

G5 5090

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.

© 2018 – 2019 Dell Inc. alebo jej dcérske spoločnosti. 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.....	6
Bezpečnostné pokyny.....	6
Pred servisným úkonom v počítači.....	6
Skôr než začnete	6
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	7
Prenosná antistatická servisná súprava.....	7
Preprava citlivých komponentov.....	8
Po dokončení práce v počítači.....	8
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	10
Pohľad do vnútra vášho počítača.....	10
Komponenty systémovej dosky.....	11
Odporúčané nástroje.....	12
Zoznam skrutiek.....	12
Ľavý bočný kryt.....	13
Demontáž ľavého bočného krytu.....	13
Montáž ľavého bočného krytu.....	13
Panel s osvetlením.....	14
Demontáž panela s osvetlením.....	14
Montáž panela s osvetlením.....	15
Predný kryt.....	16
Demontáž predného krytu.....	16
Montáž predného krytu.....	17
2,5-palcový pevný disk.....	18
Demontáž 2,5-palcového pevného disku.....	18
Montáž 2,5-palcového pevného disku.....	20
3,5" pevný disk.....	21
Demontáž 3,5-palcového pevného disku.....	22
Montáž 3,5-palcového pevného disku.....	23
Ventilátor skrinky.....	24
Demontáž ventilátora skrinky.....	24
Montáž ventilátora šasi.....	24
Pamäťové moduly.....	26
Demontáž pamäťových modulov.....	26
Montáž pamäťových modulov.....	27
Karta bezdrôtovej komunikácie.....	28
Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	28
Montáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	29
Disk SSD/pamäť Intel Optane.....	31
Demontáž disku SSD/pamäte Intel Optane.....	31
Montáž disku SSD/pamäte Intel Optane.....	32
Grafická karta.....	33
Demontáž grafickej karty.....	33
Montáž grafickej karty.....	34

Gombíková batéria.....	36
Demontáž gombíkovej batérie.....	36
Montáž gombíkovej batérie.....	37
Napájacia jednotka.....	37
Demontáž napájacej jednotky.....	37
Montáž napájacej jednotky.....	39
Zostava ventilátora a chladiča procesora.....	42
Demontáž zostavy ventilátora a chladiča procesora.....	42
Montáž zostavy ventilátora a chladiča procesora.....	43
Procesor.....	44
Demontáž procesora.....	44
Inštalácia procesora.....	45
Chladič VR.....	46
Demontáž chladiča VR.....	46
Montáž chladiča VR.....	47
Dcérska doska diód LED.....	48
Demontáž dcérskej dosky diód LED.....	48
Montáž dcérskej dosky diód LED.....	49
Systémová doska.....	50
Demontáž systémovej dosky.....	50
Inštalácia systémovej dosky.....	53
3 Ovládače zariadení.....	58
Operačný systém.....	58
Prevzatie zvukového ovládača.....	58
Prevzatie ovládača grafiky.....	58
Stiahnutie ovládača USB.....	59
Stiahnutie ovládača karty WiFi.....	60
Prevzatie ovládača čipovej sady.....	60
Prevzatie sieťového ovládača.....	61
4 Nastavenie systému.....	62
Nastavenie systému.....	62
Prehľad systému BIOS.....	62
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	62
Navigačné klávesy.....	62
Zavádzacia postupnosť.....	63
Možnosti programu System Setup.....	63
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	69
Nastavenie hesla pre nastavenie.....	69
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	70
Vymazanie nastavení CMOS.....	70
Vymazanie hesla systému BIOS (program System Setup) a systémového hesla.....	71
5 Riešenie problémov.....	73
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	73
Spúšťa sa diagnostika ePSA.....	73
Diagnostika.....	73

Kontrolky diagnostiky systému.....	75
Diagnostické chybové hlásenia.....	76
Systémové chybové hlásenia.....	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
Povolenie používania pamäte Intel Optane.....	81
Zakázanie používania pamäte Intel Optane.....	81
6 Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell.....	83

Servisný úkon v počítači

Bezpečnostné pokyny

Dodržiavaním 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.
- △ **VAROVANIE** Zabezpečte, aby bola pracovná plocha rovná a čistá, aby sa počítač nepoškodil.
- △ **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.
- △ **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.
- △ **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.
- △ **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.
- △ **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

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. Kliknite na tlačidlo **Štart** > **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.

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 chýbám pamäte a podobne.

Náročnejším typom poškodenia z hľadiska rozpoznaní a 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 rozbaľovaní 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 vrečku.
- **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 nabité 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 klásť 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 terénym 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

O tejto úlohe

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

Postup

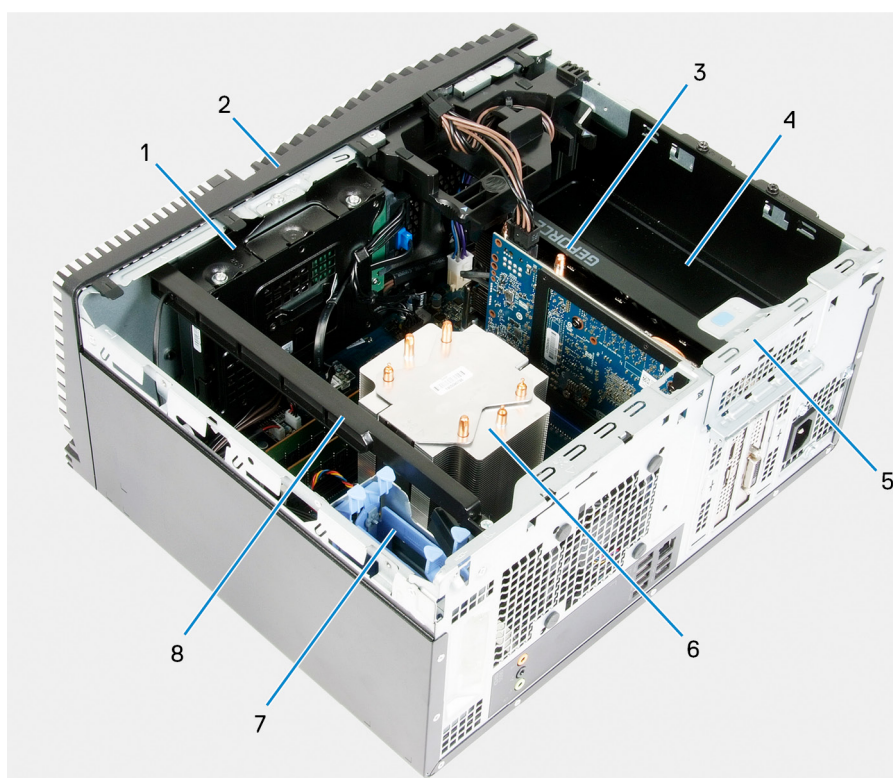
1. Zaskrutkujte späť všetky skrutky a skontrolujte, či v počítači nezostali žiadne voľné skrutky.
2. Pripojte všetky externé zariadenia, periférie a káble, ktoré ste odpojili pred začatím práce na počítači.

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.

Demontáž a inštalácia komponentov

Pohľad do vnútra vášho počítača

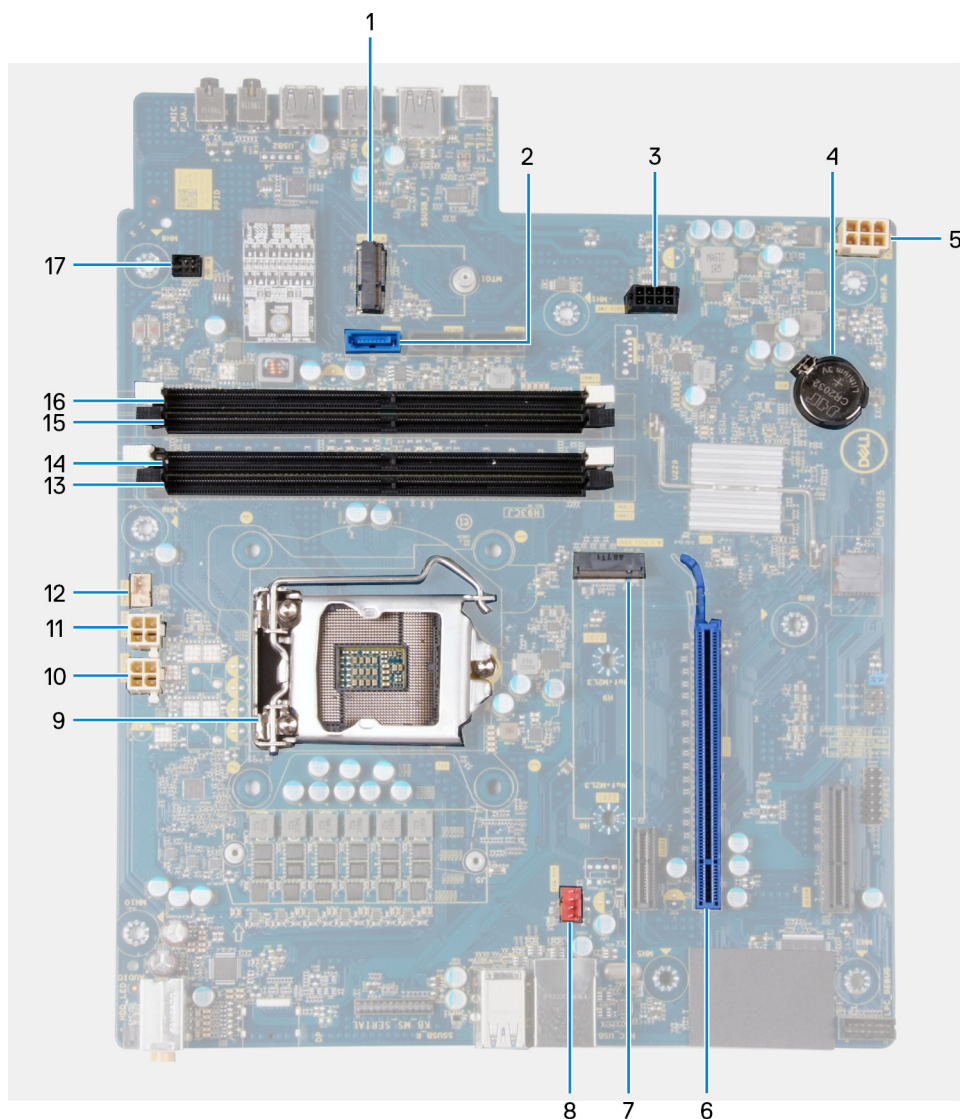
POZNÁMKA Vzhľad chladiča sa líši v závislosti od grafickej karty v objednanej konfigurácii.



Obrázok 1. Pohľad do vnútra vášho počítača

1. zostava 3,5-palcového pevného disku
2. predný kryt
3. grafická karta
4. napájacia jednotka
5. dvierka slotu PCIE
6. zostava ventilátora a chladiča procesora
7. zostava 2,5-palcového pevného disku
8. panel s osvetlením

Komponenty systémovej dosky



Obrázok 2. Komponenty systémovej dosky

1. zásuvka karty bezdrôtovej komunikácie
2. konektor dátového kábla pevného disku (SATA0)
3. konektor napájacieho kábla pevného disku (SATA PWR)
4. gombíková batéria
5. konektor kábla jednotky sieťového napájania
6. zásuvka grafickej karty
7. konektor disku SSD (M.2 PCIe SSD)
8. konektor kábla ventilátora šasi (FAN SYS)
9. procesor
10. konektor napájacieho kábla procesora (ATX CPU1)
11. konektor napájacieho kábla procesora (ATX CPU)
12. konektor kábla ventilátora procesora (FAN CPU)
13. slot pamäťového modulu (DIMM3)
14. zásuvka pamäťového modulu (DIMM1)
15. slot pamäťového modulu (DIMM4)
16. zásuvka pamäťového modulu (DIMM2)
17. konektor kábla predného osvetlenia LED (PWR SW)

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
pravý bočný kryt	Skrinka	#6-32	2	
Panel s osvetlením	Skrinka	#6-32	1	
3,5" pevný disk	Skrinka	#6-32	1	
3,5" pevný disk	Rám pevného disku	#6-32	4	
Konzola karty bezdrôtovej komunikácie	Systémová doska	M2 x 3	1	
Jednotka SSD	Systémová doska	M2 x 3	1	
Intel Optane	Systémová doska	M2 x 3	1	
Napájacia jednotka	Skrinka	#6-32	2	
Napájacia jednotka	Skrinka	#6-32	3	
Ports bezel	Skrinka	#6-32	1	
Systémová doska	Skrinka	#6-32	8	
Systémová doska	Skrinka	#6-32	1	

Ľavý bočný kryt

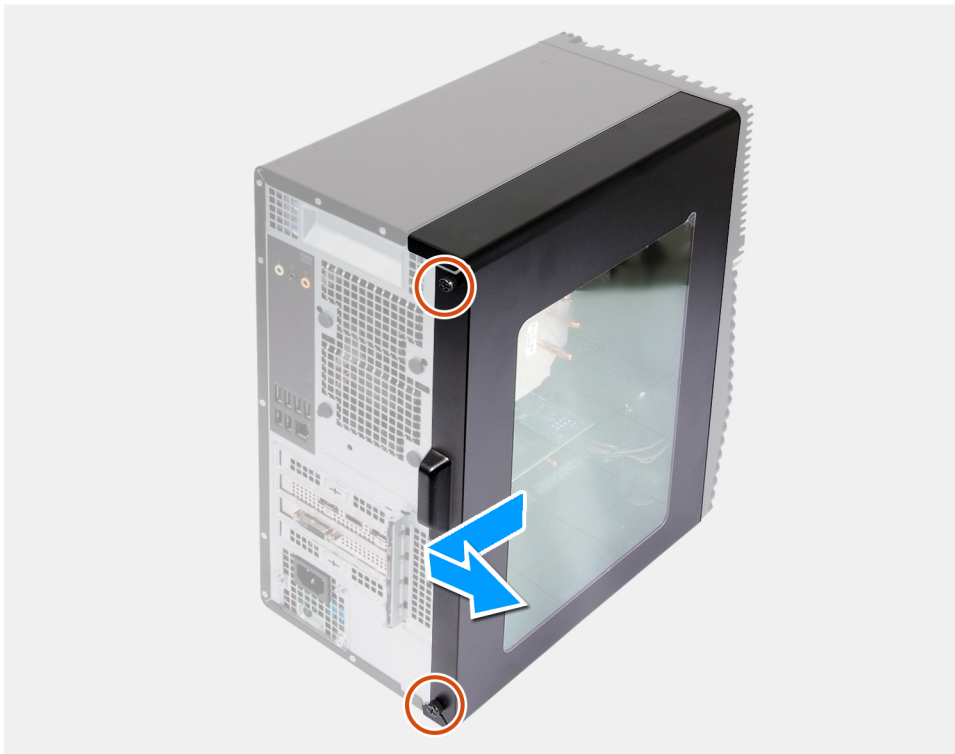
Demontáž ľavého bočného krytu

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ľavého bočného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Povoľte dve skrutky s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú ľavý bočný kryt k šasi.
2. Pomocou úchytky na ľavom bočnom kryte vysuňte ľavý bočný kryt a odstráňte ho zo šasi.

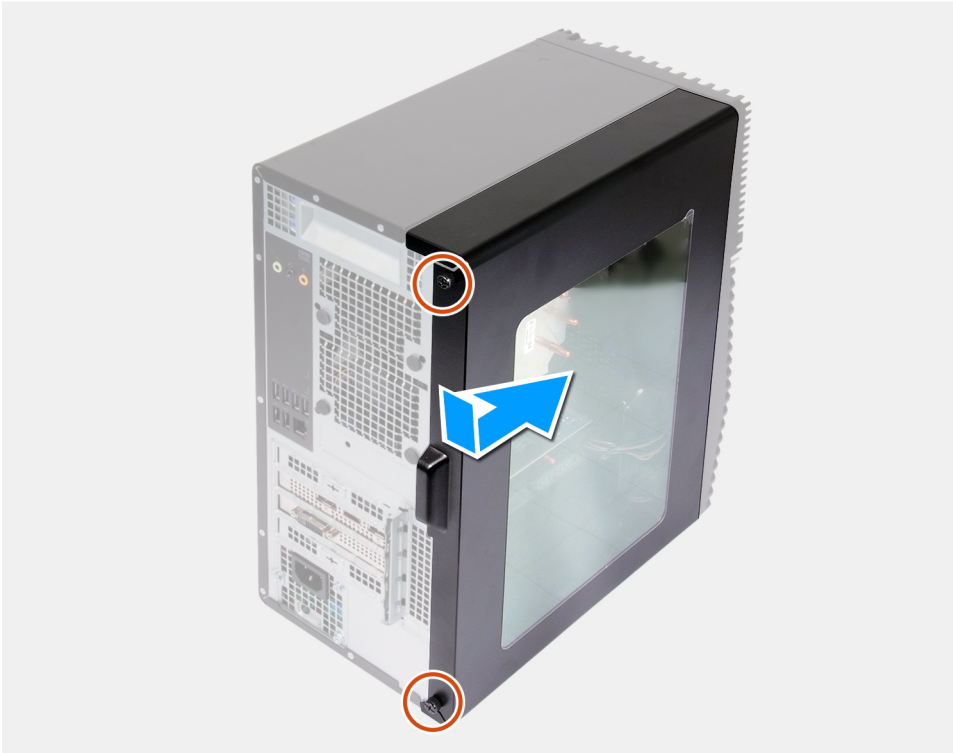
Montáž ľavého bočného krytu

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ľavého bočného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajzte západky na ľavom bočnom kryte so slotmi v šasi a zasuňte kryt smerom k prednej strane počítača.
2. Utiahnite dve skrutky s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú ľavý bočný kryt k šasi.

Ďalší postup

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Panel s osvetlením

Demontáž panela s osvetlením

Požiadavky

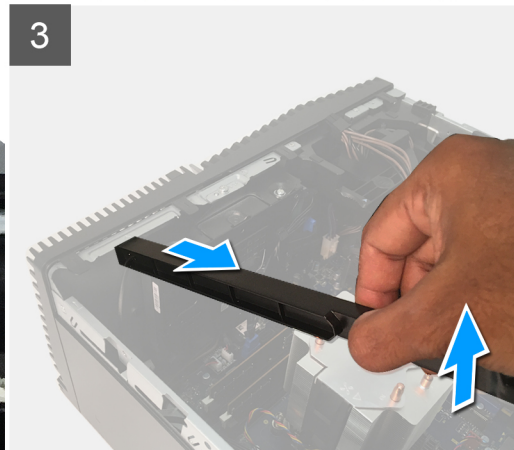
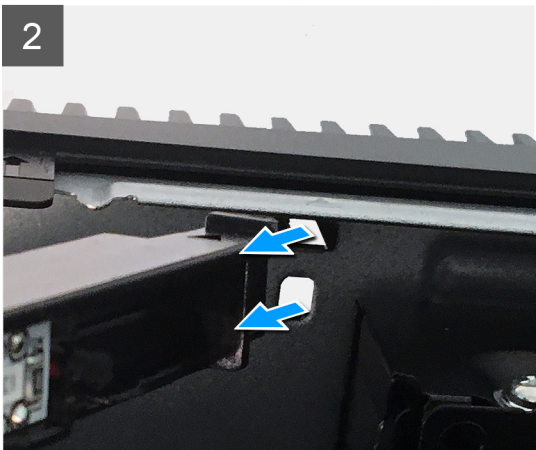
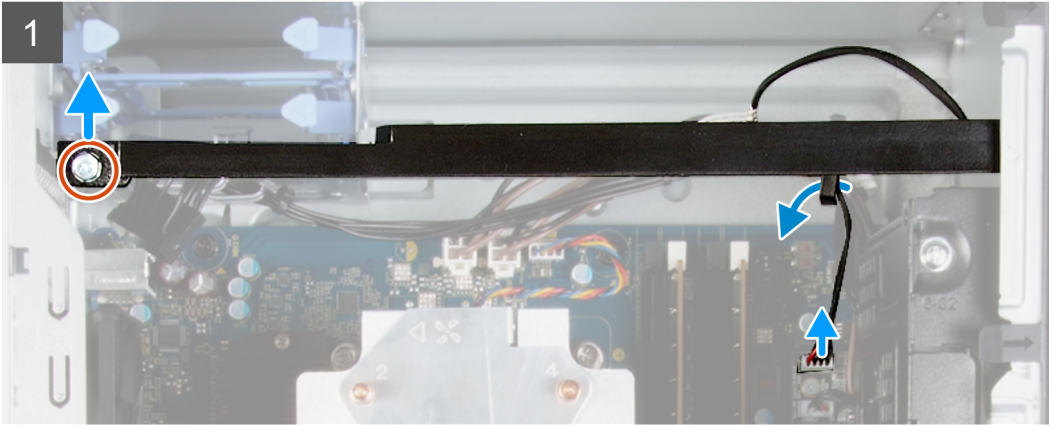
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie panela s osvetlením v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
6-32



Postup

1. Odpojte kábel panela s osvetlením od konektora na systémovej doske.
2. Vyberte kábel panela s osvetlením z vodiacich úchytiak.
3. Odskrutkujte skrutku (č. 6-32), ktorá pripevňuje panel s osvetlením k šasi, a nadvihnite panel s osvetlením zo západky.
4. Uvoľnite západku na opačnom konci panela s osvetlením zo slotu v šasi.
5. Vysuňte a vyberte panel s osvetlením zo šasi.

Montáž panela s osvetlením

Požiadavky

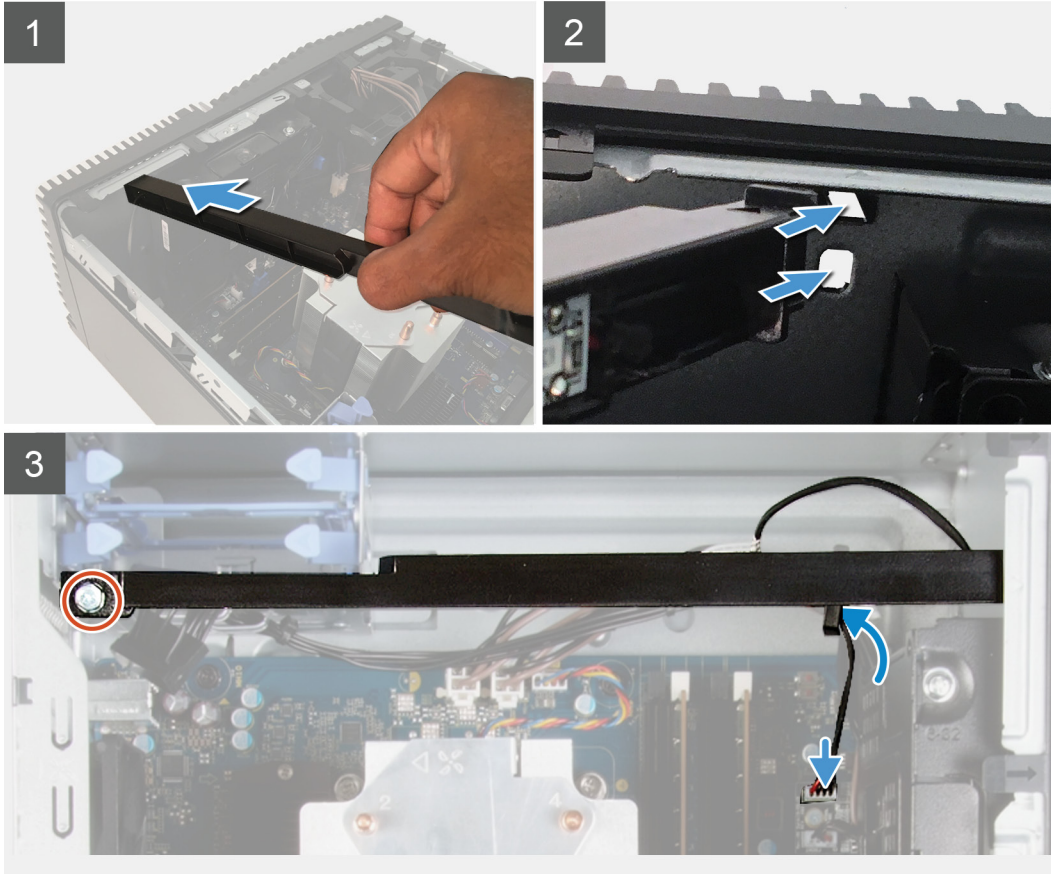
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie panela s osvetlením v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



1x
6-32



Postup

1. Zarovnajite západky na paneli s osvetlením so slotmi v šasi a zasuňte ich do nich.
2. Zaskrutkujte skrutku (č. 6-32), ktorá pripevňuje panel s osvetlením k šasi.
3. Pripojte kábel panela s osvetlením k príslušnému konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Predný kryt

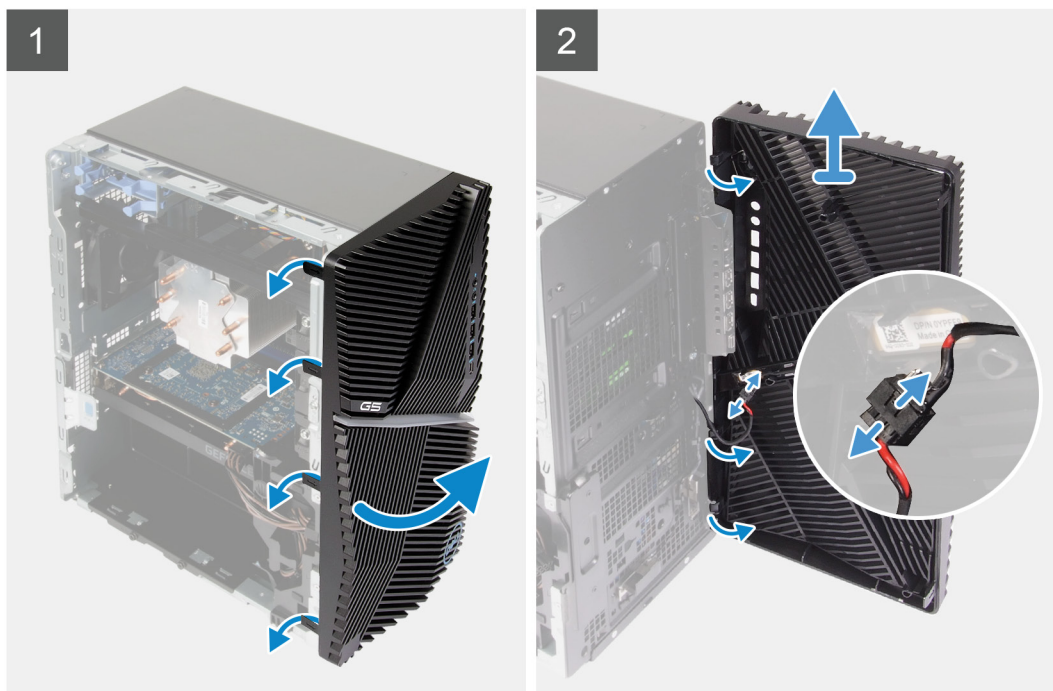
Demontáž predného krytu

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie predného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Postavte počítač do zvislej polohy.
2. Opatrne vypáčte a uvoľnite západky na hornej strane predného krytu.
3. Vyklopte predný kryt.
4. Odpojte kábel predného osvetlenia LED od konektora na prednom kryte.

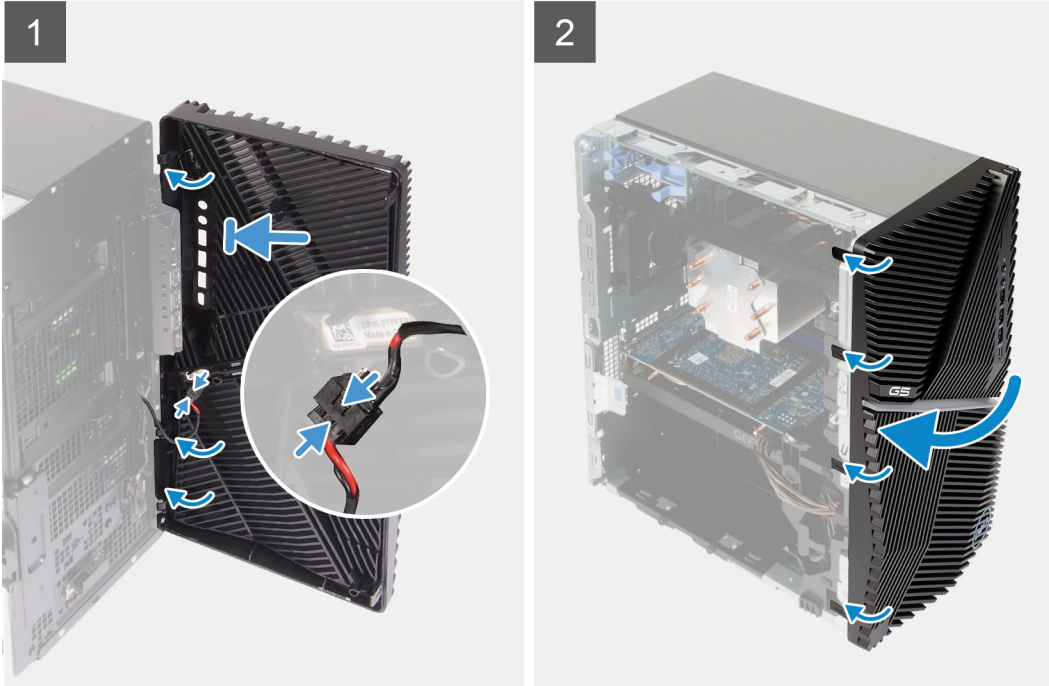
Montáž predného krytu

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie predného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Postavte počítač do zvislej polohy.
2. Pripojte kábel predného osvetlenia LED ku konektoru na prednom kryte.
3. Zarovnajte západky na prednom kryte so slotmi v šasi.
4. Sklopte predný kryt k šasi a zacvaknite ho na miesto.

Ďalší postup

1. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

2,5-palcový pevný disk

Demontáž 2,5-palcového pevného disku

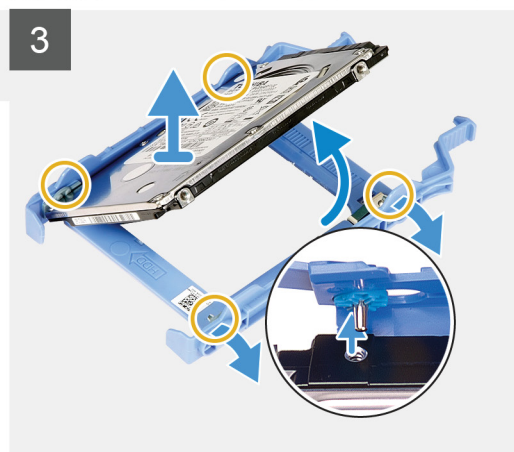
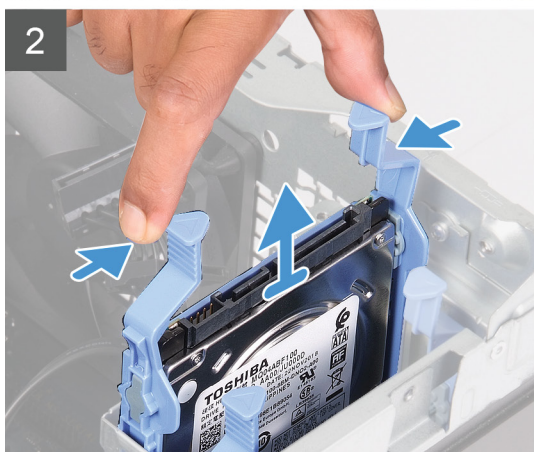
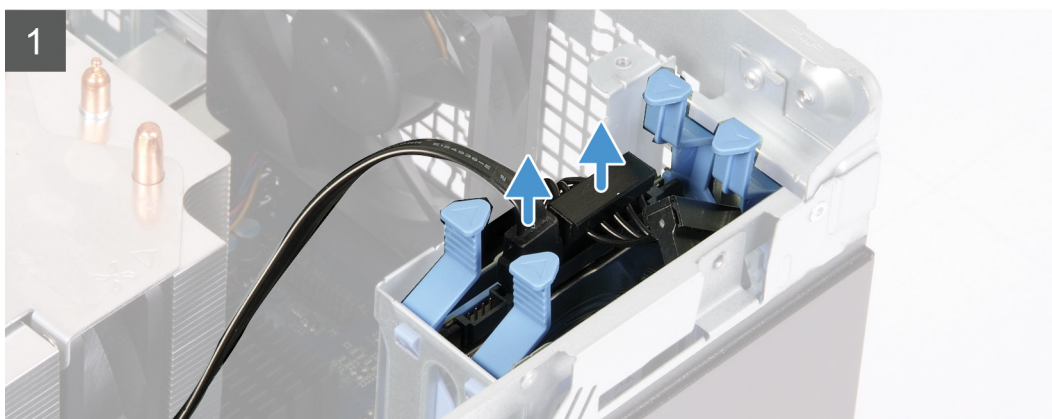
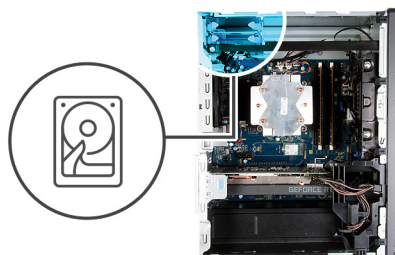
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy 2,5-palcového pevného disku v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.

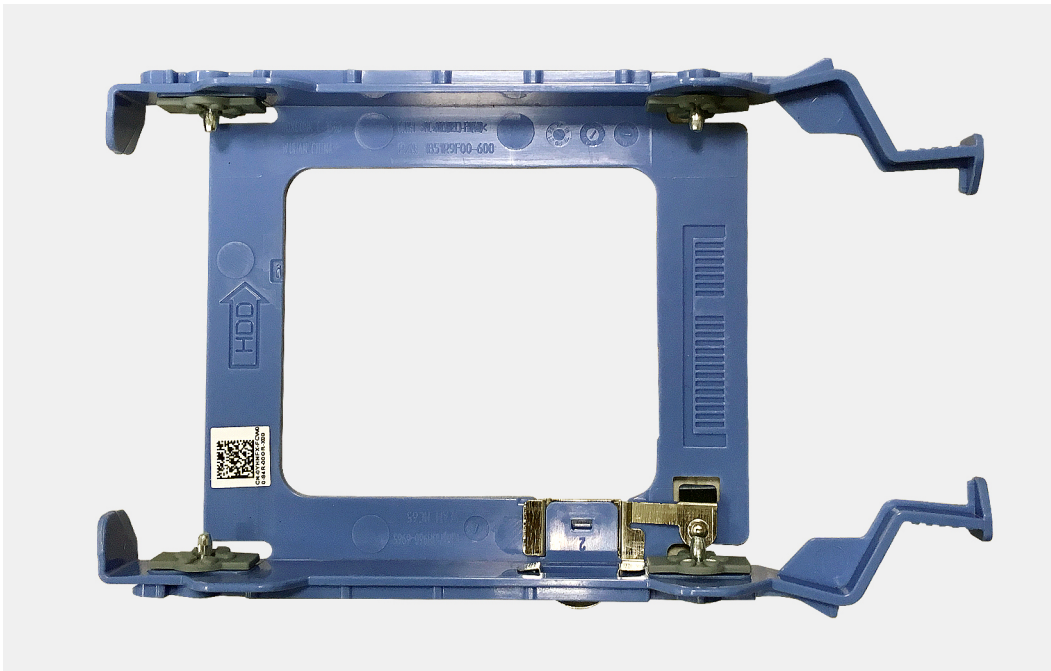
POZNÁMKA Tento počítač sa nedodáva s namontovaným 2,5-palcovým pevným diskom. Dodáva sa s dvomi prázdnyimi rámmi na 2,5-palcové pevné disky a predlžovacím káblom s rozhraním SATA.



Postup

1. Odpojte dátový a napájací kábel od pevného disku.
2. Stlačte poistky na držiaci pevného disku a vysuňte zostavu pevného disku z rámu pevného disku.
3. Vypáňte držiak pevného disku, aby ste uvoľnili západky na držiaci zo slotov v pevnom disku.
4. Vyberte pevný disk z držiaci.

POZNÁMKA Poznačte si orientáciu konektora SATA alebo značku na držiaci pevného disku, aby ste potom dokázali disk vrátiť späť na miesto správne



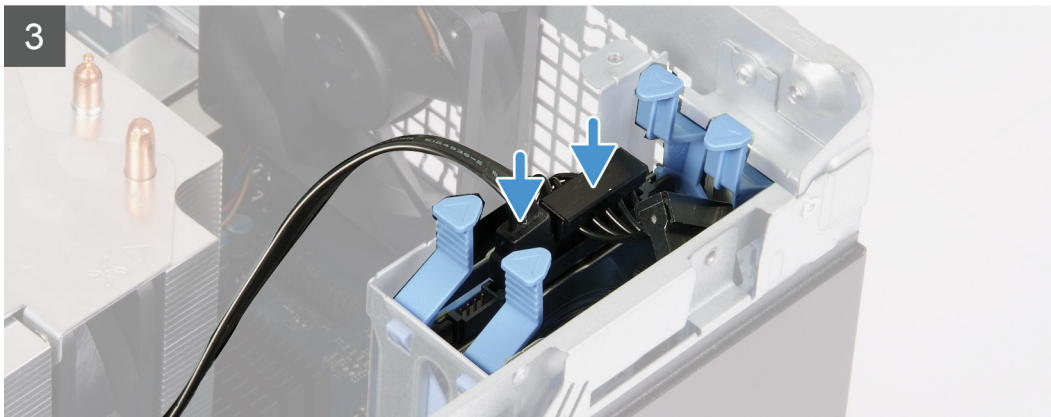
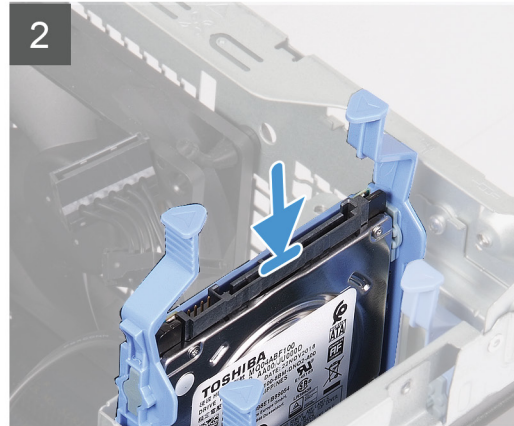
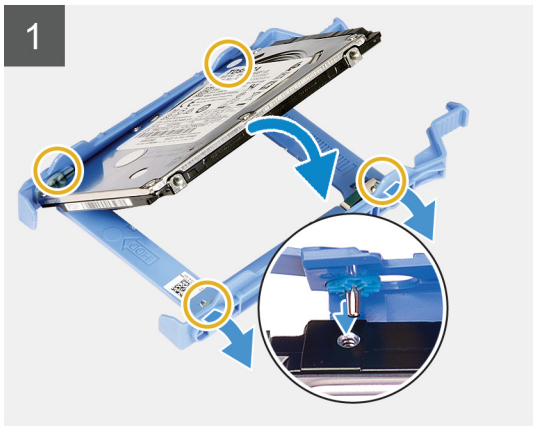
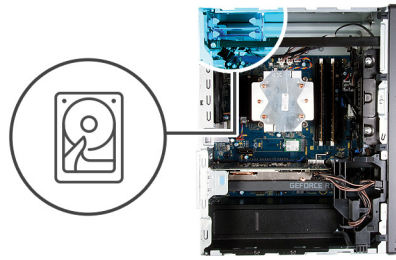
Montáž 2,5-palcového pevného disku

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy 2,5-palcového pevného disku v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1.  **POZNÁMKA** Poznačte si orientáciu konektora SATA alebo značku na pevnom disku, aby ste potom dokázali disk vrátiť späť na miesto správne

Vložte pevný disk do držiaka pevného disku a zarovnajte výčnelky na držiaku so slotmi na pevnom disku.

2. Zasuňte zostavu pevného disku do rámu pevného disku, až kým necvakne na miesto.
3. Pripojte údajový kábel a napájací kábel k pevnému disku.

Ďalší postup

1. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

3,5" pevný disk

Demontáž 3,5-palcového pevného disku

Požiadavky

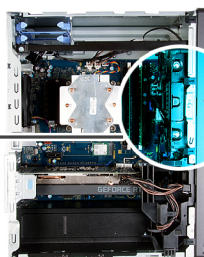
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).

O tejto úlohe

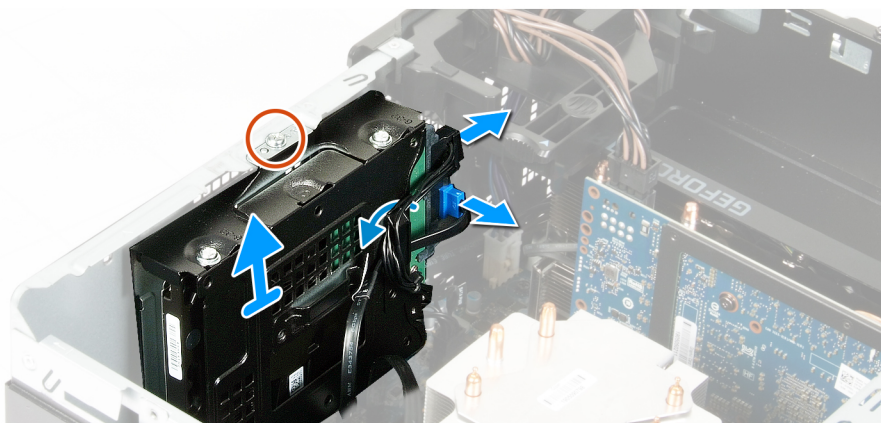
Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy 3,5-palcového pevného disku v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



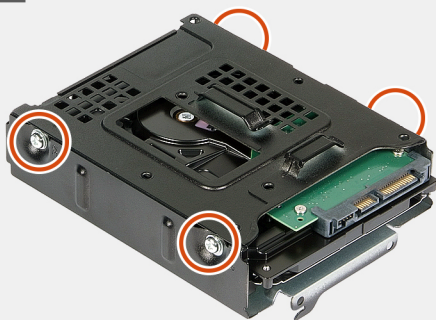
5x
6-32



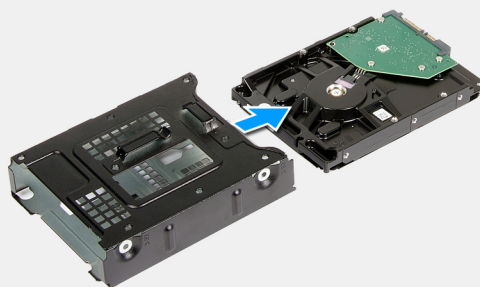
1



2



3



Postup

1. Položte počítač na pravý bok.
2. Odskrutkujte skrutku (č. 6-32), ktorá pripevňuje zostavu 3,5-palcového pevného disku k šasi.
3. Vyberte zostavu pevného disku zo šasi.
4. Vyberte káble z vodiacich úchytiak na zostave pevného disku.
5. Odpojte dátový a napájací kábel od pevného disku.
6. Vyberte zostavu pevného disku zo šasi.
7. Odskrutkujte štyri skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú pevný disk k rámu pevného disku.

8. Vysuňte pevný disk z rámu pevného disku.

Montáž 3,5-palcového pevného disku

Požiadavky

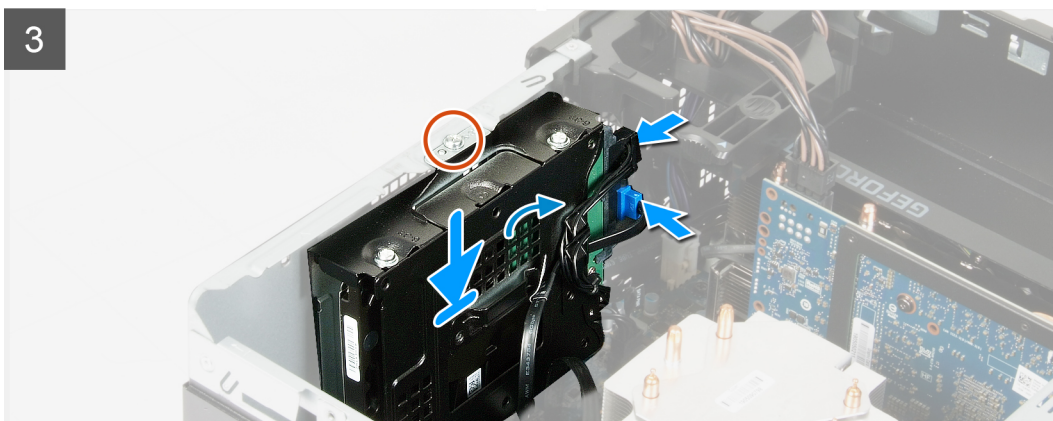
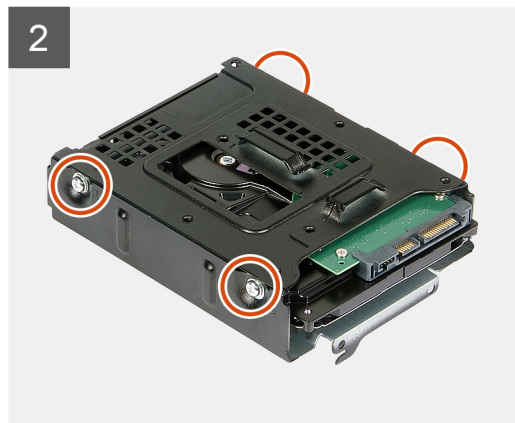
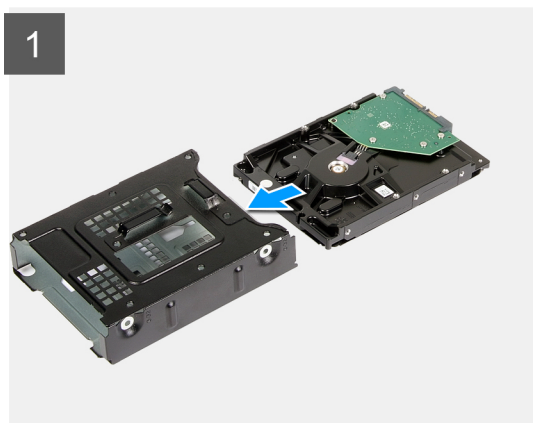
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy 3,5-palcového pevného disku v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



5x
6-32



Postup

1. Zasuňte pevný disk do rámu pevného disku.
2. Zaskrutkujte štyri skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú pevný disk k rámu pevného disku.
3. Zarovnajete zostavu pevného disku s výčnelkami na šasi.
4. Pomocou zarovnávacieho kolíka zarovnajete otvor na skrutku na zostave optickej jednotky s otvorom na skrutku na šasi.
5. Prevlečte napájací a dátový kábel cez vodiace úchytky na zostave pevného disku a pripojte ich k pevnému disku.
6. Zaskrutkujte skrutku (č. 6-32), ktorá pripevňuje zostavu pevného disku k šasi.

Ďalší postup

1. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Ventilátor skrinky

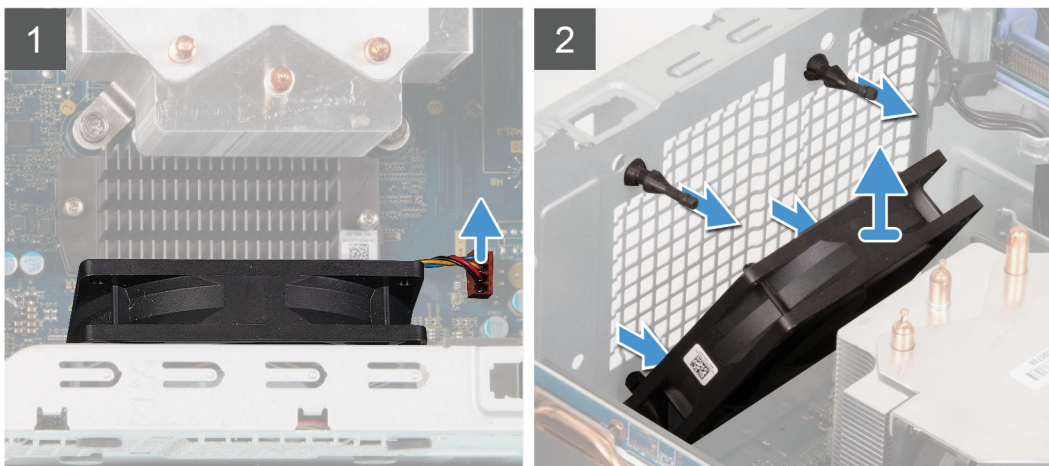
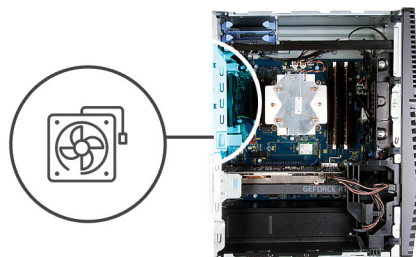
Demontáž ventilátora skrinky

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [dosku s osvetlením](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ventilátora šasi, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Položte počítač na pravý bok.
2. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.
3. Opatrne potiahnite ventilátor, aby ste ho uvoľnili z gumených priechodiek.
4. Vyberte ventilátor zo šasi.

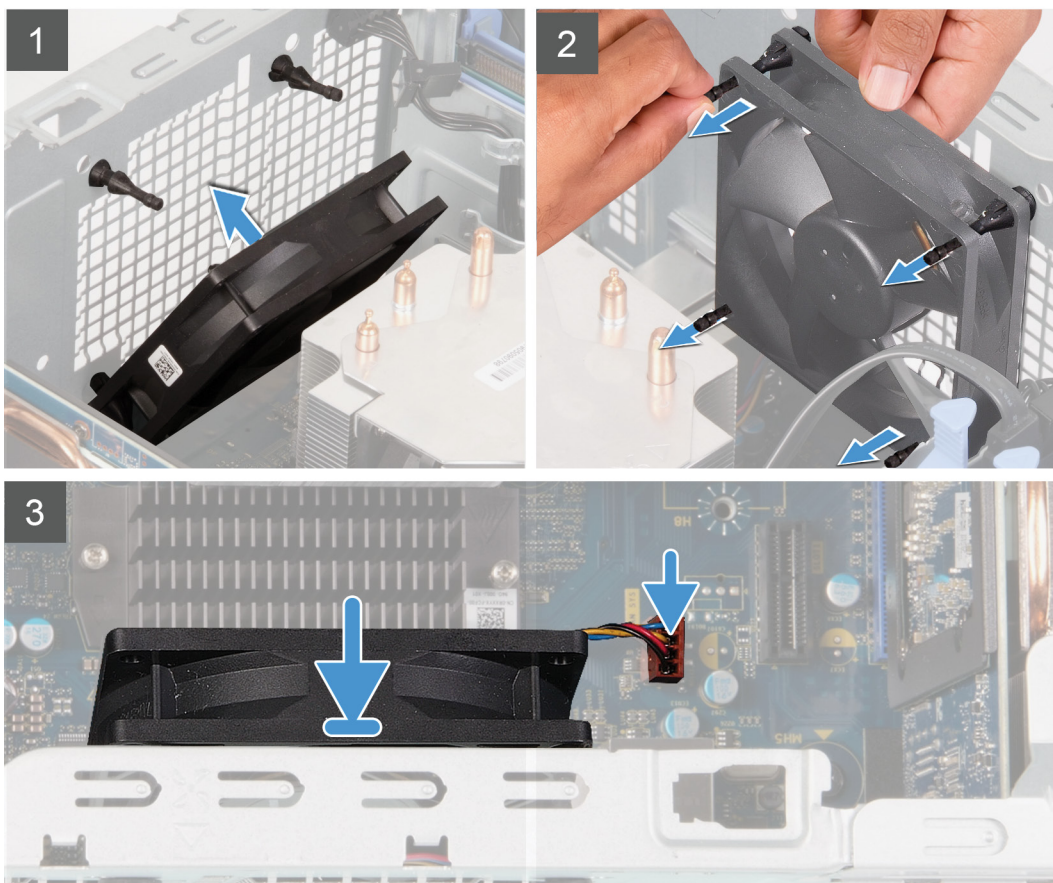
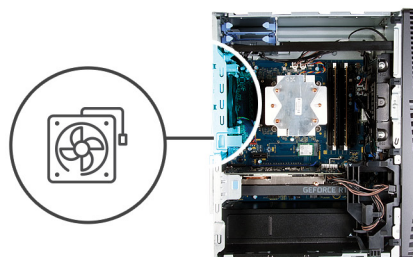
Montáž ventilátora šasi

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ventilátora šasi, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte otvory vo ventilátore s gumenými výstupkami na šasi.

- i** **POZNÁMKA** Vymeniteľný ventilátor môže mať otvory na gumené výstupky uzavreté, aby do nich nebolo možné zasunúť gumené výstupky a namontovať ventilátor nesprávne. Servisný ventilátor bude mať uzavreté otvory iba na jednej strane, aby ho nebolo možné namontovať nesprávne.



2. Vložte gumené výstupky do slotov vo ventilátore a ťahajte ich, až kým ventilátor nezacvakne na svoje miesto.
3. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [panel s osvetlením](#).
2. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Pamäťové moduly

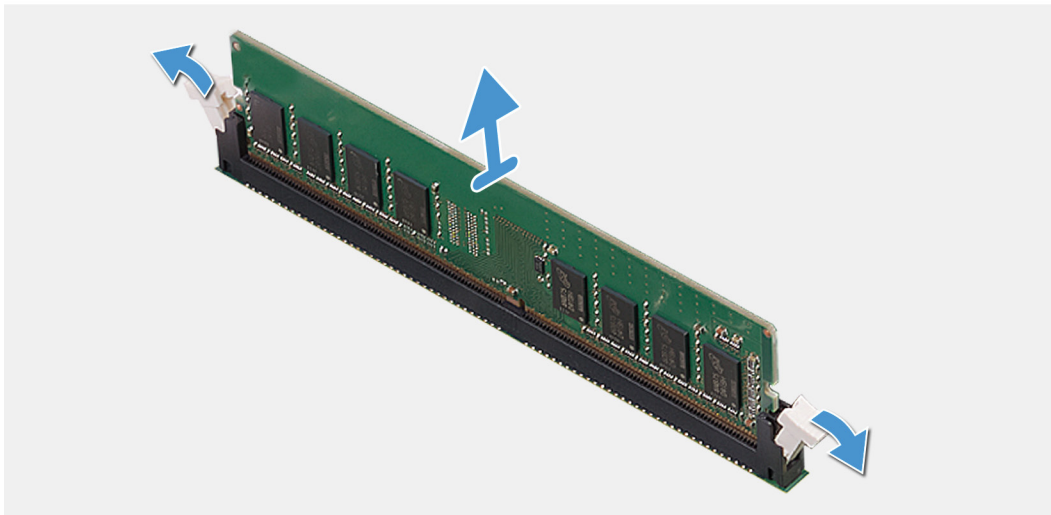
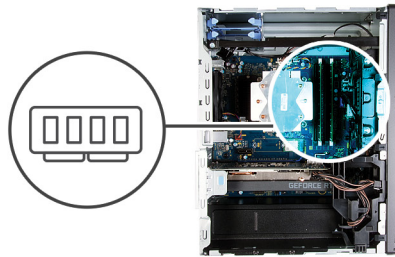
Demontáž pamäťových modulov

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie pamäťových modulov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



Postup

1. Položte počítač na pravý bok.
2. Prstami opatrne roztiahnite zaistovacie spony na koncoch slotu na pamäťový modul.
3. Chyťte pamäťový modul v blízkosti zaistovacej svorky a následne jemne uvoľnite pamäťový modul zo slotu pamäťového modulu.

POZNÁMKA Zopakujte krok 2 až krok 4, aby ste odpojili akékoľvek iné pamäťové moduly nainštalované v počítači.

POZNÁMKA Pred demontážou si poznačte, ako má byť modul v slotu zasunutý a do ktorého slotu patrí, aby ste ho neskôr zasunuli späť správne.

POZNÁMKA Ak sa pamäťový modul nedá ľahko vybrať, zľahka ním pohybte smerom vzad a vpred, aby ste ho odpojili zo zásuvky.

VAROVANIE Na predchádzanie poškodeniu pamäťového modulu ho podržte za hrany. Nedotýkajte sa komponentov na pamäťovom module.

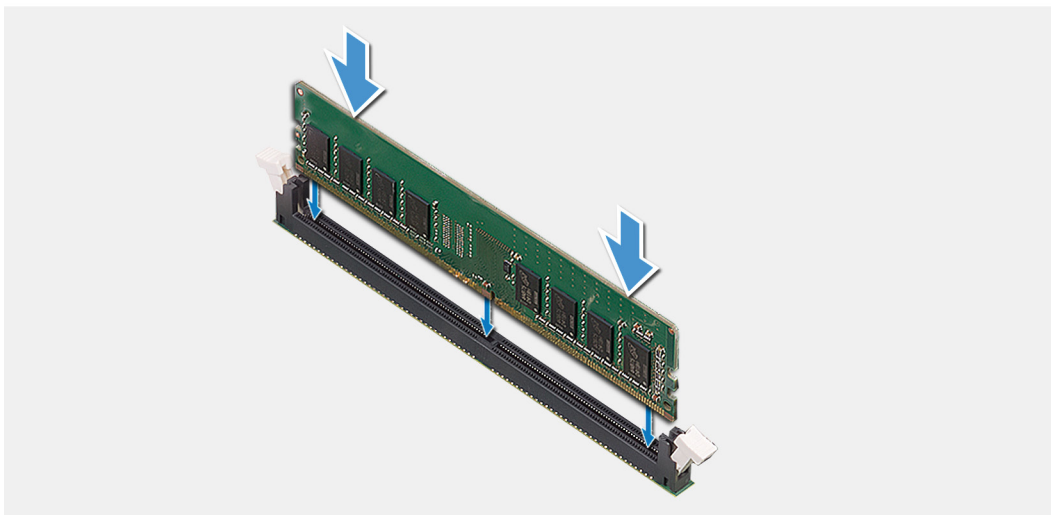
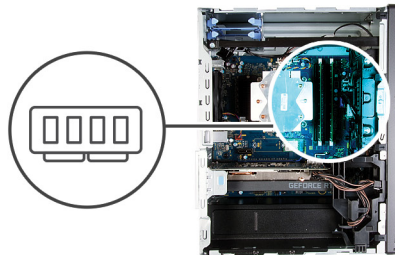
Montáž pamäťových modulov

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie pamäťových modulov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Zarovnajte drážku pamäťového modulu so západkou na slote pamäťového modulu.
2. Vložte pamäťový modul do konektora pamäťového modulu a zatlačte naň, kým nezapadne na miesto a nezacvaknú zaistovacie svorky.

i **POZNÁMKA** Zaistovacie svorky sa vrátia do uzamknutej pozície. Ak nepočujete cvaknutie, vyberte pamäťový modul a znova ho nainštalujte.

i **POZNÁMKA** Ak sa pamäťový modul nedá ľahko vybrať, zľahka ním pohybte smerom vzad a vpred, aby ste ho odpojili zo zásuvky.

⚠ **VAROVANIE** Na predchádzanie poškodeniu pamäťového modulu ho podržte za hrany. Nedotýkajte sa komponentov na pamäťovom module.

Ďalší postup

1. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Karta bezdrôtovej komunikácie

Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [3,5-palcový pevný disk](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie karty bezdrôtovej komunikácie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



1x
M2x3



Postup

1. Položte počítač na pravý bok.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje kartu bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.
3. Vysuňte konzolu karty bezdrôtovej komunikácie z karty bezdrôtovej komunikácie a odstráňte ju.
4. Odpojte anténne káble od bezdrôtovej karty.
5. Vysuňte kartu bezdrôtovej komunikácie zo slotu karty bezdrôtovej komunikácie a šikmo ju vytiahnite von.

Montáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

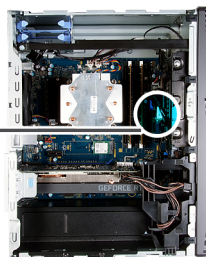
i **POZNÁMKA** Nikdy káble neukladajte pod kartu bezdrôtovej komunikácie, aby ste predišli jej poškodeniu.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie karty bezdrôtovej komunikácie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



1x
M2x3



Postup

1. Pripojte antény kábly ku karte bezdrôtovej komunikácie.
V nasledujúcej tabuľke nájdete farebnú schému anténnych káblov pre kartu bezdrôtovej komunikácie podporovanú vaším počítačom.
Tabuľka2. Farebná schéma anténnych káblov

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

2. Nasuňte na kartu bezdrôtovej komunikácie konzolu karty bezdrôtovej komunikácie.
3. Zarovnajte drážku na bezdrôtovej karte so západkou na zásuvke karty bezdrôtovej komunikácie.
4. Kartu bezdrôtovej komunikácie vsuňte šikmo do zásuvky karty bezdrôtovej komunikácie.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje kartu bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
2. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Disk SSD/pamäť Intel Optane

Demontáž disku SSD/pamäte Intel Optane

Požiadavky

i **POZNÁMKA** Pamäť Intel Optane musíte pred demontážou z počítača najskôr zakázať. Viac informácií o zakázaní pamäte Intel Optane nájdete v časti **Zakázanie pamäte Intel Optane**.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte ľavý bočný kryt.
3. Vyberte grafickú kartu.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD/pamäte Intel Optane, ako aj vizuálny návod na jeho/jej demontáž.



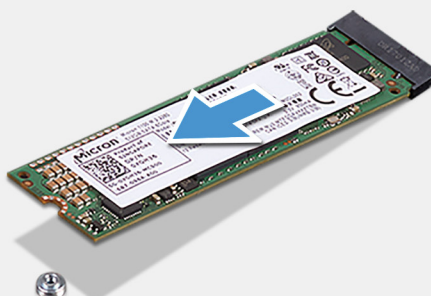
1x
M2x3



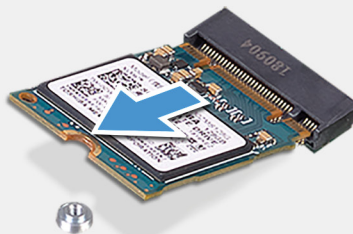
1 M.2 2280



2



M.2 2230



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD/pamäť Intel Optane k systémovej doske.
2. Vysuňte a vyberte disk SSD/pamäť Intel Optane zo slotu na kartu vo formáte M.2 na systémovej doske.

Montáž disku SSD/pamäte Intel Optane

Požiadavky

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

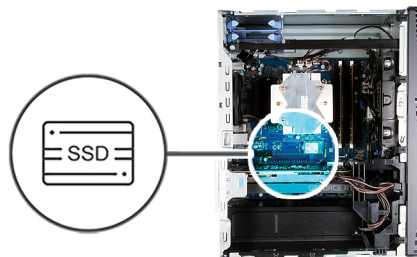
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

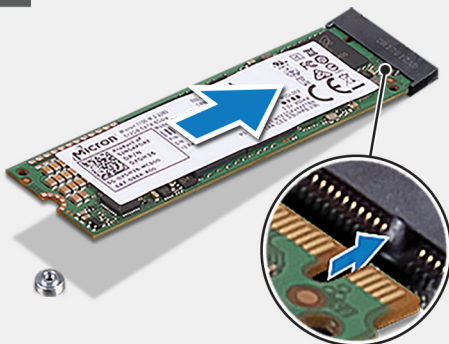
Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD/pamäte Intel Optane, ako aj vizuálny návod na jeho/jej montáž.



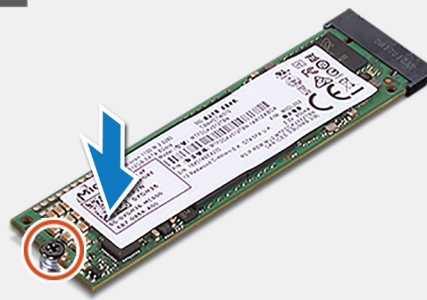
1x
M2x2.5



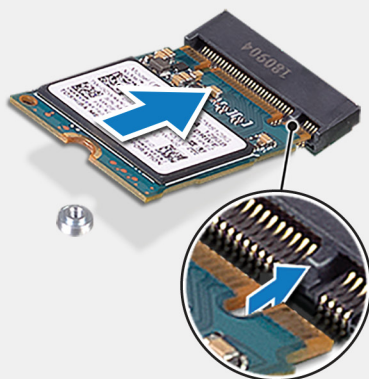
1 M.2 2280



2



M.2 2230



Postup

1. Pohládajte drážku na disku SSD/pamäti Intel Optane.

2. Zarovnajete drážku na disku SSD/pamäti Intel Optane so západkou na slotu karty vo formáte M.2.
3. Zasuňte disk SSD/pamäť Intel Optane do slotu na kartu vo formáte M.2 na systémovej doske.
4. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD/pamäť Intel Optane k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [grafickú kartu](#).
2. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

i **POZNÁMKA** Po vložení modulu späť do počítača pamäť Intel Optane znova povolte. Viac informácií o povolení pamäte Intel Optane nájdete v časti [Povolenie pamäte Intel Optane](#).

Grafická karta

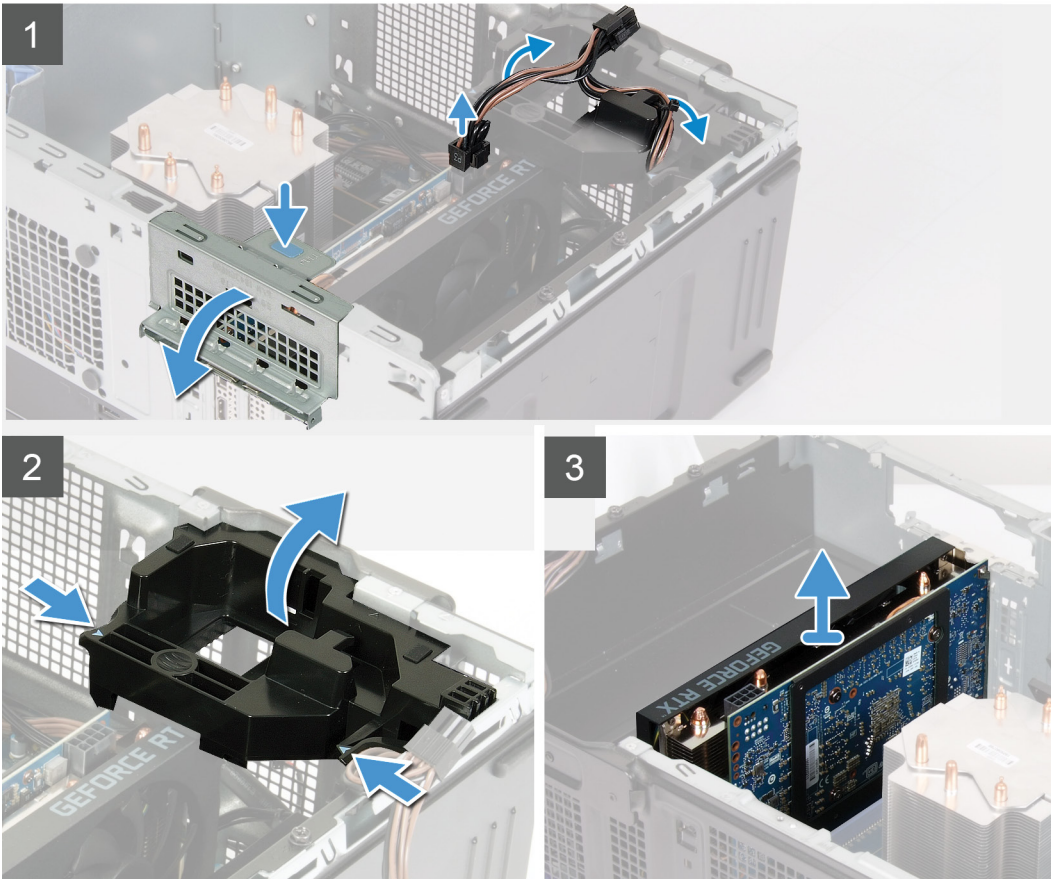
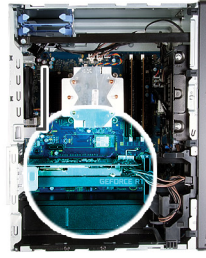
Demontáž grafickej karty

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie grafickej karty v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Položte počítač na pravý bok.
2. Nájďte v počítači grafickú kartu (PCI-Express).
3. Odpojte od grafickej karty napájacie káble a vyberte ich z vodiacich úchytiek na opornej konzole grafickej karty.

i **POZNÁMKA** Tento krok sa vzťahuje iba na počítače dodávané spolu s opornou konzolou grafickej karty.

4. Stlačte poistky na opornej konzole grafickej karty a naklonením ju vyberte so šasi.
5. Potiahnite ťahací jazýček a otvorte dverka slotu PCIe.
6. Stlačte a podržte poistku na slote na grafickú kartu a vytiahnite kartu zo slotu.

i **POZNÁMKA** Grafickú kartu NVIDIA GeForce RTX 2080 odstráňte tak, že ju nadvihnete a nakloníte.

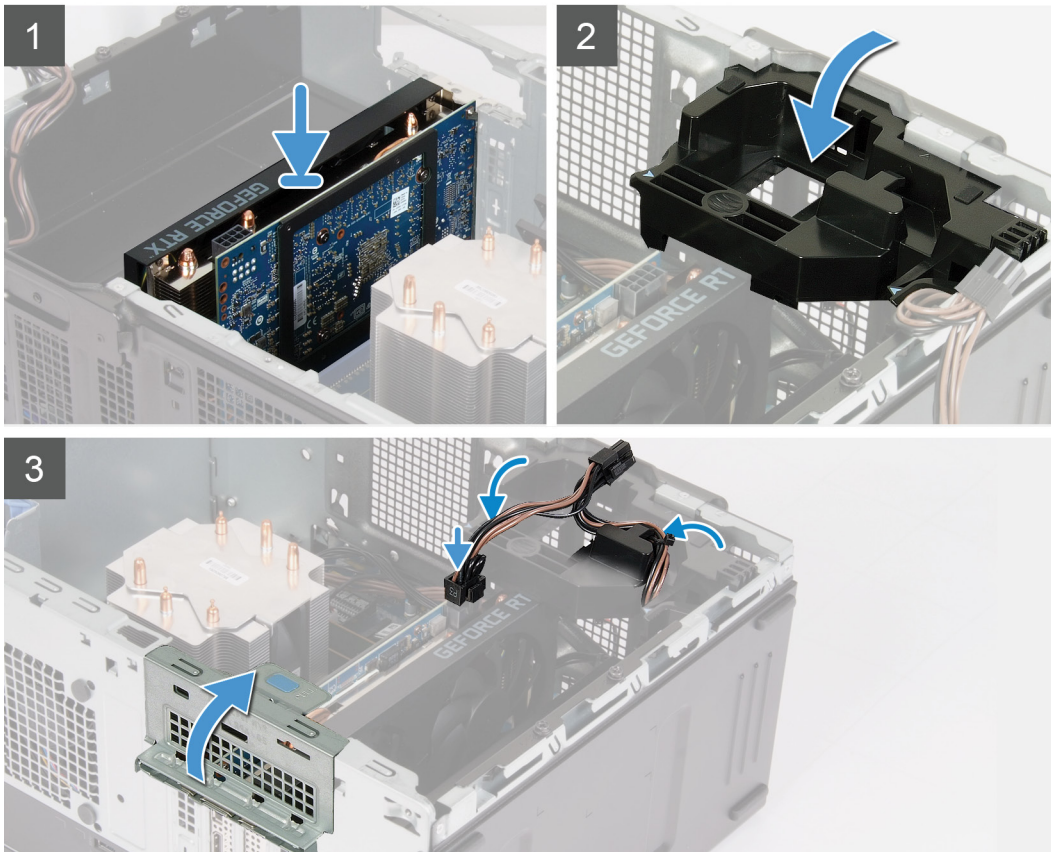
Montáž grafickej karty

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie grafickej karty v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Zarovnajete grafickú kartu s konektorom na karty PCI-Express na systémovej doske.
i **POZNÁMKA** Grafickú kartu NVIDIA GeForce RTX 2080 namontujete tak, že ju nakloníte a zasuniete na miesto.
2. Pomocou zarovnávacieho kolíka zasuňte kartu do konektora a zatlačte ju, kým nebude pevne držať na mieste. Kartu treba osadiť tak, aby držala pevne.
3. Zatvorte dvierka slotu PCIe.
4. Položte na miesto opornú konzolu grafickej karty, ktorá slúži na pripojenie grafickej karty.
i **POZNÁMKA** Tento krok sa vzťahuje iba na počítače dodávané spolu s opornou konzolou grafickej karty.
5. Preveďte káble cez vodiacu úchytку na opornej konzole grafickej karty a pripojte napájacie káble ku grafickej karte.

Ďalší postup

1. Nainštalujte [pravý bočný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Gombíková batéria

Demontáž gombíkovej batérie

Požiadavky

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

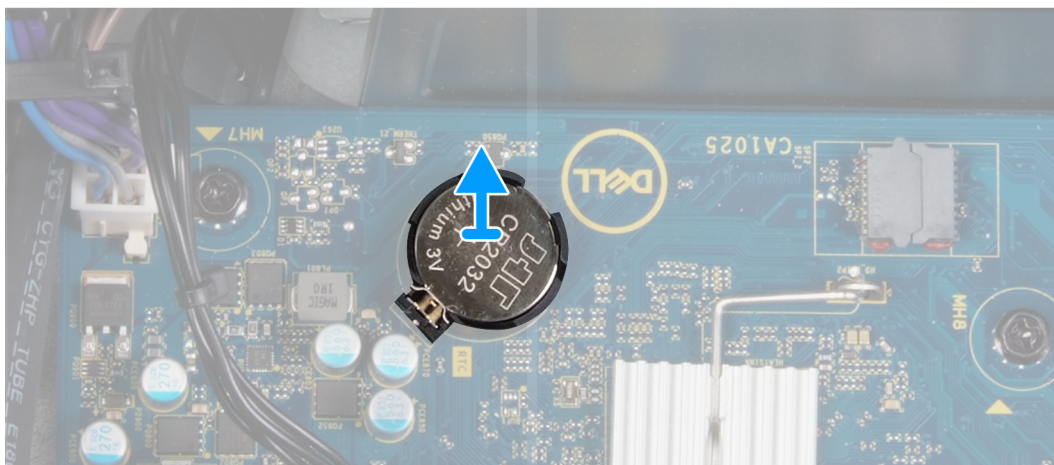
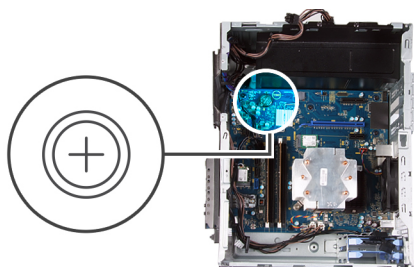
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné 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 nastavujú na predvolené hodnoty. Odporúčame, aby ste si pred vybratím gombíkovej batérie zaznamenali nastavenia nastavovacieho programu BIOS.

2. Demontujte ľavý bočný kryt.
3. Vyberte grafickú kartu.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie gombíkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Položte počítač na pravý bok.
2. Prstom stlačte uvoľňovaciu páčku gombíkovej batérie v objímke gombíkovej batérie, aby ste batériu uvoľnili z objímky.
3. Demontujte gombíkovú batériu.

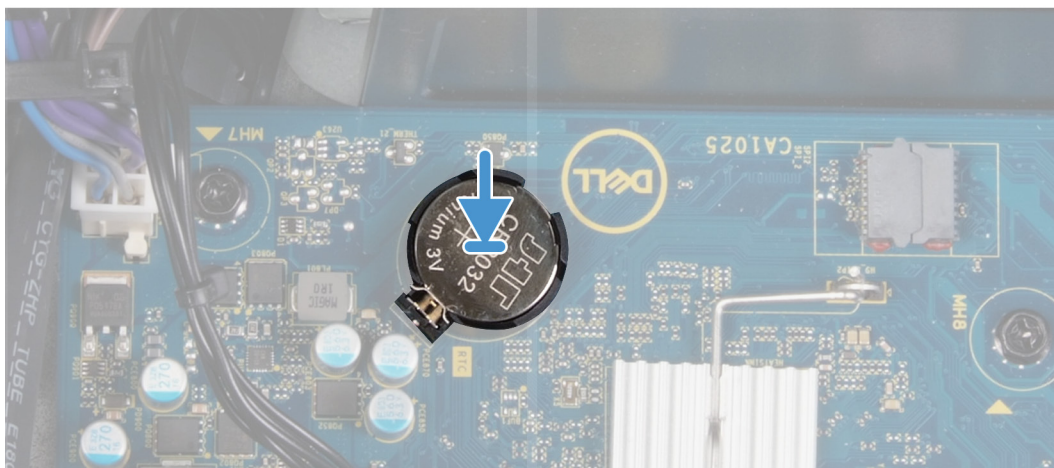
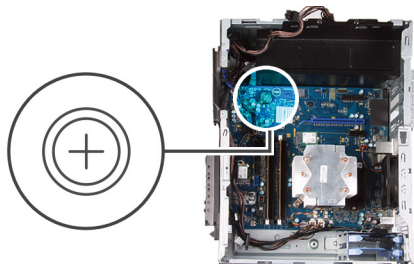
Montáž gombíkovej batérie

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie gombíkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Vložte gombíkovú batériu do objímky batérie kladnou stranou (+) nahor a zacvaknite ju na miesto.

Ďalší postup

1. Namontujte [grafickú kartu](#).
2. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Napájacia jednotka

Demontáž napájacej jednotky

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Vyberte [grafickú kartu](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk](#).

i **POZNÁMKA** Pred odpojením káblov si poznačte umiestnenie každého jedného kábla, aby ste ich pri spätnej montáži napájacej jednotky dokázali vrátiť na pôvodné miesto.

O tejto úlohe

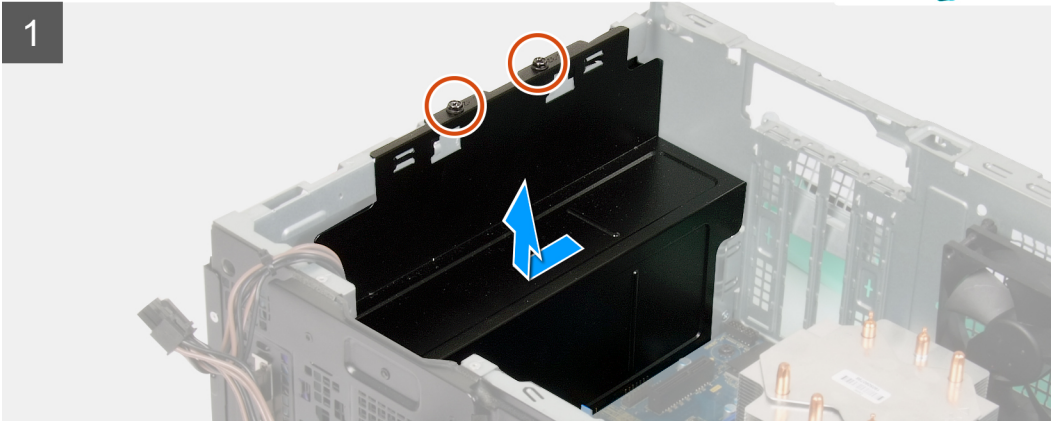
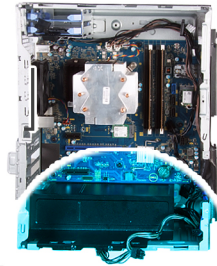
Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie napájacej jednotky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.

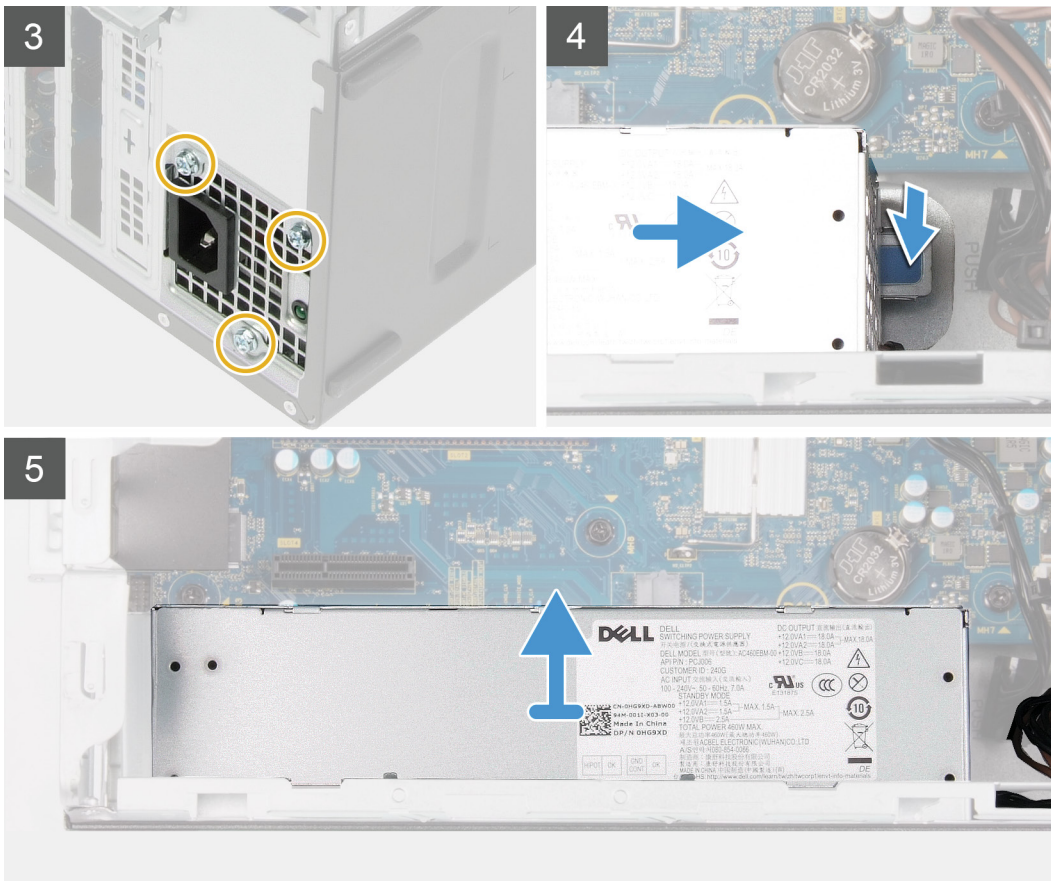


2x
6-32



3x
6-32





Postup

1. Položte počítač na pravý bok.
2. Odskrutkujte dve skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú napájaciu jednotku k šasi.
 - i** **POZNÁMKA** Krytom napájacej jednotky sú vybavené iba počítače s priehľadnými dverkami. Tento krok sa vzťahuje iba na počítače dodávané s krytom napájacej jednotky.
3. Odsuňte kryt napájacej jednotky a odstráňte ho z nej.
4. Odskrutkujte tri skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú napájaciu jednotku k šasi.
5. Odpojte napájacie káble od systémovej dosky a vyberte ich z vodiacich úchytiek v šasi.
6. Stlačte bezpečnostnú poistku a vysuňte napájací zdroj von zo zadnej strany šasi.
7. Vyberte napájaciu jednotku zo šasi.

Montáž napájacej jednotky

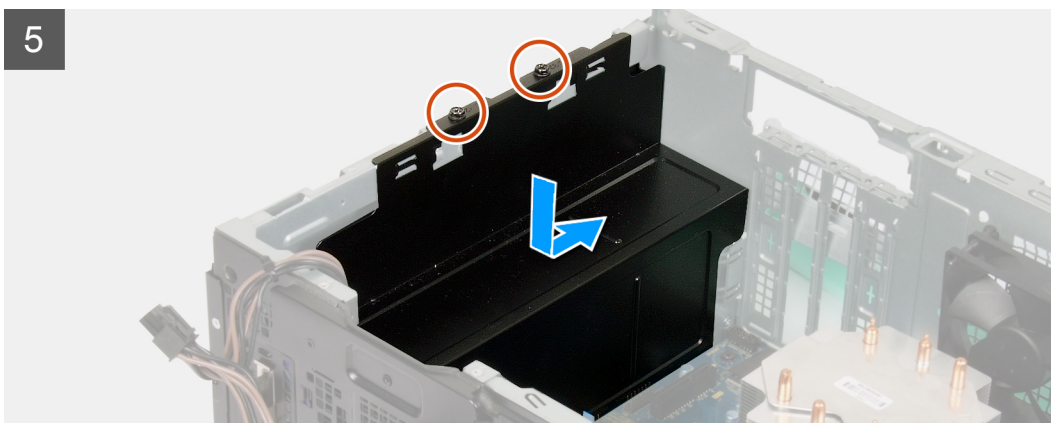
Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

⚠ VÝSTRAHA Káble a porty na zadnej strane napájacej jednotky sú označené viacerými farbami, ktoré slúžia na rozlíšenie výkonových hodnôt. Pri zapájaní káblov je dôležité rešpektovať toto farebné označenie a zapojiť ich do správnych portov. Ak káble zapojíte nesprávne, môžete tým poškodiť napájaciu jednotku, súčasti systému alebo oboje.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie napájacej jednotky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Zasuňte napájaciu jednotku do šasi a zasúvajte ju na miesto, kým nezacvakne bezpečnostná poistka.
2. Prevlčte napájacie káble cez vodiace úchytky na šasi a pripojte ich k príslušným konektorom na systémovej doske.
3. Zaskrutkujte tri skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú napájaciu jednotku k šasi.
4. Zasuňte kryt napájacej jednotky na miesto a zarovnajte otvory na skrutky v kryte s otvormi na skrutky v šasi.

i **POZNÁMKA** Krytom napájacej jednotky sú vybavené iba počítače s priehľadnými dverkami. Tento krok sa vzťahuje iba na počítače dodávané s krytom napájacej jednotky.

5. Zaskrutkujte dve skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú napájaciu jednotku k šasi.

Ďalší postup

1. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
2. Namontujte [grafickú kartu](#).
3. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Zostava ventilátora a chladiča procesora

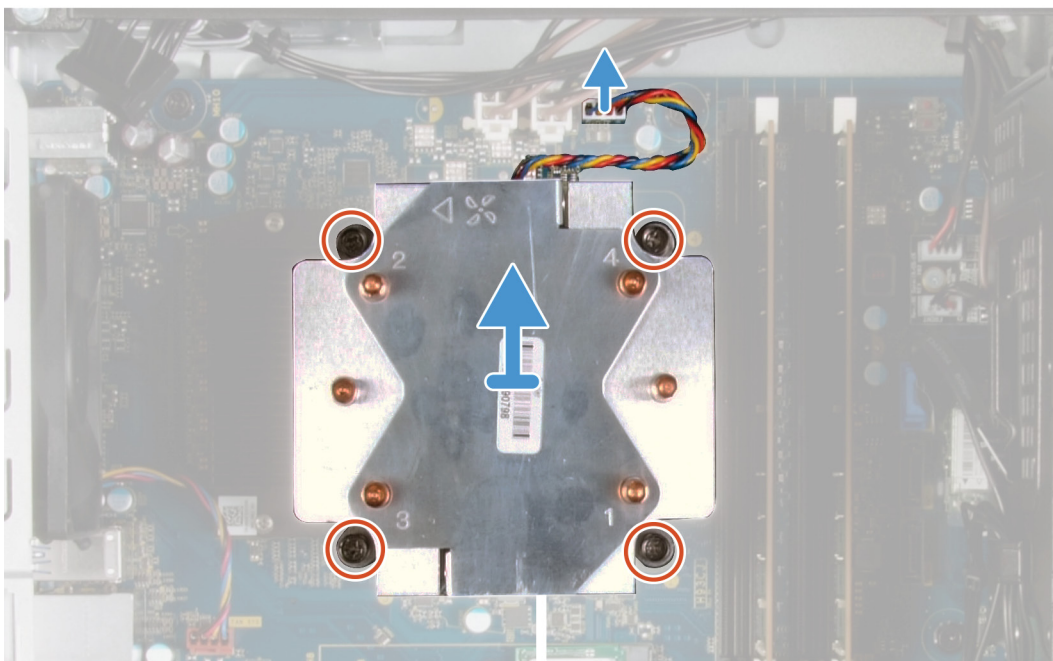
Demontáž zostavy ventilátora a chladiča procesora

Požiadavky

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 - POZNÁMKA** Chladič sa môže počas normálnej prevádzky zahriať. Skôr, než sa chladiča dotknete, nechajte ho dostatočne dlhý čas vychladnúť.
 - VAROVANIE** Za účelom zaistenia maximálneho chladenia procesora sa nedotýkajte oblastí prenosu tepla na chladiči. Mastnota vašej pokožky môže obmedziť schopnosť prenosu tepla teplovodivou pastou.
- Demontujte ľavý bočný kryt.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy ventilátora a chladiča procesora v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

- Odpojte kábel ventilátora procesora od systémovej dosky.
- Uvoľnite v opačnom poradí (4->3->2->1) skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú zostavu ventilátora a chladiča procesora k systémovej doske.
- Vyberte zostavu ventilátora a chladiča procesora zo systémovej dosky.

Montáž zostavy ventilátora a chladiča procesora

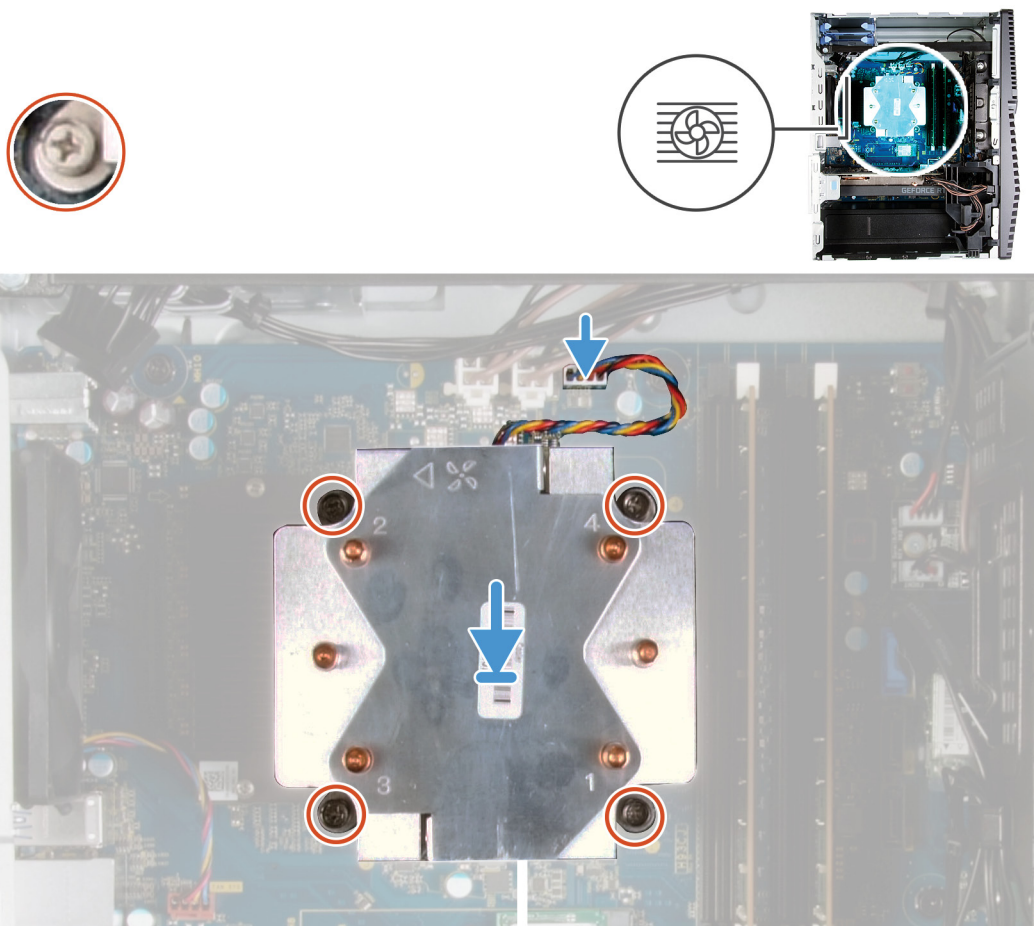
Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

VAROVANIE Ak vymieňate procesor alebo chladič, použite teplovodivú pastu, ktorá je dodaná v súprave, aby ste zabezpečili tepelnú vodivosť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy ventilátora a chladiča procesora v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Zarovnajte číselné označenie na zostave ventilátora procesora a chladiča s číselným označením na systémovej doske.
2. Vo vyznačenom poradí (1->2->3->4) utiahnite skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú zostavu ventilátora a chladiča procesora k systémovej doske.
3. Pripojte kábel ventilátora procesora k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Procesor

Demontáž procesora

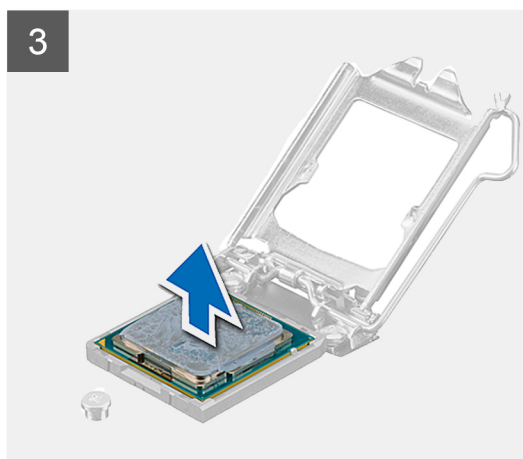
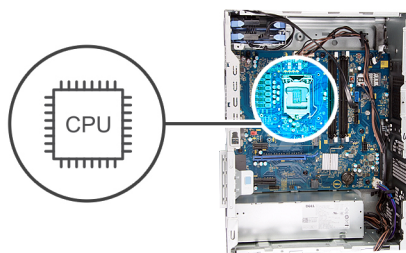
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [zostavu ventilátora a chladiča procesora](#).

⚠ VÝSTRAHA Procesor môže zostať horúci aj po vypnutí počítača. Preto pred demontážou počkajte, kým vychladne.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie procesora v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Zatlačte uvoľňovaciu páčku nadol a potom ju potlačte smerom od procesora, aby ste ju uvoľnili spod bezpečnostnej poistky.
2. Uvoľňovaciu páčku úplne vytiahnite a otvorte kryt procesora.

VAROVANIE Pri odstraňovaní procesora sa nedotýkajte pinov v sokete a dávajte pozor, aby vám na ne nič nespadlo.

3. Opatrne nadvihnite procesor a vyberte ho zo socketu.

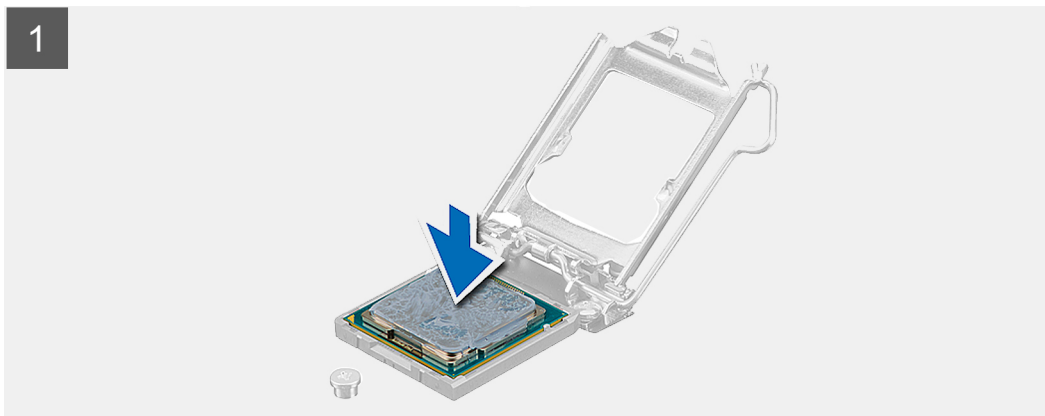
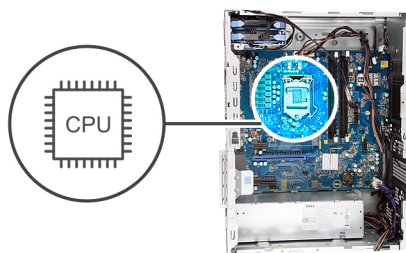
Inštalácia procesora

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie procesora v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Uistite sa, že je uvoľňovacia páčka na päťci procesora úplne vysunutá do otvorenej polohy.

POZNÁMKA 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.

2. Zarovnajte výrezy na procesore s výčnelkami na päťici procesora a vložte procesor do päťice.

VAROVANIE Zabezpečte, aby bol výrez krytu procesora umiestnený pod zarovnávacím kolíkom.

3. Po vložení procesora do päťice zatlačte uvoľňovaciu páčku a zasuňte ju pod výčnelok na kryte procesora.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu ventilátora a chladiča procesora](#).
2. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Chladič VR

Demontáž chladiča VR

Požiadavky

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

POZNÁMKA Chladič sa môže počas normálnej prevádzky zahriať. Skôr, než sa chladiča dotknete, nechajte ho dostatočne dlhý čas vychladnúť.

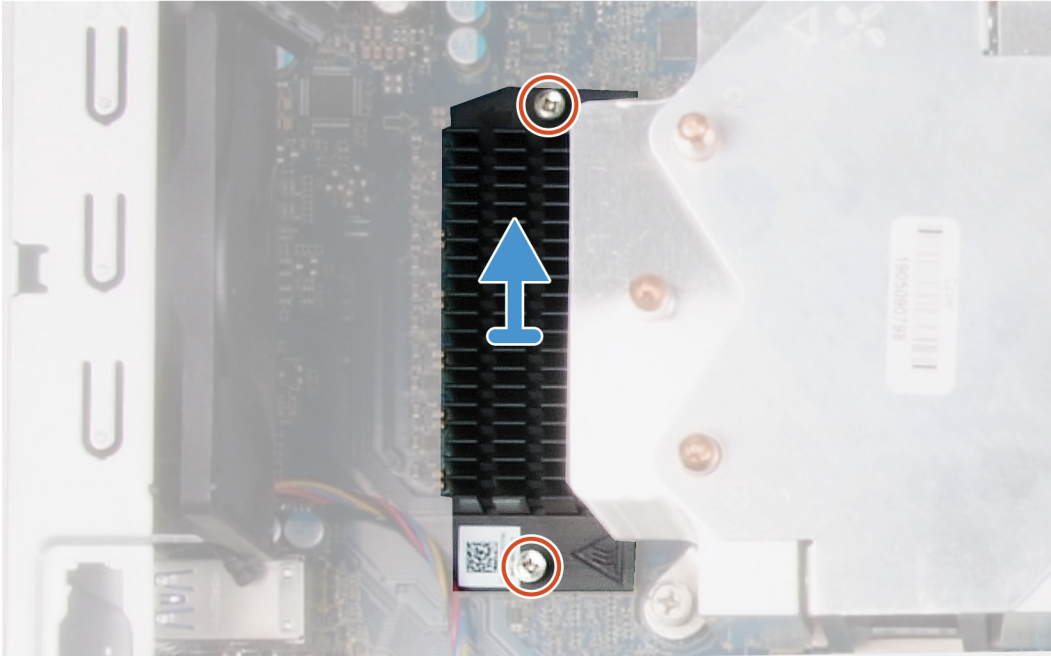
VAROVANIE Za účelom zaistenia maximálneho chladenia procesora sa nedotýkajte oblastí prenosu tepla na chladiči. Mastnota vašej pokožky môže obmedziť schopnosť prenosu tepla teplovodivou pastou.

POZNÁMKA Chladič VR sa dodáva ako samostatný komponent a nedodáva sa spolu so systémovou doskou. Pri výmene systémovej dosky treba odmontovať chladič VR zo starej dosky a primontovať ho na novú.

2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie chladiča VR v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Uvoľníte skrutky, ktorými je chladič VR pripevnený k systémovej doske.
2. Vyberte chladič VR zo systémovej dosky.

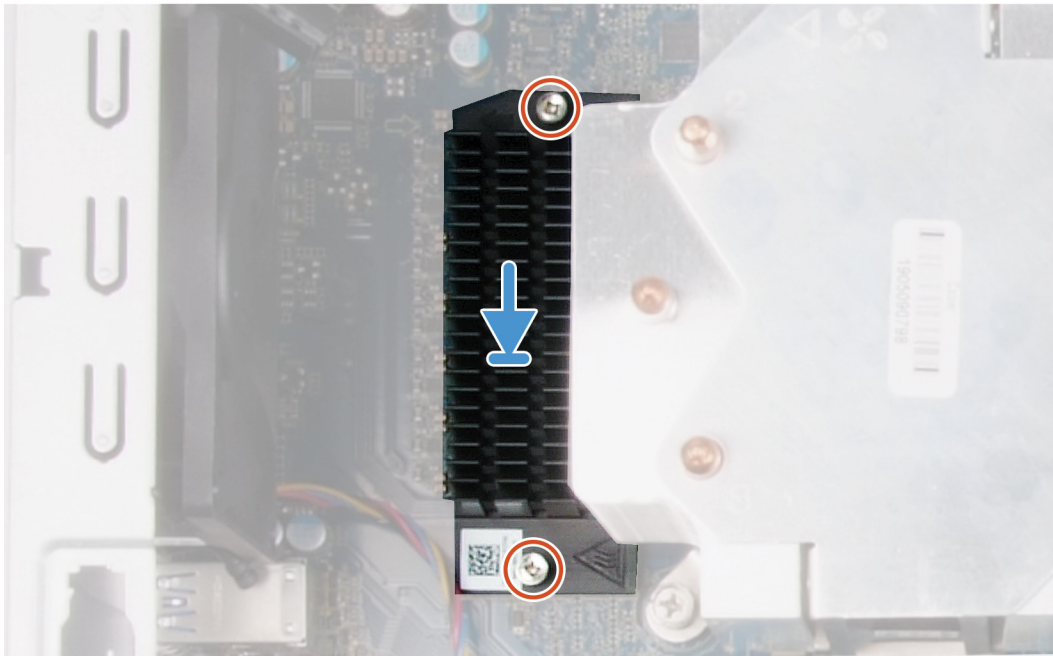
Montáž chladiča VR

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie chladiča VR v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajete chladič VR so systémovou doskou a položte ho.
2. Utiahnite skrutky, ktorými je chladič VR pripevnený k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Dcárska doska diód LED

Demontáž dcárskej dosky diód LED

Požiadavky

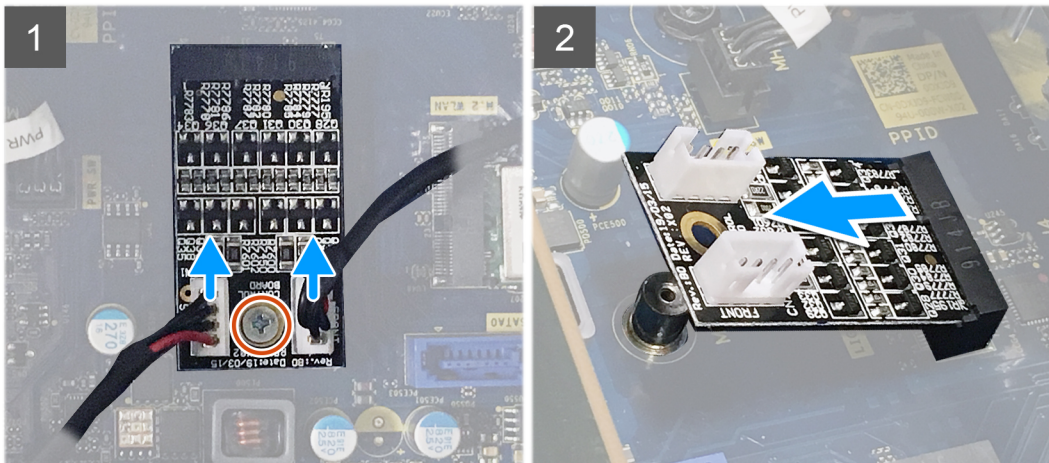
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie dcárskej dosky diód LED v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



1x
M2x3



Postup

1. Odpojte kábel panela s osvetlením a kábel predného osvetlenia LED od príslušných konektorov na dcérskej doske diód LED.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje dcérsku dosku diód LED k systémovej doske.
3. Vysuňte dcérsku dosku diód LED a vyberte ju z počítača.

Montáž dcérskej dosky diód LED

Požiadavky

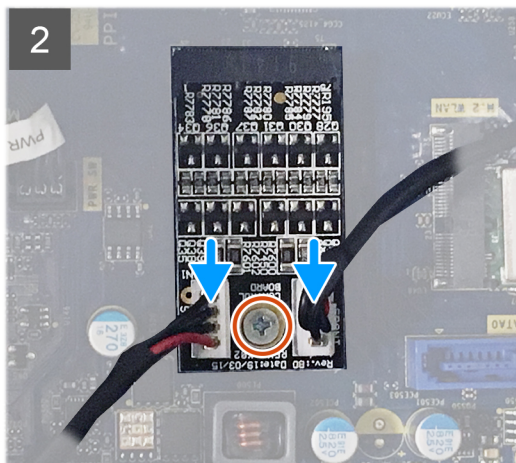
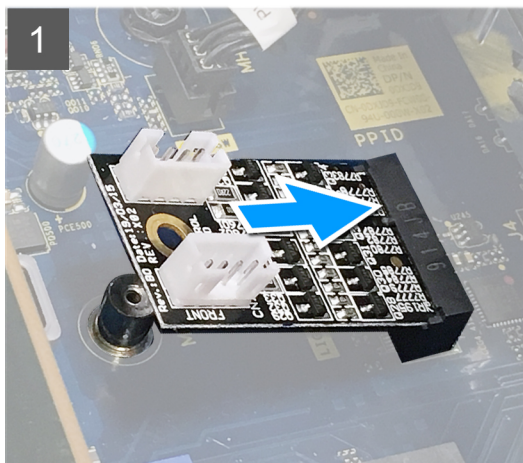
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie dcérskej dosky diód LED v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



1x
M2x3



Postup

1. Zasuňte dcérsku dosku diód LED na miesto na systémovú dosku.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje dcérsku dosku diód LED k systémovej doske.
3. Pripojte kábel panela s osvetlením a kábel predného osvetlenia LED k príslušným konektorom na dcérskej doske diód LED.

Ďalší postup

1. Namontujte ľavý bočný kryt.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Systemová doska

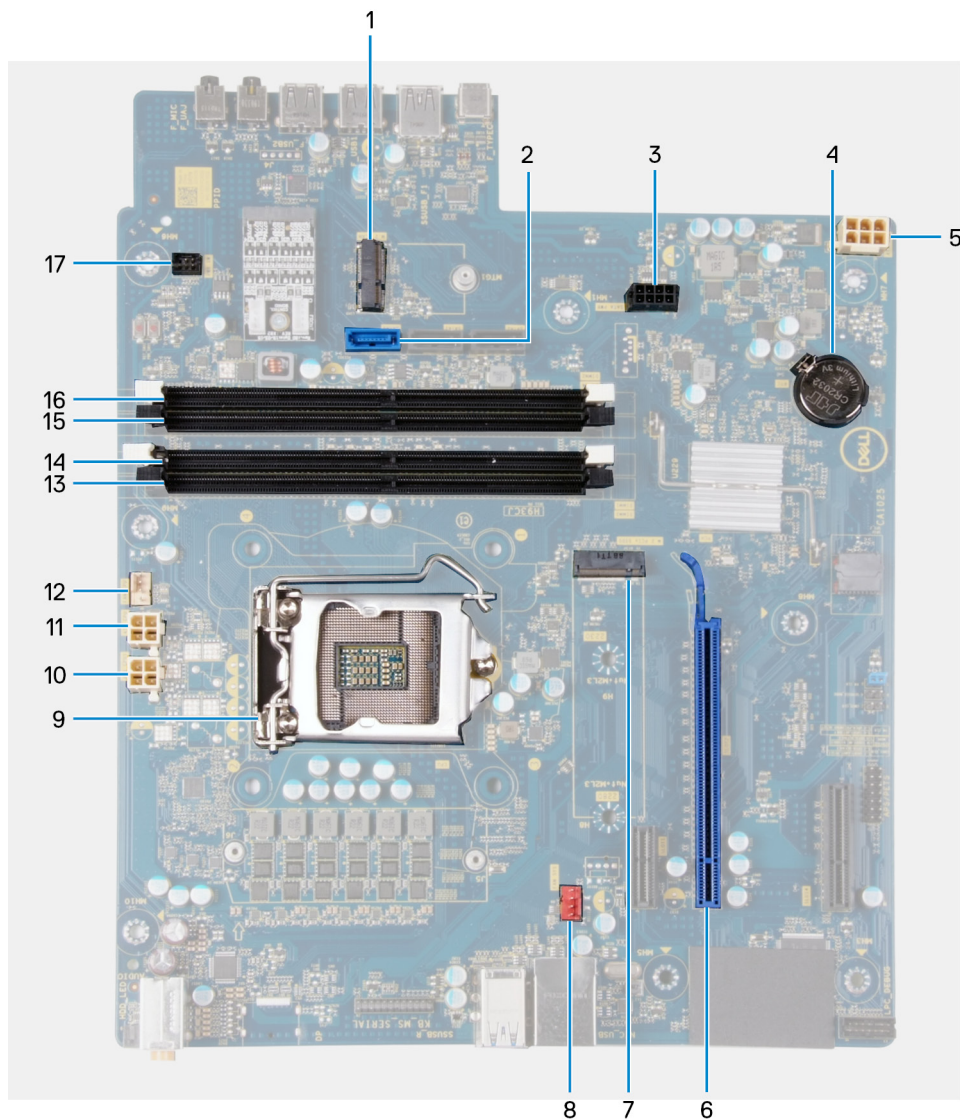
Demontáž systémovej dosky

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 - 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.
2. Demontujte ľavý bočný kryt.
3. Demontujte dosku s osvetlením.
4. Demontujte predný kryt.
5. Vyberte pamäťové moduly.
6. Demontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.
7. Demontujte disk SSD/pamäť Intel Optane.
8. Vyberte grafickú kartu.

9. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
10. Demontujte [zostavu ventilátora a chladiča procesora](#).
11. Demontujte [procesor](#).
12. Demontujte [dcérsku dosku diód LED](#).

O tejto úlohe



Obrázok 3. Komponenty systémovej dosky

1. zásuvka karty bezdrôtovej komunikácie
2. konektor dátového kábla pevného disku (SATA0)
3. konektor napájacieho kábla pevného disku (SATA PWR)
4. gombíková batéria
5. konektor kábla jednotky sieťového napájania
6. zásuvka grafickej karty
7. konektor disku SSD (M.2 PCIe SSD)
8. konektor kábla ventilátora šasi (FAN SYS)
9. procesor
10. konektor napájacieho kábla procesora (ATX CPU1)
11. konektor napájacieho kábla procesora (ATX CPU)
12. konektor kábla ventilátora procesora (FAN CPU)
13. slot pamäťového modulu (DIMM3)

- 14. zásuvka pamäťového modulu (DIMM1)
- 15. slot pamäťového modulu (DIMM4)
- 16. zásuvka pamäťového modulu (DIMM2)
- 17. konektor kábla predného osvetlenia LED (PWR SW)

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



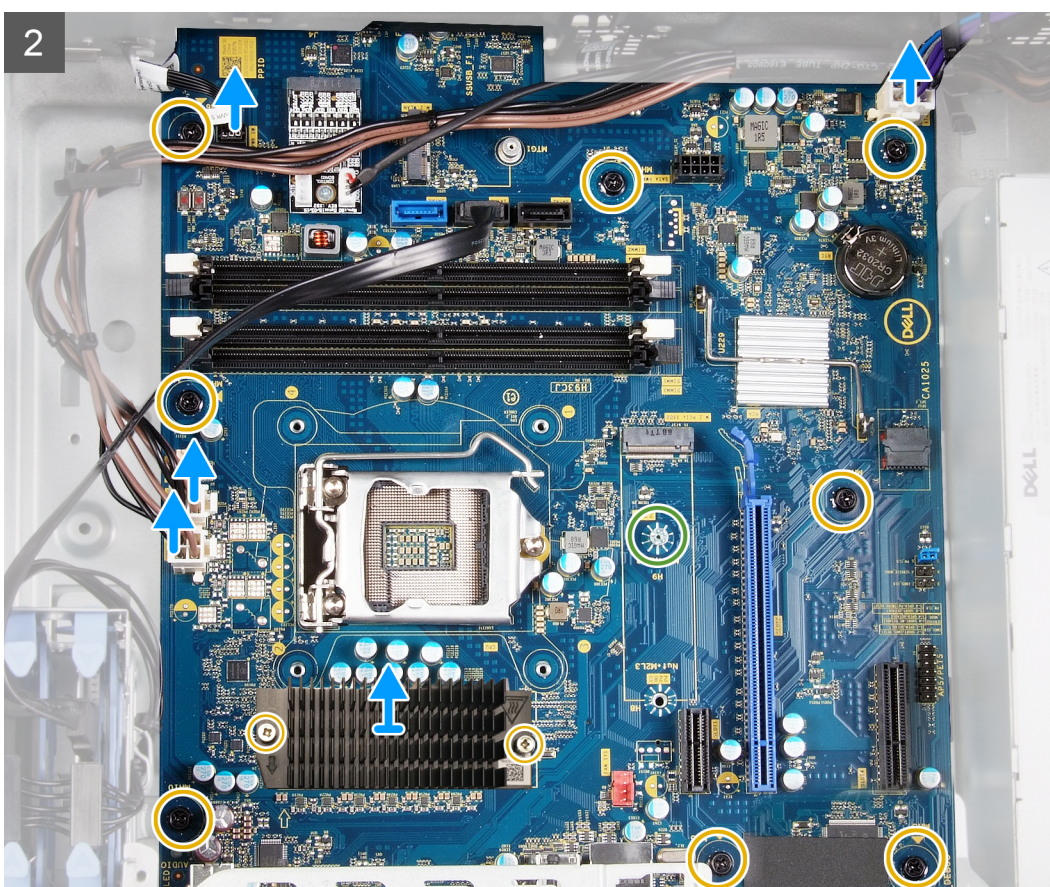
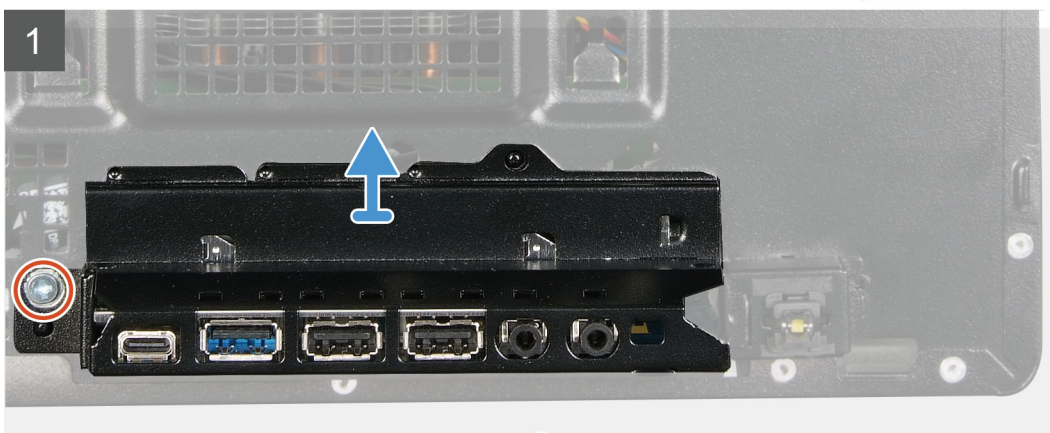
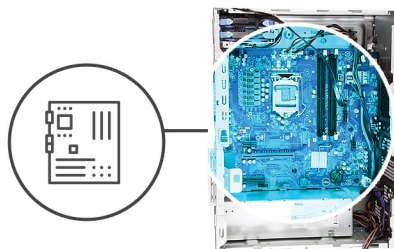
1x
6-32



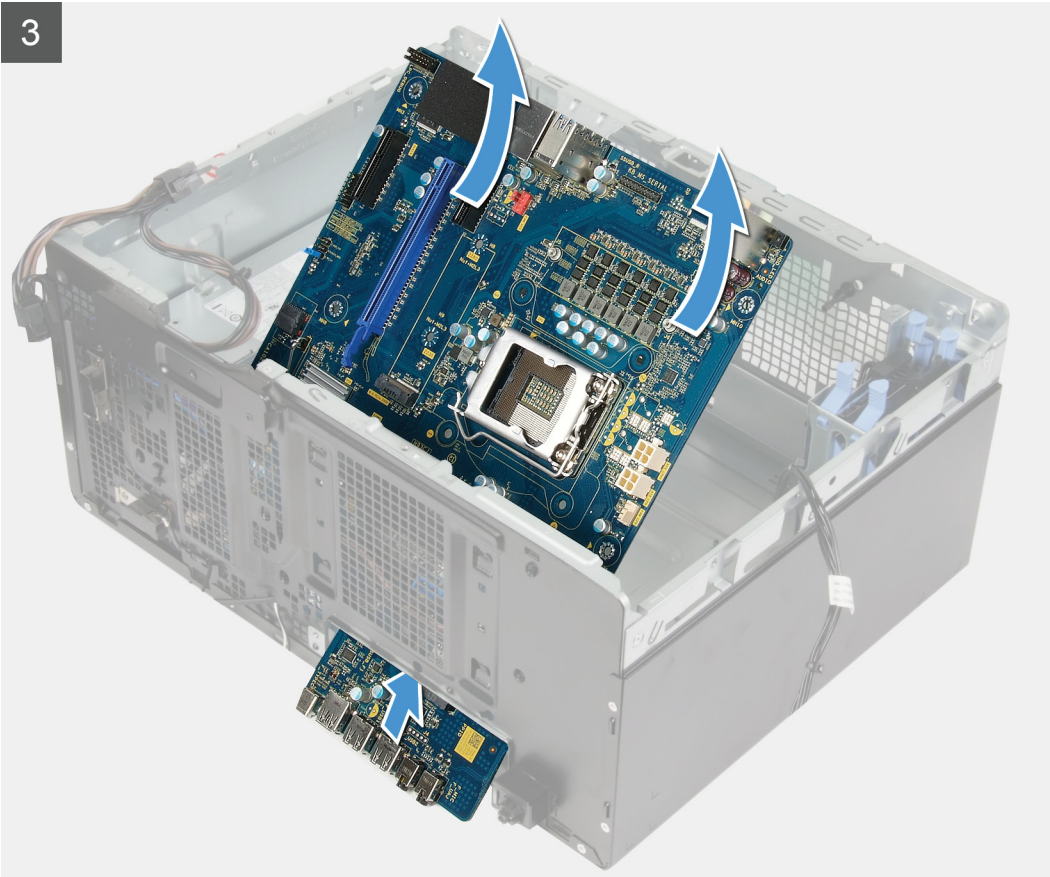
8x
6-32



1x
M2x4



3



- i **POZNÁMKA** Pri odpájaní si poznačte umiestnenie všetkých káblov, aby ste ich po výmene systémovej dosky dokázali vrátiť na pôvodné miesto. Informácie o konektoroch na systémovej doske nájdete v časti „Komponenty systémovej dosky“.
- i **POZNÁMKA** Pri odpájaní si poznačte umiestnenie všetkých káblov, aby ste ich po výmene systémovej dosky dokázali vrátiť na pôvodné miesto. Informácie o konektoroch na systémovej doske nájdete v časti „Komponenty systémovej dosky“.

Postup

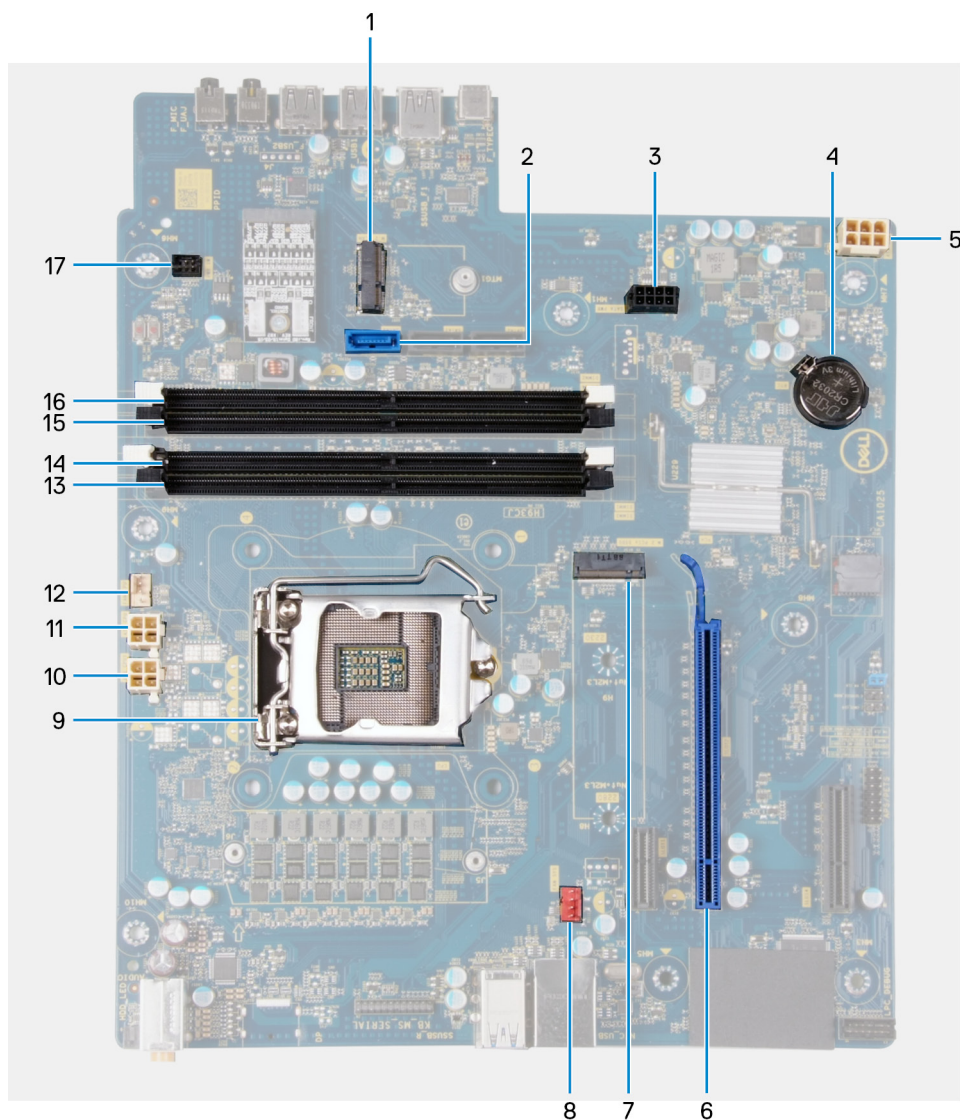
1. Položte počítač na pravý bok.
2. Odskrutkujte skrutku (č. 6-32), ktorá pripevňuje prednú I/O konzolu k šasi.
3. Vyklopte prednú I/O konzolu a vyberte ju zo šasi.
4. Odpojte všetky káble, ktoré sú pripojené k systémovej doske.
5. Odskrutkujte osem skrutiek (č. 6-32), ktoré pripevňujú systémovú dosku k šasi.
6. Demontujte chladič VR.
 - i **POZNÁMKA** Chladič VR sa dodáva ako samostatný komponent a nedodáva sa spolu so systémovou doskou. Pri výmene systémovej dosky treba odmontovať chladič VR zo starej dosky a primontovať ho na novú.
7. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje systémovú dosku k šasi.
8. Nadvihnite systémovú dosku pod uhlom a vyberte ju zo šasi.

Inštalácia systémovej dosky

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe



Obrázok 4. Komponenty systémovej dosky

1. zásuvka karty bezdrôtovej komunikácie
2. konektor dátového kábla pevného disku (SATA0)
3. konektor napájacieho kábla pevného disku (SATA PWR)
4. gombíková batéria
5. konektor kábla jednotky sieťového napájania
6. zásuvka grafickej karty
7. konektor disku SSD (M.2 PCIe SSD)
8. konektor kábla ventilátora šasi (FAN SYS)
9. procesor
10. konektor napájacieho kábla procesora (ATX CPU1)
11. konektor napájacieho kábla procesora (ATX CPU)
12. konektor kábla ventilátora procesora (FAN CPU)
13. slot pamäťového modulu (DIMM3)
14. zásuvka pamäťového modulu (DIMM1)
15. slot pamäťového modulu (DIMM4)
16. zásuvka pamäťového modulu (DIMM2)
17. konektor kábla predného osvetlenia LED (PWR SW)

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



1x
6-32

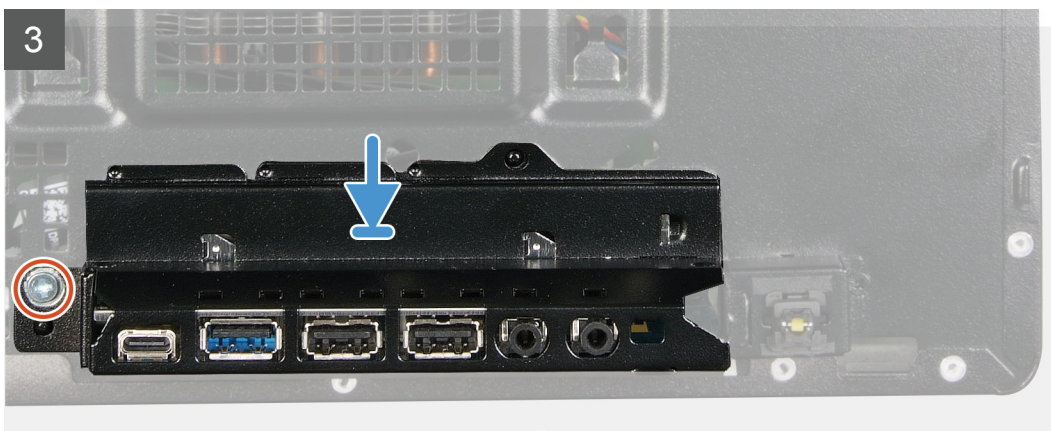


8x
6-32



1x
M2x4






Postup

1. Zasuňte zadné I/O porty na systémovej doske do predných otvorov v šasi na I/O porty a zarovnajzte otvory na skrutky v systémovej doske s otvormi na skrutky v šasi.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje systémovú dosku k šasi.
3. Namontujte **chladič VR**.
 - i** **POZNÁMKA** Chladič VR sa dodáva ako samostatný komponent a nedodáva sa spolu so systémovej doskou. Pri výmene systémovej dosky treba odmontovať chladič VR zo starej dosky a primontovať ho na novú.
4. Zaskrutkujte osem skrutiek (č. 6-32), ktoré pripevňujú systémovú dosku k šasi.
5. Vráťte na miesto všetky káble, ktoré ste odpojili od systémovej dosky, a pripojte ich.
 - i** **POZNÁMKA** Informácie o konektoroch na systémovej doske nájdete v časti „Komponenty systémovej dosky“.
6. Zarovnajzte prednú I/O konzolu so slotmi v šasi počítača.
7. Zaskrutkujte skrutku (č. 6-32), ktorá pripevňuje prednú I/O konzolu k šasi.

Ľalší postup

1. Namontujte dcérsku dosku diód LED.
2. Namontujte procesor.
3. Namontujte zostavu ventilátora a chladiča procesora.
4. Namontujte gombíkovú batériu.
5. Namontujte grafickú kartu.
6. Namontujte disk SSD/pamäť Intel Optane.
7. Namontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.
8. Namontujte pamäťový modul.
9. Namontujte predný kryt.
10. Namontujte panel s osvetlením.
11. Namontujte ľavý bočný kryt.
12. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

 **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.

Ovládače zariadení

Operačný systém

- Windows 10 Home (64-bitová verzia)
- Windows 10 Professional (64-bitová verzia)

Prevzatie zvukového ovládača

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. Zadajte servisný tag počítača a kliknite na položku **Submit (Odoslať)**.
 - POZNÁMKA** Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.
4. Kliknite na položku **Drivers & Downloads (Ovládače a súbory na stiahnutie)**.
5. Kliknite na tlačidlo **Detect Drivers (Rozpoznať ovládače)**.
6. Prečítajte si a odsúhlaste Zmluvné podmienky, aby ste mohli používať aplikáciu **SupportAssist**, a potom kliknite na položku **Continue (Pokračovať)**.
7. Ak bude treba, počítač potom začne sťahovať a inštalovať aplikáciu **SupportAssist**.
 - POZNÁMKA** Prečítajte si zobrazené pokyny pre webový prehliadač, ktorý používate.
8. Kliknite na možnosť **View Drivers for My System (Zobraziť ovládače pre môj systém)**.
9. Kliknite na možnosť **Download and Install (Stiahnuť a nainštalovať)**, aby ste si stiahli a nainštalovali všetky nájdené aktualizácie ovládačov pre váš počítač.
10. Zvoľte umiestnenie, kam sa súbory uložia.
11. Ak sa zobrazí upozornenie, schváľte všetky požiadavky, ktoré zobrazí **User Account Control (Kontrola používateľských kont)**, aby ste mohli urobiť v systéme požadované zmeny.
12. Aplikácia potom nainštaluje všetky nájdené ovládače a aktualizácie.
 - POZNÁMKA** Nie všetky súbory možno inštalovať automaticky. Pozrite si zoznam súborov na inštaláciu, kde je zobrazené, ak niektoré aplikácie vyžadujú manuálnu inštaláciu.
13. Manuálne sťahovanie a inštaláciu súborov začnete kliknutím na položku **Category (Kategória)**.
14. V rozbaľovacom zozname kliknite na položku **Audio (Zvuk)**.
15. Kliknutím na položku **Download (Prevziať)** preberete ovládač zvuku pre svoj počítač.
16. Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom zvuku.
17. Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom zvuku a nainštalujte ovládač postupom podľa pokynov na obrazovke.

Prevzatie ovládača grafiky

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. Zadajte servisný tag počítača a kliknite na položku **Submit (Odoslať)**.
 - POZNÁMKA** Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.

4. Kliknite na položku **Drivers & Downloads (Ovládače a súbory na stiahnutie)**.
5. Kliknite na tlačidlo **Detect Drivers (Rozpoznať ovládače)**.
6. Prečítajte si a odsúhlaste Zmluvné podmienky, aby ste mohli používať aplikáciu **SupportAssist**, a potom kliknite na položku **Continue (Pokračovať)**.
7. Ak bude treba, počítač potom začne sťahovať a inštalovať aplikáciu **SupportAssist**.

i | **POZNÁMKA** Prečítajte si zobrazené pokyny pre webový prehliadač, ktorý používate.

8. Kliknite na možnosť **View Drivers for My System (Zobraziť ovládače pre môj systém)**.
9. Kliknite na možnosť **Download and Install (Stiahnuť a nainštalovať)**, aby ste si stiahli a nainštalovali všetky nájdené aktualizácie ovládačov pre váš počítač.
10. Zvoľte umiestnenie, kam sa súbory uložia.
11. Ak sa zobrazí upozornenie, schváľte všetky požiadavky, ktoré zobrazí **User Account Control (Kontrola používateľských kont)**, aby ste mohli urobiť v systéme požadované zmeny.
12. Aplikácia potom nainštaluje všetky nájdené ovládače a aktualizácie.

i | **POZNÁMKA** Nie všetky súbory možno inštalovať automaticky. Pozrite si zoznam súborov na inštaláciu, kde je zobrazené, ak niektoré aplikácie vyžadujú manuálnu inštaláciu.

13. Manuálne sťahovanie a inštaláciu súborov začnete kliknutím na položku **Category (Kategória)**.
14. V rozbaľovacom zozname potom kliknite na položku **Video**.
15. Kliknutím na položku **Download (Stiahnuť)** stiahnete ovládač grafiky pre svoj počítač.
16. Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom grafiky.
17. Dvakrát kliknite na ikonu súboru s grafickým ovládačom a nainštalujte ovládač podľa pokynov na obrazovke.

Stiahnutie ovládača USB

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. Zadajte servisný tag počítača a kliknite na položku **Submit (Odoslať)**.

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

4. Kliknite na položku **Drivers & Downloads (Ovládače a súbory na stiahnutie)**.
5. Kliknite na tlačidlo **Detect Drivers (Rozpoznať ovládače)**.
6. Prečítajte si a odsúhlaste Zmluvné podmienky, aby ste mohli používať aplikáciu **SupportAssist**, a potom kliknite na položku **Continue (Pokračovať)**.
7. Ak bude treba, počítač potom začne sťahovať a inštalovať aplikáciu **SupportAssist**.

i | **POZNÁMKA** Prečítajte si zobrazené pokyny pre webový prehliadač, ktorý používate.

8. Kliknite na možnosť **View Drivers for My System (Zobraziť ovládače pre môj systém)**.
9. Kliknite na možnosť **Download and Install (Stiahnuť a nainštalovať)**, aby ste si stiahli a nainštalovali všetky nájdené aktualizácie ovládačov pre váš počítač.
10. Zvoľte umiestnenie, kam sa súbory uložia.
11. Ak sa zobrazí upozornenie, schváľte všetky požiadavky, ktoré zobrazí **User Account Control (Kontrola používateľských kont)**, aby ste mohli urobiť v systéme požadované zmeny.
12. Aplikácia potom nainštaluje všetky nájdené ovládače a aktualizácie.

i | **POZNÁMKA** Nie všetky súbory možno inštalovať automaticky. Pozrite si zoznam súborov na inštaláciu, kde je zobrazené, ak niektoré aplikácie vyžadujú manuálnu inštaláciu.

13. Manuálne sťahovanie a inštaláciu súborov začnete kliknutím na položku **Category (Kategória)**.
14. V rozbaľovacom zozname kliknite na položku **Chipset (Čipová súprava)**.
15. Kliknutím na položku **Download (Stiahnuť)** stiahnete ovládač USB pre svoj počítač.
16. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom rozhrania USB.
17. Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom rozhrania USB a nainštalujte ovládač podľa pokynov na obrazovke.

Stiahnutie ovládača karty WiFi

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. Zadajte servisný tag počítača a kliknite na položku **Submit (Odoslať)**.
i **POZNÁMKA** Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.
4. Kliknite na položku **Drivers & Downloads (Ovládače a súbory na stiahnutie)**.
5. Kliknite na tlačidlo **Detect Drivers (Rozpoznať ovládače)**.
6. Prečítajte si a odsúhlaste Zmluvné podmienky, aby ste mohli používať aplikáciu **SupportAssist**, a potom kliknite na položku **Continue (Pokračovať)**.
7. Ak bude treba, počítač potom začne sťahovať a inštalovať aplikáciu **SupportAssist**.
i **POZNÁMKA** Prečítajte si zobrazené pokyny pre webový prehliadač, ktorý používate.
8. Kliknite na možnosť **View Drivers for My System (Zobraziť ovládače pre môj systém)**.
9. Kliknite na možnosť **Download and Install (Stiahnuť a nainštalovať)**, aby ste si stiahli a nainštalovali všetky nájdené aktualizácie ovládačov pre váš počítač.
10. Zvoľte umiestnenie, kam sa súbory uložia.
11. Ak sa zobrazí upozornenie, schváľte všetky požiadavky, ktoré zobrazí **User Account Control (Kontrola používateľských kont)**, aby ste mohli urobiť v systéme požadované zmeny.
12. Aplikácia potom nainštaluje všetky nájdené ovládače a aktualizácie.
i **POZNÁMKA** Nie všetky súbory možno inštalovať automaticky. Pozrite si zoznam súborov na inštaláciu, kde je zobrazené, ak niektoré aplikácie vyžadujú manuálnu inštaláciu.
13. Manuálne sťahovanie a inštaláciu súborov začnete kliknutím na položku **Category (Kategória)**.
14. V rozbaľovacom zozname kliknite na položku **Network (Sieť)**.
15. Kliknutím na položku **Download (Stiahnuť)** stiahnete ovládač karty Wi-Fi pre svoj počítač.
16. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom karty WiFi.
17. Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom karty WiFi a nainštalujte ovládač podľa pokynov na obrazovke.

Prevzatie ovládača čipovej sady

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. Zadajte servisný tag počítača a kliknite na položku **Submit (Odoslať)**.
i **POZNÁMKA** Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.
4. Kliknite na položku **Drivers & Downloads (Ovládače a súbory na stiahnutie)**.
5. Kliknite na tlačidlo **Detect Drivers (Rozpoznať ovládače)**.
6. Prečítajte si a odsúhlaste Zmluvné podmienky, aby ste mohli používať aplikáciu **SupportAssist**, a potom kliknite na položku **Continue (Pokračovať)**.
7. Ak bude treba, počítač potom začne sťahovať a inštalovať aplikáciu **SupportAssist**.
i **POZNÁMKA** Prečítajte si zobrazené pokyny pre webový prehliadač, ktorý používate.
8. Kliknite na možnosť **View Drivers for My System (Zobraziť ovládače pre môj systém)**.
9. Kliknite na možnosť **Download and Install (Stiahnuť a nainštalovať)**, aby ste si stiahli a nainštalovali všetky nájdené aktualizácie ovládačov pre váš počítač.
10. Zvoľte umiestnenie, kam sa súbory uložia.
11. Ak sa zobrazí upozornenie, schváľte všetky požiadavky, ktoré zobrazí **User Account Control (Kontrola používateľských kont)**, aby ste mohli urobiť v systéme požadované zmeny.

12. Aplikácia potom nainštaluje všetky nájdené ovládače a aktualizácie.

i **POZNÁMKA** Nie všetky súbory možno inštalovať automaticky. Pozrite si zoznam súborov na inštaláciu, kde je zobrazené, ak niektoré aplikácie vyžadujú manuálnu inštaláciu.

13. Manuálne sťahovanie a inštaláciu súborov začnete kliknite na položku **Category (Kategória)**.

14. V rozbaľovacom zozname kliknite na položku **Chipset (Čipová súprava)**.

15. Kliknutím na položku **Download (Stiahnuť)** stiahnite ovládač čipovej súpravy pre svoj počítač.

16. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom čipovej súpravy.

17. Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom čipovej sady a nainštalujte ovládač podľa pokynov na obrazovke.

Prevzatie sieťového ovládača

Postup

1. Zapnite počítač.

2. Navštívte stránku www.dell.com/support.

3. Zadajte servisný tag počítača a kliknite na položku **Submit (Odoslať)**.

i **POZNÁMKA** Ak nemáte servisný štítek, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.

4. Kliknite na položku **Drivers & Downloads (Ovládače a súbory na stiahnutie)**.

5. Kliknite na tlačidlo **Detect Drivers (Rozpoznať ovládače)**.

6. Prečítajte si a odsúhlaste Zmluvné podmienky, aby ste mohli používať aplikáciu **SupportAssist**, a potom kliknite na položku **Continue (Pokračovať)**.

7. Ak bude treba, počítač potom začne sťahovať a inštalovať aplikáciu **SupportAssist**.

i **POZNÁMKA** Prečítajte si zobrazené pokyny pre webový prehliadač, ktorý používate.

8. Kliknite na možnosť **View Drivers for My System (Zobraziť ovládače pre môj systém)**.

9. Kliknite na možnosť **Download and Install (Stiahnuť a nainštalovať)**, aby ste si stiahli a nainštalovali všetky nájdené aktualizácie ovládačov pre váš počítač.

10. Zvoľte umiestnenie, kam sa súbory uložia.

11. Ak sa zobrazí upozornenie, schváľte všetky požiadavky, ktoré zobrazí **User Account Control (Kontrola používateľských kont)**, aby ste mohli urobiť v systéme požadované zmeny.

12. Aplikácia potom nainštaluje všetky nájdené ovládače a aktualizácie.

i **POZNÁMKA** Nie všetky súbory možno inštalovať automaticky. Pozrite si zoznam súborov na inštaláciu, kde je zobrazené, ak niektoré aplikácie vyžadujú manuálnu inštaláciu.

13. Manuálne sťahovanie a inštaláciu súborov začnete kliknite na položku **Category (Kategória)**.

14. V rozbaľovacom zozname kliknite na položku **Network (Sieť)**.

15. Kliknutím na položku **Download (Prevziať)** prevezmite sieťový ovládač pre svoj počítač.

16. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor so sieťovým ovládačom.

17. Dvakrát kliknite na ikonu súboru so sieťovým ovládačom a nainštalujte ovládač podľa pokynov na obrazovke.

Nastavenie systému

POZNÁMKA V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobraziť.

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

O tejto úlohe

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)

i **POZNÁMKA XXX označuje číslo jednotky SATA.**

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

i **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

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

Tabuľka3. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — System information menu (Ponuka s informáciami o systéme)

General-System Information (Informácie o CPU)

System Information	
BIOS Version (Verzia systému BIOS)	Zobrazí číslo verzie BIOS.
Service Tag (Servisný štítok)	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 (Informácie o pamäti)	
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.
DIMM 3 Size	Zobrazí veľkosť pamäte DIMM 3.
DIMM 4 Size	Zobrazí veľkosť pamäte DIMM 4.

General-System Information (Informácie o CPU)

PCI Information (Informácie o PCI)

SLOT1	Zobrazí informácie o zariadení v slotě PCI počítača.
SLOT2	Zobrazí informácie o zariadení v slotě PCI počítača.
SLOT4	Zobrazí informácie o zariadení v slotě PCI počítača.
SLOT5_M.2	Zobrazí informácie o zariadení v slotě PCI počítača.
SLOT6_M.2	Zobrazí informácie o zariadení v slotě PCI počítača.

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 vyrovnávacej pamäte procesora úrovne L2.
Processor L3 Cache	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte procesora úrovne L2.
HT Capable	Zobrazí, či procesor podporuje funkciu HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.

Informácie o zariadeniach

SATA-0	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
SATA-1	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
SATA-2	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
SATA-3	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
SATA-4	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
M.2 PCIe SSD-0	Zobrazí informácie o disku M.2 PCIe SSD počítača.
M.2 PCIe SSD-1	Zobrazí informácie o disku M.2 PCIe SSD počítača.
LOM MAC Address	Zobrazí adresu LOM MAC počítača.
Video Controller	Zobrazí typ radiča videa počítača.
Audio Controller	Zobrazí informácie o radiči zvuku počítača.
Wi-Fi zariadenie	Zobrazí informácie o bezdrôtovom zariadení počítača.
Zariadenie Bluetooth	Zobrazí informácie o zariadení rozhrania Bluetooth počítača.

Boot Sequence

Boot Sequence	Zobrazí poradie zavádzania.
Boot List Option (Zoznam možností spúšťania)	Zobrazí dostupné možnosti zavádzania.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs	Povolí alebo zakáže staršiu možnosť ROMs.
Enable Attempt Legacy boot	Povoľuje alebo zakazuje pokus o zavádzanie v staršom režime.

Zabezpečenie cesty UEFI Boot

General-System Information (Informácie o CPU)

Always, Except Internal HDD	Povoľuje alebo zakazuje systému vyzvať používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní cesty UEFI boot z ponuky zavádzania F12. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Vždy	Povoľuje alebo zakazuje systému vyzvať používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní cesty UEFI boot z ponuky zavádzania F12. Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)
Nikdy	Povoľuje alebo zakazuje systému vyzvať používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní cesty UEFI boot z ponuky zavádzania F12. Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)
Date/Time	Zobrazí aktuálny dátum vo formáte MM/DD/RR a aktuálny čas vo formáte HH:MM:SS AM/PM.

Tabuľka 4. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — System Configuration menu (Ponuka konfigurácie systému)

Konfigurácia systému

Integrated NIC	Riadi vstavaný ovládač LAN.
Enable UEFI Network Stack	Zapne alebo vypne sieťové stohovanie UEFI.
Front bezel LED Light Intensity Control	Umožňuje povoliť, zakázať alebo prispôbiť intenzitu osvetlenia LED na prednom paneli na nízku alebo strednú úroveň.
Sériový port	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie sériového portu.
SATA Operation	Konfiguruje prevádzkový režim radiča integrovaného pevného disku SATA.
Drives	Povoľuje alebo zakazuje rôzne jednotky na doske.
SATA-0	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
SATA-1	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
SATA-2	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
SATA-3	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
SATA-4	Zobrazí informácie o zariadení pripojenom k zbernici SATA v počítači.
M.2 PCIe SSD-0	Zobrazí informácie o disku M.2 PCIe SSD počítača.
M.2 PCIe SSD-1	Zobrazí informácie o disku M.2 PCIe SSD počítača.
SMART Reporting	Povolí alebo zakáže hlásenia SMART počas štartu systému.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Povoľuje alebo zakazuje zavedenie z vysokokapacitných USB zariadení, ako napríklad externý pevný disk, optická jednotka a USB jednotka.
Enable front USB Port	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie predných portov USB.
Enable internal USB Port	Umožňuje povoliť alebo zakázať spúšťanie systému z vysokokapacitných USB zariadení pripojených k internému portu USB.
Enable rear USB Port	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie zadných portov USB.
Front USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie predných portov USB.
Rear USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie zadných portov USB.
Konfigurácia adaptéra Thunderbolt	Povoľuje alebo zakazuje podporu technológie Thunderbolt.
Auto switch	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu automatického prepínania.
Native enumeration	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu natívnej enumerácie.
BIOS Assist enumeration	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu BIOS Assist Enumeration.
USB Powershare	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu PowerShare portu USB.

Konfigurácia systému

Audio	Povoľuje alebo zakazuje integrovaný radič zvuku.
Dust Filter Maintenance	Povoľuje alebo zakazuje rôzne vstavané zariadenia.
Miscellaneous Devices	Povoľuje alebo zakazuje rôzne vstavané zariadenia.
Watchdog Timer support	Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu nástroja Watchdog Timer.

Tabuľka5. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Video menu (Ponuka Video)

Video

Multi-Display	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie viacerých obrazoviek.
Primary Display	Umožňuje nastaviť alebo zmeniť, ktorá obrazovka je hlavná.

Tabuľka6. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Security menu (Ponuka Zabezpečenie)

Security (Zabezpečenie)

Admin Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo správcu.
System Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo systému.
Internal HDD-0 Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo interného pevného disku.
Internal HDD-1 Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo interného pevného disku.
Internal HDD-2 Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo interného pevného disku.
Internal HDD-3 Password	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo interného pevného disku.
M.2 SATA SSD Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo disku SSD M.2.
Strong Password	Povoľte alebo zakážte silné heslá.
Password Configuration	Ovládajte minimálny a maximálny počet povolených znakov pre heslo správcu a heslo systému.
Password Bypass	Obídte výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému.
Password Change	Povoľte alebo zakážte zmeny hesla systému a hesiel pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.
UEFI Capsule Firmware Updates	Povoľte alebo zakážte aktualizácie systému BIOS cez aktualizáčny balík kapsúl UEFI.
TPM 1.2 Security	Umožňuje povoliť alebo zakázať firmvérový modul TPM 1.2.
TPM 2.0 Security	Umožňuje povoliť alebo zakázať firmvérový modul TPM 2.0.
TPM Security	Umožňuje povoliť alebo zakázať firmvérový modul TPM.

PTT Security

PTT On (PTT zapnuté)	Povoľte alebo zakážte viditeľnosť Platform Trust Technology (PTT) v operačnom systéme.
Clear	Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)
PPI Bypass for Clear Command (Vynechať PPI pre príkazy vymazania)	Umožňuje povoliť alebo zakázať rozhranie TPM Physical Presence Interface (PPI). Keď je toto nastavenie povolené, umožňuje operačnému systému preskočiť výzvy používateľa PPI systému BIOS pri zadávaní príkazu Clear (Vyčistiť). Zmeny nastavenia tejto možnosti sa prejavia okamžite. Predvolené nastavenie: Disabled
Computrace(R)	Povoľte alebo zakážte rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace(R) Service od firmy Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu.
Master Password Lockout	Slúži na vypnutie podpory používania hlavného hesla. Pred zmenou tohto nastavenia treba vymazať heslá pevných diskov.
HDD protection	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo pevného disku.

Security (Zabezpečenie)

SMM Security Mitigation Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu SMM Security Mitigation.

Tabuľka7. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Secure Boot menu (Ponuka Zabezpečené zavádzanie)

Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Secure Boot Enable	Povoľte alebo zakážete funkciu bezpečného zavádzania.
Secure Boot Mode (Režim bezpečného zavádzania systému)	Upravuje správanie v režime bezpečného zavádzania systému a umožňuje overenie alebo vynútenie podpisov ovládačov UEFI. <ul style="list-style-type: none">· Deployed Mode-Default: Enabled· Audit Mode-Default: Disabled
Deployed Mode	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim nasadenia.
Audit Mode (Režim kontroly)	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim kontroly.

Odborná správa kľúčov


Odborná správa kľúčov	Povoľte alebo zakážete pokročilú správu klávesov.
Custom Mode Key Management	Vyberte vlastné hodnoty pre pokročilú správu klávesov.

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	Povoľte alebo zakážete softvérovú ochranu prípon od Intel.
Enclave Memory Size	Nastavte enklávu vyhradenej veľkosti pamäte pre softvérovú ochranu prípon od Intel.

Performance (Výkon)

Multi Core Support	Povoľte viacero jadier. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené).
Intel SpeedStep	Povoľte alebo zakážete technológiu Intel Speedstep. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené).
 POZNÁMKA Pri aktivovaní tejto technológie je rýchlosť taktu procesora a napätie jadra dynamicky upravované podľa zataženia procesora.	
C-States Control	Povoľte alebo zakážete ďalšie stavy spánku procesora. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené).
Limit CPUID Value	Umožňuje povoliť alebo zakázať hodnotu CPUID.
Intel TurboBoost	Povoľte alebo zakážete režim Intel TurboBoost procesora. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené).
HyperThread control	Táto možnosť povoľuje alebo zakazuje používanie hypervláken v procesore. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené).

Power Management (Správa napájania)

AC Recovery (Obnovenie napájania)	Nastaví, akú činnosť počítač vykoná, keď sa obnoví napájanie.
Enable Intel Speed Shift Technology (Povoľiť technológiu Intel Speed Shift Technology)	Povoľuje alebo zakazuje technológiu Intel Speed Shift.
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). Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané).

Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia Intel Software Guard)

USB Wake Support	Umožní, aby zariadenia USB prebudili počítač z pohotovostného režimu.
Deep Sleep Control (Ovládacie prvky režimu hlbokého spánku)	Umožňuje ovládať podporu režimu hlbokého spánku.
Fan Control Override	Umožňuje povoliť alebo zakázať zmeny automaticky nastavenej rýchlosti ventilátora.
Wake on LAN/WLAN	Umožňuje nastavenie napájania počítača cez špeciálne signály siete LAN.
Block Sleep (Blokovať spánok)	Umožňuje zablokovať prechod do stavu spánku v prostredí operačného systému.
Intel Ready Mode	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel Ready.

POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Adapter Warnings	Povoľte výstrahy adaptéra. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené).
Numlock LED	Slúži na povolenie funkcie NumLock pri spúšťaní systému.
Keyboard Errors	Umožňuje povoliť alebo zakázať detekciu chýb klávesnice.
Fastboot	Umožní nastaviť rýchlosť procesu zavádzania. Predvolená hodnota: Thorough (Úplné).
Extend BIOS POST Time (Predĺžený čas testu POST systému BIOS)	Slúži na konfiguráciu dodatočného oneskorenia pred zavádzaním.
Full Screen Logo	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazenie loga na celú obrazovku.
Warnings and Errors	Umožňuje pozastavenie procesu zavádzania systému, ak sa zistia chyby a výstrahy.

Tabuľka9. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Virtualization Support menu (Ponuka Podpora virtualizácie)

Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Virtualizácia	Určte, či môže monitor virtuálneho prístroja (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú virtualizačné technológie 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.
Trusted Execution	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu Trusted Execution.

Tabuľka10. System setup options (Možnosti nastavenia systému) – Wireless menu (Ponuka Bezdrôtové pripojenie)

Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Wireless Device Enable	Povoľte alebo zakážte interné bezdrôtové zariadenia.
------------------------	--

Tabuľka11. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Maintenance menu (Ponuka Údržba)

Maintenance (Údržba)

Service Tag (Servisný štítok)	Zobrazuje servisný štítok systému.
Asset Tag	Vytvoríte štítok prínosov systému.
SERR Messages	Povoľuje alebo zakazuje hlásenia SERR.
Dell development configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Dell Development Configuration.
BIOS Downgrade	Riadi návrat firmvéru systému na predchádzajúce vydania.
Data Wipe	Umožňuje používateľom bezpečne mazať údaje zo všetkých interných úložných zariadení.
BIOS Recovery	Umožní používateľom obnovenie systému z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom kľúči USB.

Tabuľka12. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — System Logs menu (Ponuka Systémové záznamy)

System Logs (Systémové záznamy)

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

Tabuľka13. 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	Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist na riešenie problémov so systémom a pre nástroj obnovy operačného systému od firmy Dell.
----------------------------	---

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka14. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.

Môžete vytvoriť systémové heslo a heslo pre nastavenie pre zabezpečenie vášho počítača.

 **VAROVANIE** Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.

 **VAROVANIE** Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktokoľvek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.

 **POZNÁMKA** Funkcia systémového hesla a hesla pre nastavenie je vypnutá.

Nastavenie hesla pre nastavenie

Požiadavky

Nové **systémové heslo alebo heslo správcu** môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu **Not Set (Nenastavené)**.

O tejto úlohe

Ak chcete spustiť nástroj na nastavenie systému, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

Postup

- Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **Security (Zabezpečenie)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **Security (Zabezpečenie)**.
- Vyberte položku **System Password (Systémové heslo)** a do poľa **Enter the new password (Zadať nové heslo)** zadajte heslo.
Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
 - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
 - Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
 - Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
 - Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Do poľa **Confirm new password (Potvrdiť nové heslo)** zadajte systémové heslo, ktoré ste zadali predtým a kliknite na tlačidlo **OK**.
- Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
- Stlačením klávesu Y uložte zmeny.
Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia


Požiadavky

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie sa v programe Nastavenie systému uistite, že pri položke **Password Status (Stav hesla)** je vybratá možnosť Unlocked (Odomknuté). Ak je pri položke **Password Status (Stav hesla)** vybratá možnosť Locked (Zamknuté), nie je možné vymazať ani zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie.

O tejto úlohe

Ak chcete spustiť nástroj System Setup, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

Postup

1. Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **System Security (Zabezpečenie systému)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **System Security (Zabezpečenie systému)**.
2. Na obrazovke **System Security (Zabezpečenie systému)** skontrolujte, či je **Password Status (Stav hesla)** nastavené na **Unlocked (Odomknuté)**.
3. Zvoľte **System Password (Systémové heslo)**, zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Zvoľte **Setup Password (Heslo pre nastavenie)**, zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 **POZNÁMKA** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrdte svoje rozhodnutie.
5. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.
Počítač sa reštartuje.

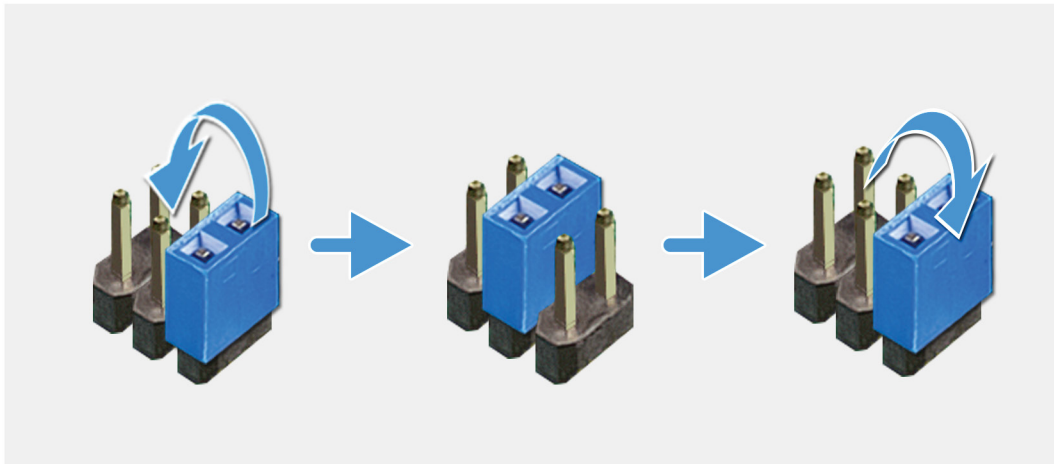
Vymazanie nastavení CMOS

O tejto úlohe

 **VAROVANIE** Vymazaním nastavení CMOS sa vynulujú nastavenia systému BIOS v počítači.

Postup

1. Demontujte ľavý bočný kryt.
2. Vyberte grafickú kartu.
3. Odpojte konektor prepojky z kolíkov prepojok hesla (PSWD) a pripojte ho ku kolíkom prepojky CMOS.
4. Počkajte 5 sekúnd, a potom zapojte konektor prepojky späť na jeho pôvodné miesto.



5. Namontujte grafickú kartu.
6. Namontujte ľavý bočný kryt.

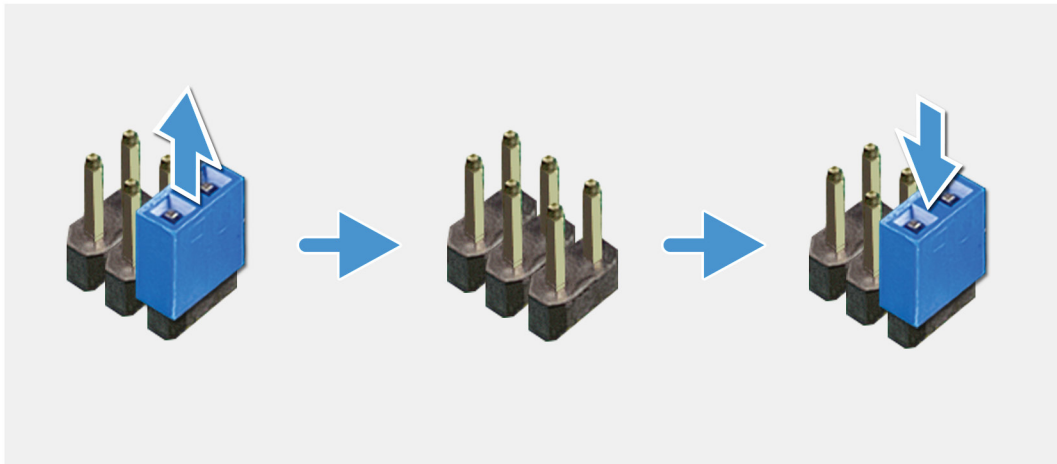
Vymazanie hesla systému BIOS (program System Setup) a systémového hesla

O tejto úlohe

VAROVANIE Vymazaním nastavení CMOS sa vynulujú nastavenia systému BIOS v počítači.

Postup

1. Demontujte ľavý bočný kryt.
2. Vyberte grafickú kartu.
3. Vytiahnite konektor prepajky z kolíkov prepajky hesla (PSWD).
4. Počkajte 5 sekúnd, a potom zapojte konektor prepajky späť na jeho pôvodné miesto.



5. Namontujte grafickú kartu.
6. Namontujte ľavý bočný kryt.

Riešenie problémov

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

O tejto úlohe

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

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

Viac informácií nájdete v časti [Diagnostika EPSA 3.0 Dell](#).

Spúšťa sa diagnostika ePSA.

Postup

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.

Tabuľka15. Stavý indikované kontrolkou LED napájania

Stav oranžovej kontrolky	Stav bielej kontrolky	Stav systému	Popis
Nesvieti	Nesvieti	S4, S5	<ul style="list-style-type: none"> Hibernácia alebo režim spánku (S4) Napájanie je vypnuté (S5)
Nesvieti	Bliká	S1, S3	Systém je v režime nízkej spotreby S1 alebo S3. Toto blikanie nenaznačuje žiadnu chybu systému.
Predchádzajúci stav	Predchádzajúci stav	S3, bez signálu PWRGD od napájacieho zdroja	Označuje možné oneskorenie prechodu z aktívneho stavu SLP_S3# do neaktívneho stavu PWRGD_PS.
Bliká	Nesvieti	S0, bez signálu PWRGD od napájacieho zdroja	Zlyhanie spustenia systému – počítač je napájaný a napájací zdroj dosahuje normálne hodnoty. Zariadenie možno nefunguje správne alebo je nesprávne nainštalované. Pozrite si vzory blikania oranžového svetla v nižšie zobrazenej tabuľke, ktorá uvádza potenciálne problémy a možnosti diagnostiky.
Neprerušované svetlo	Nesvieti	S0, bez signálu PWRGD od napájacieho zdroja, fetch kódu = 0	Zlyhanie spustenia systému – stav signalizujúci chybu systému vrátane chyby napájacieho zdroja. Správne funguje iba 5 V napájanie zdroja v pohotovostnom režime.
Nesvieti	Neprerušované svetlo	S0, bez signálu PWRGD od napájacieho zdroja, fetch kódu = 1	Označuje, že hostiteľský systém BIOS začal vykonávať príkazy a do registra LED možno zapisovať.

Tabuľka16. Zlyhania indikované blikajúcou oranžovou kontrolkou LED

Stav oranžovej kontrolky	Stav bielej kontrolky	Stav systému
2	1	Chyba zákl. dosky
2	2	Chyba zákl. dosky, PSU alebo kabeláže
2	3	Chyba zákl. dosky, pamäte alebo procesora
2	4	Chyba gombíkovej batérie

Tabuľka17. Stavý v časti Host BIOS Control

Stav oranžovej kontrolky	Stav bielej kontrolky	Stav systému	Popis
2	5	BIOS, stav 1	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 0001) pre poškodenie systému BIOS.
2	6	BIOS, stav 2	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 0010) pre problém s konfiguráciou procesora alebo zlyhanie procesora.

Stav oranžovej kontrolky	Stav bielej kontrolky	Stav systému	Popis
2	7	BIOS, stav 3	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 0011) pre prebiehajúcu konfiguráciu pamäte. Našli sa požadované pamäťové moduly, no došlo k ich zlyhaniu.
3	1	BIOS, stav 4	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 0100) pre problém s konfiguráciou zariadenia PCI alebo jeho zlyhanie, ktoré súvisí s problémom s konfiguráciou alebo zlyhaním podsystemu videa. Systém BIOS zobrazí kód 0101 pre chybu videa.
3	2	BIOS, stav 5	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 0110) pre problém s konfiguráciou dátového úložiska alebo jeho zlyhanie, ktoré súvisí s konfiguráciou alebo zlyhaním rozhrania USB. Systém BIOS zobrazí kód 0111 pre chybu rozhrania USB.
3	3	BIOS, stav 6	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 1000) pre problém s konfiguráciou pamäte, nenašla sa žiadna pamäť.
3	4	BIOS, stav 7	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 1001) pre fatálnu chybu základnej dosky.
3	5	BIOS, stav 8	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 1010) pre konfiguráciu pamäte, nekompatibilné moduly alebo neplatnú konfiguráciu.
3	6	BIOS, stav 9	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 1011) pre iný úkon pred inicializáciou video zariadenia, ktorý súvisí s kódmi pre konfiguráciu prostriedkov. Systém BIOS zobrazí kód 1100.
3	7	BIOS, stav 10	Kód testu POST systému BIOS (Pôvodný vzor LED 1110) pre iný úkon pred testom POST, ktorý nasleduje po inicializácii video zariadenia.

Kontrolky diagnostiky systému

Kontrolka diagnostiky sieťového napájania

Ukazuje stav napájania.

Kontrolka aktivity pevného disku

Rozsvieti sa pri čítaní alebo zapisovaní údajov počítačom na pevný disk.

Tabuľka18. Svetelné kódy

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
2,1	Chyba systémovej dosky
2,2	Zlyhanie systémovej dosky, napájacieho zdroja alebo kabeláže
2,3	Zlyhanie systémovej dosky, pamäte alebo procesora
2,4	Porucha gombíkovej batérie
2,5	Poškodený systém BIOS. Počas procesu automatického obnovenia systému BIOS sa nepodarilo nájsť obraz na obnovenie systému BIOS, resp. obraz je neplatný.
2,6	Chyba konfigurácie procesora alebo zlyhanie procesora
2,7	Chyba pamäte
3,1	Chyba PCI alebo videokarty/čipu
3,2	Chyba alebo zlyhanie konfigurácie úložiska a rozhrania USB
3,3	Nebola detegovaná pamäť.
3,4	Porucha 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

Diagnostické chybové hlásenia

Tabuľka19. Diagnostické chybové hlásenia

Chybové hlásenia	Popis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dotykový panel alebo externá myš môžu byť chybné. V prípade externej myši skontrolujte prípojný kábel. V programe Nastavenie systému povoľte možnosť Pointing Device (Ukazovacie zariadenie) .
BAD COMMAND OR FILE NAME	Skontrolujte, či ste správne zadali príkaz, medzery umiestnili na správne miesta a použili správnu cestu.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Zlyhanie primárnej internej vyrovnávacej pamäte mikroprocesoru. Kontaktujte Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optická jednotka nereaguje na príkazy z počítača.
DATA ERROR	Pevná jednotka nedokáže prečítať dáta.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jeden alebo niekoľko pamäťových modulov môže byť chybných alebo nesprávne nasadených. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo ich vymeňte, ak treba.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Nepodarilo sa inicializovať pevný disk. Spustite testy pevného disku v nástroji Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	Operácia si vyžaduje, aby pevný disk sa nachádzal v šachte ešte pred pokračovaním. Do šachty na pevný disk nainštalujte pevný disk.
ERROR READING PCMCIA CARD	Počítač nedokáže identifikovať kartu ExpressCard. Opätovne vložte kartu alebo vyskúšajte inú kartu.

Chybové hlásenia

Popis

EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Veľkosť pamäte zaznamenaná v pamäti NVRAM nezodpovedá veľkosti pamäťového modulu nainštalovaného v počítači. Reštartujte počítač. Ak sa chyba vyskytne znova, obrátte sa na firmu Dell.
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Súbor, ktorý sa pokúšate skopírovať, je príliš veľký na to, aby sa na disk zmestil, alebo disk je plný. Pokúste sa súbor prekopírovať na iný disk alebo použite disk s väčšou kapacitou.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	V názvoch súborov tieto znaky nepoužívajte.
GATE A20 FAILURE	Niektorý pamäťový modul môže byť uvoľnený. Opätovne nainštalujte pamäťový modul alebo ho vymeňte, ak treba.
GENERAL FAILURE	Operačný systém nie je schopný daný príkaz vykonať. Za týmto hlásením sa obvykle zobrazia podrobnejšie informácie. Príklad: Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Počítač nemôže identifikovať typ disku. Vypnite počítač, demontujte pevný disk a spustite systém z optickej jednotky. Potom počítač vypnite, pevný disk opätovne nainštalujte a počítač reštartujte. Spustite testy Hard Disk Drive (Pevný disk) dostupné v nástroji Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Pevný disk neodpovedá na príkazy z počítača. Vypnite počítač, demontujte pevný disk a spustite systém z optickej jednotky. Potom počítač vypnite, pevný disk opätovne nainštalujte a počítač reštartujte. Ak problém pretrváva, skúste inú diskovú jednotku. Spustite testy Hard Disk Drive (Pevný disk) dostupné v nástroji Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Pevný disk neodpovedá na príkazy z počítača. Vypnite počítač, demontujte pevný disk a spustite systém z optickej jednotky. Potom počítač vypnite, pevný disk opätovne nainštalujte a počítač reštartujte. Ak problém pretrváva, skúste inú diskovú jednotku. Spustite testy Hard Disk Drive (Pevný disk) dostupné v nástroji Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Pevný disk môže byť chybný. Vypnite počítač, demontujte pevný disk a spustite systém z optickej jednotky. Potom počítač vypnite, pevný disk opätovne nainštalujte a počítač reštartujte. Ak problém pretrváva, skúste inú diskovú jednotku. Spustite testy Hard Disk Drive (Pevný disk) dostupné v nástroji Dell Diagnostics.
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operačný systém sa pokúša spustiť z média, ktoré nie je zavádzacie, akým je napríklad optická jednotka. Vložte bootovateľný nosič.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Konfigurácia systému nesúhlasí s konfiguráciou hardware. Toto hlásenie sa najpravdepodobnejšie vyskytne po nainštalovaní pamäťového modulu. Opravte príslušné voľby v programe na nastavenie systému.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	U externej klávesnice skontrolujte prípojný kábel. Spustite test Keyboard Controller (Radič klávesnice) dostupný v nástroji Dell Diagnostics.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	U externej klávesnice skontrolujte prípojný kábel. Počítač reštartujte a počas zavádzania systému sa vyhnite akémukoľvek dotyku klávesnice alebo myši. Spustite test Keyboard Controller (Radič klávesnice) dostupný v nástroji Dell Diagnostics.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	U externej klávesnice skontrolujte prípojný kábel. Spustite test Keyboard Controller (Radič klávesnice) dostupný v nástroji Dell Diagnostics.

Chybové hlásenia	Popis
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	U externých klávesníc alebo tlačidlových klávesníc skontrolujte pripojný kábel. Počítač reštartujte a počas zavádzania systému sa vyhnite akémukoľvek dotyku klávesnice alebo myši. Spustíte test Stuck Key (Zaseknutý kláves) dostupný v nástroji Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect nedokáže overiť obmedzenia DRM (Digital Rights Management) súboru, takže súbor nie je možné prehrať.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťový modul alebo ho vymeňte, ak treba.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Program, ktorý sa pokúšate spustiť, koliduje s operačným systémom, iným programom alebo pomôckou. Vypnite počítač, počkajte 30 sekúnd a potom ho reštartujte. Znova spustíte program. Ak sa chybové hlásenie stále zobrazuje, pozrite dokumentáciu k programu.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťový modul alebo ho vymeňte, ak treba.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťový modul alebo ho vymeňte, ak treba.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťový modul alebo ho vymeňte, ak treba.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	The computer cannot find the hard drive. (Počítač nedokáže nájsť pevný disk.) Ak je pevný disk vaše zavádzacie zariadenie, skontrolujte, či je disk správne nainštalovaný a rozdelený ako zavádzacie zariadenie.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operačný systém môže byť poškodený, obráťte sa na firmu Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Niektorý čip na systémovej doske môže nesprávne fungovať. Spustíte testy System Set (Komponenty systému) dostupné v nástroji Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Máte otvorených príliš mnoho programov. Zatvorte všetky okná a otvorte program, ktorý chcete používať.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Preinštalujte operačný systém. Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na firmu Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Zlyhanie voliteľnej ROM. Obráťte sa na firmu Dell .
SECTOR NOT FOUND	Operačný systém nedokáže na pevnom disku nájsť niektorý sektor. Na disku sa môže nachádzať chybný sektor alebo poškodený súborový systém FAT. Spustíte nástroj na kontrolu chýb pod Windows, ktorým skontrolujete štruktúru súborov na pevnom disku. Pokyny nájdete v časti Pomoc a technická podpora pre systém Windows (kliknite na položky Štart > Pomoc a technická podpora). Ak je počet chybných sektorov veľký, zálohujte si údaje (ak je to možné) a potom pevný disk naformátujte.
SEEK ERROR	Operačný systém nedokáže nájsť určitú stopu na pevnom disku.
SHUTDOWN FAILURE	Niektorý čip na systémovej doske môže nesprávne fungovať. Spustíte testy System Set (Komponenty systému) dostupné v nástroji Dell Diagnostics . Ak sa hlásenie zobrazí znova, obráťte sa na firmu Dell .

Chybové hlásenia	Popis
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Nastavenie konfigurácie systému je poškodené. Počítač pripojte k elektrickej zásuvke, aby sa nabila batéria. Ak problém pretrváva, skúste obnoviť údaje tak, že otvoríte program Nastavenie systému, a následne ho okamžite ukončíte. Ak sa hlásenie zobrazí znova, obráťte sa na firmu Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Záložná batéria, ktorá udržiava nastavenie konfigurácie systému, môže vyžadovať opätovné nabitie. Počítač pripojte k elektrickej zásuvke, aby sa nabila batéria. Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na firmu Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Čas a dátum uložené v programe na nastavenie systému nezodpovedajú systémovým hodinám. Opravte nastavenie možností Date and Time.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Niektorý čip na systémovej doske môže nesprávne fungovať. Spustite testy System Set (Komponenty systému) dostupné v nástroji Dell Diagnostics.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Radič klávesnice môže byť chybný, alebo je uvoľnený niektorý pamäťový modul. Spustite testy System Memory (Pamäť systému) a Keyboard Controller (Radič klávesnice) dostupné v nástroji Dell Diagnostics alebo kontaktujte firmu Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Do jednotky vložte disk a skúste znova.

Systémové chybové hlásenia

Tabuľka20. Systémové chybové hlásenia

Systémové hlásenia	Popis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Počítač zlyhal pri dokončovaní procesu spúšťania systému trikrát za sebou pre tú istú chybu.
CMOS checksum error	Hodiny RTC boli resetované, predvolené nastavenia programu BIOS Setup boli načítané.
CPU fan failure	Ventilátor procesora zlyhal.
System fan failure	Ventilátor systému zlyhal.
Hard-disk drive failure	Možné zlyhanie pevného disku počas testu POST.
Keyboard failure	Zlyhanie klávesnice alebo uvoľnený kábel. Ak opätovne osadenie kábla nevyrieši problém, vymeňte klávesnicu.
No boot device available	Na pevnom disku nie je spustiteľná oblasť, kábel pevného disku je uvoľnený alebo nie je prítomné spustiteľné zariadenie. <ul style="list-style-type: none"> • Ak je vaším zavádzacím zariadením pevný disk, presvedčte sa, či sú pripojené káble a či je disk správne nainštalovaný a rozdelený na partície ako zavádzacie zariadenie. • Spustite Nastavenie systému a ubezpečte sa, že informácia o zavádzacej sekvencii je správna.
No timer tick interrupt	Možná porucha čipu systémovej dosky alebo zlyhanie základnej dosky.

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem

Chyba S.M.A.R.T, možné zlyhanie pevného disku.

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)

Postup

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


Aktualizácia systému BIOS

O tejto úlohe

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

Pri aktualizácii systému BIOS postupujte takto:

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. 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

O tejto úlohe

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:

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

Postup

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

O tejto úlohe

Zvyšková statická elektrina (tzv. flea power) je malé množstvo statickej elektriny, ktoré ostane v počítači nahromadené aj po vypnutí a vybratí batérie. Nasledujúci postup uvádza pokyny na rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny v počítači:

Postup

1. Vypnite počítač.
2. Odpojte napájací adaptér z počítača.
3. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 15 sekúnd.
4. Pripojte napájací adaptér k počítaču.
5. Zapnite počítač.

Povolenie používania pamäte Intel Optane

Postup

1. Na paneli úloh kliknite na vyhľadávacie pole a napíšte doň `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Kliknite na položku **Intel Rapid Storage Technology**.
Zobrazí sa okno aplikácie **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na karte **Stav** kliknite na položku **Povolit**, čím povolíte používanie pamäte Intel Optane.
4. Ak chcete pokračovať v povolení používania pamäte Intel Optane, na obrazovke s upozornením vyberte kompatibilný rýchly disk a kliknite na tlačidlo **Áno**.
5. Kliknutím na položky **Pamäť Intel Optane** **Reštartovať** dokončíte povolenie používania pamäte Intel Optane.

i **POZNÁMKA** Výhody pamäte Intel Optane sa v prípade chodu aplikácií naplno prejavia pri ich druhom až treťom spustení.

Zakázanie používania pamäte Intel Optane

O tejto úlohe

VAROVANIE Keď zakážete pamäť Intel Optane, neodinštalujte ovládač technológie Intel Rapid Storage, inak bude dochádzať k chybe so zobrazovaním modrej obrazovky. Používateľské rozhranie technológie Intel Rapid Storage môžete odstrániť bez toho, aby ste odinštalovali jej ovládač.

POZNÁMKA Pamäť Intel Optane je nevyhnutné zakázať ešte pred tým, ako z počítača vyberiete dátové úložisko s rozhraním SATA, ktorého chod zrýchľuje pamäťový modul Intel Optane.

Postup

1. Na paneli úloh kliknite na vyhľadávacie pole a napíšte doň `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Kliknite na položku **Intel Rapid Storage Technology**
Zobrazí sa okno aplikácie **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na karte **Pamäť Intel Optane** kliknite na položku **Zakázať**, čím zakážete používanie pamäte Intel Optane.



- POZNÁMKA** Ak váš počítač používa pamäť Intel Optane ako primárne úložisko, nezakazujte jej používanie. V takom prípade bude položka **Zakázať** sivá.
4. Kliknite na tlačidlo **Áno**, ak ste porozumeli upozorneniu.
Zobrazí sa proces zakazovania pamäte.
 5. Kliknutím na položku **Reštartovať** dokončíte zakázanie pamäte Intel Optane a počítač sa reštartuje.

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci

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

Tabuľka 21. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	www.dell.com
Môj Dell	
Tipy	
Kontaktovať oddelenie podpory	Do poľička 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, inštalčné 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.
Poznanky 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 	Pozri <i>Ja a môj Dell</i> na stránke www.dell.com/support/manuals . Na nájdanie časti <i>Me and My Dell</i> (Ja a môj Dell) určenej pre váš produkt si ho musíte identifikovať pomocou jedného z nasledujúcich krokov: <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 vyhľadávača 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.

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

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