

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780

Malý počítač



[Servisný úkon v počítači](#)




[Demontáž a spätná montáž súčastí](#)

[Technické údaje](#)

[Diagnostika](#)

[Nastavenie systému](#)

Poznámky, varovania a výstrahy

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

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

Vyhradujeme si právo meniť informácie bez predchádzajúceho upozornenia.

© 2009 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

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

Ochranné známky, ktoré sa v tomto texte používajú: *Dell*, logo *DELL* a *OptiPlex* sú obchodnými známkami spoločnosti Dell, Inc.; *Intel*, *Core* a *Celeron* sú registrovanými ochrannými známkami 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 v tejto príručke sa môžu používať ako odkazy na spoločnosti, ktoré si uplatňujú nárok na tieto značky a názvy, alebo ako referencie na ich produkty. Spoločnosť Dell Inc. sa zrieka akéhokoľvek nároku na vlastníctvo iných než vlastných ochranných znáмок a obchodných názvov.

Servisný úkon v počítači

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780

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

Pred servisným úkonom v počítači

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

- Vykonali ste kroky uvedené v časti [Servisný úkon v počítači](#).
- Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- Súčiastku možno namontovať späť alebo (ak bola zakúpená osobitne) nainštalovať podľa postupu pri demontáži vykonaním krokov v opačnom poradí.

⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VAROVANIE: Viacero opráv smie vykonávať len oprávnený servisný technik. Vy by ste sa mali podieľať len odstraňovaní problémov a vykonávať jednoduché opravy na základe oprávnenia v dokumentácii výrobku alebo podľa pokynov pracovníkov telefonického a online zákaznickeho servisu. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Prečítajte si a dodržujte bezpečnostné pokyny priložené k výrobku.

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

⚠ VAROVANIE: So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa súčiastok alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovový montážny držiak. Súčiastky, ako napríklad procesor, držte za okraje, a nie za kolíky.

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

✍ POZNÁMKA: Farba vášho počítača a niektorých súčastí sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Aby ste predišli poškodeniu počítača, pred vykonaním servisného úkonu v počítači vykonajte nasledujúce opatrenia.

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

⚠ VAROVANIE: Pri odpájaní sieťového kábla najskôr odpojte tento kábel od počítača, a potom od sieťového zariadenia.

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

⚠ VAROVANIE: Skôr, než sa dotknete akejkoľvek súčiastky vo vnútri počítača, uzemnite sa dotknutím nenatretého kovového povrchu, ako napríklad kovu na zadnej strane počítača. Počas práce sa opakovane dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:


- Malý plochý skrutkovač
- Krížový skrutkovač
- Malé plastové páčidlo
- Disk CD s aktualizáciou systému BIOS (pozrite internetovú stránku technickej podpory spoločnosti Dell na adrese support.dell.com)

Vypínanie počítača

△ **VAROVANIE:** Aby nedošlo k strate údajov, pred vypnutím počítača uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené programy.

1. Vypnite operačný systém:

V systéme Windows Vista®:

Kliknite na položku **Štart** , potom kliknite na šípku v pravom dolnom rohu ponuky **Štart** (znázornené dole na obrázku), a potom kliknite na položku **Vypnúť**.



V systéme Windows® XP:

Kliknite na položku **Štart® Vypnúť počítač® Vypnúť**.

Počítač sa vypne po ukončení vypínania operačného systému.

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

Po servisnom úkone v počítači

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

1. Znovu namontujte [kryt](#).

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

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

[Späť na obsah](#)

[Spět na obsah](#)

Demontáž a spätná montáž sáčastí


Servisná příručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač

- [Kryt](#)
- [Pamät](#)
- [Disketová mechanika](#)
- [Rozširující karta](#)
- [Napájecí zdroj](#)
- [Vstupný/výstupný panel](#)
- [Gombíková batéria](#)
- [Optická jednotka](#)
- [Chladič a Procesor](#)
- [Pevný disk](#)
- [Systémová doska](#)
- [Ventilátor](#)

[Spět na obsah](#)

Technické špecifikácie

- [Procesor](#)
- [Pamäť](#)
- [Rozširovacia zbernica](#)
- [Grafická karta](#)
- [Informácie o systéme](#)
- [Karty](#)
- [Disky](#)
- [Externé konektory](#)
- [Ovládacie prvky a kontrolky](#)
- [Sieť](#)
- [Audio](#)
- [Napájanie](#)
- [Konektory systémovej dosky](#)
- [Fyzikálne údaje](#)
- [Nároky na životné prostredie](#)

 **POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ďalšie informácie týkajúce sa konfigurácie vášho počítača získate kliknutím na [Štart® Pomoc](#) a technická podpora a potom zvolte možnosť prezerania informácií o vašom počítači.

 **POZNÁMKA:** Pokiaľ nie je uvedené inak, technické špecifikácie sú rovnaké pre počítač - minivežu, stolný počítač a ultramalé počítače.

Procesor	
Typ	Intel® Core™2 Duo; FSB až do 1333 MHz Intel Core 2 Quad; FSB až do 1333 MHz Intel Pentium® Dual-Core; FSB až do 1066 MHz Intel Celeron®; FSB až do 800 MHz
Pamäť cache úrovne 2 (L2)	aspoň 512 KB pipelined-burst, osemcestná asociatívna, SRAM so spätným zápisom

Pamäť	
Typ	DDR3 SDRAM (len pamäť iná než ECC)
Rýchlosť	1067 MHz
Konektory	štyri
Kapacita	1 GB, 2 GB alebo 4 GB nie ECC
Minimálna pamäť	1 GB
Maximálna pamäť	16 GB

Grafická karta	
Integrovaná	Akcelerátor grafických médií Intel X4500 Až do 256 MB zdieľanej pamäte (systémová pamäť je väčšia ako 512 MB)
Diskrétno	Zásuvka PCI Express x16 môže podporovať buď kartu PCI Express alebo grafickú kartu DVI (pre podporu dvoch monitorov)

Audio	
Integrovaná	Audio Intel s vysokou rozlišovacou schopnosťou

Sieť	
Integrovaná	Karta sieťového rozhrania Intel schopná komunikácie rýchlosťou 10/100/1000 Mb/s

Informácie o systéme	
Čipová sada	Súprava čipov Intel® Q45 Express s mostíkom ICH10DO
Kanály DMA	osem
Úrovne prerušenia	24
Čip BIOS (NVRAM)	64 Mb

Rozšiřovacia zbernica	
Typ zbernice	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A a 2.0 eSATA USB 2.0
Rýchlosť zbernice	PCI: 133 MB/s PCI Express: zásuvka x1 obojsmerná rýchlosť — 250 MB/s zásuvka x16 obojsmerná rýchlosť — 8 GB/s SATA: 1,5 Gb/s a 3,0 Gb/s eSATA: 3,0 Gb/s USB: 480 Mb/s

Karty	
PCI	
Miniveža	až dve karty plnej výšky
Stolný počítač	bez karty na vysúvacom priečinku — až dve karty s nízkym profilom
Malý počítač	bez karty na vysúvacom priečinku — až dve karty plnej výšky jedna karta s nízkym profilom
PCI Express x1	
Miniveža	jedna karta plnej výšky
Stolný počítač	žiadny
Malý počítač	žiadny
PCI Express x16	
Miniveža	jedna karta plnej výšky
Stolný počítač	bez vysúvacieho priečinku — jedna karta s nízkym profilom
Malý počítač	bez vysúvacieho priečinku — jedna karta plnej výšky jedna karta s nízkym profilom

POZNÁMKA: Zásuvka PCI Express x16 je deaktivovaná, keď je displej pripojený k integrovanému konektoru grafickej karty.

Disky

Prístupné externe

5,25-palcová priehradka Miniveža Stolný počítač Malý počítač	pre jednotky SATA DVD-ROM, DVD+/-RW alebo CD +/-RW dve priehradky jedna priehradka jedna priehradka v úzkom prevedení
3,5-palcová priehradka Miniveža Stolný počítač Malý počítač	pre čítačky pamäťových kariet 19 v 1 jedna priehradka jedna priehradka jedna priehradka v úzkom prevedení

Prístupné interne

3,5-palcová priehradka Miniveža Stolný počítač Malý počítač	pre pevné disky dve priehradky jedna priehradka jedna priehradka
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

POZNÁMKA: Váš počítač môže podporovať až dva 2,5-palcové pevné disky s konzolami.

Externé konektory

Audio

Zadný panel	dva konektory pre zvukový vstup / mikrofón a zvukový výstup
Predný panel	dva konektory na prednom paneli pre slúchadlá a mikrofón

eSATA jeden 7-kolíkový konektor

Sieť jeden konektor RJ45

Paralelné rozhranie jeden 25-kolíkový konektor (obojsmerný)

Sériové rozhranie jeden 9-kolíkový konektor; kompatibilný s 16550C

Rozhranie USB

Predný panel dva konektory

Zadný panel šesť konektorov

Grafická karta jeden 15-dierkový konektor VGA
jeden 20-dierkový konektor DisplayPort

Konektory systémovej dosky

PCI 2.3	rozpätie dát (maximálne) — 32 bitov
Miniveža	dva 120-kolíkové konektory
Stolný počítač	dva 120-kolíkové konektory
Malý počítač	jeden 120-kolíkový konektor

PCI Express x1 Miniveža Stolný počítač Malý počítač	rozpätie dát (maximálne) — jedna dráha PCI Express jeden 36-kolíkový konektor nevzťahuje sa nevzťahuje sa
PCI Express x16	jeden 164-kolíkový konektor rozpätie dát (maximálne) — 16 dráh PCI Express
Sériový ATA Miniveža Stolný počítač Malý počítač	štyri 7-kolíkové konektory tri 7-kolíkové konektory tri 7-kolíkové konektory
Pamäť	štyri 240-kolíkové konektory
Interné zariadenie USB	jeden 10-kolíkový konektor (podporuje dva USB porty)
Ventilátor procesora	jeden 5-kolíkový konektor
Ventilátor pevného disku	jeden 5-kolíkový konektor
Ovládacie prvky na prednom paneli	jeden 40-kolíkový konektor
Procesor	jeden 775-kolíkový konektor
Napájanie 12 V	jeden 4-kolíkový konektor
Napájanie	jeden 24-kolíkový konektor

Ovládacie prvky a kontrolky	
Predná časť počítača	
Tlačidlo napájania	tlačidlo
Kontrolka napájania	blikajúca zelená — indikuje, že počítač je v stave spánku. neprerušovaná zelená — indikuje, že počítač je zapnutý. blikajúca žltá — indikuje, problém systémovej dosky. neprerušovaná žltá — indikuje, že systémovú dosku nie je možné spustiť
Kontrolka aktivity disku	blikajúca zelená — indikuje, že počítač číta dáta z pevného disku alebo naň dáta zapisuje
Kontrolka sieťového pripojenia	zelená — medzi sieťou a počítačom je vytvorené správne pripojenie vypnuté (bez svetla) — indikuje, že počítač nerozpoznal žiadne fyzické spojenie so sieťou
Diagnostické kontrolky	štyri kontrolky Pre viac informácií si pozrite oddiel Diagnostika.
Zadná strana počítača	
Kontrolka integrity pripojenia na integrovanom sieťovom adaptéri	zelená — medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 10 Mb/s. oranžová — medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 100 Mb/s.

	<p>žltá — medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 1000 Mb/s.</p> <p>vypnuté (bez svetla) — Počítač nerozpoznal žiadne fyzické spojenie so sieťou</p>
Kontrolka sieťovej aktivity na integrovanom sieťovom adaptéri	žlté svetlo — Blikajúci žltý indikátor označuje, že prebieha sieťová aktivita.

Napájanie	
Napájanie jednosmerným prúdom	
Príkon	
Miniveža	305 W (nie EPA) alebo 255 W (EPA)
Stolný počítač	255 W (EPA)
Malý počítač	235 W (EPA)
Maximálne odvádzanie tepla	
Miniveža	1041 BTU/hod.
Stolný počítač	955 BTU/hod.
Malý počítač	938 BTU/hod.
Napätie	90–265 VAC, 50/60 Hz
Gombíková batéria	3 V CR2032 lítiová gombíková
<p>POZNÁMKA: Tepelný rozptyl sa vypočíta pomocou menovitého príkonu napájacieho zdroja.</p> <p>POZNÁMKA: Pozrite si bezpečnostné informácie dodané s počítačom, ktoré sú dôležité pre nastavenie napätia.</p>	

Fyzikálne údaje	
Výška:	
Miniveža	40,80 cm (16,10 palca)
Stolný počítač	11,40 cm (4,50 palca)
Malý počítač	9,26 cm (3,65 palca)
Šírka	
Miniveža	18,70 cm (7,40 palca)
Stolný počítač	39,90 cm (15,70 palca)
Malý počítač	31,40 cm (12,40 palca)
Hĺbka:	
Miniveža	43,30 cm (17,00 palca)
Stolný počítač	35,30 cm (13,90 palca)
Malý počítač	34,00 cm (13,40 palca)
Hmotnosť:	
Miniveža	11,70 kg (25,80 libry)
Stolný počítač	8,26 kg (18,20 libry)
Malý počítač	6,80 kg (15,00 libry)

Nároky na životné prostredie	
Teplota	

Prevádzka	10 až 35 °C (50 až 95 °F)
Skladovanie	-40 až 65 °C (-40 až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)	prevádzka: 20% až 80% (maximálna teplota mokrého teplomeru 29 °C) skladovacia: 5% až 95% (maximálna teplota mokrého teplomeru 38 °C)
Maximálne vibrácie	
Prevádzka	5 až 350 Hz pri 0,0002 G ² /Hz
Skladovanie	5 až 500 Hz pri 0,001 až 0,01 G ² /Hz
Maximálny náraz	
Prevádzka	40 G +/- 5% s trvaním impulzu 2 ms +/- 10% (ekvivalentné k 20 palcov/s [51 cm/s])
Skladovanie	105 G +/- 5% s trvaním impulzu 2 ms +/- 10% (ekvivalentné k 50 palcov/s [127 cm/s])
Nadmorská výška	
Prevádzka	-15,2 až 3048 m (-50 až 10 000 stôp)
Skladovanie	-15,2 až 10 668 m (-50 až 35 000 stôp)
Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov	G2 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ISA-S71.04-1985

[Späť na obsah](#)

Diagnostika



Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780

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

Dell Diagnostics

Kedy je potrebné použiť nástroj Dell Diagnostics

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


-  **POZNÁMKA:** Nástroj Dell Diagnostics funguje iba na počítačoch Dell.
-  **POZNÁMKA:** Disk *Drivers and Utilities* je voliteľný nemusí byť dodávaný spolu s počítačom.

Vstúpte do programu nastavenia systému (pozrite [Spustenie programu nastavenia systému](#)), prehlídnite si konfiguráciu vášho počítača a uistite sa, či je zariadenie, ktoré chcete otestovať, zobrazené v programe Nastavenie systému a či je aktívne.

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

Spustenie nástroja Dell Diagnostics z pevného disku

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

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

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


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

Spustenie programu Dell Diagnostics z disku Drivers and Utilities

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

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

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

-  **POZNÁMKA:** Nasledujúce kroky zmenia poradie zavádzania len jednorázovo. Počas nasledujúceho spustenia počítač zavádza systém podľa zariadení určených v nastavení systému.
3. Keď sa objaví zoznam zavádzaných zariadení, zvýraznite položku **Onboard or USB CD-ROM Drive** (V zariadení alebo jednotka USB CR-ROM) a stlačte kláves <Enter>.
 4. V ponuke, ktorá sa zobrazí, zvolte možnosť **Boot from CD-ROM** (Zaviesť z disku CD-ROM) a stlačte kláves

<Enter>.

- Zadaním hodnoty 1 spustíte ponuku a pokračujte stlačením klávesu <Enter>.
- Z očíslovaného zoznamu zvolte položku **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Spustí 32-bitovú verziu doplnku Dell Diagnostics). Ak je v zozname uvedených niekoľko verzií, zvolte tú, ktorá sa týka vášho počítača.
- Keď sa objaví **hlavná ponuka** nástroja Dell Diagnostics, zvolte test, ktorý chcete spustiť.

Hlavná ponuka nástroja Dell Diagnostics

- Po načítaní nástroja Dell Diagnostics a zobrazení obrazovky **hlavnej ponuky** kliknite na tlačidlo možnosti, ktorú si želáte.

Voliteľná možnosť	Funkcia
Express Test (Rýchly test)	Vykoná rýchly test zariadení. Test obvykle trvá 10 až 20 minút a nevyžaduje žiadne zásahy používateľa. Spustením možnosti Express Test (Rýchly test) môžete rýchlo zistiť možné problémy.
Extended Test (Rozšírený test)	Vykoná dôkladný test zariadení. Tento test obvykle trvá hodinu alebo dlhšie a vyžaduje od používateľa občasné odpovede.
Custom Test (Test podľa vlastného nastavenia)	Testuje konkrétne zariadenie. Môžete zadať test, ktorý si želáte spustiť.
Symptom Tree (Strom príznakov)	Vytvorí zoznam najčastejších príznakov a umožní vybrať test na základe príznaku aktuálneho problému.

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






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

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

Signalizácia kontrolky tlačidla napájania

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

Stav kontrolky napájania	Popis

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

Zvukové signály


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

Zvukový signál	Príčina
1-1-2	Zlyhanie registra mikroprocesora
1-1-3	Zlyhanie čítania/zápisu NVRAM
1-1-4	Zlyhanie kontrolného súčtu ROM BIOS
1-2-1	Zlyhanie programovateľného časovača intervalu
1-2-2	Zlyhanie inicializácie DMA
1-2-3	Zlyhanie čítania/zápisu stránkovacieho registra DMA
1-3	Chyba video testu pamäte
1-3-1 až 2-4-4	Nesprávne sa identifikuje alebo používa pamäť
3-1-1	Zlyhanie registra DMA podriadeného počítača
3-1-2	Zlyhanie registra DMA hlavného počítača
3-1-3	Zlyhanie registra prerušovacej masky hlavného počítača
3-1-4	Zlyhanie prerušovanej masky registra podriadeného počítača
3-2-2	Zlyhanie načítania vektora prerušenia
3-2-4	Zlyhanie testu radiča klávesnice
3-3-1	Strata napájania NVRAM
3-3-2	Neplatná konfigurácia NVRAM
3-3-4	Chyba video testu pamäte
3-4-1	Zlyhanie inicializácie obrazovky
3-4-2	Zlyhanie návratu obrazovky
3-4-3	Zlyhanie hľadania pre video ROM
4-2-1	Žiadne odškrtnutie časovača
4-2-2	Zlyhanie vypnutia




4-2-3	Zlyhanie hradla A20
4-2-4	Neočakávané prerušenie v ochrannom režime
4-3-1	Zlyhanie pamäte nad adresou 0FFFFh
4-3-3	Zlyhanie počítačla čipu časovača 2
4-3-4	Zastavené hodiny času dňa
4-4-1	Zlyhanie testu sériového alebo paralelného portu
4-4-2	Zlyhanie dekompresného kódu k tieňovej pamäti
4-4-3	Zlyhanie testu matematického koprocesora
4-4-4	Zlyhanie testu rýchlej vyrovnávacej pamäte

Diagnosticke kontroly

Pri riešení problému vám pomôžu štyri kontroly počítača označené 1, 2, 3 a 4 na prednom paneli. Keď sa počítač normálne spustí, kontroly pre vypnutím prebliknú. Ak počítač nefunguje správne, pomocou poradia kontroliek môžete problém identifikovať.

 **POZNÁMKA:** Potom ako počítač dokončí test POST (Samočinný test po spustení) všetky kontroly zhasnú pred zavedením operačného systému.

Vzorce kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
①②③④	Počítač je v normálnom <i>vypnutom</i> stave alebo sa vyskytla možná chyba pred spustením systému BIOS. Diagnosticke kontroly sa po úspešnom zavedení operačného systému počítačom nerozsvietia.	<ul style="list-style-type: none"> • Zapojte počítač do fungujúcej elektrickej zásuvky. • Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell.
①②③④	Pravdepodobne zlyhal procesor.	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor opätovne nasadte (pozrite Informácie o procesore pre váš počítač). • Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell.
①②③④	Pamäťové moduly boli detegované, ale zlyhala pamäť.	<ul style="list-style-type: none"> • Ak sú nainštalované aspoň dva pamäťové moduly, vyberte ich, opätovne nainštalujte len 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 to možné, do počítača nainštalujte funkčnú pamäť toho istého typu. • Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell.
①②③④	Pravdepodobne sa vyskytla chyba grafickej karty.	<ul style="list-style-type: none"> • Znovu nainštalujte všetky nainštalované grafické karty. • Ak je to možné, do počítača nainštalujte funkčnú grafickú kartu. • Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell.
①②③④	Pravdepodobne došlo k poruche disketovej mechaniky alebo pevného disku.	Opätovne nasadte všetky konektory napájacích a dátových káblov.
①②③④	Pravdepodobne sa vyskytla chyba rozhrania USB.	Opätovne nainštalujte všetky zariadenia USB a skontrolujte všetky káblivé spoje.
①②③④	Neboli detegované žiadne pamäťové moduly.	<ul style="list-style-type: none"> • Ak sú nainštalované aspoň dva pamäťové moduly, vyberte ich, opätovne nainštalujte len jeden modul a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí normálne, pokračujte s inštaláciou ďalších pamäťových modulov (po jednom) až kým neidentifikujete chybný modul alebo

		<p>nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ak je to možné, do počítača nainštalujte funkčnú pamäť toho istého typu. • Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell.
	<p>Pamäťové moduly boli rozpoznané, ale vyskytla sa chyba konfigurácie pamäte alebo kompatibility.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, že neexistujú osobitné požiadavky na umiestnenie pamäťových modulov/konektorov. • Ubezpečte sa, že pamäť, ktorú používate, je podporovaná vaším počítačom (pozrite časť „Technické údaje“ pre váš počítač). • Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell.
	<p>Pravdepodobne došlo k poruche rozširujúcej karty.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zistite, či neexistuje konflikt tým, že vyberiete rozširujúcu kartu (nie grafickú kartu) a reštartujete počítač. • Ak problém pretrváva, kartu, ktorú ste vybrali, opäť nainštalujte, potom vyberte inú kartu a počítač reštartujte. • Tento postup zopakujte pre každú nainštalovanú rozširujúcu kartu. Ak počítač naštartuje normálne, skontrolujte konflikty karty, ktorú ste z počítača vybrali ako poslednú. • Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell.
	<p>Došlo k inej poruche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ubezpečte sa, že všetky káble pevného disku a jednotky CD/DVD sú správne pripojené k systémovej doske. • Ak sa na obrazovke objaví hlásenie identifikujúce problém s niektorým zariadením (ako napr. disketovou mechanikou alebo pevným diskom), skontrolujte, či toto zariadenie funguje správne. • 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. • Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell.

[Späť na obsah](#)

Nastavenie systému

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Počítač-Miniveža, stolový počítač a malý počítač

- [Ponuka zavádzania systému](#)
- [Navigačné klávesy](#)
- [Spustenie nastavenia systému](#)
- [Simulácia nastavenia systému](#)
- [Možnosti ponuky nastavenia systému](#)

Ponuka zavádzania systému

Keď sa zobrazí logo spoločnosti Dell™, stlačením klávesu <F12> spustíte ponuku zavádzania systému so zoznamom platných zariadení na zavedenie v systéme.

Možnosti v zozname sú:

Internal HDD (Interný pevný disk)
CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW)
Onboard NIC (Radič sieťového rozhrania na doske)
BIOS Setup (Nastavenie systému BIOS)
Diagnostics (Diagnostika)

Táto ponuka je užitočná vtedy, keď sa pokúšate zaviesť konkrétne zariadenie alebo spustiť diagnostiku systému. Používanie ponuky zavádzania nevedie k žiadnym zmenám poradia zavádzania uloženého v systéme BIOS.

Navigačné klávesy

Pri navigácii cez obrazovky programu na nastavenie systému používajte nasledujúce klávesy.

Navigačné klávesy	
Akcia	Kláves
Rozbalenie a zbalenie poľa	<Enter>, kláves šípka vľavo alebo vpravo, alebo +/-
Rozbalenie alebo zbalenie všetkých polí	< >
Ukončenie programu na nastavenie systému BIOS	<Esc>—pokračovanie nastavovania, uloženie a ukončenie, zrušenie a ukončenie
Zmena nastavenia	Kláves šípka vľavo alebo vpravo
Výber poľa, ktoré chcete zmeniť	<Enter>
Zrušiť úpravu	<Esc>
Obnovenie predvolených nastavení	<Alt><F> alebo možnosť ponuky Load Defaults (Načítať predvolené nastavenia)

Spustenie programu Nastavenia systému

Váš počítač ponúka tieto možnosti nastavenia systému BIOS a systémového nastavenia:

- Ponuku na jednorazové zavedenie systému otvoríte stlačením klávesu <F12>
- Spustenie programu Nastavenia systému stlačením klávesu <F2>


Ponuka <F12>

Na spustenie ponuky na jednorazové zavedenie systému so zoznamom platných zariadení na zavedenie v systéme stlačte kláves <F12>, keď sa zobrazí logo Dell™. Možnosti **Diagnostics** (Diagnostika) a **Enter Setup** (Vstúpiť do nastavenia) sa tiež nachádzajú v tejto ponuke. Zariadenia uvedené v ponuke zavádzania závisia od zariadení nainštalovaných v počítači, ktoré možno zaviesť. Táto ponuka je užitočná vtedy, keď sa pokúšate zaviesť konkrétne zariadenie alebo spustiť diagnostiku počítača. Zmeny v ponuke zavádzania nevedú k žiadnym zmenám poradia zavádzania uloženého v systéme BIOS.

<F2>

Stlačením klávesu <F2> otvorte Nastavenie systému a zmeňte nastavenia definovateľné používateľom. Ak sa vám nepodarilo vstúpiť do ponuky Nastavenie systému po stlačení tohto klávesu, stlačte kláves <F2>, keď diódy LED na klávesnici prvý raz bliknú.

Možnosti ponuky nastavenia systému

 **POZNÁMKA:** Možnosti nastavenia systému sa môžu líšiť v závislosti od konkrétneho počítača a nemusia sa zobrazovať v presne rovnakom poradí.

Súhrnné informácie	
Systémová doska	Zobrazuje tieto informácie: <ul style="list-style-type: none">Informácie o systéme: Zobrazuje Informácie o systéme BIOS, Informácie o systéme, Servisný štítok, Kód rýchleho servisu, Popisovač zariadenia, Dátum výroby a Dátum zakúpenia.Informácie o pamäti: Zobrazuje Nainštalovanú pamäť, Využitelnú pamäť, Rýchlosť pamäte, Režim kanálu pamäte, Technológiu pamäte, Veľkosť DIMM_1, Veľkosť DIMM_2, Veľkosť DIMM_3 a Veľkosť DIMM_4.Informácie o procesore: Zobrazuje Typ procesora, Rýchlosť procesoru, Rýchlosť zbernice procesoru, Vyrovňavaciu pamäť L2 procesoru, Identifikačné číslo procesora, Verziu Microcode, Umožnenie viacerých jadier a Umožnenie 64-bitovej technológie HT.Informácie o zbernici PCI: Zobrazuje dostupné zásuvky na systémovej doske.
Dátum a čas	Zobrazuje systémový dátum a čas. Zmeny systémového dátumu a času sa prejaví okamžite.

Postupnosť zavádzania	<p>Určuje poradie, v ktorom sa počítač pokúša najsť operačný systém na zariadeniach uvedených v zozname.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Základná doska alebo disketa USB • Pevný disk (zobrazí aktuálny model v systéme) • Základná doska alebo mechanika CD-Rom pripojená rozhraním USB • Zariadenie USB
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Disky	
Disketová jednotka	<p>Toto pole určuje, ako systém BIOS nastaví disketové mechaniky, operačné systémy s podporou rozhrania USB rozpoznávajú disketové mechaniky USB nezávisle od tohto nastavenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázať - Všetky disketové mechaniky sú zakázané • Povoliť - Všetky disketové mechaniky sú povolené. <p>Možnosť nastavenia „Radič USB“ ovplyvní fungovanie diskety.</p>
Fungovanie SATA	<p>Konfiguruje prevádzkový režim radiča integrovaného pevného disku na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autodetegovanie RAID / AHCI = RAID, ak sú disky podpísané, inak AHCI • Autodetegovanie RAID / ATA = RAID, ak sú disky podpísané, inak ATA • RAID zapnuté / ATA = SATA je nastavené na RAID pri každom zavedení • Odkaz = Radič pevného disku je nastavený na režim Odkaz <p>Režim Odkaz zabezpečuje kompatibilitu s niektorými staršími operačnými systémami, ktoré nepodporujú natívne zdroje priradené k radiču disku.</p> <p>Režim RAID je nekompatibilný s obrazovým serverom. Ak povolíte obrazový server, zakážete RAID.</p>
S.M.A.R.T. Oznamovanie	<p>Toto pole kontroluje, či sú pre integrované disky pri štarte systému oznamované chyby pevného disku. Táto technológia je súčasťou špecifikácie SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology; Technológia samostatného sledovania analýz a oznamovania).</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Disky	Povoľuje alebo zakazuje disky SATA alebo ATA pripojené k systémovej doske.

Konfigurácia systému	
Radič sieťového rozhrania	<p>Povoľuje alebo zakazuje integrovanú sieťovú kartu. Pre integrovaný NIC (radič sieťového rozhrania) môžete nastaviť nasledujúce možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázať • Povoľiť (predvolené nastavenie) • Povoľiť s PXE • Povoľiť s obrazovým serverom <p>Obrazový server nie je kompatibilný s režimom RAID. Ak povolíte obrazový server, zakážete RAID.</p> <p>PXE je potrebné len vtedy, keď zamýšľate zaviesť operačný systém umiestnený na serveri, nie ak zavádzate operačný systém umiestnený na pevnom disku tohto počítača.</p>
Rozhranie USB pre Flex bay	<p>Toto pole povoľuje a zakazuje interné rozhranie USB pre Flex Bay; môžete nastaviť:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázať - Interné rozhranie USB pre Flex Bay je zakázané • Povoliť - Interné rozhranie USB pre Flex Bay je povolené • Nezaviesť - Interné rozhranie USB pre Flex Bay je povolené, ale nie je možné ho zavádzať. (predvolené nastavenie)
Radič USB	<p>Povoľuje alebo zakazuje integrovaný radič rozhrania USB. Pre radič rozhrania USB môžete nastaviť nasledujúce možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povoliť (predvolené nastavenie) • Zakázať • Nezaviesť <p>Operačné systémy s podporou rozhrania USB rozpoznávajú pamäť USB</p>
Paralelný port	<p>Identifikuje a určuje nastavenia paralelného portu. Pre paralelný port môžete nastaviť nasledujúce možnosti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázať • AT • PS/2 (predvolené nastavenie) • EPP • ECP bez DMA • ECP DMA 1 • ECP DMA 3
Adresa paralelného portu	Nastavuje základnú vstupnú/výstupnú adresu integrovaného paralelného portu.
Sériový port č. 1	<p>Identifikuje a určuje nastavenia sériového portu. Pre sériový port môžete nastaviť nasledujúce možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázať • Auto (predvolené nastavenie) • COM1 • COM3 <p>Operačný systém môže vyčleniť zdroje, aj keď je toto nastavenie zakázané.</p>
Sériový port č. 2	<p>Identifikuje a určuje nastavenia sériového portu. Pre sériový port môžete nastaviť nasledujúce možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázať • Auto (predvolené nastavenie) • COM2 • COM4 <p>Operačný systém môže vyčleniť zdroje, aj keď je toto nastavenie zakázané.</p>
Rôzne zariadenia	<p>Povoľuje alebo zakazuje nasledujúce zariadenia na základnej doske:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predný konektor USB • Zadný dvojkonektor USB • Zadný štvorkonektor USB • Zásuvky PCI • Zvuk

Grafická karta	
Primárna grafická karta	<p>Toto pole určuje, ktorý ovládač grafickej karty sa stane primárnym ovládačom grafickej karty, keď sú v systéme dostupné dva ovládače. Tento výber je dôležitý len vtedy, keď sú dostupné dva ovládače grafickej karty.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (predvolené nastavenie) – Použiť pridaný ovládač grafickej karty. • Na doske/Karta – Použiť integrovaný ovládač grafickej karty, pokiaľ nie je nainštalovaný ovládač Graphic care. Karta PCI Express Graphic (PEG) potlačí a zakáže integrovaný ovládač grafickej karty.

Výkon	
Podpora viacjadrových procesorov	Toto pole určuje, či pre procesor bude povolené jedno alebo všetky jadrá. Výkon niektorých aplikácií sa zlepší s ďalšími jadrami.
Intel® SpeedStep™	<p>Táto možnosť povoľuje alebo zakazuje režim procesoru Intel® SpeedStep™. Keď je zakázaná, systém je uvedený do stavu najvyššieho výkonu a apletu režimu Intel® SpeedStep™ alebo natívneho ovládaču operačného systému je znemožnené nastavovanie výkonu procesora. Keď je povolená, režim Intel® SpeedStep™, povolený procesor môže pracovať vo viacerých stavoch výkonu.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Ovládanie stavov C	<p>Táto možnosť povoľuje alebo zakazuje ďalšie stavy spánku procesora. Operačný systém ich môže voliteľne používať pre ďalšie úspory energie počas nečinnosti.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Obmedziť hodnotu CPUID	<p>Toto pole obmedzuje maximálnu hodnotu, ktorú bude štandardná funkcia CPUID procesora podporovať. Keď je maximálna podporovaná funkcia CPUID väčšia ako 3, niektoré operačné systémy nebudú nainštalované.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Zvukový režim pevného disku	<p>Táto voliteľná možnosť umožňuje optimalizovať výkon pevného disku a hladinu hluku na základe osobných preferencií.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obísť (predvolená hodnota) – Nerobiť nič (vyžaduje sa pre staršie jednotky). • Tichý – Disk je pomalší, ale tichší. • Navrhovaný – Povoľiť výrobcovi disku zvoliť režim. • Výkon – Disk je rýchlejší, ale môže byť hlučnejší.

Virtualization Support (Podpora virtualizácie)	
Virtualization (Virtualizácia)	<p>Toto pole určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú virtualizačné technológie Intel® Virtualization Technology.</p> <p>Enable Intel® Virtualization Technology (Povoľiť technológiu Intel® Virtualization Technology) - Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
VT for Direct I/O (VT pre priamy vstup/výstup)	<p>Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré technológia Intel® Virtualization Technology poskytuje pre priamy vstup/výstup).</p> <p>Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Povoľiť technológiu Intel® Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup) - Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Trusted Execution (Technológia Trusted Execution)	<p>Pole určuje, či aplikácia Measured Virtual Machine (MVM) môže použiť prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú virtualizačné technológie Intel® Trusted Execution Technology. Ak chcete používať túto funkciu, musí byť povolený modul TPM Virtualization Technology a Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup.</p> <p>Enable Intel® Trusted Execution Technology (Povoľiť technológiu Intel® Trusted Execution Technology) - Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>

Zabezpečenie	
Heslo správcu	<p>Poskytuje obmedzený prístup k programu na nastavenie systému počítača. Rovnakým spôsobom je možné obmedziť prístup do systému pomocou možnosti Systémové heslo.</p> <p>Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.</p>
Systémové heslo	<p>Zobrazuje aktuálny stav funkcie zabezpečenia systémovým heslom a umožňuje nastaviť a overiť nové systémové heslo.</p> <p>Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.</p>
Zmeny hesla	<p>Povoľuje alebo zakazuje používateľovi zmenu systémového hesla bez hesla správcu.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Zabezpečenie modulu TPM	<p>Povoľuje alebo zakazuje zabezpečenie TPM (trusted platform module).</p> <p>Môžete nastaviť nasledujúce možnosti zabezpečenia TPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivovať (predvolené nastavenie) • Aktivovať • Vymazať <p>POZNÁMKA: Keď je zabezpečenie TPM nastavené na možnosť Vymazať, program na nastavenie systému vymaže používateľské informácie uložené v TPM.</p>
Podpora procesora XD	<p>Povoľuje alebo zakazuje režim procesora Zákaz vykonania.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Computrace(R)	<p>Povoľuje alebo zakazuje voliteľnú službu Computrace® určenú na správu majetku.</p> <p>Možné nastavenia tejto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivovať (predvolené nastavenie) • Zakázať • Aktivovať
Heslo SATA-0	Zobrazuje aktuálny stav hesla nastaveného pre pevný disk pripojený ku konektoru SATA-0 na systémovej doske.

Taktiež je možné nastaviť nové heslo. Táto možnosť v predvolenom nastavení nie je nastavená.

POZNÁMKA: Program na nastavenie systému zobrazí heslo pre každý pevný disk pripojený k systémovej doske.

Riadenie napájania

Obnovenie napájania striedavým prúdom	Určuje, ako sa systém zachová po obnovení výpadku napájania. Pre obnovenie AC môžete nastaviť nasledujúce možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Vypnúť (predvolené nastavenie)• Zapnúť• Posledný stav
Čas automatického zapnutia	Nastavenie času automatického zapnutia počítača. Čas sa zadáva v štandardnom 12-hodinovom formáte (hod.:min.:s). Zmeňte čas spustenia zadáním hodnot do polí času a výberu predpoludnia (AM) alebo popoludnia (PM). POZNÁMKA: Táto funkcia nefunguje, ak vypnete počítač pomocou vypínača na rozvodke alebo prepäťovej ochrane, alebo ak je nastavenie Automatické zapnutie nastavené na možnosť zakázané .
Úsporný režim	Povoľuje alebo zakazuje režim nízkej spotreby. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. Keď je povolený úsporný režim, integrovaná sieťová karta je zakázaná, ak sa systém vypína alebo je v režime dlhodobého spánku. Len pridané karty radiča sieťového rozhrania budú môcť zobudiť systém na diaľku.
Vzdialené zobudenie	Umožňuje spustenie systému, keď radič sieťového rozhrania prijme signál zobudenia. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti vzdialeného zobudenia: <ul style="list-style-type: none">• Zakázať (predvolené nastavenie)• Povoliť• Povoliť so zavádzacím radičom sieťového rozhrania
Režim pozastavenia	Nastaví režim odstavenia správy napájania na: <ul style="list-style-type: none">• S1• S3 (predvolené nastavenie) POZNÁMKA: Ak je nastavenie AMT Management Engine (ME) systému zakázané , režim pozastavenia S1 nie je k dispozícii v nastaveniach systému.
Potlačenie riadenia ventilátora	Riadi rýchlosť ventilátora systému. POZNÁMKA: Ak je táto možnosť povolená, ventilátor beží na plné otáčky.

Údržba

Servisný štítok	Zobrazí servisný štítok počítača.
Popisovač zariadenia	Umožňuje vytvoriť popisovač zariadenia systému, ak ešte nebol nastavený. Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.
Hlásenia SERR	Riadi mechanizmus hlásení SERR. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR zakázaný.

Obrazový server

Metóda vyhľadávania	Určuje, akým spôsobom obrazový server vyhľadáva adresu servera. <ul style="list-style-type: none">• Statická adresa IP• DNS POZNÁMKA: Ak chcete nastaviť metódu vyhľadávania, nastavenie Integrovaná karta NIC musíte nastaviť na možnosť Povolit s obrazovým serverom .
Adresa IP obrazového servera	Určuje primárnu statickú adresu IP obrazového servera, s ktorým komunikuje klientsky softvér. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255 POZNÁMKA: Ak chcete nastaviť adresu IP obrazového servera, nastavenie Integrovaná karta NIC musíte nastaviť na možnosť Povolit s obrazovým serverom .
Zásuvka ImageServer	Určuje primárny port IP obrazového servera, s ktorým komunikuje klientsky softvér. Predvolený port IP je 06910 .
Adresa DHCP klienta	Určuje spôsob, akým klient získava adresu IP. <ul style="list-style-type: none">• Statická adresa IP• DHCP (predvolené nastavenie)
Protokol IP klienta	Určuje statickú adresu IP klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255 POZNÁMKA: Ak chcete nastaviť Adresu IP klienta, nastavenie Adresu DHCP klienta musíte nastaviť na možnosť Statická adresa IP
Protokol SubnetMask klienta	Určuje masku podsiete pre klienta. Predvolené nastavenie je 255.255.255.255 POZNÁMKA: Ak chcete nastaviť adresu SubnetMask klienta, nastavenie Protokol DHCP klienta musíte nastaviť na možnosť Statická adresa IP .
Brána klienta	Určuje adresy IP brány klienta.

	Predvolené nastavenie je 255.255.255.255 POZNÁMKA: Ak chcete nastaviť adresu SubnetMask klienta, nastavenie Protokol DHCP klienta musíte nastaviť na možnosť Statická adresa IP.
Stav licencie	Zobrazuje aktuálny stav licencie.

Správanie pri teste POST	
Rýchle spustenie	Ak je táto možnosť povolená (predvolené nastavenie), počítač sa spúšťa rýchlejšie, pretože vynecháva niektoré konfigurácie a testy.
Indikátor LED NumLock	Povoľuje alebo zakazuje funkciu NumLock pri spustení počítača. Ak je táto možnosť povolená (predvolené nastavenie), aktivuje číselné a matematické funkcie zobrazené v hornej časti každého klávesu. Ak je táto možnosť zakázaná, aktivuje kurzorové funkcie zobrazené v dolnej časti každého klávesu.
Klávesové skratky testu POST	Umožňuje určiť, ktoré funkčné klávesy sa zobrazia na obrazovke pri spustení počítača. <ul style="list-style-type: none"> • Povoliť F2 = Nastavenie (v predvolenom nastavení povolené) • Povoliť F12 = Ponuka zavedenia (v predvolenom nastavení povolené)
Chyby klávesnice	Povoľuje alebo zakazuje informovanie o chybe klávesnice pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Klávesová skratka MEBx	Zobrazuje správu, oznamujúcu požadovanú postupnosť klávesov na spustenie programu nastavenia Manageability Engine BIOS Extensions(MEBx). Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Inštalácia operačného systému	Nastaviť maximálnu systémovú pamäť na načítanie operačného systému počas inštalácie. Ak je zapnutá, maximálna dostupná pamäť je 256 MB RAM. Táto možnosť je v predvolenom nastavení vypnutá. Dôvodom je, že niektoré operačné systémy sa nenainštalujú, ak je dostupných viac ako 2 GB systémovej pamäte.

Prípojenie k systému	
Udalosti BIOS	Zobrazí záznam udalostí systému a umožňuje: <ul style="list-style-type: none"> • Vymazať záznam • Označiť všetky položky

[Späť na obsah](#)

Kryt

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Odstránenie krytu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Poistku na uvoľnenie krytu potiahnite smerom dozadu.



3. Nachýlňte kryt počítača von z vrchnej strany.



Nasadzovanie krytu

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

[Späť na obsah](#)

Pamäť

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Vybratie pamäťového modulu(ov)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Roztvorte zaisťovacie svorky na každom konci konektora pamäťového modulu.



3. Vydvihnite pamäťový modul z konektora na systémovej doske a odstráňte ho.



Spätná inštalácia pamäťového modulu(ov)

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

[Späť na obsah](#)

Disketová mechanika

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Ultramalý počítač



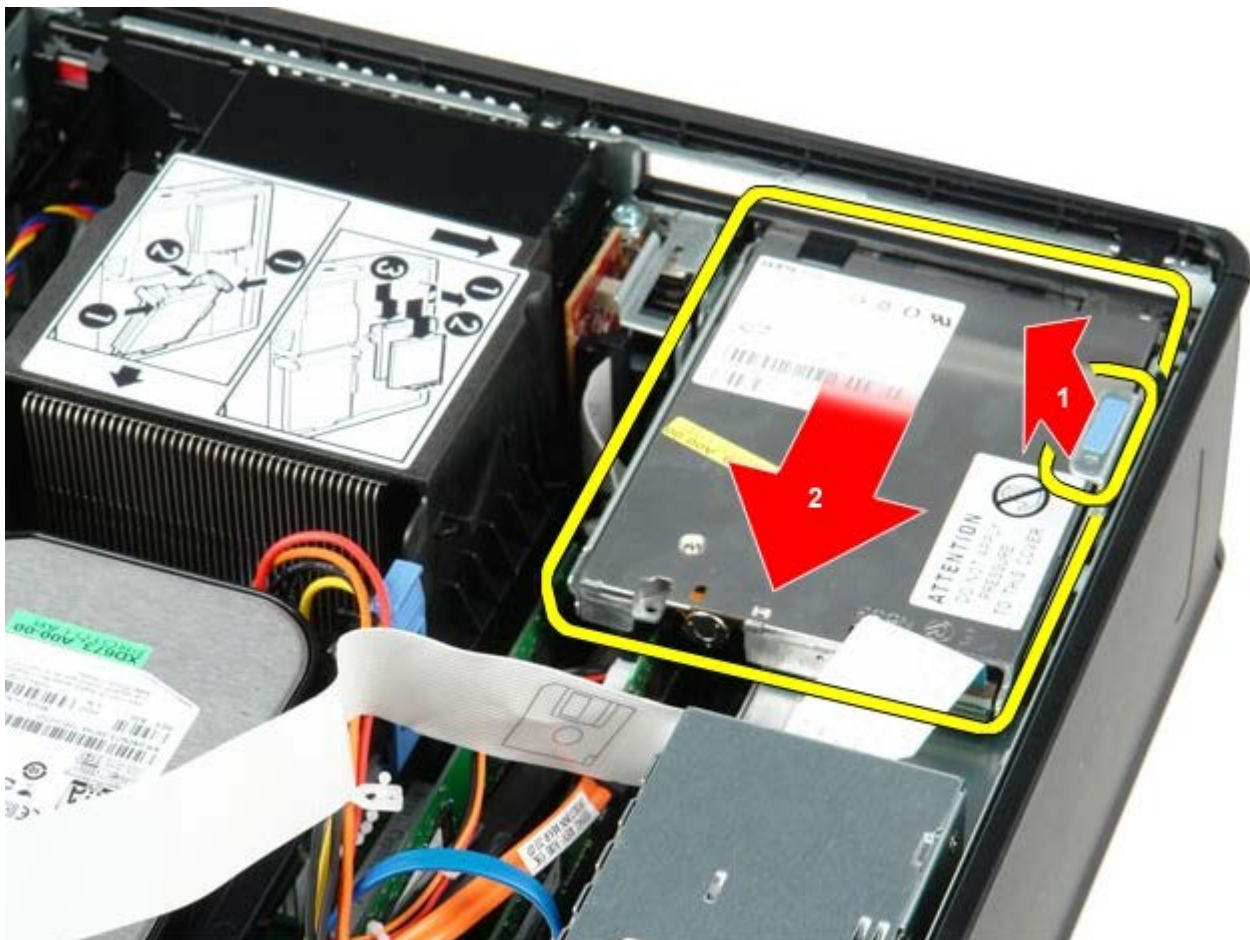
⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontáž disketovej mechaniky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vytiahnite uvoľňovaciu úchytку kábla, aby ste odpojili dátový kábel disketovej mechaniky od systémovej dosky.



3. Vytiahnite uvoľňovaciu západku jednotky a posuňte jednotku smerom k zadnej časti počítača.



4. Vydvihnite a vyberte disketovú mechaniku z počítača.



Spätná montáž disketovej mechaniky

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

[Späť na obsah](#)

Rozširujúca karta

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



- ⚠ VÝSTRAHA:** Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Odstránenie rozširujúcej karty (kariet)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Jemne stlačte zvnútra uvoľňovaciu úchytku na upínacej západke karty a otočte západku do otvorenej polohy.



3. Ak demontujete grafickú kartu PCI-Express x16, pokračujte na [krok 4](#), inak pokračujte na [krok 5](#).
4. Stlačte páčku na zaistujúcom paneli, až pokým zaistujúci panel neuvolníte.



5. Uchopte kartu za horné rohy a vyberte ju z konektora.



Spätná montáž rozširujúcej karty (kariet)

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

[Spät na obsah](#)

Napájací zdroj

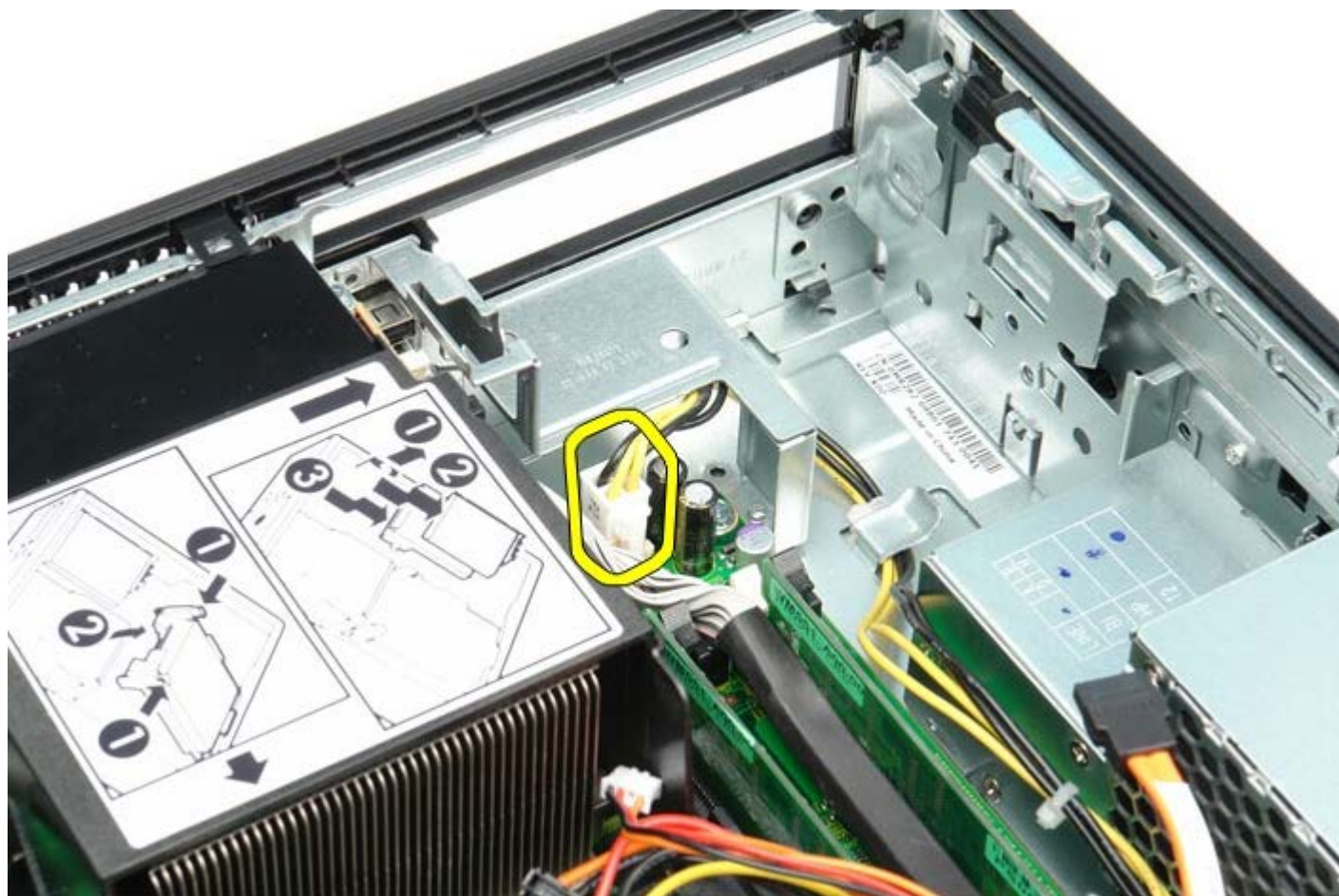
Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



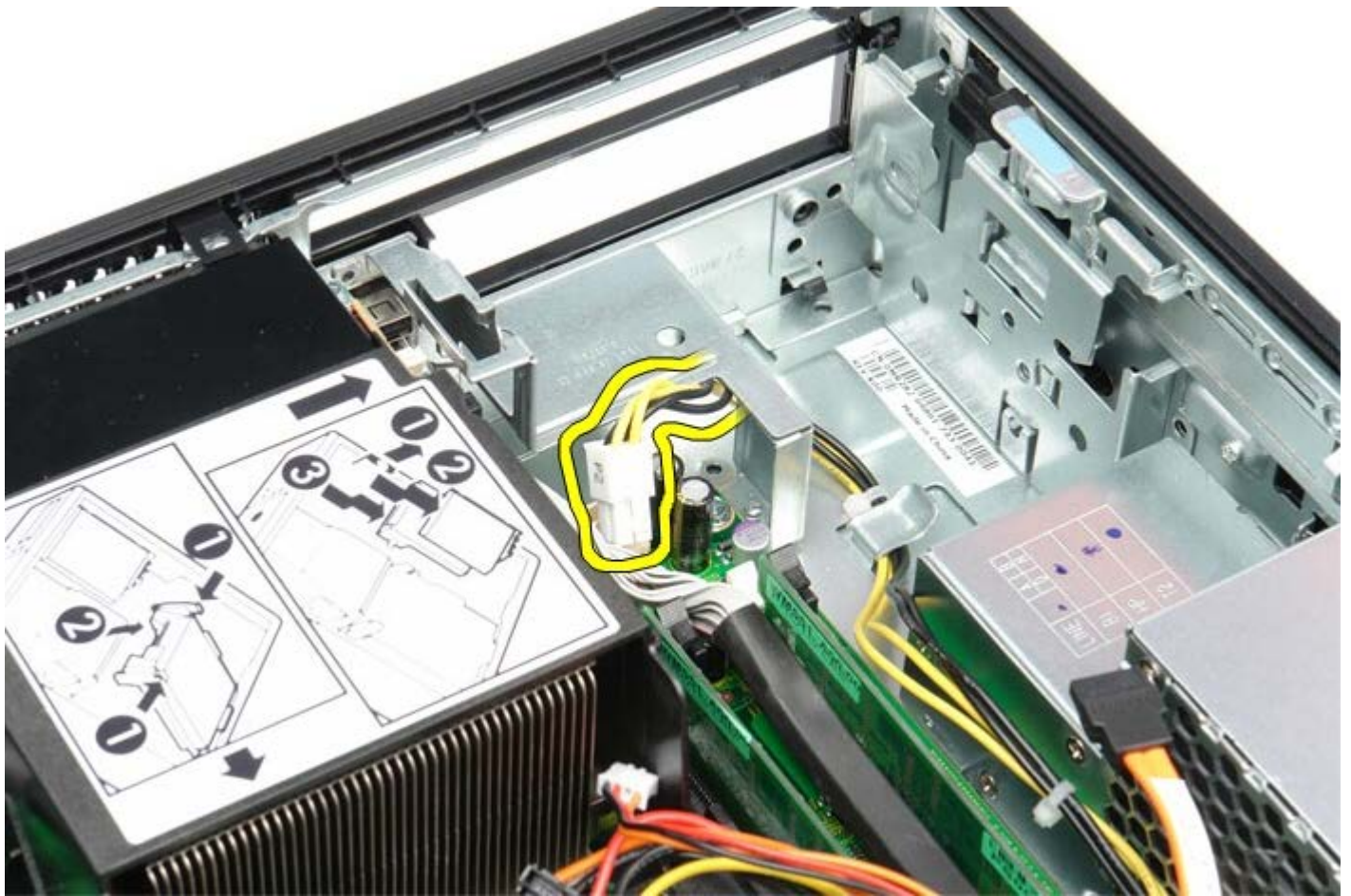
⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Odpojenie napájacieho zdroja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Odstráňte [optickú jednotku](#).
3. Odstráňte [disketovú mechaniku](#).
4. Odpojte napájací kábel procesora od systémovej dosky.



5. Odstráňte napájací kábel procesora z vodiacich úchytiak na kostre.



6. Stlačte uvoľňovaciu západku a odpojte hlavný napájací kábel zo systémovej dosky.



7. Odskrutkujte tri skrutky, ktoré upevňujú napájací zdroj ku kostre počítača.



8. Posuňte napájací zdroj smerom k prednej časti počítača.



9. Nadvihnite a vytiahnite napájací zdroj z počítača.



Spätná montáž napájacieho zdroja

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

[Späť na obsah](#)

Vstupný/výstupný panel

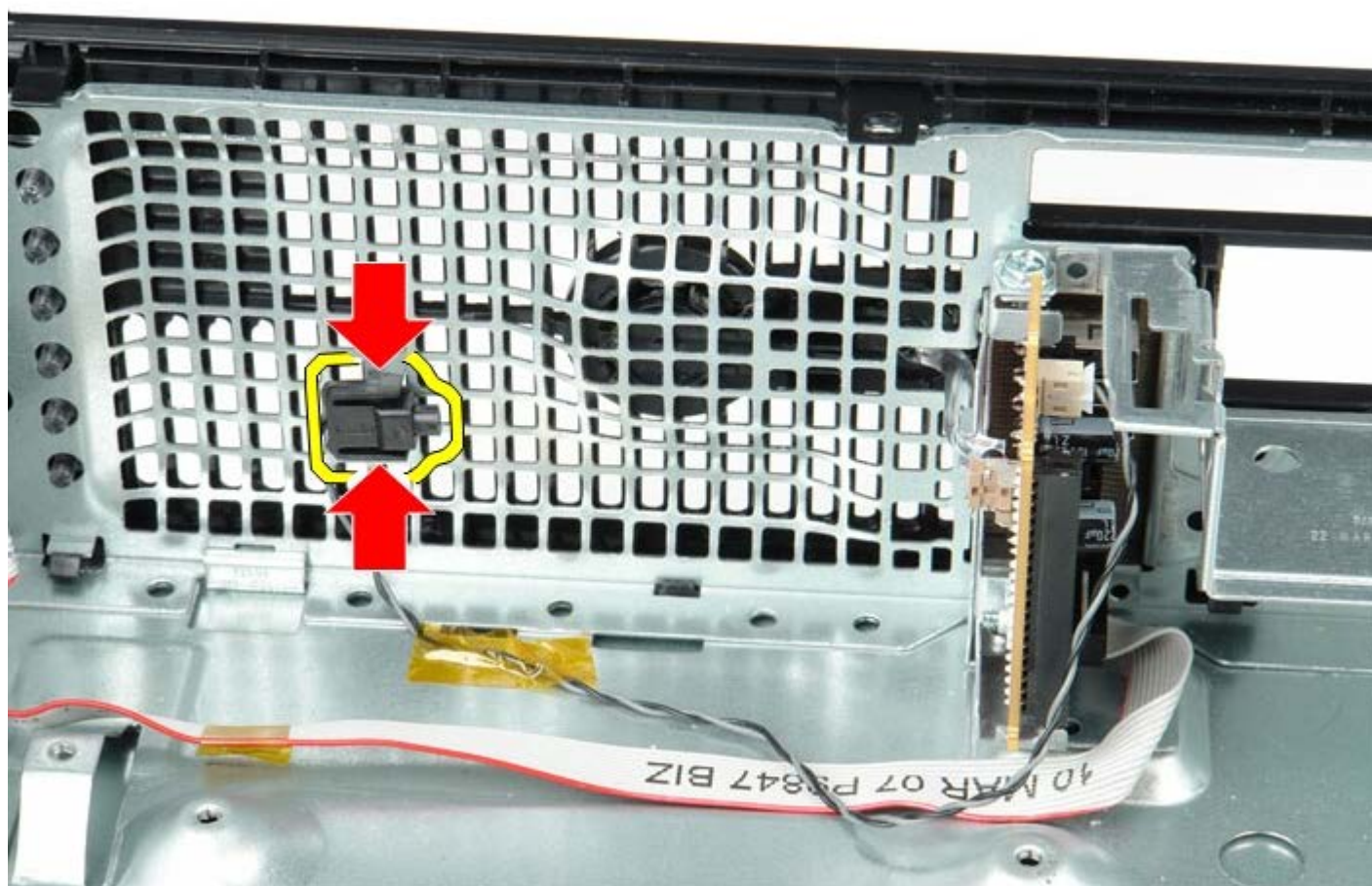
Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Odpojenie vstupného/výstupného panelu

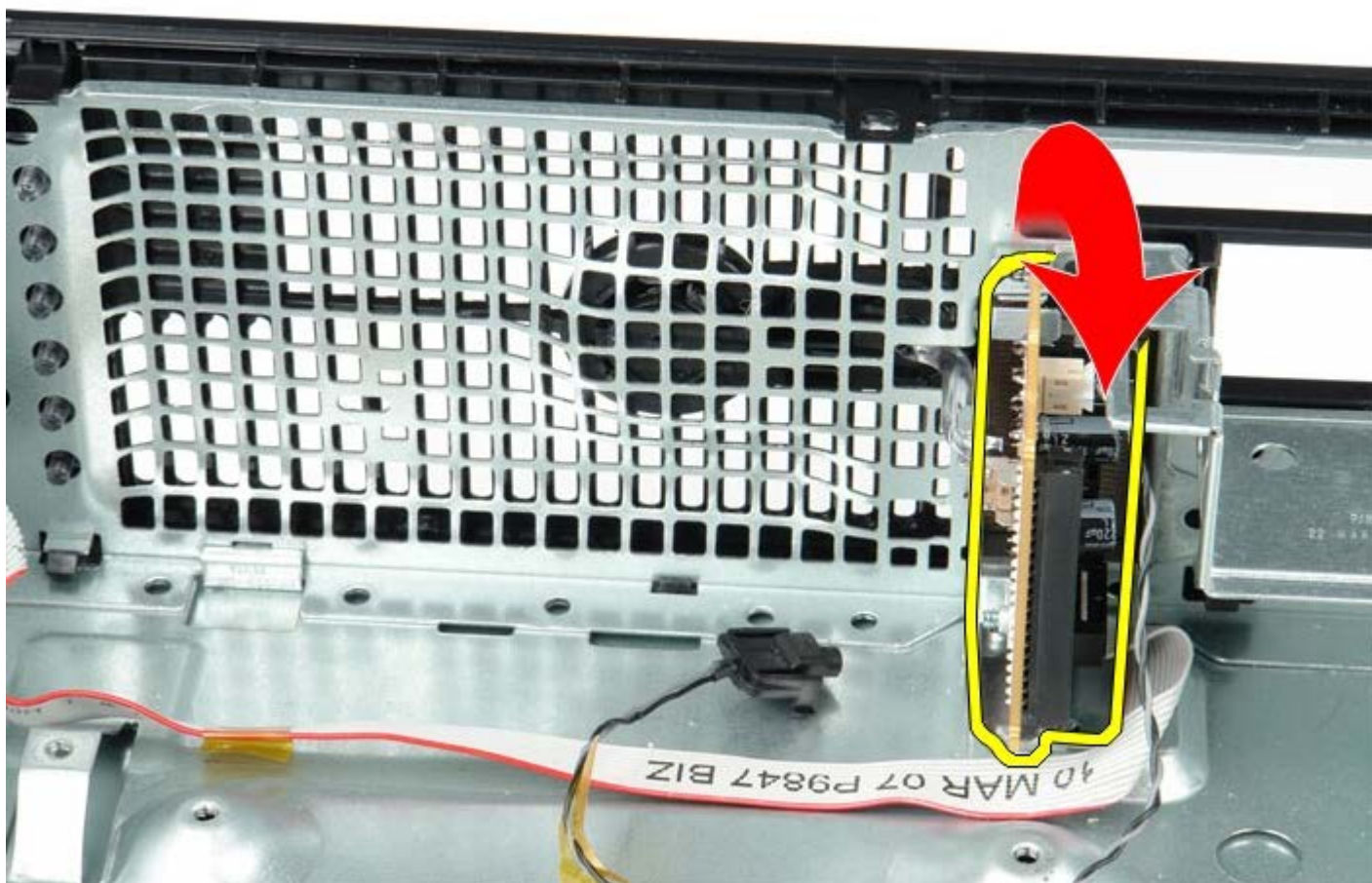
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Odstráňte [systémovú dosku](#).
3. Odstráňte [ventilátor](#).
4. Roztvorte zaistovacie svorky na každej strane senzoru teploty vzduchu a odstráňte ho z kostry počítača.



5. Odskrutkujte kovovú skrutku, ktorá upevňuje vstupný/výstupný panel k počítaču.



6. Posúvajte vstupný/výstupný panel smerom dozadu a späť, aby ste uvoľnili jeho okrúhle záchytky z dierok na kostre. Odpojte vstupný/výstupný panel.



Spätná montáž vstupného/výstupného panelu

Ak chcete znovu namontovať vstupný/výstupný panel, vykonajte vyššie uvedené kroky v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

Gombíková batéria

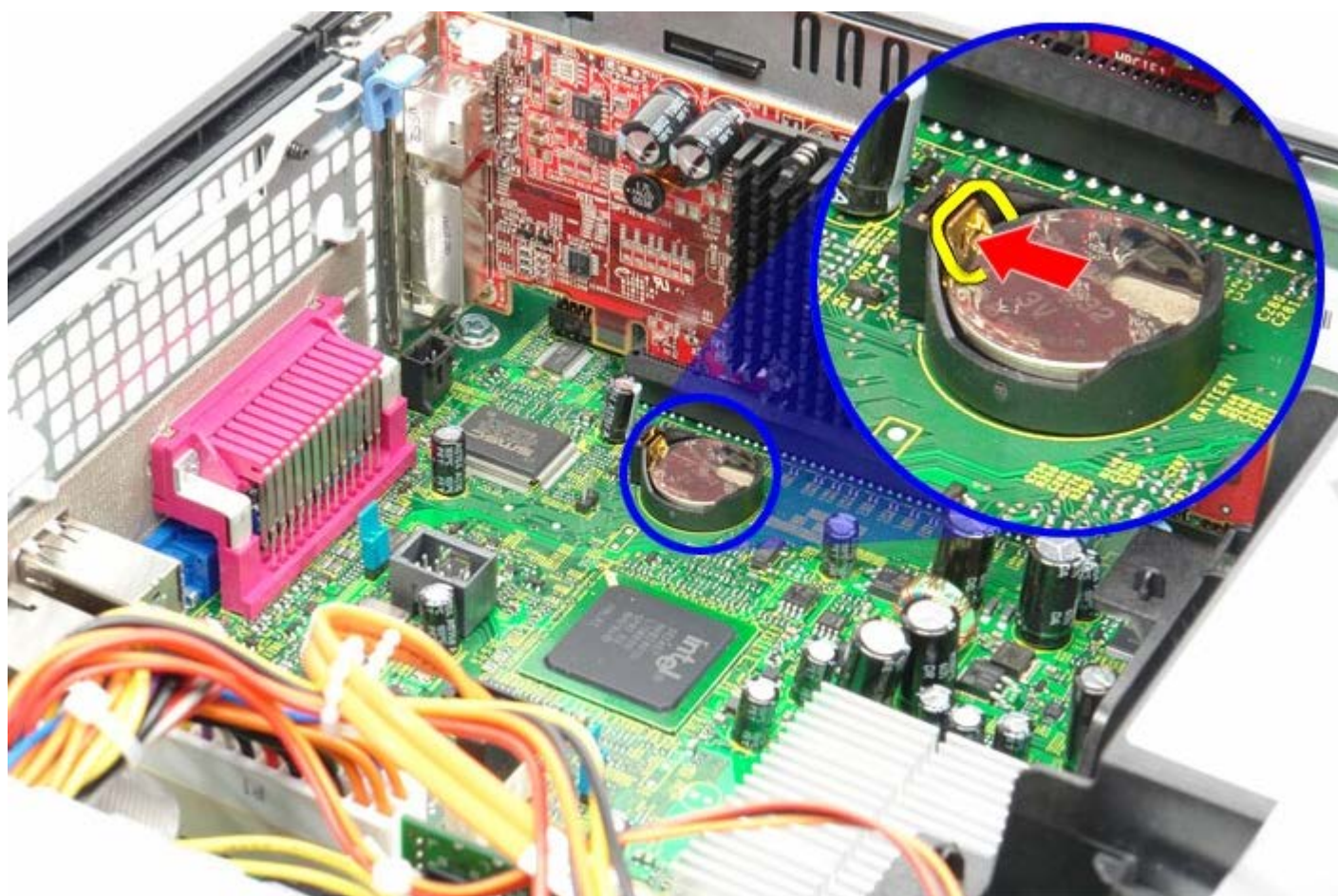
Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Vybratie gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Stlačte uvoľňovaciu západku na gombíkovej batérii.



3. Vytiahnite gombíkovú batériu.



Spätná montáž gombíkovej batérie

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

[Späť na obsah](#)

[Späť na obsah](#)

Optická jednotka

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Odpojenie optickej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Odpojte napájací kábel od zadnej časti optickej jednotky.



3. Odpojte dátový kábel od zadnej časti optickej jednotky.



4. Potiahnite uvoľňovaciu západku jednotky hore a posuňte jednotku smerom k zadnej časti počítača.



5. Nadvihnite a vyťahnite optickú jednotku z počítača.



Spätná montáž optickej jednotky

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

[Späť na obsah](#)

Chladič a Procesor

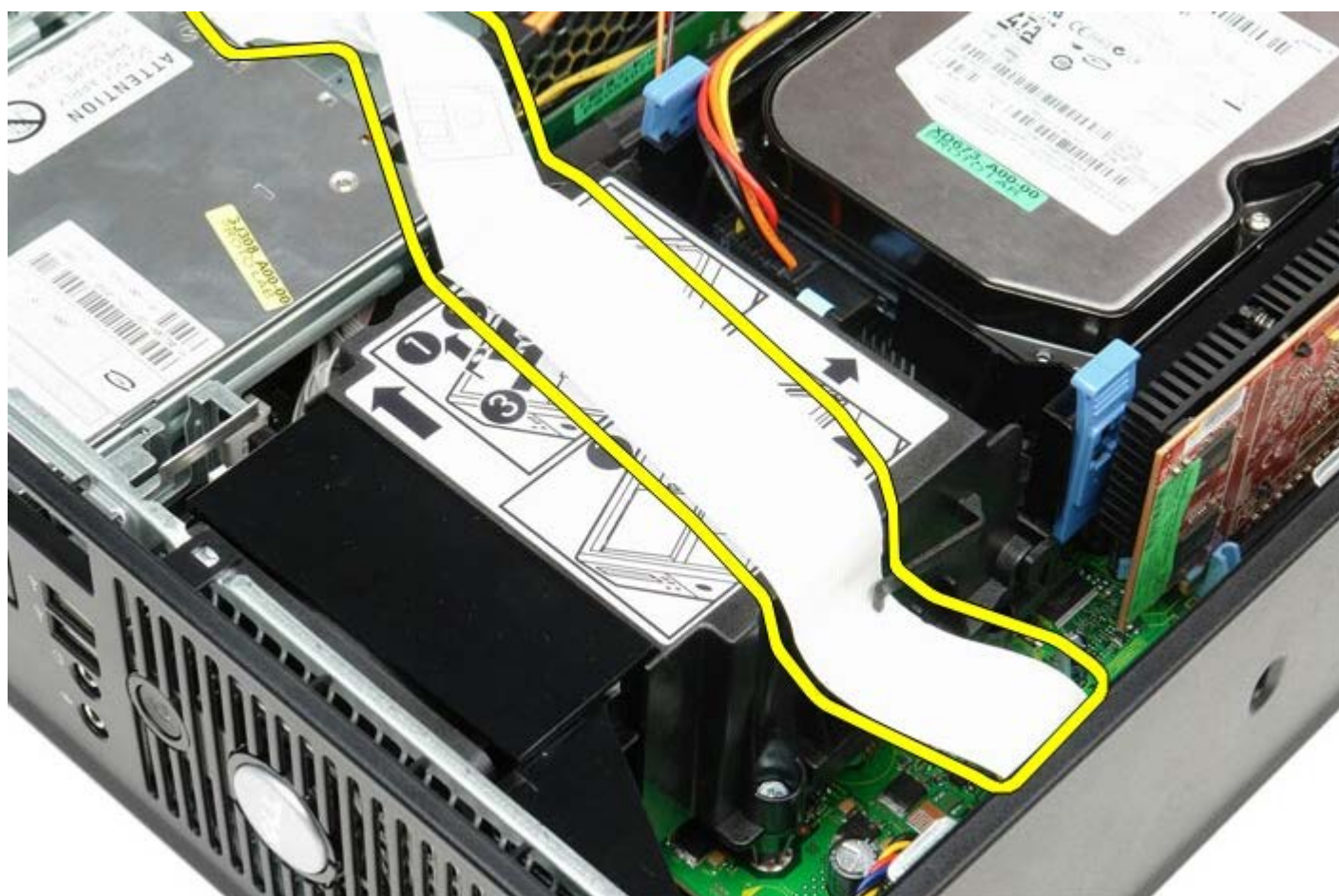
Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



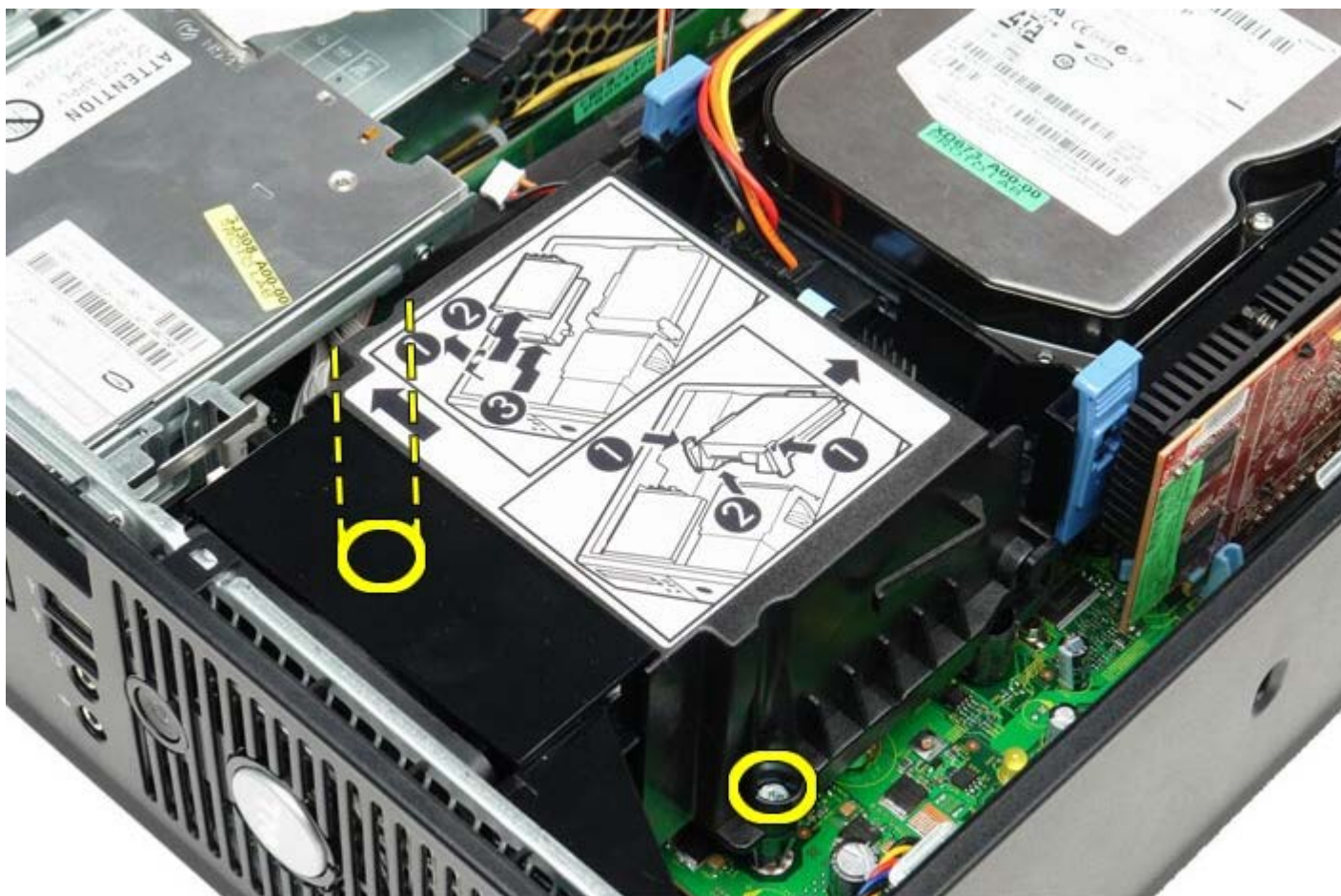
- ⚠ VÝSTRAHA:** Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontáž chladiča a procesoru

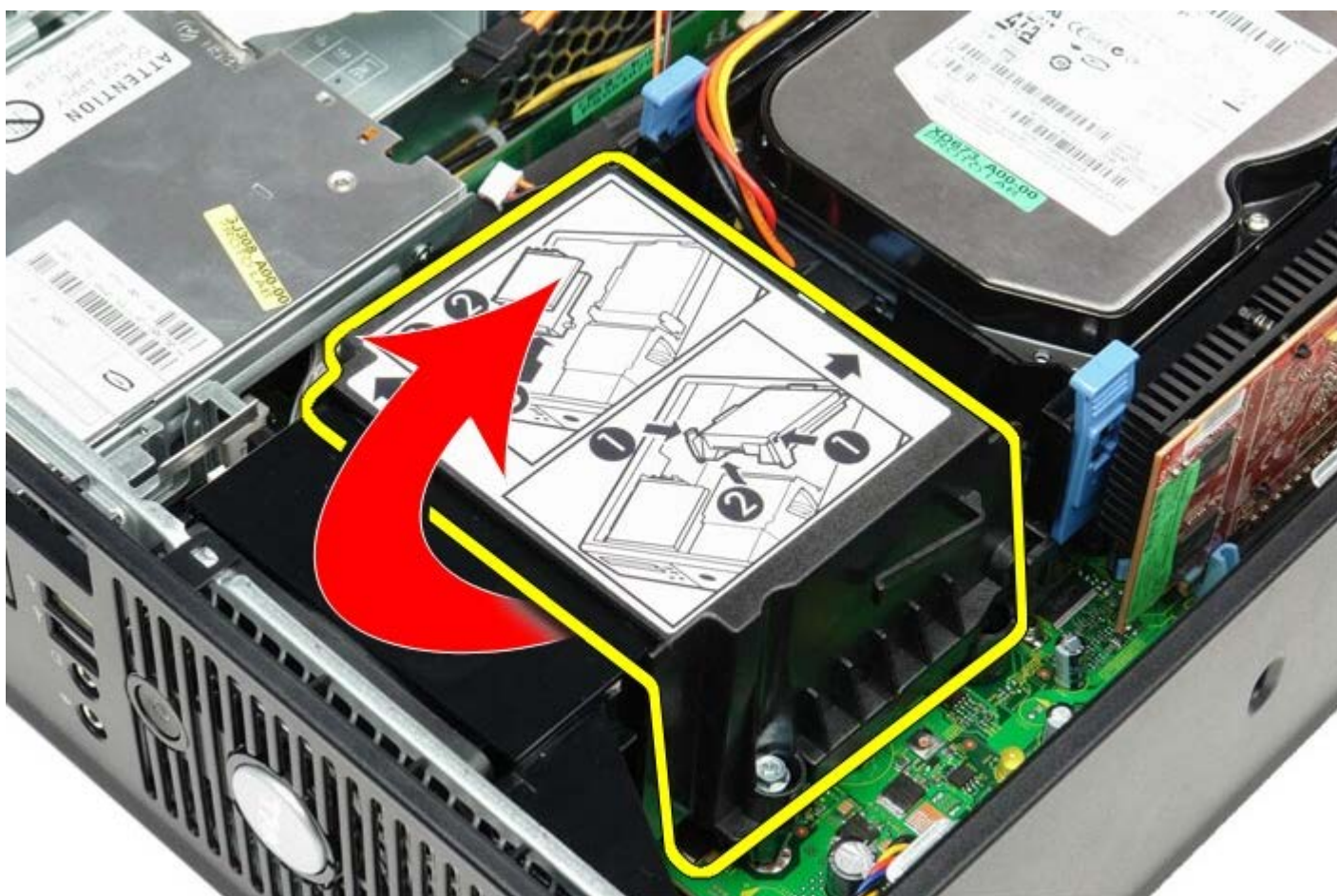
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Odpojte dátový kábel disketovej mechaniky zo systémovej dosky a odstráňte ho z vodiacich úchytiak na chladiči.



3. Uvoľnite dve skrutky so zapustenou hlavou, ktorými je chladič pripevnený k systémovej doske.



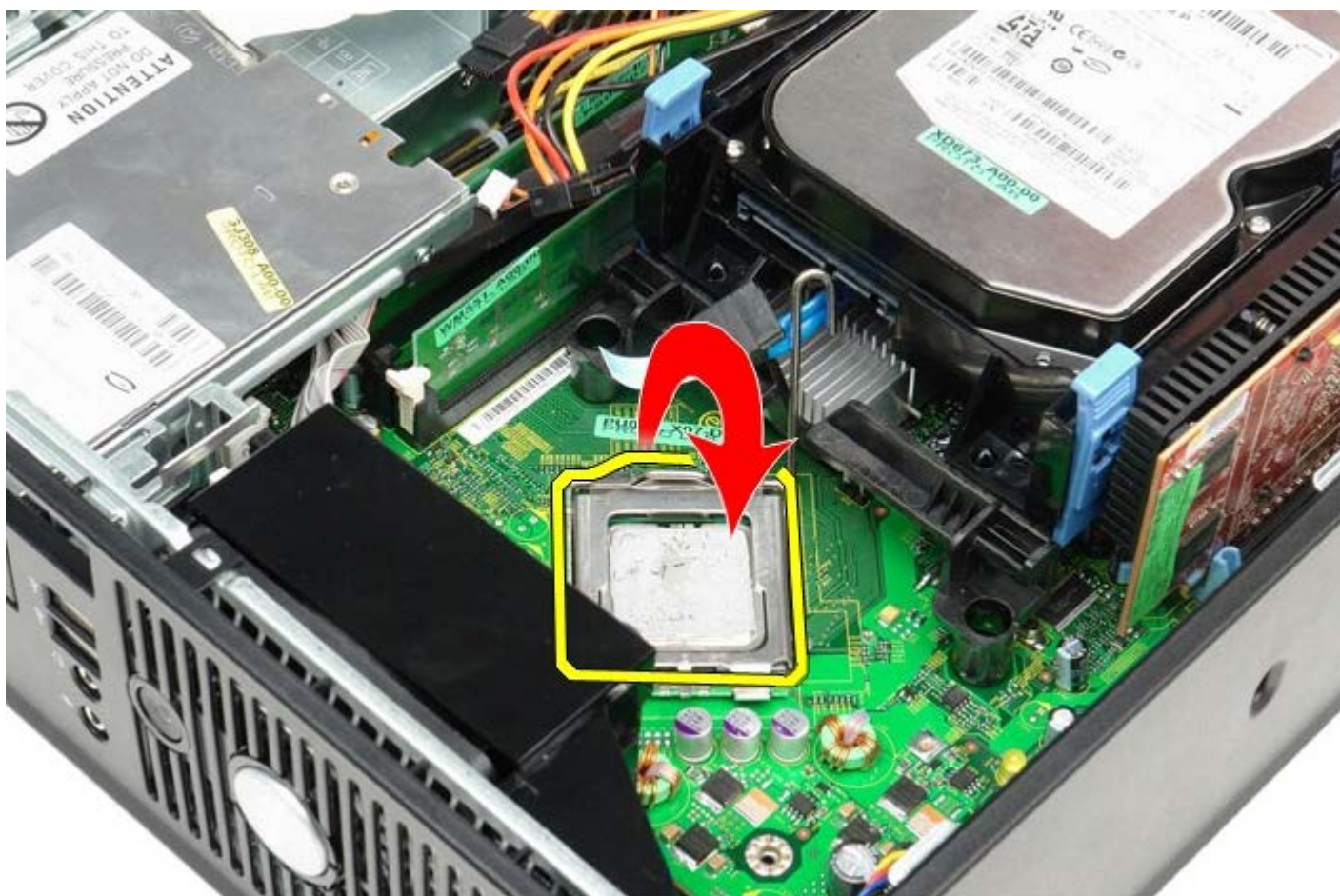
4. Otočte chladič smerom k zadnej strane počítača a odstráňte ho.



5. Stlačte uvoľňovaciu páčku krytu procesoru smerom nadol a von, aby ste kryt uvoľnili.



6. Zdvihnite kryt procesoru.



7. Odstráňte procesor zo systémovej dosky.



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

Spätná montáž chladiča a procesoru

Ak chcete znovu namontovať chladič a procesor, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Späť na obsah](#)

Pevný disk

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



- ⚠ VÝSTRAHA:** Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontáž pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Uvoľnite úchytku kábla.



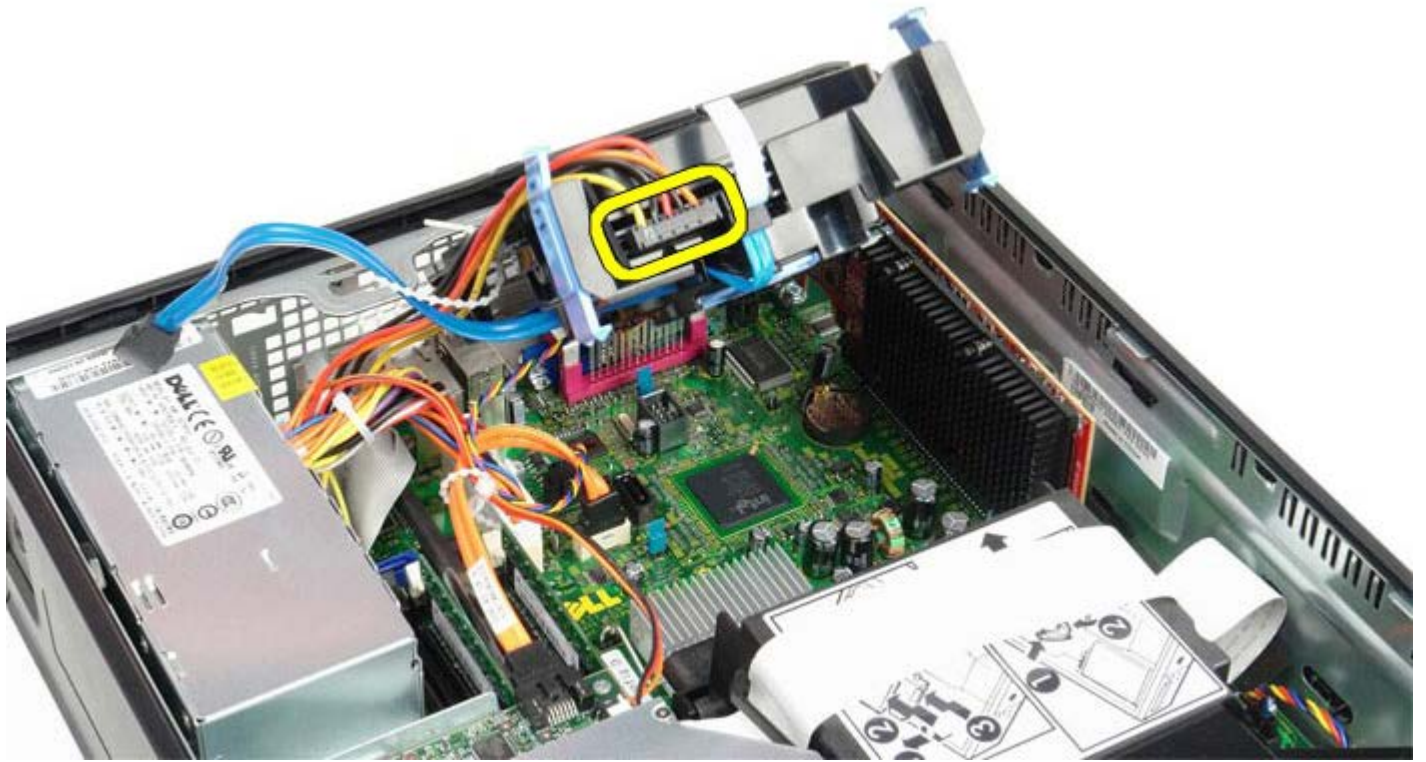
3. Odpojte dátový kábel od systémovej dosky.



4. Stlačte modré zaistovacie príchytky na každej strane kostry disku a nadvihnite a vytiahnite kostru disku z počítača.



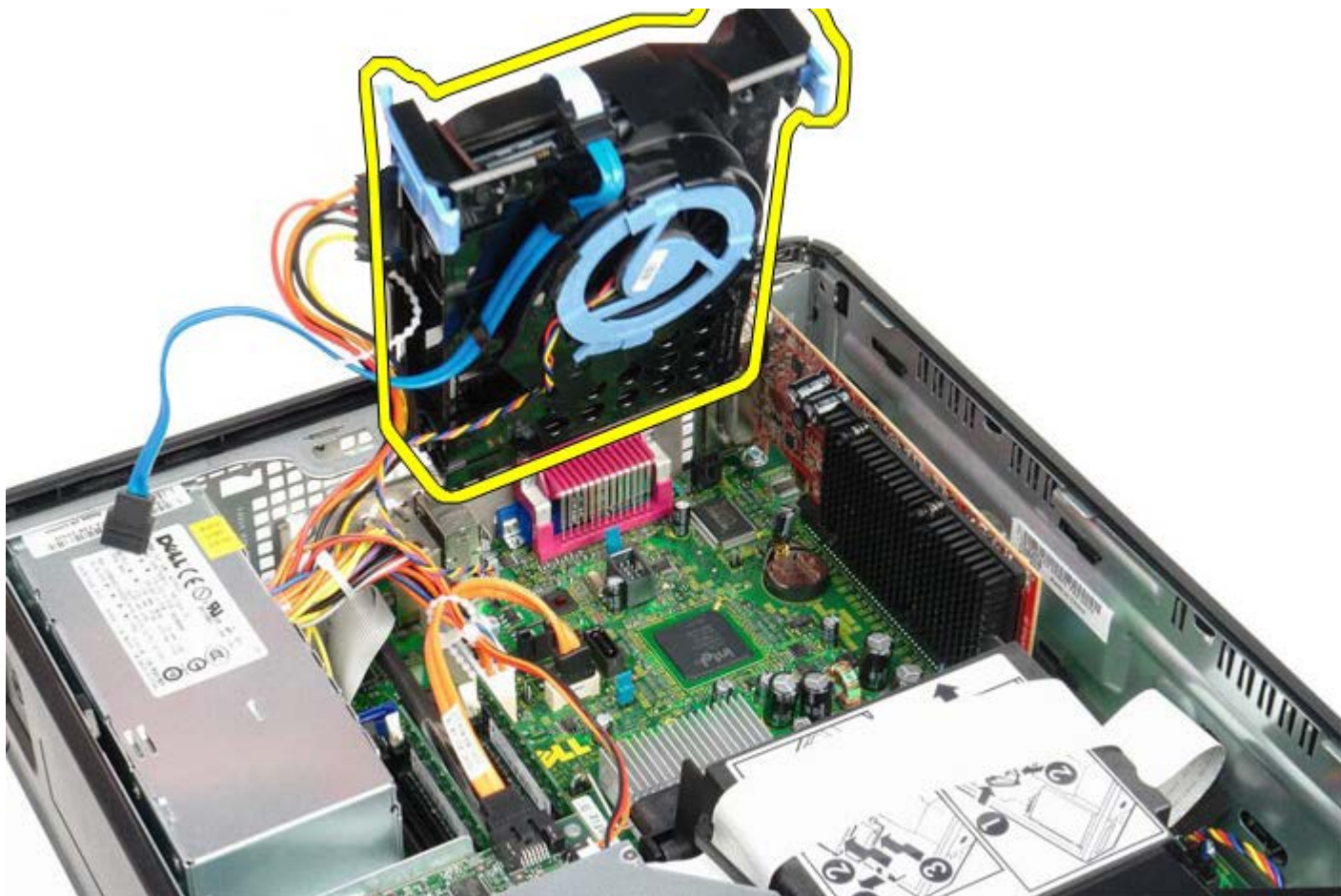
5. Odpojte napájací kábel pevného disku.



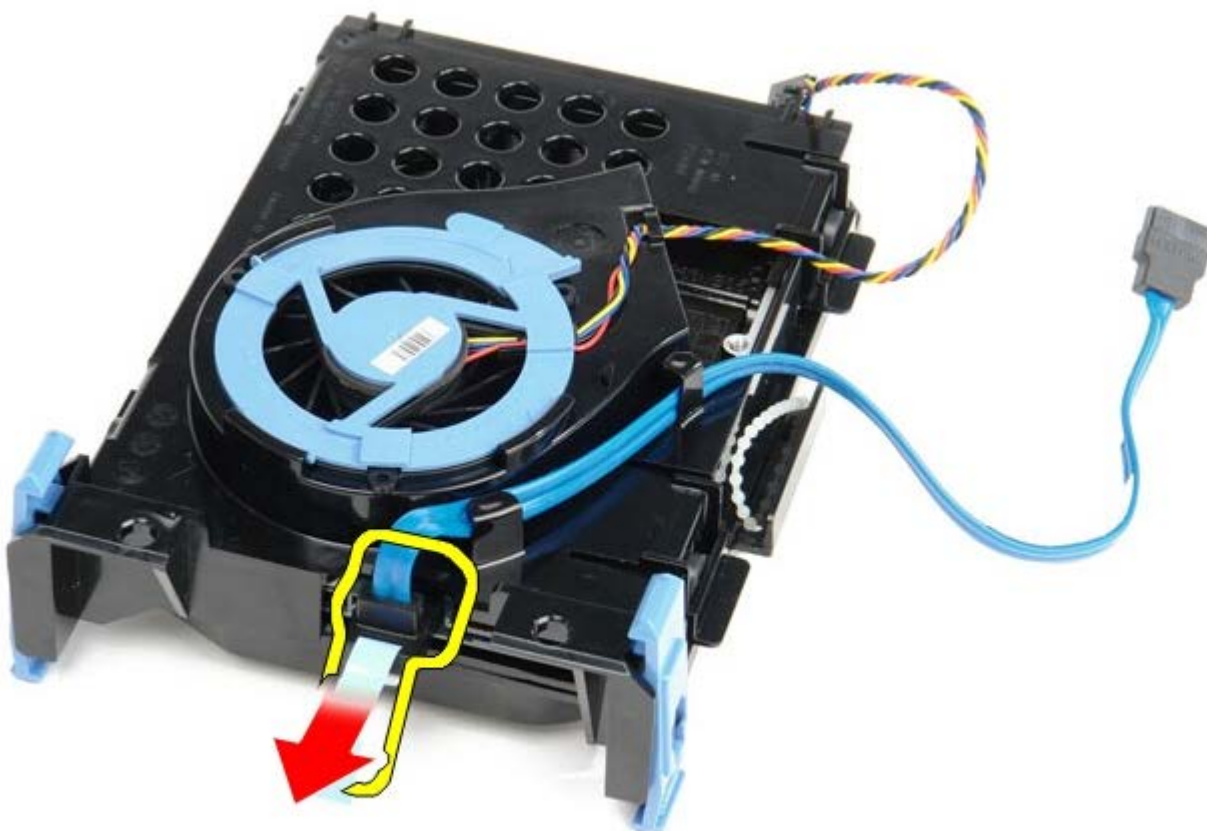
6. Odpojte kábel ventilátora pevného disku.



7. Demontujte kostru pevného disku z počítača .



8. Odpojte dátový kábel pevného disku kostry pevného disku potiahnutím modrej príchytky.



9. Odstráňte dátový kábel pevného disku z vonkajšej strany kostry pevného disku.



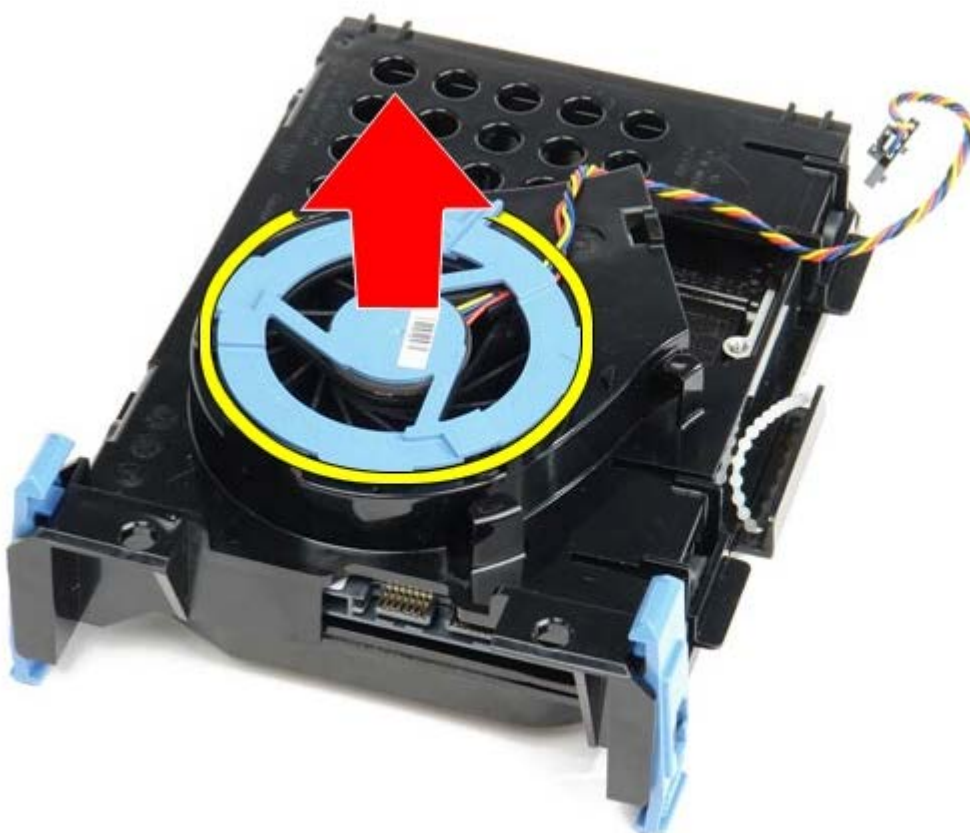
10. Odstráňte kábel ventilátora z vonkajšej strany priečinku pevného disku.



11. Aby ste uvoľnili ventilátor pevného disku, zdvihnite modrú príchytku a otočte ju proti smeru hodinových ručičiek.



12. Odstráňte ventilátor pevného disku.



13. Aby ste uvoľnili pevný disk z priečinku, zatlačte modré príchytky smerom dozadu a pevný disk smerom dopredu.



14. Odstráňte súčiastku pevného disku z kostry pevného disku.



Spätná inštalácia pevného disku

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

[Späť na obsah](#)

Systemová doska

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontáž systémovej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Odstráňte [optickú jednotku](#).
3. Odstráňte [disketovú mechaniku](#).
4. Odstráňte [pevný disk](#).
5. Odstráňte [rozširujúcu kartu \(karty\)](#).
6. Odstráňte [pamäť](#).
7. Odstráňte [chladič a procesor](#).
8. Odpojte napájací kábel procesora od systémovej dosky.



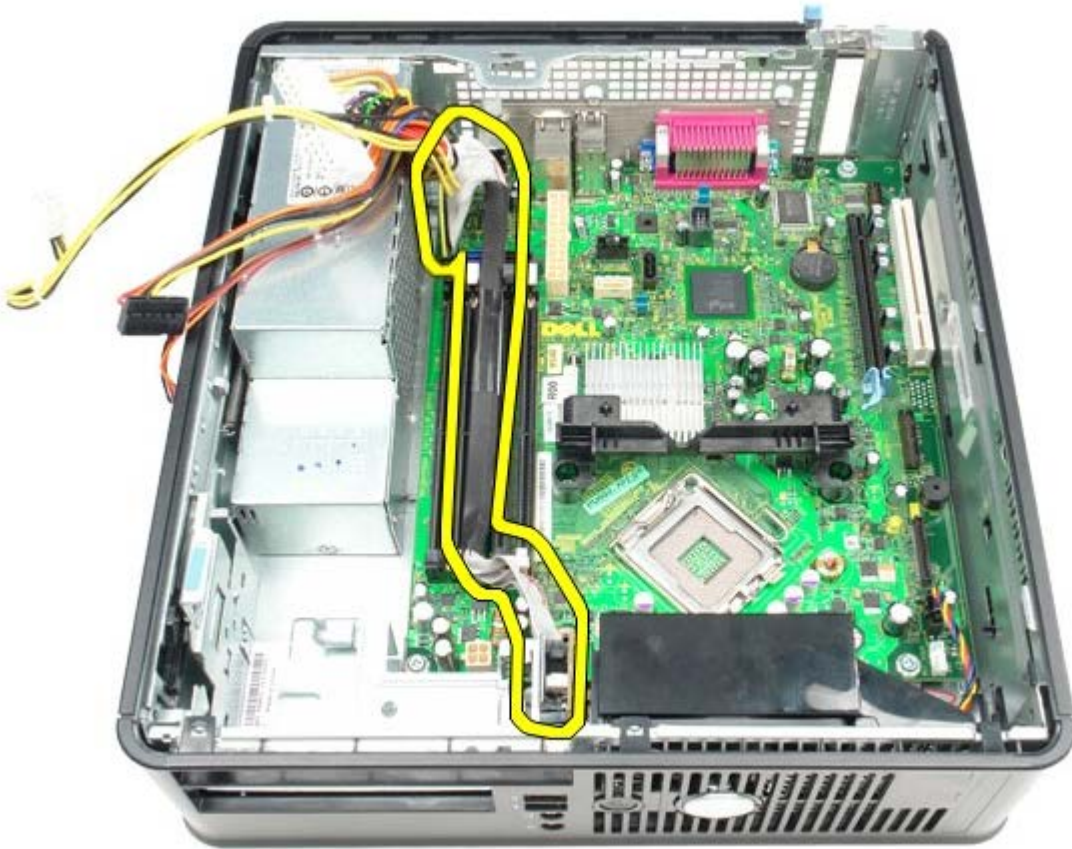
9. Odpojte dátové káble pevného disku a optickej jednotky od systémovej dosky.



10. Odpojte hlavný konektor napájania.



11. Odstráňte kábel vstupného/výstupného panelu zo systémovej dosky.



12. Odpojte kábel ventilátora počítača.



13. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú zadržiací modul chladiča na systémovej doske.



14. Odstráňte zadržiavací modul chladiča.



15. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú systémovú dosku ku skrini počítača.



16. Demontujte systémovú dosku.



Opätovná inštalácia systémovej dosky

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

[Späť na obsah](#)

Ventilátor

Servisná príručka Dell™ OptiPlex™ 780—Malý počítač



⚠ VÝSTRAHA: Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontáž ventilátora

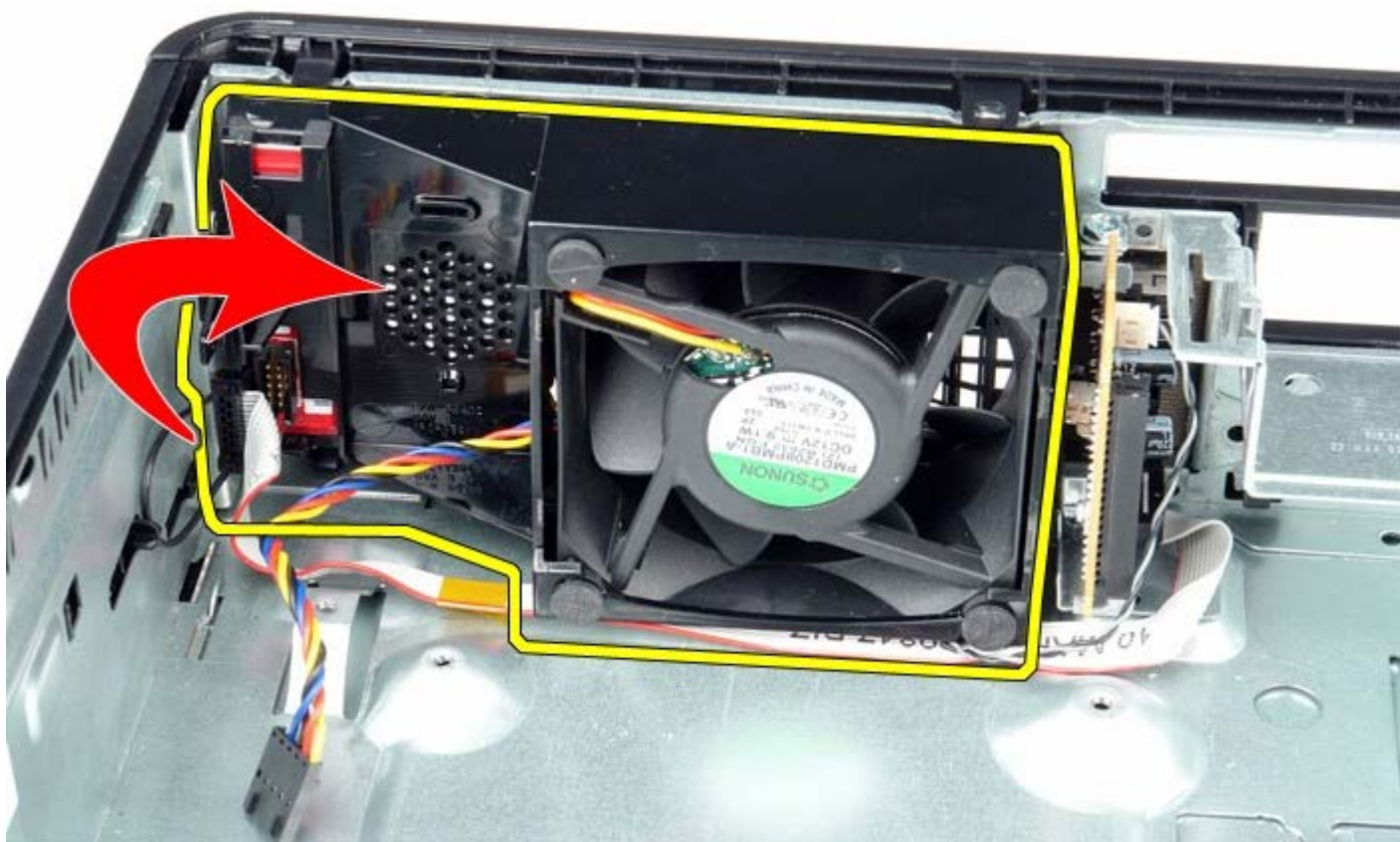
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Odstráňte [systémovú dosku](#).
3. Odstráňte kábel pásu diagnostických diód LED.



4. Stlačte zachytávaciu poistku, aby ste uvoľnili ventilátor z kostry počítača.



5. Nachýlňte ventilátor dopredu a odstráňte ho z kostry počítača.



Spätná inštalácia ventilátora

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

[Späť na obsah](#)