

## Servisná příručka k Dell™ OptiPlex™ 960



[Počítač - Miniveža](#)



[Stolový počítač](#)



[Počítač Small Form Factor](#)

---

[Späť na obsah](#)

## Batéria

Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Výmena batérie](#)

### Výmena batérie

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete ktoréhokoľvek elektronického komponenta počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

Gombíková batéria udržiava konfiguráciu počítača, informácie o dátume a čase. Táto batéria môže byť funkčná niekoľko rokov.

Je možné, batéria potrebuje výmenu, ak sa počas zavádzacieho procesu zobrazí nesprávny čas alebo dátum spolu s odkazom:

Time-of-day not set - please run SETUP program (reálny čas nie je nastavený - prosím, spustite program Nastavenie systému)

alebo

Invalid configuration information - please run SETUP program (neplatná konfigurácia - prosím, spustite program Nastavenie systému)

alebo

Strike the F1 key to shutdown, F2 to run the setup utility (Počítač vypnete stlačením F1, program Nastavenie spustíte stlačením F2)

Ak chcete zistiť, či potrebujete vymeniť batériu, zadajte čas a dátum znova v nastavení systému a opustíte program, aby sa informácie uložili. Vypnite počítač a odpojte ho z elektrickej siete na niekoľko hodín. Potom zapojte počítač, zapnite ho a choďte do nastavenia systému (pozrite *Technologickú príručku Dell™*). Ak dátum a čas v nastavení systému nie je správny, vymeňte batériu.

Svoj počítač môžete používať aj bez batérie; ak ho však vypnete alebo odpojíte z elektrickej siete, informácie o konfigurácii sa vymažú. V tomto prípade musíte vstúpiť do nastavenia systému (pozrite *Technologickú príručku Dell™*) a obnovte nastavenia konfigurácie.

**UPOZORNENIE:** Nová batéria môže explodovať, ak sa nesprávne nainštaluje. Batériu nahradte iba rovnakým alebo iným, výrobcom odporúčaným rovnocenným typom. Použitie batérie zlikvidujte podľa pokynov výrobcu.

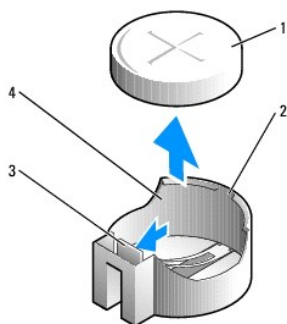
Batériu vyberiete nasledovne:

1. Ak ste tak ešte neurobili, vytvorte kópiu informácií o nastaveniach systému.
2. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
3. Odoberte kryt počítača.
4. Nájdite objímku batérie.

**OZNÁMENIE:** Ak batériu zo zásuvky vypáčíte pomocou tupého predmetu, dávajte pozor na to, aby ste sa nedotkli systémovej dosky. Pred pokusom o vypáčenie batérie sa ubezpečte, že predmet je vložený medzi batériou a objímkou. V opačnom prípade by ste mohli poškodiť systémovú dosku vyložením objímky alebo porušením obvodov na systémovej doske.

**OZNÁMENIE:** Ak nechcete porušiť konektor batérie, musíte ho pri vyberaní batérie pevne podržať.

5. Vyberte systémovú batériu.
  - a. Podoprite konektor batérie pevným tlakom na kladnú stranu konektora.
  - b. Počas podopierania konektora batérie zatlačte batériu smerom od kladnej strany konektora a vypáčte ju zo zaisťovacích výbežkov na zápornej strane konektora.



1	systémová batéria	2	kladná strana konektora batérie
3	istiaci výbežok batérie	4	objímka batérie

6. Nainštalujte novú systémovú batériu.
  - a. Podoprite konektor batérie pevným tlakom na kladnú stranu konektora.
  - b. Batériu držte znakom „+“ nahor a zasuňte ju pod zaistovacie výbežky na kladnej strane konektora.
  - c. Zatlačte batériu priamo nadol do konektora až kým nezapadne na svoje miesto.
7. Vykonať postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
8. Vstúpte do nastavenia systému (pozrite *Technologickú príručku Dell™*) a obnovte nastavenia, ktoré ste si zaznamenali v kroku [krok 1](#).
9. Starú batériu zlikvidujte správne v súlade s postupom popísaným v bezpečnostných informáciách priložených k vášmu počítaču.

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Kontakty na spoločnosť Dell

**Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960**

Kontaktovanie spoločnosti Dell (predaj, technická podpora alebo služby pre zákazníkov):

1. Navštívte webovú lokalitu [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region** (Vybrať krajinu/región) v spodnej časti stránky.
3. Kliknite na položku **Contact Us** (Kontaktujte nás) na ľavej strane stránky.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.
5. Vyberte vhodný spôsob kontaktovania spoločnosti Dell.

---

[Späť na obsah](#)

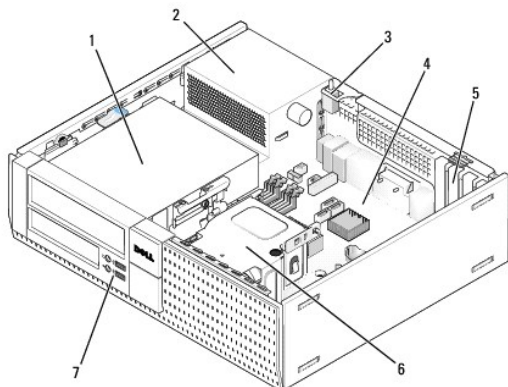
[Späť na obsah](#)

## Stolový počítač

Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

● [Pohľad do vnútra vášho počítača](#)

### Pohľad do vnútra vášho počítača



1	stojany jednotiek (čítačka pamäťových kariet, disketová jednotka, optická mechanika, pevný disk)	2	napájanie
3	spínač vniknutia do skrinky	4	systemová doska
5	konektory pre karty	6	zostava chladiča
7	predná zostava I/O		

[Späť na obsah](#)

# Servisná príručka k Dell™ OptiPlex™ 960

## Stolový počítač






[Práca s počítačom](#)  
[Pohľad do vnútra vášho počítača](#)  
[Komponenty systémovej dosky](#)  
[Kryt](#)  
[Spínač vniknutia do skrinky](#)  
[Karty](#)  
[Jednotky](#)  
[Procesor](#)

[Panel I/O](#)  
[Napájací zdroj](#)  
[Reproduktory](#)  
[Batéria](#)  
[Systémová doska](#)  
[Pamäť](#)  
[Tipy na vyhľadávanie a odstraňovanie chýb](#)  
[Kontakty na spoločnosť Dell](#)

---

## Poznámky a upozornenia

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.
-  **OZNÁMENIE:** OZNÁMENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a navrhuje spôsob, ako problému zabrániť.
-  **UPOZORNENIE:** UPOZORNENIE naznačuje možné poškodenie, zranenie alebo smrť.

Ak ste si zakúpili počítač radu Dell™ n Series, odkazy na operačné systémy Microsoft® Windows® v tomto dokumente nebudú použiteľné.

---

**Informácie v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.**  
© 2008 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

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

Ochranné známky, použité v tomto texte: *Dell*, logo *DELL*, *OptiPlex*, *Dell OpenManage* a logo *YOURS IS HERE* sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* a *Celeron* sú registrované ochranné známky spoločnosti Intel Corporation v U.S.A. a v iných krajinách; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS* a *Windows Vista* sú buď ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch a/alebo iných krajinách.

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

Model DCNE

September 2009 Rev. A02

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Karty](#)

### Karty

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

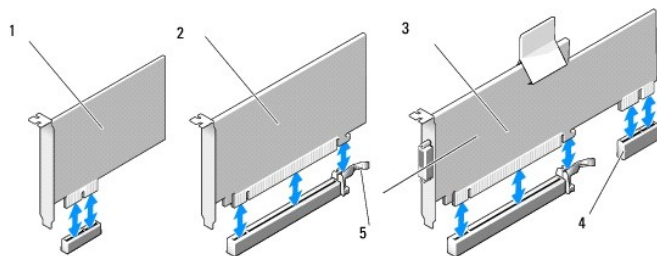
**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

**POZNÁMKA:** Inštalácia výplňových vložiek do prázdnych otvorov na zásuvke pre kartu je potrebná na splnenie podmienok FCC počítača. Vložky udržiavajú cudzie predmety mimo počítača a nasmerujú chladiaci prúd vzduchu.

Váš počítač Dell™ poskytuje nasledujúce konektory pre karty PCI a PCI Express (PCIe):

- 1 Jedna nízkoprofilová zásuvka pre kartu PCIe x16
- 1 Dva konektory pre nízkoprofilové karty PCI
- 1 Jedna nízkoprofilová zásuvka pre kartu PCIe x1
- 1 Jeden konektor pre vnútornú bezdrôtovú kartu

### Karty PCI a PCIe

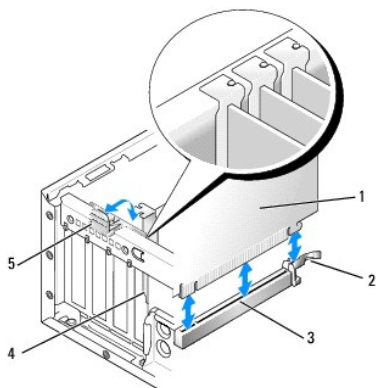


1	Karta PCIe x1	2	Karta PCIe x16
3	Vysúvacie rozhranie PCIe x16	4	Karta PCIe x1
5	uvoľňovacia páčka, zaistovacia zarážka		

### Inštalácia karty PCI

Ak kartu vymieňate, musíte odstrániť z operačného systému aktuálny ovládač karty. Pre ďalšie informácie si prečítajte dokumentáciu dodávanú spolu s kartou.

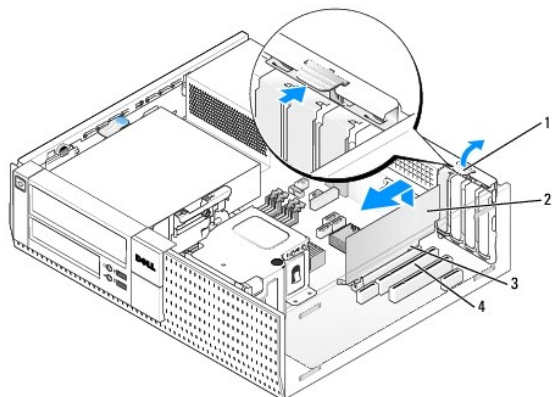
1. Vykonaajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Jemne stlačte uvoľňovaciu plôšku na upínacej západke karty až na doraz.



1 karta	2 uvoľňovacia páčka, zaisťovacia zarážka
3 zásuvka systémovej dosky	4 miesto pre kartu
5 upínacia západka karty	

3. Ak montujete kartu do prázdneho konektora systémovej dosky, vyberte výplňovú vložku, aby ste uvoľnili otvor slotu kariet na zadnej strane počítača. Potom pokračujte s časťou [krok 5](#).
4. Ak inštalujete kartu za účelom výmeny už nainštalovanej karty, najprv vyberte nainštalovanú kartu (pozrite [Demontáž karty PCI](#)).
5. Kartu pripravte na inštaláciu.

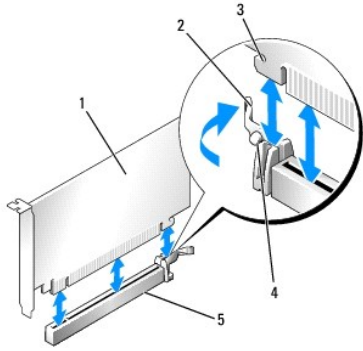
**POZNÁMKA:** Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná s kartou, kde nájdete informácie o konfigurácii karty, vytváraní interných spojení alebo iných prispôbeniach pre váš počítač.



1 uvoľňovacia ploška na upínacej západke karty	2 karta
3 hranový konektor karty	4 konektor karty

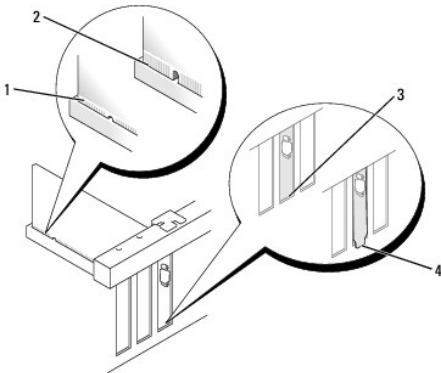
**UPOZORNENIE:** Po zapojení do siete niektoré sieťové adaptéry automaticky spustia počítač. Aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom, pred zakladaním akýchkoľvek kariet odpojte svoj počítač z elektrickej zásuvky.





1	Karta PCIe x16	2	uvolňovacia páčka
3	poistný slot (nie je u všetkých kariet)	4	zaisťovacia zarážka
5	Konektor karty PCIe x16		

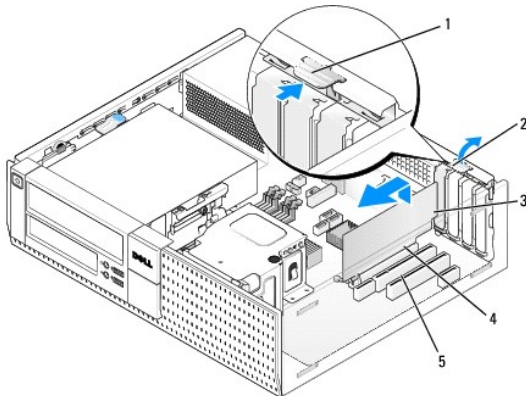
6. Kartu umiestnite do konektora a silno ju zatlačte. Za pomoci nasledujúceho obrázku skontrolujte, že je karta úplne vložená do slotu.



1	karta úplne usadená	2	karta nie je úplne vložená
3	vložka v zásuvke	4	vložka mimo zásuvky

**POZNÁMKA:** Ak inštalujete kartu PCIe x16, skontrolujte, či poistná zarážka na uvoľňovacej páčke konektora zapadne do slotu na prednom konci karty.

7. jemne otočte uvoľňovaciu plôšku smerom nadol, aby ste pohli upevňovaciu západku na miesto pre zaistenie kariet.



1	uvolňovacia plôška	2	upínacia západka karty
3	karta	4	hranový konektor karty
5	konektor karty		

➡ **OZNÁMENIE:** Káble karty neved'te ponad alebo poza karty. Káble, ktoré sú vedené ponad karty, zabraňujú správne zatvoreniu krytu počítača alebo spôsobia poškodenie zariadenia.

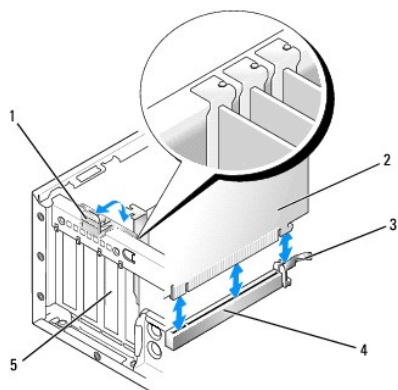
8. Pripojte káble, ktoré by mali byť pripojené ku karte.
9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

➡ **OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do konektora napájacej siete a potom ho zapojte do počítača.

10. Ak ste inštalovali zvukovú kartu:
  - a. Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Zvukový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. Pripojte externé zvukové zariadenia ku konektorom zvukovej karty. Nepripájajte externé zvukové zariadenia k mikrofónu, reproduktoru/slúchadlám, ani k vstupným konektorom v zadnej časti počítača.
11. Ak ste inštalovali kartu sieťového adaptéru a chcete vypnúť zabudovaný sieťový adaptér:
  - a. Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Sieťový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. Pripojte sieťový kábel ku konektoru na karte sieťového adaptéru. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.
12. Nainštalujte všetky ovládače potrebné pre kartu podľa popisu v dokumentácii pre kartu.

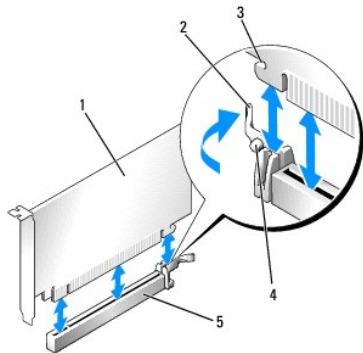
## Demontáž karty PCI

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Jemne nadvihnite uvoľňovaciu plošku na upínacej západke karty.



1	upínacia západka karty	2	karta
3	uvoľňovacia páčka	4	zásuvka systémovej dosky
5	miesto pre kartu		


3. Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené.
4. Ak vymieňate kartu PCIe x16, vyberte namontovanú kartu tak, že jemne ťaháte uvoľňovaciu páčku smerom od karty, kým sa poistná zarážka neuvolíni zo slotu. Vtedy kartu vyberte zo skrinky.




1	karta PCIe x16	2	uvoľňovacia páčka
3	poistný slot (nie je u všetkých kariet)	4	zaisťovacia zarážka
5	konektor karty PCIe x16		

5. V prípade karty PCI kartu uchopte za horné rohy a vyberte ju z konektora.

6. Ak trvalo odstraňujete kartu, do prázdneho otvoru na kartu nainštalujte výplňovú vložku.

 **POZNÁMKA:** Inštalácia výplňových vložiek do prázdnych otvorov na zásuvke pre kartu je potrebná na splnenie podmienok FCC počítača. Vložky chránia počítač pred prachom a nečistotami a zachovávajú prúd vzduchu, ktorý chladí počítač.

7. Otočte uvoľňovaciu plošku smerom nadol, aby sa upevňovacia západka uchytila na svojom mieste.

 **OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do konektora napájacej siete a potom ho zapojte do počítača.

8. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

9. Odinštalujte ovládač karty. Pre ďalšie pokyny si prečítajte dokumentáciu dodávanú spolu s kartou.

10. Ak ste odinštalovali zvukovú kartu:

- Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte **Zvukový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Zap** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- Pripojte externé zvukové zariadenia k zvukovým konektorom na zadnom paneli počítača.

11. Ak ste vybrali kartu sieťového adaptéra:

- Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte **Sieťový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Zap** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.

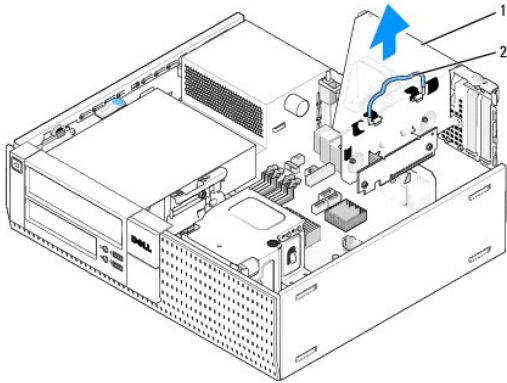
## Inštalácia karty PCI do priečinku vysúvacej karty

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

2. Ak je to potrebné, vyberte kartu inštalovanú do konektora PCIe na systémovej doske.

3. Vyberte priečinok vysúvacej karty:

- Skontrolujte káble pripojené ku kartám cez otvory zadných panelov. Odpojte všetky káble, ktoré by nedočkali k priečinku vysúvacej karty, ak sa vyberie z počítača.
- Jemne ťahajte držiak, dvíhajte priečinok vysúvacej karty a vyberte ho z počítača.



1	priečnik vysúvacej karty	2	rukoväť
---	--------------------------	---	---------

4. Ak montujete novú kartu, vyberte výplňovú vložku, aby ste vytvorili prázdny otvor slotu kariet.

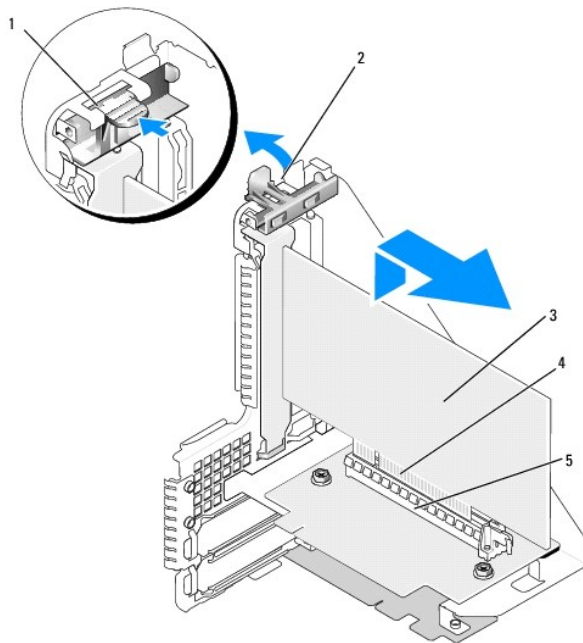
Ak vymieňate kartu, ktorá je už v počítači založená, vyberte kartu. Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené. V prípade karty PCI kartu uchopíte za rohy a vyberte ju z konektora.

**POZNÁMKA:** Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná s kartou, kde nájdete informácie o konfigurácii karty, vytváraní interných spojení alebo iných prispôbeniach pre váš počítač.

5. Novú kartu pripravte na inštaláciu.

**UPOZORNENIE:** Po zapojení do siete niektoré sieťové adaptéry automaticky spustia počítač. Aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom, pred zakladaním akýchkoľvek kariet odpojte svoj počítač z elektrickej zásuvky.

6. Stlačte uvoľňovaciu plôšku, aby sa upevňovacia západka vysunula.



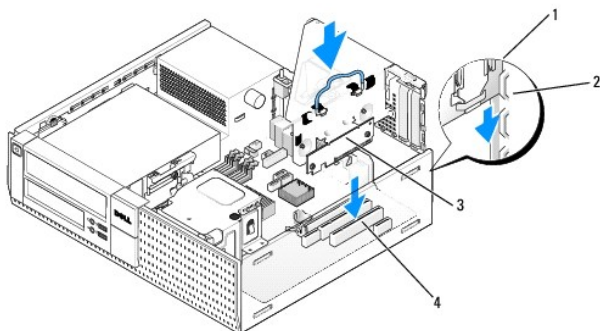
1	uvoľňovacia plôška	2	upínacia západka karty
3	karta	4	hranový konektor karty
5	konektor karty		

7. Kartu pevne vtačte do konektora karty na priečniku vysúvacej karty.

8. Spustíte upevňovaciu západku karty a zatlačte ju na svoje miesto, aby sa karta pevne uchytila v počítači.

9. Vráťte priečnik vysúvacej karty:

- a. Zarovnajzte zarážky na boku priečniku vysúvacej karty so slotmi na boku počítača a zasuňte priečnik vysúvacej karty smerom dole na miesto.
- b. Skontrolujte, či sú vysúvacie karty úplne vložené do konektorov systémovej dosky.



1	priečnik vysúvacej karty	2	sloty
3	vysúvacie karty (2)	4	zásuvka systémovej dosky (2)

10. Zapojte všetky káble, ktoré ste odpojili v časti [krok 3](#).

11. Pripojte káble, ktoré by mali byť pripojené ku karte.

➡ **OZNÁMENIE:** Káble karty nevedte ponad alebo poza karty. Káble, ktoré sú vedené ponad karty, zabraňujú správne zatvoreniu krytu počítača alebo spôsobia poškodenie zariadenia.

12. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

13. Ak ste inštalovali zvukovú kartu, vykonajte nasledujúce kroky:

- a. Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Zvukový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- b. Pripojte externé zvukové zariadenia ku konektorom zvukovej karty. Nepripájajte externé zvukové zariadenia k mikrofónu, reproduktoru/slúchadlám, ani k vstupným konektorom v zadnej časti počítača.

14. Ak ste inštalovali kartu sieťového adaptéru a chcete vypnúť zabudovaný sieťový adaptér:

- a. Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Sieťový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- b. Pripojte kábel siete ku konektoru sieťovej karty. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.

➡ **OZNÁMENIE:** Ak zakázate vstavaný sieťový adaptér, funkcie AMT nebudete mať k dispozícii.

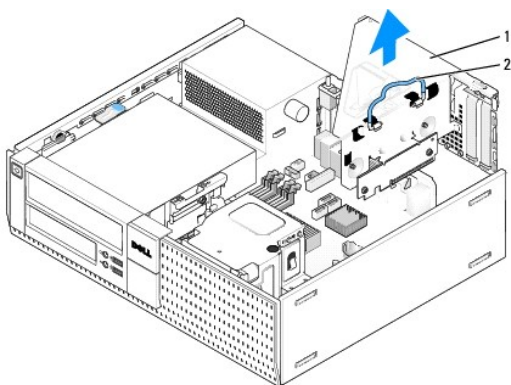
15. Nainštalujte všetky ovládače potrebné pre kartu podľa popisu v dokumentácii pre kartu.

## Odstránenie karty PCI z priečniku vysúvacej karty

1. Vykonajte postup v časti [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

2. Vyberte priečnik vysúvacej karty:

- a. Skontrolujte káble pripojené ku kartám cez otvory zadných panelov. Odpojte všetky káble, ktoré by nedoťahli k priečniku vysúvacej karty, ak sa vyberie z počítača.
- b. Jemne ťahajte držiak, dvíhajte priečnik vysúvacej karty a vyberte ho z počítača.

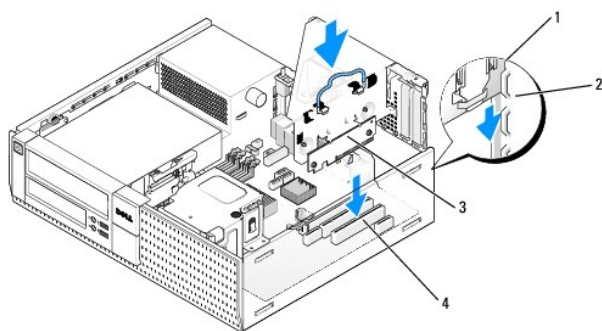


1	priečnik vysúvacej karty	2	rukoväť
---	--------------------------	---	---------

3. Stlačte plošku, aby sa upevňovacia západka vysunula.
4. Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené.
5. V prípade karty PCI kartu uchopte za horné rohy a vyberte ju z konektora.
6. Ak trvalo odstraňujete kartu, do prázdneho otvoru na kartu nainštalujte výplňovú vložku.

**POZNÁMKA:** Inštalácia výplňových vložiek do prázdnych otvorov na zásuvke pre kartu je potrebná na splnenie podmienok FCC počítača. Vložky chránia počítač pred prachom a nečistotami a zachovávajú prúd vzduchu, ktorý chladí počítač.

7. Spustíte upevňovaciu západku karty a zatlačte ju na svoje miesto.
8. Vráťte priečnik vysúvacej karty:
  - a. Zarovnajzte zarážky na boku priečniku vysúvacej karty so slotmi na boku počítača a zasuňte priečnik vysúvacej karty smerom dole na miesto.
  - b. Skontrolujte, či sú vysúvacie karty úplne vložené do konektorov systémovej dosky.

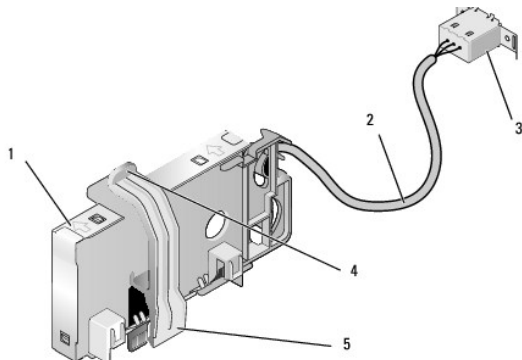


1	priečnik vysúvacej karty	2	sloty
3	vysúvacie karty (2)	4	zásuvka systémovej dosky (2)

9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
10. Odinštalujte ovládač karty. Pre ďalšie pokyny si prečítajte dokumentáciu dodávanú spolu s kartou.
11. Ak ste odinštalovali zvukovú kartu:
  - a. Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte **Zvukový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Zap** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. Pripojte externé zvukové zariadenia k zvukovým konektorom na zadnom paneli počítača.
12. Ak ste vybrali kartu sieťového adaptéra:
  - a. Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte **Sieťový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Zap** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.

## Vnútorná bezdrôtová karta - inštalácia

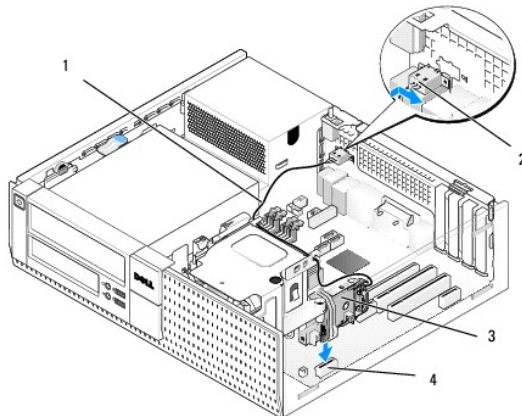
Vnútorná bezdrôtová karta je voliteľná výbava.



1	zostava bezdrôtovej karty	2	kábel bezdrôtovej karty k anténe
3	konektor externej antény Wi-Fi	4	uvoľnenie upínacej spony karty
5	upínacia spona karty		

Kartu nainštalujte nasledujúcim spôsobom:

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak je nainštalovaný, vyberte výplňovú zátku z otvoru na zadnom paneli pre konektor vonkajšej antény Wi-Fi.
3. Nájdite konektor bezdrôtovej karty na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
4. Konektor bezdrôtovej karty umiestnite priamo nad konektor systémovej dosky, strana karty s káblom má smerovať ku zadnej strane skrinky.



1	kábel bezdrôtovej karty	2	konektor externej antény Wi-Fi
3	zostava bezdrôtovej karty	4	konektor bezdrôtovej karty

5. Konektor bezdrôtovej karty vložte do konektora systémovej dosky, kým upínacia spona karty nezachytí kovovú slučku na boku skrinky a neudrží kartu bezpečne na mieste.



**OZNÁMENIE:** Keď kábel bezdrôtovej karty vediete cez skrinku, nevytvorte ostré ohyby. Môže to spôsobiť zhoršenie signálu.

6. Kábel bezdrôtovej karty vedte cez vodidlá v hornej časti zostavy chladiča a popri zväzku káblov ku čelnému panelu. Nadbytočné káble schovajte a uchýťte na boku zostavy chladiča v blízkosti zadnej steny čelného panelu.
7. Vyberte zátku na zadnom paneli, kde sa inštaluje konektor antény Wi-Fi.
8. Konektor externej antény priložte ku koncu kábla bezdrôtovej karty v otvore pre konektor antény na zadnom paneli tak, aby sa úchytky na čelnej ploche konektora prechádzali cez otvor a ohnutý koniec plochy konektora bol orientovaný smerom od napájacieho zdroja.

9. Konektor mierne posuňte nabok popri zadnom paneli tak, aby úchytky na čelnej ploche konektora držali konektor na zadnom paneli.
10. Pripojte externú anténu Wi-Fi ku konektoru kábla bezdrôtovej karty.
11. Vráťte kryt počítača.
12. Reštartujte počítač. Softvér bezdrôtového zariadenia nastavte tak, aby vyhovoval potrebám vašej bezdrôtovej siete.

## Vnútoraná bezdrôtová karta - odstránenie

Vnútornú bezdrôtovú kartu odstráňte takto:

1. Vykonaajte postup v časti [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte externú anténu Wi-Fi z konektora na zadnej strane počítača.
3. Odistite konektor externej antény Wi-Fi zo skrinky posunutím na zadnom paneli smerom k napájaciemu zdroju a vytiahnite ho z otvoru.
4. Zakryte otvor pre konektor externej antény Wi-Fi krytom dodávaným spolu s počítačom, ak je k dispozícii.
5. Uvoľnite kábel bezdrôtovej karty zo svojej trasy.
6. Zostavu bezdrôtovej karty uchopte za konce, stlačte uvoľňovač upínacej spony karty, uvoľnite a vyberte kartu z konektora bezdrôtovej karty na systémovej doske. Vyberte zostavu bezdrôtovej karty zo skrinky.
7. Otvor pre konektor externej antény Wi-Fi zakryte zátkou dodávanou k počítaču. Ak zátku nie je k dispozícii, požiadajte Dell o náhradnú.
8. Vráťte kryt počítača.

## Inštalácia druhého externého sériového portu

Keď pridávate externý sériový port pomocou sériového konektora na výplňovej vložke, konektoru vnútorného kábla pripojte ku konektoru vnútorného sériového portu na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).

---

[Späť na obsah](#)



[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

• [Spínač vniknutia do skrinky](#)

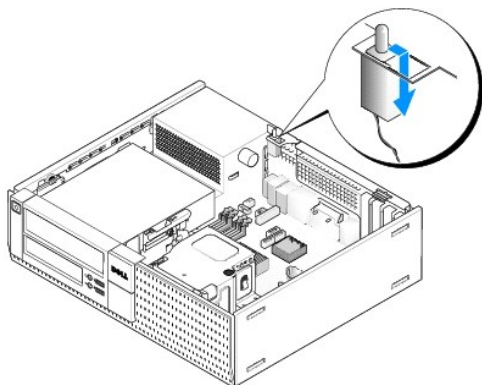
### Spínač vniknutia do skrinky

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Odstránenie spínača vniknutia do skrinky

1. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte spínač vniknutia do skrinky od systémovej dosky dvomi prstami tak, že počas vyťahovania konektora kábla tlačíte uvoľňovací mechanizmus na jednej strane konektora.
3. Vysuňte spínač vniknutia do skrinky zo svojej zásuvky na kovovej konzole a vytiahnite ho z počítača cez štvoruholníkový otvor na konzole spolu so svojim káblom.

**POZNÁMKA:** Počas vysúvania spínača zo zásuvky je možné, že pocítite slabý odpor.



### Vrátenie spínača vniknutia do skrinky

1. Spínač opatrne vložte zdola do štvoruholníkového otvoru na kovovej konzole a posuňte ho do svojej zásuvky, kým sa neuchytí bezpečne na svojom mieste.
2. Vráťte kábel do systémovej dosky.
3. Vykonať postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

### Resetovanie snímača vniknutia do skrinky

1. Zapnite (alebo reštartujte) svoj počítač.
2. Hneď, ako sa objaví logo DELL™, stlačte kláves <F2>.

Ak čakáte príliš dlho a objaví sa logo operačného systému, počkajte, kým sa nezobrazí pracovná plocha Microsoft® Windows®. Vtedy vypnite svoj počítač a skúste znova.

3. V ponuke **Nastavenia** zvolte **Bezpečnosť**, potom **Vniknutie do skrinky**. K výberu želanej položky použite klávesy **tab**, **šípky** a **medzerník**. Ak ste zmenili nastavenie, presuňte sa na tlačidlo **Použiť** a stlačte kláves **Enter**.

**POZNÁMKA:** Predvolené nastavenie je **Zapnuté-tiché**.

4. Uložte svoje nastavenia BIOS a opustite konfiguráciu systému.

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Kryt stolového počítača](#)

### Kryt stolového počítača

#### Odstránenie krytu stolného počítača

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

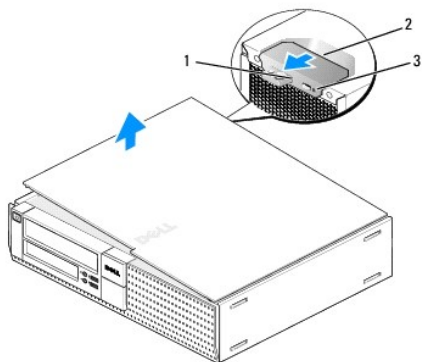
**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

1. Vykonaajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak je pripojený bezpečnostný kábel alebo zámok (cez krúžok zámku), odstráňte ho.

**POZNÁMKA:** Práca vo vnútri skrine bude pohodlnejšia, ak počítač položíte na bočnú stranu.

3. Keď dvíhate stranu krytu vedľa poistky, nájdite poistku na uvoľnenie krytu a posuňte ju dozadu.
4. Keď je strana krytu pri poistke mierne nadvihnutý, posuňte kryt smerom k poistke, aby sa zarážky na druhom konci krytu uvoľnili zo slotov na skrinke.

**UPOZORNENIE:** Chladič grafickej karty sa môže počas normálnej prevádzky veľmi zahriať. Predtým, než sa dotknete chladiča grafickej karty, ju nechajte dostatočne dlho vychladnúť.



1	krúžok zámku	2	poistka na uvoľnenie krytu
3	zásuvka bezpečnostného kábla		

#### Odstránenie krytu počítača

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Uistite sa, že sú všetky káble pripojené a káble usporiadajte tak aby neprekážali.  
Opatrne ťahajte napájacie káble smerom k sebe, aby sa nezachytili pod mechanikami.
2. Ubezpečte sa, že v počítači sa nenachádzajú žiadne nástroje alebo diely navyše.

3. Vrátenie krytu:

- a. Zarovnajzte spodok krytu s úchytkami pántov pozdĺž dolnej strany počítača.
- b. Zatvorte kryt tak, že úchytky pántov použijete ako páku a sklopite kryt.
- c. Poistku na uvoľnenie krytu potiahnite dozadu a keď sa kryt umiestni na správnom mieste, poistku uvoľnite. Kryt sa zaistí.
- d. Skôr, než pohnete počítačom, sa uistite, že kryt je bezpečne uchytený na svojom mieste.

 **OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do nástennej zásuvky a potom ho zapojte do počítača.


4. Namontujte podstavec počítača (ak je k dispozícii). Bližšie pokyny nájdete v sprievodnej dokumentácii podstavca.
5. Počítač a zariadenia zapojte do elektrických zásuviek a zapnite ich.

Po odstránení a vrátení krytu snímač vniknutia do skrinky (na niektorých počítačoch voliteľná výbava), ak je nainštalovaný a povolený, vyšie nasledujúcu správu na obrazovku pri najbližšom spustení počítača:

VÝSTRAHA! Kryt bol predtým odstránený.

6. Resetujte snímač vniknutia do skrinky zmenou nastavenia **Vniknutie do skrinky** na **Zapnuté** alebo **Zapnuté-tiché**. Pozrite si nasledujúcu časť:

- 1 Miniveža — [Resetovanie snímača vniknutia do skrinky](#)
- 1 Stolný počítač — [Resetovanie snímača vniknutia do skrinky](#)
- 1 Small Form Factor — [Resetovanie snímača vniknutia do skrinky](#)

 **POZNÁMKA:** Ak správcovské heslo bolo zverené inej osobe, obráťte sa na správcu siete pre informácie o resetovaní snímača vniknutia do skrinky.

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Procesor](#)

### Procesor

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

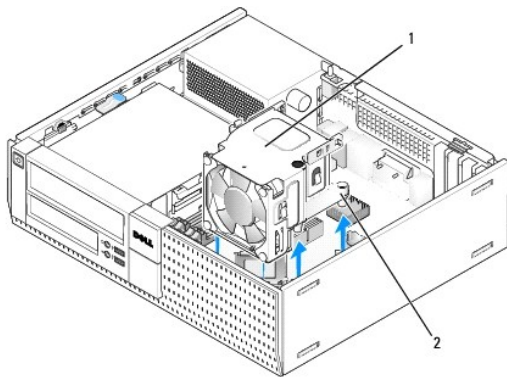
### Demontáž zostavy chladiča

Zostava chladiča pozostáva z chladiča, ventilátora a zostavy krytu.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
3. Ak sú káble vedené cez úchytky káblov na zadnej strane krytu ventilátora, vyberte ich z úchytiak.
4. Povoľte štyri skrutky so zapustenou hlavou, v každom rohu zostavy chladiča jednu.

**UPOZORNENIE:** Zostava chladiča sa môže počas normálnej prevádzky veľmi zahriať. Predtým, než sa jej dotknete, ju nechajte dostatočne dlho vychladnúť.

5. Zostavu chladiča dvíhajte smerom nahor a vyberte ju z počítača. Chladič položte na bok, aby sa neznečistil tepelný roztok.

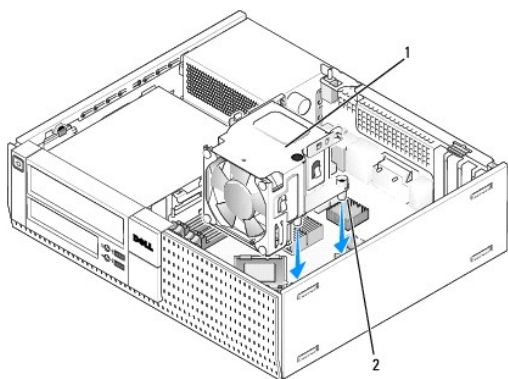


1	zostava chladiča	2	blok pre skrutku so zapustenou hlavou (4)
---	------------------	---	-------------------------------------------

### Vrátenie zostavy chladiča

1. Umiestnite zostavu chladiča do počítača, zarovnajtie skrutky s dierkami pre skrutky na držiaku na systémovej doske. Uistite sa, že kábel ventilátora je vedený po pravej strane zostavy chladiča.
2. Utiahnite štyri skrutky a upevnite zostavu chladiča.
3. Zapojte kábel ventilátora do príslušného konektora na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).

**OZNÁMENIE:** Uistite sa, že je zostava chladiča správne usadená a zabezpečená.



1	zostava chladiča	2	blok pre skrutku so zapustenou hlavou (4)
---	------------------	---	-------------------------------------------

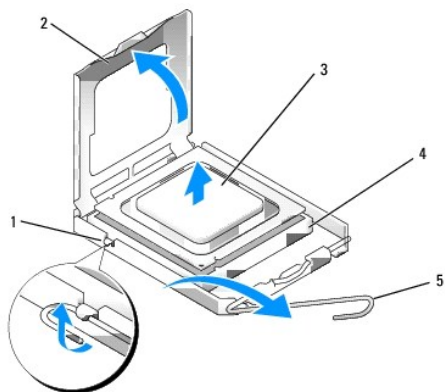
4. Ak boli káble vedené cez úchytky káblov na zadnej strane zostavy chladiča, presmerujte ich cez úchytky.

## Vyberanie procesora

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Demontujte zostavu chladiča procesora (pozri [Vybratie a vrátenie zostavy ventilátora a krytu chladiča](#)).

🔔 **OZNÁMENIE:** Keď znova nasadzujete procesor, použite pôvodný chladič, pokiaľ k novému procesoru nie je predpísaný iný chladič.

3. Otvorte kryt procesora vysunutím uvoľňovacej páčky spod strednej západky krytu na zásuvke. Potom odtiahnite páčku a uvoľnite procesor.



1	stredná západka krytu	4	zásuvka
2	kryt procesora	5	uvoľňovacia páčka
3	procesor		

🔔 **OZNÁMENIE:** Pri výmene procesora sa nedotýkajte kolíkov v zásuvke, ani nedovoľte, aby na kolíky v zásuvke spadol nejaký predmet.

4. Procesor opatrne vyberte zo zásuvky.

Uvoľňovaciu páčku nechajte vysunutú v uvoľnenej polohe, aby bola zásuvka pripravená pre nový procesor.

## Inštalácia procesora

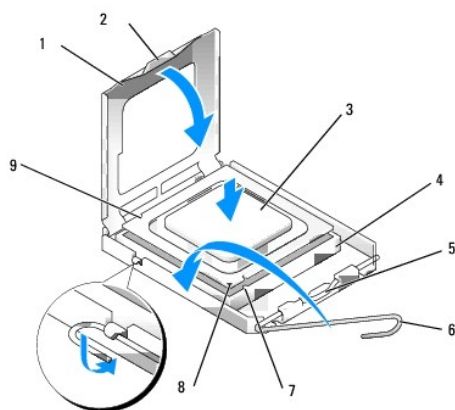
🔔 **OZNÁMENIE:** Uzemnite sa tak, že sa dotknete nenatreného kovového povrchu na zadnej strane počítača.

➡ **OZNÁMENIE:** Pri výmene procesora sa **nedotýkajte kolíkov v zásuvke, ani nedovoľte, aby na kolíky v zásuvke spadol nejaký predmet.**

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Vybalte nový procesor a dávajte pozor, aby ste sa nedotkli dolnej strany procesora.

➡ **OZNÁMENIE:** Procesor v zásuvke nasmerujte do správnej polohy, aby ste zabránili trvalému poškodeniu procesora a počítača, keď ho zapnete.

3. Ak nie je uvoľňovacia páčka na zásuvke úplne vysunutá, vysuňte ju do tejto polohy.
4. Nasmerujte predné a zadné zarovňavacie drážky na procesore k predným a zadným zarovňovacím drážkam na zásuvke.
5. Zarovnajtie rohy s kolíkmi č. 1 procesora a zásuvky.



1	kryt procesora	2	úchytka
3	procesor	4	zásuvka procesora
5	stredná západka krytu	6	uvoľňovacia páčka
7	predná zarovňavacia drážka	8	zásuvka a značka kolíka č. 1 procesora
9	zadná zarovňavacia drážka		

➡ **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu, dbajte na správne zarovnanie procesora so zásuvkou a pri inštalácii procesora nevyvíjajte prílišnú silu.

6. Procesor zasuňte zľahka do zásuvky a dbajte na jeho správne umiestnenie.
7. Keď je procesor úplne umiestnený v zásuvke, zatvorte kryt procesora.  
Dbajte na to, aby bola zarážka krytu procesora pod strednou západkou krytu na zásuvke.
8. Otočte uvoľňovaciu páčku zásuvky späť k zásuvke a zatlačte ju na svoje miesto, aby ste zaistili procesor.
9. Vyčistite tepelný roztok zo spodnej časti chladiča.

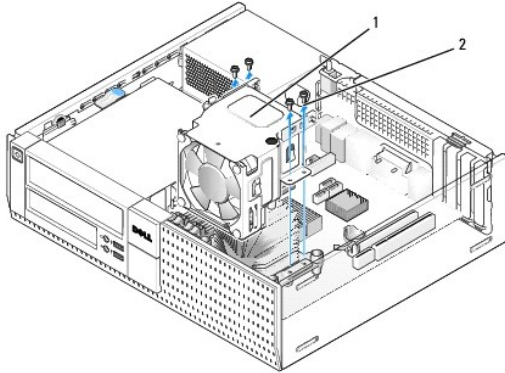
➡ **OZNÁMENIE:** Naneste nový tepelný roztok. Nový tepelný roztok je nevyhnutný pre zabezpečenie adekvátnej tepelnej izolácie, ktorá sa vyžaduje pre optimálnu prevádzku procesora.

10. Nový tepelný roztok naneste na vrchnú časť procesora.
11. Namontujte späť zostavu chladiča procesora (pozrite [Vrátenie zostavy chladiča](#)).
12. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## Vybratie a vrátenie zostavy ventilátora a krytu chladiča

Ventilátor a zostavu krytu môžete odmontovať a nasadiť aj bez odstránenia chladiča.

1. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
3. Vyberte štyri čierne skrutky, ktoré pripevňujú ventilátor a zostavu krytu ku chladiču.
4. Ventilátor a zostavu krytu vyberte zo skrinky.



1 ventilátor a zostava krytu	2 skrutky krytu ventilátora (4)
------------------------------	---------------------------------

5. Umiestnite nový ventilátor a zostavu krytu na chladič, zarovnajte diery skrutiek na kryte s dierkami na chladiči.
6. Kryt pripevnite ku chladiču predtým vybranými štyrmi čiernymi skrutkami.
7. Zapojte kábel ventilátora do príslušného konektora na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
8. Vykonať postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

---

[Späť na obsah](#)



[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

• [Jednotky](#)

### Jednotky

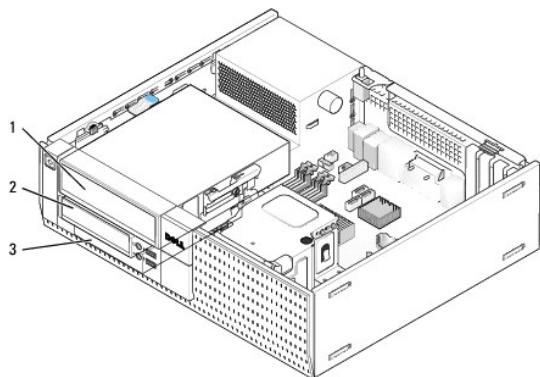
**POZNÁMKA:** Ak odstraňujete alebo pridávate zariadenie, ktoré má vplyv na hardvér alebo konfiguráciu RAID systému, je možné, že musíte zmeniť aj nastavenia BIOS. Prečítajte si *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie.

Váš počítač podporuje:

- 1 Jeden 3,5-palcový pevný disk SATA (serial ATA) alebo najviac dva 2,5-palcové pevné disky SATA v stojane pre pevné disky
- 1 Jeden ďalší 3,5-palcový pevný disk SATA, disketovú mechaniku alebo čítačku pamäťových kariet v stojane pre pevné disky
- 1 Jednu optickú jednotku SATA
- 1 Jednu jednotku eSATA (externú)

**POZNÁMKA:** Pre obmedzený počet pozícií v stojane pre disky a radičov v tomto počítači nemôžete zapojiť všetky podporené zariadenia súčasne.

**POZNÁMKA:** Ak svoj počítač budete prevádzkovať bez nainštalovanej optickej jednotky alebo 3,5-palcového zariadenia (disketovej mechaniky alebo čítačky pamäťových kariet), na miesto chýbajúcej jednotky musíte vložiť príslušnú vložku stojanu. Ak potrebujete vložku stojanu, obráťte sa na spoločnosť Dell.



1 optická jednotka	2 voliteľná 3,5-palcová disketová jednotka, čítačka pamäťových kariet alebo druhý 3,5" pevný disk
3 pevný disk	

### Všeobecné pokyny pre inštaláciu zariadení SATA

Konektory SATA sú na systémovej doske označené ako SATA0, SATA1 a SATA2.

Pevné disky sa musia zapojiť do konektorov SATA s nižšími číslami, kým iné zariadenia SATA (ako optická jednotka) musia byť zapojené do zvyšných konektorov SATA, ktoré majú vyššie číslo ako konektory s pevnými diskmi. Ak napríklad máte dva pevné disky SATA a jednu optickú jednotku SATA, dva pevné disky zapojte do konektorov SATA0 a SATA1 a optickú jednotku SATA do konektora SATA2. (Umiestnenie konektorov SATA na systémovej doske nájdete v časti [Komponenty systémovej dosky](#).)

### Zapojenie káblov jednotiek

Počas inštalácie jednotky musíte zapojiť dva káble—napájací kábel DC a kábel dátového rozhrania—do zadnej strany jednotky.

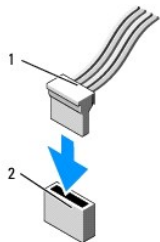
### Konektory dátového rozhrania

Konektor SATA



1	konektor kábla dátového rozhrania	2	konektor dátového rozhrania
---	-----------------------------------	---	-----------------------------

### Konektory napájacieho kábla

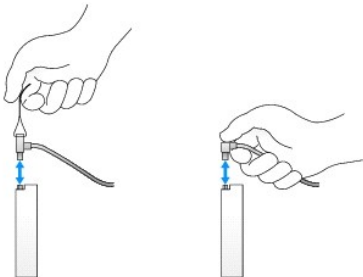


1	napájací kábel	2	vstupný napájací konektor
---	----------------	---	---------------------------

### Zapojenie a odpojenie káblov jednotiek

Ak odpojate kábel s ťahacím jazýčkom, chyťte konektor za ťahací jazýček a ťahajte, kým sa neuvolní.

Ak zapájate alebo odpojate kábel bez ťahacieho jazýčka, držte ho za konce čierneho konektora.



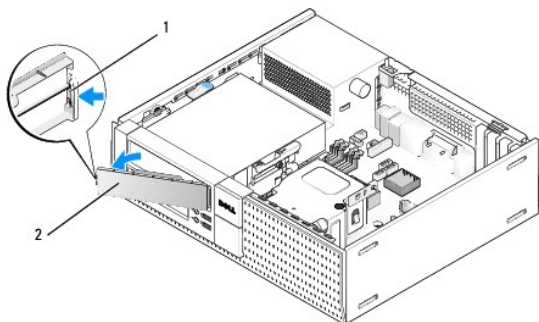
### Vložky stojanu jednotiek

K vybaveniu vášho počítača patrí jedna plastová vložka so zápusťnými skrutkami a jedna kovová vložka.

### Vybratie vložiek stojanu jednotiek

Ak inštalujete novú jednotku:

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Stlačte istiacu záračku vložky na vnútornej strane rámu a uvoľnite vložku stojanu jednotiek. Vyberte vložku stojanu jednotiek z prednej časti rámu.



1	istiaca zarážka	2	vložka stojanu jednotiek
---	-----------------	---	--------------------------

## Vrátenie vložiek stojanu jednotiek

Ak vyberáte jednotku a musíte vrátiť vložky:

1. Smerom od čelného panela umiestnite plastovú vložku nad otvor stojanu jednotiek a vložte zarážky na pravej strane vložky do výrezov na pravej strane otvoru stojanu jednotiek.
2. Ľavú stranu vložky tlačte do otvoru, kým sa neuchytí na svojom mieste.
3. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## Optická jednotka

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

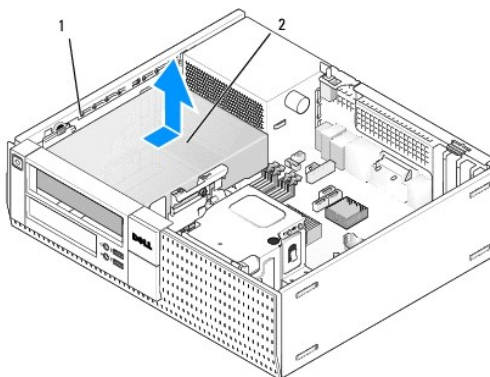
**POZNÁMKA:** Ak svoj počítač budete prevádzkovať bez nainštalovanej optickej jednotky alebo 3,5-palcového zariadenia (disketovej mechaniky alebo čítačky pamäťových kariet), na miesto chýbajúcej jednotky musíte vložiť príslušnú vložku stojanu. Ak potrebujete vložku stojanu, obráťte sa na spoločnosť Dell. Pozrite [Vybratie vložiek stojanu jednotiek](#).

## Demontáž optickej jednotky

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).


**OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.

2. Nadvihnite uvoľňovaciu západku jednotky a posuňte jednotku smerom k zadnej časti počítača. Potom ju vyberte z počítača.



1	poistka na uvoľnenie jednotky	2	optická jednotka
---	-------------------------------	---	------------------

3. Zo zadnej časti jednotky odpojte dátový a napájací kábel.
4. Ak teraz nevrátite optickú jednotku, namontujte vložku stojanu optickej jednotky (pozrite [Vrátenie vložiek stojanu jednotiek](#)).

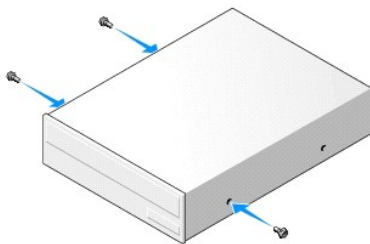
 **POZNÁMKA:** Ak potrebujete vložku stojanu, obráťte sa na spoločnosť Dell.

## Inštalácia optickej jednotky

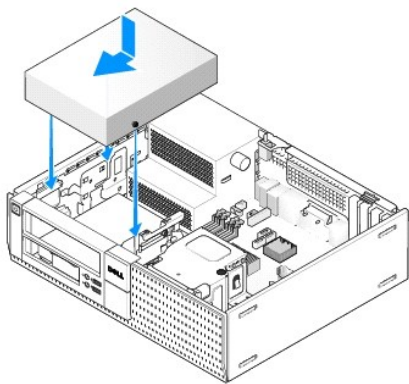
1. Rozbaľte jednotku a pripravte ju na inštaláciu.

Skontrolujte si v dokumentácii jednotky, či je nakonfigurovaná pre váš počítač.

2. Ak inštalujete novú jednotku:
  - a. Vyberte vložku čelného panelu z miesta pre jednotku, ak je to potrebné (pozrite [Vybratie vložiek stojanu jednotiek](#)).
  - b. Vyberte tri zápusťné skrutky z vložky stojanu a zaskrutkujte ich do dier na bokoch novej jednotky.
  - c. Vložte jednotku do stojana jednotiek a posúvajte ju dopredu, až kým nezaklapne na svoje miesto.
3. Ak vymieňate existujúcu jednotku:
  - a. Podľa postupu v časti [Demontáž optickej jednotky](#) vyberte existujúcu jednotku.
  - b. Vyskrutkujte tri zápusťné skrutky z existujúcej jednotky.
  - c. Vložte tri skrutky do bokov novej jednotky a utiahnite ich.



4. Pripojte elektrické a dátové káble k jednotke.
5. Vložte jednotku do stojana jednotiek a posúvajte ju dopredu, až kým nezaklapne na svoje miesto.



6. Skontrolujte pripojenia káblov a káble vyhnite, aby neprekážali a aby medzi ventilátorom a chladiacimi otvormi neblokovali prívod vzduchu.
7. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
8. V nastaveniach systému aktualizujte informácie o konfigurácii nastavením vhodnej voľby pre položku **Jednotka (0 alebo 1)** pod ponukou **Jednotky**. Prečítajte si *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie.
9. Spustíte diagnostiku Dell a overte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

## Disketová mechanika

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

**POZNÁMKA:** Ak svoj počítač budete prevádzkovať bez nainštalovanej optickej jednotky alebo 3,5-palcového zariadenia (disketovej mechaniky), na miesto chýbajúcej jednotky musíte vložiť príslušnú vložku stojanu. Ak potrebujete vložku stojanu, obráťte sa na spoločnosť Dell.

### Odmontovanie disketovej mechaniky

1. Ak odstraňovaná disketová jednotka už nebude vrátená:
  - a. Keď počas spúšťania počítača dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. V ponuke **Nastavenia** zvolte položku **Jednotky**, potom **Disketová jednotka**.
  - c. Zvoľte možnosť **Zakázať** disketovú jednotku.
  - d. Kliknite na položku **Použiť**, potom na **Exit**.
  - e. Spustíte svoj počítač a vypnete ho.

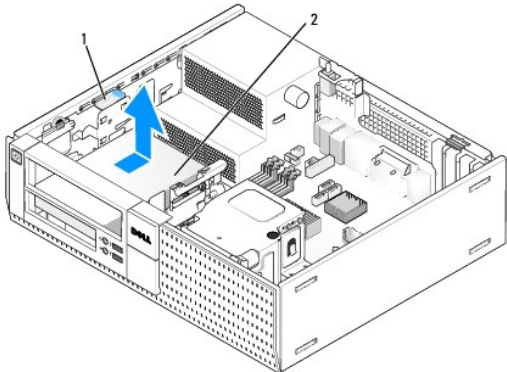
2. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**POZNÁMKA:** Keďže nasledujúce kroky si nevyžadujú úplnú demontáž optickej jednotky, nie je potrebné odpojiť káble pripájajúce optickú jednotku.

3. Vyberte optickú jednotku (ak existuje) a opatrne ju odložte nabok (pozri [Demontáž optickej jednotky](#)).

**OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.

4. Vytiahnite uvoľňovaciu západku jednotky a posuňte disketovú jednotku smerom k zadnej časti počítača. Vyberte jednotku z počítača.



1	poistka na uvoľnenie jednotky	2	disketová mechanika
---	-------------------------------	---	---------------------

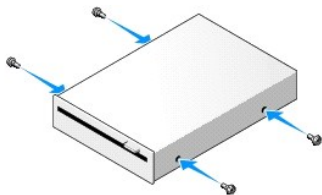
5. Zo zadnej časti disketovej mechaniky odpojte dátový a napájací kábel.
6. Ak teraz nevrátite disketovú mechaniku alebo čítačku pamäťových kariet, namontujte vložky stojanu disketovej mechaniky (pozrite [Vrátenie vložiek stojanu jednotiek](#)). Ak potrebujete vložku stojanu, obráťte sa na spoločnosť Dell.

### Inštalácia disketovej mechaniky

1. Ak inštalujete novú disketovú mechaniku
  - a. Odstráňte vložku stojanu diskov (pozri [Vybratie vložiek stojanu jednotiek](#)).
  - b. Vyberte štyri zápusťné skrutky z vložky diskového stojanu.
2. Ak vymieňate existujúcu disketovú mechaniku:

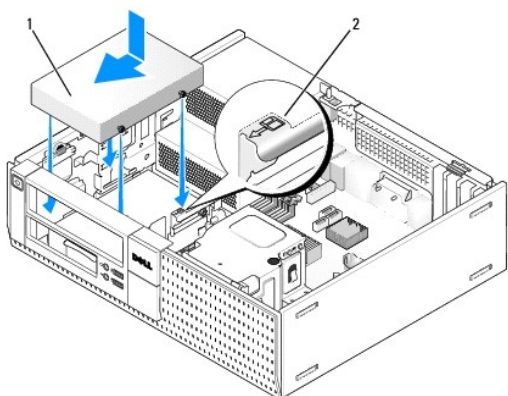
Vyskrutkujte štyri zápustné skrutky z existujúcej jednotky alebo čítačky pamäťových kariet.

3. Vložte štyri skrutky do bokov novej disketovej mechaniky a utiahnite ich.



4. K disketovej mechanike pripojte elektrický a dátový kábel. Uistite sa, že druhý koniec kábla je zapojený do konektora DSKT2 na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).

5. Zoradte skrutky s vodiacimi čiarami skrutiek a zasuňte jednotku do stojana, až kým nezaklapne na miesto.



1	napájací kábel	2	overovacie číslo slotu
---	----------------	---	------------------------

6. Dátový kábel disketovej mechaniky vedte cez modré spony pre káble na zadnej strane zostavy chladiča.
7. Namontujte späť optickú jednotku (pozri [Optická jednotka](#)).
8. Skontrolujte pripojenia káblov a káble vyhnite, aby neprekážali a aby medzi ventilátorom a chladiacimi otvormi neblokovali prívod vzduchu.
9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
10. Ak pridávate disketovú mechaniku do počítačového systému:
  - a. Keď počas spúšťania počítača dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. V ponuke **Nastavenia** zvolte položku **Jednotky**, potom **Disketová jednotka**.
  - c. Zvoľte možnosť **Povoliť** disketovú jednotku.
  - d. Kliknite na položku **Použiť**, potom na **Exit**.
  - e. Reštartujte počítač.
11. Spustíte diagnostiku Dell a overte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

## Čítačka pamäťových kariet

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

**POZNÁMKA:** Ak svoj počítač budete prevádzkovať bez nainštalovanej optickej alebo 3,5-palcovej jednotky, na miesto chýbajúcej jednotky musíte vložiť príslušnú vložku stojanu. Ak potrebujete vložku stojanu, obráťte sa na spoločnosť Dell.

## Vybratie čítačky pamäťových kariet

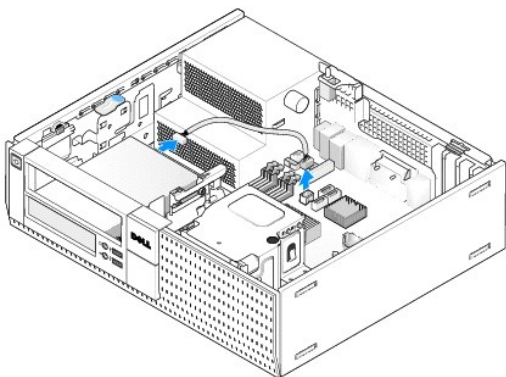
1. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**POZNÁMKA:** Keďže nasledujúce kroky si nevyžadujú úplnú demontáž optickej jednotky, nie je potrebné odpojiť káble pripájajúce optickú jednotku.

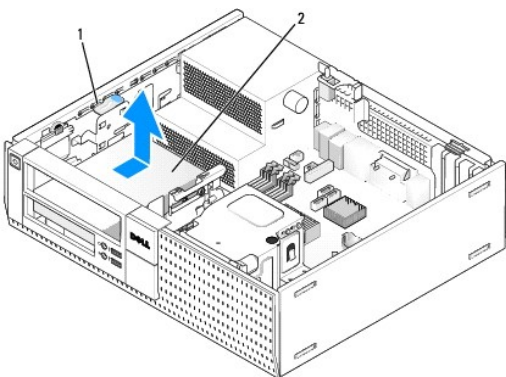
2. Vyberte optickú jednotku (ak existuje) a opatrne ju odložte nabok (pozri [Demontáž optickej jednotky](#)).

**OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.

3. Odpojte napájací a dátový kábel od čítačky pamäťových kariet a zo systémovej dosky.



4. Nadvihnite uvoľňovaciu západku jednotky a posuňte čítačku pamäťových kariet smerom k zadnej časti počítača. Potom ju vyberte zo skrinky.



1	poistka na uvoľnenie jednotky	2	čítačka pamäťových kariet
---	-------------------------------	---	---------------------------

5. Ak teraz nevrátite čítačku pamäťových kariet, namontujte vložku stojanu 3,5" jednotiek (pozrite [Vrátenie vložiek stojanu jednotiek](#)). Ak potrebujete vložku stojanu, obráťte sa na spoločnosť Dell.

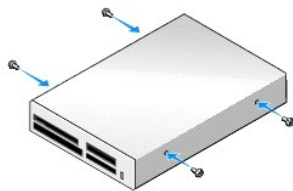
## Inštalácia čítačky pamäťových kariet

1. Ak inštalujete novú jednotku alebo čítačku pamäťových kariet:
  - a. Odstráňte vložky stojanu diskov (pozri [Vybratie vložiek stojanu jednotiek](#)).
  - b. Vyberte štyri zápusťné skrutky z vložky diskového stojanu.
  - c. Ťahom vyberte vložku stojanu 3,5-palcových jednotiek, ktoré by mali byť inštalované v stojane.

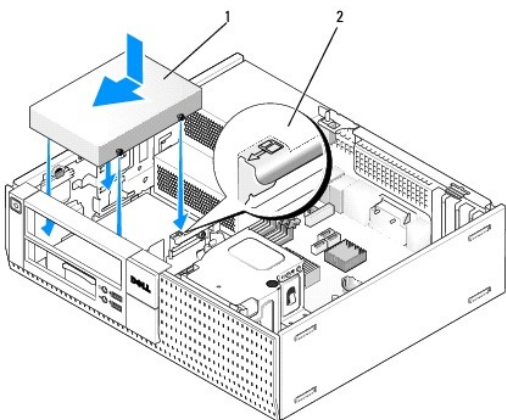
2. Ak vymieňate existujúcu čítačku pamäťových kariet:

Vyskrutkujte štyri zápusťné skrutky z existujúcej čítačky pamäťových kariet.

3. Vložte štyri zápuštné skrutky do okrajov čítačky pamäťových kariet a utiahnite ich.

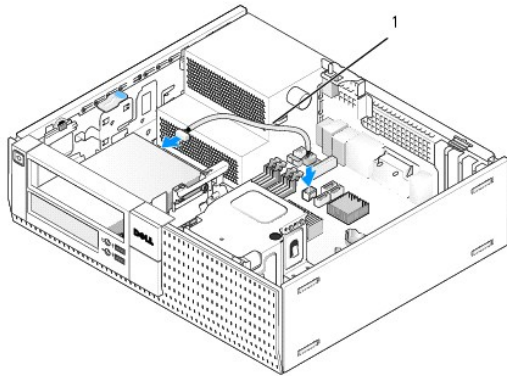


4. Zoradíte skrutky s vodiacimi koľajami skrutiek v montážnom stojane a zasuňte čítačku pamäťových kariet do stojanu, až kým nezaklapne na miesto.



1	čítačka pamäťových kariet	2	overovacie číslo slotu
---	---------------------------	---	------------------------

5. Pripojte napájací a dátový kábel do čítačky pamäťových kariet a systémovej dosky.



1	napájací a dátový kábel
---	-------------------------

6. Namontujte späť optickú jednotku (pozri [Optická jednotka](#)).
7. Skontrolujte pripojenia káblov a káble vyhnite, aby neprekážali a aby medzi ventilátorom a chladiacimi otvormi neblokovali prívod vzduchu.
8. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
9. Spustíte diagnostiku Dell a overte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

## Pevný disk

Skrinka stolového počítača OptiPlex 960 podporuje jeden alebo dva 3,5-palcové pevné disky, alebo jeden alebo dva 2,5-palcové pevné disky. Ak sa inštaluje jediný pevný disk, môže to byť 3,5-palcový aj 2,5-palcový pevný disk. Ak sa inštaluje aj druhý pevný disk, musí byť rovnakého typu (3,5-palcový alebo 2,5-palcový) ako disk už inštalovaný v skrinke.



**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vašim počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.

**OZNÁMENIE:** Keď pracujete s 2,5-palcovými pevnými diskmi, netlačte ich na štítiku jednotky. Mohlo by to vážne poškodiť jednotku.

**OZNÁMENIE:** Disk nedávajte na tvrdý povrch, aby sa nepoškodil. Mechaniku ukladajte na povrch, ako napríklad podložka z penovej gumy, ktorá je dostatočne pružná.

**POZNÁMKA:** Ak odstraňujete alebo pridávate jednotku, ktorá má vplyv na konfiguráciu RAID systému, je možné, že musíte zmeniť aj nastavenia BIOS. Prečítajte si *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie.

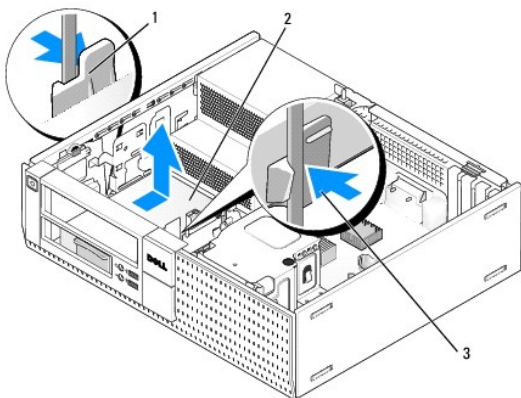
## Demontáž hlavného pevného disku

1. Ak vyberáte pevný disk, ktorý obsahuje údaje, ktoré si chcete ponechať, musíte si pred začatím tohto postupu svoje súbory zálohovať.
2. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**POZNÁMKA:** Keďže nasledujúce kroky si nevyžadujú úplnú demontáž optickej jednotky, nie je potrebné odpojiť káble pripájajúce optickú jednotku.

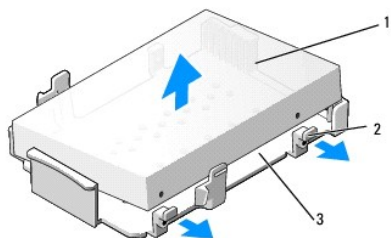
3. Demontujte jednotku optického disku (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).
4. Ak je zariadenie inštalované na mieste pre disketovú mechaniku/čítačku pamäťových kariet, vyberte ju (pozrite [Odmontovanie disketovej mechaniky](#) alebo [Vybratie čítačky pamäťových kariet](#)).
5. Stlačte zaisťovacie svorky na každej strane rámu stojanu diskov a posuňte rám smerom k zadnej časti počítača.

**OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.



1	zaisťovacie svorky (2)	2	pevný disk
3	rám stojanu jednotiek		

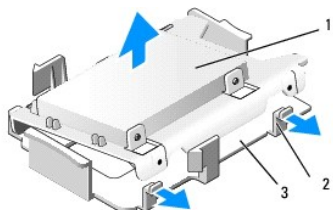
6. Vyberte rám stojanu diskov zo skrinky a odpojte napájacie a dátové káble z jednotky.
7. Ak je hlavný pevný disk 3,5-palcový, vyberte ho z rámu v stojane jednotiek:
  - a. Odstráňte štyri skrutky, ktoré držia pevný disk v ráme.
  - b. Opatrne ohnite uvoľňovacie západky na boku rámu smerom od pevného disku.
  - c. Vyberte pevný disk z rámu.



1	pevný disk	2	uvolňovacie plôšky (2)
3	rám stojanu jednotiek		

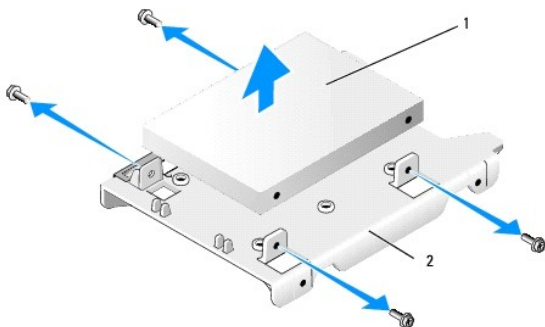
8. Ak je hlavný pevný disk 2,5-palcový, musí sa montovať na hornú (plochú) stranu rámu pre 2,5-palcové pevné disky v ráme stojanu diskov. Vyberanie hlavného disku:

- a. Vyberte rám pre 2,5-palcové pevné disky z rámu do stojanu tak, že opatrne ohnete uvoľňovacie plôšky na okraji rámu stojanu smerom von, pritom dvíhate rám pre 2,5-palcové pevné disky.



1	2,5-palcový pevný disk a rám pre 2,5-palcové pevné disky	2	uvolňovacie plôšky (2)
3	rám stojanu jednotiek		

- b. Vyberte pevný disk z rámu po vyskrutkovaní štyroch skrutiek, na každej strane disku dvoch.



1	pevný disk	2	rám pre 2,5-palcové pevné disky
---	------------	---	---------------------------------

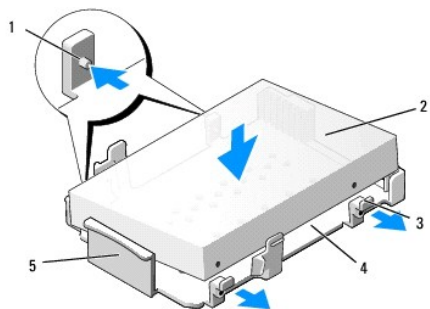
## Spätná inštalácia hlavného pevného disku

1. Vyberte náhradný pevný disk a pripravte ho na inštaláciu. Použite dokumentáciu disku a nakonfigurujte ho pre váš počítač.

**🔔 OZNÁMENIE:** Disk nedávajte na tvrdý povrch, aby sa nepoškodil. Mechaniku ukladajte na povrch, ako napríklad podložka z penovej gumy, ktorá je dostatočne pružná.

2. Ak inštalujete 3,5-palcový pevný disk, inštalujte ho do rámu v stojane jednotiek:

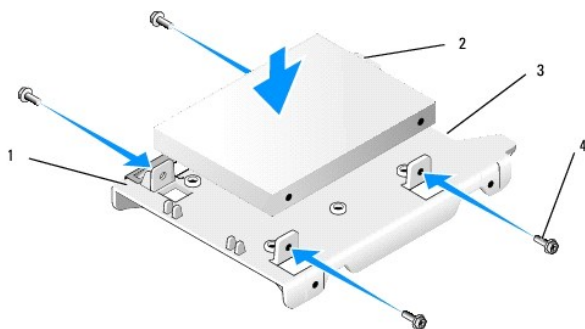
- Opatrne ohnite uvoľňovacie západky na boku rámu smerom von.
- Disk umiestnite do rámu tak, aby boli kolíky vo vnútri rámu zarovnané s dierkami na boku disku, a koniec jednotky s konektormi smeroval k zadnej časti rámu.
- Nainštalujte štyri skrutky, ktoré upevňujú pevný disk k rámu.



1	kolík (na každej strane 2)	2	disk
3	uvolňovacie plôšky (2)	4	rám stojanu jednotiek
5	predná strana diskového rámu		

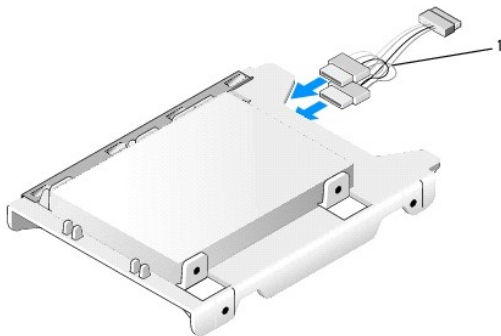
3. Ak inštalujete 2,5-palcový pevný disk ako hlavný disk:

- a. Položte nový 2,5-palcový pevný disk na plochú stranu rámu pre 2,5-palcové pevné disky so štítkom smerujúcim von z rámu, a koniec disku s konektorom smerujte k výrezu pre káble na ráme (dozadu).



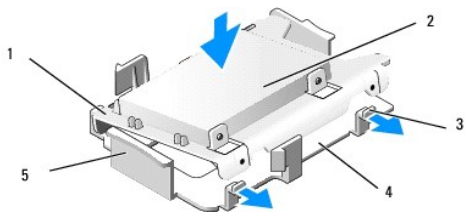
1	rám pre 2,5-palcové pevné disky, s plochou stranou nahor	2	2,5-palcový pevný disk, koniec s konektorom
3	výrez pre káble	4	skrutky (4)

- b. Disk pripievte k rámu štyrmi skrutkami, na každej strane dvomi.
- c. Zapojte adaptér napájacieho kábla do pevných diskov nainštalovaných na rám.



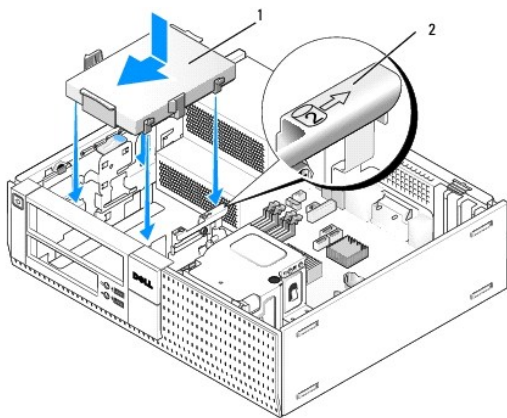
1	adaptér napájacieho kábla
---	---------------------------

- d. Nainštalujte rám pre 2,5-palcové pevné disky do rámu do stojanu tak, že opatrne ohnete uvoľňovacie plôšky na okraji rámu stojanu smerom von, pritom umiestňujete rám pre 2,5-palcové pevné disky do rámu stojanu diskov. Kolíky vo vnútri rámu stojanu zarovnajete s dierkami na ráme pre 2,5-palcové pevné disky, koniec jednotky s konektormi musí smerovať k zadnej časti rámu stojanu pre disky.




1	rám pre 2,5" pevné disky	2	2,5" pevný disk
3	uvoľňovacie plôšky (2)	4	rám stojanu jednotiek
5	predná strana rámu stojanu jednotiek		

4. Zapojte napájací a dátový kábel do diskov. Ak inštalujete hlavný pevný disk, vždy zapojte dátový kábel do konektora SATA0 na systémovej doske.
5. Vložte rám stojanu jednotiek do stojanu jednotiek a posúvajte ju dopredu, až kým nezaklapne na svoje miesto.



1	3,5-palcový pevný disk alebo 2,5-palcový pevný disk s rámom	2	overovacie číslo slotu
---	-------------------------------------------------------------	---	------------------------

6. Napájacie a dátové káble pevného disku ved'te cez kanály káblov a podľa potreby ich pridajte do zväzku káblov.
7. Vráťte disketovú mechaniku alebo čítačku pamäťových kariet, ak boli inštalované (pozrite [Inštalácia disketovej mechaniky](#), alebo [Inštalácia čítačky pamäťových kariet](#)).
8. Namontujte späť optickú jednotku, ak bola inštalovaná (pozrite [Inštalácia optickej jednotky](#)).
9. Uistite sa, že všetky konektory káblov sú riadne zapojené a káble sú vedené cez vodiace kanály káblov.
10. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
11. Zapojte napájanie a podľa potreby aj periférne zariadenia k počítaču.
12. Vykonajte nasledujúci postup:
  - a. Zapnite počítač.
  - b. Keď počítač štartuje, stlačením klávesu F2 vstúpte do **Nastavenia** systému. V ponuke **Nastavenia** zvolte **Jednotky** a v podmenu zvolte **Jednotky** (pozrite *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie).
  - c. Skontrolujte, či sú informácie uvedené o jednotlivých portoch SATA správne. Ak ste vykonali nejaké zmeny, kliknite na príkaz **Použiť**.
  - d. Vložte spustiteľný nosič do zavádzacej jednotky.
  - e. Kliknite na **Exit**.
13. Keď dostanete výzvu, stlačením F12 vstúpte do ponuky **Zavádzacia jednotka**. Vyberte jednotku so spustiteľným nosičom a pokračujte.
14. Ak nainštalovaná jednotka nie je spustiteľná, po načatovaní operačného systému podľa potreby vytvorte oblasť a logicky formátujte svoj disk.

 **POZNÁMKA:** Pokyny nájdete v dokumentácii pribalenej ku svojmu operačnému systému.


- Spustíte testy pevného disku v diagnostike Dell (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- Podľa potreby nainštalujte na pevný disk operačný systém.

 **POZNÁMKA:** Pokyny nájdete v dokumentácii pribalenej ku svojmu operačnému systému.

### Demontáž vedľajšieho pevného disku

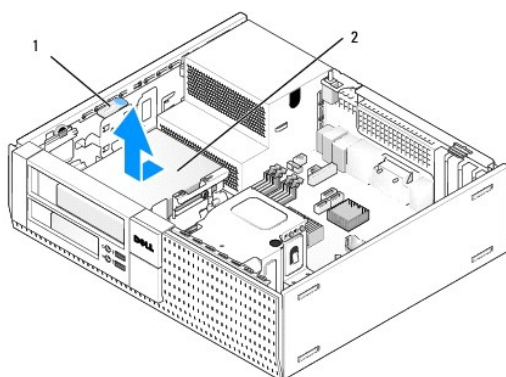
V skrinke stolového počítača OptiPlex 960 vedľajší 3,5-palcový pevný disk sa inštaluje na pozíciu disketovej mechaniky/čítačky pamäťových kariet v stojane jednotiek. Vedľajší 2,5-palcový pevný disk sa inštaluje s hlavným 2,5-palcovým pevným diskom v stojane jednotiek.

- Ak vyberáte pevný disk, ktorý obsahuje údaje, ktoré si chcete ponechať, musíte si pred začatím tohto postupu svoje súbory zálohovať.
- Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

 **POZNÁMKA:** Keďže nasledujúce kroky si nevyžadujú úplnú demontáž optickej jednotky, nie je potrebné odpojiť káble pripájajúce optickú jednotku.

- Demontujte jednotku optického disku, ak bola inštalovaná (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).
- Ak vedľajší disk je 3,5-palcový pevný disk:
  - Nadvihnite uvoľňovaciu západku jednotky a posuňte jednotku smerom k prednej časti počítača. Potom ju vyberte zo skrinky.

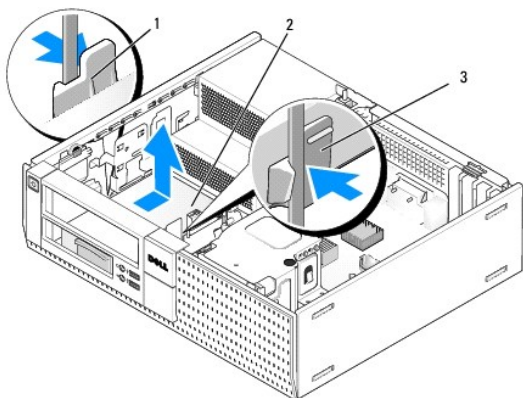
 **OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.



1	poistka na uvoľnenie jednotky	2	pevný disk
---	-------------------------------	---	------------

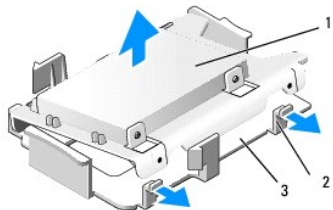
- Ak je vedľajší pevný disk 2,5-palcový, musí sa montovať na vnútornú stranu rámu pre 2,5-palcové pevné disky v ráme stojanu diskov. Odobratie:
  - Vyberte disketovú mechaniku alebo čítačku pamäťových kariet, ak boli inštalované (pozrite [Odmontovanie disketovej mechaniky](#), alebo [Vybratie čítačky pamäťových kariet](#)).
  - Vyberte rám stojanu jednotiek zo skrinky stlačením istiacich záražok na stranách rámu a posunutím rámu smerom k zadnej časti počítača.

 **OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.



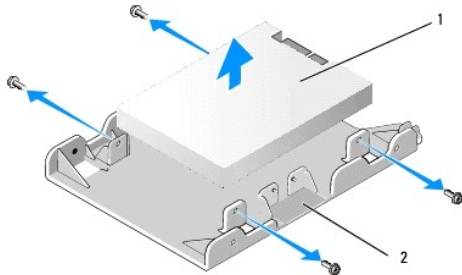
1	zaisťovacie svorky (2)	2	pevný disk
3	rám stojanu jednotiek		

- c. Vyberte rám stojanu diskov z počítača a odpojte napájacie a dátové káble z jednotky.
- d. Vyberte rám pre 2,5-palcové pevné disky z rámu do stojanu tak, že opatrne ohnete uvoľňovacie plôšky na okraji rámu stojanu smerom von, pritom dvíhate rám pre 2,5-palcové pevné disky.



1	2,5-palcový pevný disk a rám pre 2,5-palcové pevné disky	2	uvoľňovacie plôšky (2)
3	rám stojanu jednotiek		

- e. Vedľajší 2,5-palcový pevný disk sa montuje na vnútornú stranu rámu pre 2,5-palcové pevné disky. Odpojte napájací kábel s rozdvojkou od vedľajšieho pevného disku.
- f. Vyberte vedľajší pevný disk z rámu po vyskrutkovaní štyroch skrutiek, na každej strane disku dvoch.
6. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).



1	vedľajší 2,5" pevný disk	2	rám pre 2,5-palcové pevné disky
---	--------------------------	---	---------------------------------

### Inštalácia vedľajšieho pevného disku

**POZNÁMKA:** Vedľajšie pevné disky musia byť rovnakého typu (3,5-palcové alebo 2,5-palcové) ako hlavný pevný disk.

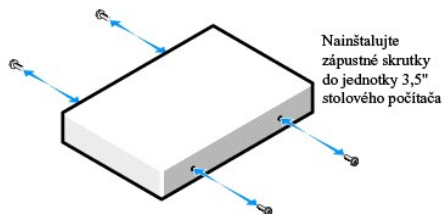
1. Vyberte náhradný pevný disk, a pripravte ho na inštaláciu. Použite dokumentáciu disku a nakonfigurujte ho pre váš počítač.
2. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**POZNÁMKA:** Keďže nasledujúce kroky si nevyžadujú úplnú demontáž optickej jednotky, nie je potrebné odpojiť káble pripájajúce optickú jednotku.

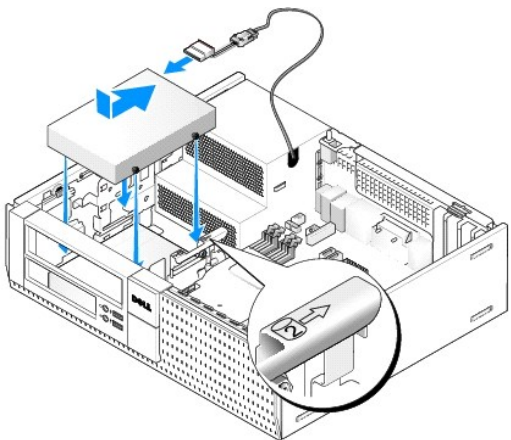
3. Demontujte jednotku optického disku, ak bola inštalovaná (pozrite [Optická jednotka](#)).

4. Ak vedľajší disk je 3,5-palcový pevný disk:

- a. Ak je nainštalovaná disketová mechanika alebo čítačka pamäťových kariet, vyberte ju spolu s pripojenými dátovými káblami (pozrite [Odmontovanie disketovej mechaniky](#) alebo [Vybratie čítačky pamäťových kariet](#)). Vložte vložku stojanu jednotiek do otvoru na paneli, ktorý vznikol po vybratí jednotky (pozrite [Vrátenie vložiek stojanu jednotiek](#)).
- b. Nainštalujte štyri zápusťné skrutky do pevného disku, na každej strane dve. Skrutky nájdete na vnútornej strane vložky stojanu alebo vo vybratom 3,5-palcovom pevnom disku.



- c. Zapojte napájací kábel P4 k adaptéru napájacieho kábla a adaptér zapojte do pevného disku.

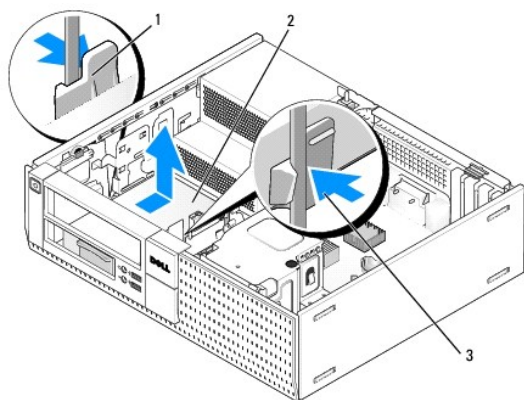


- d. Zapojte dátový kábel SATA do pevného disku a do konektora SATA1 na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
- e. Vložte pevný disk do stojanu disketovej mechaniky/čítačky pamäťových kariet. Jednotku posúvajte smerom k zadnej časti skrinky, kým nezapadne na svoje miesto.

5. Ak inštalujete 2,5-palcový pevný disk ako vedľajší pevný disk:

- a. Stlačte dve zaisťovacie svorky na každej strane rámu stojanu diskov a posuňte rám smerom k zadnej časti počítača.

**⚠️ OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.

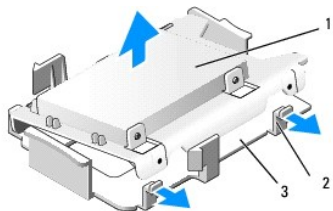


1 zaisťovacie svorky (2)

2 pevný disk

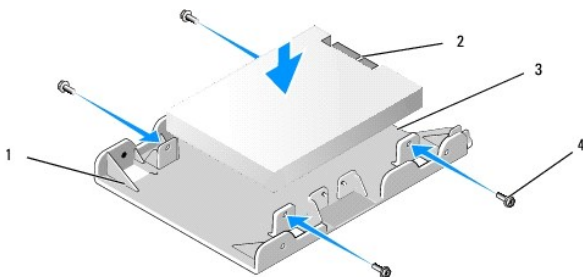
3	rám stojanu jednotiek		
---	-----------------------	--	--

- b. Vyberte rám stojanu diskov z počítača a odpojte napájacie a dátové káble z jednotiek.
- c. Vyberte rám pre 2,5-palcové pevné disky z rámu do stojanu tak, že opatrne ohnete uvoľňovacie plôšky na okraji rámu stojanu smerom von, pritom dvíhate rám pre 2,5-palcové pevné disky.



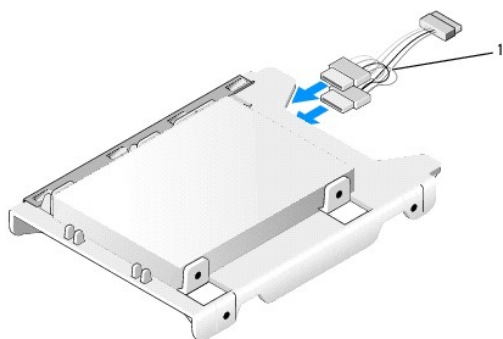
1	2,5-palcový pevný disk a rám pre 2,5-palcové pevné disky	2	uvoľňovacie plôšky (2)
3	rám stojanu jednotiek		

- d. Položte vedľajší 2,5-palcový pevný disk na vnútornú stranu rámu pre 2,5-palcové pevné disky so štítkom smerujúcim k rámu a koniec disku s konektorom smerujte k výrezu pre káble na ráme.



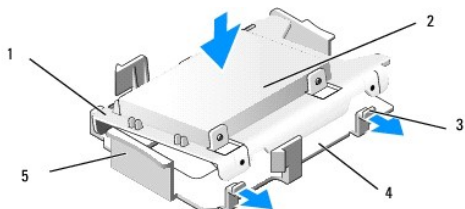
1	rám pre 2,5-palcové pevné disky, vnútorná strana nahor	2	2,5-palcový pevný disk, koniec s konektorom
3	výrez pre káble	4	skrutky (4)

- e. Disk pripevnite k rámu štyrmi skrutkami, na každej strane dvomi.
- f. Zapojte napájací kábel s rozdvojkou do pevných diskov nainštalovaných na rám.



1	adaptér napájacieho kábla
---	---------------------------

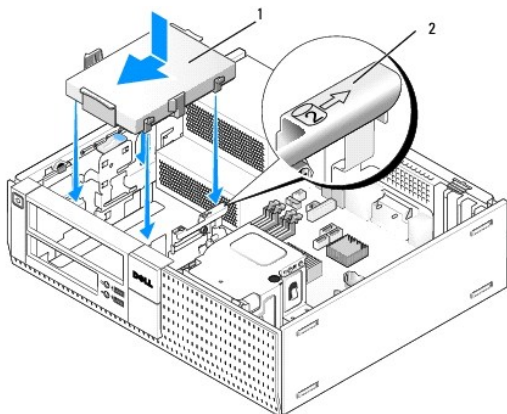
- g. Nainštalujte rám pre 2,5-palcové pevné disky do rámu do stojanu tak, že opatrne ohnete uvoľňovacie plôšky na okraji rámu stojanu smerom von, pritom umiestňujete rám pre 2,5-palcové jednotky do rámu stojanu diskov. Kolíky vo vnútri rámu stojanu zarovnajete s dierkami na ráme pre 2,5-palcové pevné disky, koniec jednotky s konektormi musí smerovať k zadnej časti rámu stojanu pre disky.






1	rám pre 2,5" pevné disky	2	2,5" pevný disk
3	uvolňovacie plôšky (2)	4	rám stojanu jednotiek
5	predná strana rámu stojanu jednotiek		

- h. Pripojte napájacie a dátové káble k jednotkám. Uistite sa, že dátový kábel hlavného pevného disku je zapojený do konektora SATA0 na systémovej doske a dátový kábel k vedľajšiemu disku je zapojený do konektora SATA1 (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
- i. Vložte rám stojanu jednotiek do stojanu jednotiek a posúvajte ju dopredu, až kým nezaklapne na svoje miesto.



1	rám pre 2,5-palcové pevné disky v ráme stojanu	2	overovacie číslo slotu
---	------------------------------------------------	---	------------------------

- j. Vráťte disketovú mechaniku alebo čítačku pamäťových kariet, ak boli inštalované (pozrite [Inštalácia disketovej mechaniky](#), alebo [Inštalácia čítačky pamäťových kariet](#)).
6. Napájacie a dátové káble pevného disku ved'te cez kanály káblov a podľa potreby ich pridajte do zväzku káblov.
7. Namontujte späť optickú jednotku, ak bola inštalovaná (pozrite [Inštalácia optickej jednotky](#)).
8. Uistite sa, že všetky konektory káblov sú riadne zapojené a káble sú vedené cez vodiace kanály káblov.
9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
10. Podľa potreby zapojte napájanie a vstupno-výstupné zariadenia k počítaču.
11. Vykonajte nasledujúci postup:
- Zapnite počítač.
  - Keď počítač štartuje, stlačením klávesu F2 vstúpte do **Nastavenia systému** (pozrite *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie).
  - V ponuke **Nastavenia** zvolte **Jednotky** a v podmenu zvolte **Jednotky**.
  - Povoľte port SATA1, ak je to potrebné. Ak ste vykonali nejaké zmeny, kliknite na príkaz **Použiť**.
  - Skontrolujte, či sú zobrazené informácie o porte SATA správne.
  - Vložte spustiteľný nosič do zavádzacej jednotky.
  - Kliknite na **Exit**.
12. Keď na to počas štartovania dostanete pokyn, stlačením **F12** vstúpte do ponuky **Zavádzacia jednotka**.
13. Vyberte zavádzaciu jednotku a pokračujte.
14. Po naštartovaní operačného systému, vytvorte oblasť a logicky formátujte svoj disk, ak je to potrebné.
-  **POZNÁMKA:** Pokyny nájdete v dokumentácii pribalenej ku svojmu operačnému systému.
15. Spustite testy pevného disku v diagnostike Dell (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

• [Zostava I/O](#)

### Zostava I/O

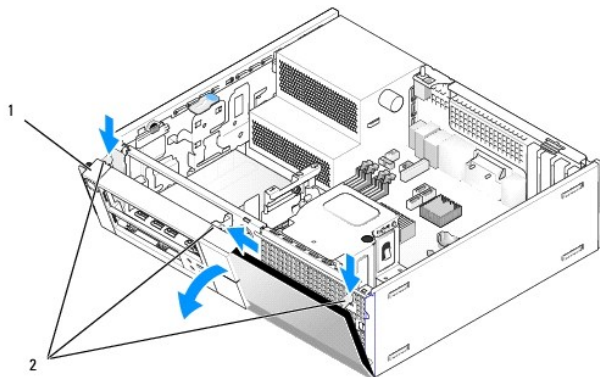
#### Demontáž zostavy I/O

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli elektrickému šoku, pred odňatím krytu vždy odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

**POZNÁMKA:** Pred odpojením si zaznačte trasu všetkých káblov, aby ste ich pri inštalovaní novej zostavy I/O správne nasmerovali.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odstráňte panel uvoľnením troch istiacich zarážok a sklopením smerom od hornej časti počítača.

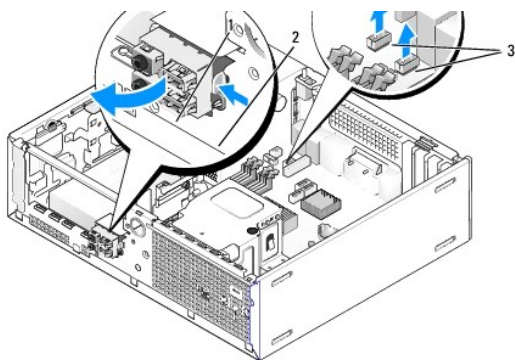


1	panel	2	istiacie zarážky (3)
---	-------	---	----------------------

3. Demontujte jednotku optického disku (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).
4. Káble zostavy I/O odpojte od systémovej dosky.

**OZNÁMENIE:** Keď vyberáte zostavu I/O z počítača, buďte mimoriadne opatrní. Nepozornosťou by ste mohli poškodiť konektory káblov a vodiace úchytky káblov.

5. Stlačte zarážku, ktorá drží zostavu I/O na prednom paneli a opatrne vyfahujte zostavu I/O z počítača, pritom káble zostavy I/O vedte po ich trase von zo skrinky.



1	zostava I/O	2	istiaca zarážka
3	káble/konektory zostavy I/O		

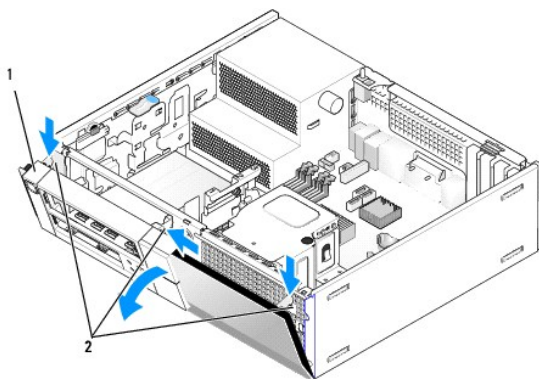
## Vrátenie zostavy I/O

Zostavu I/O vráťte nasledujúcim spôsobom:

1. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

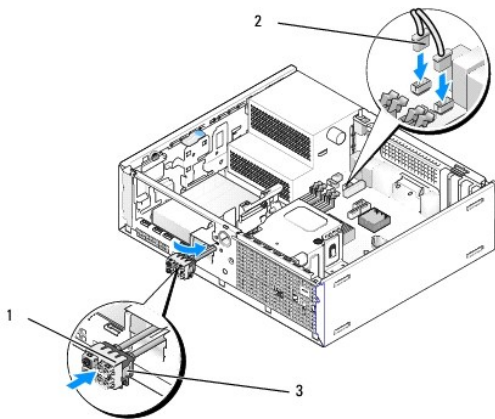
**POZNÁMKA:** Využite vodiace líšty na konzole zostavy I/O, aby ste našli správnu polohu zostavy I/O, a pomocou zárezu na konzole zostavy I/O osadíte panel.

2. Odmontujte panel:
  - a. Nadvihnite tri istiace zarážky a uvoľnite horný okraj krytu.
  - b. Sklopte kryt a odstráňte ho zo skrinky.



1	panel	2	istiace zarážky (3)
---	-------	---	---------------------

3. Vložte káble zostavy I/O do vnútra skrinky cez otvor pre zostavu I/O a postupne fahajte, kým nebude zostava na svojom mieste. Uistite sa, že poistná zarážka ukazuje smerom k pravej časti (k mriežke).



1	zostava I/O	2	káble, konektory zostavy I/O (2)
3	istiaca zarážka		

4. Stlačte blok konektorov I/O do otvoru zostavy I/O, kým sa neuchytí na svojom mieste.
5. Konektory káblov zostavy I/O zapojte do konektorov na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
6. Káble zostavy I/O pridajte do zväzku káblov vedeného cez stred skrinky.
7. Vráťte panel.
8. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
9. Reštartujte svoj počítač a vyskúšajte panel I/O, aby ste sa uistili, že funguje bezchybne.

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

• [Napájací zdroj](#)

### Napájací zdroj

#### Opätovné osadenie napájacieho zdroja

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete na stránke Regulatory Compliance (súladi s normami) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

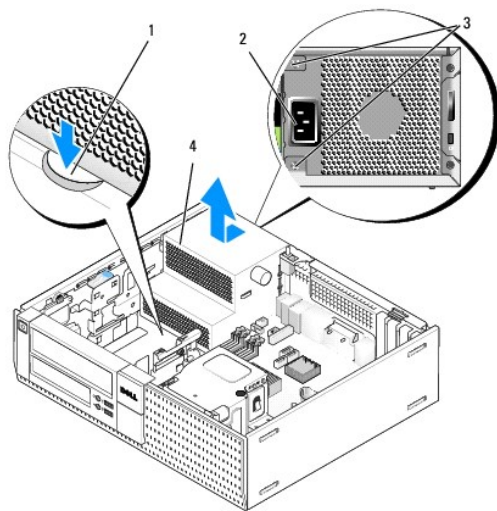
2. Káble privádzajúce jednosmerný prúd odpojte od systémovej dosky a mechaník.

Pri odpájaní napájacích káblov vedúcich jednosmerný prúd od systémovej dosky a jednotiek si poznačte vedenie týchto káblov pod zarážkami v skrinke počítača. Káble musia byť pri opätovnom zapojení správne vedené, aby sa predišlo ich poškodeniu.

3. Odstráňte dve skrutky, ktoré upevňujú napájací zdroj k zadnej strane skrinky počítača.

4. Vyberte optickú jednotku a opatrne ju odložte nabok (pozri [Optická jednotka](#)).

5. Stlačte uvoľňovacie tlačidlo umiestnené na spodku skrinky počítača.



1	uvoľňovacie tlačidlo	2	konektor napájania striedavým prúdom
3	skrutky (2)	4	napájací zdroj

6. Posuňte napájací zdroj smerom k prednej časti počítača približne o 1 palec.

7. Nadvihnite a vytiahnite napájací zdroj z počítača.

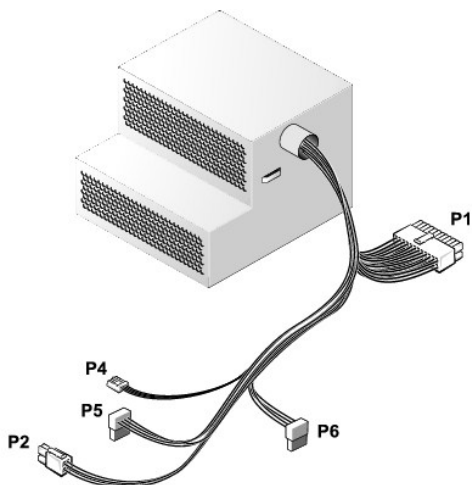
8. Posuňte náhradný napájací zdroj na svoje miesto.

9. Vráťte skrutky, ktoré držia napájací zdroj na zadnej stene skrinky počítača.

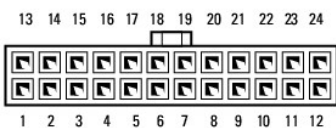
10. Zapojte napájacie káble jednosmerného prúdu.

11. Namontujte späť optickú jednotku (pozri [Optická jednotka](#)).
12. Zapojte napájací kábel do konektora.
13. Vykonaajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## konektory napájania jednosmerným prúdom



### Napájací konektor jednosmerného prúdu P1



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	+3,3 V DC	Oranžová
2	+3,3 V DC	Oranžová
3	GND	Čierna
4	+5 V DC	Červená
5	GND	Čierna
6	+5 V DC	Červená
7	GND	Čierna
8	PS_PWRGOOD*	Šedá
9	P5AUX	Fialová
10	+12 V DC	Biele
11	+12 V DC	Biele
12	+3,3 V DC	Oranžová
13	+3,3 V DC/SE	Oranžová
14	+12 V DC*	Modrá
15	GND	Čierna
16	PWR_PS_ON*	Zelená
17	GND	Čierna
18	GND	Čierna
19	GND	Čierna
20	NC	NC
21	+5 V DC	Červená
22	+5 V DC	Červená

23	+5 V DC	Červená
24	GND	Čierna

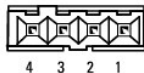
\*Použite vodič 22-AWG namiesto vodiča 18-AWG.

### Napájací konektor jednosmerného prúdu P2



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	GND	Čierna
2	GND	Čierna
3	+12 V DC	Žltá
4	+12 V DC	Žltá

### Sieťový konektor jednosmerného prúdu P4



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 22-AWG
1	+5 V DC	Červená
2	GND	Čierna
3	GND	Čierna
4	+12 V DC	Žltá

### Sieťové konektory jednosmerného prúdu P5 a P6



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	+3,3 V DC	Oranžová
2	GND	Čierna
3	+5 V DC	Červená
4	GND	Čierna
5	+12 V DC	Žltá

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

• [Vnútrový reproduktor](#)

### Vnútrový reproduktor

#### Instalácia vnútorného reproduktora

Vnútrový reproduktor je voliteľné zariadenie.

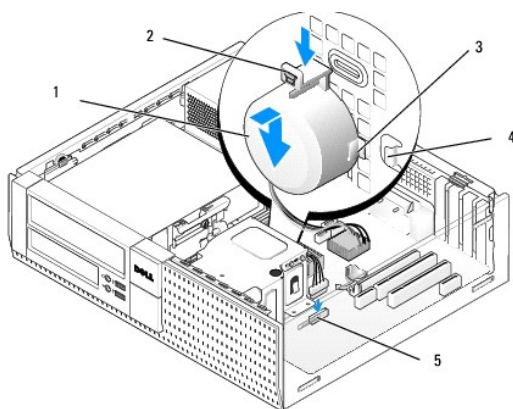
**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete na stránke Regulatory Compliance (súladiť s normami) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**UPOZORNENIE:** Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.

2. Ak chcete namontovať vnútrový reproduktor, stlačte zaisťovaciu úchytku, umiestnite zarážky puzdra reproduktora pod zarážky mriežky na vnútornej strane čelného panela a uvoľnite zaisťovaciu úchytku.



1	reproduktor	2	zaisťovacia úchytka
3	zarážka na puzdre reproduktora (2)	4	istiace zarážky na mriežke (2)
5	konektor reproduktora na systémovej doske		

3. Kábel reproduktora pripojte k systémovej doske (pozri [Komponenty systémovej dosky](#)).
4. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
5. Naštartujte počítač a skontrolujte, či je výkon reproduktora vyhovujúci.

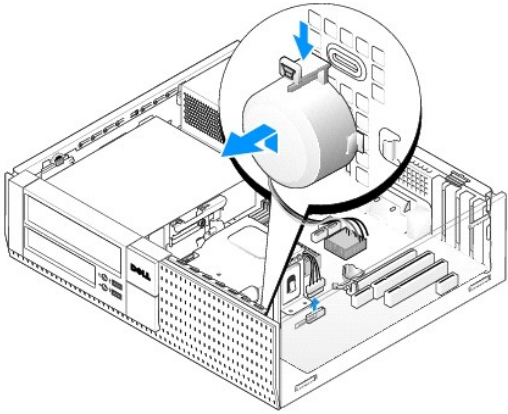
#### Demontáž vnútorného reproduktora

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete na stránke Regulatory Compliance (súladiť s normami) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.



1. Vykonaajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
3. Ak chcete odmontovať vnútorný reproduktor, stlačte zaistovaciaú úchytka, posuňte reproduktor, aby sa záložky puzdra reproduktora dostali von spod záložok mriežky a vyberte reproduktor zo skrinky.



4. Vykonaajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

---

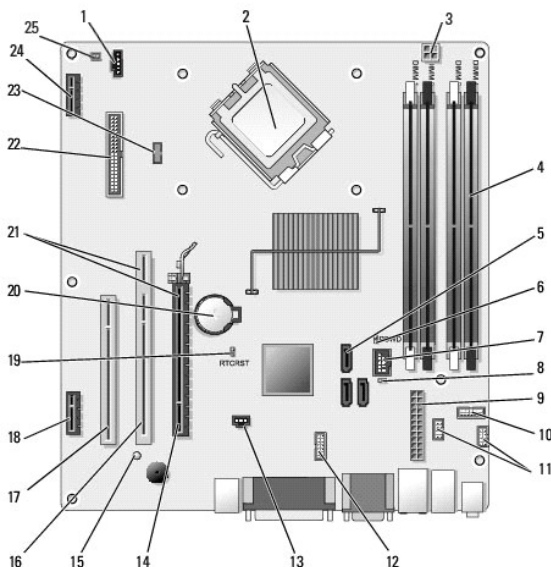
[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

### ● [Komponenty systémovej dosky](#)

## Komponenty systémovej dosky



1 konektor ventilátora (FAN_CPU)	2 konektor procesora (CPU)
3 konektor napájania procesora (12VPOWER)	4 konektory pamäťových modulov (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)
5 konektory mechaniky SATA (3)	6 prepínač pre heslo (PSWD)
7 vnútorný konektor USB (FLEX_USB)	8 prepínač servisného režimu (SERVICE_MODE)
9 konektor napájania (POWER)	10 konektor panelu svetelných indikátorov stavu systému (FRONTPANEL)
11 konektory zostavy I/O (2)	12 vnútorný sériový konektor
13 konektor spínača vniknutia do skrinky (INTRUDER)	14 konektor PCIe x16 (SLOT1)
15 LED pomocného napájania (AUX_POWER)	16 konektor PCI (SLOT2)
17 konektor PCI (SLOT3)	18 konektor PCIe x1 (SLOT4)
19 kolíky prepínača resetovania BIOS/RTC	20 objímka batérie RTC (BATTERY)
21 konektory zahŕňajú aj výsúvacie rozhranie (používa konektor PCIe/SLOT1 a konektor PCI/SLOT2)	22 konektor disketovej mechaniky (DSKT2)
23 konektor pre voliteľný vnútorný reproduktor (INT_SPKR1)	24 konektor pre voliteľnú bezdrôtovú kartu
25 konektor teplotného snímača predného panelu	

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Pamäť

### Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

Pamäť počítača môžete zväčšiť inštaláciou pamäťových modulov na systémovú dosku.

Váš počítač podporuje pamäť DDR2. Viac informácií o type pamäti podporovanej vašim počítačom nájdete v špecifikácii pre váš systém v tejto knihe.

## Prehľad pamäti DDR2

- 1 Ak sú inštalované v páre, pamäťové moduly DDR2 by mali byť *rovnakej veľkosti pamäte a rýchlosti*. Ak pár netvorí rovnaké pamäťové moduly DDR2, počítač pokračuje v práci, ale bude mať mierne znížený výkon. Kapacitu modulu nájdete na štítku v pravom hornom alebo ľavom hornom rohu modulu.



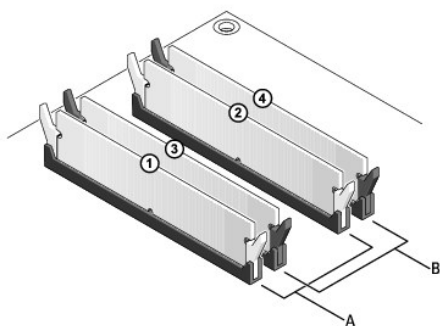
**POZNÁMKA:** Pamäťové moduly DDR2 vždy inštalujte v poradí uvedenom na systémovej doske.

Odporúčané konfigurácie pamäti sú:

- o Pár zhodných modulov inštalovaný do konektorov DIMM 1 a 2
- alebo
- o Pár zhodných pamäťových modulov nainštalovaných v konektoroch DIMM 1 a 2 a iný zhodný pár nainštalovaný v konektoroch DIMM 3 a 4

**OZNÁMENIE:** Neinštalujte pamäťové moduly ECC.

- 1 Ak ste nainštalovali zmiešané páry pamäte PC2-5300 (DDR2 667-MHz) a PC2-6400 (DDR2 800-MHz), moduly budú fungovať pri rýchlosti najpomalšieho modulu.
- 1 Predtým, než nainštalujete moduly do ďalších konektorov, nainštaluje jeden pamäťový modul do konektora DIMM 1, t. j. konektora najbližšie k procesoru.



A	pár zhodných modulov v konektoroch DIMM 1 a 2 (biele istiace spony)	B	pár zhodných modulov v konektoroch DIMM 3 a 4 (čierne istiace spony)
---	---------------------------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------

**OZNÁMENIE:** Ak počas rozširovania pamäte vyberiete pôvodné pamäťové moduly z počítača, uložte ich oddelene od prípadných nových modulov, dokonca aj keď ste nové moduly kúpili od spoločnosti Dell. Ak je to možné, nevytvárajte pár z pôvodného a nového pamäťového modulu. Počítač by sa nemusel správne spustiť. Vaše pôvodné pamäťové moduly inštalujte do konektorov DIMM 1 a 2 alebo do konektorov DIMM 3 a 4.

**POZNÁMKA:** Pamäť kúpená od spoločnosti Dell je krytá zárukou na váš počítač.

## Konfigurácie adresovania pamäte

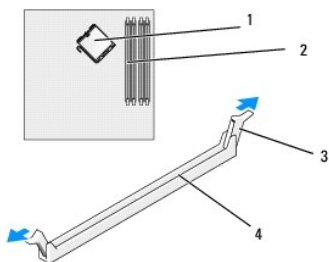
Ak používate 32-bitový operačný systém ako Microsoft® Windows® Vista®, váš počítač bude podporovať maximálne 4 GB pamäte. Ak používate 64-bitový operačný systém, váš počítač bude podporovať maximálne 8 GB pamäte (v každej zo štyroch slotov po 2 GB DIMM).

## Inštalovanie pamäte

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

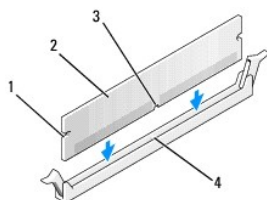
**OZNÁMENIE:** Zabráňte elektrostatickému výboju a poškodeniu vnútorných komponentov tak, že sa uzemníte pomocou uzemňovacieho náramku alebo sa pravidelne dotýkate nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Roztvorte zaisťovacie svorky na každom konci konektora pamäťového modulu.



1	procesor	2	pamäťové sloty
3	zaisťovacie svorky (2)	4	pamäťový slot na systémovej doske

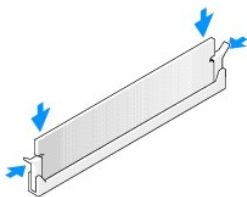
3. Zarovnajzte drážku na spodnej časti modulu s priečkou na konektore.



1	výrezy (2)	2	pamäťový modul
3	drážka	4	priečka na konektore

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu pamäťového modulu, zatlačte modul nadol do konektora pričom tlačte rovnomerne na oba konce modulu.

4. Modul vkladajte do konektora, kým nezacvakne na svoje miesto.  
Ak modul vložíte správne, poistné svorky zacvaknú do výrezov na koncoch modulu.




5. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

**OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do sieťového portu alebo zariadenia a potom ho zapojte do počítača.

6. Počítač a zariadenia zapojte do elektrických zásuviek a zapnite ich.

7. Keď sa zobrazí hlásenie, že veľkosť pamäte sa zmenila, stlačte <F1>, aby ste mohli pokračovať.
8. Prihláste sa do počítača.
9. Pravým tlačidlom myši kliknite na ikonu **Môj počítač** na pracovnej ploche Windows a kliknite na položku **Vlastnosti**.
10. Kliknite na kartu **Všeobecné**.
11. Aby ste si overili, že pamäť je nainštalovaná správne, skontrolujte množstvo uvedenej pamäte RAM.

## Odstránenie pamäte

 **UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OZNÁMENIE:** Zabráňte elektrostatickému výboju a poškodeniu vnútorných komponentov tak, že sa uzemníte pomocou uzemňovacieho náramku alebo sa pravidelne dotýkate nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Roztvorte zaisťovacie svorky na každom konci konektora pamäťového modulu.
3. Uchopte modul a vytiahnite ho.  
Ak sa pamäťový modul nedá ľahko odstrániť, zľahka ním pohýbte smerom vzad a vpred, aby ste ho vybrali z konektora.

---

[Späť na obsah](#)

# Servisná príručka k Dell™ OptiPlex™ 960




## Počítač - Miniveža



[Práca s počítačom](#)  
[Pohľad do vnútra vášho počítača](#)  
[Komponenty systémovej dosky](#)  
[Kryt](#)  
[Spínač vniknutia do skrinky](#)  
[Karty](#)  
[Jednotky](#)  
[Procesor](#)

[Panel I/O](#)  
[Napájací zdroj](#)  
[Reproduktory](#)  
[Batéria](#)  
[Systémová doska](#)  
[Pamäť](#)  
[Tipy na vyhľadávanie a odstraňovanie chýb](#)  
[Kontakty na spoločnosť Dell](#)

## Poznámky a upozornenia

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.
-  **OZNÁMENIE:** OZNÁMENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a navrhuje spôsob, ako problému zabrániť.
-  **UPOZORNENIE:** UPOZORNENIE naznačuje možné poškodenie, zranenie alebo smrť.

Ak ste si zakúpili počítač radu Dell™ n Series, odkazy na operačné systémy Microsoft® Windows® v tomto dokumente nebudú použiteľné.

**Informácie v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.**  
© 2008 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

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

Ochranné známky, použité v tomto texte: *Dell*, logo *DELL*, *OptiPlex*, *Dell OpenManage* a logo *YOURS IS HERE* sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* a *Celeron* sú registrované ochranné známky spoločnosti Intel Corporation v U.S.A. a v iných krajinách; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS* a *Windows Vista* sú buď ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch a/alebo iných krajinách.

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

Model DCSM

September 2009 Rev. A02

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Karty](#)

### Karty

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

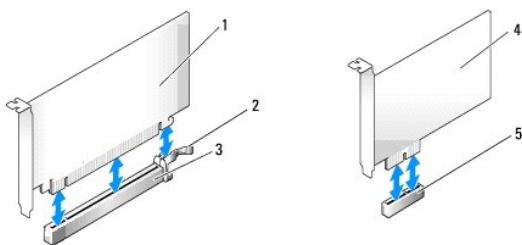
**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

**POZNÁMKA:** Inštalácia výplňových vložiek do prázdnych otvorov na zásuvke pre kartu je potrebná na splnenie podmienok FCC počítača. Vložky udržiavajú cudzie predmety mimo počítača a nasmerujú chladiaci prúd vzduchu.

Váš počítač Dell™ poskytuje nasledujúce konektory pre karty PCI a PCI Express (PCIe):

- 1 Dva sloty karty PCI
- 1 Jeden slot karty PCIe x16
- 1 Jeden slot karty PCIe x1
- 1 Jeden konektor pre vnútornú bezdrôtovú kartu

### Inštalácia karty PCI alebo PCIe

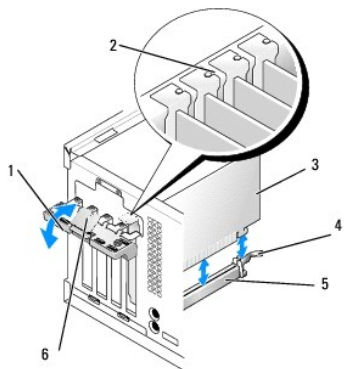


1	karta PCIe x16	2	uvolňovacia páčka, zaisťovacia záležka (pre karty PCIe)
3	slot karty PCIe x16	4	karta PCIe x1
5	slot karty PCIe x1		

**POZNÁMKA:** Váš počítač Dell používa iba sloty PCI a PCIe.

Ak vymieňate kartu, odinštalujte ovládač terajšej karty. Pre ďalšie pokyny si prečítajte dokumentáciu dodávanú spolu s kartou.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Jemne stlačte uvoľňovaciu plošku na upínacej západke karty znútra a otvorte západku. Západka zostane v otvorenej pozícii.



1	upínacia západka karty	2	zarovnávací vodiaca lišta
3	karta	4	uvoľňovacia páčka, zaisťovacia zarážka
5	konektor karty	6	uvoľňovacia plôška

3. Ak montujete novú kartu, vyberte výplňovú vložku, aby ste vytvorili otvor pre slot kariet. Potom pokračujte s krokom 5.

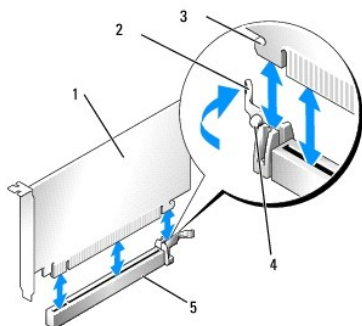
4. Ak vymieňate kartu, ktorá je už v počítači založená, vyberte kartu. Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené.

5. Ak je na vašej karte bezpečnostný výrez, opatrne potiahnite uvoľňujúcu páčku, uchopte kartu za horné rohy a vytiahnite ju z konektora.

6. Novú kartu pripravte na inštaláciu.

**POZNÁMKA:** Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná s kartou, kde nájdete informácie o konfigurácii karty, vytváraní interných spojení alebo iných prispôbeniach pre váš počítač.

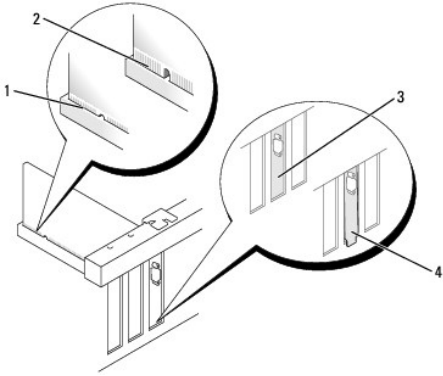
**UPOZORNENIE:** Po zapojení do siete niektoré sieťové adaptéry automaticky spustia počítač. Aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom, pred zakladaním akýchkoľvek kariet odpojte svoj počítač z elektrickej zásuvky.



1	karta PCIe x16	2	uvoľňovacia páčka
3	poistný slot (nie je u všetkých kariet)	4	istiaca zarážka
5	konektor karty PCIe x16		

7. Kartu umiestnite do konektora a silno ju zatlačte. Overte si, že karta je v zásuvke úplne zasunutá.





1	karta úplne usadená	2	karta nie je úplne vložená
3	výplňová vložka v zásuvke	4	výplňová vložka mimo zásuvky

8. Skôr ako uzavriete mechanizmus upnutia karty, skontrolujte, či:
  - 1 Vrchné časti všetkých kariet a držiaky výplne sú zarovnané so zarovnávacou lištou.
  - 1 Drážka na vrchu karty alebo držiaka výplne zapadá do zarovnávej vodiacej lišty.
9. Zaisťte karty nasadením upínacej západky karty a jej vsunutím na miesto.

➡ **OZNÁMENIE:** Káble karty **nevedte ponad alebo poza karty**. Káble, ktoré sú vedené ponad karty, zabraňujú správne zatvoreniu krytu počítača alebo spôsobia poškodenie zariadenia.

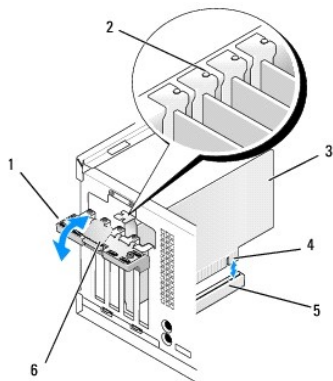
10. Pripojte káble, ktoré by mali byť pripojené ku karte.  
Pozrite si dokumentáciu ku karte, kde nájdete informácie o spojeniach kábla karty.
11. Nasaďte upínaciu západku karty.
12. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
13. Ak ste inštalovali zvukovú kartu:
  - a. Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte **Zvukový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie o nastavení systému).
  - b. Pripojte externé zvukové zariadenia ku konektorom zvukovej karty. Nepripájajte externé zvukové zariadenia k mikrofónu, reproduktoru/slúchadlám, ani k vstupným konektorom v zadnej časti počítača.
14. Ak ste inštalovali kartu sieťového adaptéra a chcete vypnúť zabudovaný sieťový adaptér:
  - a. Vstúpte do nastavenia systému, vyberte **Sieťový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Vyp**. (Pozrite *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie).
  - b. Pripojte kábel siete ku konektoru sieťovej karty. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.

➡ **OZNÁMENIE:** Ak zakážete vstavaný sieťový adaptér, funkcie AMT nebudete mať k dispozícii.

15. Nainštalujte všetky ovládače potrebné pre kartu podľa popisu v dokumentácii pre kartu.

## Vybratie karty PCI alebo PCI e

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Jemne stlačte uvoľňovaciu plôšku na upínacej západke karty znútra a otvorte západku. Západka zostane v otvorenej pozícii.



1	upínacia západka karty	2	zarovňavacia vodiaca lišta
3	karta	4	hranový konektor karty
5	konektor karty	6	uvolňovacia ploška

3. Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené.
4. Ak trvalo odstraňujete kartu, do prázdneho otvoru na kartu nainštalujte výplňovú vložku.

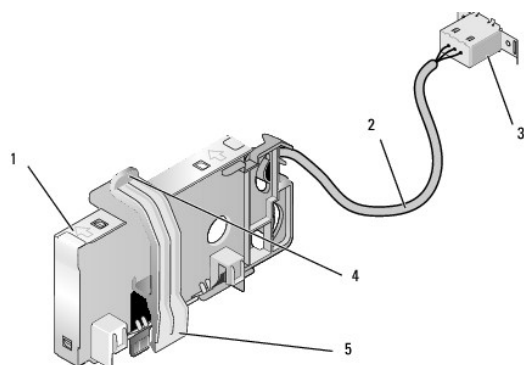
**POZNÁMKA:** Inštalácia výplňových vložiek do prázdnych otvorov na zásuvke pre kartu je potrebná na splnenie podmienok FCC počítača. Vložky chránia počítač pred prachom a nečistotami a zachovávajú prúd vzduchu, ktorý chladí počítač.

**OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do konektora napájacej siete a potom ho zapojte do počítača.

5. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
6. Odinštalujte ovládač karty. Pre ďalšie pokyny si prečítajte dokumentáciu dodávanú spolu s kartou.
7. Ak ste odinštalovali zvukovú kartu:
  - a. Vstúpte do nastavenia systému, vyberte **Zvukový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Zap**. (Pozrite *Technologickú príručku Dell*™ pre ďalšie informácie).
  - b. Pripojte externé zvukové zariadenia k zvukovým konektorom na zadnom paneli počítača.
8. Ak ste vybrali konektor karty sieťového adaptéra:
  - a. Vstúpte do nastavenia systému, vyberte **Sieťový ovládač** a zmeňte nastavenie na **Zap**. (Pozrite *Technologickú príručku Dell*™ pre ďalšie informácie).
  - b. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.

## Vnútorňá bezdrôtová karta - inštalácia

Vnútorňá bezdrôtová karta je voliteľná výbava.

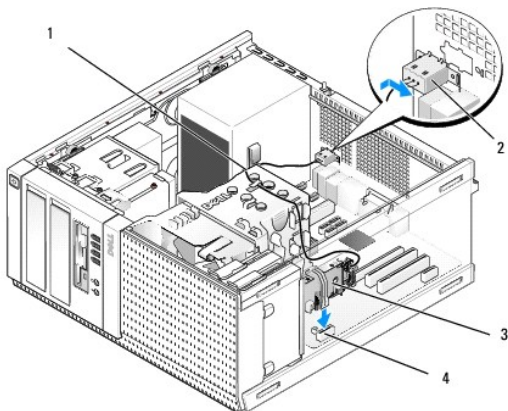


1	zostava bezdrôtovej karty	2	kábel bezdrôtovej karty k anténe
---	---------------------------	---	----------------------------------

3	konektor externej antény Wi-Fi	4	uvoľnenie upínacej spony karty
5	upínacia spona karty		

Kartu nainštalujte nasledujúcim spôsobom:

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak je nainštalovaný, vyberte výplňovú zátku z otvoru na zadnom paneli pre konektor vonkajšej antény Wi-Fi.
3. Nájdite konektor bezdrôtovej karty na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).



1	kábel bezdrôtovej karty	2	konektor externej antény Wi-Fi
3	zostava bezdrôtovej karty	4	konektor bezdrôtovej karty

4. Konektor bezdrôtovej karty umiestnite priamo nad konektor systémovej dosky, strana karty s káblom má smerovať ku zadnej strane skrinky.
5. Konektor bezdrôtovej karty vložte do konektora systémovej dosky, kým upínacia spona karty nezachytí kovovú slučku na boku skrinky a neudrží kartu bezpečne na mieste.

**🚫 OZNÁMENIE:** Keď kábel bezdrôtovej karty vediete cez skrinku, nevytvorte ostré ohyby. Môže to spôsobiť zhoršenie signálu.

6. Kábel bezdrôtovej karty vedte cez úchytky káblov v hornej časti zostavy chladiča a popri zväzku káblov ku čelnému panelu a cez sponu káblov na boku napájacieho zdroja.
7. Vyberte zátku na zadnom paneli, kde sa inštaluje externý konektor antény Wi-Fi.
8. Konektor externej antény priložte ku koncu kábla bezdrôtovej karty v otvore pre konektor antény na zadnom paneli tak, aby sa úchytky na čelnej ploche konektora prechádzali cez otvor a ohnutý koniec plochy konektora bol orientovaný smerom od napájacieho zdroja.
9. Konektor mierne posuňte nabok popri zadnom paneli tak, aby úchytky na čelnej ploche konektora držali konektor na zadnom paneli.
10. Pripojte externú anténu Wi-Fi ku konektoru kábla bezdrôtovej karty.
11. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
12. Reštartujte počítač. Softvér bezdrôtového zariadenia nastavte tak, aby vyhovoval potrebám vašej bezdrôtovej siete.

## Vnútrná bezdrôtová karta - odstránenie

Vnútrnú bezdrôtovú kartu odstráňte takto:

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte externú anténu Wi-Fi z konektora na zadnej strane počítača.
3. Odistite konektor externej antény Wi-Fi zo skrinky posunutím na zadnom paneli smerom k napájacemu zdroju a vytiahnite ho z otvoru.
4. Uvoľnite kábel bezdrôtovej karty zo svojej trasy.

5. Zostavu bezdrôtovej karty uchopte za konce, stlačte uvoľňovač upínacej spony karty, uvoľnite a vyberte kartu z konektora bezdrôtovej karty na systémovej doske. Vyberte zostavu bezdrôtovej karty zo skrinky.
6. Otvor pre konektor externej antény Wi-Fi zakryte zátkou dodávanou k počítaču. Ak zátku nie je k dispozícii, požiadajte Dell o náhradnú.
7. Vykonať postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## **Inštalácia druhého externého sériového portu**

Keď pridávate externý sériový port pomocou sériového konektora na výplňovej vložke, konektoru vnútorného kábla pripojte ku konektoru vnútorného sériového portu na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

• [Spínač vniknutia do skrinky](#)

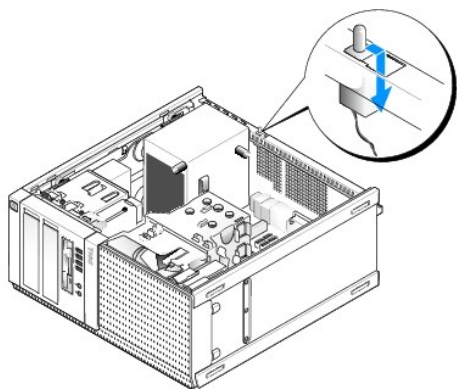
### Spínač vniknutia do skrinky

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Odstránenie spínača vniknutia do skrinky

1. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte spínač vniknutia do skrinky od systémovej dosky dvomi prstami tak, že počas vyťahovania konektora kábla tlačíte uvoľňovací mechanizmus na jednej strane konektora.
3. Vysuňte spínač vniknutia do skrinky zo svojej zásuvky na kovovej konzole a vytiahnite ho z počítača cez štvoruholníkový otvor na konzole spolu so svojim káblom.

**POZNÁMKA:** Počas vysúvania spínača zo zásuvky je možné, že pocítite slabý odpor.



### Vrátenie spínača vniknutia do skrinky


1. Spínač opatrne vložte zdola do štvoruholníkového otvoru na kovovej konzole a posuňte ho do svojej zásuvky, kým nepocítite, že sa bezpečne uchýtil na svojom mieste.
2. Vráťte kábel do systémovej dosky.
3. Vykonať postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

### Resetovanie snímača vniknutia do skrinky

1. Zapnite (alebo reštartujte) svoj počítač.
2. Hneď, ako sa objaví logo DELL™, stlačte kláves <F2>.

Ak čakáte príliš dlho a objaví sa logo operačného systému, počkajte, kým sa nezobrazí pracovná plocha Microsoft® Windows®. Vtedy vypnite svoj počítač a skúste znova.

3. V ponuke **Nastavenia** zvolíte **Bezpečnosť**, potom **Vniknutie do skrinky**. K výberu želanej položky použijete klávesy **tab**, **šípky** a **medzerník**. Ak ste zmenili nastavenie, presuňte sa na tlačidlo **Použiť** a stlačte kláves **Enter**.

 **POZNÁMKA:** Predvolené nastavenie je **Zapnuté-tiché**.

4. Uložte svoje nastavenia BIOS a opustite konfiguráciu systému.
- 

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

● [Kryt počítača - miniveže](#)

### Kryt počítača - miniveže

#### Odobratie krytu počítača - miniveže

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

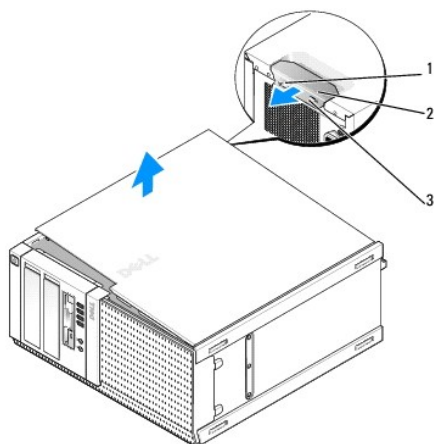
**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

1. Vykonaajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Položte počítač na bočnú stranu - postupujte podľa ilustrácie.
3. Ak je pripojený bezpečnostný kábel alebo zámok (cez krúžok zámku), odstráňte ho.

**POZNÁMKA:** Práca vo vnútri skrine bude pohodlnejšia, ak počítač položíte na bočnú stranu.

4. Keď dvíhate stranu krytu vedľa poistky, nájdite poistku na uvoľnenie krytu a posuňte ju dozadu.
5. Keď je strana krytu pri poistke mierne nadvihnutý, posuňte kryt smerom k poistke, aby sa záružky na druhom konci krytu uvoľnili zo slotov na skrinke.

**UPOZORNENIE:** Chladič grafickej karty sa môže počas normálnej prevádzky veľmi zahriať. Predtým, než sa dotknete chladiča grafickej karty, ju nechajte dostatočne dlho vychladnúť.



1	krúžok zámku	2	poistka na uvoľnenie krytu
3	zásuvka bezpečnostného kábla		

#### Vrátenie krytu počítača - miniveže

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Uistite sa, že sú všetky káble pripojené a káble usporiadajte tak aby neprekážali.

Opatrne ťahajte napájacie káble smerom k sebe, aby sa nezachytili pod mechanikami.

2. Ubezpečte sa, že v počítači sa nenachádzajú žiadne nástroje alebo diely navyše.
3. Vrátanie krytu:
  - a. Zarovnajzte spodok krytu s úchytkami pántov pozdĺž dolnej strany počítača.
  - b. Zatvorte kryt tak, že úchytky pántov použijete ako páku a sklopte kryt.
  - c. Poistku na uvoľnenie krytu potiahnite dozadu a keď sa kryt umiestni na správnom mieste, poistku uvoľnite. Kryt sa zaistí.
  - d. Skôr, než pohnete počítačom, sa uistite, že kryt je bezpečne uchytený na svojom mieste.


 **OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do nástennej zásuvky a potom ho zapojte do počítača.

4. Namontujte podstavec počítača (ak je k dispozícii). Bližšie pokyny nájdete v sprievodnej dokumentácii podstavca.
5. Počítač a zariadenia zapojte do elektrických zásuviek a zapnite ich.

Po odstránení a vrátení krytu snímač vniknutia do skrinky (na niektorých počítačoch voliteľná výbava), ak je nainštalovaný a povolený, vyšie nasledujúcu správu na obrazovku pri najbližšom spustení počítača:

VÝSTRAHA! Kryt bol predtým odstránený.

6. **Resetujte snímač vniknutia do skrinky** zmenou nastavenia **Vniknutie do skrinky** na **Zapnuté** alebo **Zapnuté-tiché**. Pozri [Resetovanie snímača vniknutia do skrinky](#).

 **POZNÁMKA:** Ak správcovské heslo bolo zverené inej osobe, obráťte sa na správcu siete pre informácie o resetovaní snímača vniknutia do skrinky.

---

[Späť na obsah](#)



[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Procesor](#)

### Procesor

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

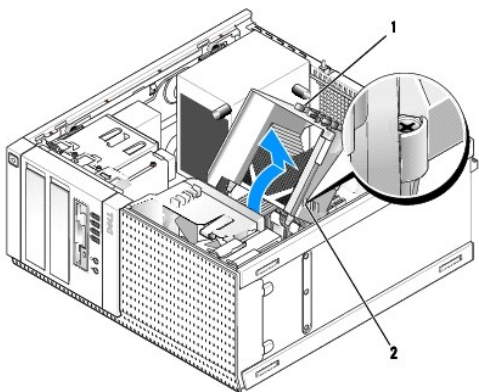
**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

### Demontáž zostavy chladiča

1. Ak sú káble vedené cez úchytky káblov ponad alebo po bokoch krytu chladiča, odmontujte ich a odsuňte ich, aby neprekážali zostave chladiča.
2. Povoľte dve skrutky so zapustenou hlavou, jednu na hornej a jednu dolnej strane chladiacej zostavy.

**UPOZORNENIE:** Napriek plastovému chrániču môže byť zostava chladiča počas normálnej prevádzky veľmi horúca. Predtým, než sa jej dotknete, ju nechajte dostatočne dlho vychladnúť.

3. Zostavu chladiča otáčajte nahor smerom od čelnej hrany a vyberte ju z počítača. Zostavu chladiča položte hore dnom, aby sa neznečistil tepelný roztok.



1	zostava chladiča	2	skrutka so zapustenou hlavou (2)
---	------------------	---	----------------------------------

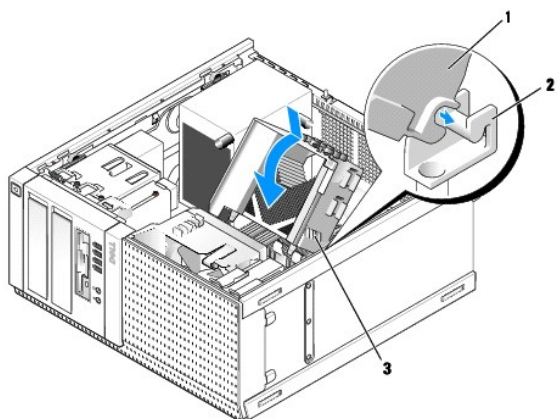
### Vrátenie zostavy chladiča

1. Vyčistite tepelný roztok zo spodnej časti chladiča.

**OZNÁMENIE:** Naneste nový tepelný roztok. Nový tepelný roztok je nevyhnutný pre zabezpečenie adekvátnej tepelnej izolácie, ktorá sa vyžaduje pre optimálnu prevádzku procesora.

2. Nový tepelný roztok naneste na vrchnú časť procesora.
3. Namontujte zostavu chladiča:
  - a. Zostavu chladiča umiestnite späť na konzolu zostavy chladiča.
  - b. Sklopte zostavu chladiča nadol smerom k základni počítača.
  - c. Utiahnite dve skrutky so zapustenou hlavou.

**OZNÁMENIE:** Uistite sa, že je zostava chladiča správne usadená a zabezpečená.



1	zostava chladiča	2	držiak zostavy chladiča
3	skrutka so zapustenou hlavou (2)		

4. Káble, ktoré ste predtým odstránili, prevedte cez úchytky káblov na zostave chladiča. Zapojte ich podľa potreby.

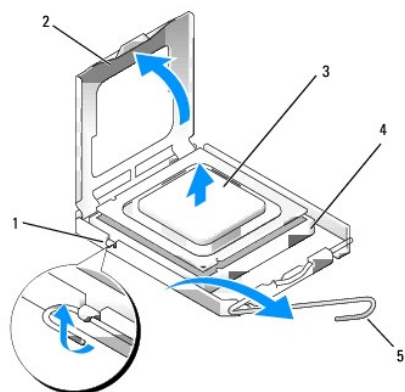
## Vyberanie procesora

1. Vykonaajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Demontujte zostavu chladiča procesora (pozri [Demontáž zostavy chladiča](#)).

**OZNÁMENIE:** Keď znova nasadzujete procesor, použite pôvodný chladič, pokiaľ k novému procesoru nie je predpísaný iný chladič.

3. Otvorte kryt procesora vysunutím uvoľňovacej páčky spod strednej západky krytu na zásuvke. Potom odtiahnite páčku a uvoľnite procesor.

**OZNÁMENIE:** Pri výmene procesora sa nedotýkajte kolíkov v zásuvke, ani nedovoľte, aby na kolíky v zásuvke spadol nejaký predmet.



1	stredná západka krytu	2	kryt procesora
3	procesor	4	zásuvka
5	uvoľňovacia páčka		

4. Procesor opatrne vyberte zo zásuvky.


Uvoľňovaciu páčku nechajte vysunutú v uvoľnenej polohe, aby bola zásuvka pripravená pre nový procesor.

## Inštalácia procesora

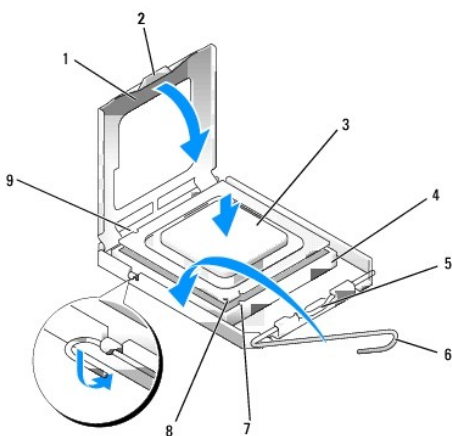
➔ **OZNÁMENIE:** Uzemnite sa tak, že sa dotknete nenatreného kovového povrchu na zadnej strane počítača.

➔ **OZNÁMENIE:** Pri výmene procesora sa nedotýkajte kolíkov v zásuvke, ani nedovoľte, aby na kolíky v zásuvke spadol nejaký predmet.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Vybajte nový procesor a dávajte pozor, aby ste sa nedotkli dolnej strany procesora.

 **POZNÁMKA:** Procesor v zásuvke nasmerujte do správnej polohy, aby ste zabránili trvalému poškodeniu procesora a počítača, keď ho zapnete.

3. Ak nie je uvoľňovacia páčka na zásuvke úplne vysunutá, vysuňte ju do tejto polohy.
4. Nasmerujte predné a zadné zarovnávacie drážky na procesore k predným a zadným zarovnávacím drážkam na zásuvke.
5. Zarovnajzte rohy s kolíkmi č. 1 procesora a zásuvky.



1	kryt procesora	2	úchytka
3	procesor	4	zásuvka procesora
5	stredná západka krytu	6	uvoľňovacia páčka
7	predná zarovnávací drážka	8	zásuvka a značka kolíka č. 1 procesora
9	zadná zarovnávací drážka		

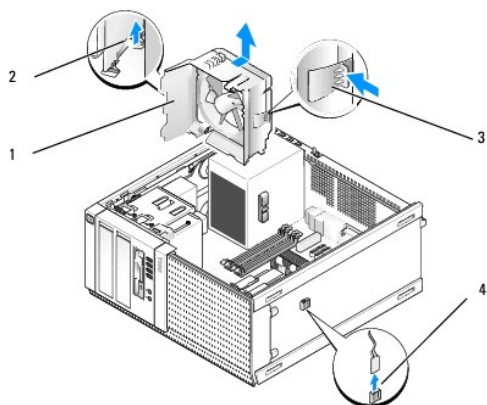
➔ **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu, dbajte na správne zarovnanie procesora so zásuvkou a pri inštalácii procesora nevyvíjajte prílišnú silu.

6. Procesor zasuňte zľahka do zásuvky a dbajte na jeho správne umiestnenie.
7. Keď je procesor úplne umiestnený v zásuvke, zatvorte kryt procesora.  
Dbajte na to, aby bola zarážka krytu procesora pod strednou západkou krytu na zásuvke.
8. Otočte uvoľňovaciu páčku zásuvky späť k zásuvke a zatlačte ju na svoje miesto, aby ste zaistili procesor.
9. Namontujte späť zostavu chladiča procesora (pozrite [Vrátenie zostavy chladiča](#)).
10. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## Demontáž zostavy ventilátora

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Demontujte zostavu chladiča procesora (pozri [Demontáž zostavy chladiča](#)).

3. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
4. Nadvihnite (vytlačte nahor) istiacu zarážku ventilátora na dolnej strane zostavy ventilátora (smerom k dolnej časti počítača), kým zarážku na hornej strane zostavy ventilátora ťaháte späť (smerom od skrinky), a zároveň zostavu posúvajte smerom k zadnej časti skrinky a uvoľníte ju zo skrinky.

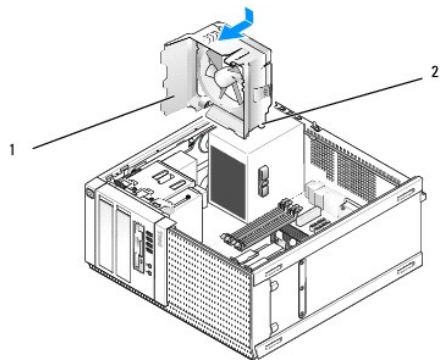


1	zostava ventilátora	2	istiaca zarážka ventilátora na hornej strane zostavy ventilátora
3	istiaca zarážka ventilátora na dolnej strane zostavy ventilátora	4	konektor kábla ventilátora

5. Zostavu ventilátora vyberte zo skrinky.

### Spätná inštalácia zostavy ventilátora

1. Umiestnite zostavu ventilátora na miesto inštalácie tak, aby sa istiace zarážky na ľavej (na obrázku dolnej) strane zostavy dostali do otvorov na ľavej strane skrinky.



1	zostava ventilátora	2	istiace zarážky (4)
---	---------------------	---	---------------------

2. Ventilátor posuňte smerom k ľavej (na obrázku dolnej) strane počítača a posuňte ho smerom k čelnému panelu, kým nezapadne na svoje miesto.
3. Kábel ventilátora pripojte k systémovej doske (pozri [Komponenty systémovej dosky](#)).
4. Namontujte späť zostavu chladiča procesora (pozrite [Vrátenie zostavy chladiča](#)).
5. Vykonaajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

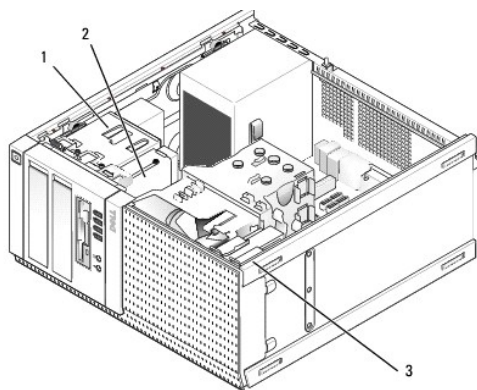
● [Jednotky](#)

### Jednotky

**POZNÁMKA:** Ak odstraňujete alebo pridávate zariadenie, ktoré má vplyv na hardvér alebo konfiguráciu RAID systému, je možné, že musíte zmeniť aj nastavenia BIOS. Prečítajte si *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie.

Váš počítač podporuje:

- 1 Max. dva 3,5-palcové alebo max. dva 2,5-palcové pevné disky SATA (Serial ATA)
- 1 Jednu 3,5-palcovú disketovú jednotku alebo čítačku kariet
- 1 Dve 5,25-palcové optické jednotky SATA
- 1 Jednu jednotku eSATA (externú, konektor na zadnom paneli)



1	optická jednotka	2	3,5-palcová jednotka alebo čítačka kariet
3	pevný disk		

### Všeobecné pokyny pre inštaláciu zariadení SATA

Konektory SATA sú na systémovej doske označené ako SATA0, SATA1, SATA2 a SATA3.

Pevné disky sa musia zapojiť do konektorov SATA s nižšími číslami, kým iné zariadenia SATA (ako optické jednotky) musia byť zapojené do zvyšných konektorov SATA, ktoré majú vyššie číslo ako konektory s pevnými diskmi. Ak napríklad máte dva pevné disky SATA a jednu optickú jednotku SATA, dva pevné disky zapojte do konektorov SATA0 a SATA1 a optickú jednotku SATA do konektora SATA2. (Umiestnenie konektorov SATA na systémovej doske nájdete v časti [Komponenty systémovej dosky](#).)

### Zapojenie káblov jednotiek

Počas inštalácie jednotky musíte zapojiť dva káble—napájací kábel DC a kábel dátového rozhrania—do zadnej strany jednotky.

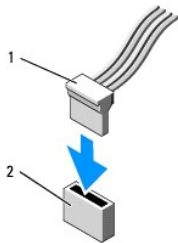
### Konektory dátového rozhrania





1	konektor kábla dátového rozhrania	2	konektor dátového rozhrania
---	-----------------------------------	---	-----------------------------

### Konektory napájacieho kábla

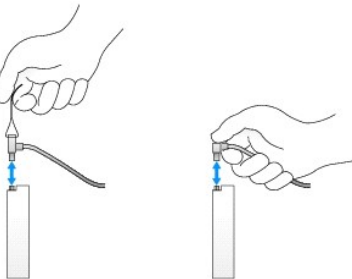


1	napájací kábel	2	vstupný napájací konektor
---	----------------	---	---------------------------

### Zapojenie a odpojenie káblov jednotiek

Ak odpájate kábel s ťahacím jazýčkom, chyťte konektor za ťahací jazýček a ťahajte, kým sa neuvoľní.

Ak zapájate alebo odpájate kábel bez ťahacieho jazýčka, držte ho za konce čierneho konektora.



### Pevný disk

Skrinka minivéže OptiPlex 960 podporuje jeden alebo dva 3,5-palcové pevné disky, alebo jeden alebo dva 2,5-palcové pevné disky. Ak sa inštaluje jediný pevný disk, môže to byť 3,5-palcový aj 2,5-palcový pevný disk. Ak sa inštaluje aj druhý pevný disk, musí byť rovnakého typu (3,5-palcový alebo 2,5-palcový) ako disk už inštalovaný v skrinke.

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

**OZNÁMENIE:** Disk nedávajte na tvrdý povrch, aby sa nepoškodil. Mechaniku ukladajte na povrch, ako napríklad podložka z penovej gumy, ktorá je dostatočne pružná.

**OZNÁMENIE:** Keď pracujete s 2,5-palcovými pevnými diskmi, netlačte ich na kovovej strane (so štítkom jednotky). Mohlo by to vážne poškodiť jednotku.

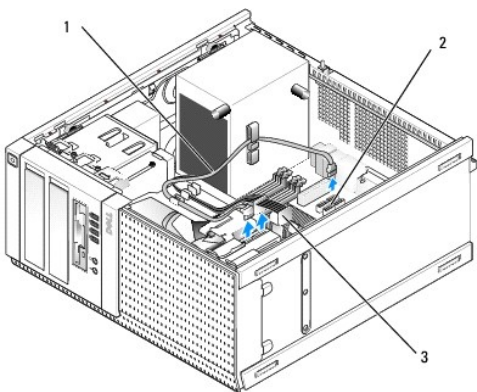
**POZNÁMKA:** V prípade systémov konfigurovaných pre prevádzku v RAID odobratie alebo prídanie jednotky môže mať vplyv na konfiguráciu RAID. Prečítajte si *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie.

## Demontáž pevného disku

Disk, ktorý idete odobrať, môže byť 3,5-palcový pevný disk inštalovaný v hornej alebo dolnej pozícii stojanu jednotiek, alebo 2,5-palcový pevný disk v hornej pozícii stojanu jednotiek, navyše môže to byť hlavný disk alebo vedľajší disk.

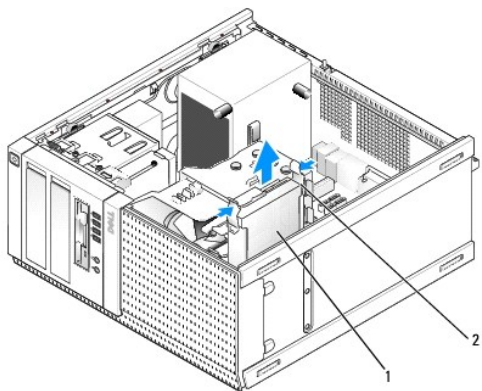
Horná pozícia stojanu jednotiek vždy obsahuje hlavný pevný disk. Ak je disk aj v dolnom stojane jednotiek, vždy je konfigurovaný ako vedľajší pevný disk. Ak sú v systéme inštalované dva 2,5-palcové pevné disky (ako hlavný a vedľajší disk), obidva sa musia montovať do jedného 2,5-palcového rámu pre pevné disky a musia byť v hornej pozícii stojanu.

1. Ak vyberáte pevný disk, ktorý obsahuje údaje, ktoré si chcete ponechať, musíte si pred začatím tohto postupu svoje súbory zálohovať.
2. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
3. Odpojte napájacie káble z jednotiek v zásuvke, ktorá obsahuje odoberaný disk. Ak odoberáte 2,5-palcový pevný disk, odpojte napájací kábel z adaptéra napájacieho kábla.
4. Odpojte dátové káble z pevných diskov v zásuvke, ktorá obsahuje odoberaný disk.



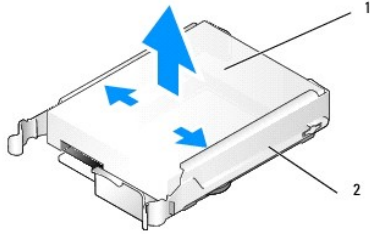
1	dátový kábel	2	konektor pevných diskov na systémovej doske
3	napájací kábel		

5. Vyberte rám v stojane jednotiek stlačením modrých uvoľňovacích záračok na stranách rámu a posunutím rámu nahor a smerom von z počítača.



1	pevné disky	2	uvoľňovacie plošky (2)
---	-------------	---	------------------------

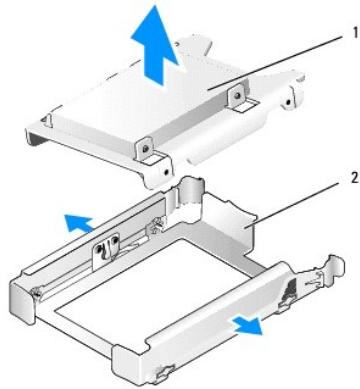
6. Ak vyberáte 3,5-palcový pevný disk, vyberte ho z rámu v stojane jednotiek tak, že opatrne ohnete okraje rámu v zásuvke, aby sa disk uvoľnil.



1	pevný disk alebo rám pre 2,5-palcové pevné disky	2	rám stojanu jednotiek
---	--------------------------------------------------	---	-----------------------

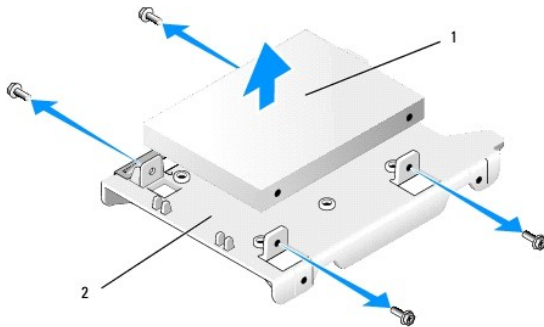
7. Ak odoberáte 2,5-palcový pevný disk:

- a. Vyberte rám pre 2,5-palcový pevný disk z rámu do stojanu tak, že opatrne ohnete okraje rámu do stojanu, pritom dvíhate rám pre pevné disky.



1	pevný disk alebo rám pre 2,5-palcové pevné disky	2	rám stojanu jednotiek
---	--------------------------------------------------	---	-----------------------

- b. Vyberte pevný disk z rámu pre 2,5-palcové pevné disky odskrutkovaním štyroch, na každej strane dvoch skrutiek, ktoré ho držia v ráme. Hlavný pevný disk sa inštaluje na plochú stranu rámu pre 2,5-palcové pevné disky, vedľajší pevný disk sa inštaluje dovnútra.



1	2,5-palcový pevný disk namontovaný ako hlavný disk	2	rám pre 2,5-palcové pevné disky
---	----------------------------------------------------	---	---------------------------------

8. Ak sa odoberie hlavný pevný disk a už nebude vrátený, a bol nainštalovaný vedľajší pevný disk, preneste vedľajší pevný disk na miesto hlavného pevného disku:

- a. Ak je vedľajší pevný disk 3,5-palcový pevný disk (v dolnom ráme pre disky), odpojte káble vedľajšieho disku, dolný rám stojanu jednotiek preneste do hornej pozície stojanu a zapojte napájací kábel a dátový kábel SATA0 do disku.
- b. Ak je hlavný pevný disk 2,5-palcový pevný disk, vyberte vedľajší pevný disk z vnútornej strany rámu pre 2,5-palcové pevné disky a preinštalujte ho na plochú stranu rámu (pozrite [Vrátenie pevného disku](#)).

Namontujte rám pre 2,5-palcové pevné disky do rámu stojanu a umiestnite ho do hornej pozície stojanu.

- c. Vráťte kryt počítača.
- d. Podľa potreby zapojte napájanie a iné vstupno-výstupné zariadenia k počítaču.
- e. Keď počas spúšťania počítača dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- f. V ponuke **Nastavenia** zvolte **Jednotky** a v podmenu zvolte **Jednotky**.



- g. Zakážte port SATA pre vedľajší pevný disk (väčšinou SATA1).
- h. Kliknite na položku **Použiť**, potom na **Exit**.
- i. Ak je nový hlavný pevný disk spustiteľný, preskočte zvyšok tohto postupu.
- j. Vložte spustiteľný nosič do zavádzacej jednotky.
- k. Naštartujte počítač a keď na to dostanete výzvu, stlačením F12 vstúpte do ponuky **Zavádzacia jednotka**.
- l. Vyberte jednotku so spustiteľným nosičom a stlačte **Ďalej**.
- m. Formátujte a/alebo nainštalujte spustiteľný softvér na hlavný pevný disk.

## Vrátenie pevného disku

Ak sa inštaluje jediný pevný disk, môže to byť 3,5-palcový aj 2,5-palcový pevný disk. Ak sa inštaluje aj druhý pevný disk, musí byť rovnakého typu (3,5-palcový alebo 2,5-palcový) ako disk už inštalovaný v skrinke.

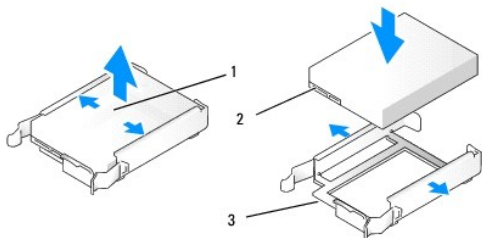
**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

**OZNÁMENIE:** Disk nedávajte na tvrdý povrch, aby sa nepoškodil. Mechaniku ukladajte na povrch, ako napríklad podložka z penovej gumy, ktorá je dostatočne pružná.

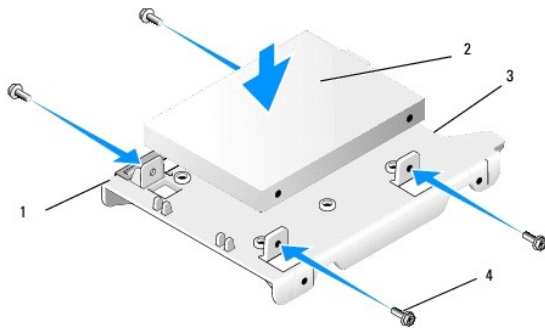
**OZNÁMENIE:** Ak vymieňate pevný disk, ktorý obsahuje údaje, ktoré si chcete ponechať, musíte si pred začatím tohto postupu svoje súbory zálohovať.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Vyberte náhradný pevný disk, a pripravte ho na inštaláciu.
3. V dokumentácii pre mechaniku si preverte, či je nakonfigurovaná pre váš počítač.
4. Vyberte rám stojanu jednotiek pre inštalovaný disk. Hlavné pevné disky sa musia inštalovať do hornej pozície stojanu. Ak sa inštaluje aj druhý 2,5-palcový pevný disk, musí sa montovať do rámu pre 2,5-palcové pevné disky tak, aby bol hlavný disk v hornom ráme.
5. Ak sa inštaluje 3,5-palcový pevný disk, opatrne rozťahnite boky rámu stojanu a pevný disk vsuňte do rámu, pritom diery pre skrutky na boku disku zarovnajete s kolíkmi vo vnútri rámu. Koniec pevného disku s konektorom musí smerovať ku výrezu na ráme stojanu pre káble.

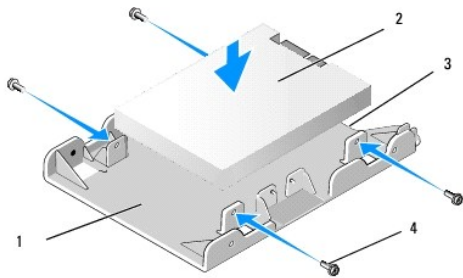


1	3,5" pevný disk	2	konektory pevného disku
3	rám stojanu diskov, koniec s výrezom pre káble		

6. Ak inštalujete 2,5-palcovú jednotku:
  - a. Vložte nový pevný disk do rámu pre 2,5-palcové pevné disky. Ak inštalovaný pevný disk bude hlavný pevný disk, montujte ho na plochú stranu rámu so štítkom smerujúcim von z rámu. Ak inštalovaný 2,5-palcový pevný disk bude vedľajší pevný disk, inštalujte ho na vnútornú stranu rámu so štítkom smerujúcim k rámu. Hlavný aj vedľajší 2,5-palcový pevný disk orientujte tak, aby konektory smerovali ku koncu rámu s výrezom pre káble.

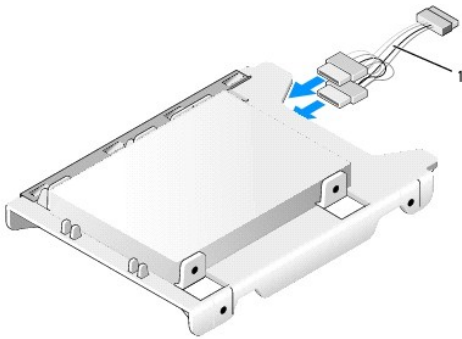


1 rám pre 2,5-palcové pevné disky (s plochou stranou nahor)	2 rám pre 2,5-palcové pevné disky (na obrázku s hlavným diskom)
3 koniec rámu s výrezom pre káble	4 skrutky (4)



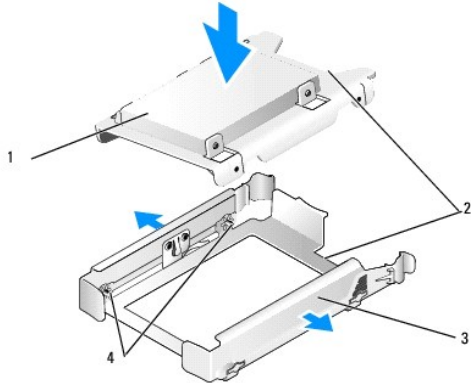
1 rám pre 2,5-palcové pevné disky (s vnútornou stranou nahor)	2 rám pre 2,5-palcové pevné disky (na obrázku s vedľajším diskom)
3 koniec rámu s výrezom pre káble	4 skrutky (4)

- b. Disk pripevnite k rámu štyrmi skrutkami, na každej strane dvomi.
- c. Zapojte napájací kábel s rozdvojkou k pevným diskom nainštalovaným na rám.



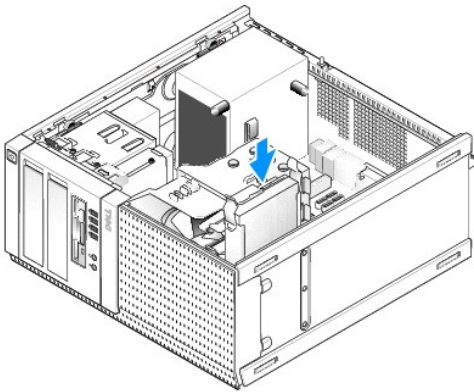
1 adaptér napájacieho kábla
-----------------------------

- d. Namontujte rám pre 2,5-palcové pevné disky do rámu stojanu s vnútornou stranou rámu smerom k vnútornej strane rámu stojanu jednotiek. Kolíky vo vnútri rámu stojanu zarovnajte s dierkami na ráme pre 2,5-palcové pevné disky, výrezy na oboch rámoch musia byť na tom istom konci.



1	2,5-palcový pevný disk a rám (na obrázku s hlavným diskom)	2	výrezy pre káble
3	rám stojanu jednotiek	4	kolíky (na každej strane 2)

7. Rám stojanu diskov opatrne vsuňte do stojanu, kým sa neuchytí na svojom mieste. Ak rám stojanu diskov obsahuje hlavný pevný disk, vložte ho na hornú pozíciu stojanu.



8. Zapojte napájací a dátový kábel do diskov.

**👉 OZNÁMENIE:** Dátový kábel hlavného pevného disku vždy zapojte do konektora SATA0 na systémovej doske. Dátový kábel vedľajšieho pevného disku má byť zapojený do konektora SATA1.

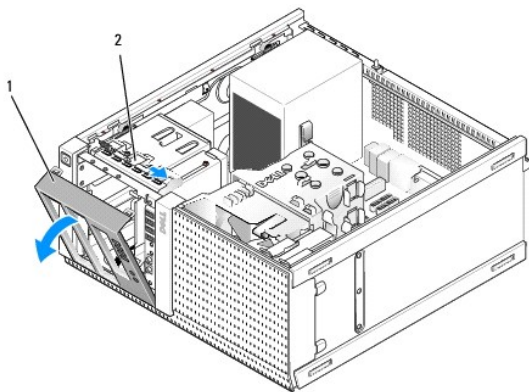
9. Skontrolujte káblovanie diskov, uistite sa, že káble vedú do správnych konektorov a konektory sú pevne usadené.
10. Dátové a napájacie káble upevnite do úchytiakov pre káble na zostave chladiča.
11. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
12. Spustíte počítač a keď dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie).
- V ponuke **Nastavenia** zvolíte **Jednotky** a v podmenu zvolíte **Jednotky**.
  - Povoľte port SATA pre vedľajší pevný disk, ak treba.
  - Skontrolujte, či sú informácie uvedené o zariadení na porte SATA správne.
  - Kliknite na položku **Použiť**, potom na **Exit**.
13. Ak je práve nainštalovaný disk hlavný disk bez spustiteľného systému:
- Vložte spustiteľný nosič do zavádzacej jednotky.
  - Spustíte systém a keď na to dostanete výzvu, stlačením **F12** vstúpte do ponuky **Zavádzacia jednotka**.
  - Vyberte zavádzaciu jednotku so spustiteľným nosičom a stlačte **Ďalej**.
14. Vytvorte oblasť a logicky formátujte svoj nový disk, ak je to potrebné.
- Pokyny si nájdite v dokumentácii priloženej ku svojmu operačnému systému.

15. Spustite testy pevného disku v diagnostike Dell (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
16. Ak je práve nainštalovaný disk hlavný, nainštalujte naňho spustiteľný systém, ak je to potrebné.

## Demontáž diskového rámu

Demontáž diskového rámu:

1. Posuňte uvoľňovaciu západku smerom k dolnej časti počítača, aby sa rám uvoľnil.
2. Sklopte panel smerom od pravej strany skrinky.
3. Vyberte panel z pántu tvorenej zádržkou a otvorom na ľavej strane stojanu diskov.

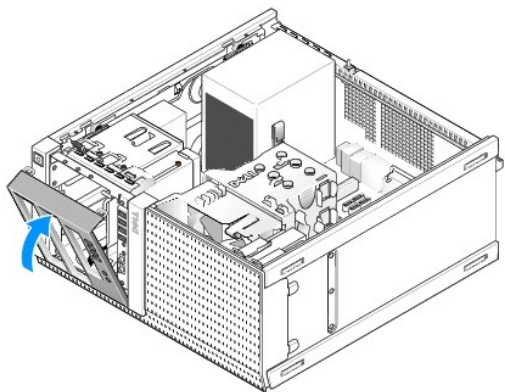


1	diskový rám	2	poistka na uvoľnenie jednotky
---	-------------	---	-------------------------------

## Vrátenie diskového rámu

Vrátenie diskového rámu:

1. Vložte západky na ľavej strane rámu do otvorov na ľavej strane stojanu diskov.
2. Otáčajte ho smerom ku čelnému panelu, kým nenaskočí na svoje miesto.



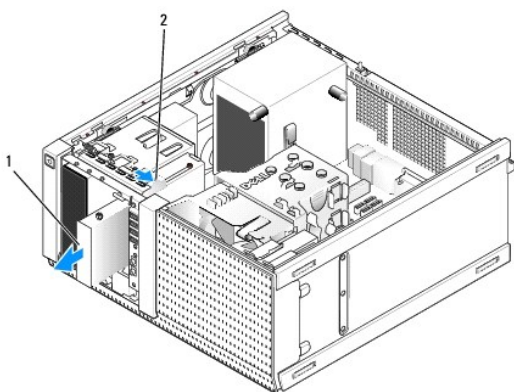
## Disketová mechanika

**⚠ UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.

## Demontáž disketovej mechaniky

1. Ak odstraňovaná disketová jednotka už nebude vrátená:
  - a. Keď počas spúšťania počítača dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. V ponuke **Nastavenia** zvolte položku **Jednotky**, potom **Disketová jednotka**.
  - c. Zvoľte možnosť **Zakázať** disketovú jednotku.
  - d. Kliknite na položku **Použiť**, potom na **Exit**.
  - e. Spustíte svoj počítač a vypnete ho.
2. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
3. Zo zadnej časti disketovej mechaniky odpojte dátový a napájací kábel.
4. Vyberte rám jednotky (pozri [Demontáž diskového rámu](#)).
5. Posuňte páčku posuvnej lišty smerom k dolnej časti počítača a vytiahnite disketovú mechaniku z počítača.

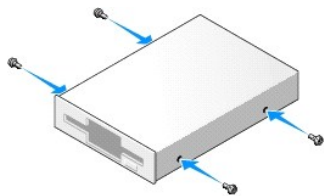


1	disketová mechanika	2	poistka na uvoľnenie jednotky
---	---------------------	---	-------------------------------

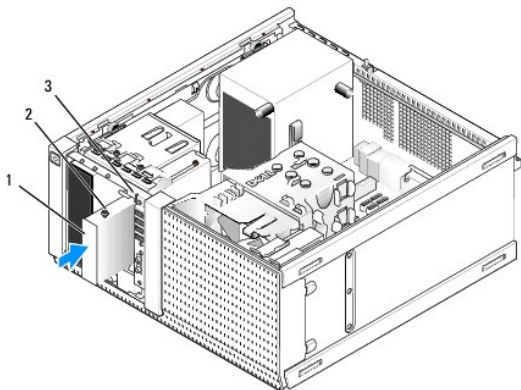
6. Ak nebudete inštalovať iné zariadenie do stojanu namiesto disketovej mechaniky, urobte nasledovné:
  - a. Vyberte zápusťné skrutky z odstránenej disketovej mechaniky a pripojte ich k zadnej strane vložky 3,5" diskového rámu. Pripevnite vložku diskového rámu k diskovému rámu.
  - b. Nainštalujte vložku 3,5" stojanu diskov na čelný panel.
  - c. Vráťte rám jednotky (pozrite [Vrátenie diskového rámu](#)).
  - d. Vykonať postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## Vrátenie alebo inštalácia disketovej mechaniky

1. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak vraciate disketovú mechaniku, vyberte zápusťné skrutky zo starej jednotky a použite ich k novej jednotke.
3. Ak inštalujete disketovú mechaniku na nevyužitú miesto pre 3,5" jednotky v stojane:
  - a. Vyberte rám jednotky (pozrite [Demontáž diskového rámu](#)).
  - b. Vyberte vložku stojanu z miesta pre disketovú mechaniku.
  - c. Vyberte zápusťné skrutky z vložky stojanu diskov 3,5" a použite ich na novú mechaniku.
  - d. Vyberte vložku stojanu 3,5" jednotiek, ak bola nainštalovaná.



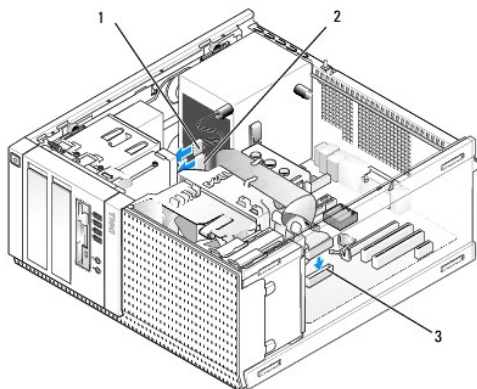
4. Zarovnajzte skrutky na disketovej mechanike s dierami pre skrutky a opatrne zasuňte jednotku do stojana, až kým nezaklapne na svoje miesto.



1	disketová mechanika	2	zápustné skrutky (4)
3	otvory pre zápustné skrutky (2)		

5. Vráťte rám jednotky (pozrite [Vrátenie diskového rámu](#)).

6. Pripojte dátový kábel k disketovej mechanike a systémovej doske. Dátový kábel ved'te cez úchytky káblov na kryte chladiča. Pripojte napájací kábel k jednotke.



1	dátový kábel	2	napájací kábel
3	konektor disketovej mechaniky (DSKT)		

7. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

8. Ak pridávate disketovú mechaniku do počítačového systému:

- Keď počas spúšťania počítača dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- V ponuke **Nastavenia** zvolte položku **Jednotky**, potom **Disketová jednotka**.
- Zvoľte možnosť **Povoliť** disketovú jednotku.
- Kliknite na položku **Použiť**, potom na **Exit**.
- Reštartujte počítač.

9. Spustíte diagnostiku Dell a overte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

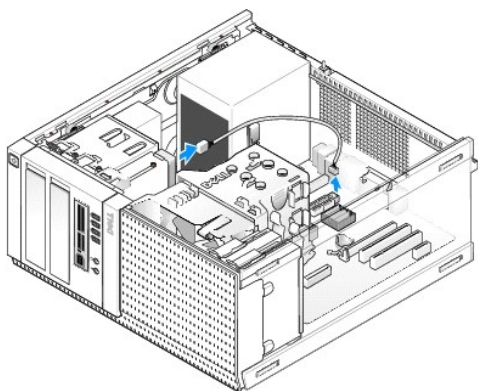
## Čítačka pamäťových médií

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

### Demontáž čítačky pamäťových médií

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte napájací a dátový kábel od zadnej časti čítačky kariet médií.



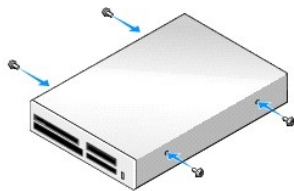
3. Vyberte rám jednotky (pozrite [Demontáž diskového rámu](#)).
4. Posuňte uvoľňovaciu západku smerom k dolnej časti počítača, a vyberte čítačku pamäťových kariet z počítača.
5. Ak nebudete inštalovať iné zariadenie do stojanu na pozíciu čítačky pamäťových kariet:
  - a. Vyberte zápusťné skrutky z odstránenej čítačky pamäťových kariet a pripojte ich k zadnej strane vložky 3,5" diskového rámu. Pripevnite vložku diskového rámu k diskovému rámu.
  - b. Nainštalujte vložku 3,5" stojanu diskov na čelný panel.
  - c. Vráťte rám jednotky (pozrite [Vrátenie diskového rámu](#)).
  - d. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

### Inštalácia čítačky pamäťových médií

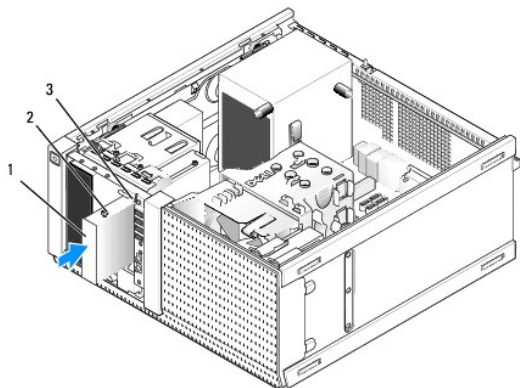
1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak vymieňate čítačku pamäťových kariet, vyskrutkujte zápusťné skrutky z terajšej jednotky a použite ich k náhradnej čítačke pamäťových kariet.

**POZNÁMKA:** Ak meníte existujúcu disketovú mechaniku na čítačku pamäťových kariet, uistite sa, že pred inštaláciou čítačky pamäťových kariet zakážete funkciu disketovej mechaniky. Spustíte počítač a vstúpte do nastavenia systému (pozrite Technologickú príručku Dell™). Použite voľbu **Disketová jednotka** na odstavenie disketovej jednotky. Postupujte podľa pokynov v časti [Demontáž disketovej mechaniky](#).

3. Ak inštalujete čítačku pamäťových kariet na nevyužitú miesto pre 3,5" jednotky v stojane:
  - a. Vyberte rám jednotky (pozrite [Demontáž diskového rámu](#)).
  - b. Vyberte vložku stojanu 3,5" jednotiek, ak bola nainštalovaná.
  - c. Vyberte vložku stojanu z miesta pre 3,5" jednotky.
  - d. Vyberte zápusťné skrutky z vložky stojanu jednotiek 3,5" a použite ich na novú čítačku pamäťových kariet.

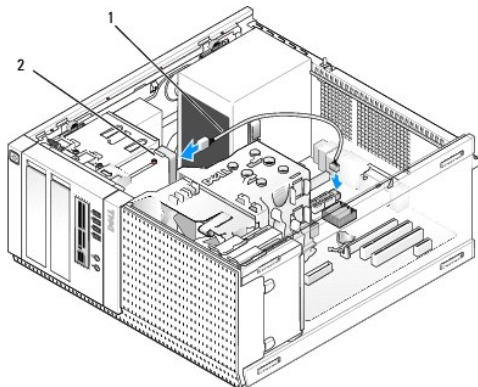


4. Zarovnajete skrutky na čítačke pamäťových kariet s dierami pre skrutky a opatrne zasuňte jednotku do stojana, až kým nezaklapne na svoje miesto.



1	čítačka pamäťových médií	2	zápustné skrutky (4)
3	otvory pre zápustné skrutky (2)		

5. Vráťte rám jednotky (pozrite [Vrátenie diskového rámu](#)).
6. Zapojte napájací a dátový kábel do čítačky pamäťových kariet a do vnútorného konektora USB na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).



1	dátový/napájací kábel	2	čítačka pamäťových médií
---	-----------------------	---	--------------------------

7. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
8. Spustíte diagnostiku Dell a overíte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

## Optická jednotka

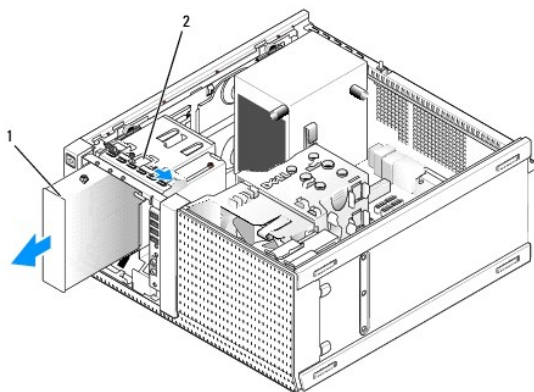
**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli elektrickému šoku, pred odňatím krytu vždy odpojte počítač z elektrickej zásuvky.



## Demontáž optickej jednotky

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Zo zadnej časti jednotky odpojte dátový a napájací kábel.
3. Vyberte rám jednotky (pozrite [Demontáž diskového rámu](#)).
4. Posuňte uvoľňovaciu západku smerom k dolnej časti počítača, a vyberte optickú jednotku z počítača.

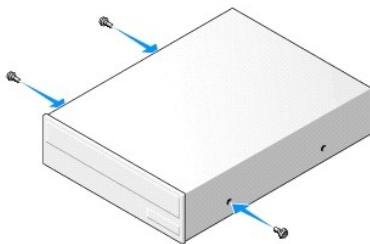


1	optická jednotka	2	poistka na uvoľnenie jednotky
---	------------------	---	-------------------------------

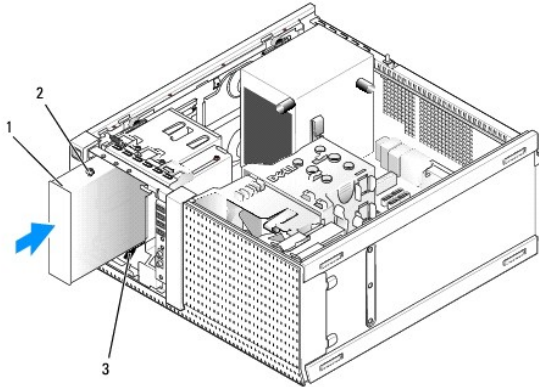
5. Ak nebudete inštalovať iné zariadenie do stojanu namiesto optickej jednotky:
  - a. Vyberte zápusťné skrutky z odstránenej optickej jednotky a pripojte ich k zadnej strane vložky diskového rámu na mieste optickej jednotky. Pripievajte vložku diskového rámu k diskovému rámu.
  - b. Nainštalujte vložku do stojanu diskov na miesto optického disku na čelný panel, ak ju máte k dispozícii.
  - c. Vráťte rám jednotky (pozrite [Vrátenie diskového rámu](#)).
  - d. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## Vrátenie alebo inštalácia optickej jednotky

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak vraciate optickú jednotku, vyberte zápusťné skrutky z existujúcej jednotky a použite ich k náhradnej jednotke.
3. Ak inštalujete optickú jednotku na nevyužitú miesto pre optické jednotky v stojane:
  - a. Vyberte rám jednotky (pozrite [Demontáž diskového rámu](#)).
  - b. Vyberte vložku stojanu pre optickú jednotku, ak bola nainštalovaná.
  - c. Vyberte vložku stojanu z miesta pre optickú jednotku.
  - d. Vyberte zápusťné skrutky z vložky stojanu optických jednotiek a použite ich na novú jednotku.



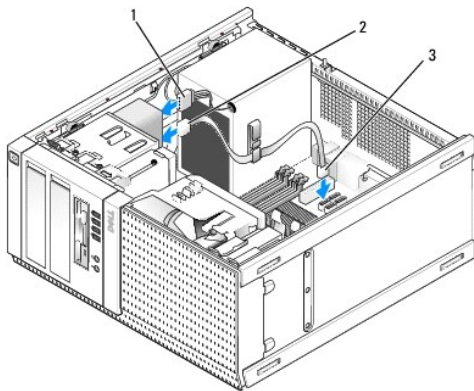
4. Skontrolujte si v dokumentácii jednotky, či je nakonfigurovaná pre váš počítač.
5. Zarovnajzte skrutky na optickej jednotke s dierami pre skrutky a zasuňte jednotku do stojana, až kým nezaklapne na svoje miesto.



1	optická jednotka	2	zápustné skrutky (3)
3	otvory pre zápustné skrutky (2)		

6. Vráťte rám jednotky (pozrite [Vrátenie diskového rámu](#)).
7. Pripojte elektrický a dátový kábel k jednotke a systémovej doske.

Kábel SATA optickej jednotky vždy zapojte do takého konektora SATA na systémovej doske, ktorý je označený vyšším číslom ako ktorýkoľvek disk inštalovaný v počítači.



1	napájací kábel	2	dátový kábel
3	konektor SATA optickej jednotky		

8. Skontrolujte pripojenia káblov a káble vyhnite, aby neprekážali a aby medzi ventilátorom a chladiacimi otvormi neblokovali prívod vzduchu.
9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
10. V nastaveniach systému aktualizujte informácie o konfigurácii nastavením vhodnej voľby pre položku **Jednotka** (SATA-1, SATA-2 alebo SATA-3) pod ponukou **Jednotky**. (Pozrite *Technologickú príručku Dell™*.)
11. Spustíte diagnostiku Dell a overte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Zostava I/O](#)

### Zostava I/O

#### Demontáž zostavy I/O

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

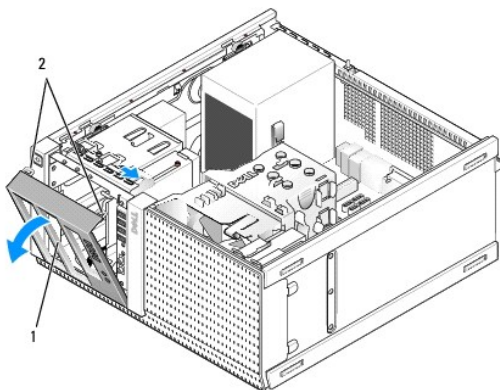
**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli elektrickému šoku, pred odňatím krytu vždy odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

**POZNÁMKA:** Pri odpájaní si zaznačte trasu všetkých káblov, aby ste ich pri inštalovaní novej zostavy I/O správne nasmerovali.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

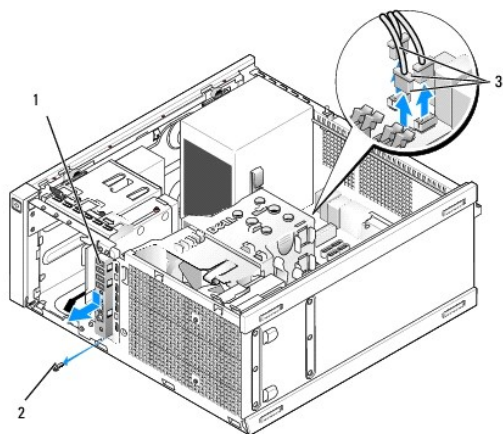
**OZNÁMENIE:** Keď vyberáte zostavu I/O z počítača, buďte mimoriadne opatrní. Nepozornosťou by ste mohli poškodiť konektory káblov a vodiace úchytky káblov.

2. Vyberte rám jednotky (pozri [Demontáž diskového rámu](#)).



1	diskový rám	2	istiace zarážky diskového rámu (2)
---	-------------	---	------------------------------------

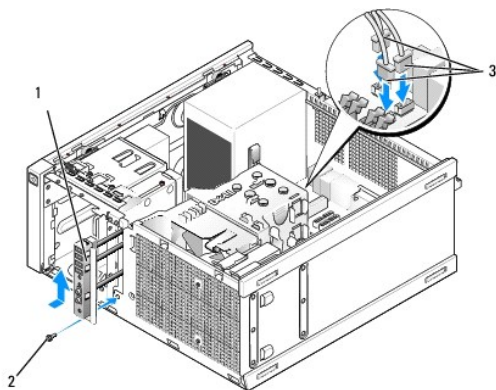
3. Vyberte optickú jednotku z najvyššej zásuvky, ak bola inštalovaná (pozrite [Optická jednotka](#)).
4. Vyberte diskový rám z najnižšej zásuvky, ak bol inštalovaný (pozrite [Demontáž pevného disku](#)).
5. Odmontujte čelný panel (pozri [Odmontujte čelný panel](#)).
6. Odpojte kábel zostavy I/O od systémovej dosky a uvoľnite ho zo zväzku káblov a úchytiak.
7. Vyberte skrutku, ktorá istí zostavu I/O, potom posuňte zostavu I/O k ľavej strane skrinky (nadol), aby sa uvoľnila z istiacich spôn.
8. Vyťahujte zostavu I/O z počítača smerom dopredu, pritom opatrne vedzte káble po ich trase.



1	zostava I/O	2	poistná skrutka
3	konektory kábla zostavy I/O		

## Vrátenie zostavy I/O

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Vyberte rám jednotky, ak bol inštalovaný (pozrite [Demontáž diskového rámu](#)).
3. Vyberte rám, ak bol inštalovaný (pozrite [Odmontujte čelný panel](#)).
4. Vložte káble zostavy I/O do vnútra skrinky cez otvor pre zostavu I/O a postupne ťahajte, kým nebude zostava na svojom mieste. Uistite sa, že koniec zostavy s ploškou smeruje doľava (nadol) v počítači.



1	zostava I/O	2	poistná skrutka
3	konektory kábla zostavy I/O		

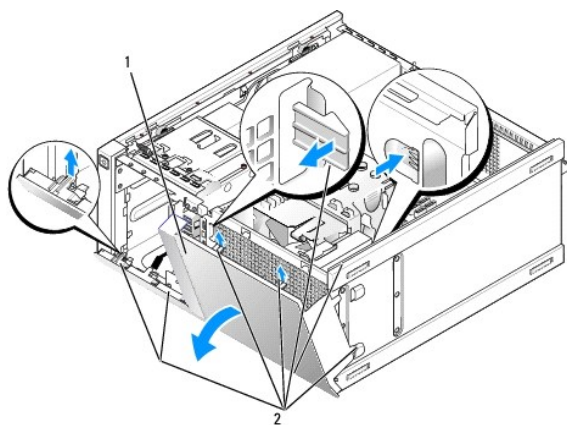
**POZNÁMKA:** Využite vodiace lišty na konzole zostavy I/O, aby ste našli správnu polohu zostavy I/O, a pomocou zárezu na konzole zostavy I/O osadíte panel.

5. Ak je zostava I/O osadená v otvore a zarovnaná s čelným panelom skrinky, posuňte ju smerom k ľavej strane počítača (nadol) až na doraz, potom k pravej strane počítača (nahor), kým nezapadne na svoje miesto. Diera na konci zostavy s ploškou by mala byť zarovnaná s dierou pre skrutku na prednej strane skrinky.
6. Skrutkou cez plošku do predného panelu zaistíte zostavu v skrinke.
7. Konektory káblov zostavy I/O zapojte do konektorov na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
8. Káble zostavy I/O pridajte do zväzku káblov vedeného cez stred skrinky.
9. Znovu namontujte čelný panel (pozri [Vrátenie panelu](#)).

10. Namontujte späť optickú jednotku, ak ste ju predtým vybrali (pozrite [Vrátenie alebo inštalácia optickej jednotky](#)).
11. Vráťte diskový rám.
12. Vráťte rám jednotky (pozrite [Vrátenie diskového rámu](#)).
13. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
14. Reštartujte svoj počítač a vyskúšajte panel I/O, aby ste sa uistili, že funguje bezchybne.

## Odmontujte čelný panel

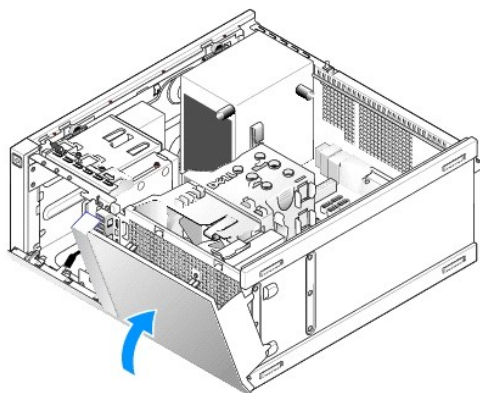
1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Uvoľnite sedem istiacich zarážok umiestnených za panelom.
3. Sklopte panel smerom od pravej (hornej) strany počítača.
4. Vyberte panel z pántu tvorenej zarážkou a otvorom na ľavej (dolnej) strane počítača.



1	predný panel	2	zarážky predného panelu (7)
---	--------------	---	-----------------------------

## Vrátenie panelu

Pri nasadení panelu vložte háky na ľavej (dolnej) strane panelu do pripravených otvorov na dolnej časti rámu a otáčajte panel smerom k skrinke, kým nezapadne na svoje miesto.





[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Napájací zdroj](#)

### Napájací zdroj

#### Opätovné osadenie napájacieho zdroja

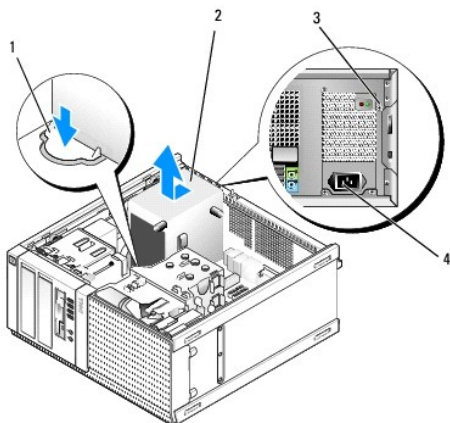
**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Káble privádzajúce jednosmerný prúd odpojte od systémovej dosky a mechaník.

Pri odpájaní el. napájacích káblov vedúcich jednosmerný prúd od systémovej dosky a jednotiek si poznačte vedenie týchto káblov pod záložky v skrinke počítača. Káble musia byť pri opätovnom zapojení správne vedené, aby sa predišlo ich poškodeniu.

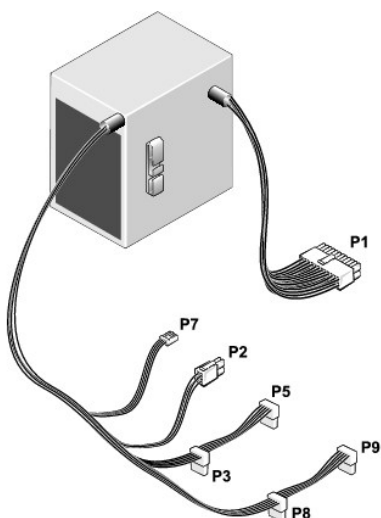
3. Odstráňte štyri skrutky, ktoré upevňujú napájací zdroj k zadnej strane skrinky počítača.
4. Stlačte uvoľňovacie tlačidlo na prednej strane napájacieho zdroja.



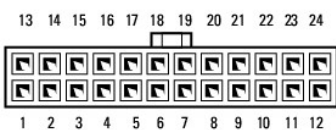
1	uvoľňovacie tlačidlo	2	napájanie
3	skrutky (4)	4	konektor napájania striedavým prúdom

5. Posuňte napájací zdroj smerom k prednej časti počítača približne o 1 palec.
6. Nadvihnite a vytiahnite napájací zdroj z počítača.
7. Náhradný napájací zdroj posuňte na svoje miesto.
8. Nainštalujte skrutky, ktoré upevňujú napájací zdroj k zadnej strane kostry počítača.
9. Pripojte káble napájania jednosmerným prúdom k systémovej doske.
10. Pripojte napájací kábel k zdroju napätia striedavým prúdom.
11. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## Konektory napájania jednosmerným prúdom



### Napájací konektor jednosmerného prúdu P1



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	+3,3 V DC	Oranžová
2	+3,3 V DC	Oranžová
3	GND	Čierna
4	+5 V DC	Červená
5	GND	Čierna
6	+5 V DC	Červená
7	GND	Čierna
8	PS_PWRGOOD	Šedá
9	P5AUX	Fialová
10	V_12P0_DIG	Biela
11	V_12P0_DIG	Biela
12	+3,3 V DC	Oranžová
13	+3,3 V DC/SE*	Oranžová
14	-12 V DC	Modrá
15	GND	Čierna
16	PWR_PS_ON	Zelená
17	GND	Čierna
18	GND	Čierna
19	GND	Čierna
20	NC	NC
21	+5 V DC	Červená
22	+5 V DC	Červená
23	+5 V DC	Červená
24	GND	Čierna

\*Volitelný vodič. Použite vodič 22-AWG namiesto vodiča 18-AWG.



### Napájací konektor jednosmerného prúdu P2



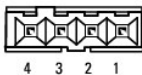
Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	GND	Čierna
2	GND	Čierna
3	+12 VA DC	Žltá
4	+12 VA DC	Žltá

### Napájacie konektory jednosmerného prúdu P3, P5, P8 a P9



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	+3,3 V DC	Oranžová
2	GND	Čierna
3	+5 V DC	Červená
4	GND	Čierna
5	+12 VB DC	Biela

### Napájací konektor jednosmerného prúdu P7



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 22-AWG
1	+5 V DC	Červená
2	GND	Čierna
3	GND	Čierna
4	+12 V DC	Žltá

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

• [Vnútorý reproduktor](#)

# Vnútorý reproduktor

## Instalácia vnútorného reproduktora

Vnútorý reproduktor je voliteľné zariadenie.

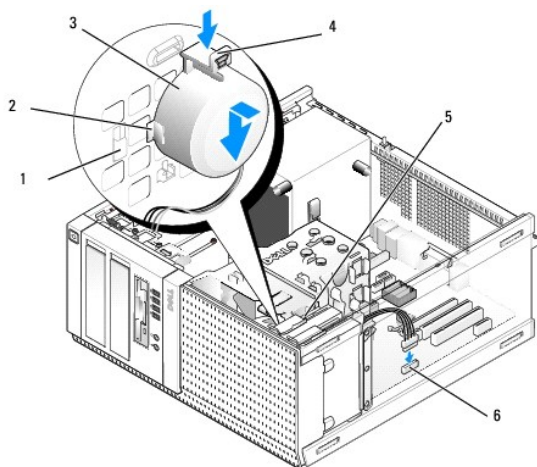
**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete na stránke Regulatory Compliance (súladiť s normami) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**UPOZORNENIE:** Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.

2. Ak chcete namontovať vnútorný reproduktor, stlačte zaisťovaciu úchytka, umiestnite zarážky puzdra reproduktora pod zarážky mriežky na vrchu puzdra pevných diskov a uvoľnite zaisťovaciu úchytka.



1	zarážky na puzdre pevných diskov (2)	2	zarážka na puzdre reproduktora (2)
3	reproduktor	4	zaisťovacia úchytka
5	puzdro pevného disku	6	konektor reproduktora na systémovej doske

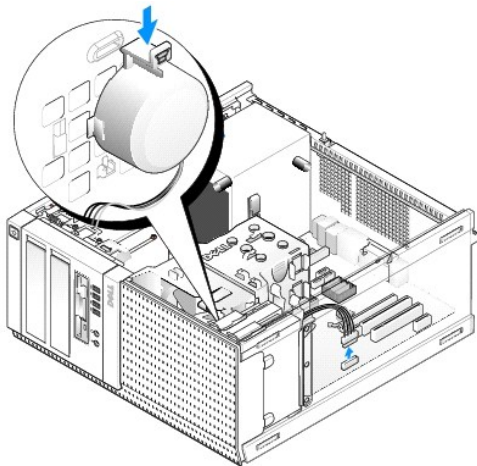
3. Zapojte kábel reproduktora ku konektoru INT SPKR1 na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
4. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
5. Naštartujte počítač a skontrolujte, či je výkon reproduktora vyhovujúci.

## Demontáž vnútorného reproduktora

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete na stránke Regulatory Compliance (súladiť s normami) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte kábel reproduktora od konektora INT SPKR1 na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
3. Ak chcete odmontovať vnútorný reproduktor, stlačte zaistovaciaú úchytku, posuňte puzdro reproduktora, aby sa zarážky puzdra reproduktora dostali spod zarážky na mriežke a vyberte reproduktor zo skrinky.



4. Vykonať postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

---

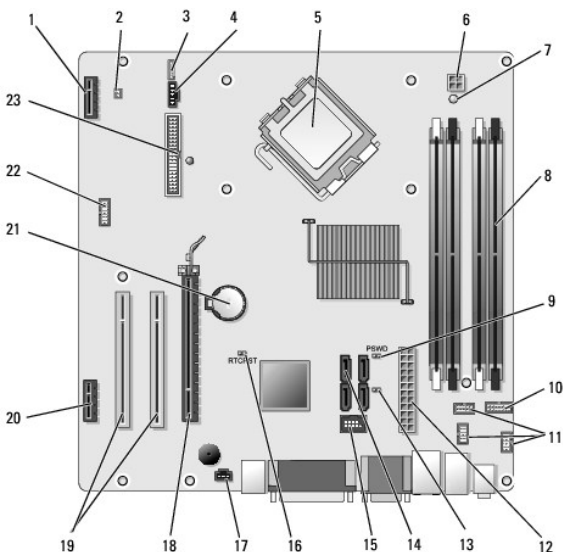
[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

### ● [Komponenty systémovej dosky](#)

## Komponenty systémovej dosky



1	konektor pre voliteľnú bezdrôtovú kartu (PCIE_WLS1)	2	konektor tepelného snímača (THRML1)
3	konektor pre voliteľný vnútorný reproduktor (INT_SPKR1)	4	konektor ventilátora (FAN_CPU1)
5	konektor procesora (CPU)	6	konektor napájania procesora (12VPOWER)
7	LED pomocného napájania (AUX_POWER)	8	konektory pamäťových modulov (4)
9	kolíky vymazania hesla (PSWD)	10	konektor panelu svetelných indikátorov stavu systému
11	konektory zostavy I/O (3)	12	konektor napájania (POWER)
13	prepojovač servisného režimu (SERVICEMODE)	14	konektory mechaniky SATA (4)
15	vnútorný konektor USB pre flex bay	16	kolíky prepojovača resetovania BIOS/RTC
17	konektor spínača vniknutia do skrinky (INTRUDER)	18	konektor PCIe x16 (SLOT1)
19	konektor PCI (SLOT2, SLOT3)	20	konektor PCIe x1 (SLOT4)
21	objímka batérie RTC	22	konektor druhého sériového portu
23	konektor disketovej mechaniky (DSKT2)		

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Karty](#)

### Karty

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

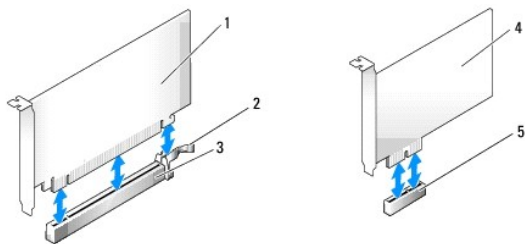
**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

**POZNÁMKA:** Inštalácia výplňových vložiek do prázdnych otvorov na zásuvke pre kartu je potrebná na splnenie podmienok FCC počítača. Vložky udržiavajú cudzie predmety mimo počítača a nasmerujú chladiaci prúd vzduchu.

Váš počítač Dell™ podporuje adaptér pre sériový port PS/2 a poskytuje nasledujúce konektory pre karty PCI a PCI Express (PCIe):

- 1 Jedna nízkoprofilová zásuvka pre kartu PCI
- 1 Jedna nízkoprofilová zásuvka pre kartu PCIe x16
- 1 Jeden konektor pre vnútornú bezdrôtovú kartu

### Karty PCI a PCIe



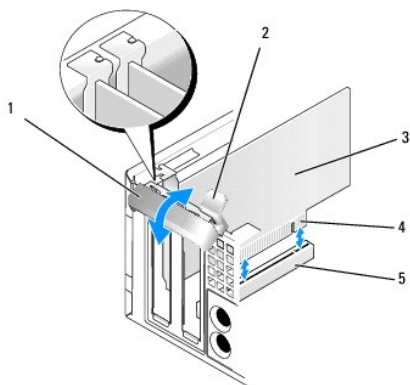
1	karta PCIe x16	2	uvolňovacia páčka, zaisťovacia zarážka (pre karty PCIe)
3	slot karty PCIe x16	4	karta PCIe x1
5	slot karty PCIe x1		

### Inštalácia karty PCI

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**POZNÁMKA:** Umiestnenie karty PCI si nájdite tu: [Komponenty systémovej dosky](#).

2. Jemne nadvihnite uvoľňovaciu plôšku na upínacej západke karty znútra a otvorte západku.



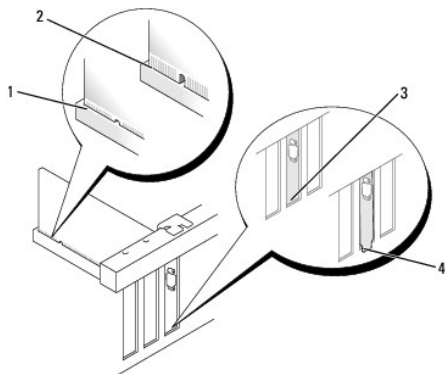
1	upínacia západka karty	2	uvoľňovacia ploška
3	karta	4	hranový konektor karty
5	konektor karty		

3. Ak montujete novú kartu, vyberte výplňovú vložku, aby ste vytvorili otvor pre slot kariet. Potom pokračujte s časťou [krok 5](#).
4. Ak vymieňate kartu, ktorá je v počítači založená, vyberte kartu. Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené. Potom pokračujte s časťou [krok 5](#).
5. Kartu pripravte na inštaláciu.

**⚠ UPOZORNENIE:** Po zapojení do siete niektoré sieťové adaptéry automaticky spustia počítač. Aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom, pred zakladaním akýchkoľvek kariet odpojte svoj počítač z elektrickej zásuvky.

**📄 POZNÁMKA:** Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná s kartou, kde nájdete informácie o konfigurácii karty, vytváraní interných spojení alebo iných prispôbeniach pre váš počítač.

6. Kartu umiestnite do konektora a silno ju zatlačte. Overte si, že karta je v zásuvke úplne zasunutá.



1	karta úplne usadená	2	karta nie je úplne vložená
3	výplňová vložka v zásuvke	4	výplňová vložka mimo zásuvky

7. Skôr ako zatvoríte upínaciu západku karty, skontrolujte, či:
  - 1 Vrchné časti všetkých kariet a držiaky výplne sú zarovnané so zarovnávacou lištou
  - 1 Drážka na vrchu karty alebo výplňovej konzoly zapadá do zarovnávačkej vodiacej lišty
8. Zaisťte karty zatvorením upínacej západky kariet a jej vložení na miesto.

**🚫 OZNÁMENIE:** Káble karty **nevedte ponad karty**. Káble, ktoré sú vedené ponad karty, zabráňujú správnejmu zatvoreniu krytu počítača alebo spôsobia poškodenie zariadenia.

9. Pripojte káble, ktoré by mali byť pripojené ku karte.
10. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

**POZNÁMKA:** Pozrite si dokumentáciu priloženú ku karte, kde nájdete informácie o spojeniach káblov karty.

11. Ak ste inštalovali zvukovú kartu:

- Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Vstavaný zvuk** zo skupiny **Zariadenia na doske** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- Pripojte externé zvukové zariadenia ku konektorom zvukovej karty. Nepripájajte externé zvukové zariadenia k vstupnému konektoru na zadnom paneli počítača.

**OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do konektora napájacej siete a potom ho zapojte do počítača.

12. Ak ste inštalovali kartu sieťového adaptéru a chcete vypnúť zabudovaný sieťový adaptér:

- Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Vstavaný NIC** zo skupiny **Zariadenia na doske** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- Pripojte kábel siete ku konektoru sieťovej karty. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.

**OZNÁMENIE:** Ak zakážete vstavaný sieťový adaptér, funkcie AMT nebudete mať k dispozícii.

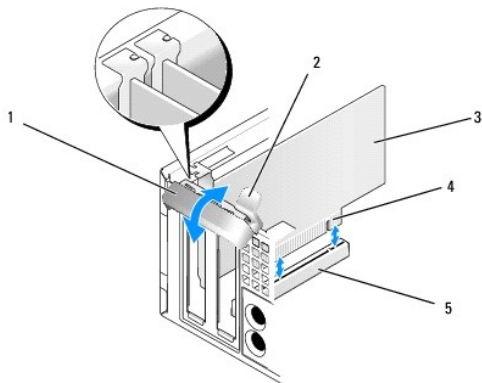
13. Nainštalujte všetky ovládače potrebné pre kartu podľa popisu v dokumentácii pre kartu.

## Demontáž karty PCI

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**POZNÁMKA:** Umiestnenie karty PCI si nájdite tu [Komponenty systémovej dosky](#).

- Jemne nadvihnite uvoľňovaciu plôšku na upínacej západke karty znútra a otvorte západku.
- Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené.
- V prípade karty PCI kartu uchopíte za horné rohy a vyberte ju z konektora.



1	upínacia západka karty	2	uvoľňovacia plôška
3	karta	4	hranový konektor karty
5	konektor karty		

5. Ak trvalo odstraňujete kartu, do prázdneho otvoru na kartu nainštalujte výplňovú vložku.

**POZNÁMKA:** Inštalácia výplňových vložiek do prázdnych otvorov na zásuvke pre kartu je potrebná na splnenie podmienok FCC počítača. Vložky chránia počítač pred prachom a nečistotami a zachovávajú prúd vzduchu, ktorý chladí počítač.


6. Skôr ako uzavriete mechanizmus upnutia karty, skontrolujte, či:

- Vrchné časti všetkých kariet a držiaky výplne sú zarovnané so zarovnávacou lištou.
- Drážka na vrchu karty alebo držiaka výplne zapadá do zarovnávačkej vodiacej lišty.

 **OZNÁMENIE:** Káble karty nevedte ponad karty. Káble, ktoré sú vedené ponad karty, zabraňujú správne zatvoreniu krytu počítača alebo spôsobia poškodenie zariadenia.

7. Zaisťte všetky karty zatvorením upínacej západky karty a jej vložení na miesto.
8. Vykonaťte postup [Ked' ukončíte prácu s počítačom](#).
9. Odinštalujte ovládač karty. Pre ďalšie pokyny si prečítajte dokumentáciu dodávanú spolu s kartou.
10. Ak ste odinštalovali zvukovú kartu:
  - a. Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte **Vstavaný zvuk** zo skupiny **Zariadenia na doske** a zmeňte nastavenie na **Zap** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. Pripojte externé zvukové zariadenia k zvukovým konektorom na zadnom paneli počítača.

 **OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do konektora napájacej siete a potom ho zapojte do počítača.

 **POZNÁMKA:** Pozrite si dokumentáciu ku karte, kde nájdete informácie o spojeniach kábla karty.

11. Ak ste vybrali konektor karty sieťového adaptéra:
  - a. Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte **Vstavaný NIC** zo skupiny **Zariadenia na doske** a zmeňte nastavenie na **Zap** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.


## Karty PCIe a DVI

Váš počítač podporuje jednu nízko profilovú kartu PCIe x16.

Ak meníte kartu PCIe za kartu PCIe iného typu, musíte odstrániť z operačného systému aktuálny ovládač karty. Pre ďalšie informácie si prečítajte dokumentáciu dodávanú spolu s kartou.


## Zakladanie karty PCIe x16 alebo DVI

1. Vykonaťte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

 **POZNÁMKA:** Umiestnenie karty PCI si nájdite tu [Komponenty systémovej dosky](#).

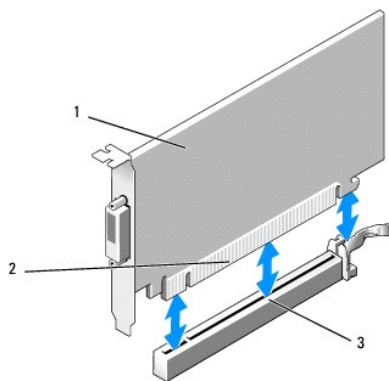
2. Jemne nadvihnite uvoľňovaciu plôšku na upínacej západke karty znútra a otvorte západku.
3. Ak montujete novú kartu PCIe x16 alebo kartu DVI, vyberte výplňovú vložku, aby ste vytvorili otvor pre slot kariet. Potom pokračujte s časťou [krok 4](#).
4. Ak vymieňate kartu PCIe x16 alebo DVI, vyberte kartu (pozrite [Odstránenie karty PCIe x16 alebo DVI](#)). Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené. Potom pokračujte s časťou [krok 5](#).
5. Kartu pripravte na inštaláciu.

 **UPOZORNENIE:** Po zapojení do siete niektoré sieťové adaptéry automaticky spustia počítač. Aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom, pred zakladaním akýchkoľvek kariet odpojte svoj počítač z elektrickej zásuvky.

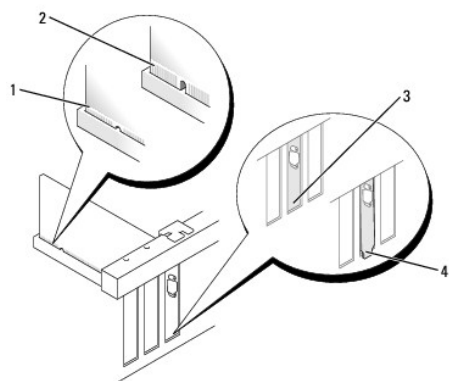
 **POZNÁMKA:** Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná s kartou, kde nájdete informácie o konfigurácii karty, vytváraní interných spojení alebo iných prispôbeniach pre váš počítač.

6. Kartu umiestnite do konektora a silno ju zatlačte. Overte si, že karta je v zásuvke úplne zasunutá.





1	karta PCIe x16 a PCIe x16 DVI	2	konektor karty
3	konektor karty systémovej dosky		



1	karta úplne usadená	2	karta nie je úplne vložená
3	vložka v zásuvke	4	vložka mimo zásuvky

➔ **OZNÁMENIE:** Káble karty **nevedzte ponad karty**. Káble, ktoré sú vedené ponad karty, zabraňujú správne zatvoreniu krytu počítača alebo spôsobia poškodenie zariadenia.

7. Pripojte káble, ktoré by mali byť pripojené ku karte.
8. Skôr ako uzavriete mechanizmus upnutia karty, skontrolujte, či:
  - 1 Vrchné časti všetkých kariet a držiaky výplne sú zarovnané so zarovnávacou lištou.
  - 1 Drážka na vrchu karty alebo držiaka výplne zapadá do zarovnávej vodiacej lišty.

9. Zaisťte karty zatvorením upínacej západky kariet a jej vložení na miesto.

10. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

🔍 **POZNÁMKA:** Pozrite si dokumentáciu ku karte, kde nájdete informácie o spojeniach kábla karty.

11. Ak ste inštalovali zvukovú kartu:

- a. Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Vstavaný zvuk** zo skupiny **Zariadenia na doske** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- b. Pripojte externé zvukové zariadenia ku konektorom zvukovej karty. Neprípájajte externé zvukové zariadenia k vstupnému konektoru na zadnom paneli počítača.

➔ **OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do konektora napájacej siete a potom ho zapojte do počítača.

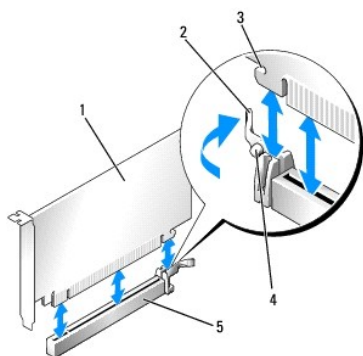
12. Ak ste inštalovali kartu sieťového adaptéru a chcete vypnúť zabudovaný sieťový adaptér:

- a. Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Vstavaný NIC** zo skupiny **Zariadenia na doske** a zmeňte nastavenie na **Vyp** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

- b. Pripojte kábel siete ku konektoru sieťovej karty. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.
13. Nainštalujte všetky ovládače potrebné pre kartu podľa popisu v dokumentácii pre kartu.

## Odstránenie karty PCIe x16 alebo DVI

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
  2. Jemne nadvihnite uvoľňovaciu plôšku na upínacej západke karty znútra a otvorte západku.
  3. Ak je to potrebné, odpojte všetky káble, ktoré sú ku karte pripojené.
  4. Ťahajte uvoľňovaciu páčku, kým vyberáte istiacu zarážku z bezpečnostného zárezu.
- Ak vyberáte kartu PCIe x16, ťahajte uvoľňovaciu páčku a dvíhajte kartu von z konektora karty smerom nahor.
- Ak vyberáte kartu DVI, ťahajte uvoľňovaciu páčku, nadvihnite západku nahor a vyberte kartu z konektora karty.



1	karta PCIe x16 / PCIe x16 DVI	2	uvoľňovacia páčka
3	poistný slot (nie je u všetkých kariet)	4	istiaca zarážka
5	konektor karty PCIe x16		

5. Ak trvalo odstraňujete kartu, do prázdneho otvoru na kartu nainštalujte výplňovú vložku.

**POZNÁMKA:** Inštalácia výplňových vložiek do prázdnych otvorov na zásuvke pre kartu je potrebná na splnenie podmienok FCC počítača. Vložky chránia počítač pred prachom a nečistotami a zachovávajú prúd vzduchu, ktorý chladí počítač.

6. Skôr ako uzavriete mechanizmus upnutia karty, skontrolujte, či:
- 1 Vrchné časti všetkých kariet a držiaky výplne sú zarovnané so zarovnávacou lištou.
  - 1 Drážka na vrchu karty alebo držiaka výplne zapadá do zarovnávej vodiacej lišty.
7. Zaistíte všetky karty zatvorením upínacej západky karty a jej vložením na miesto.

**OZNÁMENIE:** Káble karty **nevedte ponad karty**. Káble, ktoré sú vedené ponad karty, zabráňujú správne zatvoreniu krytu počítača alebo spôsobia poškodenie zariadenia.

8. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
9. Odinštalujte ovládač karty. Pre ďalšie pokyny si prečítajte dokumentáciu dodávanú spolu s kartou.
10. Ak ste odinštalovali zvukovú kartu:
  - a. Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte **Vstavaný zvuk** zo skupiny **Zariadenia na doske** a zmeňte nastavenie na **Zap** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. Pripojte externé zvukové zariadenia k zvukovým konektorom na zadnom paneli počítača.

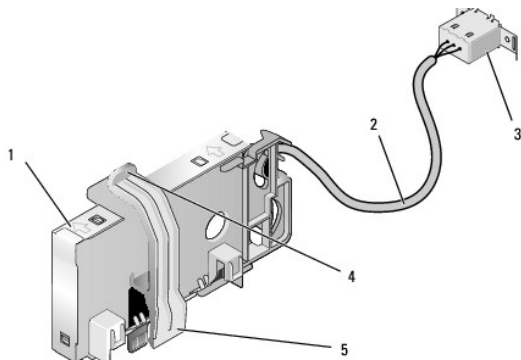
Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do konektora napájacej siete a potom ho zapojte do počítača.

11. Ak ste vybrali konektor karty sieťového adaptéra:

- a. Vstúpte do inštalačného programu systému, vyberte **Vstavaný NIC** zo skupiny **Zariadenia na doske** a zmeňte nastavenie na **Zap** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
- b. Zapojte sieťový kábel do zabudovaného konektora na zadnom paneli počítača.

## Vnútorá bezdrôtová karta - inštalácia

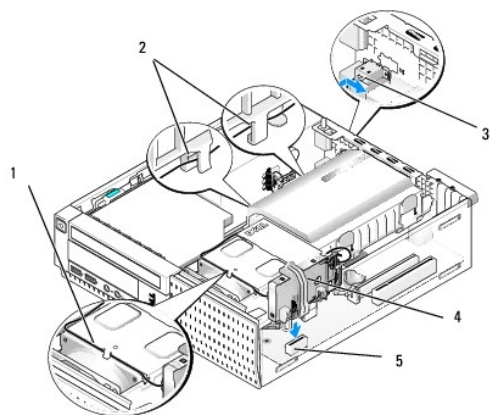
Vnútorá bezdrôtová karta je voliteľná výbava.



1	zostava bezdrôtovej karty	2	kábel bezdrôtovej karty k anténe
3	konektor externej antény Wi-Fi	4	uvoľnenie upínacej spony karty
5	upínacia spona karty		

Kartu nainštalujte nasledujúcim spôsobom:

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak je nainštalovaný, vyberte výplňovú zátku z otvoru na zadnom paneli pre konektor vonkajšej antény Wi-Fi.
3. Nájdite konektor bezdrôtovej karty na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
4. Konektor bezdrôtovej karty umiestnite priamo nad konektor systémovej dosky, strana karty s káblom má smerovať ku zadnej strane skrinky.
5. Konektor bezdrôtovej karty vložte do konektora systémovej dosky, kým upínacia spona karty nezachytí kovovú slučku na boku skrinky a neudrží kartu bezpečne na mieste.



1	kábel bezdrôtovej karty	2	úchytky káblov na kryte pevných diskov
3	konektor externej antény Wi-Fi	4	zostava bezdrôtovej karty
5	konektor bezdrôtovej karty		

**🔊 OZNÁMENIE:** Keď kábel bezdrôtovej karty vediete cez skrinku, nevytvorte ostré ohyby. Môže to spôsobiť zhoršenie signálu.

6. Kábel bezdrôtovej karty vedte cez kanál v hornej časti zostavy chladiča a cez úchytky káblov na boku krytu pevných diskov ku zadnému panelu. Aj je to potrebné, nadbytočné káble upravte tak, že ich sponami prichytíte k existujúcim zväzkom káblov.

7. Vyberte zátku na zadnom paneli, kde sa inštaluje konektor antény Wi-Fi.
8. Konektor externej antény priložte ku koncu kábla bezdrôtovej karty v otvore pre konektor antény na zadnom paneli tak, aby sa úchytka na čelnej ploche konektora prechádzali cez otvor a ohnutý koniec plochy konektora bol orientovaný smerom od napájacieho zdroja.
9. Konektor mierne posuňte nabok popri zadnom paneli tak, aby úchytka na čelnej ploche konektora držali konektor na zadnom paneli.
10. Pripojte externú anténu Wi-Fi ku konektoru kábla bezdrôtovej karty.
11. Vráťte kryt počítača.
12. Reštartujte počítač. Softvér bezdrôtového zariadenia nastavte tak, aby vyhovoval potrebám vašej bezdrôtovej siete.

## Vnútná bezdrôtová karta - odstránenie

Vnútnú bezdrôtovú kartu odstráňte takto:

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte externú anténu Wi-Fi z konektora na zadnej strane počítača.
3. Odistite konektor externej antény Wi-Fi zo skrinky posunutím na zadnom paneli smerom k napájacemu zdroju a vytiahnite ho z otvoru.
4. Uvoľnite kábel bezdrôtovej karty zo svojej trasy.
5. Zostavu bezdrôtovej karty uchopte za konce, stlačte uvoľňovač upínacej spony karty, uvoľnite a vyberte kartu z konektora bezdrôtovej karty na systémovej doske. Vyberte zostavu bezdrôtovej karty zo skrinky.
6. Otvor pre konektor externej antény Wi-Fi zakryte zátkou dodávanou k počítaču. Ak zátku nie je k dispozícii, požiadajte Dell o náhradnú.
7. Vráťte kryt počítača.

## Inštalácia druhého externého sériového portu

Keď pridávate externý sériový port pomocou sériového konektora na výplňovej vložke, konektoru vnútorného kábla pripojte ku konektoru vnútorného sériového portu na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Spínač vniknutia do skrinky](#)

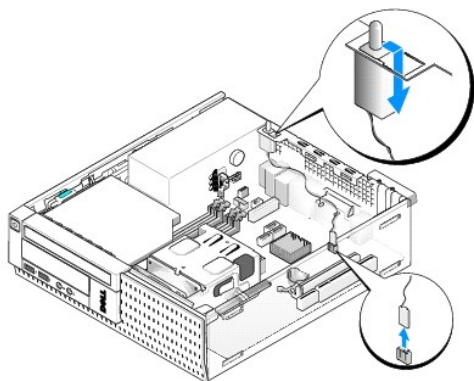
### Spínač vniknutia do skrinky

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Odstránenie spínača vniknutia do skrinky

1. Vykonať postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odnímate kryt počítača (pozrite [Odobratie krytu počítača Small Form Factor](#)).
3. Demontujte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
4. Odpojte kábel spínača vniknutia do skrinky od systémovej dosky.
5. Vysuňte spínač vniknutia do skrinky zo svojej zásuvky na kovovej konzole a vytiahnite ho z počítača cez štvoruholníkový otvor na konzole spolu so svojím káblom.

**POZNÁMKA:** Počas vysúvania spínača zo zásuvky je možné, že pocítite slabý odpor.



### Vrátenie spínača vniknutia do skrinky


1. Spínač opatrne vložte zdola do štvoruholníkového otvoru na kovovej konzole a posuňte ho do svojej zásuvky, kým sa neuchytí bezpečne na svojom mieste.
2. Vráťte kábel do systémovej dosky.
3. Nasadíte kryt počítača (pozrite [Nasadenie krytu počítača Small Form Factor](#)).

### Resetovanie snímača vniknutia do skrinky

1. Zapnite (alebo reštartujte) svoj počítač.
2. Hneď, ako sa objaví logo DELL™, stlačte kláves <F2>.

Ak čakáte príliš dlho a objaví sa logo operačného systému, počkajte, kým sa nezobrazí pracovná plocha Microsoft® Windows®. Vtedy vypnite svoj počítač a skúste znova.

3. V ponuke **Nastavenia** zvolíte **Bezpečnosť**, potom **Vniknutie do skrinky**. K výberu želanej položky použijete klávesy **tab**, **šípky** a **medzerník**. Ak ste zmenili nastavenie, presuňte sa na tlačidlo **Použiť** a stlačte kláves **Enter**.

 **POZNÁMKA:** Predvolené nastavenie je **Zapnuté-tiché**.

4. Uložte svoje nastavenia BIOS a opustite konfiguráciu systému.
- 

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Kryt počítača Small Form Factor](#)

### Kryt počítača Small Form Factor

#### Odobratie krytu počítača Small Form Factor

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

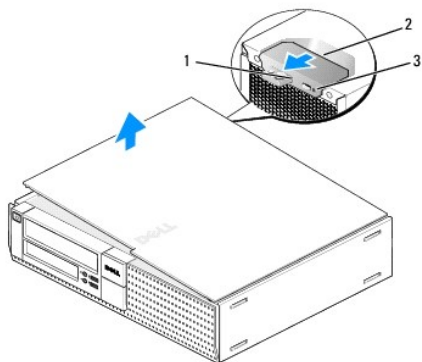
**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

1. Vykonaajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak je pripojený bezpečnostný kábel alebo zámok (cez krúžok zámku), odstráňte ho.

**POZNÁMKA:** Práca vo vnútri skrine bude pohodlnejšia, ak počítač položíte na bočnú stranu.

3. Keď dvíhate stranu krytu vedľa poistky, nájdite poistku na uvoľnenie krytu a posuňte ju dozadu.
4. Keď je strana krytu pri poistke mierne nadvihnutý, posuňte kryt smerom k poistke, aby sa zarážky na druhom konci krytu uvoľnili zo slotov na skrinke.

**UPOZORNENIE:** Chladič grafickej karty sa môže počas normálnej prevádzky veľmi zahriať. Predtým, než sa dotknete chladiča grafickej karty, ju nechajte dostatočne dlho vychladnúť.



1	krúžok zámku	2	poistka na uvoľnenie krytu
3	zásuvka bezpečnostného kábla		

#### Nasadenie krytu počítača Small Form Factor

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Uistite sa, že sú všetky káble pripojené a káble usporiadajte tak aby neprekážali.  
Opatrne ťahajte napájacie káble smerom k sebe, aby sa nezachytili pod mechanikami.
2. Ubezpečte sa, že v počítači sa nenachádzajú žiadne nástroje alebo diely navyše.

3. Vrátenie krytu:

- a. Zarovnajzte spodok krytu s úchytkami pántov pozdĺž dolnej strany počítača.
- b. Zatvorte kryt tak, že úchytky pántov použijete ako páku a sklopite kryt.
- c. Poistku na uvoľnenie krytu potiahnite dozadu a keď sa kryt umiestni na správnom mieste, poistku uvoľnite. Kryt sa zaistí.
- d. Skôr, než pohnete počítačom, sa uistite, že kryt je bezpečne uchytený na svojom mieste.


 **OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do nástennej zásuvky a potom ho zapojte do počítača.

4. Namontujte podstavec počítača (ak je k dispozícii). Bližšie pokyny nájdete v sprievodnej dokumentácii podstavca.
5. Počítač a zariadenia zapojte do elektrických zásuviek a zapnite ich.

Po odstránení a vrátení krytu snímač vniknutia do skrinky (na niektorých počítačoch voliteľná výbava), ak je nainštalovaný a povolený, vyšie nasledujúcu správu na obrazovku pri najbližšom spustení počítača:

VÝSTRAHA! Kryt bol predtým odstránený.

6. Resetujte snímač vniknutia do skrinky zmenou nastavenia **Vniknutie do skrinky** na **Zapnuté** alebo **Zapnuté-tiché**. Pozri [Resetovanie snímača vniknutia do skrinky](#).

 **POZNÁMKA:** Ak správcovské heslo bolo zverené inej osobe, obráťte sa na správcu siete pre informácie o resetovaní snímača vniknutia do skrinky.

---

[Späť na obsah](#)



[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Procesor](#)

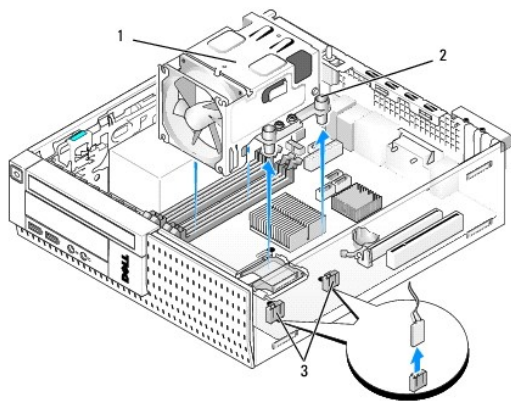
### Procesor

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie týkajúce sa bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke súladu s normami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

### Vyberanie procesora

1. Vykonaajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Demontujte kryciu zostavu pevného disku (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
3. Demontujte jednotku optického disku (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).
4. Ak je inštalovaná interná bezdrôtová karta, odpojte kartu zo systémovej dosky a odložte ju aj s káblom bezdrôtovej karty mimo okolia krytu ventilátora (pozrite [Vnútorňá bezdrôtová karta - odstránenie](#)).
5. Vyberte všetky káble, ktoré vedú cez úchytky na kryte ventilátora.
6. Odpojte dva káble ventilátora od systémovej dosky (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
7. Povoľte dve skrutky so zapustenou hlavou na každej strane chladiacej zostavy a zostavu vyberte zo skrinky.

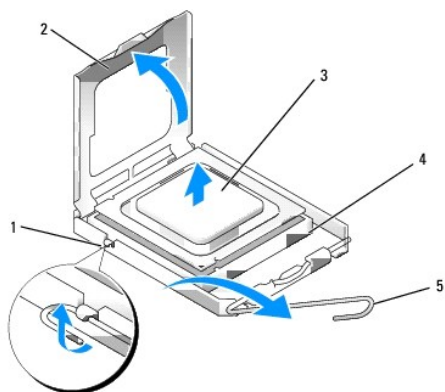


1	zostava chladiča	2	blok pre skrutku so zapustenou hlavou (4)
3	konektory kábla ventilátora (2)		

**UPOZORNENIE:** Zostava chladiča sa môže počas normálnej prevádzky veľmi zahriať. Predtým, než sa jej dotknete, ju nechajte dostatočne dlho vychladnúť.

**OZNÁMENIE:** Po výmene procesora použite pôvodný chladič, pokiaľ k novému procesoru nie je predpísaný iný chladič.

8. Otvorte kryt procesora vysunutím uvoľňovacej páčky spod strednej západky krytu na zásuvke. Potom odtiahnite páčku a uvoľnite procesor.



1	stredná západka krytu	2	kryt procesora
3	procesor	4	zásuvka
5	uvolňovacia páčka		

➡ **OZNÁMENIE:** Pri výmene procesora sa nedotýkajte kolíkov v zásuvke, ani nedovoľte, aby na kolíky v zásuvke spadol nejaký predmet.

9. Procesor opatrne vyberte zo zásuvky.

Uvolňovaciu páčku nechajte vysunutú v uvoľnenej polohe, aby bola zásuvka pripravená pre nový procesor.

## Inštalácia procesora

➡ **OZNÁMENIE:** Uzemnite sa tak, že sa dotknete nenatreného kovového povrchu na zadnej strane počítača.

➡ **OZNÁMENIE:** Pri výmene procesora sa nedotýkajte kolíkov v zásuvke, ani nedovoľte, aby na kolíky v zásuvke spadol nejaký predmet.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

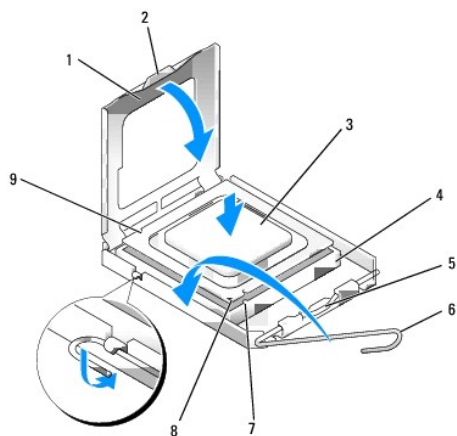
2. Vyberte nový procesor a dávajte pozor, aby ste sa nedotkli dolnej strany procesora.

➡ **OZNÁMENIE:** Procesor v zásuvke nasmerujte do správnej polohy, aby ste zabránili trvalému poškodeniu procesora a počítača, keď ho zapnete.

3. Ak nie je uvoľňovacia páčka na zásuvke úplne vysunutá, vysuňte ju do tejto polohy.

4. Nasmerujte predné a zadné zarovnávací drážky na procesore k predným a zadným zarovnávacím drážkam na zásuvke.

5. Zarovajte rohy s kolíkmi č. 1 procesora a zásuvky.



1 kryt procesora	2 úchytka
3 procesor	4 zásuvka procesora
5 stredná západka krytu	6 uvoľňovacia páčka
7 predná zarovnávací drážka	8 zásuvka a značka kolíka č. 1 procesora
9 zadná zarovnávací drážka	

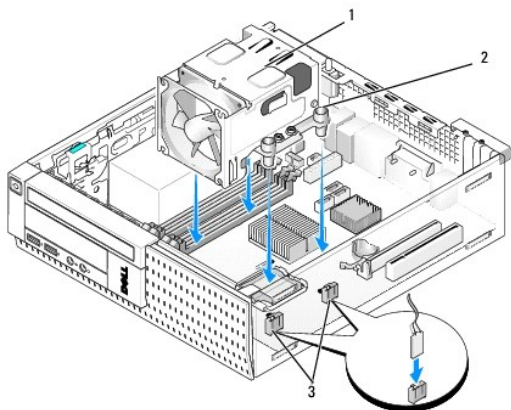
➡ **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu, dbajte na správne zarovnanie procesora so zásuvkou a pri inštalácii procesora nevyvíjajte prílišnú silu.

6. Procesor zasuňte zľahka do zásuvky a dbajte na jeho správne umiestnenie.
7. Keď je procesor úplne umiestnený v zásuvke, zatvorte kryt procesora.  
Dbajte na to, aby bola zarážka krytu procesora pod strednou západkou krytu na zásuvke.
8. Otočte uvoľňovaciu páčku zásuvky späť k zásuvke a zatlačte ju na svoje miesto, aby ste zaistili procesor.
9. Vyčistite tepelný roztok zo spodnej časti chladiča.

➡ **OZNÁMENIE:** Naneste nový tepelný roztok. Nový tepelný roztok je nevyhnutný pre zabezpečenie adekvátnej tepelnej izolácie, ktorá sa vyžaduje pre optimálnu prevádzku procesora.

10. Nový tepelný roztok naneste na vrchnú časť procesora.
11. Vráťte zostavu chladiča:
  - a. Vráťte chladič na svoje miesto na systémovej doske.
  - b. Utiahnite štyri skrutky a upevnite chladič ku skrinke.
  - c. Zapojte dva káble ventilátora k systémovej doske.

➡ **OZNÁMENIE:** Uistite sa, že chladič je správne usadená a zabezpečená.



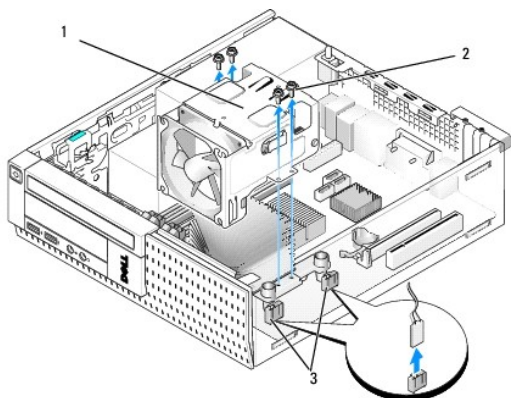
1	zostava chladiča	2	blok pre skrutku so zapustenou hlavou (4)
3	konektory kábla ventilátora (2)		

12. Ak systém obsahoval bezdrôtovú kartu, ktorá bola v predchádzajúcom kroku odstránená, vráťte ju (pozrite [Vnútoraná bezdrôtová karta - inštalácia](#)).
13. Vráťte všetky káble cez úchytky na kryte ventilátora.
14. Namontujte späť optickú jednotku (pozri [Vrátenie alebo inštalácia optickej jednotky](#)).
15. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).
16. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

## Vybratie a vrátenie zostavy ventilátora a krytu chladiča

Ventilátor a zostavu krytu môžete odmontovať a nasadiť aj bez odstránenia chladiča.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Demontujte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
3. Demontujte jednotku optického disku (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).
4. Ak je inštalovaná interná bezdrôtová karta, odpojte kartu zo systémovej dosky a odložte ju aj s káblom bezdrôtovej karty mimo okolia krytu ventilátora (pozrite [Vnútoraná bezdrôtová karta - odstránenie](#)).
5. Vyberte káble, ktoré vedú cez úchytky na kryte ventilátora.
6. Odpojte dva káble ventilátora od systémovej dosky (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
7. Vyberte štyri skrutky, ktoré pripevňujú ventilátor a zostavu krytu ku chladiču.
8. Ventilátor a zostavu krytu vyberte zo skrinky.



1	ventilátor a zostava krytu	2	skrutky krytu ventilátora (4)
3	konektory kábla ventilátora (2)		

9. Umiestnite nový ventilátor a zostavu krytu na chladič, zarovnajte diery skrutiek na kryte s dierkami na chladiči.
10. Kryt ventilátora pripevnite ku chladiču predtým vybratými štyrmi skrutkami.
11. Dva káble ventilátora pripojte k systémovej doske (pozri [Komponenty systémovej dosky](#)).
12. Ak systém obsahoval bezdrôtovú kartu, ktorá bola v predchádzajúcom kroku odstránená, vráťte ju (pozrite [Vnútorňá bezdrôtová karta - inštalácia](#)).
13. Vráťte všetky káble cez úchytky na kryte ventilátora.
14. Namontujte späť optickú jednotku (pozri [Inštalácia optickej jednotky](#)).
15. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu.
16. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

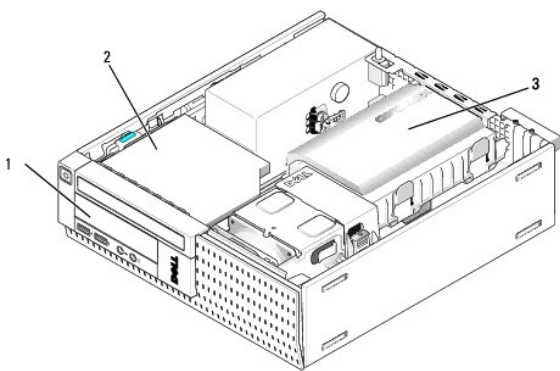
• [Jednotky](#)

### Jednotky

**POZNÁMKA:** Ak odstraňujete alebo pridávate zariadenie, ktoré má vplyv na hardvér alebo konfiguráciu RAID systému, je možné, že musíte zmeniť aj nastavenia BIOS. Prečítajte si *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie.

Váš počítač podporuje:

- 1 Jeden 3,5-palcový pevný disk SATA (serial ATA) alebo dva 2,5-palcové pevné disky SATA
- 1 Jednu štíhlu čítačku pamäťových kariet alebo jednu štíhlu disketovú jednotku
- 1 Jednu štíhlu optickú jednotku SATA
- 1 Jednu jednotku eSATA (externú)



1	3,5-palcový stojan jednotiek pre voliteľnú štíhlu disketovú jednotku alebo štíhlu čítačku pamäťových kariet	2	štíhla optická jednotka
3	pevný disk a krycia zostava		

### Všeobecné pokyny pre inštaláciu zariadení SATA

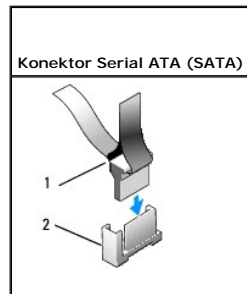
Konektory SATA sú na systémovej doske označené ako SATA0, SATA1 a SATA2.

Pevné disky sa musia zapojiť do konektorov SATA s nižšími číslami, kým iné zariadenia SATA (ako optické jednotky) musia byť zapojené do zvyšných konektorov SATA, ktoré majú vyššie číslo ako konektory s pevnými diskmi. Ak napríklad máte dva pevné disky SATA a jednu optickú jednotku SATA, dva pevné disky zapojte do konektorov SATA0 a SATA1 a optickú jednotku SATA do konektora SATA2. (Umiestnenie konektorov SATA na systémovej doske nájdete v časti [Komponenty systémovej dosky](#).)

### Zapojenie káblov jednotiek

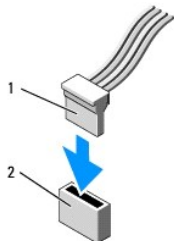
Počas inštalácie jednotky musíte zapojiť dva káble (napájací kábel DC a kábel dátového rozhrania) do zadnej strany jednotky.

### Konektory dátového rozhrania



1 konektor kábla dátového rozhrania	2 konektor rozhrania SATA
-------------------------------------	---------------------------

### Konektory napájacieho kábla

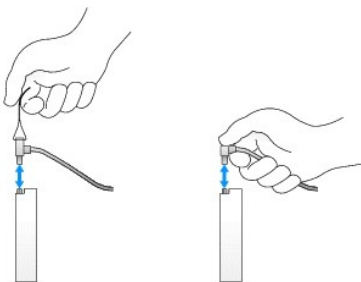


1 napájací kábel	2 vstupný napájací konektor
------------------	-----------------------------

### Zapojenie a odpojenie káblov jednotiek

Ak odopájate kábel s ťahacím jazýčkom, chyťte konektor za ťahací jazýček a ťahajte, kým sa neuvoľní.

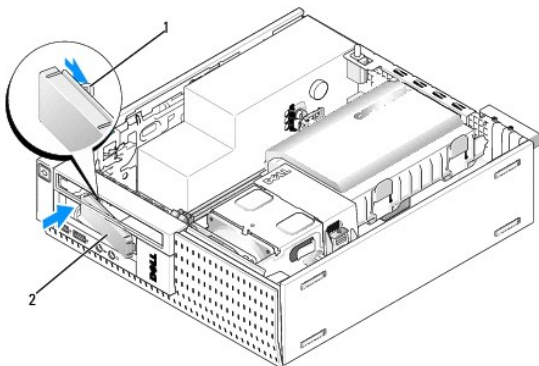
Ak zapájate alebo odopájate dátový kábel SATA, držte ho za konce čierneho konektora.



### Vybratie vložiek stojanu jednotiek

Ak inštalujete novú jednotku:

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Stlačte istiacu zarážku na vnútornej strane rámu a uvoľnite vložku stojanu jednotiek. Vyberte vložku stojanu jednotiek z prednej časti rámu.



1 istiaci zarážka	2 vložka stojanu jednotiek
-------------------	----------------------------

### Vrátenie vložiek stojanu jednotiek

Ak vyberáte jednotku a musíte vrátiť vložky:

1. Z vnútornej strany skrinky umiestnite plastovú vložku nad otvor stojanu jednotiek a vložte zarážky na pravej strane vložky do výrezov na pravej strane otvoru stojanu jednotiek.
2. Ľavú stranu vložky tlačte do otvoru, kým sa neuchytí na svojom mieste.

## Pevný disk

Počítač môže obsahovať jeden 3,5-palcový pevný disk, alebo jeden alebo dva 2,5-palcové pevné disky.

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.

**OZNÁMENIE:** Aby sa mechanika nepoškodila, nekaďte ju na tvrdý povrch. Mechaniku ukladajte na povrch, ako napríklad podložka z penovej gumy, ktorá je dostatočne pružná.

**OZNÁMENIE:** Keď pracujete s 2,5-palcovými pevnými diskmi, netlačte ich na kovovej strane (so štítkom jednotky). Mohlo by to vážne poškodiť jednotku.

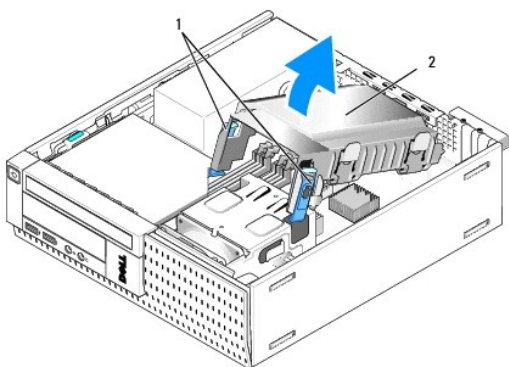
**POZNÁMKA:** Ak odstraňujete alebo pridávate jednotku, ktorá má vplyv na konfiguráciu RAID systému, je možné, že musíte zmeniť aj nastavenia BIOS. Prečítajte si *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie.

## Vybratie pevného disku a krycej zostavy

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Ak sú káble vedené v cez kanál káblov na strane krytu pevných diskov, vyberte ich.
3. Zatlačte dve istiace plôšky na jednotlivých stranách puzdra diskov a nadvihnite koniec pri chladiacej zostave.

**OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.

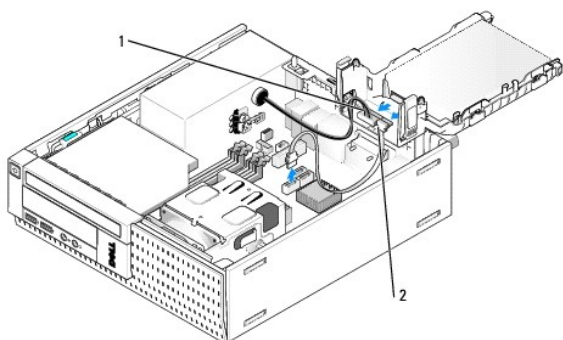
4. Vyberte pevný disk a kryciu zostavu z počítača.



1	istiacie plôšky (2)	2	pevný disk a krycia zostava
---	---------------------	---	-----------------------------

5. Odpojte napájací kábel P3 a káble SATA z pevného disku a krycej zostavy. Ak sa inštalujú dva 2,5-palcové disky, všimnite si jednotku zapojenú do konektora SATA0 na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).

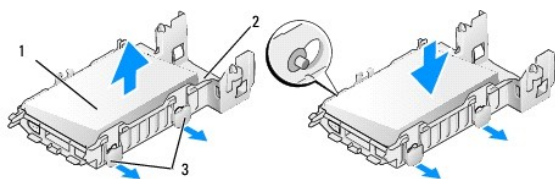




1	napájací kábel	2	dátový kábel SATA
---	----------------	---	-------------------

## Demontáž pevného disku

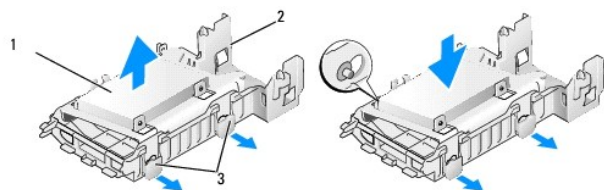
1. Ak vyberáte pevný disk, ktorý obsahuje údaje, ktoré si chcete ponechať, musíte si pred začatím tohto postupu svoje súbory zálohovať.
2. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
3. Počítač položte na bok tak, aby systémová doska bola na dolnej strane počítača.
4. Demontujte jednotku pevného disku a chladiacu zostavu (pozri [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
5. Ak vyberáte 3,5-palcovú jednotku:
  - a. Vyberte starý pevný disk z krytu tak, že stlačením uvoľňovacích plôšok uvoľníte jednotku z krytu.



1	3,5" pevný disk	2	kryt pevných diskov
3	uvoľňovacie plôšky (2)		

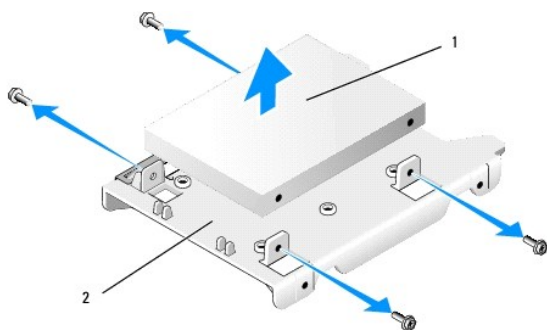
- b. Nainštalujte nový hlavný pevný disk. Choďte k časti [Vrátenie pevného disku](#) a preskočte zvyšnú časť tohto postupu.

6. Ak vyberáte 2,5-palcovú jednotku:
  - a. Vyberte rám 2,5-palcového pevného disku z krytu tak, že miernym stlačením uvoľňovacích plôšok uvoľníte rám.

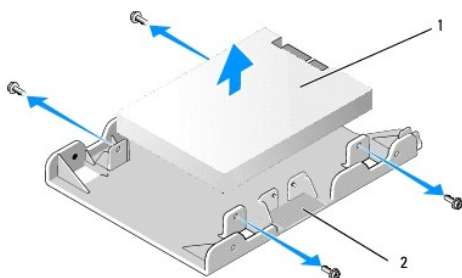


1	2,5" pevný disk s rámom	2	kryt pevných diskov
3	uvoľňovacie plôšky (2)		

- b. Vyberte pevný disk z rámu pre 2,5-palcové pevné disky odskrutkovaním štyroch, na každej strane dvoch skrutiek, ktoré ho držia v ráme. Hlavný pevný disk sa inštaluje na plochú stranu rámu pre 2,5-palcové pevné disky, vedľajší pevný disk sa inštaluje dovnútra.

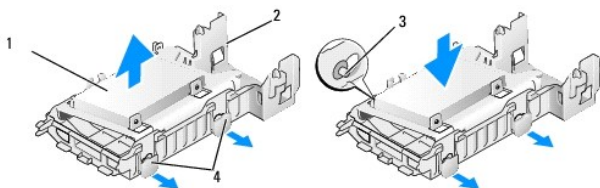


1	2,5-palcový pevný disk namontovaný ako hlavný disk	2	rám pre 2,5-palcové pevné disky
---	----------------------------------------------------	---	---------------------------------



1	2,5-palcový pevný disk namontovaný ako vedľajší disk	2	rám pre 2,5-palcové pevné disky
---	------------------------------------------------------	---	---------------------------------

- c. Ak sa odoberie hlavný 2,5-palcový pevný disk a jeho úlohu preberá vedľajší pevný disk na ráme, odmontujte vedľajší disk a premiestnite ho na plochú stranu rámu pre 2,5-palcové pevné disky.
- d. Ak sa odoberie hlavný 2,5-palcový pevný disk a vedľajší pevný disk nebol nainštalovaný, nainštalujte hlavný pevný disk. Choďte k časti [Vrátenie pevného disku](#) a preskočte zvyšnú časť tohto postupu.
- e. Nainštalujte rám pre 2,5-palcový pevný disk do krytu tak, že mierne potiahnete uvoľňovacie plôšky a kolíky v ráme zarovnáte s dierkami na bokoch rámu pre 2,5-palcový pevný disk.



1	2,5" pevný disk s rámom	2	kryt pevných diskov
3	kolíky (na každej strane 2)	4	uvoľňovacie plôšky (2)

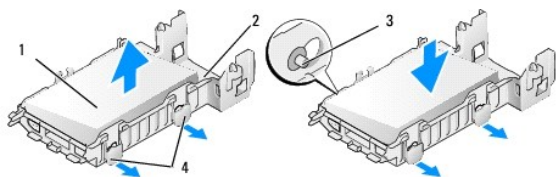
- f. Nainštalujte pevný disk a kryciu zostavu do skrinky (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).

## Vrátenie pevného disku

1. Vybajte náhradný pevný disk, a pripravte ho na inštaláciu. Skontrolujte si v dokumentácii disku, či je nakonfigurovaný pre váš počítač.

**⚠️ OZNÁMENIE:** Disk nedávajte na tvrdý povrch, aby sa nepoškodil. Mechaniku ukladajte na povrch, ako napríklad podložka z penovej gumy, ktorá je dostatočne pružná.

2. Ak montujete 3,5-palcovú jednotku:
  - a. Nainštalujte nový pevný disk do krytu tak, že mierne potiahnete uvoľňovacie plôšky a kolíky v ráme zarovnáte s dierkami na bokoch pevného disku. Strana disku so štítkom musí byť orientovaná smerom von od rámu, koniec pevného disku s konektorom musí smerovať k istiacim plôškam rámu.

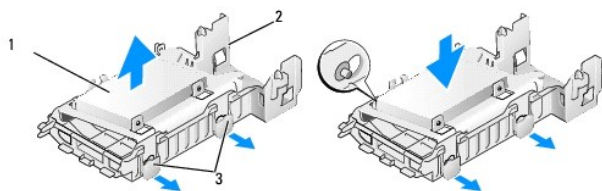


1	2,5" pevný disk s rámom	2	kryt pevných diskov
3	kolíky (na každej strane 2)	4	uvolňovacie plôšky (2)

b. Nainštalujte pevný disk a kryciu zostavu do skrinky (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).

3. Ak inštalujete 2,5-palcovú jednotku:

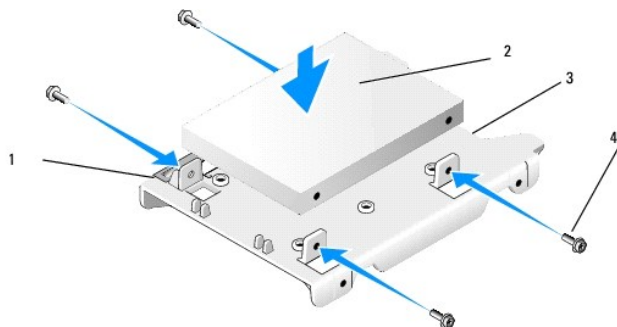
- Vyberte jednotku pevného disku a kryciu zostavu, ak treba (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
- Vyberte rám 2,5-palcového pevného disku z krytu tak, že miernym stlačením uvoľňovacích plôšok uvoľníte rám.



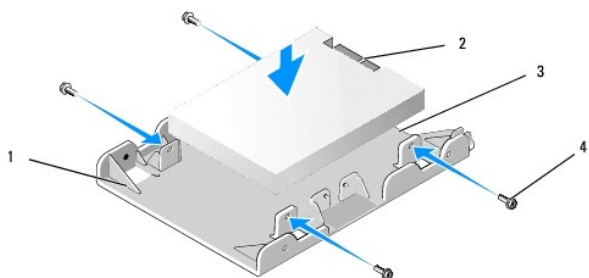
1	2,5" pevný disk s rámom	2	kryt pevných diskov
3	uvolňovacie plôšky (2)		

c. Priložte nový pevný disk ku rámu. Disk otočte tak, aby po nainštalovaní do počítača strana so štítkom smerovala ku systémovej doske, diery pre skrutky zarovnajte s pozícnymi plôškami a koniec disku s konektorom smeroval k výrezu pre káble na ráme.

**POZNÁMKA:** Keď montujete pevné disky do rámu pre 2,5-palcové pevné disky, hlavný pevný disk musí byť montovaný na plochú stranu rámu so štítkom smerujúcim von z rámu, vedľajší pevný disk musí byť montovaný na vnútornú stranu rámu, so štítkom smerujúcim k rámu. V oboch konfiguráciách koniec disku s konektorom musí smerovať k výrezu pre káble na ráme.

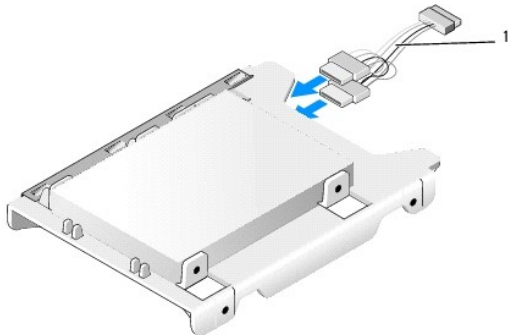


1	2,5" pevný disk	2	rám pre 2,5" pevné disky
3	výrez pre káble	4	skrutky (4)




1	rám pre 2,5-palcové pevné disky, vnútorná strana nahor	2	2,5-palcový pevný disk, koniec s konektorom
3	výrez pre káble	4	skrutky (4)

- d. Disk pripievnite k rámu štyrmi skrutkami, na každej strane dvomi.
- e. Zapojte napájací kábel s rozdvojkou k pevným diskom namontovaným na rám.

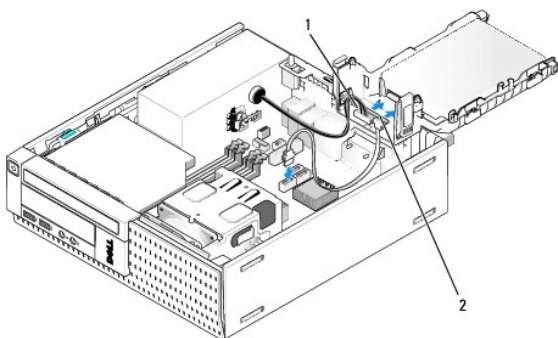


1	napájací kábel s rozdvojkou
---	-----------------------------

- f. Nainštalujte rám s pevnými diskmi do krytu tak, že mierne potiahnete uvoľňovacie plošky na kryte a kolíky v kryte zarovnáte s dierkami na bokoch rámu na pevné disky. Plochá strana rámu musí byť orientovaná smerom k systémovej doske po namontovaní pevného disku a krycej zostavy.
  - g. Nainštalujte pevný disk a kryciu zostavu do skrinky (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).
4. Uistite sa, že všetky konektory káblov sú riadne zapojené a káble sú vedené cez vodiace kanály káblov.
  5. Vykonať postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
  6. Podľa potreby zapojte napájanie a vstupno-výstupné zariadenia k počítaču.
  7. Vykonať nasledujúci postup:
    - a. Zapnite počítač.
    - b. Keď počas spúšťania počítača dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™* pre ďalšie informácie).
    - c. V ponuke **Nastavenia** zvolte **Jednotky** a v podmenu zvolte **Jednotky**.
    - d. Povoľte port SATA1, ak je to potrebné, kvôli podpore vedľajšieho pevného disku. Ak ste vykonali nejaké zmeny, kliknite na príkaz **Použiť**.
    - e. Skontrolujte, či sú informácie o porte SATA správne.
    - f. Ak inštalovaný hlavný pevný disk nie je spustiteľný, vložte bootovacie médium do bootovacej jednotky.
    - g. Kliknite na **Exit**.
  8. Ak je to potrebné, stlačením **F12** počas štartovania počítača vstúpte do ponuky **Zavádzacia jednotka**. Vyberte zavádzaciu jednotku a pokračujte.
  9. Po naštartovaní operačného systému, vytvorte oblasť a logicky formátujte svoj nový disk, ak je to potrebné.
-  **POZNÁMKA:** Pokyny nájdete v dokumentácii pribalenej ku svojmu operačnému systému.
10. Spustíte testy pevného disku v diagnostike Dell (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  11. Nainštalujte na hlavný pevný disk spustiteľný operačný systém, ak je to potrebné. Prečítajte si dokumentáciu pribalenu ku svojmu operačnému systému.

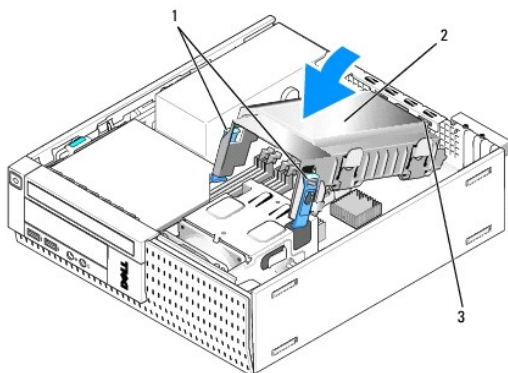
## Vrátenie pevného disku a krycej zostavy

1. Pripojte napájací kábel P3 z napájacieho zdroja k diskom.
2. Ak je v zostave inštalovaný jeden pevný disk, dátovým káblom SATA prepojte disk a konektor SATA0 na systémovej doske.
3. Ak sú v zostave inštalované dva pevné disky, dátovým káblom SATA prepojte hlavný disk a konektor SATA0 na systémovej doske, ďalším káblom SATA prepojte vedľajší disk a konektor SATA1.



1	napájací kábel	2	dátový kábel SATA
---	----------------	---	-------------------

4. Skontrolujte všetky konektory a uistite sa, že sú riadne zapojené a pevne usadené.
5. Opatrne vložte pevný disk a plôšky krycej zostavy do zarovnávacích otvorov na zadnej strane skrinky a sklopte zostavu nadol, kým sa neuchytí na svojom mieste.



1	uvoľňovacie plôšky (2)	2	pevný disk a krycia zostava
3	zarovnávacie plôšky krytu a otvory (3)		

6. Dátové káble SATA a ostatné, predtým odstránené káble ved'te cez kanál na strane krytu pevných diskov.

## Optická jednotka

**⚠ UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupov nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

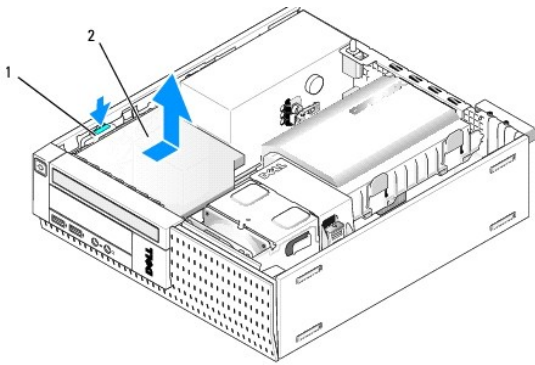
**⚠ UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.

## Demontáž optickej jednotky

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Počítač položte na bok tak, aby systémová doska bola na dolnej strane počítača.

**🔁 OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.

3. Odpojte elektrický a dátový kábel od optickej jednotky.
4. Stlačte uvoľňovaciu poistku jednotky, jednotku posuňte smerom k zadnej časti počítača, potom ju vyberte z počítača.

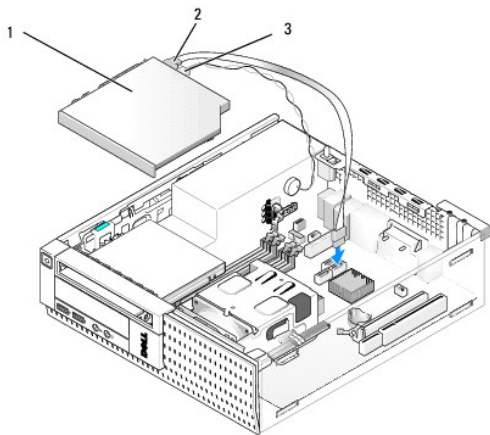


1	poistka na uvoľnenie jednotky	2	optická jednotka
---	-------------------------------	---	------------------

5. Ak optická jednotka už nebude vrátená po odstránení:
  - a. Demontujte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
  - b. Odpojte kábel SATA od systémovej dosky a vyberte kábel zo skrinky.
  - c. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu.
6. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

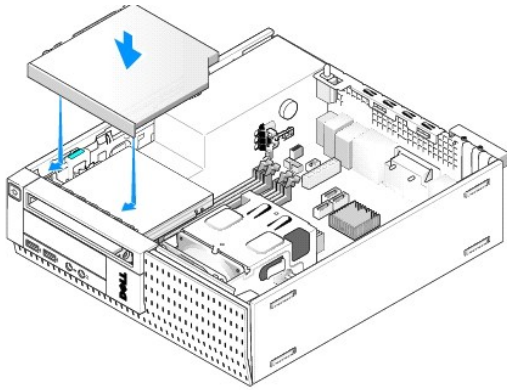
## Inštalácia optickej jednotky

1. Rozbaľte jednotku a pripravte ju na inštaláciu. Skontrolujte sprievodnú dokumentáciu jednotky, aby ste sa presvedčili, že je jednotka nakonfigurovaná pre váš počítač.
2. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
3. Vyberte jednotku pevného disku a kryciu zostavu, ak je tam (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
4. Zapojte napájací kábel P6 a dátový kábel SATA do jednotky. Druhý koniec kábla SATA zapojte do konektora SATA1 alebo SATA2 na systémovej doske.



1	optická jednotka	2	dátový kábel
3	napájací kábel		

5. Opatrne zasuňte jednotku do stojana, až kým nezaklapne na svoje miesto.



6. Skontrolujte všetky káblové spojenia.
7. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).
8. Skontrolujte trasu káblov. Káble vedte cez úchytky pre káble, aby bol zabezpečený prúd vzduchu pre ventilátor a chladiace otvory.
9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
10. V dokumentácii dodávanej spolu s mechanikou si prečítajte návod na inštalovanie softvéru na ovládanie mechaniky.
11. Vstúpte do inštaláčného programu systému, vyberte možnosť **Jednotka** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
12. Spustíte diagnostiku Dell a overte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

## Disketová mechanika

**⚠ UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

### Odmontovanie disketovej mechaniky

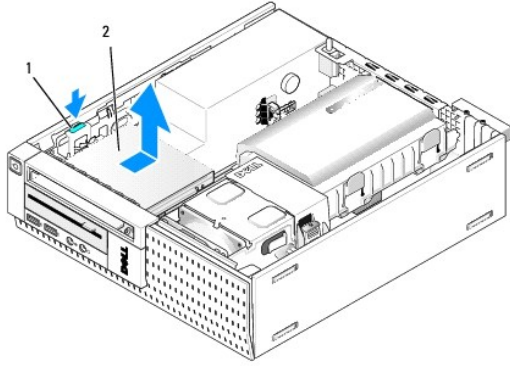
1. Ak odstraňovaná disketová jednotka už nebude vrátená:
  - a. Keď počas spúšťania počítača dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - b. V ponuke **Nastavenia** zvolte položku **Jednotky**, potom **Disketová jednotka**.
  - c. Zvoľte možnosť **Zakázať** disketovú jednotku.
  - d. Kliknite na položku **Použiť**, potom na **Exit**.
  - e. Spustíte svoj počítač a vypnete ho.

2. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

3. Demontujte jednotku optického disku (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).

**➡ OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.

4. Ak vyberáte disketovú jednotku, stlačte uvoľňovaciu plošku jednotky a odistite ju.
5. Opatrne vytiahnite dátový kábel z hranového konektora dátového kábla.

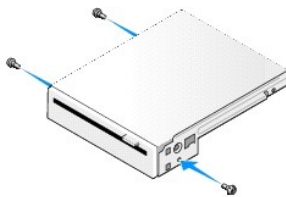


1	plôška na uvoľnenie jednotky	2	disketová mechanika
---	------------------------------	---	---------------------

6. Stlačte uvoľňovaciu západku jednotky a posuňte disketovú jednotku smerom k zadnej časti počítača. Potom ju vyberte zo skrinky.
7. Ak jednotka nebude nahradená iným zariadením:
  - a. Odpojte dátový kábel jednotky od konektora na systémovej doske a vyberte ho zo skrinky.
  - b. Odmontujte čelný panel (pozri [Demontáž čelného panela](#)).
  - c. Namontujte vložku, ak je k dispozícii, do čelného panela, aby ste zakryli otvor po jednotke.
  - d. Vyberte zápusťné skrutky z jednotky a pripojte ich k vnútornej strane vložky čelného panelu.
  - e. Znovu namontujte čelný panel (pozri [Vrátenie panelu](#)).
  - f. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

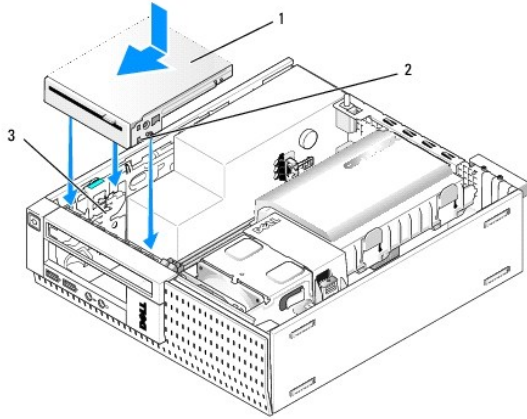
## Inštalácia disketovej mechaniky

1. Ak inštalujete disketovú mechaniku na miesto v stojane, ktoré už bolo predtým použité:
  1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
  1. Odmontujte čelný panel (pozri [Demontáž čelného panela](#)).
  1. Vyberte vložku čelného panelu z miesta pre disketovú mechaniku (pozrite [Vybratie vložiek stojanu jednotiek](#)).
  1. Vyberte zápusťné skrutky z vložky panelu a použite ich na disketovú mechaniku.
2. Ak inštalujete inú disketovú mechaniku ako tá, ktorá bola odobratá, vyskrutkujte tri zápusťné skrutky z vybratej disketovej mechaniky a použite ich na novú mechaniku.



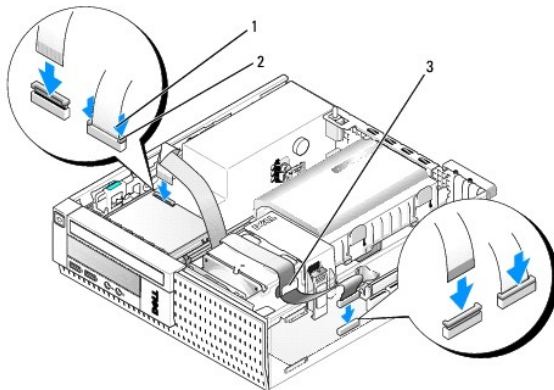
3. Zarovnajte skrutky na mechanike s otvormi na konzole v počítači a jednotku opatrne posúvajte, kým nezaklapne na svoje miesto.





1	disketová mechanika	2	skrutky (3)
3	otvory na konzole (3)		

4. Vložte dátový kábel do konektora na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)). Dátový kábel vedte cez úchytky po bokoch kryty chladiča.



1	plôška na uvoľnenie kábla	2	hranový konektor dátového kábla disketovej mechaniky
3	úchytky na vedenie kábla		

5. Vložte kábel disketovej mechaniky do plôšky na uvoľnenie kábla na disketovej mechanike a tlačte, kým sa neuchytí na svojom mieste.
6. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).
7. Namontujte späť optickú jednotku (pozri [Inštalácia optickej jednotky](#)).
8. Skontrolujte všetky káblivé spojenia a vedenie káblov.
9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
10. Ak pridávate disketovú mechaniku do počítačového systému:
- Keď počas spúšťania počítača dostanete pokyn na vstup do **Nastavenia** systému, stlačte kláves **F2** (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).
  - V ponuke **Nastavenia** zvoľte položku **Jednotky**, potom **Disketová jednotka**.
  - Zvoľte možnosť **Povolit'** disketovú jednotku.
  - Kliknite na položku **Použiť**, potom na **Exit**.
  - Reštartujte počítač.
11. Spustite diagnostiku Dell a overte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

## Čítačka pamäťových médií

**UPOZORNENIE:** Skôr ako začnete s ktorýmkoľvek postupom v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

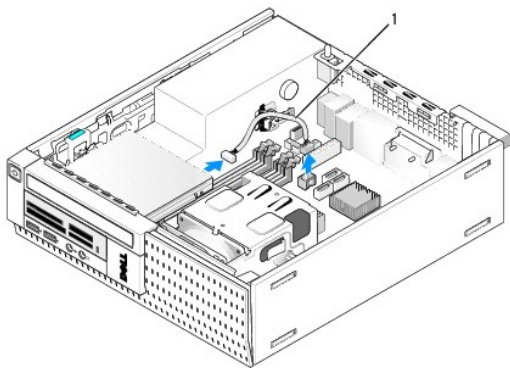
**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.

### Odstránenie čítačky pamäťových médií

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Počítač položte na bok tak, aby systémová doska bola na dolnej strane počítača.
3. Demontujte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
4. Demontujte jednotku optického disku (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).

**OZNÁMENIE:** Jednotku nevyťahujte z počítača za káble. Mohlo by to poškodiť káble a konektory káblov.

5. Odpojte kábel od čítačky pamäťových kariet.



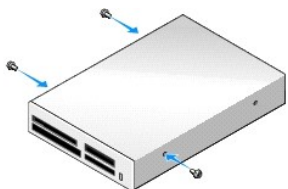
1	dátový kábel čítačky pamäťových médií
---	---------------------------------------

6. Stlačte uvoľňovaciu západku jednotky a posuňte čítačku pamäťových kariet smerom k zadnej časti počítača. Čítačku pamäťových kariet vyberte zo skrinky.
7. Ak čítačka pamäťových kariet nebude nahradená iným zariadením:
  - a. Odpojte dátový kábel čítačky pamäťových kariet od vnútorného konektora USB na systémovej doske a vyberte ho zo skrinky.
  - b. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).
  - c. Odmontujte čelný panel (pozri [Demontáž čelného panela](#)).
  - d. Namontujte vložku, ak je k dispozícii, do čelného panela, aby ste zakryli otvor po čítačke pamäťových kariet.
  - e. Vyberte zápusťné skrutky z čítačky pamäťových kariet a pripojte ich k vnútornej strane vložky čelného panelu.
  - f. Znovu namontujte čelný panel (pozri [Vrátenie panelu](#)).
  - g. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

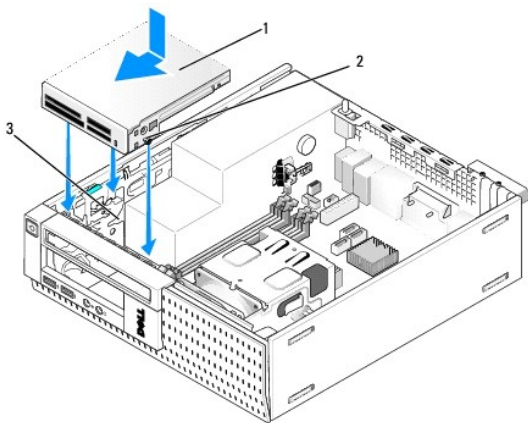
### Vrátenie alebo inštalácia čítačky pamäťových médií

1. Ak vymieňate čítačku pamäťových kariet za inú, vyskrutkujte zápusťné skrutky zo starej čítačky a použite ich na novú.
2. Ak inštalujete čítačku pamäťových kariet na neobsadené miesto stojanu, vykonajte nasledujúce kroky:
  - a. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
  - b. Počítač položte na bok tak, aby systémová doska bola na dolnej strane počítača.
  - c. Odmontujte čelný panel (pozri [Demontáž čelného panela](#)).

- d. Vyberte vložku čelného panelu z miesta pre jednotku.
- e. Vyberte tri zápusťné skrutky z vložky panelu a použite ich na čítačku pamäťových kariet.
- f. Demontujte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).

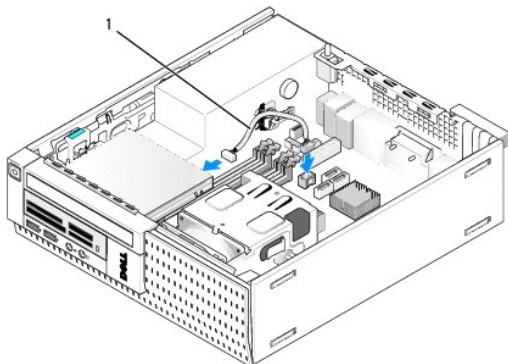


3. Zarovnajete skrutky na čítačke pamäťových kariet s otvormi na konzole v počítači a jednotku opatrne posúvajte, kým nezaklapne na svoje miesto.



1	čítačka pamäťových médií	2	skrutky (3)
3	kofaje na konzole (3)		

4. Káblom čítačky pamäťových kariet prepojte konektor na čítačke pamäťových kariet a vnútorný konektor USB na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).



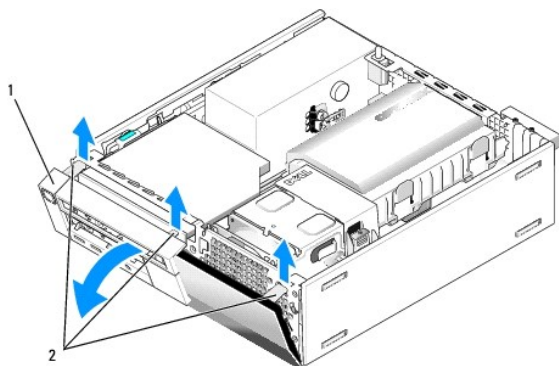
1	dátový kábel čítačky pamäťových médií
---	---------------------------------------

- 5. Namontujte späť optickú jednotku (pozri [Inštalácia optickej jednotky](#)).
- 6. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).
- 7. Skontrolujte všetky káblivé spojenia.
- 8. Skontrolujte trasu káblov. Káble ved'te cez úchytky pre káble, aby bol zabezpečený dostatočný prúd vzduchu pre ventilátor a chladiace otvory.
- 9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

10. V dokumentácii dodávanej spolu s mechanikou si prečítajte návod na inštalovanie softvéru na ovládanie mechaniky.
11. Spustíte diagnostiku Dell a overíte, že váš počítač funguje správne (pozrite *Technologickú príručku Dell™*).

## Demontáž čelného panela

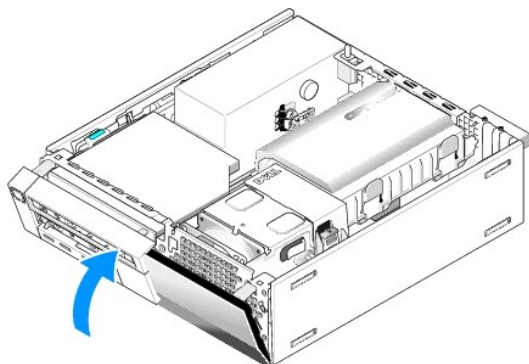
Nadvihnite tri istiace zarážky predného krytu a uvoľníte horný okraj krytu. Sklopte kryt a odstráňte ho zo skrinky.



1	panel	2	istiace zarážky (3)
---	-------	---	---------------------

## Vrátenie panelu

Pri nasadení panelu vložte háčky na dolnej strane panelu do pripravených otvorov na dolnej časti rámu a otáčajte panel smerom k skrinke, kým nezapadne na svoje miesto.



---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Zostava I/O](#)

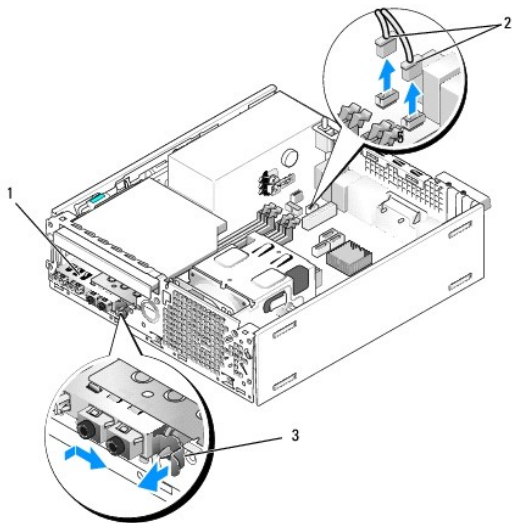
### Zostava I/O

#### Demontáž zostavy I/O

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Demontujte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
3. Demontujte jednotku optického disku (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).
4. Vyberte disketovú mechaniku, ak bola inštalovaná (pozrite [Odmontovanie disketovej mechaniky](#)).
5. Odmontujte čelný panel (pozri [Demontáž čelného panela](#)).
6. Káble zostavy I/O odpojte od systémovej dosky (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).




1	zostava I/O	2	káble/konektory zostavy I/O
3	zaisťovacia úchytka		

7. Opatrne ťahajte uvoľňovaciu plošku zostavy I/O smerom dopredu a uvoľnite zostavu I/O zo svojho držiaka posunutím doprava. Posuňte zostavu I/O smerom od čelného panelu, pritom káble zostavy I/O vedte po ich trase von zo skrinky.
8. Ak už zostavu I/O nevrátite:
  - a. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).
9. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

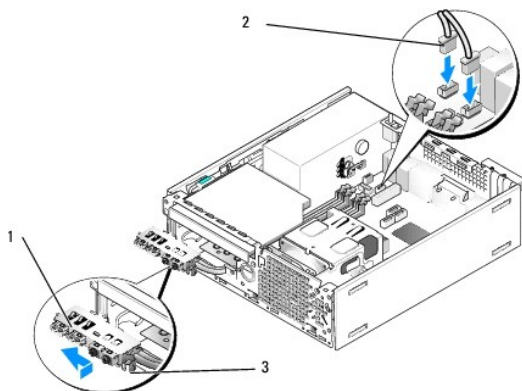
#### Vrátenie zostavy I/O

Zostavu I/O vráťte nasledujúcim spôsobom:

1. Odmontujte kryt počítača, ak bol inštalovaný (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).

 **POZNÁMKA:** Využite vodiace líšty na konzole zostavy I/O, aby ste našli správnu polohu zostavy I/O, a pomocou zárezu na konzole zostavy I/O osadíte panel.

2. Odmontujte čelný panel (pozri [Demontáž čelného panela](#)).
3. Vložte káble zostavy I/O do vnútra skrinky cez otvor pre zostavu I/O a postupne ťahajte, kým nebude zostava na svojom mieste. Uistite sa, že poistná záračka ukazuje smerom k pravej časti (k mriežke).
4. Ak je zostava I/O zarovnaná s čelným panelom, posuňte ju doprava, potom doľava, a tlačte, kým nezapadne na svoje miesto. Počas posúvania doľava sa uistite, že sa stopka na ľavom okraji bloku konektora zasunie do otvoru na čelnom paneli.



1	zostava I/O	2	Káble, konektory zostavy I/O (2)
3	istiaca záračka		

5. Konektory káblov zostavy I/O zapojte do konektorov na systémovej doske (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#)).
6. Káble zostavy I/O pridajte do zväzku káblov vedeného cez stred skrinky.
7. Znovu namontujte čelný panel (pozri [Vrátenie panelu](#)).
8. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
9. Reštartujte svoj počítač a vyskúšajte panel I/O, aby ste sa uistili, že funguje bezchybne.

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

• [Napájací zdroj](#)

### Napájací zdroj

#### Opätovné osadenie napájacieho zdroja

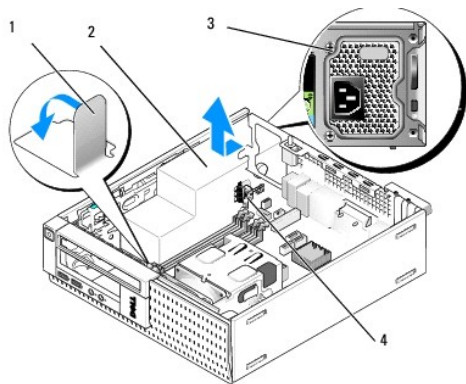
**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Demontujte jednotku optického disku, ak bola nainštalovaná (pozrite [Demontáž optickej jednotky](#)).
3. Demontujte disketovú mechaniku alebo čítačku pamäťových kariet, ak boli nainštalované (pozrite [Disketová mechanika](#)).
4. Demontujte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vybratie pevného disku a krycej zostavy](#)).
5. Napájacie káble jednosmerného prúdu odpojte od systémovej dosky a mechaník.

**POZNÁMKA:** Pri od pájaní napájacích káblov vedúcich jednosmerný prúd od systémovej dosky a jednotiek si zapamätajte vedenie týchto káblov pod zarážkami v ráme počítača. Káble musia byť pri opätovnom zapojení správne vedené, aby sa predišlo ich poškodeniu.

6. Vyberte teplotný snímač z napájacieho zdroja.
7. Odpojte skrutky na zadnej časti napájacieho zdroja, ktoré ho upevňujú ku kostre počítača.
8. Na čelnej strane napájacieho zdroja ohnite istiacu zarážku nahor, aby ste umožnili pohyb dopredu.
9. Posuňte napájací zdroj smerom k prednej časti počítača približne o 2 cm a vyberte ho zo skrinky.



1	istiaca zarážka	2	napájací zdroj
3	montážna skrutka (2)	4	teplotný snímač

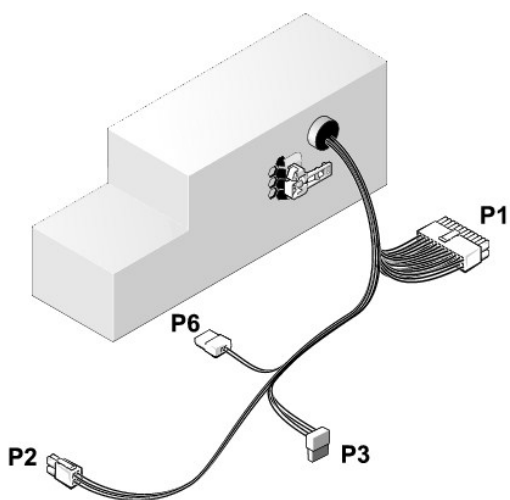
10. Posuňte náhradný napájací zdroj na svoje miesto.
11. Ohnite istiacu zarážku na prednej strane napájacieho zdroja nadol, aby zabránila pohybu napájacieho zdroja dopredu.
12. Vráťte skrutky, ktoré držia napájací zdroj na zadnej stene skrinky počítača.

13. Vráťte teplotný snímač do napájacieho zdroja.
14. Napájacie káble jednosmerného prúdu znovu zapojte k systémovej doske a jednotkám (pozrite [Komponenty systémovej dosky](#) a [Jednotky](#)).
15. Vráťte disketovú mechaniku alebo čítačku pamäťových kariet (pozrite [Inštalácia disketovej mechaniky](#)).
16. Namontujte späť optickú jednotku (pozri [Inštalácia optickej jednotky](#)).
17. Vráťte jednotku pevného disku a kryciu zostavu (pozrite [Vrátenie pevného disku a krycej zostavy](#)).
18. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
19. Pripojte napájací kábel AC k napájaciemu zdroju AC.

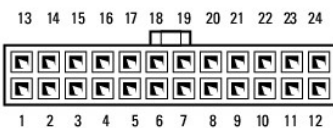
**🔊 OZNÁMENIE:** Zapojte sieťový kábel tak, že kábel najprv zapojíte do sieťovej prípojky na stene, potom do počítača.

20. Počítač a zariadenia zapojte do elektrických zásuviek a zapnite ich.

## Konektory napájania jednosmerným prúdom



### Napájací konektor jednosmerného prúdu P1



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	+3,3 V DC	Oranžová
2	+3,3 V DC	Oranžová
3	GND	Čierna
4	VCC (+5 V)	Červená
5	GND	Čierna
6	VCC (+5 V)	Červená
7	GND	Čierna
8	PS_PWRGOOD*	Šedá
9	P5AUX	Fialová
10	V_12PO_DIG	Žltá



11	V_12PO_DIG	Žltá
12	+3,3 V	Oranžová
13 (voliteľné)	+3,3 V	Oranžová
14	-12 V*	Modrá
15	GND	Čierna
16	PWR_PS_ON	Zelená
17	GND	Čierna
18	GND	Čierna
19	GND	Čierna
20	NC	NC
21	VCC (+5 V)	Červená
22	VCC (+5 V)	Červená
23	VCC (+5 V)	Červená
24	GND	Čierna

\* Použite vodič 22-AWG namiesto vodiča 18-AWG.

### Napájací konektor jednosmerného prúdu P2



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	GND	Čierna
2	GND	Čierna
3	+12 V DC	Žltá
4	+12 V DC	Žltá

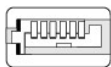
### Sieťový konektor jednosmerného prúdu P3



Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
1	+3,3 V DC	Oranžová
2	GND	Čierna
3	+5 V DC	Červená
4	GND	Čierna
5	+12 V DC	Žltá

### Teplotný snímač P5

### Sieťový konektor jednosmerného prúdu P6



654321

Číslo kolíka	Názov signálu	Vodič 18-AWG
--------------	---------------	--------------

1	N/A	N/A
2, 3	+5 V DC	Červená
4	N/A	N/A
5, 6	COM	Čierna

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

• [Vnútorý reproduktor](#)

## Vnútorý reproduktor

### Instalácia vnútorného reproduktora

Vnútorý reproduktor je voliteľné zariadenie.

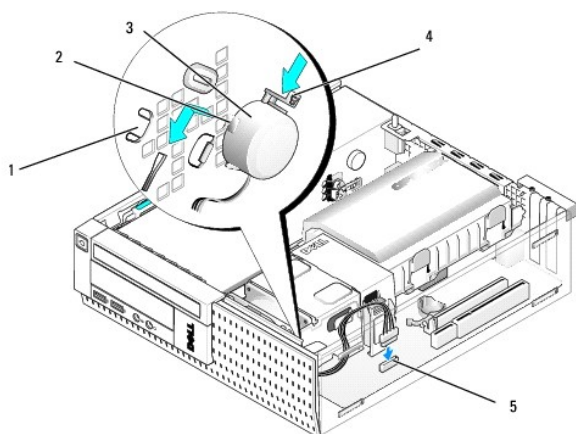
**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete na stránke Regulatory Compliance (súladiť s normami) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

**UPOZORNENIE:** Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.

2. Ak chcete namontovať vnútorný reproduktor, stlačte zaisťovaciu úchytku, umiestnite zarážky puzdra reproduktora pod zarážky mriežky na vnútornej strane čelného panela a uvoľnite zaisťovaciu úchytku.



1	istiacie zarážky na mriežke čelného panela (2)	2	zarážky na puzdre reproduktora (2)
3	reproduktor	4	zaisťovacia úchytky
5	konektor reproduktora na systémovej doske		

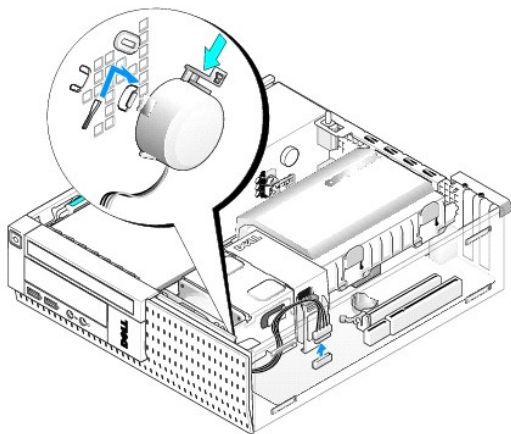
3. Kábel reproduktora pripojte k systémovej doske (pozri [Komponenty systémovej dosky](#)).
4. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).
5. Naštartujte počítač a skontrolujte, či je výkon reproduktora vyhovujúci.

### Demontáž vnútorného reproduktora

**UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete na stránke Regulatory Compliance (súladiť s normami) na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OZNÁMENIE:** Aby ste predišli poškodeniu komponentov počítača statickou elektrinou, vybite ju zo svojho tela predtým, než sa dotknete akýchkoľvek elektronických komponentov počítača. Dosiahnete to dotykom nenatretého kovového povrchu rámu počítača.

1. Vykonaťte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
2. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
3. Ak chcete odmontovať vnútorný reproduktor, stlačte zaisťovaciu úchytku, posuňte reproduktor, aby sa zárezky puzdra reproduktora dostali von spod zárezkov mriežky a vyberte reproduktor zo skrinky.



4. Vráťte kryt počítača.
5. Vykonaťte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

---

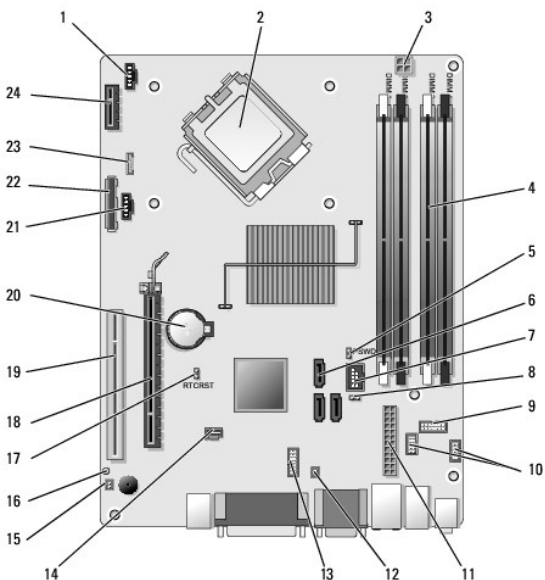
[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

### ● [Komponenty systémovej dosky](#)

## Komponenty systémovej dosky



1 konektor predného ventilátora chladiča (FAN_CPU)	2 konektor procesora (CPU)
3 konektor napájania procesora (12VPOWER)	4 konektory pamäťových modulov (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)
5 kolíky prepájača hesla (PSWD)	6 konektory mechaniky SATA (3)
7 vnútorný konektor (FlexBay) USB	8 kolíky prepájača servisného režimu
9 konektor panelu svetelných indikátorov stavu systému (FRONTPANEL)	10 konektory zostavy I/O (2)
11 konektor napájania (POWER)	12 konektor tepelného snímača PSU
13 konektor vnútorného sériového portu	14 konektor spínača vniknutia do skrinky (INTRUDER)
15 konektor predného panelu kábla teplotného snímača	16 kolíky prepájača resetovania BIOS/RTC (RTCRST)
17 kolíky prepájača resetovania BIOS/RTC (RTCRST)	18 konektor PCIe x16 (SLOT1)
19 konektor PCI (SLOT2)	20 objímka batérie RTC (BATTERY)
21 konektor zadného ventilátora chladiča (FAN_HDD)	22 konektor mechaniky pružného disku (DSKT)
23 konektor pre voliteľný vnútorný reproduktor (INT_SPKR1)	24 konektor pre voliteľnú bezdrôtovú kartu

[Späť na obsah](#)

# Servisná príručka k Dell™ OptiPlex™ 960

## Počítač Small Form Factor






[Práca s počítačom](#)  
[Pohľad do vnútra vášho počítača](#)  
[Komponenty systémovej dosky](#)  
[Kryt](#)  
[Spínač vniknutia do skrinky](#)  
[Karty](#)  
[Jednotky](#)  
[Procesor](#)

[Panel I/O](#)  
[Napájací zdroj](#)  
[Reproduktory](#)  
[Batéria](#)  
[Systémová doska](#)  
[Pamäť](#)  
[Tipy na vyhľadávanie a odstraňovanie chýb](#)  
[Kontakty na spoločnosť Dell](#)

---

## Poznámky a upozornenia

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.
-  **OZNÁMENIE:** OZNÁMENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a navrhuje spôsob, ako problému zabrániť.
-  **UPOZORNENIE:** UPOZORNENIE naznačuje možné poškodenie, zranenie alebo smrť.

Ak ste si zakúpili počítač radu Dell™ n Series, odkazy na operačné systémy Microsoft® Windows® v tomto dokumente nebudú použiteľné.

---

Informácie v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.  
© 2008 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

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

Ochranné známky, použité v tomto texte: Dell, logo DELL, OptiPlex, Dell OpenManage a logo YOURS IS HERE sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc.; Intel, Pentium a Celeron sú registrované ochranné známky spoločnosti Intel Corporation v U.S.A. a v iných krajinách; Microsoft, Windows, Windows Server, MS-DOS a Windows Vista sú buď ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch a/alebo iných krajinách.

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

Model DCCY

September 2009 Rev. A02

---

[Späť na obsah](#)

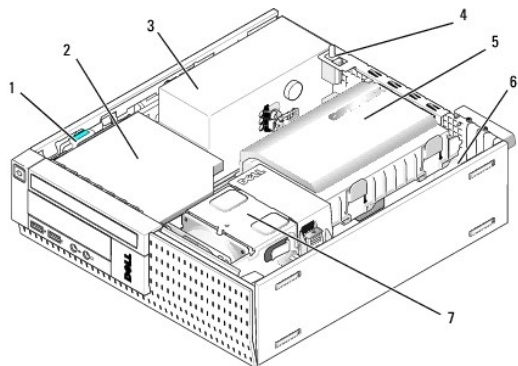
[Späť na obsah](#)

## Počítač Small Form Factor

Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

● [Pohľad do vnútra vášho počítača](#)

### Pohľad do vnútra vášho počítača



1	poistka na uvoľnenie jednotky	2	optická jednotka
3	napájacia zostava	4	spínač vniknutia do skrinky
5	pevný disk a krycia zostava	6	systémová doska (vnútro)
7	zostava chladiča		

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Systémová doska

Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

- [Výber systémovej dosky: miniveže, stolové počítače a počítače Small Form Factor](#)
- [Vrátenie systémovej dosky: miniveže, stolové počítače a počítače Small Form Factor](#)

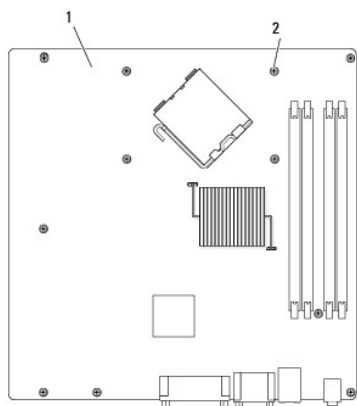
### Výber systémovej dosky: miniveže, stolové počítače a počítače Small Form Factor

1. Vykonajte postup [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).

🔔 **OZNÁMENIE:** Predtým ako sa dotknete niečoho vo vnútri počítača, sa musíte uzemniť dotknutím nenatretého kovového povrchu, ako napr. kovu na zadnej strane počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby ste rozptýlili akúkoľvek statickú elektrinu, ktorá by mohla poškodiť vnútorné komponenty.

2. Vyberte všetky komponenty, ktoré obmedzujú prístup k systémovej doske (optické mechaniky, pružné disky, pevné disky, vstupno-výstupné zostavy, ak sú inštalované).
3. Vyberte procesor a zostavu chladiča:
  - 1 Miniveže: pozrite [Procesor](#)
  - 1 Stolné počítače: pozrite [Procesor](#)
  - 1 Small form factor: pozrite [Procesor](#)
4. Odpojte všetky káble zo systémovej dosky.
5. Vyberte skrutky zo systémovej dosky.
  - 1 Miniveže: pozrite [Skrutky systémovej dosky miniveže](#)
  - 1 Stolné počítače: pozrite [Skrutky na systémovej doske stolového počítača](#)
  - 1 Small form factor: pozrite [Skrutky systémovej dosky Small Form Factor](#)
6. Posuňte zostavu systémovej dosky smerom k prednej časti počítača, nadvihnite dosku a vyberte.

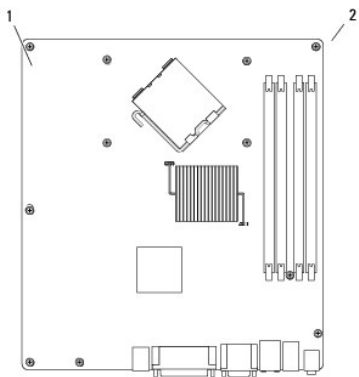
### Skrutky systémovej dosky miniveže



1	systémová doska miniveže	2	skrutky (11 – 7 na systémovej doske, 2 na upínacej lište, 2 na kryte chladiča)
---	--------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------

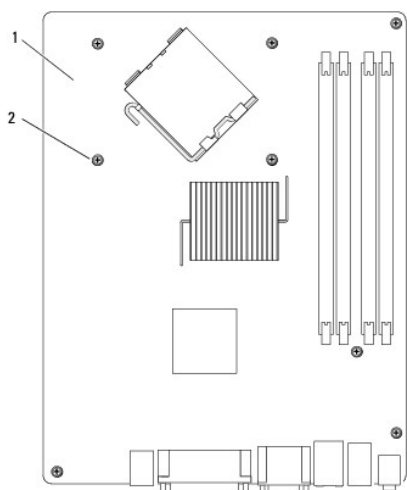
### Skrutky na systémovej doske stolového počítača





1	systémová doska stolového počítača	2	skrutky (11 – 7 pre systémovú dosku, 4 pre chladič)
---	------------------------------------	---	-----------------------------------------------------

### Skrutky systémovej dosky Small Form Factor



1	systémová doska small form factor	2	skrutky (8 – 4 pre systémovú dosku, 4 pre chladič)
---	-----------------------------------	---	----------------------------------------------------

Porovnajte zostavu vybratej systémovej dosky s náhradnou systémovou doskou, aby ste sa uistili, že sú identické.

## Vrátenie systémovej dosky: miniveže, stolové počítače a počítače Small Form Factor

1. Dosku pozorne priložte ku skrinke a posuňte ju smerom k zadnej časti počítača.
2. Vráťte skrutky systémovej dosky.
3. Vráťte všetky komponenty a káble, ktoré ste vybrali zo systémovej dosky.
4. Zapojte všetky káble do konektorov na zadnej strane počítača.
5. Vykonajte postup [Keď ukončíte prácu s počítačom](#).

[Späť na obsah](#)

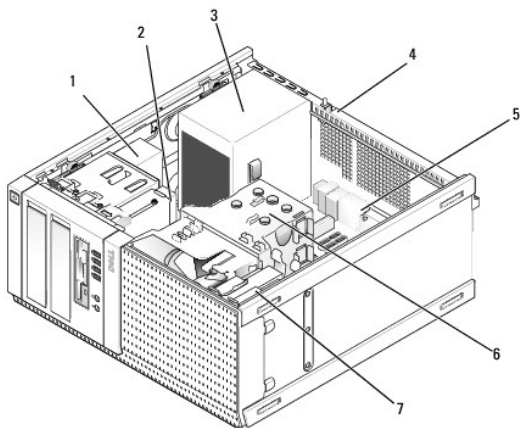
[Späť na obsah](#)

## Počítač - Miniveža

Service manual for minitower/desktop computer/computer Small Form Factor Dell™ OptiPlex™ 960

● [Pohľad do vnútra vášho počítača](#)

### Pohľad do vnútra vášho počítača




1 optická jednotka	2 zariadenie flex bay (pre voliteľnú jednotku na pružné disky, čítačku pamäťových kariet, atď.)
3 napájací zdroj	4 spínač vniknutia do skrinky
5 systémová doska	6 zostava chladiča
7 pevný disk	

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.

 **OZNÁMENIE:** OZNÁMENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a navrhne spôsob, ako problému zabrániť.

 **UPOZORNENIE:** UPOZORNENIE naznačuje možné poškodenie, zranenie alebo smrť.

Ak ste si zakúpili počítač radu Dell™ n Series, odkazy na operačné systémy Microsoft® Windows® v tomto dokumente nebudú použiteľné.

**Informácie v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.**  
© 2008 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

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

Ochranné známky, použité v tomto texte: *Dell*, logo *DELL*, *OptiPlex*, *Dell OpenManage* a logo *YOURS IS HERE* sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* a *Celeron* sú registrované ochranné známky spoločnosti Intel Corporation v U.S.A. a v iných krajinách; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS* a *Windows Vista* sú buď ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch a/alebo iných krajinách.

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

September 2009 Rev. A02

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

## Tipy na vyhľadavanie a odstraňovanie chýb

Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

- [Používanie Sprievodca pri riešení problémov s hardvérom](#)
- [Tipy](#)

**VAROVANIE:** Pred otvorením krytu vždy odpojte napájací kábel počítača od sieťovej zásuvky.

**POZNÁMKA:** Podrobné informácie o riešení problémov vrátane reagovania na systémové správy nájdete v servisnej príručke na adrese [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Používanie Sprievodca pri riešení problémov s hardvérom

- Kliknite na tlačidlo Štart Windows Vista , a kliknite na **Pomoc a technická podpora**.
- Do vyhľadávacieho poľa napíšte Sprievodca pri riešení problémov s hardvérom a stlačením <Enter> spustíte vyhľadavanie.
- Spomedzi výsledkov vyhľadávania zvolte tú možnosť, ktorá najlepšie vystihuje problém a postupujte podľa zvyšných krokov odstraňovania problémov.

## Tipy







- Ak nefunguje niektoré zariadenie, ubezpečte sa, že je správne pripojené.
- Ak ste pridali alebo odstránili nejakú časť skôr než sa problém vyskytol, pozrite si inštalačné postupy a uistite sa, či táto časť bola správne nainštalovaná.
- Ak sa na obrazovke zobrazí nejaké chybové hlásenie, zapíšte si jeho presné znenie. Toto hlásenie môže pomôcť pracovníkom technickej podpory zistiť a napraviť problém(y).
- Ak sa v programe vyskytne chybové hlásenie, pozrite si dokumentáciu k programu.









## Problémy napájania











**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete v na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).





Diagnostické svetlá na prednej strane počítača spolu so stavom hlavného vypínača indikujú možný problém v systéme. V prípade problému s napájaním pozrite nasledujúcu tabuľku.

**POZNÁMKA:** Keď hlavný vypínač svieti žltým svetlom alebo je zhasnutý, diagnostické svetlá blikajú, a keď hlavný vypínač svieti modrým svetlom, diagnostické svetlá nesvietia. Toto nemá žiaden iný význam.

Svetelné vzory	Popis problému	Navrhované riešenie
  Nesvieti	Počítač je buď vypnutý, alebo nie je napájaný.	<ol style="list-style-type: none"><li>Napájací kábel znovu zasuňte do zásuvky napájania na zadnej strane počítača aj do elektrickej zásuvky.</li><li>Vynechajte elektrické rozvodky, predlžovacie káble napájania a ostatné ochranné zariadenia napájania, aby ste si overili, či sa počítač správne zapína.</li><li>Presvedčte sa, či sú všetky elektrické rozvodky zapojené do elektrickej zásuvky a či sú zapnuté.</li><li>Pomocou iného zariadenia, napr. lampy, si overte, či elektrická zásuvka funguje.</li><li>Skontrolujte, či hlavný napájací kábel a kábel predného panela sú spoľahlivo pripojené k systémovej doske.</li></ol>
  Nesvieti	Je možné, že došlo k poruche základnej dosky.	<ol style="list-style-type: none"><li>Počítač odpojte od elektrickej zásuvky. Počkajte jednu minútu, aby sa vybil elektrický náboj. Počítač zapojte do funkčnej elektrickej zásuvky a stlačte hlavný vypínač.</li><li>Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozrite <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li></ol>
 	Je možné, že došlo k poruche základnej dosky, napájania alebo periférneho zariadenia.	<ol style="list-style-type: none"><li>Počítač vypnite, pričom ho nechajte pripojený k elektrickej zásuvke. Stlačte a podržte tlačidlo na testovaní napájacieho zdroja, ktoré je umiestnené na zadnej strane napájacieho zdroja. Ak sa LED vedľa tlačidla rozsvieti, problém môže byť vo vašej základnej doske. Obráťte sa na spoločnosť Dell (pozrite <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li><li>Ak sa LED vedľa tlačidla nerozsvieti, odpojte všetky interné a externé periférie a stlačte a podržte tlačidlo na test napájacieho zdroja. Ak sa rozsvieti, môže byť problém s niektorým periférnym zariadením. Obráťte sa na spoločnosť Dell (pozrite <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li></ol>

<p><b>Blikajúca žltá</b></p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ak sa LED ani tak nerozsvieti, vývody z napájacieho zdroja odpojte od základnej dosky a stlačte a podržte tlačidlo na test napájacieho zdroja. Ak sa rozsvieti, môže byť problém so základnou doskou. Obráťte sa na spoločnosť Dell (pozrite <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> <li>4. Ak sa LED stále nerozsvieti, pravdepodobne je problém s napájacím zdrojom. Obráťte sa na spoločnosť Dell (pozrite <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
<p>1 2 3 4</p>  <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>Nebol zistený procesor.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesor opätovne nainštalujte a systém reštartujte. Ak počítač stále nenašartuje, skontrolujte, či zásuvka procesoru nie je poškodená.</li> <li>1. Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
<p>1 2 3 4</p>  <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>Pamäťové moduly boli rozpoznané, ale došlo k poruche pamäte.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ak sú nainštalované aspoň dva pamäťové moduly, vyberte ich, opätovne nainštalujte jeden modul a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí normálne, pokračujte s inštaláciou ďalších pamäťových modulov (po jednom) až kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby. Ak je nainštalovaný iba jeden pamäťový modul, skúste ho presunúť do inej zásuvky DIMM a počítač reštartujte.</li> <li>1. Podľa možnosti nainštalujte do počítača správne fungujúcu pamäť rovnakého typu.</li> <li>1. Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
<p>1 2 3 4</p>  <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>Je možné, že došlo k poruche CPU alebo základnej dosky.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPU nahraďte známym dobrým CPU. Ak počítač stále nenašartuje, skontrolujte, či zásuvka procesoru nie je poškodená.</li> <li>1. Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
<p>1 2 3 4</p>  <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>BIOS môže byť poškodený alebo chýbať.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hardvér počítača funguje normálne, ale BIOS môže byť poškodený alebo chýbať. Kontaktujte Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
<p>1 2 3 4</p>  <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>Je možné, že došlo k poruche základnej dosky.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Všetky periférne karty vyberte zo zásuviek PCI a PCI-E a počítač reštartujte. Ak počítač našartuje, periférne karty vkladajte späť jednu po druhej, kým nenájdete tú zlú.</li> <li>1. Ak problém pretrváva, pravdepodobne je zlá základná doska. Kontaktujte Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
<p>1 2 3 4</p>  <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>Napájací konektor nie je správne nainštalovaný.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opätovne nasadte napájací konektor 2x2 na kábeli z napájacieho zdroja.</li> <li>1. Ak systém stále nenašartuje, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozrite <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
<p>1 2 3 4</p>  <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>Je možné, že došlo k poruche periférnej karty alebo základnej dosky.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Všetky periférne karty vyberte zo zásuviek PCI a PCI-E a počítač reštartujte. Ak počítač našartuje, periférne karty vkladajte späť jednu po druhej, kým nenájdete tú zlú.</li> <li>1. Ak problém pretrváva, pravdepodobne je zlá základná doska. Kontaktujte Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
<p>1 2 3 4</p>  <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>Je možné, že došlo k poruche základnej dosky.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odpojte všetky interné a externé periférie a počítač reštartujte. Ak počítač našartuje, periférne karty vkladajte späť jednu po druhej, kým nenájdete tú zlú. <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>.</li> <li>1. Ak problém pretrváva, pravdepodobne je zlá základná doska. Kontaktujte Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>

 <p><b>Nepreerušovaná žltá</b></p>	<p>Je možné, že došlo k poruche gombíkovej batérie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Gombíkovú batériu vyberte na jednu minútu, vráťte ju späť, a počítač reštartujte.</li> <li>1 Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ul>
 <p><b>Nepreerušované svetlo Modré</b></p>	<p>Počítač je v normálnom zapnutom stave.</p> <p>Diagnostické svetlá sa po úspešnom zavedení operačného systému do počítača nerozsvietia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Skontrolujte, či displej je pripojený a napájaný.</li> <li>1 Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ul>
 <p><b>Nepreerušované svetlo Modré</b></p>	<p>Pravdepodobne zlyhal procesor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Procesor opätovne nasadte (pozrite Informácie o procesore pre váš počítač).</li> <li>1 Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ul>
 <p><b>Nepreerušované svetlo Modré</b></p>	<p>Pamäťové moduly boli rozpoznané, ale vyskytlo sa zlyhanie pamäti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ak sú nainštalované aspoň dva pamäťové moduly, vyberte ich, opätovne nainštalujte jeden modul a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí normálne, pokračujte s inštaláciou ďalších pamäťových modulov (po jednom) až kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</li> <li>1 Podľa možnosti nainštalujte do počítača fungujúcu pamäť rovnakého typu (pozrite vašu servisnú príručku).</li> <li>1 Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ul>
 <p><b>Nepreerušované svetlo Modré</b></p>	<p>Je možné, že došlo k poruche grafickej karty.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Opätovne nasadte všetky inštalované grafické karty (pozrite časť „Karty“ pre váš počítač).</li> <li>1 Ak je to možné, do počítača nainštalujte funkčnú grafickú kartu.</li> <li>1 Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ul>
 <p><b>Nepreerušované svetlo Modré</b></p>	<p>Pravdepodobne došlo k poruche disketovej mechaniky alebo pevného disku.</p>	<p>Opätovne nasadte všetky konektory napájacích a dátových káblov.</p>
 <p><b>Nepreerušované svetlo Modré</b></p>	<p>Pravdepodobne sa vyskytla chyba displeja USB.</p>	<p>Opätovne nainštalujte všetky zariadenia USB a skontrolujte všetky káblové spoje.</p>
 <p><b>Nepreerušované svetlo Modré</b></p>	<p>Neboli rozpoznané žiadne pamäťové moduly</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ak sú nainštalované aspoň dva pamäťové moduly, vyberte ich (pozrite vašu servisnú príručku), opätovne nainštalujte jeden modul a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí normálne, pokračujte s inštaláciou ďalších pamäťových modulov (po jednom) až kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</li> <li>1 Podľa možnosti nainštalujte do počítača fungujúcu pamäť rovnakého typu (pozrite vašu servisnú príručku).</li> <li>1 Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ul>
 <p><b>Nepreerušované svetlo Modré</b></p>	<p>Pamäťové moduly boli rozpoznané, ale vyskytla sa chyba konfigurácie pamäte alebo kompatibility.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Skontrolujte, či neexistujú osobitné požiadavky na umiestnenie pamäťových modulov/konektorov.</li> <li>1 Ubezpečte sa, že pamäť, ktorú používate, je podporovaná vaším počítačom (pozrite časť „Technické údaje“ pre váš počítač).</li> <li>1 Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ul>
	<p>Pravdepodobne došlo k poruche rozširujúcej karty.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Zistite, či neexistuje konflikt tým, že rozširujúcu kartu (nie grafickú kartu) vyberiete a počítač reštartujete (pozrite časť „Karty“ pre váš počítač).</li> <li>2. Ak problém pretrváva, kartu, ktorú ste vybrali, opäť nainštalujte, potom vyberte inú kartu a</li> </ul>

 <b>Nepreerušované svetlo Modré</b>		<p>počítač reštartujte.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tento postup zopakujte pre každú nainštalovanú rozširujúcu kartu. Ak počítač naštartuje normálne, skontrolujte konflikty karty, ktorú ste z počítača vybrali ako poslednú.</li> <li>Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
  <b>Nepreerušované svetlo Modré</b>	Došlo k inej poruche.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či všetky káble pevných diskov a optických jednotiek sú správne zapojené do základnej dosky (pozrite časť „Komponenty systémovej dosky“ pre váš počítač).</li> <li>Ak sa na obrazovke objaví hlásenie identifikujúce problém s niektorým zariadením (ako napr. disketovou mechanikou alebo pevným diskom), skontrolujte, či toto zariadenie funguje správne.</li> <li>Ak sa operačný systém pokúša zaviesť z niektorého zariadenia (ako napr. disketovej mechaniky alebo optickej jednotky), skontrolujte nastavenie systému, aby sa zabezpečilo, že pre zariadenia nainštalované vo vašom počítači je poradie zavádzania správne.</li> <li>Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell (pozri <a href="#">Kontakty na spoločnosť Dell</a>).</li> </ol>
 <b>Blikajúce modré</b>	Počítač je v pohotovostnom režime.	Stlačte niektorú klávesu na klávesnici, pohnite myšou, alebo stlačte hlavný vypínač, čím obnovíte normálnu činnosť.

#### Odstráňte rušenie —

Niektoré možné príčiny rušenia sú:

- 1 predlžovacie káble napájania, klávesnice a myši
- 1 priveľa zariadení zapojených na tú istú rozvodku
- 1 viacero rozvodiek zapojených do tej istej elektrickej zásuvky

## Problémy pamäti

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vašim počítačom. Ďalšie informácie o správnej bezpečnostnej praxi nájdete v na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

#### Ak sa zobrazí hlásenie o nedostatku pamäti —

- 1 Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky spustené programy, ktoré nepoužívate a zistite, či to vyrieši problém.
- 1 Pozrite si dokumentáciu k softvéru pre minimálne požiadavky pamäti. V prípade potreby nainštalujte ďalšiu pamäť.
- 1 Pamäťové moduly opätovne nasadzte, aby ste sa uistili, že počítač úspešne komunikuje s pamäťou.
- 1 Spustite nástroj Diagnostika Dell (pozri [Dell Diagnostics](#)).

#### Ak sa vyskytli iné problémy s pamäťou —

- 1 Pamäťové moduly opätovne nasadzte, aby ste sa uistili, že počítač úspešne komunikuje s pamäťou.
- 1 V každom prípade dodržujte smernice na inštaláciu pamäte.
- 1 Presvedčte sa, či pamäť, ktorú používate, počítač podporuje. Prečítajte si ďalšie informácie o type pamäte podporovanej vašim počítačom.
- 1 Spustite nástroj Diagnostika Dell (pozri [Dell Diagnostics](#)).

## Blokovanie a problémy softvéru

**POZNÁMKA:** Postupy v tomto dokumente boli napísané pre predvolené zobrazenie systému Windows, takže sa nemusia vzťahovať na váš počítač Dell, ak ste ho nastavili na zobrazenie Windows Classic.

### Počítač sa nespúšťa


Ubezpečte sa, že sieťový kábel je riadne zapojený do počítača a do elektrickej zásuvky.

### Niektorý program prestáva odpovedať

Ukončíte tento program —

1. Súčasným stlačením <Ctrl><Shift><Esc> sa prepnete na Správcu úloh a tu kliknite na kartu **Aplikácie**.
2. Kliknutím zvolte program, ktorý prestal odpovedať a kliknite na **Ukončiť úlohu**.

## Program opakovane padá


 **POZNÁMKA:** Väčšina softvéru má v dokumentácii alebo na diskete, disku CD alebo DVD uvedené pokyny na inštaláciu.

Skontrolujte dokumentáciu k softvéru —

Ak je to potrebné, program odinštalujte a potom nanovo nainštalujte.

## Program je určený pre starší operačný systém Microsoft® Windows®

Spustíte Sprievodcu kompatibilitou programu —

1. Kliknite na **Štart**  → **Ovládací panel** → **Programy** → **S touto verziou Windows použíť starší program**.
2. Na uvítacej obrazovke kliknite na položku **Ďalej**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

## Zobrazí sa modrá obrazovka

Vypnite počítač —

Ak po stlačení klávesy na klávesnici alebo po pohnutí myši nenastane reakcia, stlačte a podržte hlavný vypínač po dobu min. 6 sekúnd (až kým sa počítač nevypne) a potom počítač reštartujte.

## Iné problémy softvéru

Skontrolujte softvérovú dokumentáciu alebo kontaktujte výrobcu softvéru, ktorý vám poskytne informácie týkajúce sa odstraňovania problémov —

1. Ubezpečte sa, či je program kompatibilný s operačným systémom, ktorý je nainštalovaný na vašom počítači.
1. Skontrolujte, či počítač spĺňa minimálne hardvérové požiadavky na používanie daného softvéru. Pozrite si softvérovú dokumentáciu pre ďalšie informácie.
1. Skontrolujte, či program je správne nainštalovaný a nakonfigurovaný.
1. Overte si, či ovládače zariadenia nie sú v konflikte s programom.
1. Ak je to potrebné, program odinštalujte a potom nanovo nainštalujte.

## Služba Dell Technical Update

Služba Dell Technical Update iniciatívne oznamuje e-mailom softvérové a hardvérové aktualizácie hodné pre váš počítač. Službu Dell Technical Update si môžete zarezervovať na adrese [support.dell.com/technicalupdate](http://support.dell.com/technicalupdate).


## Dell Diagnostics


 **VAROVANIE:** Skôr, ako začnete s ktorýmkoľvek z postupov v tejto časti, osvojte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané s vašim počítačom.



## Spustenie nástroja Dell Diagnostics z pevného disku


1. Skontrolujte, či počítač je pripojený k fungujúcej elektrickej zásuvke.
2. Zapnite (alebo reštartujte) počítač.
3. Keď sa zobrazí logo DELL™, ihneď stlačte kláves <F12>. Zo štartovacieho menu si zvolíte **Diagnostics** a stlačte <Enter>.

 **POZNÁMKA:** Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte kým nevidíte pracovnú plochu Microsoft® Windows®; potom vypnite počítač a skúste znovu.

 **POZNÁMKA:** Ak uvidíte hlásenie, že nebola nájdená žiadna oblasť s diagnostickou pomôckou, spustíte nástroj Dell Diagnostics z nosiča *Drivers and Utilities*.


4. Na spustenie nástroja Dell Diagnostics z oblasti diagnostickej pomôcky na pevnom disku stlačte ľubovoľný kláves a postupujte podľa pokynov na obrazovke.


## Spustenie nástroja Dell Diagnostics z nosiča Drivers and Utilities

 **POZNÁMKA:** Nosič Dell *Drivers and Utilities* je voliteľnou možnosťou a nemusí tvoriť súčasť dodávky vášho počítača.

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

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

 **POZNÁMKA:** Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte kým nevidíte pracovnú plochu Microsoft® Windows®; potom vypnite počítač a skúste znovu.

 **POZNÁMKA:** Nasledujúce kroky zmenia poradie zavádzania len jednorazovo. Počas nasledujúceho spustenia počítač zavádza systém podľa zariadení, definovaných v programe Nastavenie systému.

3. Keď sa zobrazí zoznam zavádzacích zariadení, označte **CD/DVD/CD-RW** a stlačte <Enter>.
4. V ponuke, ktorá sa zobrazí, zvolte možnosť **Zaviesť z CD-ROM** a stlačte <Enter>.
5. Napíšte 1, čím spustíte ponuku CD a na pokračovanie stlačte <Enter>.
6. Z očíslovaného zoznamu zvolte položku **Spustiť 32-bitovú verziu nástroja Dell Diagnostics**. Ak je v zozname uvedených niekoľko verzií, zvolte tú, ktorá sa týka vášho počítača.
7. Keď sa zobrazí **Hlavná ponuka** Dell Diagnostics, zvolte **test**, ktorý chcete spustiť, a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

---

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)


## Práca s počítačom

Servisná príručka k miniveži/stolovému počítaču/počítaču Small Form Factor Dell™ Optiplex™ 960

- [Odporúčané nástroje](#)
- [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#)
- [Keď ukončíte prácu s počítačom](#)

Tento dokument obsahuje postupy pri demontáži a inštalácii súčastí vášho počítača. Pokiaľ nie je uvedené inak, každý postup predpokladá, že:

- 1 ste vykonali kroky, uvedené v časti [Skôr než začnete pracovať s počítačom](#).
- 1 ste si prečítali bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- 1 ste pôvodnú súčasť už pred inštaláciou súčastí demontovali (ak bola nainštalovaná).

 **POZNÁMKA:** Farba vášho počítačového systému a niektorých jeho zložiek sa môže odlišovať od tej, ktorá je zobrazená v tomto dokumente.


## Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:


- 1 Malý plochý skrutkovač
- 1 Križový skrutkovač
- 1 Malé rydlo z umelej hmoty
- 1 Aktualizácia Flash BIOS (viac informácií nájdete na webovej lokalite technickej podpory spoločnosti Dell Support [support.dell.com](http://support.dell.com))

## Skôr než začnete pracovať s počítačom

Nasledujúce bezpečnostné pokyny používajte s cieľom chrániť počítač pred možným poškodením a zaistiť svoju osobnú bezpečnosť.

 **UPOZORNENIE:** Pred prácou vnútri vášho počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie ohľadne bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **UPOZORNENIE:** Viacero opráv smie vykonávať len oprávnený servisný technik. Vykonávajte iba odstraňovanie problémov a jednoduché opravy, na ktoré vás oprávňuje dokumentácia k výrobku, alebo na to dostanete pokyn od člena tímu internetovej alebo telefonickej podpory. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je autorizovaný spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Prečítajte si a dodržujte bezpečnostné pokyny priložené k výrobku.

 **OZNÁMENIE:** Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevnú časť zásuvky, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený zarážkami; pred odpojením takéhoto kábla zarážky najprv zatlačte. Spojovacie články od seba odpájajte plynulým ťahom rovným smerom — zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú obe prípojky správne orientované a vyrovnané.

 **OZNÁMENIE:** V záujme predchádzania poškodeniu počítača vykonajte predtým, než začnete s prácou vo vnútri počítača, nasledovné kroky.

- 1 Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
- 2 Vypnite počítač (pozrite [Vypnutie počítača](#)).

 **OZNÁMENIE:** Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.

- 3 Z počítača odpojte všetky telefónne alebo sieťové káble.
- 4 Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
- 5 Kým je systém odpojený, stlačte a podržte hlavný vypínač, aby ste uzemnili systémovú dosku.
- 6 Odoberte kryt počítača.
  - 1 Miniveža: [Odobratie krytu počítača - miniveže](#).
  - 1 Stolný počítač: [Odstránenie krytu stolného počítača](#).
  - 1 Small form factor: [Odobratie krytu počítača Small Form Factor](#).

- ➔ **OZNÁMENIE:** Predtým ako sa dotknete niečoho vo vnútri počítača, sa musíte uzemniť dotknutím nenatretého kovového povrchu, ako napr. kovu na zadnej strane počítača. Počas práce sa opakovane dotýkajte nenatreného kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

## Vypnutie počítača

- ➔ **OZNÁMENIE:** Predtým, než vypnete počítač, si uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky otvorené programy, aby ste zabránili strate údajov.

1. Vypnite operačný systém.
2. Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, stlačte a podržte hlavný vypínač po dobu asi 4 sekúnd, čím ich vypnete.

---

## Keď ukončíte prácu s počítačom

Keď ste vrátili všetky komponenty, skôr ako zapnete počítač sa presvedčte, či ste pripojili všetky externé zariadenia, karty, káble atď.

1. Vráťte kryt počítača.
  - 1 Miniveža: [Vrátenie krytu počítača - miniveže](#).
  - 1 Stolný počítač: [Odstránenie krytu počítača](#).
  - 1 Small form factor: [Nasadenie krytu počítača Small Form Factor](#).
2. Pripojte k počítaču všetky telefónne alebo sieťové káble.

- ➔ **OZNÁMENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do sieťového zariadenia a potom ho zapojte do počítača.

3. Ak je to nutné, počítač dajte do zvislej polohy.
4. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.

- ➔ **OZNÁMENIE:** Žiadny z vetracích otvorov systému nesmie byť blokovaný.

5. Zapnite počítač.

---

[Späť na obsah](#)