

Vostro 3710

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.

Kapitola 1: Servisný úkon v počítači.....	6
Pred servisným úkonom v počítači.....	6
Bezpečnostné pokyny.....	6
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	7
Prenosná antistatická servisná súprava.....	7
Preprava komponentov citlivých na ESD.....	8
Po dokončení práce v počítači.....	9
 Kapitola 2: Demontáž a montáž komponentov.....	 10
Odporúčané nástroje.....	10
Zoznam skratiek.....	10
Hlavné komponenty modelu Vostro 3710.....	11
Ľavý bočný kryt.....	13
Demontáž ľavého bočného krytu.....	13
Montáž ľavého bočného krytu.....	13
Predný kryt.....	14
Demontáž predného krytu.....	14
Montáž predného krytu.....	15
Pevný disk.....	16
Demontáž 3,5-palcového pevného disku.....	16
Montáž 3,5-palcového pevného disku.....	17
Rám na pevný disk a optickú jednotku.....	19
Demontáž kľetky pevného disku a optickej jednotky.....	19
Inštalácia kľetky pevného disku a optickej jednotky.....	20
Optická jednotka (voliteľná).....	21
Demontáž optickej jednotky.....	21
Montáž optickej jednotky.....	22
Tlačidlo napájania.....	24
Demontáž tlačidla napájania.....	24
Montáž tlačidla napájania.....	24
Pamäť.....	25
Demontáž pamäte.....	25
Inštalácia pamäte.....	26
Jednotka SSD.....	27
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	27
Montáž disku SSD M.2 2230.....	28
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	29
Montáž disku SSD M.2 2280.....	29
Karta bezdrôtovej komunikácie.....	31
Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	31
Montáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	32
Gombíková batéria.....	33
Demontáž gombíkovej batérie.....	33
Montáž gombíkovej batérie.....	33


Moduly antény.....	34
Demontáž anténnych modulov.....	34
Montáž modulov antény.....	35
Čítačka pamäťových kariet (voliteľná).....	36
Demontáž čítačky pamäťových kariet.....	36
Montáž čítačky pamäťových kariet.....	37
Napájacia jednotka.....	38
Demontáž napájacieho zdroja.....	38
Montáž napájacieho zdroja.....	40
Plášť ventilátora.....	41
Demontáž pláštva ventilátora.....	41
Montáž pláštva ventilátora.....	42
Zostava ventilátora a chladiča procesora.....	43
Demontáž zostavy chladiča a ventilátora.....	43
Montáž zostavy ventilátora a chladiča.....	44
Procesor.....	45
Demontáž procesora.....	45
Montáž procesora.....	46
Systémová doska.....	47
Demontáž systémovej dosky.....	47
Montáž systémovej dosky.....	50
Kapitola 3: Ovládače a súbory na stiahnutie.....	53
Kapitola 4: Nastavenie systému.....	54
Prehľad systému BIOS.....	54
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	54
Navigačné klávesy.....	54
Sekvencia spúšťania.....	55
Ponuka jednorazového zavedenia systému.....	55
Možnosti ponuky Nastavenie systému.....	55
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	65
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	65
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	66
Resetovanie hodín reálneho času (RTC).....	66
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	67
Aktualizácia systému BIOS.....	67
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	67
Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows.....	68
Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému.....	68
Kapitola 5: Riešenie problémov.....	70
Umiestnenie servisného tagu alebo kódu expresného servisu na vašom počítači Dell.....	70
Diagnostika SupportAssist.....	70
Kontrolky diagnostiky systému.....	70
Obnovenie operačného systému.....	70
Cyklus napájania Wi-Fi.....	71
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“)......	71

Kapitola 6: Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell..... 72

Servisný úkon v počítači

Pred servisným úkonom v počítači


O tejto úlohe

 **POZNÁMKA:** Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho počítača v závislosti od vami objedanej konfigurácie.

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.

2. Vypnite počítač. Kliknite na tlačidlo **Štart** >  **Napájanie** > **Vypnúť**.

 **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.

 **VAROVANIE:** Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.

5. Vyberte všetky pamäťové karty a optické jednotky z počítača, ak sú prítomné.


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.


 **VÝSTRAHA:** Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu s ním.


Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke súladu s predpismi na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VÝSTRAHA:** Pred odstránením krytu alebo panelov odpojte od počítača všetky zdroje napájania. Po servisnom úkone v počítači najskôr namontujte na miesto všetky kryty, panely a skrutky, až potom ho pripojte k elektrickej zásuvke.

 **VAROVANIE:** Pracovná plocha musí byť rovná, suchá a čistá, aby ste počítač pri servise nepoškodili.

 **VAROVANIE:** Komponenty a karty držte pri manipulácii za hrany a nedotýkajte sa kolíkov ani kontaktov, aby ste ich nepoškodili.

 **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 ste dostali spolu s počítačom, prípadne navštívte webovú stránku www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VAROVANIE:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu - napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Pri práci sa priebežne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby ste rozptýlili statickú elektrinu, ktorá by mohla poškodiť komponenty v počítači.

 **VAROVANIE:** Pri odpájaní káblov ťahajte za konektor alebo ťahací jazýček, nikdy nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Pri

odpájání káblov neťahajte konektory do strán, aby ste neohli kolíky, ktorými sú vybavené. Pri pripájaní káblov musia byť všetky porty a konektory otočené správnym smerom a riadne zarovnané.

VAROVANIE: Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.

VAROVANIE: Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami v notebookoch si vyžaduje zvýšenú opatrnosť. Nafúknuté batérie by sa nemali používať, ale nahradiť a riadne zlikvidovať.

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

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 skrátaná 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 rozpoznania i riešenia problémov je prerušované poškodenie (tiež mu hovoríme latentné poškodenie).

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

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

Prenosná antistatická servisná súprava

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

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruku a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrečka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo 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 opotrebovávajú, 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 nabitú 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 priestranú 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 kľásť 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 komponentov citlivých na ESD

Pri preprave komponentov citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti, ktoré majú byť vrátené firme Dell, je veľmi dôležité používať antistatické obaly.

Zdvíhanie zariadení

Pri zdvíhaní ťažkých zariadení postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

 **VAROVANIE: Nedvíhajte väčšiu hmotnosť ako 50 libier. Vždy získajte ďalšie zdroje alebo použite mechanické zdvíhacie zariadenie.**

1. Stojte na pevnom a stabilnom podklade. Pre lepšiu stabilitu stojte rozkročmo špičkami smerom von.
2. Spevnite brušné svalstvo. Brušné svaly pri zdvíhaní predmetov podopierajú chrbticu a kompenzujú silu vyvíjanú bremenom.
3. Dvíhajte nohami, nie chrbtom.
4. Držte bremeno blízko svojho tela. Čím bližšie k chrbtici, tým menšou silou pôsobí na chrbát.
5. Pri zdvíhaní aj ukladaní bremena držte chrbát vzpriamený. Nepriďavajte k hmotnosti bremena aj hmotnosť vlastného tela. Nevytáčajte telo a chrbát.
6. Pri ukladaní bremena použite ten istý postup v opačnom slede.

Po dokončení práce v počítači

O tejto úlohe

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

Postup

1. Zaskrutkujte všetky skrutky a uistite sa, že v počítači nezostali žiadne voľné skrutky.
2. Pripojte k počítaču všetky externé zariadenia, periférne zariadenia a káble, ktoré ste odpojili pred servisným úkonom.
3. Vložte späť pamäťové karty, disky, prípadné iné diely, ktoré ste z počítača odstránili pred servisným úkonom.
4. Potom pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

Demontáž a montáž komponentov

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

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 1 a 2










Zoznam skrutiek

POZNÁMKA: Pri vyberaní skrutiek z jednotlivých komponentov 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 komponentov 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

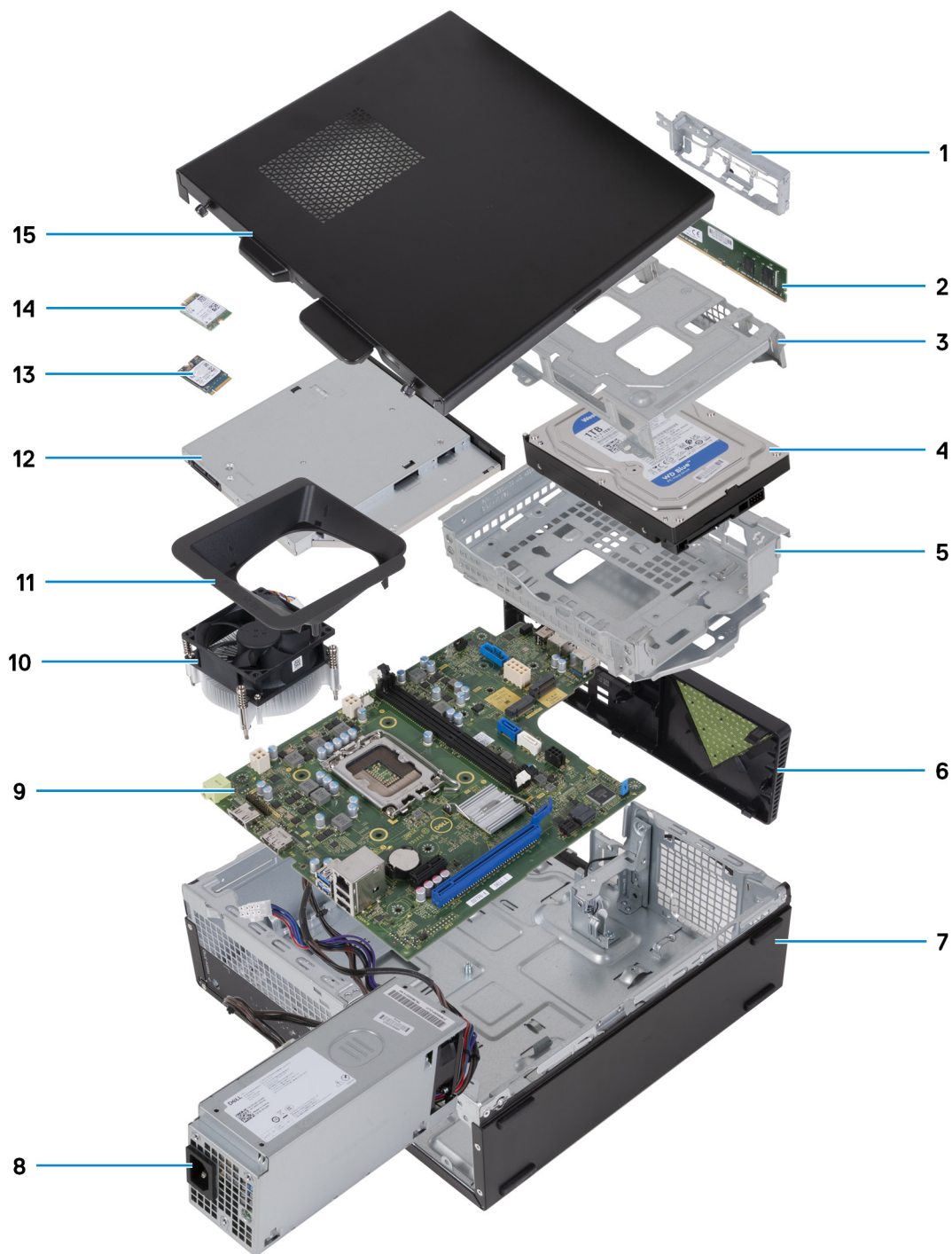
Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Ľavý bočný kryt	Šasi	č. 6 – 32	2	
Disk SSD 2230	Systémová doska	M2 x 3,5	1	
Disk SSD 2280	Systémová doska	M2 x 3,5	1	
Karta bezdrôtovej komunikácie	Systémová doska	M2 x 4	1	
3,5" pevný disk	Šasi	Skrutka č. 6 – 32 s poglobulatou hlavou	4	
Napájacia jednotka	Šasi	Skrutka č. 6 – 32 so šesťhrannou hlavou	3	
Optická jednotka (voliteľná)	Šasi	M2 x 2	2	
Čítačka pamäťových kariet (optická)	Šasi	M3 x 5	2	
Predná vstupno-výstupná konzola	Šasi	Skrutka č. 6 – 32 s poglobulatou hlavou	2	

Tabuľka1. Zoznam skrutiek (pokračovanie)

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Zostava ventilátora a chladiča procesora	Systémová doska	M3 s roznitovaným koncom	4	
Systémová doska	Šasi	Skrutka č. 6 – 32 so šesťhrannou hlavou	8	
Systémová doska	Šasi	č. 6 – 32 x 3,8	1	

Hlavné komponenty modelu Vostro 3710

Na tomto obrázku sú znázornené hlavné komponenty počítača Vostro 3710.



1. predná vstupno-výstupná konzola
2. pamäťový modul
3. rám pevného disku
4. pevný disk
5. Konzola pevného disku a optickej jednotky
6. predný kryt
7. šasi
8. napájacia jednotka
9. systémová doska
10. zostava ventilátora a chladiča.
11. plášť ventilátora
12. optická jednotka (voliteľná)

13. Disk SSD 2230
14. karta bezdrôtovej komunikácie
15. ľavý bočný kryt

POZNÁMKA: Firma Dell Technologies poskytuje používateľom zoznam komponentov spolu s ich číslami, ktoré boli súčasťou originálnej konfigurácie pri kúpe zariadenia. Tieto diely sú k dispozícii na zakúpenie na základe záručného krytia, ktoré si zákazník kúpil. Ak sa chcete dozvedieť, ako si ich môžete kúpiť, obráťte sa na obchodného zástupcu firmy Dell.

Ľavý bočný kryt

Demontáž ľavého bočného krytu

Požiadavky

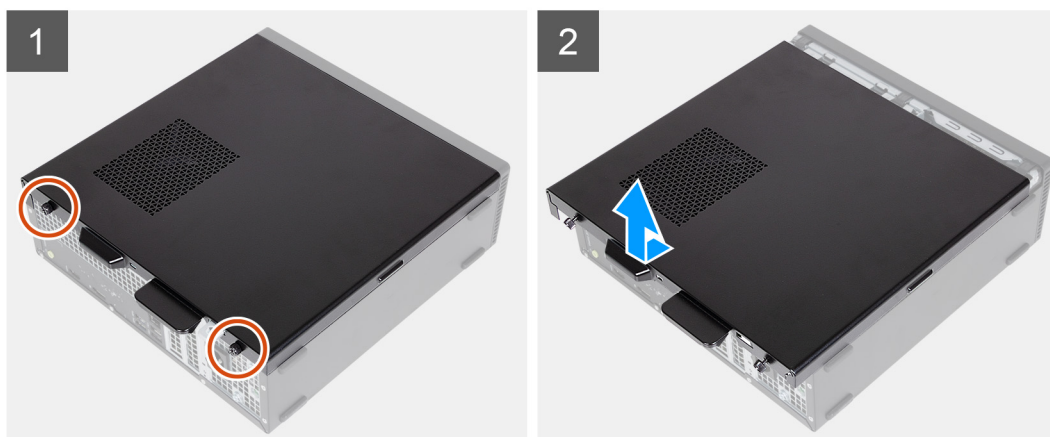
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

O tejto úlohe

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



2x
#6-32



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32), ktoré pripevňujú ľavý bočný kryt k šasi.
2. Pevne pridržte úchytku na ľavej strane krytu, vysuňte a odstráňte ľavý kryt zo šasi.

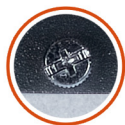
Montáž ľavého bočného krytu

Požiadavky

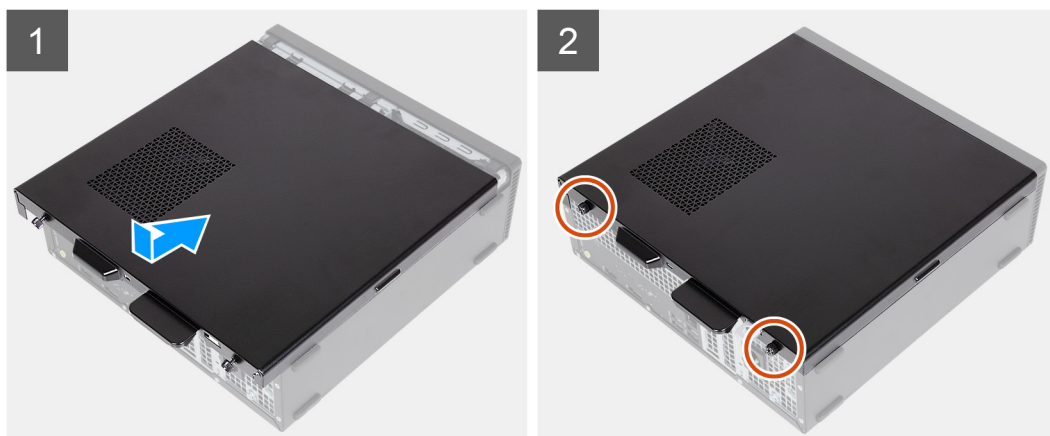
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



2x
#6-32



Postup

1. Pevne držte ľavý bočný kryt na oboch stranách a zasuňte ho do šasi smerom k prednej časti počítača.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32), ktoré pripevňujú ľavý bočný kryt k šasi.

Ďalší postup

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Predný kryt

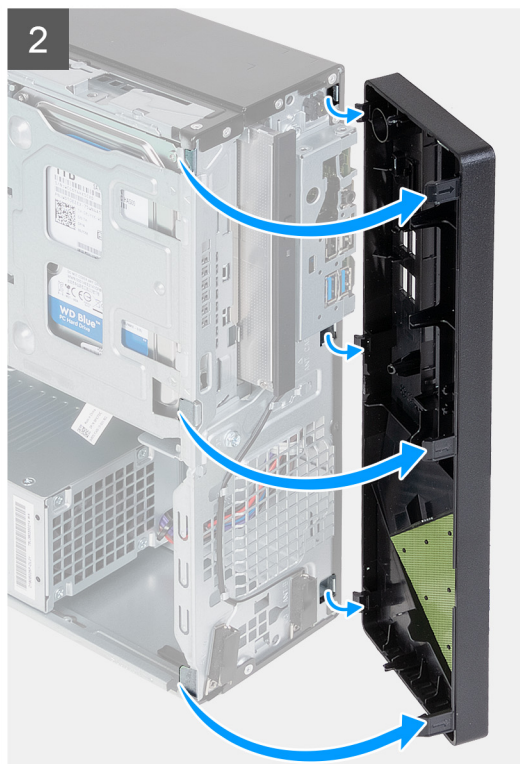
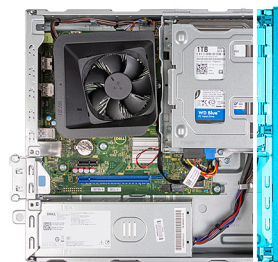
Demontáž predného krytu

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 na počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Jemne vypáčte a uvoľnite úchytky, ktoré pripevňujú predný kryt k šasi.
2. Otvorte predný kryt a zdvihnite ho zo šasi.

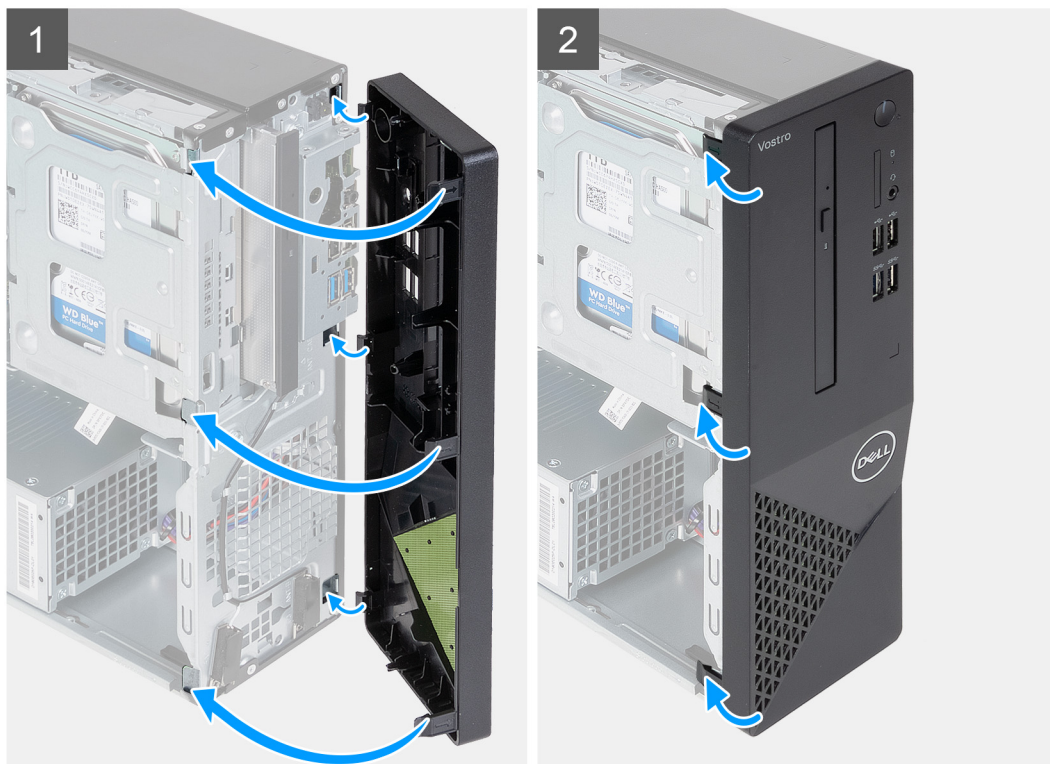
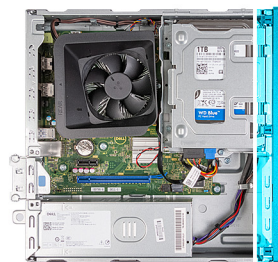
Montáž predného krytu

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 na počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte a zasuňte výstupky predného krytu do slotov na pravej strane šasi.
2. Otočte predný kryt smerom k šasi a zasuňte výstupky.

Ďalší postup

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

Pevný disk

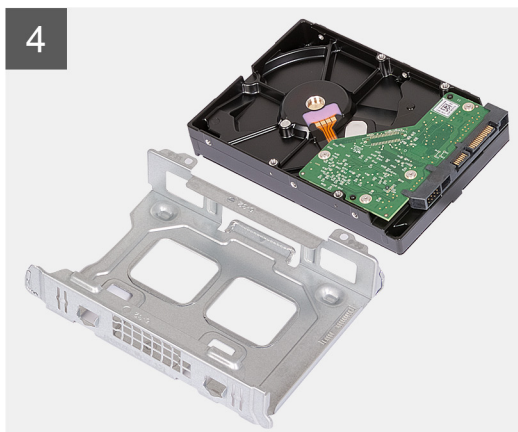
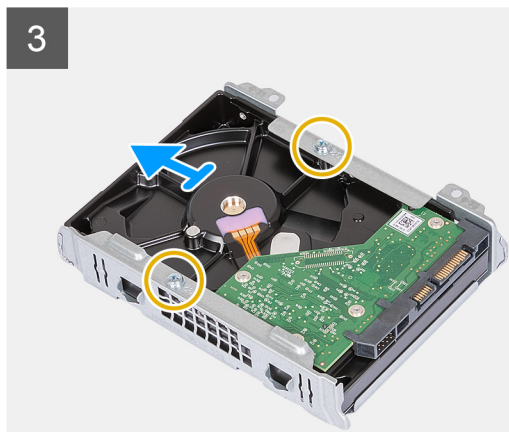
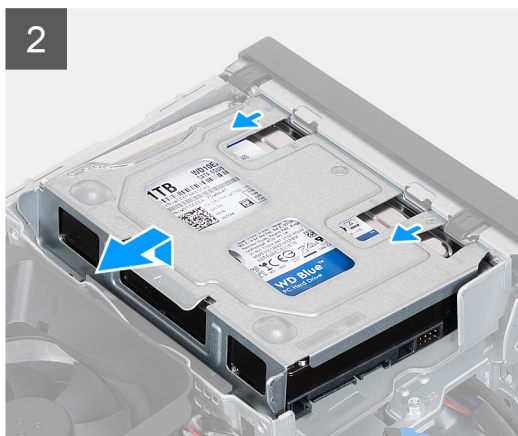
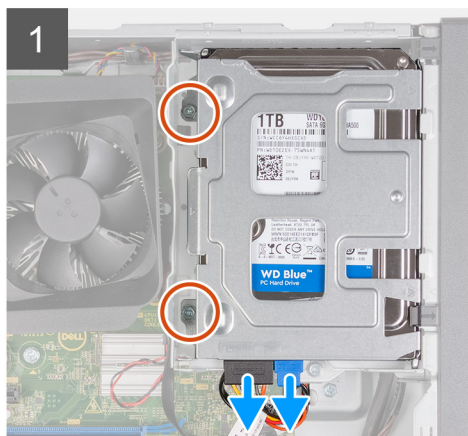
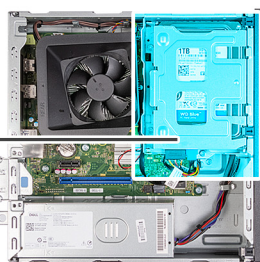
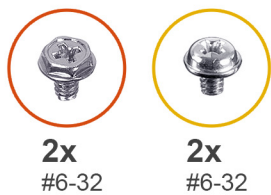
Demontáž 3,5-palcového pevného disku

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie konzoly 3,5-palcového pevného disku v počítači spolu s vizuálnym návodom na jej demontáž.



Postup

1. Položte počítač na čistý a rovný povrch ľavou stranou nahor.
2. Odpojte dátový a napájací kábel od pevného disku.
3. Odstráňte dve skrutky (č. 6 – 32), ktoré upevňujú zostavu 3,5-palcového pevného disku k držiaku pevného disku a optickej jednotky.
4. Zdvihnite a posuňte zostavu 3,5-palcového pevného disku od držiaku pevného disku a optickej jednotky.
5. Otočte a položte zostavu 3,5-palcového pevného disku na rovný povrch.
6. Odskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32), ktoré pripevňujú 3,5-palcový pevný disk k rámu pevného disku
7. Vysuňte 3,5-palcový pevný disk a vyberte ho z rámu pevného disku.

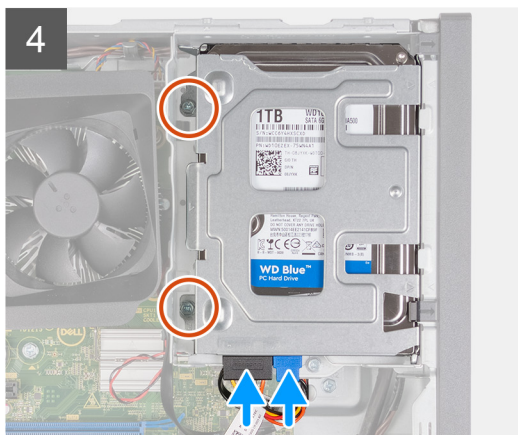
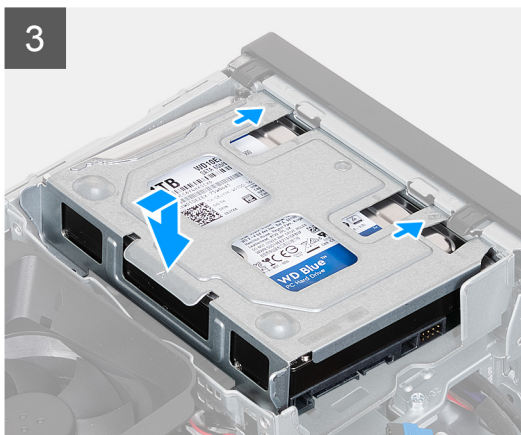
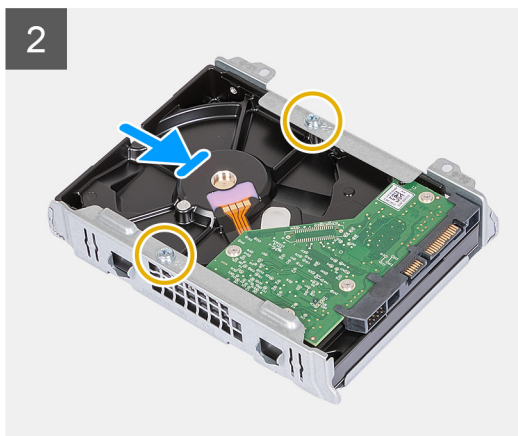
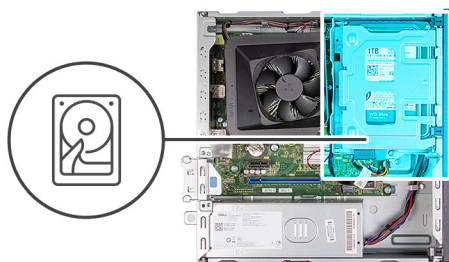
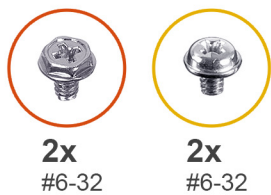
Montáž 3,5-palcového pevného disku

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 3,5-palcového pevného disku v počítači spolu s vizuálnym návodom na jeho montáž.



Postup

1. Zasuňte 3,5-palcový pevný disk do rámu pevného disku.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (č. 6 – 32), ktoré pripevňujú 3,5-palcový pevný disk k rámu pevného disku
3. Vyrovnajte a zasunite zostavu pevného disku do držiaka pevného disku a optickej jednotky.
4. Vymeňte dve skrutky (č. 6 – 32) na upevnenie zostavy 3,5-palcového pevného disku k držiaku pevného disku a optickej jednotky.
5. Pripojte k 3,5-palcovému pevnému disku napájací kábel a dátový kábel.

Ďalší postup

1. Namontujte [predný kryt](#).
2. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Rám na pevný disk a optickú jednotku

Demontáž kľučky pevného disku a optickej jednotky

Požiadavky

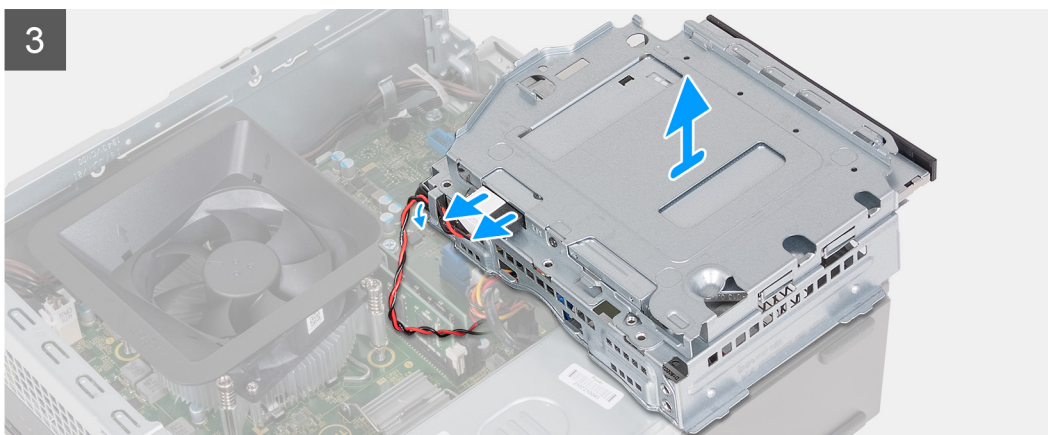
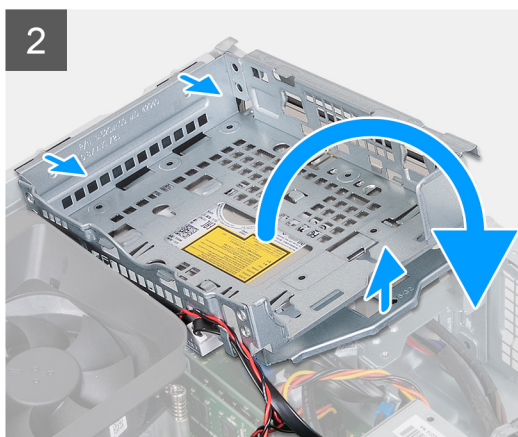
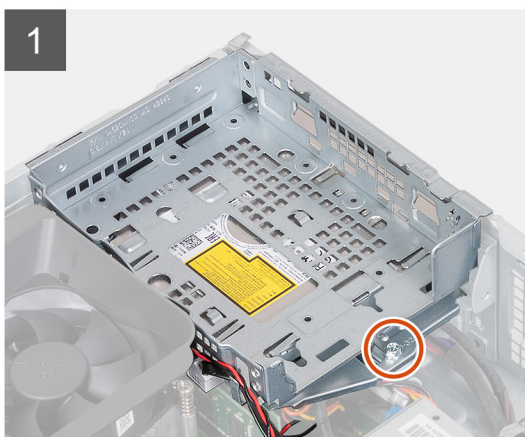
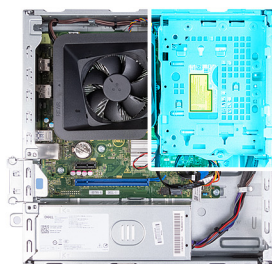
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk](#).

O tejto úlohe

Nasledujúce obrázky znázorňujú umiestnenie kľučky pevného disku a optickej jednotky a poskytujú vizuálne znázornenie postupu demontáže.



1x
#6-32



Postup

1. Odstráňte skrutku (č. 6-32), ktorá upevňuje držiak pevného disku a optickej jednotky k šasi.
2. Zdvihnite a posuňte držiak pevného disku a optickej jednotky od šasi.

POZNÁMKA: Tento krok preskočte, ak počítač nie je dodávaný s optickou jednotkou. Dátové a napájacie káble sú stále pripojené k optickej jednotke. Opatrne vysuňte držiak pevného disku a optickej jednotky.

3. Držte držiak pevného disku a optickej jednotky a otočte ho.
4. Odpojte dátový a napájací kábel od optickej jednotky.
5. Zdvihnite držiak pevného disku a optickej jednotky zo šasi.

Inštalácia kľučky pevného disku a optickej jednotky

Požiadavky

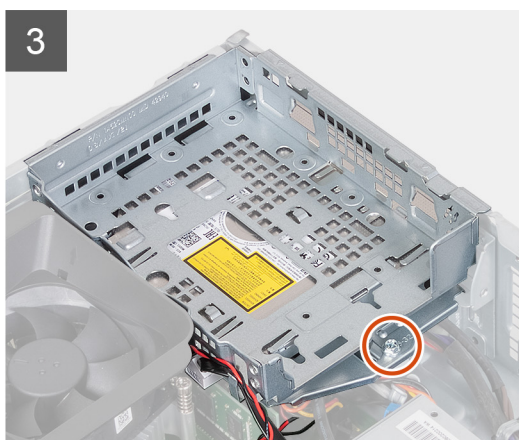
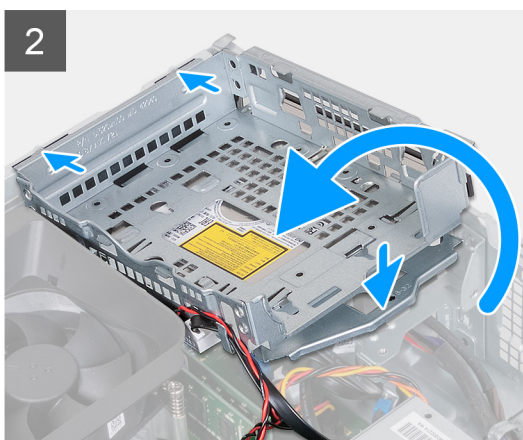
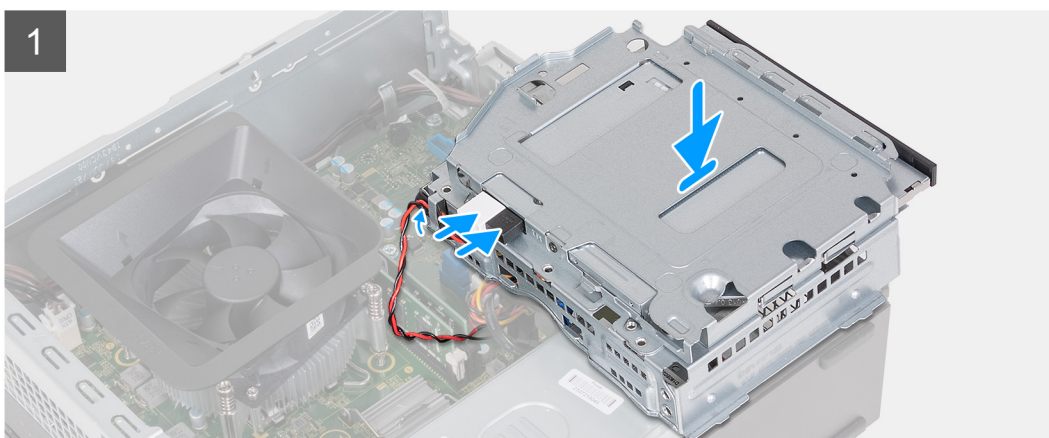
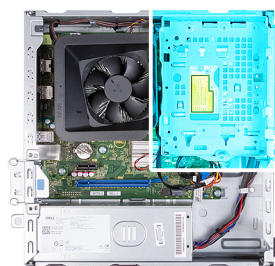
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Nasledujúce obrázky znázorňujú umiestnenie kľučky pevného disku a optickej jednotky a poskytujú vizuálne znázornenie postupu montáže.



1x
#6-32



Postup

1. Držte držiak pevného disku a optickej jednotky pri šasi a pripojte dátové a napájacie káble optickej jednotky.

 **POZNÁMKA:** Tento krok preskočte, ak počítač nie je dodávaný s optickou jednotkou.

2. Otočte a zarovnajte držiak pevného disku a optickej jednotky so šasi.
3. Posuňte držiak pod uhlom do správnej polohy a položte ho na šasi.
4. Vymeňte skrutky (č. 6 – 32), ktoré upevňujú držiak pevného disku a optickej jednotky k šasi.

Ďalší postup

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


Optická jednotka (voliteľná)

Demontáž optickej jednotky

Požiadavky

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

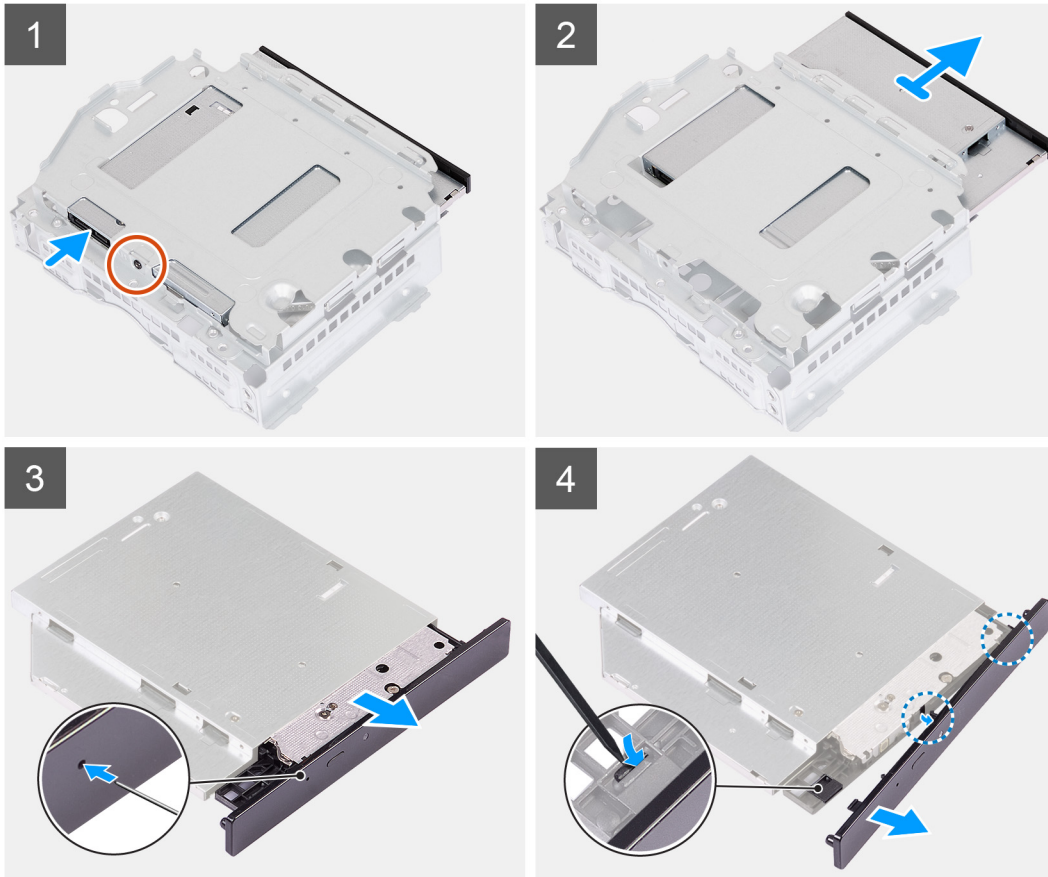
O tejto úlohe

 **POZNÁMKA:** V závislosti od objednanej konfigurácie nemusí váš počítač disponovať nainštalovanou optickou jednotkou.

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



1x
M2x3



Postup

1. Položte konzolu pevného disku a optickej jednotky na rovný povrch, aby ste našli skrutku (M2 x 3).
2. Odstráňte skrutku (M2x3), ktorá upevňuje optickú jednotku k pevnému disku a držiaku optickej jednotky.
3. Vysuňte optickú jednotku z konzoly pevného disku a optickej jednotky.
4. Otočte a položte optickú jednotku na rovný povrch.
5. Na vysunutie zásobníka optickej jednotky použite špendlík alebo iný podobný nástroj so špicatým koncom a zasuňte špicatý koniec do otvoru na núdzové vysunutie optickej jednotky.
6. Pomocou konca plastovej škrabky vytlačte a odomknite prvý zabezpečovací výstupok rámečka optickej jednotky.
7. Jemne potiahnite rámček optickej jednotky, aby ste uvoľnili zvyšné dve poistné západky rámečka optickej jednotky.

Montáž optickej jednotky

Požiadavky

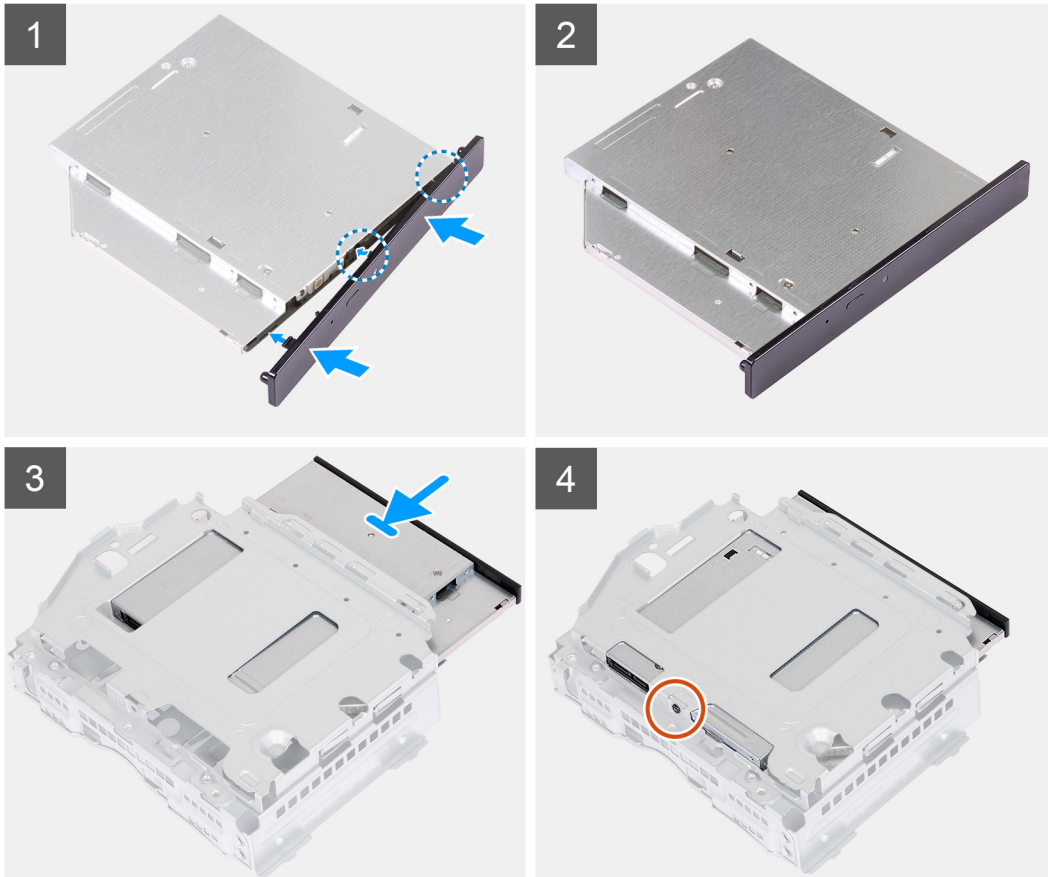
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



1x
M2x3



Postup

1. Zarovnajete rámček optickej jednotky na optickú jednotku a zacvaknite rámček na optickú jednotku.
i **POZNÁMKA:** Začnite od okraja rámčeka s menšími poistnými výstupkami a zacvaknite ich na miesto.
2. Optickú jednotku zasuňte do držiaka pevného disku a optickej jednotky.
3. Priskrutkujte skrutku (M2x3), ktorá upevňuje optickú jednotku k pevnému disku a držiaku optickej jednotky.

Ďalší postup

1. Montáž rámu [HDD a ODD](#)
2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
3. Namontujte [predný kryt](#).
4. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Tlačidlo napájania

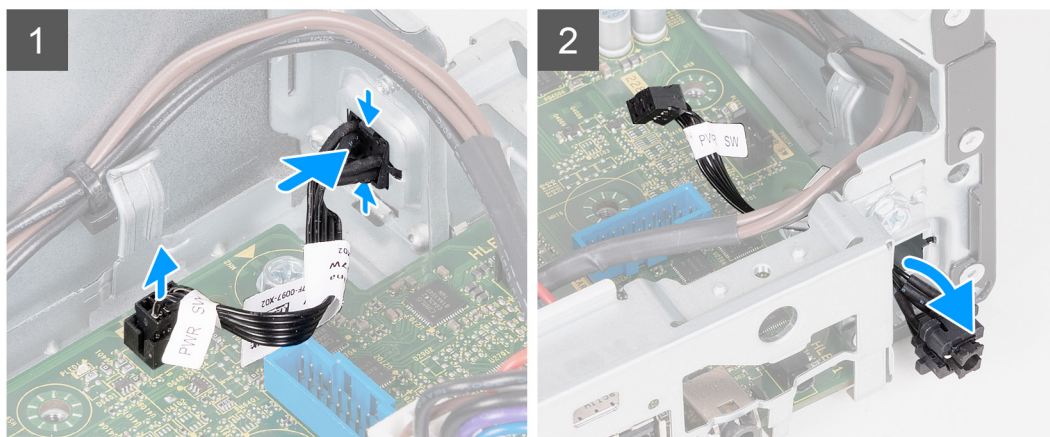
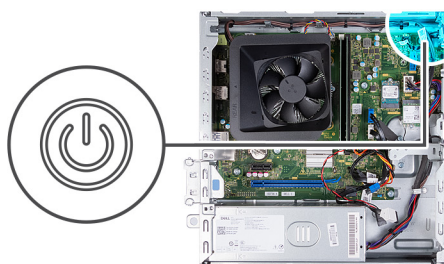
Demontáž tlačidla napájania

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie tlačidla napájania, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Položte počítač na čistý a rovný povrch ľavou stranou nahor.
2. Odpojte kábel tlačidla napájania od systémovej dosky.
3. Stlačte uvoľňovacie západky na tlačidle napájania, čím ho uvoľníte zo slotu v šasi.
4. Preveďte kábel tlačidla napájania spolu s káblom cez slot v šasi.
5. Vyberte tlačidlo napájania spolu s káblom z prednej časti šasi.

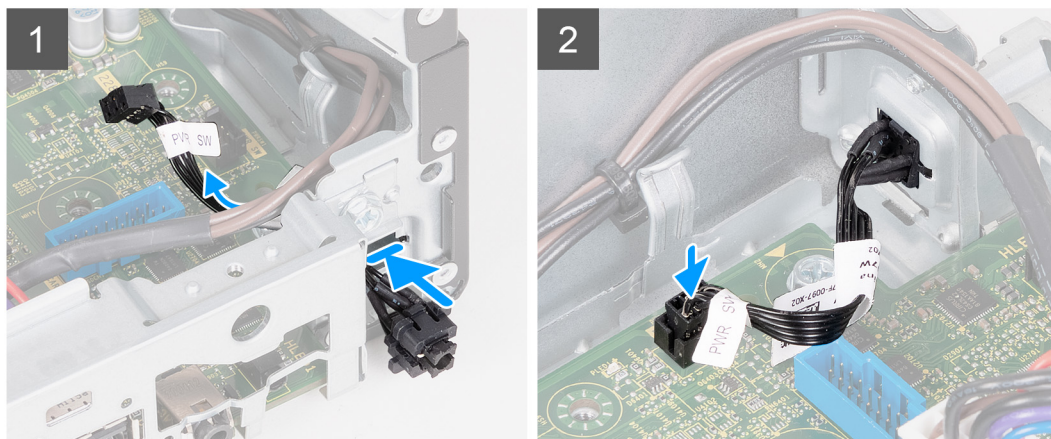
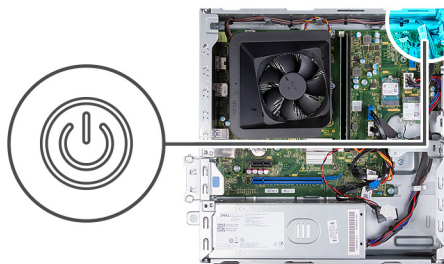
Montáž tlačidla napájania

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 tlačidla napájania v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Položte počítač na čistý a rovný povrch ľavou stranou nahor.
2. Zasuňte kábel tlačidla napájania cez otvor v prednej časti šasi.
3. Stlačte výstupky na tlačidle napájania, zasuňte ho cez štrbinu na šasi a zaistite ho na mieste na šasi.
4. Pripojte k systémovej doske kábel tlačidla napájania.
5. Postavte počítač do zvislej polohy.

Ďalší postup

1. Montáž rámu [HDD a ODD](#)
2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
3. Namontujte [predný kryt](#).
4. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Pamäť

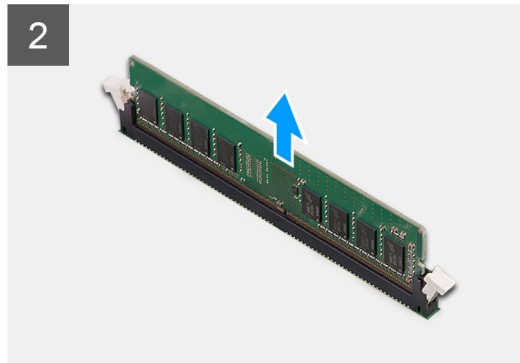
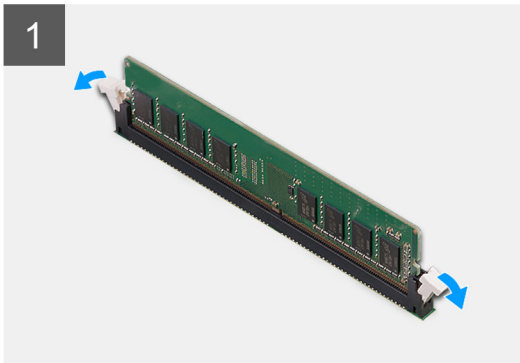
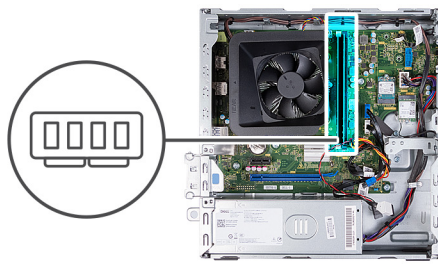
Demontáž pamäte

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie pamäte v počítači a vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Potiahnite zaistovacie spony na oboch koncoch zásuvky pre pamäťový modul smerom nadol, aby ste uvoľnili pamäťový modul.
2. Uchopte pamäťový modul v strede a potom opatrne uvoľnite pamäťový modul zo slotu pre pamäťový modul.
3. Prípadne zopakujte kroky 1 a 2 pre ďalší pamäťový modul.

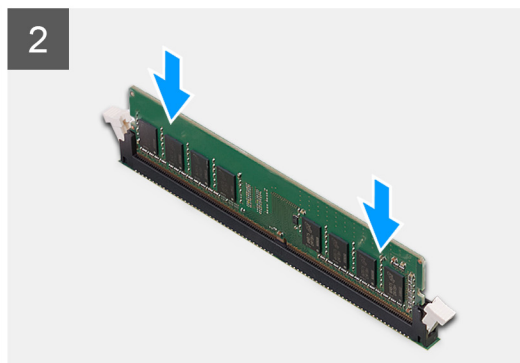
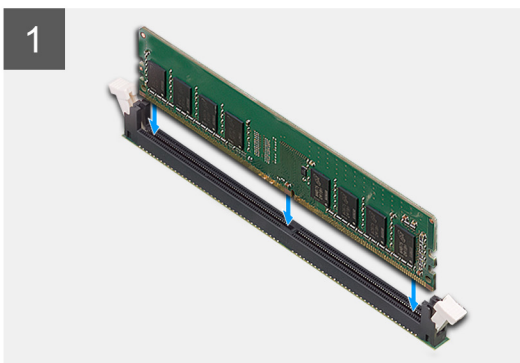
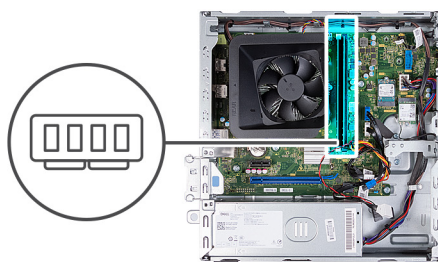
Inštalácia pamäte

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 a vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Zarovnajete drážku pamäťového modulu so západkou na slote pamäťového modulu.
2. Pamäťový modul vložte do slotu pamäťového modulu.
3. Tlačte na pamäťový modul, kým pamäťový modul nezapadne do svojej polohy. Uistite sa, že sú obe poistné svorky zaistené na mieste, aby bol pamäťový modul zaistený.
4. Prípadne zopakujte kroky 1 až 3 pre ďalší pamäťový modul.

Ďalší postup

1. Montáž rámu HDD a ODD
2. Namontujte 3,5-palcový pevný disk.
3. Namontujte predný kryt.
4. Namontujte ľavý bočný kryt.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Jednotka SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
2. Vysuňte a vyberte jednotku SSD zo slotu na karty formátu M.2 na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2230

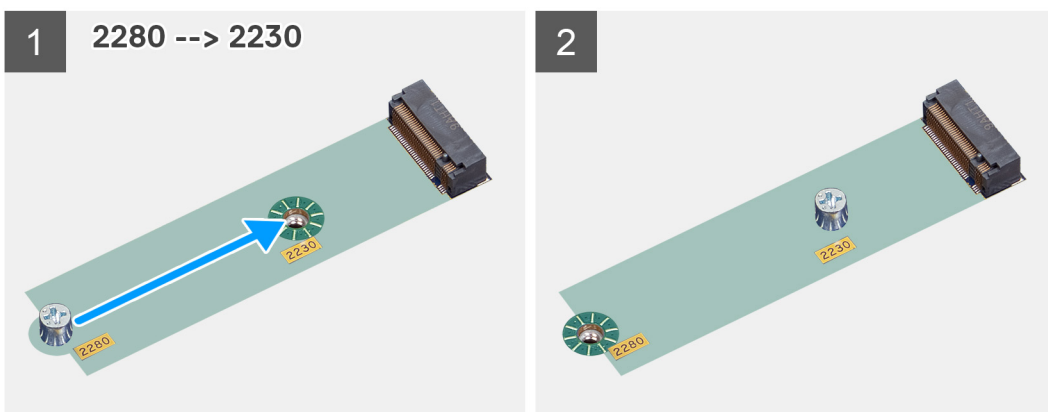
Požiadavky

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

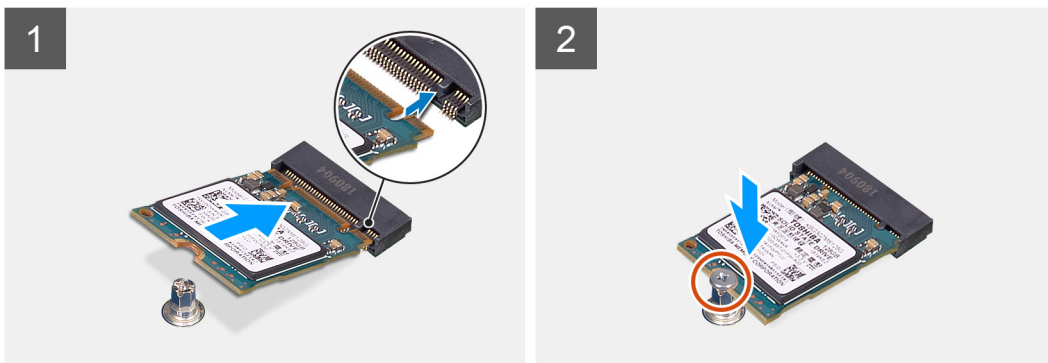
O tejto úlohe

- POZNÁMKA:** Ak vymieňate pevný disk M.2 2280 za pevný disk M.2 2330, uistite sa, že ste najprv odstránili pevný disk M.2 2280.
- POZNÁMKA:** Postupujte pri tom podľa návodu na demontáž [disku SSD M.2 2280](#).
- POZNÁMKA:** Na nasledujúcom obrázku je znázornené, kam treba namontovať montážnu skrutku disku SSD v závislosti od formátu disku.

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



1x
M2x3



Postup

- Zarovnajete drážku na disku SSD s výčnelkom na slote na kartu formátu M.2.
- Zasuňte disk SSD do slotu na kartu formátu M.2 na systémovej doske.
- Zaskrutkujte späť skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Montáž rámu [HDD a ODD](#)
2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
3. Namontujte [predný kryt](#).
4. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Demontáž disku SSD M.2 2280

Požiadavky

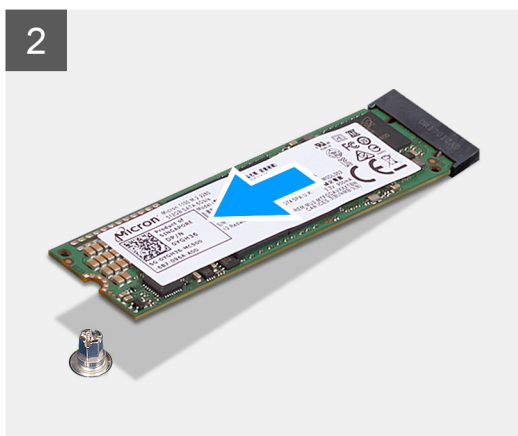
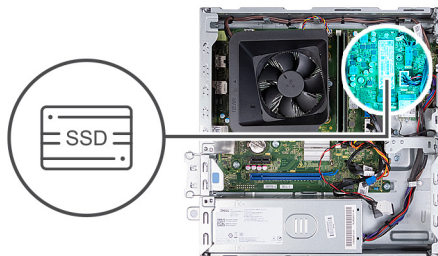
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
5. Odstránenie [rámu HDD a ODD](#)

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
2. Vysuňte a vyberte jednotku SSD zo slotu na karty formátu M.2 na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2280

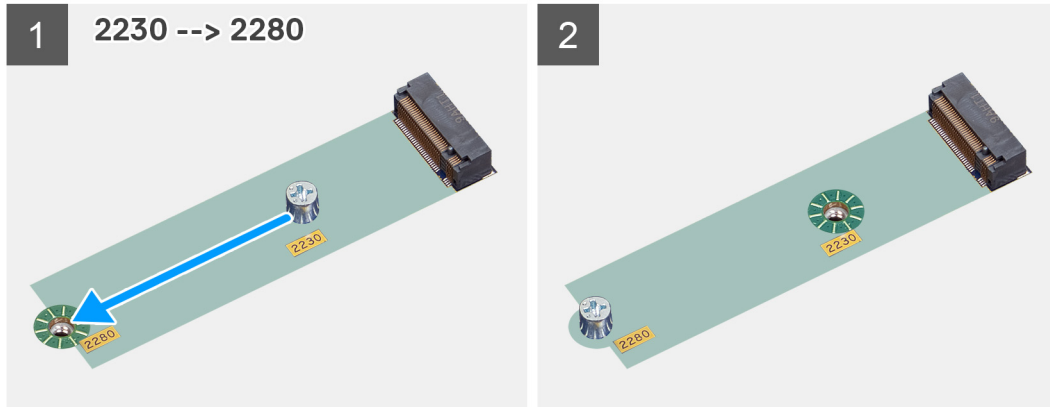
Požiadavky

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

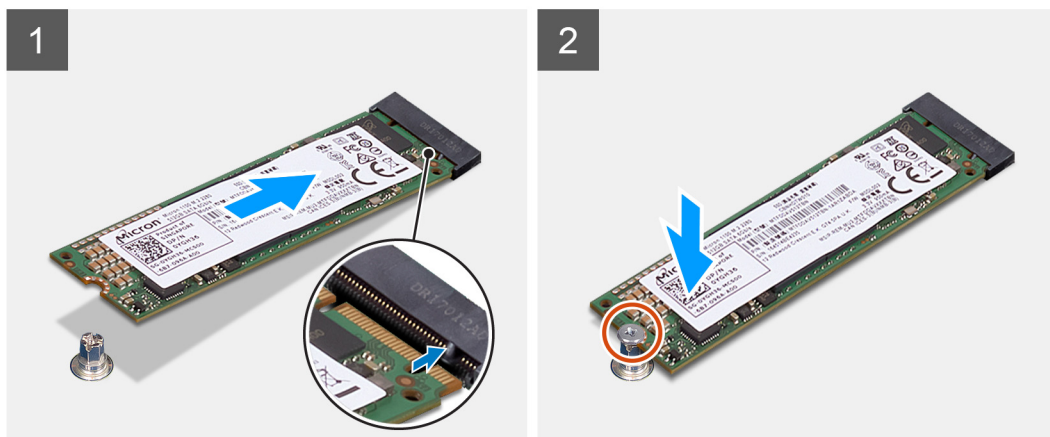
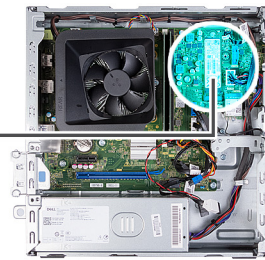
O tejto úlohe

- POZNÁMKA:** Ak montujete do počítača disk SSD M.2 2280 namiesto disku SSD M.2 2230, najskôr z neho disk SSD M.2 2230 odstráňte.
- POZNÁMKA:** Postupujte pri tom podľa návodu na demontáž [disku SSD M.2 2230](#).
- POZNÁMKA:** Na nasledujúcom obrázku je znázornené, kam treba namontovať montážnu skrutku disku SSD v závislosti od formátu disku.

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



1x
M2x3



Postup

1. Zarovnajete drážku na disku SSD s výčnelkom na slote na kartu formátu M.2.
2. Zasuňte disk SSD do slotu na kartu formátu M.2 na systémovej doske.
3. Zaskrutkujte späť skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Montáž rámu [HDD a ODD](#)
2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
3. Namontujte [predný kryt](#).
4. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).

5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone 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 predný kryt.
4. Demontujte 3,5-palcový pevný disk.
5. Odstránenie rámu HDD a ODD

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

Montáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

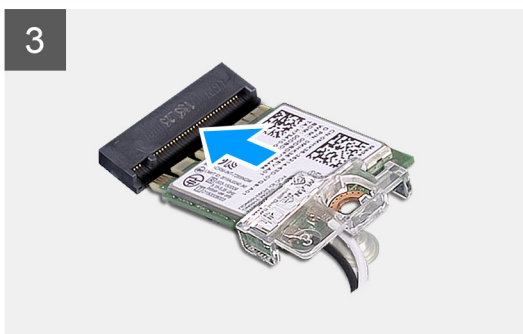
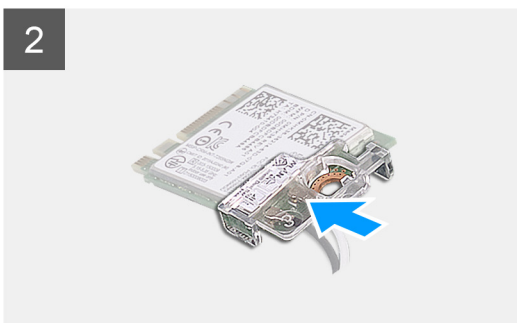
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

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 anténne káble ku karte bezdrôtovej komunikácie.

i **POZNÁMKA:** Začnite od okraja rámčeka s menšími poistnými výstupkami a zacvaknite ich na miesto.

2. Nasuňte na kartu bezdrôtovej komunikácie konzolu karty bezdrôtovej komunikácie.

3. Zarovnajete drážku na bezdrôtovej karte so západkou na slotu karty bezdrôtovej komunikácie.

4. Kartu bezdrôtovej komunikácie vsuňte šikmo do slotu karty bezdrôtovej komunikácie.

5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje kartu bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Montáž rámu [HDD a ODD](#)

2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).

3. Namontujte [predný kryt](#).

4. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).

5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Gombíková batéria

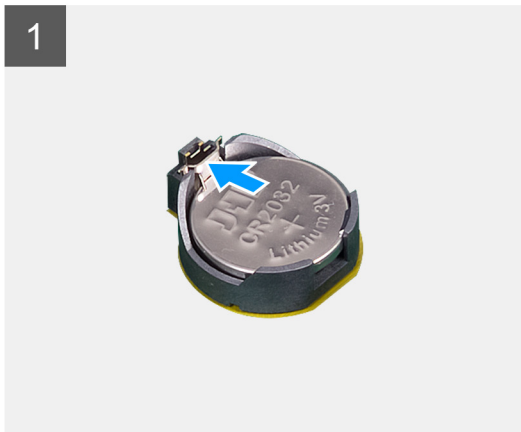
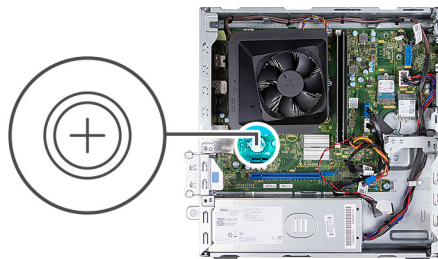
Demontáž gombíkovej batérie

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Položte počítač na čistý a rovný povrch ľavou stranou nahor.
2. Stlačte poistnú sponu gombíkovej batérie na jej zásuvke, aby ste batériu uvoľnili.
3. Stlačte poistnú sponu gombíkovej batérie na jej zásuvke, aby ste batériu uvoľnili.

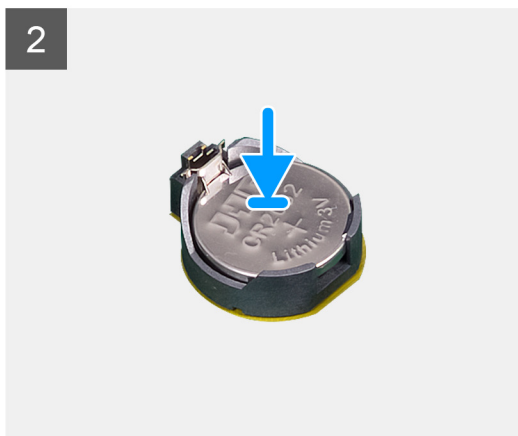
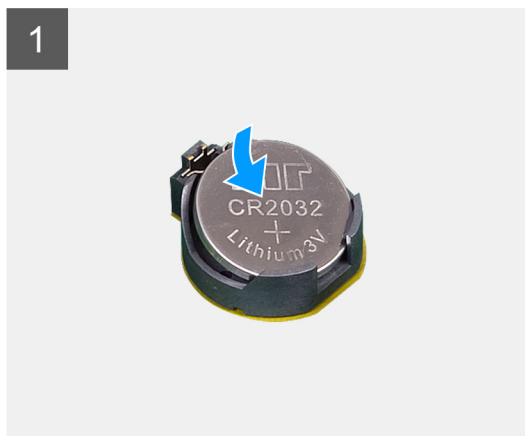
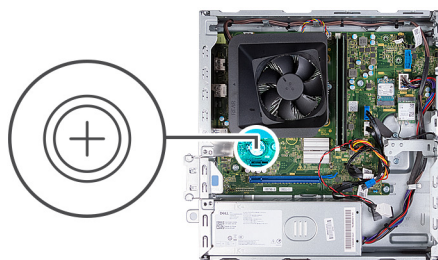
Montáž gombíkovej batérie

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



Postup

1. Vložte gombíkovú batériu do objímky batérie kladnou stranou (+) nahor a zacvaknite ju na miesto.
2. Postavte počítač do zvislej polohy.

Ďalší postup

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

Moduly antény

Demontáž anténnych modulov

Požiadavky

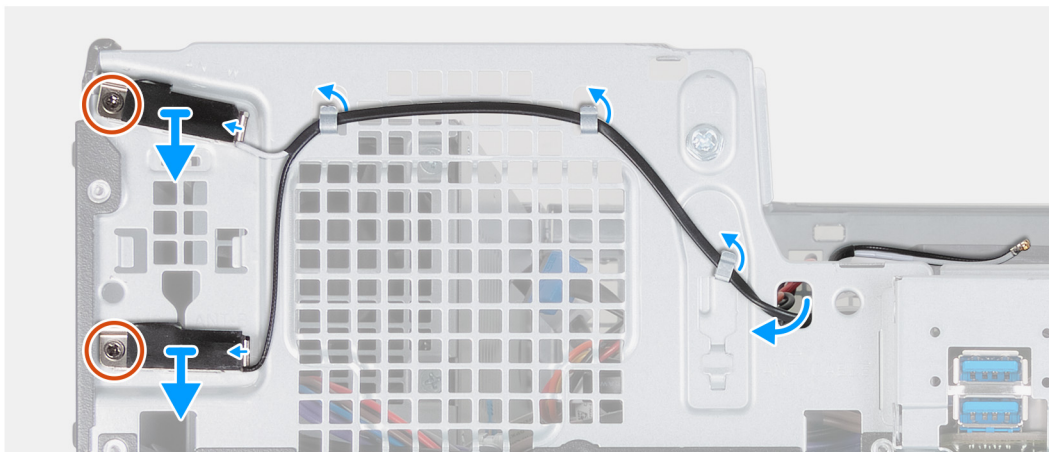
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
5. Odstráňte [rámu HDD a ODD](#).
6. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie anténnych modulov v počítači a vizuálny návod na ich demontáž.



2x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2x3), ktoré pripevňujú anténne moduly k šasi.
2. Vyberte anténne káble cez vodiace úchytky na šasi a prevlečte ich cez otvor v šasi.
3. Zdvihnite anténne moduly spolu s ich káblami zo šasi.

Montáž modulov antény

Požiadavky

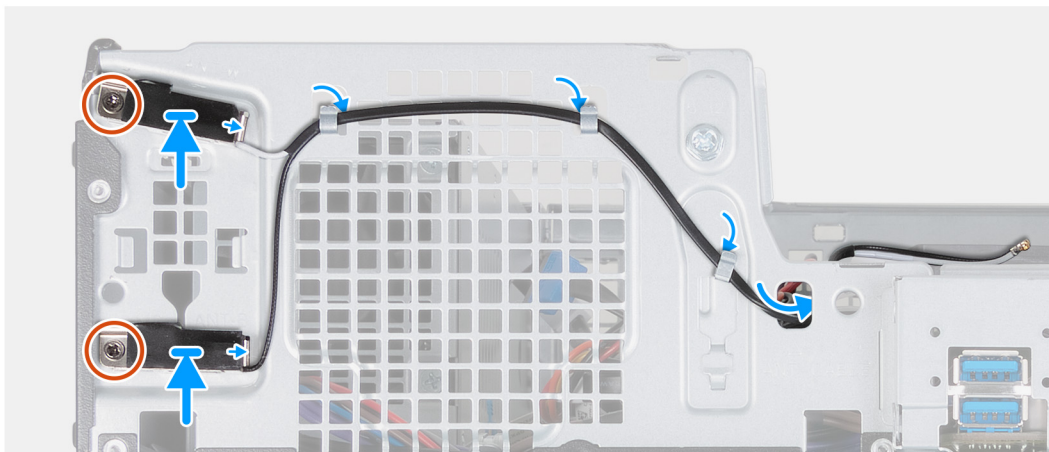
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie modulov antény v počítači a vizuálny návod na ich montáž.



2x
M2x3



Postup

1. Vyberte anténne moduly zo šasi.
2. Zarovnajte skrutky so zapustenou hlavou na anténnych moduloch s otvormi na skrutky v šasi.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M2x3), ktoré pripevňujú anténne moduly k šasi.
4. Prevlečte anténne káble cez slot na šasi a prevlečte ich cez otvor v šasi.

Ďalší postup

1. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
2. Montáž rámu [HDD a ODD](#)
3. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
4. Namontujte [predný kryt](#).
5. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Čítačka pamäťových kariet (voliteľná)

Demontáž čítačky pamäťových kariet

Požiadavky

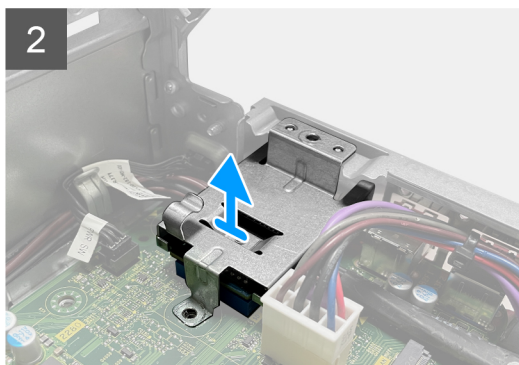
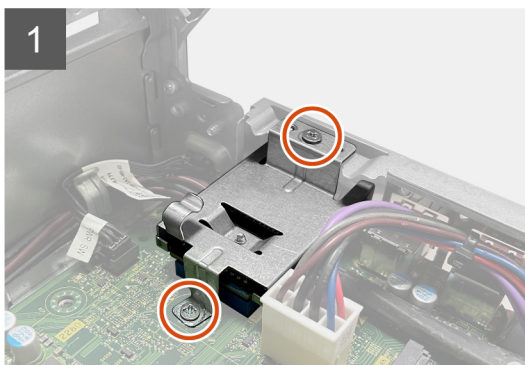
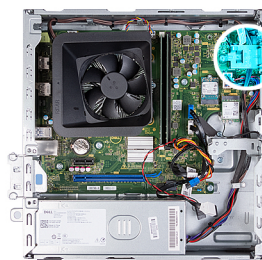
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcovú jednotku](#).
5. Odstránenie [rámu HDD a ODD](#)

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie čítačky pamäťových kariet v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



2x
M3x5



Postup

1. Odstráňte dve skrutky (M3x5), ktoré upevňujú držiak čítačky kariet médií k systémovej doske a šasi.
2. Vysuňte a zdvihnite čítačku mediálnych kariet spolu s konzolou zo systémovej dosky.

Montáž čítačky pamäťových kariet

Požiadavky

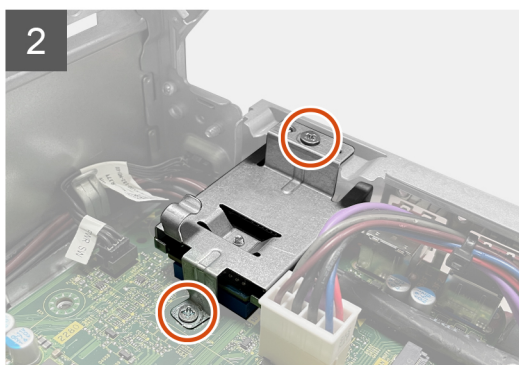
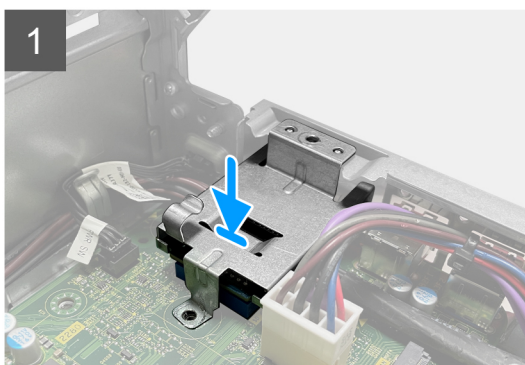
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie čítačky pamäťových kariet v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



2x
M3x5



Postup

1. Umiestnite a zasuňte čítačku mediálnych kariet do svojho slotu na systémovej doske.
2. Zarovnajzte otvor pre skrutku na držiaku čítačky kariet médií s otvormi pre skrutky na systémovej doske a šasi.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M3x5), ktoré upevňujú držiak čítačky pamäťových kariet k systémovej doske a šasi.

Ďalší postup

1. Namontujte [3,5-palcovú jednotku](#).
2. Montáž rámu [HDD a ODD](#)
3. Namontujte [predný kryt](#).
4. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Napájacia jednotka

Demontáž napájacieho zdroja

Požiadavky

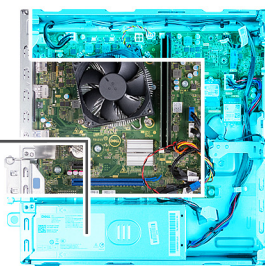
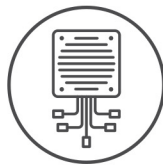
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
5. Odstránenie [rámu HDD a ODD](#)

O tejto úlohe

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



3x
#6-32



Postup

1. Zatlačte bezpečnostnú svorku a odpojte napájací kábel procesora od systémovej dosky.
2. Stlačením poistnej svorky odpojte napájací kábel systémovej dosky od systémovej dosky.
3. Vytiahnite káble napájacieho zdroja z vodiacej úchytky na šasi.

4. Odskrutkujte tri skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú napájaciu jednotku k šasi.
5. Vyberte napájaciu jednotku zo šasi.

Montáž napájacieho zdroja

Požiadavky

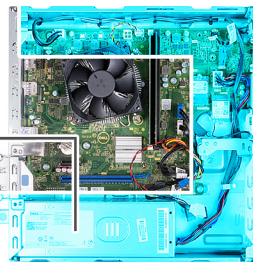
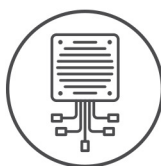
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



3x
#6-32



2



Postup

1. Vložte a zasuňte výstupky na napájacom zdroji do zárezov na šasi.
2. Zarovnajete otvory na skrutky na napájacej jednotke s otvormi na skrutky na šasi.
3. Zaskrutkujete tri skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú napájaciu jednotku k šasi.
4. Vložte kábel jednotky sieťového napájania do vodiacich úchytiak na šasi.
5. Pripojte k systémovej doske napájací kábel.
6. Napájací kábel procesora pripojte k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Montáž rámu HDD a ODD
2. Namontujte 3,5-palcový pevný disk.
3. Namontujte predný kryt.
4. Namontujte ľavý bočný kryt.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Plášť ventilátora

Demontáž plášte ventilátora

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 pláštá ventilátora v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Položte počítač na čistý a rovný povrch ľavou stranou nahor.
2. Nájdite zabezpečovacie výstupky ventilátora a potiahnutím za ne uvoľnite kryt z ventilátora procesora.
3. Zdvihnite ventilátor z ventilátora procesora.

Montáž pláštá ventilátora

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 pláštá ventilátora v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajete kryt ventilátora na ventilátor procesora tak, aby jedna strana ventilátora smerovala k zadnej časti šasi. Na tejto strane krytu ventilátora je vyrytý nápis „REAR“ (zadná časť).
2. Umiestnite kryt ventilátora na ventilátor procesora tak, aby boli všetky výstupky na kryte zarovnané s príslušnými otvormi pre výstupky na ventilátore procesora.
3. Tlačte na kryt ventilátora, kým všetky zabezpečovacie výstupky nezapadnú do svojej polohy.
4. Postavte počítač do zvislej polohy.

Ďalší postup

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

Zostava ventilátora a chladiča procesora

Demontáž zostavy chladiča a ventilátora

Požiadavky

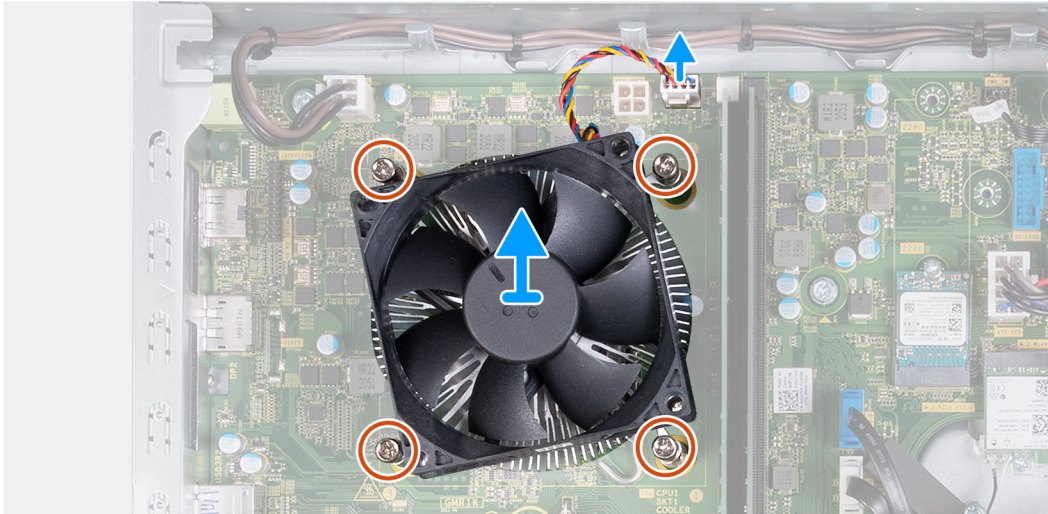
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [plášť ventilátora](#).

O tejto úlohe

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



4x



Postup

1. Odpojte kábel zostavy ventilátora a chladiča od systémovej dosky.
2. V opačnom poradí (4>3>2>1) uvoľnite štyri skrutky, ktoré upevňujú zostavu ventilátora procesora a chladiča k systémovej doske.
3. Vyberte zostavu ventilátora a chladiča procesora zo systémovej dosky.

Montáž zostavy ventilátora a chladiča

Požiadavky

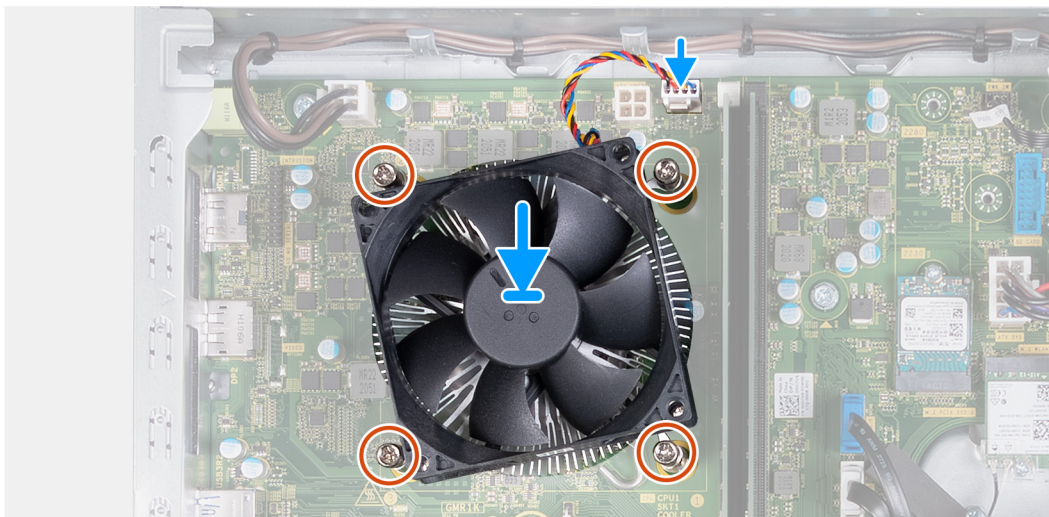
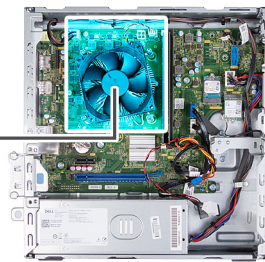
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



4x



Postup

1. Zostavu ventilátora procesora a chladiča opatrne položte na miesto na procesor.
2. Zarovnajete otvory na skrutky s roznitovaným koncom v zostave ventilátora a chladiča procesora s otvormi na skrutky v systémovej doske.
3. Vo vyznačenom poradí (1>2>3>4) utiahnite štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú zostavu ventilátora procesora a chladiča k systémovej doske.
4. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [plášť ventilátora](#).
2. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Processor

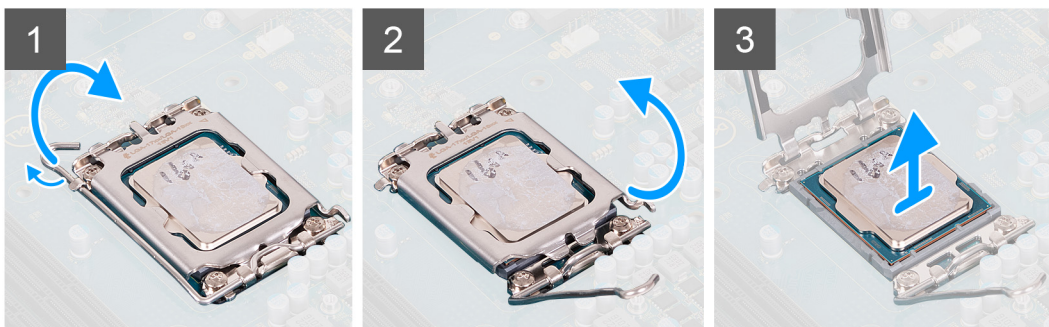
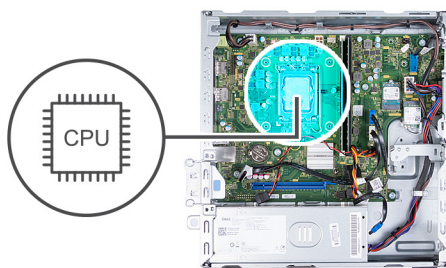
Demontáž procesora

Požiadavky

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

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 vyťahnite a otvorte kryt procesora.
3. Opatrne nadvihnite procesor a vyberte ho zo socketu.

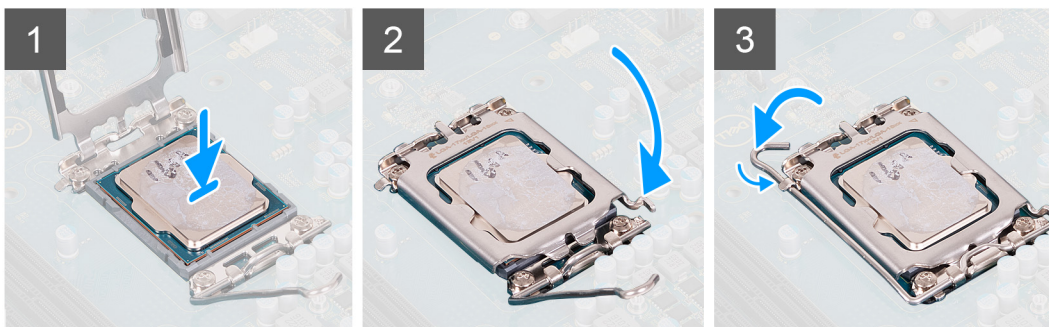
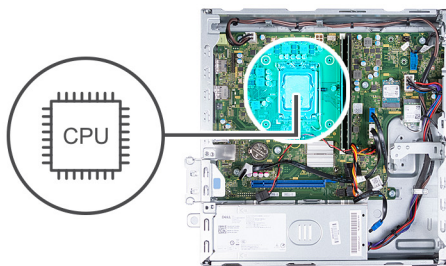
Montáž procesora

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 kryte procesora úplne vysunutá do otvorenej polohy.
2. Zarovnajte výrezy na procesore s výčnelkami na sokete procesora a vložte procesor do soketu.
3. Zatvorte kryt procesora, zatlačte uvoľňovaciu páčku nadol a vložte ju pod úchytku na sokete procesora.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu ventilátora a chladiča](#).
2. Namontujte [plášť ventilátora](#).
3. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).




Systemová doska

Demontáž systémovej dosky

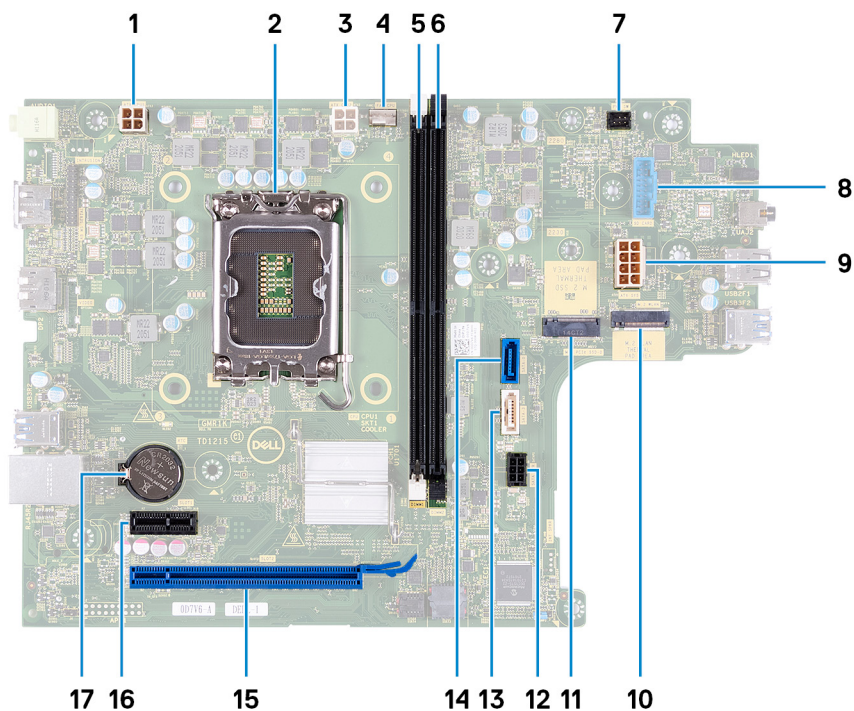
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
5. Odstránenie [rámu HDD a ODD](#).
6. Demontujte [pamäťové moduly](#).
7. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
8. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
9. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
10. Demontujte [čítačku pamäťových kariet](#).
11. Demontujte [plášť ventilátora](#).
12. Demontujte [zostavu ventilátora a chladiča](#).
13. Demontujte [procesor](#).

O tejto úlohe

-  **POZNÁMKA:** Informácie servisného tagu vášho počítača sú uložené v jeho systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
-  **POZNÁMKA:** Odstránením a namontovaním systémovej dosky sa odstránia všetky zmeny v systéme BIOS vykonané pomocou programu na nastavenie systému 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.

Nasledujúce obrázky znázorňujú umiestnenie konektorov a slotov systémovej dosky.



1. konektor napájacieho kábla procesora (ATX CPU1)
2. soket procesora
3. konektor napájacieho kábla procesora (ATX CPU2)
4. konektor kábla ventilátora procesora
5. slot na pamäťový modul (DIMM1)
6. slot na pamäťový modul (DIMM2)
7. konektor kábla tlačidla napájania
8. Konektor kábla čítačky pamäťových kariet
9. konektor napájacieho kábla systémovej dosky (ATX SYS)
10. Slot M2. na kartu bezdrôtovej komunikácie
11. Slot na disk SSD M.2 2230/2280
12. konektor napájacieho kábla pevného disku a optickej jednotky (SATA PWR)
13. konektor dátového kábla optickej jednotky (SATA-3)
14. konektor dátového kábla pevného disku (SATA-0, zavádzacia jednotka)
15. Slot PCIe x16 (SLOT2)
16. Slot PCIe x1 (SLOT1)
17. zásuvka gombíkovej batérie

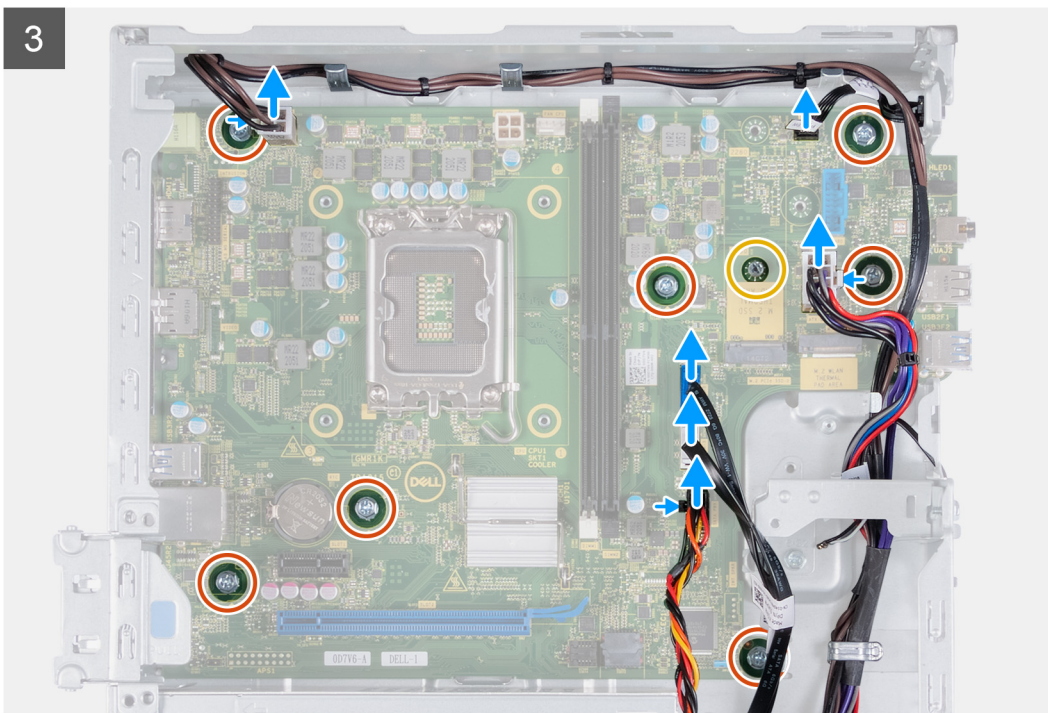
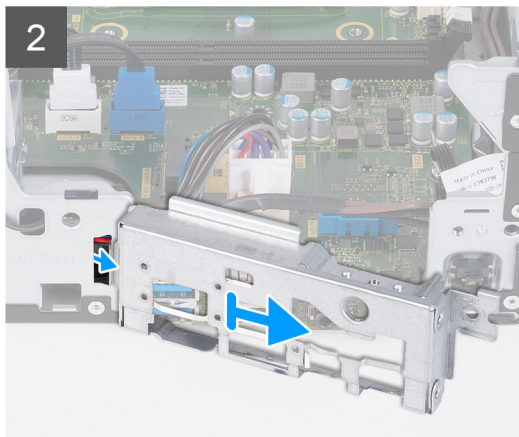
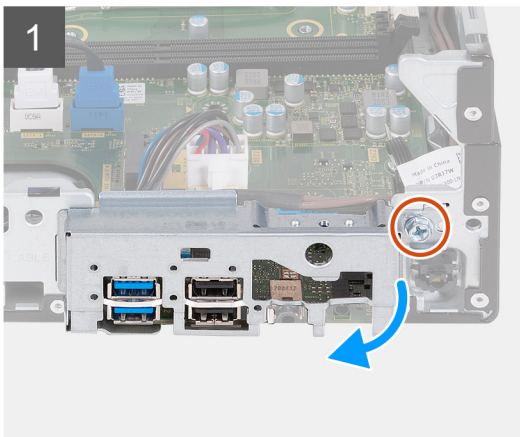
Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.

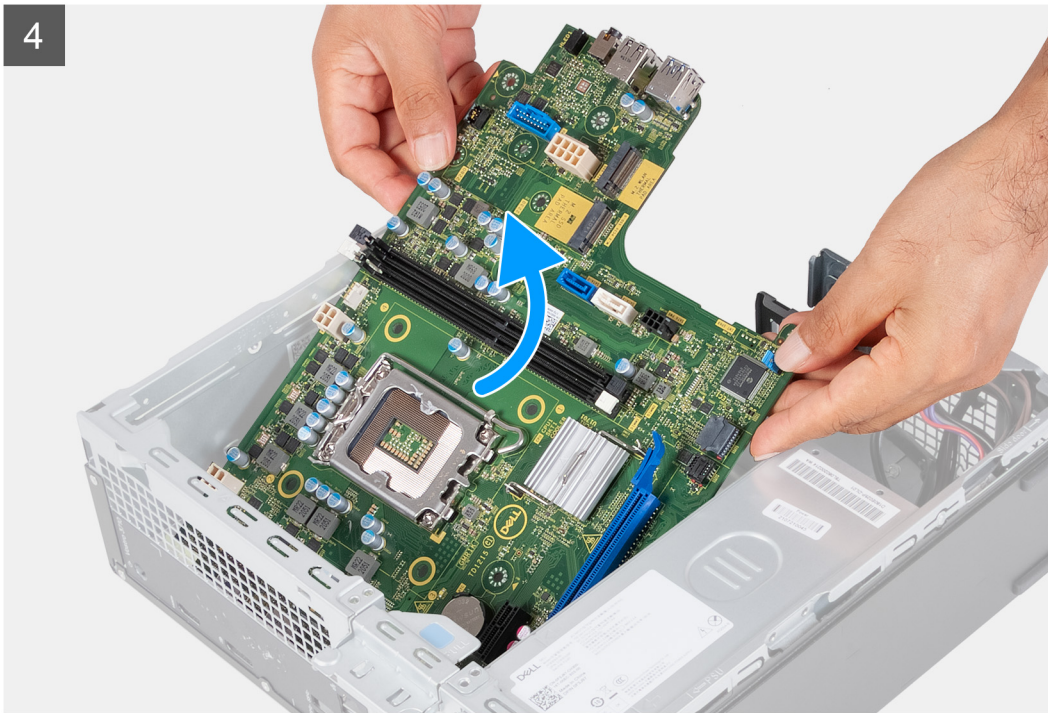


8x
#6-32



1x
#6-32x3.8





Postup

1. Odskrutkujte skrutku (č. 6-32), ktorá pripevňuje prednú vstupno-výstupnú konzolu k šasi.
2. Zložte a nadvihnite prednú vstupno-výstupnú konzolu a vyberte ju zo šasi.
3. Odpojte od systémovej dosky tieto káble: Viac informácií o príslušných konektoroch na nasledujúcich kábloch nájdete v časti [komponenty systémovej dosky](#):
 - napájací kábel pevného disku a optickej jednotky
 - dátový kábel optickej jednotky
 - dátový kábel pevného disku
 - napájací kábel systémovej dosky
 - kábel tlačidla napájania.
 - napájací kábel procesora
4. Odstráňte sedem skrutiek (č. 6 – 32) a skrutku (č. 6 – 32 x 3,8), ktoré upevňujú systémovú dosku k šasi.
5. Nadvihnite systémovú dosku pod uhlom a vyberte ju zo šasi.

Montáž 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

- i** **POZNÁMKA:** Informácie servisného tagu vášho počítača sú uložené v jeho systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
- i** **POZNÁMKA:** Odstránením a namontovaním systémovej dosky sa odstránia všetky zmeny v systéme BIOS vykonané pomocou programu na nastavenie systému BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.
- i** **POZNÁMKA:** Pred odpojením káblov od systémovej dosky si zaznačte ich umiestnenie, aby ste ich po výmene systémovej dosky správne zapojili.

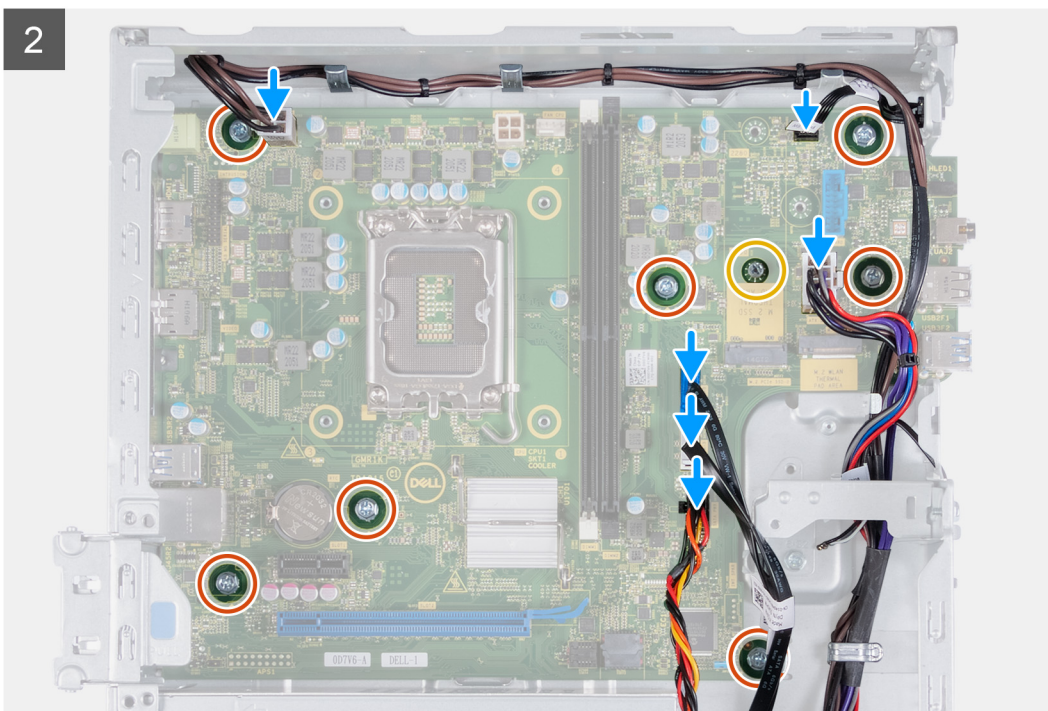
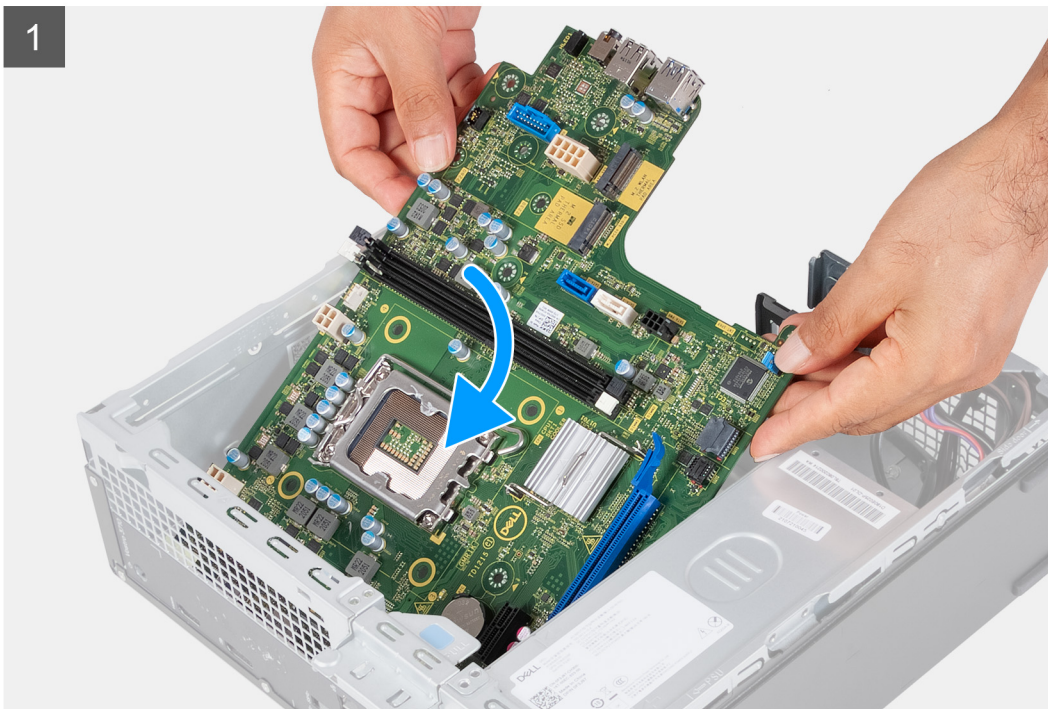
Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.

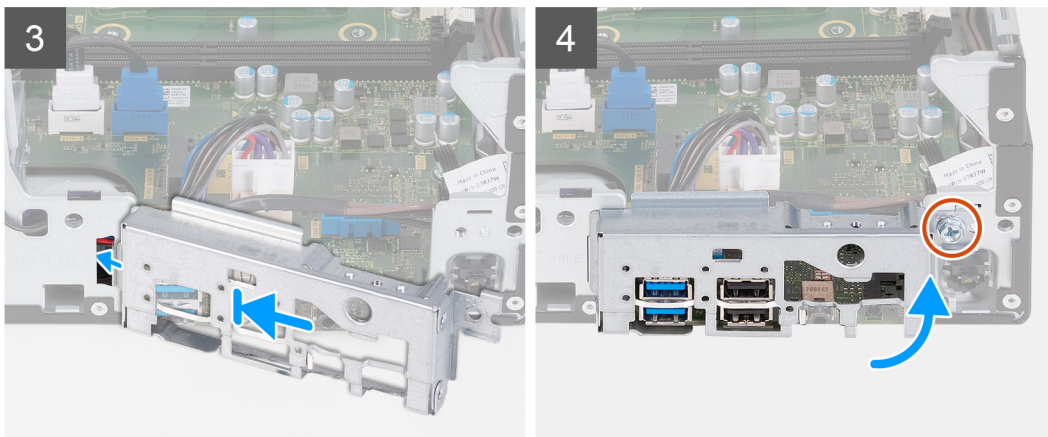


8x
#6-32



1x
#6-32x3.8





Postup

1. Posuňte systémovú dosku pod uhlom tak, aby zadné vonkajšie porty boli zarovnané s príslušnými otvormi zadného panela na zadnej strane šasi.
2. Umiestnite systémovú dosku na šasi a uistite sa, že predné vstupno-výstupné porty sú umiestnené v predných vstupno-výstupných slotoch na šasi.
3. Vymeňte sedem skrutiek (#6-32) a skrutku (#6-32x3,8), ktoré upevňujú systémovú dosku k šasi.
4. Nasledujúce káble nasmerujte a pripojte k systémovej doske. Viac informácií o príslušných konektoroch na nasledujúcich kábloch nájdete v časti [komponenty systémovej dosky](#):
 - napájací kábel pevného disku a optickej jednotky
 - dátový kábel optickej jednotky
 - dátový kábel pevného disku
 - napájací kábel systémovej dosky
 - kábel tlačidla napájania.
 - napájací kábel procesora
5. Priložte a zarovnajzte prednú vstupno-výstupnú konzolu so vstupno-výstupným slotom v šasi počítača.
6. Zaskrutkujte skrutku (č. 6-32), ktorá pripevňuje prednú vstupno-výstupnú konzolu k šasi.

Ďalší postup

1. Namontujte [procesor](#).
2. Namontujte [zostavu ventilátora a chladiča](#).
3. Namontujte [plášť ventilátora](#).
4. Namontujte [čítačku pamäťových kariet](#).
5. Namontujte [gombíkovú batériu](#).
6. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
7. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
8. Namontujte [pamäťové moduly](#).
9. Montáž [rámu HDD a ODD](#)
10. Namontujte [3,5-palcový pevný disk](#).
11. Namontujte [predný kryt](#).
12. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
13. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Ovládače a súbory na stiahnutie

Pri riešení problémov, sťahovaní ovládačov alebo ich inštalácii odporúčame, aby ste si prečítali článok v databáze poznatkov firmy Dell s názvom Najčastejšie otázky o ovládačoch a súboroch na stiahnutie (v angličtine) s číslom [000123347](#).

Nastavenie systému

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

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

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.

Tabuľka2. Navigačné klávesy

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. POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač.
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.

Sekvencia spúšťania

Sekvencia spúšťania umožňuje ignorovať poradie spúšťacích zariadení nastavené v systéme BIOS a spúšťať 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 Nastavenie systému stlačením klávesu F2
- Otvorte ponuku na jednorazové spustenie systému stlačením klávesu F12

Ponuka na jednorazové spustenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné spustiť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky spúšťania systému sú:

- Vymeniteľná jednotka (ak je k dispozícii)
- Jednotka STXXXX (ak je k dispozícii)
i **POZNÁMKA:** XXX označuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

Obrazovka s postupnosťou spúšťania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu Nastavenie systému.

Ponuka jednorazového zavedenia systému

Ak chcete zobrazíť **ponuku jednorazového zavedenia systému**, zapnite počítač a okamžite stlačte kláves F12.

i **POZNÁMKA:** Ak je počítač zapnutý, odporúčame vám vypnúť ho.

Ponuka na jednorazové spustenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné spustiť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky spúšťania systému sú:

- Vymeniteľná jednotka (ak je k dispozícii)
- Jednotka STXXXX (ak je k dispozícii)
i **POZNÁMKA:** XXX označuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

Obrazovka s postupnosťou spúšťania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu Nastavenie systému.

Možnosti ponuky Nastavenie systému

i **POZNÁMKA:** V závislosti od tohto počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazovať.

Tabuľka3. Možnosti nastavenia systému – ponuka Informácie o systéme

Prehľad	
Informácie o systéme	
Verzia systému BIOS	Zobrazí číslo verzie BIOS.
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	Zobrazí inventárny štítok počítača.
Dátum výroby	Zobrazí dátum výroby počítača.
Dátum vlastníctva	Zobrazí dátum nadobudnutia vlastníctva počítača.
Kód expresného servisu	Zobrazí kód expresného servisu počítača.
Štítok vlastníctva	Zobrazí štítok vlastníctva počítača.
Podpísaná aktualizácia firmvéru	Zobrazí, či je povolené aktualizovanie digitálne podpísaného firmvéru.


Tabuľka3. Možnosti nastavenia systému – ponuka Informácie o systéme (pokračovanie)

Prehľad	
PROCESSOR	
Typ procesora	Zobrazí typ procesora.
Maximálna taktovacia frekvencia	Zobrazí maximálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Minimálna taktovacia frekvencia	Zobrazí minimálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Aktuálna taktovacia frekvencia	Zobrazí aktuálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Počet jadier	Zobrazí počet jadier v procesore.
Identifikácia procesora	Zobrazí identifikačný kód procesora.
Vyrovňavacia pamäť procesora L2	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte procesora úrovne L2.
Vyrovňavacia pamäť procesora L3	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte procesora úrovne L2.
Verzia mikrokódu	Zobrazí verziu mikrokódu procesora.
Podpora Intel® Hyper-Threading	Zobrazí, či procesor podporuje funkciu využívania viacerých vlákien.
64-bitová technológia	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.
PAMÄŤ	
Nainštalovaná pamäť	Zobrazí celkovú nainštalovanú kapacitu pamäte počítača.
Dostupná pamäť	Zobrazí celkovú dostupnú kapacitu pamäte počítača.
Rýchlosť pamäte	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Režim kanálov pamäte	Zobrazí jedno alebo dvojkanálový režim.
Technológia pamäte	Zobrazí používanú pamäťovú technológiu.
Veľkosť DIMM 1	Zobrazí veľkosť pamäte DIMM 1.
Veľkosť DIMM 2	Zobrazí veľkosť pamäte DIMM 2.
ZARIADENIA	
Radič videa	Zobrazí typ radiča videa počítača.
Pamäť videa	Zobrazí informácie o grafickej pamäti počítača.
Zariadenie Wi-Fi	Zobrazí informácie o bezdrôtovom zariadení počítača.
Natívne rozlíšenie	Zobrazí natívne rozlíšenie počítača.
Verzia systému BIOS videa	Zobrazí verziu systému BIOS videa počítača.
Radič zvuku	Zobrazí informácie o radiči zvuku počítača.
Zariadenie Bluetooth	Zobrazí informácie o zariadení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM MAC počítača.
Slot 2	Zobrazí stav rozširujúceho slotu (slot 2) počítača.
Slot 3	Zobrazí stav rozširujúceho slotu (slot 3) počítača.

Tabuľka4. Možnosti nastavenia systému – ponuka Konfigurácia spúšťania

Konfigurácia spúšťania	
Sekvencia spúšťania	
Režim spúšťania: iba UEFI	Zobrazí režim zavádzania systému v tomto počítači.
Sekvencia spúšťania	Umožňuje nastaviť poradie, v akom má systém BIOS prehľadávať dostupné zariadenia pri hľadaní operačného systému, ktorý sa má spustiť. Možnosť Pevný disk UEFI 2 je predvolene zvolená Nástroj Správca spustenia Windows je predvolene zvolený

Tabuľka4. Možnosti nastavenia systému – ponuka Konfigurácia spúšťania (pokračovanie)

Konfigurácia spúšťania	
	<p>Možnosť Pevný disk UEFI je predvolene zvolená</p> <p>Možnosť INTEGROVANÁ SIEŤOVÁ KARTA (IPV4) je predvolene zvolená</p> <p>Možnosť INTEGROVANÁ SIEŤOVÁ KARTA (IPV6) je predvolene zvolená</p> <p>Možnosť UEFI HTTPS Boost je predvolene zvolená</p>
Bezpečné spúšťanie systému	
Povoliť bezpečné spúšťanie systému	<p>Umožňuje bezpečné spúšťanie systému, ktoré povoľuje iba použitie overeného softvéru.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p>
Režim bezpečného spúšťania systému	<p>Upravuje správanie v režime bezpečného spúšťania systému a umožňuje overenie alebo vynútenie podpisov ovládačov UEFI. Ak chcete, aby režim bezpečného zavádzania systému fungoval normálne, vyberte hodnotu Režim Nasadené.</p> <p>Predvolene je zvolená možnosť Režim nasadené.</p>
Odborná správa kľúčov	
Povoliť vlastný režim	<p>Umožňuje upravovať databázy kľúčov zabezpečenia PK, KEK, db a dbx.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p> <p> POZNÁMKA: Ak nie je Vlastný režim povolený, žiadne zmeny týkajúce sa kľúčov, ktoré používateľ urobí, sa neuložia.</p>
Vlastný režim správy kľúčov	<p>Umožňuje vybrať databázu kľúčov.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uložiť do súboru – kľúč uloží do používateľom vybraného súboru. • Nahradiť zo súboru – aktuálny kľúč sa nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru. • Pripojiť zo súboru – do aktuálnej databázy sa pridá kľúč z používateľom definovaného súboru. • Odstrániť – zvolený kľúč sa odstráni. • Obnoviť všetky kľúče – obnovia sa predvolené nastavenia všetkých štyroch kľúčov. <p>Predvolene je zvolená databáza kľúčov zabezpečenia PK.</p> <p>Predvolene je zvolená možnosť Uložiť do súboru.</p>

Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému – ponuka Integrované zariadenia

Integrované zariadenia	
Dátum/čas	
Dátum	Umožňuje nastaviť formát dátumu MM/DD/RRRR. Zmeny v zobrazovaní dátumu sa prejaví okamžite.
Čas	Umožňuje nastaviť 24-hodinový formát času HH/MM/SS. Pri nastavení času možno prepínať medzi 12 a 24-hodinovým formátom. Zmeny v zobrazovaní času sa prejaví okamžite.
Zvuk	
	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať všetky integrované radiče zvuku.</p> <p>Predvolená hodnota: zapnuté</p>
Povoliť mikrofón	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať mikrofón.</p> <p>Možnosť Povoliť mikrofón je predvolene povolená.</p>
Povoliť interný reproduktor	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný reproduktor.</p> <p>Možnosť Povoliť interný reproduktor je predvolene povolená.</p>

Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému – ponuka Integrované zariadenia (pokračovanie)

Integrované zariadenia	
Konfigurácia USB	<p>Povoľuje alebo zakazuje spúšťanie systému z vysokokapacitných zariadení USB, ako sú napríklad externý pevný disk, optická jednotka a jednotka USB.</p> <p>Možnosť Povoľiť predné porty USB je predvolene zvolená.</p> <p>Možnosť Povoľiť zadné porty USB je predvolene zvolená.</p> <p>Možnosť Povoľiť podporu spúšťania systému prostredníctvom portu USB je predvolene zvolená.</p>
Konfigurácia predného portu USB	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať jednotlivé porty USB.</p> <p>Možnosť Predný port 1 (ľavý dolný)* je predvolene zvolená.</p> <p>Možnosť Predný port 2 (pravý dolný)* je predvolene zvolená.</p> <p>Možnosť Predný port 3 (ľavý horný)* je predvolene zvolená.</p> <p>Možnosť Predný port 5 (pravý horný)* je predvolene zvolená.</p> <p>* označuje port s podporou rozhrania USB 3.0</p> <p>i POZNÁMKA: Klávesnica a myš USB funguje v programe na nastavenie systému BIOS vždy, bez ohľadu na toto nastavenie.</p>
Konfigurácia zadného portu USB	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať jednotlivé porty USB.</p> <p>Možnosť Zadný port 1 (ľavý horný)* je predvolene zvolená.</p> <p>Možnosť Zadný port 2 (pravý horný)* je predvolene zvolená.</p> <p>Možnosť Zadný port 3 (ľavý dolný)* je predvolene zvolená.</p> <p>Možnosť Zadný port 5 (pravý dolný)* je predvolene zvolená.</p> <p>* označuje port s podporou rozhrania USB 3.0</p> <p>i POZNÁMKA: Klávesnica a myš USB funguje v programe na nastavenie systému BIOS vždy, bez ohľadu na toto nastavenie.</p>

Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Dátové úložisko

Dátové úložisko	
Prevádzka SATA	
Prevádzka SATA/NVMe	<p>Umožňuje konfigurovať prevádzkový režim radiča integrovaného ukladacieho zariadenia.</p> <p>Predvolená hodnota: RAID zapnuté Ukladacie zariadenie je nakonfigurované tak, aby podporovalo technológiu RAID. (Intel® Rapid Restore Technology)</p>
Rozhranie ukladania	
Povolenie portu	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať integrované jednotky.</p> <p>Predvolená hodnota: SATA-0 je ZAP.</p> <p>Predvolená hodnota: SATA-1 je ZAP.</p> <p>Predvolená hodnota: SATA-3 je ZAP.</p> <p>Predvolená hodnota: M.2 PCIe SDD-0 je ZAP.</p>
Hlásenia SMART	<p>Povolí alebo zakáže hlásenia SMART počas spustenia systému.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p>
Informácie od disku	<p>Zobrazí informácie o rôznych integrovaných diskových jednotkách.</p>
Povoľiť MediaCard	<p>Zapnite alebo vypnite všetky mediálne karty, prípadne povoľte či zakážte mediálnu kartu v režime iba na čítanie.</p> <p>Možnosť Secure Digital (SD) Card je predvolene zvolená.</p>

Tabuľka7. Možnosti nastavenia systému – ponuka Obrazovka

Obrazovka	
Hlavná obrazovka	
Hlavná video obrazovka	Nastavenie alebo zmena hlavného radiča videa v prípade, ak sú v systéme dostupné viaceré radiče. Možnosť Auto je predvolene zvolená.
Logo na celú obrazovku	
Logo na celú obrazovku	Zobrazí sa logo na celú obrazovku v prípade, ak sa rozlíšenie obrazovky zhoduje s obrázkom loga. Predvolená hodnota: vypnuté

Tabuľka8. Možnosti nastavenia systému – ponuka Pripojenie

Pripojenie	
Konfigurácia sieťového radiča	
Integrovaná karta NIC	Umožňuje riadiť integrovaný radič siete LAN. Možnosť Povolit s PXE je predvolene zvolená.
Povoliť bezdrôtové zariadenie	
WLAN	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné zariadenie WLAN. Predvolená hodnota: zapnuté
Bluetooth®	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné zariadenie Bluetooth®. Predvolená hodnota: zapnuté
Povoliť sieťový zásobník pre UEFI	
Povoliť sieťový zásobník pre UEFI	Zapne alebo vypne sieťové stohovanie UEFI. Predvolená hodnota: zapnuté
Funkcia spúšťania HTTP(s)	
Spúšťanie HTTP(s)	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný reproduktor. Možnosť Povolit interný reproduktor je predvolene povolená. Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu spúšťania HTTP(s). Predvolená hodnota: zapnuté
Režimy spúšťania HTTP(s)	Nakonfigurujte režim spúšťania HTTP(s). Automatický režim získa adresu URL spúšťania z protokolu Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). V manuálnom režime sa načíta používateľom zadaná adresa URL spúšťania. Automatický režim je predvolene zvolený.

Tabuľka9. Možnosti nastavenia systému – ponuka Napájanie

Napájanie	
Podpora prebudenia prostredníctvom USB	
Povoliť podporu prebudenia prostredníctvom USB	Povoľuje zariadeniam USB, ako sú myš alebo klávesnica, prebudiť systém z pohotovostného režimu, hibernácie alebo vypnutého stavu. Predvolená hodnota: zapnuté
Správanie pri napájaní zo siete	
Obnovenie napájania	Služi na konfigurácie reakcie systému po obnovení napájania po neočakávanom výpadku napájania.

Tabuľka9. Možnosti nastavenia systému – ponuka Napájanie (pokračovanie)

Napájanie	
	<p>Predvolená hodnota: Zvolená je možnosť VYPNUTIE. Po obnovení sieťového napájania systém zostane vypnutý.</p>
Riadenie spotreby v aktívnom stave	
ASPM	<p>Umožňuje nastaviť úroveň riadenia spotreby v aktívnom stave (Active State Power Management, ASPM).</p> <p>Predvolená hodnota: Auto. Medzi zariadením a rozbočovačom rozhrania PCIe prebehne tzv. „handshake“, aby sa stanovil najvhodnejší režim ASPM, ktorý zariadenie podporuje.</p>
Blokovanie spánku	
Blokovanie spánku	<p>Umožňuje zakázať prechod počítača do stavu spánku (S3) v prostredí operačného systému.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p>
Ovládacie prvky režimu hlbokého spánku	
Ovládacie prvky režimu hlbokého spánku	<p>Toto pole umožňuje určiť, ako veľmi má systém šetriť energiou, keď je v režime vypnutia (S5) alebo hibernácie (S4).</p> <p>Predvolená hodnota: povolené v S4 a S5</p>
Intel® Speed Shift Technology	
Intel® Speed Shift Technology	<p>Povoľuje alebo zakazuje technológiu Intel Speed Shift. Zapnutie tejto možnosti umožňuje operačnému systému automaticky zvoliť vhodný výkon procesora.</p> <p>Predvolená hodnota: zapnuté</p>

Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie

Zabezpečenie	
Zabezpečenie TPM 2.0	<p>Povolenie alebo zakázanie zabezpečenia TPM 2.0.</p> <p>Predvolená hodnota: zapnuté</p>
Povoliť atestáciu	<p>Povolenie alebo zakázanie atestácie.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p>
SHA-256	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu SHA-256.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p>
Vymazať	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať informácie o vlastníkovi Intel Platform Trust Technology (PPT). Po povolení toto nastavenie resetuje PPT do predvoleného stavu. Zmeny tohto nastavenia sa prejaví po ukončení ponuky nastavenia systému BIOS.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p>
Vynechať PPI pre príkazy vymazania	<p>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 Vyčistiť. Zmeny nastavenia tejto možnosti sa prejaví okamžite.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p>
SMM Security Mitigation	
SMM Security Mitigation	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Operačný systém môže túto funkciu použiť na ochranu bezpečného prostredia vytvoreného pomocou zabezpečenia, ktoré využíva virtualizáciu.</p> <p>Predvolená hodnota: vypnuté</p>

Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie (pokračovanie)

Zabezpečenie	
Vymazanie údajov pri ďalšom spustení systému	
Spustiť odstraňovanie údajov	Umožňuje povoliť alebo zakázať cyklus odstraňovania údajov. Keď je táto funkcia povolená, systém BIOS naplánuje spustenie cyklu odstraňovania údajov z ukladacích zariadení, ktoré sú pripojené k základnej doske, pri najbližšom reštartovaní počítača. Po realizácii zabezpečeného odstraňovania údajov nebude možné obnoviť žiadne údaje na úložných zariadeniach. Predvolená hodnota: vypnuté
Absolute®	Umožňuje povoliť alebo zakázať rozhranie modulu v systéme BIOS voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute® Software. Predvolená hodnota: Enable Absolute
Možnosti zabezpečenia cesty spúšťania UEFI	
Možnosti zabezpečenia cesty spúšťania UEFI	Konfiguruje, či počítač pri výbere cesty k spúšťaciemu zariadeniu UEFI z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára klávesom F12, vyzve používateľa na zadanie hesla správcu (ak je nastavené). Predvolená hodnota: vždy, s výnimkou interného pevného disku
Heslo správcu	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo správcu.
Systémové heslo	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo systému.
Heslo interného pevného disku-0	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo internej jednotky pevného disku.
Konfigurácia hesla	Ovládajte minimálny a maximálny počet povolených znakov pre heslo správcu a heslo systému.
Zmena hesla	Povoľte alebo zakáždte zmeny hesla systému a hesiel pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.
Aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	Povoľte alebo zakáždte aktualizácie systému BIOS cez aktualizáčnbalíky kapsúl UEFI.
Zabezpečenie PTT	
PTT zapnuté	Povoľte alebo zakáždte viditeľnosť Platform Trust Technology (PTT) v operačnom systéme.
Vymazať	Predvolená hodnota: Zakázané
Vynechať PPI pre príkazy vymazania	Umožňuje povoliť alebo zakázať rozhranie TPM Physical Presence Interface (PPI). Keď je toto nastavenie povolené, umožňuje operačnemu systému preskočiť výzvy používateľa PPI systému BIOS pri zadávaní príkazu Vyčistiť. Zmeny nastavenia tejto možnosti sa prejavia okamžite. Predvolená hodnota: Zakázané
Absolute®	Umožňuje povoliť alebo zakázať rozhranie modulu v systéme BIOS voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute® Software. Predvolená hodnota: Enable Absolute
Uzamknutie nastavenia správcom	Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu.
Blokovanie hlavného hesla	Služí na vypnutie podpory používania hlavného hesla. Pred zmenou tohto nastavenia treba vymazať heslá pevných diskov.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu SMM Security Mitigation.

Tabuľka11. Možnosti nastavenia systému – ponuka Heslá

Heslá	
Heslo správcu	Umožňuje používateľovi nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (admin). Heslo správcu umožňuje nastaviť viaceré funkcie zabezpečenia.
Systémové heslo	Umožňuje používateľovi nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.
Konfigurácia hesla	
Veľké písmená	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jedno veľké písmeno. Predvolená hodnota: vypnuté
Malé písmená	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jedno malé písmeno. Predvolená hodnota: vypnuté
Číslica	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jednu číslicu. Predvolená hodnota: vypnuté
Špeciálny znak	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jeden špeciálny znak. Predvolená hodnota: vypnuté
Minimálny počet znakov	Umožňuje nastaviť minimálny povolený počet znakov hesla. Predvolená hodnota: 04
Zmeny hesla	
Povoliť zmeny hesla nielen správcovi	Umožňuje používateľom povoliť alebo zakázať meniť systémové heslo a heslo pevného disku bez zadávania hesla správcu. Predvolená hodnota: zapnuté
Blokovanie hlavného hesla	
Povoliť blokovanie hlavného hesla	Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu hlavného hesla.
Povoliť obnovenie identifikátora PSID bez oprávnenia správcu	
Povoliť obnovenie identifikátora PSID bez oprávnenia správcu	Umožňuje povoliť alebo zakázať obnovenia identifikátora Physical Security ID (PSID) úložných diskov NVMe prostredníctvom príkazového riadka nástroja Dell Security Manager. Predvolená hodnota: Zakázané
	POZNÁMKA: Po zakázaní je obnovenie PSID chránené heslom správcu systému BIOS (ak je nastavené) a pred vykonaním obnovenia bude používateľ musieť zadať heslo

Tabuľka12. Možnosti nastavenia systému – ponuka Update, Recovery

Aktualizácia, Obnovenie	
Aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	
Povoliť aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	Umožňuje povoliť alebo zakázať aktualizácie systému BIOS prostredníctvom aktualizáčnych balíčkov UEFI Capsule. Predvolená hodnota: zapnuté
Obnovenie systému BIOS z pevného disku	
Obnovenie systému BIOS z pevného disku	Umožňuje počítaču obnoviť systém z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku používateľa alebo na externom USB kľúči. Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka12. Možnosti nastavenia systému – ponuka Update, Recovery (pokračovanie)

Aktualizácia, Obnovenie	
	<p>i POZNÁMKA: Obnovenie systému BIOS z pevného disku nie je dostupné pre jednotky s automatickým šifrovaním (SED).</p>
<p>Prechod na staršiu verziu systému BIOS</p>	
<p>Povoliť návrat na staršiu verziu systému BIOS</p>	<p>Umožňuje riadiť prepis firmvéru systému jeho predchádzajúcou verziou.</p> <p>Predvolená hodnota: zapnuté</p>
<p>SupportAssist OS Recovery</p>	
<p>SupportAssist OS Recovery</p>	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať pri niektorých systémových chybách postupnosť spúšťania pre nástroj SupportAssist OS Recovery.</p> <p>Predvolená hodnota: zapnuté</p>
<p>BIOSConnect</p>	
<p>BIOSConnect</p>	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať obnovenie operačného systému pomocou cloudovej služby v prípade, keď sa hlavný operačný systém nespustí ani po rovnakom alebo väčšom počte pokusov, ako je nastavený v časti Dell Auto OS Recovery Threshold, a systém sa nespustí z lokálnej služby, resp. lokálna služba nie je nainštalovaná.</p> <p>Predvolená hodnota: zapnuté</p>
<p>Prahová hodnota pre automatické obnovenie OS nástrojom firmy Dell</p>	
<p>Prahová hodnota pre automatické obnovenie OS nástrojom firmy Dell</p>	<p>Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist System Resolution Console a pre nástroj Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Predvolená hodnota: 2.</p>

Tabuľka13. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správa systému

Správa systému	
<p>Servisný tag</p>	<p>Zobrazí servisný tag počítača.</p>
<p>Inventárny štítok</p>	<p>Umožňuje vytvoriť popisovač zariadenia, ktorý môže správca IT použiť na identifikáciu počítača. Ak raz v systéme BIOS nastavíte popisovač zariadenia, už ho nebudete môcť zmeniť.</p>
<p>Prebudenie prostredníctvom siete LAN/WLAN</p>	
<p>Prebudenie prostredníctvom siete LAN/WLAN</p>	<p>Umožňuje nastavenie napájania počítača cez špeciálne signály siete LAN.</p> <p>Predvolená hodnota: Zakázané</p>
<p>Čas automatického zapnutia</p>	
<p>Čas automatického zapnutia</p>	<p>Umožňuje nastaviť dni a časy, kedy sa má počítač automaticky zapnúť.</p> <p>Predvolená hodnota: Zakázané</p>

Tabuľka14. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica

Klávesnica	
<p>Chyby klávesnice</p>	
<p>Povoliť detekciu chýb klávesnice</p>	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať hlásenie chýb súvisiacich s klávesnicou počas spúšťania počítača.</p> <p>Predvolená hodnota: zapnuté</p>
<p>Kontrolka Numlock</p>	
<p>Povolenie kontrolky Numlock</p>	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať kláves Numlock počas zavádzania operačného systému.</p>

Tabuľka14. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica (pokračovanie)

Klávesnica
Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka15. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správanie pred spustením

Správanie pred spustením	
Upozornenia a chyby	
Upozornenia a chyby	Umožňuje vybrať postup pri zobrazení upozornenia alebo chyby počas zavádzania operačného systému. Predvolené nastavenie: Pri výstrahách a chybách sa opýtať Keď sa zobrazia chyby alebo upozornenia, zavádzanie systému sa zastaví, zobrazí sa výzva a systém počká na reakciu používateľa. i POZNÁMKA: Ak sa zistia chyby považované za kritické z hľadiska prevádzky hardvéru počítača, zavádzanie systému sa vždy automaticky zastaví.
Fastboot	
Fastboot	Umožňuje nastaviť rýchlosť zavádzania operačného systému pomocou rozhrania UEFI. Predvolená hodnota: Úplne. Umožňuje nastaviť úplnú inicializáciu hardvéru a konfigurácie zariadení počas zavádzania operačného systému.
Predĺžený čas testu POST systému BIOS	
Predĺžený čas testu POST systému BIOS	Umožňuje nastaviť rýchlosť spustenia testu POST (Power-On Self-Test) v systéme BIOS. Predvolená hodnota: 0 sekúnd

Tabuľka16. Možnosti nastavenia systému – ponuka Virtualizácia

Virtualizácia	
Intel® Virtualization Technology	
Povoliť technológiu Intel® Virtualization Technology (VT)	Umožňuje počítaču spúšťať hypervízor (VMM). Predvolená hodnota: zapnuté
VT pre priamy vstup/výstup	
Povoliť Intel® VT pre priamy vstup/výstup	Umožňuje povoliť, aby počítač využíval technológiu Virtualization Technology pre priamy vstup a výstup (VT-d). VT-d je metóda vyvinutá spoločnosťou Intel, ktorá umožňuje využívať virtualizáciu pri prenose údajov spôsobom memory mapped I/O. Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka17. Možnosti nastavenia systému – ponuka Výkon

Výkon	
Podpora viacerých jadier	
Aktívne jadrá	Aktuálna verzia systému BIOS nepodporuje deaktiváciu jadra procesora. Umožňuje zmeniť počet jadier procesora, ktoré môže operačný systém využívať. Predvolené nastavená hodnota sú všetky jadrá procesora. Predvolená hodnota: Všetky jadrá
Intel® SpeedStep	
Povoliť technológiu Intel SpeedStep	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby technológia Intel SpeedStep dynamicky prispôbovala napätie procesora a frekvenciu jadier s cieľom znižovať spotrebu energie a zohrievanie počítača.

Tabuľka17. Možnosti nastavenia systému – ponuka Výkon (pokračovanie)

Výkon	
	Predvolená hodnota: zapnuté
Riadenie stavov spánku procesora	
Povoliť riadenie stavov spánku procesora	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby procesor využíval stavy s nízkou spotrebou energie.
	Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka18. Možnosti nastavenia systému – ponuka Systémové denníky

Systémové záznamy	
Denník udalostí systému BIOS	
Vymazať denník udalostí systému BIOS.	Umožňuje nastaviť pri udalostiach spojených so systémom BIOS hodnotu Ponechať alebo Vymazať.
	Predvolené nastavenie: Ponechať
Udalosti spojené s napájaním	

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka19. 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 nastavenia systému

Požiadavky

Nové **systémové heslo alebo heslo správcu** môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu **Nenastavené**.

O tejto úlohe

Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F12.

Postup

- Na obrazovke **Systém BIOS** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie** a stlačte kláves Enter. Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie**.
- Vyberte položku **Systémové heslo/heslo správcu** a do poľa **Zadajte nové heslo** zadajte heslo. Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
 - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
 - Aspoň jeden špeciálny znak: ! , # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }

- Číslice 0 až 9.
 - Veľké písmená A až Z.
 - Malé písmená a až z.
3. Do poľa **Potvrďte nové heslo** zadajte heslo, ktoré ste zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
 4. Stlačte Esc a uložte zmeny podľa zobrazenej kontextovej správy.
 5. 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 na nastavenie sa v programe na nastavenie systému počítača uistite, že pri položke **Stav hesla** je nastavená možnosť Odomknuté. Ak je pri položke **Stav hesla** vybratá možnosť Zamknuté, existujúce systémové heslo alebo heslo na nastavenie nie je možné vymazať ani zmeniť.

O tejto úlohe


Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F12.

Postup


1. Na obrazovke **Systém BIOS** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie systému** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie systému**.
2. Na obrazovke **Zabezpečenie systému** skontrolujte, či je pri položke **Stav hesla** nastavená možnosť **Odomknuté**.
3. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce heslo na nastavenie systému a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 **POZNÁMKA:** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo na nastavenie, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrdte svoje rozhodnutie.
5. Stlačte kláves Esc a následne sa zobrazí upozornenie, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.
Počítač sa reštartuje.

Resetovanie hodín reálneho času (RTC)

Funkcia resetovania hodín reálneho času (RTC) umožňuje vám alebo servisnému technikovi obnoviť najnovšie modely systémov Dell vo vybraných situáciách, keď dôjde **k problému so spustením testu POST, spustením systému a napájaním**. Resetovanie RTC možno vykonať iba vtedy, ak je počítač vypnutý a pripojený k elektrickej sieti. Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho 30 sekúnd. Resetovanie RTC počítača prebehne, keď pustíte tlačidlo napájania.

 **POZNÁMKA:** Ak budete tlačidlo napájania držať kratšie ako 25 sekúnd alebo dlhšie ako 40 sekúnd, resetovanie RTC sa preruší.

Pri resetovaní RTC sa obnovia predvolené nastavenia systému BIOS a vynuluje sa dátum a čas nastavený v počítači. Počas resetovania RTC sa počítač niekoľkokrát reštartuje. V závislosti od konfigurácie počítača sa môžu počas držania tlačidla napájania aj po jeho pustení rozsvetovať indikátory LED. Po dokončení resetovania RTC sa počítač reštartuje a zobrazí sa logo Dell, čo znamená, že resetovanie bolo úspešné.

 **VAROVANIE:** Po dokončení resetovania RTC sa môže stať, že nebude možné spustiť operačný systém Windows, kým nenastavíte správny čas a dátum a nenakonfigurujete systém BIOS. Ak hneď po dokončení resetovania RTC nebude možné spustiť operačný systém, neznamená to, že resetovanie zlyhalo. V takom prípade musíte znova nakonfigurovať systém BIOS, konkrétne napríklad režim zbernice SATA (napr. Raid On alebo AHCI), aby sa operačný systém znova normálne spustil.

Resetovanie RTC nemá žiadny vplyv na tieto položky:

- TPM (ak bol modul povolený a zapnutý, ostane v rovnakom režime aj po resetovaní RTC)
- Servisný tag
- Inventárny štítok
- Štítok vlastníctva


- Heslo správcu
- Systémové heslo
- Heslo pevného disku
- Databázy kľúčov
- Systémové denníky

Pri týchto položkách môže, no nemusí dôjsť k resetovaniu – závisí to od prispôbeného nastavenia systému BIOS:

- Zoznam systémov
- Povoľiť bezpečné spúšťanie systému
- Povoľiť návrat na staršiu verziu
- Vymazanie hesla

Hlavné systémové heslo sa používa na vymazanie hesla správcu a počítača.


Ak chcete vymazať systémového heslá alebo heslá systému BIOS, obráťte sa na oddelenie technickej podpory firmy Dell: www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Ak chcete získať návod, ako resetovať heslá systému Windows alebo konkrétnych aplikácií, pozrite si dokumentáciu dostupnú pre systém Windows alebo konkrétne aplikácie.

Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

O tejto úlohe

Ak chcete vymazať systémového heslá alebo heslá systému BIOS, obráťte sa na oddelenie technickej podpory firmy Dell: www.dell.com/contactdell.


 **POZNÁMKA:** Ak chcete získať návod, ako resetovať heslá systému Windows alebo konkrétnych aplikácií, pozrite si dokumentáciu dostupnú pre systém Windows alebo konkrétne aplikácie.

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

Postup

1. Navštívte stránku www.dell.com/support.
2. Kliknite na položku **Podpora produktov**. Do poľa **Podpora produktov** zadajte servisný tag svojho počítača a kliknite na tlačidlo **Hľadať**.

 **POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný tag, použite funkciu SupportAssist na automatické rozpoznanie vášho počítača. Takisto môžete zadať identifikátor svoju produktu alebo pohľadať model svojho počítača manuálne.

3. Kliknite na položku **Ovládače a súbory na stiahnutie**. Rozbaľte položku **Nájsť ovládače**.
4. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
5. V rozbaľovacom zozname **Kategória** vyberte položku **BIOS**.
6. Vyberte najnovšiu verziu systému BIOS a kliknite na položku **Stiahnuť** a stiahnite si súbor so systémom BIOS do počítača.
7. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizčný súbor systému BIOS.
8. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizčného súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Viac informácií nájdete v článku databázy poznatkov s číslom [000124211](https://www.dell.com/support) na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows

Postup

1. Postupujte podľa krokov 1 až 6 uvedených v časti [Aktualizácia systému BIOS v prostredí systému Windows](#) 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 [000145519](#) 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 stlačte kláves **F12**.
6. V ponuke **Ponuka na jednorazové spustenie systému** vyberte USB kľúč.
7. Zadajte názov programu na inštaláciu systému BIOS a stlačte kláves **Enter**. Zobrazí sa **Program na aktualizáciu systému BIOS**.
8. Aktualizáciu systému BIOS dokončíte podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému


Systém BIOS v počítači aktualizujte pomocou aktualizáčného súboru .exe skopírovaného na USB kľúči so súborovým systémom FAT32 tak, že spustíte systém zo zariadenia z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

O tejto úlohe

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizáciu systému BIOS môžete spustiť zo systému Windows pomocou spustiteľného USB kľúča alebo z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

Túto možnosť ponúka väčšina počítačov Dell zostavených po roku 2012. Ak ju ponúka aj váš počítač, po stlačení klávesu F12 na otvorenie ponuky jednorazového spustenia systému sa v ponuke zobrazí aj položka BIOS FLASH UPDATE. Ak sa tam táto možnosť nachádza, potom váš systém BIOS podporuje túto možnosť svojej aktualizácie flash.


 **POZNÁMKA:** Túto funkciu môžu použiť iba počítače s možnosťou aktualizácie systému BIOS prostredníctvom ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

Aktualizácia z ponuky jednorazového spustenia systému

Ak chcete aktualizovať systém BIOS pomocou klávesu F12, ktorý otvára ponuku jednorazového spustenia systému, budete potrebovať:

- USB kľúč naformátovaný v súborovom systéme FAT32 (kľúč nemusí byť spustiteľný),
- spustiteľný súbor systému BIOS, ktorý ste stiahli z webovej lokality podpory firmy Dell a skopírovali do koreňového adresára na USB kľúči,
- napájací adaptér pripojený k počítaču,
- funkčnú batériu v počítači na aktualizáciu systému BIOS.

Ak chcete aktualizovať systém BIOS z ponuky F12, postupujte takto:

 **VAROVANIE:** Počítač počas aktualizácie systému BIOS nevypínajte. Ak počítač vypnete, môže sa stať, že sa nebude dať spustiť.

Postup

1. Do portu USB vypnutého počítača vložte USB kľúč, na ktorý ste skopírovali súbor na aktualizáciu systému BIOS.
2. Zapnite počítač a stlačením klávesu F12 otvorte ponuku jednorazového spustenia systému. Myšou alebo šípkami na klávesnici vyberte možnosť Aktualizovať systém BIOS a stlačte kláves Enter. Zobrazí sa ponuka aktualizácie systému BIOS.
3. Kliknite na položku **Aktualizovať zo súboru flash**.
4. Vyberte externé zariadenie USB.
5. Označte cieľový aktualizáčny súbor a dvakrát naň kliknite. Potom kliknite na položku **Odoslať**.

6. Kliknite na položku **Aktualizovať systém BIOS**. Počítač sa reštartuje a spustí sa aktualizácia systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizácie systému BIOS sa počítač automaticky reštartuje.

Riešenie problémov

Umiestnenie servisného tagu alebo kódu expresného servisu na vašom počítači Dell

Váš počítač Dell má svoj jedinečný identifikátor – servisný tag alebo kód expresného servisu. Ak si chcete pozrieť relevantné zdroje podpory pre váš počítač Dell, navštívte webovú stránku www.dell.com/support a zadajte svoj servisný tag alebo kód expresného servisu.

Viac informácií o tom, kde nájdete servisný tag svojho počítača, nájdete v článku [Umiestnenie servisného tagu na notebooku značky Dell](#).

Diagnostika SupportAssist

O tejto úlohe

Diagnostika SupportAssist (predtým známa tiež ako diagnostika ePSA) slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostika SupportAssist je vstavanou súčasťou systému BIOS, v ktorom sa aj spúšťa. Diagnostika SupportAssist poskytuje súbor možností testovania konkrétnych zariadení alebo skupiny zariadení. Tento nástroj umožňuje:

- Spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime.
- Opakovať testy
- Zobrazíť alebo uložiť výsledky testov
- Spustiť hĺbkové testy, ktoré obsahujú ďalšie možnosti testovania a dokážu poskytnúť ešte viac informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu.
- Zobrazíť hlásenia o stave, ktoré informujú o úspešnom dokončení testov.
- Zobrazíť chybové hlásenia, ktoré informujú o problémoch počas testovania.

i **POZNÁMKA:** Niektoré testy sú určené pre vybrané zariadenia a vyžadujú aktívnu participáciu používateľa. Preto je dôležité, aby ste počas týchto diagnostických testov boli pri počítači.

Viac informácií nájdete v časti [SupportAssist Pre-Boot System Performance Check](#).

Kontroly diagnostiky systému

Kontrolka diagnostiky sieťového napájania

Ukazuje stav napájania.

Kontrolka aktivity pevného disku

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

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. 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/serviceabilitytools. Kliknite na položku **SupportAssist** a potom na položku **SupportAssist OS Recovery**.

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:

 **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 („tvrdý reset“)

O tejto úlohe

Zvyšková statická elektrina je malé množstvo statickej elektriny, ktoré ostane v počítači nahromadené aj po vypnutí a vybratí batérie.


Z bezpečnostných dôvodov, ako aj kvôli ochrane elektronických komponentov počítača, musíte pred demontážou alebo spätnou montážou komponentov počítača rozptýliť zvyškovú statickú elektrinu.

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny, známe tiež ako „tvrdý reset“, je tiež časté riešenie v prípadoch, keď sa počítač nechce zapnúť alebo sa nespustí operačný systém.

Ako rozptýliť zvyškovú statickú elektrinu (urobiť „tvrdý reset“)

Postup

1. Vypnite počítač.
2. Odpojte od počítača napájací adaptér.
3. Rozptýlte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 20 sekúnd.
4. Pripojte k počítaču napájací adaptér.
5. Zapnite počítač.



 **POZNÁMKA:** Viac informácií o tom, ako sa robí „tvrdý reset“, nájdete v článku databázy poznatkov s číslom [000130881](https://www.dell.com/support) na webovej stránke www.dell.com/support.

Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell

Zdroje svojpomoci

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


Tabuľka 20. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	www.dell.com
Aplikácia My Dell	
Tipy	
Kontaktovať oddelenie podpory	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte Contact Support a stlačte kláves Enter .
Online pomocník pre operačný systém	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Získajte prístup k najlepším riešeniam, diagnostike, ovládačom a súborom na stiahnutie a zistite o svojom počítači viac prostredníctvom videí, návodov a dokumentov.	Váš počítač Dell má svoj jedinečný identifikátor – servisný tag alebo kód expresného servisu. Ak si chcete pozrieť relevantné zdroje podpory pre váš počítač Dell, navštívte webovú stránku www.dell.com/support a zadajte svoj servisný tag alebo kód expresného servisu. Viac informácií o tom, kde nájdete servisný tag svojho počítača, nájdete tu: Umiestnenie servisného tagu na počítači .
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navštívte stránku www.dell.com/support. 2. Na lište s ponukou v hornej časti stránky Podpora vyberte položku Podpora > Databáza poznatkov. 3. Do vyhľadávacieho poľa na webovej stránke databázy poznatkov zadajte kľúčové slovo, tému alebo číslo modelu a potom kliknite alebo ťuknite na ikonu vyhľadávania, aby sa zobrazili súvisiace články.

Ako kontaktovať spoločnosť Dell

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

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

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