

Inspiron 3471

Servisná příručka



Poznámky, upozornenia a výstrahy

 **POZNÁMKA** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré vám umožnia využívať váš produkt lepšie.

 **VAROVANIE** UPOZORNENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a ponúka vám spôsob, ako sa tomuto problému vyhnúť.

 **VÝSTRAHA** VÝSTRAHA označuje potenciálne riziko vecných škôd, zranení osôb alebo smrti.

© 2019 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej pobočiek. Ďalšie ochranné známky môžu byť ochranné známky príslušných vlastníkov.

1 Servisný úkon v počítači.....	7
Bezpečnostné pokyny.....	7
Pred servisným úkonom v počítači.....	7
Skôr než začnete.....	7
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	8
Prenosná antistatická servisná súprava.....	8
Preprava citlivých komponentov.....	9
Po dokončení práce v počítači.....	9
2 Odporúčané nástroje.....	11
3 Zoznam skrutiek.....	12
4 Pohľad do vnútra vášho počítača.....	14
5 Komponenty systémovej dosky.....	15
6 Demontáž krytu počítača.....	16
Postup.....	16
7 Spätná montáž krytu počítača	17
Postup.....	17
8 Demontáž prednej objímky	18
Postup.....	18
Prípravné úkony.....	19
9 Spätná montáž predného rámu.....	20
Postup.....	20
Finálne úkony.....	21
10 Demontáž pláštá ventilátora.....	22
Prípravné úkony.....	22
Postup.....	22
11 Opätovná montáž pláštá ventilátora.....	23
Postup.....	23
Finálne úkony.....	23
12 Demontáž 2,5-palcového pevného disku.....	24
Postup.....	24
Prípravné úkony.....	26

13 Spätná montáž 2,5-palcového pevného disku.....	27
Postup.....	27
Finálne úkony.....	28
14 Demontáž 3,5" pevného disku.....	29
Prípravné úkony.....	29
Postup.....	29
15 Spätná montáž 3,5" pevného disku.....	31
Postup.....	31
Finálne úkony.....	32
16 Demontáž optickej jednotky.....	33
Prípravné úkony.....	33
Postup.....	33
17 Spätná montáž optickej jednotky.....	36
Postup.....	36
Finálne úkony.....	37
18 Demontáž pamäťových modulov.....	38
Prípravné úkony.....	38
Postup.....	38
19 Spätná inštalácia pamäťových modulov.....	39
Postup.....	39
Finálne úkony.....	39
20 Demontáž gombíkovej batérie.....	40
Prípravné úkony.....	40
Postup.....	40
21 Spätná montáž gombíkovej batérie.....	41
Postup.....	41
Finálne úkony.....	41
22 Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	42
Prípravné úkony.....	42
Postup.....	42
23 Spätná montáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	44
Postup.....	44
Finálne úkony.....	44
24 Demontáž jednotky SSD.....	45
Prípravné úkony.....	45
Postup.....	45

25 Spätná inštalácia SSD disku.....	47
Postup.....	47
Finálne úkony.....	47
26 Demontáž modulov antén.....	48
Prípravné úkony.....	48
Postup.....	48
27 Spätná montáž anténnych modulov.....	49
Postup.....	49
Finálne úkony.....	49
28 Demontáž modulu spínača napájania.....	50
Prípravné úkony.....	50
Postup.....	50
29 Spätná montáž modulu spínača napájania.....	52
Postup.....	52
Finálne úkony.....	53
30 Demontáž napájacej jednotky.....	54
Prípravné úkony.....	54
Postup.....	54
31 Namontujte späť napájaciu jednotku.....	56
Postup.....	56
Finálne úkony.....	57
32 Demontáž chladiacej zostavy.....	58
Prípravné úkony.....	58
Postup.....	58
33 Spätná montáž chladiacej zostavy.....	59
Postup.....	59
Finálne úkony.....	59
34 Demontáž procesora.....	60
Prípravné úkony.....	60
Postup.....	60
35 Spätná montáž procesora.....	61
Postup.....	61
Finálne úkony.....	61
36 Demontáž systémovej dosky.....	62
Prípravné úkony.....	62
Postup.....	62

37 Spätná montáž systémovej dosky.....	65
Postup.....	65
Finálne úkony.....	66
38 Nastavenie systému.....	68
Prehľad systému BIOS.....	68
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	68
Navigačné klávesy.....	68
Zavádzacia postupnosť.....	68
Možnosti programu System Setup.....	69
Vymazanie zabudnutých hesiel.....	77
Prípravné úkony.....	77
Postup.....	77
Finálne úkony.....	77
Vymazanie nastavení CMOS.....	77
Prípravné úkony.....	77
Postup.....	78
Finálne úkony.....	78
39 Riešenie problémov.....	79
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	79
Spúšťa sa diagnostika ePSA.....	79
Diagnostika.....	79
Obnovenie operačného systému.....	80
Aktualizácia systému BIOS (pomocou kľúča USB).....	80
Aktualizácia systému BIOS.....	80
Cyklus napájania Wi-Fi.....	81
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny.....	81
40 Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell.....	82

Servisný úkon v počítači

Bezpečnostné pokyny


Dodrievaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a aj vy sami budete v bezpečí. Pokiaľ nie je uvedené inak, pred vykonaním ktoréhokoľvek servisného úkonu, ktorý je uvedený v tomto dokumente, by ste si mali preštudovať bezpečnostné informácie dodané spolu s počítačom.

- i **POZNÁMKA** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- i **POZNÁMKA** Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce vo vnútri počítača znova nainštalujte všetky kryty, panely a skrutky pred tým, než počítač pripojíte k elektrickej zásuvke.
- Δ **VAROVANIE** Zabezpečte, aby bola pracovná plocha rovná a čistá, aby sa počítač nepoškodil.
- Δ **VAROVANIE** S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovový nosný držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za kolíky.
- Δ **VAROVANIE** Riešenie problémov a opravy by ste mali vykonávať len tak, ako to povolil alebo nariadil tím technickej asistencie spoločnosti Dell. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Pozrite si bezpečnostné pokyny, ktoré sa dodali s produktom, prípadne na stránke www.dell.com/regulatory_compliance.
- Δ **VAROVANIE** Skôr ako sa dotknete čohokoľvek vo vnútri počítača, uzemnite sa pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu, ako je napríklad kovová zadná časť počítača. Počas práce sa opakovane dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.
- Δ **VAROVANIE** Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevný ťahací jazýček, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Konektory od seba odpájajte rovným smerom – zabránite tým ohnutiu kolíkov konektora. Počas pripájania káblov sa presvedčite, či sú porty a konektory správne orientované a vyrovnané.
- Δ **VAROVANIE** Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.
- i **POZNÁMKA** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Pred servisným úkonom v počítači

- i **POZNÁMKA** Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho počítača v závislosti od vami objednanej konfigurácie.

Skôr než začnete

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. Kliknite na tlačidlo **Start**  **Napájanie Vypnúť**.
 - i **POZNÁMKA** Ak používate iný operačný systém, pokyny na vypnutie nájdete v dokumentácii k operačnému systému.
3. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
4. Od svojho počítača odpojte všetky pripojené sieťové a periférne zariadenia, ako sú klávesnica, myš a monitor.

5. Vyberte všetky pamäťové karty a optické jednotky z počítača, ak sú prítomné.
6. Po odpojení počítača stlačte a podržte tlačidlo napájania na 5 sekúnd, aby ste uzemnili systémovú dosku.

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

Elektrostatické výboje sú vážnou hrozbou pri manipulácii s elektronickými súčastami, obzvlášť v prípade citlivých súčastí, ako sú rozširujúce karty, procesory, pamäťové moduly DIMM a systémové dosky. Veľmi slabé náboje dokážu poškodiť obvody spôsobom, ktorý nemusí byť zjavný a môže sa prejavovať ako prerušované problémy alebo skrátená životnosť produktu. V odvetví pôsobia tlaky na dosahovanie nižšej spotreby energie a zvýšenú hustotu, preto je ochrana proti elektrostatickým výbojom čoraz vážnejším problémom.

Z dôvodu zvýšenej hustoty polovodičov používaných v nedávnych výrobkoch spoločnosti Dell je teraz citlivosť na statické poškodenie vyššia než v prípade predchádzajúcich produktov Dell. Z tohto dôvodu už viac nie je možné v súčasnosti používať niektoré spôsoby manipulácie s dielmi schválené v minulosti.

Dva rozpoznané typy poškodenia elektrostatickým výbojom sú kritické a prerušované zlyhania.

- **Kritické** – kritické zlyhania predstavujú približne 20 % zlyhaní súvisiacich s elektrostatickými výbojmi. Poškodenie spôsobuje okamžitú a úplnú stratu funkčnosti zariadenia. Príkladom kritického zlyhania je pamäťový modul DIMM, ktorý prijal výboj statickej elektriny a okamžite začal prejavovať symptóm „Nespustí test POST/žiadny obraz“ vo forme kódu pípania, ktorý sa vydáva v prípade chýbajúcej alebo nefunkčnej pamäte.
- **Prerušované** – prerušované zlyhania predstavujú približne 80 % zlyhaní súvisiacich s elektrostatickými výbojmi. Vysoká miera prerušovaných zlyhaní znamená, že väčšinu času pri vzniku poškodenia nedochádza k jeho okamžitému rozpoznaní. Modul DIMM prijme výboj statickej elektriny, no dochádza iba k oslabeniu spoja a nevznikajú okamžité vonkajšie prejavy súvisiace s poškodením. Môže trvať celé týždne i mesiace, než príde k roztaveniu spoja. Počas tohto obdobia môže dôjsť k degenerácii integrity pamäte, prerušovaných chybám pamäte a podobne.

Náročnejším typom poškodenia z hľadiska rozpoznania i riešenia problémov je prerušované poškodenie (tiež mu hovoríme latentné poškodenie).

Postupujte podľa nasledujúcich krokov, aby ste predišli poškodeniu elektrostatickým výbojom:

- Používajte antistatický náramok, ktorý bol riadne uzemnený. Používanie bezdrôtových antistatických náramkov už nie je povolené, pretože neposkytujú adekvátnu ochranu. Dotknutím sa šasi pred manipuláciou s dielmi nezaistuje primeranú ochranu proti elektrostatickým výbojom na dieloch so zvýšenou citlivosťou na poškodenie elektrostatickým výbojom.
- Manipulujte so všetkými dielmi citlivými na statickú elektrinu na bezpečnom mieste. Ak je to možné, používajte antistatické podložky na podlahe a podložky na pracovnom stole.
- Pri rozbalovaní staticky citlivého komponentu z prepravného kartónu odstráňte antistatický obalový materiál až bezprostredne pred inštalovaním komponentu. Pred rozbalením antistatického balenia sa uistite, že vaše telo nie je nabité elektrostatickým nábojom.
- Pred prepravou komponentu citlivého na statickú elektrinu používajte antistatický obal.

Prenosná antistatická servisná súprava

Nemonitorovaná prenosná antistatická súprava je najčastejšie používanou servisnou súpravou. Každá prenosná servisná súprava obsahuje tri hlavné súčasti: antistatickú podložku, náramok a spojovací drôt.

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruku a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrečka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo vrecku.
- **Náramok a spojovací drôt** – náramok a spojovací drôt môžu byť spojené priamo medzi zápästím a obnaženou kovovou plochou na hardvéri, ak sa nevyžaduje antistatická podložka, alebo môžu byť pripojené k antistatickej podložke, aby chránili hardvér, ktorý na ňu dočasne položíte. Fyzickému spojeniu náramku a spojovacieho drôtu medzi pokožkou, antistatickou podložkou a hardvérom sa hovorí prepojenie, resp. „bonding“. Používajte iba také servisné súpravy, ktoré obsahujú náramok, podložku aj spojovací drôt. Nikdy nepoužívajte bezdrôtové náramky. Pamätajte, prosím, na to, že drôty v náramku sa bežným používaním opotrebúvajú, preto ich treba pravidelne kontrolovať pomocou nástroja na testovanie náramkov, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu hardvéru elektrostatickým výbojom. Test náramku a spojovacieho drôtu odporúčame vykonávať aspoň raz týždenne.
- **Nástroj na testovanie antistatického náramku** – drôty v náramku sa môžu časom poškodiť. Pri používaní nemonitorovanej súpravy je osvedčené testovať náramok pravidelne pred každým servisným úkonom a minimálne raz týždenne. Náramok možno najlepšie otestovať pomocou nástroja na testovanie antistatického náramku. Ak nemáte vlastný nástroj na testovanie náramku, obráťte sa na

regionálnu pobočku firmy a opýtajte sa, či vám ho nevedia poskytnúť. Samotný test sa robí takto: na zápästie si pripevníte náramok, spojovací drôt náramku zapojíte do nástroja na testovanie a stlačíte tlačidlo. Ak test dopadne úspešne, rozsvieti sa zelená kontrolka LED. Ak dopadne neúspešne, rozsvieti sa červená kontrolka LED a zaznie zvuková výstraha.

- **Izolačné prvky** – pri opravách je mimoriadne dôležité zabrániť kontaktu súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako je napríklad plastové puzdro chladiča, s vnútornými súčastami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabitie silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa vždy snažte nájsť priestrannú rovnú pracovnú plochu, kde vám nebude nič zavádzať a budete mať dostatok priestoru na rozloženie antistatickej súpravy aj manipuláciu so zariadením, ktoré budete opravovať. Pracovný priestor by takisto nemal obsahovať izolátory, ktoré môžu spôsobiť elektrostatický výboj. Ešte pred tým, ako začnete manipulovať s niektorou hardvérovou súčastou zariadenia, presuňte v pracovnej oblasti všetky izolátory, ako sú napríklad polystyrén a ďalšie plasty, do vzdialenosti najmenej 30 centimetrov (12 palcov) od citlivých súčastí.
- **Antistatické balenie** – všetky zariadenia citlivé na elektrostatický výboj sa musia dodávať a preberať v antistatickom balení. Preferovaným balením sú kovové vrecká s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy poslať späť zabalené v tom istom antistatickom vrecku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrecko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásať na antistatické vrecko, pretože vrecko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrecka.
- **Preprava súčastí citlivých na elektrostatické výboje** – pri preprave súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti zasielané späť firme Dell, je kvôli bezpečnosti prepravy veľmi dôležité, aby boli uložené v antistatických vreckách.

Zhrnutie ochrany proti elektrostatickým výbojom

Všetkým terénnym servisným technikom odporúčame, aby pri každom servisnom úkone na produktoch firmy Dell používali klasický uzemňovací náramok s drôtom proti elektrostatickým výbojom a ochrannú antistatickú podložku. Okrem toho je tiež mimoriadne dôležité, aby počas opravy zariadenia neboli citlivé súčasti v dosahu žiadnych súčastí, ktoré fungujú ako izolátory, a aby sa prepravovali v antistatických vreckách.

Preprava citlivých komponentov

Pri preprave komponentov citlivých na elektrostatickú elektrinu, ako sú náhradné diely alebo diely zasielané späť spoločnosti Dell, je kľúčové, aby boli na dosiahnutie bezpečnej prepravy uložené v antistatických vreckách.

Zdvíhanie zariadení

Pri zdvíhaní ťažkých zariadení dodržiavajte nasledujúce pokyny:

VAROVANIE Nedvíhajte predmety s hmotnosťou vyššou ako 22,67 kg (50 libier). Vždy si zaobstarajte dodatočnú pomoc alebo použite mechanické zdvíhacie zariadenie.

1. Zabezpečte si pevnú, vyrovnanú oporu nôh. Udržiavajte nohy od seba v stabilnej polohe tak, aby vaše prsty smerovali smerom od seba.
2. Napnite brušné svaly. Brušné svaly poskytujú pri zdvíhaní podporu pre vašu chrbticu a pomáhajú preniesť váhu nákladu.
3. Zdvíhajte pomocou nôh, nie chrbta.
4. Náklad držte blízko pri tele. Čím bližšie je pri vašej chrbtici, tým menej sily pôsobí na váš chrbát.
5. Chrbát majte vystretý, a to pri zdvíhaní aj skladaní nákladu na zem. Nepridávajte k hmotnosti nákladu hmotnosť svojho tela. Vyhnite sa vytáčaniam tela a chrbta.
6. Pri kladení nákladu používajte tieto isté techniky v opačnom poradí.

Po dokončení práce v počítači

VAROVANIE Volné alebo uvoľnené skrutky vo vnútri počítača môžu vážne poškodiť počítač.

1. Zaskrutkujte späť všetky skrutky a skontrolujte, či v počítači nezostali žiadne voľné skrutky.
2. Pripojte všetky externé zariadenia, periférie a káble, ktoré ste odpojili pred začatím práce na počítači.
3. Zasuňte späť pamäťové karty, disky a ostatné súčasti, ktoré ste odstránili pred začatím práce na počítači.
4. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.

5. Zapnite počítač.

Odporúčané nástroje









Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:




- Krížový skrutkovač č. 1
- Plochý skrutkovač
- Plastové páčidlo

Zoznam skrutiek

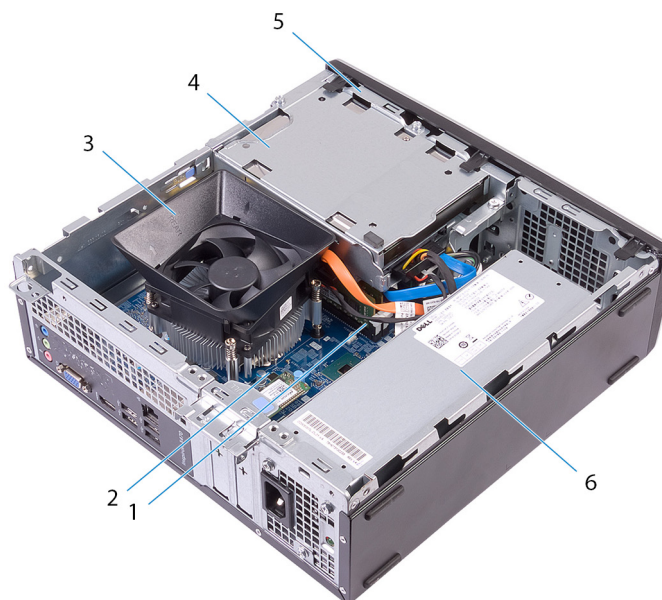
- POZNÁMKA** Pri vyberaní skrutiek z jednotlivých súčastí počítača odporúčame, aby ste si poznačili typ a počet skrutiek a po vybratí ich odložili do škatuľky na skrutky. Vďaka tomu budete mať pri spätnej montáži súčastí istotu, že ste zaskrutkovali späť správny typ a počet skrutiek.
- POZNÁMKA** Časti niektorých počítačov sú magnetické. Pri spätnej montáži jednotlivých súčastí počítača dávajte pozor, aby na nich skrutky neostávali položené.
- POZNÁMKA** Farba skrutiek sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej objednanej konfigurácie.

Tabuľka1. Zoznam skrutiek

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Kryt počítača	Skrinka	č. 6 – 32 x 6,35	2	
2,5-palcový pevný disk, resp. dva disky	Rám disku	č. 6 – 32 x 6,35	1	
POZNÁMKA V závislosti od objednanej konfigurácie môže byť počítač vybavený až dvomi 2,5-palcovými pevnými diskmi.				
2,5-palcový pevný disk, resp. dva disky	Konzola pevného disku	M3x3,5	4 (pre každý pevný disk)	
POZNÁMKA V závislosti od objednanej konfigurácie môže byť počítač vybavený až dvomi 2,5-palcovými pevnými diskmi.				
3,5" pevný disk	Rám disku	č. 6 – 32 x 6,35	2	
3,5" pevný disk	Konzola pevného disku	č. 6 – 32 x 3,6	2	
Rám disku	Skrinka	č. 6 – 32 x 6,35	1	
Optická jednotka	Konzola optickej jednotky	M2 x 2	3	
Karta bezdrôtovej komunikácie	Systémová doska	M2 x 3,5	1	

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Napájacia jednotka	Skrinka	č. 6 – 32 x 6,35	3	
Predná I/O konzola	Skrinka	č. 6 – 32 x 6,35	1	
Systémová doska	Skrinka	č. 6 – 32 x 6,35	6	

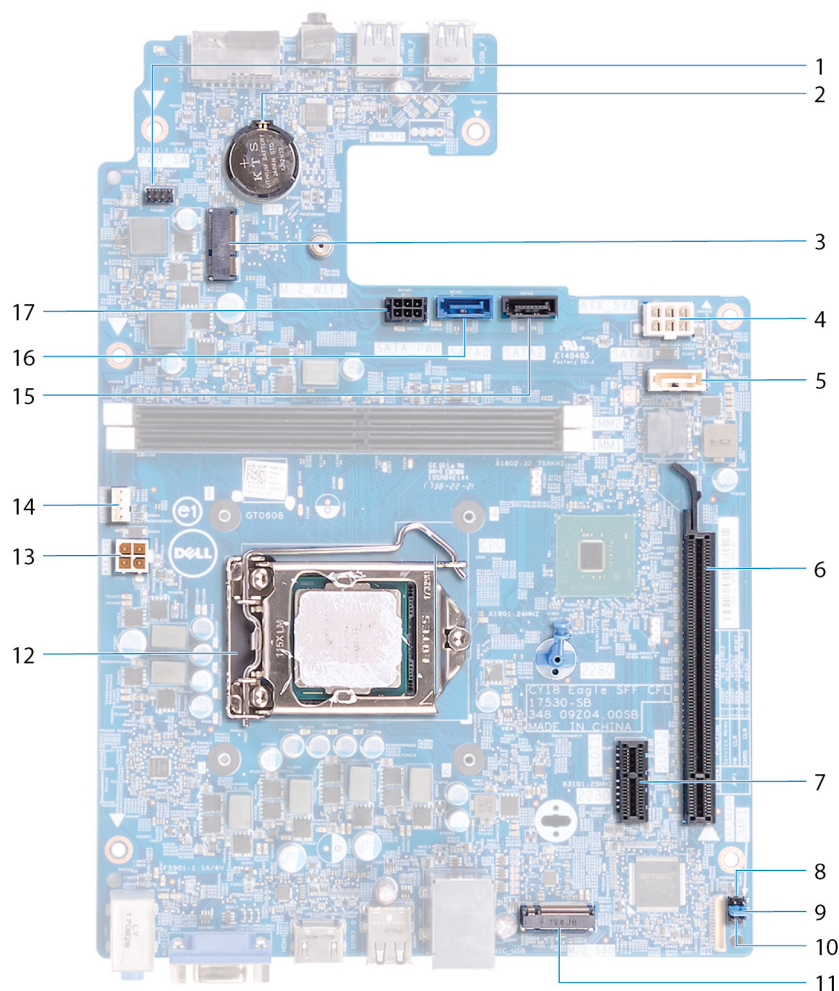
Pohľad do vnútra vášho počítača



Obrázok 1. Pohľad do vnútra vášho počítača

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. pamäťové moduly | 2. systémová doska |
| 3. zostava ventilátora a chladiča procesora | 4. zostava pevného disku |
| 5. rám disku | 6. napájacia jednotka |

Komponenty systémovej dosky



Obrázok 2. Komponenty systémovej dosky

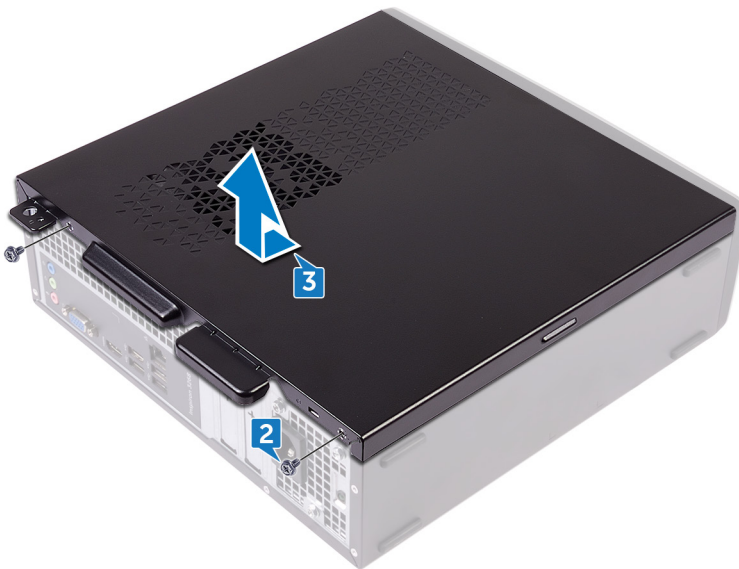
- | | |
|--|--|
| 1. konektor kábla modulu tlačidla napájania | 2. gombíková batéria |
| 3. zásuvka karty bezdrôtovej komunikácie (M.2_WIFI) | 4. konektor kábla jednotky sieťového napájania (ATX_SYS) |
| 5. konektor dátového kábla optickej jednotky (SATA2) | 6. zásuvka na kartu PCI-Express x16 (SLOT2) |
| 7. zásuvka na kartu PCI-Express x1 (SLOT1) | 8. prepojka servisného režimu |
| 9. prepojka vymazania hesla | 10. prepojka vymazania pamäte CMOS |
| 11. zásuvka jednotky SSD (M.2 SSD) | 12. zásuvka procesora |
| 13. konektor napájania procesora (ATX_CPU) | 14. konektor kábla ventilátora procesora (FAN_CPU) |
| 15. konektor dátového kábla pevného disku (SATA3) | 16. konektor dátového kábla pevného disku (SATA0) |
| 17. konektor napájacieho kábla pevného disku a optickej jednotky | |

Demontáž krytu počítača

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Umiestnite počítač na bočnú stranu.
2. Odskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32 x 6,35), ktoré pripevňujú kryt počítača k šasi.
3. Kryt počítača vysuňte smerom k zadnej časti počítača a odstráňte ho zo šasi.

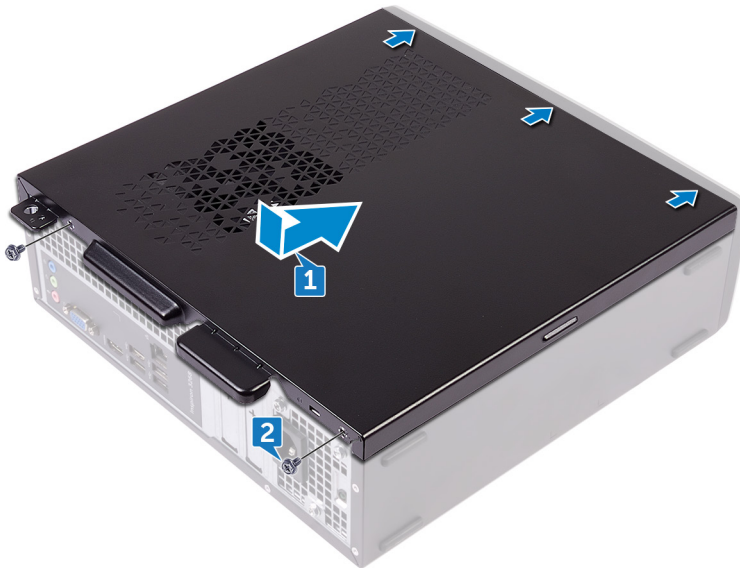


Spätná montáž krytu počítača

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Zarovnajte západky na kryte počítača s otvormi v šasi, zasuňte kryt smerom k prednej strane počítača a zacvaknite ho na miesto.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32 x 6,35), ktoré pripevňujú kryt počítača k šasi.



3. Postavte počítač do zvislej polohy.

Demontáž prednej objímky

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Postavte počítač do zvislej polohy.
2. Opatrne vypáčte a uvoľnite západky na hornej strane predného panela.



3. Vyklopte predný panel smerom k sebe a odstráňte ho zo šasi.



Prípravné úkony

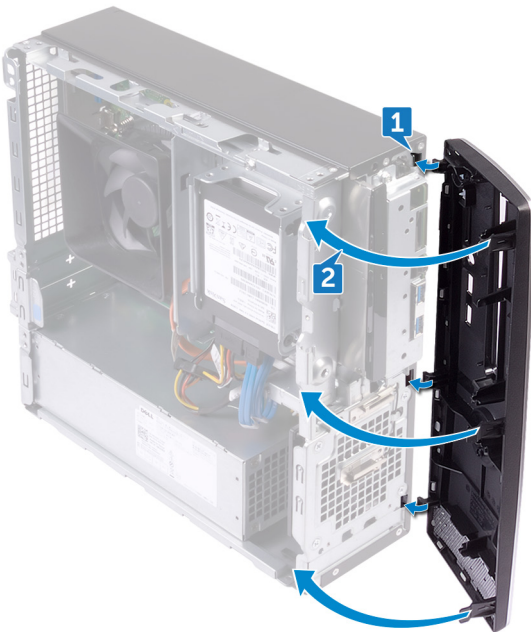
Demontujte kryt počítača.

Spätná montáž predného rámu

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Zarovnajte západky na prednom paneli so slotmi na prednej strane šasi.
2. Otočte predný panel smerom k šasi a zatlačte ho, aby zacvakol na miesto.





Finálne úkony

Namontujte späť kryt počítača.

Demontáž pláště ventilátora

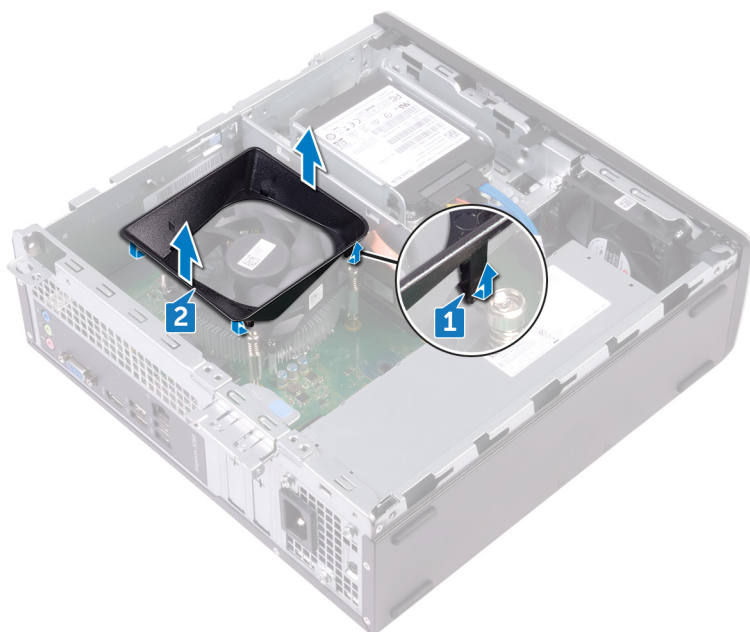
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

Demontujte kryt počítača.

Postup

1. Postupne vypáčte a uvoľnite západky plášta ventilátora z chladiacej sústavy. Začnite pri tom od spodnej strany.
2. Nadvihnite plášť ventilátora a odstráňte ho z chladiacej sústavy.



Opätovná montáž pláštá ventilátora

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

Zarovnajte západky na plášti ventilátora s otvormi v chladiacej sústave a zacvaknite plášť na miesto.



Finálne úkony

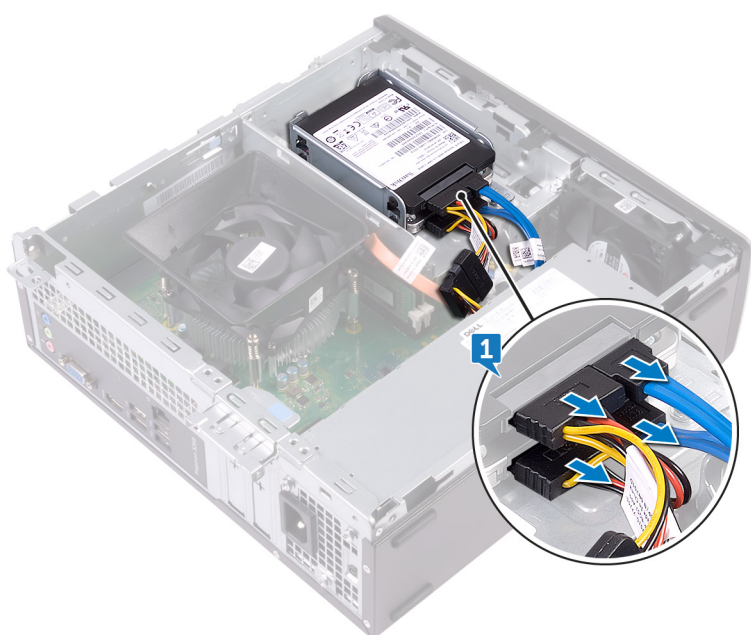
Namontujte späť kryt počítača.

Demontáž 2,5-palcového pevného disku

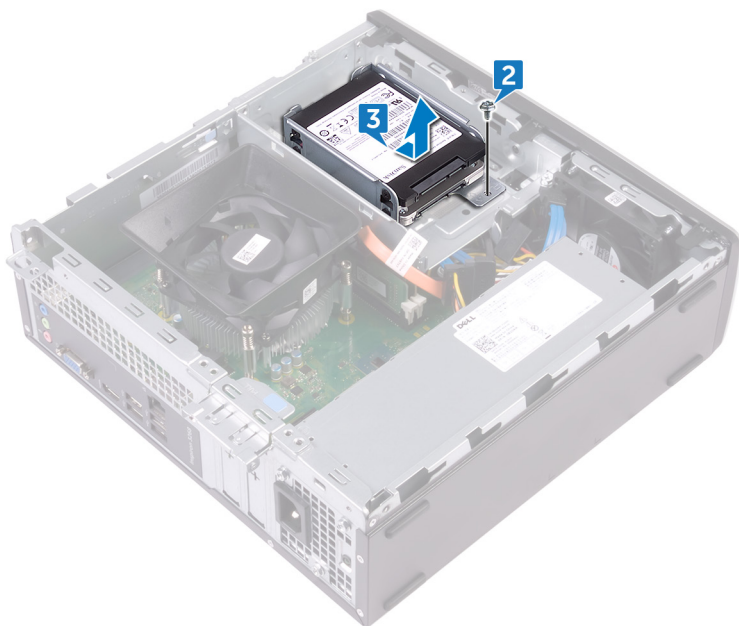
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Odpojte od pevného disku napájací a dátový kábel.



2. Odskrutkujte skrutku (č. 6 – 32 x 3,6), ktorou je zostava pevného disku pripevnená k rámu disku.
3. Vysuňte zostavu pevného disku z otvoru v ráme a vyberte ho von.



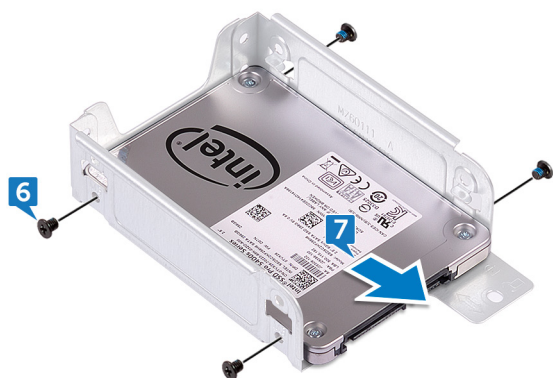
4. Odsrutkujte štyri skrutky (M3 x 3,5), ktoré pripevňujú vrchný pevný disk ku konzole pevného disku.
5. Vyberte vrchný pevný disk z konzoly pevného disku.

i **POZNÁMKA** Poznačte si orientáciu pevného disku, aby ste ju potom mohli správne nasadiť.



6. Odsrutkujte štyri skrutky (M3 x 3,5), ktoré pripevňujú spodný pevný disk ku konzole pevného disku.
7. Vysuňte spodný pevný disk z konzoly pevného disku.

i **POZNÁMKA** Poznačte si orientáciu pevného disku, aby ste ju potom mohli správne nasadiť.



Prípravné úkony

Demontujte kryt počítača.

Spätná montáž 2,5-palcového pevného disku

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

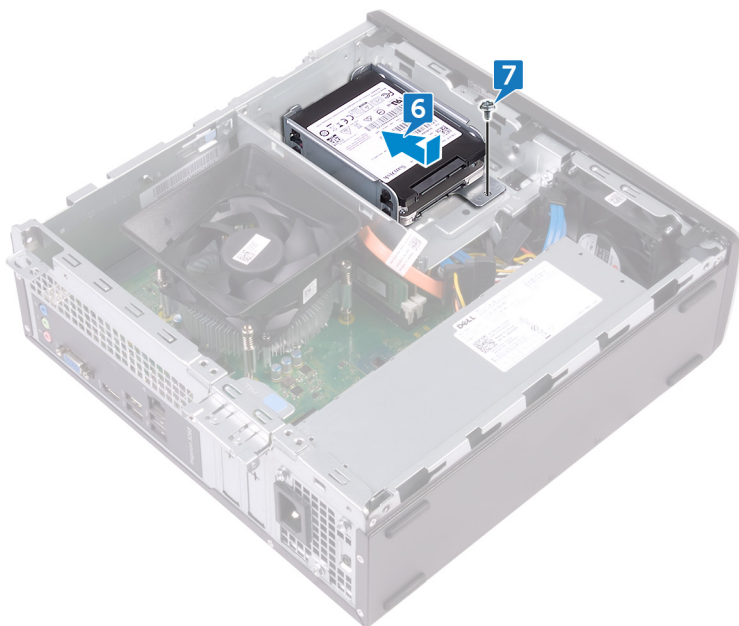
1. Zasuňte spodný pevný disk do konzoly pevného disku.
2. Zarovnajajte otvory na skrutky v spodnom pevnom disku s otvormi v konzole pevného disku.
3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M3 x 3,5), ktoré pripevňujú spodný pevný disk ku konzole pevného disku.



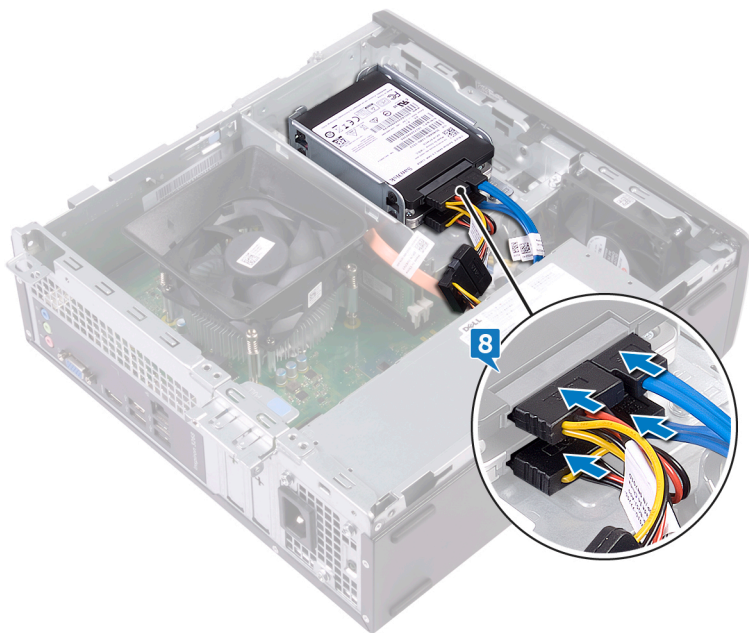
4. Zarovnajajte otvory na skrutky vo vrchnom pevnom disku s otvormi v konzole pevného disku.
5. Zaskrutkujte štyri skrutky (M3 x 3,5), ktoré pripevňujú vrchný pevný disk ku konzole pevného disku.



6. Zasuňajte pevný disk do rámu disku, kým nezacvakne na miesto.
7. Zaskrutkujte skrutku (č. 6 – 32 x 3,6), ktorou je zostava pevného disku pripevnená k rámu disku.



8. Pripojte k pevnému disku dátové a napájacie káble.



Finálne úkony

Namontujte späť kryt počítača.

Demontáž 3,5" pevného disku

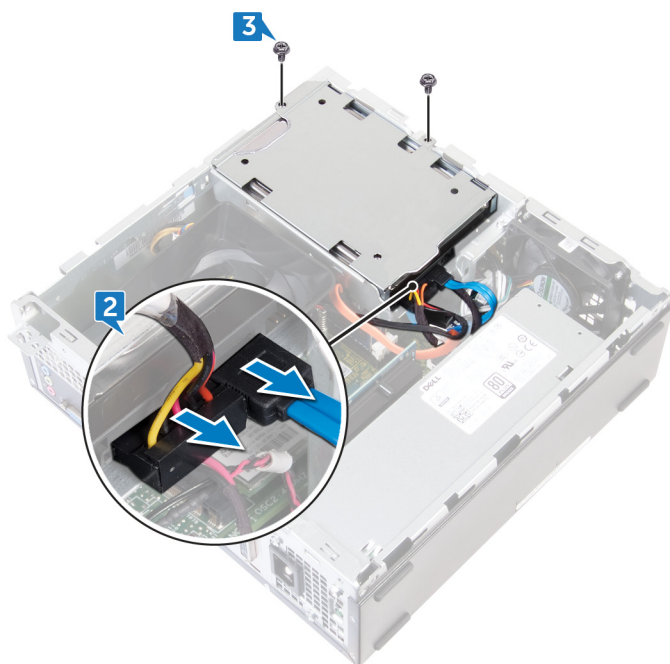
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.

Postup

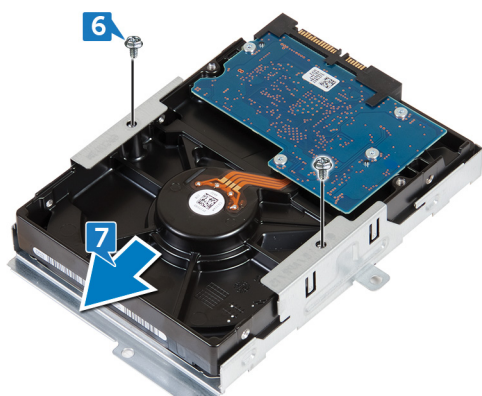
1. Počítač položte nabok, aby ste sa vedeli dostať ku komponentom v šasi.
2. Odpojte od pevného disku napájací a dátový kábel.
3. Odskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32 x 6,35), ktorými je zostava pevného disku pripevnená k rámu disku.



4. Zasuňte zostavu pevného disku smerom do vnútra šasi a vyberte ju z rámu disku.



5. Obrátte zostavu pevného disku naopak.
6. Odskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32 x 3,6), ktoré pripevňujú konzolu pevného disku k zostave pevného disku.
7. Vysuňte pevný disk z konzoly pevného disku.

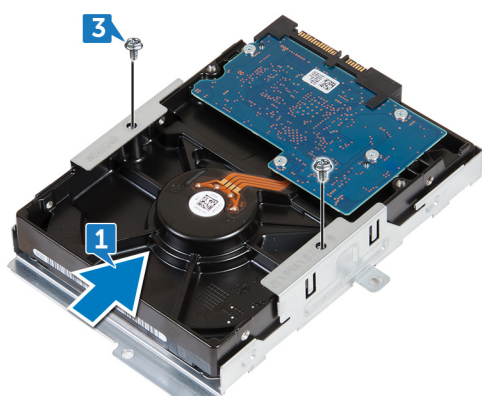


Spätná montáž 3,5" pevného disku

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

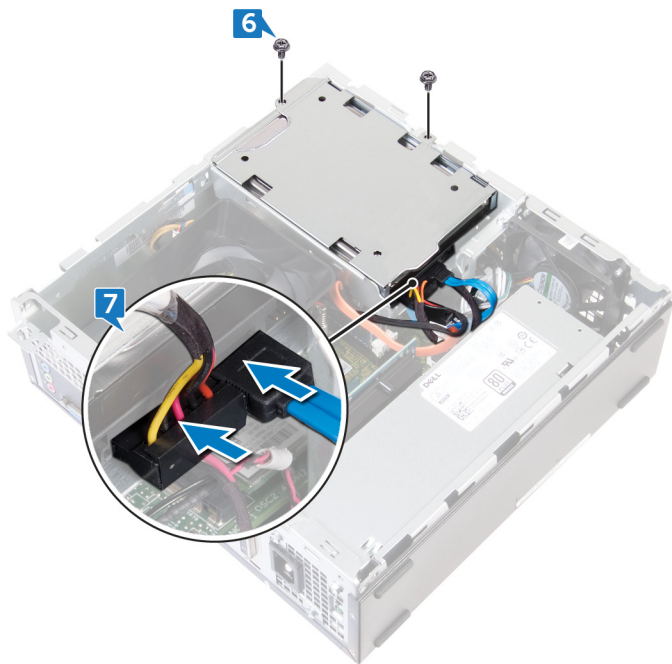
1. Zasuňte pevný disk do konzoly pevného disku.
2. Zarovnajte otvory pre skrutky na pevnom disku s otvormi pre skrutky na konzole pevného disku.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32 x 3,6), ktoré pripevňujú konzolu pevného disku k pevnému disku.



4. Obráťte zostavu pevného disku naopak.
5. Zostavu pevného disku zasuňte späť do rámu disku.



6. Zaskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32 x 6,35), ktorými je zostava pevného disku pripevnená k rámu disku.
7. K zostave pevného disku pripojte napájací kábel a dátový kábel.



Finálne úkony

1. Namontujte späť predný rám.
2. Namontujte späť kryt počítača.

Demontáž optickej jednotky

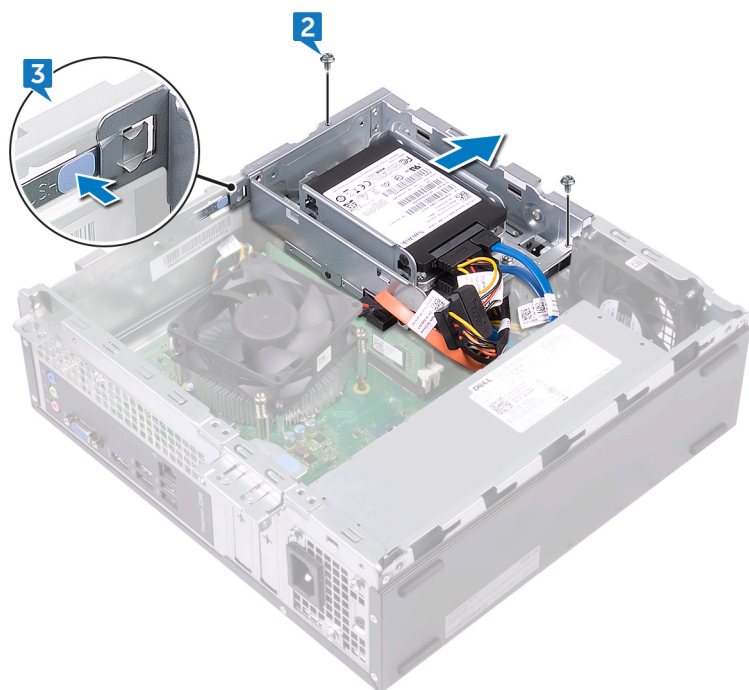
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

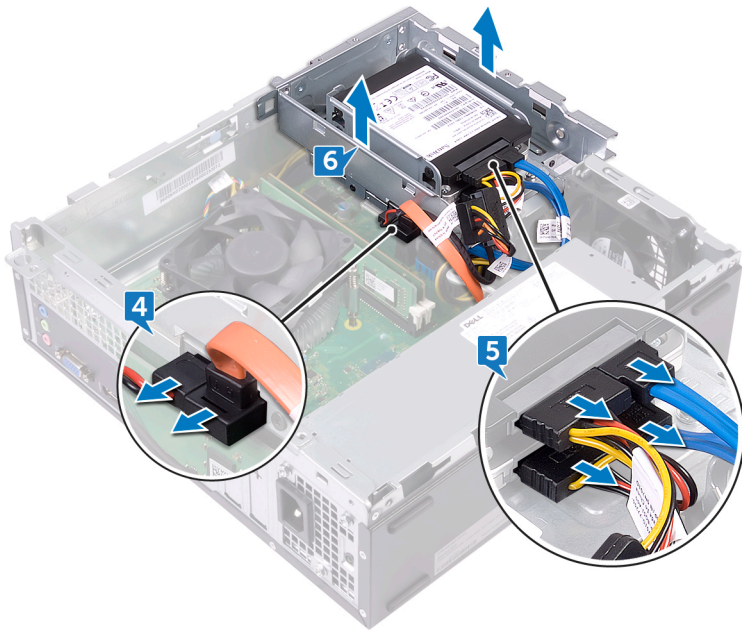
1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.

Postup

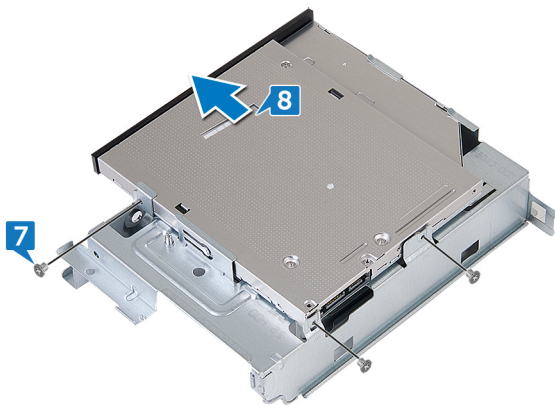
1. Počítač položte nabok, aby ste sa vedeli dostať ku komponentom v šasi.
2. Odskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32 x 6,35), ktoré pripevňujú rám optickej jednotky k šasi.
3. Zatlačte poistku na šasi a vysuňte rám optickej jednotky von zo šasi.



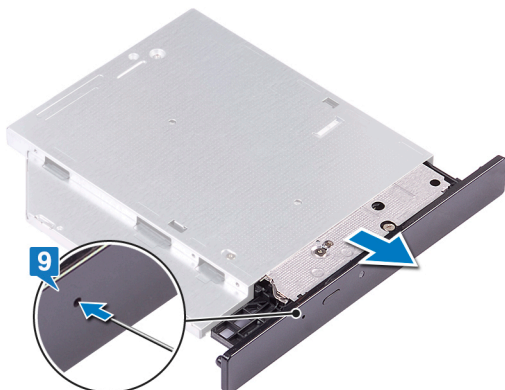
4. Odpojte dátový a napájací kábel pripojený k optickej jednotke.
5. Odpojte dátový a napájací kábel pripojený k pevnému disku.
6. Vyberte rám optickej jednotky zo šasi.



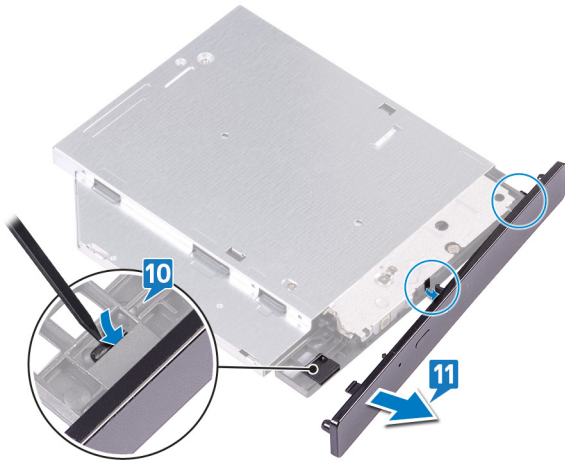
7. Obráťte rám jednotky naopak a odstráňte tri skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú optickú jednotku ku konzole jednotky.
8. Vysuňte optickú jednotku z konzoly.



9. Do dierky na núdzové vysunutie optickej jednotky zasuňte spinku alebo podobný nástroj, aby sa optická jednotka vysunula



10. Pomocou plastového páčidla opatrne zatlačte na západky a oddelíte rám optickej jednotky od samotnej jednotky.
11. Opatrne vytiahnite rám optickej jednotky a odpojte ho od optickej jednotky.

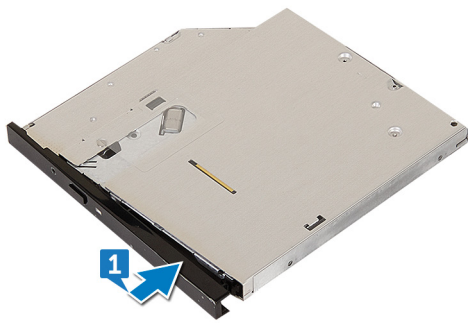


Spätná montáž optickej jednotky

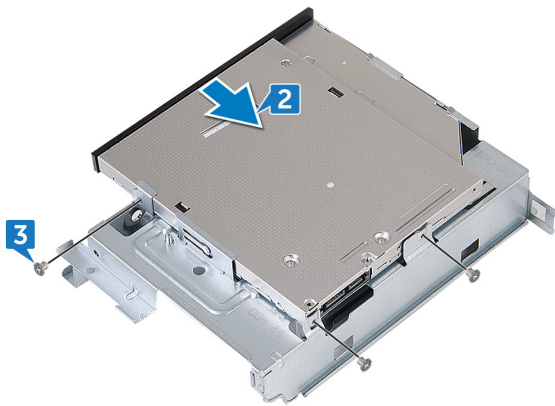
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

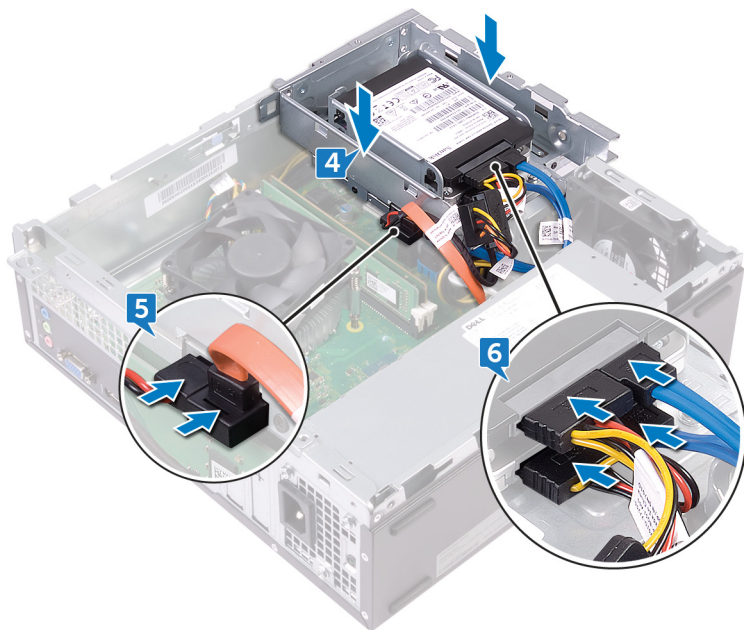
1. Konzolu optickej jednotky vráťte na miesto a zarovnajte ju s optickou jednotkou.



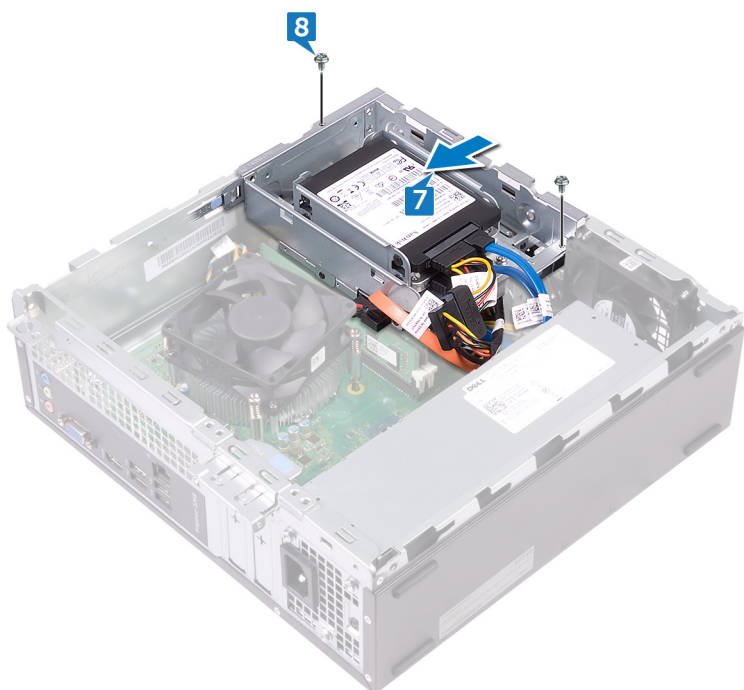
2. Zasuňte optickú jednotku do rámu optickej jednotky
3. Zarovnajte otvory na skrutky v optickej jednotke s otvormi na skrutky v ráme jednotky a zaskrutkujte späť tri skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú optickú jednotku k rámu jednotky.



4. Vložte rám optickej jednotky do šasi.
5. Pripojte k optickej jednotke dátový a napájací kábel.
6. Pripojte k pevným diskom dátové a napájacie káble.



7. Zasuňte rám jednotky do šasi a zacvaknite ho na miesto.
8. Zarovnajzte otvory na skrutky v ráme jednotky s otvormi na skrutky v šasi a zaskrutkujte späť dve skrutky (č. 6 – 32 x 6,35), ktoré pripevňujú rám jednotky k šasi.



Finálne úkony

1. Namontujte späť **predný rám**.
2. Namontujte späť **kryt počítača**.

Demontáž paměťových modulů

- POZNÁMKA** Před prací ve vnútri počítače si přečtajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Před prací ve vnútri počítače**. Po práci ve vnútri počítače dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci ve vnútri počítače**. Další bezpečnostné overené postupy nájete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

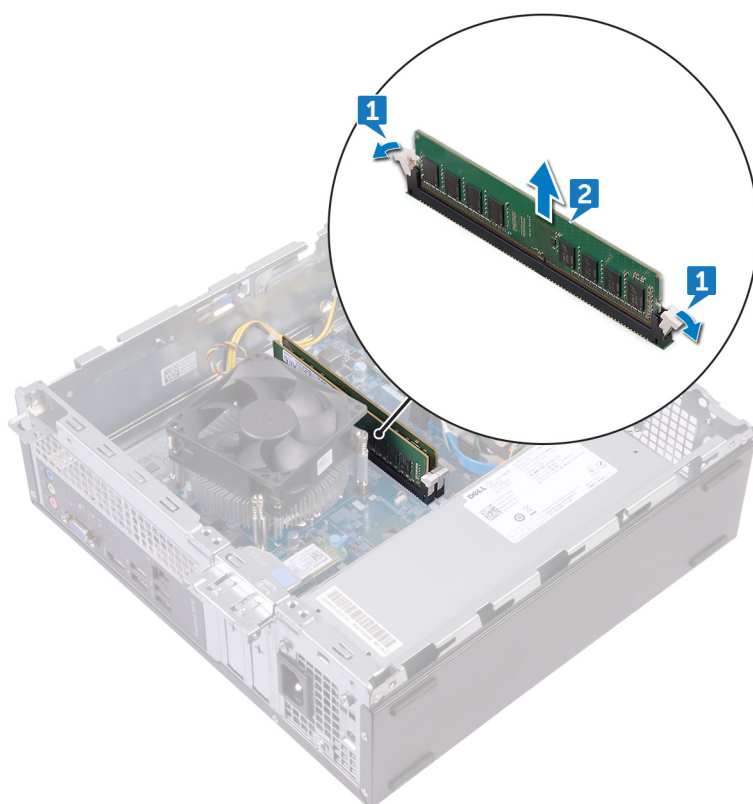
Prípravné úkony

1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.
3. Demontujte plášť ventilátora.
4. Postupujte podľa krokov 1 až 6 návodu **Demontáž optickej jednotky**.

Postup

1. Prstami opatrne roztiahnite zaistovacie svorky na oboch koncoch zásuvky pamäťového modulu, až kým pamäťový modul nevyskočí.
2. Vyberte pamäťový modul zo zásuvky pamäťového modulu.

- POZNÁMKA** Ak máte problém vytiahnuť pamäťový modul, zľahka ním pohybte od jednej strany slotu k druhej a potom to skúste znova.

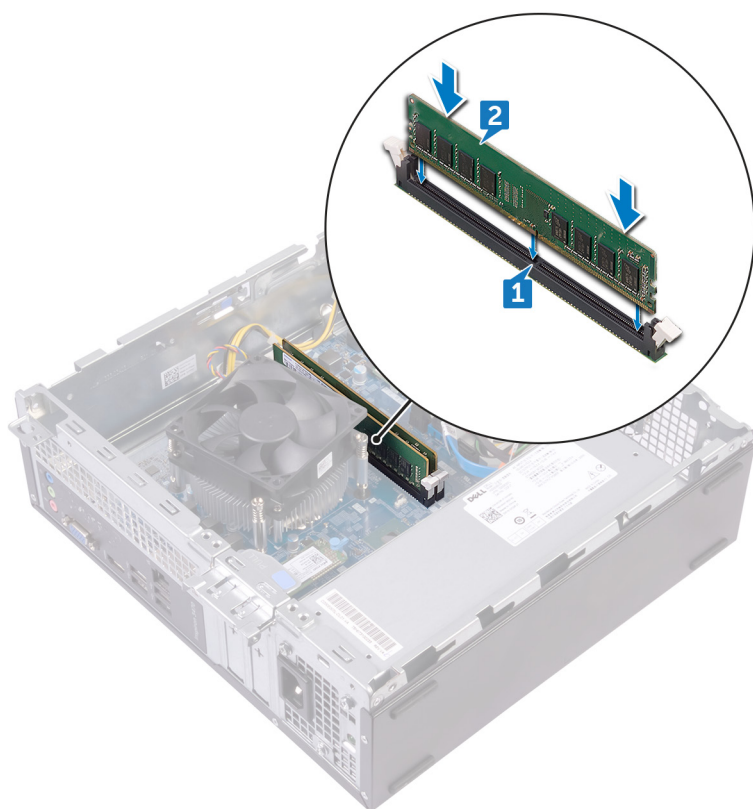


Spätná inštalácia pamäťových modulov

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Zarovnajte drážku pamäťového modulu so západkou na zásuvke pamäťového modulu.
2. Pamäťový modul vložte do slotu pamäťového modulu, zatlačte naň a zasúvajte ho, kým nezacvakne na miesto a nezaistia ho istiace spony.



Finálne úkony

1. Postupujte podľa krokov 5 až 8 návodu **Spätná montáž optickej jednotky**.
2. Namontujte späť **plášť ventilátora**.
3. Namontujte späť **predný rám**.
4. Namontujte späť **kryt počítača**.

Demontáž gombíkovej batérie

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

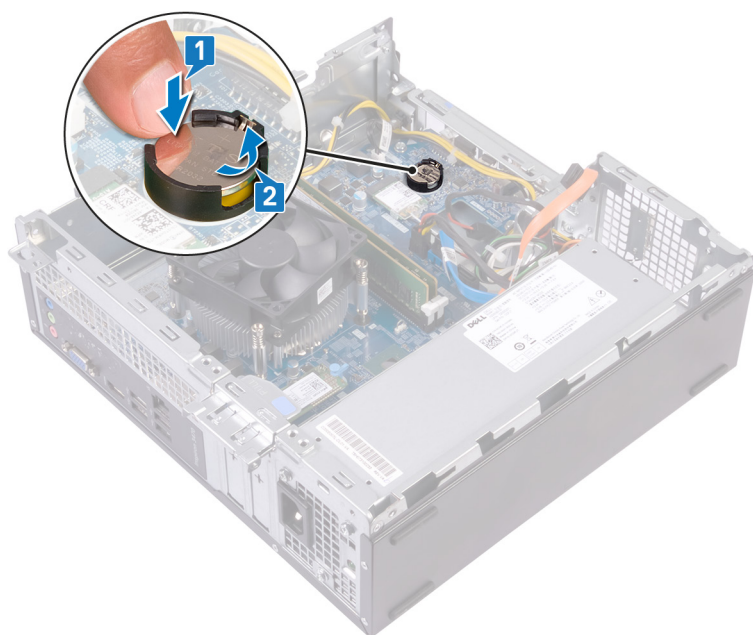
VAROVANIE Ak sa vyberie gombíková batéria, nastavenia nastavovacieho programu BIOS sa nastavia na predvolené hodnoty. Odporúčame, aby ste si pred vybratím gombíkovej batérie zaznamenali nastavenia nastavovacieho programu BIOS.

Prípravné úkony

1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.
3. Postupujte podľa krokov 1 až 6 návodu **Demontáž optickej jednotky**.

Postup

1. Zatlačte na okraj gombíkovej batérie, aby vyskočila z objímky.
2. Vyberte gombíkovú batériu z objímky na systémovej doske.

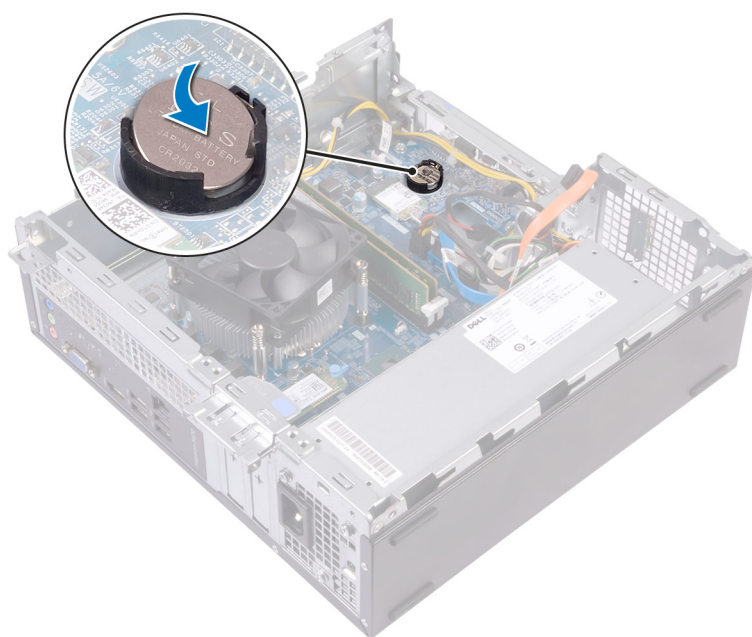


Spätná montáž gombíkovej batérie

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

Vložte novú gombíkovú batériu (CR2032) do objímky batérie s kladnou stranou smerujúcou nahor a zacvaknite ju na svoje miesto.



Finálne úkony

1. Postupujte podľa krokov 5 až 8 návodu **Spätná montáž optickej jednotky**.
2. Namontujte späť **predný rám**.
3. Namontujte späť **kryt počítača**.

Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie

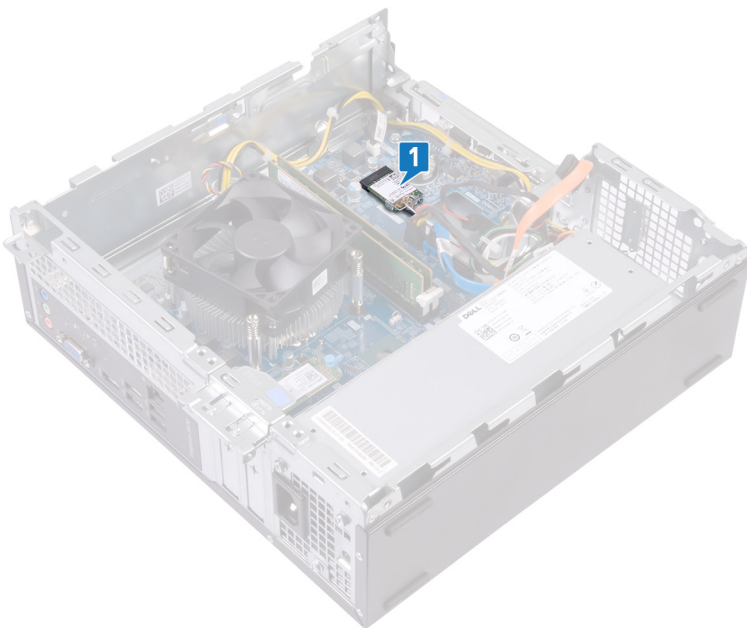
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

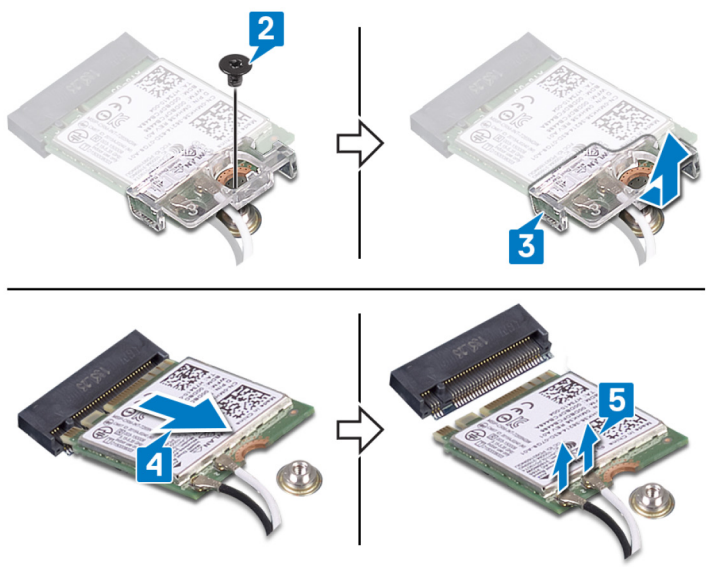
1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.
3. Postupujte podľa krokov 1 až 6 návodu [Demontáž optickej jednotky](#).

Postup

1. Pohľadajte na systémovej doske kartu bezdrôtovej komunikácie.



2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3,5), ktorá pripevňuje kartu bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.
3. Vysuňte konzolu karty bezdrôtovej komunikácie z karty bezdrôtovej komunikácie a odstráňte ju.
4. Posuňte a odnímite kartu bezdrôtovej komunikácie zo slotu karty bezdrôtovej komunikácie.
5. Odpojte anténne káble od bezdrôtovej karty.



Spätná montáž karty bezdrôtovej komunikácie

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

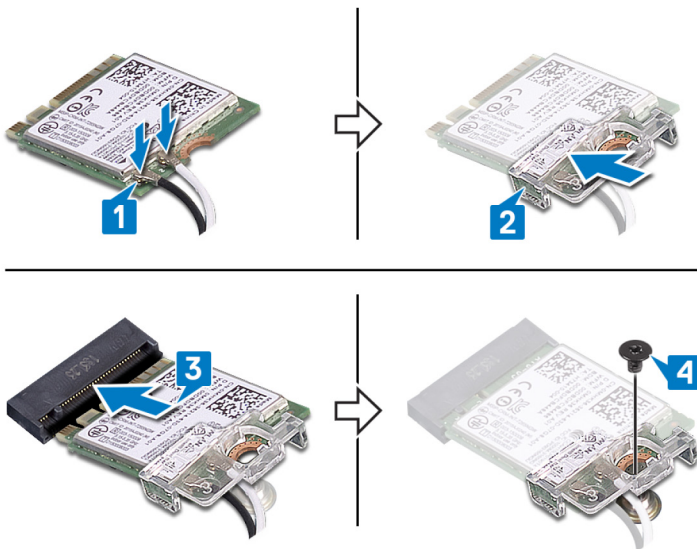
1. Pripojte anténne káble ku karte bezdrôtovej komunikácie.

V nasledujúcej tabuľke nájdete farebnú schému anténnych káblov pre kartu bezdrôtovej komunikácie podporovanú vaším počítačom.

Tabuľka 2. Farebná schéma anténnych káblov

Konektory na karte bezdrôtovej komunikácie	Farba anténneho kábla
Hlavný (biely trojuholník)	Biela
Doplňkový (čierny trojuholník)	Čierna

2. Na kartu bezdrôtovej komunikácie položte konzolu karty bezdrôtovej komunikácie a zarovnajte ju s ňou.
3. Zarovnajte drážku na karte bezdrôtovej komunikácie so západkou na slotu karty bezdrôtovej komunikácie a zasuňte ju šikmo do slotu.
4. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3,5), ktorá pripevňuje kartu bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.



Finálne úkony

1. Postupujte podľa krokov 5 až 8 návodu **Spätná montáž optickej jednotky**.
2. Namontujte späť **predný rám**.
3. Namontujte späť **kryt počítača**.

Demontáž jednotky SSD

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

VAROVANIE Disky SSD sú krehké. Pri manipulácii s diskom SSD buďte opatrní.

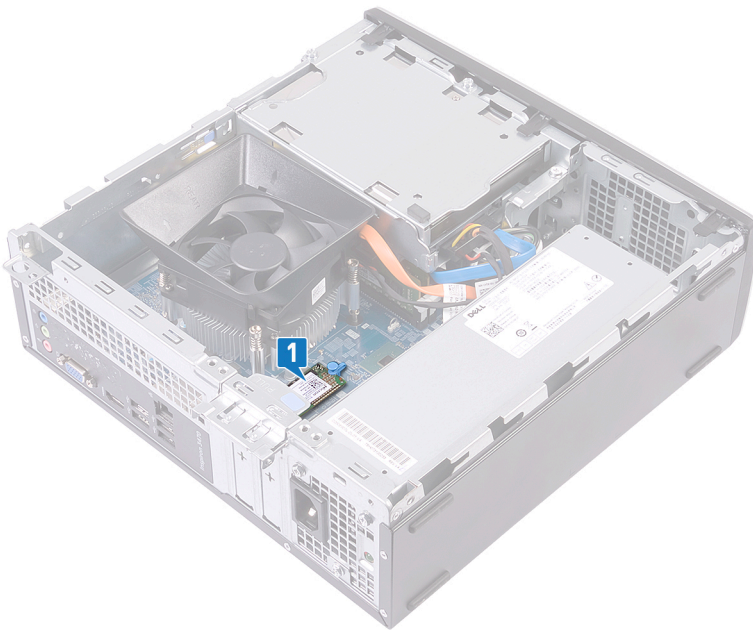
VAROVANIE Nedemontujte disk s nepohyblivým médiom, ak je počítač v režime spánku alebo je zapnutý, aby nedošlo k strate údajov.

Prípravné úkony

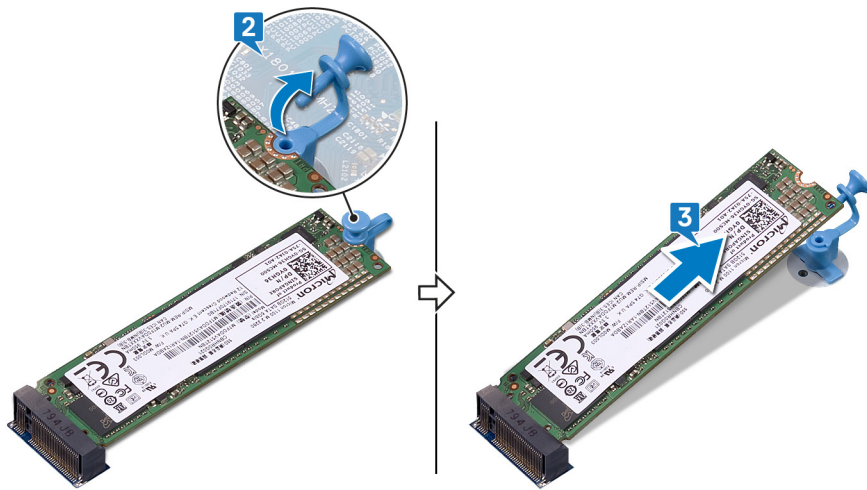
Demontujte kryt počítača.

Postup

1. Pohlľadajte na systémovej doske disk SSD.



2. Vyberte vložku, ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
3. Vysuňte a odstráňte jednotku SSD zo slotu jednotky SSD.



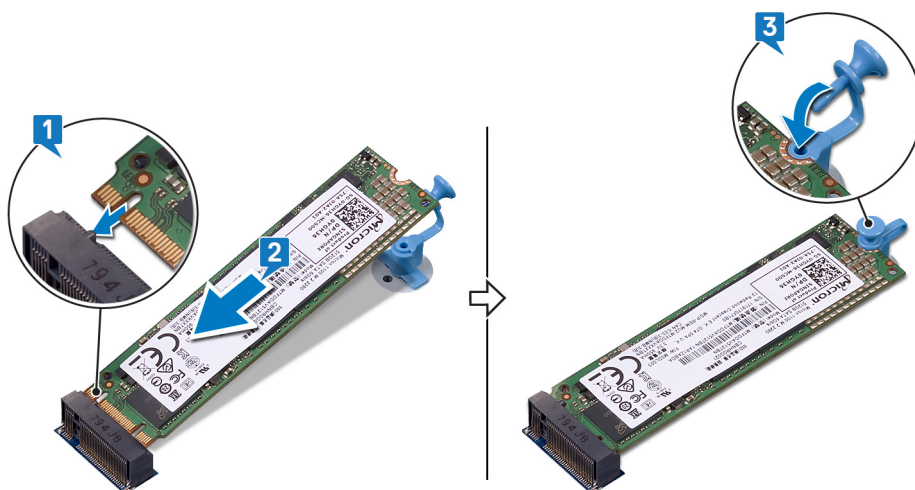
Spätná inštalácia SSD disku

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

VAROVANIE Disky SSD sú krehké. Pri manipulácii s diskom SSD buďte opatrní.

Postup

1. Zarovnajte drážku na jednotke SSD so západkou na slotu jednotky SSD.
2. Zasuňte disk SSD do slotu na disk SSD a zatlačte ho dovnútra.
3. Pritlačte vložku, ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.



Finálne úkony

Namontujte späť kryt počítača.

Demontáž modulov antén

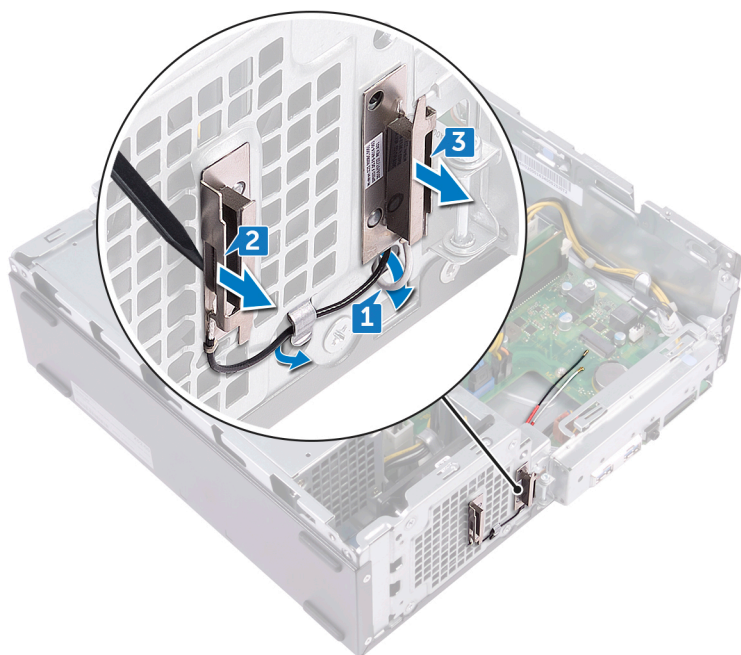
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.
3. Postupujte podľa krokov 1 až 6 návodu „Demontáž optickej jednotky“.
4. Demontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.

Postup

1. Poznačte si umiestnenie anténnych káblov a vytiahnite ich z vodiacich úchytiak na šasi.
2. Plastovým páčidlom jemne vypáčte anténne moduly z bočnej skrinky.
3. Vyberte anténne moduly spolu s káblami zo šasi.

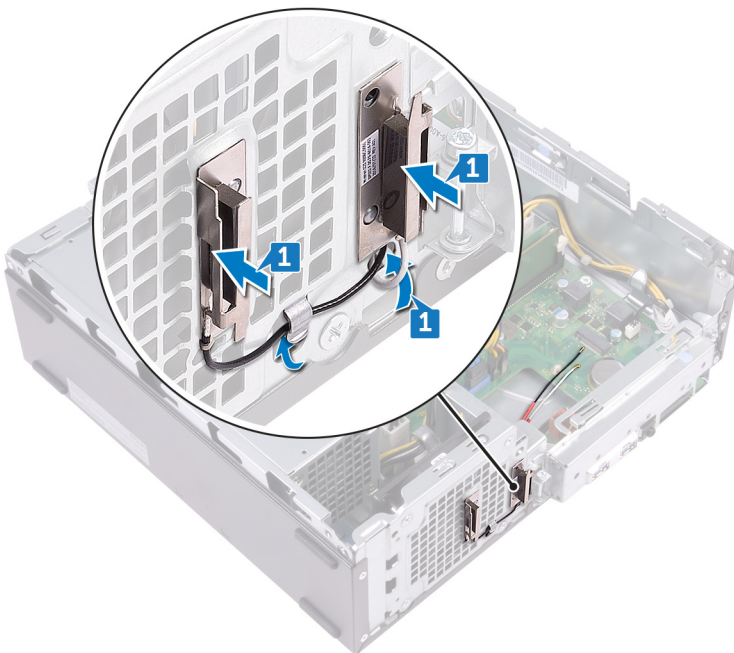


Spätná montáž anténnych modulov

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Zarovnajte anténne moduly so šasi a pripevnite ich.
2. Prevlčte káble antény cez vodiace úchytky v šasi.



Finálne úkony

1. Namontujte späť **kartu bezdrôtovej komunikácie**.
2. Postupujte podľa krokov 5 až 8 návodu „**Spätná montáž optickej jednotky**“.
3. Namontujte späť **predný rám**.
4. Namontujte späť **kryt počítača**.

Demontáž modulu spínača napájania

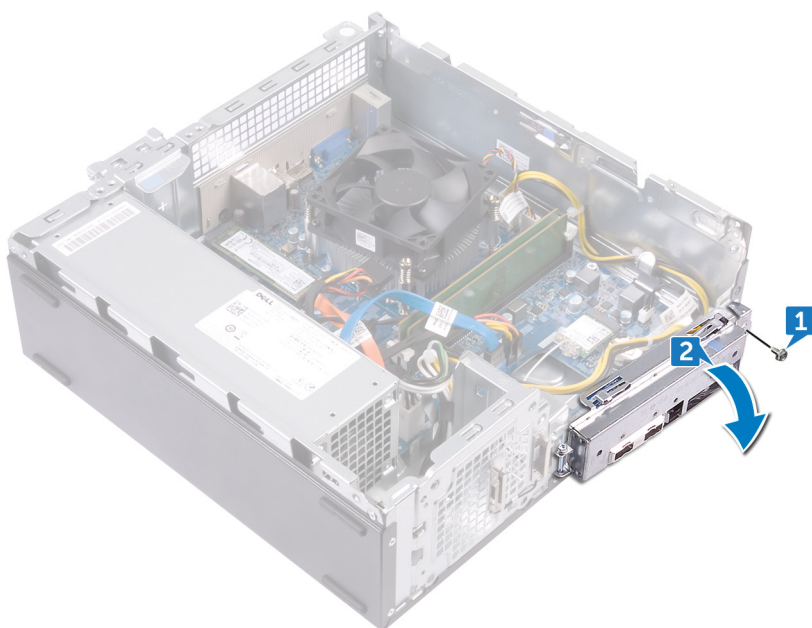
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

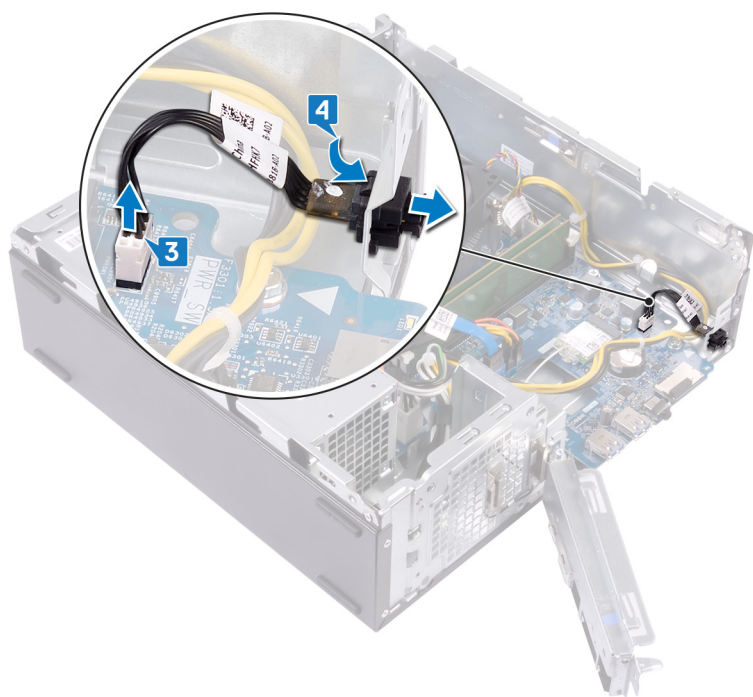
1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.
3. Postupujte podľa krokov 1 až 6 návodu **Demontáž optickej jednotky**.

Postup

1. Odstrutkujte skrutku (č. 6 – 32 x 6,35), ktorá pripevňuje prednú I/O konzolu k šasi.
2. Opatrne vyberte porty na prednej I/O konzole zo slotov v šasi a potom z nej konzolu vyberte.



3. Odpojte kábel tlačidla napájania od systémovej dosky.
4. Stlačením západiek modulu tlačidla napájania modul uvoľníte z predného panela.

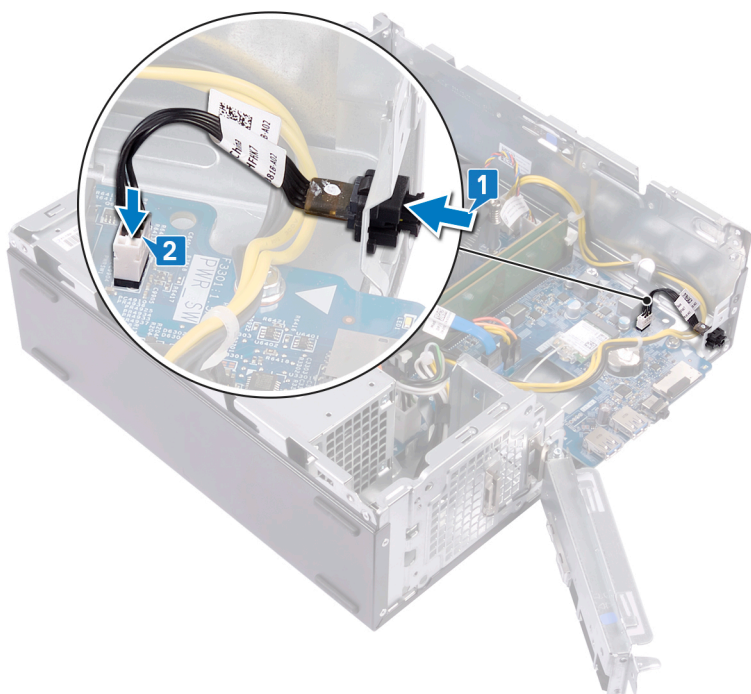


Spätná montáž modulu spínača napájania

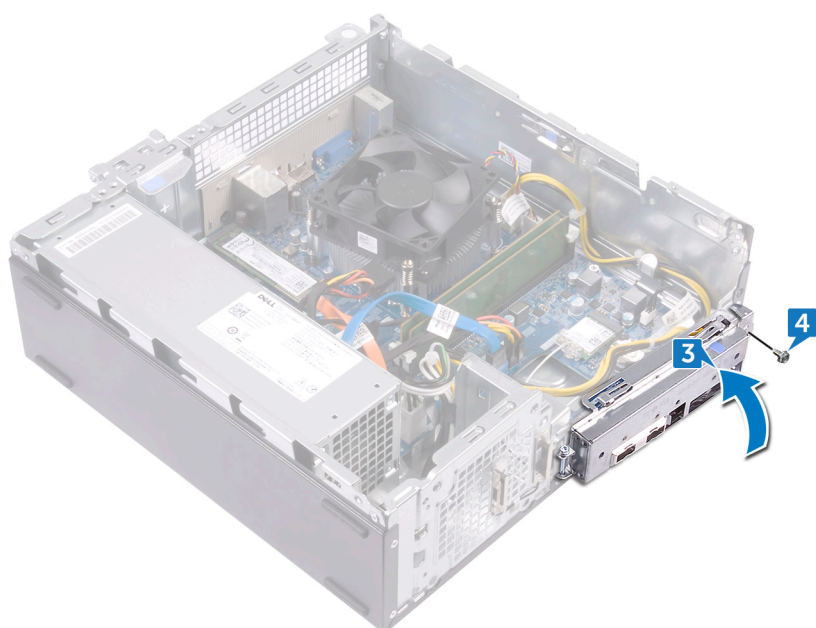
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Kábel modulu tlačidla napájania vsuňte cez otvor na prednom paneli.
2. Pripojte kábel dosky so spínačom napájania k systémovej doske.



3. Zasuňte prednú I/O konzolu do slotov v šasi a zarovnajte otvory na skrutky v prednom I/O paneli s otvormi v šasi.
4. Zaskrutkujte skrutku (č. 6 – 32 x 6,35), ktorá pripevňuje prednú I/O konzolu k šasi.



Finálne úkony

1. Postupujte podľa krokov 5 až 8 návodu [Spätná montáž optickej jednotky](#).
2. Namontujte späť [predný rám](#).
3. Namontujte späť [kryt počítača](#).

Demontáž napájacej jednotky

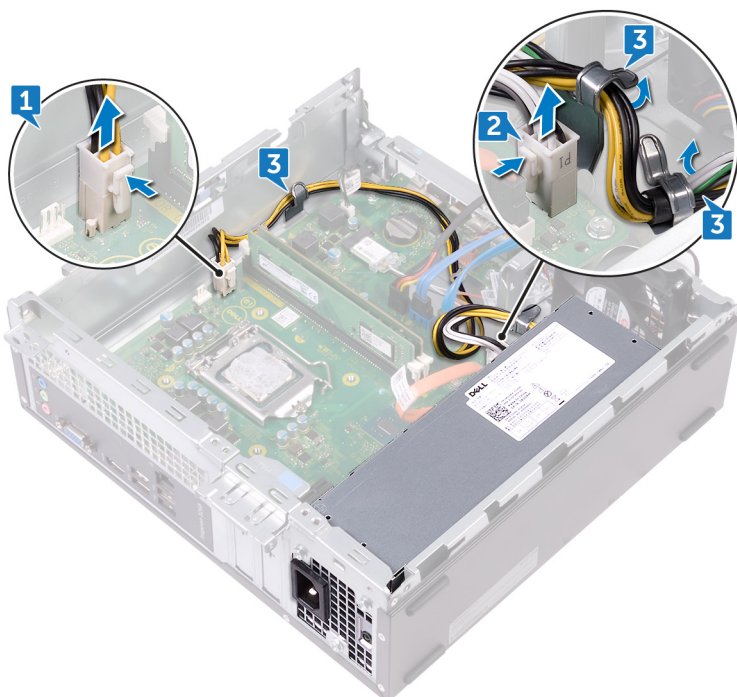
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

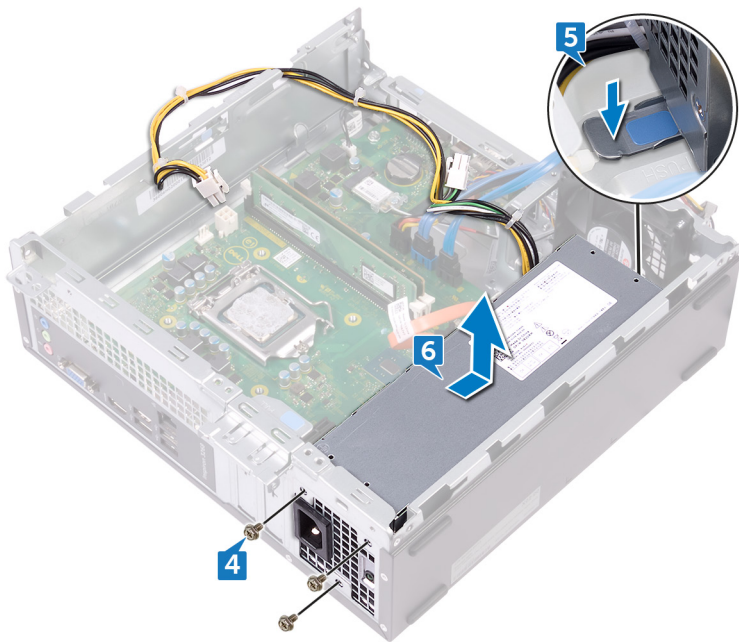
1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.
3. Postupujte podľa krokov 1 až 6 návodu **Demontáž optickej jednotky**.

Postup

1. Stlačte bezpečnostnú poistku a odpojte od systémovej dosky kábel napájacieho zdroja (ATX_CPU).
2. Stlačte bezpečnostnú poistku a odpojte od systémovej dosky kábel napájacieho zdroja (ATX_SYS).
3. Poznačte si smer vedenia káblov jednotky sieťového napájania a vytiahnite kábel jednotky sieťového napájania z vodiacich prvkov na skrinke.



4. Odskrutkujte tri skrutky (č. 6 – 32 x 6,35), ktoré pripevňujú napájací zdroj k šasi.
5. Zatlačte svorku a posuňte jednotku sieťového napájania smerom k prednej strane skrinky, aby ste ju z nej uvoľnili.
6. Zo skrinky nadvihnite jednotku sieťového napájania spolu s káblami.

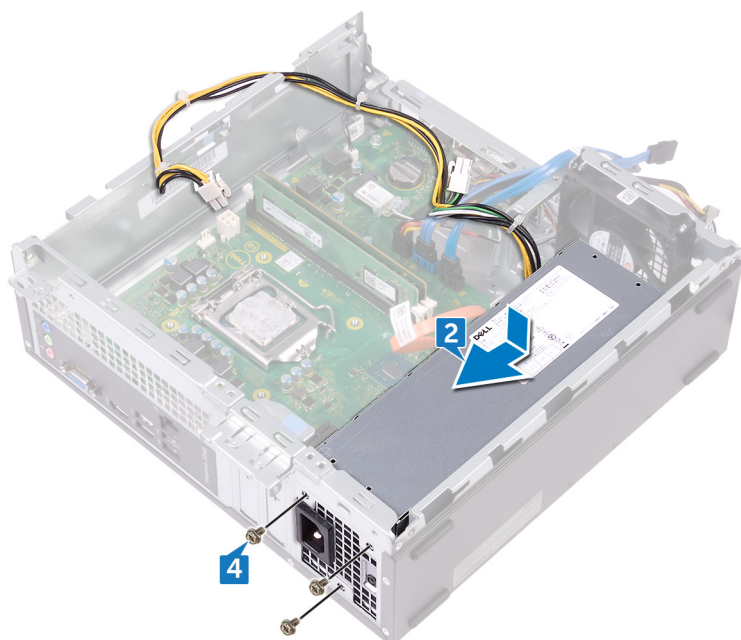


Namontujte späť napájaciu jednotku

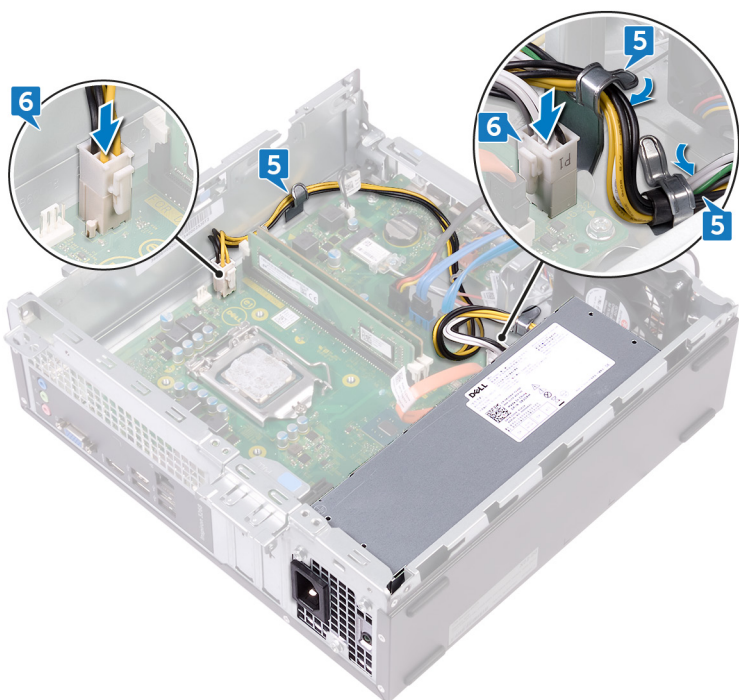
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Umiestnite napájaciu jednotku do skrinky.
2. Posúvajte napájaciu jednotku smerom k zadnej časti skrinky, kým nezacvakne na svoje miesto.
3. Zarovnajte otvory na skrutky na napájacej jednotke s otvormi na skrutky na skrinke.
4. Zaskrutkujte tri skrutky (č. 6 – 32 x 6,35), ktoré pripevňujú napájací zdroj k šasi.



5. Natrasujte kábel jednotky sieťového napájania cez vodiace úchytky na skrinke.
6. Pripojte káble napájacej jednotky (ATX_CPU a ATX_SYS) k systémovej doske.



Finálne úkony

1. Postupujte podľa krokov 5 až 8 návodu [Spätná montáž optickej jednotky](#).
2. Namontujte späť [predný rám](#).
3. Namontujte späť [kryt počítača](#).

Demontáž chladiacej zostavy

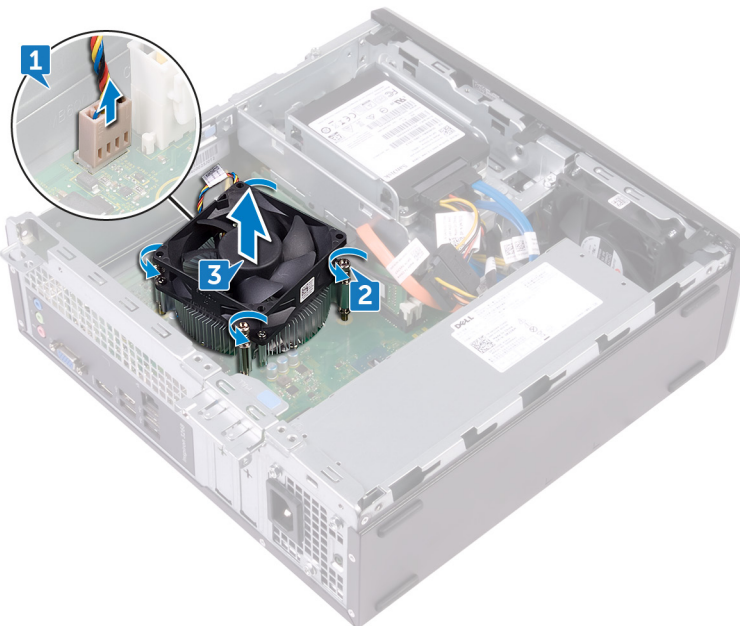
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte plášť ventilátora.

Postup

1. Odpojte kábel ventilátora procesora od systémovej dosky.
2. Uvoľnite skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladiacu sústavu k systémovej doske.
3. Nadvihnite chladiacu sústavu a vyberte ju zo systémovej dosky.

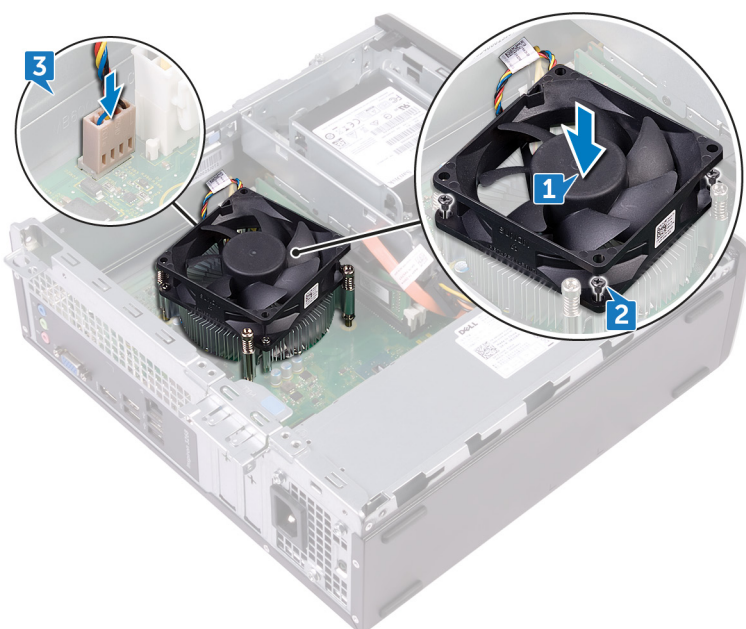


Spätná montáž chladiacej zostavy

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Zarovnajte skrutky s roznitovaným koncom na chladiacej sústave s otvormi na skrutky v systémovej doske.
2. Utiahnite skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
3. Kábel ventilátora procesora pripojte k systémovej doske.



Finálne úkony

1. Namontujte späť **plášť ventilátora**.
2. Namontujte späť **kryt počítača**.

Demontáž procesora

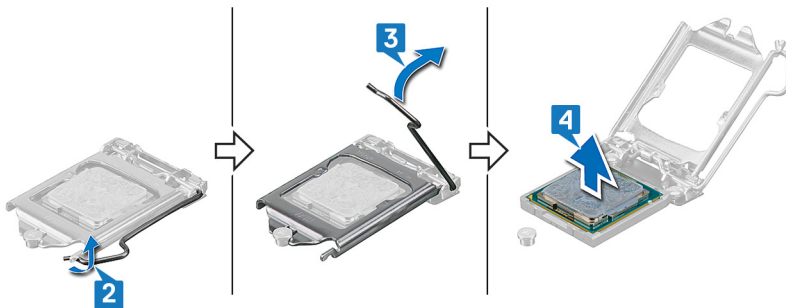
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

1. Demontujte kryt počítača.
2. Demontujte predný rám.
3. Postupujte podľa krokov 1 až 6 návodu „Demontáž optickej jednotky“.
4. Vyberte pamäťové moduly.
5. Demontujte plášť ventilátora.
6. Demontujte chladiacu sústavu.

Postup

1. Pohľadajte na systémovej doske procesor.
2. Stlačte uvoľňovaciu páčku procesora nadol a potom ju potiahnite smerom od seba, aby ste ju uvoľnili z istiacej zarážky.
3. Potiahnite uvoľňovaciu páčku celkom nahor, aby ste odomkli prístup k procesoru.
4. Opatrne zdvihnite procesor a vyberte ho z päťice procesora.

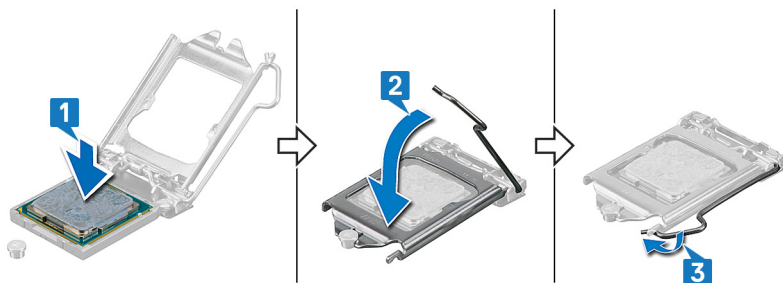


Spätná montáž procesora

- i **POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- Δ **VAROVANIE** Ak vymieňate procesor alebo chladič, použite teplovodivú pastu, ktorá je dodaná v súprave, aby ste zabezpečili tepelnú vodivosť.
- i **POZNÁMKA** Nový procesor sa dodáva s tepelnou podložkou v balení. V niektorých prípadoch sa môže procesor dodať s už upevnenou tepelnou podložkou.

Postup

1. Uistite sa, že je uvoľňovacia páčka na päťci procesora úplne vysunutá do otvorenej polohy. Zarovnajte výrezy na procesore s výčnelkami na päťci procesora a vložte procesor do päťce.
 - Δ **VAROVANIE** Na rohu kolíka 1 procesora je trojuholník, ktorý má byť zarovnaný s trojuholníkom na rohu kolíka 1 na päťci procesora. Keď je procesor správne založený, všetky štyri rohy sú zarovnané do rovnakej výšky. Ak je niektorý roh procesora vyššie než ostatné, procesor nie je založený správne.
 - Δ **VAROVANIE** Zabezpečte, aby bol výrez krytu procesora umiestnený pod zarovňovacím kolíkom.
2. Keď je procesor úplne umiestnený v zásuvke, zatvorte kryt procesora.
3. Uvoľňovaciu páčku otočte nadol a umiestnite ju pod západku na kryte procesora.



Finálne úkony

1. Namontujte späť chladiacu sústavu.
2. Namontujte späť plášť ventilátora.
3. Namontujte späť pamäťové moduly.
4. Postupujte podľa krokov 5 až 8 návodu „Spätná montáž optickej jednotky“.
5. Namontujte späť predný rám.
6. Namontujte späť kryt počítača.

Demontáž systémovej dosky

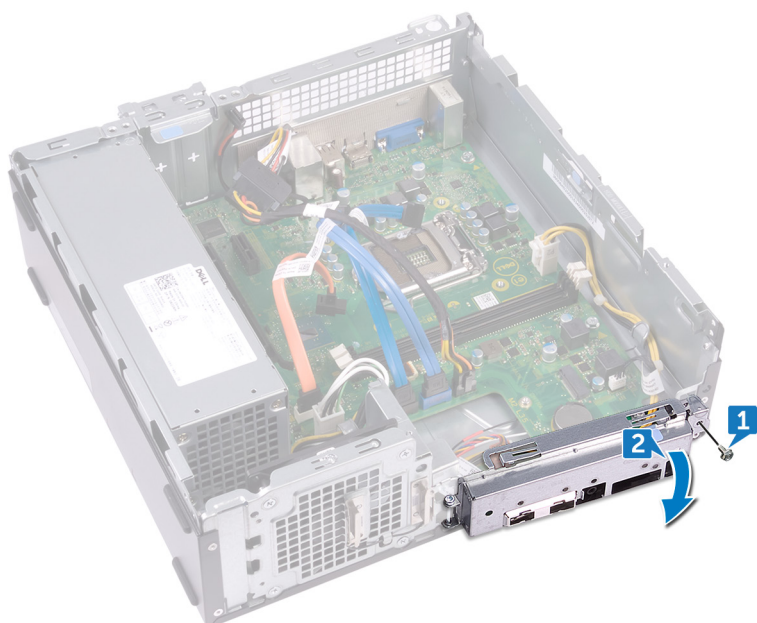
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- POZNÁMKA** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
- POZNÁMKA** Výmena systémovej dosky odstráni akékoľvek vykonané zmeny v BIOS pomocou nastavovacieho programu BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.
- POZNÁMKA** Pred odpojením káblov od systémovej dosky si zaznačte ich umiestnenie, aby ste ich po výmene systémovej dosky správne zapojili.

Prípravné úkony

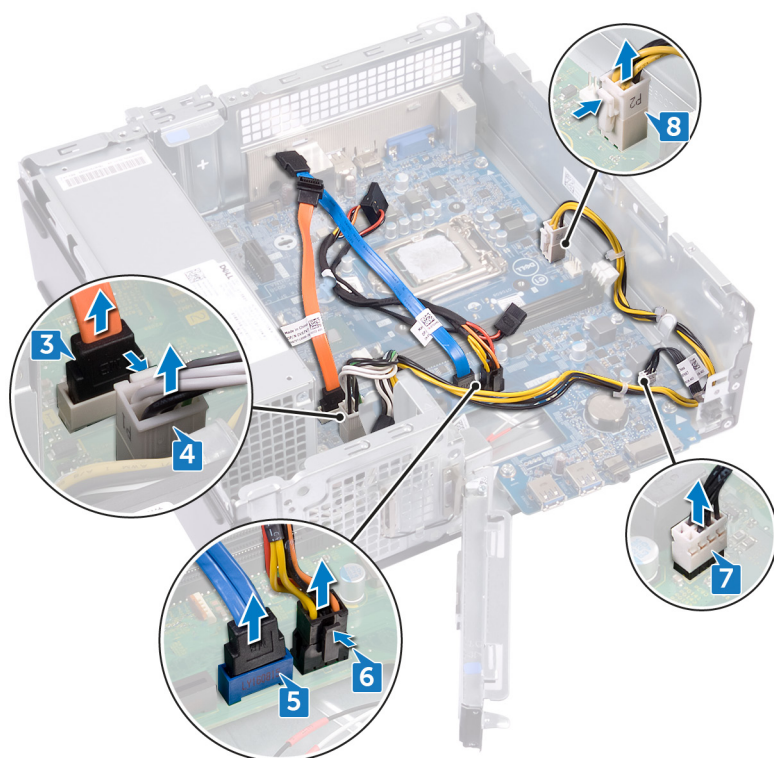
1. Demontujte [kryt počítača](#).
2. Demontujte [predný rám](#).
3. Postupujte podľa krokov 1 až 6 návodu [Demontáž optickej jednotky](#).
4. Vyberte [pamäťové moduly](#).
5. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
6. Demontujte [chladiacu zostavu](#).
7. Demontujte [procesor](#).

Postup

- POZNÁMKA** Pri odpájaní si zaznačte smerovanie všetkých káblov, aby ste ich pri spätnom nainštalovaní systémovej dosky správne nasmerovali. Informácie o konektoroch na systémovej doske nájdete v časti [Komponenty systémovej dosky](#).
1. Odskrutkujte skrutku (č. 6 – 32 x 6,35), ktorá pripevňuje prednú I/O konzolu k šasi.
 2. Vyklopte prednú I/O konzolu smerom od šasi.



3. Dátový kábel optickej jednotky odpojte zo systémovej dosky.
4. Odpojte kábel jednotky sieťového napájania od systémovej dosky.
5. Odpojte kábel pevného disku od systémovej dosky.
6. Odpojte od systémovej dosky napájací kábel pevného disku a optickej jednotky.
7. Odpojte od systémovej dosky kábel modulu tlačidla napájania.
8. Odpojte od systémovej dosky napájací kábel procesora a vyberte ho z vodiacich úchytiakov na šasi.



9. Odskrutkujte šesť skrutiek (č. 6 – 32 x 6,35), ktoré pripevňujú systémovú dosku k šasi.
10. Vysuňte šikmo systémovú dosku a vyberte ju zo šasi.



Spätná montáž systémovej dosky

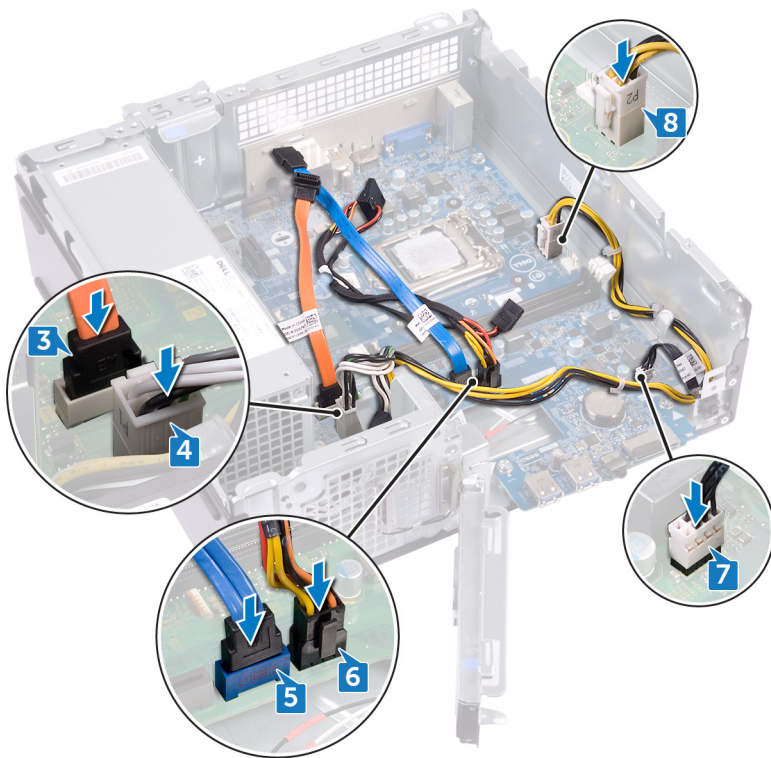
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- POZNÁMKA** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
- POZNÁMKA** Výmena systémovej dosky odstráni akékoľvek vykonané zmeny v BIOS pomocou nastavovacieho programu BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.

Postup

1. Zarovnajte systémovú dosku so zásuvkami na skrinke a zasuňte systémovú dosku na miesto.
2. Zaskrutkujte šesť skrutiek (č. 6 – 32 x 6,35), ktoré pripevňujú systémovú dosku k šasi.



3. Pripojte k systémovej doske dátový kábel optickej jednotky.
4. Pripojte k systémovej doske kábel napájacieho zdroja.
5. Pripojte k systémovej doske dátový kábel pevného disku.
6. Pripojte k systémovej doske napájací kábel pevného disku a optickej jednotky.
7. Pripojte k systémovej doske kábel modulu tlačidlo napájania.
8. Vložte napájací kábel procesora do vodiacich úchytiak na šasi a pripojte kábel ho k systémovej doske.



9. Zarovnajete prednú I/O konzolu s otvormi v šasi a vložte ju dovnútra.
10. Zaskrutkujete skrutku (č. 6 – 32 x 6,35), ktorá pripieva prednú I/O konzolu k šasi.



Finálne úkony

1. Namontujte späť procesor.
2. Namontujte späť chladiacu sústavu.
3. Namontujte späť kartu bezdrôtovej komunikácie.
4. Namontujte späť pamäťové moduly.
5. Postupujte podľa krokov 5 až 8 návodu „Spätná montáž optickej jednotky“.
6. Namontujte späť predný rám.

7. Namontujte späť kryt počítača.

Nastavenie systému

VAROVANIE Ak nie ste veľmi skúsený používateľ počítača, nemeňte nastavenia systému BIOS. Niektoré zmeny môžu spôsobiť, že počítač nebude správne fungovať.

POZNÁMKA Pred zmenou nastavení systému BIOS sa odporúča, aby ste si zapísali informácie na obrazovke programu nastavenia systému BIOS pre prípad ich použitia v budúcnosti.

Program nastavenia systému BIOS možno použiť na:

- získanie informácií o hardvéri nainštalovanom vo vašom počítači, napríklad o veľkosti pamäte RAM, kapacite pevného disku atď,
- zmenu informácií o konfigurácii systému,
- nastavenie alebo zmenu používateľských možností, napríklad používateľského hesla, typu nainštalovaného pevného disku, zapnutie alebo vypnutie základných zariadení a podobne.

Prehľad systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok údajov medzi operačným systémom počítača a pripojenými zariadeniami, ako sú napríklad pevný disk, adaptér videa, klávesnica, myš a tlačiareň.

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS

Zapnite (alebo reštartujte) počítač a okamžite stlačte kláves F2.

Navigačné klávesy

POZNÁMKA Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, no neprejaví, až kým nereštartujete systém.

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je k dispozícii.
Karta	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
Kláves Esc	Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

Zavádzacia postupnosť

Možnosť Boot Sequence (Poradie zavádzacích zariadení) umožňuje ignorovať poradie zavádzacích zariadení nastavené v systéme BIOS a zavádzať systém z konkrétneho zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas testu POST (Power-on Self Test), keď sa zobrazí logo Dell, môžete:

- Spustíte program System Setup stlačením klávesu F2
- Otvorte ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu F12

Ponuka na jednorazové zavedenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné zaviesť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky zavádzania systému sú:

- Removable Drive (Vymeniteľná jednotka) (ak je k dispozícii)

- Jednotka STXXXX (ak je k dispozícii)

POZNÁMKA XXX označuje číslo jednotky SATA.

- Optical Drive (Optická jednotka) (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

POZNÁMKA Ak zvolíte možnosť Diagnostics, zobrazí sa obrazovka diagnostiky ePSA.

Obrazovka s postupnosťou zavádzania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu System Setup.

Možnosti programu System Setup

POZNÁMKA V závislosti od tohto počítača a zariadení, ktoré sú v ňom nainštalované, sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazíť.

Tabuľka3. Možnosti nastavenia systému – ponuka General

Všeobecné

System Information

Verzia systému BIOS	Zobrazí číslo verzie BIOS.
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Zobrazí popisovač zariadenia počítača.
Ownership Tag	Zobrazí štítok vlastníctva počítača.
Manufacture Date	Zobrazí dátum výroby počítača.
Ownership Date	Zobrazí dátum nadobudnutia vlastníctva počítača.
Express Service Code	Zobrazí kód expresného servisu počítača.

Memory Information

Memory Installed	Zobrazí celkovú nainštalovanú kapacitu pamäte počítača.
Memory Available	Zobrazí celkovú dostupnú kapacitu pamäte počítača.
Memory Speed	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Memory Channel Mode	Zobrazí jedno alebo dvojkanálový režim.
Memory Technology	Zobrazí použitú technológiu pre pamäť.
DIMM 1 Size	Zobrazí veľkosť pamäte DIMM 1.
DIMM 2 Size	Zobrazí veľkosť pamäte DIMM 2.

PCI Information (Informácie o PCI)

Slot1	Zobrazí informácie o zbernici PCI označenej ako Slot1.
Slot2	Zobrazí informácie o zbernici PCI označenej ako Slot2.
Slot3_M.2	Zobrazí informácie o zbernici PCI označenej ako Slot3_M.2.

Processor Information

Processor Type	Zobrazuje typ procesora.
Core Count	Zobrazí počet jadier v procesore.
Processor ID	Zobrazuje identifikačný kód procesora.
Current Clock Speed	Zobrazí aktuálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Minimum Clock Speed	Zobrazí minimálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Maximum Clock Speed	Zobrazí maximálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Processor L2 Cache	Zobrazí veľkosť pamäte úrovne 2 procesora.

Všeobecné

Processor L3 Cache	Zobrazí veľkosť pamäte úrovne 3 procesora.
HT Capable	Zobrazí, či procesor podporuje funkciu HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.

Device Information

SATA-0	Zobrazí informácie o zariadení SATA-0 počítača.
SATA-1	Zobrazí informácie o zariadení SATA-1 počítača.
SATA-2	Zobrazí informácie o zariadení SATA-2 počítača.
SATA-3	Zobrazí informácie o zariadení SATA-3 počítača.
M.2 PCIe SSD-0	Zobrazí informácie o disku M.2 PCIe SSD počítača.
LOM MAC Address	Zobrazí adresu MAC LAN na matičnej doske (LOM) počítača.
Video Controller	Zobrazí typ radiča videa počítača.
Audio Controller	Zobrazí informácie o radiči zvuku počítača.
Wi-Fi Device	Zobrazí informácie o bezdrôtovom zariadení počítača.
Bluetooth Device	Zobrazí informácie o zariadení Bluetooth v počítači.

Boot Sequence

Boot Sequence	<p>Zobrazí poradie zavádzania.</p> <p>Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">Windows Boot Manager (Správca zavádzania systému Windows)PEBOOT <p>Predvolene sú začiarknuté všetky políčka. Začiarknutie políčok môžete zrušiť alebo môžete zmeniť poradie spúšťania.</p>
Boot List Option (Zoznam možností spúšťania)	<p>Zobrazí dostupné možnosti zavádzania.</p> <p>Umožňuje zmeniť možnosti poradia zavádzania systému.</p> <ul style="list-style-type: none">Legacy (Starší)UEFI (predvolené) <p>Môžete tiež pridať alebo odstrániť možnosť spúšťania systému.</p>

Advanced Boot Options	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať staršie možnosti spúšťania systému v režime UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none">Enable Legacy Option ROMs (predvolené)Enable Attempt Legacy Boot (Povoliť pokus o zavádzanie v staršom režime)
------------------------------	--

UEFI Boot Path Security	<p>Tieto možnosti umožňujú nastaviť, či počítač vyzve používateľa na zadanie hesla správcu (ak je nastavené) pri zadávaní cesty spúšťania UEFI z ponuky spúšťania F12.</p> <ul style="list-style-type: none">Always Except Internal HDD (predvolené)Always, Except Internal HDD&PXEVždyNikdy
--------------------------------	--

Date/Time	Zobrazí aktuálny dátum vo formáte MM/DD/RR a aktuálny čas vo formáte HH:MM:SS AM/PM.
------------------	--

Tabuľka4. Možnosti nastavenia systému – ponuka System Configuration

System Configuration

Integrated NIC	Riadi vstavaný ovládač LAN.
Enable UEFI Network Stack	<p>Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sieťový radič. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">DisabledEnabled (Povolené)

System Configuration

	<ul style="list-style-type: none">· Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE) (predvolené)
SATA Operation	<p>Umožňuje nakonfigurovať jednotky SATA na doske. Všetky jednotky sú predvolene povolené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled· AHCI· RAID On (predvolené)
Drives	<p>Povoľuje alebo zakazuje rôzne jednotky na doske.</p> <ul style="list-style-type: none">· SATA-0· SATA-1· SATA-2· SATA-3· M.2 PCIe SSD-0 <p>Predvolene sú začiarknuté všetky políčka.</p>
SMART Reporting	<p>Povoľuje alebo zakazuje samomonitorovanie, analýzu a technológiu ohlasovania (SMART) počas spúšťania systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
USB Configuration	<p>Umožňuje nakonfigurovať integrovaný radič portov USB. Ak je povolená možnosť Boot Support, systém možno zaviesť z akéhokoľvek typu veľkokapacitného pamäťového zariadenia USB (pevný disk, pamäťový kľúč, disketa).</p> <p>Ak je port USB povolený, zariadenie pripojené k tomuto portu je povolené a je k dispozícii operačnému systému.</p> <p>Ak je port USB zakázaný, operačný systém nevidí žiadne zariadenie pripojené k tomuto portu.</p> <ul style="list-style-type: none">· Povoľiť podporu zavádzania systému cez USB· Enable front USB Ports (Povoľiť predné porty USB)· Enable Rear USB Ports (Povoľiť zadné porty USB) <p>Predvolene sú začiarknuté všetky políčka.</p> <p>POZNÁMKA Klávesnica a myš USB vždy funguje v nastavení BIOS bez ohľadu na tieto nastavenia.</p>
Front USB Configuration	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie predných portov USB.</p> <ul style="list-style-type: none">· Front Port 1· Front Port 2 <p>Predvolene sú začiarknuté všetky políčka.</p>
Rear USB Configuration	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie zadných portov USB.</p> <ul style="list-style-type: none">· Zadný port 1· Zadný port 2· Zadný port 3· Zadný port 4 <p>Predvolene sú začiarknuté všetky políčka.</p>
Audio	<p>Povoľuje alebo zakazuje integrovaný radič zvuku.</p> <p>Predvolene je nastavená možnosť Enable Audio.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať čítačku pamäťových kariet Secure Digital (SD).</p> <p>Predvolene je zvolená možnosť Enable Secure Digital (SD) Card.</p>

Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému – ponuka Video

Video

Primary Display	Táto možnosť určuje, ktorý radič videa slúži ako primárne zobrazovacie zariadenie, keď sú v počítači dostupné viaceré radiče. <ul style="list-style-type: none">• Auto (predvolené)• Intel HD Graphics
-----------------	--

Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Security

Security

Admin Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo správcu. i POZNÁMKA Heslo správcu musíte nastaviť pred nastavením hesla počítača alebo hesla pevného disku. Odstránením hesla správcu sa automaticky odstráni aj heslo počítača a heslo pevného disku. i POZNÁMKA Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.
System Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo systému. i POZNÁMKA Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.
Internal HDD-0 Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo interného pevného disku. i POZNÁMKA Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.
Internal HDD-1 Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo interného pevného disku. i POZNÁMKA Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.
Password Configuration	Ovládajte minimálny a maximálny počet povolených znakov pre heslo správcu a heslo systému.
Password Change	Povoľte alebo zakážete zmeny hesla systému a hesiel pevného disku, keď je nastavené heslo správcu. Predvolene je zvolená možnosť Allow Non-Admin Password Changes .
UEFI Capsule Firmware Updates	Povoľte alebo zakážete aktualizácie systému BIOS cez aktualizáčnne balíky kapsúl UEFI. Predvolene je zvolená možnosť Enable UEFI Capsule Firmware Updates .
PTT Security	Povoľte alebo zakážete viditeľnosť Platform Trust Technology (PTT) v operačnom systéme. Možnosť PTT On nie je predvolene zvolená.
Computrace	Umožňuje aktivovať, deaktivovať alebo zakázať voliteľný softvér Computrace. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Deaktivovať) (predvolené nastavenie)• Zakázať• Activate (Aktivovať) i POZNÁMKA Možnosti Activate a Disable trvalo aktivujú, resp. zakážu túto funkciu. Ďalšie zmeny už nebudú povolené.
Master Password Lockout	Keď je možnosť povolená, zakáže sa používanie hlavného hesla. Možnosť Enable Master Password Lockout nie je predvolene zvolená.
SIMM Security Mitigation	Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Možnosť SMM Security Mitigation nie je predvolene zvolená.

Tabuľka7. Možnosti nastavenia systému – ponuka Secure Boot

Secure Boot

Secure Boot Enable	<p>Povoľte alebo zakážete funkciu bezpečného zavádzania.</p> <p>Možnosť Secure Boot Enable nie je predvolene zvolená.</p>
Secure Boot Mode	<p>Umožňuje nastaviť režim bezpečného spúšťania systému a overenie alebo vynútenie podpisov ovládačov UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none">• Deployed Mode (predvolené)• Audit Mode (Režim kontroly)
Expert Key Management	<p>Umožňuje manipulovať s databázami kľúčov zabezpečenia iba vtedy, ak je počítač v režime Custom Mode.</p> <p>Predvolene je zvolená možnosť Enable Custom Mode.</p> <p>Ak je zvolená možnosť Enable Custom Mode, možno nastaviť tieto hodnoty:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK (predvolené)• KEK• db• dbx <p>Po výbere niektorej hodnoty možno zvoliť ešte ďalšie možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Save to File – kľúč sa uloží do používateľom vybraného súboru.• Replace from File – aktuálny kľúč sa nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru.• Append from File – do aktuálnej databázy sa pridá kľúč z používateľom definovaného súboru.• Delete – vybraný kľúč sa vymaže.

Tabuľka8. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Intel Software Guard Extensions menu (Ponuka softvérovej ochrany prípon od Intel)

Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia Intel Software Guard)

Intel SGX Enable	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať nástroj Intel Software Guard Extensions, ktorý slúži na vytvorenie zabezpečeného prostredia na spúšťanie kódu alebo ukladanie citlivých informácií v prostredí hlavného operačného systému. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• Enabled (Povolené)• Software Controlled (predvolené)
Enclave Memory Size	<p>Nastavte enklávu vyhradenej veľkosti pamäte pre softvérovú ochranu prípon od Intel. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• 32 MB• 64 MB• 128 MB

Tabuľka9. Možnosti nastavenia systému – ponuka Performance

Performance

Multi Core Support	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie jedného alebo viacerých jadier. Niektoré aplikácie majú pri používaní viacerých jadier vyšší výkon. Ak povolíte podporu viacerých jadier, povolia sa dve jadrá. Ak zakážete možnosť Multi-Core Support (podpora viacerých jadier), bude povolené jedno jadro.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Všetky, predvolené nastavenie)• 1• 2• 3
--------------------	---

Performance

- 4
- 5
- 6
- 7

Intel SpeedStep

Povoľte alebo zakáždte technológiu Intel Speedstep.

Predvolene je zvolená možnosť **Enable Intel SpeedStep**.

i **POZNÁMKA** Ak je technológia povolená, taktovacia frekvencia procesora a napätie jadra sa dynamicky prispôsobuje zaťaženiu procesora.

C-States Control

Povoľte alebo zakáždte ďalšie stavy spánku procesora.

Predvolene je zvolená možnosť **C states**.

Intel TurboBoost

Povoľte alebo zakáždte režim Intel TurboBoost procesora.

Predvolene je zvolená možnosť **Enable Intel TurboBoost**.

Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Power Management

Power Management

AC Recovery (Obnovenie napájania)

Umožňuje povoliť alebo zakáždť automatické zapnutie systému po pripojení napájacieho adaptéra.

- **Power Off** (predvolené nastavenie)
- Power On (Zapnúť)
- Last Power State (Posledný stav napájania)

Enable Intel Speed Shift Technology

Umožňuje povoliť alebo zakáždť technológiu Intel Speed Shift.

Predvolene je zvolená možnosť **Enable Intel Speed Shift Technology**.

Auto On Time

Umožní nastaviť počítač, aby sa každý deň automaticky zapol alebo v predvolený deň a čas. Táto možnosť sa dá konfigurovať len vtedy, keď je položka Auto On Time (Čas automatického zapnutia) nastavená na možnosť Everyday (Každý deň), Weekdays (Dni počas týždňa) alebo Selected Days (Zvolené dni).

- Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie)
- Every Day (Každý deň)
- Weekdays (Pracovné dni)
- Select Days (Vybrať dni)

Deep Sleep Control (Ovládacie prvky režimu hlbokého spánku)

Umožňuje nastaviť, aby počítač šetril energiu, keď je vypnutý (S5) alebo v režime hibernácie.

- Disabled
- Enabled in S5 only (Povolené len v S5)
- **Enabled in S4 and S5** (predvolené nastavenie)

USB Wake Support

Umožňuje nastaviť, aby mohli zariadenia USB prebúdzť počítač z pohotovostného režimu.

i **POZNÁMKA** Táto funkcia je aktívna, len ak je pripojený napájací adaptér. Ak počas pohotovostného režimu odpojdte napájací adaptér, systém zastaví napájanie všetkých portov USB z dôvodu šetrenia batérie.

Predvolene je zvolená možnosť **Enable USB Wake Support**.

Wake on LAN/WLAN

Umožňuje povoliť alebo zakáždť funkciu, ktorá zapne vypnutý počítač po signáli prijatom cez sieť LAN.

- Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie)
- LAN Only (Len LAN)
- WLAN Only (Len WLAN)

Power Management

Block Sleep	<ul style="list-style-type: none">LAN or WLAN (LAN alebo WLAN)LAN with PXE Boot (LAN so spustením PXE) <p>Keď je možnosť Block Sleep povolená, počítač nebude môcť prejsť do režimu spánku (S3).</p> <p>Možnosť Block Sleep nie je predvolene zvolená.</p>
-------------	--

Tabuľka11. Možnosti nastavenia systému – ponuka POST Behavior

POST Behavior

Numlock LED	Umožňuje povoliť alebo zakázať kláves Numlock počas spúšťania počítača. Predvolene je zvolená možnosť Enable Numlock LED .
Keyboard Errors	Umožňuje nastaviť, aby počítač počas spúšťania hlásil chyby súvisiace s klávesnicou. Predvolene je zvolená možnosť Enable Keyboard Error Detection .
Fastboot	Umožňuje povoliť zrýchlenie procesu spúšťania systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility. <ul style="list-style-type: none">Minimal (Minimálne)Thorough (Dôkladné) (predvolené)Auto (Automaticky)
Extend BIOS POST Time	Umožňuje nastaviť pre test POST v systéme BIOS dodatočné oneskorenie pred spustením systému. <ul style="list-style-type: none">0 seconds (0 sekúnd) (predvolené)5 sekúnd10 sekúnd
Full Screen Logo	Umožňuje povoliť logo na celú obrazovku, ak sa rozlíšenie použitého obrázka zhoduje s rozlíšením obrazovky. Možnosť Enable Full Screen Logo nie je predvolene nastavená.
Warnings and Errors	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výziev pri upozorneniach a chybách. <ul style="list-style-type: none">Prompt on Warnings and Errors (predvolené)Prejsť na upozorneniaContinue on Warnings and Errors (Pokračovať v zobrazovaní výstrah a chýb)

Tabuľka12. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Virtualization Support menu (Ponuka Podpora virtualizácie)

Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Virtualization	Určte, či môže monitor virtuálneho prístroja (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú virtualizačné technológie Intel Virtualization Technology. Predvolene je zvolená možnosť Enable Intel Virtualization Technology .
VT for Direct I/O	Určte, či môže monitor virtuálneho počítača (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka technológia Intel Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup. Predvolene je zvolená možnosť Enable VT for Direct I/O .

Tabuľka13. Možnosti nastavenia systému – ponuka Wireless

Wireless

Wireless Device Enable	Povoľte alebo zakážte interné bezdrôtové zariadenia. <ul style="list-style-type: none">WLAN/WiGig (predvolené)Bluetooth (predvolené)
------------------------	---

Tabuľka14. Možnosti nastavenia systému – ponuka Maintenance

Maintenance

Service Tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Asset Tag	Vytvoríte inventárne číslo počítača.
SERR Messages	Umožňuje riadiť mechanizmus hlásení SERR. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR povolený. Predvolene je zvolená možnosť Enable SERR Messages .
BIOS Downgrade	Riadi návrat firmvéru systému na predchádzajúce vydania. Predvolene je zvolená možnosť Allow BIOS Downgrade .
Data Wipe	Umožňuje používateľom bezpečne mazať údaje zo všetkých interných úložných zariadení. Možnosť Wipe on Next Boot nie je predvolene zvolená.
BIOS Recovery	Umožňuje používateľovi obnoviť systém z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom USB kľúči. Predvolene je zvolená možnosť BIOS Recovery from Hard Drive .
First Power On Date	Umožňuje nastaviť dátum prvého zapnutia počítača (kvôli záznamom o vlastníctve). Možnosť Set Ownership Date nie je predvolene zvolená.

Tabuľka15. Možnosti nastavenia systému – ponuka System Logs

System Logs

BIOS Events	Zobrazí udalosti systému BIOS.
-------------	--------------------------------

Tabuľka16. Možnosti nastavenia systému – ponuka Advanced Configuration

System Logs

ASPM	Umožňuje nastaviť úroveň riadenia spotreby v aktívnom stave (Active State Power Management, ASPM): <ul style="list-style-type: none">• Auto (predvolené)• Disabled• L1 Only (Len L1)
------	---

Tabuľka17. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — SupportAssist System Resolution menu (Ponuka Rozlíšenie systému Support Assist)

SupportAssist System Resolution (Rozlíšenie systému SupportAssist)

Auto OS Recovery Threshold	Ovláda postupnosť automatického zavádzania pre konzolu rozlíšenia systému SupportAssist a pre nástroj obnovy operačného systému od Dell. <ul style="list-style-type: none">• VYP• 1• 2 (predvolené)• 3
SupportAssist OS Recovery (Obnovenie operačného systému SupportAssist)	Umožní alebo zakáže postupnosť zavádzania pre nástroj obnovy operačného systému SupportAssist pri určitých chybách systému. Predvolene je zvolená možnosť SupportAssist OS Recovery .
BIOSConnect	Umožňuje povoliť alebo zakázať použitie zálohy OS z cloudovej služby, ak chýba lokálna záloha. Predvolene je zvolená možnosť BIOSConnect .

Vymazanie zabudnutých hesiel

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

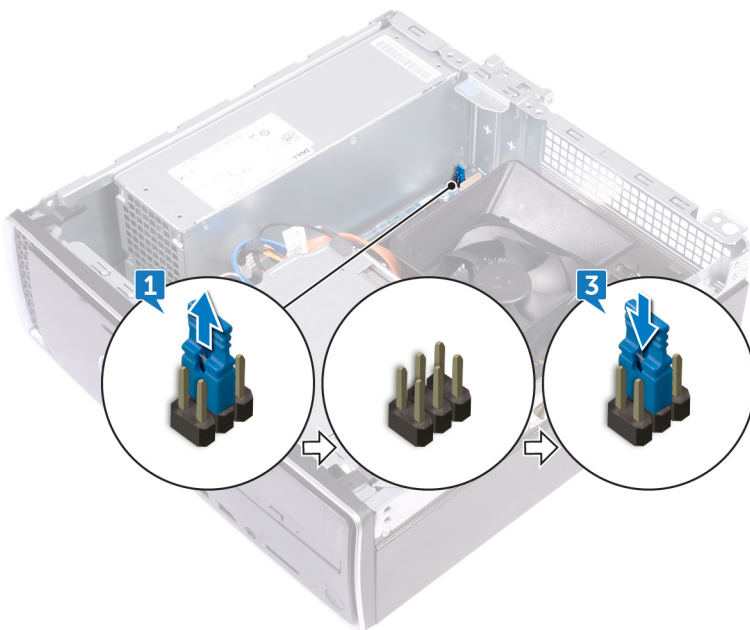
Demontujte kryt počítača.

Postup

1. Pohlľadajte na systémovej doske prepinku hesla (PSWD) a vytiahnite konektor prepinky z kolíkov prepinky na resetovanie hesla.

POZNÁMKA Ďalšie informácie o umiestnení prepinky nájdete v časti „Komponenty systémovej dosky“.

2. Počkajte päť sekúnd.
3. Zapojte konektor prepinky na pôvodné miesto.



Finálne úkony

Namontujte späť kryt počítača.

Vymazanie nastavení CMOS

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

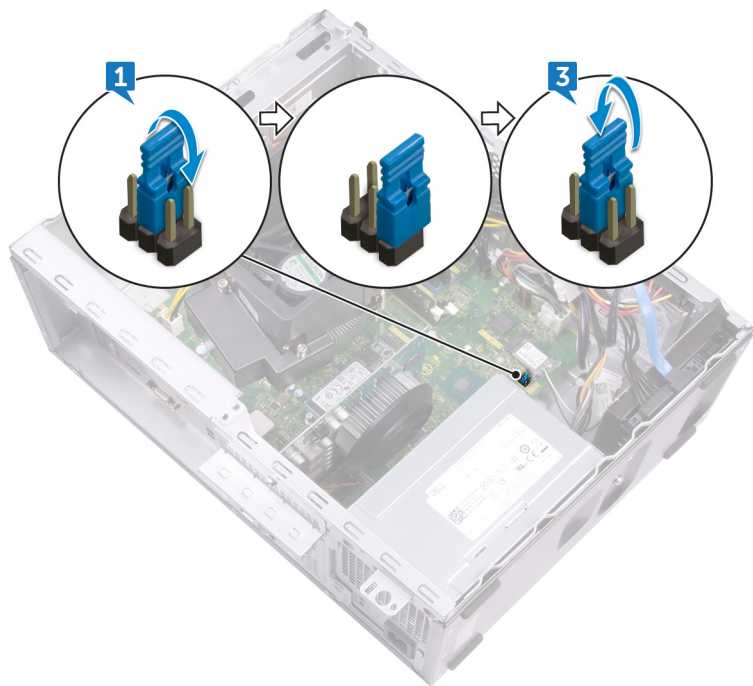
Demontujte kryt počítača.

Postup

1. Nájdite prepjku CMOS na systémovej doske (CMCL R2). Odpojte konektor prepjky z kolíkov prepjok hesla (PSWD) a pripojte ho ku kolíkom prepjky CMOS.

i | **POZNÁMKA** Ďalšie informácie o umiestnení prepjky nájdete v časti „Komponenty systémovej dosky“.

2. Počkajte päť sekúnd.
3. Zapojte konektor prepjky na pôvodné miesto.



Finálne úkony

Namontujte späť kryt počítača.

Riešenie problémov

Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA)

Diagnostika ePSA (známa tiež ako diagnostika systému) slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostika ePSA je vstavanou súčasťou systému BIOS, v ktorom sa spúšťa. Vstavaná diagnostika systému poskytuje súbor možností pre konkrétne zariadenia alebo skupiny zariadení, aby ste mohli:

- Spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime
- Opakovať testy
- Zobrazíť alebo uložiť výsledky testov
- Spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy kvôli získaniu ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu
- Zobrazíť hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne
- Zobrazíť chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy

POZNÁMKA Niektoré testy vybraných zariadení vyžadujú aktívnu participáciu používateľa. Preto je dôležité, aby ste počas diagnostických testov boli pri počítači.

Spúšťa sa diagnostika ePSA.

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas zavádzania systému objaví logo Dell, stlačte kláves F12.
3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostics (Diagnostika)**.
4. Kliknite na ikonu šípky v ľavom dolnom rohu.
Zobrazí sa úvodná stránka diagnostiky.
5. Kliknite na ikonu šípky v pravom dolnom rohu, čím prejdete na stránku so zoznamom.
Na stránke sú zobrazené všetky detegované položky.
6. Ak chcete spustiť diagnostický test pre konkrétne zariadenie, stlačte kláves Esc a kliknutím na tlačidlo **Yes (Áno)** zastavte diagnostický test.
7. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Run Tests (Spustiť testy)**.
8. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.
Poznačte si chybový kód a overovacie číslo a obráťte sa na firmu Dell.

Diagnostika

POST (Automatická kontrola pri zapnutí) počítača zaisťuje, že je v súlade so základnými požiadavkami na počítač a že pred spustením procesu načítavania správne funguje hardvér. Ak počítač prejde cez POST, počítač bude pokračovať v spúšťaní v normálnom režime. Avšak, ak počítač pri POST zlyhá, pri spúšťaní zobrazí sériu LED kódov. Kontrolka LED systému je integrovaná na tlačidlo napájania.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje rôzne svetelné vzory a ich význam.

Tabuľka18. Diagnostika

Počet bliknutí diódy LED oranžovou farbou	Popis problému
2, 1	Chyba systémovej dosky
2, 2	Zlyhanie systémovej dosky, napájacieho zdroja alebo kabeláže napájacieho zdroja
2, 3	Zlyhanie systémovej dosky, pamäte RAM alebo procesora

Počet bliknutí diódy LED oranžovou farbou	Popis problému
2, 4	Zlyhanie batérie CMOS
2, 5	Poškodený systém BIOS. Počas procesu automatickej obnovy systému BIOS sa nepodarilo nájsť obraz na obnovenie systému BIOS, resp. obraz je neplatný.
2, 6	Chyba konfigurácie procesora alebo zlyhanie procesora
2, 7	Zlyhanie pamäte RAM
3, 1	Zlyhanie karty PCIe (napr. grafický procesor)
3, 2	Chyba konfigurácie alebo zlyhanie úložiska/rozhrania USB
3, 3	Nebola zistená pamäť RAM
3, 4	Chyba systémovej dosky
3, 5	Chyba konfigurácie pamäte, nekompatibilná pamäť alebo neplatná konfigurácia pamäte
3, 6	Obraz na obnovenie sa nenašiel
3, 7	Obraz na obnovenie sa našiel, ale je neplatný

Obnovenie operačného systému

Ak váš počítač nedokáže spustiť operačný systém ani po niekoľkých pokusoch, automaticky sa spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, ktorý inštalujeme do všetkých počítačov značky Dell s operačným systémom Windows 10. Tento nástroj pozostáva z viacerých ďalších nástrojov na diagnostiku a riešenie problémov, ktoré sa v počítači môžu vyskytnúť pred spustením operačného systému. Pomocou tohto nástroja môžete diagnostikovať problémy s hardvérom, opraviť počítač, zálohovať si súbory alebo vrátiť počítač do stavu, v akom ste ho dostali z výroby.

Nástroj Dell SupportAssist OS Recovery si môžete tiež stiahnuť z webovej lokality podpory firmy Dell a použiť ho na opravu svojho počítača, keď nebude možné kvôli problémom so softvérom alebo hardvérom spustiť hlavný operačný systém.

Viac informácií o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery vám poskytne *Používateľská príručka nástroja Dell SupportAssist OS Recovery*, dostupná na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS (pomocou kľúča USB)

- Postupujte podľa krokov 1 až 7 uvedených v časti [Aktualizácia systému BIOS](#) a stiahnite si najnovší súbor s programom na inštaláciu systému BIOS.
- Vytvorte si spustiteľný kľúč USB. Viac informácií nájdete v článku databázy poznatkov s číslom [SLN143196](#) na webovej stránke www.dell.com/support.
- Skopírujte súbor s programom na inštaláciu systému BIOS na spustiteľný kľúč USB.
- Pripojte spustiteľný kľúč USB k počítaču, v ktorom treba aktualizovať systém BIOS.
- Reštartujte počítač a keď sa na obrazovke objaví logo Dell, stlačte kláves **F12**.
- V ponuke **One Time Boot Menu** (Ponuka na jednorazové zavedenie systému) spustíte obsah kľúča USB.
- Zadajte názov programu na inštaláciu systému BIOS a stlačte kláves **Enter**.
- Zobrazí sa **Program na aktualizáciu systému BIOS**. Dokončíte aktualizáciu systému BIOS podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS

Ak bude k dispozícii aktualizácia systému BIOS alebo vymeníte systémovú dosku, budete zrejme musieť aktualizovať systém BIOS.

Pri aktualizácii systému BIOS postupujte takto:

- Zapnite počítač.
- Navštívte stránku www.dell.com/support.
- Kliknite na možnosť **Product Support (Podpora produktu)**, zadajte servisný štítok svojho počítača a kliknite na možnosť **Submit (Odoslať)**.



POZNÁMKA Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.

4. Kliknite na položku **Drivers & downloads (Ovládače a prevzatia) > Find it myself (Nájdem sám)**.
5. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
6. Posuňte stránku nadol a rozbaľte možnosť **BIOS**.
7. Kliknutím na prepojenie **Download (Prevziať)** preberiete najnovšiu verziu systému BIOS pre váš počítač.
8. Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizovaný súbor systému BIOS.
9. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizáčného súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Cyklus napájania Wi-Fi

Ak sa váš počítač nemôže pripojiť na internet kvôli problémom s bezdrôtovou kartou, môžete skúsiť problém vyriešiť pomocou cyklu napájania Wi-Fi. Nasledujúci postup vám pomôže vykonať cyklus napájania Wi-Fi:

POZNÁMKA Niektorí poskytovatelia internetu (ISP) poskytujú zákazníkom zariadenie, ktoré v sebe spája modem a smerovač.

1. Vypnite počítač.
2. Vypnite modem.
3. Vypnite bezdrôtový smerovač.
4. Počkajte 30 sekúnd.
5. Zapnite bezdrôtový smerovač.
6. Zapnite modem.
7. Zapnite počítač.

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny

Zvyšková statická elektrina je malé množstvo statickej elektriny, ktoré ostane v počítači nahromadené aj po vypnutí. Nasledujúci postup obsahuje kroky na rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny v počítači.



1. Vypnite počítač.
2. Odpojte napájací kábel.
3. Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho 15 sekúnd, aby ste rozptýlili zvyškovú statickú elektrinu.
4. Pripojte napájací kábel.
5. Zapnite počítač.

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci


Ďalšie informácie a pomoc k výrobkom a službám Dell môžete získať z týchto zdrojov svojpomoci:


Tabuľka 19. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	www.dell.com
Môj Dell	
Tipy	
Kontaktovať oddelenie podpory	Do políčka vyhľadávania systému Windows zadajte Contact Support a stlačte kláves Enter .
Online pomocník pre operačný systém	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informácie o odstraňovaní problémov, príručky používateľa, inštalačné pokyny, technické údaje výrobkov, blogy pre technickú pomoc, ovládače, aktualizácie softvéru a podobné.	www.dell.com/support
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navštívte stránku www.dell.com/support. 2. Do poľa Search (Vyhľadať) zadajte predmet alebo kľúčové slovo. 3. Kliknutím na možnosť Search (Vyhľadať) získate zoznam súvisiacich článkov.
Poznatky o vašom produkte získate v rámci nasledujúcich informácií: <ul style="list-style-type: none"> • Technické údaje produktu • Operačný systém • Nastavenie a používanie produktu • Zálohovanie dát • Riešenie problémov a diagnostika • Továrenské a systémové obnovenie • Informácie o systéme BIOS 	<p>Pozri <i>Ja a môj Dell</i> na stránke www.dell.com/support/manuals.</p> <p>Na nájdenie časti <i>Me and My Dell</i> (Ja a môj Dell) určenej pre váš produkt si ho musíte identifikovať pomocou jedného z nasledujúcich krokov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačte položku Detect Product (Zistiť produkt). • V časti View Products (Prezrieť produkty) si v rozbaľovacej ponuke vyberte svoj produkt. • Do vyhľadávacieho poľa zadajte Service Tag number (Číslo servisného štítku) alebo Product ID (ID produktu).

Kontaktovanie spoločnosti Dell

Kontakt na spoločnosť Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom nájdete na adrese www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA** Dostupnosť sa líši v závislosti od danej krajiny/regiónu a produktu, pričom niektoré služby nemusia byť vo vašej krajine/vašom regióne dostupné.

 **POZNÁMKA** Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete vo faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu spoločnosti Dell.