

OptiPlex 3090 v provedení Small Form Factor

Servisní manuál

Poznámky, upozornění a varování

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití produktu.

 **VÝSTRAHA: UPOZORNĚNÍ** varuje před možným poškozením hardwaru nebo ztrátou dat a obsahuje pokyny, jak těmto problémům předejít.

 **VAROVÁNÍ: VAROVÁNÍ** upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

| | |
|--|---------------|
| Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače..... | 6 |
| Bezpečnostní pokyny..... | 6 |
| Před manipulací uvnitř počítače..... | 6 |
| Bezpečnostní opatření..... | 7 |
| Elektrostatický výboj – ochrana ESD..... | 7 |
| Antistatická servisní souprava..... | 8 |
| Přeprava citlivých součástí..... | 9 |
| Po manipulaci uvnitř počítače..... | 9 |
| Kapitola 2: Hlavní komponenty systému..... | 10 |
| Kapitola 3: Demontáž a instalace součástí..... | 13 |
| Doporučené nástroje..... | 13 |
| Seznam šroubů..... | 13 |
| Hlavní komponenty počítače OptiPlex 3090 v provedení Small Form Factor | 14 |
| Boční kryt..... | 15 |
| Demontáž bočního krytu..... | 15 |
| Montáž bočního krytu..... | 16 |
| Čelní kryt..... | 18 |
| Demontáž čelního krytu..... | 18 |
| Montáž čelního krytu..... | 19 |
| 2,5palcový pevný disk..... | 20 |
| Demontáž sestavy 2,5palcového pevného disku..... | 20 |
| Demontáž držáku pevného disku..... | 21 |
| Montáž držáku pevného disku..... | 21 |
| Montáž sestavy 2,5palcového pevného disku..... | 22 |
| 3,5palcový pevný disk..... | 23 |
| Demontáž sestavy 3,5palcového pevného disku..... | 23 |
| Vyjmutí 3,5palcového pevného disku..... | 24 |
| Montáž 3,5palcového pevného disku..... | 25 |
| Montáž sestavy 3,5palcového pevného disku..... | 26 |
| Disk SSD M.2..... | 27 |
| Demontáž disku SSD M.2 2230 PCIe..... | 27 |
| Montáž disku SSD M.2 2230 PCIe..... | 28 |
| Demontáž disku SSD M.2 2280 PCIe..... | 29 |
| Montáž disku SSD M.2 2280 PCIe..... | 30 |
| Držák pevného disku a optické jednotky..... | 31 |
| Demontáž držáku pevného disku a optické jednotky..... | 31 |
| Montáž držáku pevného disku a optické jednotky..... | 33 |
| Optická mechanika..... | 35 |
| Demontáž tenké optické jednotky..... | 35 |
| Montáž tenké optické jednotky..... | 36 |
| karta WLAN..... | 37 |
| Vyjmutí karty WLAN..... | 37 |

| | |
|---|----|
| Montáž karty sítě WLAN..... | 38 |
| Sestava ventilátoru..... | 40 |
| Demontáž sestavy chladiče a ventilátoru..... | 40 |
| Montáž sestavy chladiče a ventilátoru..... | 40 |
| Knoflíková baterie..... | 41 |
| Vyjmutí knoflíkové baterie..... | 41 |
| Montáž knoflíkové baterie..... | 42 |
| Rozšiřující karta..... | 43 |
| Demontáž grafické karty..... | 43 |
| Montáž grafické karty..... | 44 |
| Paměťové moduly..... | 46 |
| Vyjmutí paměťových modulů..... | 46 |
| Vložení paměťových modulů..... | 46 |
| Procesor..... | 47 |
| Vyjmutí procesoru..... | 47 |
| Montáž procesoru..... | 48 |
| Jednotka zdroje napájení..... | 50 |
| Demontáž jednotky napájecího zdroje..... | 50 |
| Montáž napájecí jednotky..... | 52 |
| Spínač detekce vniknutí do šasi..... | 55 |
| Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi..... | 55 |
| Montáž spínače detekce vniknutí do šasi..... | 56 |
| Tlačítko napájení..... | 57 |
| Demontáž vypínače..... | 57 |
| Montáž vypínače..... | 58 |
| Volitelné moduly I/O (HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní)..... | 59 |
| Demontáž volitelných modulů I/O (HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní)..... | 59 |
| Montáž volitelných modulů I/O (HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní)..... | 60 |
| Základní deska..... | 61 |
| Demontáž základní desky..... | 61 |
| Montáž základní desky..... | 63 |

Kapitola 4: Ovladače a soubory ke stažení.....68

Kapitola 5: Nastavení systému BIOS..... 69











| | |
|---|----|
| Přehled systému BIOS..... | 69 |
| Spuštění programu pro nastavení systému BIOS..... | 69 |
| Navigační klávesy..... | 69 |
| Jednorázová spouštěcí nabídka..... | 70 |
| Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)..... | 70 |
| Obecné možnosti..... | 70 |
| Systémové informace..... | 71 |
| Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)..... | 72 |
| Zabezpečení..... | 72 |
| Možnosti funkce Secure Boot..... | 73 |
| Možnosti funkce Intel Software Guard Extension..... | 74 |
| Performance (Výkon)..... | 74 |
| Řízení spotřeby..... | 75 |
| Chování POST..... | 76 |

| | |
|---|-----------|
| Možnosti správy..... | 76 |
| Podpora virtualizace..... | 76 |
| Možnosti bezdrátového připojení..... | 77 |
| Údržba..... | 77 |
| System Logs (Systémové protokoly)..... | 78 |
| Pokročilá konfigurace..... | 78 |
| Systém řešení SupportAssist..... | 78 |
| Aktualizace systému BIOS..... | 78 |
| Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows..... | 78 |
| Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu..... | 79 |
| Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows..... | 79 |
| Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12..... | 79 |
| Systémové heslo a heslo pro nastavení..... | 80 |
| Přiřazení hesla konfigurace systému..... | 81 |
| Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému..... | 81 |
| Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel..... | 82 |
| Kapitola 6: Řešení potíží..... | 83 |
| Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému..... | 83 |
| Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému..... | 83 |
| Diagnostika..... | 83 |
| Obnovení operačního systému..... | 85 |
| Restart napájení sítě Wi-Fi..... | 86 |
| Uvolnění statické elektřiny (Flea power)..... | 86 |
| Hodiny reálného času – reset hodin RTC..... | 86 |
| Kapitola 7: Návod a kontakt na společnost Dell..... | 88 |

Manipulace uvnitř počítače


Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, všechny postupy uvedené v tomto dokumentu předpokládají, že jste si přečetli bezpečnostní informace dodané s počítačem.



-  **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech v oblasti bezpečnosti naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
-  **VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Více informací najdete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
-  **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.
-  **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče paměťových karet.
-  **VÝSTRAHA:** Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi v notebookech postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.
-  **POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Před manipulací uvnitř počítače

O této úloze

-  **POZNÁMKA:** Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. V operačním systému Windows klikněte na možnost **Start** >  **Napájení** > **Vypnutí**.
 **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.

4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.



VÝSTRAHA: Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.

5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).

Bezpečnostní opatření

Kapitola o bezpečnostních opatřeních popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením jakékoli demontáže.

Před veškerými montážemi a opravami, jež zahrnují demontáž a opětovnou montáž, si prostudujte následující bezpečnostní opatření:

- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení vypněte.
- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od napájení střídavým proudem.
- Od systému odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli tabletu / notebooku / stolního počítače používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.

Pohotovostní napájení

Produkty Dell s pohotovostním napájením je nutné před otevřením jejich krytu odpojit od napájecího zdroje. Systémy s pohotovostním napájením jsou pod napětím i tehdy, když jsou vypnuté. Toto vnitřní napájení umožňuje systém na dálku zapnout (funkce Wake on LAN) nebo přepnout do režimu spánku a nabízí další pokročilé funkce pro řízení spotřeby.

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Poutko na zápěstí si musíte řádně upevnit a musí být v kontaktu s vaší pokožkou. Před vytvořením vodivého propojení si sundejte veškeré šperky (např. hodinky, náramky či prsteny).

Elektrostatický výboj – ochrana ESD

Statická elektřina představuje významné riziko při manipulaci s elektronickými součástmi, zejména pak s citlivými díly, jako jsou rozšiřovací karty, procesory, paměťové moduly DIMM nebo systémové desky. Pouhé velmi malé výboje statické elektřiny dokážou obvody poškodit způsobem, který na první pohled není patrný, ale může způsobovat občasné problémy či zkrácení životnosti produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

Vzhledem ke zvýšené hustotě polovodičů jsou poslední produkty společnosti Dell náchylnější na poškození statickou elektřinou. Z toho důvodu již některé dříve schválené postupy manipulace s díly nadále nelze uplatňovat.

Poškození statickou elektřinou může způsobovat dva typy poruch – katastrofické a občasné.

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžitě a úplně vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „No POST / No Video“ (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

Ještě obtížněji rozpoznatelným a odstranitelným druhem poškození jsou takzvané latentní poruchy.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.

- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nemonitorovaná servisní souprava je nejčastěji používanou servisní soupravou. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní souprava, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým požadavkem na opravu a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobočce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **Pracovní prostředí** – Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejde. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- **Antistatický obal** – Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.
- **Přeprava citlivých součástí** – Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou


Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné při servisu chránit citlivé součásti před kontaktem s jakýmkoliv izolátory a k přepravě těchto součástí používat antistatické obaly.

Přeprava citlivých součástí

Přepřavované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Po manipulaci uvnitř počítače

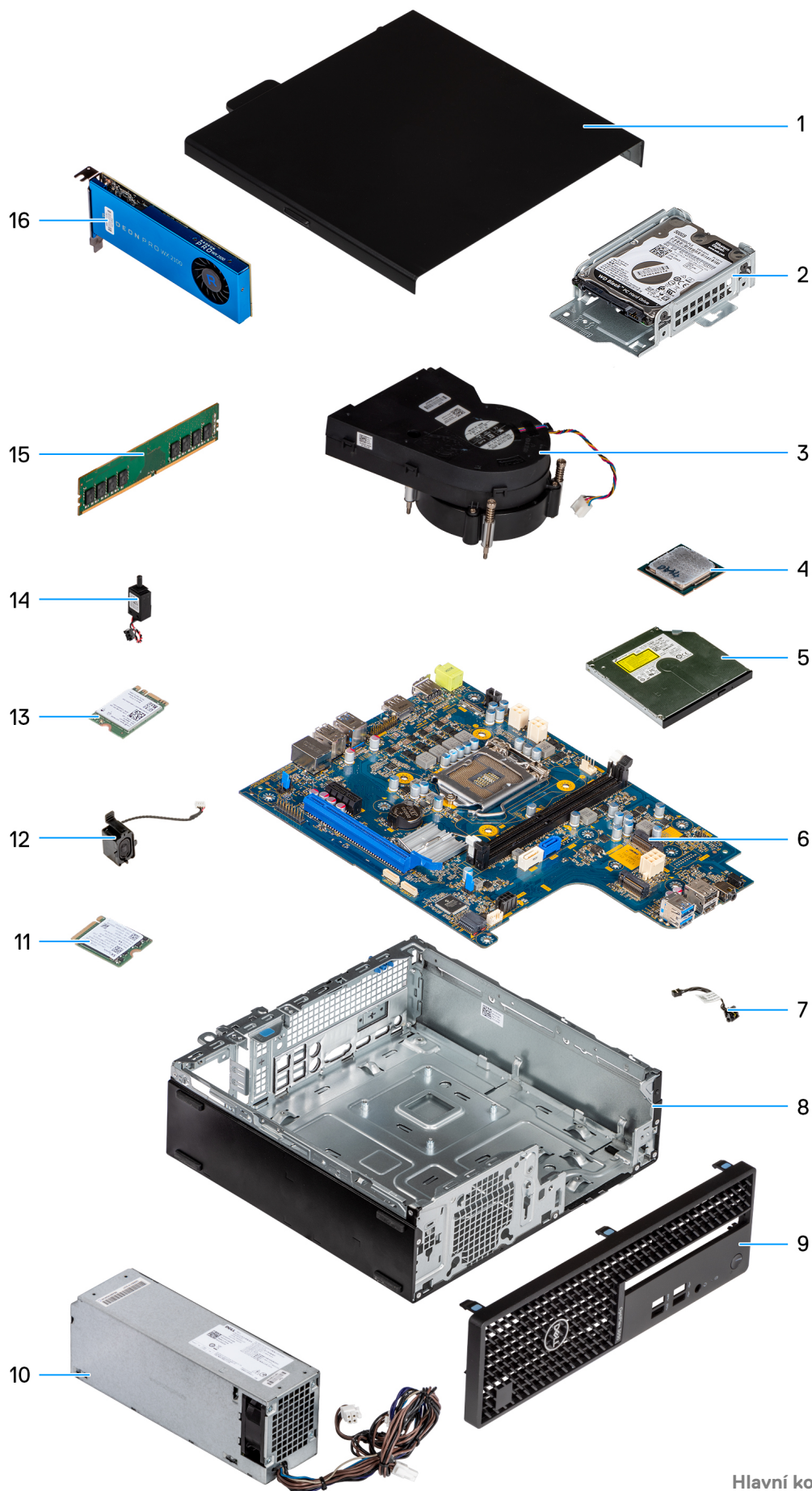
O této úloze

 **POZNÁMKA:** Pokud šrouby uvnitř počítače zůstanou uvolněné nebo volně ležet, můžete počítač vážně poškodit.


Kroky

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vraťte zpět všechny karty, disky a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

Hlavní komponenty systému



1. Boční kryt
2. Sestava 2,5palcového pevného disku
3. Sestava chladiče a ventilátoru
4. Procesor
5. Optická jednotka
6. Základní deska
7. Vypínač
8. Šasi
9. Čelní kryt
10. Napájecí jednotka
11. Disk SSD M.2 2230
12. Reproduktor
13. Karta WLAN
14. Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi
15. Paměťový modul
16. Rozšiřující karta

 **POZNÁMKA:** Společnost Dell poskytuje seznam komponent a jejich čísel dílů k originální zakoupené konfiguraci systému. Tyto díly jsou dostupné na základě záručních krytí zakoupených zákazníkem. Možnosti nákupu vám sdělí váš obchodní zástupce společnosti Dell.

Demontáž a instalace součástí

POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Křížový šroubovák č. 1
- Plastová jehla






Seznam šroubů

POZNÁMKA: Při demontáži šroubů z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubů a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.

POZNÁMKA: Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.

POZNÁMKA: Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 1. Seznam šroubů

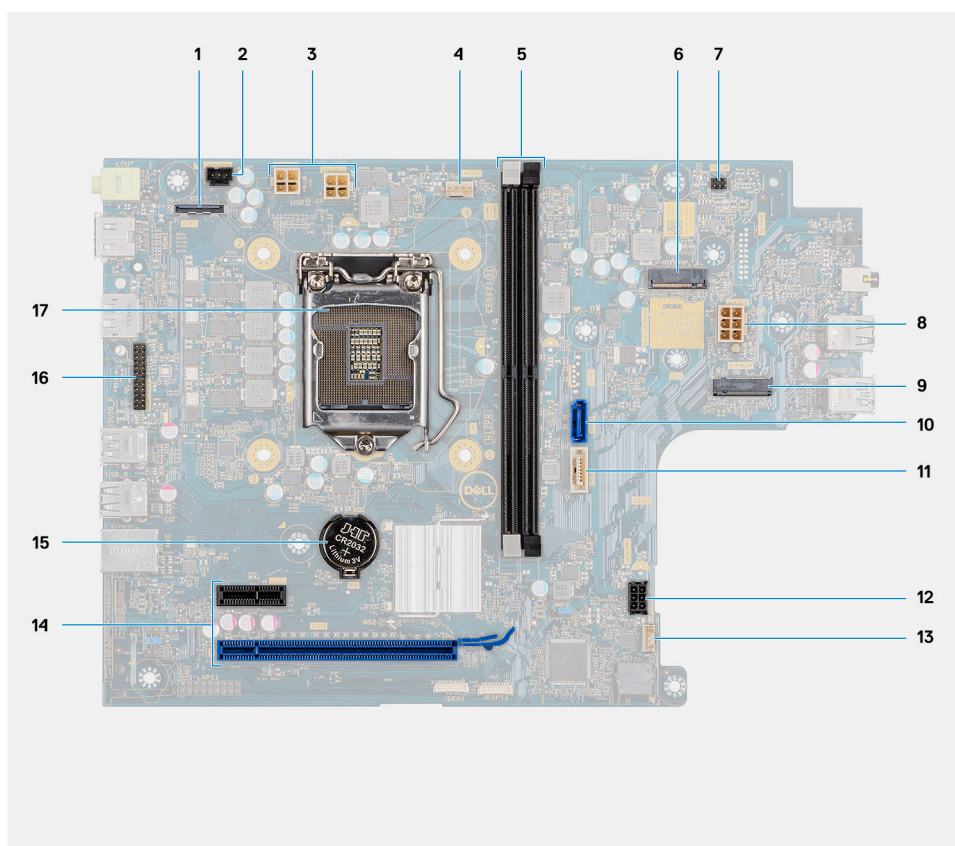
| Komponenta | Typ šroubu | Množství | Obrázek šroubu |
|--------------------------------|-----------------|----------|--|
| Držák FIO | 6-32 | 2 |  |
| Disk SSD M.2 2230 | M2x3 | 1 |  |
| Disk SSD M.2 2280 | M2x3 6-32 | 1 2 |   |
| Karta WLAN | M2x3 | 1 |  |
| Sestava chladiče a ventilátoru | Jisticí šroubek | 4 |  |
| Volitelný modul I/O | M3x3 | 2 |  |

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

| Komponenta | Typ šroubu | Množství | Obrázek šroubu |
|-------------------|--------------|----------|--|
| Napájecí jednotka | 6-32 | 6 |  |
| Základní deska | 6-32 M2x4 | 8 1 |   |

Hlavní komponenty počítače OptiPlex 3090 v provedení Small Form Factor

Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače OptiPlex 3090 v provedení Small Form Factor .



- | | |
|--|--|
| 1. Konektor zobrazovacího zařízení | 2. Konektor spínače detekce vniknutí |
| 3. Konektor napájení procesoru (ATX_CPU) | 4. Konektor ventilátoru procesoru |
| 5. Paměťové sloty (DIMM1, DIMM2) | 6. Konektor disku SSD M.2 |
| 7. Konektor vypínače (PWR_SW) | 8. Konektor jednotky napájecího zdroje |
| 9. Konektor M.2 WLAN | 10. konektor SATA 0 |
| 11. konektor SATA 2 | 12. Sériový rozdělovací kabel KB/MS |
| 13. Konektor vnitřního reproduktoru | 14. Konektor PCIe |
| 15. Knoflíková baterie | 16. Konektor sériového portu |
| 17. Socket procesoru (CPU) | |

POZNÁMKA: Společnost Dell poskytuje seznam component a jejich čísel dílů k originální zakoupené konfiguraci systému. Tyto díly jsou dostupné na základě záručních krytí zakoupených zákazníkem. Možnosti nákupu vám sdělí váš obchodní zástupce společnosti Dell.

Boční kryt

Demontáž bočního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

POZNÁMKA: Nezapomeňte odpojit bezpečnostní kabel ze slotu bezpečnostního kabelu (v příslušném případě).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a ukazují postup demontáže.



2



Kroky

1. Zasuňte uvolňovací západku doprava, dokud neuslyšíte cvaknutí.
2. Posuňte kryt směrem k zadní straně systému.
3. Zvedněte a vyjměte boční kryt ze systému.

Montáž bočního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bočního krytu a postup montáže.



Kroky

1. Vložte boční kryt do systému a zarovnejte výčnělky na šasi.
2. Posuňte boční kryt směrem k přední části systému, dokud se neozve cvaknutí uvolňovací západky.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kryt

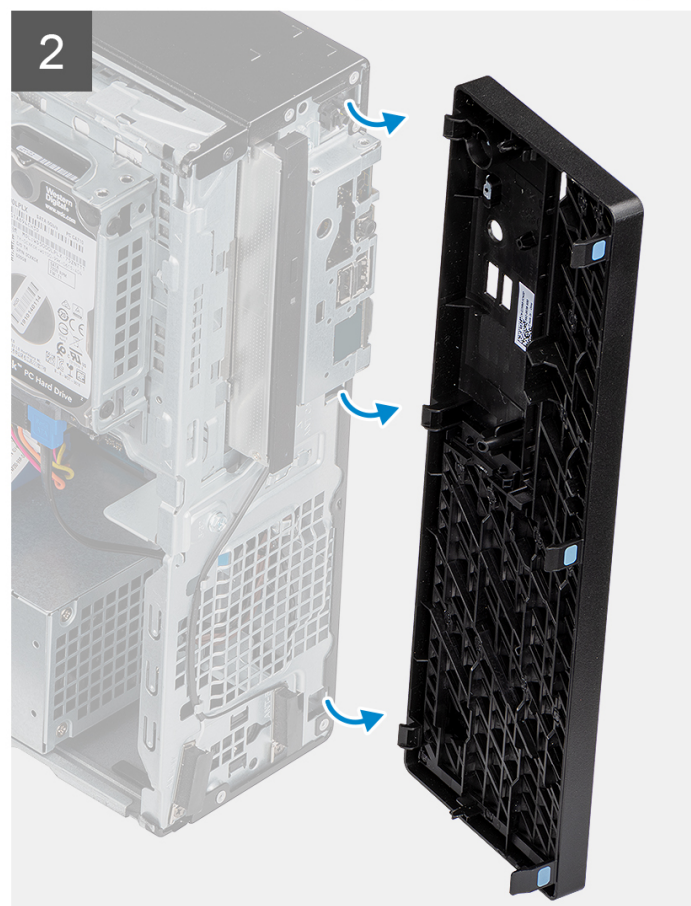
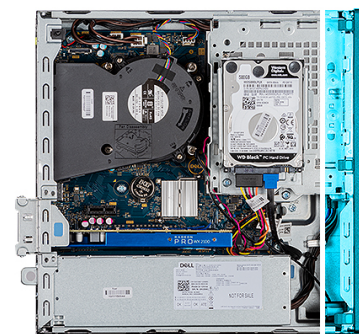
Demontáž čelního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu a postup demontáže.



Kroky

1. Opatrně a postupně uvolněte shora přední kryt.
2. Otočte čelní kryt ven ze šasi.

3. Sejměte čelní kryt ze šasi.

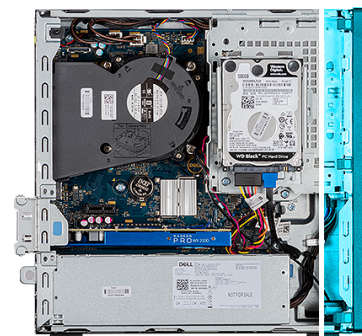
Montáž čelního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a vložte čelní kryt do slotů na šasi.
2. Otáčejte přední kryt směrem k šasi, dokud nezapadne na místo.

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

2,5palcový pevný disk

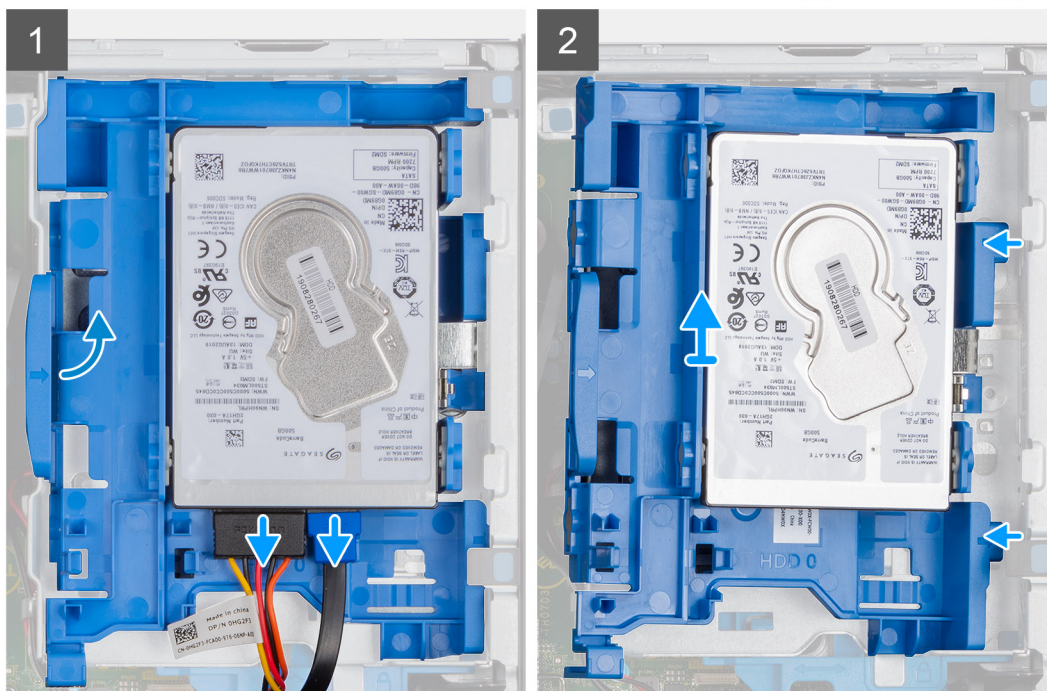
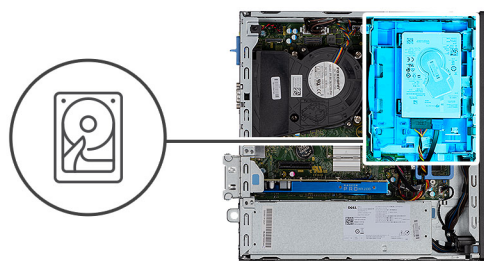
Demontáž sestavy 2,5palcového pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy 2,5palcového pevného disku a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte datový a napájecí kabel pevného disku od konektorů na pevném disku.
2. Zatlačte levou zajišťovací západku směrem k pevnému disku a uvolněte sestavu ze šasi.
3. Uvolněte sestavu pevného disku z výčnělků na pravé straně a vysuňte ji.

POZNÁMKA: Poznačte si orientaci pevného disku, abyste ho mohli správně nainstalovat.

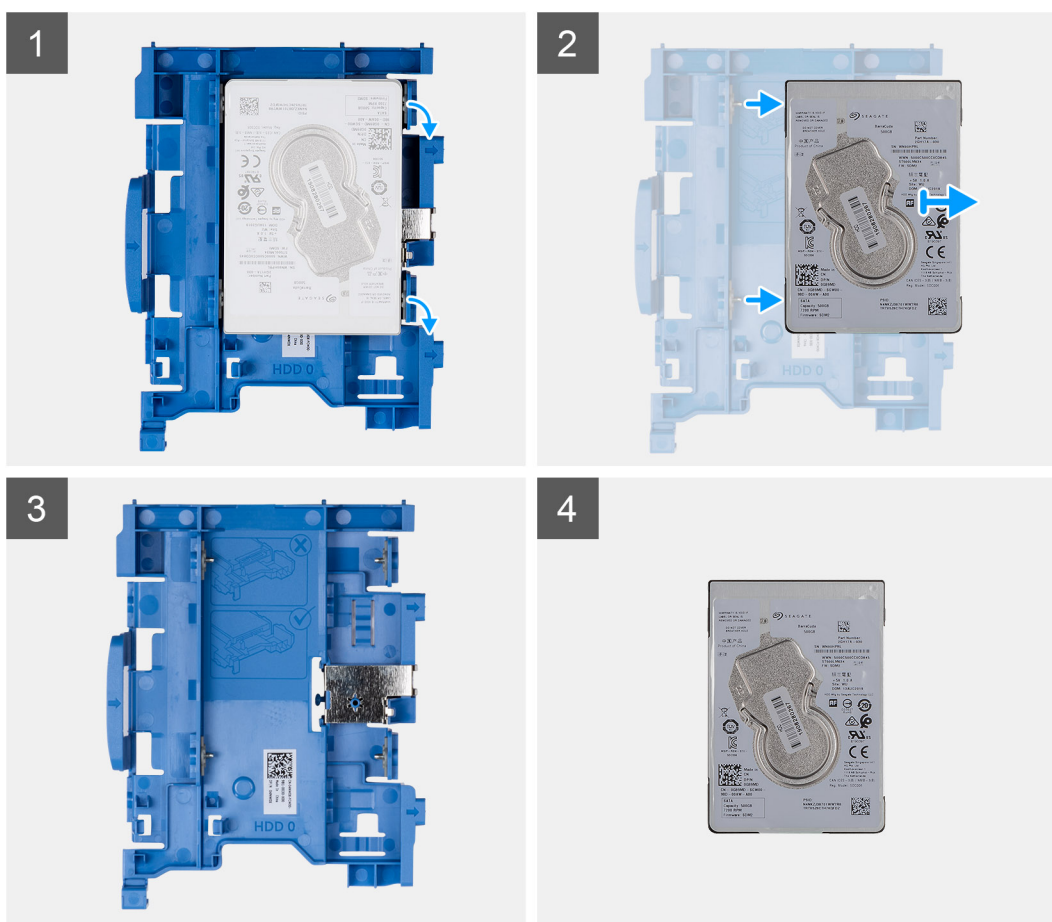
Demontáž držáku pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [sestavu 2,5palcového pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění držáku pevného disku a postup demontáže.



Kroky

1. Odtáhněte dva výčnělky z držáku pevného disku směrem od pevného disku.
2. Posuňte pevný disk doprava, uvolněte jej z montážních bodů na držáku a zvedněte jej ze systému.

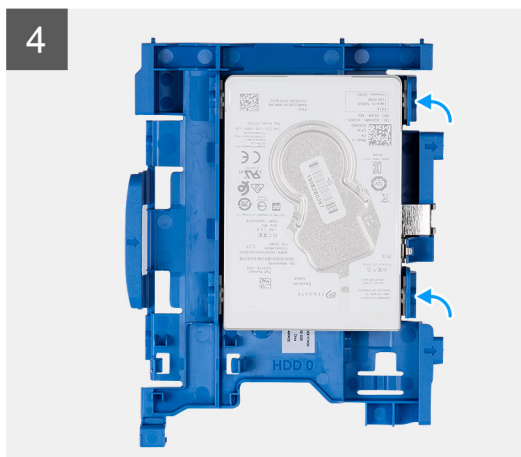
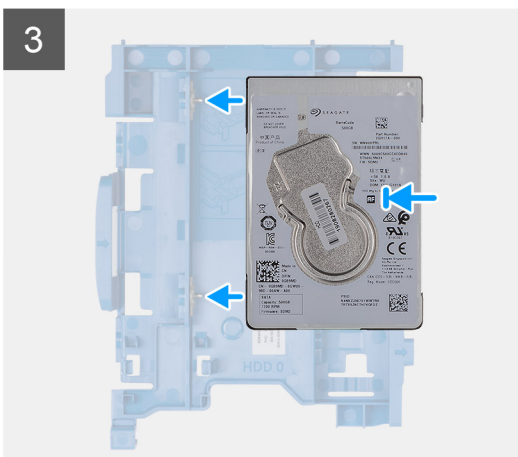
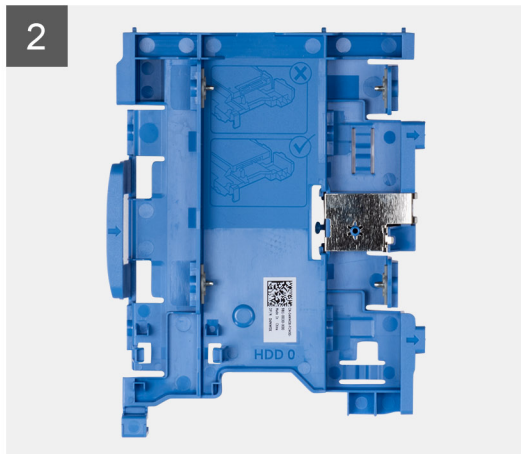
Montáž držáku pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku pevného disku a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte pevný disk s montážními body na držáku a vložte do něj pevný disk.
2. Zatáhněte za výčnělky na pravé straně držáku, dokud pevný disk nezacvakne na místo.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu 2,5palcového pevného disku](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

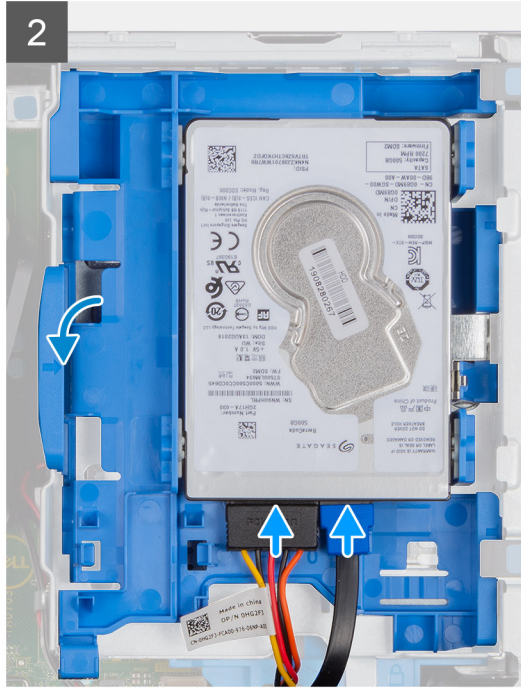
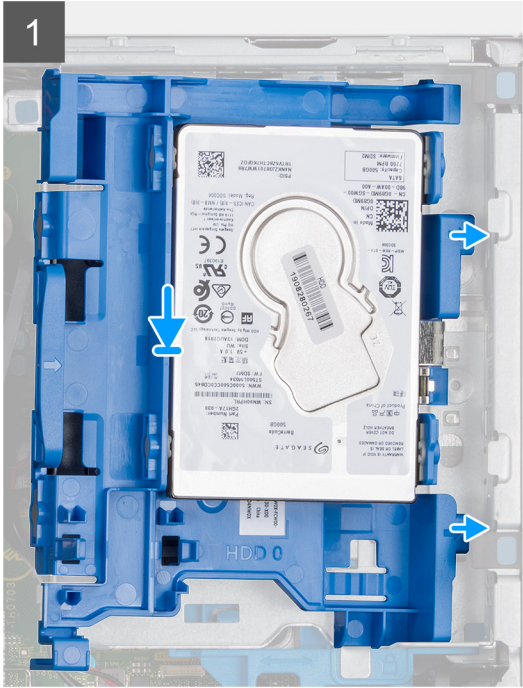
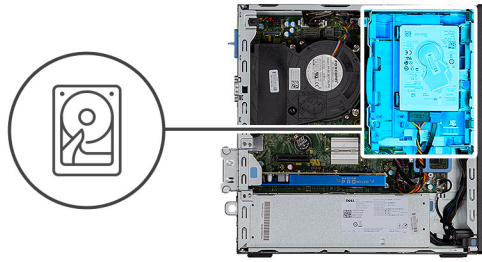
Montáž sestavy 2,5palcového pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy 2,5palcového pevného disku a postup montáže.



Kroky

1. Vložte výčnělky na pravé straně držáku pevného disku do držáků na šasi a zatlačte levou stranu držáku dolů, dokud nezacvakne na místo.

POZNÁMKA: Pomocí šipek na držáku identifikujte výčnělky na nosiči.

2. Připojte datový a napájecí kabel pevného disku ke konektorům na pevném disku.

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

3,5palcový pevný disk

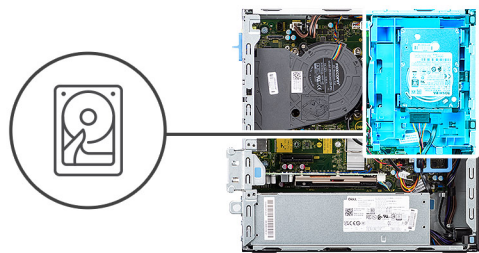
Demontáž sestavy 3,5palcového pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují polohu 3,5palcového pevného disku a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte datový a napájecí kabel pevného disku od konektorů na pevném disku.
2. Zatlačte levou zajišťovací západku směrem k pevnému disku a uvolněte sestavu ze šasi.
3. Uvolněte sestavu pevného disku z výčnělků na pravé straně a vysuňte ji.

POZNÁMKA: Poznačte si orientaci pevného disku, abyste ho mohli správně nainstalovat.

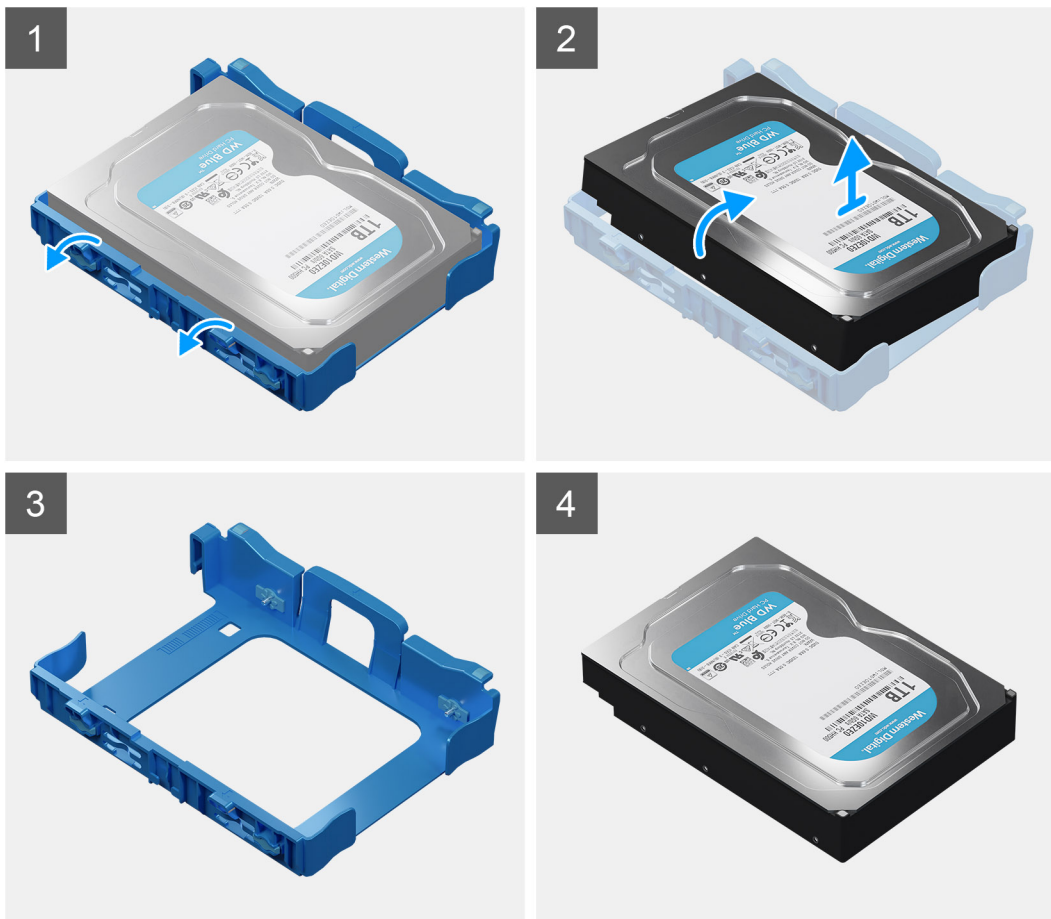
Vyjmutí 3,5palcového pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [sestavu 3,5palcového pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění 3,5palcového pevného disku a postup demontáže.



Kroky

1. Odtáhněte dva výčnělky z nosiče pevného disku směrem od pevného disku.
2. Posuňte pevný disk doprava, uvolněte jej z montážních bodů na nosiči a zvedněte jej ze systému.

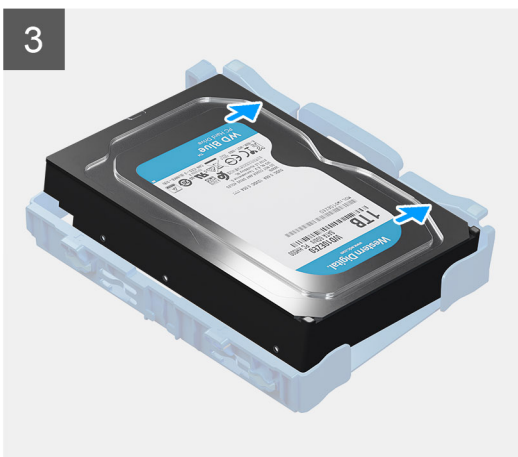
Montáž 3,5palcového pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku 3,5palcového pevného disku a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte pevný disk s montážními body na nosiči a vložte do něj pevný disk.
2. Zatáhněte za výčnělky na pravé straně držáku, dokud pevný disk nezacvakne na místo.

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

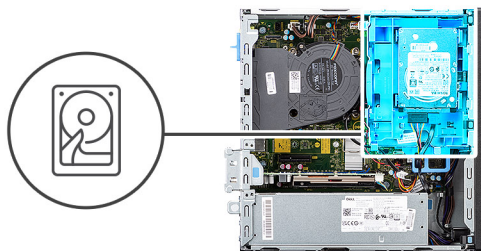
Montáž sestavy 3,5palcového pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy 3,5palcového pevného disku a postup montáže.



Kroky

1. Vložte výčnělky na pravé straně nosiče pevného disku do držáků na šasi a zatlačte levou stranu nosiče dolů, dokud nezacvakne na místo.

POZNÁMKA: Pomocí šipek na nosiči identifikujte výčnělky na nosiči.

2. Připojte datový a napájecí kabel pevného disku ke konektorům na pevném disku.

Další kroky

1. Namontujte boční kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD M.2

Demontáž disku SSD M.2 2230 PCIe

Požadavky

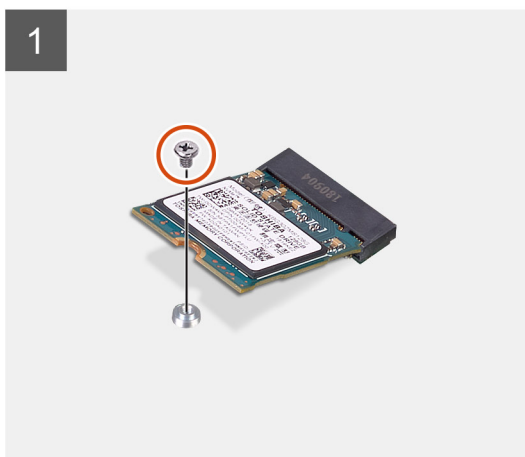
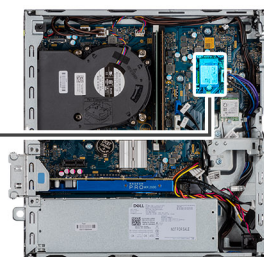
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte boční kryt.
3. Sejměte čelní kryt.
4. Vyměňte sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku.
5. Vyměňte držák pevného disku a optické jednotky.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3), kterým je připevněna disk SSD k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD ze základní desky.

Montáž disku SSD M.2 2230 PCIe

Požadavky

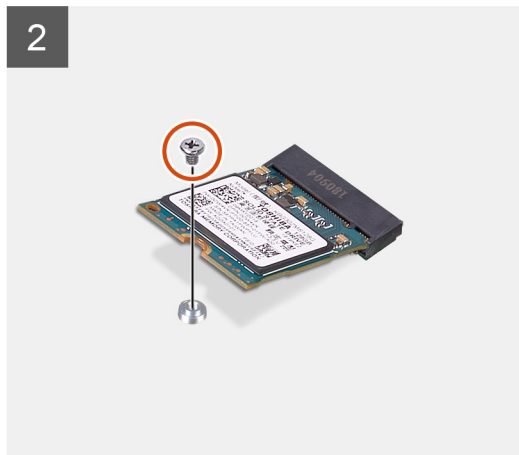
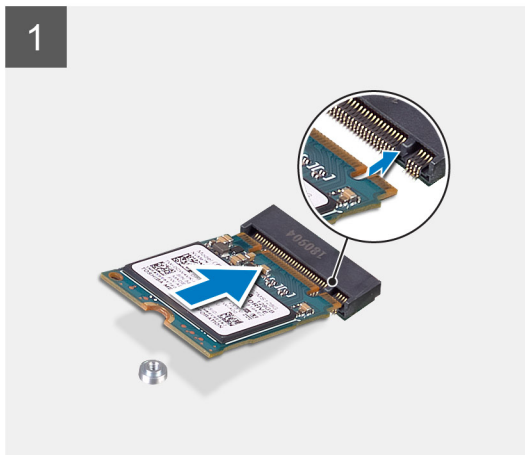
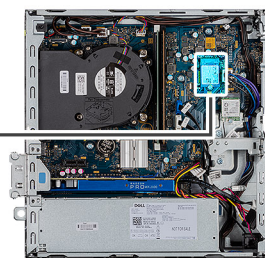
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte disk SSD se socketem na základní desce a zasuňte jej.
2. Zašroubujte šroub (M2X3), kterým je disk SSD M.2 PCIe připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž disku SSD M.2 2280 PCIe

Požadavky

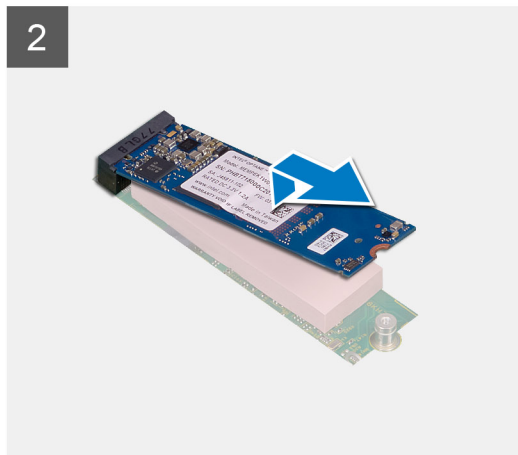
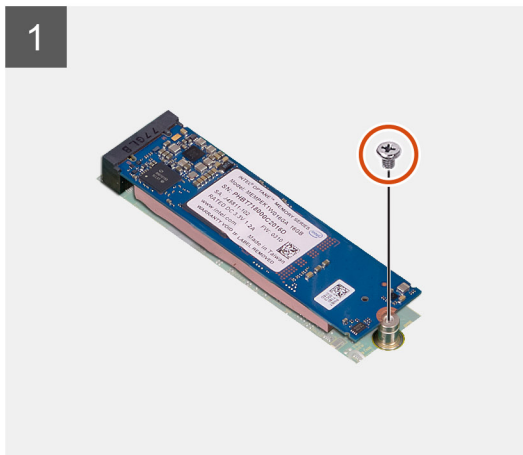
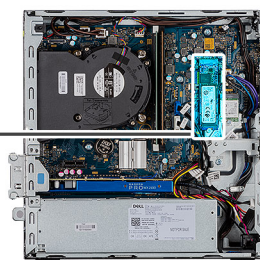
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
5. Vyjměte [držák pevného disku a optické jednotky](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3), kterým je připevněna disk SSD k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD ze základní desky.

Montáž disku SSD M.2 2280 PCIe

Požadavky

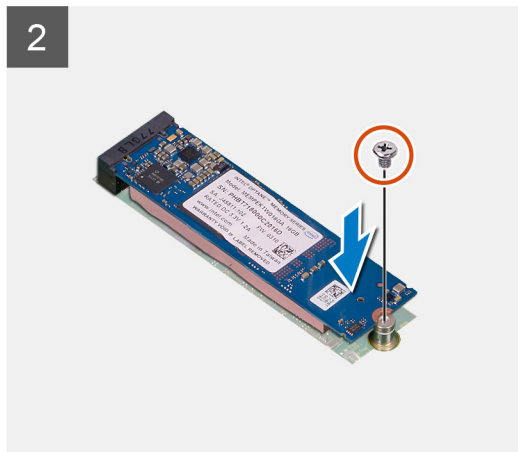
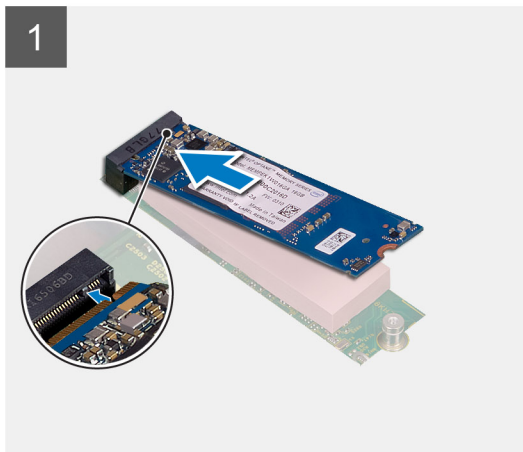
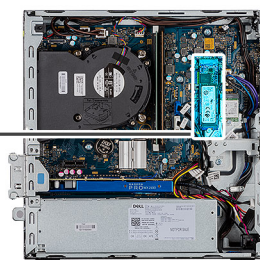
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte disk SSD se socketem na základní desce a zasuňte jej.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Držák pevného disku a optické jednotky

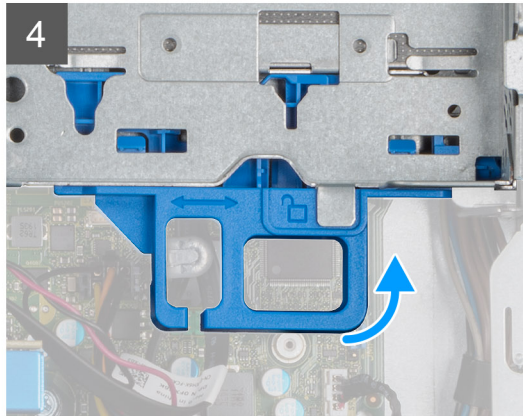
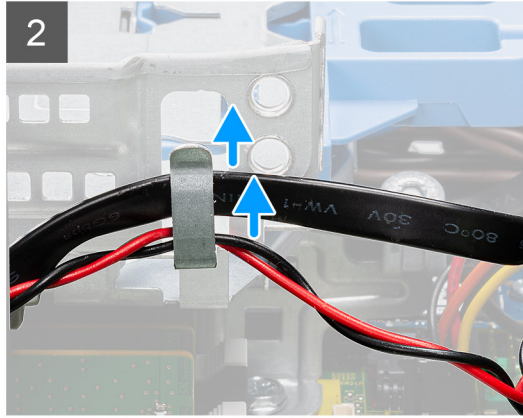
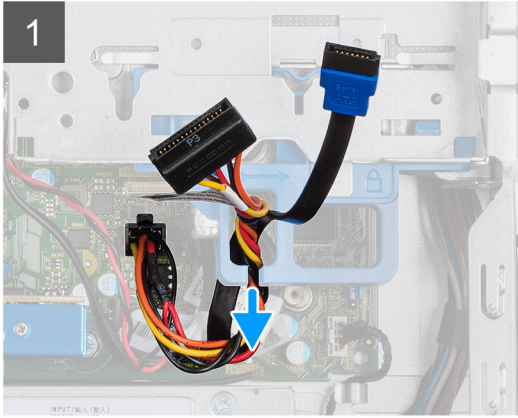
Demontáž držáku pevného disku a optické jednotky

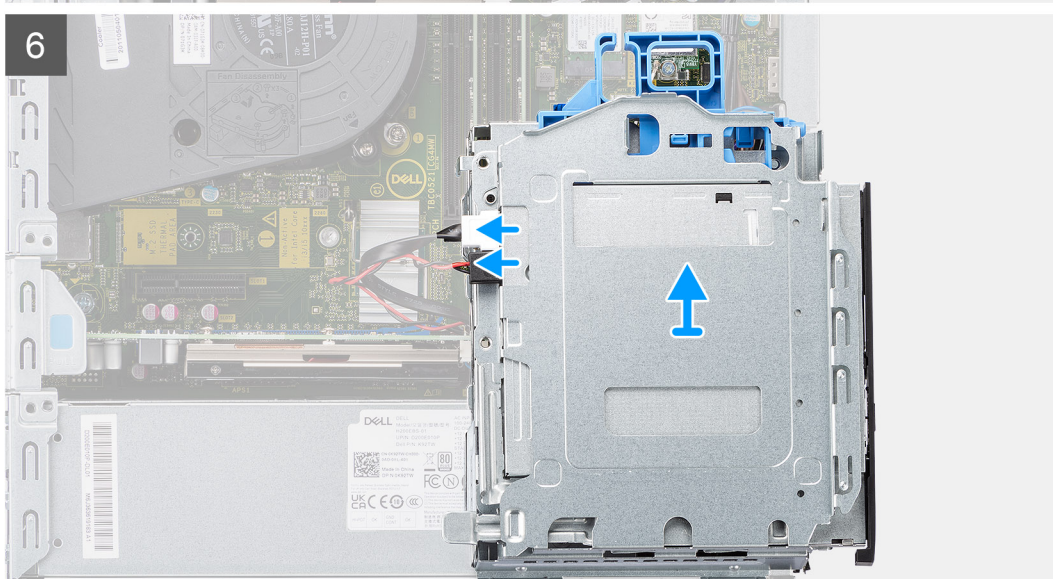
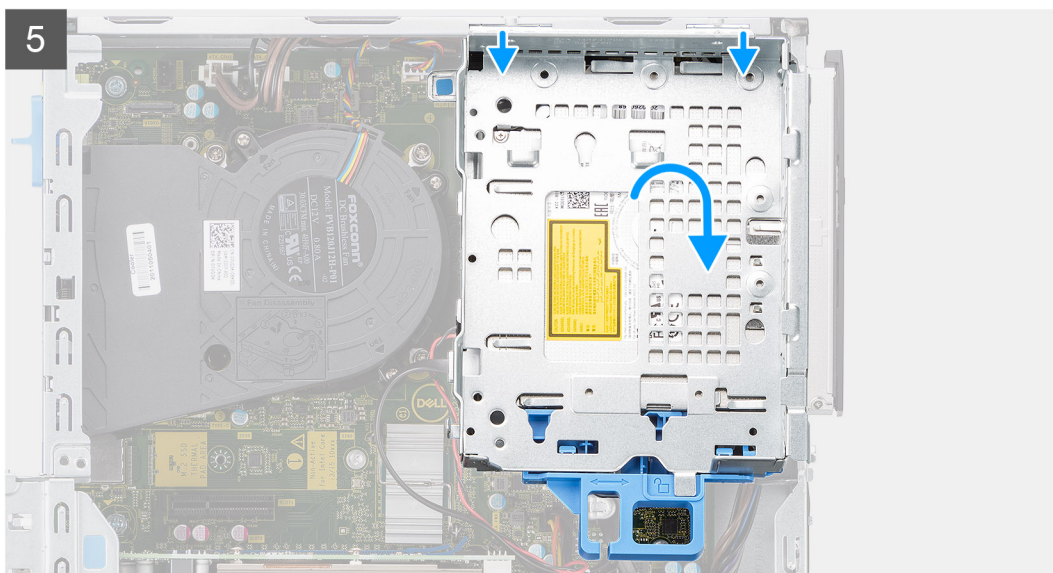
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [2,5palcový/3,5palcový pevný disk](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění držáku pevného disku a optické jednotky a postup demontáže.





Kroky

1. Vyměňte napájecí a datový kabel pevného disku, protažené skrze uzamykací mechanismus.
2. Vyměňte kabely z úchytů na držáku.
3. Posuňte úchyt zámku zamykacího mechanismu směrem doleva, odemkněte držák a uvolněte jej ze šasi.
4. Pomocí úchytu zámku držák zvedněte.
5. Zvedněte držák nahoru a odpojte jej z montážních bodů v horní části šasi.
6. Odpojte napájecí kabel a kabel SATA od optické jednotky a zvedněte držák z počítače.

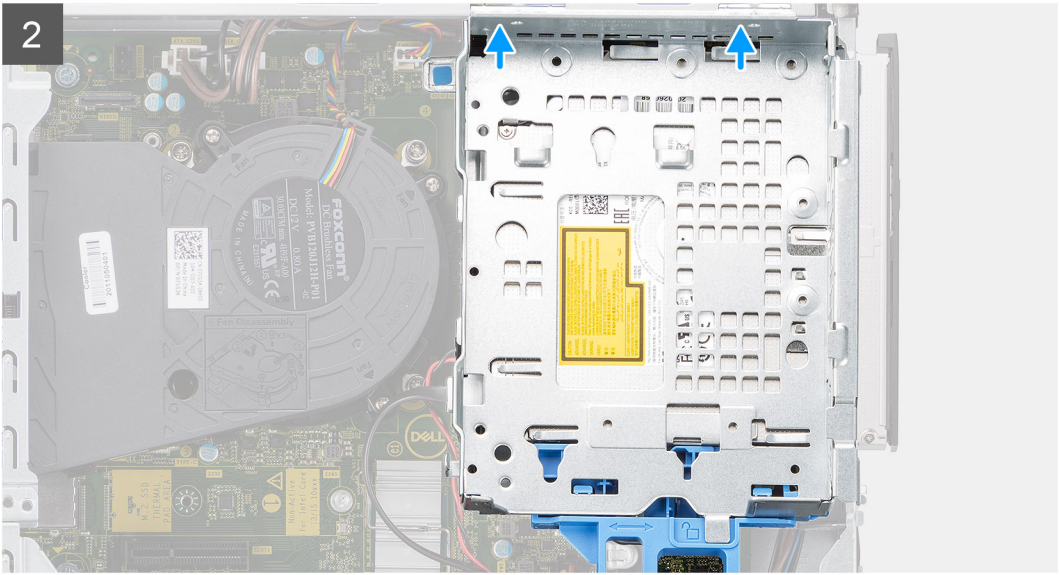
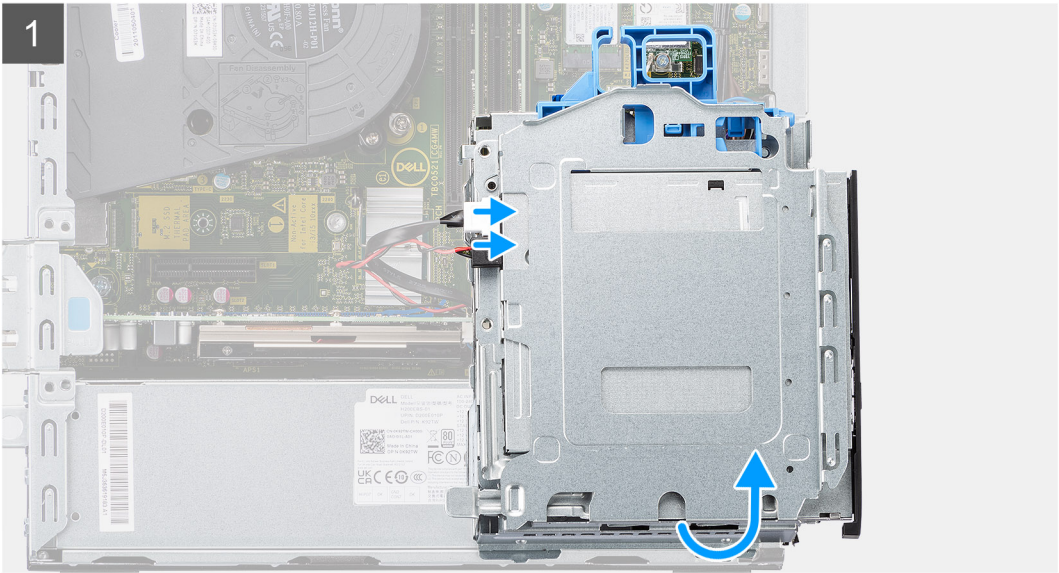
Montáž držáku pevného disku a optické jednotky

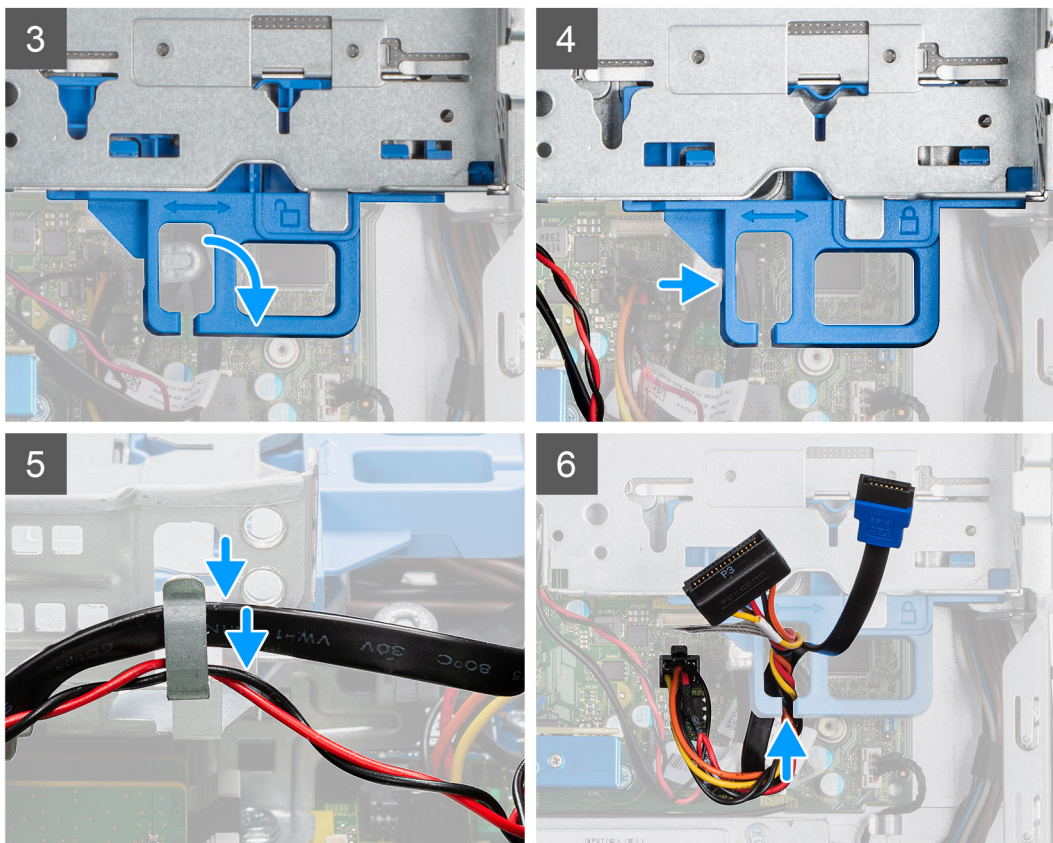
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku pevného disku a optické jednotky a postup montáže.





Kroky

1. Přidržte držák vzhůru nohama a připojte napájecí kabel a kabel SATA k optické jednotce.
2. Přidržte držák směrem vzhůru a zarovnejte montážní body s odpovídajícími body na šasi.
3. Zatlačte na držák, dokud není sestava pevně umístěna v šasi.
4. Posuňte úchyt zámku zamykacího mechanismu směrem doprava a zajistěte držák na místě.
5. Protáhněte napájecí a datový kabel optické jednotky skrze vodičko na držáku.
6. Protáhněte napájecí kabel a kabel SATA pevného disku skrze vodičko na zámku.

Další kroky

1. Namontujte [nosič 2,5palcového/3,5palcového pevného disku](#).
2. Namontujte [čelní kryt](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Optická mechanika

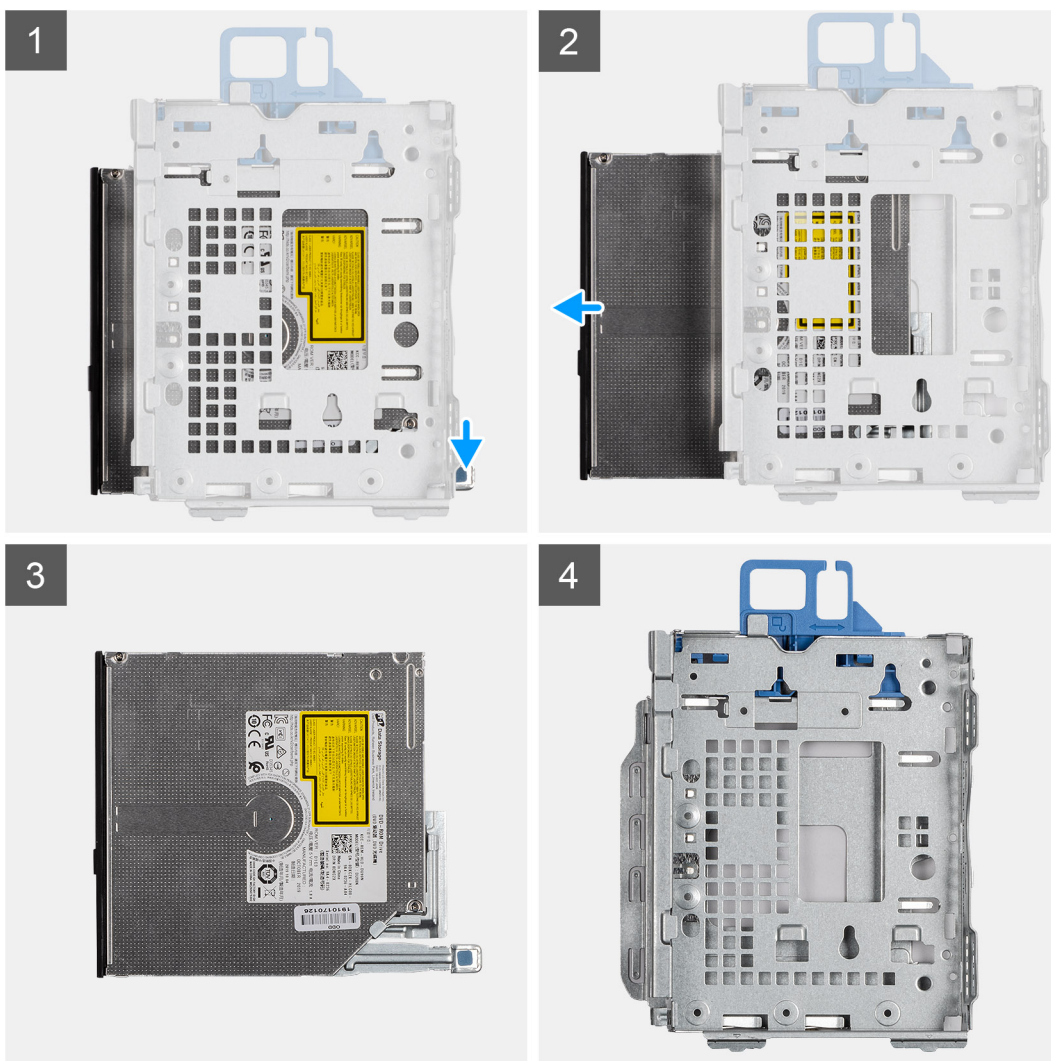
Demontáž tenké optické jednotky

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [2,5palcový/3,5palcový pevný disk](#).
5. Vyjměte [držák pevného disku a optické jednotky](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění tenké optické jednotky a postup demontáže.



Kroky

1. Stisknutím výčnělku na optické jednotce uvolníte jednotku z držáku pevného disku a optické jednotky.
2. Vysuňte optickou jednotku z držáku pevného disku a optické jednotky.

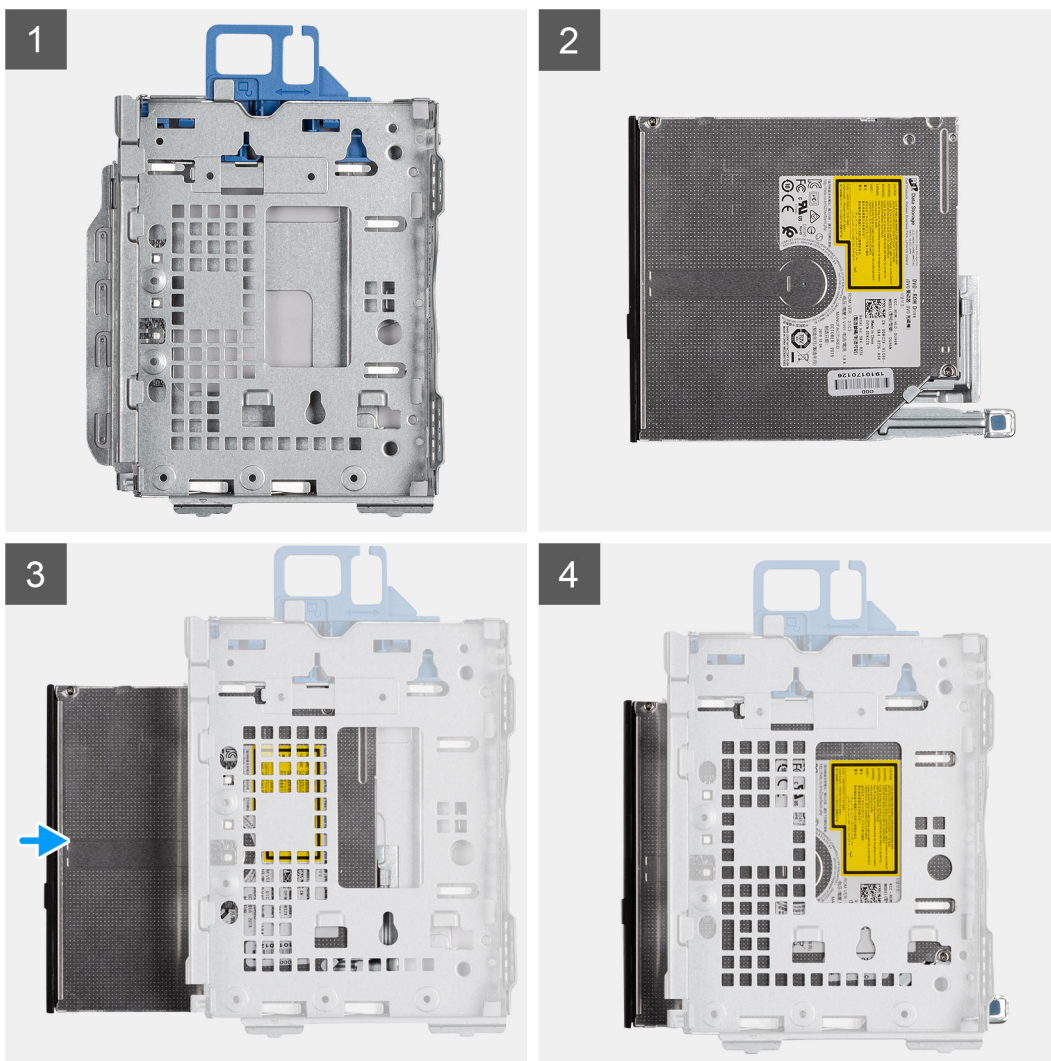
Montáž tenké optické jednotky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění tenké optické jednotky a postup montáže.



Kroky

1. Vložte a zasuňte optickou jednotku do držáku pevného disku a optické jednotky.
2. Zatlačte optickou jednotku, dokud nezacvakne na místo.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [2,5palcový/3,5palcový pevný disk](#).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).

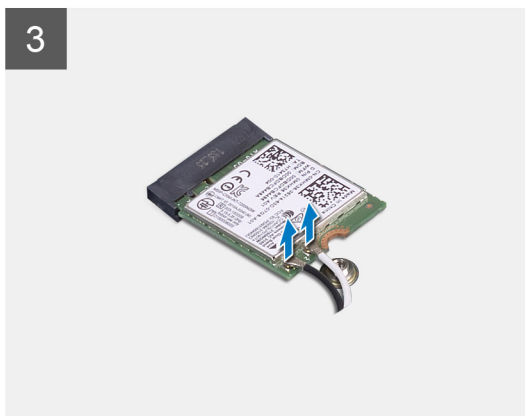
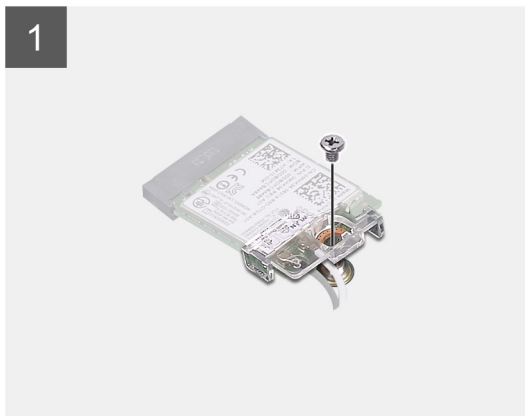
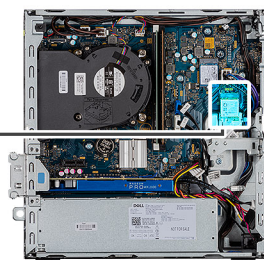
5. Vyjměte držák pevného disku a optické jednotky.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je kovový držák na kartě WLAN připevněn k základní desce.
2. Posuňte a zvedněte z karty WLAN držák.
3. Odpojte kabely antény od karty WLAN.
4. Vysuňte a vyjměte kartu WLAN z konektoru na základní desce.

Montáž karty sítě WLAN

Požadavky

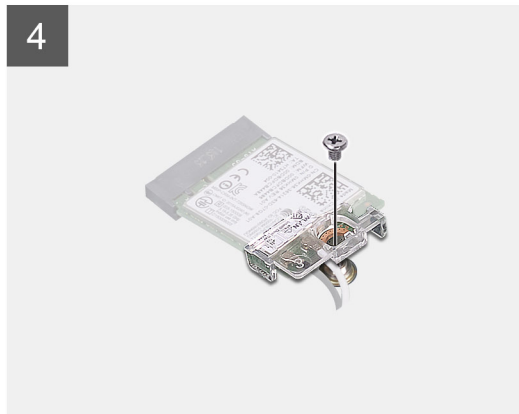
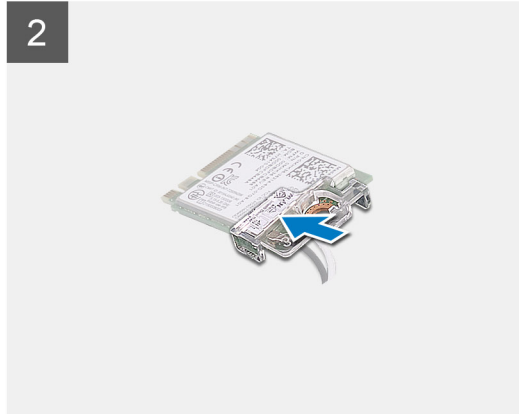
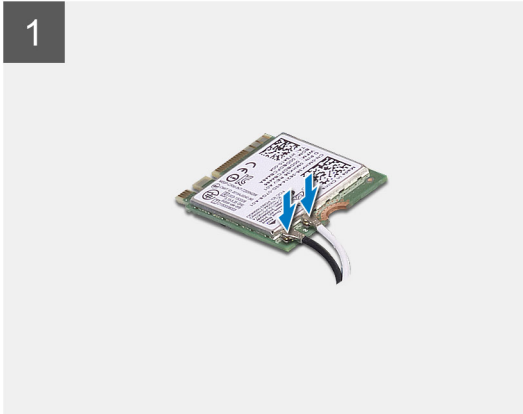
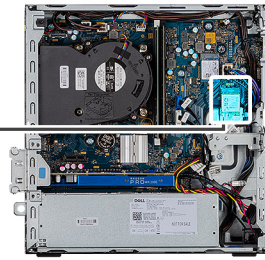
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Připojte kabely antény ke kartě WLAN.
Následující tabulka uvádí barevné schéma anténního kabelu pro kartu WLAN v počítači.

Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů

| Konektory na bezdrátové kartě | Barva anténního kabelu |
|-------------------------------|------------------------|
| Hlavní (bílý trojúhelník) | Bílá |
| Pomocný (černý trojúhelník) | Černá |

2. Umístěte držák karty WLAN a upevněte tak anténní kabely.
3. Vložte kartu WLAN do konektoru na základní desce.
4. Pomocí šroubu (M2x3) připevněte kartu WLAN.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava ventilátoru

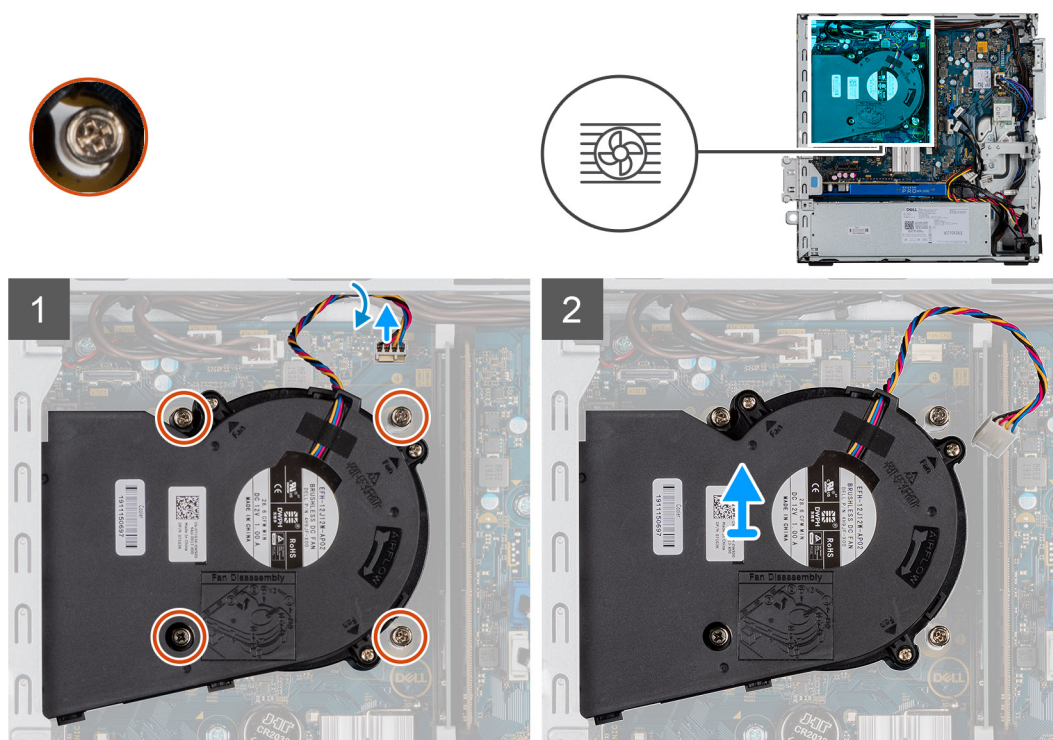
Demontáž sestavy chladiče a ventilátoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyměňte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
5. Vyměňte [držák pevného disku a optické jednotky](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy chladiče a ventilátoru a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru.
2. Povolte čtyři jisticí šrouby, které připevňují sestavu chladiče a ventilátoru k základní desce.
3. Vyměňte sestavu chladiče a ventilátoru ze systému.

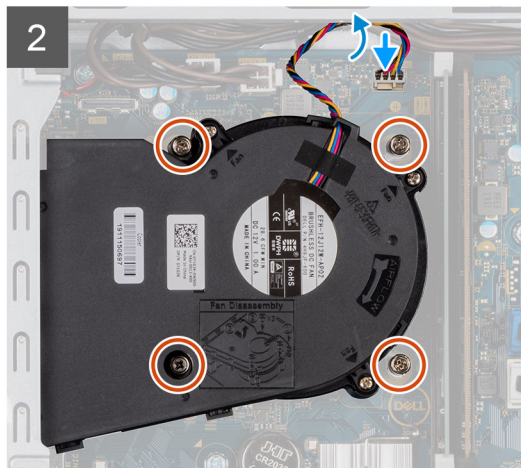
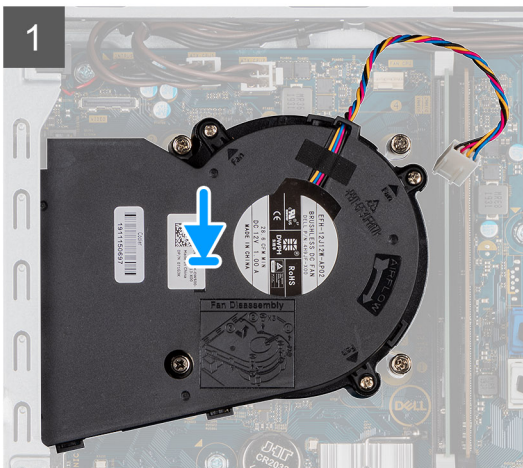
Montáž sestavy chladiče a ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy chladiče a ventilátoru a postup montáže.



Kroky

1. Vložte sestavu chladiče a ventilátoru na základní desku.
2. Dotáhněte jisticí šrouby a upevněte sestavu chladiče a ventilátoru k základní desce.
3. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

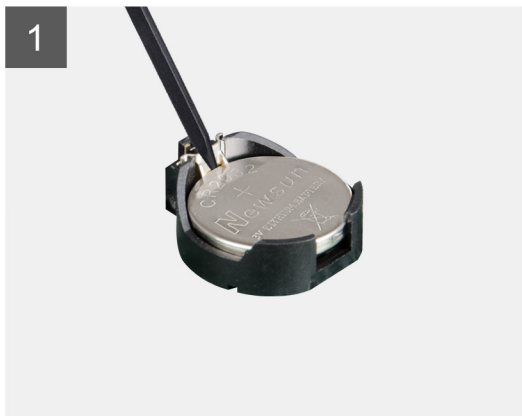
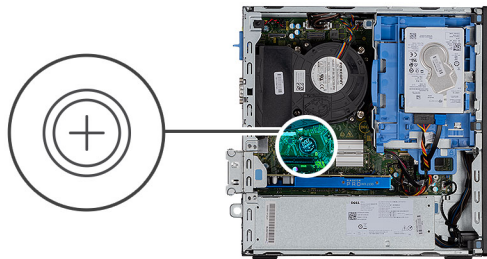
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).

i **POZNÁMKA:** Vyjmutím knoflíkové baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím knoflíkové baterie poznačili nastavení systému BIOS.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Kroky

1. Pomocí plastové jehly opatrně vyjměte knoflíkovou baterii ze socketu na základní desce.
2. Vyjměte knoflíkovou baterii ze systému.

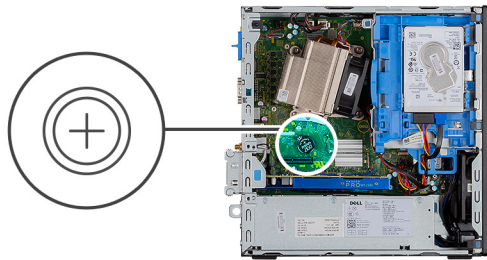
Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii do socketu na základní desce. Znaménko „+“ musí směřovat vzhůru a výčnělky na dolní straně socketu musí přidržovat baterii.
2. Opatrně zatlačte baterii do socketu, aby zapadla na místo.

Další kroky

1. Namontujte [čelní kryt](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Rozšiřující karta

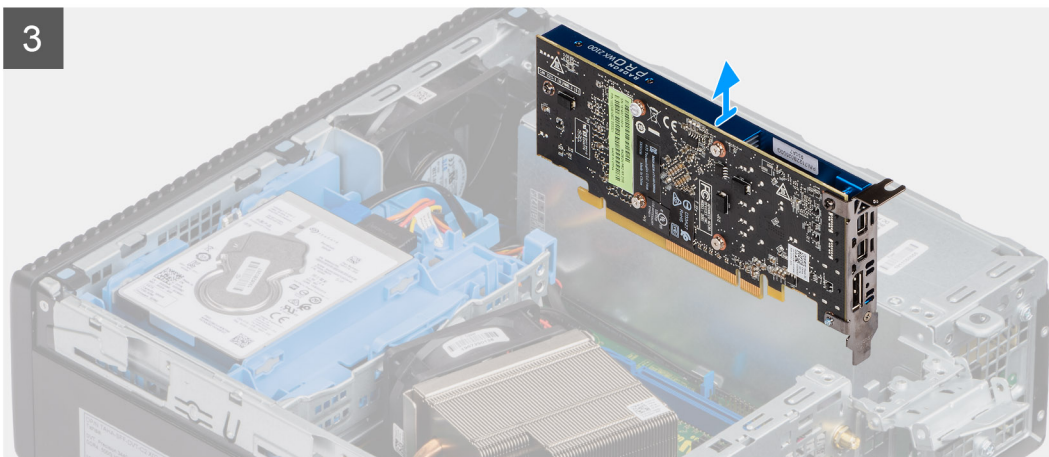
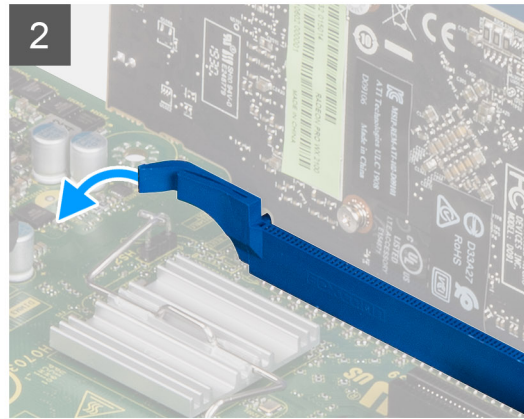
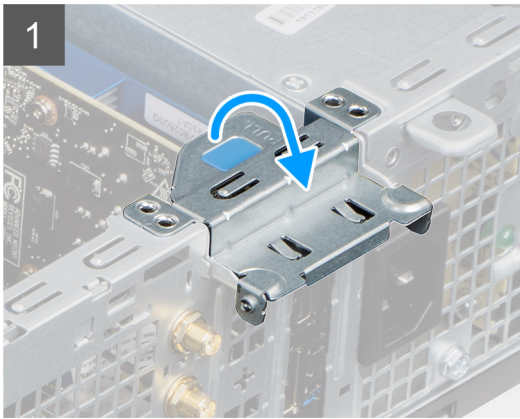
Demontáž grafické karty

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup demontáže.



Kroky

1. Zatáhněte za kovový výčnělek a otevřete tak západku rozšiřující karty.
2. Zatáhněte za uvolňovací západku na spodní straně rozšiřující karty.
3. Zvedněte grafickou kartu z konektoru na základní desce.

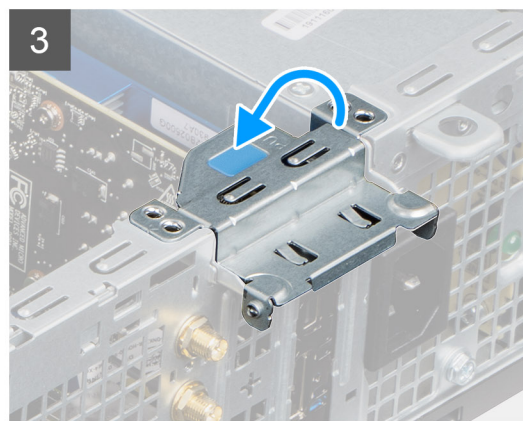
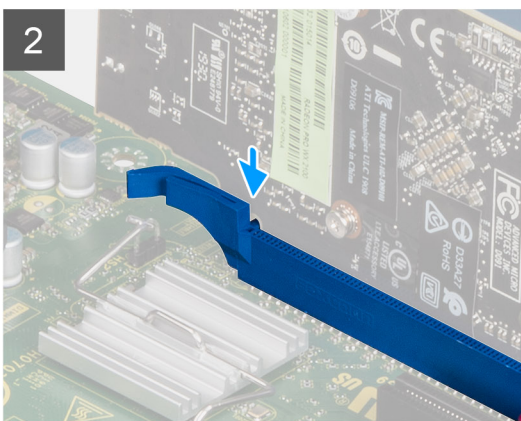
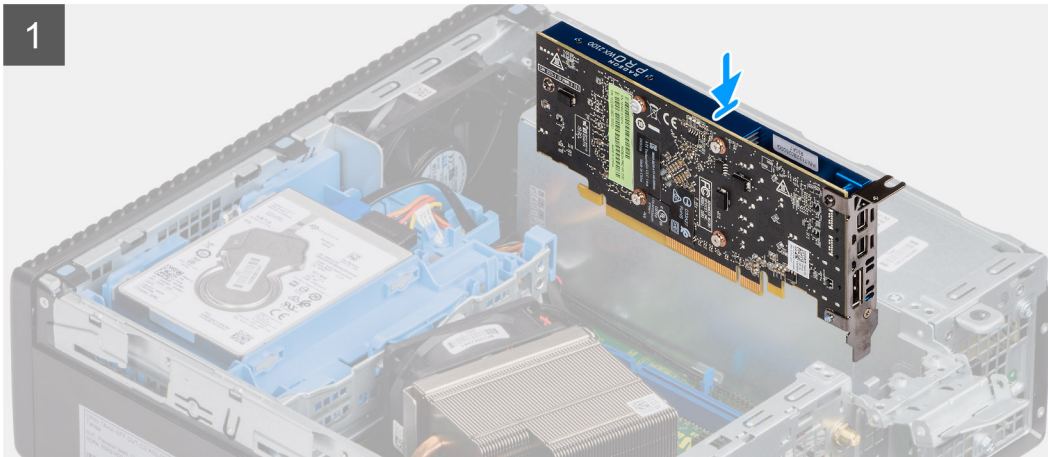
Montáž grafické karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění grafické karty a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte grafickou kartu s konektorem na základní desce.
2. Vložte kartu do konektoru a pevně zatačte dolů.
i **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že je karta správně usazena.
3. Zavřete západku rozšiřující karty a zatačte na ni, aby zacvakla na místo.

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Paměťové moduly

Vyjmutí paměťových modulů

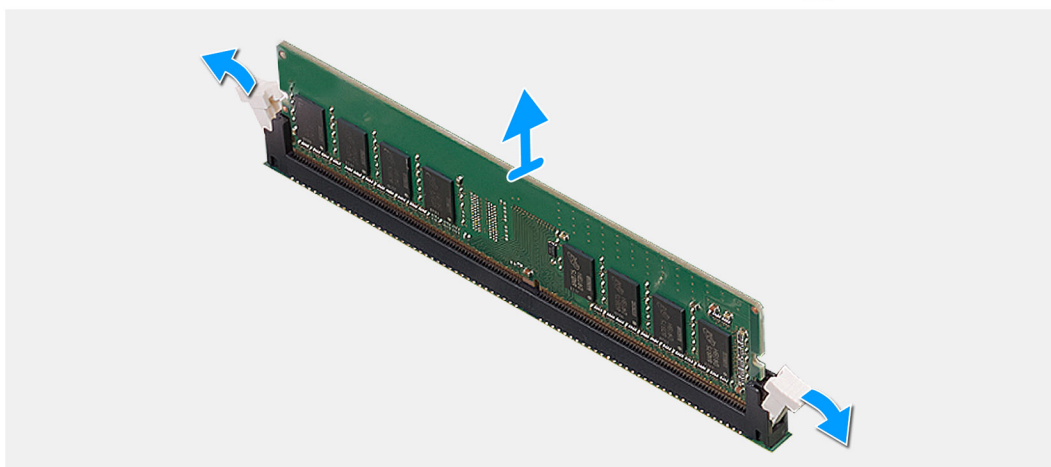
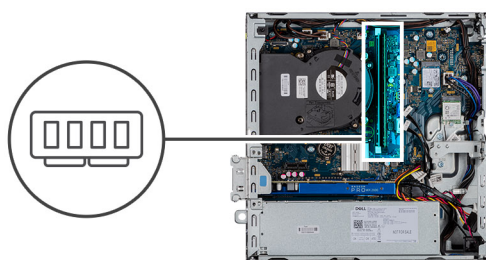
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
4. Vyjměte [držák pevného disku a optické jednotky](#).

 **POZNÁMKA:** VAROVÁNÍ: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se jeho součástí.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup demontáže.



Kroky

1. Vytáhněte upevňovací svorky z obou stran paměťového modulu tak, aby se modul uvolnil.
2. Vyjměte paměťový modul ze slotu paměťového modulu.

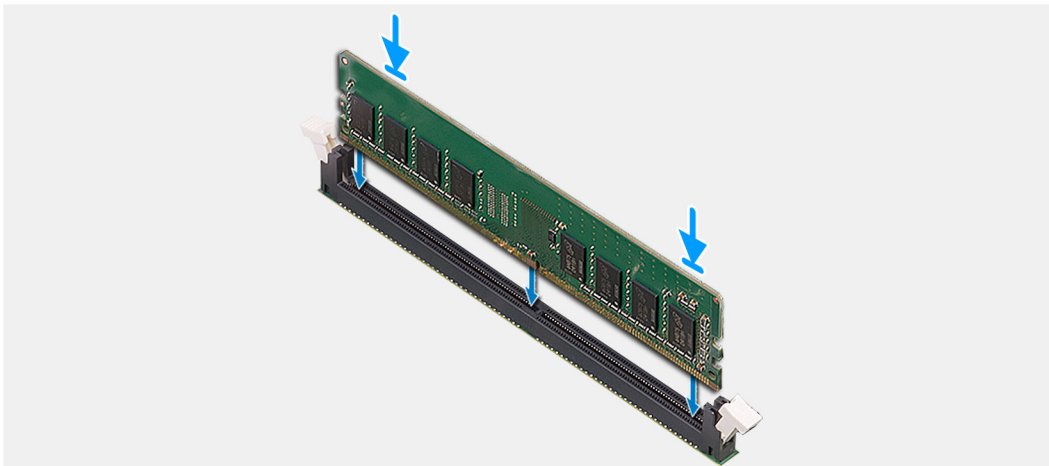
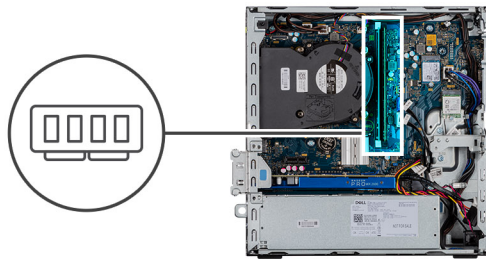
Vložení paměťových modulů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťových modulů a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
2. Modul pevně zasuňte pod úhlem do slotu a poté modul zatlačte směrem dolů, dokud nezapadne na místo.

i **POZNÁMKA:** Jestliže neuslyšíte kliknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Processor

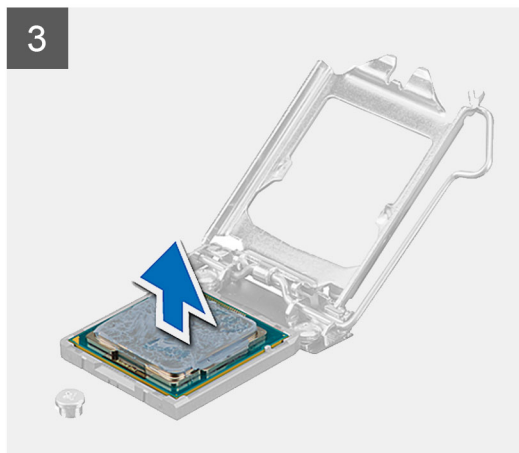
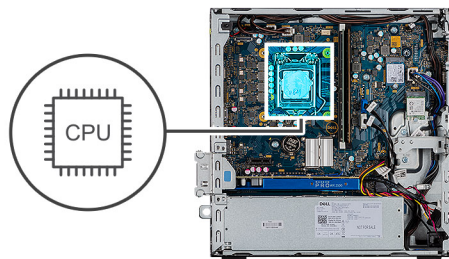
Vyjmutí procesoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [sestavu chladiče a ventilátoru](#).
4. Vyjměte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
5. Vyjměte [držák pevného disku a optické jednotky](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup demontáže.



Kroky

1. Stiskněte uvolňovací páčku a zatlačte ji směrem od procesoru, uvolníte ji tak ze zajišťovací západky.
2. Zvedněte páčku vzhůru a zvedněte kryt procesoru.

⚠ VÝSTRAHA: Při demontáži procesoru se nedotýkejte kontaktů v socketu a zabraňte upadnutí předmětů na tyto kontakty.

3. Opatrně zvedněte procesor ze socketu.

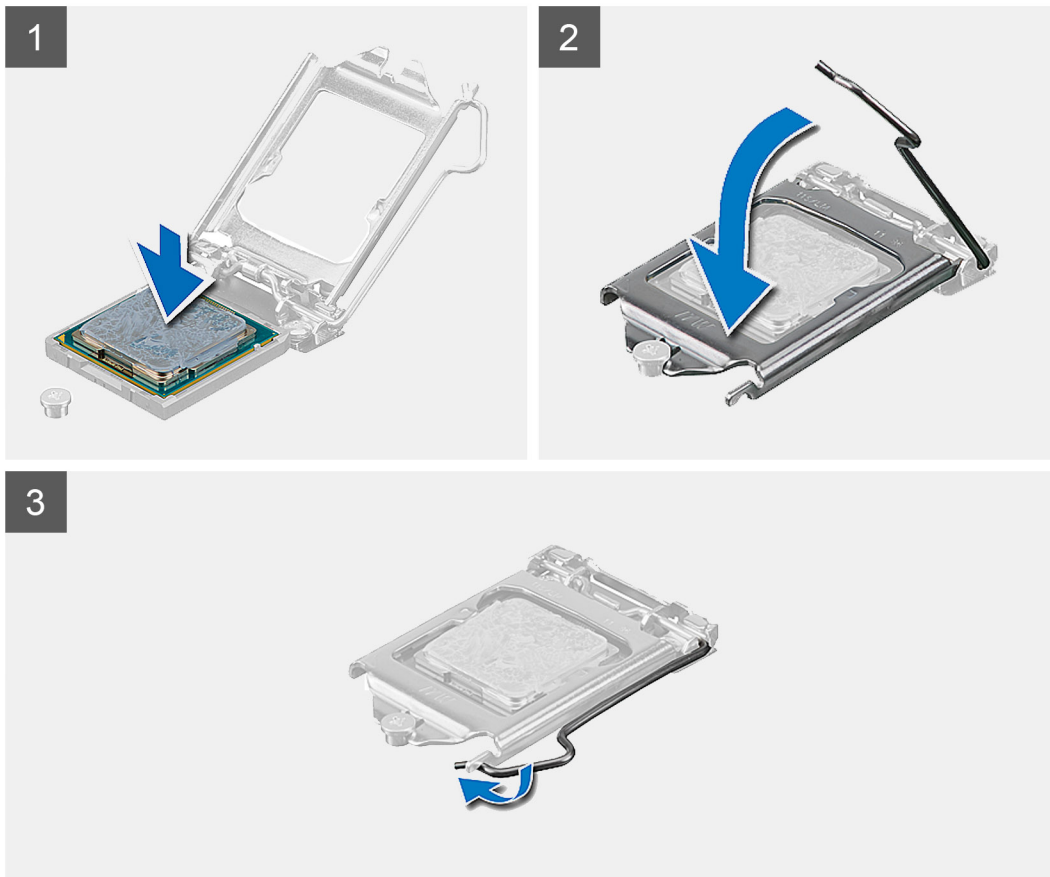
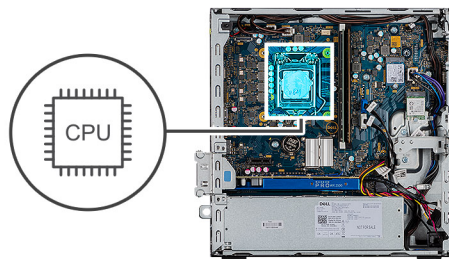
Montáž procesoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění procesoru a postup montáže.



Kroky

1. Roh procesoru s kolíkem 1 zarovnejte s příslušným rohem socketu procesoru a poté vložte procesor do socketu.

i POZNÁMKA: Na rohu procesoru s kolíkem 1 je trojúhelníček, který zapadá do trojúhelníčku na rohu s kolíkem 1 socketu procesoru. Pokud je procesor řádně usazen, jsou všechny čtyři rohy vyrovnané ve stejné výšce. Pokud je jeden nebo více rohů procesoru oproti ostatním výš, není procesor řádně usazen.

2. Když je procesor zcela usazen v socketu, uzavřete kryt procesoru.
3. Stiskněte a zatlačte uvolňovací páčku pod zajišťovací západku a zacvakněte ji.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
3. Nainstalujte [sestavu ventilátoru](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Jednotka zdroje napájení

Demontáž jednotky napájecího zdroje

Požadavky

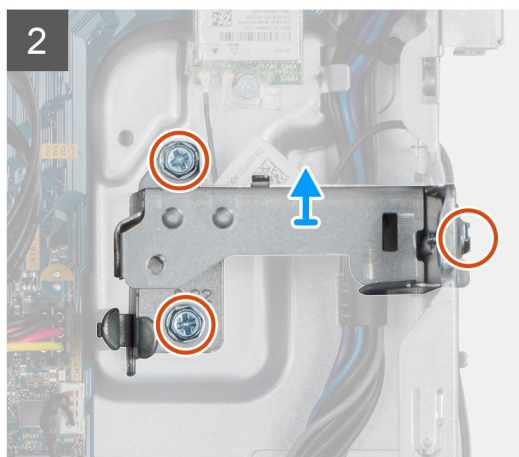
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
4. Vyjměte [držák pevného disku a optické jednotky](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup demontáže.



6x
6x32



3





Kroky

1. Uvolněte kabely SATA z úchyty na podpůrném držáku.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M6X32) a vysuňte podpůrný držák ze slotu.
3. Uvolněte kabel napájecího zdroje z úchyty na šasi.
4. Odšroubujte tři šrouby (M6x32), kterými je napájecí jednotka připevněna k zadní straně šasi.
5. Stiskněte uvolňovací západku napájecí jednotky a zasuňte jednotku do šasi.
6. Vyjměte napájecí jednotku ze šasi.

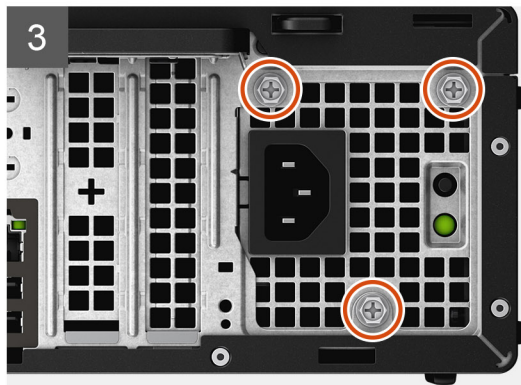
Montáž napájecí jednotky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecí jednotky a postup montáže.



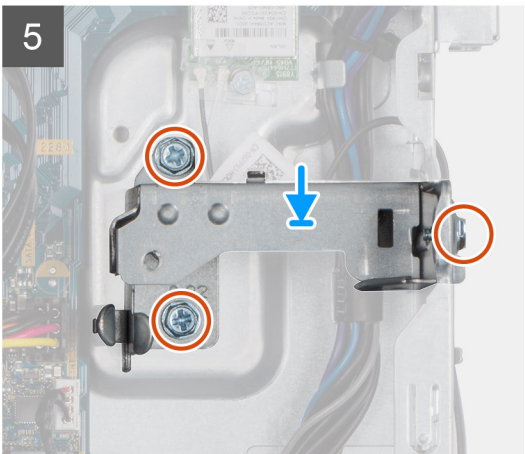
4



6x
6x32



5

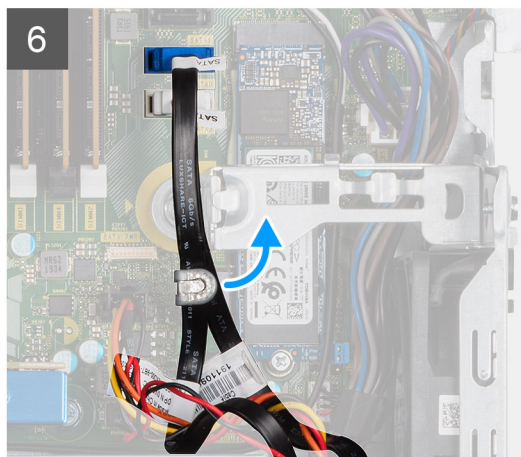
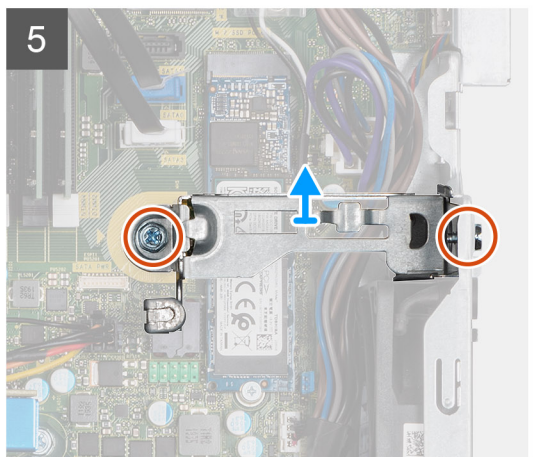
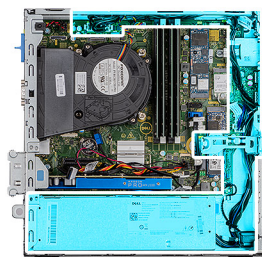


6





5x
6x32



Kroky

1. Zarovnejte napájecí jednotku a vložte ji do slotu na šasi.
2. Zasuňte napájecí jednotku do slotu tak, aby zacvakla na místo.
3. Našroubujte tři šrouby (6X32), kterými je napájecí jednotka připevněna k šasi.
4. Protáhněte kabely napájecího zdroje skrze úchyty a připojte je ke konektorům na základní desce.
5. Vložte podpůrný držák do slotu a připevněte jej pomocí tří šroubů (6X32).
6. Protáhněte kabely SATA skrze úchyt na podpůrném držáku.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Spínač detekce vniknutí do šasi

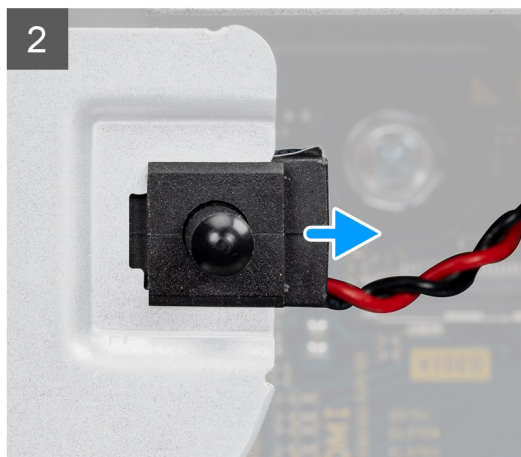
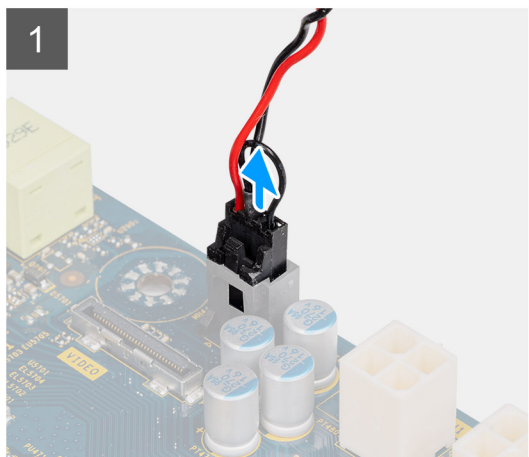
Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spínače detekce vniknutí do šasi a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel spínače od konektoru na základní desce.
2. Vysuňte a vyjměte ze šasi spínač detekce vniknutí do šasi.

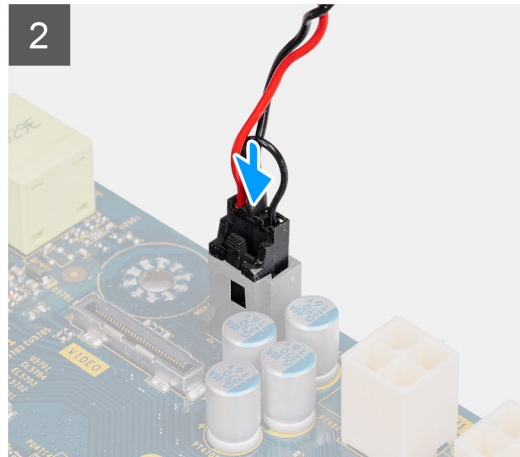
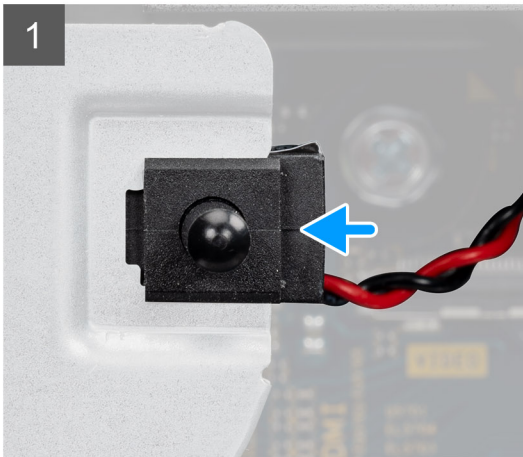
Montáž spínače detekce vniknutí do šasi

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spínače detekce vniknutí do šasi a postup montáže.



Kroky

1. Vložte spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi a zasuňte jej do slotu.
2. Připojte kabel spínače ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Tlačítko napájení

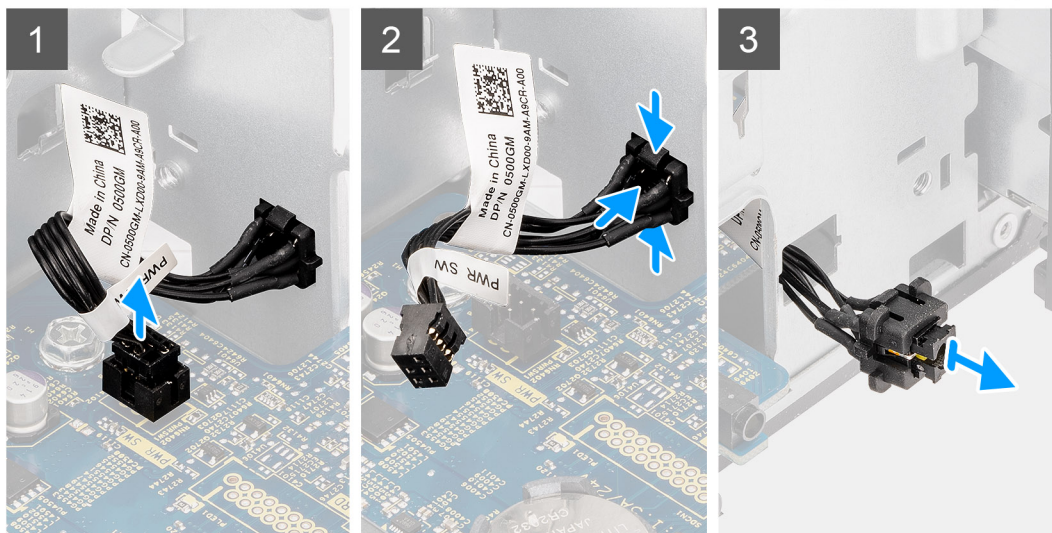
Demontáž vypínače

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyměňte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
5. Vyměňte [držák pevného disku a optické jednotky](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel vypínače z konektoru na základní desce.
2. Zatlačte na uvolňovací výčnělky na přední straně vypínače a vysuňte kabel vypínače z přední části šasi počítače.
3. Vytáhněte kabel vypínače z počítače.

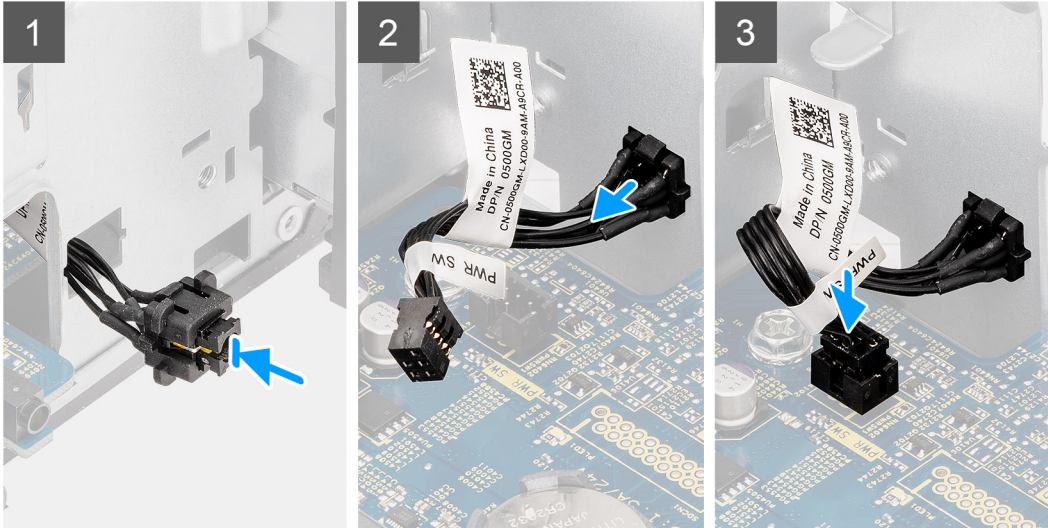
Montáž vypínače

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



Kroky

1. Vložte kabel vypínače do slotu na přední straně počítače a zatlačte na přední část vypínače, dokud nezacvakne na místo.
2. Zarovnejte a připojte kabel vypínače ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
2. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Volitelné moduly I/O (HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní)

Demontáž volitelných modulů I/O (HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní)

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [držák pevného disku a optické jednotky](#).
4. Vyjměte [sestavu chladiče a ventilátoru](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění volitelných modulů I/O a postup demontáže.

Kroky

1. Vyšroubujte 2 šrouby (M3x3), kterými je připevněn volitelný modul I/O k šasi počítače.
2. Odpojte kabel modulu I/O od konektoru na základní desce.
3. Vyměňte modul I/O z počítače.

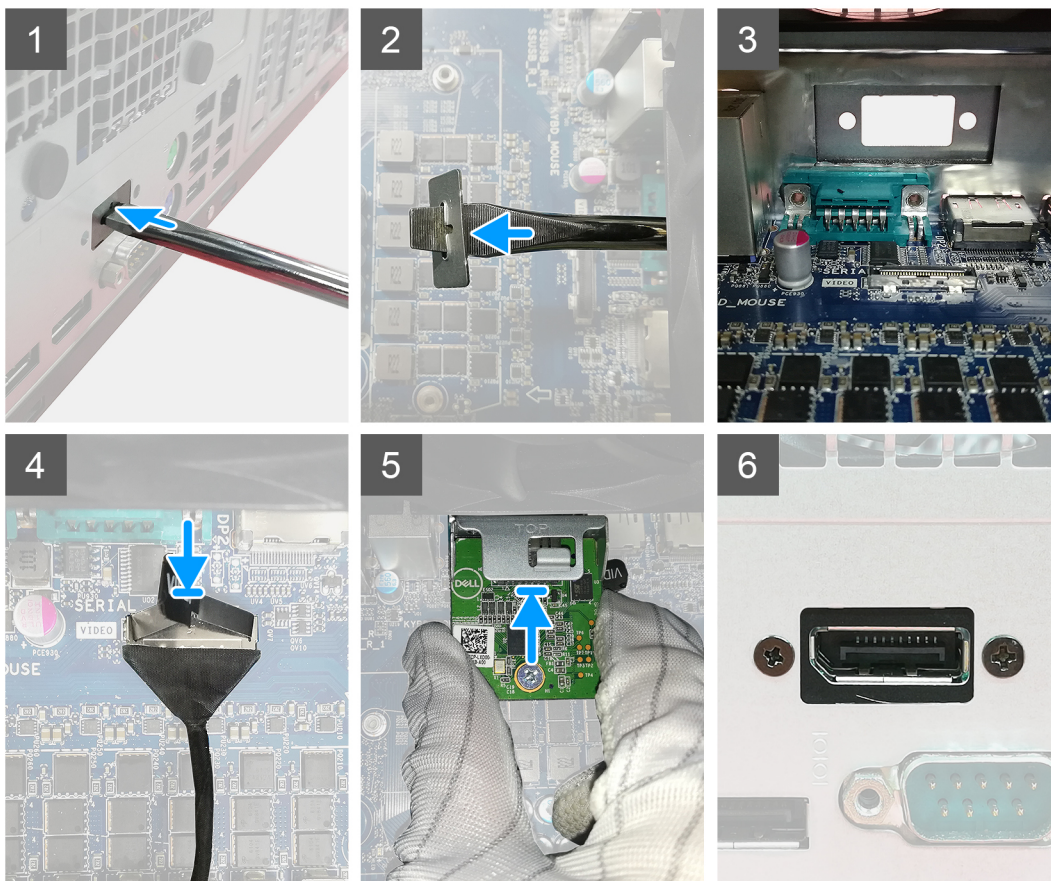
Montáž volitelných modulů I/O (HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



Kroky

1. Chcete-li vyjmout provizorní kovový držák, vložte plochý šroubovák do otvoru v držáku a zatlačte tak, aby se držák uvolnil. Poté jej vyjměte ze systému.

(i) POZNÁMKA: Tento krok platí pouze v případě, že v systému není nainstalovaný žádný modul I/O.

2. Vložte volitelný modul I/O do slotu uvnitř počítače.
3. Připojte kabel I/O ke konektoru na základní desce.
4. Zašroubujte dva šrouby (M3x3), jimiž je volitelný modul I/O připevněn k systému.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu ventilátoru](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
5. Vyjměte [disk SSD](#).
6. Vyjměte [kartu WLAN](#).
7. Vyjměte [sestavu chladiče a ventilátoru](#).
8. Vyjměte [paměťové moduly](#).
9. Vyjměte [procesor](#).

O této úloze

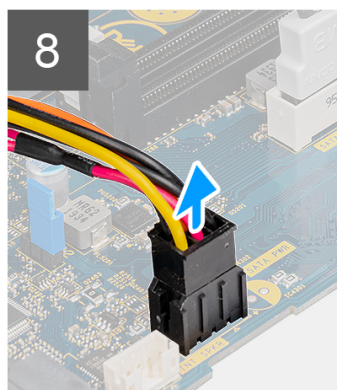
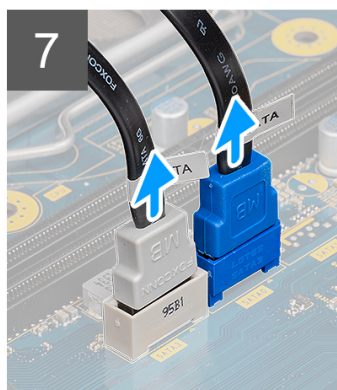
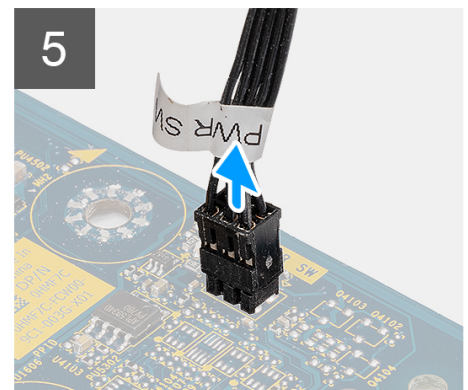
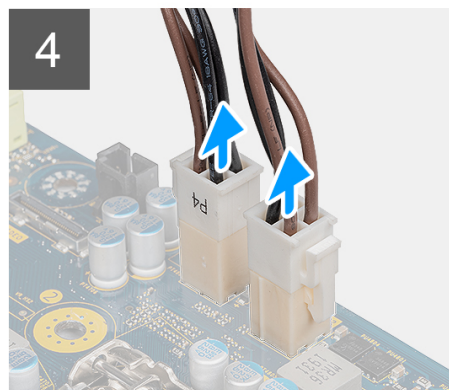
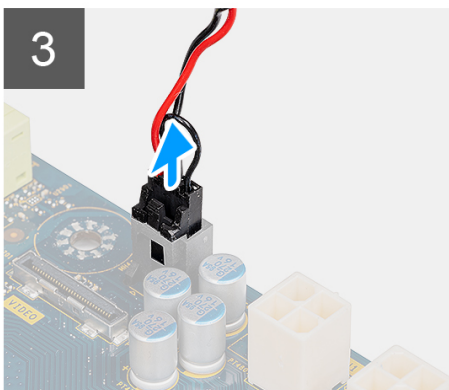
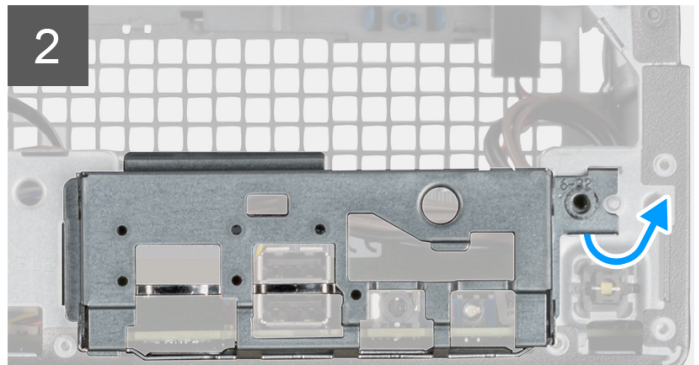
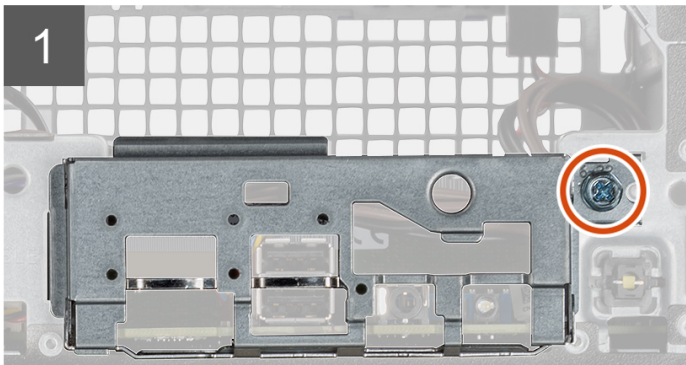
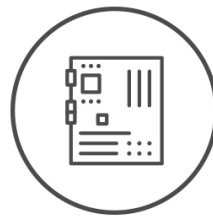
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



8x
6-32



1x
M2x4





Kroky

1. Vyměňte jeden šroub (6x32), který zajišťuje panel I/O ke skříni.
2. Zvedněte panel I/O ze šasi.
3. Odpojte kabel spínače detekce vniknutí do šasi z konektoru na základní desce.
4. Odpojte napájecí kabely základní desky od konektoru na základní desce.
5. Odpojte kabel vypínače od konektoru na základní desce.
6. Odpojte kabel systémového ventilátoru od konektoru na základní desce.
7. Odpojte napájecí kabel procesoru od konektoru na základní desce.
8. Odpojte kabely SATA od konektoru na základní desce.
9. Odpojte napájecí kabel SATA od konektoru na základní desce.
10. Odpojte kabel interního reproduktoru od konektoru na základní desce.
11. Vyšroubujte sedm šroubů (6x32) a jeden distanční šroub (M2x4), jimiž je základní deska připevněna k šasi.
12. Posuňte základní desku směrem doprava, uvolněte ji ze zadního panelu I/O a zvedněte ji ze šasi.

Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a postup montáže.



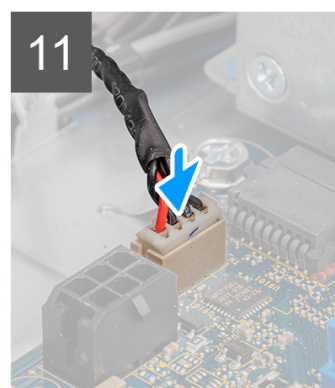
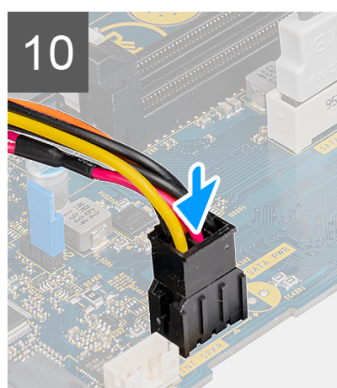
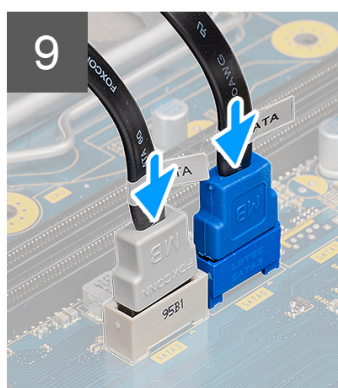
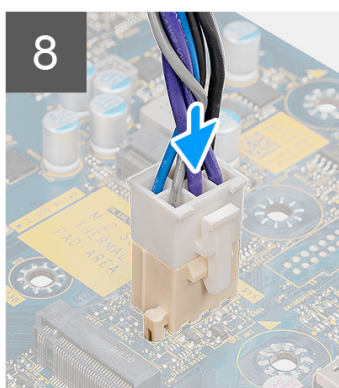
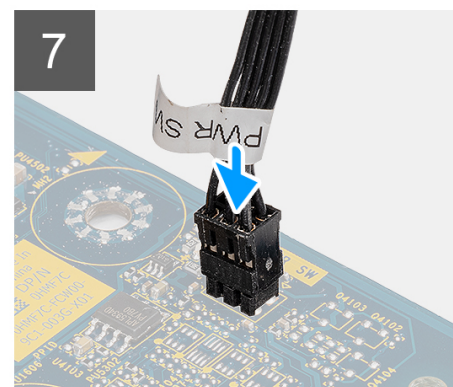
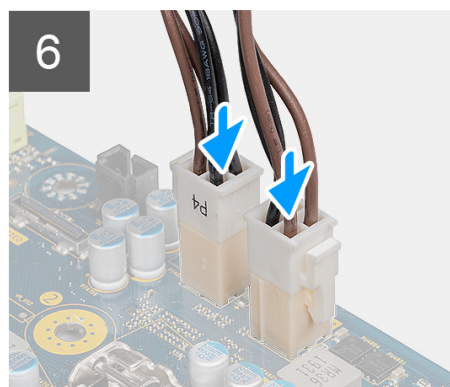
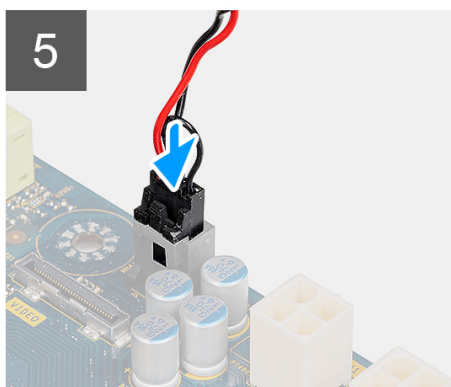
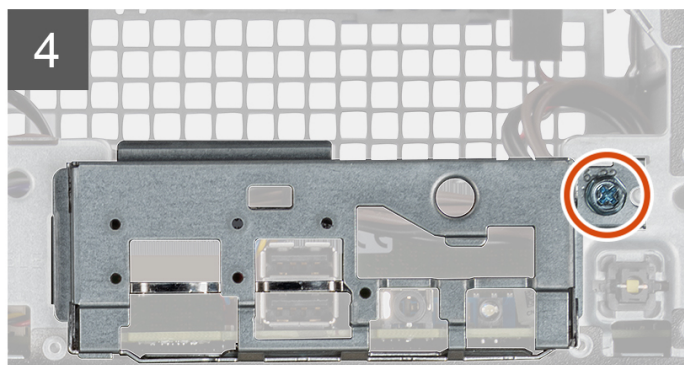
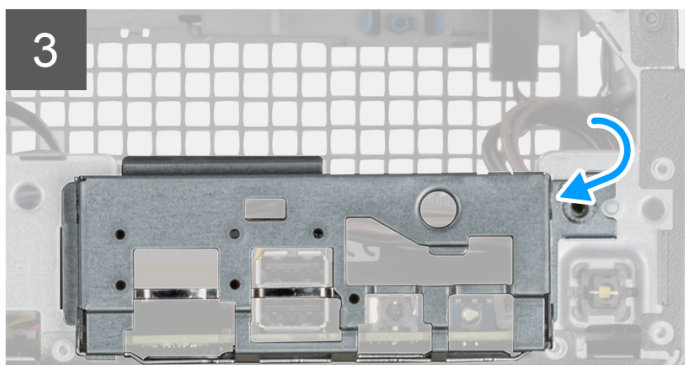




8x
6-32



1x
M2x4



Kroky

1. Zarovnejte a vložte základní desku do systému tak, aby konektory na zadní straně základní desky byly zarovnané s výčnělky na šasi a současně aby otvory pro šrouby na základní desce byly zarovnané s otvory v počítači.
2. Zašroubujte sedm šroubů (6-32) a jeden distanční šroub (M2x4), jimiž je základní deska připevněna k šasi.
3. Zarovnejte a vložte panel I/O do slotu na šasi.
4. Našroubujte jeden šroub (6-32), kterým je panel I/O připevněn k šasi.
5. Připojte kabel spínače detekce vniknutí do šasi.
6. Připojte napájecí kabely základní desky.

7. Připojte kabel vypínače.
8. Připojte kabel systémového ventilátoru.
9. Připojte napájecí kabel procesoru.
10. Připojte kabely SATA.
11. Připojte napájecí kabel SATA.
12. Připojte kabely interních reproduktorů.

Další kroky

1. Nainstalujte [procesor](#).
2. Namontujte [sestavu chladiče a ventilátoru](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Namontujte [disk SSD](#).
5. Namontujte [paměťové moduly](#).
6. Namontujte [sestavu 3,5/2,5palcového pevného disku](#).
7. Namontujte [čelní kryt](#).
8. Namontujte [boční kryt](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek [000123347](#) ve znalostní databázi Dell, obsahující často kladené dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

Nastavení systému BIOS

⚠ VÝSTRAHA: Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení konfiguračního programu BIOS neměňte. Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače.

i POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se nemusí některé z uvedených položek zobrazovat.

i POZNÁMKA: Než začnete používat konfigurační program systému BIOS, doporučuje se zapsat si informace z obrazovek tohoto programu pro pozdější potřebu.

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a velikosti pevného disku,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného pevného disku a zapnutí nebo vypnutí základních zařízení.

Přehled systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok dat mezi operačním systémem počítače a připojenými zařízeními, jako je pevný disk, grafický adaptér, klávesnice, myš nebo tiskárna.

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Okamžitým stisknutím klávesy F2 přejdete do nastavení systému BIOS.

i POZNÁMKA: Pokud čekáte příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Poté počítač vypněte a pokus opakujte.

Navigační klávesy

i POZNÁMKA: V případě většiny možností nastavení systému se provedené změny zaznamenají, ale použijí se až po restartu počítače.

Tabulka 3. Navigační klávesy

| Klávesy | Navigace |
|--------------|--|
| Šipka nahoru | Přechod na předchozí pole. |
| Šipka dolů | Přechod na další pole. |
| Vstoupit | Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli. |
| Mezerník | Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné). |
| Karta | Přechod na další specifickou oblast. i POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče. |
| Esc | Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí |

Tabulka 3. Navigační klávesy (pokračování)

| Klávesy | Navigace |
|---------|---|
| | zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém. |

Jednorázová spouštěcí nabídka

Pro vstup do **jednorázové spouštěcí nabídky** zapněte počítač a ihned stiskněte klávesu F12.

POZNÁMKA: Je-li počítač zapnutý, doporučuje se jej vypnout.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)
- **POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

Na obrazovce se sekvencí spuštění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

POZNÁMKA: V závislosti na tabletupočítačinootebooku a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.


Obecné možnosti

Tabulka 4. Obecné

| Možnost | Popis |
|----------------------------|--|
| Systémové informace | Zobrazí následující informace: <ul style="list-style-type: none">• System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního štítku, štítku majitele, data výroby, data převzetí do vlastnictví a kódu Express service code.• Memory Information: Zobrazí nainstalovanou paměť, dostupnou paměť, rychlost paměti, režim kanálů paměti, technologii paměti, velikost paměti DIMM 1 a velikost paměti DIMM 2.• PCI Information: Zobrazí Slot1_M.2, Slot2_M.2, Slot3_M.2.• Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální taktovací rychlost, minimální taktovací rychlost, maximální taktovací rychlost, cache L2 procesoru, cache L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii.• Informace o zařízení: Zobrazí SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, adresu LOM MAC, řadič grafické karty a zvukového adaptéru, zařízení Wi-Fi a zařízení Bluetooth. |
| Sekvence spuštění | Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu. |
| Zabezpečení UEFI Boot Path | Tato možnost určuje, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spuštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce. |
| Datum/Čas | Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě. |

Systemové informace

Tabulka 5. Konfigurace systému

| Možnost | Popis |
|--------------------------|--|
| Integrated NIC | <p>Umožňuje ovládat integrovaný řadič LAN. Možnost Enable UEFI Network Stack není ve výchozím nastavení vybrána. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Enabled w/PXE (výchozí) <p> POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se nemusí některé z uvedených položek zobrazovat.</p> |
| Operační režim SATA | <p>Umožňuje konfigurovat operační režim integrovaného řadiče pevného disku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled = Řadiče SATA jsou skryty. • AHCI = SATA je konfigurován pro režim AHCI. • RAID ON = Rozhraní SATA je nakonfigurováno na podporu režimu RAID (vybráno ve výchozím nastavení). |
| Drives | <p>Povolí či zakáže různé integrované jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 (ve výchozím nastavení povoleno) • M.2 PCIe SSD-0 (ve výchozím nastavení povoleno) |
| Smart Reporting | <p>Toto pole slouží ke kontrole, zda jsou během spuštění systému oznámeny chyby týkající se integrovaných jednotek. Možnost Enable SMART Reporting je ve výchozím nastavení zakázána.</p> |
| Konfigurace USB | <p>Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povolit podporu funkce spuštění USB • Enable Front USB Ports • Enable Rear USB Ports (Povolit zadní porty USB) <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p> |
| Front USB Configuration | <p>Umožňuje zapnout nebo vypnout přední porty USB. Všechny porty jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p> |
| Rear USB Configuration | <p>Umožňuje zapnout nebo vypnout zadní porty USB. Všechny porty jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p> |
| USB PowerShare | <p>Tato možnost umožňuje nabíjet externí zařízení, jako jsou mobilní telefony a hudební přehrávače. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> |
| Zvuk | <p>Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povolit mikrofon • Povolit vnitřní reproduktor <p>Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p> |
| Údržba prachového filtru | <p>Umožňuje povolit nebo zakázat zprávy systému BIOS týkající se údržby volitelného prachového filtru v počítači. Systém BIOS vygeneruje před spuštěním upozornění týkající se vyčištění nebo výměny prachového filtru na základě nastaveného intervalu. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypnuto • 15 dní • 30 dní • 60 dní • 90 dní • 120 dní • 150 dní • 180 dní |

Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)

Tabulka 6. Grafika

| Možnost | Popis |
|-----------------|---|
| Primary Display | Umožňuje vybrat primární displej, když je v systému k dispozici více řadičů. <ul style="list-style-type: none">• Auto (Automaticky) – výchozí nastavení• Grafika Intel HD <p>i POZNÁMKA: Pokud nevyberete možnost Auto (Automaticky), bude zobrazeno a povoleno integrované grafické zařízení.</p> |

Zabezpečení

Tabulka 7. Zabezpečení

| Možnost | Popis |
|----------------------------------|---|
| Heslo správce | Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce. |
| Heslo systému | Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo. |
| Interní heslo HDD-0 | Slouží k nastavení, změně či smazání hesla interního pevného disku počítače. |
| Konfigurace hesla | Určuje minimální a maximální počet znaků pro heslo správce a systémové heslo. Rozsah počtu znaků je 4 až 32. |
| Vynechání hesla | Tato možnost umožňuje obejít výzvy k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk během restartu počítače. <ul style="list-style-type: none">• Disabled – Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.• Reboot Bypass – Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštěném systému). <p>i POZNÁMKA: Po zapnutí z vypnutého stavu (studený start) systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesel interních pevných disků. Systém si také vždy vyžádá hesla jakýchkoli pevných disků přítomných v pozicích pro moduly.</p> |
| Změna hesla | Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce. Allow Non-Admin Password Changes: Tato volba je ve výchozím nastavení povolena. |
| Aktualizace firmwaru kapsle UEFI | Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service). |
| TPM 2.0 Security | Slouží k ovládní, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém. <ul style="list-style-type: none">• TPM On (výchozí)• Vymazat• PPI Bypass for Enable Commands• PPI Bypass for Disable Commands• Obejití PPI pro mazací příkazy• Attestation Enable (výchozí nastavení)• Key Storage Enable (výchozí nastavení)• SHA-256 (výchozí nastavení) Zvolte kteroukoli z možností: <ul style="list-style-type: none">• Disabled• Enabled (výchozí) |
| Produkty Absolute | V tomto poli můžete povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. |

Tabulka 7. Zabezpečení (pokračování)

| Možnost | Popis |
|-------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enabled – Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. • Disable • Permanently Disabled |
| Chassis Intrusion | <p>Toto pole slouží k ovládání funkce ochrany proti vniknutí do šasi.</p> <p>Vyberte jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (výchozí) • Enabled • On-Silent |
| OROM Keyboard Access | <p>Tato možnost určuje, zda mohou uživatelé během spouštění prostřednictvím klávesových zkratk vstupovat na obrazovky konfigurace Option ROM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled – Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. • Disable • One Time Enable |
| Zámek správcovského nastavení | <p>Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> |
| Zámek hlavního hesla | <p>Umožňuje povolit nebo zakázat podporu hlavního hesla. Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit hesla pevného disku. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> |
| HDD Protection Support | <p>Toto pole umožňuje uživatelům povolit či zakázat funkci ochrany pevného disku. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> |
| Omezení zabezpečení SMM | <p>Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> |

Možnosti funkce Secure Boot

Tabulka 8. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

| Možnost | Popis |
|-----------------------|--|
| Secure Boot Enable | <p>Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable <p>Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena.</p> |
| Secure Boot Mode | <p>Umožňuje upravit chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Režim nasazení) (výchozí) • Režim auditu |
| Expert key Management | <p>Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (výchozí) • KEK • db • dbx <p>Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. • Replace from File (Nahradit ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. |

Tabulka 8. Secure Boot (Bezpečné zavádění) (pokračování)

| Možnost | Popis |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Reset All Keys (Resetovat všechny klíče) – Resetuje klíče na výchozí nastavení. ● Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče. <p>POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakázáte, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.</p> |

Možnosti funkce Intel Software Guard Extension

Tabulka 9. Intel Software Guard Extensions

| Možnost | Popis |
|----------------------------|---|
| Intel SGX Enable | <p>Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Neaktivní) ● Enabled (Aktivní) ● Software Controlled (Řízeno softwarově) – výchozí |
| Enclave Memory Size | <p>Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti SGX).</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB – výchozí |

Performance (Výkon)

Tabulka 10. Performance (Výkon)

| Možnost | Popis |
|---------------------------|--|
| Multi Core Support | <p>Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepší.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● All (Vše) – Výchozí ● 1 ● 2 ● 3 |
| Intel SpeedStep | <p>Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p> |
| C-States Control | <p>Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C states (Stavy C) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p> |
| Intel TurboBoost | <p>Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p> |

Tabulka 10. Performance (Výkon) (pokračování)

| Možnost | Popis |
|----------------------|---|
| Hyper-Thread Control | Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení |

Řízení spotřeby

Tabulka 11. Řízení spotřeby

| Možnost | Popis |
|---|---|
| AC Recovery | Stanovuje, jakým způsobem, systém reaguje, když je obnoveno napájení po výpadku. AC Recovery můžete nastavit na: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Vypnout) • Power On (Zapnout) • Last Power State (Poslední stav napájení) Ve výchozím nastavení je použita volba Power Off. |
| Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift) | Slouží k povolení či zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Možnost Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift) je zvolena ve výchozím nastavení. |
| Auto On Time | Nastaví čas automatického zapnutí počítače. Čas se udává ve standardním 12hodinovém formátu (hodiny:minuty:sekundy). Čas spuštění změníte zadáním hodnot do pole času a pole AM/PM. <p>POZNÁMKA: Tuto funkci nelze použít, pokud vypnete počítač pomocí vypínače na napájecí rozdvoje, na přepětovém chrániči, nebo pokud nastavíte možnost Auto Power is set to disabled (Automatické zapnutí vypnuto).</p> |
| Deep Sleep Control | Definuje povolené režimy při zapnutí hlubokého spánku. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled in S5 only (Povoleno pouze pro režim S5) • Enabled in S4 and S5 (Povoleno pro režimy S4 a S5) Tato možnost je ve výchozím nastavení v režimech S4 a S5 PovolenaZakázána (ve výchozím nastavení). |
| Fan Control Override | Toto pole určuje rychlost ventilátoru. Když je funkce povolena, systémový ventilátor běží na plné otáčky. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. |
| USB Wake Support | Tato možnost umožňuje zařízení USB probudit počítač z pohotovostního režimu. Možnost „Enable USB Wake Support“ (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB) je ve výchozím nastavení vybrána. |
| Wake on LAN/WWAN | Tato možnost umožňuje spuštění vypnutého počítače pomocí speciálního signálu prostřednictvím sítě LAN. Tato funkce je dostupná pouze v případě, že je počítač připojen ke zdroji napájení. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – Nepovolí zapnutí systému při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. • LAN nebo WLAN: Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. • LAN Only (Pouze LAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. • LAN with PXE Boot (LAN s funkcí PXE Boot) – Balíček pro probuzení odeslaný do systému ve stavu S4 nebo S5 způsobí probuzení systému a ihned provede zavedení do PXE. • WLAN Only (Pouze WLAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. |
| Block Sleep | Umožňuje v prostředí operačního systému blokovat přechod do režimu spánku (stav S3). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. |

Chování POST

Tabulka 12. POST Behavior

| Možnost | Popis |
|--------------------------|--|
| Varování adaptéru | Tato volba umožňuje rozhodnout, zda bude systém zobrazovat výstražné zprávy, pokud používáte určité typy napájecích adaptérů. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. |
| Numlock LED | Umožňuje nastavit zapnutí nebo vypnutí funkce NumLock po spuštění počítače. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. |
| Keyboard Errors | Umožňuje povolit nebo zakázat funkci hlášení chyb klávesnice při spouštění počítače. Možnost Enable Keyboard Error Detection je ve výchozím nastavení povolena. |
| Fast Boot | Tato volba umožňuje urychlení procesu spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility: <ul style="list-style-type: none">● Minimal: Systém se rychle spustí, ledaže by byl aktualizován systém BIOS, byla změněna paměť nebo se nedokončil předchozí test POST.● Thorough: Systém nepřeskočí žádné kroky procesu spouštění.● Auto: Operační systém může řídit toto nastavení, které funguje, pouze pokud operační systém podporuje příznak Simple Boot. Tato volba je ve výchozím nastavení nastavena na hodnotu Thorough . |
| Prodloužit čas BIOS POST | Tato volba slouží k nastavení dodatečného zpoždění před zaváděním. <ul style="list-style-type: none">● 0 sekund (výchozí)● 5 sekund● 10 sekund |
| Full Screen logo | Tato možnost zobrazí logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Možnost Enable Full Screen Logo není ve výchozím nastavení vybrána. |
| Varování a chyby | Tato možnost způsobí, že se proces zavádění pozastaví pouze při varování nebo chybách. Vyberte jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none">● Výzva při varování a chybách – výchozí nastavení● Pokračovat při varování● Pokračovat při varování a chybách |

Možnosti správy

| Možnost | Popis |
|-----------------------------|--|
| Intel AMT Capability | Umožňuje stanovit, zda mají být během spouštění systému aktivní funkce AMT a MEB Hotkey. <ul style="list-style-type: none">● Disabled● Enabled● Restrict MEBx Access – výchozí nastavení |
| USB provision | Když je funkce povolena, lze přidělovat Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB. <ul style="list-style-type: none">● Enable USB Provision – ve výchozím nastavení zakázáno |
| MEBx Hotkey | Umožňuje vám určit, zda má být aktivní funkce MEBx Hotkey během spouštění systému. <ul style="list-style-type: none">● Enable MEBx hotkey – ve výchozím nastavení zakázáno |

Podpora virtualizace

Tabulka 13. Virtualization Support (Podpora virtualizace)

| Možnost | Popis |
|----------------|--|
| Virtualization | Tato možnost určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization. |

Tabulka 13. Virtualization Support (Podpora virtualizace) (pokračování)

| Možnost | Popis |
|-------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Povolit technologii Intel Virtualization) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p> |
| VT for Direct I/O | <p>Povoluje či zakazuje nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization pro přímý vstup a výstup.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup a výstup) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p> |
| Trusted Execution | <p>Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> |


Možnosti bezdrátového připojení

Tabulka 14. Bezdrátové připojení

| Možnost | Popis |
|------------------------|--|
| Wireless Device Enable | <p>Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení:</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p> |

Údržba

Tabulka 15. Údržba

| Možnost | Popis |
|------------------------|---|
| Výrobní číslo | Zobrazí výrobní číslo počítače. |
| Inventární štítek | <p>Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> |
| SERR Messages | Řídí mechanismus zpráv SERR. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Některé grafické karty vyžadují, aby byl mechanismus SERR Message zakázán. |
| Downgrade systému BIOS | <p>Umožňuje provést flash firmwaru na starší revize.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povolit downgrade systému BIOS <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p> |
| Data Wipe | <p>Umožňuje bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vymazat při příštím spuštění <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> |
| BIOS Recovery | <p>BIOS Recovery from Hard Drive – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Slouží k opravě poškozeného systému BIOS ze záložního souboru na primárním pevném disku nebo externím klíči USB.</p> <p> POZNÁMKA: Pole BIOS Recovery from Hard Drive musí být povoleno.</p> |

Tabulka 15. Údržba (pokračování)

| Možnost | Popis |
|---------------------|---|
| | Always Perform Integrity Check – provádí kontrolu integrity při každém spuštění. |
| First Power On Date | Umožňuje nastavit datum nabytí. Možnost Set Ownership Date ve výchozím nastavení není vybrána. |

System Logs (Systémové protokoly)

Tabulka 16. System Logs (Systémové protokoly)

| Možnost | Popis |
|-------------|---|
| BIOS events | Slouží k zobrazení a vymazání událostí po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému) (BIOS). |

Pokročilá konfigurace

Tabulka 17. Pokročilá konfigurace

| Možnost | Popis |
|---------|---|
| ASPM | Umožňuje nastavení úrovně ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (Automaticky) (výchozí) – existuje vzájemná komunikace mezi zařízením a uzlem PCI Express, která určuje nejlepší režim ASPM s podporou zařízení.• Disabled (Zakázáno) – správa výkonu ASPM je trvale vypnutá.• L1 Only (Pouze L1) – správa výkonu ASPM je nastavena na použití L1. |


Systém řešení SupportAssist

| Možnost | Popis |
|-----------------------------------|---|
| Auto OS recovery Threshold | Slouží k ovládání automatického postupu spuštění systému SupportAssist. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none">• Vypnuto• 1• 2 (ve výchozím nastavení aktivní)• 3 |
| SupportAssist OS Recovery | Slouží k obnovení zálohy SupportAssist OS Recovery (ve výchozím nastavení povoleno). |
| BIOSConnect | Určuje, zdali má funkce BIOSConnect povolit, nebo zakázat operační systém cloudové služby v případě absence funkce Local OS Recovery (ve výchozím nastavení povoleno). |


Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Kroky


1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní báze [000131486](https://www.dell.com/support) na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](#) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese www.dell.com/support.
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

Aktualizujte systém BIOS v počítači pomocí souboru update.exe určeného k aktualizaci systému BIOS, který je zkopírován na jednotku USB se systémem souborů FAT32, a spuštěním počítače z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

O této úloze


 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu.

Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

Většina počítačů Dell, které byly vyrobeny po roce 2012, zahrnuje tuto funkci. Funkci si můžete ověřit spuštěním počítače do jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, ve které je mezi možnostmi spuštění uvedena možnost AKTUALIZACE FLASH SYSTÉMU BIOS. Pokud je možnost uvedena, pak systém BIOS podporuje tento způsob aktualizace systému BIOS.

 **POZNÁMKA:** Tuto funkci mohou použít pouze počítače s možností Aktualizace Flash systému BIOS v jednorázové spouštěcí nabídce klávesy F12.

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, budete potřebovat:

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell Support a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- napájecí adaptér připojený k počítači,
- funkční baterii počítače, umožňující aktualizaci systému BIOS.

Chcete-li spustit proces aktualizace systému BIOS z nabídky klávesy F12, vykonajte následující kroky:

 **VÝSTRAHA:** Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

Kroky

1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB v počítači, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte počítač, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update a stiskněte klávesu Enter.
Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

Systemové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 18. Systemové heslo a heslo pro nastavení

| Typ hesla | Popis |
|-----------------|---|
| Heslo systému | Heslo, které je třeba zadat pro přihlášení k systému |
| Heslo nastavení | Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači. |

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

 **VÝSTRAHA:** Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

 **VÝSTRAHA:** Pokud počítač nebude uzamčen nebo zůstane bez dozoru, k uloženým datům může získat přístup kdokoli.

 **POZNÁMKA:** Systemové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

Nové **systémové heslo nebo heslo správce** lze nastavit pouze v případě, že je stav **Nenastaveno**.

O této úloze

Nástroj Nastavení systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo. Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Nejméně jeden speciální znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Číslice 0 až 9.
 - Velká písmena A až Z
 - Malá písmena a až z
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému


Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Password Status** v programu System Setup nastavena na hodnotu Unlocked. Pokud je možnost **Password Status** nastavena na hodnotu Locked, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.


Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **System Security**.
2. Na obrazovce **System Security** ověřte, zda je v nastavení **Password Status** vybrána možnost **Unlocked**.
3. Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Setup Password**, upravte nebo smažte stávající heslo k nastavení a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo ještě jednou. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte. Počítač se restartuje.

Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle popisu na webové stránce www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Více informací o způsobu resetování hesel k systému Windows nebo k určité aplikaci naleznete v dokumentaci k systému Windows nebo k dané aplikaci.


Řešení potíží

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika Dell SupportAssist s kontrolou výkonu systému před spuštěním je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Integrovaná diagnostika systému poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu
- Opakovat testy
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet testy a využitím dalších možností testu získat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu
- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo

 **POZNÁMKA:** Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u terminálu počítače.

Další informace naleznete v části <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostika**.
4. Klikněte na šipku v levém dolním rohu.
Zobrazí se úvodní obrazovka diagnostiky.
5. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek.
Zobrazí se detekované položky.
6. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a kliknutím na tlačítko **Ano** diagnostický test ukončete.
7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Spustit testy**.
8. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Diagnostika

Test POST (Power On Self Test) počítače se provádí před zahájením procesu spouštění a zajišťuje, aby počítač splňoval základní požadavky a hardware správně fungoval. Když počítač testem POST projde, pokračuje spouštění v normálním režimu. Pokud však počítač testem POST neprojde, oznámí to během spouštění řadou kódů na indikátorech LED. Systémový indikátor LED je součástí vypínače.

Následující tabulka popisuje různé vzory blikání a jejich význam.

Tabulka 19. Souhrn stavů indikátoru LED napájení

| Stav oranžové kontrolky LED | Stav bílé kontrolky LED | Stav systému | Poznámky |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------------|---|
| Nesvítí | Nesvítí | S4, S5 | <ul style="list-style-type: none"> Hibernace nebo odložení na disk (S4) Napájení vypnuto (S5) |
| Nesvítí | Bliká | S1, S3 | Systém je ve stavu nízké spotřeby – S1 nebo S3. Neznačí to závadu. |
| Předchozí stav | Předchozí stav | S3, bez PWRGD_PS | Tento záznam umožňuje prodlevu při přechodu z aktivního stavu SLP_S3# do neaktivního stavu PWRGD_PS. |
| Bliká | Nesvítí | S0, bez PWRGD_PS | Chyba zavádění – počítač je napájen a napájení ze zdroje je v pořádku. Zařízení může být vadné nebo nesprávně nainstalované. Diagnostiku kódu oranžově blikajícího indikátoru a možné závady naleznete v následující tabulce. |
| Svítí | Nesvítí | S0, bez PWRGD_PS, načtení kódu = 0 | Chyba zavádění – chybový stav systému, včetně napájecího zdroje Pouze větev +5VSB napájecího zdroje funguje správně. |
| Nesvítí | Svítí | S0, bez PWRGD_PS, načtení kódu = 1 | Indikuje, že hostitelský systém BIOS začal s exekucí a lze nyní zapisovat do registru LED. |

Tabulka 20. Oranžová blikající kontrolka LED indikuje poruchy

| Stav oranžové kontrolky LED | Stav bílé kontrolky LED | Stav systému | Poznámky |
|-----------------------------|-------------------------|---|--|
| 2 | 1 | Vadná základní deska | Vadná základní deska – řádky A, G, H a J v tabulce 12.4 parametrů SIO – kontrolky Pre-Post [40] |
| 2 | 2 | Vadná základní deska, napájecí zdroj nebo kabeláž | Vadná základní deska, napájecí zdroj nebo kabeláž – řádky B, C a D tabulky 12.4 parametrů SIO [40] |
| 2 | 3 | Vadná základní deska, paměti DIMM nebo procesor | Vadná základní deska, paměti DIMM nebo procesor – řádky F a K tabulky 12.4 parametrů SIO [40] |
| 2 | 4 | Vadná knoflíková baterie | Vadná knoflíková baterie – řádek M tabulky 12.4 parametrů SIO [40] |

Tabulka 21. Stavy pod kontrolou hostitelského systému BIOS

| Stav oranžové kontrolky LED | Stav bílé kontrolky LED | Stav systému | Poznámky |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------|---|
| 2 | 5 | Stav 1 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 0001) narušený systém BIOS. |

Tabulka 21. Stavy pod kontrolou hostitelského systému BIOS (pokračování)

| Stav oranžové kontrolky LED | Stav bílé kontrolky LED | Stav systému | Poznámky |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------|---|
| 2 | 6 | Stav 2 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 0010) špatná konfigurace procesoru nebo závada procesoru. |
| 2 | 7 | Stav 3 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 0011) probíhající konfigurace paměti. Byly rozpoznány vhodné paměťové moduly, došlo však k selhání. |
| 3 | 1 | Stav 4 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 0100) Kombinace konfigurace nebo závady zařízení PCI s konfigurací nebo závadou podřízeného grafického systému. Systém BIOS pro eliminaci grafického kódu 0101. |
| 3 | 2 | Stav 5 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 0110) kombinace konfigurace nebo závady úložiště a USB. Systém BIOS pro eliminaci kódu USB 0111. |
| 3 | 3 | Stav 6 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 1000) konfigurace paměti, paměť nezjištěna. |
| 3 | 4 | Stav 7 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 1001) závažná chyba základní desky. |
| 3 | 5 | Stav 8 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 1010) konfigurace paměti, nekompatibilní moduly nebo neplatná konfigurace. |
| 3 | 6 | Stav 9 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 1011) kombinace kódů „Jiné aktivity před videem a konfigurace zdroje“. Systém BIOS pro eliminaci kódu 1100. |
| 3 | 7 | Stav 10 systému BIOS | Kód BIOS Post (starý vzorec LED 1110) Další aktivita pre-post, procedura po inicializaci grafiky. |

Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovanými pokusy nemůže spustit do operačního systému, automaticky se spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.


Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory Dell Support a vyřešit problémy s počítačem v případě, že se jej nepodaří spustit do primárního operačního systému kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/serviceabilitytools. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

Restart napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

Pokud počítač nemůže přistupovat k internetu kvůli problému s konektivitou Wi-Fi, můžete provést restart napájení sítě Wi-Fi. Následující postup obsahuje kroky potřebné k provedení restartu napájení sítě Wi-Fi.

 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetového připojení poskytují kombinované zařízení modem-směrovač.

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

Uvolnění statické elektřiny (Flea power)

O této úloze

Flea power je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po jeho vypnutí a vyjmutí baterie. Následující postup obsahuje kroky potřebné k uvolnění statické elektřiny z počítače.

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Stisknutím a podržením tlačítka napájení po dobu 15 sekund vybijte statickou elektřinu.
4. Připojte napájecí adaptér do počítače.
5. Zapněte počítač.


Hodiny reálného času – reset hodin RTC

Funkce Real Time Clock (RTC) reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit nedávno vydané modely systémů Dell Latitude a Precision ze situací **No POST/No Boot/No Power**. Funkci RTC reset můžete v systému inicializovat z vypnutého stavu pouze v případě, kdy je připojen napájecí adaptér. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu 25 sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

 **POZNÁMKA:** Pokud je během procesu odpojen napájecí adaptér nebo tlačítko napájení podržíte déle než 40 sekund, proces RTC reset se přeruší.

Funkce RTC reset provede reset systému BIOS do výchozího nastavení, zruší přidělení rozšíření Intel vPro a resetuje systémové datum a čas. Následující položky nejsou ovlivněny funkcí RTC reset:

- Výrobní číslo
- Inventární štítek
- Číslo vlastníka
- Heslo správce
- Heslo systému
- Heslo pevného disku
- Key Databases (Databáze klíčů)
- Systémové protokoly

 **POZNÁMKA:** Účet a heslo vPro správce IT se v systému nepřidělí. Systém musí projít znovu procesem nastavení a konfigurace, aby se mohl připojit k severu vPro.

Níže uvedené položky mohou nebo nemusí být resetovány podle vlastního nastavení systému BIOS:



- Bootovací seznam
- Enable Legacy Option ROMs
- Povolit zabezpečené spuštění
- Povolit downgrade systému BIOS

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy


Informace a nápovědu k produktům a službám Dell můžete získat v těchto zdrojích samoobslužné pomoci.

Tabulka 22. Zdroje pro vyhledání nápovědy

| Zdroje pro vyhledání nápovědy | Umístění zdrojů |
|--|---|
| Informace o produktech a službách společnosti Dell | www.dell.com |
| Aplikace My Dell |  |
| Tipy |  |
| Kontaktujte oddělení podpory | V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu <code>Enter</code> . |
| Nápověda k operačnímu systému online | www.dell.com/support/windows |
| Přístupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů. | Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpurné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce www.dell.com/support . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače . |
| Články ze znalostní báze Dell ohledně různých problémů s počítačem. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Přejděte na web www.dell.com/support. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Znalostní báze. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články. |

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na webu www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Dostupnost se liší v závislosti na zemi/oblasti a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi/oblasti k dispozici.

 **POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.