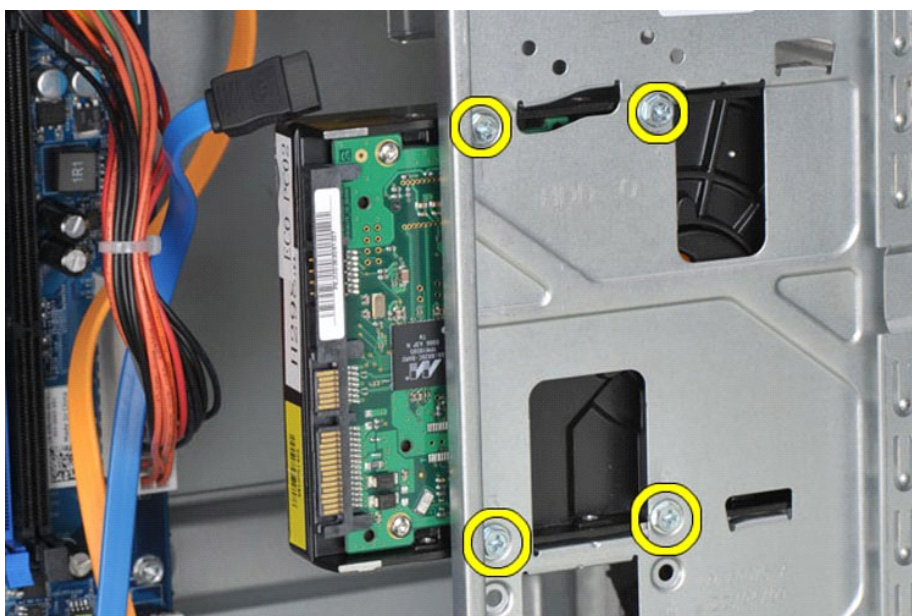
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Odpojte dátový kábel od zadnej časti pevného disku.



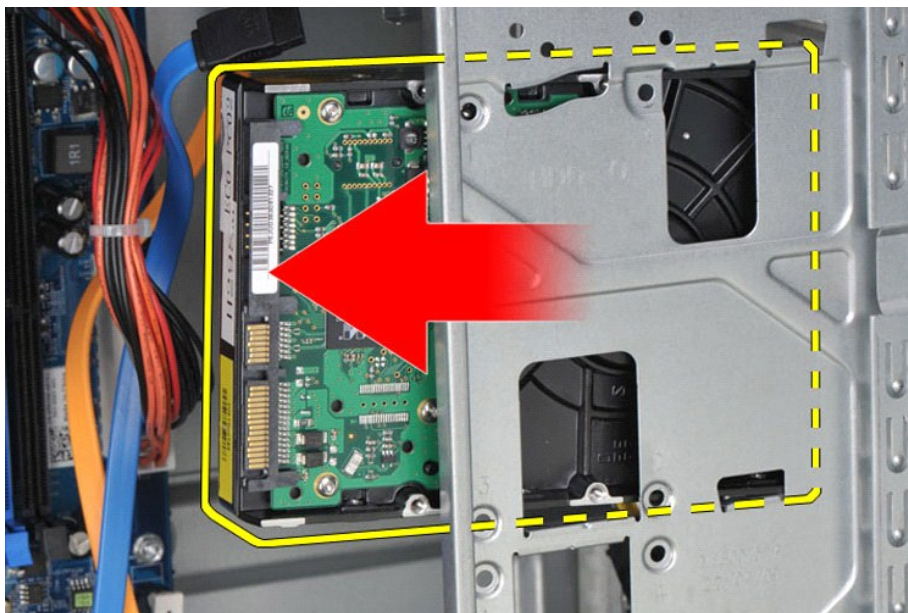
4. Odpojte napájací kábel zo zadnej časti pevného disku.



5. Krížovým skrutkovačom odskrutkujte štyri skrutky, ktoré zaisťujú pevný disk k jeho rámu.



6. Pre demontáž pevného disku z jeho šachty zasunúť pevný disk do zadnej časti počítača.



Spätňá montáž pevného disku

Ak chcete znovu namontovať pevný disk, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Zostava chladiča a ventilátora

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

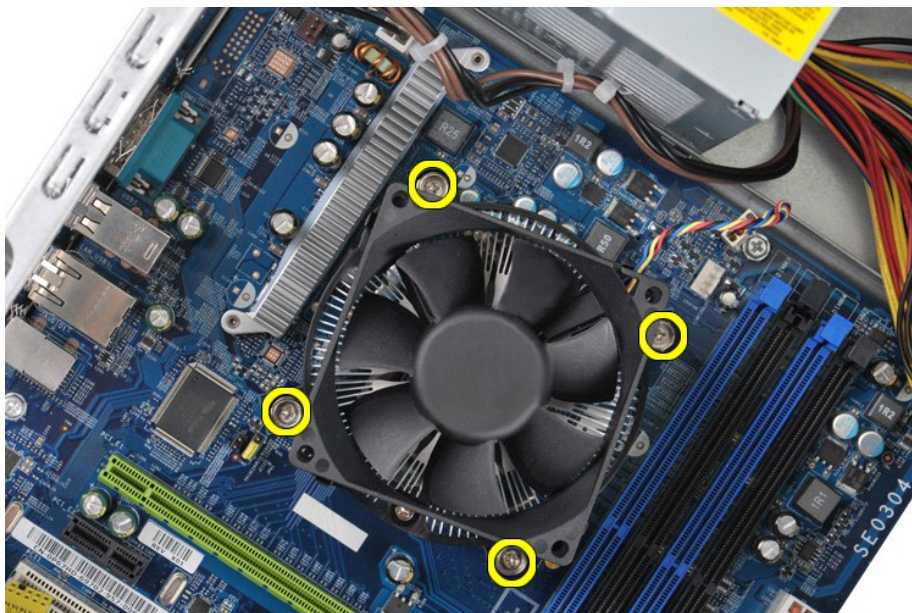
Demontáž zostavy chladiča a ventilátora



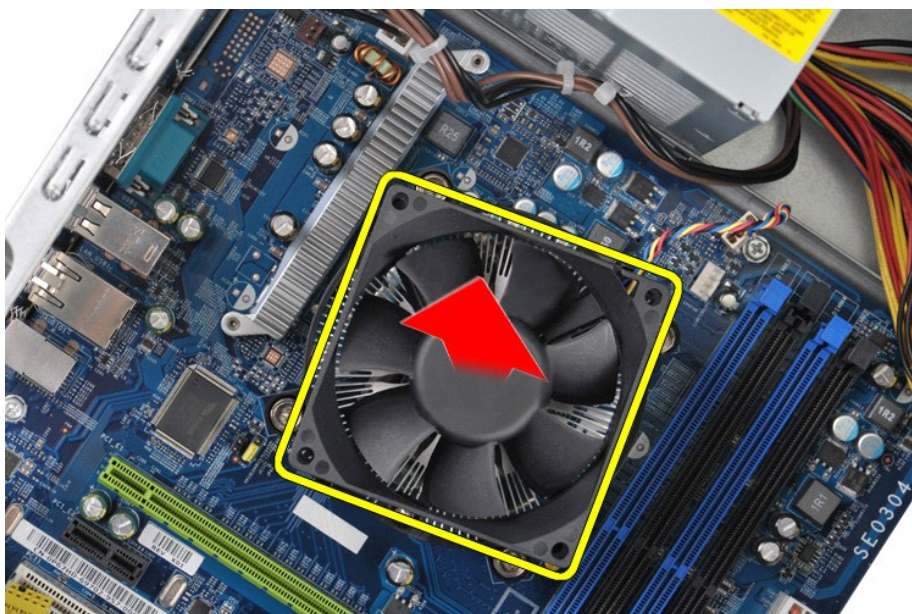
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Odpojte kábel zostavy chladiča a ventilátora od systémovej dosky.



4. Krížovým skrutkovačom uvoľnite štyri skrutky so zapustenou hlavou, ktoré zaisťujú zostavu chladiča a ventilátora k systémovej doske.



5. Vytiahnite zostavu chladiča a ventilátora z počítača, potom ju umiestnite nabok, aby tepelné mazivo smerovalo nahor.



Spätná montáž zostavy chladiča a ventilátora

Ak chcete znovu namontovať zostavu chladiča a ventilátora, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

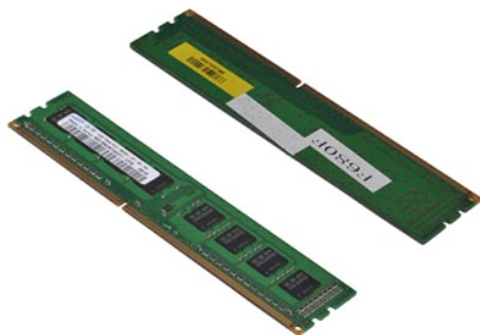
[Späť na obsah](#)

Pamäť

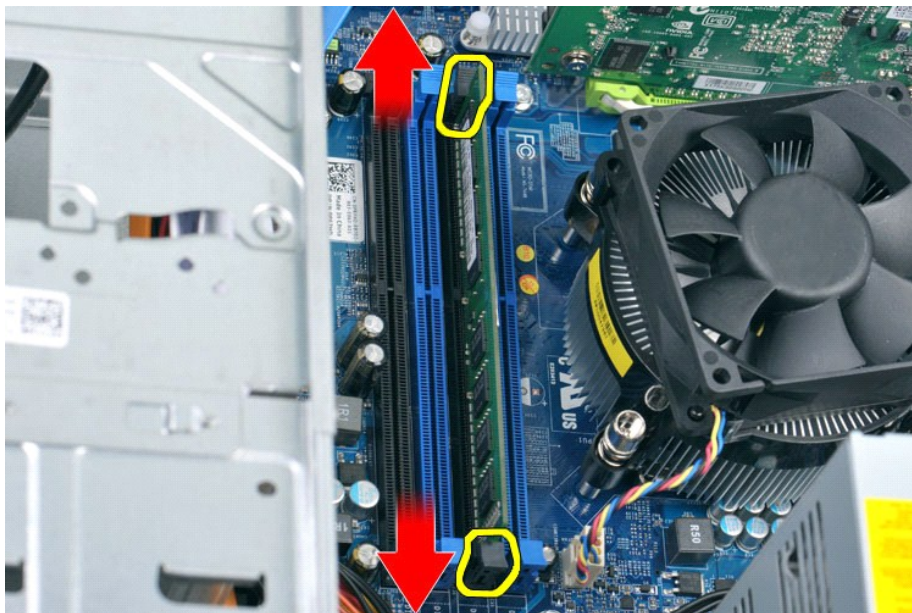
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

- ⚠ VÝSTRAHA:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

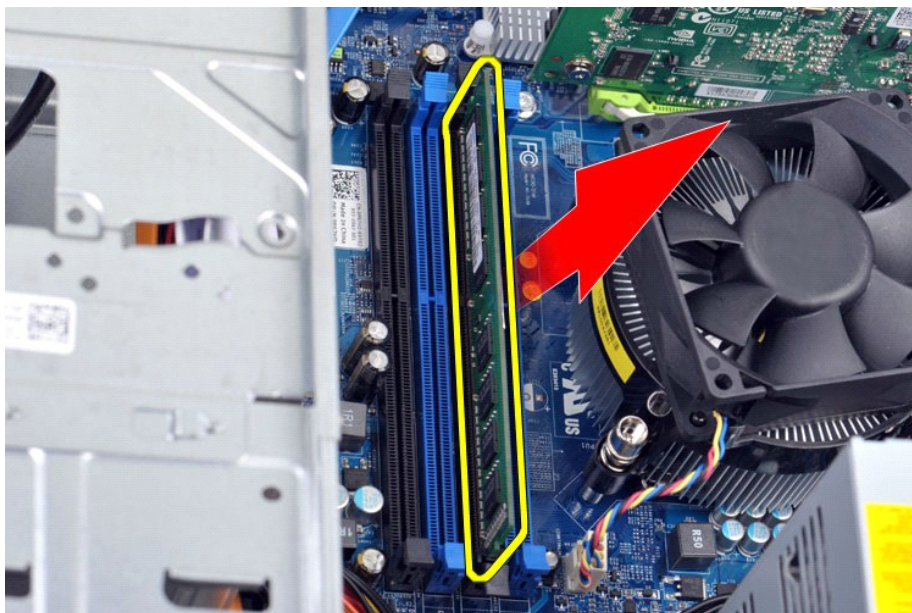
Demontáž pamäte



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Stlačte zaistovacie úchytky na každom konci konektora pamäťového modulu.



4. Uchopte modul a ťahajte ho nahor.



Spätná montáž pamäte

Ak chcete znovu namontovať pamäť, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Optická jednotka

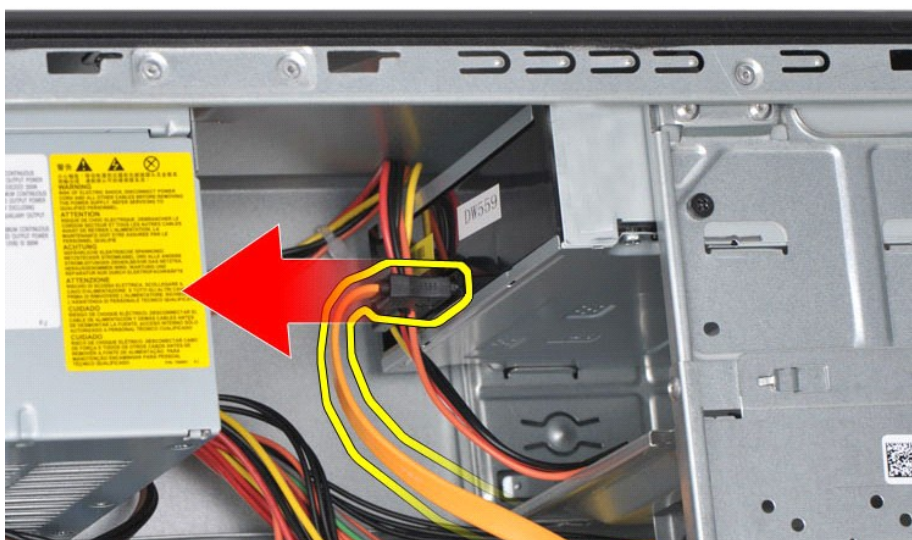
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

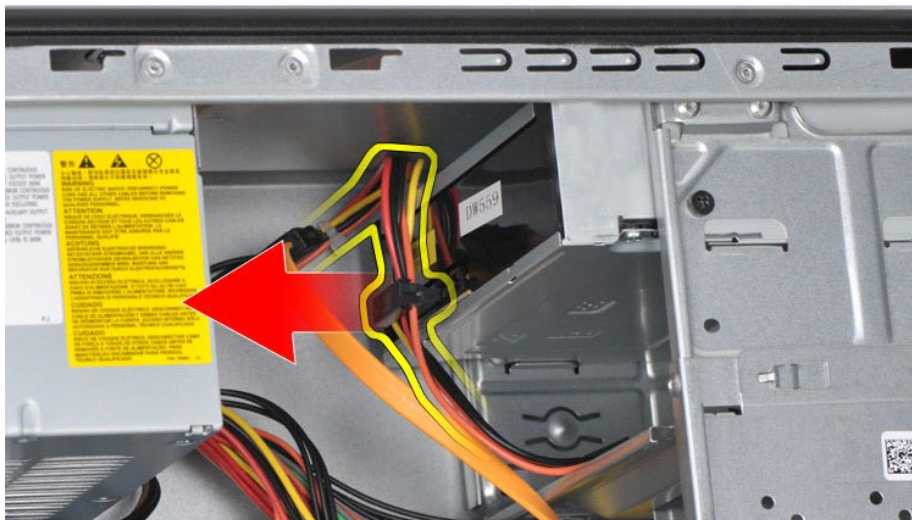
Demontáž optickej jednotky



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontujte [predný panel](#).
4. Odpojte údajový kábel od zadnej časti optickej jednotky.



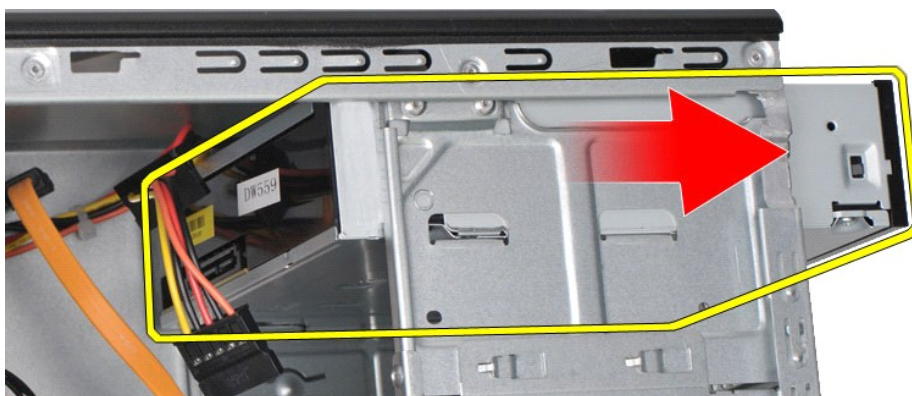
5. Odpojte napájací kábel zo zadnej časti optickej jednotky.



6. Krížovým skrutkovačom odskrutkujte dve skrutky, ktoré zaisťujú optickú jednotku k jej rámu.



7. Vysuňte optickú jednotku z prednej časti počítača.



Spätná montáž optickej jednotky

Ak chcete znovu namontovať optickú jednotku, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Zostava hlavného vypínača

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

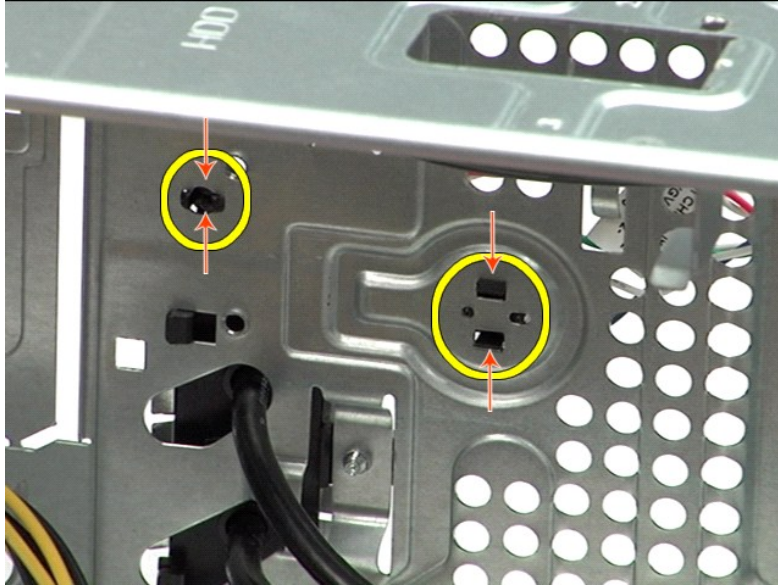
Demontáž zostavy hlavného vypínača



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontujte [predný panel](#).
4. Odpojte kábel hlavného vypínača od systémovej dosky.



5. Zvnútra šasi počítača zatlačte na úchytky, ktoré zaisťujú zostavu hlavného vypínača a kontrolky pevného disku k šasi.



6. Zatláčte na úchytku, ktorá zaisťuje kontrolku aktivity pevného disku k šasi.
7. Uvoľníte káble zo zaisťovacích úchytiak a zľahka vytiahnite zostavu hlavného vypínača a kontrolky aktivity pevného disku z prednej časti počítača.

Spätná montáž zostavy hlavného vypínača

Ak chcete znovu namontovať zostavu hlavného vypínača, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Napájací zdroj

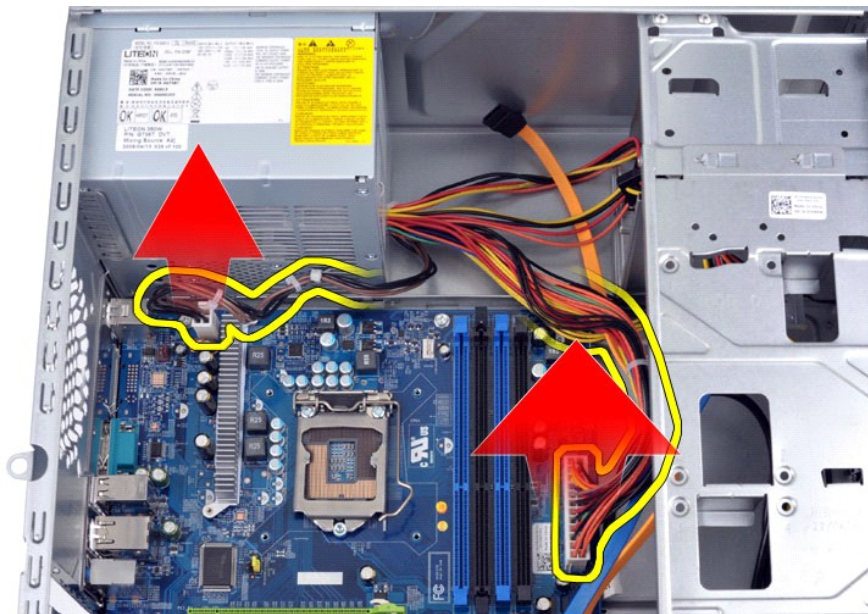
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané s vaším počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

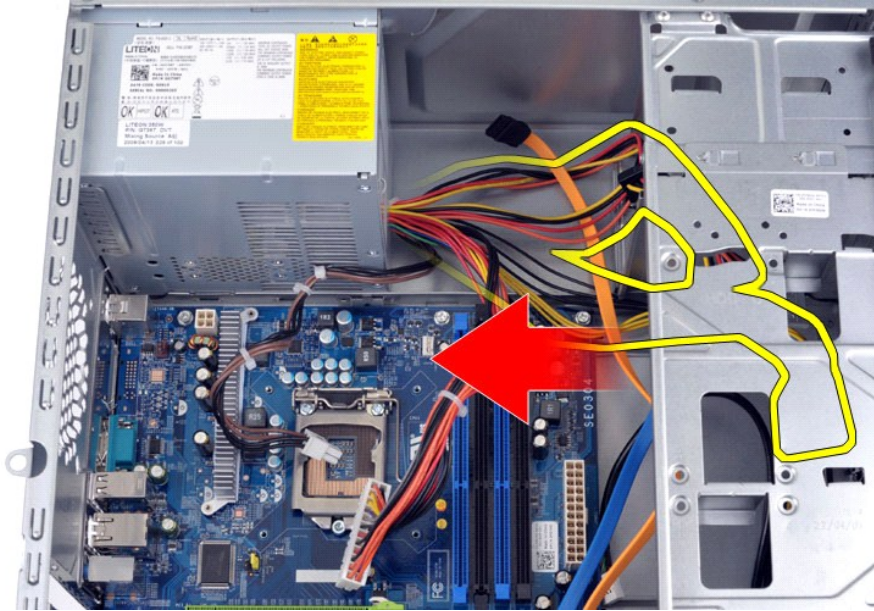
Odpojenie napájacieho zdroja



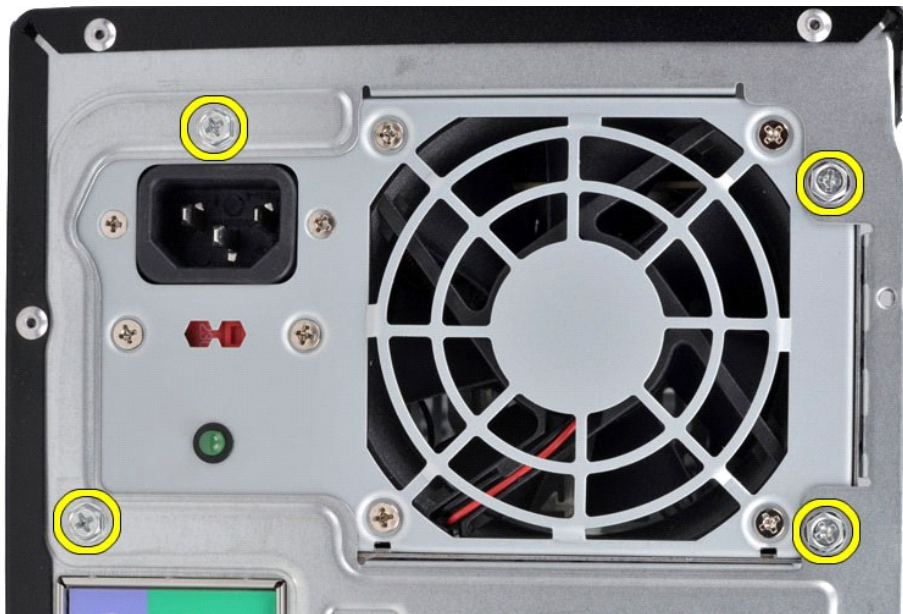
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Odpojte napájacie káble od interných zariadení – pevné disky, optické jednotky a/alebo čítačky pamäťových kariet (ak boli inštalované).
4. Odpojte napájacie káble od systémovej dosky, rozširujúcich kariet a mechaník.



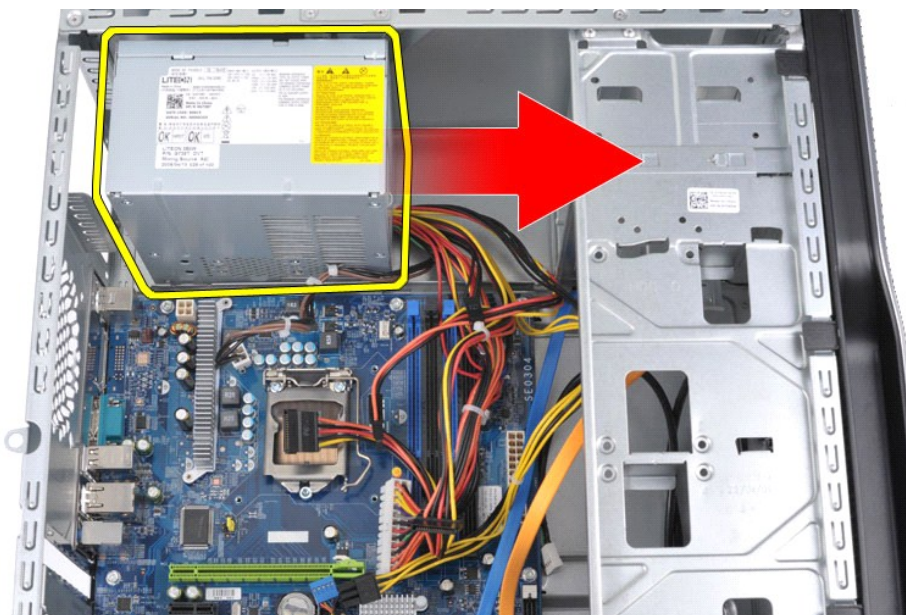
5. Demontujte káble zo smerovacích úchytiak (ak boli inštalované) na šasi.



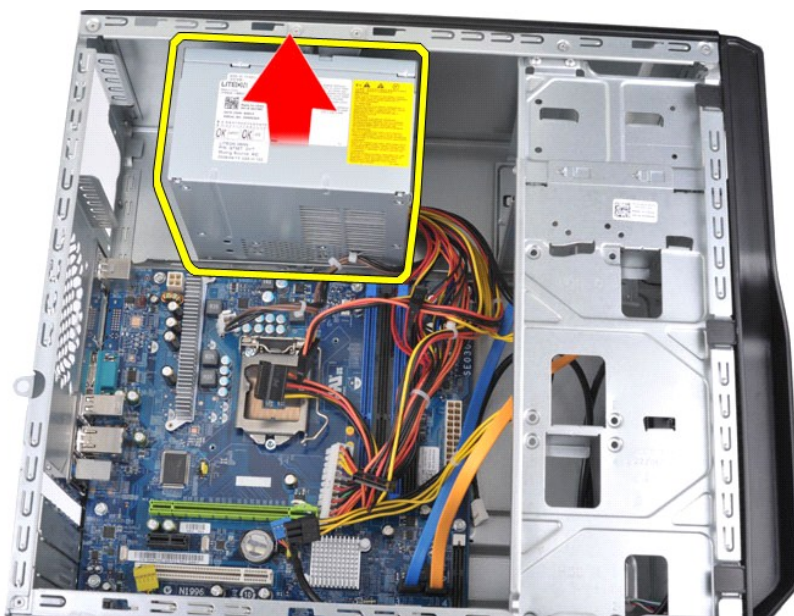
6. Odsrutkujte štyri skrutky, ktoré zaisťujú napájací zdroj k zadnej časti šasi.



7. Zatláče na uvoľňovacom úchytke vedľa napájacieho zdroja a zasuňte ho do prednej časti počítača.



8. Vytiahnite napájací zdroj z počítača.



Spätná montáž napájacieho zdroja

Ak chcete znovu namontovať napájací zdroj, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Procesor

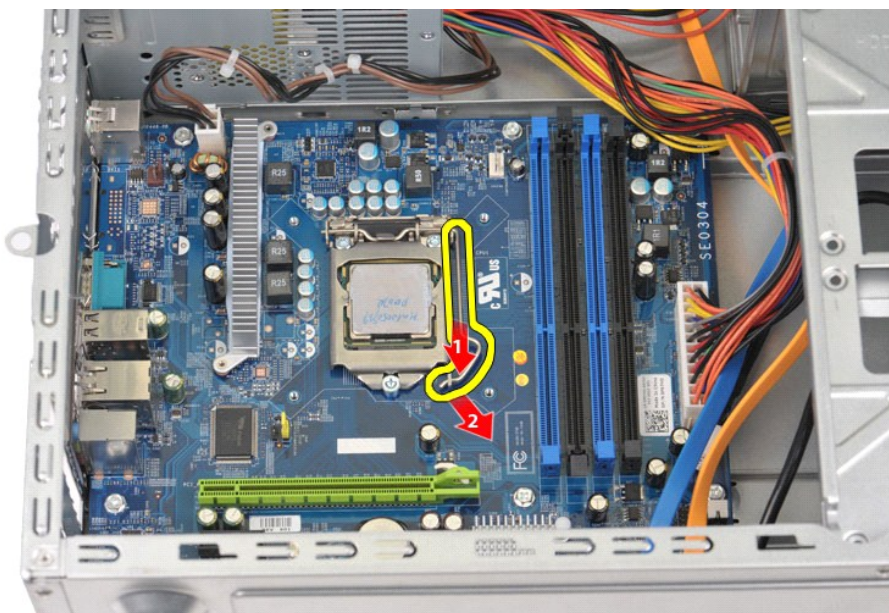
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

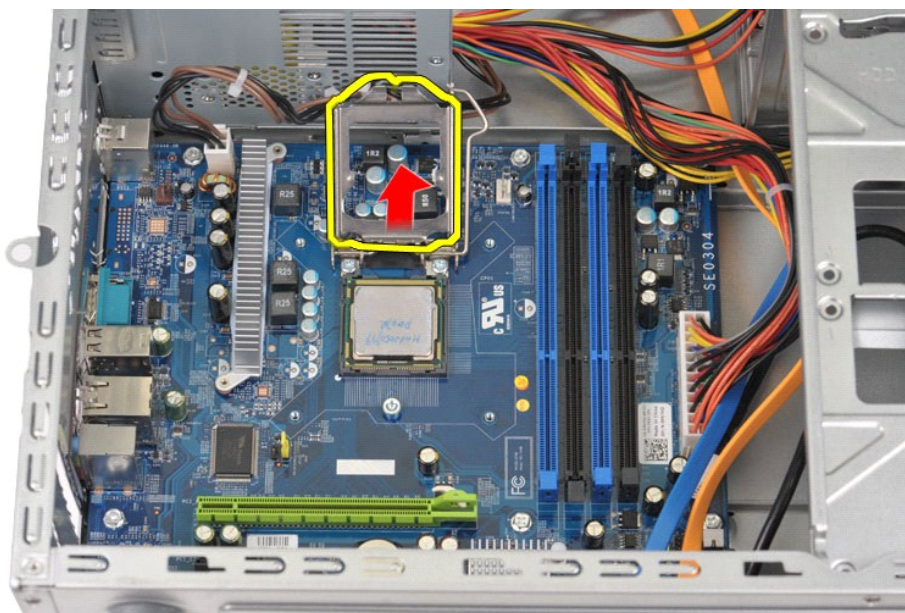
Demontáž procesora



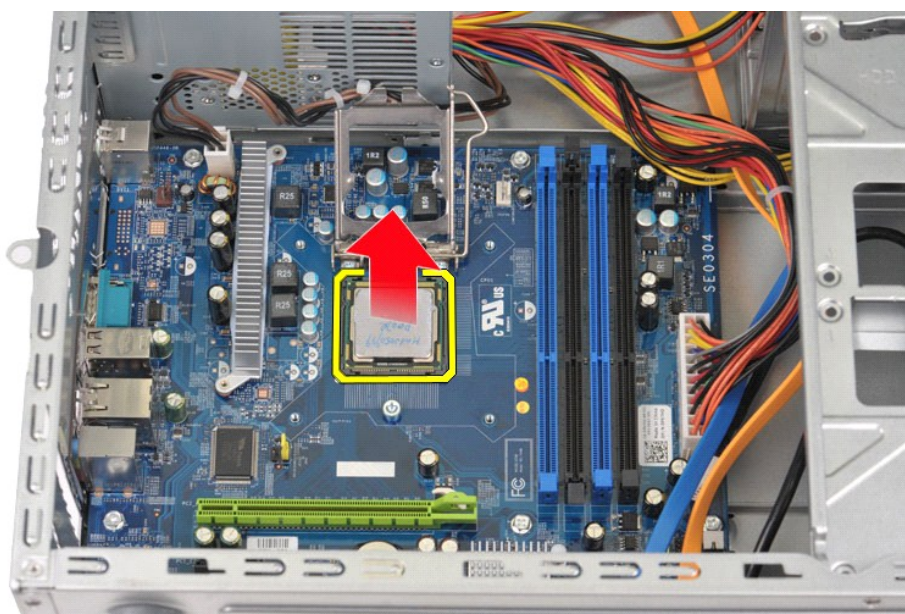
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontujte [zostavu chladiča a ventilátora](#).
4. Zatlačte uvoľňovaciu páčku nadol a von z pridržiavacieho háčika.



5. Zdvihnite uvoľňovaciu páčku a otvorte kryt procesora.



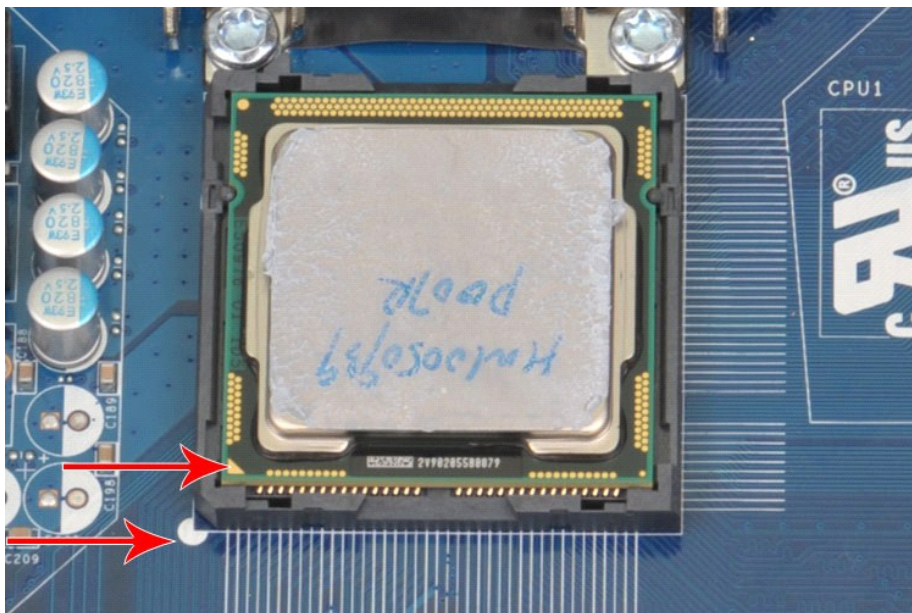
6. Demontujte procesor zo zásuvky.



Uvoľňovaciu páčku nechajte vysunutú v uvoľnenej polohe, aby bola zásuvka pripravená pre spätnú montáž procesora.

Spätná montáž procesora

1. Zarovnajte roh kolíka 1 procesora a zásuvky.



2. Procesor zasuňte zľahka do zásuvky a dbajte na jeho zarovnanie v zásuvke. Po správnom umiestnení procesora ho osadíte vyvinutím minimálneho tlaku.
3. Keď je procesor plne osadený v zásuvke, zatvorte kryt procesora.
4. Otočte uvoľňovaciu páčku zásuvky späť k zásuvke a jej zacvaknutím na miesto zaistíte procesor.
5. Znovu namontujte [zostavu chladiča a ventilátora](#) procesora.
6. Znovu namontujte [kryt počítača](#).

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Systémová doska

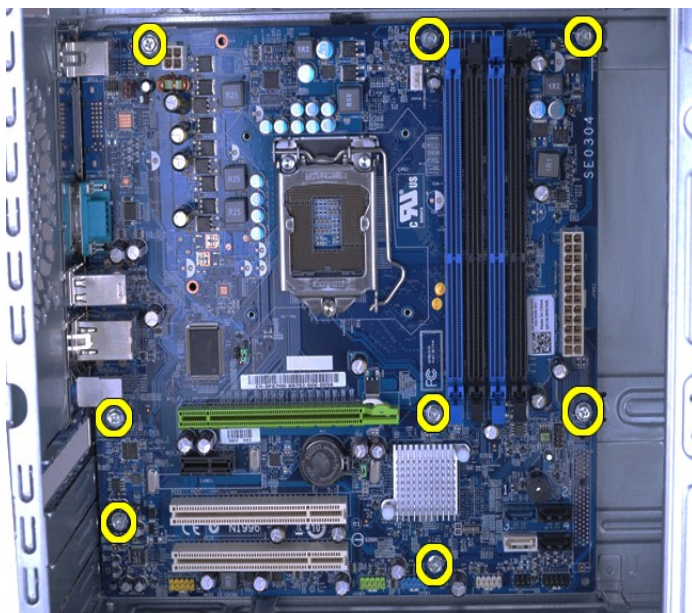
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané s vaším počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

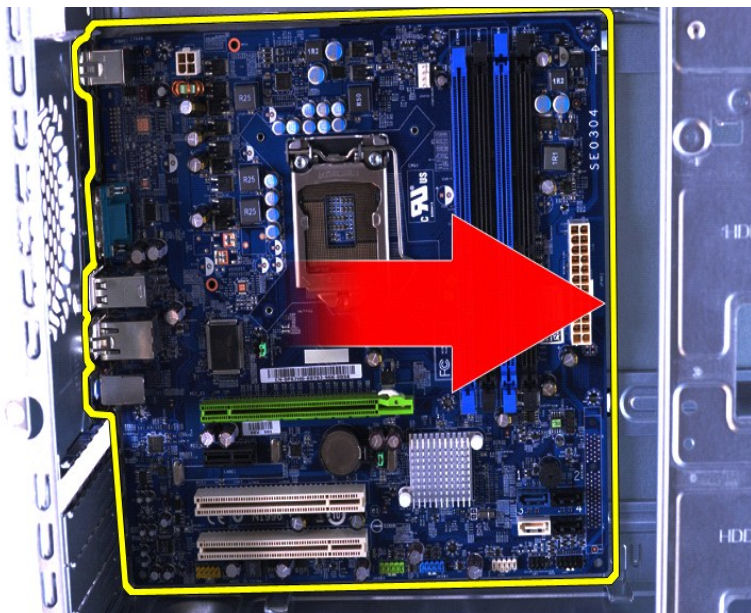
Demontáž systémovej dosky



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontujte [pamäť](#).
4. Demontujte [zostavu chladiča a ventilátora](#).
5. Demontujte [procesor](#).
6. Demontujte [rozširujúce karty](#).
7. Odpojte všetky káble od systémovej dosky – kábel pevného disku, optickej jednotky, čítačky pamäťových kariet, predného panela, napájací kábel a kábel ventilátora šasi.
8. Krížovým skrutkovačom odskrutkujte deväť skrutiek, ktoré zaisťujú systémovú dosku k šasi počítača.



9. Zasuňte systémovú dosku do prednej časti počítača.



10. Sklopte a vyberte systémovú dosku zo šasi počítača.



⚠ VÝSTRAHA: Pri spätnej montáži systémovej dosky ju zasuňte pod kovové úchytky. Stlačenie systémovej dosky (pri umiestňovaní nad kovové úchytky) ju môže poškodiť.

11. Vložte systémovú dosku do antistatického obalu.

Spätná montáž systémovej dosky

Ak chcete znovu namontovať systémovú dosku, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Kryt

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

Odpojenie krytu



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Odskrutkujte dve skrutky s krídlovou hlavou, ktoré zaisťujú kryt k počítaču.



3. Zasuňte kryt do zadnej časti počítača.



4. Zdvihnite kryt preč z počítača.



Spätná montáž krytu

Ak chcete znovu namontovať kryt počítača, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Rozširujúce karty

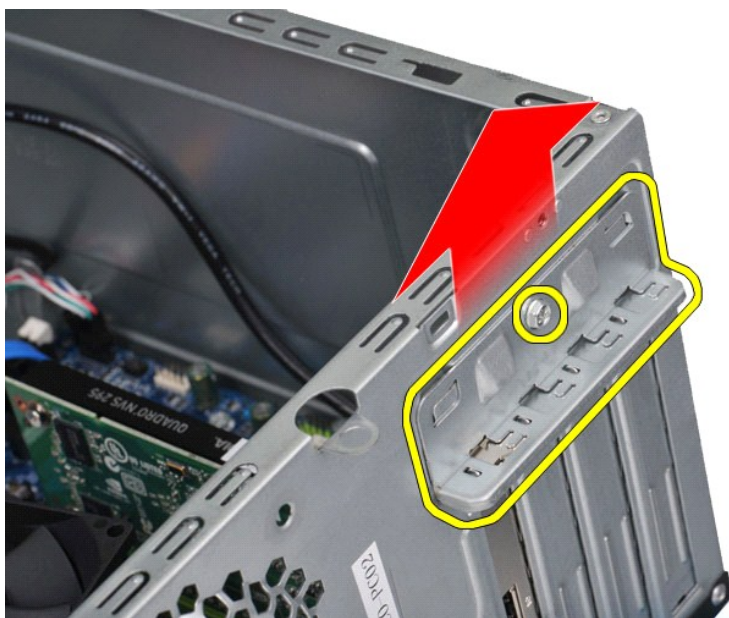
Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ VÝSTRAHA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné informácie dodané vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

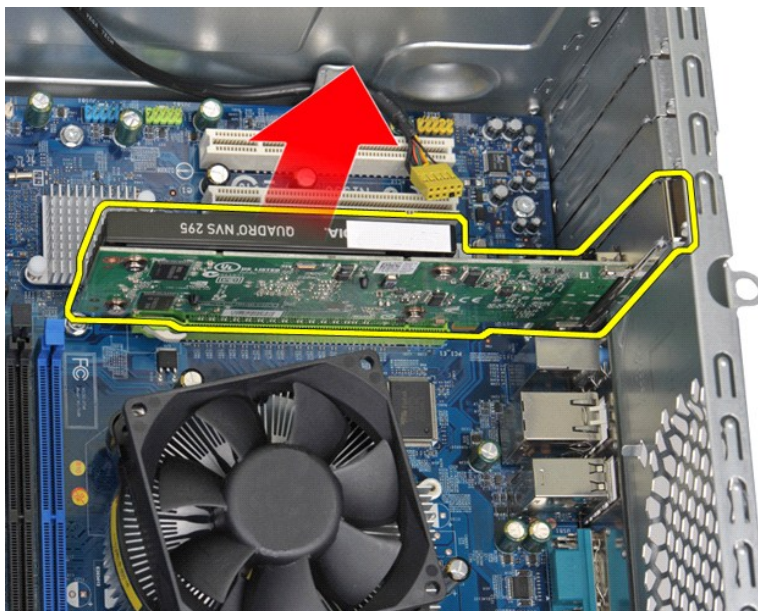
Odpojenie rozširujúcej karty



1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Odpojte všetky prípadné káble pripojené ku karte.
4. Križovým skrutkovačom odskrutkujte skrutku a kovovú úchytku, ktoré zaisťujú rozširujúcu kartu k šasi.



5. Uchopte kartu za jej horné rohy a potom ju uvoľnite z konektora.



6. Ak demontujete videokartu, pri uchopení karty za jej horné rohy stlačte zaistovaciu úchytku na systémovej doske a potom ju uvoľnite z konektora.



Spätná montáž rozširujúcej karty

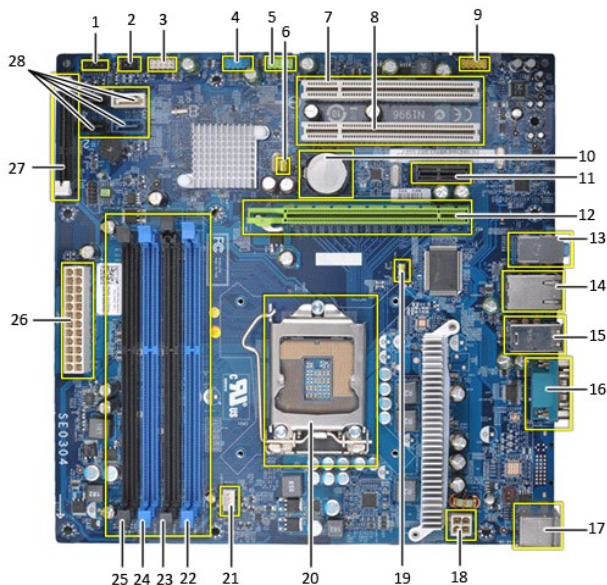
Ak chcete znovu namontovať rozširujúcu kartu, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Usporiadanie systémovej dosky

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500



1	konektor predného vstupno-výstupného panela	2	konektor SPDIF out
3	konektor USB2 (z predného vstupno-výstupného panela)	4	konektor USB1 (z predného vstupno-výstupného panela)
5	konektor USB3 systémovej dosky	6	prepojka vymazania CMOS
7	konektor PCI (PCI1)	8	konektor PCI (PCI2)
9	predný audio konektor	10	batéria CMOS
11	konektor pre PCI Express x1 (PCI_E_X1)	12	konektor pre PCI Express x16 (PCI_E_X16)
13	audio konektor	14	sieťový konektor a konektory USB (2)
15	konektory USB (4)	16	sériový konektor
17	konektory PS/2 myši a klávesnice	18	konektor napájania (PWR2)
19	prepojka vymazania hesla	20	zásuvka procesora
21	konektor napájania ventilátora procesora	22	pamäťová zásuvka (DIMM1)
23	pamäťová zásuvka (DIMM2)	24	pamäťová zásuvka (DIMM3)
25	pamäťová zásuvka (DIMM4)	26	hlavný konektor napájania (PWR1)
27	zásuvka NVRAM	28	konektory sériového pevného disku ATA (SATA1,SATA2,SATA3,SATA4)

[Späť na obsah](#)

Servisný úkon v počítači

Servisná príručka k zariadeniu Dell Precision™ Workstation T1500

- [Pred servisným úkonom v počítači](#)
- [Odporúčané nástroje](#)
- [Vypnutie počítača](#)
- [Po servisnom úkone v počítači](#)

Pred servisným úkonom v počítači

Dodržaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a zaistíte si svoju osobnú bezpečnosť. Pokiaľ nie je uvedené inak, každý postup uvádzaný v tomto dokumente predpokladá, že sú splnené nasledujúce podmienky:

- 1 vykonali ste kroky uvedené v časti [Servisný úkon v počítači](#),
- 1 prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom,
- 1 Súčasť sa môže vymeni alebo (ak ste ju kúpili osobitne) nainštalovať podľa krokov demontáže v obrátenom poradí.

⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete na domovskej stránke Regulatory compliance (Súlad so smernicami) portálu www.dell.com na adrese: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ UPOZORNENIE: Počítač môže opravovať len oprávnený servisný technik. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky.

⚠ UPOZORNENIE: Aby ste predišli elektrostatickému výboju, uzemnite sa pomocou uzemňovacieho pásika na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu (ako napr. konektora na zadnej strane počítača).

⚠ UPOZORNENIE: So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa súčiastok alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovový montážny držiak. Súčiastky (napr. procesor) držte za okraje a nie za kolíky.

⚠ UPOZORNENIE: Keď odpájate kábel, ťahajte za konektor alebo za držiak, nie za kábel. Niektoré káble majú konektor so zaisťovacími výstupkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte zaisťovacie výstupky. Pri odpájaní konektorov ťahajte konektory od seba v jednej priamke, aby nedošlo k ohnutiú ich kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.

🔍 POZNÁMKA: Farba počítača a niektorých dielov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Aby nedošlo k poškodeniu počítača, pred vykonaním servisného úkonu v počítači vykonajte nasledujúce opatrenia.

1. Zabezpečte, aby pracovná plocha bola rovná a čistá. Zabráni sa tým poškrabaniu krytu počítača.
2. Vypnite počítač (pozri [Vypnutie počítača](#)).

⚠ UPOZORNENIE: Pri odpájaní sieťového kábla najskôr odpojte tento kábel od počítača a potom od sieťovej zásuvky.

3. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.
4. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia od elektrických zásuviek.
5. Keď je systém odpojený, stlačte a podržte hlavný vypínač, aby ste uzemnili systémovú dosku.
6. Demontujte kryt počítača (pozri časť [Demontáž a spätná montáž krytu](#)).

⚠ UPOZORNENIE: Skôr než sa dotknete akejkoľvek súčiastky vo vnútri počítača, uzemnite sa dotknutím nenatretého kovového povrchu, ako napríklad kovu na zadnej strane počítača. Počas práce sa opakovane dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby ste odvedli statickú elektrinu, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- 1 malý plochý skrutkovač,
- 1 krížový skrutkovač,
- 1 malé plastové páčidlo,
- 1 Spustenie nosiča aktualizáčného programu BIOS

Vypnutie počítača

⚠ UPOZORNENIE: Aby nedošlo k strate údajov, pred vypnutím počítača uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené programy.

1. Vypnite operačný systém:

1 V systéme Windows Vista®:

Kliknite na tlačidlo **Štart** , potom kliknite na šípku v dolnom pravom rohu v ponuke **Štart** (pozri nižšie) a kliknite na položku **Vypnúť**.



1 V systéme Windows® XP:

Kliknite na **Štart** → **Vypnúť počítač** → **Vypnúť**.

Počítač sa vypne po ukončení vypínania operačného systému.

2. Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, stlačte a podržte hlavný vypínač po dobu asi 6 sekúnd, čím ich vypnete.

Po servisnom úkone v počítači

Po skončení postupu spätnej montáže sa pred zapnutím počítača uistite, že ste pripojili všetky externé zariadenia, karty a káble.

1. Znovu namontujte kryt (pozri časť [Demontáž a spätná montáž krytu](#)).

△ UPOZORNENIE: Ak chcete pripojiť sieťový kábel, najskôr ho zasuňte do sieťového zariadenia a až potom ho zasuňte do počítača.

2. Pripojte k počítaču všetky telefónne alebo sieťové káble.
3. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k elektrickým zásuvkám.
4. Zapnite počítač.
5. Spustením diagnostického programu Dell overte, či počítač funguje správne. Pozri časť [Dell Diagnostics](#).

[Späť na obsah](#)