




# Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

[Práce s počítačem](#)  
[Přidávání nebo výměna součástí](#)  
[Specifikace](#)  
[Diagnostika](#)  
[Základní deska](#)  
[Nastavení systému](#)

---

## Poznámky a upozornění

-  **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 DCTA

Září 2009 Rev. A01

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Základní deska

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

- [Propojka pro povolení hesla](#)
- [Propojka pro resetování paměti NVRAM](#)
- [Schéma základní desky](#)

**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).

Na základní desce počítače jsou k dispozici dvě propojky – propojka pro povolení hesla a propojka RTCRST pro resetování hodin reálného času.

### Propojka pro povolení hesla

Propojka PSWD – **Povolení hesla**. Pokud je systém spuštěn bez této propojky, bude vymazáno a deaktivováno systémové heslo.

V případě propojení kolíků 1 a 2 bude heslo povoleno.

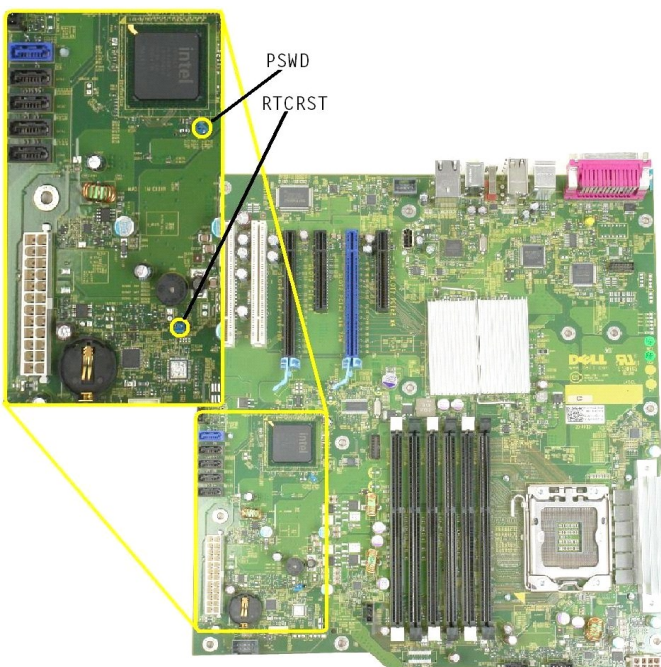
### Propojka pro resetování paměti NVRAM

Propojka RTCRST – **Vymazání paměti NVRAM**. Je-li tato propojka zavřena (k tomu lze použít můstek pro heslo), bude vymazána paměť NVRAM. K řádnému vymazání je potřeba, aby bylo v době, kdy je propojka zavřena, k dispozici po dobu asi 10 sekund napájení střídavým proudem (systém ale nemusí být zapnutý).

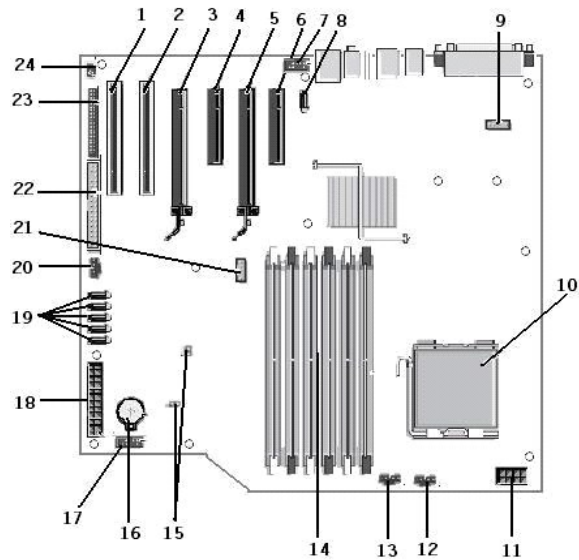
V případě propojení kolíků 1 a 2 bude vymazána paměť NVRAM.

Umístění těchto konfiguračních můstků je znázorněno na následujícím obrázku.

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



### Schéma základní desky



1	Slot pro kartu PCI (Slot 6)	2	Slot pro kartu PCI (Slot 5)
3	PCIe x16 (Slot 4)	4	PCIe x4 (Slot 3)
5	PCIe x16 (Slot 2)	6	PCIe x4 (Slot 1)
7	Zvuk na čelním panelu (FP_AUDIO)	8	Interní konektor USB (USB_1)
9	Konektor LPC_DEBUG	10	Konektor procesoru
11	Konektor pro napájení procesoru (POWER_CPU)	12	Ventilátor v čelním krytu (FAN_Front)
13	Ventilátor přední klece (FAN_CCAG)	14	Konektory paměťových modulů RAM (DIMM_1-6)
15	Propojky (PSWD a RTCRST)	16	Patice baterie (pro paměť CMOS)
17	Interní patice USB (pro čtečku karet v pozici Flexbay)	18	Hlavní konektor napájení
19	Konektory SATA (SATA_0-4)	20	Ventilátor pevných disků (FAN_HDD)
21	Sériový konektor (SERIAL2)	22	Konektor disketové jednotky
23	Konektor předního panelu (FRONTPANEL)	24	Konektor spínače proti neoprávněnému přístupu do šasi (INTRUDER)

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Nastavení systému

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

- [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 <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 vylepšené spouštěcí nabídky:

- 1 **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 spuštění systému získat také jednoduše stisknutím klávesy <F12>.
- 1 **Možnosti diagnostiky** – Spouštěcí nabídka zahrnuje dvě možnosti diagnostiky: IDE Drive Diagnostics (90/90 Hard Drive Diagnostics) (Diagnostika disku IDE (Diagnostika pevného disku 90/90)) a Boot to the Utility Partition (Spustit oddíl 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:


- 1 Konfigurace systému
- 1 Pořadí spouštěcích zařízení
- 1 Konfigurace spuštění (zavádění) systému
- 1 Základní nastavení konfigurace zařízení
- 1 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 Remain in Setup (Zůstat v programu nastavení), Save/Exit (Uložit/Konec) a Discard/Exit (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.

---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Diagnostika

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

- [Diagnostický nástroj Dell Diagnostics](#)
- [Kódy indikátoru v tlačítku napájení](#)
- [Kódy diagnostických indikátorů](#)
- [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>.
5. Zadáním hodnoty 1 otevřete nabídku. Potom pokračujte stisknutím klávesy <Enter>.
6. 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.
7. Jakmile se zobrazí okno **Main Menu** (Hlavní nabídka) nástroje Dell Diagnostics, zvolte test, který chcete spustit.

### Hlavní nabídka diagnostického nástroje Dell Diagnostics

1. 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)	Otestuje konkrétní zařízení. Testy, které chcete spustit, můžete přizpůsobit.

test)	
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.  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

Diody LED umístěná v tlačítku napájení na čelní straně počítače indikuje svícením, blikáním a nesvícením pět různých stavů:

- 1 Nesvítil – Systém je ve vypnutém stavu (S5 nebo mechanicky vypnuto (bez napájení střídavým proudem)).
- 1 Svítí oranžově – Došlo k chybě systému, ale zdroj napájení je v pořádku, v normálním provozním stavu (S0).
- 1 Bliká oranžově – Došlo k závažné chybě systému, například k selhání zdroje napájení (funguje pouze pohotovostní napájení +5VSB) či selhání regulátoru napětí Vreg, nebo chybí či je poškozen procesor.
- 1 Bliká zeleně – Systém je ve stavu úspory energie S1, S3 nebo S4. (Frekvence blikání je 1 Hz.) Nedošlo k žádné chybě.
- 1 Svítí zeleně – Systém je plně funkční a je ve stavu S0 (zapnuto).

## 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 indikátory nesignalizují chyby spuštěného počítače.

Signály diagnostických diod LED		
Signál diod LED (1234)	Popis diod LED	Popis stavu
	1 – Nesvítil 2 – Nesvítil 3 – Nesvítil 4 – Svítí	Byla zjištěna chyba kontrolního součtu BIOS. Systém je v režimu obnovy.
	1 – Nesvítil 2 – Nesvítil 3 – Svítí 4 – Nesvítil	Pravděpodobně došlo k selhání procesoru.
	1 – Nesvítil 2 – Nesvítil 3 – Svítí 4 – Svítí	Došlo k selhání paměti.
	1 – Nesvítil 2 – Svítí 3 – Nesvítil 4 – Nesvítil	Pravděpodobně došlo k selhání rozšiřovací karty.
	1 – Nesvítil 2 – Svítí 3 – Nesvítil 4 – Svítí	Pravděpodobně došlo k chybě videa.
	1 – Nesvítil 2 – Svítí 3 – Svítí 4 – Nesvítil	Došlo k selhání disketové jednotky nebo pevného disku.
	1 – Nesvítil 2 – Svítí 3 – Svítí 4 – Svítí	Pravděpodobně došlo k chybě sběrnice USB.
	1 – Svítí	

1	2 - Nesvítí 3 - Nesvítí 4 - Nesvítí	Nebyly zjištěny žádné paměťové moduly.
1 4	1 - Svítí 2 - Nesvítí 3 - Nesvítí 4 - Svítí	Došlo k selhání základní desky.
1 3	1 - Svítí 2 - Nesvítí 3 - Svítí 4 - Nesvítí	Byla zjištěna chyba konfigurace paměti.
1 3 4	1 - Svítí 2 - Nesvítí 3 - Svítí 4 - Svítí	Pravděpodobně došlo k chybě prostředku a/nebo hardwaru základní desky.
1 2	1 - Svítí 2 - Svítí 3 - Nesvítí 4 - Nesvítí	Byla zjištěna pravděpodobně chybná konfigurace systémového prostředku.
1 2 3	1 - Svítí 2 - Svítí 3 - Svítí 4 - Nesvítí	Došlo k jiné chybě.
1 2 3 4	1 - Svítí 2 - Svítí 3 - Svítí 4 - Svítí	Konec testu POST – Pokračuje spouštění počítače.
	1 - Nesvítí 2 - Nesvítí 3 - Nesvítí 4 - Nesvítí	Systém je po testu POST v normálním provozním stavu.

## Zvukové signály

Pokud během spouštění 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 pípnutí, 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 lichých/sudých 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
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		

---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Přidávání nebo výměna součástí

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

- [Kryt](#)
- [Čelní kryt](#)
- [Pevný disk](#)
- [Disketová mechanika](#)
- [Čtečka paměťových karet](#)
- [Ochranný plášť paměti](#)
- [Baterie](#)
- [Grafická karta](#)
- [Chladič a procesor](#)
- [Datový kabel v/y](#)
- [Vstupně-výstupní panel](#)
- [Napájecí zdroj](#)
- [Kryt jednotek](#)
- [Optická jednotka](#)
- [Paměť](#)
- [Rozšiřovací karta](#)
- [Přepínač narušení šasi](#)
- [Sestava ventilátoru](#)
- [Základní deska](#)

---



[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Specifikace

### Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

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

 **POZNÁMKA:** Nabízené možnosti se mohou lišit podle oblastí. 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	Procesor řady Intel® Xeon® 3500 Procesor řady Intel Xeon 5500

Informace o systému	
Čipová sada systému	Intel X58+ICH10
Šířka datové sběrnice	64 bitů

Paměť	
Konektory paměťových modulů	Šest
Kapacity paměťových modulů	1 GB, 2 GB nebo 4 GB
Typ paměti	DDR3 s taktovací frekvencí 1066 a 1333 MHz (s ochranou ECC nebo bez ní)
Minimální velikost paměti	1 GB
Maximální velikost paměti	24 GB

Video	
Typ videa:	
Samostatné	Dva sloty PCI Express 2.0 x16 <b>POZNÁMKA:</b> Podpora pro samostatnou grafickou kartu s plnou délkou a plnou výškou prostřednictvím slotu pro grafickou kartu PCIe x16

Zvuk	
Typ zvuku	Integrovaná zvuková karta ADI1984A

Rozšiřovací sběrnice	
Typ sběrnice	PCI 2.3 PCI Express 2.0 (PCIe-x16) PCI Express 1.1 (PCIe-x1) SATA 1.0 a 2.0 USB 2.0 eSATA
Taktovací frekvence sběrnice	133 MB/s (PCI) Obousměrná rychlost slotu x1 – 500 MB/s (PCI Express) Obousměrná rychlost slotu x16 – 8 GB/s (PCI Express) 1,5 Gb/s a 3,0 Gb/s (SATA) 480 Mb/s vysoká rychlost, 12 Mb/s plná rychlost, 1,2 Mb/s nízká rychlost (USB)
Konektory PCI	
Konektor	Dva
Velikost konektoru	124 kolíků
Datová šířka konektoru (maximální)	32 bitů
PCI Express x8	
Konektor	Dva
Velikost konektoru	98 kolíků
PCI Express x16	
Konektor	Dva
Velikost konektoru	164 kolíků

Jednotky	
Externě přístupné	Jedna pozice pro 3,5palcovou jednotku (FlexBay), dvě pozice pro 5,25palcové jednotky
Interně přístupné	Dvě pozice pro 3,5palcové pevné disky SATA <b>POZNÁMKA:</b> Do platformy lze umístit třetí a čtvrtý 3,5palcový pevný disk do pozice FlexBay nebo do pozice pro optickou jednotku. (Podpora 4 pevných disků je omezena pouze na disky SATA a svislou orientaci, v případě použití disků SAS jsou podporovány nejvýše 3 pevné disky.)
Dostupná zařízení	3,5palcové pevné disky SATA Jednotky SATA DVD, kombinovaná SATA CD-RW/DVD, SATA DVD+/-RW, kombinovaná SATA BD (pouze přehrávání disků Blu-Ray), SATA Blu-ray R/W Jedna 3,5palcová čtečka paměťových karet USB s technologií Bluetooth® Interní disketová jednotka USB

Konektory	
Externí konektory:	
Video	(V závislosti na grafické kartě) Konektor DVI Konektor DisplayPort
Síťový adaptér	Konektor RJ-45
USB	Kompatibilní s USB 2.0, podpora trvalého napájení proudem 2,0 A pro externí zařízení USB Dva interní konektory Dva vepředu Šest vzadu
Zvuk	Dva konektory na zadním panelu pro vstup a výstup zvuku Dva konektory na předním panelu pro sluchátka a mikrofon
Sériové	Dva 9kolíkové konektory kompatibilní s normou 16550C
PS/2	Dva 6kolíkové minikonektory DIN
IEEE 1394a	Jeden 6kolíkový konektor na čelním panelu (s volitelnou kartou)
Konektory na základní desce:	
SATA (Serial ATA)	Sedm 7kolíkových konektorů
Vnitřní zařízení USB	Jeden 10kolíkový konektor
Ventilátor procesoru	Jeden 4kolíkový konektor
Ventilátor skříně	Jeden 3kolíkový konektor
Ventilátor klece pro pevné disky	Jeden 3kolíkový konektor
PCI 2.3	Dva 124kolíkové konektory
PCI Express x8	Dva 98kolíkové konektory
PCI Express x16	Dva 164kolíkové konektory
Čelní ovládací panel (včetně USB)	Jeden 40kolíkový konektor
Zvuk HDA na čelním panelu	Jeden 10kolíkový konektor
Procesor	Jeden 1366kolíkový konektor
Paměť	Šest 240kolíkových konektorů
Napájení procesoru	Jeden 8kolíkový konektor
Napájení	Jeden 24kolíkový konektor

Ovladače a indikátory
Přední strana počítače:

Tlačítko napájení	Tlačítko
Indikátor napájení	Oranžový indikátor – Trvale svítící oranžová označuje problém s některým nainstalovaným zařízením. Blikající oranžová označuje interní problém s napájením. Zelený indikátor – Bliká zeleně ve stavu spánku, svítí trvale při běžném provozu.
Indikátor aktivity disku	Zelený indikátor – Blikající zelená označuje, že počítač čte nebo zapisuje data na pevném disku SATA nebo disku CD/DVD.
Indikátor spojení se sítí	Zelený indikátor – Trvale svítící zelená označuje připojení k aktivní síti. Nesvítí – Systém není připojen k síti.
<b>Zadní strana počítače:</b>	
Indikátor integrity spojení (na integrovaném síťovém adaptéru)	Zelená barva – Mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení rychlostí 10 Mb/s. Oranžová barva – Mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení rychlostí 100 Mb/s. Žlutá barva – Mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení rychlostí 1000 Mb/s. Nesvítí – Počítač nerozpoznal fyzické připojení k síti.
Indikátor aktivity sítě (na integrovaném síťovém adaptéru)	Žlutý blikající indikátor

<b>Napájení</b>	
Zdroj stejnosměrného napájení:	
Výkon	525 W
Maximální odvod tepla	1194 BTU/hod.
Napětí	115/230 V stř.: 50/60 Hz; 6,0/3,0 A
Knoflíková baterie	Lithiová knoflíková baterie CR2032 – 3 V

<b>Rozměry</b>	
Výška	44,8 cm
Šířka	17,2 cm
Hloubka	46,8 cm
Hmotnost	17,3 kg

<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 (při použití náhodného spektra vibrací, které simuluje prostředí uživatele):	
Provozní	5 až 350 Hz při 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz
Skladovací	5 až 500 Hz při 0,001 až 0,01 G <sup>2</sup> /Hz
Maximální ráz (měřeno, když je pevný disk v poloze se zaparkovanou hlavou a při 2ms polosinusovém impulsu):	
Provozní	40 G +/- 5 % s délkou impulsu 2 ms +/- 10 % (odpovídá 51 cm/s)
Skladovací	105 G +/- 5 % s délkou impulsu 2 ms +/- 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

[Zpět na stránku obsahu](#)



[Zpět na stránku obsahu](#)

## Baterie

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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

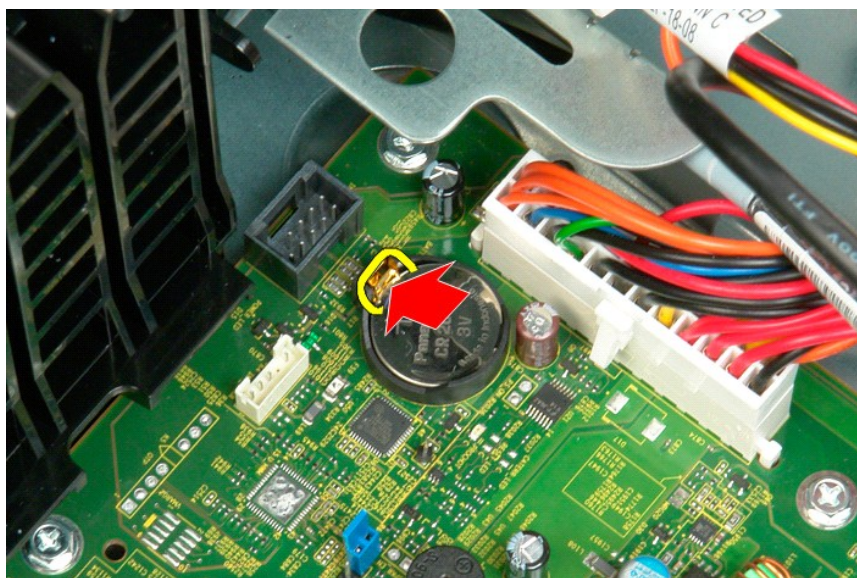


1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.
3. Zvedněte [přehrádku pro pevné disky](#).

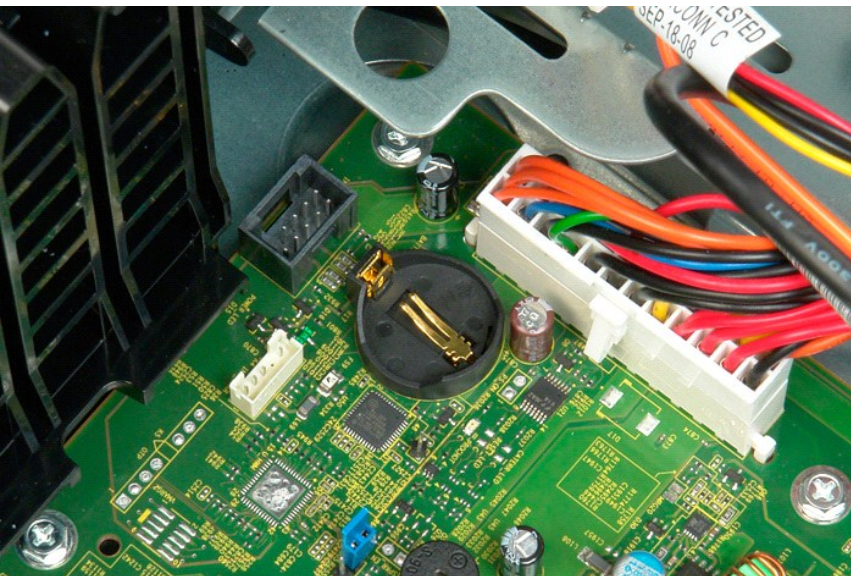
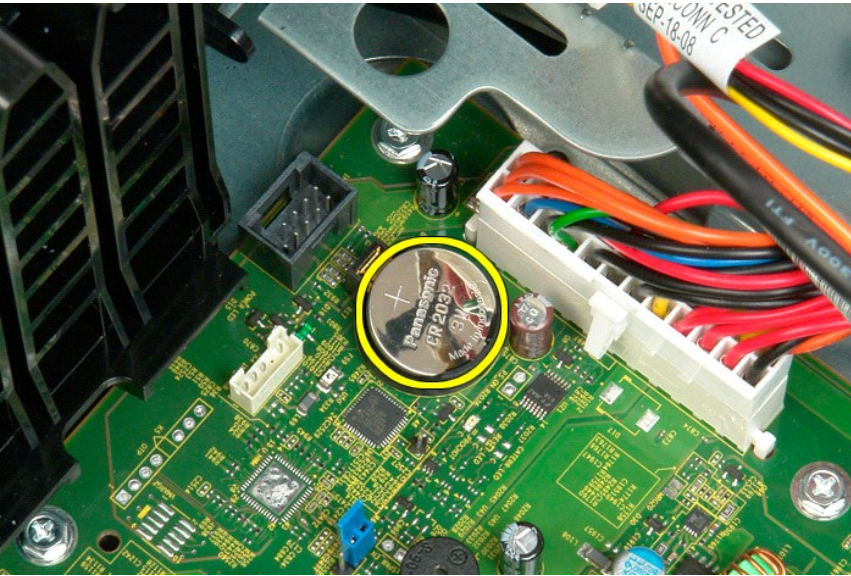
**POZNÁMKA:** V zájmu lepší přehlednosti následujícího postupu byl odebrán ochranný plášť paměťových modulů.



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



5. Vyměňte knoflíkovou baterii z počítače.



---

[Zpět na stránku obsahu](#)



[Zpět na stránku obsahu](#)

## Kryt

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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. Otočte kryt směrem od počítače a sundejte jej.



[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Kryt jednotek

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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).

### Sejmutí krytu jednotek



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



4. Uvolněte kryt jednotek zatlačením na páčku posuvné destičky směrem dolů.



5. Vyklopte kryt jednotek směrem pryč od přední části počítače.



6. Vyměňte kryt jednotek z počítače.



[Zpět na stránku obsahu](#)

## Čelní kryt

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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).

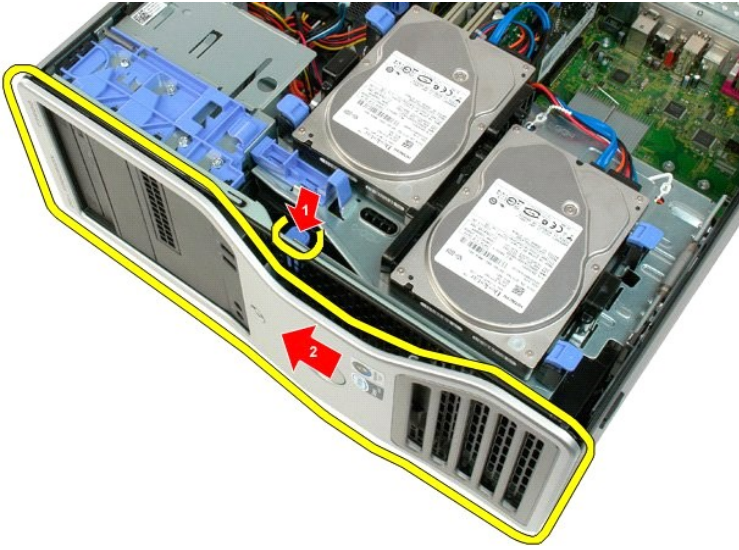
### Sejmutí čelního krytu



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



3. Stiskněte uvolňovací páčku směrem dolů (1) a současně posuňte kryt směrem k horní části počítače (2).



4. Sundejte kryt z přední strany počítače.





---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Sestava předního ventilátoru

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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. Zvedněte přihrádku pro pevné disky:
  - a. Stiskněte modrou uvolňovací páčku směrem k dolní části počítače a podržte ji.



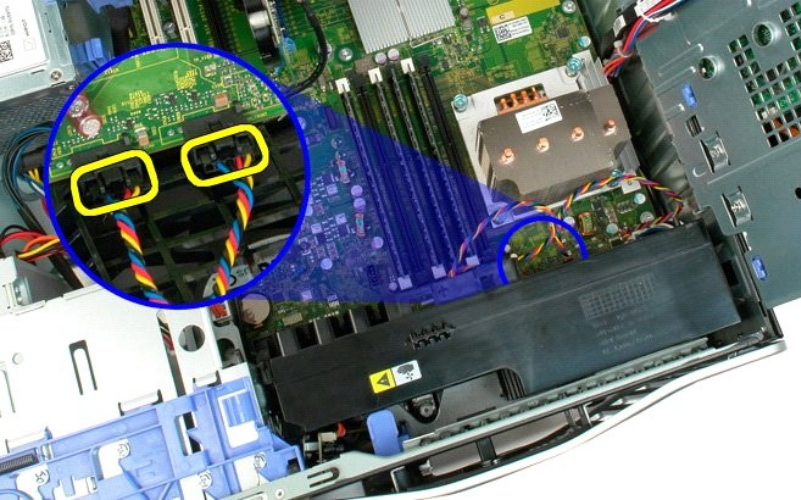
- b. Zvedněte přihrádku pro pevné disky na jejich závěsech.



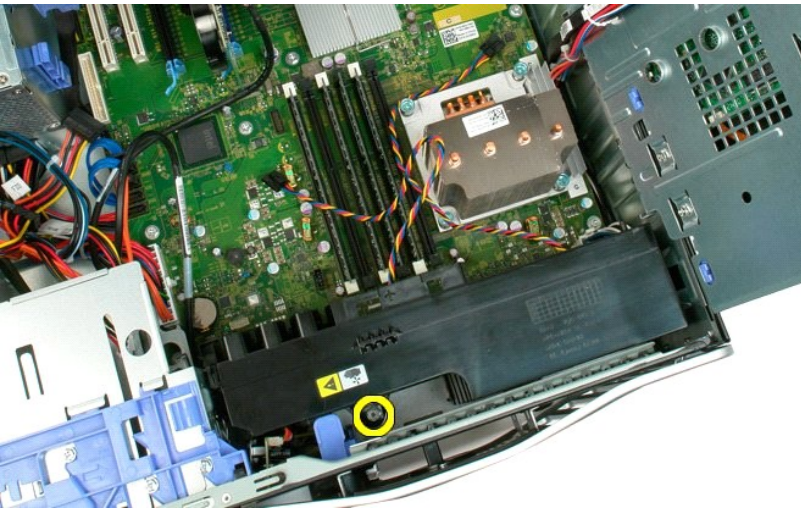
4. Vyměňte [ochranný plášť paměťových modulů](#).



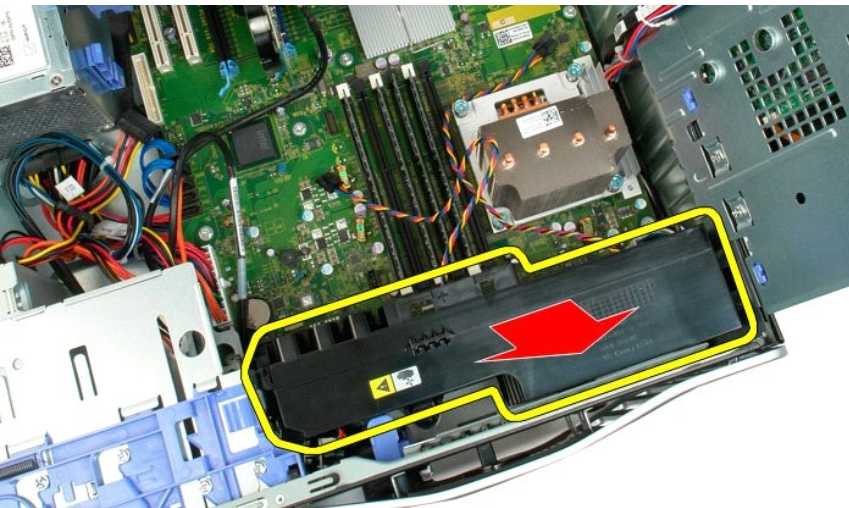
5. Odpojte od základní desky dva kabely ventilátorů.

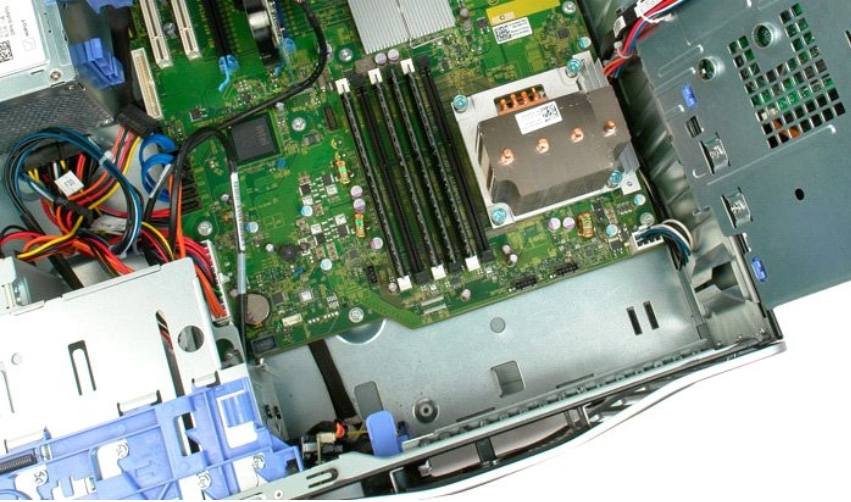


6. Demontujte šroub, který přichycuje sestavu předního ventilátoru k počítači.



7. Zvedněte sestavu předního ventilátoru kolmo nahoru a vyjměte ji z počítače.





---

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Disketová mechanika

Servisní příručka k počítači Dell Precision™ T3500

 **VAROVÁNÍ:** Než začnete pracovat uvnitř počítače, přečtěte si bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečnostních postupech naleznete na webové stránce Shoda s předpisovými požadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Vyjmutí disketové mechaniky

1. Postupujte dle návodu v části [Než začnete pracovat uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) skříně počítače.
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Sejměte [kryt disků](#).
5. Odpojte napájecí a datové kabely ze zadní části disketové mechaniky.
6. Stiskněte posuvnou páčku, aby se uvolnila disketová mechanika.
7. Vyjměte disketovou mechaniku z počítače.

### Montáž disketové mechaniky

1. Postupujte dle návodu v části [Než začnete pracovat uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) skříně počítače.
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Sejměte [kryt disků](#).
5. Připojte napájecí a datové kabely ze zadní části disketové mechaniky.
6. Zatlačte na posuvnou plochou páčku směrem dolů, aby se z počítače uvolnila disketová mechanika.
7. Umístěte disketovou mechaniku do počítače.

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Pevné disky

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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).

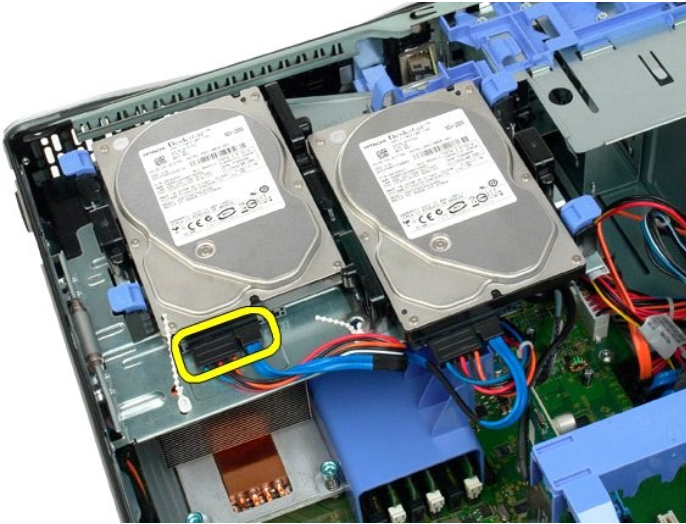
### Demontáž pevných disků



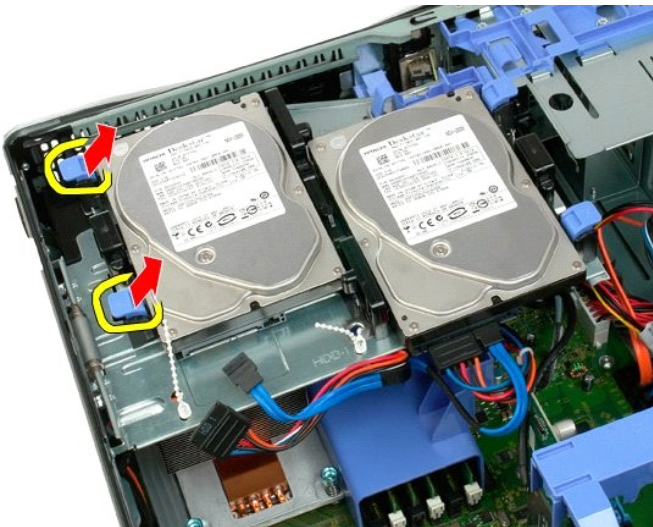
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.



3. Odpojte napájecí a datový kabel od prvního pevného disku.



4. Zvedněte dvě uvolňovací páčky u prvního pevného disku.



5. Stiskněte uvolňovací páčky směrem k sobě a podržte je.





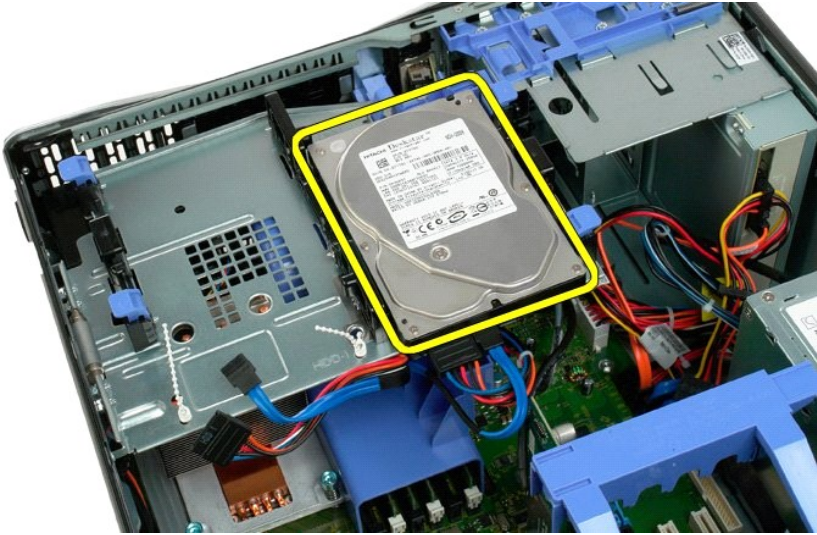
6. Naklopte pevný disk směrem pryč od uvolňovacích páček.



7. Vyměňte první pevný disk šikmo ven z počítače.



8. Opakujte tento postup s druhým pevným diskem.



---

[Zpět na stránku obsahu](#)

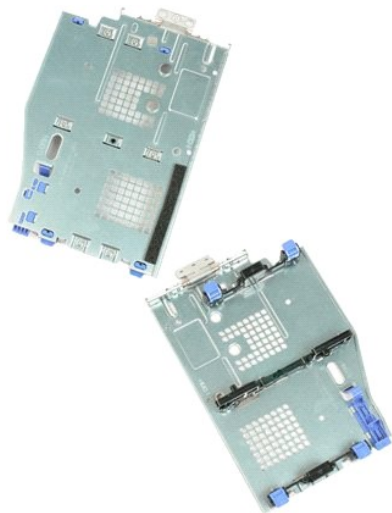
[Zpět na stránku obsahu](#)

## Příhrádka pro pevné disky

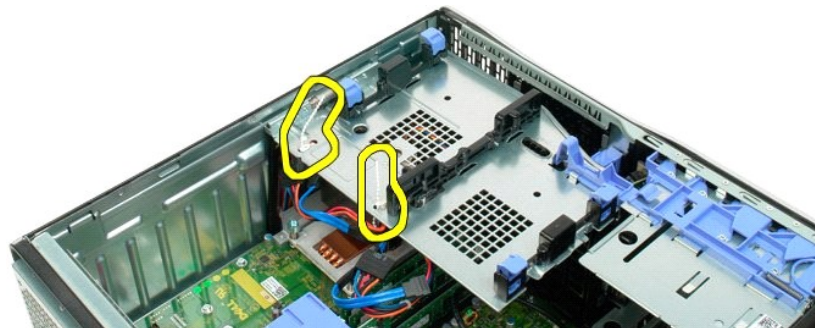
Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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).

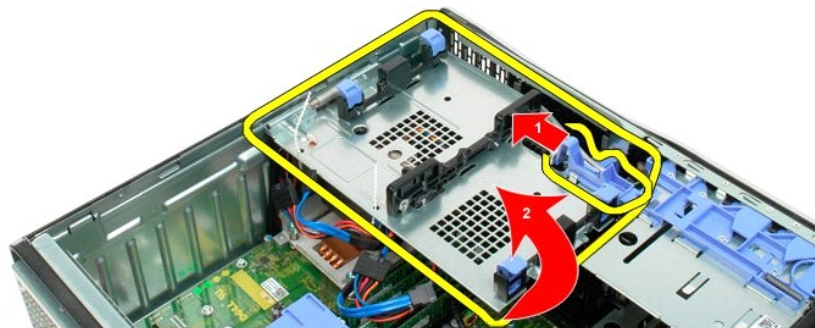
### Demontáž příhrádky pro pevné disky



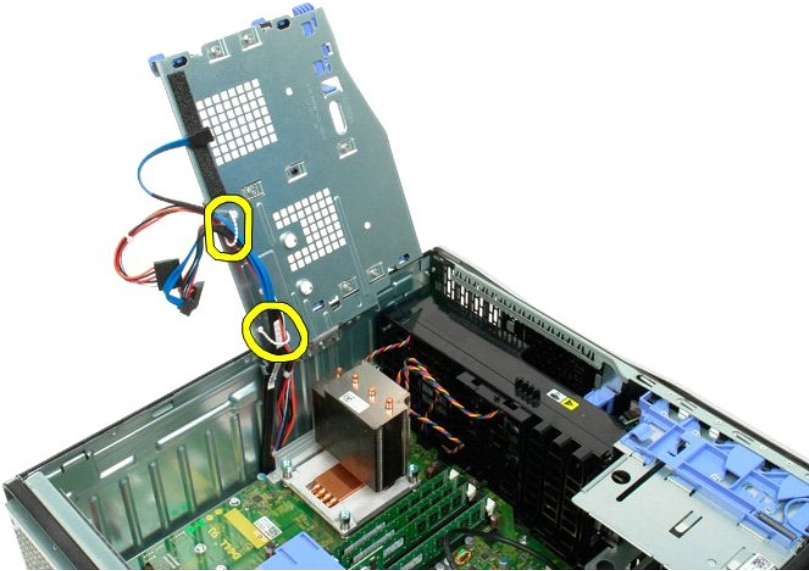
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.
3. Vyměňte [pevné disky](#) z příhrádky pro pevné disky.
4. Otevřete plastové svorky zajišťující kabely pevných disků.



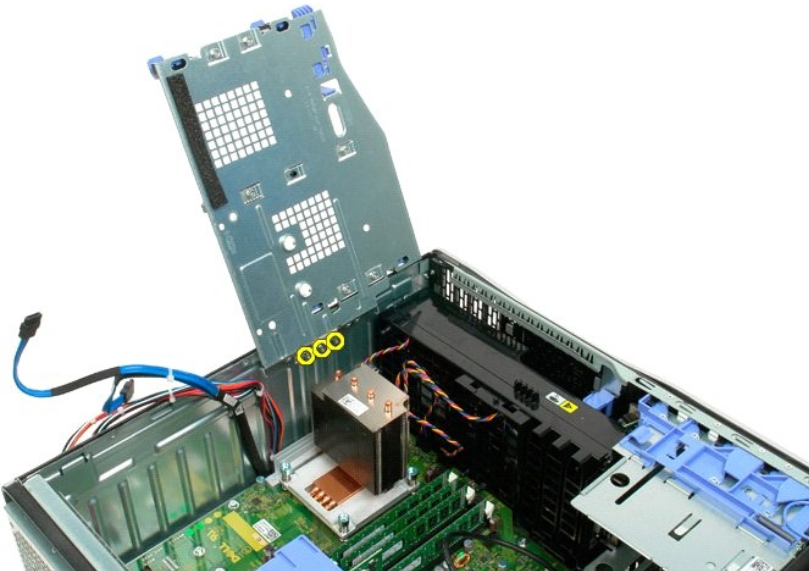
5. Zvedněte příhrádku pro pevné disky:
  - a. Stiskněte modrou uvolňovací páčku směrem k dolní části počítače.
  - b. Zvedněte příhrádku pro pevné disky na jejich závěsech nahoru.



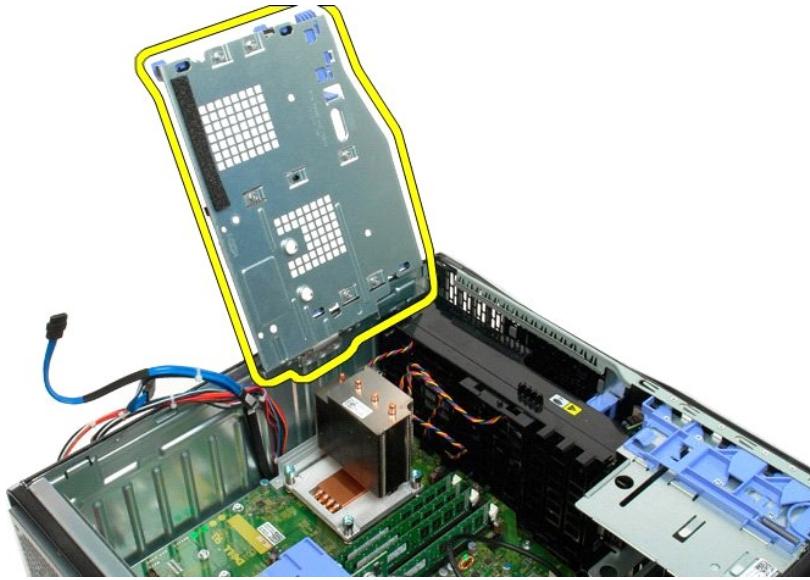
6. Při zvedání uvolněte kabely pevných disků z plastových svorek na spodní části příhrádky pro pevné disky.



7. Vyměte tři šrouby upevňující přihrádku pro pevné disky k počítači.



8. Vyměte přihrádku pro pevné disky z počítače.



---

[Zpět na stránku obsahu](#)

# Přepínač funkce ochrany před narušením šasi

Servisní příručka k počítači Dell Precision™ T3500

 **VAROVÁNÍ:** Než začnete pracovat uvnitř počítače, přečtěte si bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečnostních postupech naleznete na webové stránce informující o souladu s předpisy na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Odstranění přepínače funkce ochrany před narušením šasi

1. Postupujte podle návodu v části [Než začnete pracovat uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) skříně počítače.
3. Zvedněte rameno k uchycení rozšiřovací karty směrem od šasi (viz krok 3, Vyjmutí [rozšiřovací karty](#)).
4. Odpojte kabel přepínače funkce ochrany před narušením šasi od systémové desky.
5. Posuňte přepínač funkce ochrany před narušením šasi směrem ke středové části počítače.
6. Vyjměte přepínač funkce ochrany před narušením šasi z počítače.

## Montáž přepínače funkce ochrany před narušením šasi

1. Postupujte podle návodu v části [Než začnete pracovat uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) skříně počítače.
3. Zvedněte rameno k uchycení rozšiřovací karty směrem od šasi (viz krok 3, Vyjmutí [rozšiřovací karty](#)).
4. Připojte kabel přepínače funkce ochrany před narušením šasi k systémové desce.
5. Posuňte přepínač funkce ochrany před narušením šasi směrem ke středové části počítače.
6. Připevněte přepínač funkce ochrany před narušením šasi k počítači.

## Datový kabel v/v

Servisní příručka k počítači Dell Precision™ T3500



**VAROVÁNÍ:** Předtím, než začnete pracovat uvnitř počítače, si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečnostních postupech naleznete na [webové stránce informující o souladu s předpisy](http://www.dell.com/regulatory_compliance) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Odebrání datového kabelu v/v

1. Postupujte podle návodu v části [Než začnete pracovat uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) skříně počítače.
3. Nadzvedněte [příhrádku na pevné disky](#).
4. Sejměte [kryt paměťových modulů](#).
5. Sejměte [čelní sestavu ventilátorů](#).
6. Odpojte datový kabel v/v od v/v panelu.

### Montáž datového kabelu v/v

1. Postupujte podle návodu v části [Než začnete pracovat uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) skříně počítače.
3. Nadzvedněte [příhrádku na pevné disky](#).
4. Sejměte [kryt paměťových modulů](#).
5. Sejměte [čelní sestavu ventilátorů](#).
6. Připojte datový kabel v/v k v/v panelu.

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Vstupně-výstupní panel

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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 vstupně-výstupního panelu

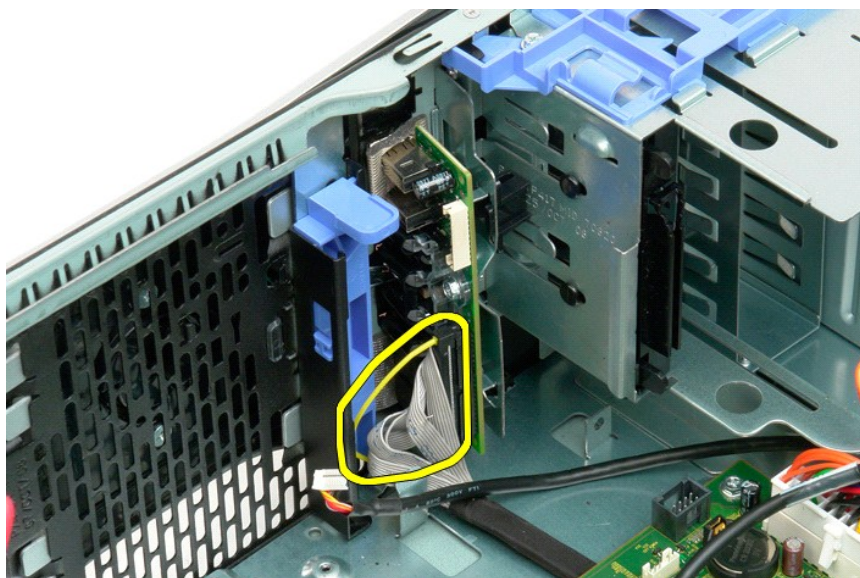


1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.
3. Zvedněte [příhrádku pro pevné disky](#).
4. Vyjměte [ochranný plášť paměťových modulů](#).
5. Vyjměte [sestavu předního ventilátoru](#).

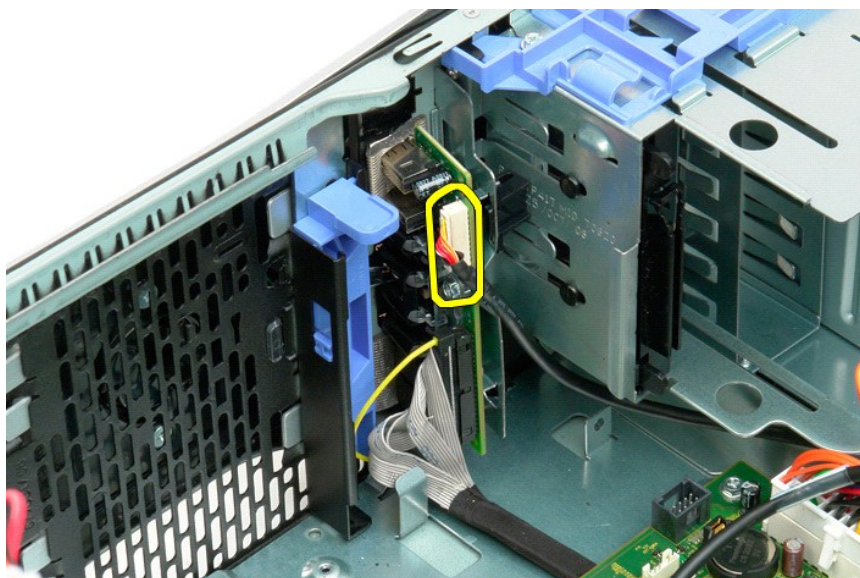


6. Odpojte od vstupně-výstupního panelu [vstupně-výstupní datový kabel](#).

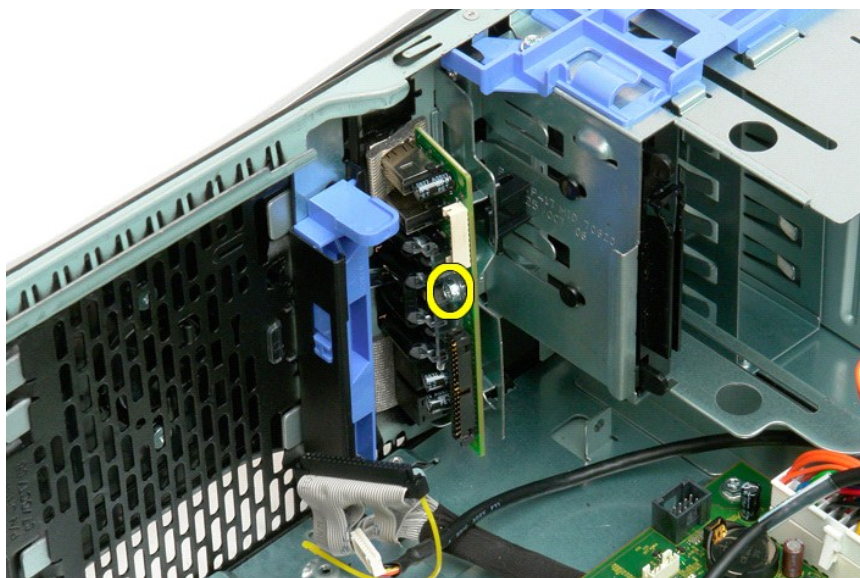




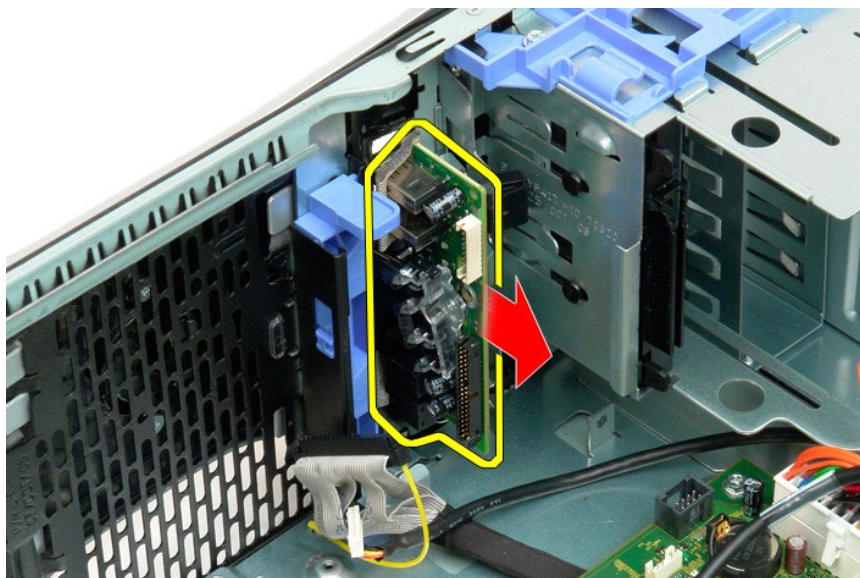
7. Odpojte od vstupně-výstupního panelu kabel USB.

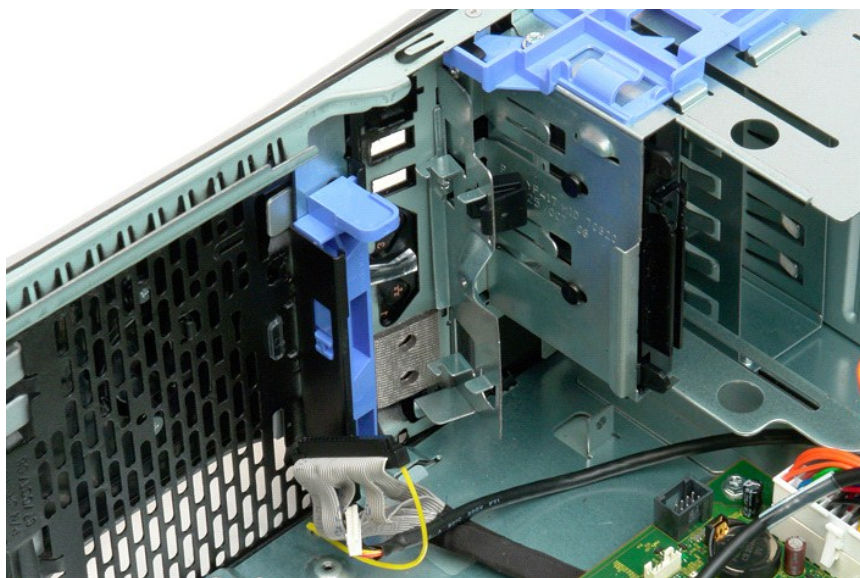


8. Vyměňte šroub, který přichycuje vstupně-výstupní panel k počítači.



9. Vyměňte vstupně-výstupní panel z počítače.





---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Paměť

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

- [Podporované konfigurace paměti](#)
- [Demontáž a instalace paměťových modulů](#)

Tento počítač používá paměť DDR3 SDRAM bez vyrovnávací paměti s taktovací frekvencí 1066 nebo 1333 MHz. 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.

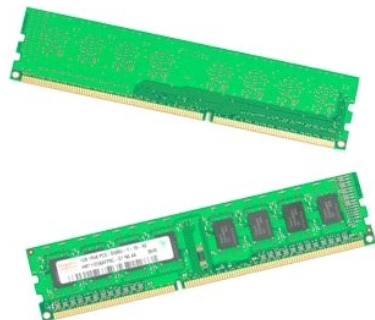
### Podporované konfigurace paměti

Velikost (GB)	Typ modulů DIMM	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4	DIMM5	DIMM6	1333 MHz	1066 MHz	Režim kanálů
1	Jednoduché	1 GB						✓	✓	Jeden
2	Jednoduché	1 GB	1 GB					✓	✓	Dva
3	Jednoduché	1 GB	1 GB	1 GB				✓	✓	Tři
4	Jednoduché	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB			✓	✓	Tři
4	Duální	2 GB	2 GB					✓	✓	Dva
6	Jednoduché	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	✓	✓	Tři
6	Duální	2 GB	2 GB	2 GB				✓	✓	Tři
12	Duální	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	✓	✓	Tři
12	Duální	4 GB	4 GB	4 GB				✓	✓	Tři
24	Duální	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	✓	✓	Tři

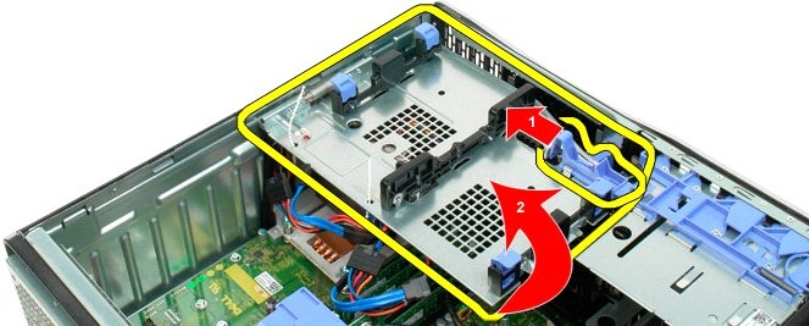
**POZNÁMKA:** Moduly DIMM typu DDR3 mají 240 kolíků, což je stejně jako moduly typu DDR2, a mají stejnou velikost, ale jsou elektricky nekompatibilní a mají jiné umístění vyrovnávacích zářezů.

### Demontáž a instalace paměťových modulů

**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).



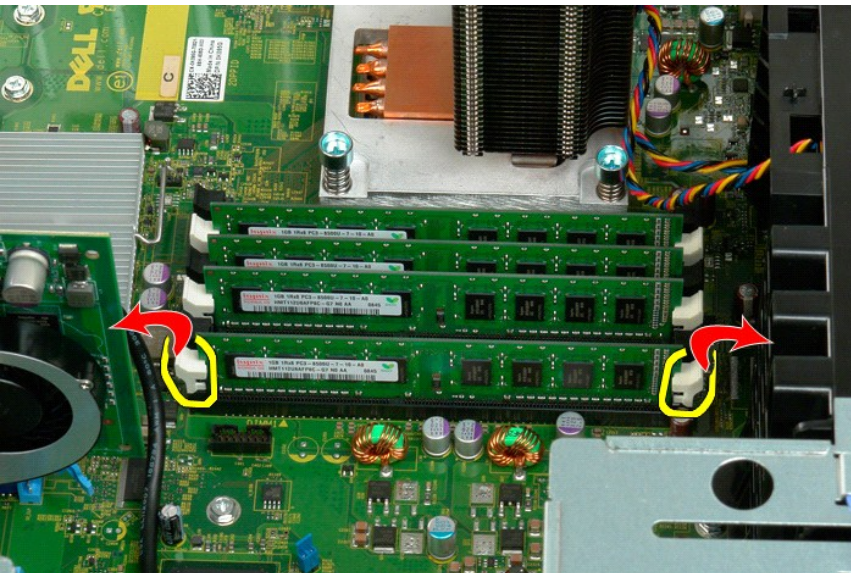
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.
3. Zvedněte příhrádku pro pevné disky:
  - a. Stiskněte modrou uvolňovací páčku směrem k dolní části počítače.
  - b. Zvedněte příhrádku pro pevné disky na jejich závěsech.



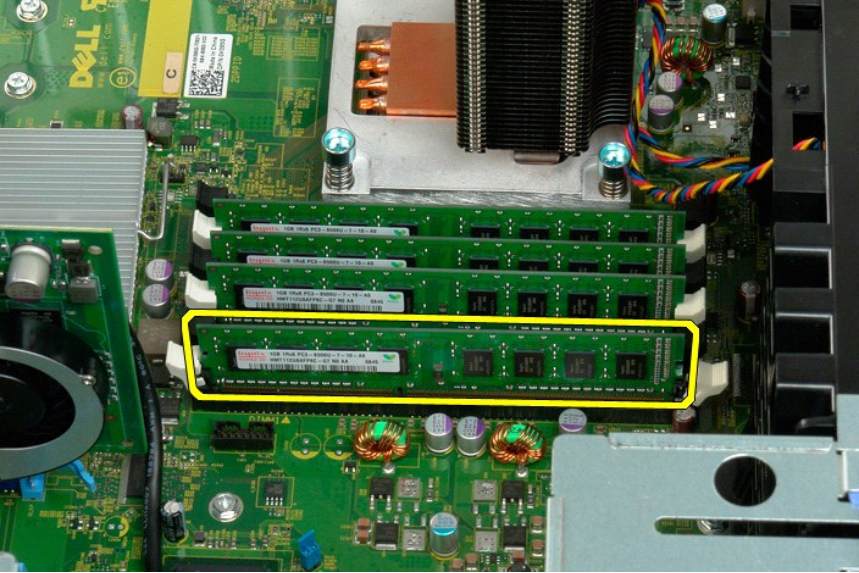
4. Vyměňte [ochranný plášť paměťových modulů](#).



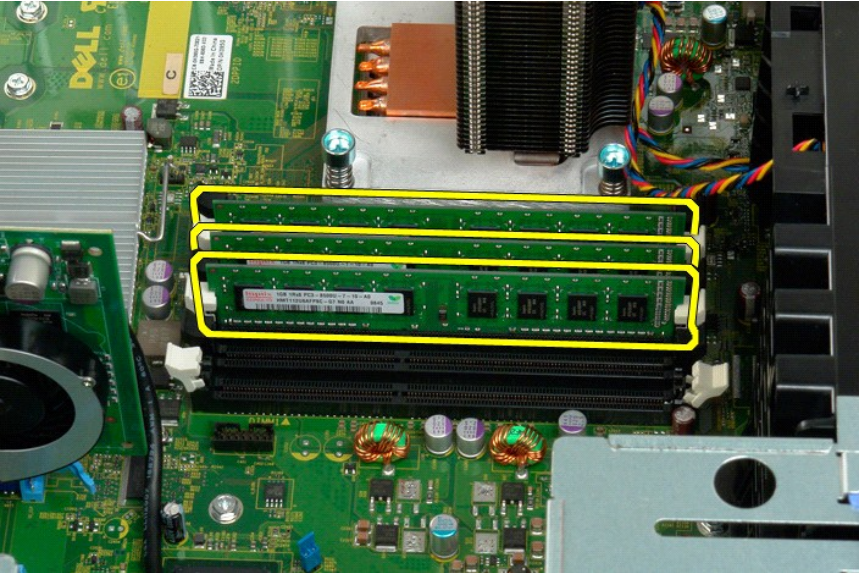
5. Zatláčte jemně palci směrem dolů na zajišťující klapky na obou stranách paměťového modulu. Tím modul uvolníte z konektoru na základní desce.

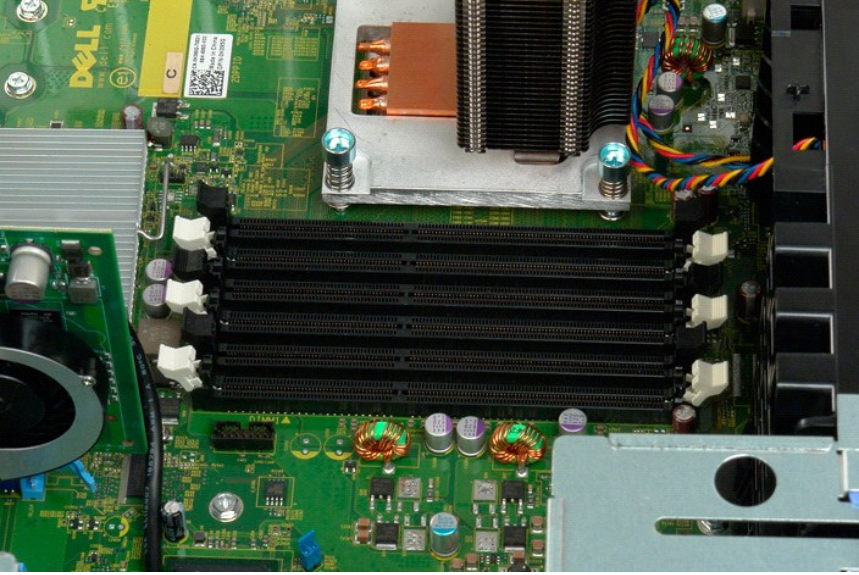


6. Zvedněte paměťový modul kolmo vzhůru a vyměte jej z počítače.



7. Opakujte stejný pokus pro případné další paměťové moduly.





---

[Zpět na stránku obsahu](#)

# Čtečka paměťových karet

Servisní příručka k počítači Dell Precision™ T3500

 **VAROVÁNÍ:** Než začnete pracovat uvnitř počítače, přečtěte si bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečnostních postupech naleznete na webové stránce informující o souladu s předpisy na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Odebrání čtečky paměťových karet

1. Postupujte dle návodu v části [Než začnete pracovat uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) skříně počítače.
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Sejměte [kryt disků](#).
5. Odpojte napájecí a datové kabely ze zadní části čtečky paměťových karet.
6. Stiskněte posuvnou páčku směrem dolů, aby se uvolnila čtečka paměťových karet.
7. Vyměňte čtečku paměťových karet z počítače.

## Montáž čtečky paměťových karet

1. Postupujte podle návodu v části [Než začnete pracovat uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) skříně počítače.
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Sejměte [kryt disků](#).
5. Připojte napájecí a datové kabely ze zadní části čtečky paměťových karet.
6. Stiskněte posuvnou plochou páčku směrem dolů, aby se z počítače uvolnila čtečka paměťových karet.
7. Umístěte disketovou mechaniku do počítače.



[Zpět na stránku obsahu](#)

## Ochranný plášť paměti

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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 pláště paměti



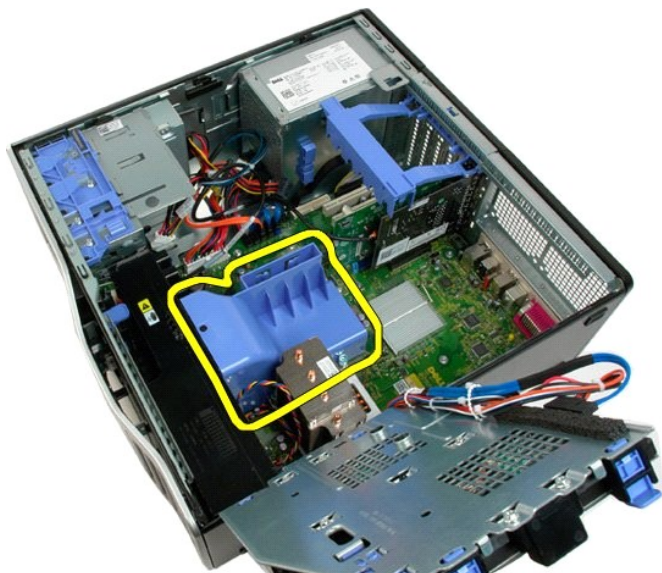
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.
3. Zvedněte přihrádku pro pevné disky:
  - a. Stiskněte modrou uvolňovací páčku směrem k dolní části počítače a podržte ji.



- b. Zvedněte přihrádku pro pevné disky na jejich závěsech.



4. Zvedněte ochranný plášť paměti kolmo vzhůru a vyjměte jej ze systému.





---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Optická jednotka

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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).

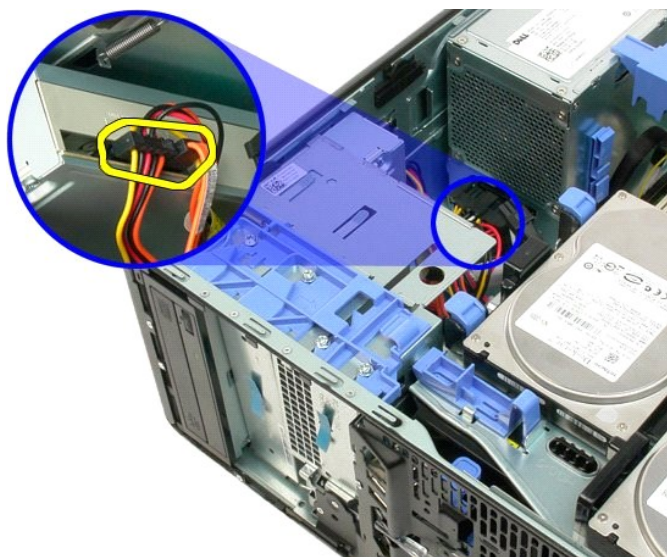
### Demontáž optické jednotky



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



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



6. Uvolněte optickou jednotku zatlačením na páčku posuvné destičky směrem dolů.



7. Vyměňte optickou jednotku z počítače.



---

[Zpět na stránku obsahu](#)

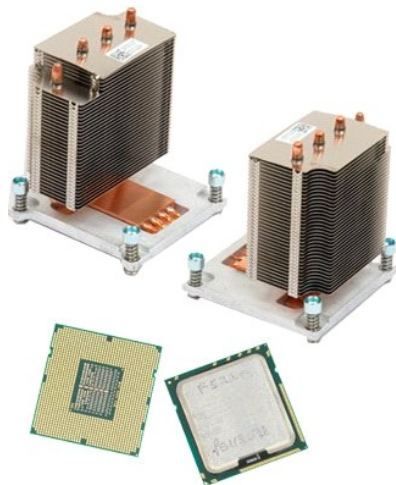
[Zpět na stránku obsahu](#)

## Chladič a procesor

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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. Zvedněte přihrádku pro pevné disky:
  - a. Stiskněte modrou uvolňovací páčku směrem k dolní části počítače a podržte ji.



- b. Zvedněte přihrádku pro pevné disky na jejich závěsech.

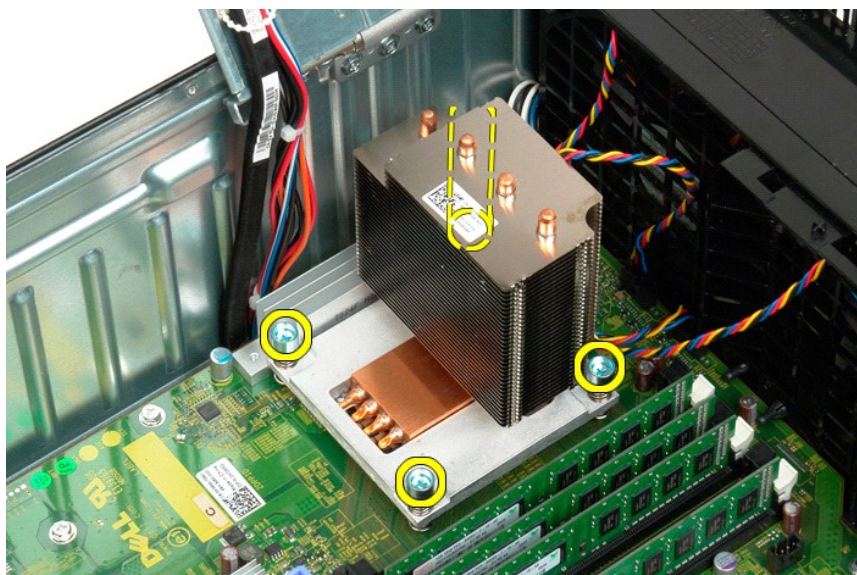


4. Vyměňte [ochranný plášť paměťových modulů](#).

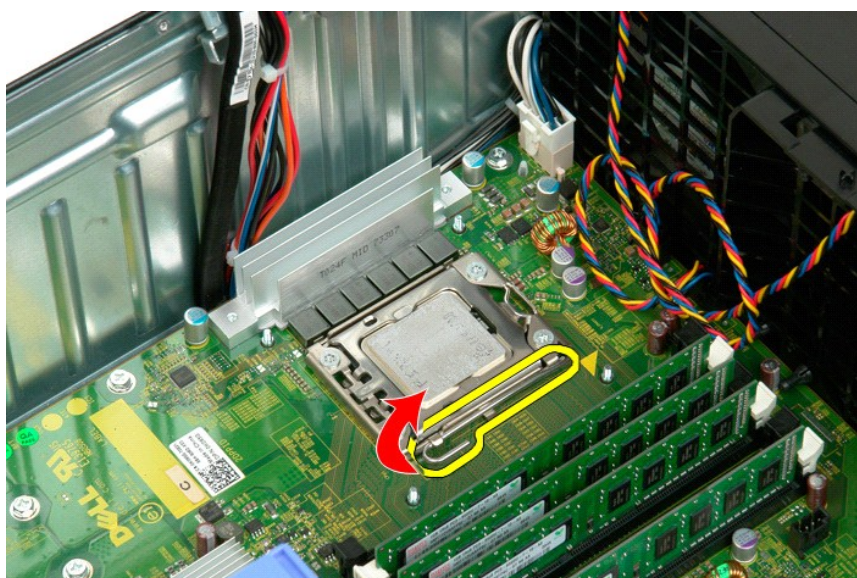


5. Uvolněte čtyři jisticí šrouby na chladiči.

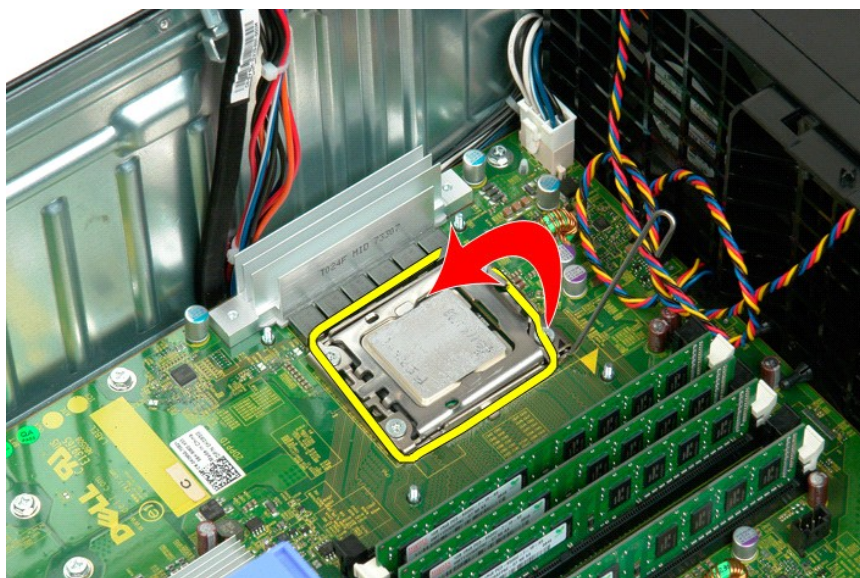




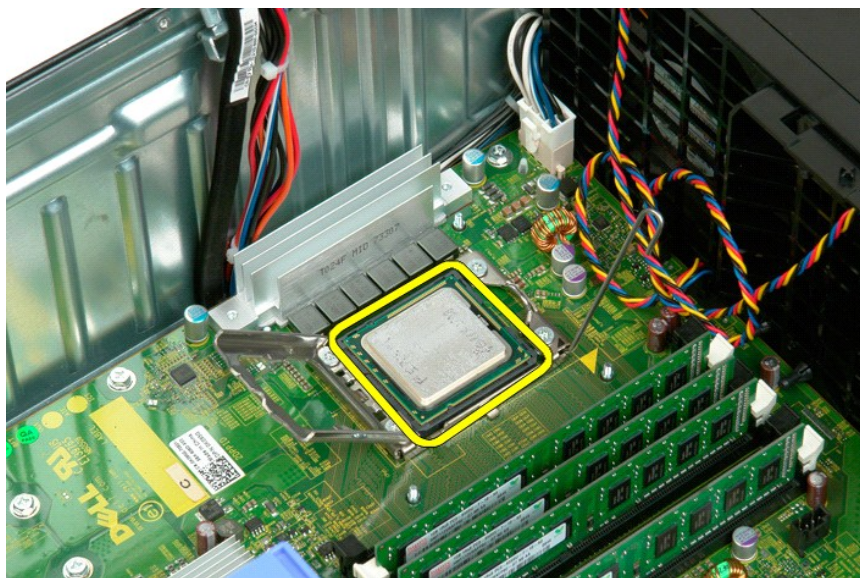
6. Zvedněte chladič kolmo nahoru a vyjměte jej z počítače.
7. Otevřete kryt procesoru vysunutím uvolňovací páčky zpod páčky středního krytu na patci.

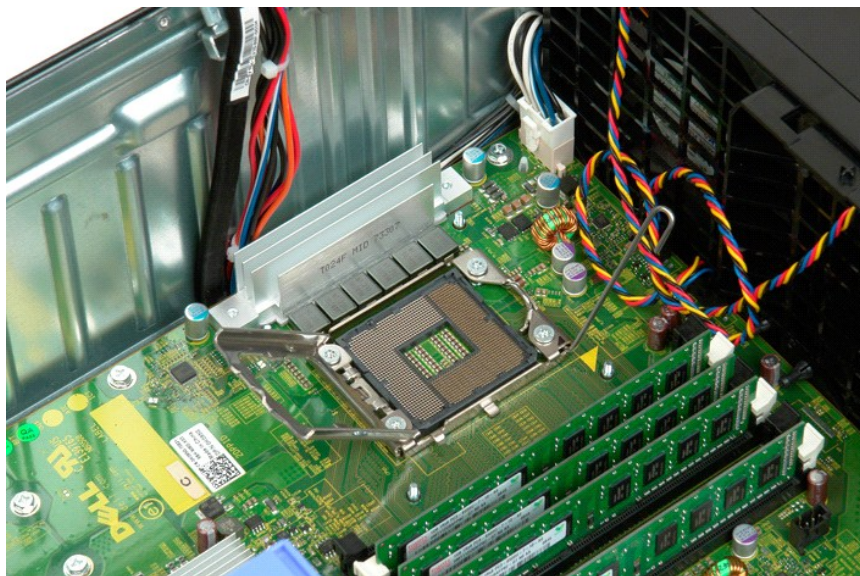


8. Zvedněte kryt procesoru na jeho závěsech, čímž procesor uvolníte.



9. Opatrně zvedněte procesor kolmo nahoru a vyjměte jej ze systému.





---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Zdroj napájení

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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).

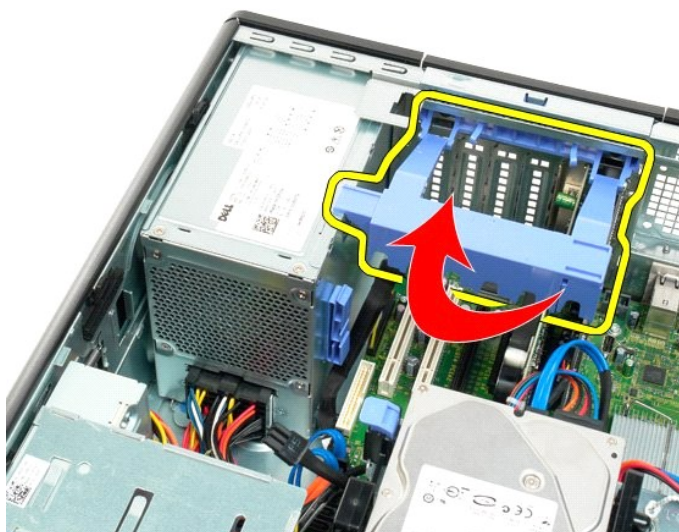
### Vyjmutí zdroje napájení



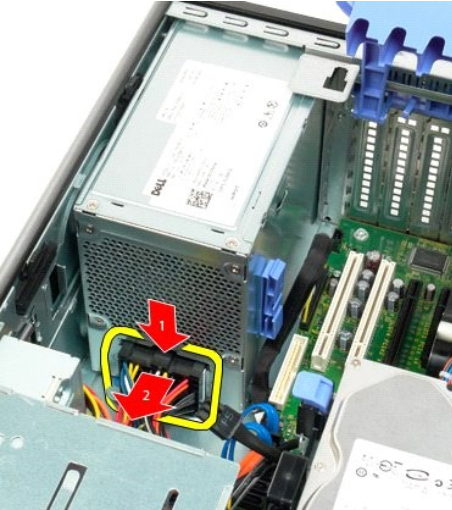
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt](#) počítače.



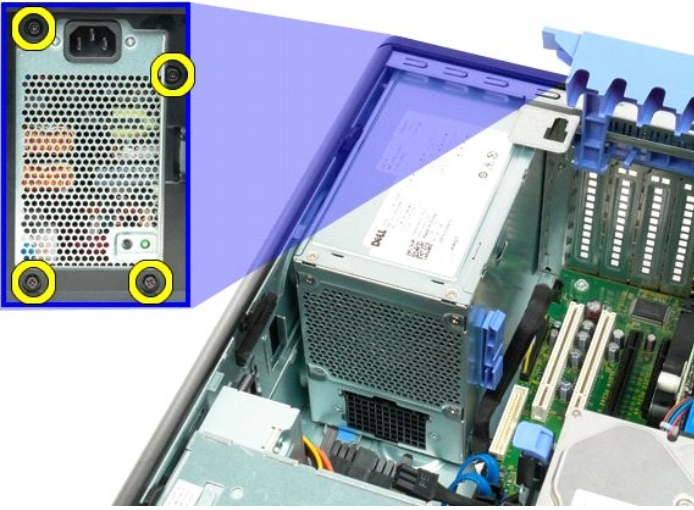
3. Vyklopte zajišťovací rukojeť rozšiřovacích karet směrem ke kraji počítače.



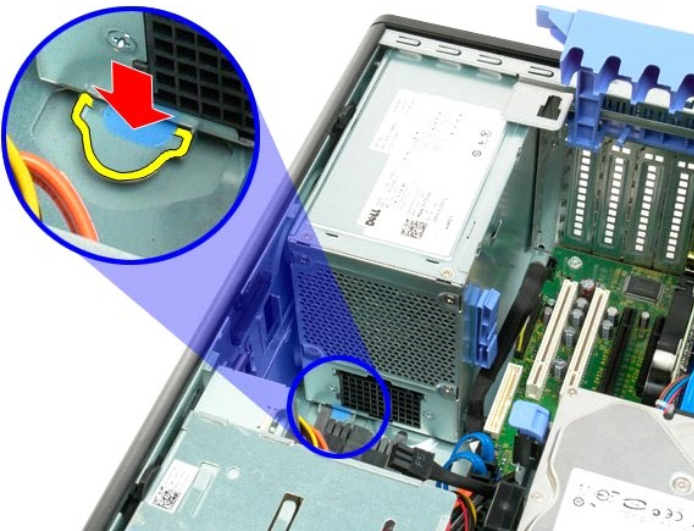
4. Odpojte kabel zdroje napájení tak, že stisknete západky (1) a vytáhnete kabel ze zdroje napájení (2).



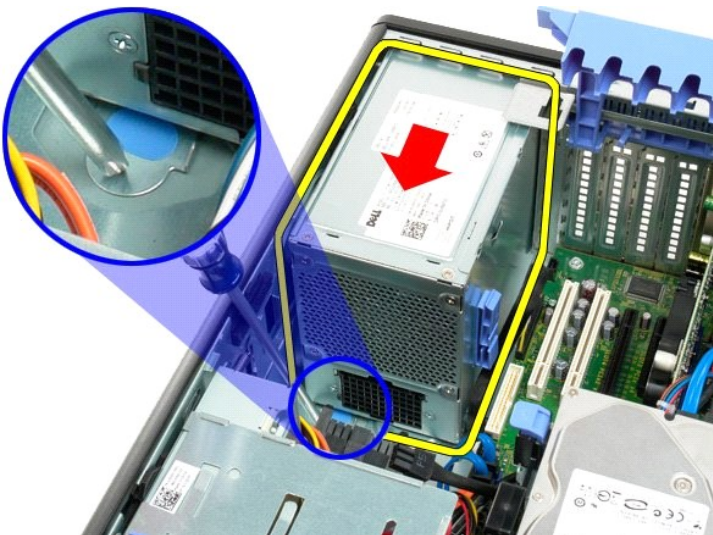
5. Demontujte čtyři šrouby, které připevňují pevný disk k zadní stěně počítače.



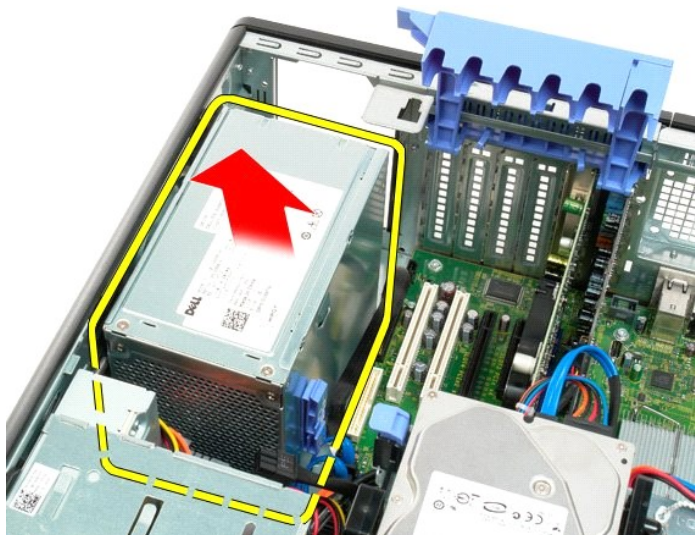
6. Stiskněte uvolňovací jazýček zdroje napájení směrem dolů a podržte jej.



7. Posuňte zdroj napájení směrem ke středu počítače, dokud nebude mimo kovový rámeček.



8. Zvedněte zdroj napájení kolmo nahoru a vyjměte jej z počítače.





---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Základní deska

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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. Zvedněte přihrádku pro pevné disky:
  - a. Stiskněte modrou uvolňovací páčku směrem k dolní části počítače a podržte ji.



- b. Zvedněte přihrádku pro pevné disky na jejich závěsech.





4. Vyměňte [ochranný plášť paměťových modulů](#).
5. Vyměňte [sestavu předního ventilátoru](#).
6. Vyměňte [rozšiřovací kartu](#), pokud je nainstalována.
7. Vyměňte [grafickou kartu](#).
8. Vyměňte [chladič a procesor](#).
9. Vyměňte všechny [paměťové moduly](#).



10. Odpojte datový kabel zdroje napájení.



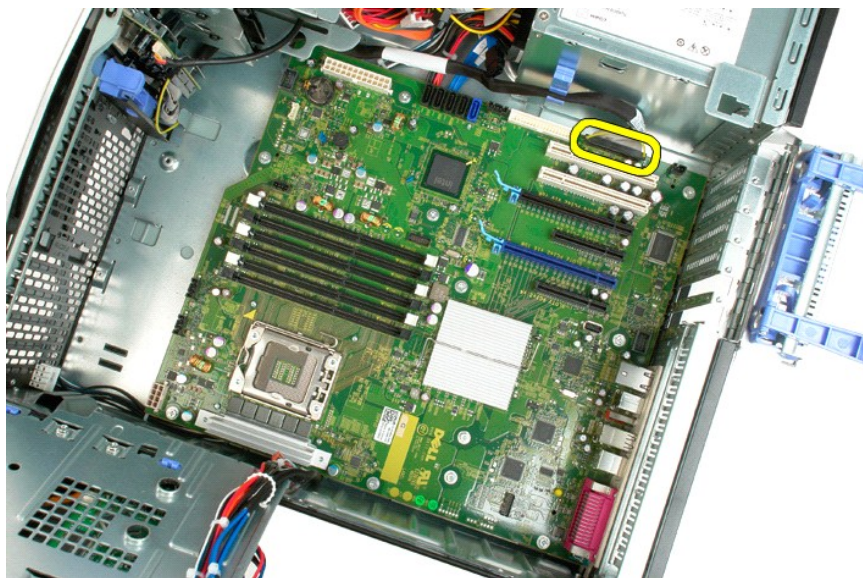
11. Odpojte napájecí kabel základní desky.



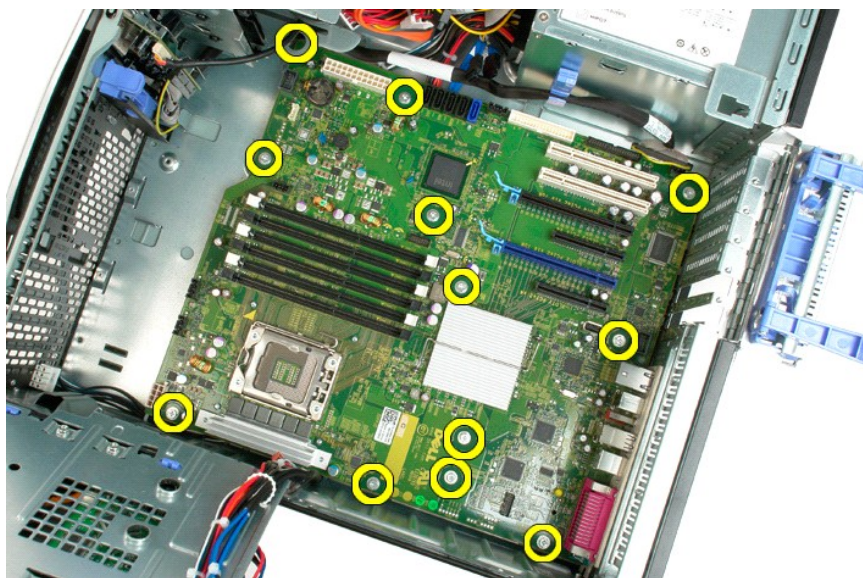
12. Odpojte datové kabely optické jednotky a pevných disků.



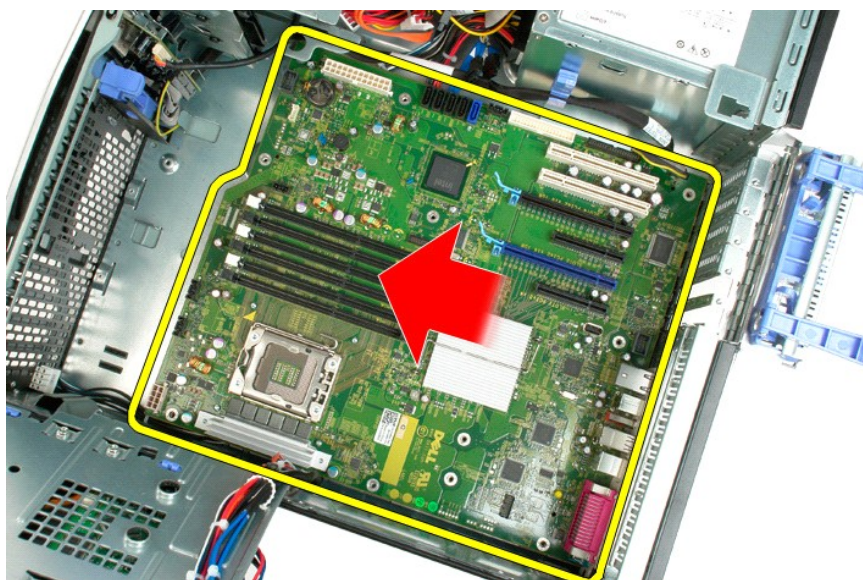
13. Odpojte vstupně-výstupní datový kabel.



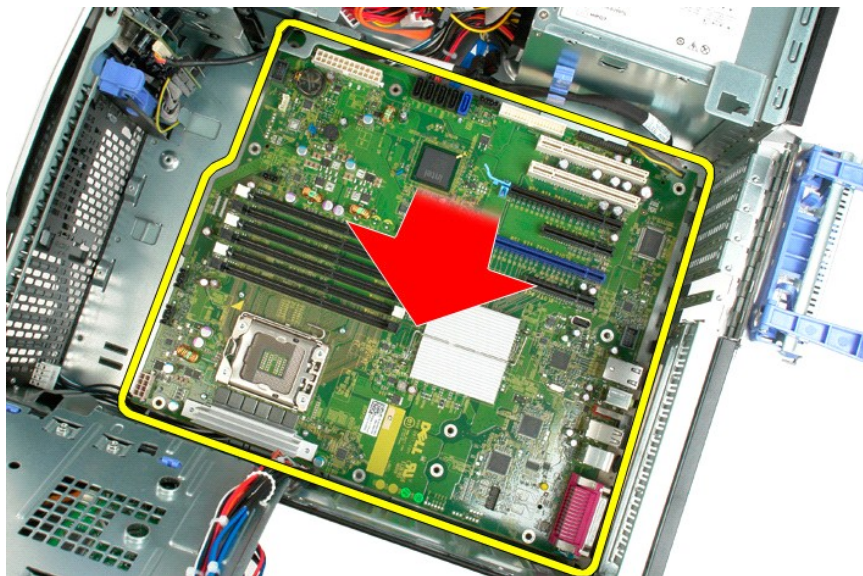
14. Demontujte dvanáct šroubů, které připevňují základní desku ke skříni počítače.



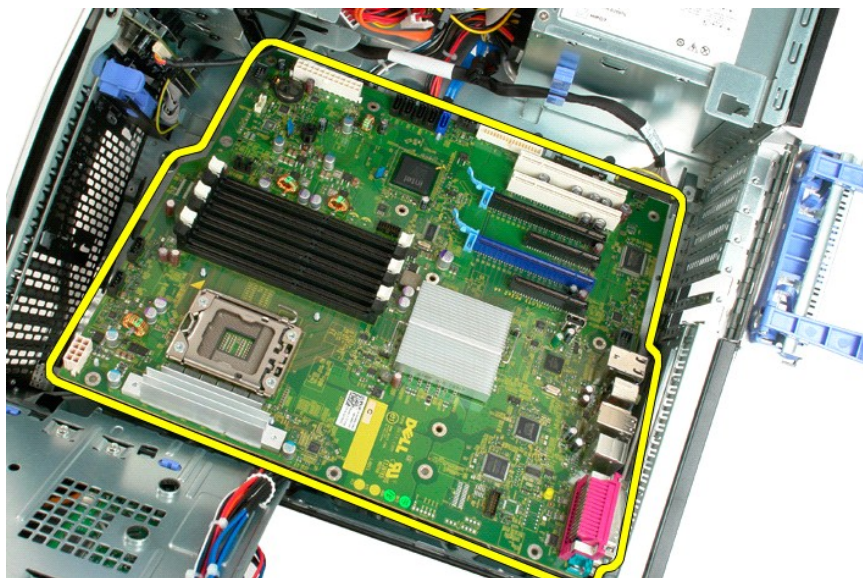
15. Posuňte základní desku směrem k přední části skříně.

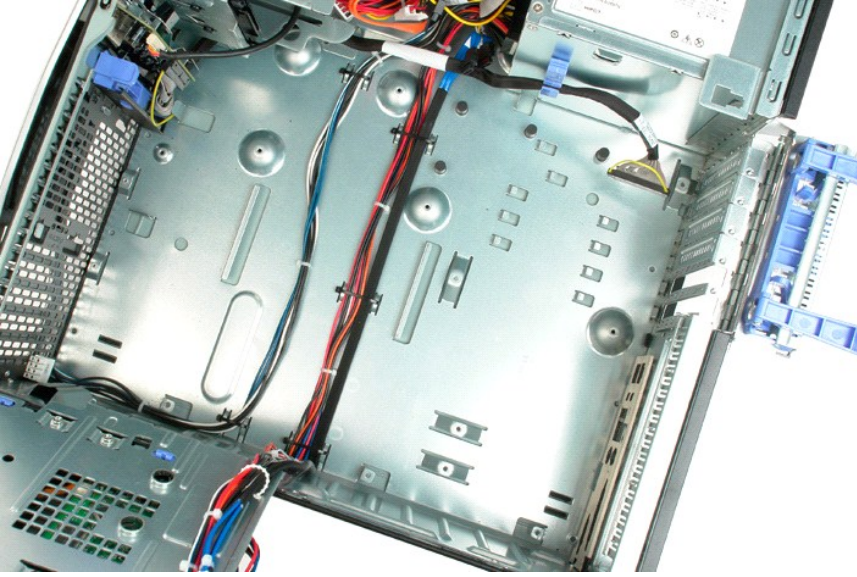


16. Zvedněte základní desku nahoru pod úhlem směrem k okraji skříně.



17. Vyměňte základní desku ze skříně počítače.





---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Grafická karta

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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).

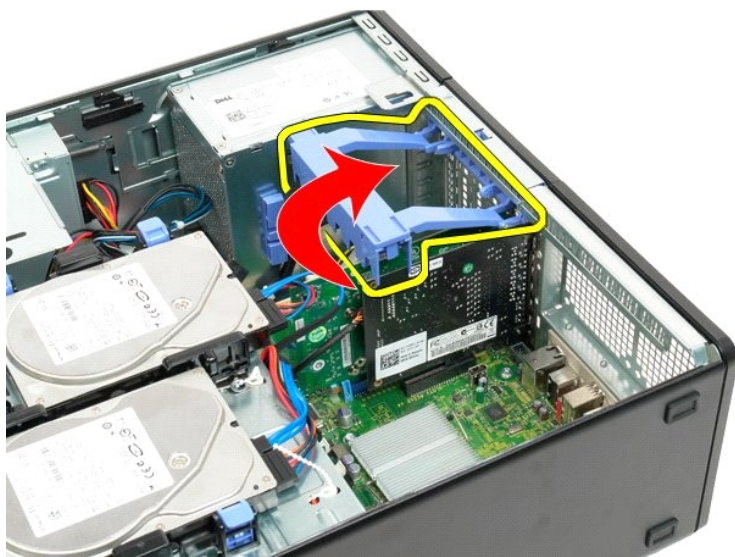
### Demontáž grafické karty



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



3. Zvedněte rukojeť zajišťovací sestavy rozšiřovacích karet směrem ven ze skříně počítače.

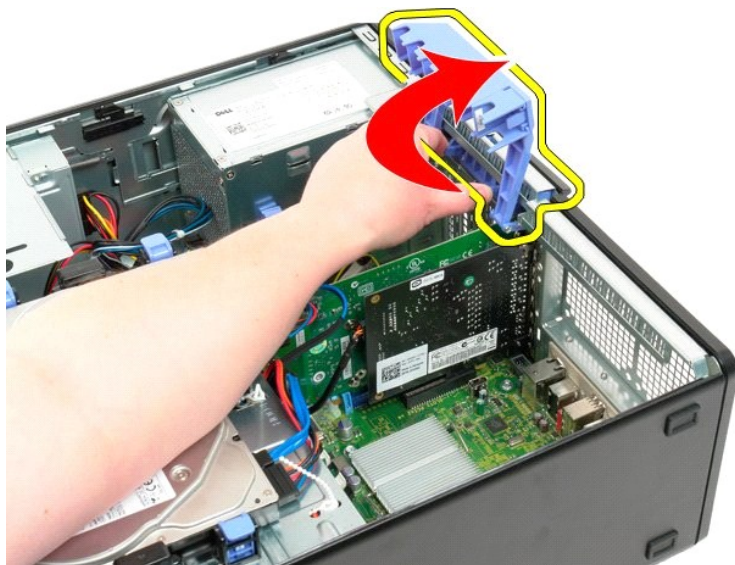


4. Stiskněte uvolňovací výčnělky zajišťovací sestavy rozšiřovacích karet směrem k sobě a podržte je.



5. Pokračujte nakloněním zajišťovací sestavy rozšiřovacích karet směrem ven z počítače.





6. Zatáhněte za uvolňovací páčku na základní desce směrem od grafické karty.

**POZNÁMKA:** V zájmu lepší přehlednosti následujícího postupu byla odebrána rozšiřovací karta.



7. Zvedněte grafickou kartu kolmo vzhůru a vyjměte ji z počítače.



---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Rozšiřovací karta

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

**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 rozšiřovací karty



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



3. Zvedněte rukojeť zajišťovací sestavy rozšiřovacích karet směrem ven ze skříně počítače.



4. Stiskněte uvolňovací výčnělky zajišťovací sestavy rozšiřovacích karet směrem k sobě a podržte je.



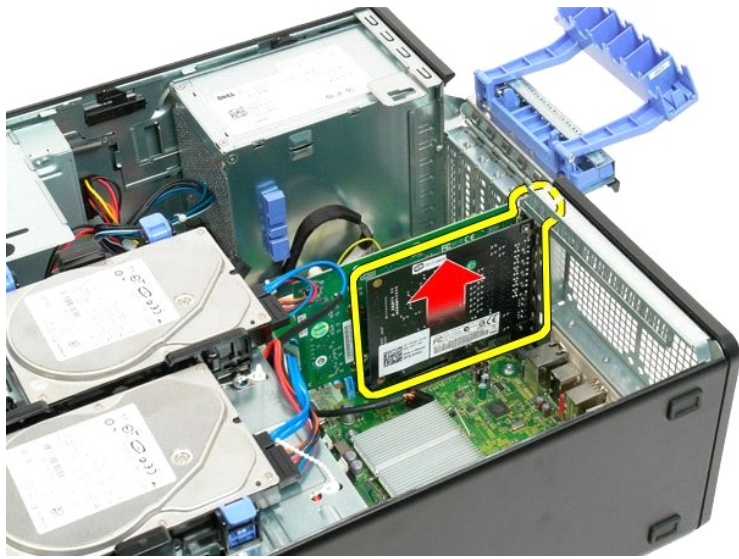
5. Pokračujte nakloněním zajišťovací sestavy rozšiřovacích karet směrem ven z počítače.



6. Odpojte od rozšiřovací karty kabel USB.



7. Zvedněte rozšiřovací kartu kolmo nahoru a vyjměte ji z počítače.



---

[Zpět na stránku obsahu](#)

[Zpět na stránku obsahu](#)

## Práce s počítačem

Dell™ Precision™ T3500 Servisní příručka

- [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. Není-li uvedeno jinak, u každého postupu se v tomto dokumentu předpokládá, že platí tyto podmínky:

- 1 Provedli jste kroky v části [Práce s počítačem](#).
- 1 Prostudovali jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- 1 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 nenatřené 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 odpojíte tento typ kabelu, před odpojením kabelu pojistky stiskněte. Při odtahování konektorů od sebe je udržujte rovnoměrně seřizené, 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 a nasazení krytu počítače](#)).

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

### Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití těchto nástrojů:


- 1 Malý plochý šroubovák
- 1 Šroubovák Phillips (křížový)
- 1 Malá plastová jehla
- 1 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** → **Vypnout počítač** → **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. Nasaďte zpět kryt počítače (viz [Demontáž a nasazení 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. Spustte nástroj Dell Diagnostics a ověřte, zda počítač správně pracuje. Viz [Diagnostický nástroj Dell Diagnostics](#).

---

[Zpět na stránku obsahu](#)