

Malý stolový počítač Vostro 3020

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
Bezpečnostné pokyny.....	6
Pred servisným úkonom v počítači.....	6
Bezpečnostné opatrenia.....	7
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	7
Prenosná antistatická servisná súprava.....	8
Preprava komponentov citlivých na ESD.....	9
Po dokončení práce v počítači.....	9
BitLocker.....	9
Kapitola 2: Demontáž a montáž komponentov.....	10
Ľavý bočný kryt.....	10
Demontáž ľavého bočného krytu.....	10
Montáž ľavého bočného krytu.....	10
Predný kryt.....	11
Demontáž predného krytu.....	11
Montáž predného krytu.....	12
Pevný disk.....	13
Removing the 2.5-inch hard drive.....	13
Installing the 2.5-inch hard drive.....	14
Demontáž 3,5-palcového pevného disku.....	14
Montáž 3,5-palcového pevného disku.....	15
Rám na pevný disk a optickú jednotku.....	17
Demontáž kľetky pevného disku a optickej jednotky.....	17
Inštalácia kľetky pevného disku a optickej jednotky.....	18
Optická jednotka (voliteľná).....	19
Demontáž optickej jednotky.....	19
Montáž optickej jednotky.....	20
Tlačidlo napájania.....	22
Demontáž tlačidla napájania.....	22
Montáž tlačidla napájania.....	22
Pamäť.....	23
Demontáž pamäte.....	23
Inštalácia pamäte.....	24
Jednotka SSD.....	25
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	25
Montáž disku SSD M.2 2230.....	26
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	27
Montáž disku SSD M.2 2280.....	27
Karta bezdrôtovej komunikácie.....	29
Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	29
Montáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	30
Gombíková batéria.....	31
Demontáž gombíkovej batérie.....	31

Montáž gombíkovej batérie.....	31
Čítačka pamäťových kariet (voliteľná).....	32
Demontáž čítačky pamäťových kariet.....	32
Montáž čítačky pamäťových kariet.....	33
Napájacia jednotka.....	34
Demontáž napájacej jednotky.....	34
Montáž napájacej jednotky.....	36
Moduly antény.....	37
Demontáž anténnych modulov.....	37
Montáž modulov antény.....	38
Plášť ventilátora.....	39
Demontáž plášťa ventilátora.....	39
Montáž plášťa ventilátora.....	40
Zostava ventilátora a chladiča procesora.....	41
Demontáž zostavy chladiča a ventilátora.....	41
Montáž zostavy ventilátora a chladiča.....	42
Procesor.....	43
Demontáž procesora.....	43
Montáž procesora.....	44
Systémová doska.....	45
Demontáž systémovej dosky.....	45
Montáž systémovej dosky.....	48
Odporúčané nástroje.....	51
Zoznam skratiek.....	52
Hlavné komponenty počítača Vostro 3020 Small Desktop.....	52

Kapitola 3: Ovládače a súbory na stiahnutie..... 55

Kapitola 4: Nastavenie systému BIOS..... 56

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	56
Navigačné klávesy.....	56
Ponuka jednorazového zavedenia systému.....	56
Možnosti ponuky Nastavenie systému.....	57
Aktualizácia systému BIOS.....	67
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	67
Aktualizácia systému BIOS v prostredí systémov Linux a Ubuntu.....	67
Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows.....	67
Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému.....	68
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	69
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	69
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	69
Vymazanie nastavení CMOS.....	70
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	70

Kapitola 5: Riešenie problémov..... 71

Umiestnenie servisného tagu alebo kódu expresného servisu na vašom počítači Dell.....	71
Diagnostika SupportAssist.....	71
Integrovaný automatický test napájacieho zdroja.....	71
Kontrolky diagnostiky systému.....	71

Obnovenie operačného systému.....	73
Resetovanie hodín reálneho času (RTC).....	73
Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia.....	74
Cyklus napájania Wi-Fi.....	74

Kapitola 6: Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell..... 75

Servisný úkon v počítači

Bezpečnostné pokyny

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

- ⚠ 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 dotykcom 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 odpájaní 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.
- i POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.


Pred servisným úkonom v počítači

O tejto úlohe

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

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. V prípadoch operačného systému Windows kliknite na možnosť **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 opatrenia

Kapitola s bezpečnostnými opatreniami opisuje primárne kroky, ktoré je potrebné vykonať pred tým, ako začnete akýkoľvek proces demontáže.

Pred každým servisným úkonom, ktorý zahŕňa demontáž alebo montáž súčastí, dodržiavajte bezpečnostné opatrenia:

- Vypnite systém vrátane všetkých pripojených periférnych zariadení.
- Odpojte systém a všetky pripojené periférne zariadenia od elektrickej siete.
- Odpojte všetky sieťové káble, telefónne a telekomunikačné linky od zariadenia.
- Pri práci vo vnútri tabletunotebookustolového počítača použite terénnu servisnú súpravu proti elektrostatickým výbojom, aby sa zariadenie nepoškodilo následkom elektrostatického výboja.
- Každý systémový komponent, ktorý odstránite, opatrne položte na antistatickú podložku.
- Odporúčame nosiť obuv s nevodivými gumenými podrážkami, ktoré znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

Pohotovostný režim napájania

Výrobky firmy Dell s pohotovostným režimom napájania treba pred odstránením krytu odpojiť od elektrickej siete. Systémy vybavené pohotovostným režimom napájania sú v podstate napájané aj vtedy, keď sú vypnuté. Takéto napájanie umožňuje vzdialené zapnutie systému (prebudenie prostredníctvom siete LAN) a uvedenie do režimu spánku a ponúka aj ďalšie pokročilé funkcie riadenia spotreby.

Odpojením počítača od napájania a stlačením a podržaním tlačidla napájania na 15 sekúnd by sa mala v počítači rozptýliť zvyšková energia nahromadená na systémovej doske.

Prepojenie (bonding)

Prepojenie je spôsob spojenia dvoch alebo viacerých uzemňovacích vodičov k rovnakému elektrickému potenciálu. Prepojenie sa robí pomocou terénnej servisnej súpravy proti elektrostatickým výbojom. Pri pripájaní uzemňovacieho vodiča dávajte pozor na to, aby ste ho pripojili k holému kovu. Nikdy ho nepripájajte k natretému ani nekovovému povrchu. Náramok by mal byť pevne zapnutý a mal by sa dotýkať pokožky. Pred vytváraním prepojenia medzi zariadením a sebou nesmiete mať na sebe žiadne šperky, ako hodinky, náramky alebo prstene.

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

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

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

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

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

Môže trvať celé týždne i mesiace, než príde k roztaveniu spoja. Počas tohto obdobia môže dôjsť k degenerácii integrity pamäte, prerušovaných chýbám pamäte a podobne.

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

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

- Používajte antistatický náramok, ktorý bol riadne uzemnený. Používanie bezdrôtových antistatických náramkov už nie je povolené, pretože neposkytujú adekvátnu ochranu. Dotknutím sa šasi pred manipuláciou s dielmi nezaistuje primeranú ochranu proti elektrostatickým výbojom na dieloch so zvýšenou citlivosťou na poškodenie elektrostatickým výbojom.
- Manipulujte so všetkými dielmi citlivými na statickú elektrinu na bezpečnom mieste. Ak je to možné, používajte antistatické podložky na podlahe a podložky na pracovnom stole.
- Pri rozbaľovaní staticky citlivého komponentu z prepravného kartónu odstráňte antistatický obalový materiál až bezprostredne pred inštalovaním komponentu. Pred rozbaľením 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 pripnutý 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 by ste mali náramok pravidelne pred každým servisným výjazdom a minimálne raz týždenne otestovať. 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 pripnete 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 súčasťami 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 súčasťou 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 vrečky s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy poslať späť zabalené v tom istom antistatickom vrečku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrečko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásť na antistatické vrečko, pretože vrečko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrečka.

- **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


Pri každom servise produktov firmy Dell odporúčame používať 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 chrbticu, tým menšou silou pôsobí na chrbát.
5. Pri zdvíhaní aj ukladaní bremena držte chrbát vzpriamený. Nepridávajte 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

 **POZNÁMKA:** Voľné 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.

BitLocker

 **VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií na túto tému nájdete v tomto článku databázy poznatkov: [Aktualizácia systému BIOS v systémoch Dell s aktivovaným nástrojom BitLocker \(v angličtine\)](#)

Nástroj BitLocker sa aktivuje po namontovaní týchto komponentov:

- Pevný disk alebo disk SSD
- Systémová doska

Demontáž a montáž komponentov

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

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. Uvoľnite dve skrutky (č. 6 – 32), ktoré pripevňujú ľavý bočný kryt k šasi.
2. Pevne držte západku na ľavom bočnom kryte. Vysuňte a odstráňte bočný kryt zo skrinky.

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. Zarovnajete ľavý bočný kryt na ľavej strane šasi.
2. Pevne držte západku na ľavom bočnom kryte. Nasuňte bočný kryt na počítač smerom k prednej časti šasi.
3. 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

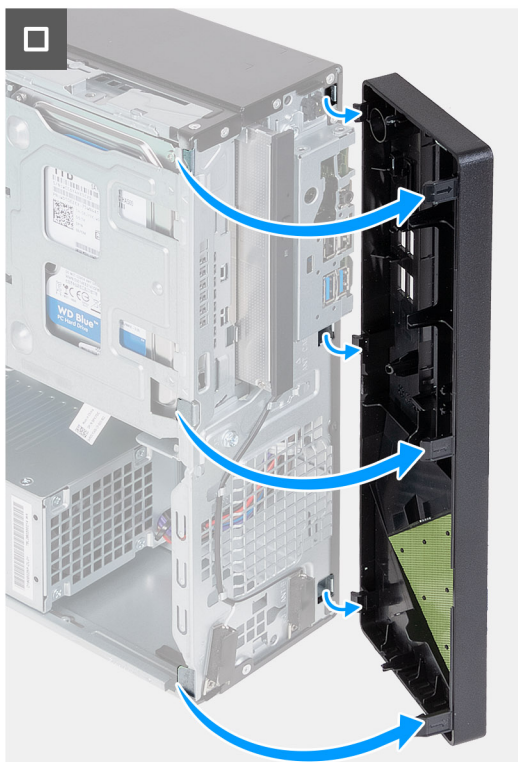
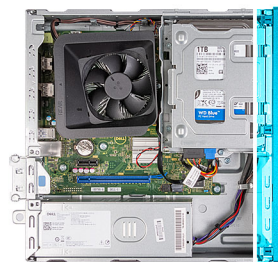
Demontáž predného krytu

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. Nadvihnite bočný kryt zo šasi.

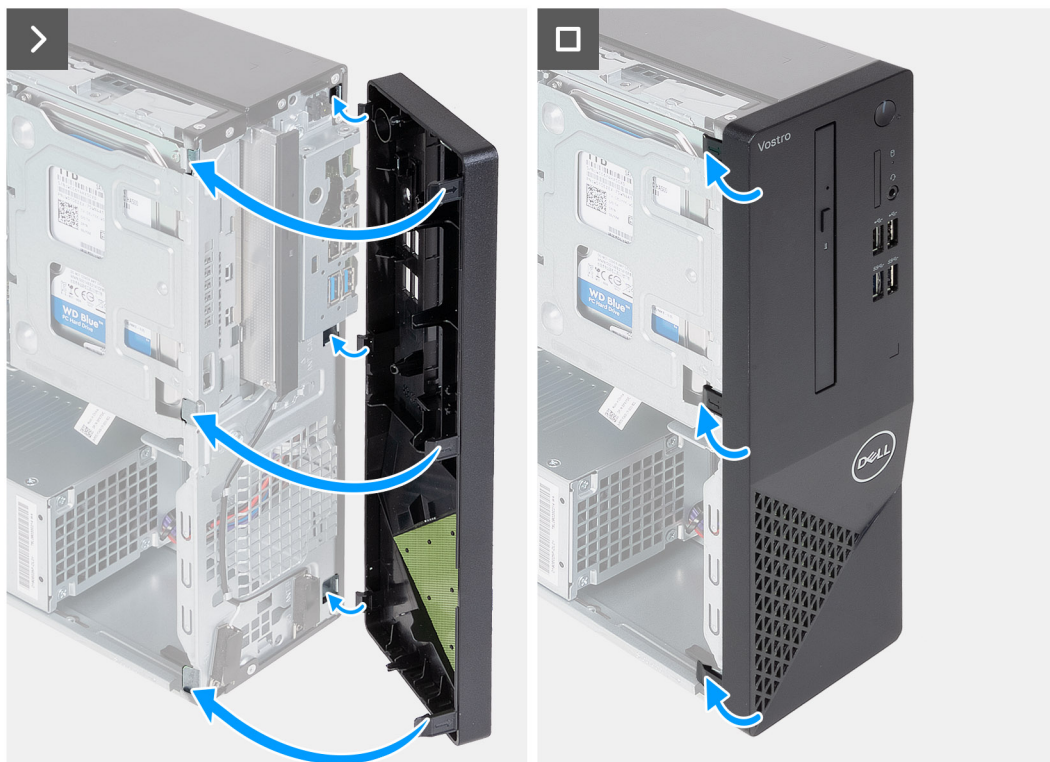
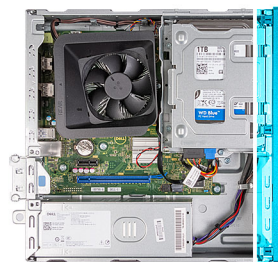
Montáž predného krytu

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 v 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

Removing the 2.5-inch hard drive

Prerequisites

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [left-side cover](#).
3. Remove the [front cover](#).

About this task

The following image indicates the location of the 2.5-inch hard drive and provides a visual representation of the removal procedure.

Steps

1. Remove the (#6-32) screw that secures the 2.5-inch hard-drive assembly to the hard-drive and optical-drive bracket.
2. Disconnect the data and power cables from the connectors on the hard drive.
3. Lift and slide the 2.5-inch hard-drive assembly away from the hard-drive and optical-drive bracket.
4. Turn over and place the 2.5-inch hard-drive assembly on a flat surface.
5. In a reverse sequential order (4>3>2>1), remove the four (#6-32) screws that secure the 2.5-inch hard drive to the hard-drive cage.
6. Slide and remove the 2.5-inch hard drive from the hard-drive cage.

Installing the 2.5-inch hard drive

Prerequisites

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation process.

About this task

The following image indicates the location of the 2.5-inch hard drive and provides a visual representation of the installation procedure.

Steps

1. Align and slide the 2.5-inch hard drive into the hard-drive cage.
2. In a sequential order (1>2>3>4), replace the four (#6-32) screws to secure the 2.5-inch hard drive to the hard-drive cage.
3. Align and slide the hard drive assembly into the hard-drive and optical-drive bracket.
4. Replace the (#6-32) screw to secure the 2.5-inch hard drive assembly to the hard-drive and optical-drive bracket.
5. Connect the power cable and data cables to the connectors on the 2.5-inch hard drive.

Next steps

1. Install the [front cover](#).
2. Install the [left-side cover](#).
3. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

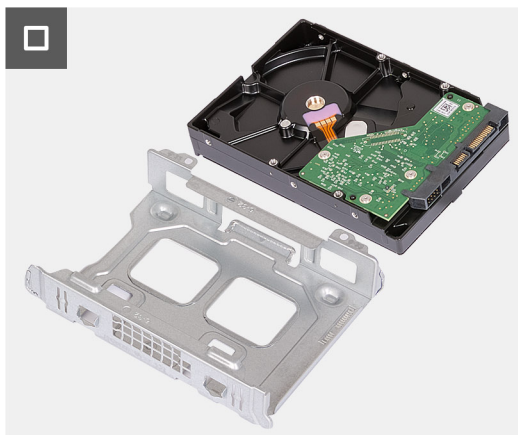
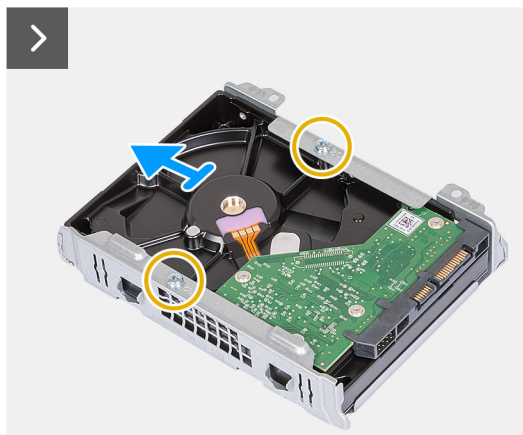
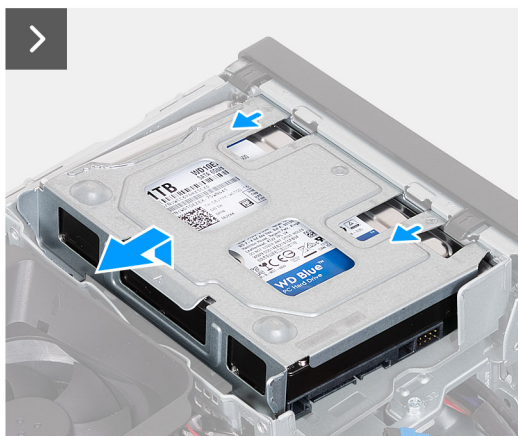
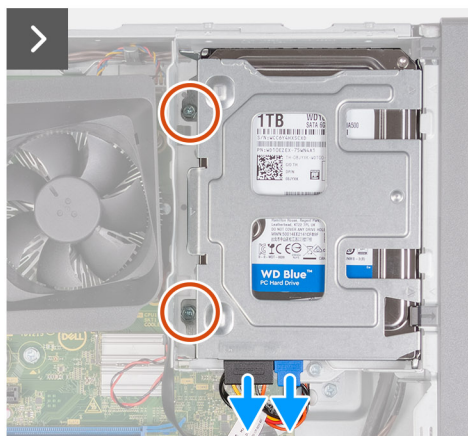
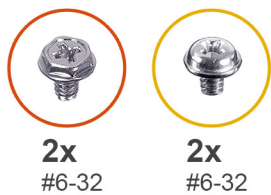
Demontáž 3,5-palcového pevného disku

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

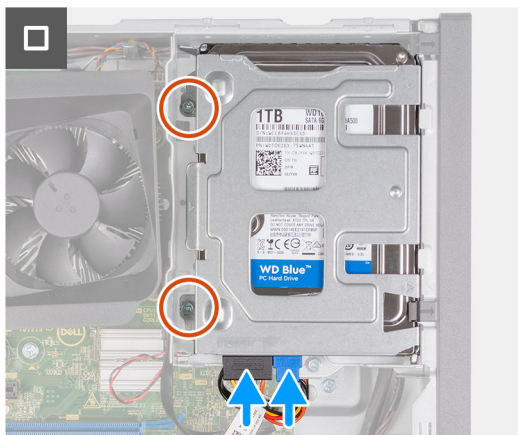
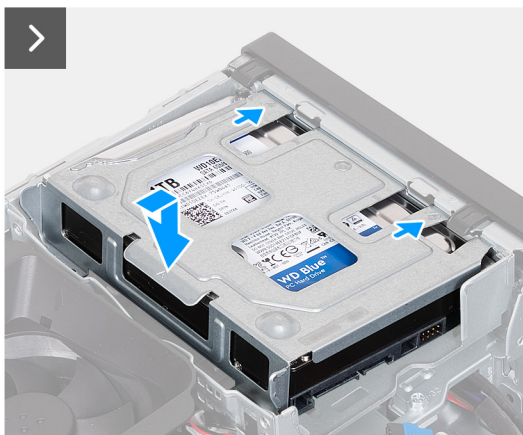
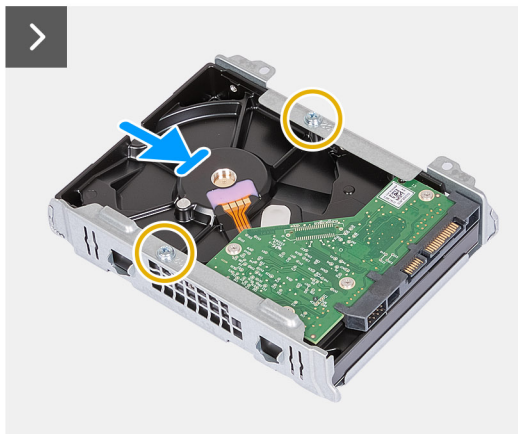
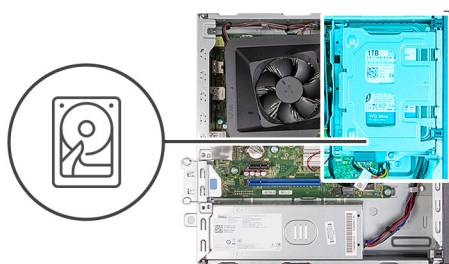
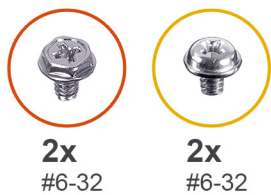
Montáž 3,5-palcového pevného disku

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

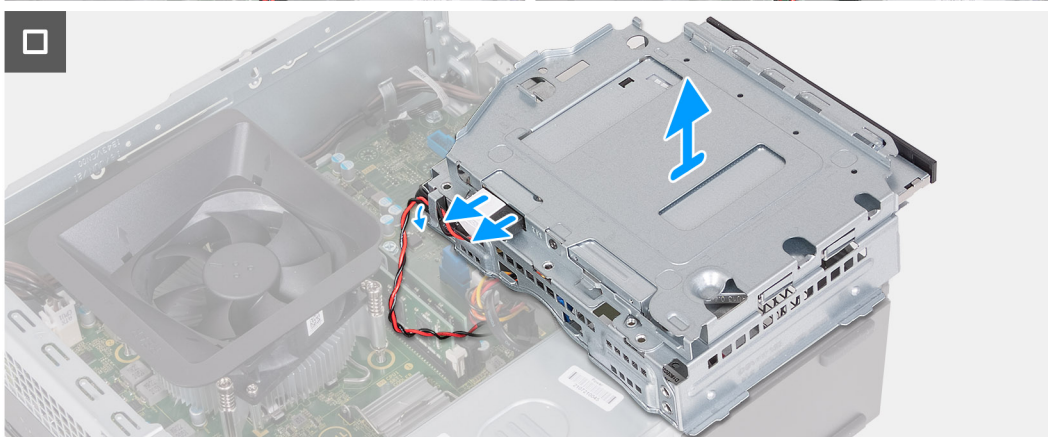
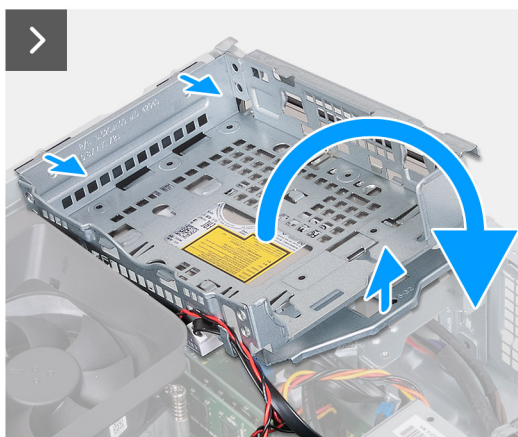
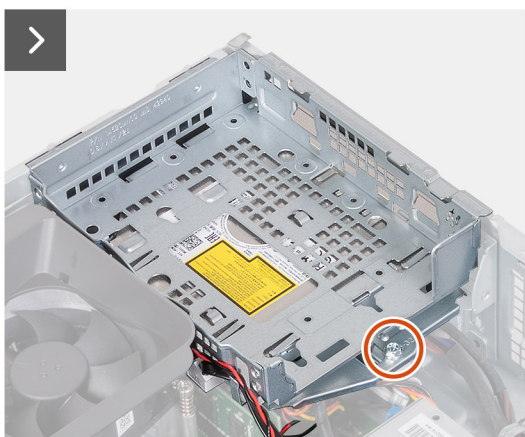
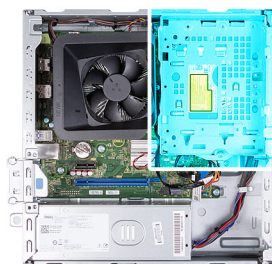
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-palcový pevný disk](#).

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: Dátové a napájacie káble sú stále pripojené k optickej jednotke. Opatrne vysuňte držiak pevného disku a optickej jednotky.

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

3. Držte držiak pevného disku a optickej jednotky a otočte ho.
4. Vyberte dátový a napájací kábel cez vodiace úchytky na konzole pevného disku a optickej jednotky.
5. Odpojte dátový kábel a napájací kábel od konektorov na optickej jednotke.
6. Zdvihnite držiak pevného disku a optickej jednotky zo šasi.

Inštalácia kľučky pevného disku a optickej jednotky

Požiadavky

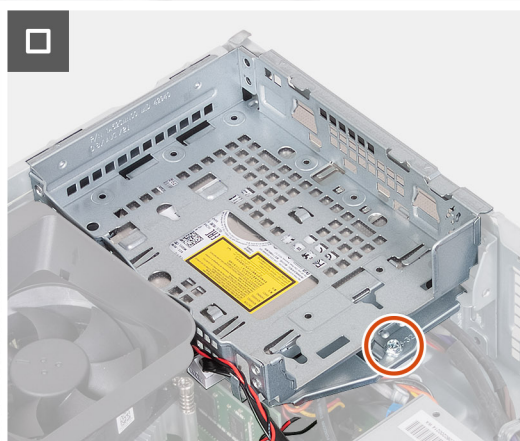
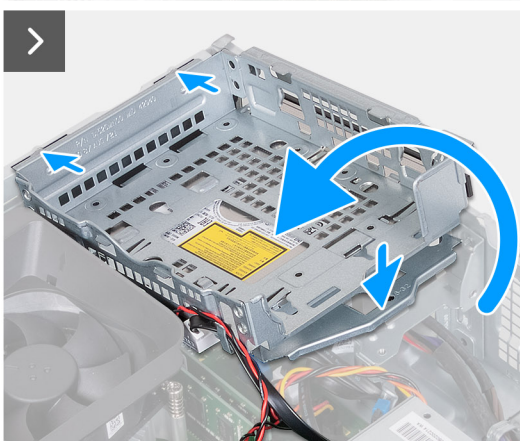
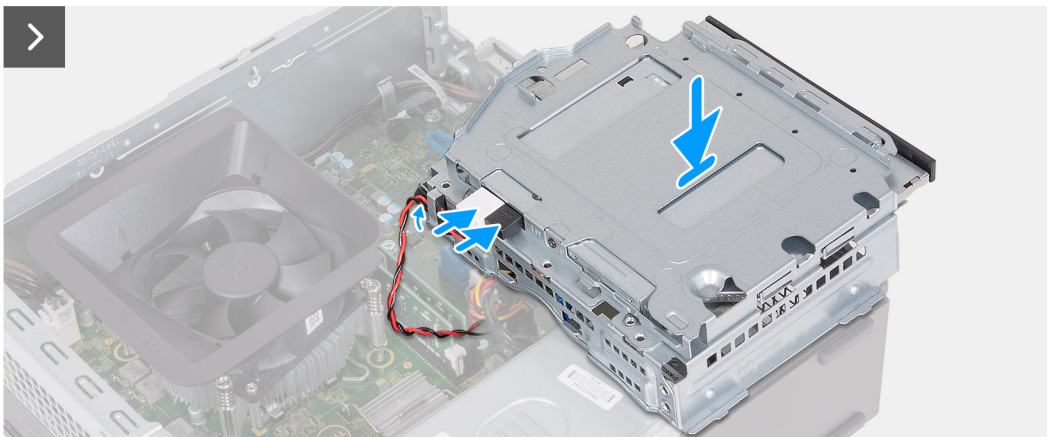
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie držiaka pevného disku a optickej jednotky v počítači a vizuálny návod na jej montáž.



1x
#6-32



Postup

1. Pripojte dátový a napájací kábel ku konektorom na optickej jednotke.
2. Prevlečte cez vodiace úchytky na konzole pevného disku napájací kábel a kábel SATA.
3. 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.

4. Otočte a zarovnajte držiak pevného disku a optickej jednotky so šasi.
5. Šikmo vysuňte konzolu a položte ju na miesto na šasi.
6. Vymeňte skrutky (č. 6 – 32), ktoré upevňujú držiak pevného disku a optickej jednotky k šasi.

Ďalší postup

1. Namontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-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/2,5-palcový pevný disk](#).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).

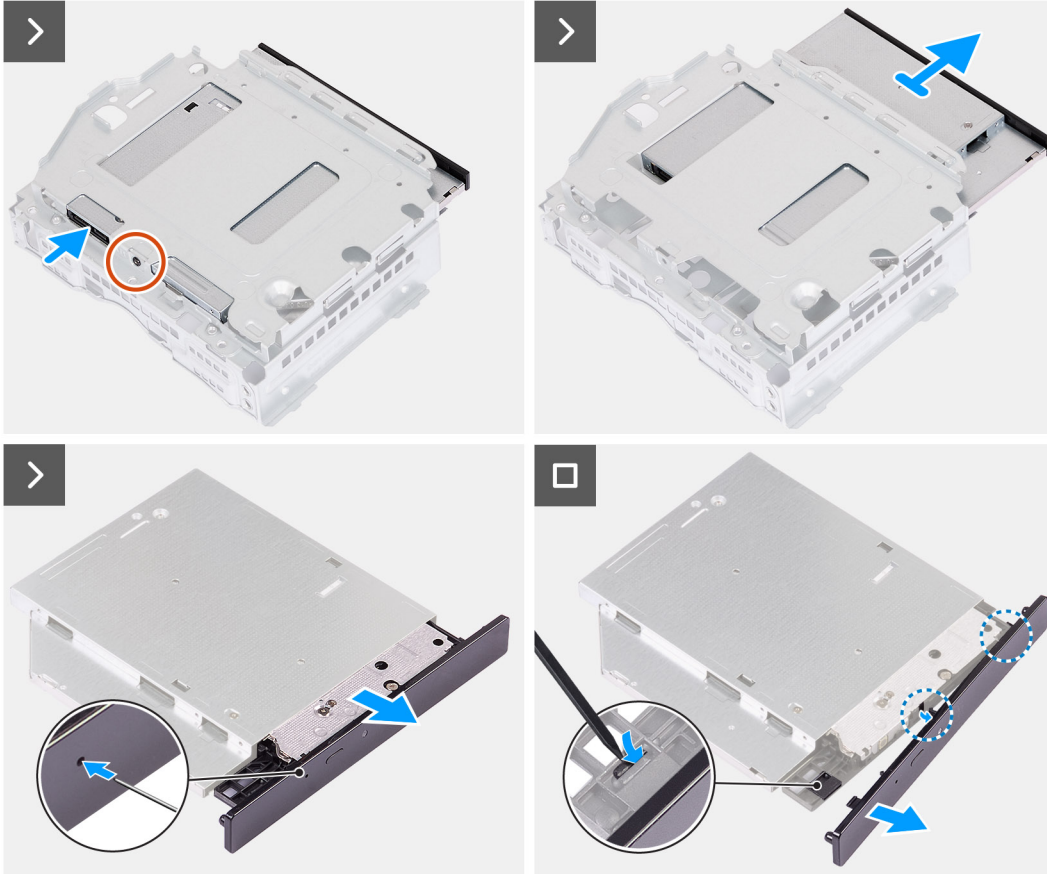
O tejto úlohe

 **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 hrotom 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 rámeček optickej jednotky, aby ste uvoľnili zvyšné dve poistné západky rámečka optickej jednotky.

Montáž optickej jednotky

Požiadavky

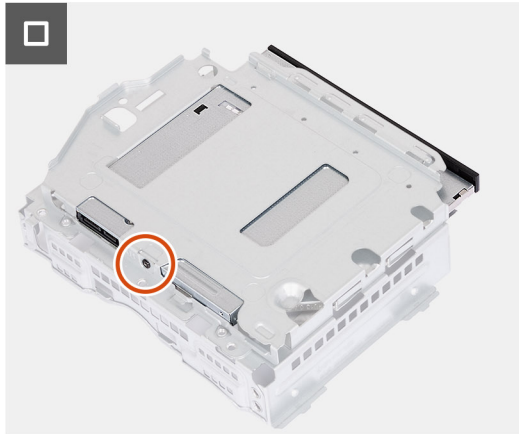
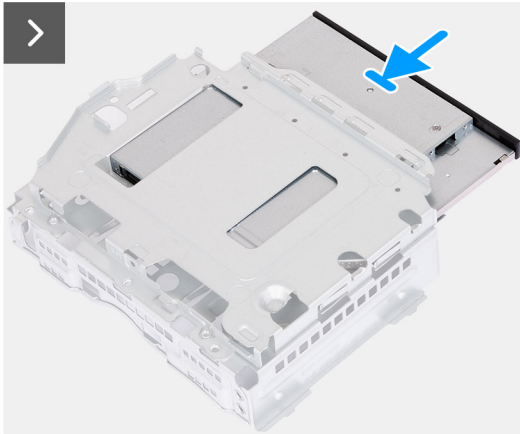
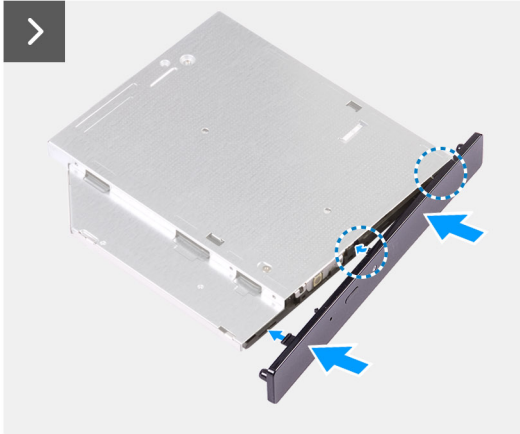
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie optickej jednotky v počítači a 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. Namontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-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

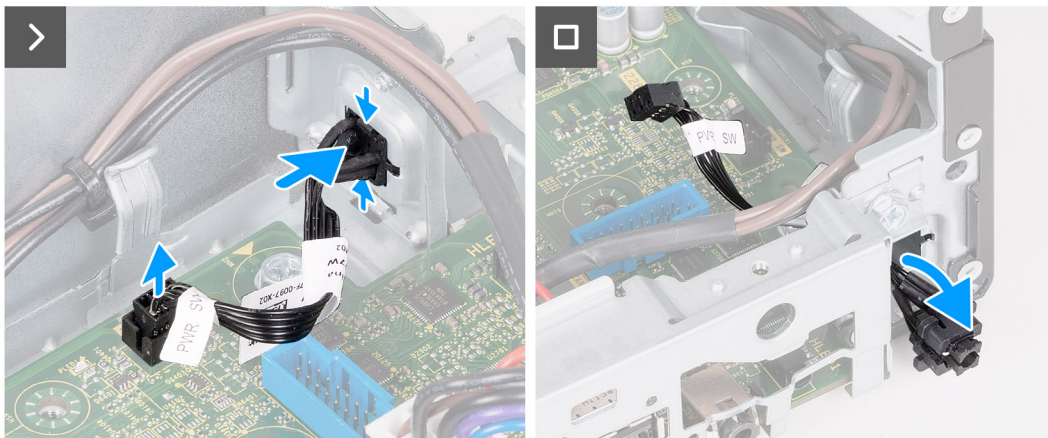
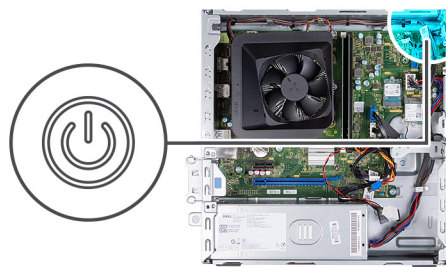
Demontáž tlačidla napájania

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/2,5-palcový pevný disk](#).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie tlačidla napájania v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel tlačidla napájania od konektora na systémovej doske.
2. Stlačte uvoľňovacie západky na tlačidle napájania, čím ho uvoľníte zo slotu v šasi.
3. Zasuňte kábel tlačidla napájania cez otvor v prednej časti šasi.

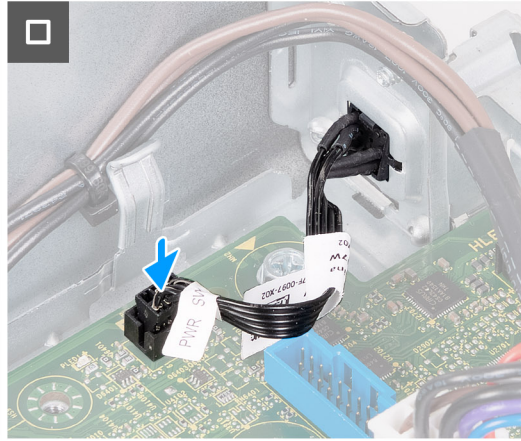
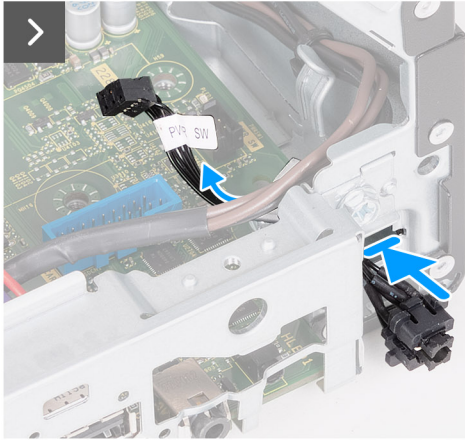
Montáž tlačidla napájania

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 tomto obrázku je znázornené umiestnenie tlačidla napájania v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zasuňte kábel tlačidla napájania cez otvor v prednej časti šasi.
2. Stlačte západky na tlačidle napájania a zasuňte tlačidlo napájania do slotu v prednej časti šasi, kým tlačidlo napájania nezabezpečíte.
3. Pripojte kábel tlačidla napájania ku konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
2. Demontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-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

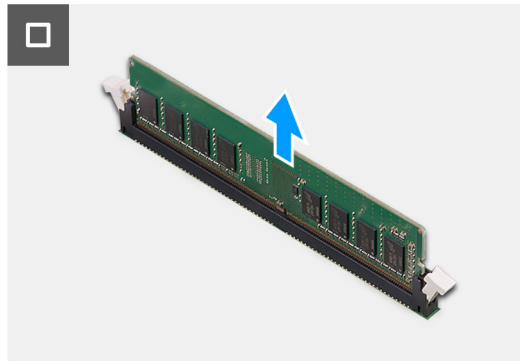
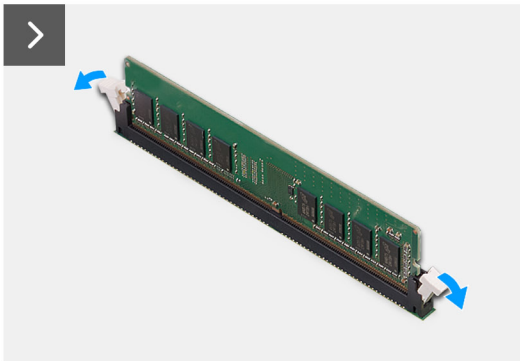
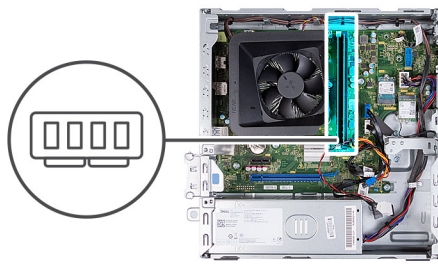
Demontáž pamäte

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/2,5-palcový pevný disk](#).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcom obrázku 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.

i **POZNÁMKA:** Ak chcete z počítača odstrániť ďalšie pamäťové moduly, postupujte podľa krokov 1 a 2.

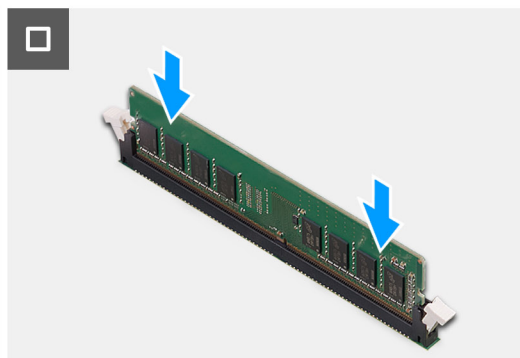
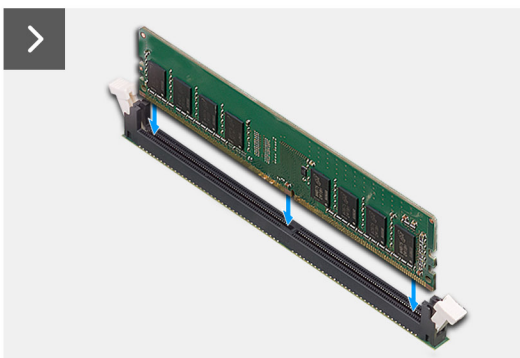
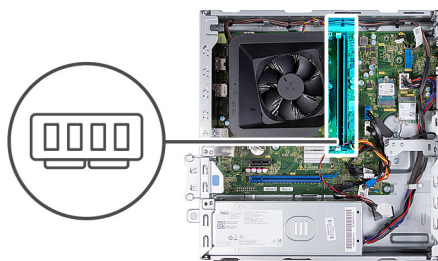
Inštalácia pamäte

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 pamäte v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Zarovnajete drážku pamäťového modulu so západkou na sloty pamäťového modulu.
2. Tlačíte pamäťový modul nadol, kým nezapadne na miesto a zabezpečovacie svorky sa nezaistia.

i **POZNÁMKA:** Ak chcete z počítača odstrániť ďalšie pamäťové moduly, postupujte podľa krokov 1 a 2.

Ďalší postup

1. Namontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-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/2,5-palcový pevný disk](#).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie jednotky SSD M.2 2230, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD M.2 2230 k systémovej doske.
2. Vyberte disk SSD M.2 2230 zo slotu na kartu M.2 na systémovej doske.

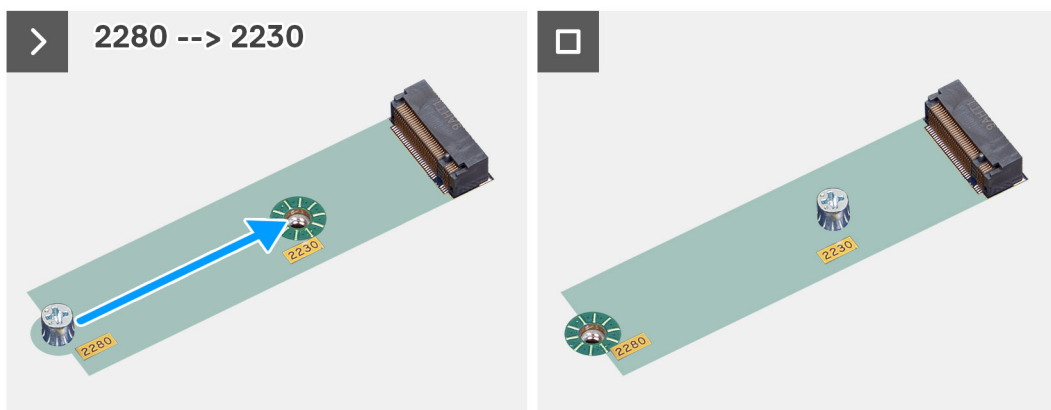
Montáž disku SSD M.2 2230

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

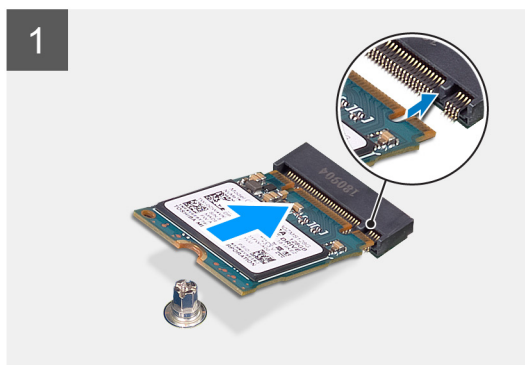
- POZNÁMKA:** Ak montujete do počítača disk SSD M.2 2230 namiesto disku SSD M.2 2280, najskôr z neho disk SSD M.2 2280 odstráňte.
- POZNÁMKA:** Postupujte pri tom podľa návodu na demontáž [disku SSD M.2 2280](#).
- POZNÁMKA:** Na nasledujúcom obrázku je znázornené, kam treba namontovať montážnu skrutku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



Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie jednotky SSD M.2 2230, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



1x
M2x3



Postup

- Zarovnajzte drážku na jednotke SSD vo formáte M.2 2230 s výčnelkom na slote na kartu formátu M.2.
- Zasuňte disk SSD M.2 2230 šikmo do slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
- Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD M.2 2230 k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-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

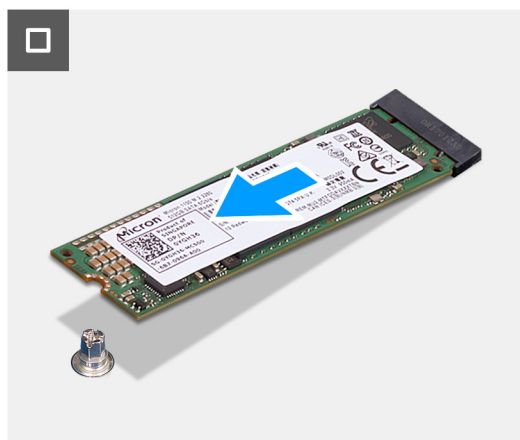
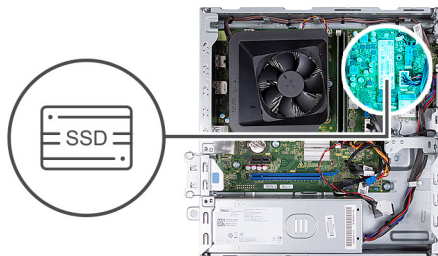
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-palcový pevný disk](#).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie jednotky SSD M.2 2280, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD M.2 2280 k systémovej doske.
2. Vyberte disk SSD M.2 2280 zo slotu na kartu M.2 na systémovej doske.

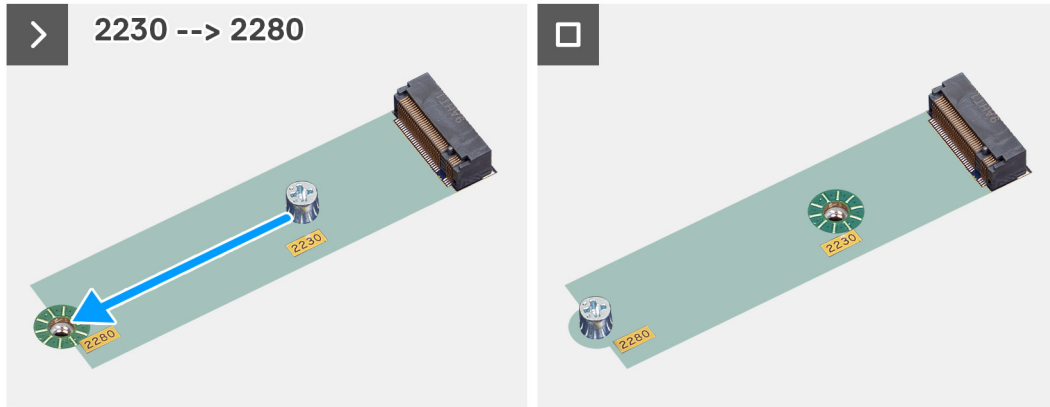
Montáž disku SSD M.2 2280

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

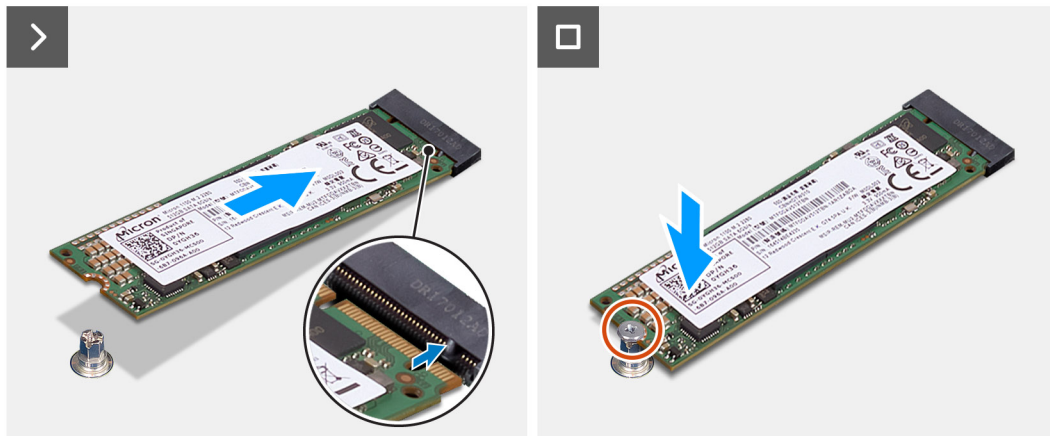
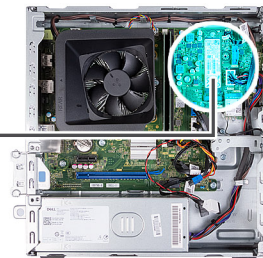
- POZNÁMKA:** Ak montujete do počítača disk SSD M.2 2280 namiesto disku SSD M.2 2230, najskôr z neho disk SSD M.2 2230 odstráňte.
- POZNÁMKA:** Postupujte pri tom podľa návodu na demontáž [disku SSD M.2 2230](#).
- POZNÁMKA:** Na nasledujúcom obrázku je znázornené, kam treba namontovať montážnu skrutku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



Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie jednotky SSD M.2 2280, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



1x
M2x3



Postup

- Zarovnajte drážku na jednotke SSD vo formáte M.2 2280 s výčnelkom na slotu na kartu formátu M.2.
- Zasuňte disk SSD M 2 2280 šikmo do slotu na kartu M 2 na systémovej doske.
- Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD M 2 2280 k systémovej doske.

Ďalší postup

- Namontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
- Namontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-palcový pevný disk](#).
- Namontujte [predný kryt](#).
- 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/2,5-palcový pevný disk](#).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku 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 konektorov na karte bezdrôtovej komunikácie.
4. Vysuňte kartu bezdrôtovej komunikácie zo slotu karty bezdrôtovej komunikácie a šikmo ju vytiahnite von.

Montáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

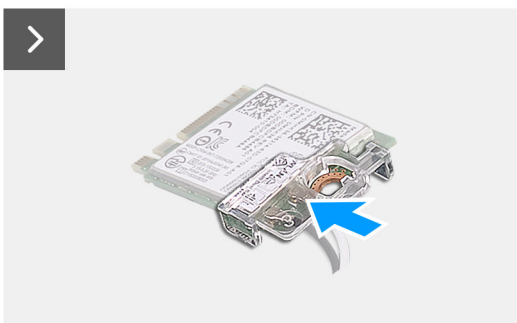
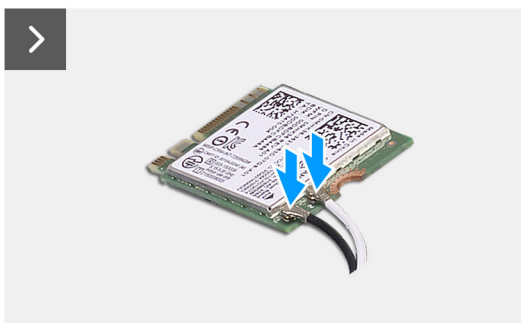
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku 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.

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. Namontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
2. Namontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-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

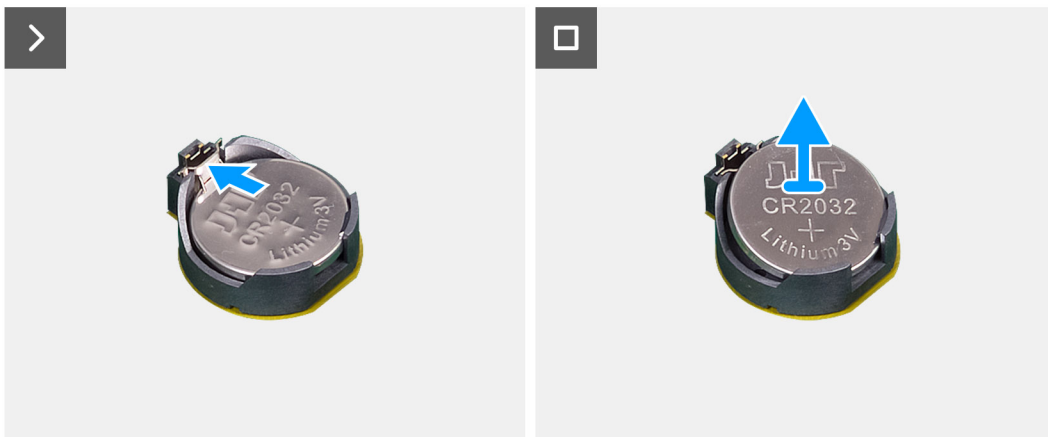
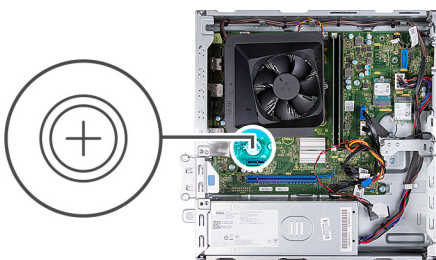
Demontáž gombíkovej batérie

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

Stlačte poistnú sponu gombíkovej batérie na jej zásuvke, aby ste batériu uvoľnili.

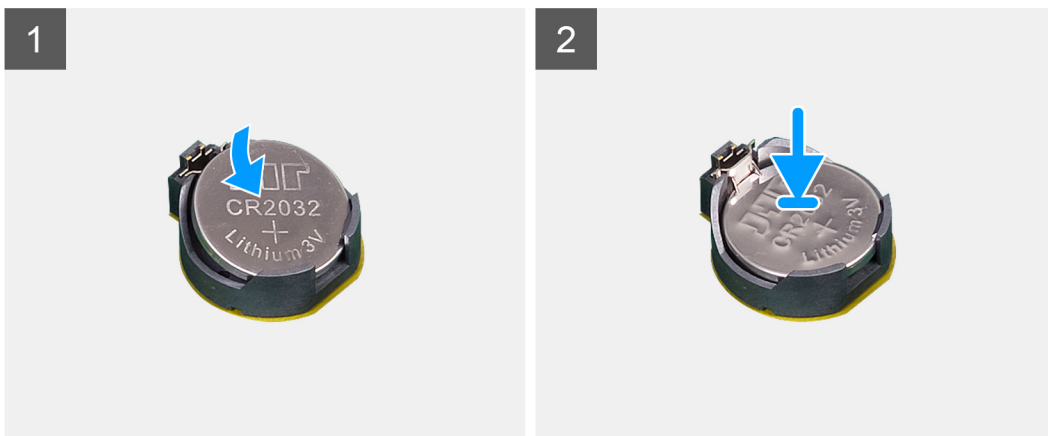
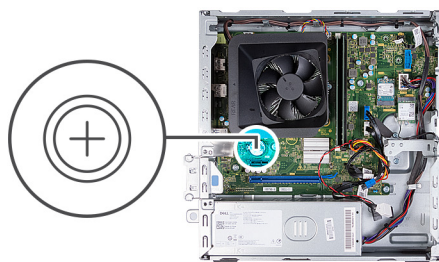
Montáž gombíkovej batérie

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



Postup

Vložte gombíkovú batériu do objímky batérie s kladnou stranou nahor a zatlačte batériu na svoje miesto.

Ďalší postup

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

Čítačka pamäťových kariet (voliteľná)

Demontáž čítačky pamäťových kariet

Požiadavky

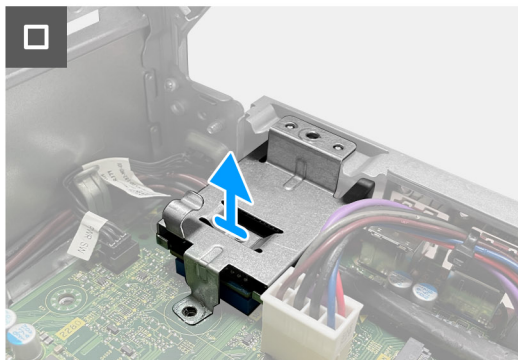
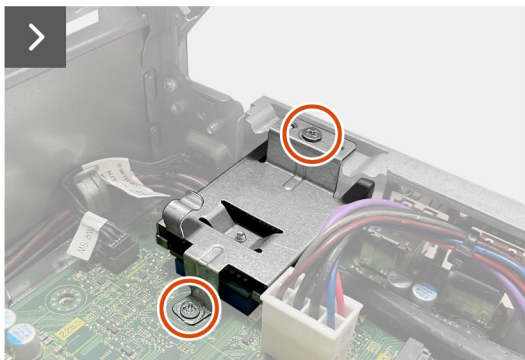
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-palcový pevný disk](#).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku 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. Zatlačte na konzolu čítačky pamäťových kariet, aby ste ju uvoľnili zo šasi.
3. Vysuňte a zdvihnite čítačku mediálnych kariet spolu s konzolou zo systémovej dosky.

Montáž čítačky pamäťových kariet

Požiadavky

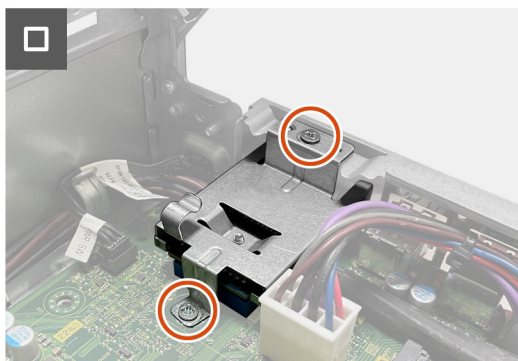
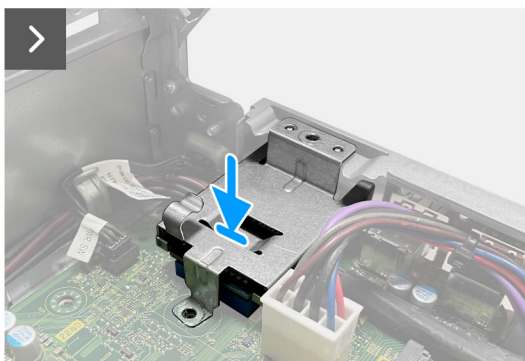
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



2x
M3x5



Postup

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

Ďalší postup

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

Napájacia jednotka

Demontáž napájacej jednotky

Požiadavky

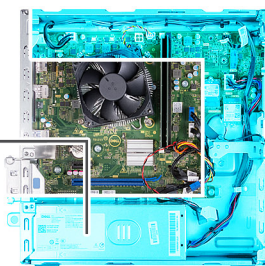
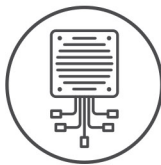
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-palcový pevný disk](#).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).

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. Stlačte poistky a odpojte napájací kábel procesora a napájací kábel systémovej dosky od konektorov na systémovej doske.
2. Vytiahnite káble napájacieho zdroja z vodiacej úchytky na šasi.
3. V opačnom poradí (3>2>1) odskrutkujte tri skrutky (č. 6-32), ktoré pripevňujú napájaciu jednotku k šasi.

4. Vyberte napájaciu jednotku zo šasi.

Montáž napájacej jednotky

Požiadavky

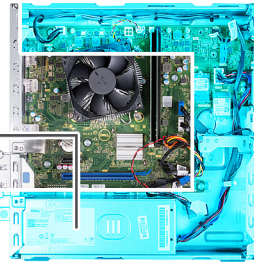
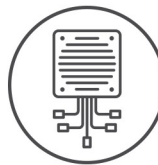
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



3x
#6-32





Postup

1. Vložte a zasuňte výstupky na napájacom zdroji do zárezov na šasi.
2. Zarovnajtie otvory na skrutky na napájackej jednotke s otvormi na skrutky na skrinke.
3. V postupnom poradí (1>2>3) nahraďte tri skrutky (č. 6 – 32), ktoré pripevňujú napájací zdroj k šasi.
4. Vložte kábel jednotky sieťového napájania do vodiacich úchytiak na šasi.
5. Pripojte kábel gombíkovej batérie a kábel reproduktora k príslušným konektorom na systémovej doske.

Ďalší postup

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

Moduly antény

Demontáž anténnych modulov

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

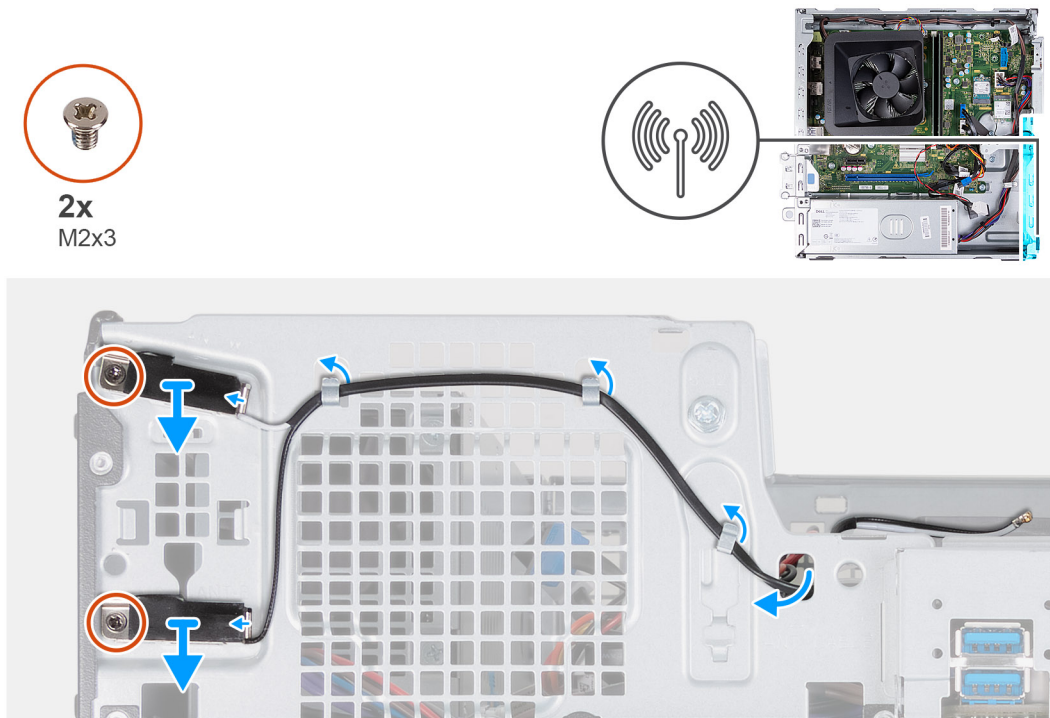
Požiadavky

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/2,5-palcový pevný disk.
5. Demontujte rám pevného disku a optickej jednotky.
6. Demontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2x3), ktoré pripevňujú anténne moduly k šasi.
2. Vyberte anténne káble z vodiacich drážok.
3. Vytiahnite anténny kábel z anténneho otvoru v šasi.
4. Zdvihnite anténne moduly spolu s ich káblami zo šasi.

Montáž modulov antény

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

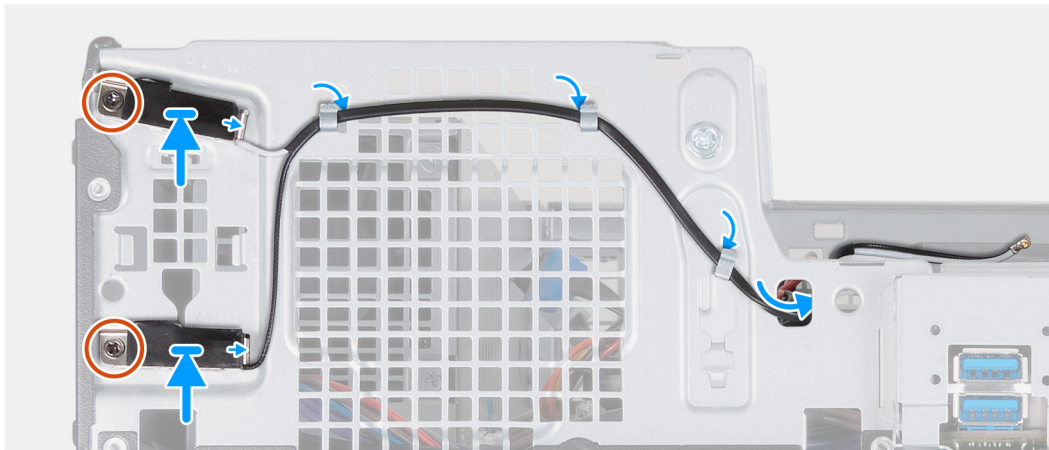
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



2x
M2x3



Postup

1. Zarovnajte skrutky so zapustenou hlavou na anténnych moduloch s otvormi na skrutky v šasi.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (M2x3), ktoré pripevňujú anténne moduly k šasi.
3. Preveďte káble antény cez vodiace úchytky v šasi.
4. Do anténneho otvoru v šasi vložte anténne káble

Ďalší postup

1. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
2. Namontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
3. Namontujte [3,5-palcový pevný disk/2,5-palcový pevný disk](#).
4. Namontujte [predný kryt](#).
5. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Plášť ventilátora

Demontáž pláštá ventilátora

 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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. Potiahnite zaistovacie západky plášťa ventilátora, aby ste uvoľnili plášť ventilátora z ventilátora procesora.
2. Zdvihnite ventilátor z ventilátora procesora.

Montáž plášťa ventilátora

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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



Postup

1. Položte plášť ventilátora na miesto na ventilátor procesora.

i **POZNÁMKA:** Strana ventilátora s nápisom „REAR“ musí byť otočená smerom k zadnej časti šasi.

i **POZNÁMKA:** Výhony na plášť ventilátora musia byť zarovnané s príslušnými dierami na ventilátore procesora.

2. Tlačte na kryt ventilátora, kým všetky zabezpečovacie výstupky nezapadnú do svojej 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

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

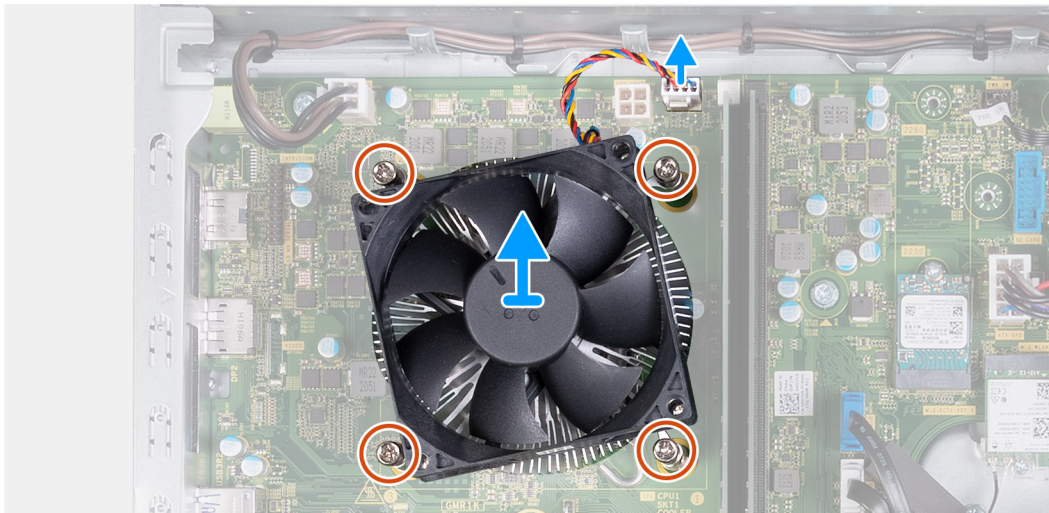
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte ľavý bočný kryt.
3. Demontujte plášť ventilátora.

O tejto úlohe

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie zostavy ventilátora a chladiča v počítači a 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

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

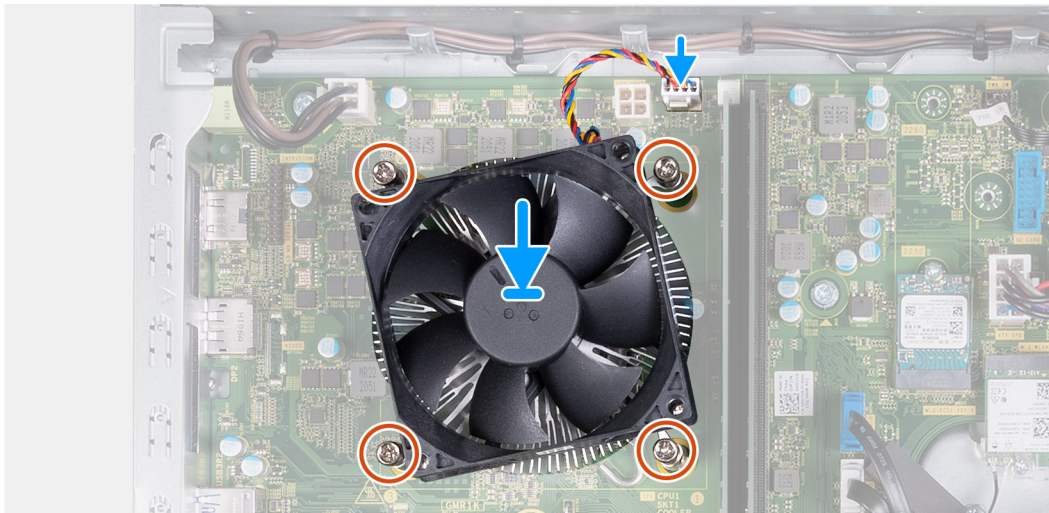
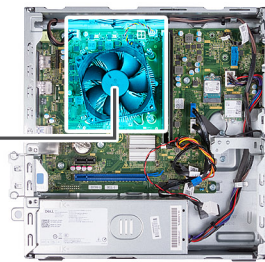
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie zostavy ventilátora a chladiča v počítači a vizuálny návod na jej montáž.



4x



Postup

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

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

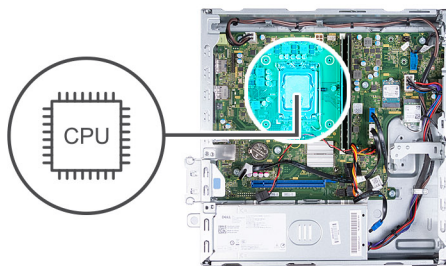
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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 nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie procesora, 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

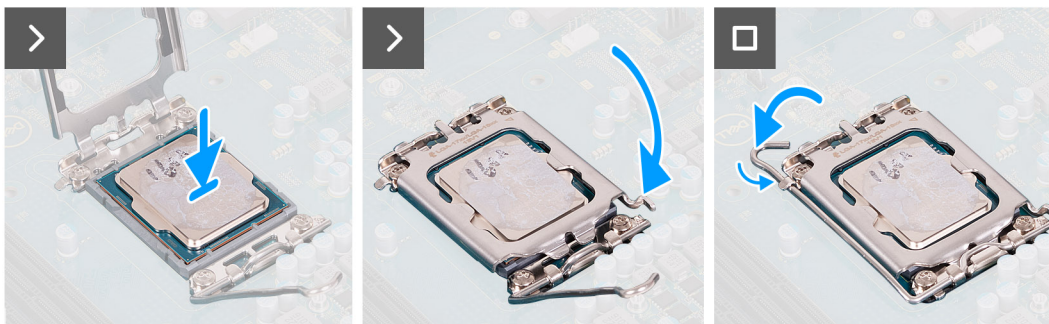
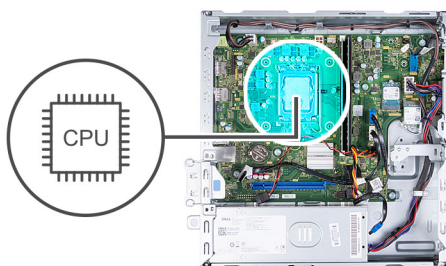
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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 nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie procesora v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Uvoľnite páčku a kryt procesora úplne v otvorenej polohe.
2. Zarovnajte symbol trojuholníka na procesore so symbolom trojuholníka na sokete procesora.
3. Procesor vložte do soketu.
4. Zatvorte kryt procesora.
5. Zatlačte uvoľňovaciu páčku nadol a vložte ju pod úchytku na kryte 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

 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

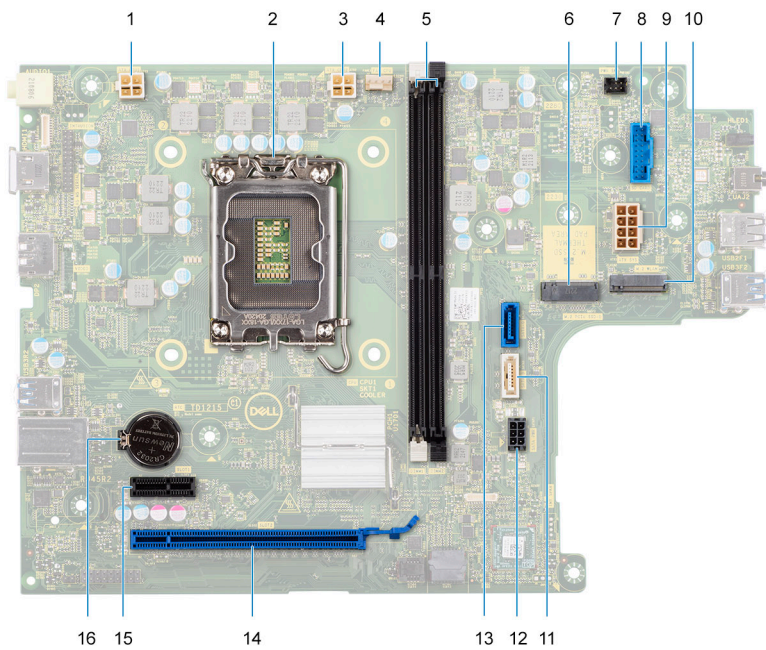
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [ľavý bočný kryt](#).
3. Demontujte [predný kryt](#).
4. Demontujte [2,5-palcový pevný disk](#) alebo [3,5-palcový pevný disk](#) (podľa konfigurácie počítača).
5. Demontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
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 odstráni 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. Sloty pamäťového modulu
6. Slot na disk SSD M.2 2230/2280
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. Konektor dátového kábla optickej jednotky (SATA-3)
12. Konektor napájacieho kábla pevného disku a optickej jednotky (SATA PWR)
13. Konektor dátového kábla pevného disku (SATA-0, zavádzacia jednotka)
14. Slot PCIe x16 (SLOT2)
15. Slot PCIe x1 (SLOT1)
16. Zásuvka gombíkovej batérie

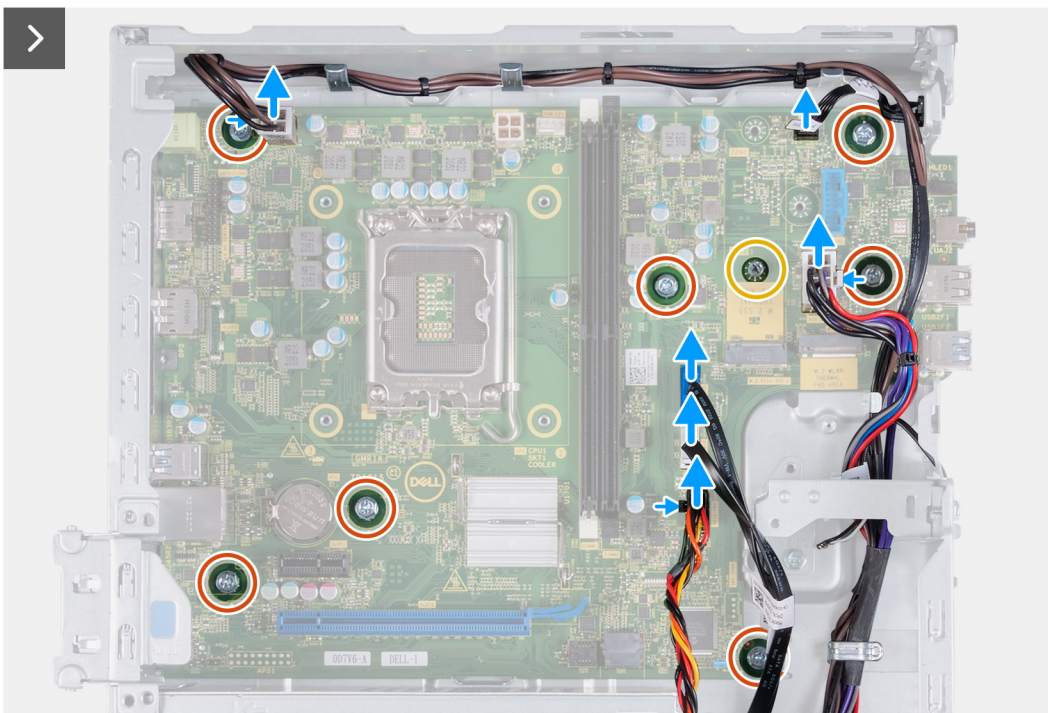
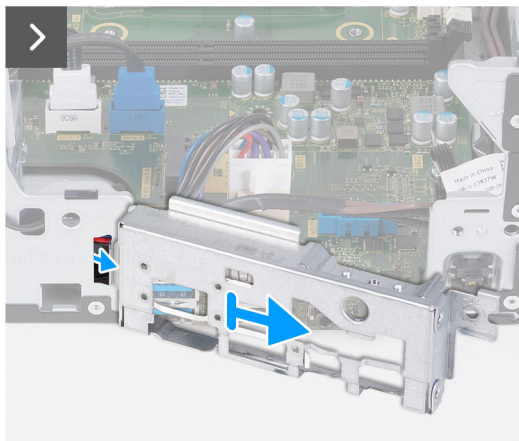
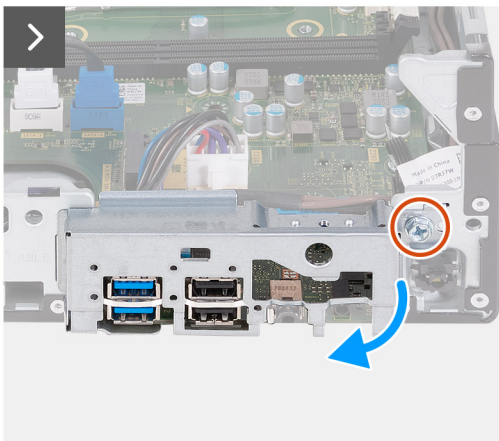
Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.

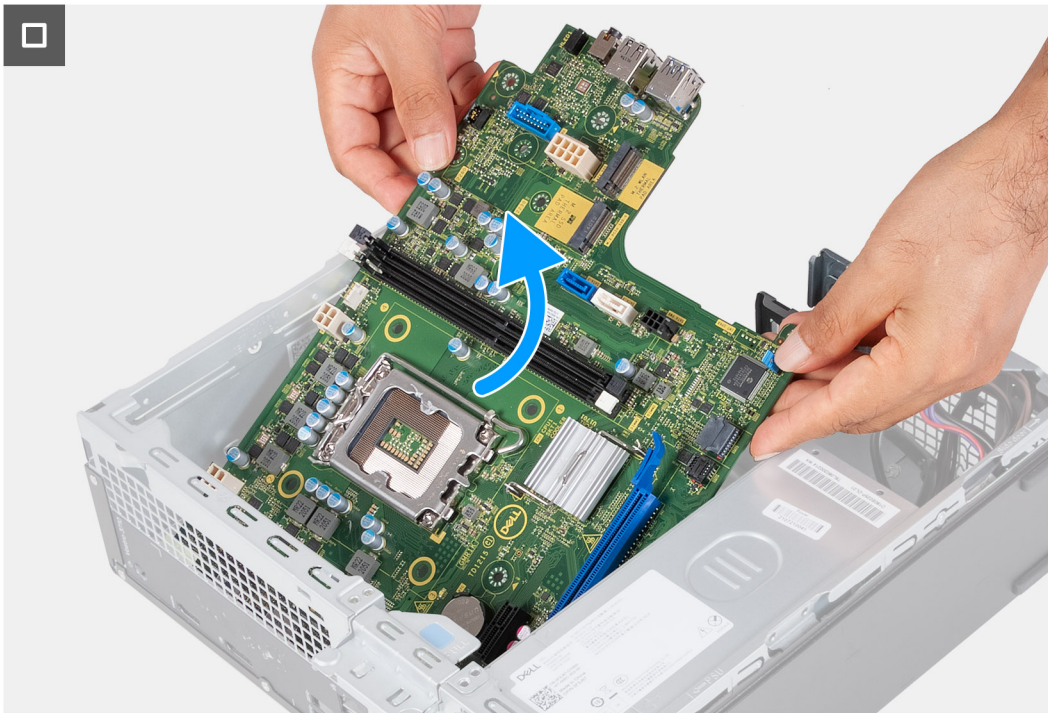


8x
#6-32



1x
#6-32x3.8





Postup

1. Odskrutkujte skrutku (č. 6 – 32), ktorá pripevňuje k šasi prednú vstupno-výstupnú konzolu.
2. Zložte a nadvihnite prednú vstupno-výstupnú konzolu a vyberte ju zo šasi.
3. Odpojte od systémovej dosky tieto káble:
 - 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

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

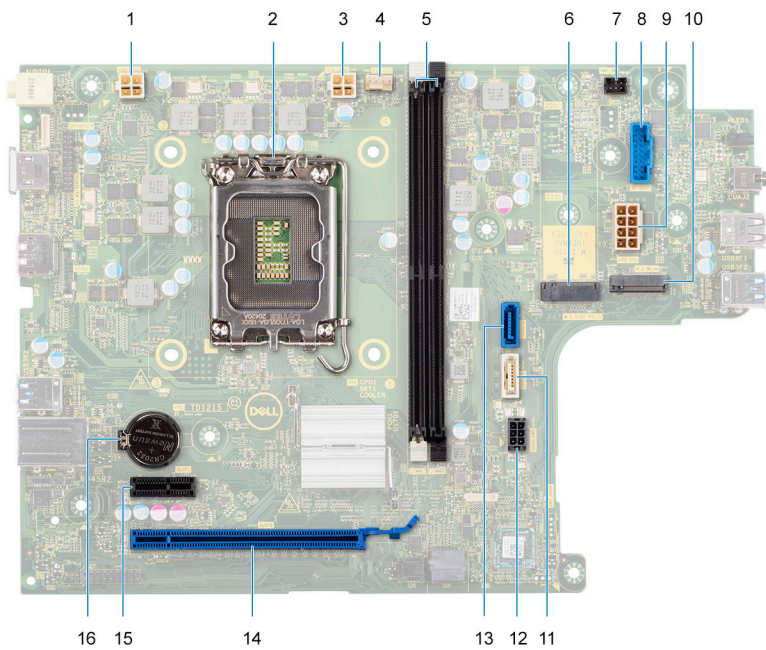
Požiadavky

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:** 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. Sloty pamäťového modulu
6. Slot na disk SSD M.2 2230/2280
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. Konektor dátového kábla optickej jednotky (SATA-3)
12. Konektor napájacieho kábla pevného disku a optickej jednotky (SATA PWR)
13. Konektor dátového kábla pevného disku (SATA-0, zavádzacia jednotka)
14. Slot PCIe x16 (SLOT2)
15. Slot PCIe x1 (SLOT1)
16. Zásuvka gombíkovej batérie

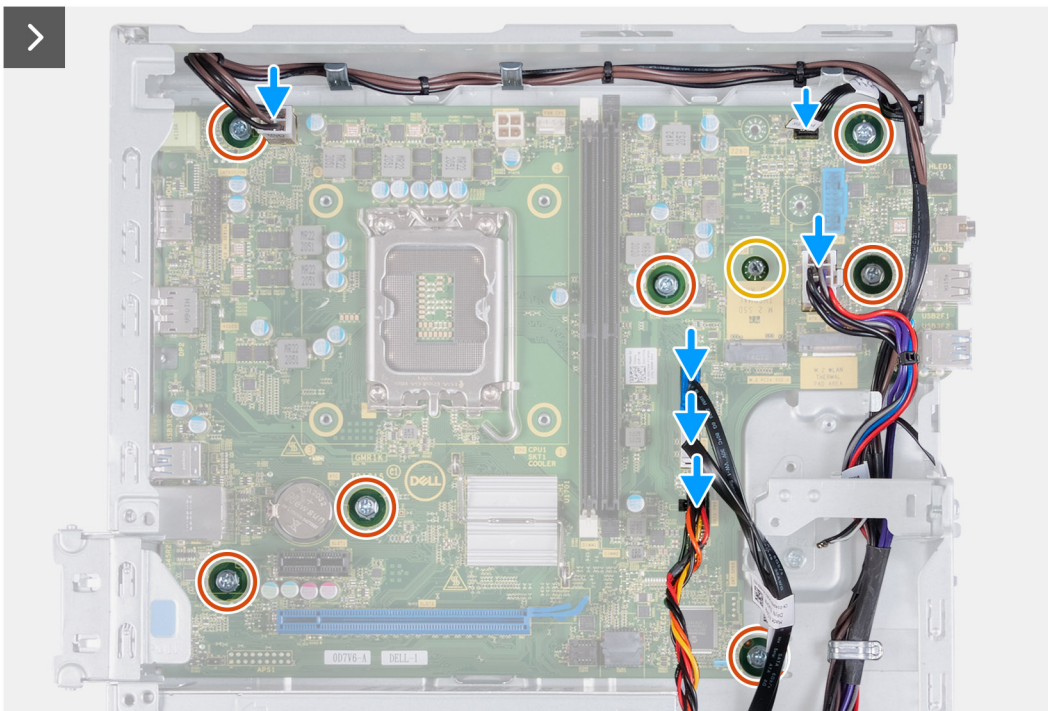
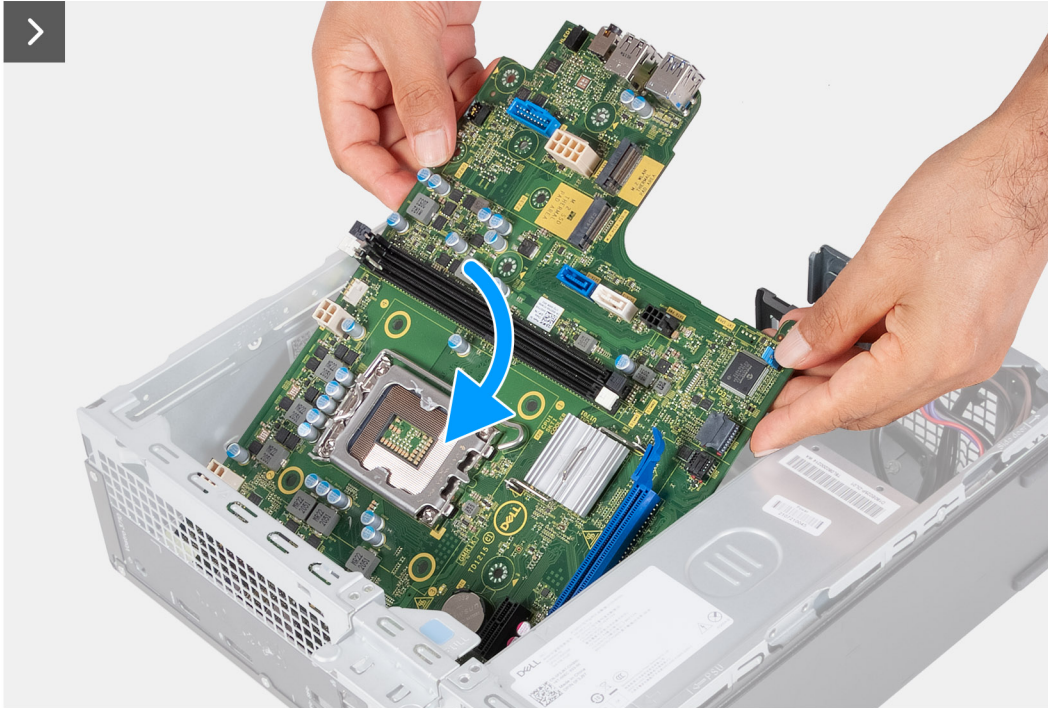
Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.

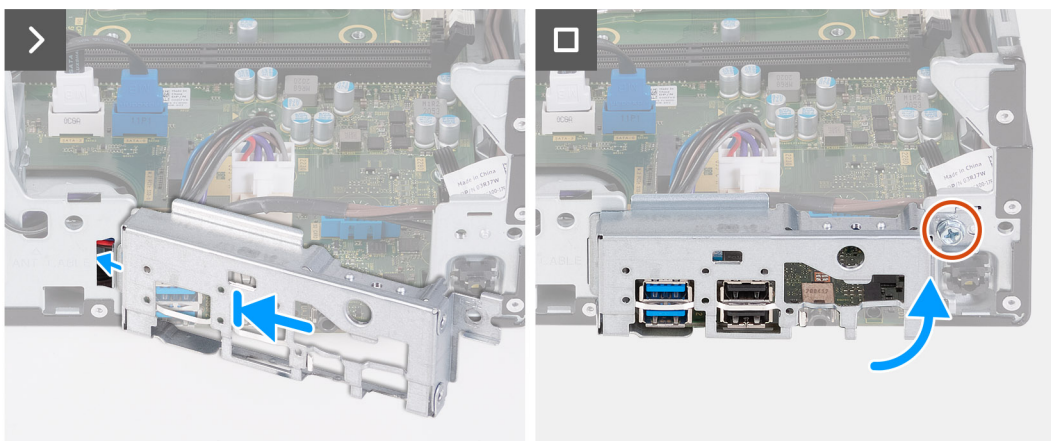


8x
#6-32



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. Vložte systémovú dosku do 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.
 - 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 prípevňuje 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. Namontujte [rám pevného disku a optickej jednotky](#).
10. Namontujte [2,5-palcový pevný disk](#) alebo [3,5-palcový pevný disk](#) (podľa konfigurácie počítača).
11. Namontujte [predný kryt](#).
12. Namontujte [ľavý bočný kryt](#).
13. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Odporúčané nástroje





Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Philips screwdriver #1 and #2

Zoznam skrutiek

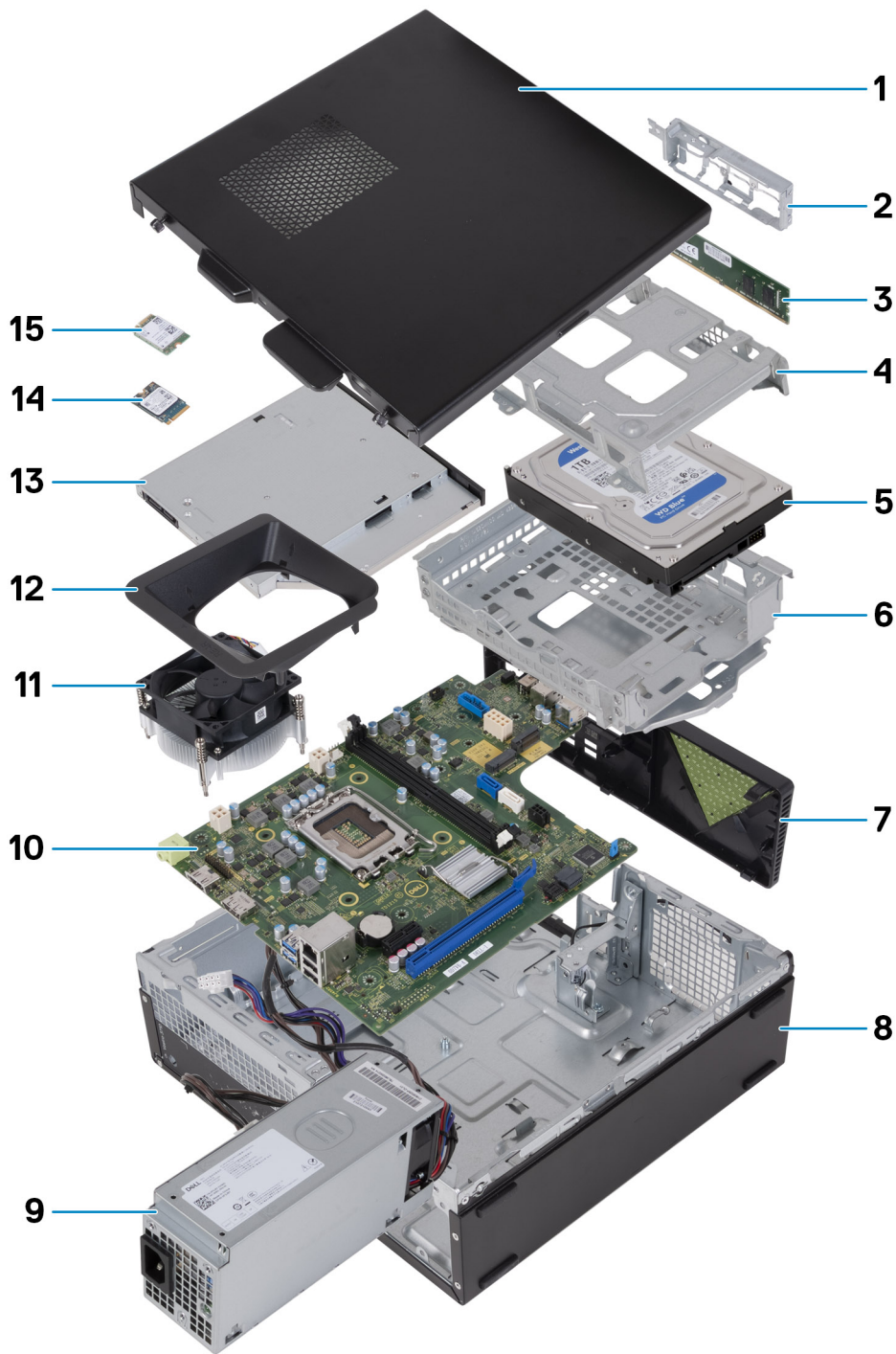
- POZNÁMKA:** Pri vyberaní skrutiek z jednotlivých komponentov počítača odporúčame, aby ste si poznačili typ a počet skrutiek a po vybratí ich odložili do škatulky na skrutky. Vďaka tomu budete mať pri spätnej montáži komponentov istotu, že ste zaskrutkovali späť správny typ a počet skrutiek.
- POZNÁMKA:** 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. Screw list


Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Left-side cover	Chassis	#6-32	2	
2230 solid-state drive	System board	M2x3	1	
2280 solid-state drive	System board	M2x3	1	
Wireless card	System board	M2x3	1	
2.5-inch hard drive	Chassis	#6-32 M3x4	1 4	
3.5-inch hard drive	Chassis	#6-32	2 2	
Power supply unit	Chassis	#6-32, hex head	3	
Optical drive (optional)	Chassis	M2x2	2	
Media-card reader (optional)	Chassis	M3x5	2	
Processor fan and heat-sink assembly	System board	Captive	4	
System board	Chassis	#6-32 #6-32x3.8	8 1	
Antenna modules	Chassis	M2x3	2	

Hlavné komponenty počítača Vostro 3020 Small Desktop

Na tomto obrázku sú znázornené hlavné komponenty počítača Vostro 3020 Small Desktop.



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Left-side cover | 2. Front-I/O bracket |
| 3. Memory module | 4. Hard-drive cage |
| 5. Hard drive | 6. Hard-drive and optical-drive bracket |
| 7. Front cover | 8. Chassis |
| 9. Power-supply unit | 10. System board |
| 11. Fan and heat-sink assembly | 12. Fan shroud |
| 13. Optical drive (optional) | 14. M.2 2230 solid-state drive |
| 15. Wireless card | |

 **POZNÁMKA:** Dell provides a list of components and their part numbers for the original system configuration purchased. These parts are available according to warranty coverages purchased by the customer. Contact your Dell sales representative for purchase options.

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 BIOS

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.

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.

Ponuka jednorazového zavedenia systému

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

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)
- **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

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.
PROCESOR	
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.
Vyrovnávacia pamäť procesora L2	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte procesora úrovne L2.
Vyrovnávacia 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 vláken.
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.

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

Prehľad	
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 Možnosť Pevný disk UEFI je predvolene zvolená Možnosť INTEGROVANÁ SIEŤOVÁ KARTA (IPV4) je predvolene zvolená Možnosť INTEGROVANÁ SIEŤOVÁ KARTA (IPV6) je predvolene zvolená Možnosť UEFI HTTPS Boost je predvolene zvolená
Bezpečné spúšťanie systému	
Povoliť bezpečné spúšťanie systému	Umožňuje bezpečné spúšťanie systému, ktoré povoľuje iba použitie overeného softvéru. Predvolená hodnota: vypnuté
Režim bezpečného spúšťania systému	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. Predvolene je zvolená možnosť Režim nasadené.
Odborná správa kľúčov	
Povoliť vlastný režim	Umožňuje upravovať databázy kľúčov zabezpečenia PK, KEK, db a dbx. Predvolená hodnota: vypnuté
Vlastný režim správy kľúčov	Umožňuje vybrať databázu kľúčov. <ul style="list-style-type: none">Uložiť do súboru – kľúč uloží do používateľom vybraného súboru.


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

Konfigurácia spúšťania	
	<ul style="list-style-type: none">• Nahradit' zo súboru – aktuálny kľúč sa nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru.• Prípojit' zo súboru – do aktuálnej databázy sa pridá kľúč z používateľom definovaného súboru.• Odstrániť – zvolený kľúč sa odstráni.• Obnovit' všetky kľúče – obnovia sa predvolené nastavenia všetkých štyroch kľúčov. <p>Predvolene je zvolená databáza kľúčov zabezpečenia PK.</p> <p>Predvolene je zvolená možnosť Uložit' 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 prejavia 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 prejavia okamžite.
Zvuk	Umožňuje povoliť alebo zakázať všetky integrované radiče zvuku. Predvolená hodnota: zapnuté
Povoliť mikrofón	Umožňuje povoliť alebo zakázať mikrofón. Možnosť Povoliť mikrofón je predvolene povolená.
Povoliť interný reproduktor	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný reproduktor. Možnosť Povoliť interný reproduktor je predvolene povolená.
Konfigurácia USB	Povoľuje alebo zakazuje spúšťanie systému z vysokokapacitných zariadení USB, ako sú napríklad externý pevný disk, optická jednotka a jednotka USB. Možnosť Povoliť predné porty USB je predvolene zvolená. Možnosť Povoliť zadné porty USB je predvolene zvolená. Možnosť Povoliť podporu spúšťania systému prostredníctvom portu USB je predvolene zvolená.
Konfigurácia predného portu USB	Umožňuje povoliť alebo zakázať jednotlivé porty USB. Možnosť Predný port 1 (ľavý dolný)* je predvolene zvolená. Možnosť Predný port 2 (pravý dolný)* je predvolene zvolená. Možnosť Predný port 3 (ľavý horný)* je predvolene zvolená. Možnosť Predný port 5 (pravý horný)* je predvolene zvolená. * označuje port s podporou rozhrania USB 3.0
	 POZNÁMKA: Klávesnica a myš USB funguje v programe na nastavenie systému BIOS vždy, bez ohľadu na toto nastavenie.
Konfigurácia zadného portu USB	Umožňuje povoliť alebo zakázať jednotlivé porty USB. Možnosť Zadný port 1 (ľavý horný)* je predvolene zvolená. Možnosť Zadný port 2 (pravý horný)* je predvolene zvolená. Možnosť Zadný port 3 (ľavý dolný)* je predvolene zvolená. Možnosť Zadný port 5 (pravý dolný)* je predvolene zvolená. * označuje port s podporou rozhrania USB 3.0

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

Integrované zariadenia	
	 POZNÁMKA: Klávesnica a myš USB funguje v programe na nastavenie systému BIOS vždy, bez ohľadu na toto nastavenie.

Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Dátové úložisko

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

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 Povoľiť s PXE je predvolene zvolená.
Povoliť bezdrôtové zariadenie	
WLAN	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné zariadenie WLAN. Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka8. Možnosti nastavenia systému – ponuka Pripojenie (pokračovanie)

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

Tabuľka9. Možnosti nastavenia systému – ponuka Napájanie (pokračovanie)

Napájanie	
	Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie

Zabezpečenie	
Zabezpečenie TPM 2.0	Povolenie alebo zakázanie zabezpečenia TPM 2.0. Predvolená hodnota: zapnuté
Povoliť atestáciu	Povolenie alebo zakázanie atestácie. Predvolená hodnota: vypnuté
SHA-256	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu SHA-256. Predvolená hodnota: vypnuté
Vymazať	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. Predvolená hodnota: vypnuté
Vynechať PPI pre príkazy vymazania	Umožňuje povoliť alebo zakázať rozhranie TPM Physical Presence Interface (PPI). Keď je toto nastavenie povolené, umožňuje operačnému systému preskočiť výzvy používateľa PPI systému BIOS pri zadávaní príkazu Vyčistiť. Zmeny nastavenia tejto možnosti sa prejaví okamžite. Predvolená hodnota: vypnuté
SMM Security Mitigation	
SMM Security Mitigation	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. Predvolená hodnota: vypnuté
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.


Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie (pokračovanie)

Zabezpečenie	
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 zakážete zmeny hesla systému a hesiel pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.
Aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	Povoľte alebo zakážete aktualizácie systému BIOS cez aktualizáčny balík kapsúl UEFI.
Zabezpečenie PTT	
PTT zapnuté	Povoľte alebo zakážete 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 operačnému systému preskočiť výzvy používateľa PPI systému BIOS pri zadávaní príkazu Vyčistiť. Zmeny nastavenia tejto možnosti sa prejavujú 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 správcu	Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu.
Blokovanie hlavného hesla	Slúži 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.

Tabuľka11. Možnosti nastavenia systému – ponuka Heslá (pokračovanie)

Heslá	
	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
	 POZNÁMKA: Obnovenie systému BIOS z pevného disku nie je dostupné pre jednotky s automatickým šifrovaním (SED).
Prechod na staršiu verziu systému BIOS	
Povoliť návrat na staršiu verziu systému BIOS	Umožňuje riadiť prepis firmvéru systému jeho predchádzajúcou verziou. Predvolená hodnota: zapnuté
SupportAssist OS Recovery	
SupportAssist OS Recovery	Umožňuje povoliť alebo zakázať pri niektorých systémových chybách postupnosť spúšťania pre nástroj SupportAssist OS Recovery. Predvolená hodnota: zapnuté
BIOSConnect	
BIOSConnect	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. Predvolená hodnota: zapnuté
Prahová hodnota pre automatické obnovenie OS nástrojom firmy Dell	

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

Aktualizácia, Obnovenie	
Prahová hodnota pre automatické obnovenie OS nástrojom firmy Dell	Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist System Resolution Console a pre nástroj Dell OS Recovery Tool. Predvolená hodnota: 2.

Tabuľka13. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správa systému

Správa systému	
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	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.
Prebudenie prostredníctvom siete LAN/WLAN	
Prebudenie prostredníctvom siete LAN/WLAN	Umožňuje nastavenie napájania počítača cez špeciálne signály siete LAN. Predvolená hodnota: Zakázané
Čas automatického zapnutia	
Čas automatického zapnutia	Umožňuje nastaviť dni a časy, kedy sa má počítač automaticky zapnúť. Predvolená hodnota: Zakázané

Tabuľka14. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica

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

Tabuľka15. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správanie pred spustením (pokračovanie)

Správanie pred spustením	
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. Predvolene 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. 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	

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

O tejto úlohe

VAROVANIE: Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

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 pohladať 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 databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS v prostrediach systémov Linux a Ubuntu

Ak chcete aktualizovať systém BIOS v počítači s operačným systémom Linux alebo Ubuntu, pozrite si článok v databáze poznatkov s číslom 000131486 na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows

O tejto úlohe

VAROVANIE: Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

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 databáze poznatkov 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

VAROVANIE: Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

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.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka19. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo vyžadované na prihlásenie 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, ktoré v ňom máte uložené.

 **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.
- Do poľa **Potvrďte nové heslo** zadajte heslo, ktoré ste zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
- Stlačte Esc a uložte zmeny podľa zobrazenej kontextovej správy.
- 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** vybraná 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.

Vymazanie nastavení CMOS

O tejto úlohe

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


Postup

1. Demontujte **ľavý bočný kryt**.
2. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.
3. Demontujte **gombíkovú batériu**.
4. Počkajte minútu.
5. Namontujte späť **gombíkovú batériu**.
6. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.
7. Namontujte späť **ľavý bočný kryt**.

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.

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](#).

Integrovaný automatický test napájacieho zdroja

Pomocou integrovaného automatického testu (BIST) môžete otestovať, či funguje napájací zdroj počítača. Ak chcete spustiť automatickú diagnostiku napájacieho zdroja stolového počítača alebo počítača typu All-in-One, prezrite si príslušné články v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

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.

Tabuľka20. Kódy LED

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
1,1	Zlyhanie detekcie modulu TPM
1,2	Neopraviteľné zlyhanie pamäte SPI flash

Tabuľka20. Kódy LED (pokračovanie)

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
2,1	Zlyhanie procesora
2,2	Chyba základnej dosky (zahŕňa poškodenie systému BIOS alebo chybu pamäte ROM)
2,3	Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM
2,4	Chyba pamäte/RAM
2,5	Nainštalovaná nesprávna pamäť
2,6	Chyba základnej dosky/čipovej súpravy
3,1	Zlyhanie batérie CMOS
3,2	Zlyhanie zbernice PCI videokarty/čipu
3,3	Obraz na obnovenie systému sa nenašiel
3,4	Obraz na obnovenie systému sa našiel, ale je neplatný
3,5	Vyskytla sa porucha napájacej postupnosti EC
3,6	Systém SBIOS zaznamenal poškodenie pamäte flash
3,7	Čakanie na odpoveď ME na správu HECI
4,1	Zlyhanie obvodu napájania modulu DIMM.
4,2	Problém s pripojením napájacieho kábla procesora

Tabuľka21. Kódy LED

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému	Odporúčané riešenia
1,1	Zlyhanie detekcie modulu TPM	Vymeňte systémovú dosku alebo čip TPM.
1,2	Neopraviteľné zlyhanie pamäte SPI flash	Namontujte späť systémovú dosku.
2,1	Zlyhanie procesora	Spustite nástroje od firmy Intel na diagnostiku procesora. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
2,2	Chyba základnej dosky (zahŕňa poškodenie systému BIOS alebo chybu pamäte ROM)	Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
2,3	Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM	Presvedčte sa, či je pamäťový modul správne nainštalovaný. Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2,4	Chyba pamäte/RAM	Vyberte pamäťový modul a znova ho zasuňte do slotu. Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2,5	Nainštalovaná nesprávna pamäť	Vyberte pamäťový modul a znova ho zasuňte do slotu. Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2,6	Chyba základnej dosky/čipovej súpravy	Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3,1	Zlyhanie batérie CMOS	Odpojte batériu CMOS a znova ju pripojte. Ak sa vám problém nepodarí vyriešiť, vymeňte batériu CMOS.
3,2	Zlyhanie zbernice PCI videokarty/čipu	Namontujte späť systémovú dosku.
3,3	Obraz na obnovenie systému sa nenašiel	Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.

Tabuľka21. Kódy LED (pokračovanie)

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému	Odporúčané riešenia
3,4	Obraz na obnovenie systému sa našiel, ale je neplatný	Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3,5	Vyskytla sa porucha napájacej postupnosti EC	Spustením integrovaného autodiagnostického testu (BIST) napájacieho zdroja identifikujte problém a odpojte a znova pripojte káble. Ak nepomôže nič, vymeňte systémovú dosku, napájací zdroj alebo káble.
3,6	Systém SBIOS zaznamenal poškodenie pamäte flash	Systém BIOS zaznamenal poškodenie pamäte flash. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3,7	Čakanie na odpoveď ME na správu HECI	Čakanie na odpoveď ME (Management Engine) na správu HECI. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
4,1	Zlyhanie obvodu napájania modulu DIMM.	Namontujte späť systémovú dosku.
4,2	Problém s pripojením napájacieho kábla procesora	Spustením integrovaného autodiagnostického testu (BIST) napájacieho zdroja identifikujte problém a odpojte a znova pripojte napájací kábel procesora. Ak nepomôže nič, vymeňte systémovú dosku, napájací zdroj alebo káble.

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**.

Resetovanie hodín reálneho času (RTC)

Funkcia resetovania hodín reálneho času (RTC) umožňuje vám alebo servisnému technikovi obnoviť najnovšie modely systémov Dell Latitude a Precision vo vybraných situáciách, keď dôjde **k problému so spustením testu POST, spustením systému a napájaním**. Resetovanie RTC možno vykonať iba vtedy, ak je systém vypnutý a pripojený k elektrickej sieti. Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho 25 sekúnd. Resetovanie RTC prebehne po pustení tlačidla napájania.

POZNÁMKA: Ak počas resetovania RTC odpojíte napájací adaptér alebo podržíte tlačidlo napájania dlhšie ako 40 sekúnd, resetovanie RTC sa preruší.

Pri resetovaní RTC dôjde k obnoveniu pôvodných nastavení systému BIOS, zrušeniu pridelenia technológie Intel vPro a resetovaniu systémového dátumu a času. Resetovanie RTC nemá žiadny vplyv na tieto položky:

- Servisný tag
- Inventárny štítok
- Štítok vlastníctva
- Heslo správcu
- Systémové heslo
- HDD Password
- Databázy kľúčov

- Systémové záznamy

i **POZNÁMKA:** Pri resetovaní RTC sa resetuje aj prepojenie konta správcu IT so serverom technológie vPro a systémového hesla. V systéme bude nutné znova nastaviť a nakonfigurovať pripojenie k serveru technológie vPro.

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

- Zoznam systémov
- Povoľiť staršie pamäte ROM
- Povoľiť bezpečné spúšťanie systému
- Povoľiť návrat na staršiu verziu

Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia

Odporúča sa, aby ste si vytvorili jednotku na obnovenie systému určenú na opravu problémov, ktoré sa môžu v systéme Windows vyskytnúť. Firma Dell ponúka viacero možností obnovenia operačného systému Windows vo vašom počítači Dell. Viac informácií nájdete v časti [Zálohovacie médiá a možnosti obnovy systému Windows od firmy Dell](#).

Cyklus napájania Wi-Fi

O tejto úlohe

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

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

Postup


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

Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell

Zdroje svojpomoci

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


Tabuľka22. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	www.dell.com
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.