

# Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

[Práce s počítačem](#)

[Přidávání nebo výměna součástí](#)

[Specifikace](#)

[Diagnostika](#)


[O paměti](#)

[Základní deska](#)

[Nastavení systému](#)

---

## Poznámky, upozornění a varování

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití počítače.

 **UPOZORNĚNÍ:** UPOZORNĚNÍ označuje potenciální poškození hardwaru nebo ztrátu dat, pokud není postupováno dle návodu.

 **VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ upozorňuje na možné poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

Pokud jste zakoupili počítač řady Dell™ n Series, neplatí pro vás žádný odkaz na operační systém Microsoft® Windows® uvedený v této příručce.

---

**Informace v tomto dokumentu se mohou bez předchozího upozornění změnit.**

© 2009 Dell Inc. Všechna práva vyhrazena.

Jakákoli reprodukce tohoto materiálu bez písemného souhlasu společnosti Dell Inc. je přísně zakázána.

Ochranné známky použité v tomto textu: *Dell*, logo *DELL* a *Dell Precision* jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. *Intel* a *Xeon* jsou registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation. *Bluetooth* je registrovaná ochranná známka vlastněná společností Bluetooth SIG, Inc. a společnost Dell ji používá v rámci licence. *Blu-ray Disc* je ochranná známka asociace Blu-ray Disc Association. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS*, *Aero*, *Windows Vista* a tlačítko Start systému *Windows Vista* jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích.

V tomto dokumentu mohou být použity další ochranné známky a obchodní názvy s odkazem na společnosti, které si na tyto známky a názvy činí nárok, nebo na jejich produkty. Společnost Dell Inc. si nečiní nárok na jiné ochranné známky a obchodní názvy než své vlastní.

Model DCDO

Duben 2009 Revize A00

# Práce s počítačem

## Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- [Před manipulací uvnitř počítače](#)
- [Doporučené nástroje](#)
- [Vypnutí počítače](#)
- [Po manipulaci uvnitř počítače](#)

## Před manipulací uvnitř počítače

Dodržujte následující bezpečnostní zásady, abyste zabránili možnému poškození počítače nebo úrazu. Nemí-li uvedeno jinak, u každého postupu se v tomto dokumentu předpokládá, že platí tyto podmínky:


- Provedli jste kroky v části [Práce s počítačem](#).
- Prostudovali jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Součást může být vyměněna nebo (v případě samostatného nákupu) nainstalována podle postupu demontáže provedeného v obráceném pořadí kroků.


 **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **UPOZORNĚNÍ:** Opravy počítače smí provádět pouze kvalifikovaný servisní technik. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se záruka nevztahuje.

 **UPOZORNĚNÍ:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu (například konektoru na zadní straně počítače).

 **UPOZORNĚNÍ:** Se součástmi a kartami zacházejte opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za hrany nebo za kovový montážní držák. Součásti (například procesor) držte za hrany, nikoli za kolíky.

 **UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování kabelu táhněte za konektor nebo za ouško, nikoli za samotný kabel. Některé kabely jsou vybaveny konektory s pojistkami. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před odpojením kabelu pojistky stiskněte. Při odtahování konektorů od sebe je udržujte rovnoměrně seřízené, abyste neohnuli některé kolíky konektorů. Před připojením kabelu také zkontrolujte, zda jsou oba konektory správně nasměrovány a zarovnané.

 **POZNÁMKA:** Barva vašeho počítače a některých součástí může být jiná, než je uvedeno v tomto dokumentu.

Před manipulací uvnitř počítače proveďte následující kroky — zabráníte tak případnému poškození.

1. Zkontrolujte, zda je pracovní povrch plochý a čistý, aby nedocházelo k poškrábání krytu počítače.
2. Vypněte počítač (viz [Vypnutí počítače](#)).

 **UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom ze síťového zařízení.

3. Odpojte od počítače veškeré síťové kabely.
4. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení z elektrických zásuvek.
5. Stiskněte a podržte napájecí tlačítko odpojeného systému a uzemněte tak základní desku.
6. Sejměte kryt počítače (viz [Demontáž krytu](#)).

 **UPOZORNĚNÍ:** Než se dotknete libovolné komponenty uvnitř počítače, uzemněte se tak, že se dotknete nenatřeného kovového povrchu, například na zadní stěně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní součásti.

## Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití těchto nástrojů:

- Malý plochý šroubovák
- Šroubovák Phillips (křížový)
- Malá plastová jehla


- Disk CD s programem pro aktualizaci systému BIOS (viz webové stránky technické podpory Dell na adrese [support.dell.com](http://support.dell.com))

## Vypnutí počítače

**UPOZORNĚNÍ:** Před vypnutím počítače uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace. Zamezíte tak ztrátě dat.

1. Vypněte operační systém:

**Systém Windows Vista:**

Klepněte na tlačítko **Start** , potom klepněte na šipku v pravém dolním rohu nabídky **Start** (viz obrázek níže) a pak klepněte na příkaz **Vypnout**.



**Systém Windows XP:**

Klepněte na tlačítko **Start** , potom klepněte na **Vypnout počítač**  a pak klepněte na **Vypnout**.

Po dokončení procesu vypnutí operačního systému se počítač vypne.

2. Zkontrolujte, zda jsou počítač a všechna připojená zařízení vypnutá. Pokud se počítač a všechna připojená zařízení nevypnou automaticky po vypnutí operačního systému, vypněte je tak, že stisknete a podržíte tlačítko napájení po dobu asi 6 sekund.

---

## Po manipulaci uvnitř počítače

Po dokončení montáže se před zapnutím počítače ujistěte, že jsou připojena všechna externí zařízení, karty, kabely atd.

1. Nasadte zpět kryt počítače (viz [Demontáž krytu](#)).
2. Připojte všechny telefonní nebo síťové kabely k počítači.

**UPOZORNĚNÍ:** Chcete-li připojit síťový kabel, nejprve připojte kabel do síťového zařízení a pak do počítače.

3. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
4. Zapněte počítač.
5. Spusťte nástroj Dell Diagnostics a ověřte, zda počítač správně pracuje. Viz [Diagnostický nástroj Dell Diagnostics](#).

# Přidávání nebo výměna součástí



Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- [Kryt](#)
  - [Baterie](#)
  - [Pevný disk](#)
  - [Klec pevného disku](#)
  - [Sestava předního ventilátoru](#)
  - [Ochranný kryt paměťových modulů](#)
  - [Rozšiřující karty](#)
  - [Ventilátor procesoru](#)
  - [Vodítko rozšiřující karty duálního procesoru](#)
  - [Zdroj napájení](#)
  - [Spínač proti neoprávněnému přístupu do skříně](#)
  - [Kryt jednotek](#)
  - [Ventilátor pevného disku](#)
  - [Optická jednotka](#)
  - [Zadní ventilátor](#)
  - [Paměť](#)
  - [Chladič a procesor](#)
  - [Rozšiřující karta duálního procesoru \(volitelná\)](#)
  - [Vstupně-výstupní panel](#)
  - [Základní deska](#)
-

# Technické údaje

## Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- [Procesory](#)
- [Informace o systému](#)
- [Paměť](#)
- [Video](#)
- [Zvuk](#)
- [Rozšiřovací sběrnice](#)
- [Jednotky](#)
- [Konektory](#)
- [Ovladače a indikátory](#)
- [Napájení](#)
- [Rozměry](#)
- [Prostředí](#)

 **POZNÁMKA:** Nabízené možnosti se mohou lišit podle oblasti. Další informace o konfiguraci počítače Tablet-PC získáte klepnutím na tlačítko **Start**  (nebo **Start** v systému Windows XP)® **Nápověda a podpora** a výběrem možnosti zobrazení informací o počítači Tablet-PC.

| Procesor       |  |
|----------------|--|
| Typy procesoru | Dvoujádrový procesor řady Intel® Xeon® 5500<br>Čtyřjádrový procesor řady Intel® Xeon® 5500 |

| Informace o systému   |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Čipová sada systému   | Intel 5500/5520 |
| Šířka datové sběrnice | 64 bitů         |

| Paměť                       |  |
|-----------------------------|--|
| Konektory paměťových modulů | Šest<br>Dvanáct volitelných rozšiřujících karet                                |
| Kapacity paměťových modulů  | 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB a 16 GB   |
| Typ paměti                  | DDR3 1066 MHz SDRAM<br>DDR3 1333 MHz SDRAM<br>(možnost instalace DDR3 800 MHz) |
| Minimální velikost paměti   | 1 GB   |
| Maximální velikost paměti   | 96 GB<br>192 GB s volitelnou rozšiřující kartou                                |

| Video      |   |
|------------|---|
| Typ videa: |   |
| Samostatné | PCI Express 2.0 x16 (2 sloty)<br>POZNÁMKA: Podpora dvou grafických karet s plnou výškou i délkou ve slotech PCIe x16. |

| Zvuk      |                         |
|-----------|-------------------------|
| Typ zvuku | Analog Devices ADI1984A |

| Rozšiřovací sběrnice |   |
|----------------------|---|
| Typ sběrnice         | PCI Express 2.0<br>PCI 2.3<br>PCI-X 2,0A<br>SATA 1.0 a 2.0<br>eSATA 2.0<br>SAS<br>USB 2.0 |

|  |   |
|--|---|
| Taktovací frekvence sběrnice                           | 133 MB/s (PCI)<br>Obousměrná rychlost slotu x1 – 500 MB/s (PCI Express)<br>Obousměrná rychlost slotu x16 – 8 GB/s (PCI Express)<br>1,5 Gb/s a 3,0 Gb/s (SATA)<br>480 Mb/s vysoká rychlost, 12 Mb/s plná rychlost, 1,2 Mb/s nízká rychlost (USB) |
| Dva sloty PCI Express 2.0 x16 (video)                  |   |
| Kolíky konektoru                                       | 164 kolíků  |
| Datová šířka konektoru (maximální)                     | 16 linek PCI Express (v každém směru)   |
| Dva sloty PCI Express 2.0 x8 (fyzicky - konektor x16)  |   |
| Kolíky konektoru                                       | 164 kolíků  |
| Datová šířka konektoru (maximální)                     | 8 linek PCI Express (v každém směru)  |
| Jeden slot PCI Express 2.0 x4 (fyzicky - konektor x16) |   |
| Kolíky konektoru                                       | 164 kolíků  |
| Datová šířka konektoru (maximální)                     | 4 linky PCI Express (v každém směru)  |
| Jeden slot PCI   |   |
| Kolíky konektoru                                       | 120 kolíků  |
| Datová šířka konektoru (maximální)                     | 32 bitů   |
| Jeden slot PCI-X                                       |   |
| Kolíky konektoru                                       | 188 kolíků  |
| Datová šířka konektoru (maximální)                     | 64 bitů   |

| <b>Jednotky</b>   |   |
|-------------------|---|
| Externě přístupné | Čtyři 5,25palcové pozice pro diskové jednotky (mohou podporovat 3,5palcovou pozici FlexBay)   |
| Interně přístupné | Čtyři 3,5palcové pozice pro diskové jednotky  |
| Dostupná zařízení | Až tři z následujících 5,25palcových jednotek: SATA DVD-ROM, SATA DVD+/-RW super multi/Blu-ray™<br>Jedna 3,5palcová čtečka multimediálních karet USB nebo jedna 3,5palcová disketová jednotka<br>Až pět 3,5palcových pozic SATA nebo čtyři pozice SAS pro pevné disky |

| <b>Konektory</b>   |   |
|--------------------|---|
| Externí konektory: |   |
| Video              | (V závislosti na grafické kartě)<br>Konektor DVI<br>Konektor DisplayPort                    |
| Síťový adaptér     | Konektor RJ-45  |
| USB                | Vyhovující USB 2.0<br>Dva interní konektory<br>Dva na přední straně<br>Šest na zadní straně |
| Sériové            | Jeden 9kolíkový konektor kompatibilní s normou 16550C                                       |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Paralelní                      | Jeden 25kolíkový konektor (obousměrný)  |
| eSATA                          | Jeden 7kolíkový konektor eSATA  |
| Zvuk                           | Integrovaná podpora stereo (podpora 5.1kanálové konfigurace)<br>POZNÁMKA: podpora 5.1kanálové konfigurace je zajištěna pouze rozšiřující kartou |
| PS/2                           | Dva 6kolíkové minikonektory DIN   |
| Konektory na základní desce:   |   |
| SATA (Serial ATA)              | Tři 7kolíkové konektory SATA  |
| SAS                            | Čtyři 7kolíkové konektory SAS   |
| Vnitřní zařízení USB           | Dva 10kolíkové konektory (podporují dva USB porty)  |
| Ventilátory:                   |   |
| Ventilátor pevného disku       | Jeden 5kolíkový konektor  |
| Přední ventilátor              | Jeden 7kolíkový konektor  |
| Zadní ventilátor               | Jeden 5kolíkový konektor  |
| Ventilátor klece karty         | Jeden 7kolíkový konektor  |
| PCI                            | Jeden 120kolíkový konektor  |
| PCI-X                          | Jeden 188kolíkový konektor  |
| PCI Express x16                | Dva 164kolíkové konektory   |
| PCI Express x8                 | Dva 164kolíkové konektory (fyzicky - konektor x16)  |
| PCI Express x4                 | Jeden 164kolíkový konektor  |
| Ovládání na předním panelu     | Jeden 10kolíkový konektor   |
| Konektor USB na předním panelu | Jeden 10kolíkový konektor   |
| Zvuk HDA na čelním panelu      | Jeden 10kolíkový konektor   |
| Procesor                       | Jeden konektor<br>Druhý konektor na volitelné rozšiřující kartě   |
| Paměť                          | Šest 240kolíkových konektorů<br>Šest 240kolíkových konektorů na volitelné rozšiřující kartě   |
| Napájení procesoru             | Jeden 4kolíkový konektor<br>Druhý 4kolíkový konektor na volitelné rozšiřující kartě   |
| Napájení                       | Jeden 24kolíkový konektor   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Ovladače a indikátory</b> |   |
| Přední strana počítače:      |   |
| Tlačítko napájení            | Tlačítko  |
| Indikátor napájení           | Oranžová barva — blikající oranžová označuje problém s některým nainstalovaným zařízením. Trvale svítící oranžová označuje interní problém s napájením.<br>Zelená barva — bliká ve stavu spánku, svítí při provozu. |
| Indikátor aktivity disku     | Zelená barva — blikající zelená signalizuje, že počítač čte nebo zapisuje data na pevném disku nebo jednotce  |

|  |  |
|--|--|
|  | CD/DVD.  |
| Indikátor spojení se sítí                                      | Zelená barva — trvale svítící zelená označuje připojení k aktivní síti.<br>Nesvítí — systém není připojen k síti.  |
| Zadní strana počítače  |  |
| Indikátor integrity spojení (na integrovaném síťovém adaptéru) | Kontrolka nesvítí — Počítač nerozpoznal fyzické připojení k síti.<br>Zelená barva — mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení s rychlostí 10 Mb/s<br>Oranžová barva — mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení s rychlostí 100 Mb/s<br>Žlutá barva — mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení s rychlostí 1000 Mb/s |
| Indikátor aktivity sítě (na integrovaném síťovém adaptéru)     | Žlutý blikající indikátor  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Napájení</b>                |  |
| Zdroj stejnosměrného napájení: |  |
| Výkon                          | 1100 W                                   |
| Napětí                         | 100–240 V AC, 50–60 Hz, 12,0 A           |
| Knoflíková baterie:            | Lithiová knoflíková baterie CR2032 — 3 V |

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| <b>Rozměry</b> |                               |
| Výška          | 56,50 cm (22,25 palců)        |
| Šířka          | 21,60 cm (8,50 palců)         |
| Hloubka        | 55,30 cm (21,80 palců)        |
| Hmotnost       | minimálně 24,90 kg (55 liber) |

|  |   |
|--|---|
| <b>Prostředí</b>                                   |   |
| Teplotní rozsah:                                   |   |
| Provozní   | 10 až 35 °C   |
| Skladovací   | -40 až 65 °C  |
| Relativní vlhkost (maximální):                     | 20 až 80 % (bez kondenzace)   |
| Maximální vibrace:                                 |   |
| Provozní   | 5 až 350 Hz při 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz                           |
| Skladovací   | 5 až 350 Hz při 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz                           |
| Maximální ráz:                                     |   |
| Provozní   | 40 G +/- 5 % s délkou impulsu 2 ms<br>+/- 10 % (odpovídá 51 cm/s)   |
| Skladovací   | 105 G +/- 5 % s délkou impulsu 2 ms<br>+/- 10 % (odpovídá 127 cm/s) |
| Nadmořská výška (maximální):                       |   |
| Provozní   | -15,2 až 3 048 m  |
| Skladovací   | -15,2 až 10 668 m   |
| Úroveň uvolňování znečišťujících látek do vzduchu: | G2 nebo nižší dle normy ISA-S71.04-1985                             |



# Diagnostika

## Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- [Diagnostický nástroj Dell Diagnostics](#)
  - [Kódy indikátoru v tlačítku napájení](#)
  - [Kódy diagnostických indikátorů](#)
  - [Signalizace diagnostických kontrolěk před POST \(spuštění počítače\)](#)
  - [Signalizace diagnostických kontrolěk během POST \(spuštění počítače\)](#)
  - [Zvukové signály](#)
- 

## Diagnostický nástroj Dell Diagnostics

### Kdy použít diagnostický nástroj Dell Diagnostics

Doporučujeme si tyto postupy před zahájením práce vytisknout.

 **POZNÁMKA:** Software Dell Diagnostics funguje pouze v počítačích Dell.


 **POZNÁMKA:** Disk *Drivers and Utilities* je volitelný a nemusel být s počítačem dodán.

Spusťte program nastavení systému (viz [Spuštění programu nastavení systému](#)), zkontrolujte informace o konfiguraci počítače a ujistěte se, zda zařízení, které chcete testovat, je v programu nastavení systému zobrazeno a je aktivní.

Spusťte nástroj Dell Diagnostics z pevného disku nebo z disku *Drivers and Utilities*.

### Spuštění nástroje Dell Diagnostics z pevného disku

1. Zapněte (nebo restartujte) počítač.
2. Ihned po zobrazení loga DELL stiskněte klávesu <F12>.

 **POZNÁMKA:** Jestliže se zobrazí zpráva, že nelze nalézt žádný oddíl s diagnostickými nástroji, spusťte nástroj Dell Diagnostics z disku *Drivers and Utilities*.

Pokud čekáte příliš dlouho a zobrazí se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí pracovní plocha systému Microsoft® Windows®. Potom vypněte počítač (viz [Vypnutí počítače](#)) a opakujte akci.


3. Jakmile se zobrazí seznam spouštěcích zařízení, vyberte možnost **Boot to Utility Partition** (Spustit do oddílu s nástroji) a stiskněte klávesu <Enter>.
4. Jakmile se zobrazí okno **Main Menu** (Hlavní nabídka) nástroje Dell Diagnostics, zvolte test, který chcete spustit.

### Spuštění nástroje Dell Diagnostics z disku Drivers and Utilities

1. Vložte disk *Drivers and Utilities*.
2. Vypněte a restartujte počítač.

Ihned po zobrazení loga DELL stiskněte klávesu <F12>.

Pokud čekáte příliš dlouho a zobrazí se logo systému Windows, počkejte, dokud se nezobrazí pracovní plocha systému Windows. Potom vypněte počítač a opakujte akci.

 **POZNÁMKA:** Následujícími kroky se změní posloupnost spouštěcích zařízení pouze pro jedno spuštění. Při příštím spuštění počítače bude použita posloupnost zařízení určená v programu nastavení systému.

3. Jakmile se zobrazí seznam spouštěcích zařízení, vyberte položku **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Vestavěná nebo USB jednotka CD-ROM) a stiskněte klávesu <Enter>.
4. V zobrazené nabídce vyberte položku **Boot from CD-ROM** (Spustit z disku CD-ROM) a stiskněte klávesu <Enter>.

- Zadáním hodnoty 1 otevřete nabídku. Potom pokračujte stisknutím klávesy <Enter>.
- V číslovaném seznamu zvolte položku **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Spustit 32bitový nástroj Dell Diagnostics). Je-li v seznamu uvedeno několik verzí, zvolte verzi odpovídající vašemu počítači.
- Jakmile se zobrazí okno **Main Menu** (Hlavní nabídka) nástroje Dell Diagnostics, zvolte test, který chcete spustit.

## Hlavní nabídka diagnostického nástroje Dell Diagnostics

- Po spuštění nástroje Dell Diagnostics a zobrazení okna **Main Menu** (Hlavní nabídka) klepněte na tlačítko požadované možnosti.

| Možnost                       | Funkce  |
|-------------------------------|---|
| Express Test (Expresní test)  | Provede rychlý test zařízení. Tento test obvykle trvá 10 až 20 minut a není nutné, abyste do něj zasahovali. Test <b>Express Test</b> (Expresní test), který zvyšuje pravděpodobnost rychlého vyhledání problému, je vhodné spustit nejdříve. |
| Extended Test (Podrobný test) | Provede důkladný test zařízení. Tento test obvykle trvá 1 hodinu nebo déle a vyžaduje pravidelné odpovědi uživatele.  |
| Custom Test (Vlastní test)    | Otestuje konkrétní zařízení. Testy, které chcete spustit, můžete přizpůsobit.   |
| Symptom Tree (Strom příznaků) | Uvádí seznam nejběžnějších příznaků a umožňuje výběr testu na základě příznaku problému, který máte.  |

- Pokud bude během testu zjištěn problém, zobrazí se zpráva s kódem chyby a popisem daného problému. Kód chyby a popis problému si opište a poté postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Pokud použijete možnost **Custom Test** (Vlastní test) nebo **Symptom Tree** (Strom příznaků), klepnutím na příslušnou kartu popsanou v následující tabulce získáte další informace.






| Karta                       | Funkce   |
|-----------------------------|--|
| Results (Výsledky)          | Zobrazuje výsledky testu a případně zjištěné chyby.  |
| Errors (Chyby)              | Zobrazí chybové podmínky, kódy chyb a popisy daných problémů.  |
| Help (Nápověda)             | Popisuje testy a může obsahovat požadavky pro spuštění testu.  |
| Configuration (Konfigurace) | Zobrazí konfiguraci hardwaru pro vybrané zařízení.<br>Nástroj Dell Diagnostics získává informace o konfiguraci pro všechna zařízení z programu nastavení systému, paměti a různých interních testů a tyto informace zobrazí v seznamu zařízení v levém podokně. V seznamu nemusí být uvedeny názvy všech součástí nainstalovaných v počítači nebo všech k němu připojených zařízení. |
| Parameters (Parametry)      | Umožňuje přizpůsobovat testy změnou nastavení.   |

- Po dokončení testů vyjměte disk *Drivers and Utilities* (pokud jste nástroj Dell Diagnostics spustili z tohoto disku).
- Zavřením obrazovky testů se vraťte na obrazovku **Main Menu** (Hlavní nabídka). Chcete-li nástroj Dell Diagnostics ukončit a restartovat počítač, zavřete obrazovku **Main Menu** (Hlavní nabídka).

## Kódy indikátoru v tlačítku napájení

Diagnostické kontrolky poskytují mnoho informací o stavu systému, ale v počítači jsou také podporovány dřívější způsoby indikace stavů kontrolky napájení. Stavů kontrolky napájení jsou uvedeny v následující tabulce.

| Stav napájení | Popis                                |
|---------------|--------------------------------------|
| Nesvítí       | Napájení vypnuto, kontrolka nesvítí. |

|   |  |
|---|--|
|                            |  |
| <b>Bliká oranžově</b><br> | Počáteční stav při zapnutí napájení. Signalizuje, že systém je napájen, ale signál POWER_GOOD ještě není aktivní. Pokud <b>Kontrolka pevného disku nesvítí</b> , je to pravděpodobně tím, že napájecí zdroj musí být vyměněn. Pokud <b>Kontrolka pevného disku svítí</b> , je to pravděpodobně poruchou regulátoru na desce nebo VRM. Podívejte se na diagnostické kontrolky a získejte další informace. |
| <b>Svítí oranžově</b><br> | Druhý stav při zapnutí napájení. Signalizuje, že signál POWER_GOOD je aktivní a pravděpodobně je napájecí zdroj v pořádku. Podívejte se na diagnostické kontrolky a získejte další informace.  |
| <b>Bliká zeleně</b><br>   | Systém je ve stavu nízké spotřeby, buď S1 nebo S3. Podívejte se na diagnostické kontrolky a stanovte, ve kterém stavu se systém nachází.   |
| <b>Svítí zeleně</b><br>   | Systém je ve stavu S0, normální stav napájení funkčního počítače. Systém BIOS přepne kontrolku do tohoto stavu, aby signalizoval, že začal poskytovat provozní kódy.   |



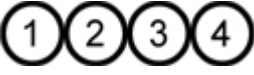



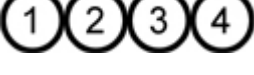


## Kódy diagnostických indikátorů























Na čelním ovládacím panelu jsou umístěny čtyři (4) jednobarevné indikátory, které slouží jako diagnostická pomůcka při řešení problémů se systémy vykazujícími potíže s testem POST nebo videem. Tyto kontrolky nesignalizují chyby spuštěného počítače.

Každá kontrolka má dva možné stavy OFF nebo ON (vypnuto nebo zapnuto). Nejvýznačnější bit je označen číslem 1, a další tři jsou označeny 2, 3 a 4, směrem dolů a napříč svazkem kontrolky LED. Normální provozní stav po POST je pro všechny kontrolky ZAPNUTO a pak VYPNUTO, když systém BIOS předá řízení operačnímu systému.

## Signalizace diagnostických kontrolky před POST (spuštění počítače)
















| Stav | Signalizace kontrolky ( 1 2 3 4 )   | Popis kontrolky  | Kontrolka napájení  | Přiřazení stavu             | Popis stavu   |
|------|---|--|---|-----------------------------|---|
| Pb0a |  | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí |  | Systém je odpojen           | Systém není připojen k napájení, jednotka PSU nebo ovládací panel nejsou připojeny k základní desce.                  |
| Pb0b |  | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí |  | ACPI S0;<br>Normální provoz | Systém je zapnutý, bez detekovaných poruch. To je stav řízený systémem BIOS a taktéž S0e.                             |
| Pb0c |  | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí |  | ACPI S1                     | Úsporný režim systému Windows.  |
| Pb1  |  | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí |  | ACPI S4<br>nebo S5          | Režim spánku nebo softwarové vypnutí. Systém je zapojen, ale buď vypnutý nebo ve stavu režimu spánku systému Windows. |
| Pb2  |  | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Svítí<br>4 - Nesvítí   | -   | Vyhrazeno                   | Vyhrazeno   |

|      |   |   |   |  |   |
|------|---|---|---|--|---|
| Pb3  |     | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Svítí<br>4 - Svítí    |     | ACPI S3  | Úsporný režim Uloženo do RAM systému Windows.   |
| Pb4  |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Zelená<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí | -   | Vyhrazeno  | Vyhrazeno   |
| Pb5  |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Zelená<br>3 - Nesvítí<br>4 - Zelená  | -   | Vyhrazeno  | Vyhrazeno   |
| Pb6  |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Zelená<br>3 - Zelená<br>4 - Nesvítí  | -   | Vyhrazeno  | Vyhrazeno   |
| Pb7  |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Bliká<br>3 - Bliká<br>4 - Bliká      |    | ACPI S0,<br>předáno<br>řízení<br>systému<br>BIOS   | Systém je zapnutý. Systém BIOS nepracuje. Toto je přechodový stav do stavu režimu POST.   |
| Pb8  |    | 1 - Zelená<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí | -   | Vyhrazeno  | Vyhrazeno   |
| Pb9  |    | 1 - Bliká<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Bliká    |    | Porucha<br>regulátoru<br>mimo<br>základní<br>desku | Byla zjištěna porucha zásuvné součásti, například VRM, grafické karty nebo rozšiřující karty paměti.  |
| Pb10 |   | 1 - Bliká<br>2 - Nesvítí<br>3 - Bliká<br>4 - Nesvítí    |   | Porucha<br>napájecího<br>zdroje                    | Napájecí zdroj může být vadný, nebo může být kabel napájecího zdroje uskřípnutý a vytvářet zkrat na napájecí liště. (PS_ON uplatněno, PS_PWRGOOD neuplatněno)   |
| Pb11 |  | 1 - Bliká<br>2 - Nesvítí<br>3 - Bliká<br>4 - Bliká      |  | Porucha<br>kabelu<br>napájecího<br>zdroje          | Všechny kabely napájecího zdroje nemusí být správně připojeny k základní desce. (PS_ON uplatněno, chybí hlavní napájecí lišta)  |
| Pb12 |  | 1 - Bliká<br>2 - Bliká<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí    |  | Porucha<br>regulátoru<br>základní<br>desky         | Byla zjištěna porucha jednoho z regulátorů na základní desce. Může být způsobena vadnou součástí základní desky nebo zásuvnou součástí, která vytváří zkrat regulované napájecí lišty. (PS_ON uplatněno, PS_PWRGOOD uplatněno, SYS_PWRGOOD neuplatněno) |
| Pb13 |  | 1 - Bliká<br>2 - Bliká<br>3 - Nesvítí<br>4 - Bliká      |  | Neshoda  | Hardware detekoval nekompatibilitu obsazení u důležité součásti systému, například procesoru, VRM, napájecího zdroje nebo rozšiřující karty paměti.   |
| Pb14 |  | 1 - Zelená<br>2 - Zelená<br>3 - Zelená<br>4 - Nesvítí   | -   | Vyhrazeno  | Vyhrazeno   |
| Pb15 |  | 1 - Zelená<br>2 - Zelená<br>3 - Zelená<br>4 - Zelená    | -   | Vyhrazeno  | Vyhrazeno   |



## Signalizace diagnostických kontrol během POST (spuštění počítače)

Všechny kódy POST kromě S0 jsou doprovázeny svítící zelenou kontrolkou napájení. Pokud kontrolka napájení nesvítí zeleně, viz také [Signalizace diagnostických kontrol před POST \(spuštění počítače\)](#).

| Stav | Signalizace kontrol | Popis | Název | Přiřazení | Popis stavu |
|------|---------------------|-------|-------|-----------|-------------|
|------|---------------------|-------|-------|-----------|-------------|

|     | ( 1 2 3 4 )   | kontrolkek   | stavu    | stavu                               |   |
|-----|---|--|----------|-------------------------------------|---|
| S0a |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí | NESVÍTÍ  | NESVÍTÍ                             | <b>Kontrolka napájení Nesvítí.</b> Systém není nijak napájen.   |
| S0e |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí | ZAPNUTO  | Normální funkce, ACPI S0            | <b>Kontrolka napájení svítí Zeleně.</b> Systém byl úspěšně zaveden a pracuje normálně.  |
| S1  |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Svítí   | RCM      | Systém se nachází v režimu zotavení | Byla zjištěna porucha kontrolního součtu BIOS a systém se nyní nachází v režimu zotavení.   |
| S2  |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Svítí<br>4 - Nesvítí   | Procesor | Procesor                            | Probíhá činnost konfigurace procesoru nebo byla zjištěna porucha procesoru.   |
| S3  |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Svítí<br>4 - Svítí     | MEM      | Paměť                               | Probíhá činnost konfigurace paměťového podsystému. Byly rozpoznány správné paměťové moduly, ale došlo k selhání paměti.                           |
| S4  |    | 1 - Nesvítí<br>2 - Svítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí   | PCI      | Zařízení PCI                        | Probíhá činnost konfigurace zařízení PCI nebo byla zjištěna porucha zařízení PCI.   |
| S5  |   | 1 - Nesvítí<br>2 - Svítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Svítí     | VID      | Grafická karta                      | Probíhá činnost konfigurace grafického podsystému nebo byla zjištěna porucha grafického podsystému.   |
| S6  |  | 1 - Nesvítí<br>2 - Svítí<br>3 - Svítí<br>4 - Nesvítí     | STO      | Paměťové zařízení                   | Probíhá činnost konfigurace paměťového zařízení nebo byla zjištěna porucha paměťového zařízení.   |
| S7  |  | 1 - Nesvítí<br>2 - Svítí<br>3 - Svítí<br>4 - Svítí       | USB      | USB                                 | Probíhá činnost konfigurace podsystému USB nebo byla zjištěna porucha podsystému USB.   |
| S8  |  | 1 - Svítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí   | MEM      | Paměť                               | Probíhá činnost konfigurace paměťového podsystému. Nebyly zjištěny žádné paměťové moduly.   |
| S9  |  | 1 - Svítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Svítí     | MBF      | Základní deska                      | Byla zjištěna kritická porucha základní desky.  |
| S10 |  | 1 - Svítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Svítí<br>4 - Nesvítí     | MEM      | Paměť                               | Probíhá činnost konfigurace paměťového podsystému. Byly zjištěny paměťové moduly, ale jsou patrně nekompatibilní nebo mají neplatnou konfiguraci. |
| S11 |  | 1 - Svítí<br>2 - Nesvítí<br>3 - Svítí<br>4 - Svítí       | PRV      | Jiná činnost před spuštěním videa   | Signalizuje rutinní činnost systému, která předchází inicializaci videa.  |
| S12 |  | 1 - Svítí<br>2 - Svítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Nesvítí     | CFG      | Konfigurace zdroje                  | Probíhá konfigurace zdroje systému.   |
| S13 |  | 1 - Svítí<br>2 - Svítí<br>3 - Nesvítí<br>4 - Svítí       |          | Vyhrazeno                           | Vyhrazeno pro budoucí použití. Tento způsob signalizace má ukazovat vizuální stav vypnutí na systémech Dimension.                                 |
|     |   | 1 - Svítí  |          | Jiná činnost                        |   |



|     |   |  |     |                          |   |
|-----|---|--|-----|--------------------------|---|
| S14 |   | 2 - Svítí<br>3 - Svítí<br>4 - Nesvítí            | POV | po spuštění videa        | Signalizuje rutinní činnost systému, která následuje po inicializaci videa.   |
| S15 |  | 1 - Svítí<br>2 - Svítí<br>3 - Svítí<br>4 - Svítí | STD | Předání zavádění systému | Signalizuje konec procesu POST. Kontrolky jsou v tomto stavu krátce po dokončení POST. Jakmile je provedeno předání operačnímu systému, kontrolky se vypnou a přejdou do stavu S0e. |

## Zvukové signály

Pokud během spouštěcí rutiny dojde k chybám, které nelze ohlásit na monitoru, může počítač vyslat zvukový signál identifikující daný problém. Zvukový signál je určitá posloupnost zvuků: například jedno pípnutí následované druhým pípnutím a následně shlukem tří pípnutí (signál 1-1-3) znamená, že počítač nemohl číst data v paměti NVRAM (Non-Volatile Random-Access Memory). Pokud je přerušeno napájení systému a po jeho opětovném zapnutí se neustále ozývá pípání, je pravděpodobně poškozen systém BIOS.

| Zvukové signály systému |   |                |  |
|-------------------------|---|----------------|--|
| Zvukový signál          | Popis   | Zvukový signál | Popis  |
| 1-1-2                   | Probíhá test registru procesoru.                                      | 2-4-3          | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit E                 |
| 1-1-3                   | Probíhá nebo se nezdařil test čtení a zápisu v paměti CMOS.           | 2-4-4          | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit F                 |
| 1-1-4                   | Byla zjištěna chyba v kontrolním součtu ROM BIOS nebo součet probíhá. | 3-1-1          | Probíhá nebo se nezdařil test registru podřízeného kanálu DMA.         |
| 1-2-1                   | Probíhá nebo se nezdařil test časovače.                               | 3-1-2          | Probíhá nebo se nezdařil test registru hlavního kanálu DMA.            |
| 1-2-2                   | Probíhá nebo se nezdařila inicializace kanálu DMA.                    | 3-1-3          | Probíhá nebo se nezdařil test hlavního registru IMR.                   |
| 1-2-3                   | Probíhá nebo se nezdařil test čtení a zápisu v registru stránek DMA.  | 3-1-4          | Probíhá nebo se nezdařil test podřízeného registru IMR.                |
| 1-3-1                   | Probíhá nebo se nezdařilo ověření aktualizace paměti RAM.             | 3-2-2          | Probíhá zavádění vektoru přerušení.                                    |
| 1-3-2                   | Probíhá nebo se nezdařil test prvních 64 kB paměti RAM.               | 3-2-4          | Probíhá nebo se nezdařil test řadiče klávesnice.                       |
| 1-3-3                   | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – více bitů            | 3-3-1          | Došlo k chybě napájení paměti CMOS a probíhá test kontrolního součtu.  |
| 1-3-4                   | Chyba logiky lichý/sudý prvních 64 kB paměti RAM                      | 3-3-2          | Probíhá ověřování informací o konfiguraci paměti CMOS.                 |
| 1-4-1                   | Chyba řádku adresy prvních 64 kB paměti RAM                           | 3-3-3          | Nebyly nalezeny hodiny reálného času nebo řadič klávesnice.            |
| 1-4-2                   | Probíhá nebo se nezdařil test parity prvních 64 kB paměti RAM.        | 3-3-4          | Probíhá nebo se nezdařil test paměti obrazovky.                        |
| 1-4-3                   | Probíhá test časovače odolného proti selhání.                         | 3-4-1          | Probíhá nebo se nezdařil test inicializace obrazovky.                  |
| 1-4-4                   | Probíhá test portu softwarových nemaskovatelných přerušení (NMI).     | 3-4-2          | Probíhá nebo se nezdařil test návratu paprsku na nový řádek obrazovky. |
| 2-1-1                   | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 0                | 3-4-3          | Probíhá hledání grafické paměti ROM.                                   |
| 2-1-2                   | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 1                | 4-2-1          | Probíhá nebo se nezdařil test přerušení impulsu časovače.              |
| 2-1-3                   | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 2                | 4-2-2          | Probíhá nebo se nezdařil test vypnutí.                                 |
| 2-1-4                   | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 3                | 4-2-3          | Chyba brány A20  |

|       |  |       |  |
|-------|--|-------|--|
|       | linky – bit 3  |       |  |
| 2-2-1 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 4 | 4-2-4 | Neočekávané přerušení v chráněném režimu                       |
| 2-2-2 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 5 | 4-3-1 | Probíhá test paměti RAM nebo došlo k chybě nad adresou 0FFFFh. |
| 2-2-3 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 6 | 4-3-2 | Není k dispozici žádná paměť v bance 0.                        |
| 2-2-4 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 7 | 4-3-3 | Probíhá nebo se nezdařil test kanálu 2 časovače.               |
| 2-3-1 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 8 | 4-3-4 | Probíhá nebo se nezdařil test hodin denního času.              |
| 2-3-2 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit 9 | 4-4-1 | Chyba čipu Super I/O   |
| 2-3-3 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit A | 4-4-4 | Chyba testu mezipaměti   |
| 2-3-4 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit B |       |  |
| 2-4-1 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit C |       |  |
| 2-4-2 | Chyba prvních 64 kB čipu RAM nebo datové linky – bit D |       |  |

# O paměti

## Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- [Paměťové moduly](#)
- [Podporované konfigurace paměti](#)
- [Paměťový subsystém](#)
- [Paměťové sloty](#)
- [Pravidla osazování paměti](#)

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Počítač používá paměťové moduly 1066 MHz a 1333 MHz DDR3 bez vyrovnávací paměti, nebo registrované paměťové moduly ECC SDRAM. DDR3 SDRAM (Double-Data-Rate 3 Synchronous Dynamic Random Access Memory) je technologie paměti RAM (Random Access Memory). Je součástí řady technologií SDRAM, což je jedna z mnoha implementací technologie DRAM (Dynamic Random Access Memory), a představuje evoluční vylepšení oproti svému předchůdci, technologii DDR2 SDRAM.

Hlavní výhodou paměti DDR3 SDRAM je jejich schopnost pracovat se sběrnici I/O čtyřnásobnou rychlostí paměťových modulů, což umožňuje vyšší taktovací frekvence a vyšší propustnosti, než u dřívějších technologií. Toho je dosaženo za cenu vyšší latence. Standard DDR3 umožňuje také kapacity modulů 512 megabitů až 8 gigabitů, což efektivně umožňuje maximální velikost paměťových modulů 16 gigabajtů.

Paměti DDR3 se dodávají s výhodně sníženou spotřebou 30 % ve srovnání se stávajícími komerčními moduly DDR2, díky napájecímu napětí 1,5 V u DDR3. Toto napájecí napětí pracuje do dobře s výrobou technologií 90 nm, která se pro většinu čipů DDR3 používá. Někteří výrobci dále navrhuji používání „dvouhradlových“ tranzistorů, které snižují svodový proud.

Hlavní výhodou DDR3 pochází z větší šířky pásma umožněné 8bitovou vyrovnávací pamětí DDR3, zatímco moduly DDR2 mají tuto paměť pouze 4bitovou a DDR pouze 2bitovou.

## Paměťové moduly

| Standardní název | Taktování paměti | Čas cyklu | Taktovací frekvence sběrnice I/O | Datová přenosová rychlost za sekundu | Název modulu | Špičkový přenosová rychlost |
|------------------|------------------|-----------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| DDR3-1066        | 133 MHz          | 7,5 ns    | 533 MHz                          | 1066 miliónů                         | PC3-8500     | 8533 MB/s                   |
| DDR3-1333        | 166 MHz          | 6 ns      | 667 MHz                          | 1333 miliónů                         | PC3-10600    | 10667 MB/s                  |

## Podporované konfigurace paměti

| Konfigurace paměti jednoho procesoru |                 |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Velikost (GB)                        | Typ modulů DIMM | DIMM1 | DIMM2 | DIMM3 | DIMM4 | DIMM5 | DIMM6 |
| 3                                    | SR              | 1 GB  | 1 GB  | 1 GB  |       |       |       |
| 4                                    | SR              | 1 GB  | 1 GB  | 1 GB  | 1 GB  |       |       |
| 4                                    | MR              | 2 GB  | 1 GB  | 1 GB  | 1 GB  |       |       |
| 6                                    | SR              | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  |       |       |       |
| 8                                    | MR              | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 1 GB  | 1 GB  |       |
| 12                                   | SR              | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  |
| 12                                   | DR              | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  |       |       |       |
| 24                                   | DR              | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  |
| 24                                   | DR              | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  |       |       |       |
| 32                                   | MR              | 8 GB  | 8 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  |
| 48                                   | DR              | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  |
| 96                                   | QR              | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB |

| Konfigurace paměti duálního procesoru |                 |          |          |          |          |          |          |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|---------------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Velikost (GB)                         | Typ modulů DIMM | MB DIMM1 | MB DIMM2 | MB DIMM3 | MB DIMM4 | MB DIMM5 | MB DIMM6 | Rozšiřující karta DIMM1 | Rozšiřující karta DIMM2 | Rozšiřující karta DIMM3 | Rozšiřující karta DIMM4 | Rozšiřující karta DIMM5 | Rozšiřující karta DIMM6 |
| 3                                     | SR              | 1 GB     | 1 GB     |          |          |          |          | 1 GB                    |                         |                         |                         |                         |                         |
| 4                                     | SR              | 1 GB     | 1 GB     |          |          |          |          | 1 GB                    | 1 GB                    |                         |                         |                         |                         |
| 6                                     | SR              | 1 GB     | 1 GB     | 1 GB     |          |          |          | 1 GB                    | 1 GB                    | 1 GB                    |                         |                         |                         |
| 8                                     | MR              | 2 GB     | 1 GB     | 1 GB     |          |          |          | 2 GB                    | 1 GB                    | 1 GB                    |                         |                         |                         |
| 12                                    | SR              | 2 GB     | 2 GB     | 2 GB     |          |          |          | 2 GB                    | 2 GB                    | 2 GB                    |                         |                         |                         |
| 24                                    | DR              | 4 GB     | 4 GB     | 4 GB     |          |          |          | 4 GB                    | 4 GB                    | 4 GB                    |                         |                         |                         |



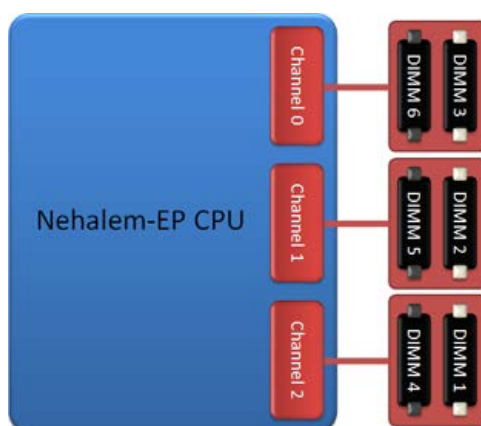
|     |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 24  | SR                   | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  | 2 GB  |
| 48  | DR                   | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  |       |       |       | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  |       |       |       |
| 48  | DR                   | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  | 4 GB  |
| 96  | DR                   | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  |
| 128 | MR                   | 16 GB | 16 GB | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 16 GB | 16 GB | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  | 8 GB  |
| 192 | QR<br>(RHEL<br>ONLY) | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB | 16 GB |

**POZNÁMKA:** Pokud nainstalujete více než jeden modul čtyřkanálové paměti DIMM na kanál (DIMM1 a DIMM4, DIMM2 a DIMM5, DIMM3 a DIMM6) pak se maximální rychlost DDR3 snižuje na 800 MHz. Doporučuje se rozdělit čtyřkanálové paměťové moduly na několik kanálů.

**POZNÁMKA:** Moduly DIMM typu DDR3 mají 240 kolíků, což je stejně jako moduly typu DDR2, a mají stejnou velikost, ale jsou elektricky nekompatibilní a mají jiné umístění vyrovnávacích zářezů.

## Paměťový subsystém

Paměťový subsystém je tvořen třemi paměťovými kanály DDR3 spojenými s každým procesorem. Všechny jednoprocessorové konfigurace mají šest slotů DIMM (dva na kanál), které jsou připojeny k primárnímu procesoru umístěnému na základní desce. Konfigurace s duálním procesorem vyžadují volitelnou rozšiřující kartu, která obsahuje sekundární procesor a paměti s ním spojené. Na rozšiřující kartě je k dispozici šest slotů DIMM, celkem tedy dvanáct modulů DIMM v systému.



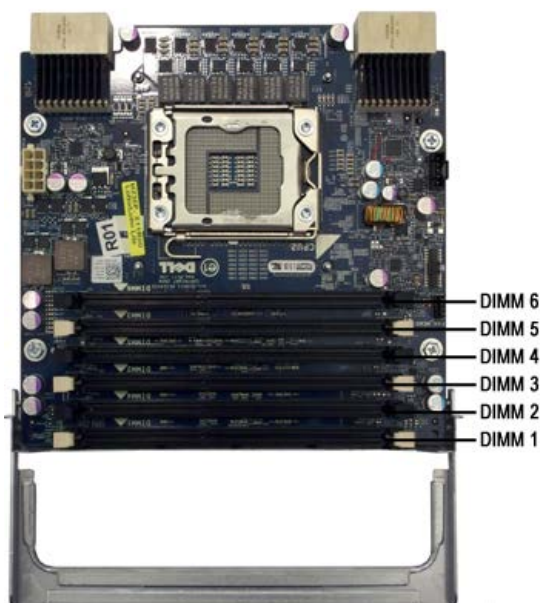
Konfigurace slotů DIMM pro jeden procesor nebo druhý procesor na rozšiřující kartě.

## Paměťové sloty

Na základní desce je šest slotů pro paměťové moduly. Sloty jsou očíslovány DIMM1 až DIMM6. DIMM1 se nachází nejdále od procesoru.



Kromě toho je rozšiřující karta pro duální procesor vybavena šesti dalšími sloty pro paměti. Sloty jsou očíslovány DIMM1 až DIMM6. DIMM1 se nachází nejdále od procesoru.



## Pravidla osazování paměti

Počítač vyžaduje, aby paměti DIMM byly osazeny na kanál počínaje s modulem DIMM nejdále od procesoru. To znamená, že sloty DIMM 1, 2 a 3 musí být osazeny před sloty DIMM 4, 5 a 6. Kromě toho při osazování čtyřkanálových pamětí DIMM s jednokanálovými nebo dvoukanálovými moduly DIMM do stejného kanálu musí být čtyřkanálové DIMM osazeny nejdále od CPU.

Pro maximalizaci šířky pásma paměti by měly být paměti DIMM v rámci konfigurace obecně rozloženy přes co největší počet kanálů, než začnete obsahovat několik DIMM na kanál. Toho dosáhnete podle pokynů pro osazování uvedených níže.

## Konfigurace s jedním procesorem (6 slotů DIMM na základní desce)

- Pokud konfigurace obsahuje moduly DIMM stejné velikosti, osazujte v následujícím pořadí: DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4, DIMM5, DIMM6.
- Pokud konfigurace obsahuje moduly DIMM různých velikostí, osazujte jako první větší moduly DIMM. Například pro konfiguraci 4 GB tvořenou jedním modulem 2 GB DIMM a dvěma moduly 1 GB DIMM by osazení mělo být DIMM1=2 GB, DIMM2=1 GB, DIMM3=1 GB, DIMM4=prázdný, DIMM5=prázdný, DIMM6=prázdný.

## Konfigurace s dvěma procesory (6 slotů DIMM na základní desce, plus 6 slotů DIMM na rozšiřující kartě)

- Pokud konfigurace obsahuje moduly DIMM stejné velikosti, osazujte v následujícím pořadí: základní deska\_DIMM1, rozšiřující karta\_DIMM1, základní deska\_DIMM2, rozšiřující karta\_DIMM2, základní deska\_DIMM3, rozšiřující karta\_DIMM3, základní deska\_DIMM4, rozšiřující karta\_DIMM4, základní deska\_DIMM5, rozšiřující karta\_DIMM5, základní deska\_DIMM6, rozšiřující karta\_DIMM6.
- Pokud konfigurace obsahuje moduly DIMM různých velikostí, osazujte jako první moduly DIMM pro rozšiřující kartu duálního procesoru.

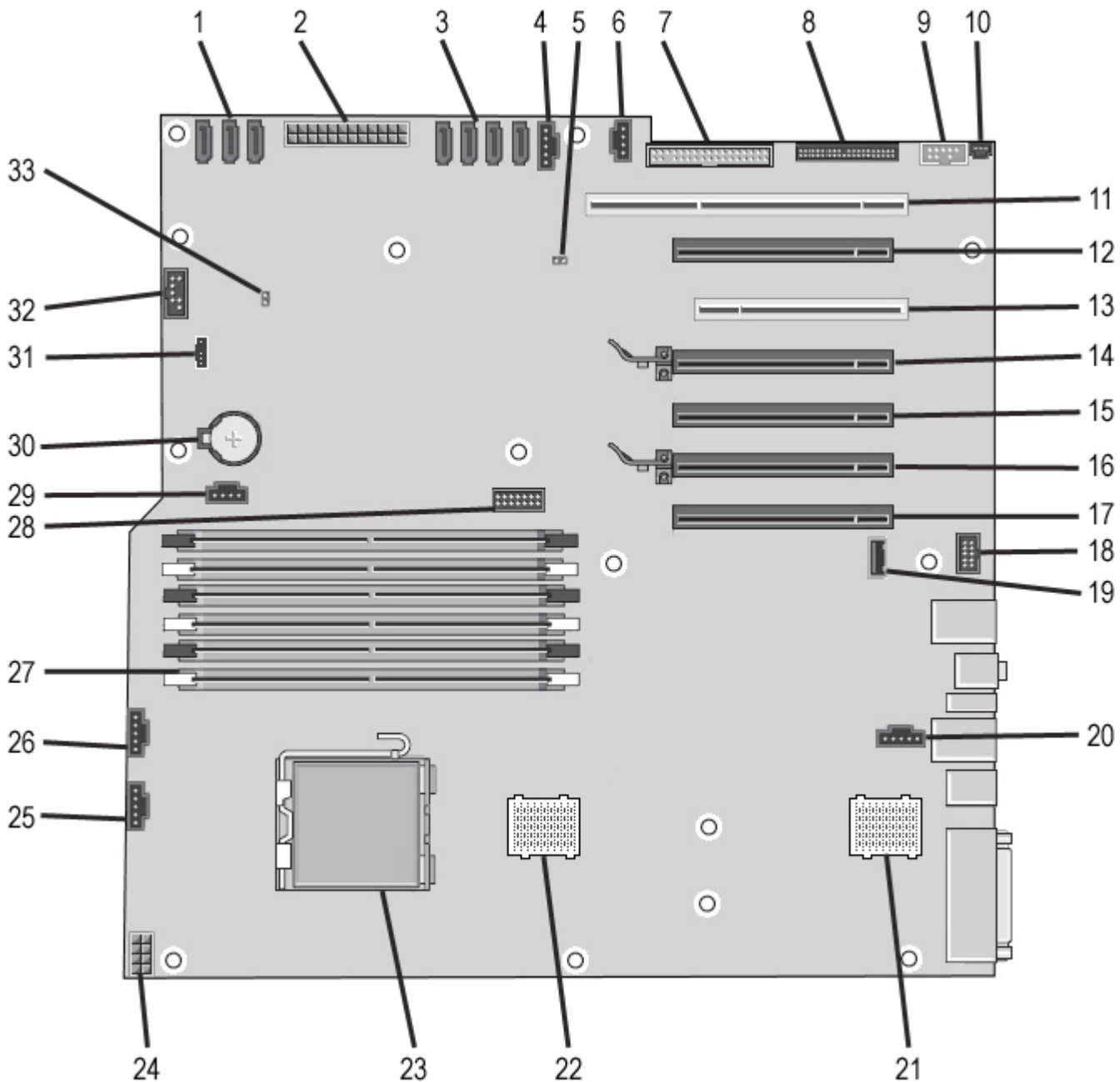
**POZNÁMKA:** Pokud jsou některé moduly DIMM vyšší než >30 mm (patrně starší moduly 16 GB DIMM), musí být nainstalované pouze na základní desce.

# Základní deska

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- [Schéma základní desky](#)
- [Vymazání zapomenutých hesel](#)
- [Vymazání nastavení paměti CMOS](#)

## Schéma základní desky




|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Konektory jednotky SATA (SATA0-2)             | 18 | Konektor audio na předním panelu (FP_AUDIO) |
| 2 | Hlavní napájecí konektor (POWER1)             | 19 | Typ A portu USB (INT_USB2)                  |
| 3 | Konektory SAS (HDD0-3)                        | 20 | Konektor zadního ventilátoru (FAN_REAR)     |
| 4 | Konektor ventilátoru pevného disku (FAN_HDD)  | 21 | Rozšiřující karta CPU 2 (CPU2_RSR2)         |
| 5 | Zkratovací propojka hesla (PSWD)              | 22 | Rozšiřující karta CPU 1 (CPU_RSR1)          |
| 6 | Konektor ventilátoru pevného disku (FAN_HDD2) | 23 | Konektor primárního procesoru (CPU1)        |

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 7  | Disketová jednotka (DSKT)                                    | 24 | Konektor napájení (POWER_CPU1)                     |
| 8  | Konektor předního panelu (FRONTPANEL)                        | 25 | Konektor předního ventilátoru (FAN_FRONT)          |
| 9  | Konektor 1394 na předním panelu (FP_1394)                    | 26 | Ventilátor klece karty (FAN_CCAG)                  |
| 10 | Konektor detekce průniku do skříně (INTRUDER)                | 27 | Konektory paměťových modulů (DIMM1-6)              |
| 11 | Slot pro kartu PCI-X (SLOT7)                                 | 28 | Volitelný konektor Serial/PS2 (SERIAL2)            |
| 12 | Slot pro kartu PCI Express 2.0 x16, zapojený jako x8 (SLOT6) | 29 | Konektor pomocné diody LED pevného disku (AUX_LED) |
| 13 | Slot pro kartu PCI (SLOT5)                                   | 30 | Konektor baterie (BATTERY)                         |
| 14 | Slot pro kartu PCI Express 2.0 x16 (SLOT4)                   | 31 | Konektor vnitřního reproduktoru (INT_SPKR)         |
| 15 | Slot pro kartu PCI Express 2.0 x16, zapojený jako x8 (SLOT3) | 32 | Zásuvka Flexbay USB (INT_USB)                      |
| 16 | Slot pro kartu PCI Express 2.0 x16 (SLOT2)                   | 33 | Zkratovací propojka vynulování RTC (RTCRST)        |
| 17 | Slot pro kartu PCI Express 2.0 x16, zapojený jako x8 (SLOT1) |    |  |


 **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vymazání zapomenutých hesel


1. Sejměte kryt počítače.
2. Vyhledejte 4kolíkový konektor (PSWD) na základní desce.
3. Sejměte dvoukolíkový konektor zkratovací propojky z kolíků 3 a 4 a uložte jej stranou.
4. Nasadte kryt počítače.
5. Připojte klávesnici a myš, pak připojte počítač a monitor do zásuvek a pak je zapněte.
6. Po nahrání operačního systému počítač vypněte.

 **POZNÁMKA:** Zkontrolujte, zda je počítač vypnutý a nikoli v úsporném režimu. Pokud počítač nelze vypnout pomocí operačního systému, stiskněte a podržte tlačítko napájení po dobu 6 sekund.

7. Odpojte klávesnici a myš, pak odpojte počítač a monitor od elektrických zásuvek.
8. Stisknutím tlačítka napájení na počítači uzemněte základní desku.
9. Sejměte kryt počítače.
10. Nasadte dvoukolíkový zkratovací konektor na kolíky 3 a 4 konektoru hesla (RTCRST\_PSWD) na základní desce.

 **POZNÁMKA:** Konektor zkratovací propojky hesla musí být nasazen na kolíky pro funkce hesla, má-li být tato funkce zapnuta.

11. Připojte počítač a zařízení k elektrickým zásuvkám a zapněte je.

 **POZNÁMKA:** V programu Nastavení systému jsou možnosti hesla systému i správce nastaveny jako Nenastaveno. Funkce hesla je povolena, ale heslo není přiřazeno.

## Vymazání nastavení paměti CMOS

 **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **POZNÁMKA:** Před vymazáním nastavení CMOS musí být počítač odpojen od elektrické sítě.

1. Sejměte kryt počítače.
2. Vyhledejte 4kolíkový konektor (PSWD) na základní desce.
3. Sejměte 2kolíkovou zkratovací propojku z kolíků 3 a 4.
4. Vyhledejte 4kolíkovou zkratovací propojku CMOS (RTCRST) na základní desce.

5. Přesuňte 2kolíkovou zkratovací propojku z konektoru spojky hesla na kolíky 1 a 2 propojky CMOS.
6. Připojte napájení do systému a vyčkejte deset sekund, než se obsah paměti CMOS vymaže.
7. Přesuňte 4kolíkovou zkratovací propojku zpět na kolíky 3 a 4 zkratovací spojky.
8. Nasaďte kryt počítače.
9. Připojte počítač a zařízení k elektrickým zásuvkám a zapněte je.



**POZNÁMKA:** Pomocí výše uvedeného postupu s propojkou RTCRST se můžete pokusit vyřešit situaci, kdy neproběhne test POST a není k dispozici žádný obraz.

# Nastavení systému

## Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

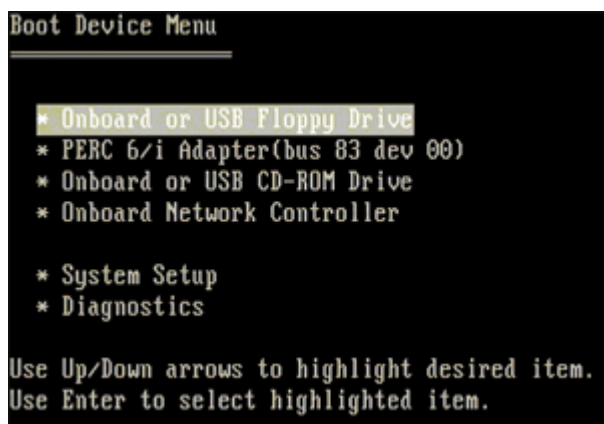
- [Klávesové zkratky během testu POST](#)
- [Spouštěcí nabídka](#)
- [Spuštění programu nastavení systému](#)
- [Navigační klávesy v programu nastavení systému](#)

## Klávesové zkratky během testu POST

U tohoto počítače je během testu POST na obrazovce s logem Dell™ k dispozici několik klávesových zkratk.

| Klávesová zkratka             | Funkce                              | Popis  |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| <F2>                          | Spuštění programu nastavení systému | Pomocí programu nastavení systému lze změnit nastavení definovatelná uživatelem.                             |
| <F12> nebo<br><Ctrl><Alt><F8> | Otevření spouštěcí nabídky          | Jednorázová nabídka, která umožňuje změnit posloupnost spouštěcích zařízení a spustit diagnostické nástroje. |
| <F3>                          | Spuštění do sítě                    | Umožňuje obejít spouštěcí sekvenci systému BIOS a spustit počítač přímo do sítě.                             |

## Spouštěcí nabídka



Podobně jako dřívější pracovní stanice Dell Precision™ je i v tomto počítači k dispozici jednorázová spouštěcí nabídka. Tato funkce nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak lze obejít pořadí spouštěcích zařízení definované v programu nastavení systému a provést spuštění přímo do konkrétního zařízení (například disketové jednotky, jednotky CD-ROM nebo pevného disku).

V dřívějších pracovních stanicích byla představena následující vylepšení spouštěcí nabídky:

- **Snadnější přístup** — Klávesová zkratka <Ctrl><Alt><F8> sice nadále existuje a lze ji použít k vyvolání spouštěcí nabídky, ale přístup k této nabídce můžete během spouštění systému získat také jednoduše stisknutím klávesy <F12>.
- **Možnosti diagnostiky** — Spouštěcí nabídka zahrnuje dvě možnosti diagnostiky: Diagnostika disku IDE (Diagnostika pevného disku 90/90) a spuštění oddílu s diagnostickými nástroji.

## Spuštění programu nastavení systému

Stisknutím klávesy <F2> spustíte program nastavení systému, ve kterém lze změnit uživatelem definovatelná nastavení. Pokud máte problémy se spuštěním programu nastavení systému pomocí této klávesy, stiskněte klávesu <F2> při prvním rozsvícení diod LED na klávesnici.

Postupujte podle pokynů na obrazovce a zobrazte nebo změňte potřebná nastavení. Na každé obrazovce jsou vlevo uvedeny možnosti nastavení systému. Vpravo od každé možnosti je nastavení nebo hodnota dané možnosti. Můžete změnit nastavení, která se zobrazí jako bílé pole na obrazovce. Možnosti nebo hodnoty, které změnit nemůžete (protože

jsou stanoveny počítačem Tablet-PC), se zobrazují méně výrazně.

Pravý horní roh obrazovky zobrazuje informace nápovědy pro právě vybranou možnost. Pravý dolní roh obrazovky zobrazuje informace o počítači. Klíčové funkce nastavení systému jsou zobrazeny na dolním okraji obrazovky.


Obrazovka nastavení systému zobrazuje aktuální informace o nastaveních počítače, jako jsou:

- Konfigurace systému
- Pořadí spouštěcích zařízení
- Konfigurace spouštění (zavádění) systému
- Základní nastavení konfigurace zařízení
- Nastavení zabezpečení systému a hesla pevného disku

## Navigační klávesy v programu nastavení systému

Následující klávesové zkratky použijte pro pohyb v obrazovkách systému BIOS.

| Navigační klávesové zkratky    |   |
|--------------------------------|---|
| Akce                           | Klávesová zkratka   |
| Rozbalit a sbalit pole         | <Enter>, šipka doleva a doprava nebo +/-  |
| Rozbalit a sbalit všechna pole | < >   |
| Ukončit BIOS                   | <Esc> — Zobrazí možnosti zůstat v programu nastavení, Uložit/Konec a Zrušit/Konec |
| Změnit nastavení               | Šipky doleva a doprava  |
| Vybrat pole pro změnu          | <Enter>   |
| Zrušit modifikaci              | <Esc>   |
| Resetovat výchozí nastavení    | <Alt><F> nebo položka nabídky <b>Load Defaults</b> (Načíst výchozí hodnoty)       |

 **POZNÁMKA:** V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se položky uvedené v této části mohou, ale nemusí zobrazit.



# Kryt

## Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž krytu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).



2. Posuňte uvolňovací západku krytu směrem k zadní části počítače.



3. Stáhněte kryt a sejměte jej z počítače.





4. Sejměte kryt zcela z počítače.





# Baterie

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vyjmutí baterie

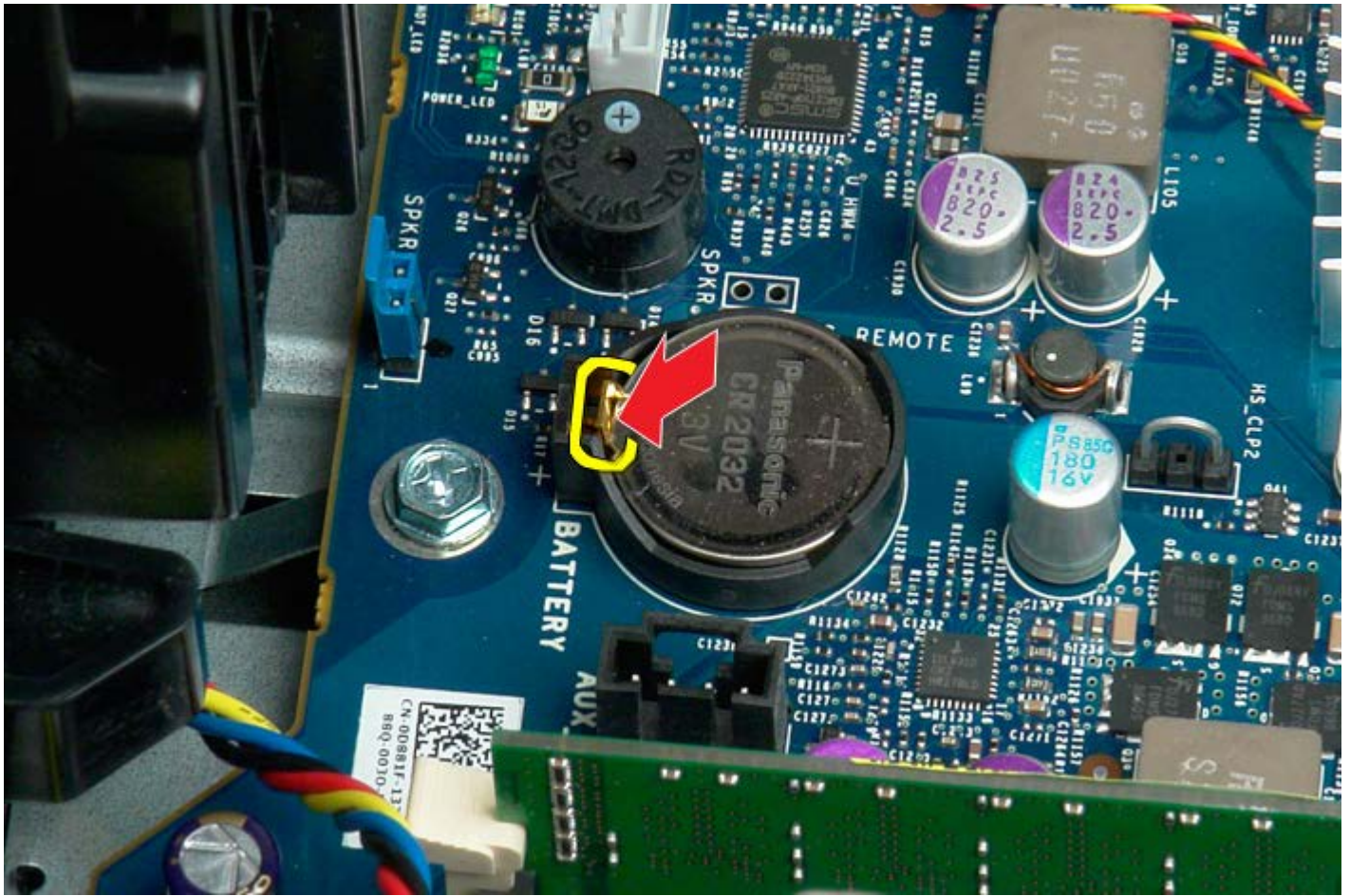


1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.
3. Vyjměte [ochranný kryt paměťových modulů](#).

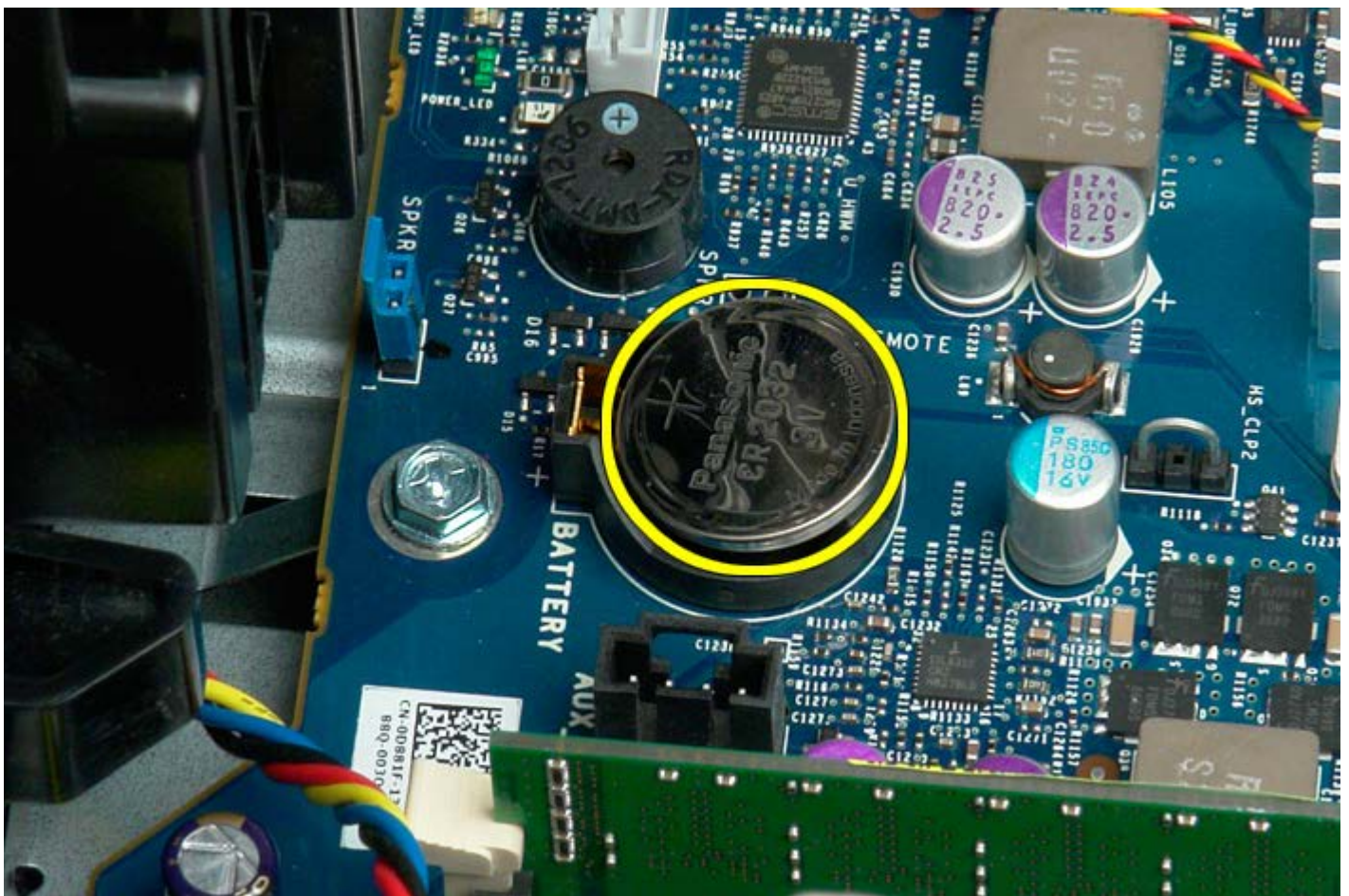


4. Zatlačte na uvolňovací výčnělek knoflíkové baterie pomocí malého šroubováku nebo plastové jehly.

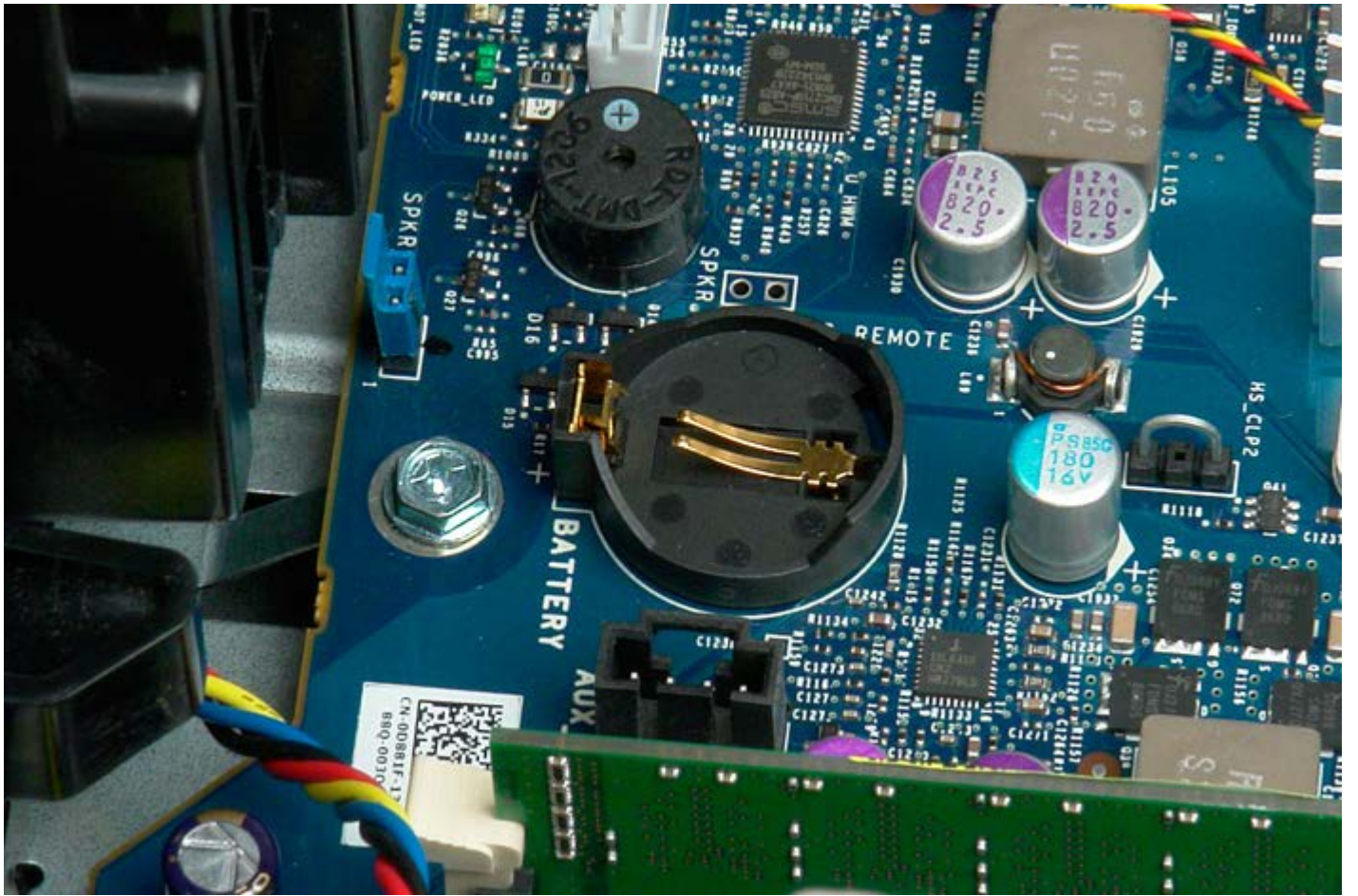




5. Vyměňte knoflíkovou baterii z počítače.







# Pevné disky

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

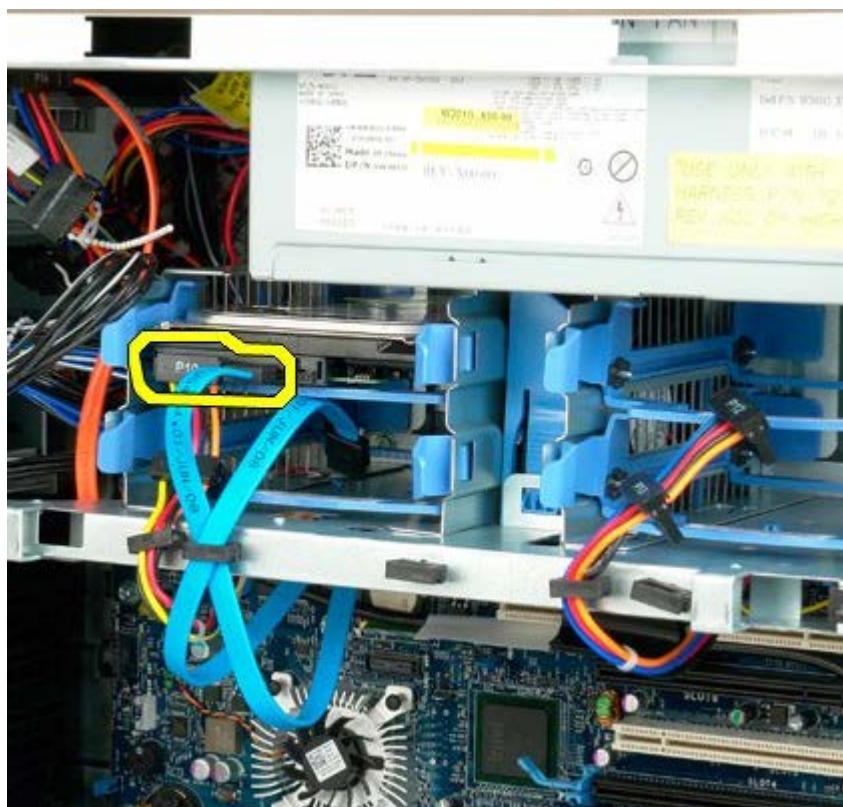
## Demontáž pevných disků



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).



3. Odpojte napájecí a datové kabely od prvního pevného disku.

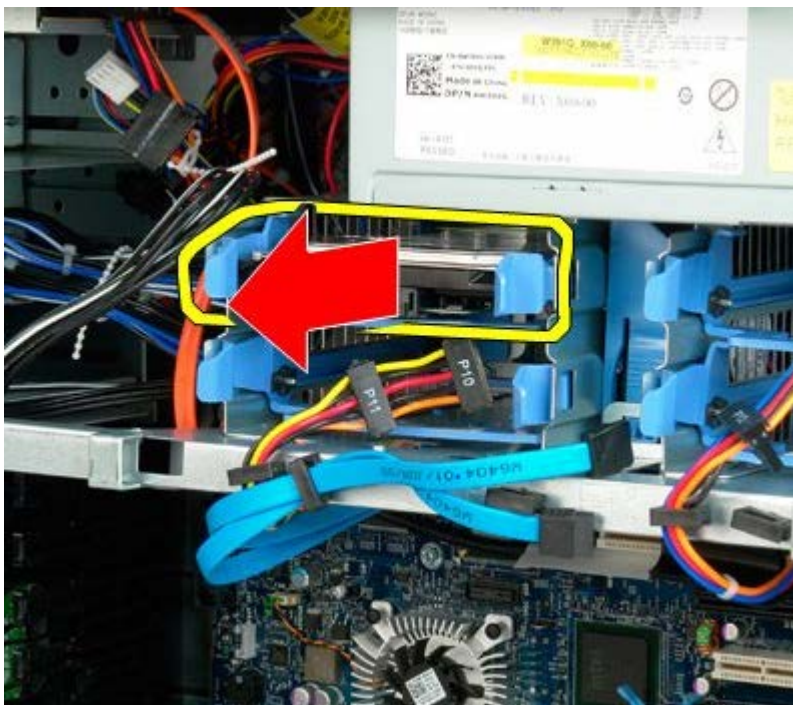


4. Stiskněte modré uvolňovací výčnělky pevného disku a podržte je.





5. Vyměňte sestavu prvního pevného disku z klece pevného disku.



6. Vyměňte sestavu prvního pevného disku z počítače a pak opakujte postup pro všechny ostatní nainstalované pevné disky.





# Klec pevného disku

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž klece pevného desku



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).



3. Demontujte všechny namontované pevné disky a vodička pevných disků.





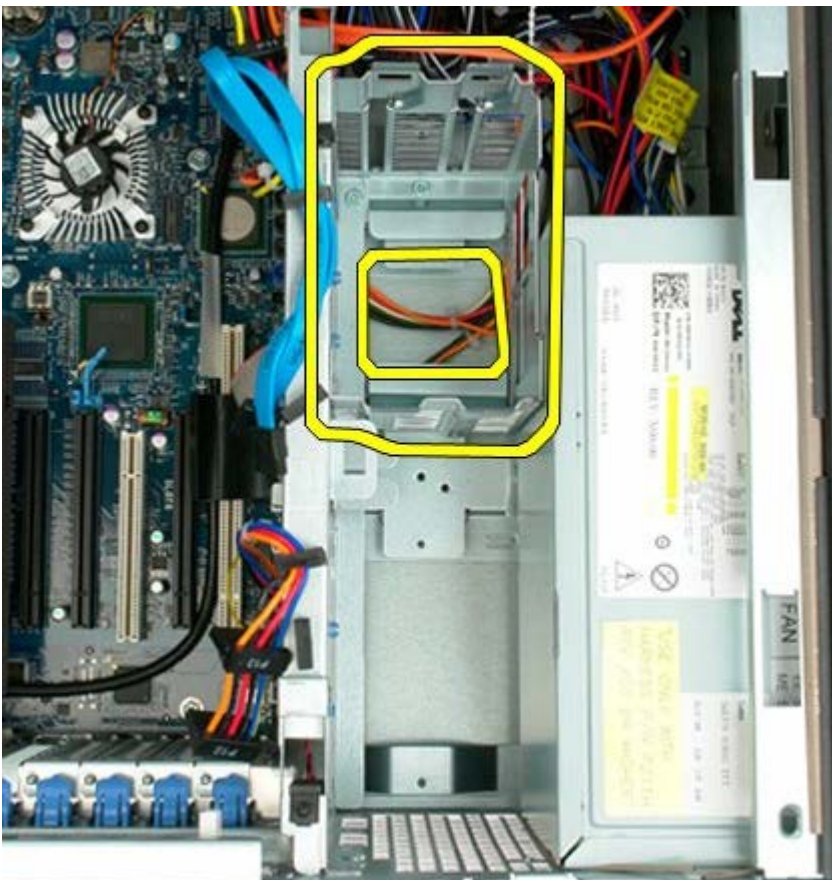
4. Vyšroubujte šrouby připevňující klec prvního pevného disku ke skříni.



5. Demontujte klec prvního pevného disku.



6. Opakujte tento postup s klecí druhého pevného disku.







# Sestava předního ventilátoru

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vyjmutí sestavy předního ventilátoru



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).
3. Vyjměte [ochranný kryt paměťových modulů](#).

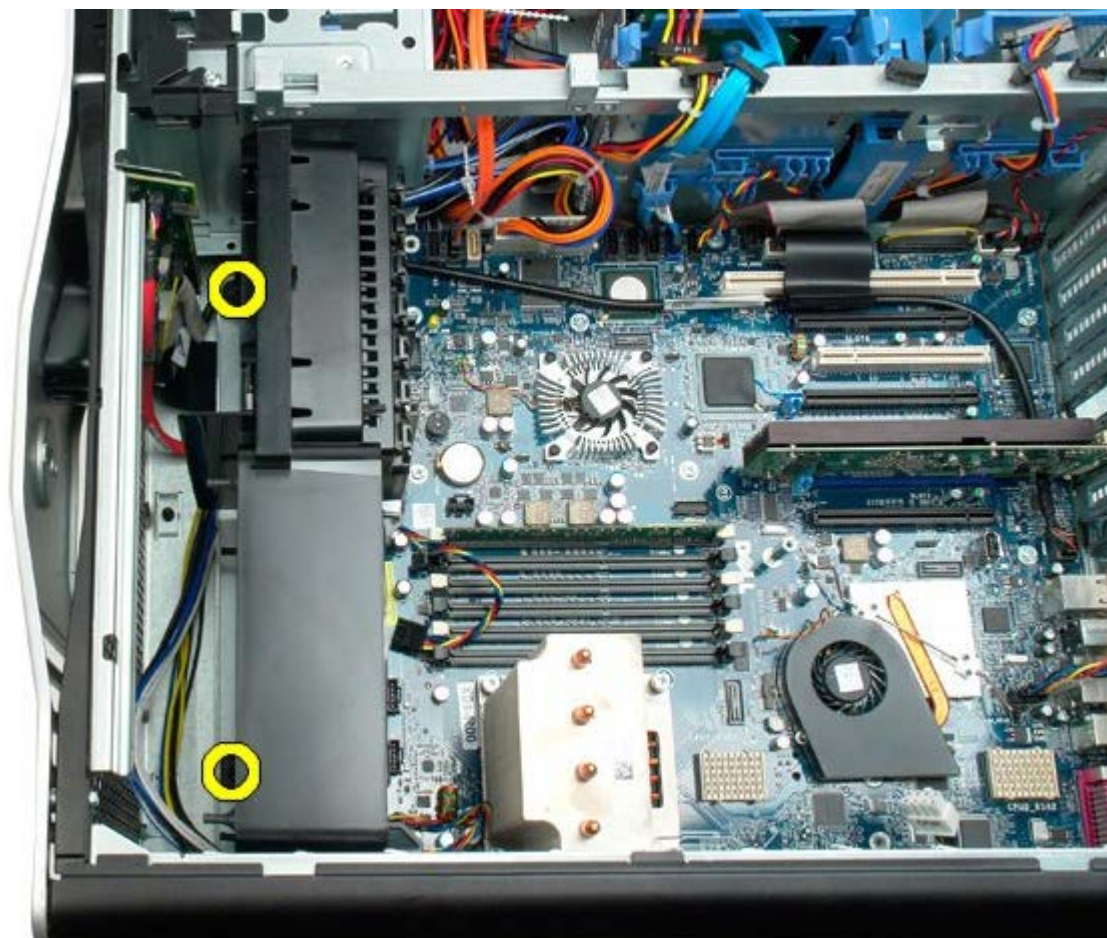


4. Odpojte od základní desky dva kabely ventilátorů.



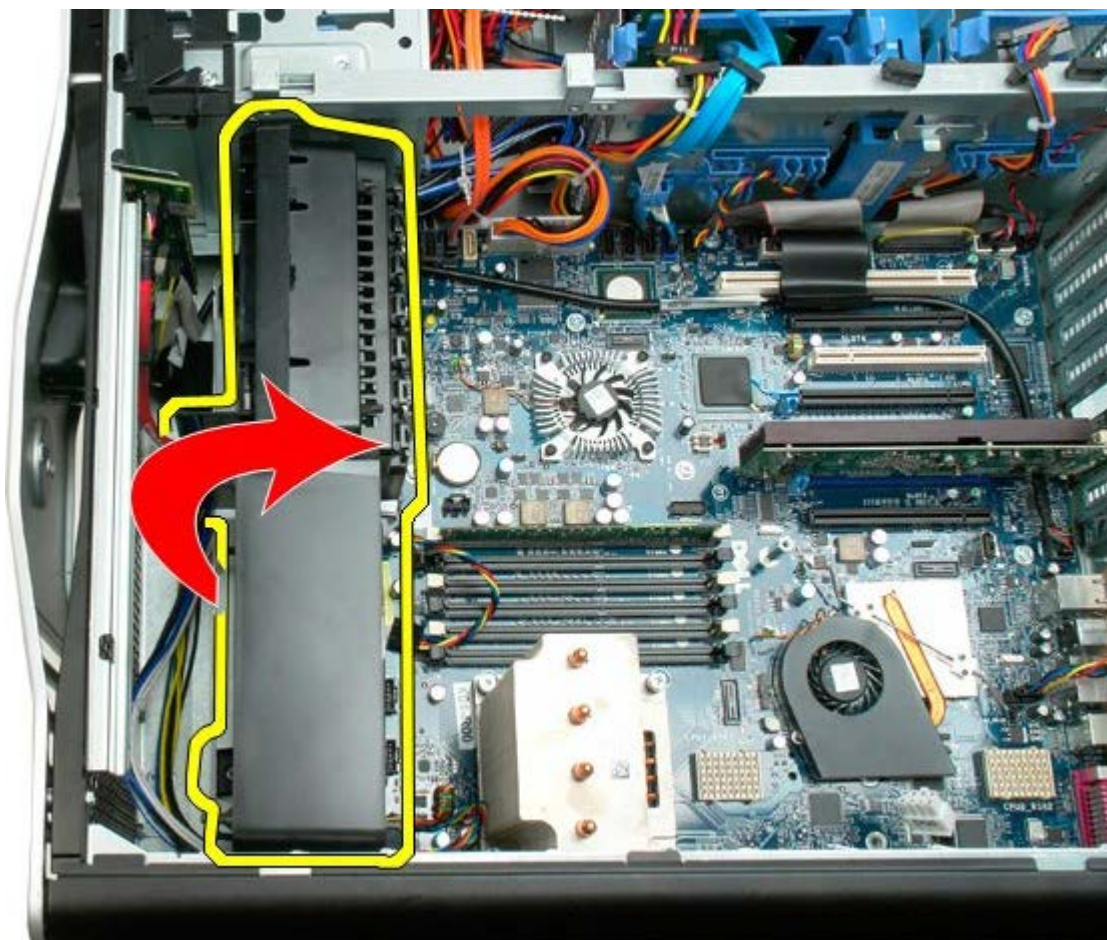


5. Demontujte dva šrouby zajišťující sestavu předního ventilátoru.

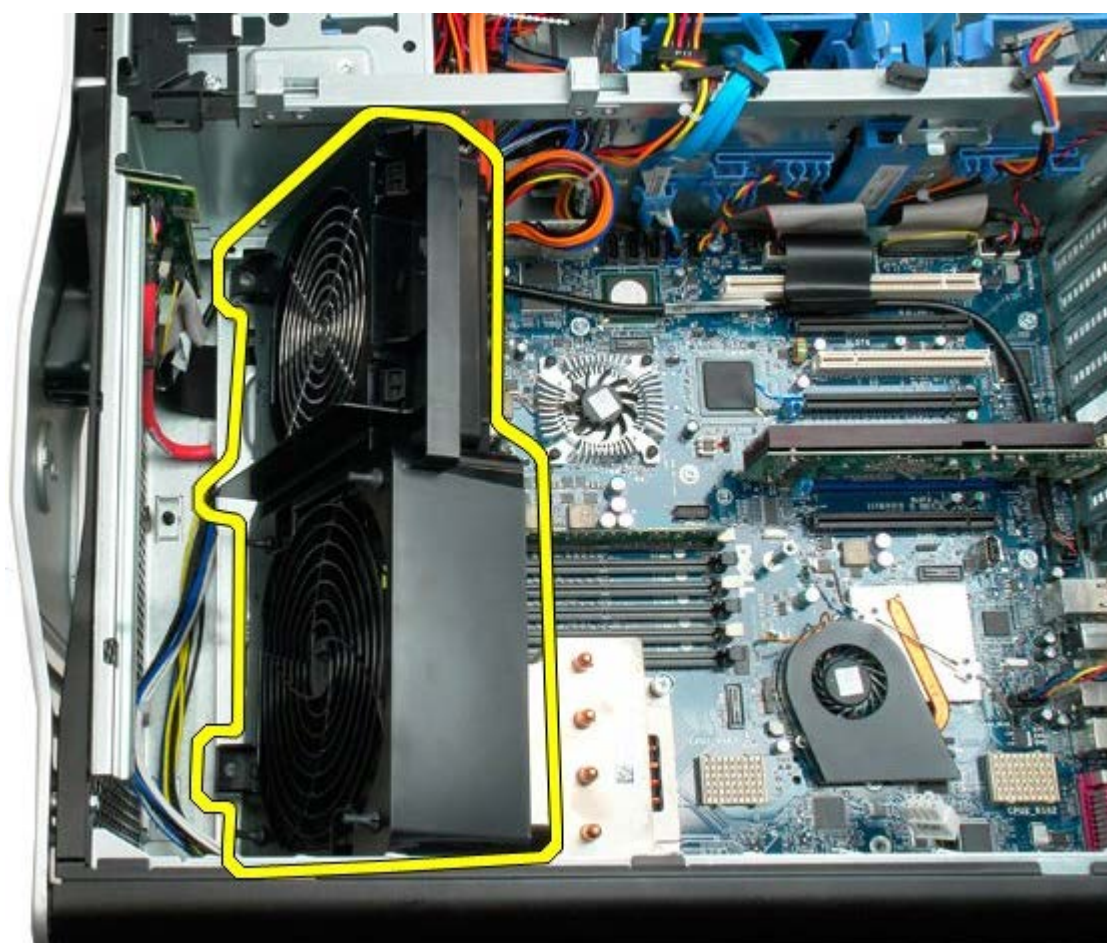


6. Otočte sestavu směrem ke středu počítače.

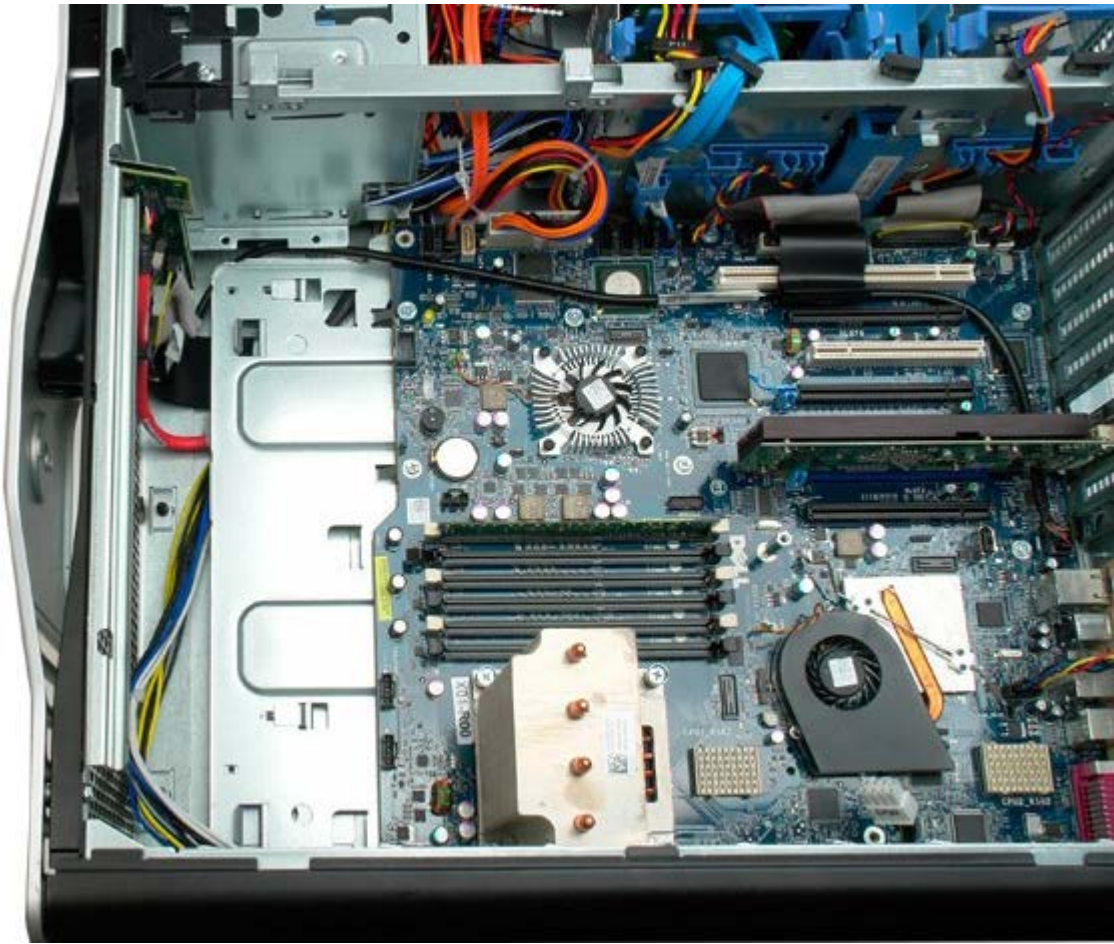




7. Vyměňte sestavu ventilátoru z počítače.







# Ochranný kryt paměťových modulů

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž ochranného krytu paměťových modulů



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).





3. Demontujte ochranný kryt paměťových modulů z počítače.



# Rozšiřující karty

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž rozšiřující karty

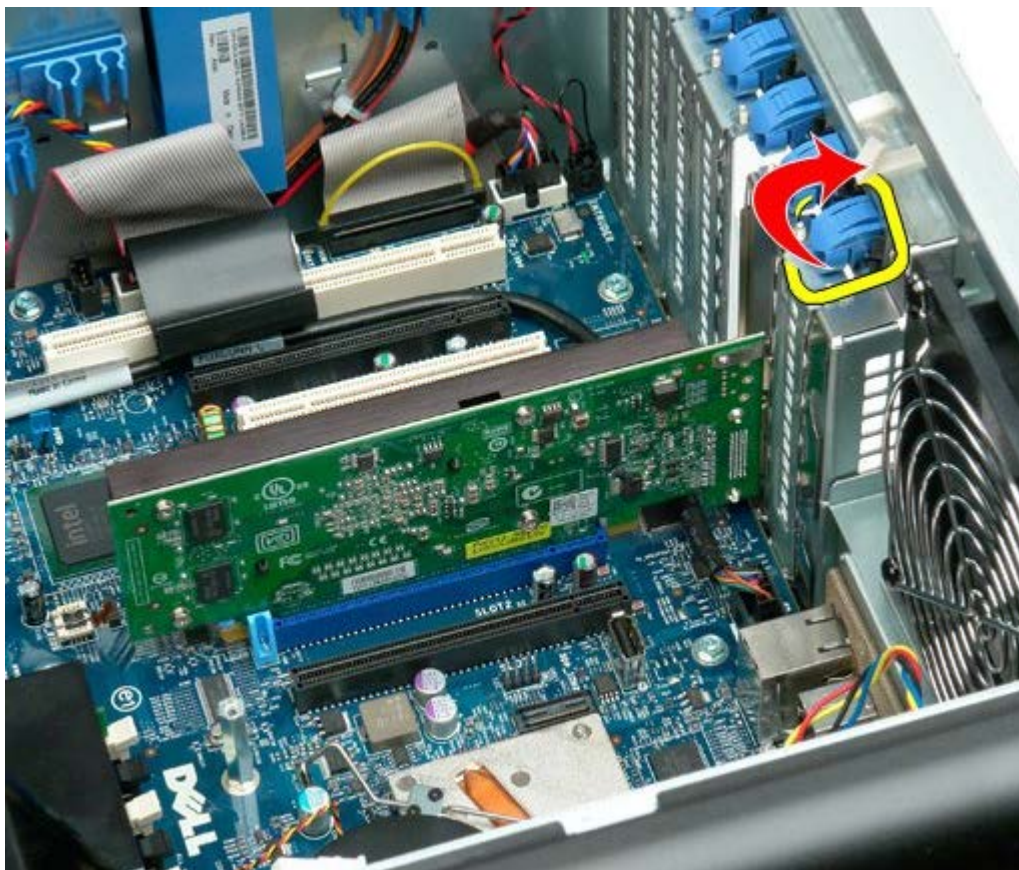


1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).

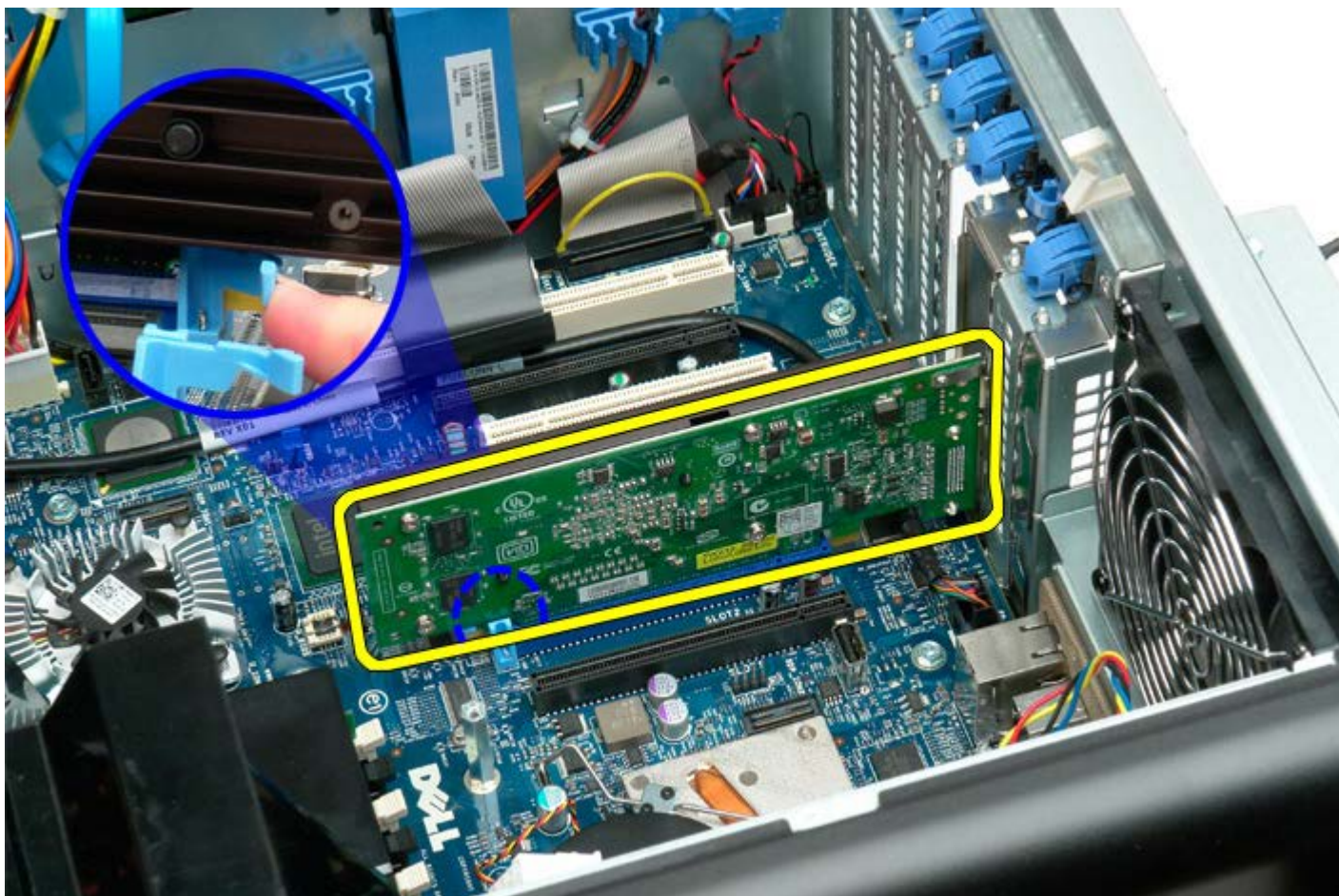




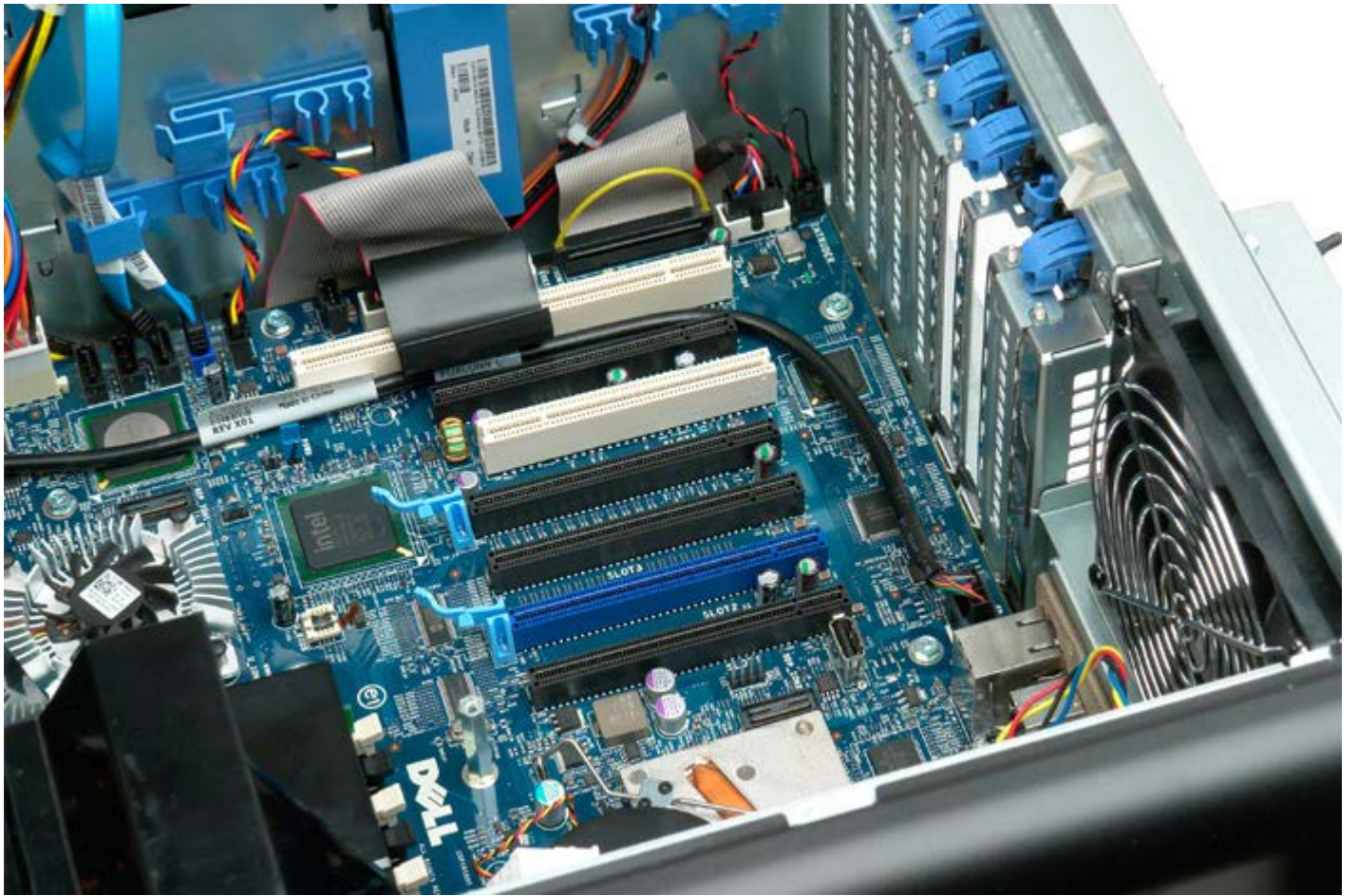
3. Zvedněte pojistnou sponu rozšiřující karty směrem ven ze skříně počítače.



4. Zatáhněte za pojistnou sponu rozšiřující karty dozadu a kartu vyjměte.







# Ventilátor procesoru

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž ventilátoru procesoru



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.
3. Vyjměte [ochranný kryt paměťových modulů](#).





4. Odpojte kabel ventilátoru procesoru od základní desky.

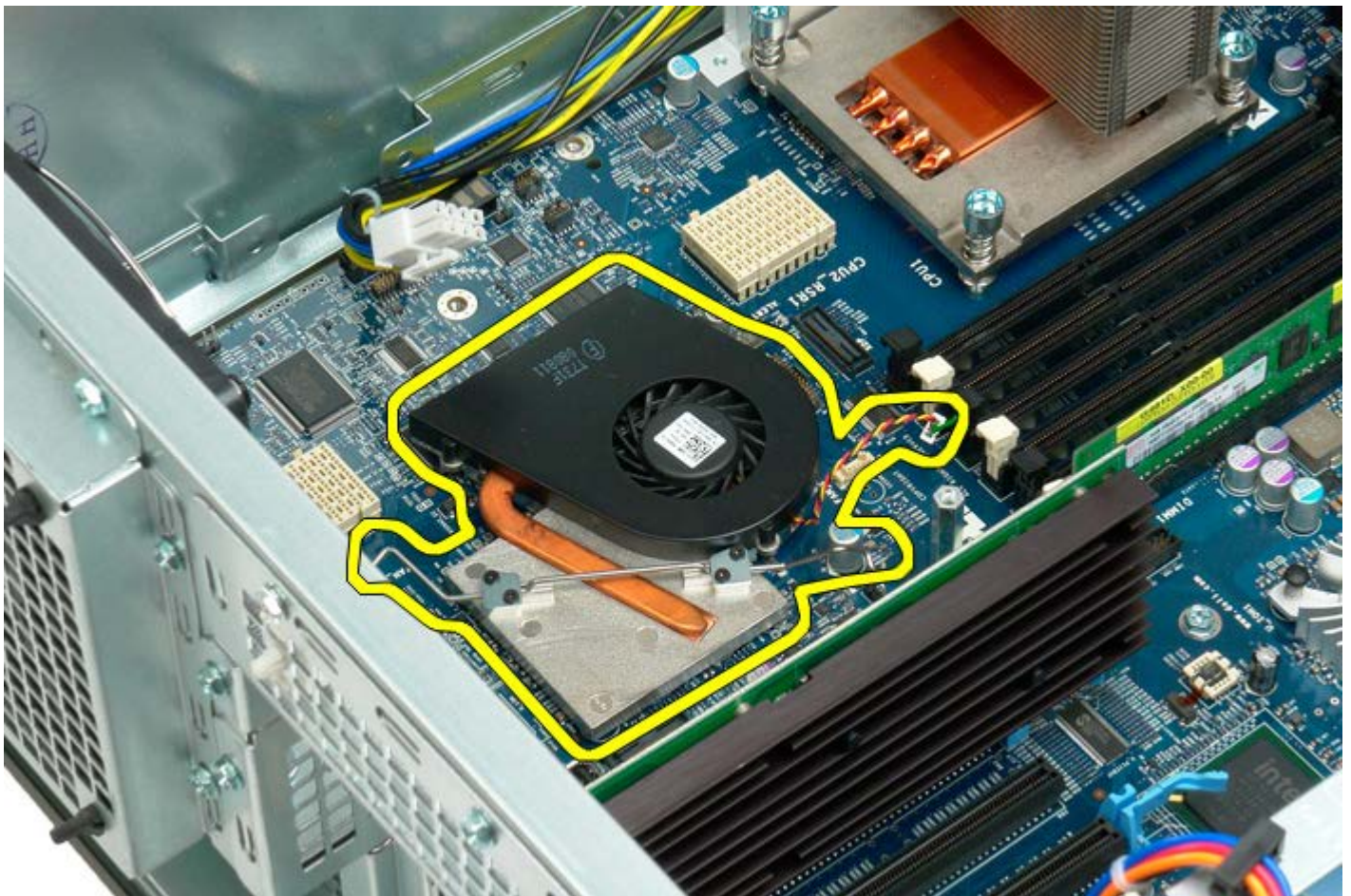


5. Uvolněte kovovou přídržovací sponu ze základní desky na jednom konci.





6. Demontujte ventilátor čipové sady z počítače.





# Vodítko rozšiřující karty duálního procesoru

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž vodítka rozšiřující karty duálního procesoru



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).





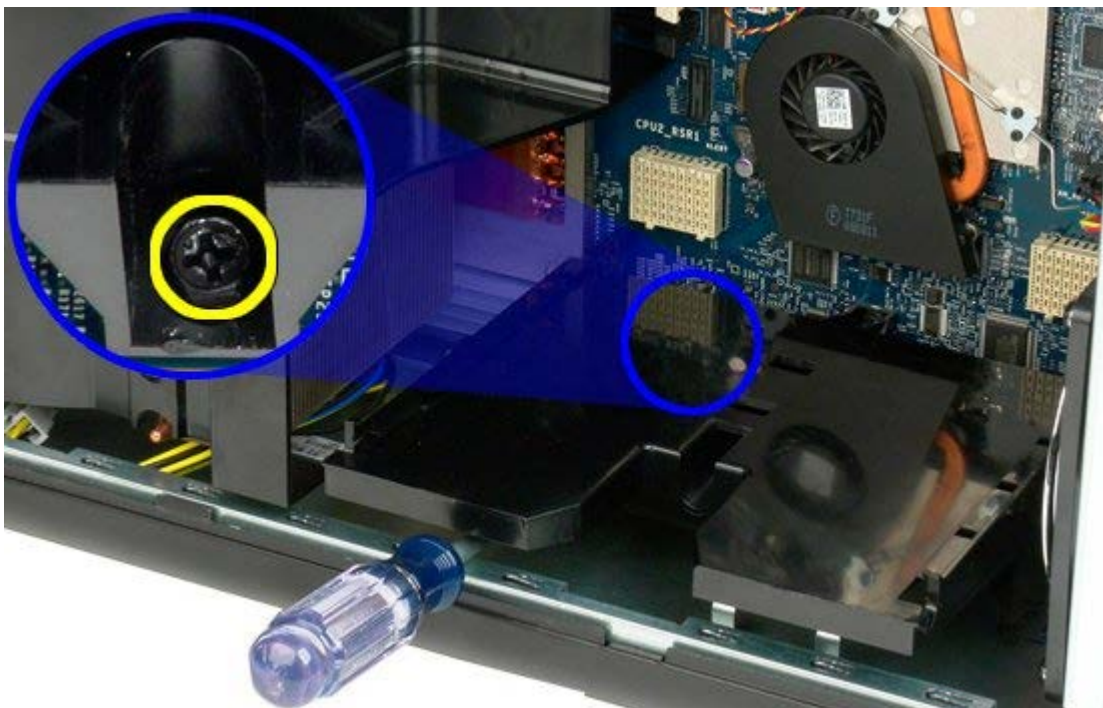
3. Pomocí dlouhého křížového šroubováku demontujte první šroub umístěný ve středu počítače.



4. Pomocí křížového šroubováku demontujte druhý šroub.

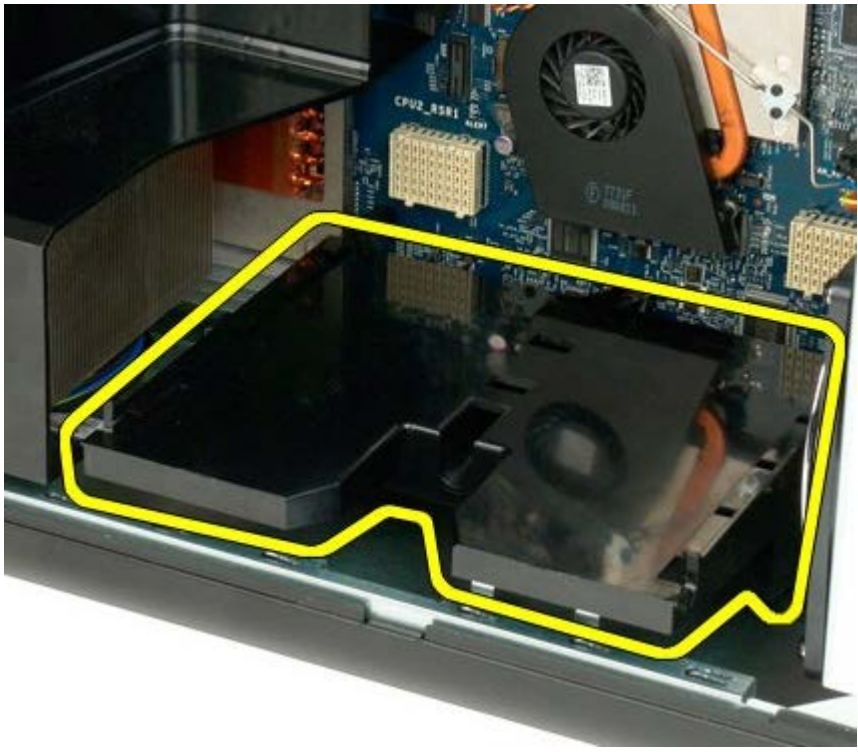


5. Demontujte poslední šroub, který zabezpečuje vodítko rozšiřující karty v počítači.



6. Vyjměte vodítko rozšiřující karty z počítače.







# Napájecí zdroj

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

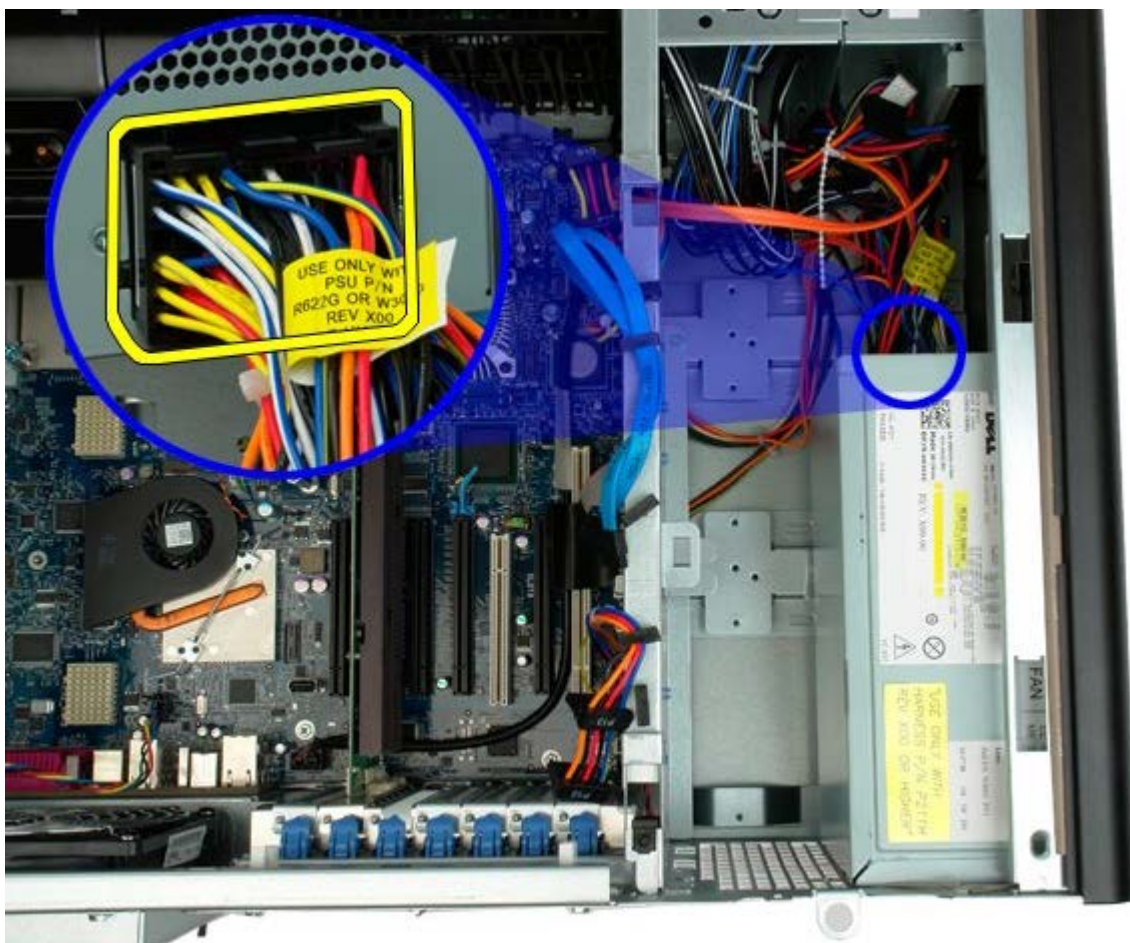
## Vyjmutí napájecího zdroje



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).
3. Demontujte [klece pevných disků](#).

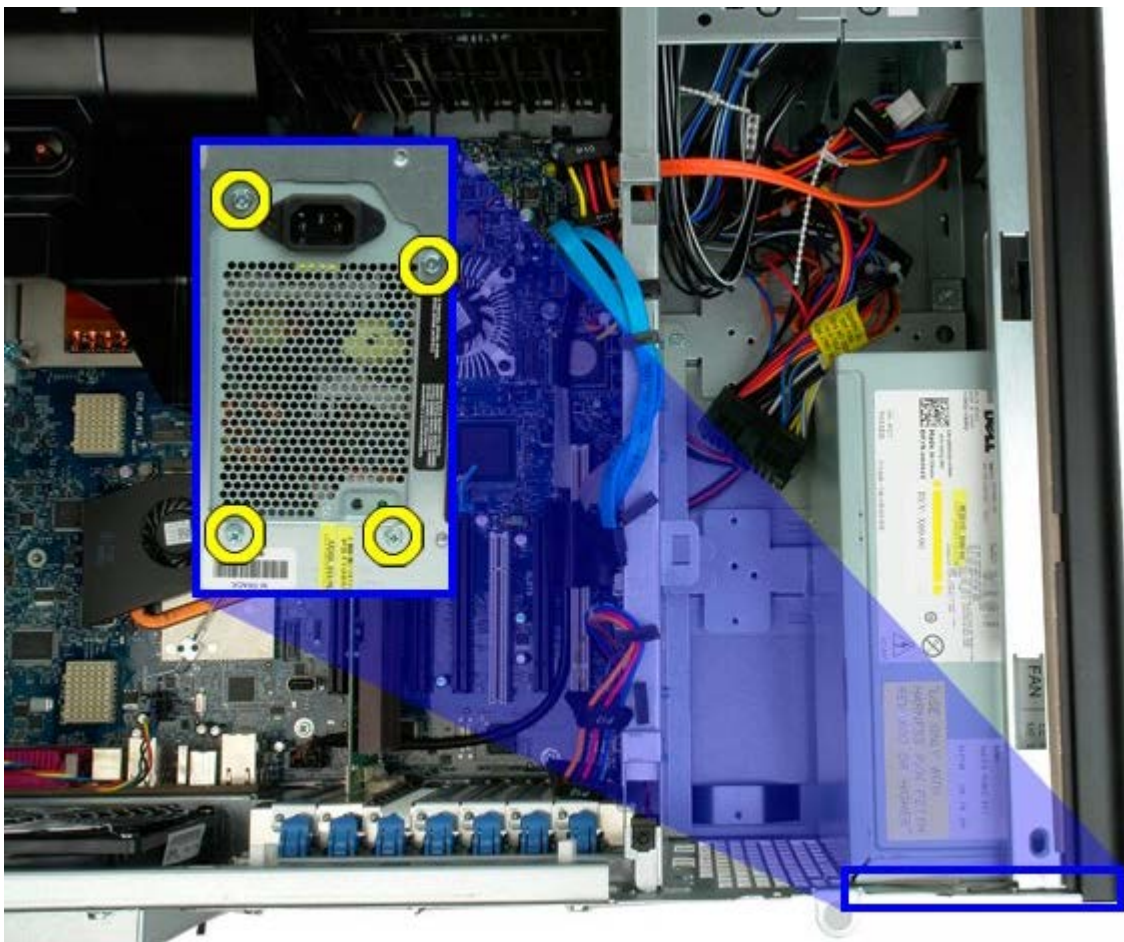


4. Odpojte kabel napájecího zdroje od zadní strany napájecího zdroje.

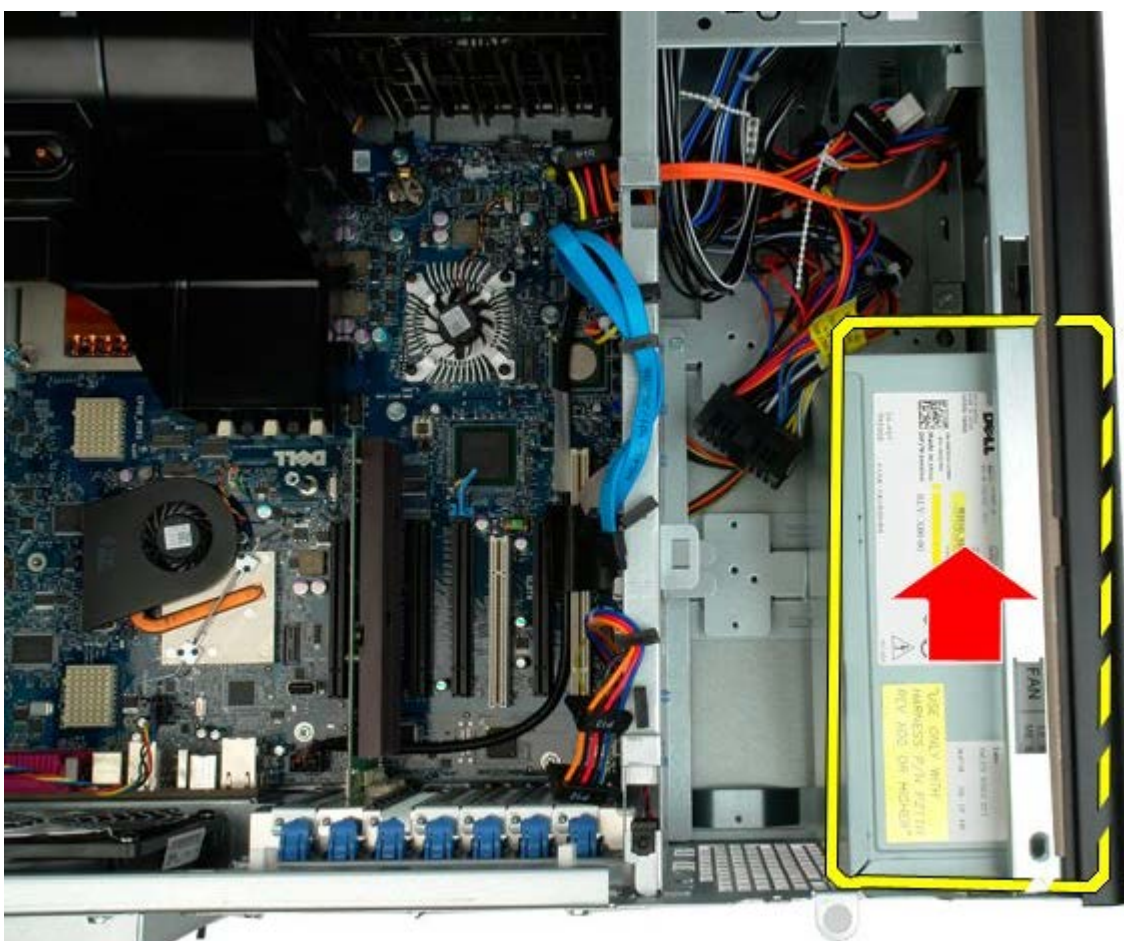


5. Demontujte čtyři šrouby, které upevňují napájecí zdroj k počítači.



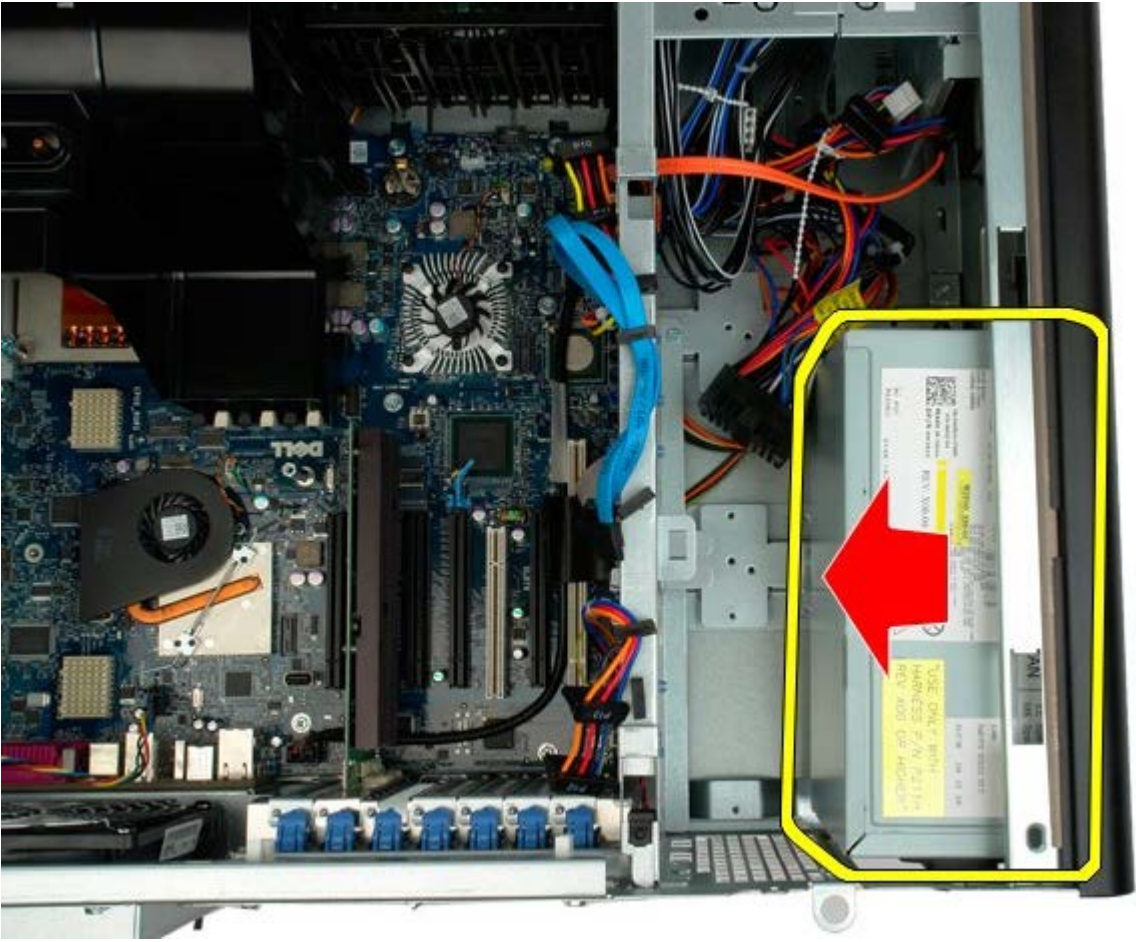


6. Přesuňte napájecí zdroj směrem k vnitřní straně počítače.



7. Vyměňte napájecí zdroj z počítače pod mírným úhlem.





# Spínač proti neoprávněnému přístupu do skříně

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

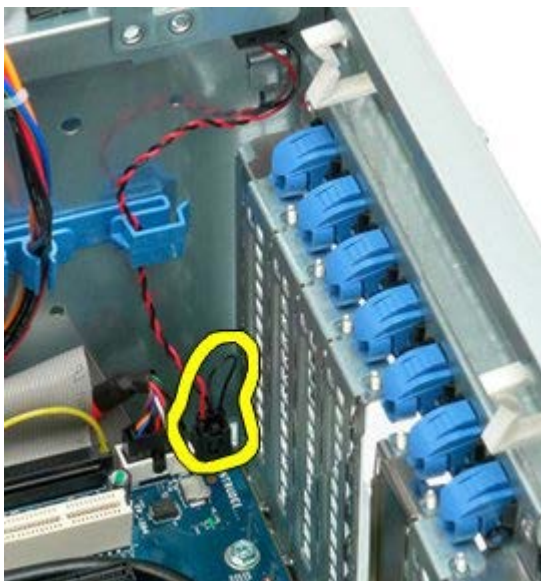
## Demontáž spínače proti neoprávněnému přístupu do skříně



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).

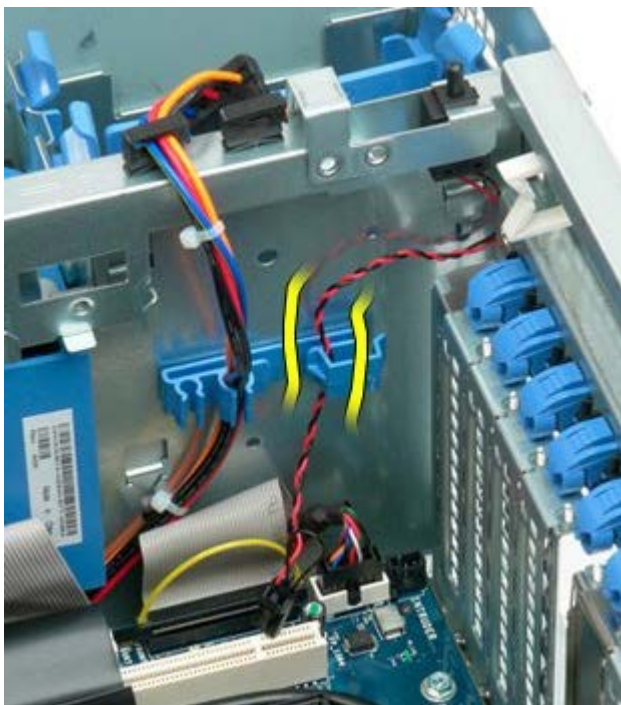


3. Odpojte kabel spínače proti neoprávněnému přístupu do skříně od základní desky.

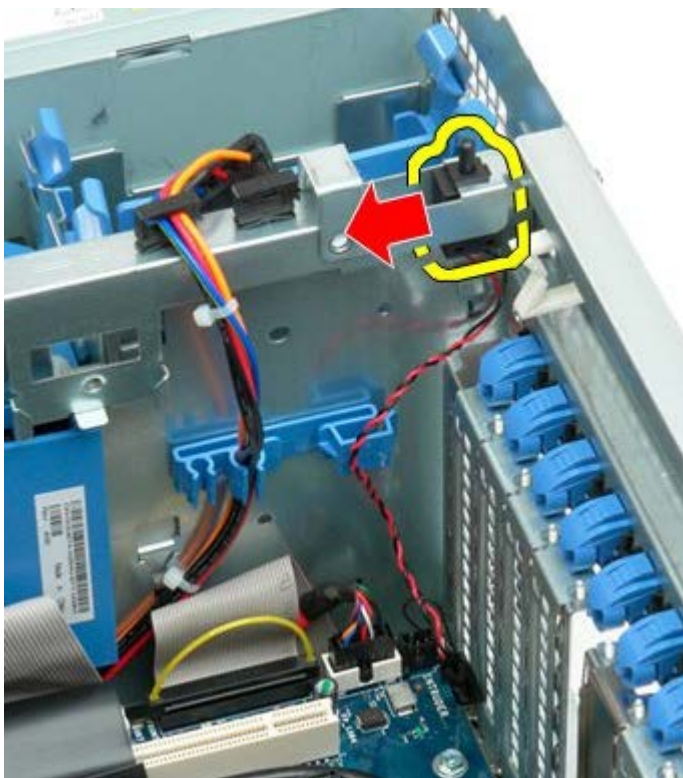


4. Vyjměte kabel spínače proti neoprávněnému přístupu do skříně z příchytky.

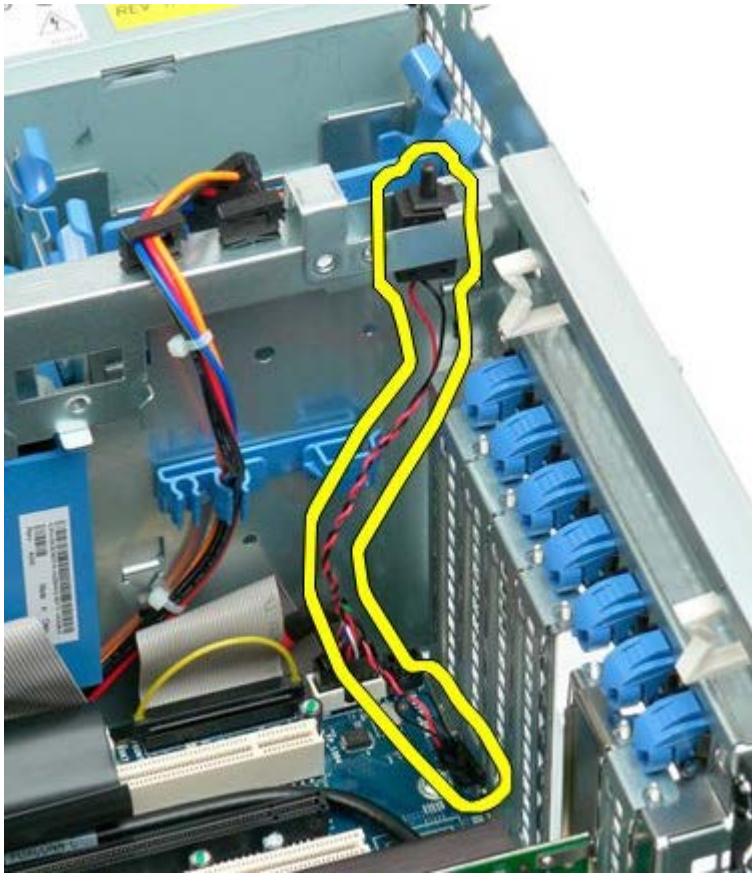




5. Vysuňte spínač proti neoprávněnému přístupu do skříně směrem ke středu počítače.



6. Demontujte spínač proti neoprávněnému přístupu do skříně z počítače.



# Rámeček pevného disku

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž rámečku pevného disku



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.





3. Stiskněte páčku vysouvací desky směrem k základně počítače a uvolněte rámeček pevného disku.



4. Demontujte rámeček pevného disku.





# Ventilátor pevného disku

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- ⚠ VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž ventilátoru pevného disku



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).

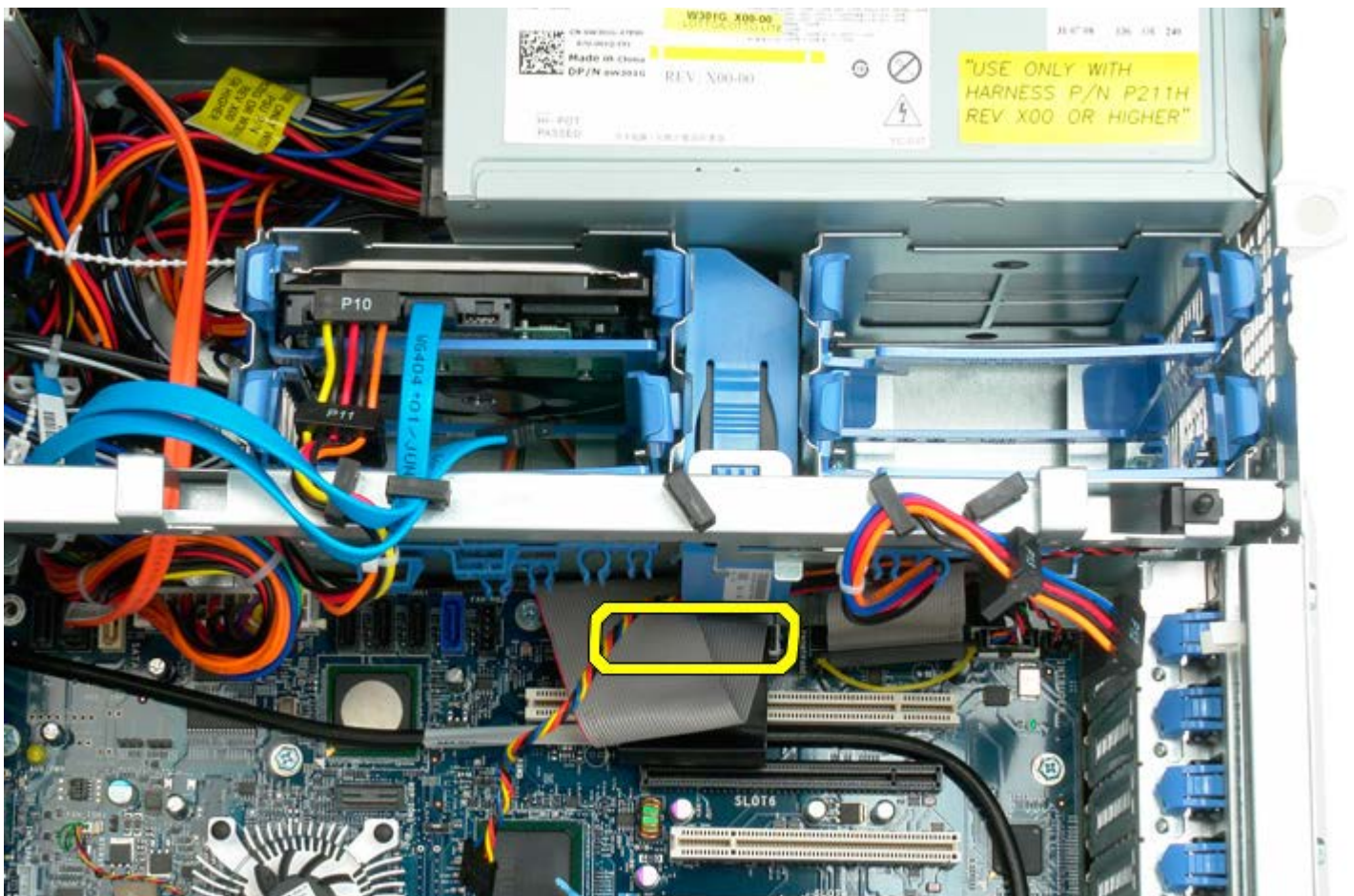


3. Odpojte kabel ventilátoru pevného disku od základní desky.



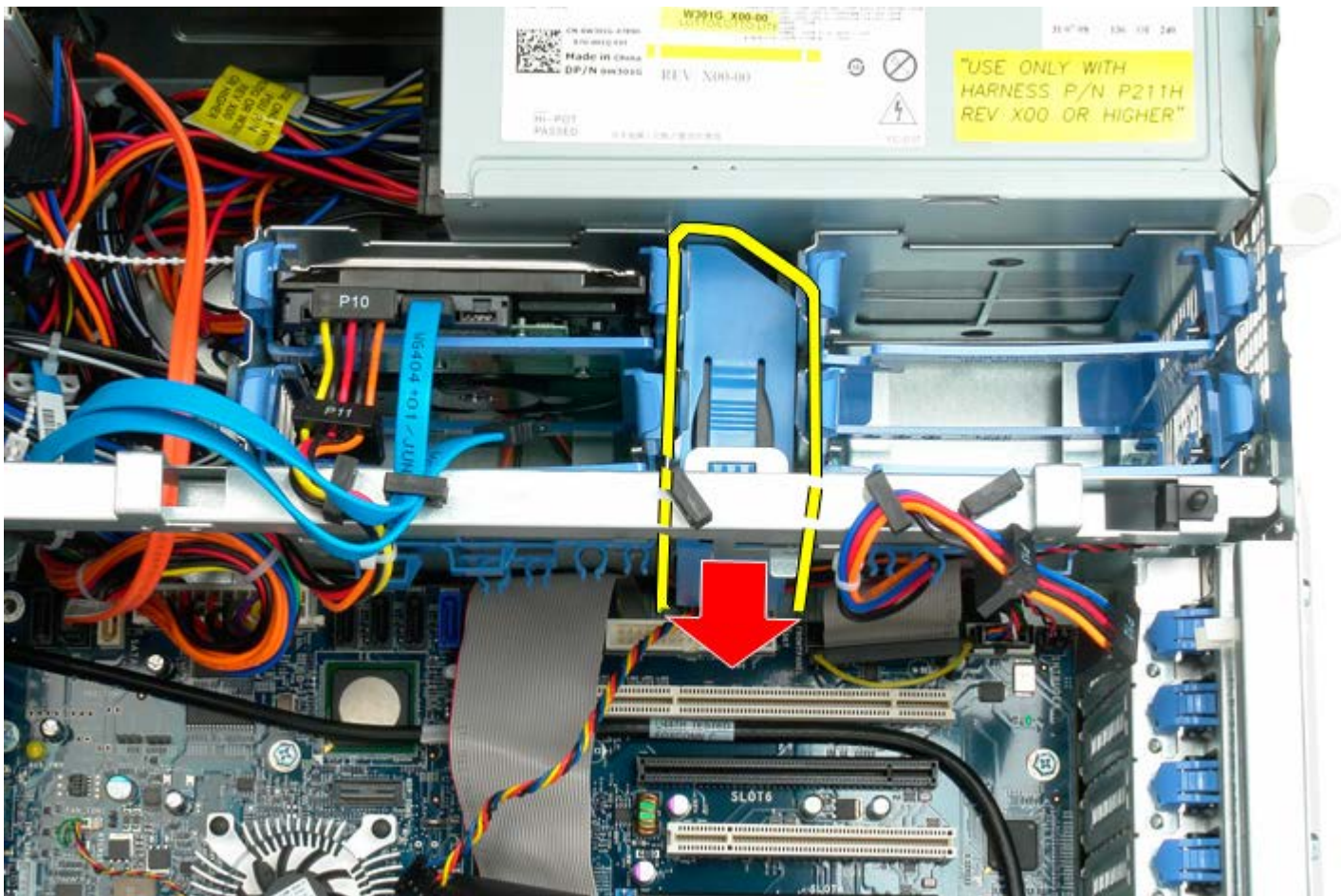


4. Odpojte kabel SATA, abyste mohli ventilátoru pevného disku vysunout ven.



5. Stiskněte uvolňovací výčnělek ventilátoru a vysuňte ventilátor pevného disku směrem dolů, k základní desce, pak vyjměte z počítače samotný ventilátor.





# Optická jednotka

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž optické jednotky



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).





3. Odpojte napájecí kabel a datový kabel od zadní strany optické jednotky.



4. Stiskněte páku posuvné desky a podržte ji.



5. Vysouvejte optickou jednotku z přední strany počítače a vyjměte ji zcela z počítače.









# Zadní ventilátor

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž zadního ventilátoru



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).

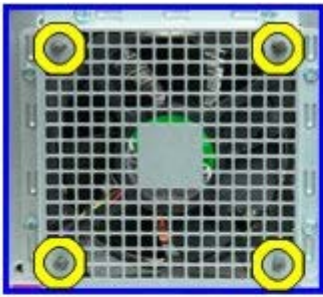


3. Odpojte kabel zadního ventilátoru paměti od základní desky.



4. Z vnitřní strany počítače zatáhněte za každý z černých pryžových držáků a uvolněte ventilátor z počítače.





5. Vyměňte ventilátor z počítače.







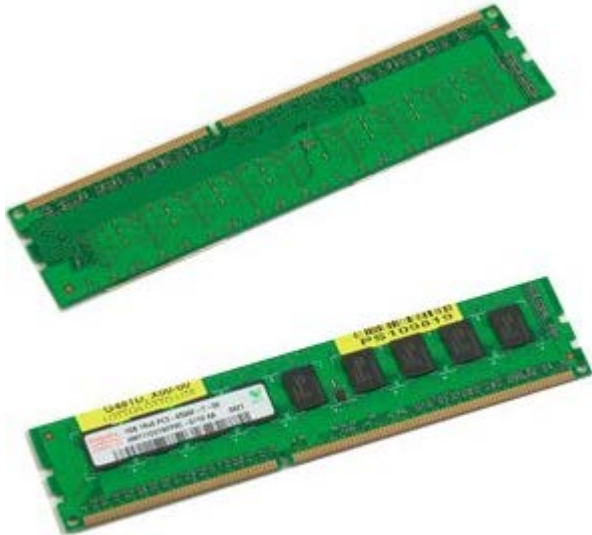
# Paměť

## Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Počítač je vybaven volitelnou rozšiřující kartou duálního procesoru pro připojení duálního procesoru a rozšiřující paměti (viz [Rozšiřující karta duálního procesoru \(volitelná\)](#)). Paměťové moduly jsou demontovány a montovány do slotů v základní desce nebo ve volitelné rozšiřující kartě, které jsou shodné, i když níže jsou nakresleny pouze sloty na základní desce.

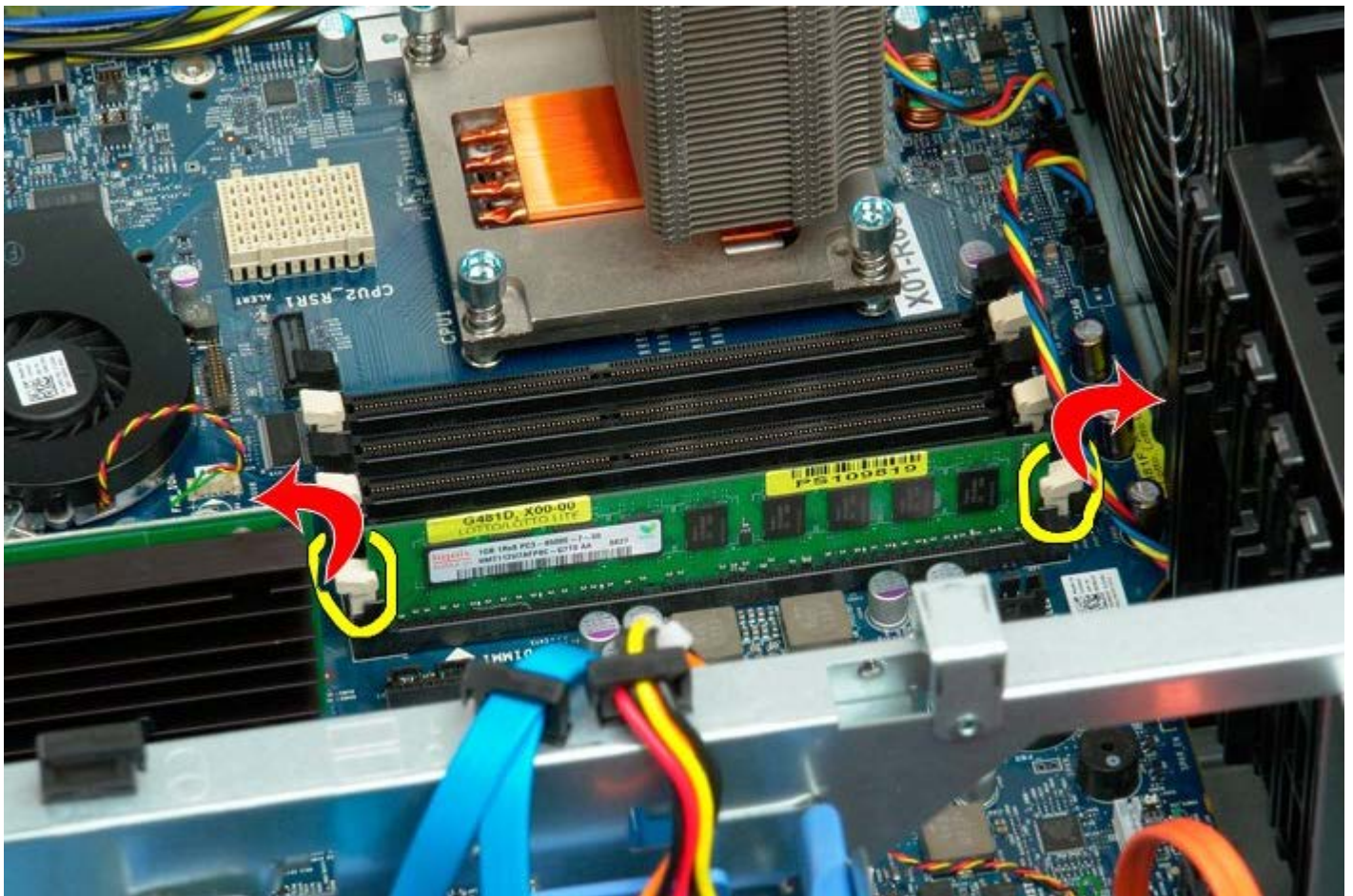
## Demontáž paměťových modulů



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).
3. Vyjměte [ochranný kryt paměťových modulů](#).

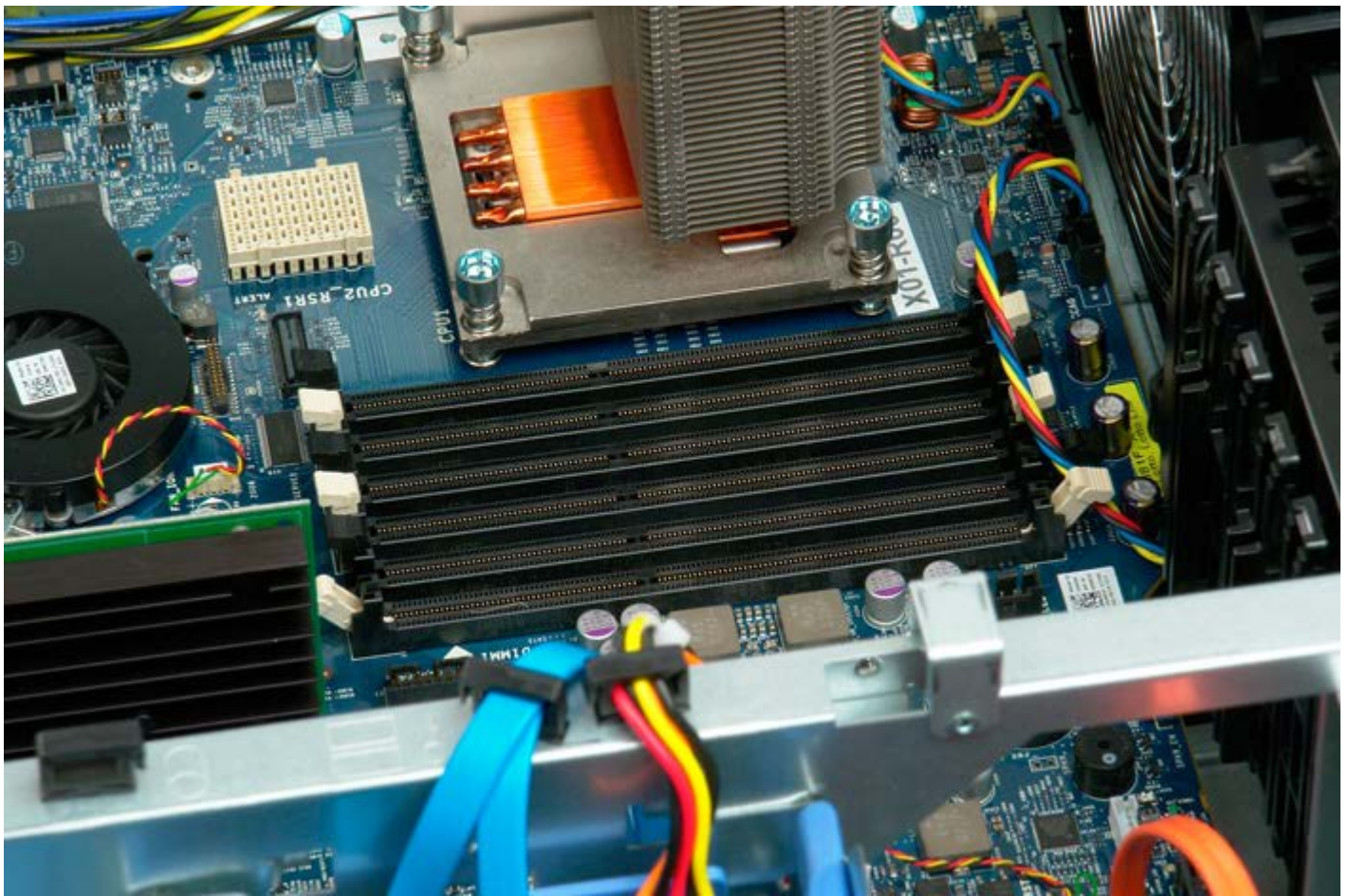
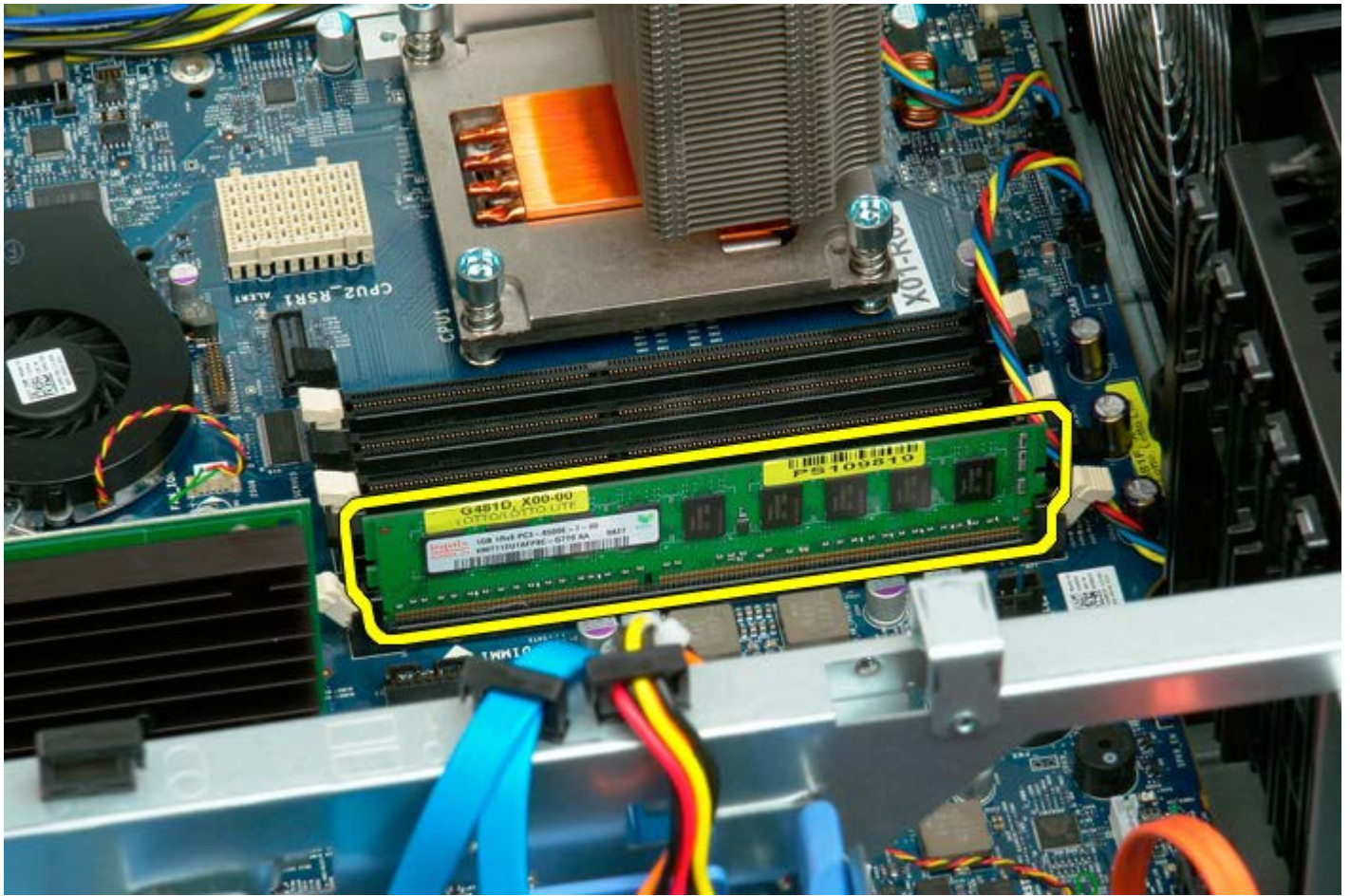


4. Stiskněte zajišťovací spony na každém konci konektoru paměťového modulu.



5. Zvedněte paměťový modul kolmo vzhůru a vyjměte jej z počítače.



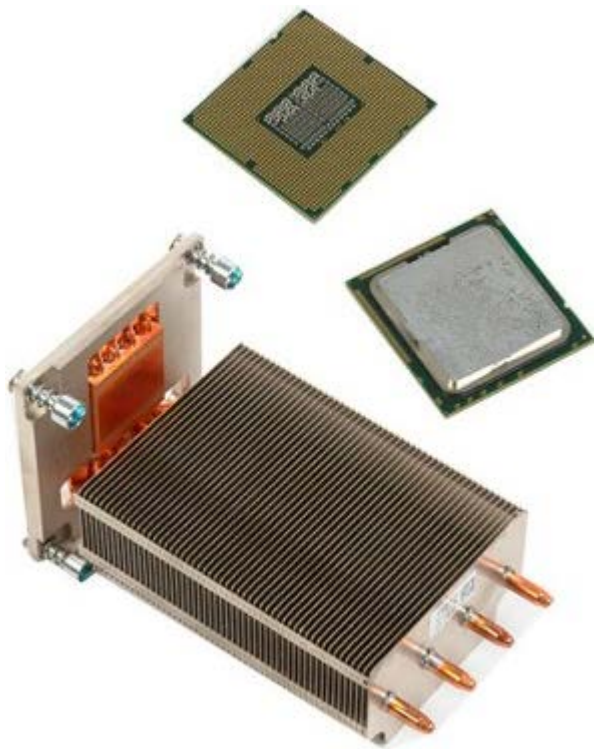


# Chladič a procesor

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž chladiče a procesoru

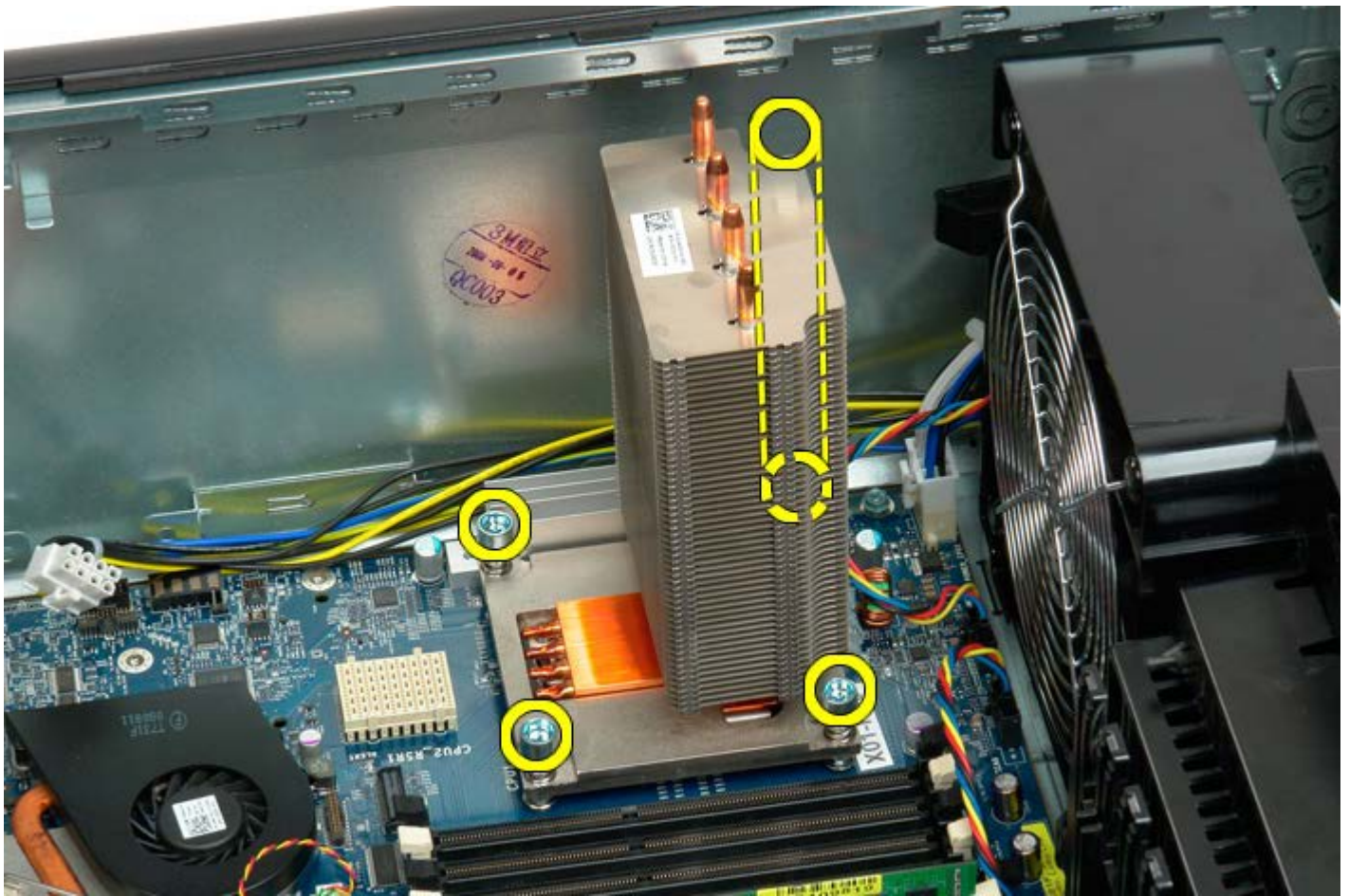


1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).
3. Vyjměte [ochranný kryt paměťových modulů](#).



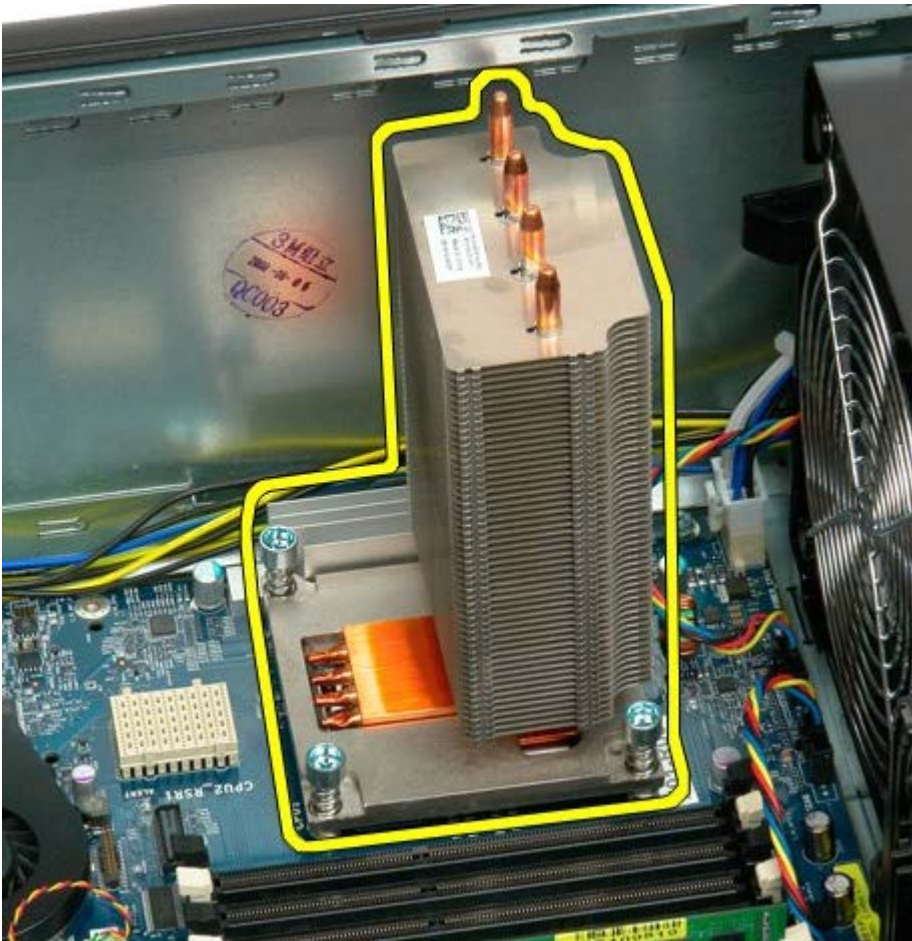


4. Uvolněte čtyři jisticí šrouby na chladiči.

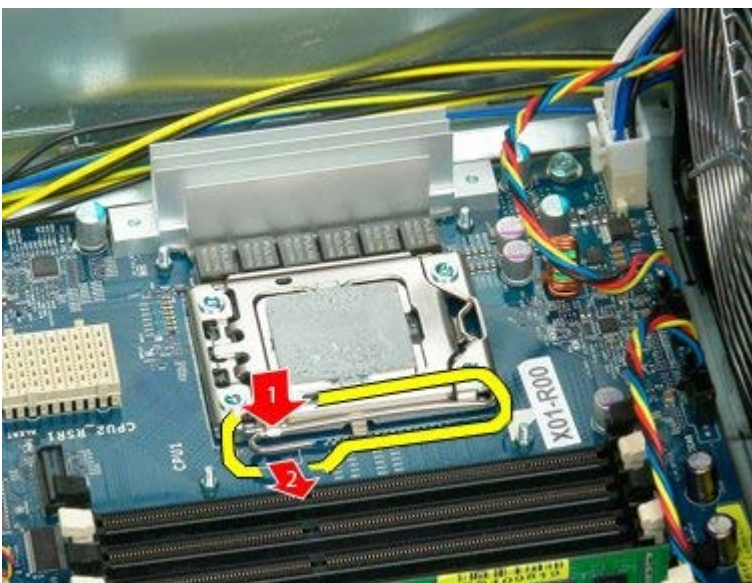


5. Demontujte chladič z počítače.

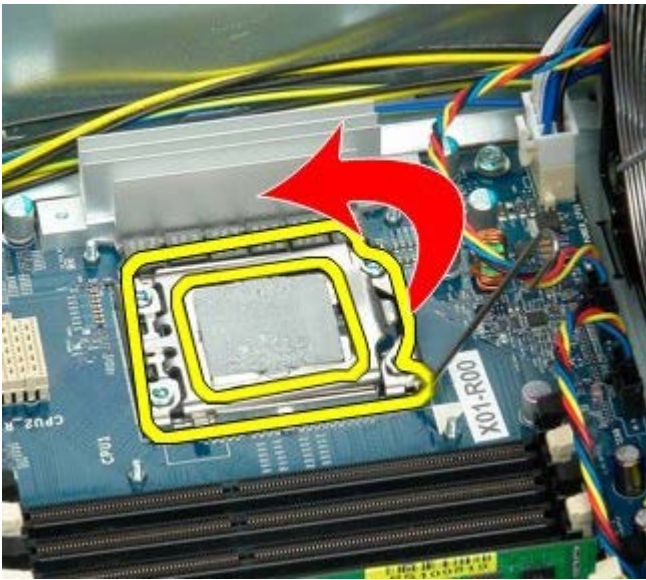




6. Stiskněte páku držáku procesoru směrem dolů a ven a uvolněte jej.



7. Zvedněte kryt procesoru.



8. Vyměňte procesor z počítače.







# Rozšiřující karta duálního procesoru (volitelná)

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- ⚠ VÝSTRAHA:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž volitelné rozšiřující karty duálního procesoru



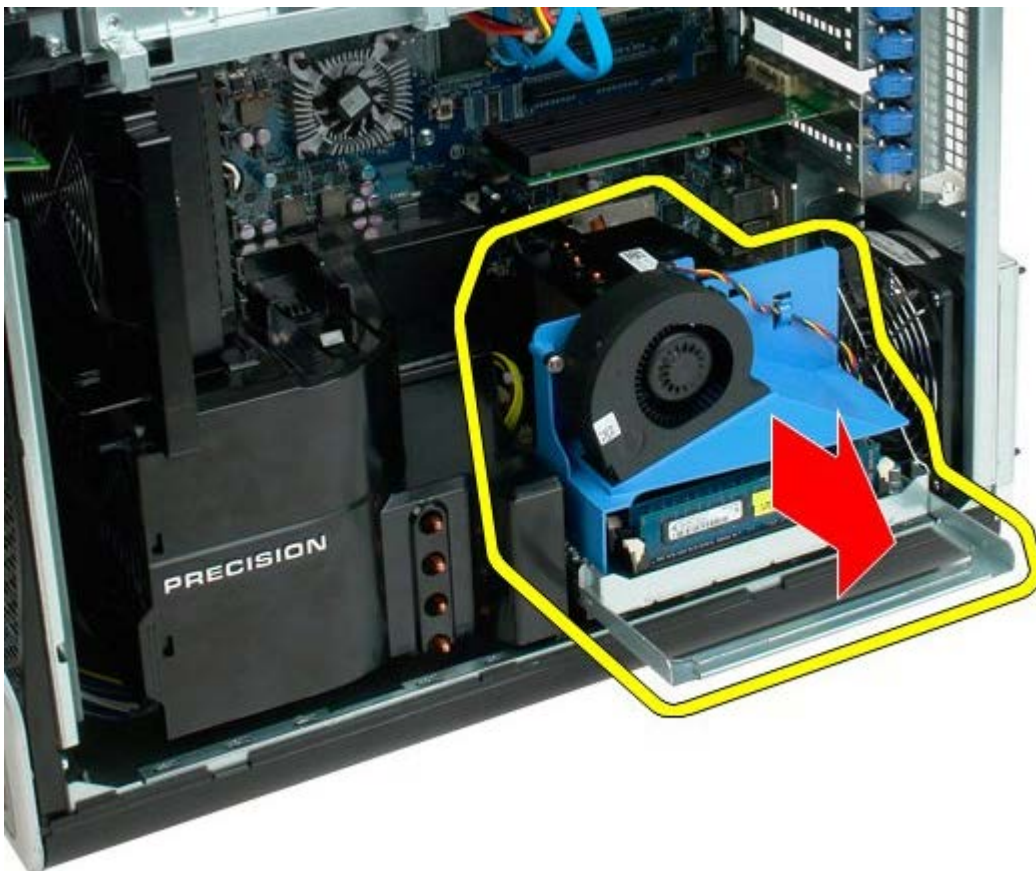
1. Postupujte podle pokynů v kapitole [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).



3. Stiskněte páku rozšiřující karty duálního procesoru.



4. Opatrně vysuňte rozšiřující kartu duálního procesoru do poloviny ven.



5. Odpojte napájecí kabel od desky duálního procesoru.





6. Vyměte rozšiřující kartu duálního procesoru zcela ze skříně počítače.



Pohled na počítač po vyjmutí duálního procesoru.

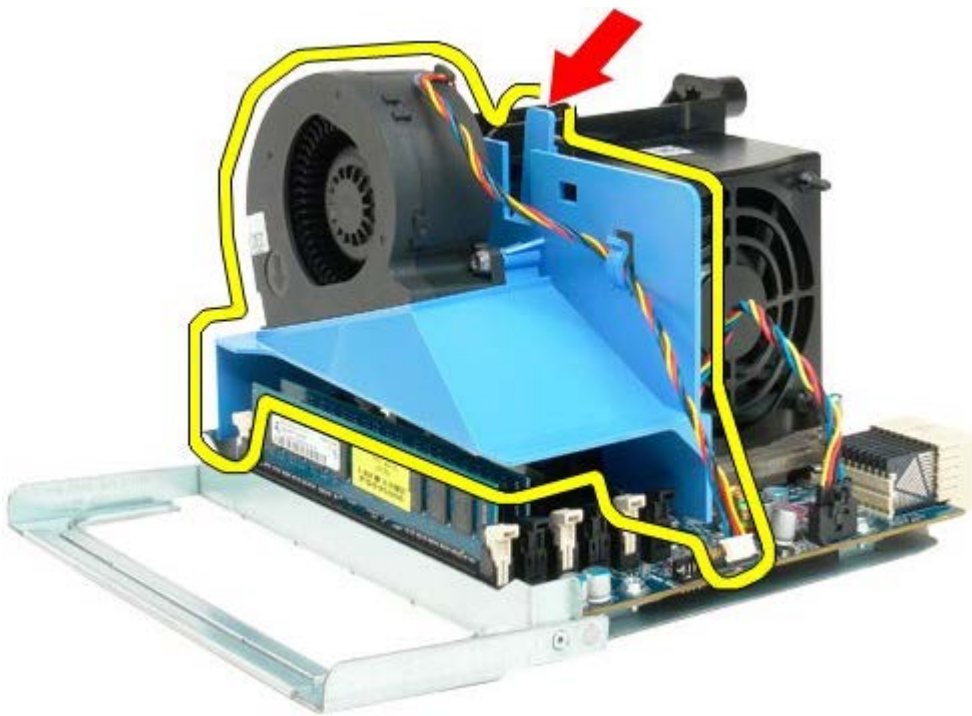




7. Odpojte kabel ventilátoru z desky duálního procesoru.



8. Při stisknutí modrého uvolňovacího výčnělku demontujte sestavu ventilátoru duálního procesoru od sestavy procesoru.



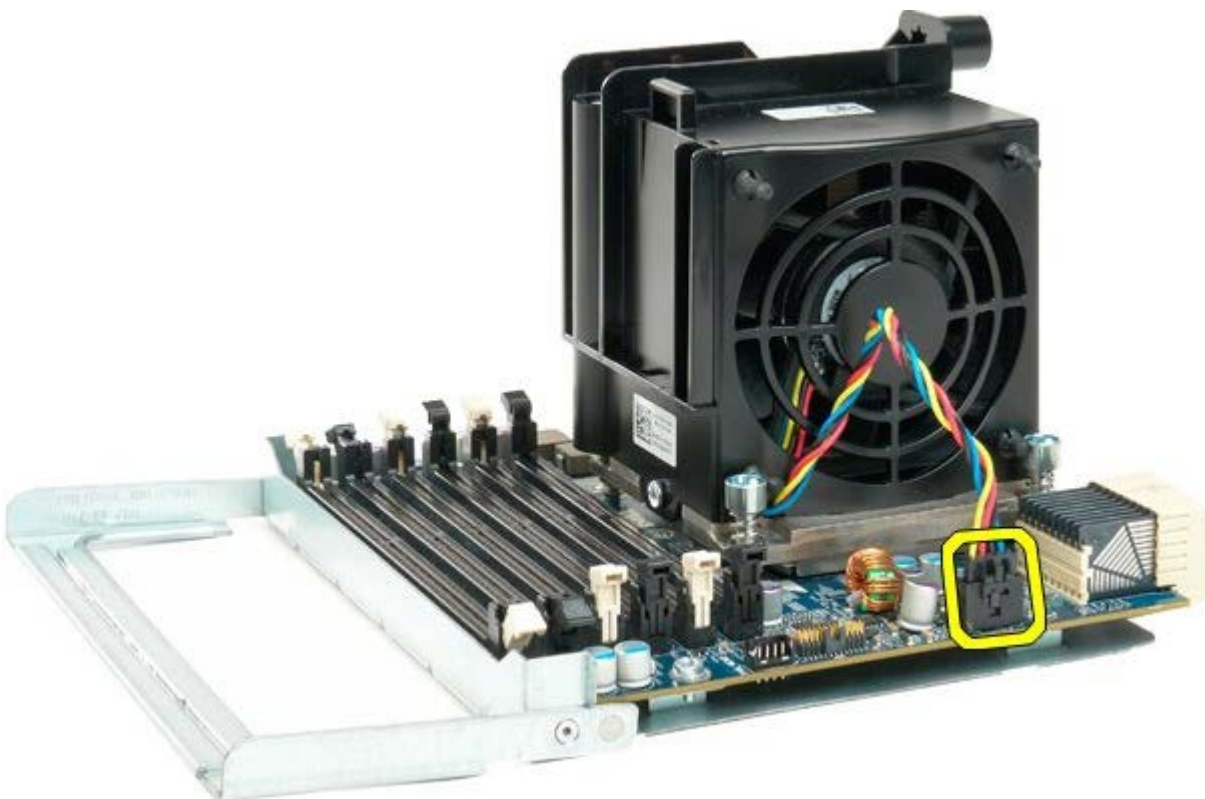
9. Opatrně stiskněte uvolňovací výčnělky paměťového modulu a uvolněte první paměťový modul duálního procesoru z konektoru.



10. Vyjměte první paměťový modul z desky duálního procesoru a opakujte postup se všemi zbývajcími paměťovými moduly.

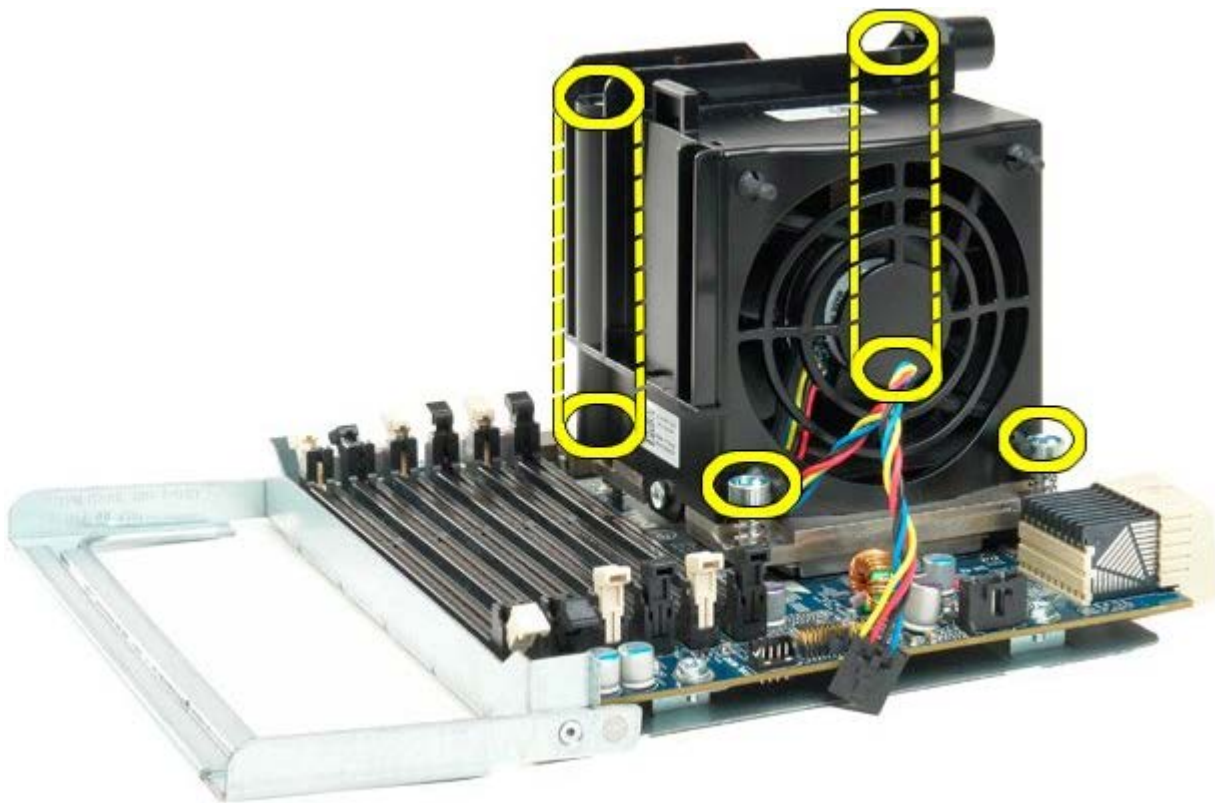


11. Odpojte kabel ventilátoru chladiče z desky duálního procesoru.

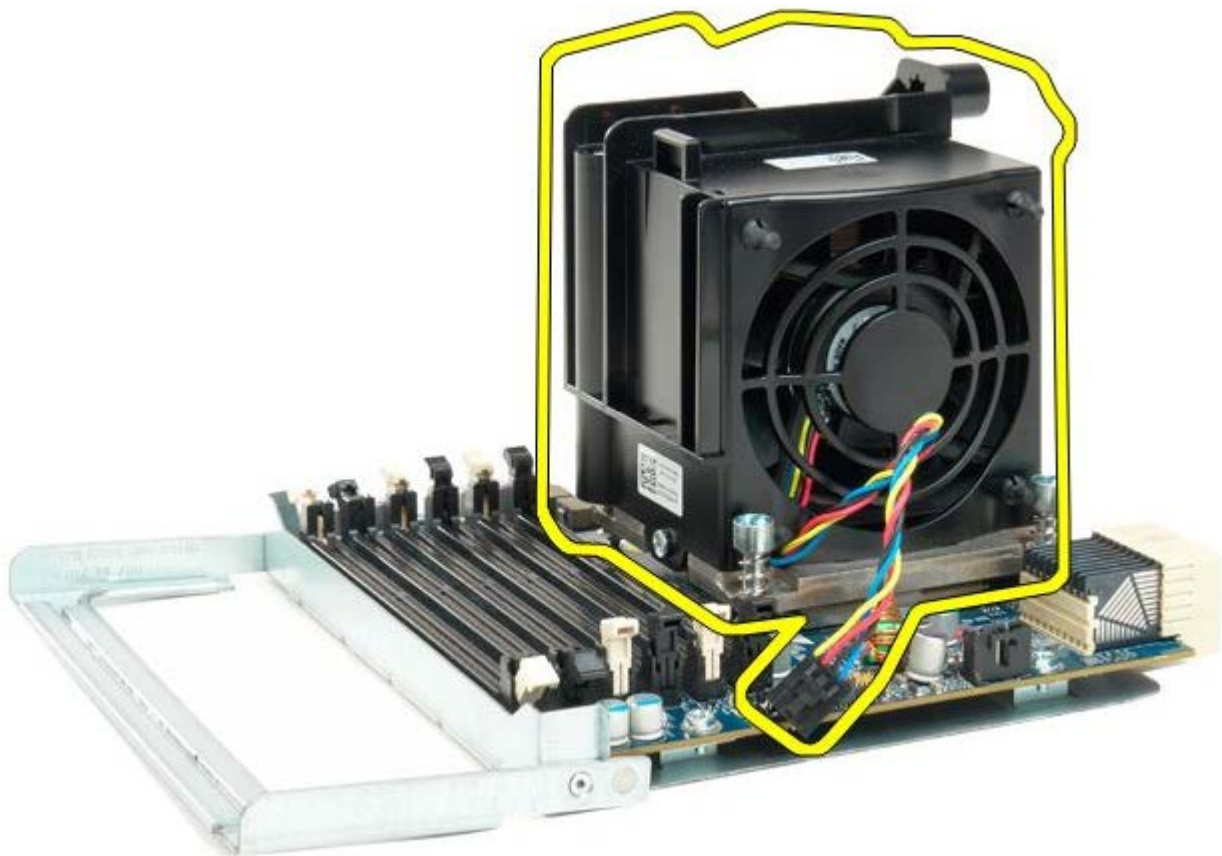


12. Uvolněte čtyři jisticí šrouby na sestavě chladiče/ventilátoru duálního procesoru.

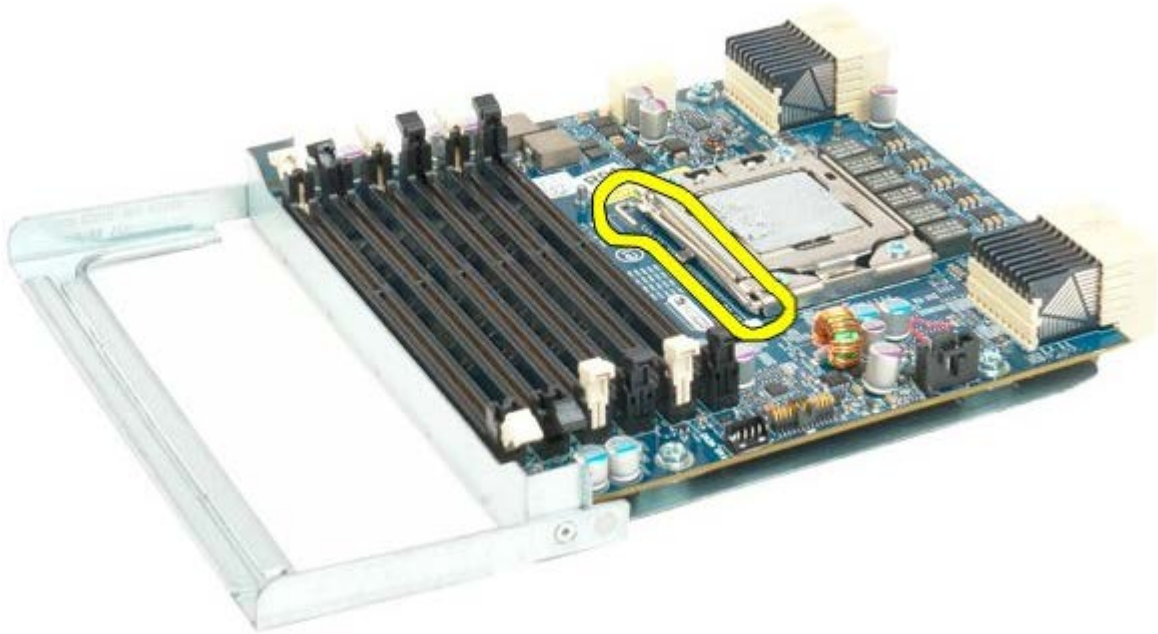




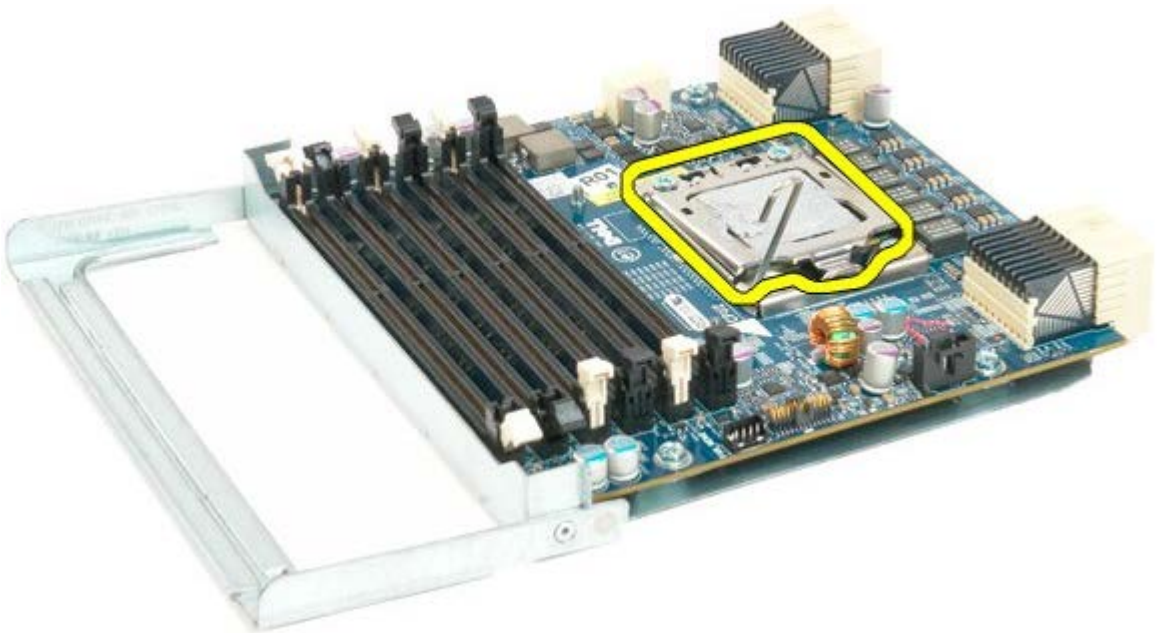
13. Demontujte sestavu ventilátoru chladiče z desky duálního procesoru.



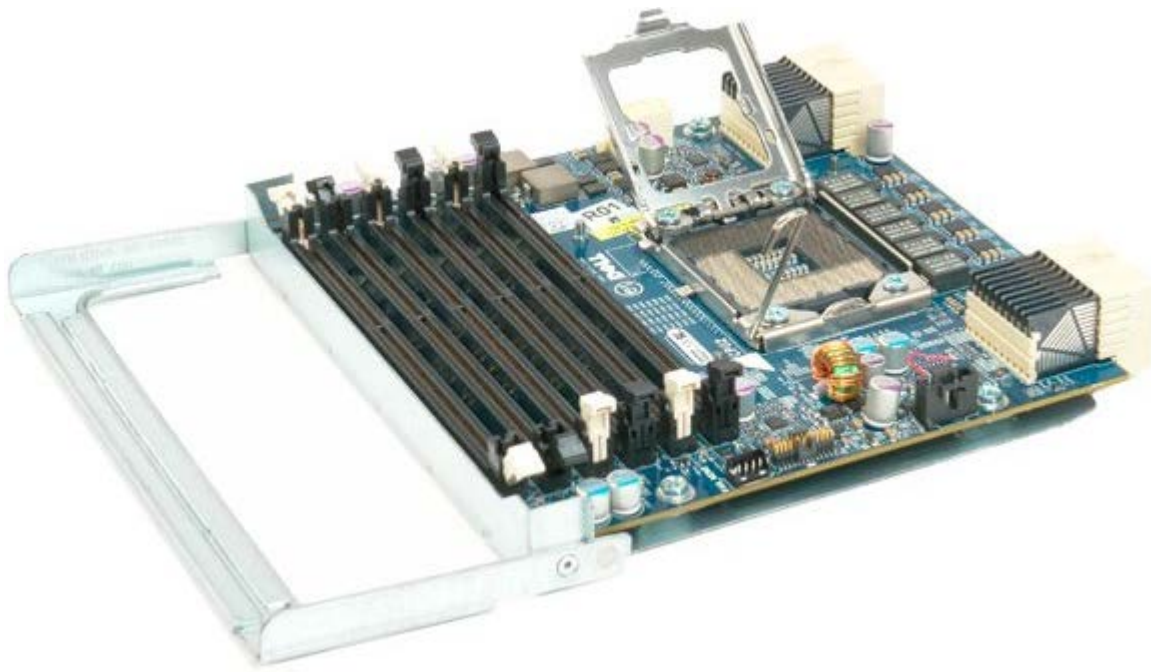
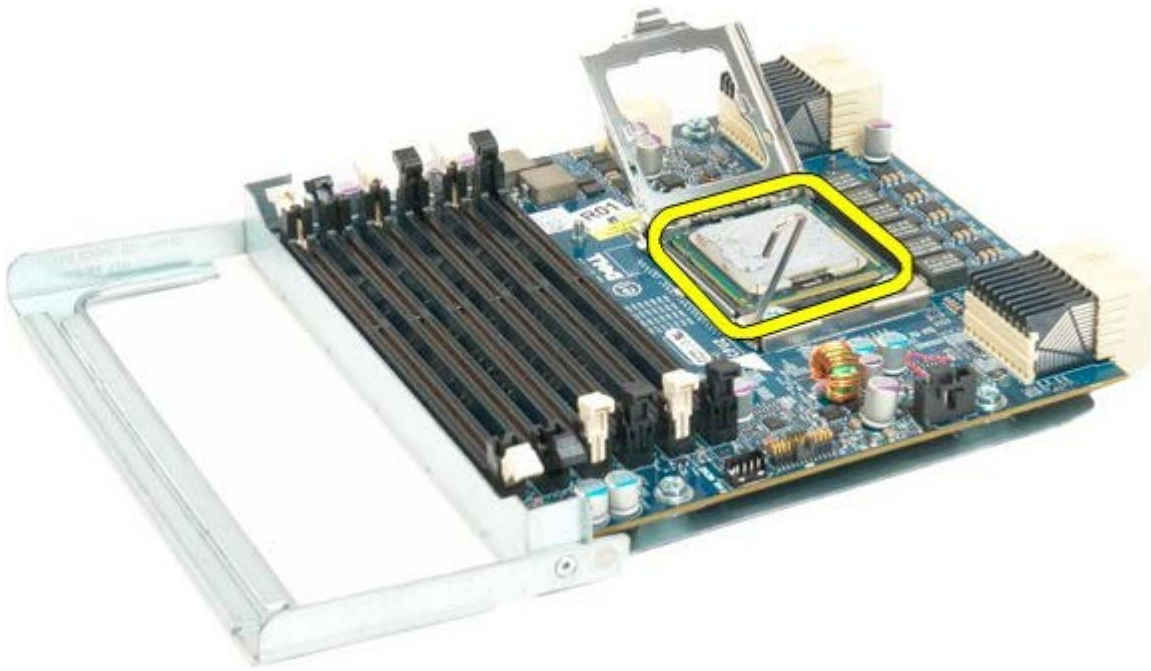
14. Uvolněte kryt duálního procesoru stisknutím uvolňovací páčky a vysunutím ven.



15. Otevřete kryt duálního procesoru.



16. Demontujte duální procesor z desky duálního procesoru.



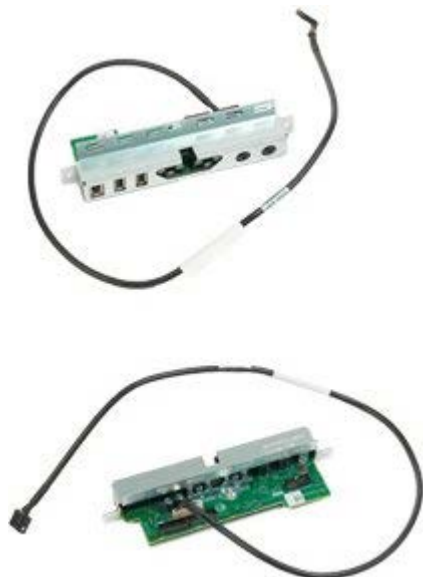


# Vstupní/výstupní panel

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž vstupního/výstupního panelu



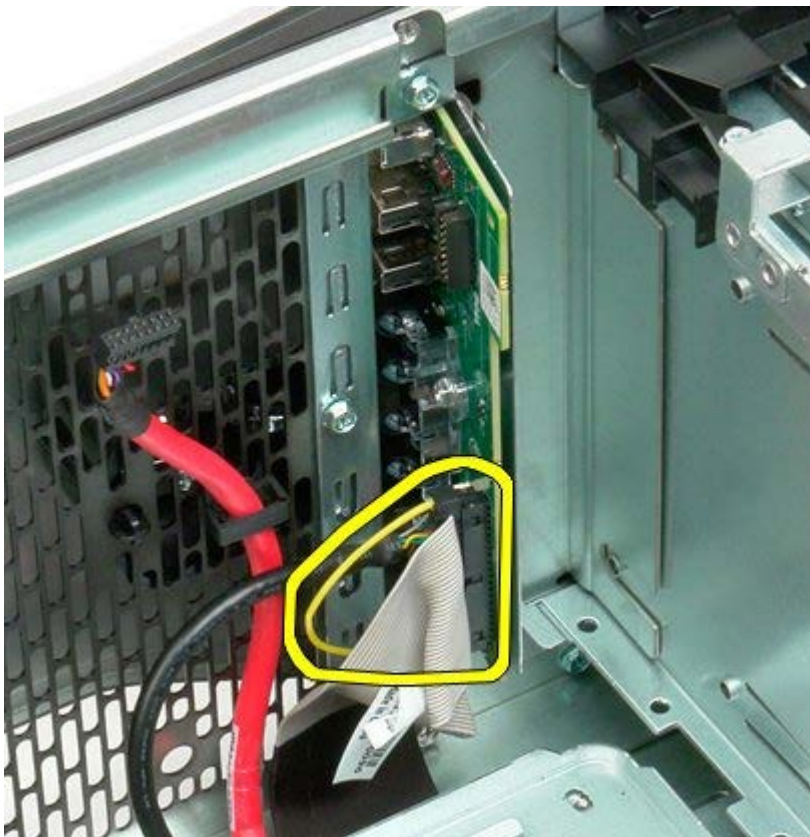
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).
3. Demontujte [sestavu předních ventilátorů](#).



4. Odpojte kabel zvuku od vstupního/výstupního panelu.



5. Odpojte datový kabel.



6. Odpojte kabel USB.



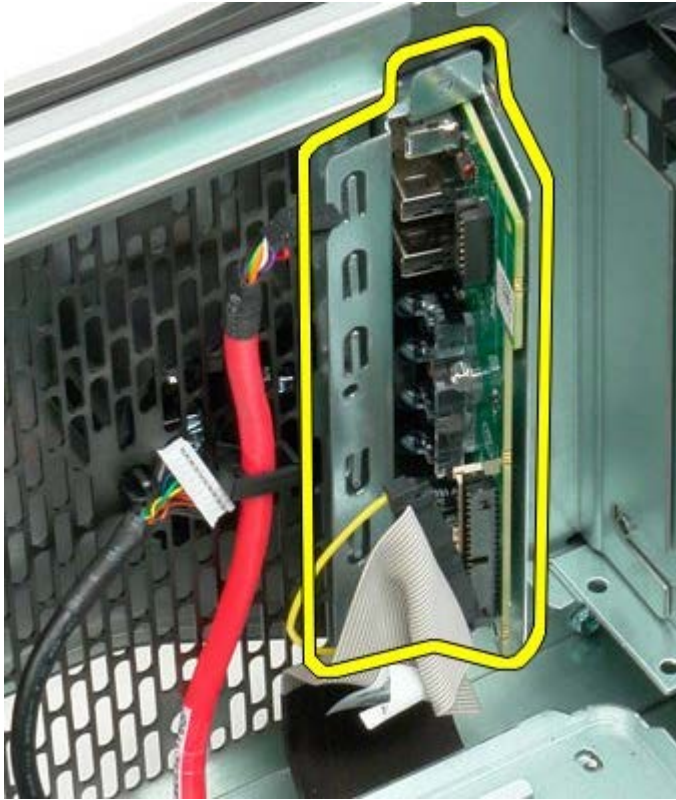
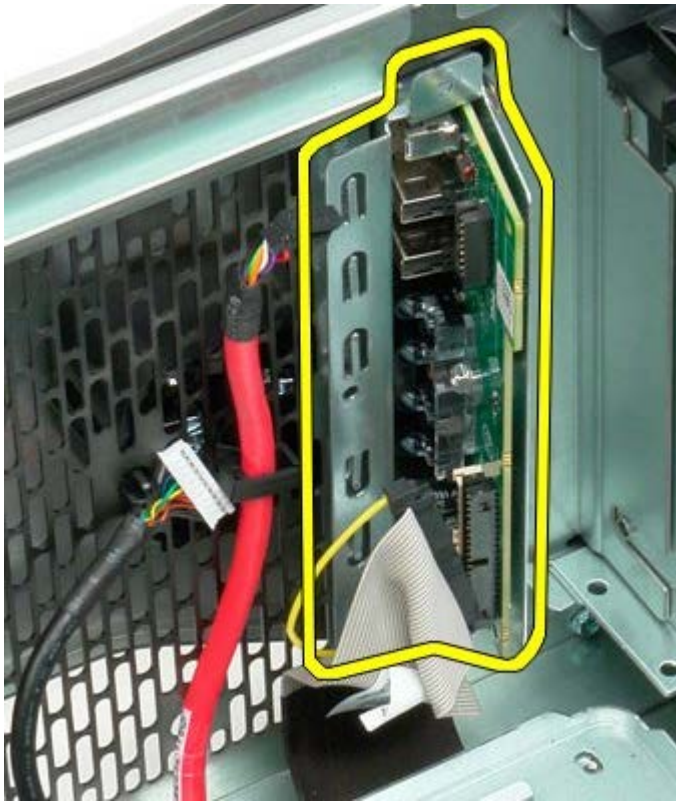


7. Vyjměte šrouby, které upevňují vstupní/výstupní panel ke skříni počítače.



8. Vyjměte vstupní/výstupní panel z počítače.





# Základní deska

Servisní příručka počítače Dell Precision™ T7500

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce webu Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Demontáž základní desky



1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt počítače](#).
3. Vyjměte [ochranný kryt paměťových modulů](#).
4. Vyjměte [chladič a procesor](#).
5. Vyjměte [sestavu předního ventilátoru](#).
6. Vyjměte [paměťové moduly](#).
7. Demontujte [ventilátor procesoru](#).





8. Odpojte kabel zadního ventilátoru.



9. Odpojte zvukový kabel předního panelu.





10. Odpojte kabel spínače proti neoprávněnému přístupu do skříně.



11. Odpojte kabel 1394.





12. Odpojte kabel disketové jednotky.



13. Odpojte kabel panelu v/v.





14. Odpojte kabely ventilátorů pevných disků.



15. Odpojte datové kabely pevných disků.





16. Odpojte kabel napájecího zdroje.



17. Odpojte datový kabel optické jednotky.



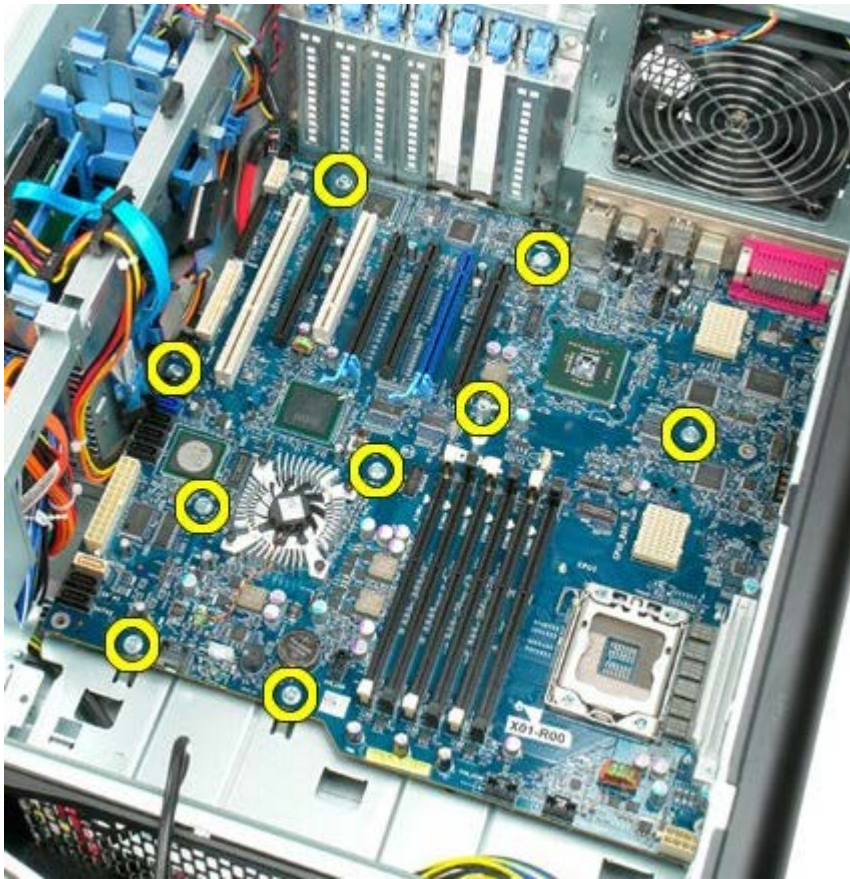


18. Odpojte datový kabel zdroje napájení.

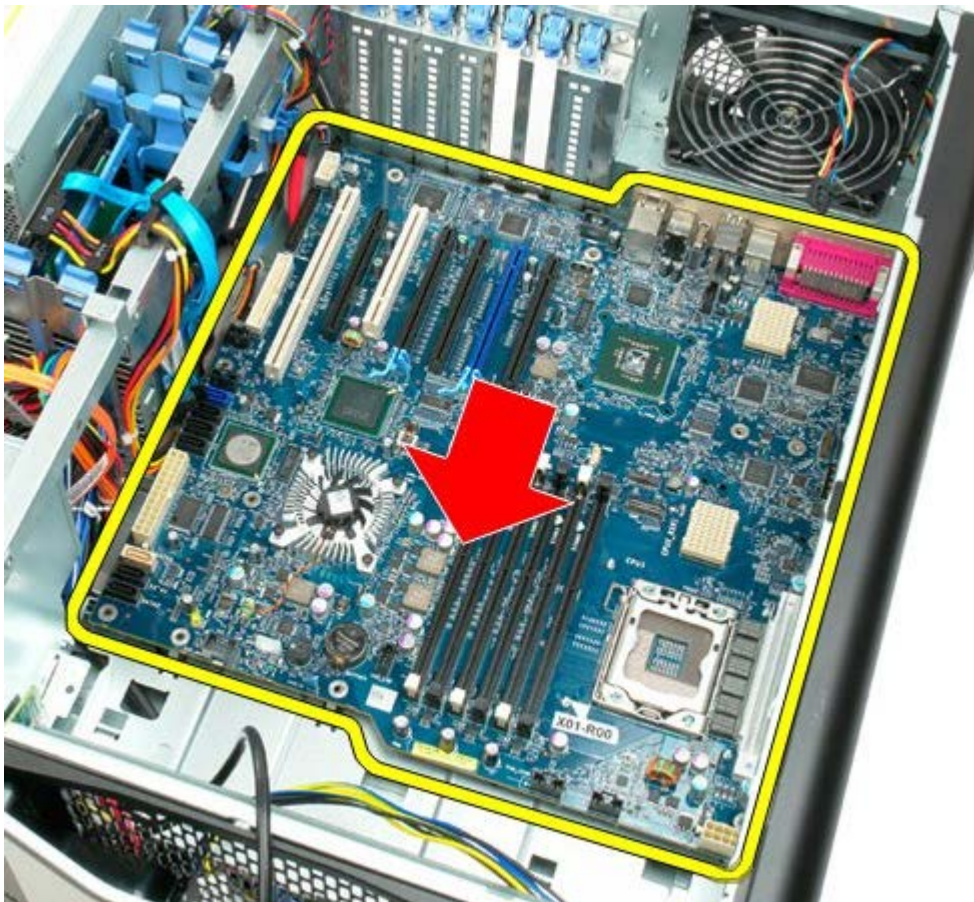


19. Vyšroubujte devět šroubů připevňujících základní desku.





20. Posuňte základní desku směrem k přední části skříně.



21. Zvedněte základní desku nahoru pod úhlem směrem k dolnímu okraji skříně.





22. Vyjměte základní desku ze skříně počítače.



