

# Precision 3660 Tower

## 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.



|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....</b>           | <b>6</b>  |
| 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         |
| <b>Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....</b>        | <b>10</b> |
| Doporučené nástroje.....                                     | 10        |
| Seznam šroubů.....                                           | 10        |
| Hlavní komponenty počítače Precision 3660 Tower.....         | 10        |
| Boční kryt.....                                              | 11        |
| Demontáž bočního krytu.....                                  | 11        |
| Montáž bočního krytu.....                                    | 13        |
| Čelní kryt.....                                              | 14        |
| Montáž čelního krytu.....                                    | 14        |
| Demontáž čelního krytu.....                                  | 15        |
| Montáž 3,5palcového pevného disku.....                       | 16        |
| Demontáž sestavy 3,5palcového pevného disku (zásuvka 1)..... | 16        |
| Demontáž sestavy 3,5palcového pevného disku (zásuvka 2)..... | 17        |
| Demontáž držáku 3,5palcového pevného disku.....              | 18        |
| Montáž držáku 3,5palcového pevného disku.....                | 19        |
| Montáž sestavy 3,5palcového pevného disku (zásuvka 2).....   | 20        |
| Montáž sestavy 3,5palcového pevného disku (zásuvka 1).....   | 21        |
| Disk SSD.....                                                | 22        |
| Montáž disku SSD M.2 2230 PCIe.....                          | 22        |
| Demontáž disku SSD M.2 2280 PCIe.....                        | 22        |
| Montáž disku SSD M.2 2280 PCIe.....                          | 23        |
| Demontáž disku SSD M.2 2230 PCIe.....                        | 24        |
| karta WLAN.....                                              | 25        |
| Vyjmutí karty WLAN.....                                      | 25        |
| Montáž karty sítě WLAN.....                                  | 26        |
| Anténa WLAN.....                                             | 28        |
| Demontáž antény WLAN.....                                    | 28        |
| Montáž antény WLAN.....                                      | 29        |
| Knoflíková baterie.....                                      | 30        |
| Vyjmutí knoflíkové baterie.....                              | 30        |
| Montáž knoflíkové baterie.....                               | 30        |
| Paměťový modul.....                                          | 31        |
| Vyjmutí paměťového modulu.....                               | 31        |
| Vložení paměťového modulu.....                               | 32        |
| Koncový držák grafické karty.....                            | 33        |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Demontáž koncového držáku grafické karty.....               | 33 |
| Montáž koncového držáku grafické karty.....                 | 34 |
| Rozšiřující karta.....                                      | 35 |
| Demontáž grafické karty.....                                | 35 |
| Montáž grafické karty.....                                  | 36 |
| Demontáž napájené grafické karty.....                       | 37 |
| Montáž napájené grafické karty.....                         | 39 |
| Sestava ventilátoru a chladiče procesoru.....               | 40 |
| Demontáž sestavy ventilátoru a 125W chladiče procesoru..... | 40 |
| Montáž sestavy ventilátoru a 125W chladiče procesoru.....   | 41 |
| Demontáž ventilátoru procesoru.....                         | 42 |
| Montáž ventilátoru procesoru.....                           | 43 |
| Demontáž sestavy ventilátoru a 65W chladiče procesoru.....  | 44 |
| Montáž sestavy ventilátoru a 65W chladiče procesoru.....    | 45 |
| Jednotka zdroje napájení.....                               | 46 |
| Demontáž krytu jednotky napájecího zdroje.....              | 46 |
| Montáž krytu napájecí jednotky.....                         | 47 |
| Demontáž jednotky 500 W napájecího zdroje.....              | 48 |
| Montáž jednotky 500W napájecího zdroje.....                 | 50 |
| Demontáž jednotky 750W / 1 000W napájecího zdroje.....      | 52 |
| Montáž jednotky 750W / 1 000W napájecího zdroje.....        | 53 |
| Kapalinový chladič.....                                     | 55 |
| Demontáž kapalinového chladiče.....                         | 55 |
| Montáž kapalinového chladiče.....                           | 56 |
| Procesor.....                                               | 58 |
| Vyjmutí procesoru.....                                      | 58 |
| Montáž procesoru.....                                       | 59 |
| Chladič regulátoru napětí.....                              | 59 |
| Demontáž chladiče VR.....                                   | 59 |
| Montáž chladiče VR.....                                     | 61 |
| Ventilátor šasi.....                                        | 62 |
| Demontáž předního ventilátoru.....                          | 62 |
| Demontáž klece předního ventilátoru.....                    | 63 |
| Montáž klece předního ventilátoru.....                      | 63 |
| Montáž předního ventilátoru.....                            | 64 |
| Demontáž zadního ventilátoru.....                           | 65 |
| Montáž zadního ventilátoru.....                             | 66 |
| Tlačítko napájení.....                                      | 67 |
| Demontáž vypínače.....                                      | 67 |
| Montáž vypínače.....                                        | 68 |
| Spínač detekce vniknutí do šasi.....                        | 69 |
| Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi.....              | 69 |
| Montáž spínače detekce vniknutí do šasi.....                | 70 |
| Reproduktor detekce vniknutí do šasi.....                   | 71 |
| Demontáž reproduktoru detekce vniknutí do šasi.....         | 71 |
| Montáž reproduktoru detekce vniknutí.....                   | 72 |
| Základní deska.....                                         | 73 |
| Demontáž základní desky.....                                | 73 |
| Montáž základní desky.....                                  | 78 |

|                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Kapitola 3: Software.....</b>                                              | <b>82</b>  |
| Ovladače a soubory ke stažení.....                                            | 82         |
| <b>Kapitola 4: Konfigurace systému.....</b>                                   | <b>83</b>  |
| Bootovací nabídka.....                                                        | 83         |
| Navigační klávesy.....                                                        | 83         |
| Sekvence spuštění.....                                                        | 84         |
| Možnosti nástroje Nastavení systému.....                                      | 84         |
| Aktualizace systému BIOS.....                                                 | 93         |
| Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....                     | 93         |
| Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....                      | 93         |
| Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows..... | 93         |
| Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....     | 94         |
| Systémové heslo a heslo konfigurace.....                                      | 95         |
| Přiřazení hesla konfigurace systému.....                                      | 95         |
| Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....              | 95         |
| <b>Kapitola 5: Řešení potíží.....</b>                                         | <b>97</b>  |
| Omezení systému.....                                                          | 97         |
| Diagnostika SupportAssist.....                                                | 98         |
| Indikátory diagnostiky systému.....                                           | 98         |
| Obnovení operačního systému.....                                              | 99         |
| Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....                     | 100        |
| Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows..... | 100        |
| Možnosti záložních médií a obnovy.....                                        | 100        |
| Cyklus napájení sítě Wi-Fi.....                                               | 100        |
| Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....                     | 101        |
| <b>Kapitola 6: Návod a kontakt na společnost Dell.....</b>                    | <b>102</b> |

# 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](http://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](http://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 přitlačnými 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 neseboocích 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 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 okamžité a úplné 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 poutko 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 soupravu, 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 kójech. 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 neumisťujte 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 vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické 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 statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

## Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého vybavení se řiďte následujícími pokyny:

 **VÝSTRAHA:** Nezvedejte předměty o hmotnosti překračující 50 liber. Vždy využijte pomoc dalších lidí nebo mechanického zvedacího zařízení.

1. Nohama se pevně zapřete. Rozkročte se s chodidly do stran na stabilním povrchu.
2. Zatněte břišní svaly. Břišní svaly při zvedání podepírají vaši páteř, čímž kompenzují působení tíhy zvedaného předmětu.
3. Ke zvedání využijte sílu svých nohou, nikoli zad.
4. Zvedaný předmět si držte u těla. Čím blíže jej budete mít k páteři, tím méně budete namáhat svá záda.
5. Při zvedání či pokládání předmětu držte záda rovně. Zvedaný předmět nezatěžujte vlastní vahou. Při zvedání nekruťte svým tělem ani zády.
6. Stejnými pokyny, avšak v opačném pořadí, se řiďte při pokládání předmětu.

## 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.

## 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.

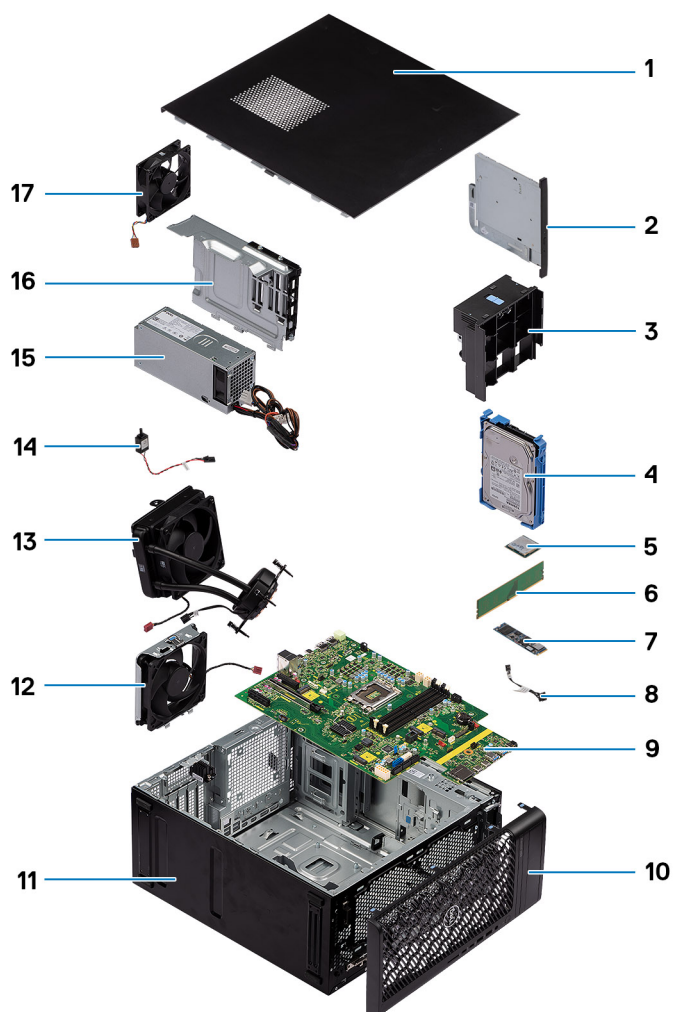
Tabulka 1. Seznam šroubů

| Komponenta                                   | Typ šroubu      | Množství | Obrázek šroubu                                                                        |
|----------------------------------------------|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Disk SSD M.2 2230/2280                       | M2x3,5          | 1        |  |
| Karta WLAN                                   | M2x3,5          | 1        |  |
| Napájecí jednotka                            | #6-32           | 4        |  |
| Montáž ventilátoru a chladiče procesoru      | Jisticí šroubek | 4        |                                                                                       |
| Chladič VR                                   | Jisticí šroubek | 2        |                                                                                       |
| Kapalinový chladič (volitelné příslušenství) | Jisticí šroubek | 4        |                                                                                       |
| Základní deska                               | #6-32           | 9        |  |

### Hlavní komponenty počítače Precision 3660 Tower

Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače Precision 3660 Tower.





- |                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Boční kryt            | 2. Tenká optická jednotka                       |
| 3. Ventilační trubice    | 4. 3,5palcový pevný disk                        |
| 5. Karta WLAN            | 6. Paměťový modul                               |
| 7. Disk SSD M.2 2280     | 8. Vypínač                                      |
| 9. Základní deska        | 10. Čelní kryt                                  |
| 11. Šasi systému         | 12. Systémový ventilátor                        |
| 13. Kapalinový chladič   | 14. Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi |
| 15. Napájecí jednotka    | 16. Kryt jednotky zdroje napájení               |
| 17. Systémový ventilátor |                                                 |

**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.

## Boční kryt

### Demontáž bočního krytu

#### Požadavky

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

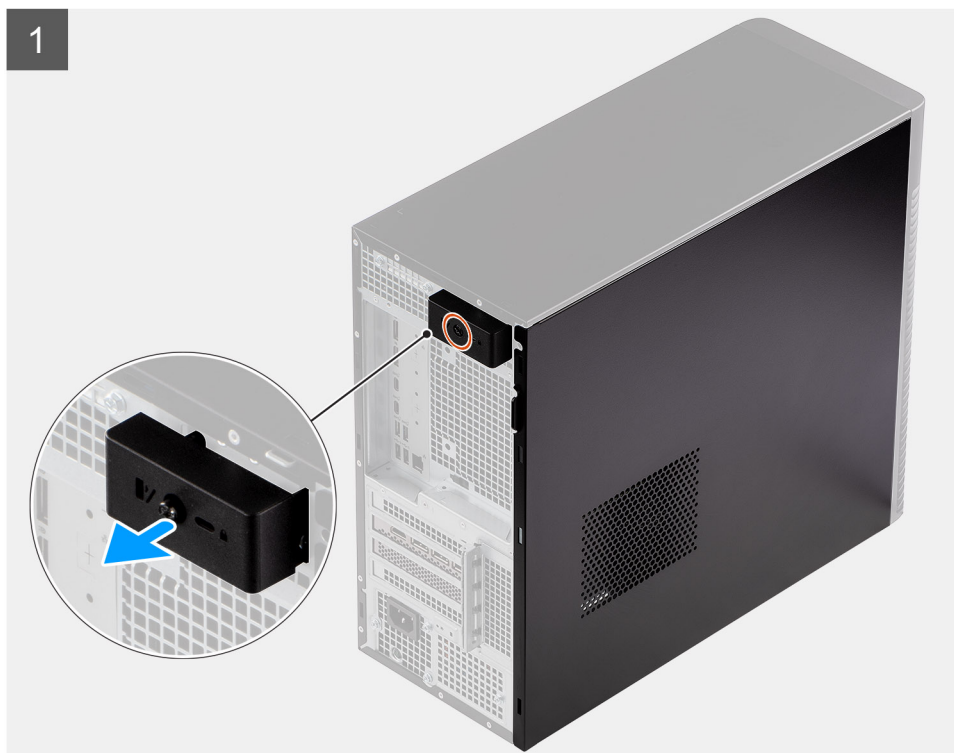
**POZNÁMKA:** Nezapomeňte odpojit bezpečnostní kabel ze slotu bezpečnostního kabelu (v příslušném případě).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a ukazují postup demontáže.



1x



### Kroky

1. Povolte jisticí šroub, jímž je boční kryt připevněn k počítači.
2. Vytáhněte uvolňovací západku a uvolněte kryt z počítače.
3. Otevřete boční kryt směrem k boční části počítače a zvedněte jej ze šasi.

## Montáž bočního krytu

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a postup montáže.



1x





#### Kroky

1. Zarovnejte výčnělky na bočním krytu se sloty na šasi.
2. Posuňte boční kryt směrem ke straně počítače a připevněte jej.
3. Uvolňovací západka automaticky přichytí boční kryt k počítači.
4. Připevněte kryt k počítači pomocí pojistného šroubu.

#### Další kroky

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

## Čelní kryt

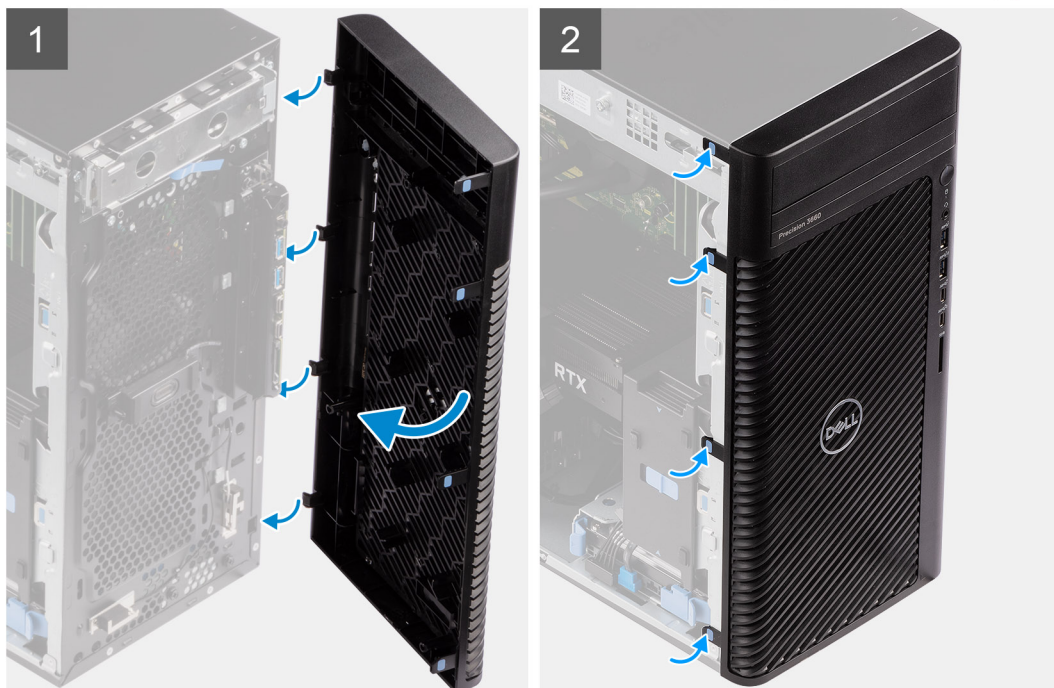
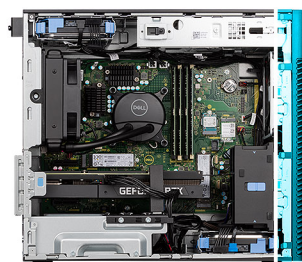
### Montáž čelního krytu

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu a postup montáže.



### Kroky

1. Vložte čelní kryt a zarovnejte západky na krytu s otvory v šasi.
2. Zatlačte na čelní kryt, aby západky zacvakly na místo.

### Další kroky

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

## Demontáž čelního krytu

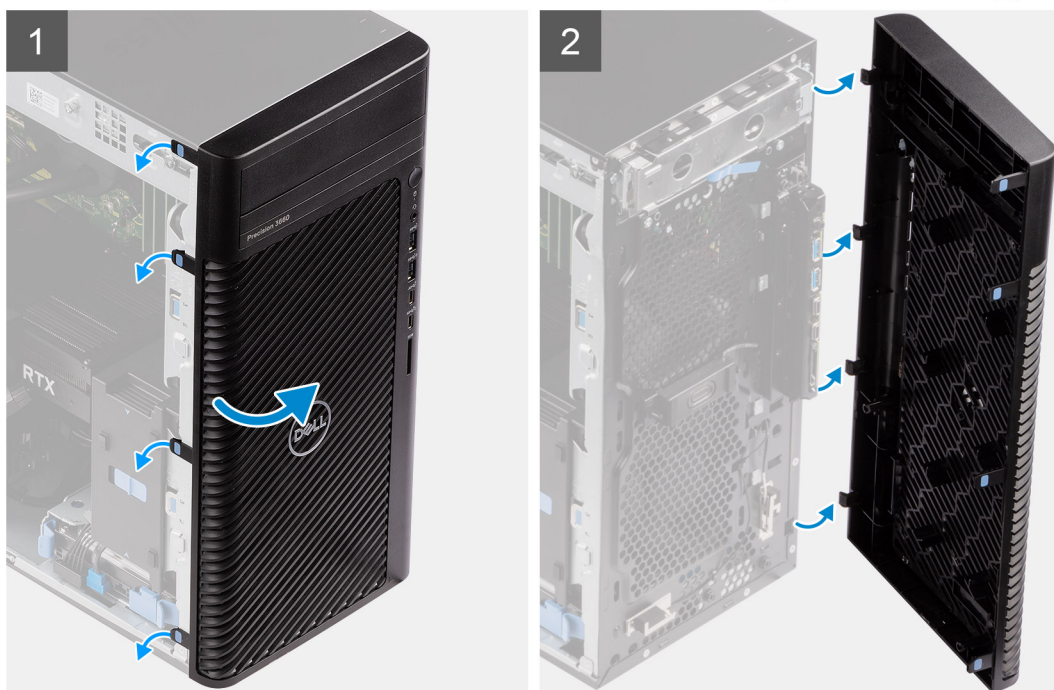
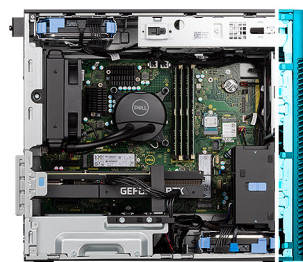
### Požadavky

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. Zatlačte na upevňovací výčnělky a uvolněte čelní kryt z počítače.
2. Vytáhněte trochu čelní kryt, opatrně jej natočte a uvolněte ostatní výčnělky na krytu ze slotů v šasi počítače.
3. Sejměte čelní kryt z počítače.

## Montáž 3,5palcového pevného disku

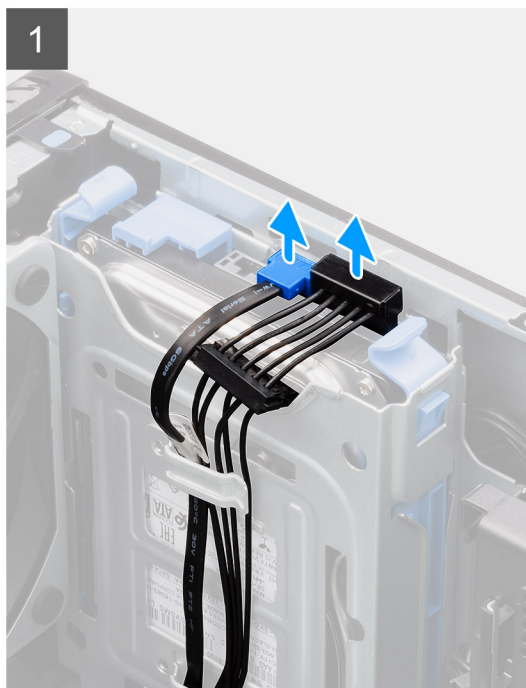
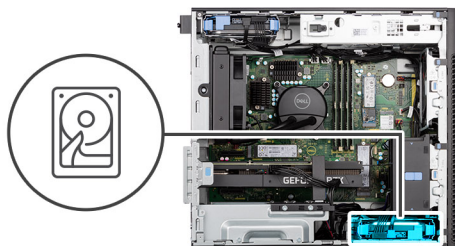
### Demontáž sestavy 3,5palcového pevného disku (zásuvka 1)

#### Požadavky

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

#### O této úloze

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



### Kroky

1. Odpojte napájecí a datový kabel od modulu 3,5palcového pevného disku.
2. Zatlačte na jisticí západky a uvolněte sestavu pevného disku ze šasi.
3. Vysuňte sestavu pevného disku ze šasi.

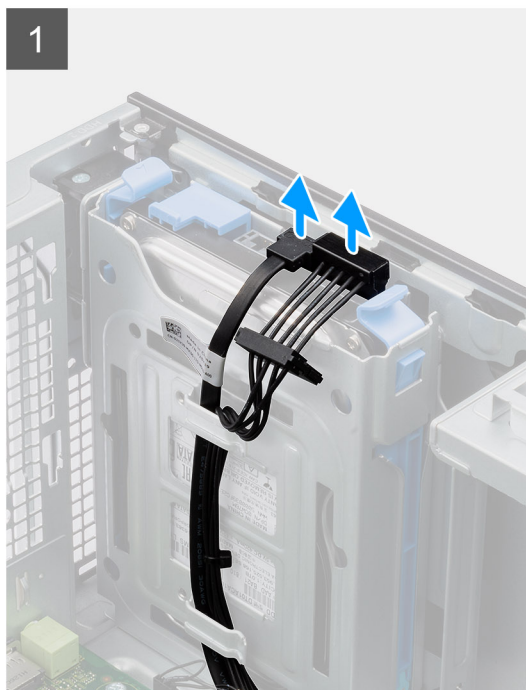
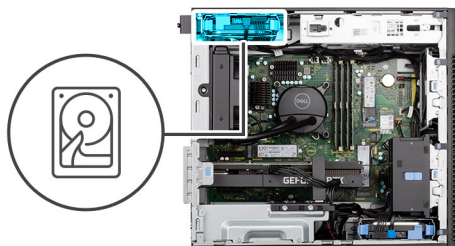
## Demontáž sestavy 3,5palcového pevného disku (zásuvka 2)

### Požadavky

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

### O této úloze

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



### Kroky

1. Odpojte napájecí a datový kabel od modulu 3,5palcového pevného disku.
2. Zatlačte na jisticí západky a uvolněte sestavu pevného disku ze šasi.
3. Vysuňte sestavu pevného disku ze šasi.

## Demontáž držáku 3,5palcového pevného disku

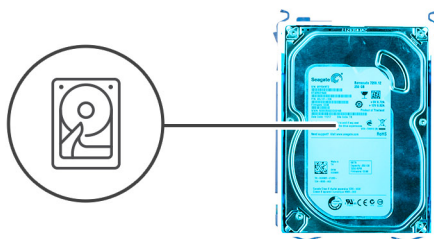
### Požadavky

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

### O této úloze

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





#### Kroky

1. Uvolněte obě strany držáku pevného disku a vyjměte západky na držáku ze slotů na pevném disku.
2. Zvedněte a vyjměte pevný disk z držáku pevného disku.

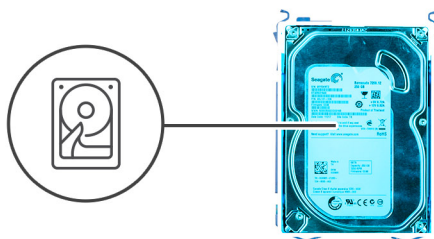
## Montáž držáku 3,5palcového pevného disku

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

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



### Kroky

1. Pevný disk umístěte do držáku a zarovnejte západky na držáku se sloty na pevném disku.
2. Zacvakněte pevný disk do držáku pevného disku.

### Další kroky

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

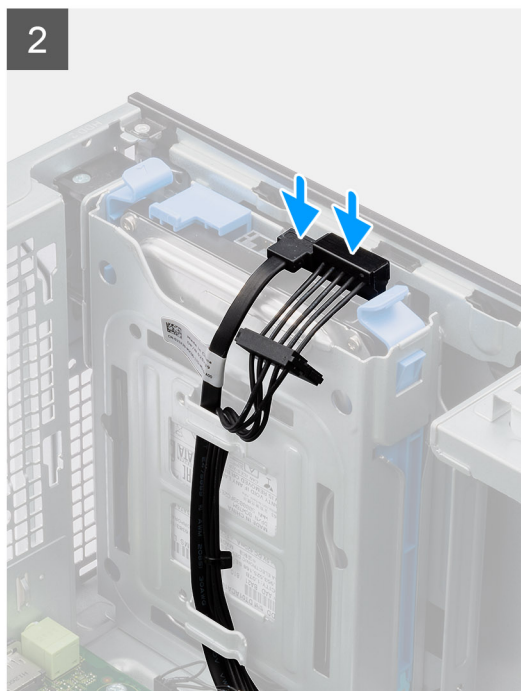
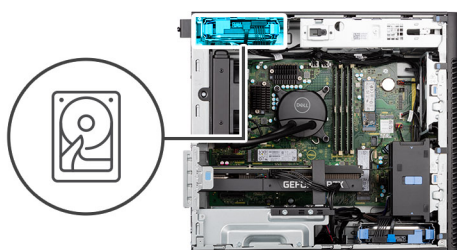
## Montáž sestavy 3,5palcového pevného disku (zásuvka 2)

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

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



### Kroky

1. Zasuňte a vložte sestavu 3,5palcového pevného disku do slotu pevného disku.
2. Protáhněte napájecí a datový kabel vodičky na sestavě pevného disku a připojte kabely k pevnému disku.

### Další kroky

1. Namontujte [čelní kryt](#).

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

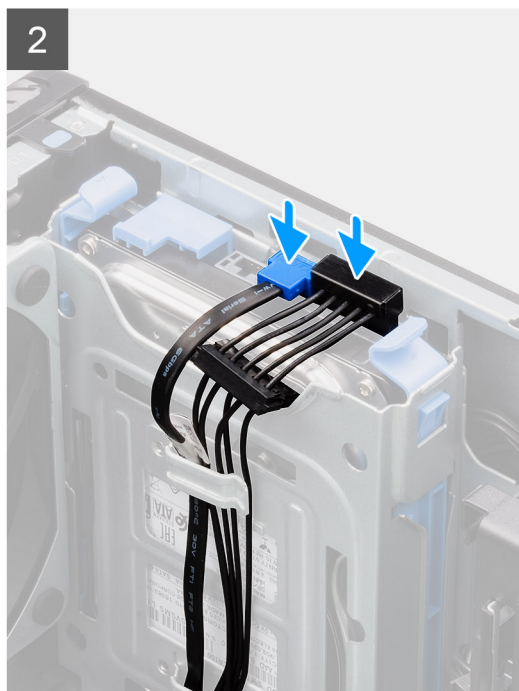
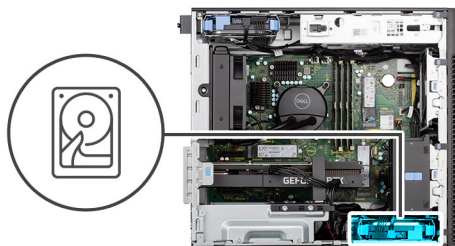
## Montáž sestavy 3,5palcového pevného disku (zásuvka 1)

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

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



### Kroky

1. Zasuňte a vložte sestavu 3,5palcového pevného disku do slotu pevného disku.
2. Protáhněte napájecí a datový kabel vodítky na sestavě pevného disku a připojte kabely k pevnému disku.

### Další kroky

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

# Disk SSD

## Montáž disku SSD M.2 2230 PCIe

### Požadavky

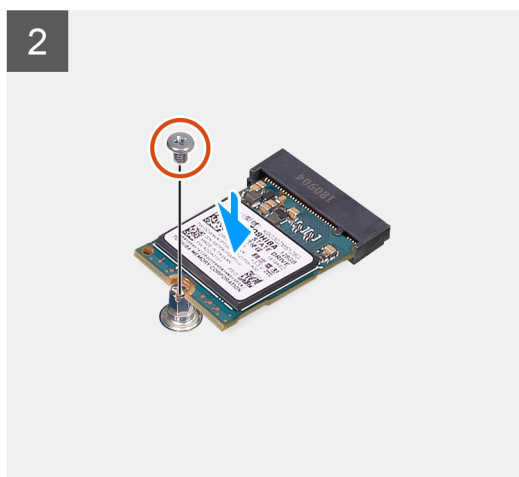
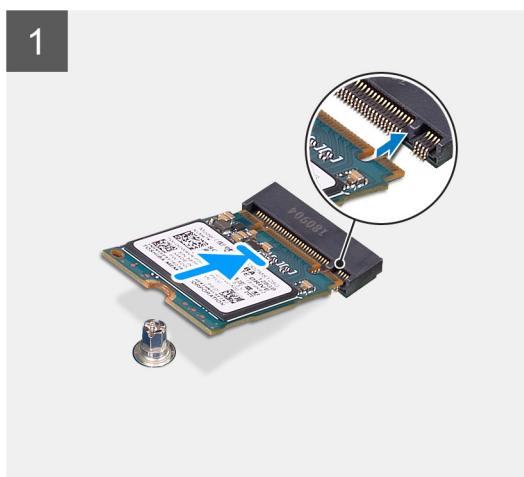
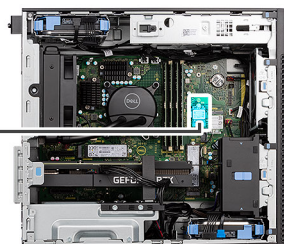
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup montáže.



**1x**  
M2x3.5



### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na konektoru disku SSD.
2. Vložte disk SSD pod úhlem 45 stupňů do slotu na základní desce.  
 **POZNÁMKA:** Při výměně disku SSD M.2 2280 za disk SSD M.2 2230 nezapomeňte přesunout distanční sloupek ve slotu do pozice pro disk SSD M.2 2230.
3. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.

### Další kroky

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

## Demontáž disku SSD M.2 2280 PCIe

### Požadavky

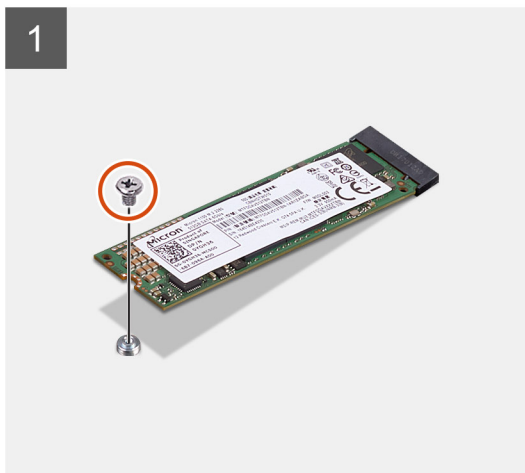
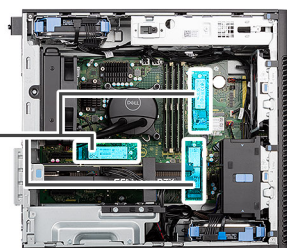
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



1x  
M2x3.5



### Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD ze základní desky.

**POZNÁMKA:** Při demontáži dalšího disku SSD postupujte podle výše uvedeného návodu.

## Montáž disku SSD M.2 2280 PCIe

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

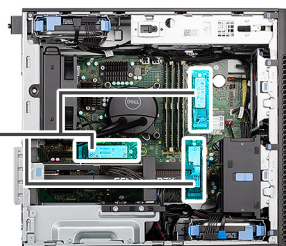
### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup montáže.

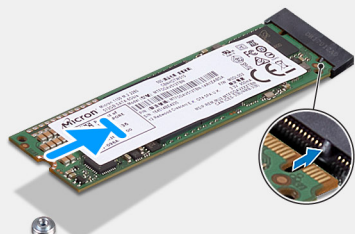




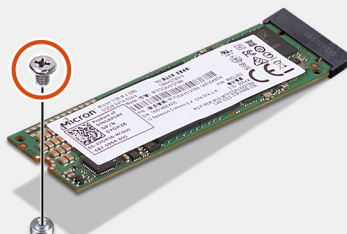
1x  
M2x3.5



1



2



### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na konektoru disku SSD.
2. Vložte disk SSD pod úhlem 45 stupňů do slotu na základní desce.  
**i** **POZNÁMKA:** Při výměně disku SSD M.2 2230 za disk SSD M.2 2280 nezapomeňte přesunout distanční sloupek ve slotu do pozice pro disk SSD M.2 2280.
3. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.  
**i** **POZNÁMKA:** Při instalaci dalšího disku SSD postupujte podle výše uvedeného návodu.

### Další kroky

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

## Demontáž disku SSD M.2 2230 PCIe

### Požadavky

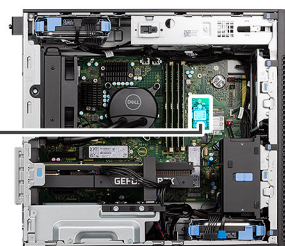
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



1x  
M2x3.5



1



2



### Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD ze základní desky.

## karta WLAN

### Vyjmutí karty WLAN

#### Požadavky

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

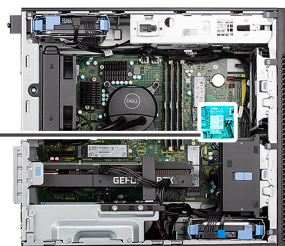
#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.

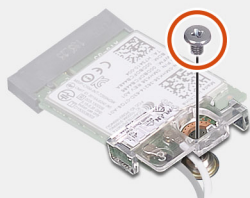




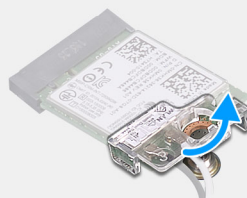
**1x**  
M2x3.5



**1**



**2**



**3**



**4**



### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), kterým je karta WLAN připevněna k základní desce.
2. Zvedněte držák karty WLAN z karty WLAN.
3. Vysuňte a vyjměte kartu WLAN z konektoru na základní desce.
4. Odpojte kabely antény od karty WLAN.

## Montáž karty sítě WLAN

### Požadavky

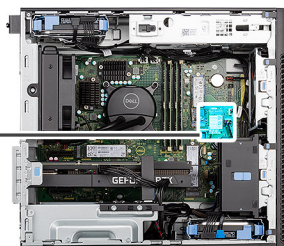
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x  
M2x3,5



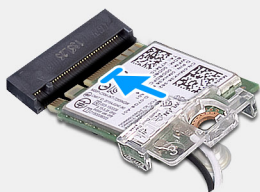
1



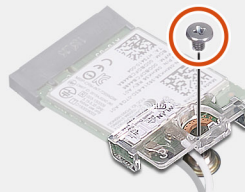
2



3



4



## 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 WLAN.
3. Vložte kartu WLAN do konektoru na základní desce.
4. Zašroubujte šroub (M2x3,5), jímž je plastová úchytka připevněna ke kartě WLAN.

## Další kroky

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

# Anténa WLAN

## Demontáž antény WLAN

### Požadavky

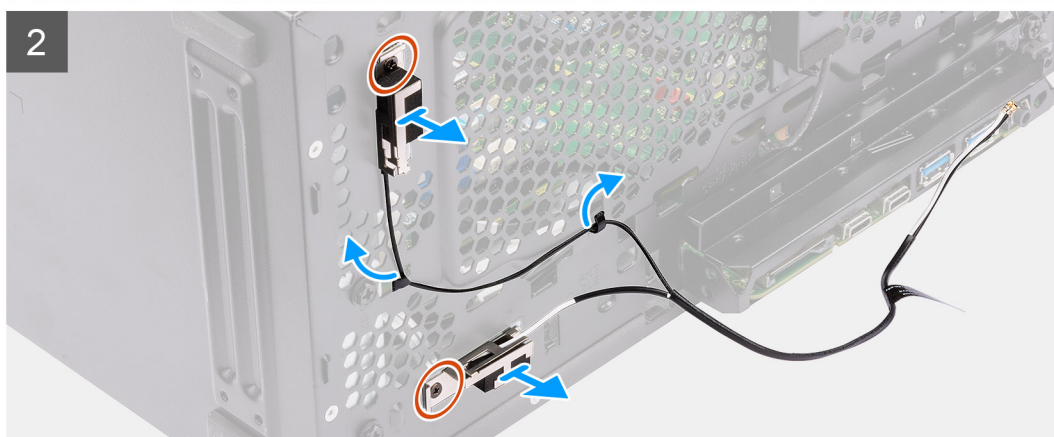
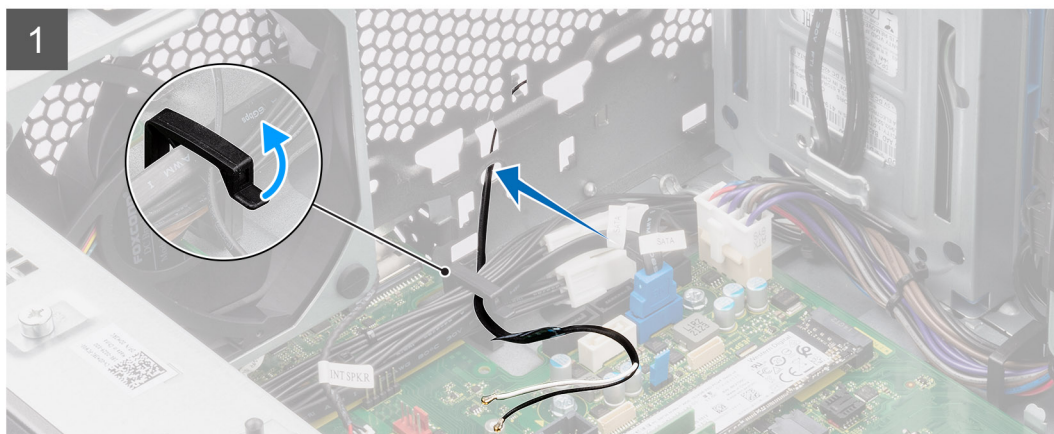
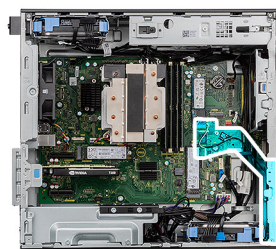
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění anténního modulu WLAN a postup demontáže.



2x  
M3x3



### Kroky

1. Vyjměte kabely antény z vodítek na šasi.
2. Uvolněte anténní kabely ze zanořeného místa na přední straně šasi.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M3x3), jimiž je deska WLAN připevněna k šasi.

4. Zvedněte anténu WLAN ze šasi.

## Montáž antény WLAN

### Požadavky

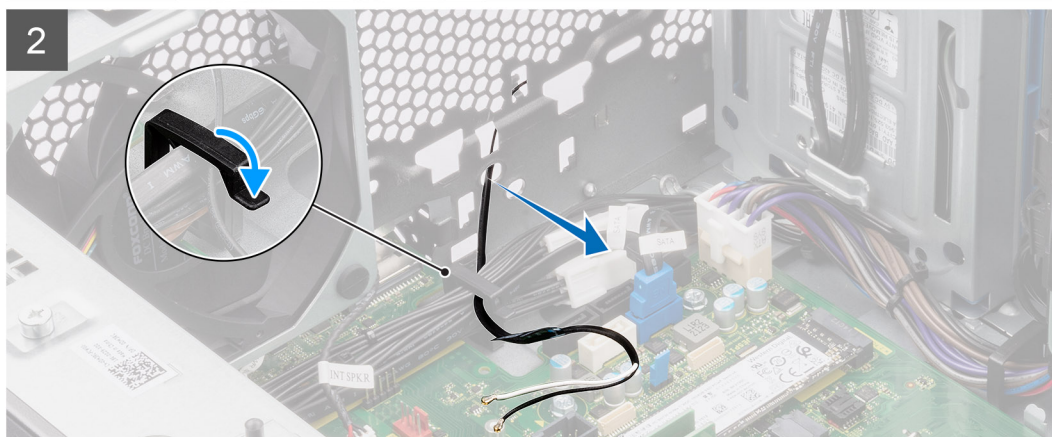
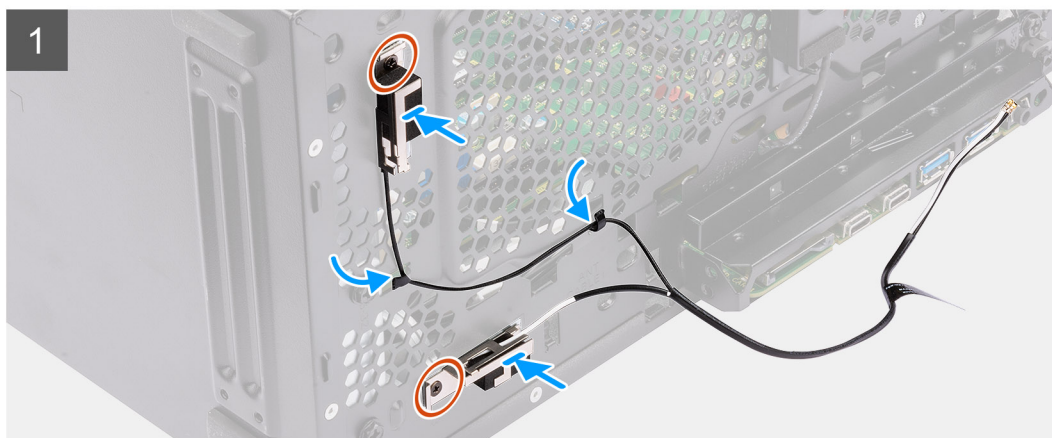
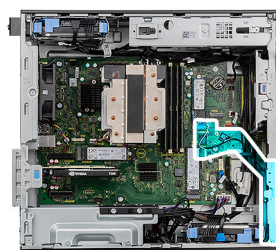
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění antény WLAN a postup montáže.



2x  
M3x3



### Kroky

1. Ved'te anténní kabely jejich vodičky v šasi počítače.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na anténě WLAN s otvory pro šrouby na šasi.

**i POZNÁMKA:** Při montáži nové antény WLAN z její základny nezapomeňte odstranit mylarovou pásku.

3. Zašroubujte dva šrouby (M3x3), jimiž je anténa WLAN připevněna k šasi.

### Další kroky

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

## Knoflíková baterie

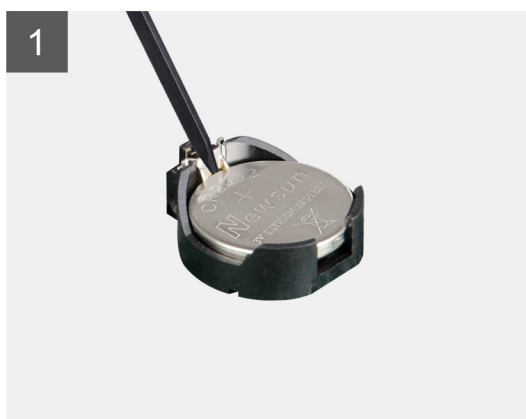
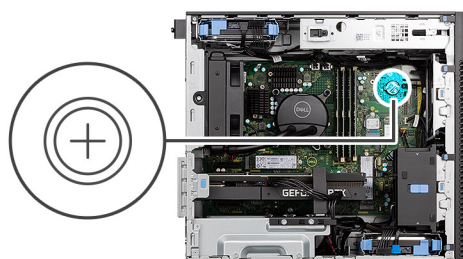
### Vyjmutí knoflíkové baterie

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



#### Kroky

1. Pomocí plastové jehly opatrně vyjměte knoflíkovou baterii ze slotu na základní desce.
2. Vyjměte knoflíkovou baterii z počítače.

### Montáž knoflíkové baterie

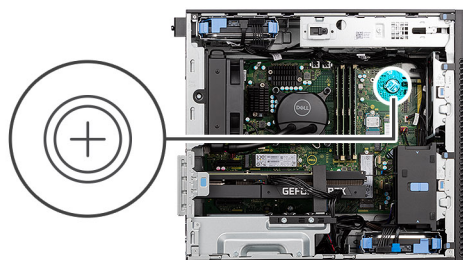
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup montáže.





#### Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii tak, aby znaménko „+“ směřovalo nahoru, a zasuňte ji pod bezpečnostní svorky na kladné straně konektoru.
2. Zatlačte baterii směrem dolů do konektoru tak, aby zapadla na své místo.

#### Další kroky

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

## Paměťový modul

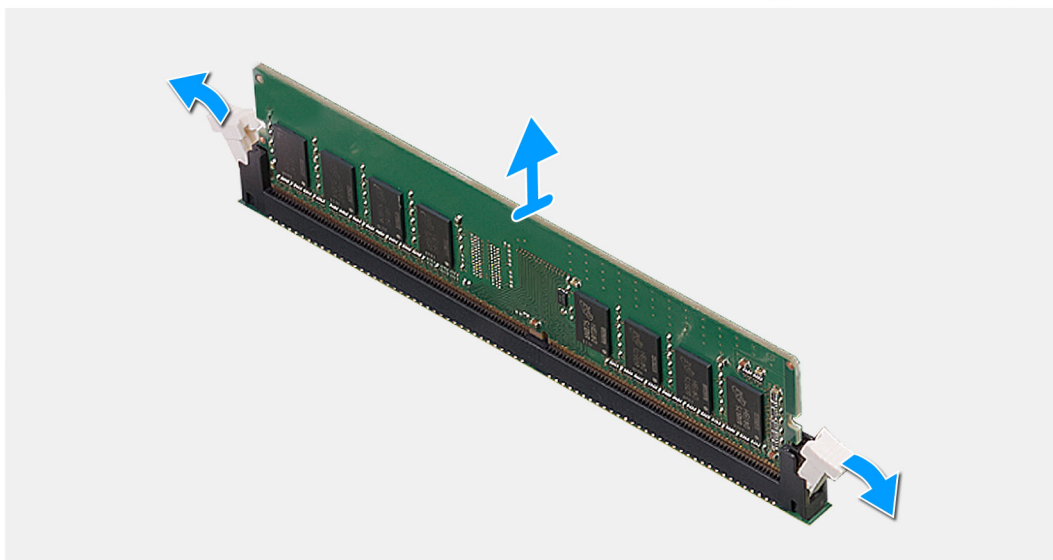
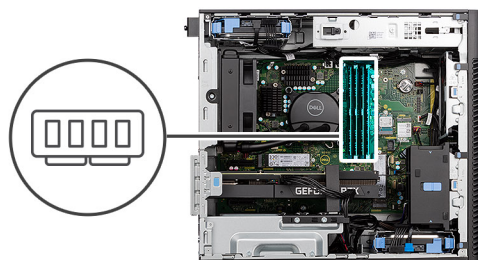
### Vyjmutí paměťového modulu

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup demontáže.



### Kroky

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

## Vložení paměťového modulu

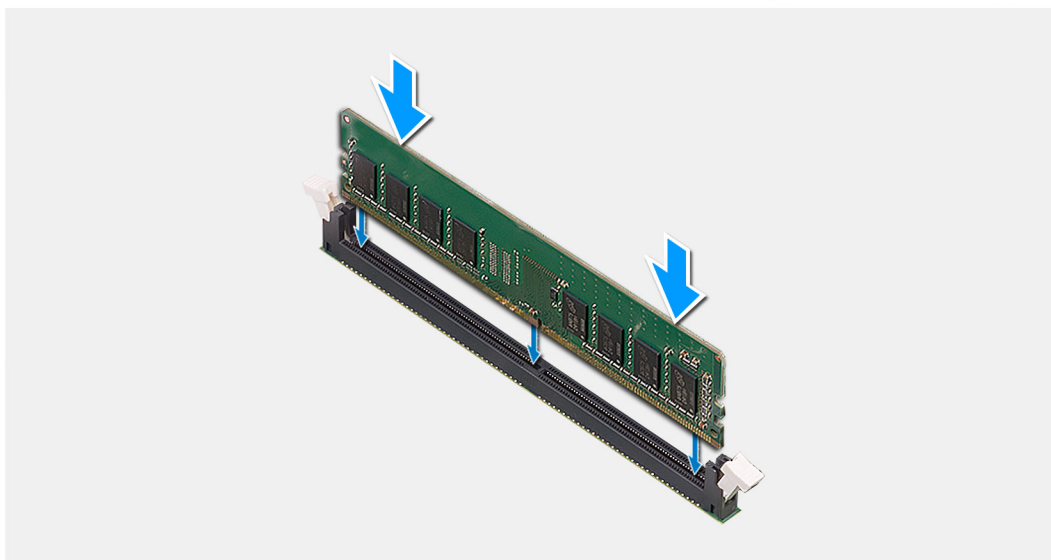
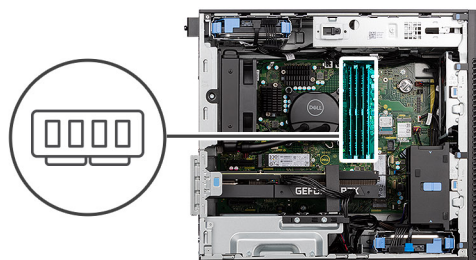
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu 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 [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Koncový držák grafické karty

### Demontáž koncového držáku grafické karty

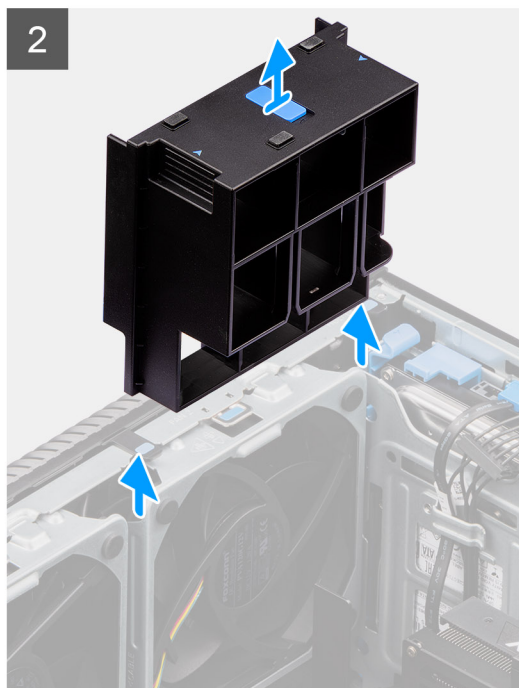
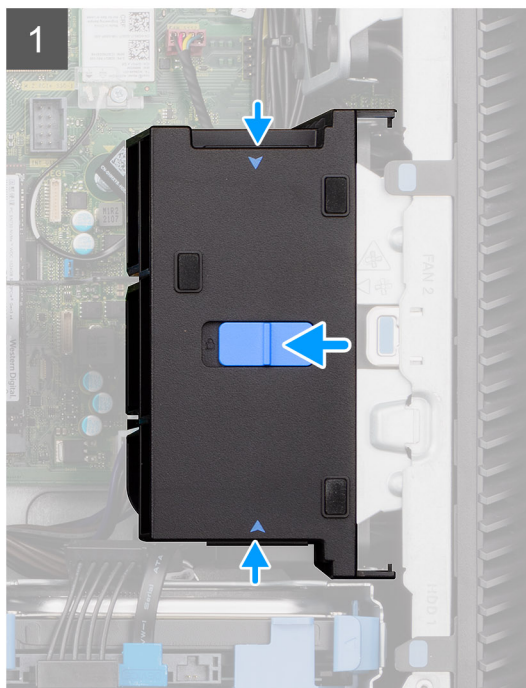
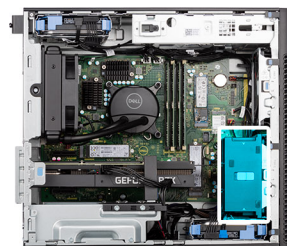
#### Požadavky

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

**i** **POZNÁMKA:** Koncový držák grafické karty je volitelná komponenta, která je dodávána s určitými konfiguracemi samostatné grafické karty. Nedodává se s integrovanými konfiguracemi grafické karty.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění koncového držáku grafické karty a postup demontáže.



### Kroky

1. Stiskněte uvolňovací výčnělky na obou stranách koncového držáku grafické karty a uvolněte je.
2. Zvedněte a vyjměte koncový držák grafické karty z počítače.

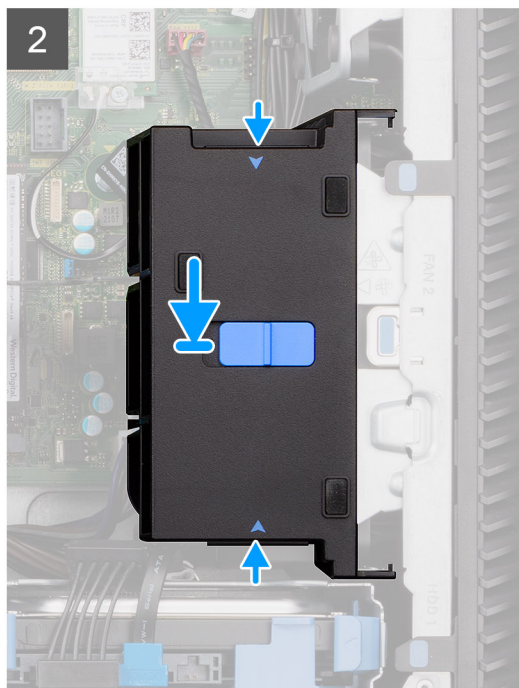
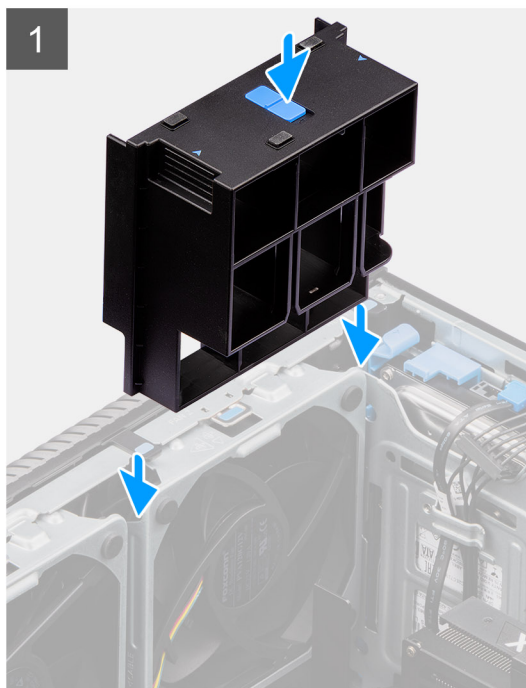
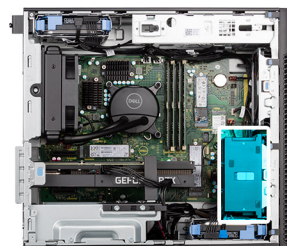
## Montáž koncového držáku grafické karty

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění koncového držáku grafické karty a postup montáže.



### Kroky

1. Vložte koncový držák grafické karty a zarovnejte jej s otvory na šasi počítače.
2. Zatlačte koncový držák grafické karty tak, aby zacvakl na místo.

### Další kroky

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

## Rozšiřující karta

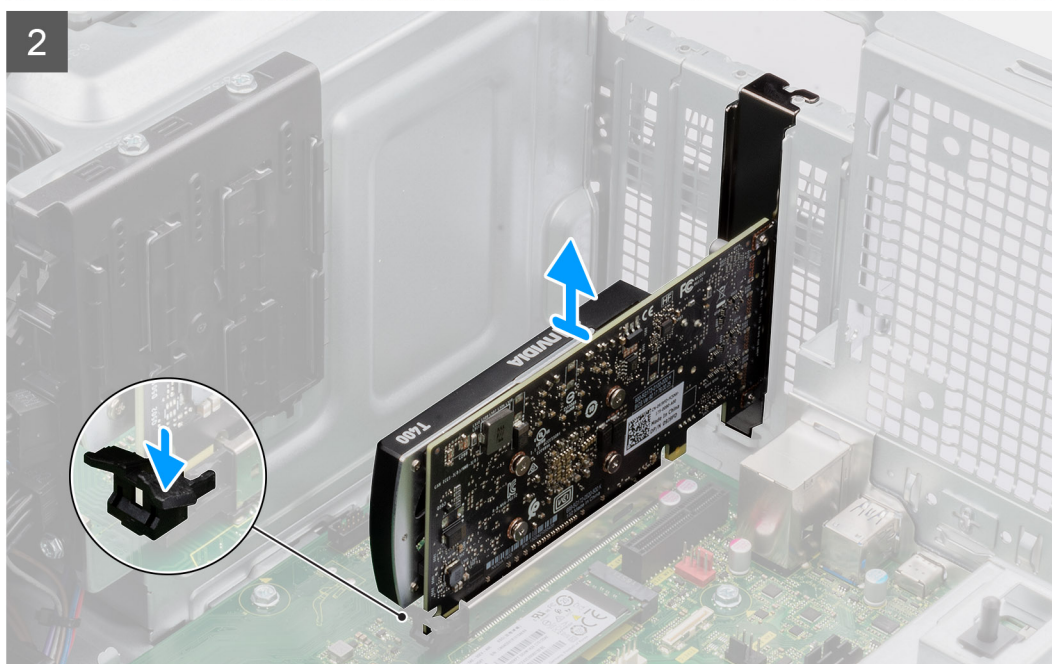
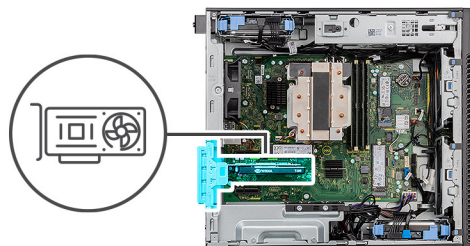
### Demontáž grafické karty

#### 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. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka PCIe.
2. Zatlačte a přidržte pojistnou západku na slotu grafické karty a zvedněte kartu ze slotu.

## Montáž grafické karty

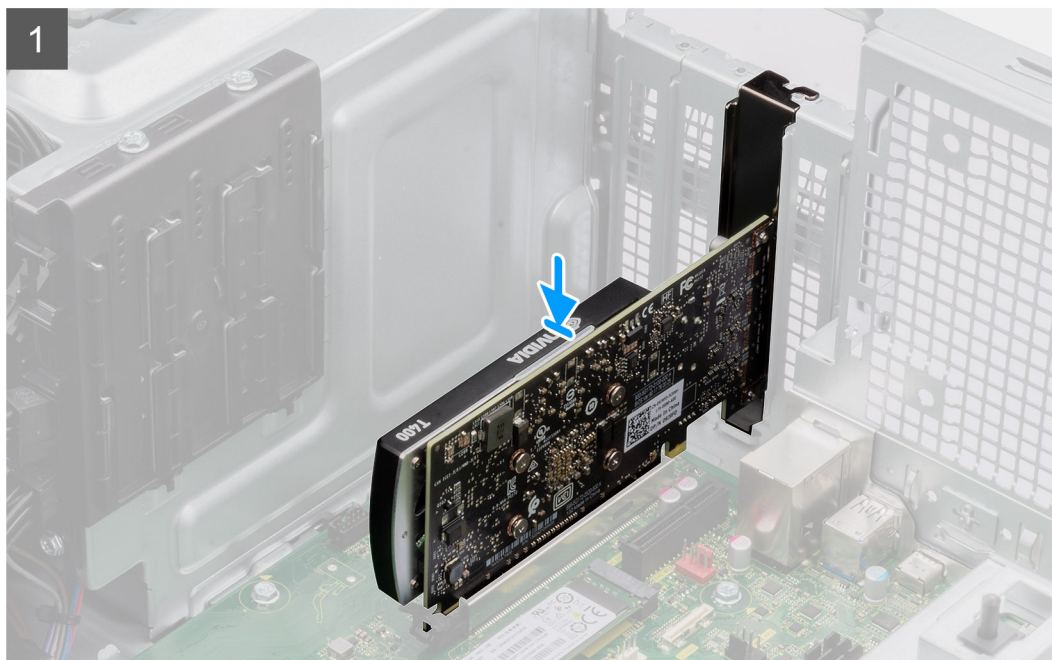
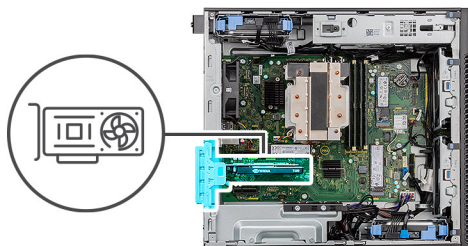
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup montáže.





### Kroky

1. Zarovnejte grafickou kartu s konektorem karty PCI-Express na základní desce.
2. Pomocí zarovnávacího výčnělku připojte grafickou kartu do konektoru a pevně zatlačte dolů. Ujistěte se, že je karta správně usazena.
3. Zvedněte uvolňovací západku a zavřete dvířka PCIe.

### Další kroky

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

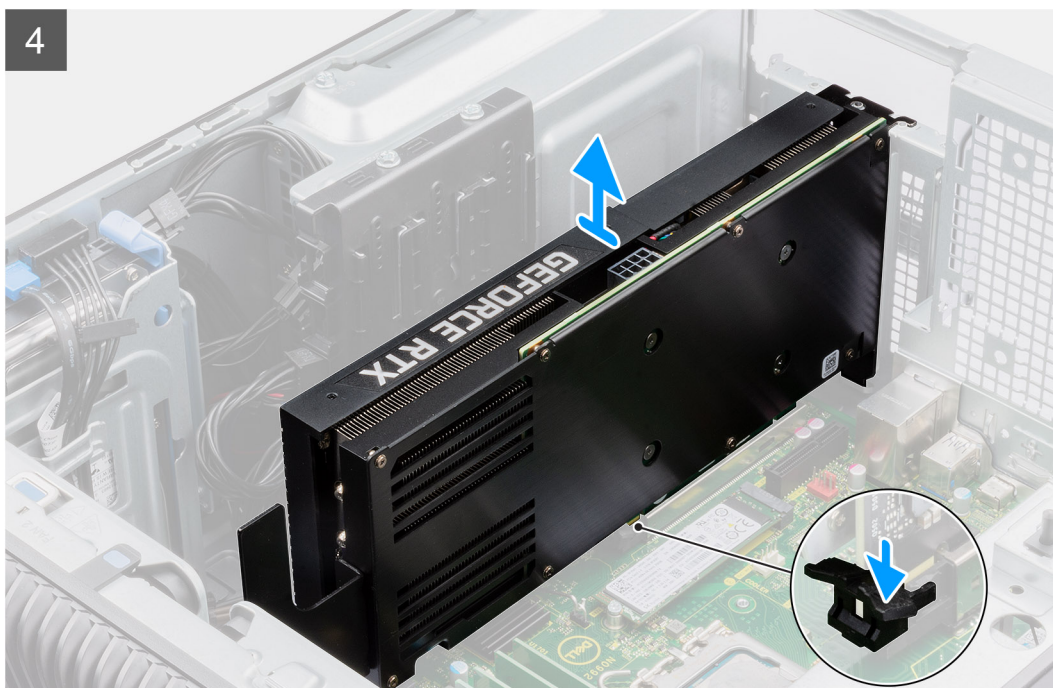
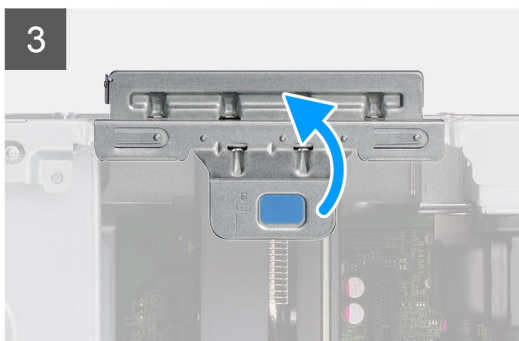
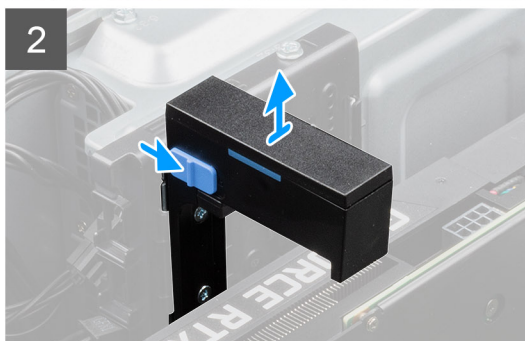
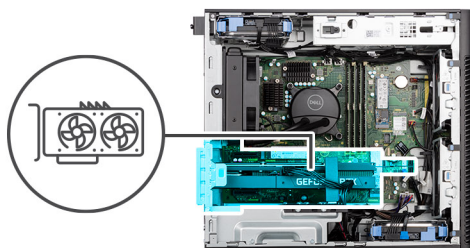
## Demontáž napájené grafické karty

### Požadavky

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

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájené grafické karty a postup demontáže.





### Kroky

1. Odpojte dva napájecí kabely od konektorů na napájené grafické kartě a napájecím zdroji.
2. Posuňte uvolňovací západku na držáku grafické karty a zvedněte ji z počítače.
3. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka PCIe.
4. Zatlačte a přidržte pojistnou západku na slotu grafické karty a zvedněte napájenou grafickou kartu ze slotu.
5. Zavřete dvířka PCIe.

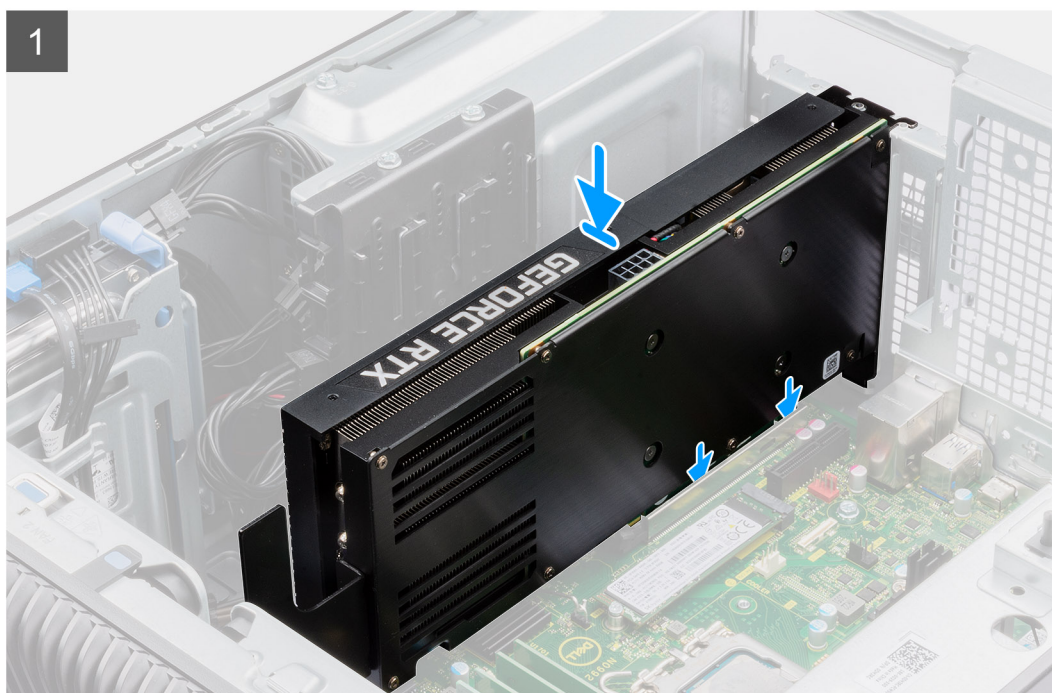
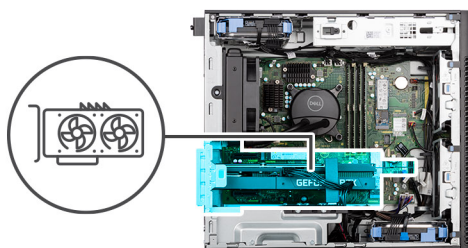
## Montáž napájené grafické karty

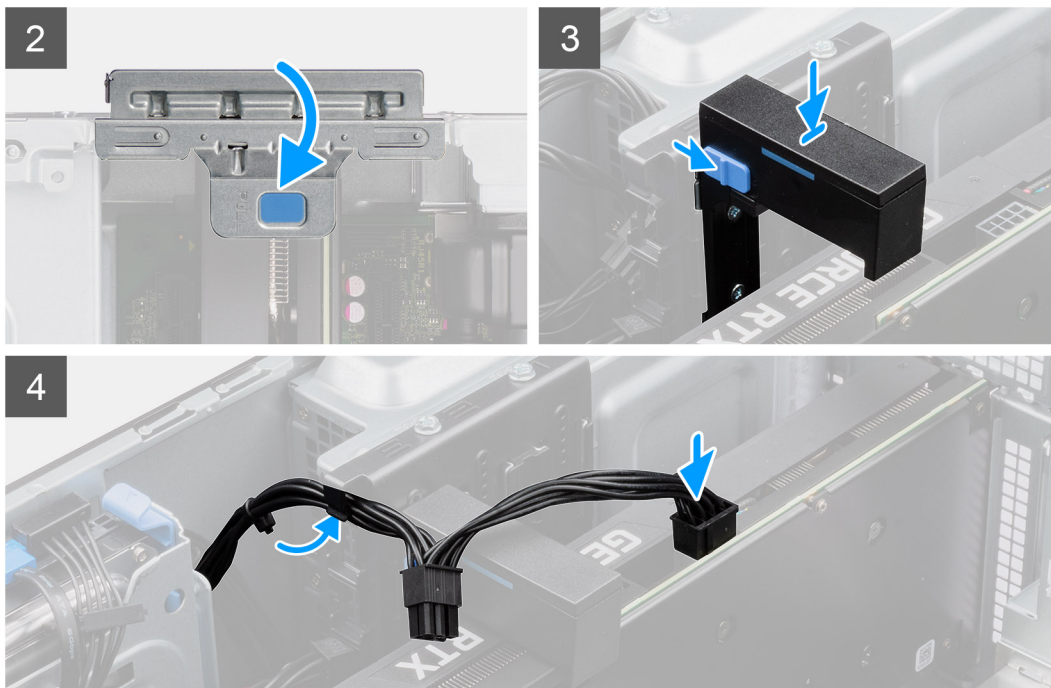
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájené grafické karty a postup montáže.





#### Kroky

1. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka PCIe.
2. Zarovnejte napájenou grafickou kartu s konektorem karty PCI-Express na základní desce.
3. Pomocí zarovnávacího výčnělku připojte napájenou grafickou kartu do konektoru a pevně zatlačte dolů. Ujistěte se, že je napájená grafická karta správně usazena.
4. Zavřete dvířka PCIe.
5. Posuňte uvolňovací západku na držáku grafické karty a vložte ji do slotu, dokud nezacvakne na místo.
6. Připojte dva napájecí kabely ke konektorům na napájené grafické kartě a napájecím zdroji.

#### Další kroky

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

## Sestava ventilátoru a chladiče procesoru

### Demontáž sestavy ventilátoru a 125W chladiče procesoru

#### Požadavky

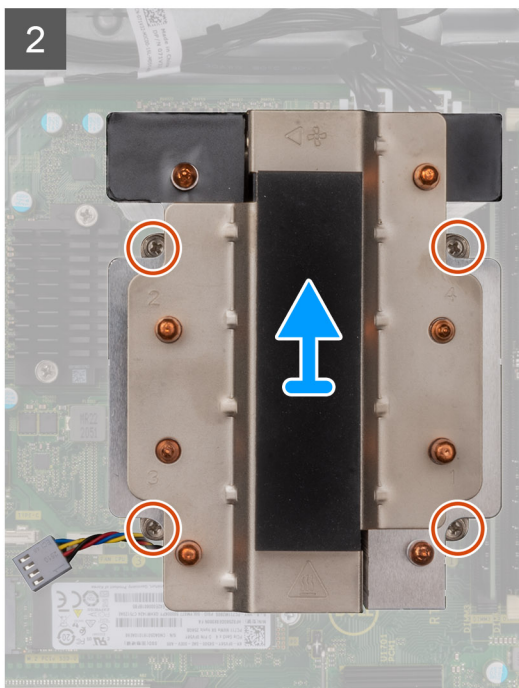
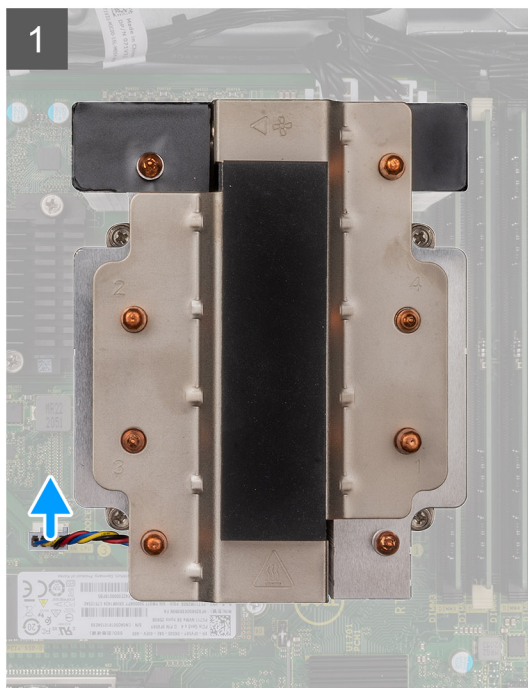
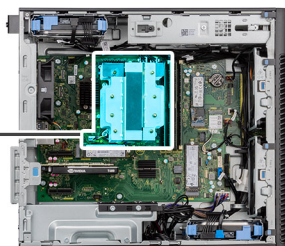
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
 **VAROVÁNÍ:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.  
 **VÝSTRAHA:** Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.
2. Demontujte [boční kryt](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy ventilátoru a 125 W chladiče procesoru a postup demontáže.



4x



### Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru procesoru od konektoru na základní desce.
2. V opačném pořadí (4 > 3 > 2 > 1) uvolněte čtyři jisticí šrouby upevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
3. Vyjměte sestavu ventilátoru a chladiče procesoru ze základní desky.

## Montáž sestavy ventilátoru a 125W chladiče procesoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

**i POZNÁMKA:** Pokud měníte procesor nebo chladič, použijte chladicí pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak správnou tepelnou vodivost.

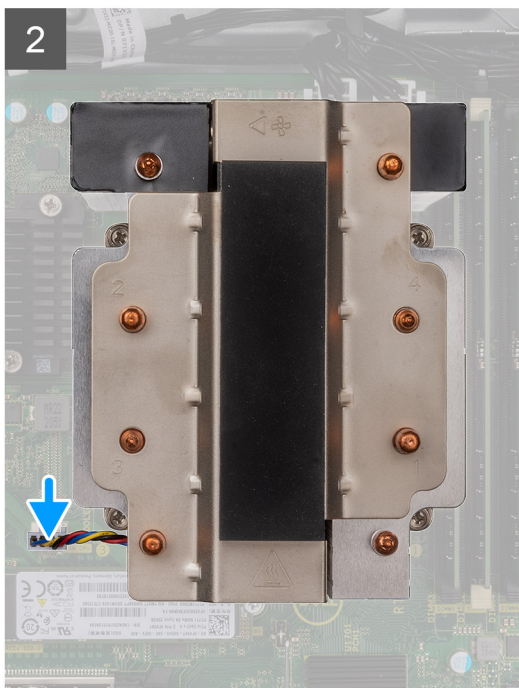
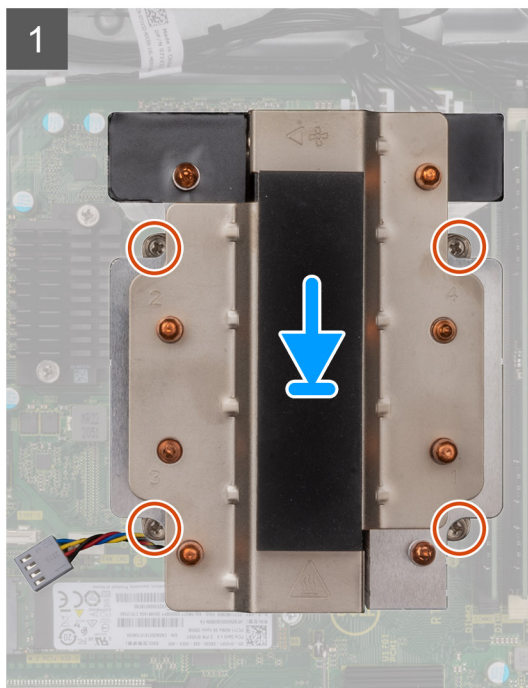
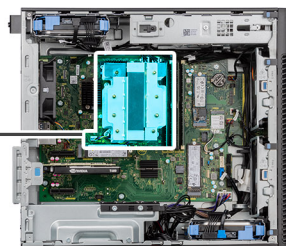
### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru a 125W chladiče procesoru a postup montáže.





4x



### Kroky

1. Zarovnejte šrouby na sestavě ventilátoru a chladiče procesoru s držáky šroubů na základní desce a položte sestavu ventilátoru a chladiče procesoru na procesor.

**i POZNÁMKA:** Ověřte, že značka trojúhelníku směřuje k zadní straně počítače.

2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) zašroubujte jisticí šrouby upevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.

**i POZNÁMKA:** Utáhněte šrouby v pořadí uvedeném na základní desce (1, 2, 3, 4).

3. Připojte kabel ventilátoru procesoru ke konektoru na základní desce.

**i POZNÁMKA:** Připojte kabel k odpovídajícímu konektoru stejné barvy na základní desce.

### Další kroky

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

## Demontáž ventilátoru procesoru

### Požadavky

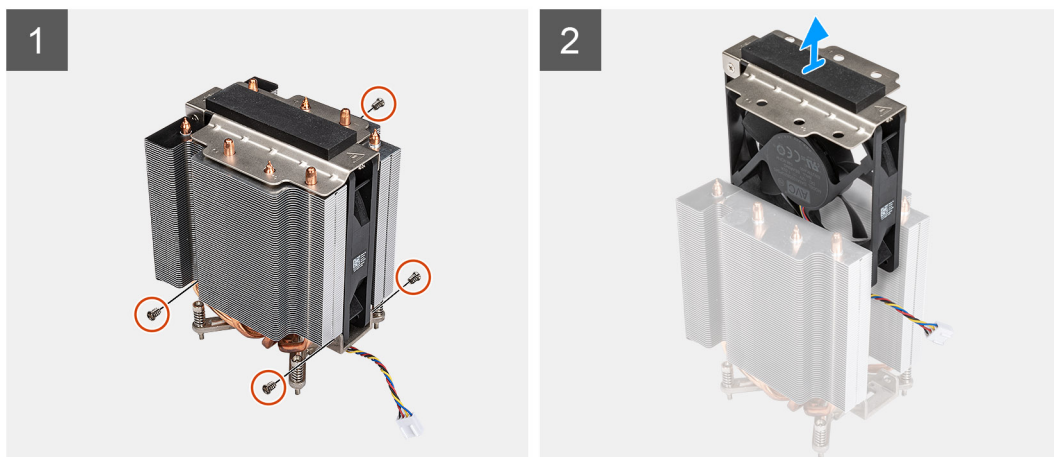
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru procesoru a postup demontáže.



4x



### Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby, kterými je ventilátor procesoru připevněn k sestavě chladiče.
2. Zvedněte ventilátor procesoru ze sestavy chladiče.

## Montáž ventilátoru procesoru

### Požadavky

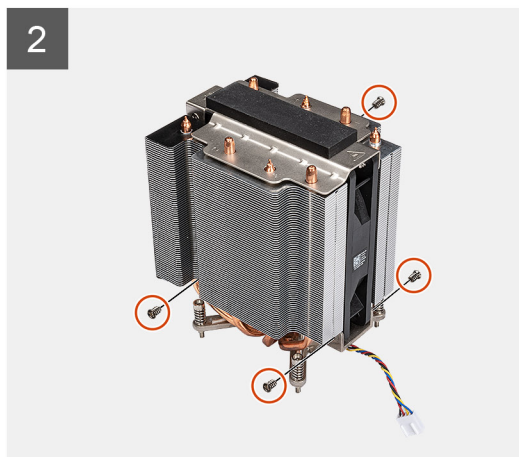
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru procesoru a postup demontáže.



4x



### Kroky

1. Zasuňte ventilátor procesoru do slotu na chladiči.
2. Zašroubujte čtyři šrouby, kterými je ventilátor procesoru připevněn k sestavě chladiče.

### Další kroky

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

## Demontáž sestavy ventilátoru a 65W chladiče procesoru

### Požadavky

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

 **VAROVÁNÍ:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

 **VÝSTRAHA:** Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

2. Demontujte [boční kryt](#).

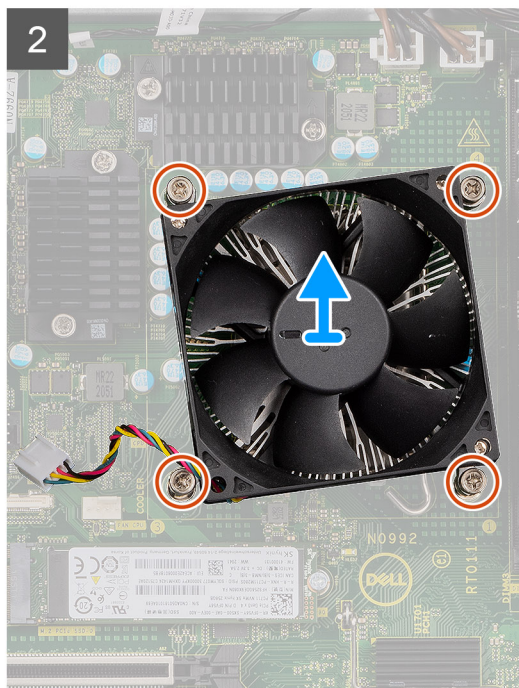
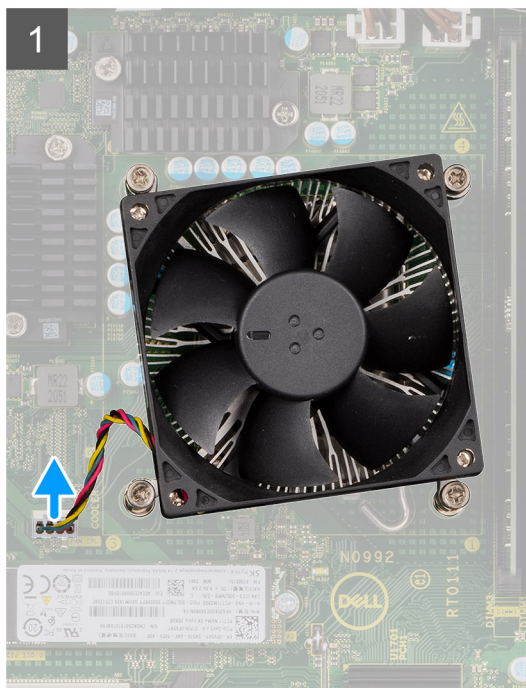
### O této úloze

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





4x



### Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru procesoru od konektoru na základní desce.
2. Povolte čtyři jistící šroubky, které připevňují sestavu ventilátoru procesoru a chladiče k základní desce.
3. Vyjměte sestavu ventilátoru procesoru a chladiče ze základní desky.

## Montáž sestavy ventilátoru a 65W chladiče procesoru

### Požadavky

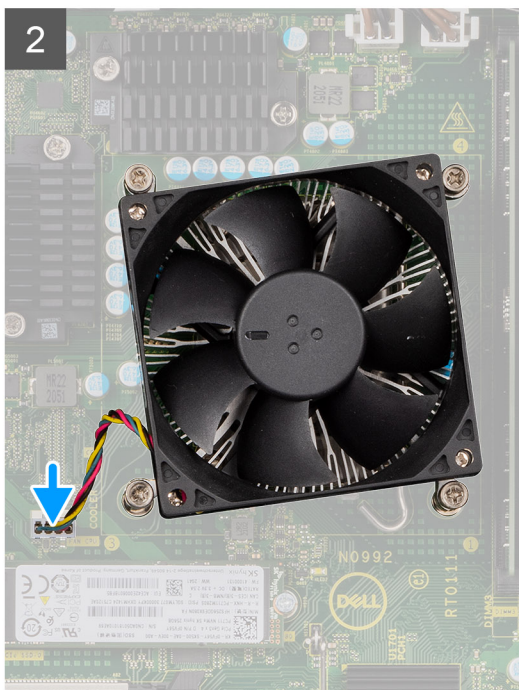
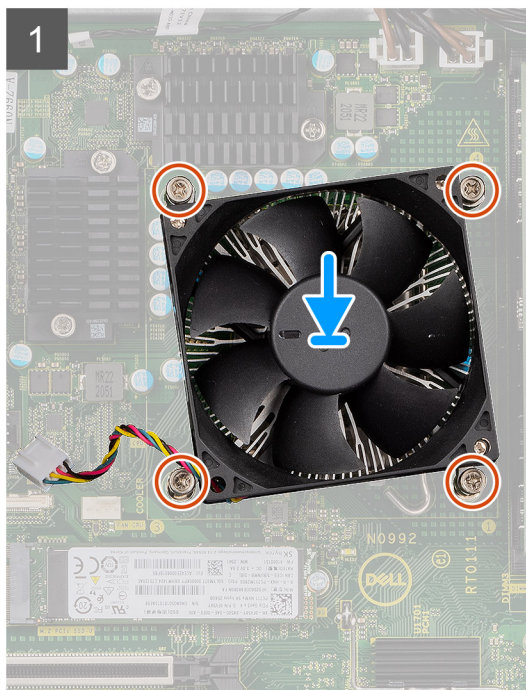
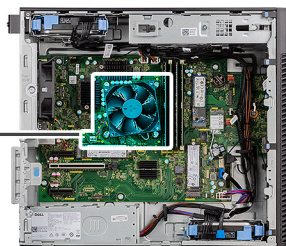
**POZNÁMKA:** Pokud měníte procesor nebo chladič, použijte chladicí pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak správnou tepelnou vodivost.

### O této úloze

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



4x



### Kroky

1. Vyrovnajte otvory pro šrouby na sestavě ventilátoru procesoru a chladiče s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Dotáhněte čtyři jisticí šroubky, které připevňují sestavu ventilátoru procesoru a chladiče k základní desce.
3. Připojte kabel ventilátoru procesoru ke konektoru na základní desce.

**i** **POZNÁMKA:** Připojte kabel k odpovídajícímu konektoru stejné barvy na základní desce.

### Další kroky

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

## Jednotka zdroje napájení

### Demontáž krytu jednotky napájecího zdroje

#### Požadavky

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

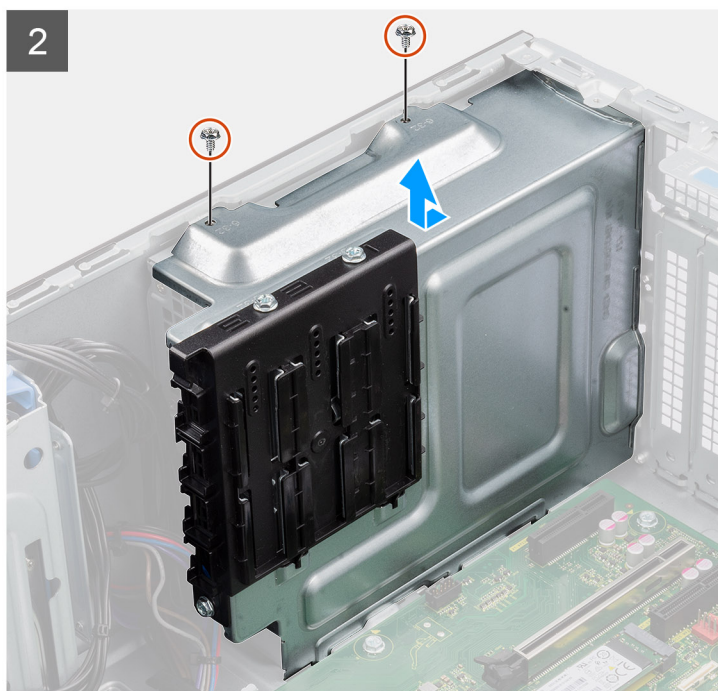
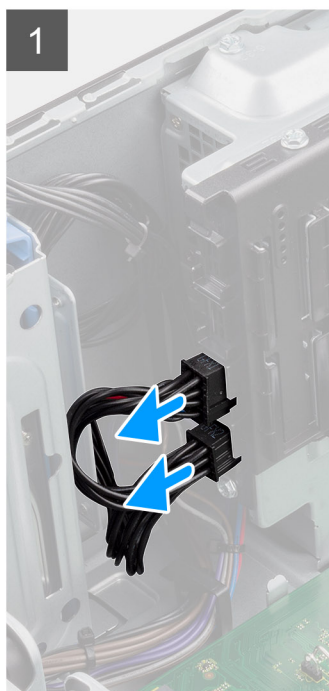
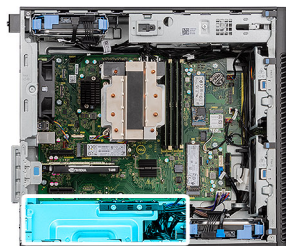
**i** **POZNÁMKA:** Zapamatujte si, kudy vedou odpojované kabely, abyste je při opětovné montáži napájecího zdroje umístili správně.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup demontáže.



2x  
M6x32



## Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Odpojte napájecí kabel od konektoru na krytu.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M6x32), jimiž je kryt připevněn k jednotce napájecího zdroje.
4. Vysuňte kryt ze šasi.
5. Zvedněte kryt ze šasi.

## Další kroky

1. Demontujte [jednotku napájecího zdroje](#).

## Montáž krytu napájecí jednotky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

1. Namontujte [napájecí jednotku](#).



**VAROVÁNÍ:** Kabely a porty na zadní straně napájecího zdroje mají barevné kódy, které označují různý výkon jednotlivých výstupů. Ověřte, že příslušný kabel připojujete do správného portu. V opačném případě může dojít k poškození napájecího zdroje či komponent systému.

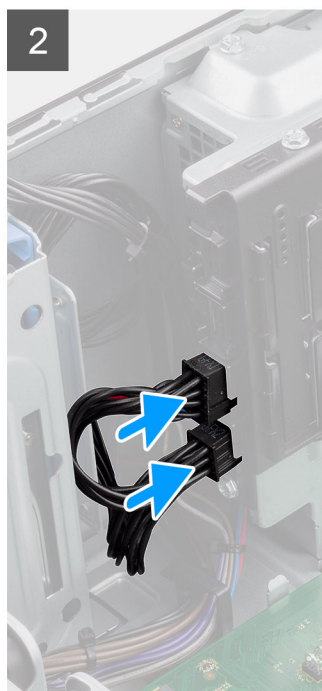
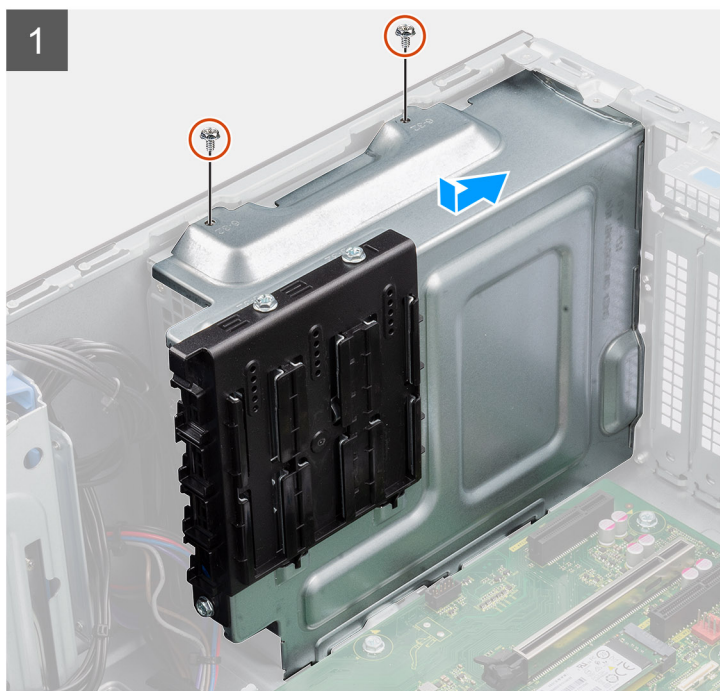
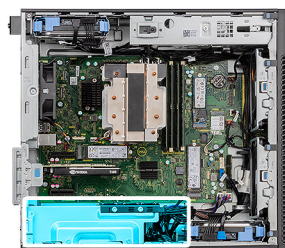


### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup montáže.



2x  
M6x32



### Kroky

1. Zasuňte kryt do šasi, dokud pojistný výčnělek nezacvakne na místo.
2. Zašroubujte dva šrouby (M6x32), jimiž je kryt připevněn k jednotce napájecího zdroje.
3. Připojte napájecí kabel ke konektoru na krytu.

### Další kroky

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

## Demontáž jednotky 500 W napájecího zdroje

### Požadavky

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

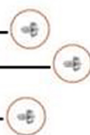
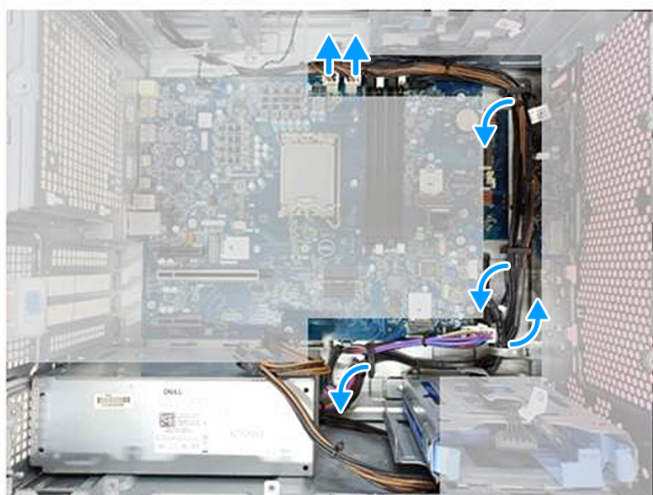
**i POZNÁMKA:** Zapamatujte si, kudy vedou odpojované kabely, abyste je při opětovné montáži napájecího zdroje umístili správně.

### O této úloze

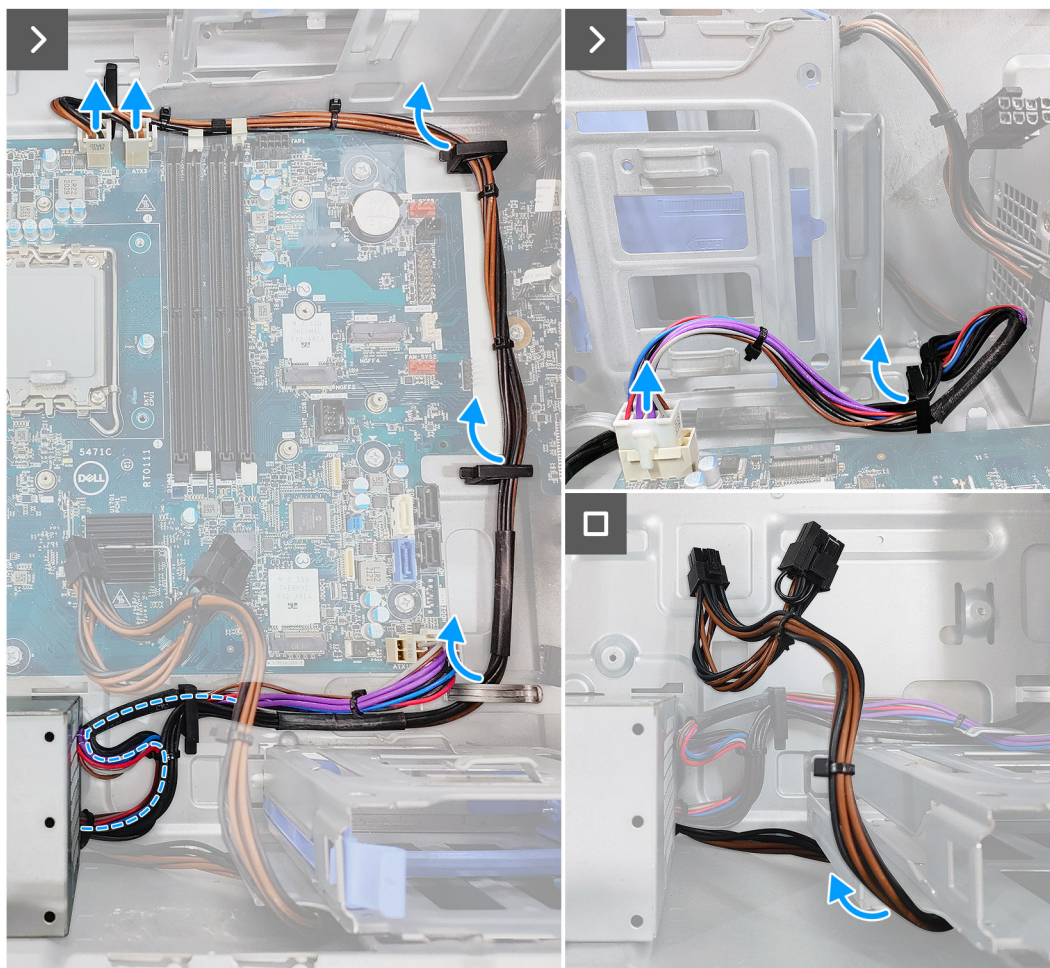
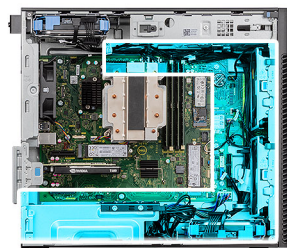
Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup demontáže.



3x  
M6x32







### Kroky

1. Odpojte napájecí kabely od konektorů na základní desce a uvolněte je z vodítek na šasi.
2. Odšroubujte tři šrouby (M6x32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
3. Vysuňte jednotku zdroje napájení ze zadní části šasi.
4. Zvedněte jednotku napájecího zdroje ze šasi počítače.

## Montáž jednotky 500W napájecího zdroje

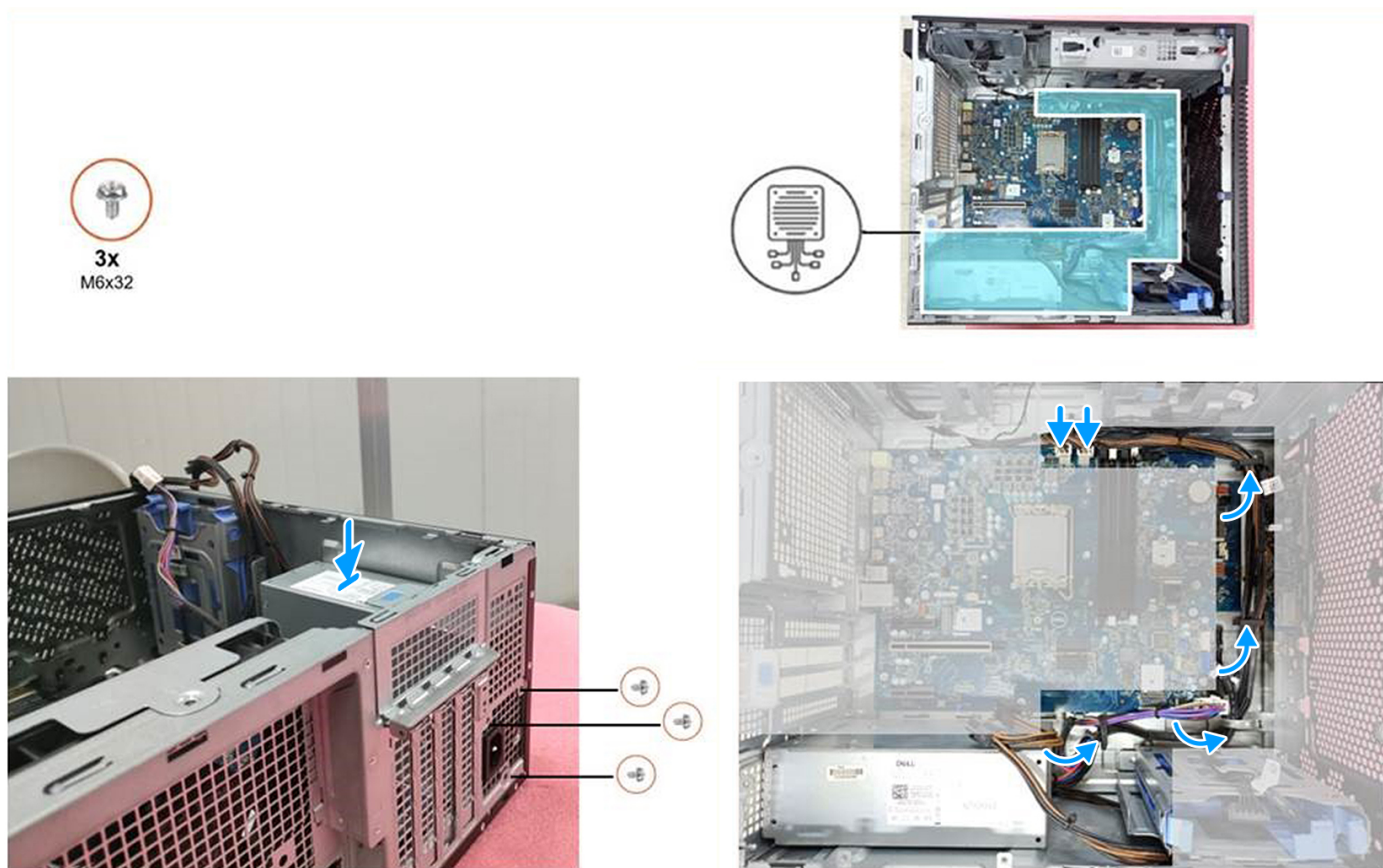
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

**VAROVÁNÍ:** Kabely a porty na zadní straně napájecího zdroje mají barevné kódy, které označují různý výkon jednotlivých výstupů. Ověřte, že příslušný kabel připojujete do správného portu. V opačném případě může dojít k poškození napájecího zdroje či komponent systému.

## O této úloze

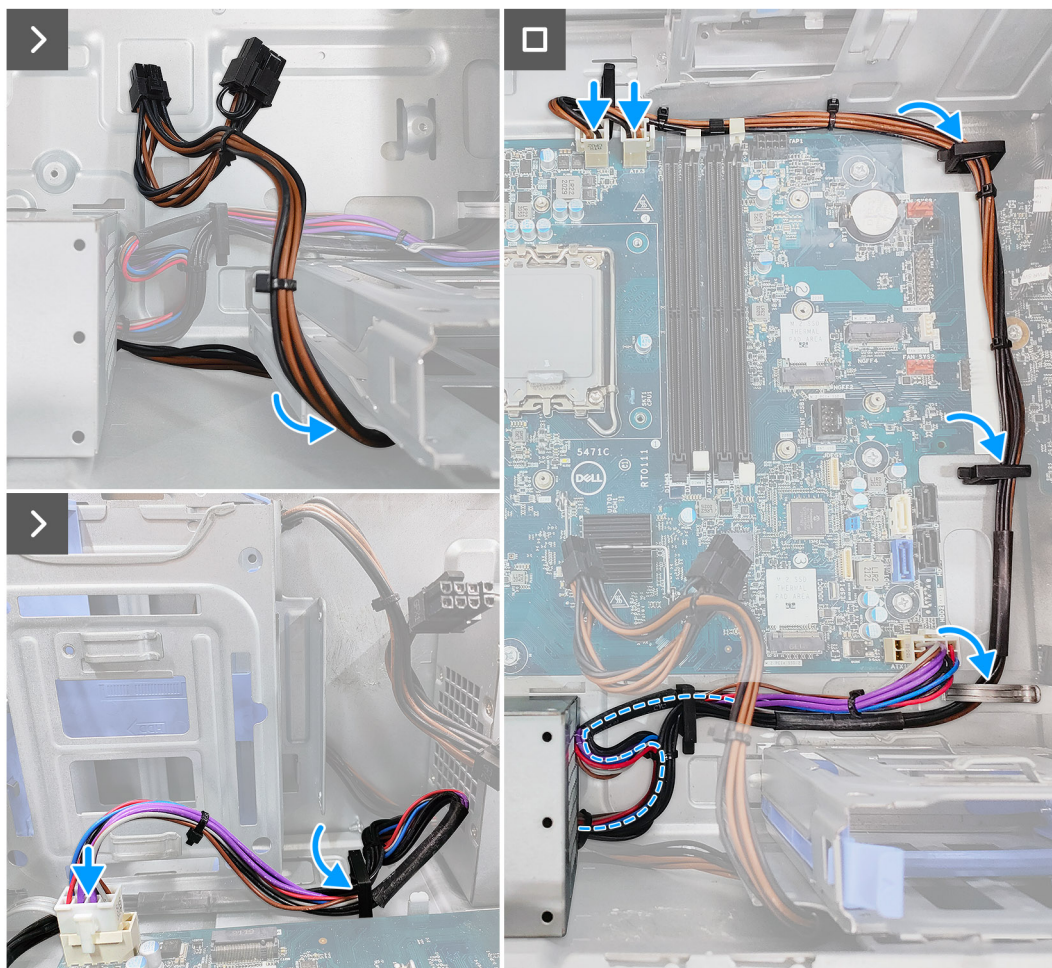
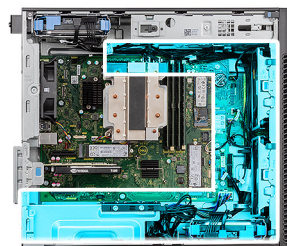
Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup montáže.



## Kroky

1. Zasouvejte jednotku napájecího zdroje do šasi, dokud pojistný výčnělek nezacvakne na místo.
2. Našroubujte tři šrouby (M6x32), kterými je napájecí jednotka připevněna k šasi.
3. Následujícím způsobem protáhněte napájecí kabel vodítky v šasi:
  - a. Protáhněte kabel jednotky zdroje napájení (ATX\_SYS) tak, aby tvořil kruh a abyste zajistili, že kabel svou délkou nezpůsobí rušení.
  - b. Skryjte napájecí kabel grafické karty pod klec pevného disku a ujistěte se, že délka kabelu nezpůsobuje rušení.





4. Připojte napájecí kabely ke konektorům na základní desce.

#### Další kroky

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

## Demontáž jednotky 750W / 1 000W napájecího zdroje

#### Požadavky

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

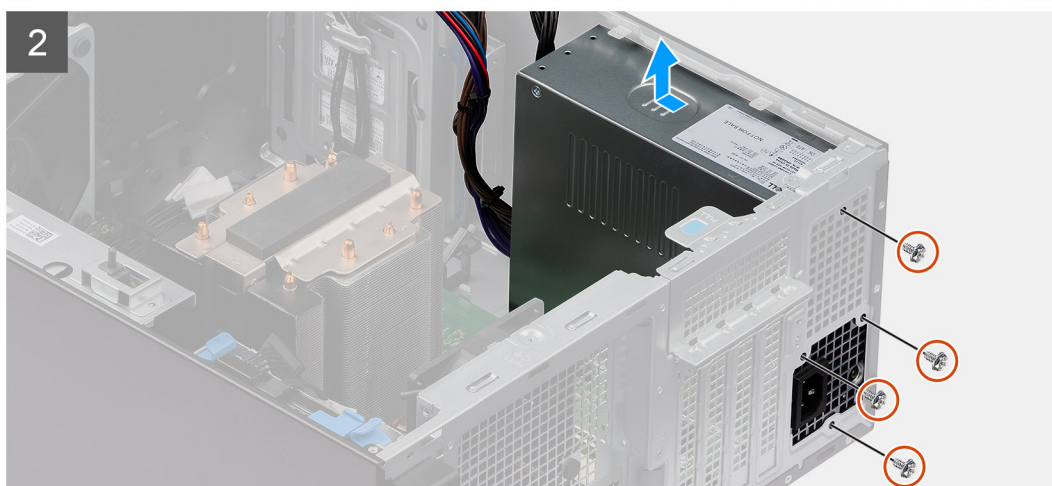
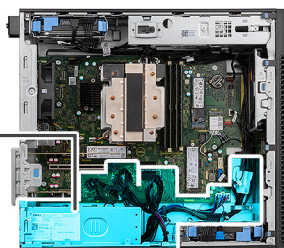
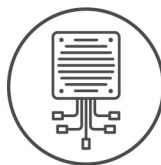
**POZNÁMKA:** Zapamatujte si, kudy vedou odpojované kabely, abyste je při opětovné montáži napájecího zdroje umístili správně.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup demontáže.



4x  
M6x32



## Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Odpojte napájecí kabely od konektorů na základní desce a uvolněte je z vodiček na šasi.
3. Odšroubujte čtyři šrouby (M6x32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
4. Vysuňte jednotku zdroje napájení ze zadní části šasi.
5. Zvedněte jednotku napájecího zdroje ze šasi počítače.

## Montáž jednotky 750W / 1 000W napájecího zdroje

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

**VAROVÁNÍ:** Kabely a porty na zadní straně napájecího zdroje mají barevné kódy, které označují různý výkon jednotlivých výstupů. Ověřte, že příslušný kabel připojujete do správného portu. V opačném případě může dojít k poškození napájecího zdroje či komponent systému.

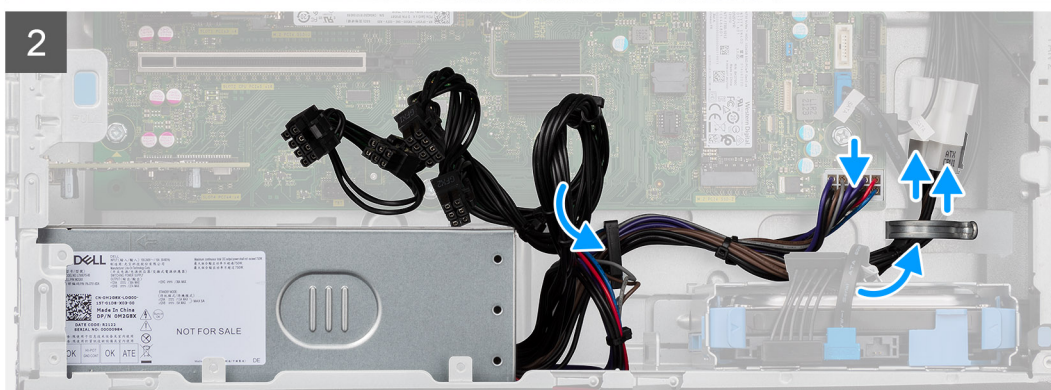
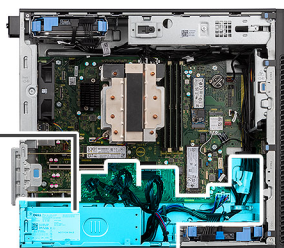
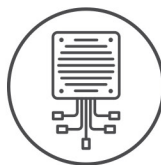


## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup montáže.



4x  
M6x32



## Kroky

1. Zasuňte jednotku napájecího zdroje do šasi, dokud pojistný výčnělek nezacvakne na místo.
2. Našroubujte čtyři šrouby (M6x32), kterými je napájecí jednotka připevněna k šasi.
3. Protáhněte napájecí kabely vodičky na šasi a připojte je ke konektorům na základní desce.

## Další kroky

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



# Kapalinový chladič

## Demontáž kapalinového chladiče

### Požadavky

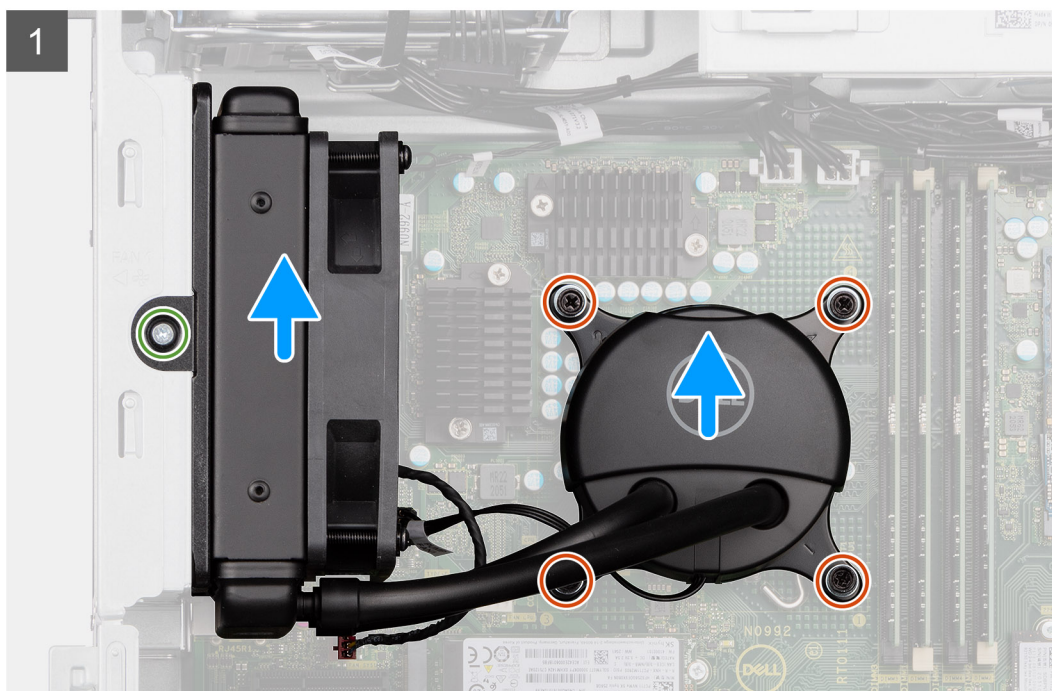
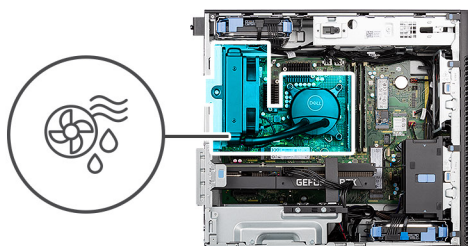
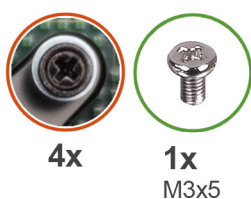
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

 **VAROVÁNÍ:** V průběhu běžného provozu může být kapalinový chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

2. Demontujte boční kryt.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění kapalinového chladiče a postup demontáže.





### Kroky

1. Povolte čtyři jisticí šroubky, které upevňují kapalinový chladič k základní desce.
2. Vyšroubujte šroub (M3x5), kterým je ventilátor kapalinového chladiče připevněn k šasi, a vysuňte jej ze slotu.
3. Odpojte kabel kapalinového chladiče a kabel ventilátoru kapalinového chladiče od konektorů na základní desce.
4. Zvedněte sestavu kapalinového chladiče ze šasi počítače.

## Montáž kapalinového chladiče

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

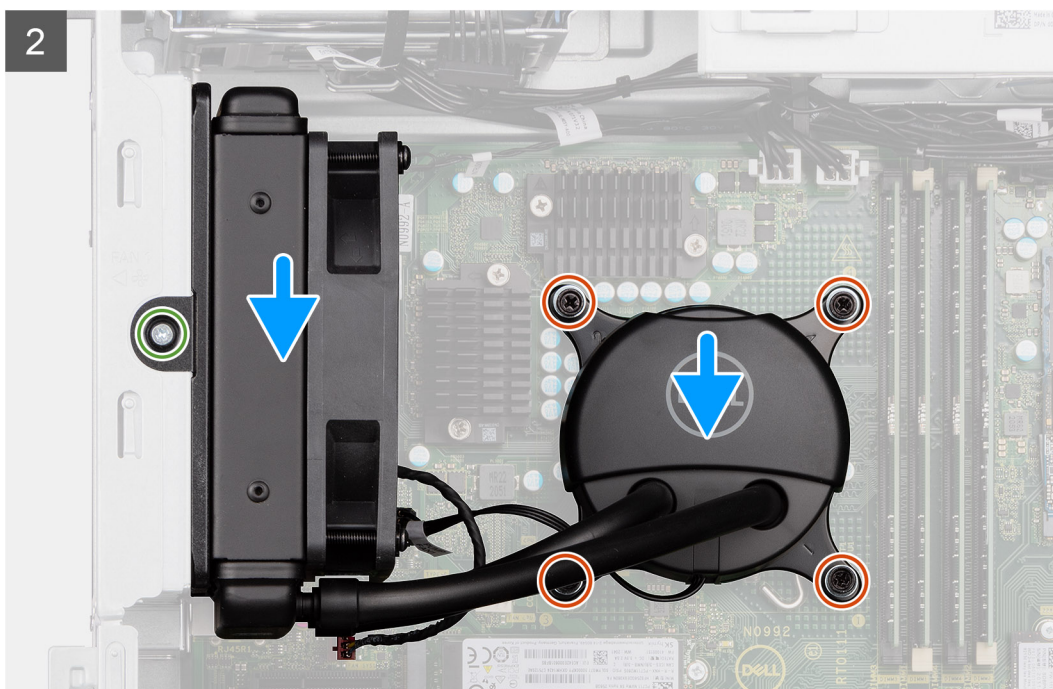
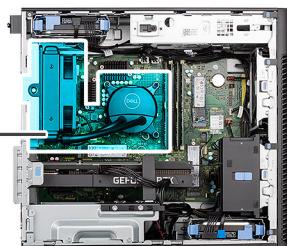
Následující obrázky znázorňují umístění kapalinového chladiče a postup montáže.



4x



1x  
M3x5



## Kroky

1. Připojte kabel kapalinového chladiče a kabely ventilátoru kapalinového chladiče ke konektorům na základní desce.

**i** **POZNÁMKA:** Nezapomeňte připojit kabely k odpovídajícím konektorům stejné barvy na základní desce.



2. Zarovnejte ventilátor kapalinového chladiče a vložte ho do slotu na šasi.
3. Zašroubujte šroub (M3x5), který zajišťuje ventilátor kapalinového chladiče k šasi.
4. Otvory pro šrouby na ventilátoru kapalinového chladiče zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a umístěte ventilátor kapalinového chladiče.
5. Utáhněte čtyři jisticí šroubky, které upevňují kapalinový chladič k základní desce.

#### Další kroky

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

## Procesor

### Vyjmutí procesoru

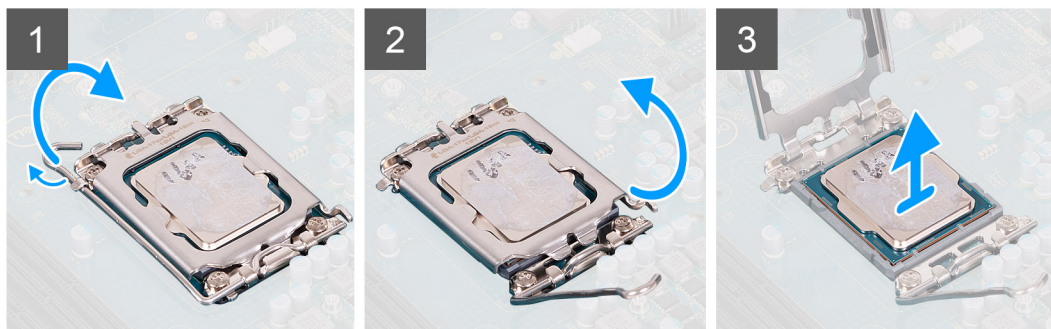
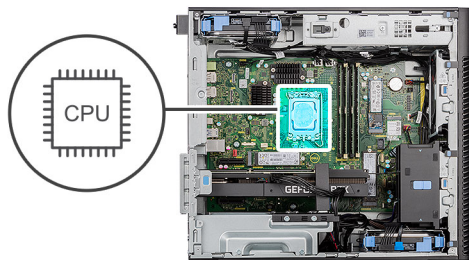
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Demontujte [sestavu ventilátoru a 125W chladiče procesoru](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).

 **POZNÁMKA:** Procesor může být i po vypnutí počítače horký. Před demontáží nechte procesor vychladnout.

#### 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.



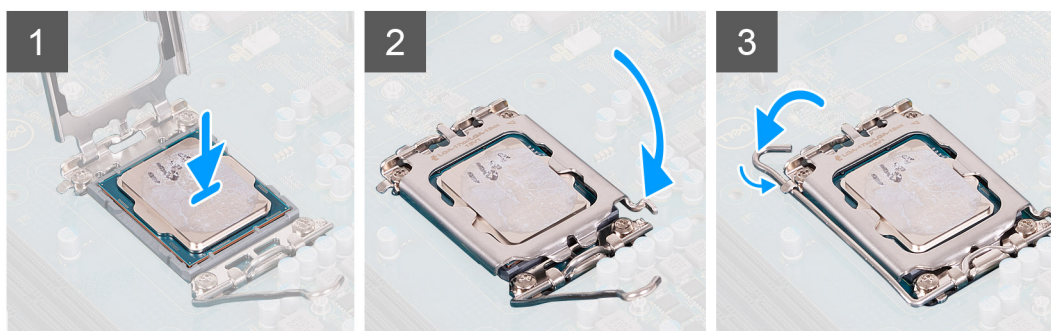
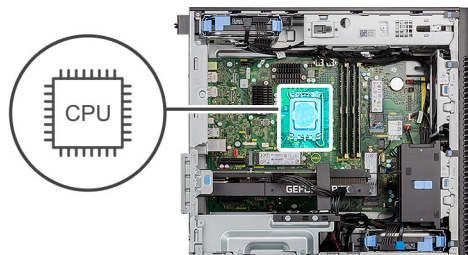
## Montáž procesoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup montáže.



### Kroky

1. Zkontrolujte, zda je uvolňovací páčka na socketu procesoru plně otevřená.
2. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na socketu procesoru a procesor do socketu usad'te.  
**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 vyrovnány ve stejné výšce. Pokud je jeden nebo více rohů procesoru oproti ostatním výš, není procesor řádně usazen.
3. Když je procesor plně zatlačen v socketu, zatlačte uvolňovací páčku dolů a umístěte ji pod výčnělek na krytu procesoru.

### Další kroky

1. Namontujte [sestavu ventilátoru a 125W chladiče procesoru](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Chladič regulátoru napětí

### Demontáž chladiče VR

#### Požadavky

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

**VAROVÁNÍ:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

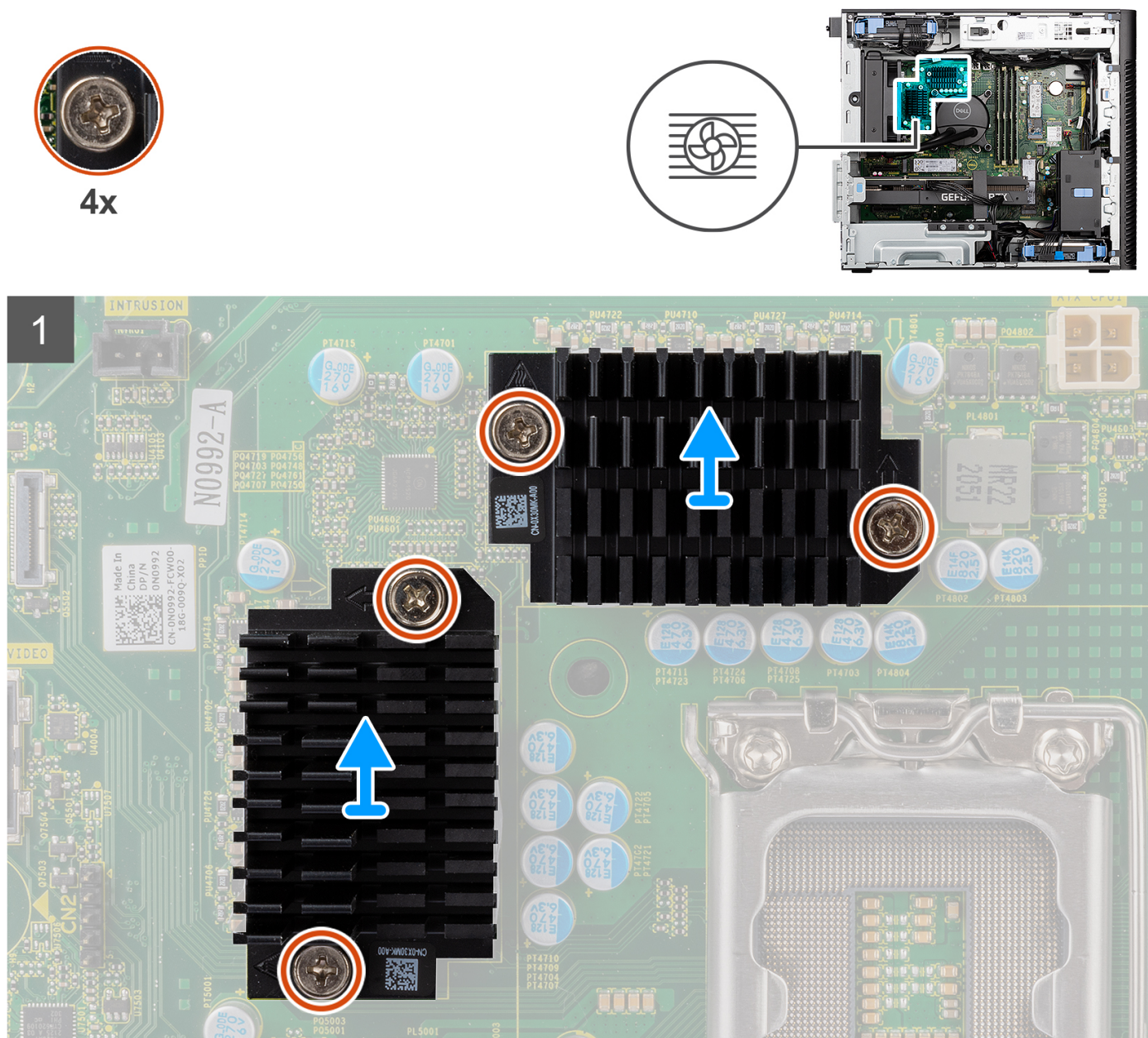
**VÝSTRAHA:** Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

2. Demontujte boční kryt.
3. Otevřete klec napájecího zdroje.

**POZNÁMKA:** Chladiče VR jsou nezbytné pouze pro systémy s 8jádrovým 65W procesorem, 6jádrovým 125W procesorem nebo 8jádrovým 125W procesorem.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče VR a postup demontáže.



### Kroky

1. Povolte čtyři jisticí šroubky, které chladiče VR upevňují k základní desce.
2. Vyjměte chladič VR ze základní desky.



## Montáž chladiče VR

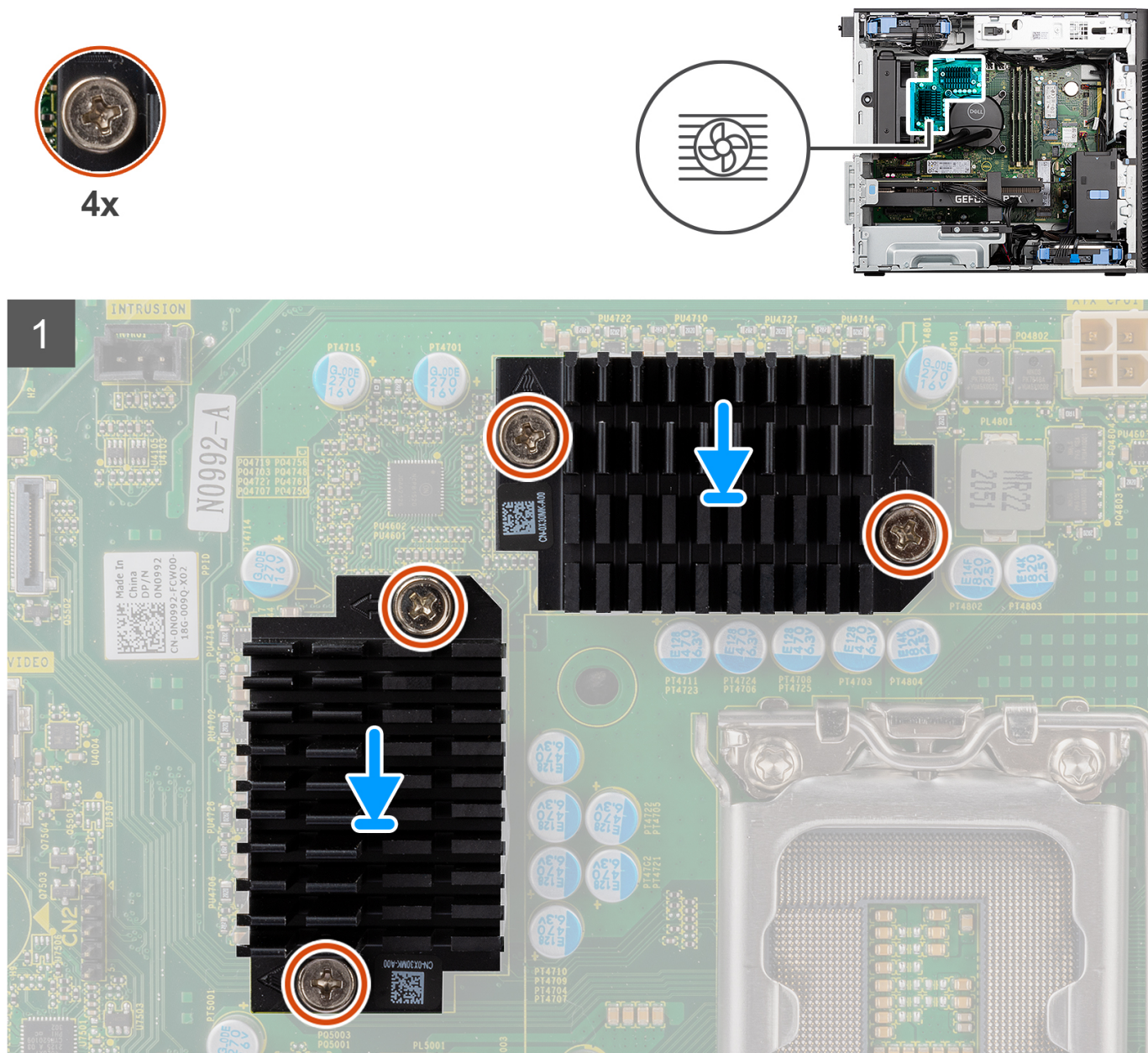
## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

**POZNÁMKA:** Chladiče VR jsou nezbytné pouze pro systémy s 8jádrovým 65W procesorem, 6jádrovým 125W procesorem nebo 8jádrovým 125W procesorem.

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče VR a postup montáže.



## Kroky

1. Vyjměte výplň za moduly chladiče VR.

**POZNÁMKA:** První krok platí pouze pro novou instalaci nebo upgrade. Při výměně existující komponenty postupujte podle návodu od kroku 2.

2. Připevněte chladiče VR na základní desku.

3. Utáhněte čtyři jisticí šroubky, které chladiče VR upevňují k základní desce.

#### Další kroky

1. Zavřete [klec jednotky napájecího zdroje](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Ventilátor šasi

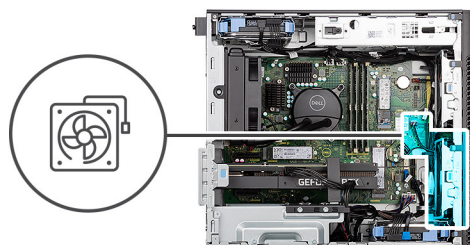
### Demontáž předního ventilátoru

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru šasi a postup demontáže.



#### Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru na základní desce.
2. Zatlačte na výčnělek a uvolněte ventilátor šasi ze slotu.
3. Zvedněte zešikma ventilátor šasi a vyjměte jej ze šasi.



**POZNÁMKA:** Pokud jsou v počítači nainstalované dva přední ventilátory, postupujte stejným způsobem.

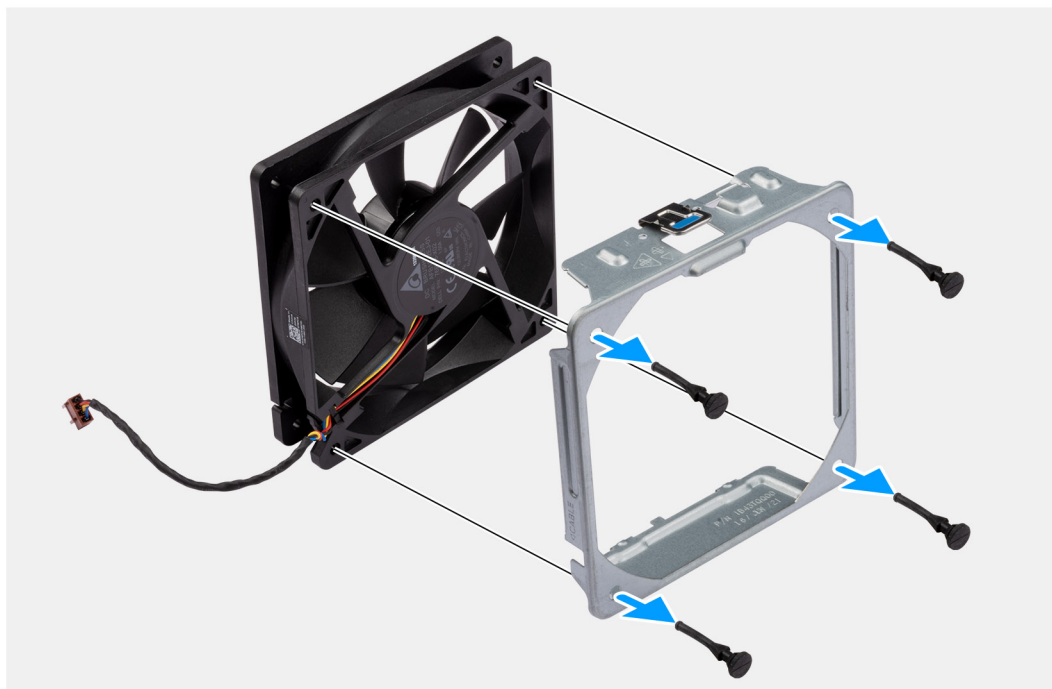
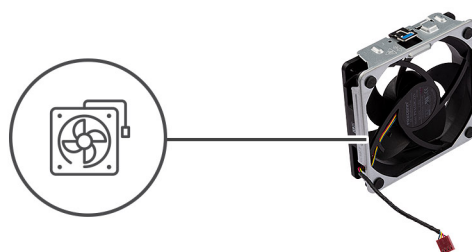
## Demontáž klece předního ventilátoru

### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění klece předního ventilátoru šasi a postup demontáže.



### Kroky

1. Vyhledejte umístění pryžových průchodek.
2. Opatrně zatáhněte za pryžové průchodky a uvolněte ventilátor z klece ventilátoru.
3. Vyjměte ventilátor z klece ventilátoru.

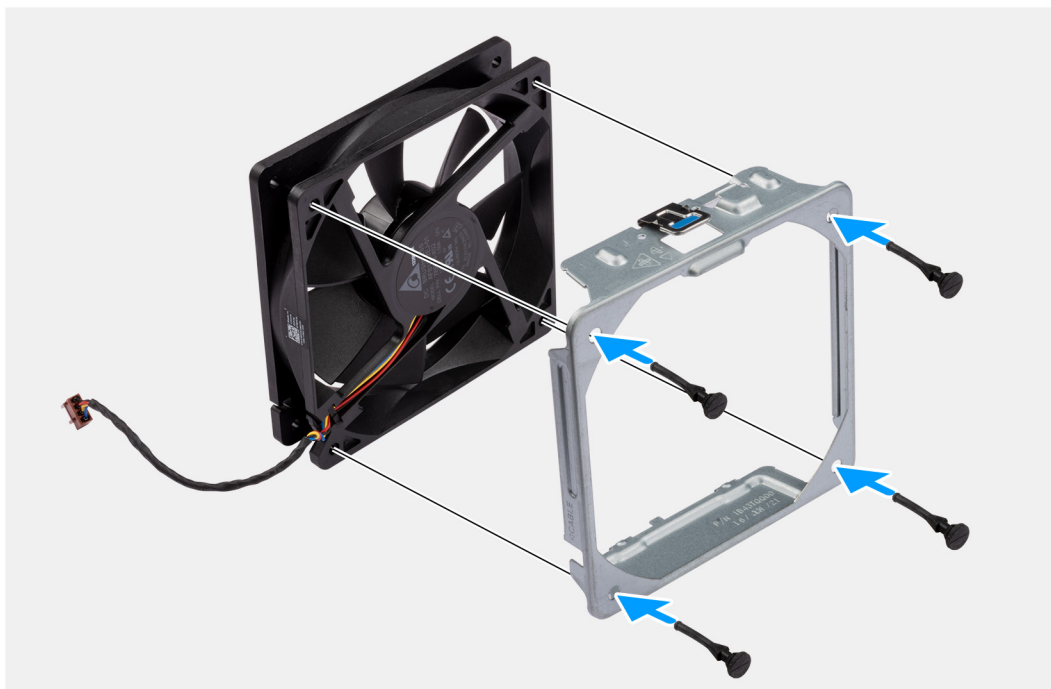
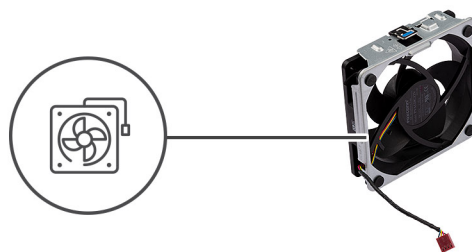
## Montáž klece předního ventilátoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění klece předního ventilátoru šasi a postup montáže.



### Kroky

1. Vložte pryžové průchodky do klece ventilátoru.
2. Zarovnejte otvory na ventilátoru s pryžovými průchodkami na kleci ventilátoru.
3. Protáhněte pryžové průchodky skrze sloty na ventilátoru a tahejte za ně, dokud ventilátor nezapadne na místo.

### Další kroky

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

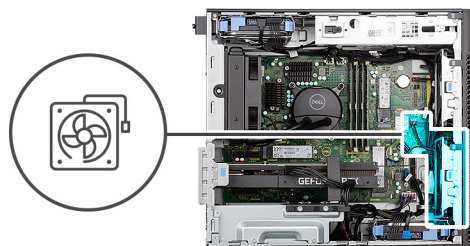
## Montáž předního ventilátoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru šasi a postup montáže.



### Kroky

1. Zarovnejte výčnělky na ventilátoru se sloty na šasi.
2. Vložte ventilátor šasi zešíkma do slotu na šasi.
3. Zatlačte ventilátor šasi do slotu, dokud uvolňovací západka nezacvakne na místo.
4. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.

**i POZNÁMKA:** Pokud jsou v počítači nainstalované dva přední ventilátory, postupujte stejným způsobem.

### Další kroky

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

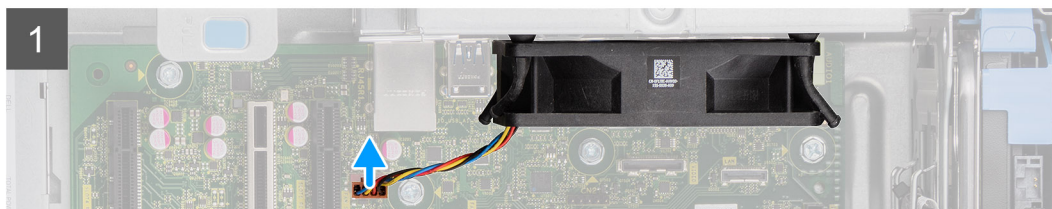
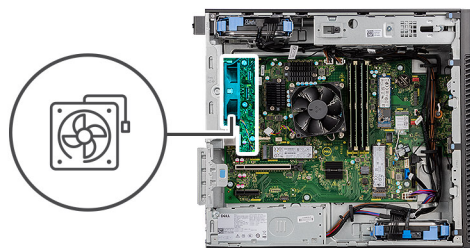
## Demontáž zadního ventilátoru

### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru šasi a postup demontáže.



## Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru na základní desce.
2. Vyhledejte umístění pryžových průchodek.
3. Opatrně zatáhněte za pryžové průchodky a uvolněte ventilátor ze šasi.
4. Vyjměte ventilátor skříně ze šasi.

## Montáž zadního ventilátoru

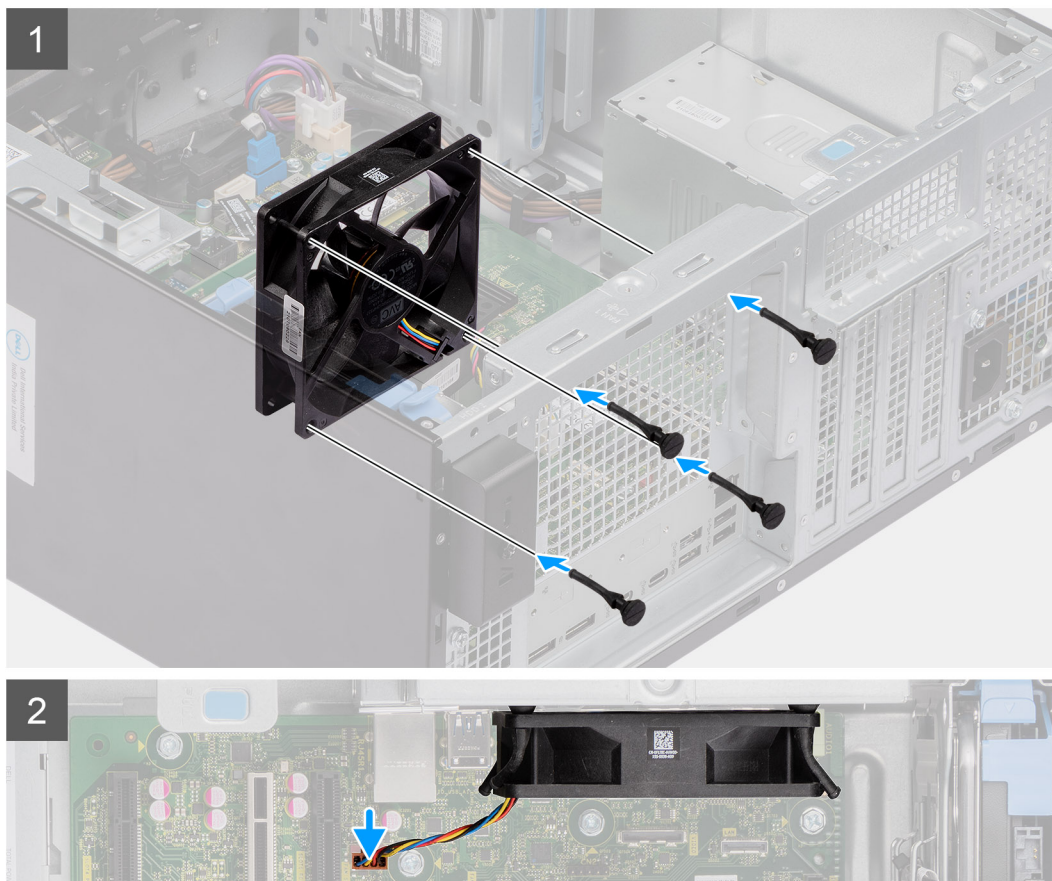
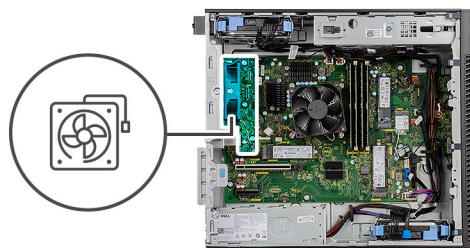
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru šasi a postup montáže.





### Kroky

1. Vložte pryžové průchodky do šasi.
2. Zarovnejte otvory na ventilátoru s pryžovými průchodkami na šasi.
3. Protáhněte pryžové průchodky skrze sloty na ventilátoru a tahejte za ně, dokud ventilátor nezapadne na místo.
4. Připojte kabel ventilátoru 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

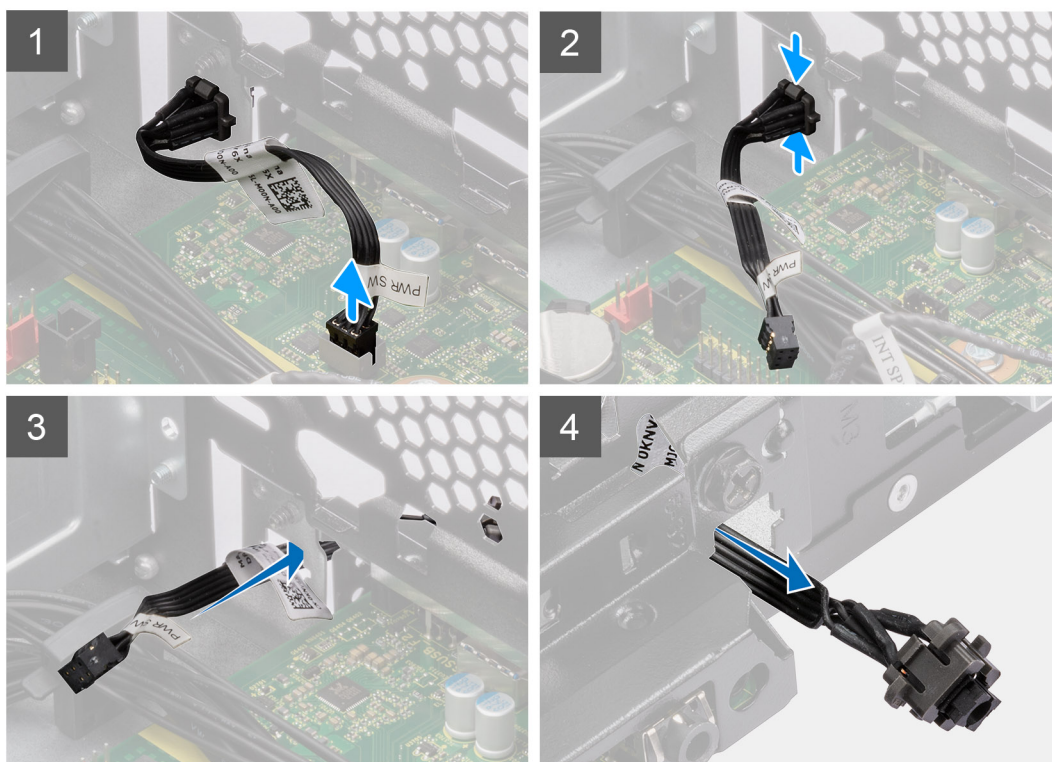
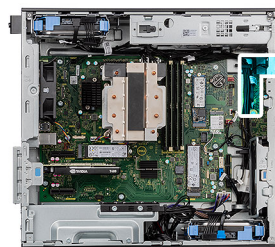
#### Požadavky

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

2. Demontujte **boční kryt**.
3. Sejměte **čelní kryt**.

#### 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.

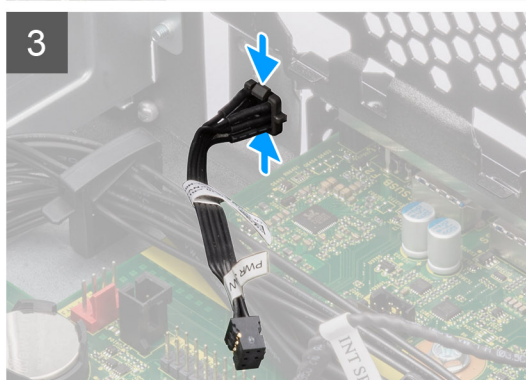
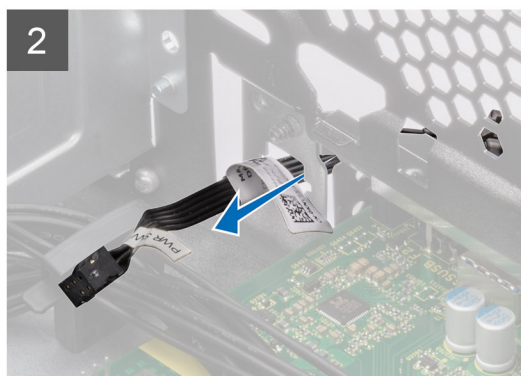
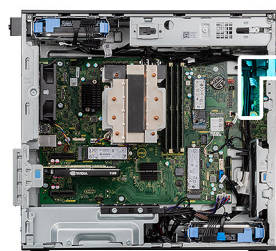
## Montáž vypínače

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

## Spínač detekce vniknutí do šasi

### Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

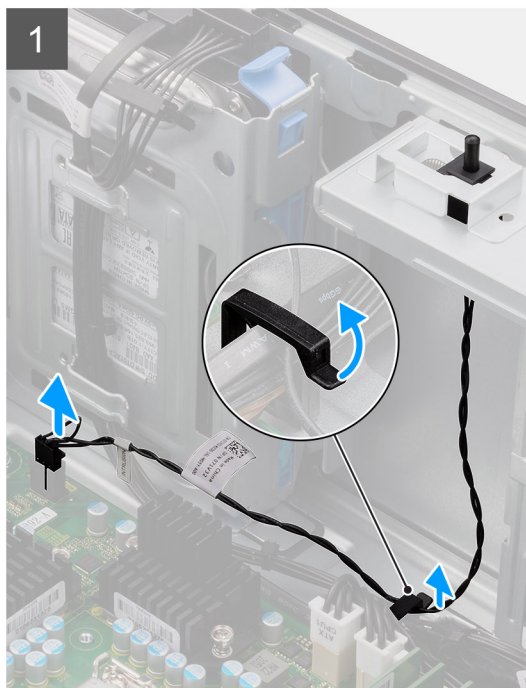
#### Požadavky

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 detekce vniknutí do šasi od konektoru na základní desce a vyjměte kabel z vodící drážky.
2. Vysuňte a vyjměte ze šasi spínač detekce vniknutí do šasi.

## Montáž spínače detekce vniknutí do šasi

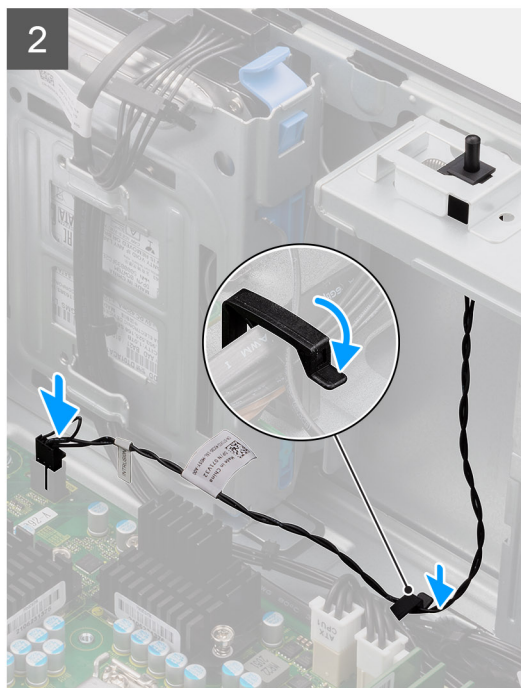
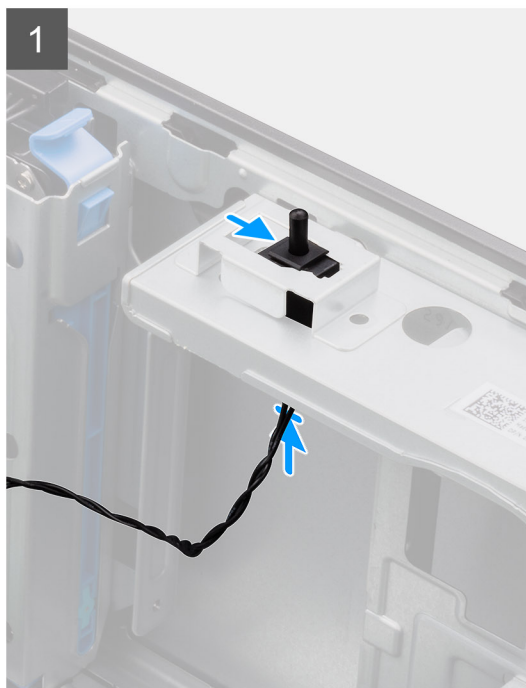
### Požadavky

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. Ved'te kabel detekce vniknutí do šasi skrze vodičko a připojte jej do konektoru na základní desce.

### Další kroky

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

## Reproduktor detekce vniknutí do šasi

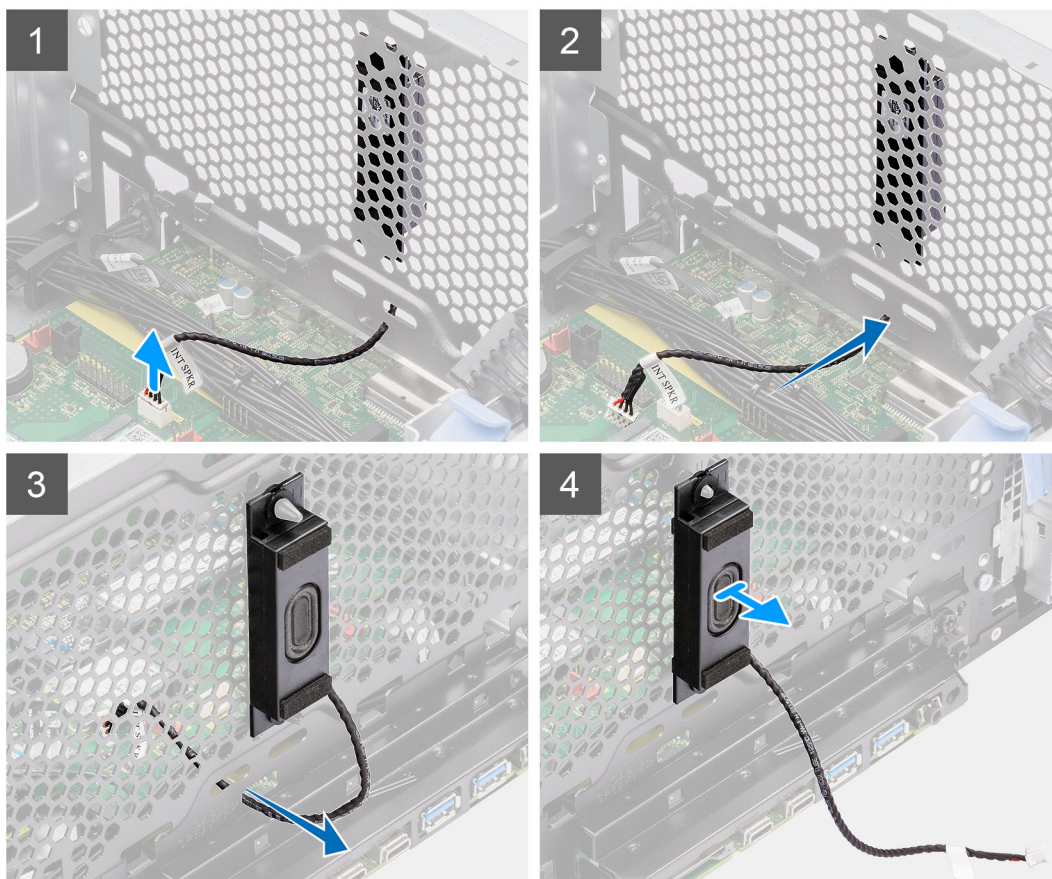
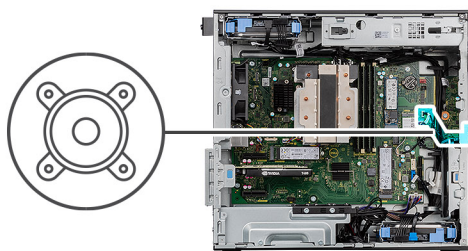
### Demontáž reproduktoru detekce vniknutí do šasi

#### Požadavky

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

#### O této úloze

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



### Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru detekce vniknutí do šasi od konektoru na základní desce.
2. Uvolněte kabel reproduktoru detekce vniknutí do šasi ze zapuštěného místa na šasi.
3. Vysuňte a vyjměte ze šasi reproduktor detekce vniknutí do šasi.

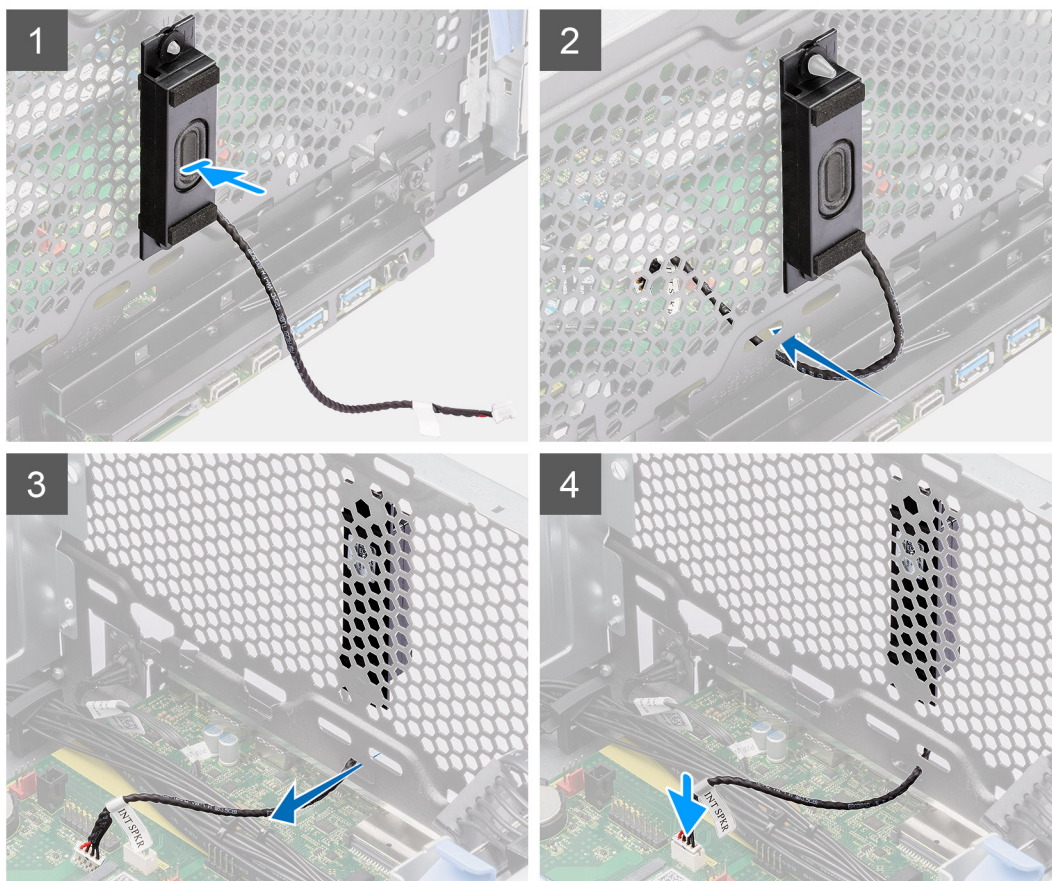
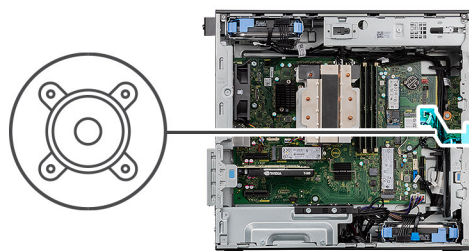
## Montáž reproduktoru detekce vniknutí

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

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



### Kroky

1. Zarovnejte otvory v reproduktoru detekce vniknutí do šasi se zarovnávacím sloupkem na šasi.
2. Vložte reproduktor detekce vniknutí do šasi do slotu.
3. Protáhněte kabel reproduktoru detekce vniknutí do šasi skrze zapuštěné místo v přední části šasi.
4. Připojte kabel reproduktoru detekce vniknutí do šasi ke konektoru na základní desce.

### Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).
2. 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](#).



**i** **POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

**i** **POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí nastavení systému BIOS provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

**i** **POZNÁMKA:** Před odpojením kabelů od základní desky si zapamatujte jejich umístění, abyste je po výměně základní desky zapojili správně.

2. Demontujte **boční kryt**.
3. Sejměte **čelní kryt**.
4. Demontujte **vedení ventilátoru**.
5. Vyjměte **paměťový modul**.
6. Vyjměte **kartu WLAN**.
7. Vyjměte **disk SSD M.2 2230 / disk SSD M.2 2280**.
8. Vyjměte **knoflíkovou baterii**.
9. Demontujte **grafickou kartu**.
10. Demontujte **napájenou grafickou kartu**.

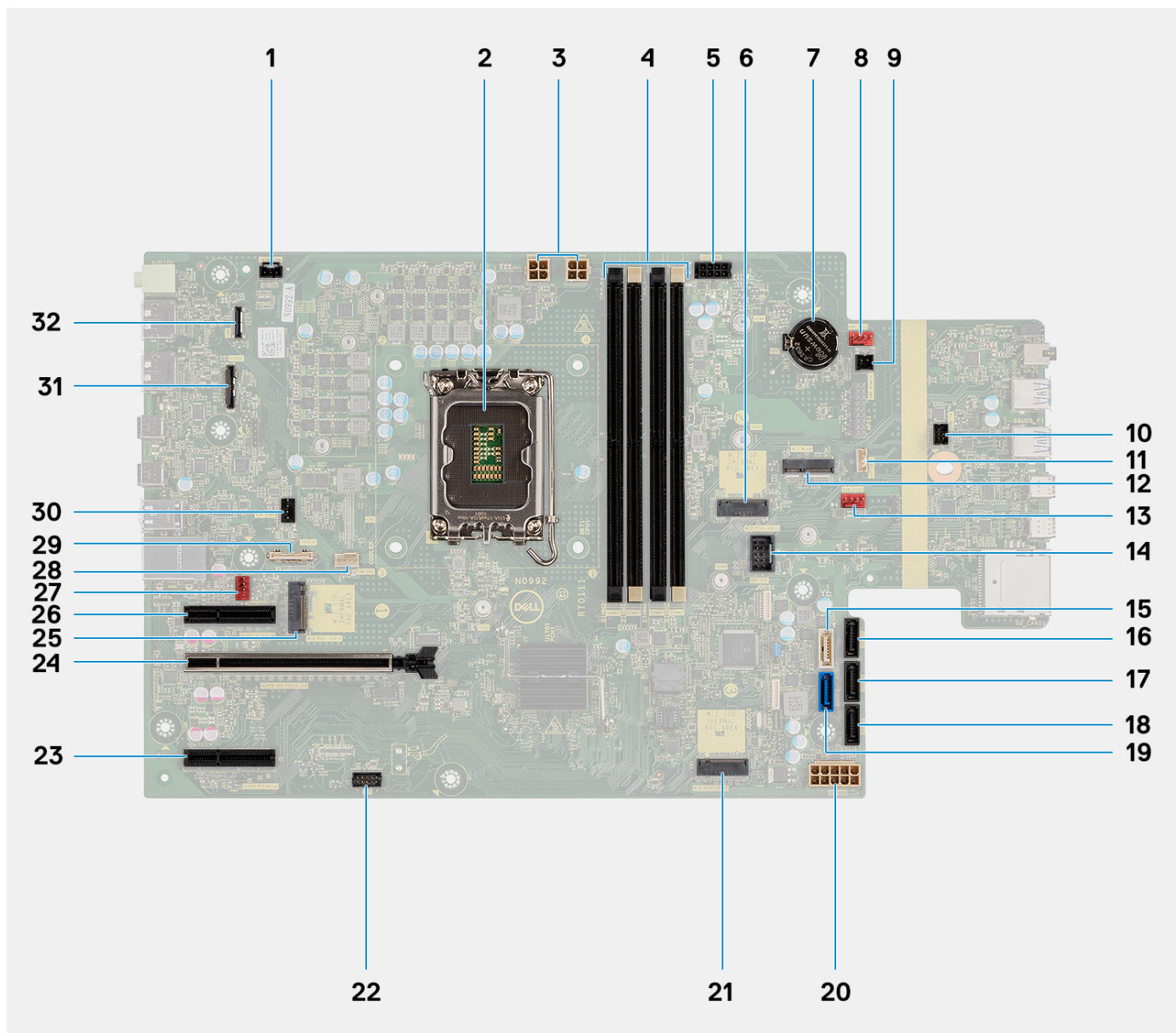
**i** **POZNÁMKA:** Tento krok je nutný pouze v případě, že systém obsahuje napájenou grafickou kartu.

11. Vyjměte **reproduktor detekce vniknutí do šasi**.
12. Vyjměte **spínač detekce vniknutí do šasi**.
13. Demontujte **sestavu ventilátoru a 125W chladiče procesoru** nebo **sestavu ventilátoru a chladiče procesoru**.
14. Demontujte **přední ventilátor šasi** a **zadní ventilátor šasi**.
15. Vyjměte **kapalinový chladič**.
16. Vyjměte **procesor**.

#### O této úloze

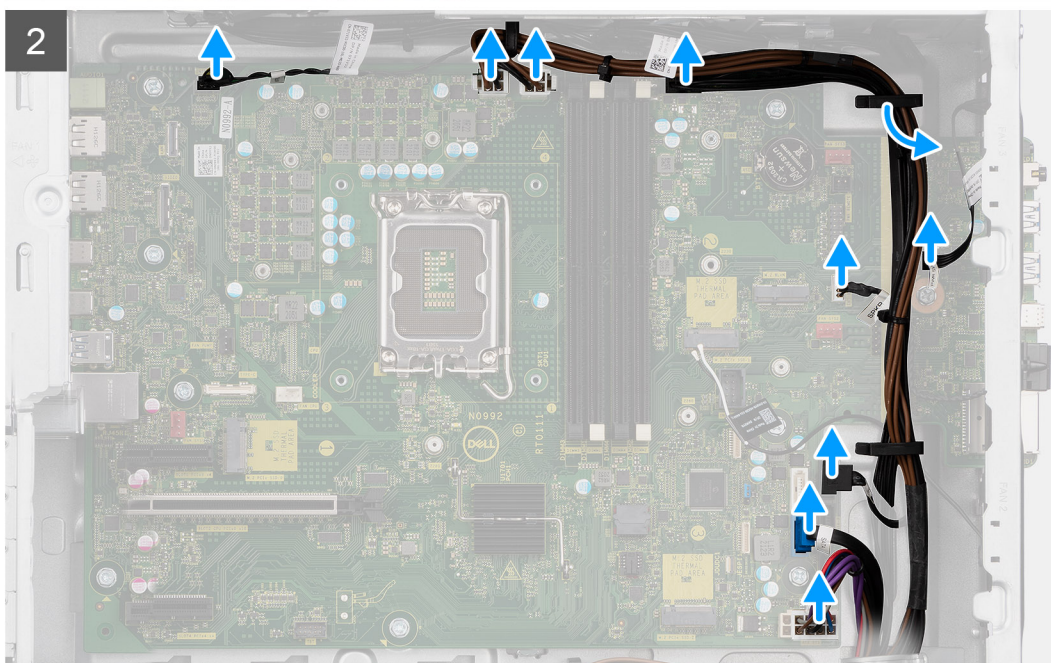
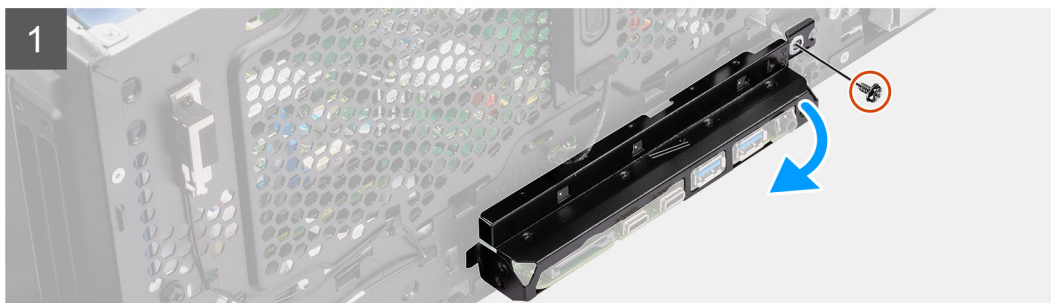
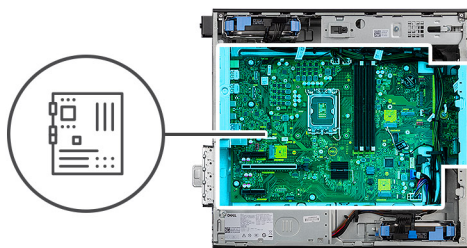
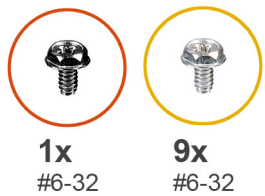
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



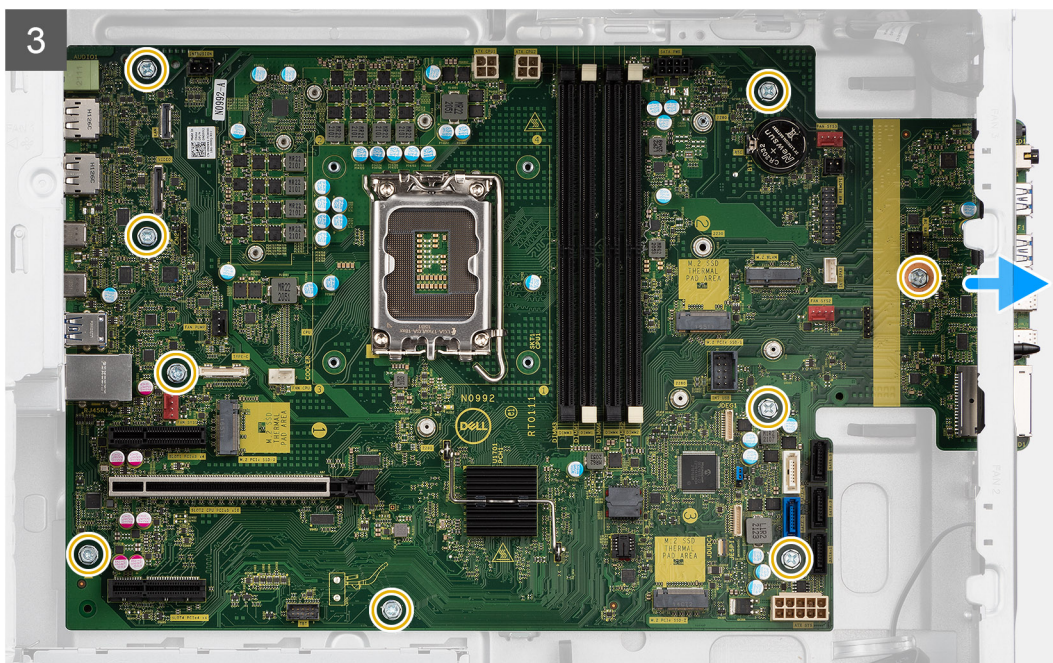


- |                                                    |                                       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Konektor spínače detekce vniknutí               | 2. Procesor                           |
| 3. Napájecí konektor procesoru ATX: 1 a 2          | 4. Sloty pro paměťové moduly          |
| 5. konektor napájení SATA,                         | 6. slot disku M2 SSD                  |
| 7. Knoflíková baterie                              | 8. Konektor 1 systémového ventilátoru |
| 9. Konektor napájecího kabelu                      | 10. Konektor přepínače napájení       |
| 11. Konektor reproduktoru detekce vniknutí do šasi | 12. Slot WLAN                         |
| 13. Konektor 2 systémového ventilátoru             | 14. Interní konektor USB              |
| 15. Konektor SATA 4                                | 16. konektor SATA 3                   |
| 17. konektor SATA 2                                | 18. konektor SATA 1                   |
| 19. konektor SATA 0                                | 20. Konektor napájení systému ATX     |
| 21. Slot pro kartu SSD M.2 PCIe                    | 22. Konektor Thunderbolt              |
| 23. Konektor PCIe x4                               | 24. Slot PCIe x16                     |
| 25. Slot pro kartu SSD M.2 PCIe                    | 26. Konektor PCIe x4                  |
| 27. Konektor systémového ventilátoru               | 28. Konektor ventilátoru procesoru    |
| 29. Konektor Type-C                                | 30. Konektor kapalinového chladiče    |
| 31. Konektor grafické karty                        | 32. Konektor LAN                      |

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.







### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (č. 6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.
2. Vysuňte a vyjměte držák předního panelu I/O ze šasi.
3. Odpojte napájecí kabely a kabely pevného disku od základní desky a uvolněte je z vodičků na šasi.
4. Vyšroubujte devět šroubů (č. 6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
5. Zešikma zvedněte základní desku a vyjměte ji ze šasi.

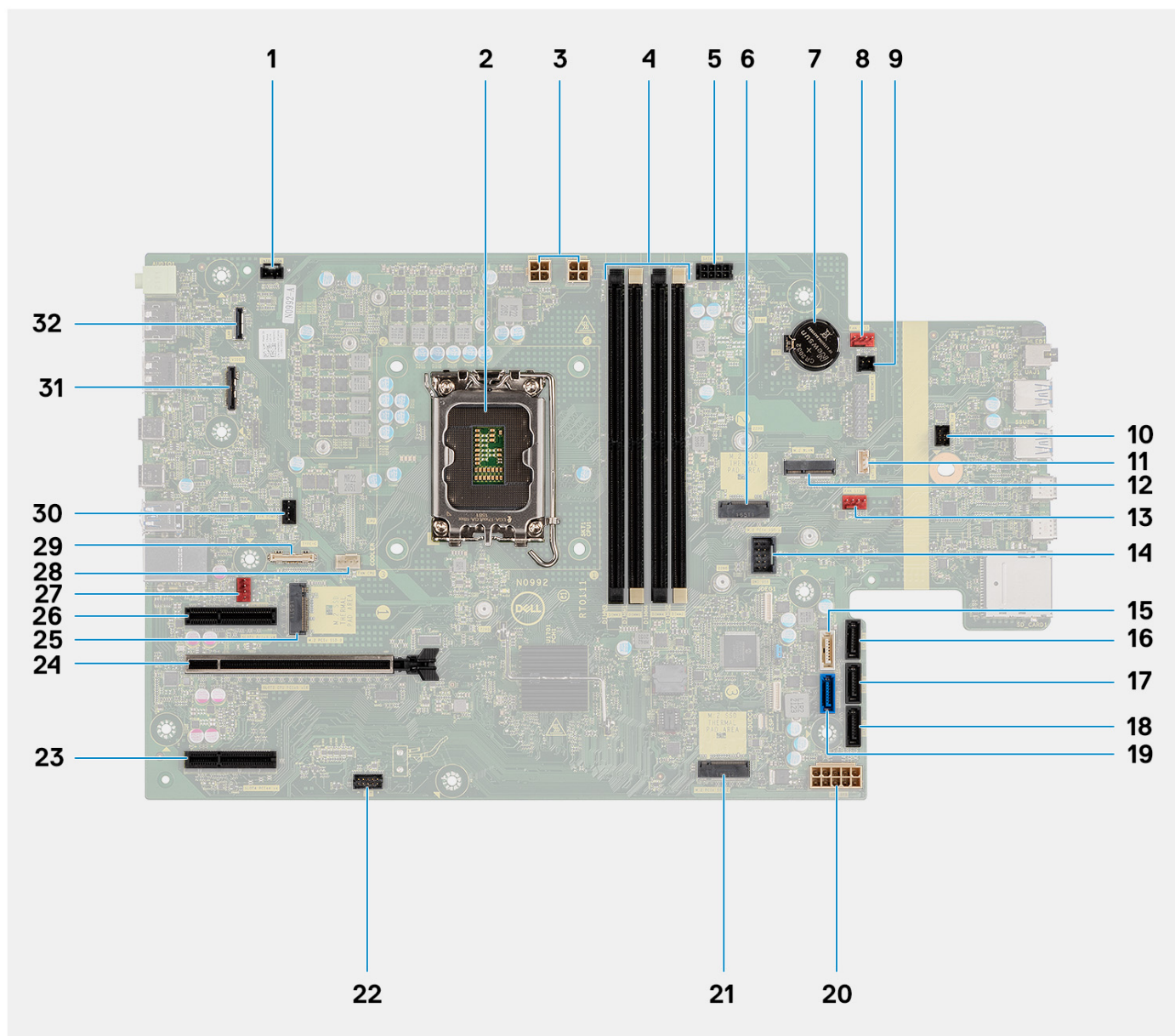
# Montáž základní desky

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



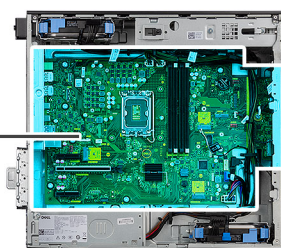
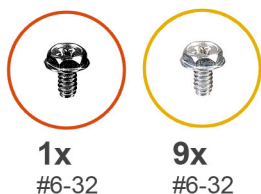
1. Konektor spínače detekce vniknutí
3. Napájecí konektor procesoru ATX: 1 a 2
5. konektor napájení SATA,
7. Knoflíková baterie
9. Konektor napájecího kabelu
11. Konektor reproduktoru detekce vniknutí do šasi
13. Konektor 2 systémového ventilátoru
15. Konektor SATA 4
17. konektor SATA 2

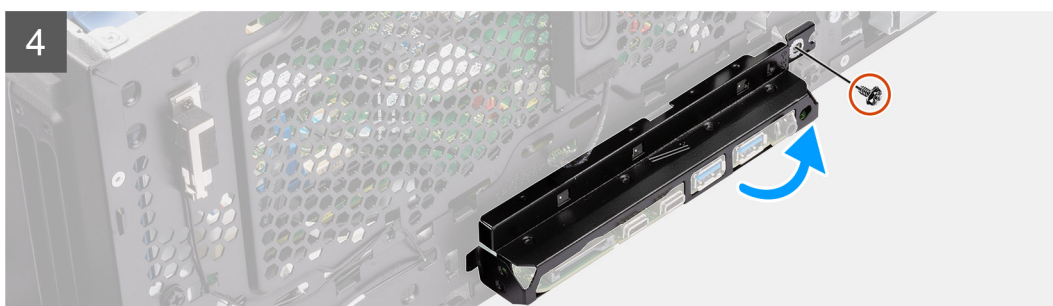
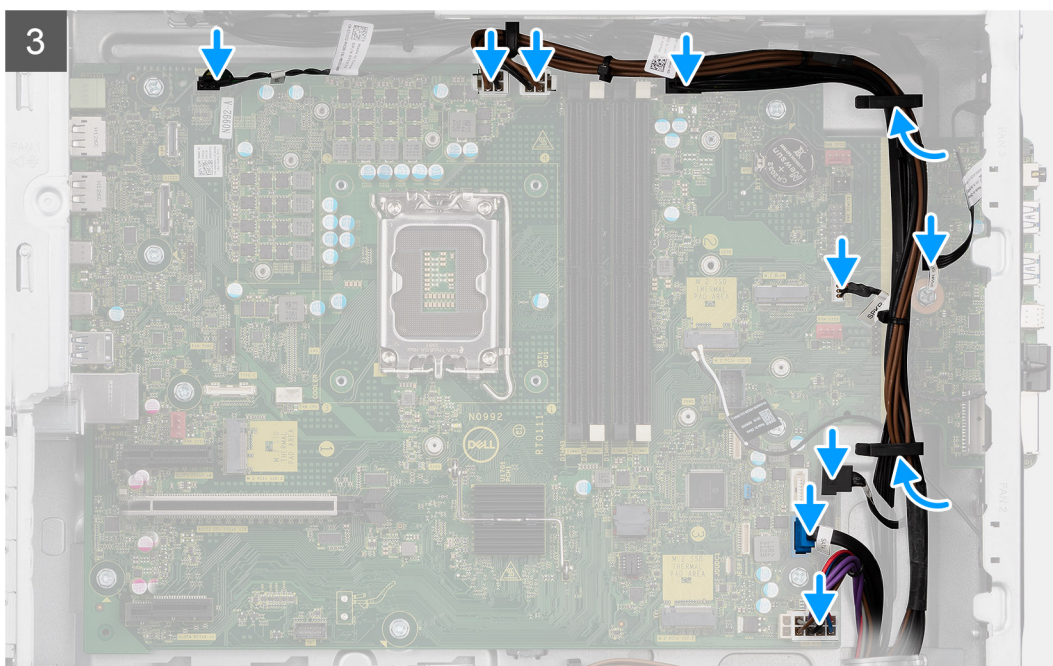
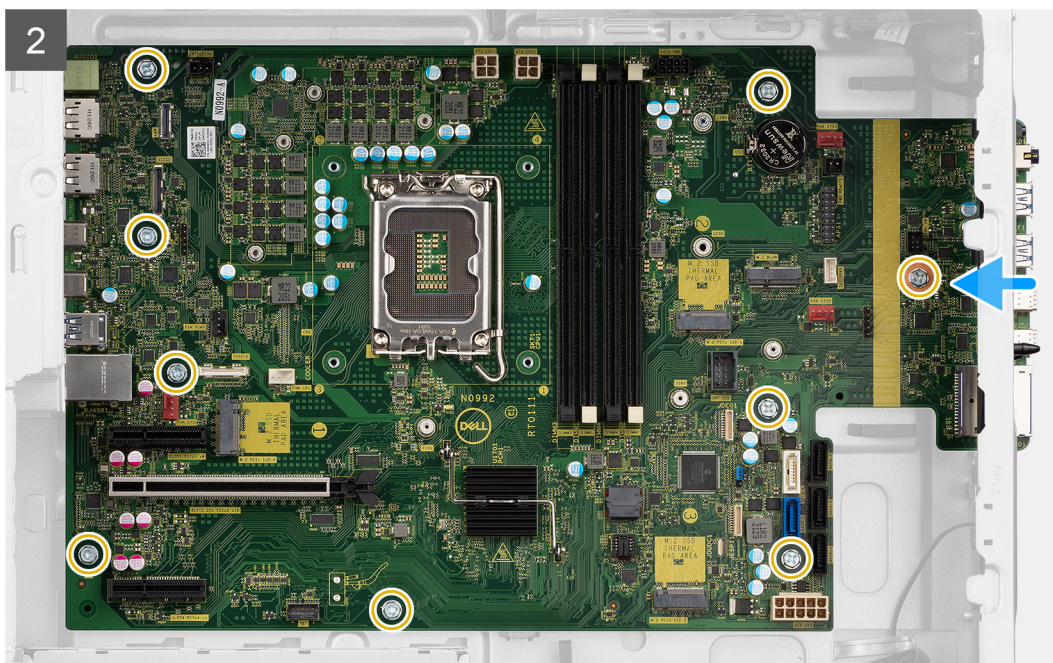
2. Procesor
4. Sloty pro paměťové moduly
6. Slot disku M2 SSD
8. Konektor 1 systémového ventilátoru
10. Konektor přepínače napájení
12. Slot WLAN
14. Interní konektor USB
16. konektor SATA 3
18. konektor SATA 1



- 19. konektor SATA 0
- 21. Slot pro kartu SSD M.2 PCIe
- 23. Konektor PCIe x4
- 25. Slot pro kartu SSD M.2 PCIe
- 27. Konektor systémového ventilátoru
- 29. Konektor Type-C
- 31. Konektor grafické karty
- 20. Konektor napájení systému ATX
- 22. Konektor Thunderbolt
- 24. Slot PCIe x16
- 26. Konektor PCIe x4
- 28. Konektor ventilátoru procesoru
- 30. Konektor kapalinového chladiče
- 32. Konektor LAN

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.





## Kroky

1. Zasuňte přední porty I/O na základní desce do předních slotů I/O na šasi a zarovnejte otvory šroubů na základní desce s otvory šroubů na šasi.
2. Našroubujte devět šroubů (č. 6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.

3. Protáhněte kabely vodítky na šasi a připojte kabely napájení a kabely pevného disku k příslušným konektorům na základní desce.
4. Zarovnejte držák předního panelu I/O se sloty v šasi.
5. Zašroubujte šroub (č. 6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.

#### Další kroky

1. Nainstalujte [procesor](#).
2. Nainstalujte [kapalinový chladič](#).
3. Namontujte [ventilátor šasi](#).
4. Namontujte [sestavu ventilátoru a 125W chladiče procesoru](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).
5. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
6. Nainstalujte [spínač detekce vniknutí do šasi](#).
7. Nainstalujte [reproduktor detekce vniknutí](#).
8. Nainstalujte [napájenou grafickou kartu](#).

 **POZNÁMKA:** Tento krok je nutný pouze v případě, že systém obsahuje napájenou grafickou kartu.

9. Namontujte [grafickou kartu](#).
10. Nainstalujte [disk SSD M.2 2230/disk SSD M.2 2280](#).
11. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
12. Namontujte [paměťový modul](#).
13. Namontujte [vedení ventilátoru](#).
14. Namontujte [čelní kryt](#).
15. Namontujte [boční kryt](#).
16. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

 **POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

 **POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí nastavení systému BIOS provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

## Software

Tato kapitola uvádí podrobnosti o podporovaných operačních systémech, společně s pokyny pro instalaci ovladačů.

### 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.



# Konfigurace systému

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

**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.

## Bootovací nabídka

Během zobrazení loga Dell stiskněte klávesu <F12> a spusťte jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem spouštěcích zařízení pro tento systém. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spuštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Použití spouštěcí nabídky nemění pořadí spuštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- Spuštění UEFI:
  - Windows Boot Manager
- Další možnosti:
  - Nastavení systému BIOS
  - Aktualizace Flash systému BIOS
  - Diagnostika
  - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

## Navigační klávesy

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

| Klávesy             | Navigace                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Šipka nahoru</b> | Přechod na předchozí pole.                                                                                                                                                                         |
| <b>Šipka dolů</b>   | Přechod na další pole.                                                                                                                                                                             |
| <b>Vstoupit</b>     | Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.                                                                                                                      |
| <b>Mezerník</b>     | Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).                                                                                                                                           |
| <b>Karta</b>        | Přechod na další specifickou oblast.                                                                                                                                                               |
| <b>Esc</b>          | Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém. |

# Sekvence spuštění

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v nabídce System Setup a spustit systém přímo z určitého zařízení (např. optická jednotka nebo pevný disk). Během testu POST (Power-on Self Test), jakmile se zobrazí logo Dell, můžete:

- Otevřít nabídku System Setup stisknutím klávesy F2.
- Otevřít jednorázovou nabídku spuštění systému stisknutím klávesy F12.

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

- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

**POZNÁMKA:** XXXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optical Drive (Optická jednotka) (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

**POZNÁMKA:** Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **SupportAssist**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje System Setup.

## Možnosti nástroje Nastavení systému

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

**Tabulka 3. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace**

| Přehled                        |  |                                                                              |
|--------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precision 3660 Tower</b>    |  |                                                                              |
| Verze systému BIOS             |  | Zobrazuje číslo verze systému BIOS.                                          |
| Výrobní číslo                  |  | Zobrazuje výrobní číslo počítače                                             |
| Inventární štítek              |  | Zobrazuje inventární štítek počítače                                         |
| Datum výroby                   |  | Zobrazuje datum výroby počítače.                                             |
| Datum nabytí vlastnictví       |  | Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače.                                 |
| Kód Express Service Code       |  | Zobrazuje kód Express Service Code počítače.                                 |
| Číslo vlastníka                |  | Zobrazuje číslo majitele počítače.                                           |
| Podepsaná aktualizace firmwaru |  | Zobrazuje, zda je na vašem počítači povolena podepsaná aktualizace firmwaru. |
| <b>Informace o procesoru</b>   |  |                                                                              |
| Typ procesoru                  |  | Zobrazuje typ procesoru.                                                     |
| Maximální taktovací rychlost   |  | Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.                              |
| Minimální taktovací rychlost   |  | Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.                              |
| Současná taktovací rychlost    |  | Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.                               |
| Počet jader                    |  | Zobrazí počet jader procesoru.                                               |
| ID procesoru                   |  | Zobrazí identifikační kód procesoru.                                         |
| Cache L2 procesoru             |  | Zobrazí velikost cache L2 procesoru.                                         |
| Cache L3 procesoru             |  | Zobrazí velikost cache L3 procesoru.                                         |
| Verze mikrokódu                |  | Zobrazuje verzi mikrokódu.                                                   |
| Funkce Intel Hyper-Threading   |  | Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).              |
| 64bitová technologie           |  | Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.                      |

**Tabulka 3. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)**

| Přehled                     |                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informace o paměti</b>   |                                                                            |
| Nainstalovaná paměť         | Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.                   |
| Dostupná paměť              | Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.                       |
| Rychlost paměti             | Zobrazí rychlost paměti.                                                   |
| Kanálový režim paměti       | Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový, nebo dvoukanálový režim. |
| Paměťová technologie        | Zobrazí technologii použitou v paměti.                                     |
| Velikost DIMM 1             | Zobrazí velikost paměti DIMM 1.                                            |
| Velikost DIMM 2             | Zobrazí velikost paměti DIMM 2.                                            |
| Velikost DIMM 3             | Zobrazí velikost paměti DIMM 3.                                            |
| Velikost DIMM 4             | Zobrazí velikost paměti DIMM 4.                                            |
| <b>Informace o zařízení</b> |                                                                            |
| Ovladač videa               | Zobrazí typ ovladače videa v počítači.                                     |
| Paměť grafické karty        | Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.                            |
| Zařízení Wi-Fi              | Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.                       |
| Nativní rozlišení           | Zobrazí nativní rozlišení počítače.                                        |
| Verze systému Video BIOS    | Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.                               |
| Řadič zvuku                 | Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.                      |
| Zařízení Bluetooth          | Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.                         |
| Adresa LOM MAC              | Zobrazí adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC počítače.                      |
| Ovladač videa dGPU          | Zobrazí typ samostatného ovladače videa v počítači.                        |
| Slot 1                      | Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.                          |
| Slot 2                      | Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.                          |
| Slot 3                      | Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.                          |
| Slot 4                      | Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.                          |

**Tabulka 4. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému**

| Konfigurace spouštění                        |                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sekvence spuštění</b>                     |                                                                                                                                                      |
| Režim bootování: pouze UEFI                  | Zobrazí režim spouštění.                                                                                                                             |
| Sekvence spuštění                            | Zobrazí sekvenci spuštění systému.                                                                                                                   |
| <b>Spouštění z karty Secure Digital (SD)</b> | Povolí nebo zakáže spouštění z karty SD pouze ke čtení.<br>Možnost <b>Spouštění z karty Secure Digital (SD)</b> není ve výchozím nastavení povolena. |
| <b>Bezpečné spouštění</b>                    |                                                                                                                                                      |
| Povolit bezpečné spouštění                   | Povolí nebo zakáže funkci bezpečného spouštění systému.<br>Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.                                         |
| Režim bezpečného spouštění                   | Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného spouštění.<br><b>Nasazený režim</b> je ve výchozím nastavení povolen.                            |
| <b>Odborná správa klíčů</b>                  |                                                                                                                                                      |
| Povolit vlastní režim                        | Slouží k zapnutí nebo vypnutí vlastního režimu.                                                                                                      |

**Tabulka 4. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému (pokračování)**

| Konfigurace spouštění      |                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vlastní režim správy klíčů | Možnost <b>vlastního režimu</b> není ve výchozím nastavení povolena.<br>Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů. |

**Tabulka 5. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení**

| Integrovaná zařízení                  |                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datum a čas</b>                    | Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RRRR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.                                                                                                                                        |
| <b>Zvuk</b>                           |                                                                                                                                                                                                                               |
| Povolit zvuk                          | Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia.<br>Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.                                                                                                                    |
| <b>Sériový port</b>                   |                                                                                                                                                                                                                               |
| Konfigurace sériového portu           | Povolí nebo zakáže adresu sériového portu.<br>Ve výchozím nastavení je možnost <b>COM1: Port je nakonfigurovaný na 3F8h s IRQ4</b> povolena.                                                                                  |
| <b>Konfigurace USB</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Povolí nebo zakáže spouštění z velkokapacitních úložišť USB prostřednictvím sekvence spuštění nebo spouštěcí nabídky.</li> </ul> Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti. |
| <b>Konfigurace předního portu USB</b> | Povolí nebo zakáže individuální přední porty USB.<br>Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.                                                                                                                    |
| <b>Konfigurace zadního portu USB</b>  | Povolí nebo zakáže individuální zadní porty USB.<br>Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.                                                                                                                     |
| <b>Údržba prachového filtru</b>       | Povolí nebo zakáže údržbu prachového filtru.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Zakázáno</b> .                                                                                                                   |

**Tabulka 6. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště**

| Úložiště                   |                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Operace SATA</b>        | Povolí nebo zakáže provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>RAID zapnuto</b> .                                                |
| <b>Rozhraní úložiště</b>   |                                                                                                                                                                                              |
| Povolení portu             | Povolí nebo zakáže vestavěné disky.<br>Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.                                                                                                 |
| <b>Hlášení SMART</b>       |                                                                                                                                                                                              |
| Povolit hlášení SMART      | Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spouštění počítače.<br>Možnost <b>Povolit hlášení SMART</b> není ve výchozím nastavení povolena. |
| <b>Informace o discích</b> |                                                                                                                                                                                              |
| <b>SATA-0</b>              |                                                                                                                                                                                              |
| Typ                        | Zobrazí informace o typu pevného disku SATA v počítači.                                                                                                                                      |
| Zařízení                   | Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.                                                                                                                                            |
| <b>SATA-1</b>              |                                                                                                                                                                                              |



**Tabulka 6. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště (pokračování)**

| Úložiště                         |                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                              | Zobrazí informace o typu pevného disku SATA v počítači.                                                                                                   |
| Zařízení                         | Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.                                                                                                         |
| <b>SATA-2</b>                    |                                                                                                                                                           |
| Typ                              | Zobrazí informace o typu pevného disku SATA v počítači.                                                                                                   |
| Zařízení                         | Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.                                                                                                         |
| <b>SATA-3</b>                    |                                                                                                                                                           |
| Typ                              | Zobrazí informace o typu pevného disku SATA v počítači.                                                                                                   |
| Zařízení                         | Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.                                                                                                         |
| <b>M.2 PCIe SSD-0</b>            |                                                                                                                                                           |
| Typ                              | Zobrazí informace o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.                                                                                                      |
| Zařízení                         | Zobrazí informace o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.                                                                                                      |
| <b>Povolit MediaCard</b>         |                                                                                                                                                           |
| Karta SD (Secure Digital)        | Slouží k povolení a zakázání karty SD.<br>Možnost <b>Karta Secure Digital (SD)</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                     |
| Karta SD v režimu pouze ke čtení | Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení.<br>Možnost <b>Režim karty Secure Digital (SD) pouze ke čtení</b> není ve výchozím nastavení povolena. |

**Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej**

| Displej                        |                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Více displejů</b>           |                                                                                                                                        |
| Povolit funkci Multi-Display   | Povolí nebo zakáže tlačítka Multi-Display v počítači.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                               |
| <b>Primární displej</b>        |                                                                                                                                        |
| Primární grafický displej      | Určuje primární displej, když je v počítači k dispozici více řadičů.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Automaticky</b> . |
| <b>Logo na celou obrazovku</b> |                                                                                                                                        |
|                                | Umožňuje povolit nebo zakázat zobrazení loga na celou obrazovku.<br>Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.                  |

**Tabulka 8. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení**

| Připojení                           |                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konfigurace síťového řadiče</b>  |                                                                                                             |
| Integrovaná síťová karta            | Slouží k ovládání ovladače LAN na desce.<br>Možnost <b>Povolit s PXE</b> je ve výchozím nastavení povolena. |
| <b>Povolit bezdrátové zařízení</b>  |                                                                                                             |
| WLAN                                | Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                |
| Bluetooth                           | Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.           |
| <b>Povolit síťový zásobník UEFI</b> | Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN.                                           |

**Tabulka 8. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení (pokračování)**

| Připojení                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Funkce spouštění HTTPs</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Spouštění HTTPs               | Povolí nebo zakáže funkci spouštění HTTPs.<br>Možnost <b>Spouštění HTTPs</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                            |
| Režim spouštění HTTPs         | V automatickém režimu funkce Spouštění HTTPs získá adresu URL pro spouštění z protokolu DHCP. V ručním režimu funkce Spouštění HTTPs načte adresu URL pro spouštění z dat poskytnutých uživatelem.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Automatický režim</b> . |

**Tabulka 9. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení**

| Napájení                                     |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>USB PowerShare</b>                        |                                                                                                                                                                        |
| Povolit USB PowerShare                       | Povolí nebo zakáže funkci USB PowerShare.<br>Možnost <b>Povolit funkci USB PowerShare</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                           |
| <b>Podpora probuzení prostřednictvím USB</b> |                                                                                                                                                                        |
| Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB  | Je-li povoleno, je možné probudit počítač z pohotovostního režimu pomocí zařízení USB, jako je myš nebo klávesnice.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. |
| <b>Povolení automatického zapnutí</b>        |                                                                                                                                                                        |
| Obnova napájení                              | Slouží k automatickému zapnutí systému po připojení napájení.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Vypnout</b> .                                            |
| <b>Aktivní režim řízení spotřeby</b>         |                                                                                                                                                                        |
| Aspm                                         | Povolí nebo zakáže úroveň ASPM (Active State Power Management).<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Automaticky</b> .                                      |
| <b>Blokovat režim spánku</b>                 | Umožňuje blokovat přechod do režimu spánku (S3) v operačním systému.<br>Možnost <b>Blokování režimu spánku</b> je ve výchozím nastavení zakázána.                      |
| <b>Ovládání režimu hlubokého spánku</b>      | Povolí nebo zakáže podporu režimu hlubokého spánku.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Zakázáno</b> .                                                     |
| <b>Potlačení řízení ventilátoru</b>          | Povolí nebo zakáže funkci převzetí ovládání ventilátoru.<br>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.                                                            |
| <b>Technologie Intel Speed Shift</b>         | Slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Intel Speed Shift.<br>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Technologie Intel Speed Shift</b> povolena.              |

**Tabulka 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení**

| Zabezpečení                 |                                                                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zabezpečení TPM 2.0</b>  |                                                                                                                                   |
| Povolit zabezpečení TPM 2.0 | Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0.<br>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Povolit zabezpečení TPM 2.0</b> povolena. |
| Povolit atestaci            | Slouží k ovládání, zda je hierarchie podpory TPM (Trusted Platform Module) k dispozici pro operační systém.                       |

**Tabulka 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)**

| Zabezpečení                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Povolit ukládání klíče                   | <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Povolit atestaci</b>.</p> <p>Slouží k ovládání, zda je hierarchie úložiště TPM (Trusted Platform Module) dostupná pro operační systém.</p> <p>Možnost <b>Povolit ukládání klíče</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> |
| SHA-256                                  | <p>Systém BIOS a modul TPM používají hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SHA-256</b>.</p>                                                                     |
| Vyčistit                                 | <p>Povolí vymazat informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu.</p> <p>Možnost <b>Vymazat</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                                                                                                |
| Obejití PPI pro mazací příkazy           | <p>Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Obejití PPI pro mazací příkazy</b> zakázána.</p>                                                                                                                         |
| <b>Vniknutí do šasi</b>                  | <p>Řídí funkce ochrany proti vniknutí do šasi.</p> <p>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.</p>                                                                                                                                                                  |
| <b>Omezení zabezpečení SMM</b>           | <p>Povolí nebo zakáže Omezení zabezpečení SMM.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>                                                                                                                                                                  |
| <b>Vymazání dat při příštím spuštění</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Spustit mazání dat                       | <p>Povolí nebo zakáže vymazání dat při příštím spuštění.</p> <p>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.</p>                                                                                                                                                        |
| Produkty Absolute                        | <p>Povolí, zakáže nebo trvale zakáže rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software.</p> <p>Možnost <b>Povolit Absolute</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>                                                |
| Zabezpečení UEFI Boot Path               | <p>Určuje, zda počítač během zavádění pomocí zařízení UEFI Boot z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno).</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Vždy kromě interního HDD</b>.</p>                                    |

**Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla**

| Hesla                          |                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Heslo správce</b>           | Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.                                                            |
| <b>Systémové heslo</b>         | Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo počítače.                                                           |
| <b>Heslo k internímu HDD-0</b> | Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k internímu HDD-0.                                                  |
| <b>NVMe SSD0</b>               | Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku NVMe SSD0.                                                  |
| <b>Konfigurace hesla</b>       |                                                                                                                 |
| Velké písmeno                  | <p>Heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno.</p> <p>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.</p> |
| Malé písmeno                   | <p>Heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno.</p> <p>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.</p>  |
| Číslice                        | <p>Heslo musí obsahovat alespoň jednu číslici.</p> <p>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.</p>       |
| Speciální znak                 | Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak.                                                              |

**Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)**

| <b>Hesla</b>                                |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minimální počet znaků                       | Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.                                                                              |
| Vynechání hesla                             | Určuje minimální povolený počet znaků hesla.                                                                                 |
|                                             | Je-li tato možnost povolena, při zapnutí z vypnutého stavu vždy dojde k vyžádání hesla k počítači a internímu pevnému disku. |
|                                             | Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Zakázáno</b> .                                                                  |
| <b>Změny hesla</b>                          |                                                                                                                              |
| Povolit změny hesla bez správce             | Povolí nebo zakáže měnit heslo k počítači a pevnému disku, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce.                         |
|                                             | Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                              |
| <b>Zámek správcovského nastavení</b>        |                                                                                                                              |
| Povolit zámek správcovské konfigurace       | Dává správci možnost řídit, jakým způsobem mohou uživatelé zasahovat do nastavení systému BIOS.                              |
|                                             | Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.                                                                              |
| <b>Zámek hlavního hesla</b>                 |                                                                                                                              |
| Povolit zámek hlavního nastavení            | Je-li povoleno, vypíná podporu hlavního hesla.                                                                               |
|                                             | Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.                                                                              |
| <b>Povolit funkci Non-Admin PSID Revert</b> |                                                                                                                              |
| Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.        | Řídí přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager.              |
|                                             | Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.                                                                              |

**Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení**

| <b>Aktualizace, obnovení</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktualizace firmwaru kapsle UEFI</b>          | Aktivuje nebo zakáže aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.                                                                                                                                                                                          |
|                                                  | Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Obnova systému BIOS z pevného disku</b>       | Umožňuje uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči uživatele.                                                                                                                                  |
|                                                  | Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Downgrade systému BIOS</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Povolit downgrade systému BIOS                   | Povolí nebo zakáže blokování změny firmwaru počítače na předchozí verzi.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                  | Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Obnovení operačního systému SupportAssist</b> | Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače.                                                                                                                                                                               |
|                                                  | Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>BIOSConnect</b>                               | Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. |
|                                                  | Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                                                      |



**Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)**

| Aktualizace, obnovení                                      |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Práh automatického obnovení operačního systému Dell</b> | Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy Dell OS Recovery Tool.<br><br>Ve výchozím nastavení je hodnota prahu nastavena na 2. |

**Tabulka 13. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému**

| Správa systému                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Výrobní číslo</b>                                                        | Zobrazuje výrobní číslo počítače.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Inventární štítek</b>                                                    | Slouží k vytvoření inventárního štítku počítače.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Probuzení prostřednictvím LAN/WLAN</b>                                   | Povolí nebo zakáže zapnutí počítače speciálními signály LAN při přijetí signálu k probuzení ze sítě WLAN.<br><br>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zakázáno</b> .                                                                                                                     |
| <b>Čas automatického zapnutí</b>                                            | Slouží k aktivaci automatického spouštění počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny.<br><br>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána. |
| <b>Možnost technologie Intel AMT</b><br>Povolit funkci Intel AMT Capability | Povolí nebo zakáže funkci Intel AMT Capability.<br><br>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Omezit přístup MEBx</b> povolena.                                                                                                                                                                    |
| <b>Klávesová zkratka MEBx</b>                                               | Povolí nebo zakáže klávesovou zkratku MEBx.<br><br>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.                                                                                                                                                                                              |
| <b>Přidělování USB</b><br>Povolit funkci USB Provision                      | Povolí nebo zakáže přidělování Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB.<br><br>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.                                                                                                                  |
| <b>Zprávy SERR</b>                                                          | Slouží k povolení nebo zakázání zpráv SERR.<br><br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                              |

**Tabulka 14. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice**

| Klávesnice                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Chyby klávesnice</b><br>Povolit zjišťování chyb klávesnice                                                               | Povolí nebo zakáže zjišťování chyb klávesnice.<br><br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                               |
| <b>Kontrolka numerické klávesnice</b><br>Povolit kontrolku numerické klávesnice                                             | Slouží k povolení nebo zakázání indikátoru LED Numlock.<br><br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                      |
| <b>Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky</b><br>Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky | Povolí nebo zakáže uživatelům přistupovat ke konfiguraci zařízení pomocí klávesových zkratk.<br><br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. |

**Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním**

| Chování před spuštěním          |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Varování a chyby</b>         | Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Výzva při varováních a chybách</b> . |
| <b>Rychlé spuštění</b>          | Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Minimální</b> .                          |
| <b>Prodloužit čas BIOS POST</b> | Nastaví dobu provádění testu POST systému BIOS.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>0 sekund</b> .                                            |

**Tabulka 16. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace**

| Virtualizace                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technologie Intel Virtualization</b><br>Povolí technologii Intel Virtualization (VT). | Určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                |
| <b>VT pro Direct I/O</b>                                                                 | Určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization pro Direct I/O.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. |
| <b>Technologie Intel Trusted Execution (TXT)</b>                                         |                                                                                                                                                                                                           |
| Povolit technologii Intel Trusted Execution (TXT)                                        | Určuje, zda může měřený nástroj Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované technologií Intel Trusted Execution.<br>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.     |

**Tabulka 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon**

| Výkon                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Podpora více jader</b><br>Aktivní jádra                                            | Umožňuje změnit počet jader procesoru dostupných pro operační systém.<br>Ve výchozím nastavení jsou možnosti <b>Všechna jádra</b> povoleny.                                         |
| <b>Intel SpeedStep</b><br>Povolit technologii Intel SpeedStep                         | Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. |
| <b>Řízení stavů C</b><br>Povolit řízení stavů C                                       | Povolí nebo zakáže další režimy spánku procesoru.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                |
| <b>Technologie Intel Turbo Boost</b><br>Povolit technologii Intel Turbo Boost         | Slouží k povolení a zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                  |
| <b>Technologie Intel Hyper-Threading</b><br>Povolit technologii Intel Hyper-Threading | Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru.<br>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.                                                                |

Tabulka 18. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

| Systémové protokoly                     |                                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protokol událostí systému BIOS</b>   |                                                                                                          |
| Vymazat protokol událostí systému BIOS. | Slouží k zobrazení událostí systému BIOS.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Zachovat</b> . |

## 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](http://www.dell.com/support).

#### Kroky

1. Přejděte na web [www.dell.com/support](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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 zkopírovaný 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](http://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.

**i 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.



# Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 19. Systémové heslo a heslo konfigurace

| Typ hesla         | Popis                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Heslo systému     | Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.                                                       |
| Heslo konfigurace | 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:** Systémové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

## Přiřazení hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

### O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

### Kroky

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**.  
Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.  
Nové heslo systému přiřad'te podle následujících pokynů:
  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
  - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
  - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
  - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- 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 **Stav hesla** v programu Konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Zamčeno, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

### O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka **F2** ihned po spuštění či restartu počítače.

### Kroky

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte klávesu **Enter**.

Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.

2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost **Odemčeno**.
3. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **Heslo systému** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.
4. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla konfigurace vyberte možnost **Heslo konfigurace** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.

 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či konfiguraci měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či konfiguraci mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.

5. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy **Y** uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte. Počítač se restartuje.

# Řešení potíží

## Omezení systému

V této části jsou uvedeny informace o některých nových vlastnostech a klíčové informace o tomto počítači.

- Omezení moderního pohotovostního režimu
- Systém Intel SAGV (System Agent Enhanced Speed Step) vždy zakázán
- Nastavení modulu TPM na základní desce pomocí systému BIOS

## Omezení moderního pohotovostního režimu

- Starší karty PCI nepodporují moderní pohotovostní režim skrze most TI PCI.
- Firemní pevné disky moderní úsporný režim nepodporují.
- U systémů s pevnými disky o velikosti 2,5 palce / 3,5 palce trvá první přechod do moderního pohotovostního režimu déle. Při druhém přechodu a následovně již systém přejde do moderního pohotovostního režimu běžným způsobem.
- Grafické nebo přídatné karty nenainstalované společností Dell již ve výrobě nemusí být s moderním pohotovostním režimem kompatibilní a neumožní systému do něj přejít.
- Kontrolka napájecího zdroje občas nezhasne ani poté, co systém přejde do moderního pohotovostního režimu.

**Tabulka 20. Chování systému s pevnými disky / AIC, které nepodporují moderní pohotovostní režim.**

|                                                                  | Obrázovka | Ventilátor dGfx                  | Kontrolka pevného disku | Kontrolka napájení                                    | Kontrolka napájecího zdroje | Ventilátor napájecího zdroje | Ventilátor procesoru | Systémový ventilátor |
|------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Očekávané chování systému v moderním pohotovostním režimu</b> | Nesvíí    | Nesvíí                           | Nesvíí                  | Nesvíí                                                | Nesvíí                      | Nesvíí                       | Nesvíí               | Nesvíí               |
| Firemní pevný disk SATA                                          | Nesvíí    | Nesvíí                           | Nesvíí                  | Nesvíí                                                | Zapnuto                     | Zapnuto                      | Zapnuto              | Zapnuto              |
| PCIe AIC nepodporující moderní pohotovostní režim                | Nesvíí    | Vypnuto/<br>zapnuto (až do dGfx) | Vypnuto/<br>zapnuto     | Vypnuto/<br>zapnuto (pomocí softwarových stavů DRIPS) | Zapnuto                     | Zapnuto                      | Zapnuto              | Zapnuto              |
| Starší karta PCI (prostřednictvím mostu TI)                      | Nesvíí    | Vypnuto/<br>zapnuto (až do dGfx) | Vypnuto/<br>zapnuto     | Vypnuto/<br>zapnuto (pomocí softwarových stavů DRIPS) | Zapnuto                     | Zapnuto                      | Zapnuto              | Zapnuto              |

**POZNÁMKA:** ModS = moderní pohotovostní režim

**POZNÁMKA:** PSU = napájecí zdroj

**POZNÁMKA:** CPU = procesor

## Systém Intel SAGV (System Agent Enhanced Speed Step) vždy zakázán

U všech systémů bude ve výchozím nastavení technologie SAGV zakázána. Je-li povolena, bude spouštění systému při přidání nebo přehození paměti trvat déle.

## Nastavení modulu TPM na základní desce pomocí systému BIOS

Náhradní základní desky, u nichž proběhla výměna v terénu, mají ve výchozím nastavení modul TPM povolen. Toto nastavení obecně platí pro většinu počítačů ve zbytku světa a technici je nemusí měnit.

Po obdržení technického listu s náhradní základní deskou musí technici zvolit možnost „Povolit firmwarový/integrovaný modul TPM – pro regionální omezení“. Tímto způsobem se trvale deaktivuje samostatný „hardwarový“ modul TPM, což platí především pro oblast Číny.

## Diagnostika SupportAssist

### O této úloze

Diagnostika SupportAssist (dříve známá jako diagnostika ePSA) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika SupportAssist je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně tímto systémem. Diagnostika SupportAssist poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny. Umožňuje:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet testy, zavádět dodatečné možnosti testů a zprostředkovávat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Zobrazovat chybové zprávy, které indikují, zda byly během testu zjištěny problémy.

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

Další informace naleznete v pasáži [Kontrola výkonu systému před spuštěním v aplikaci SupportAssist](#).

## Indikátory diagnostiky systému

Tabulka 21. Chování diagnostické kontrolky LED

| Sekvence blikání |      | Popis problému                                                                 | Doporučené řešení                                                                                                                                                   |
|------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oranžová         | Bílá |                                                                                |                                                                                                                                                                     |
| 1                | 2    | Neobnovitelná závada SPI Flash                                                 |                                                                                                                                                                     |
| 2                | 1    | Selhání procesoru                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Spusťte nástroj Dell SupportAssist / Dell Diagnostics.</li><li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li></ul> |
| 2                | 2    | Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li><li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li></ul>          |
| 2                | 3    | Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován.</li><li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.</li></ul>     |
| 2                | 4    | Chyba paměti/RAM                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vyjměte a znovu vložte paměťový modul.</li></ul>                                                                            |



**Tabulka 21. Chování diagnostické kontrolky LED (pokračování)**

| Sekvence blikání |      | Popis problému                                                                                                         | Doporučené řešení                                                                                                                                                               |
|------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oranžová         | Bílá |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|                  |      |                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.</li> </ul>                                                                              |
| 2                | 5    | Nainstalovaná neplatná paměť                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyjměte a znovu vložte paměťový modul.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.</li> </ul>                              |
| 2                | 6    | Základní deska / chyba čipové sady / selhání hodin / selhání brány A20 / selhání Super I/O / selhání řadiče klávesnice | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>                       |
| 3                | 1    | Porucha baterie CMOS                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte připojení baterie CMOS.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii RTS.</li> </ul>                                   |
| 3                | 2    | Chyba PCI nebo grafické karty / čipu                                                                                   | Vložte základní desku.                                                                                                                                                          |
| 3                | 3    | Obraz systému BIOS nebyl nalezen.                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>                       |
| 3                | 4    | Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>                       |
| 3                | 5    | Selhání napájecí větve                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sekvenční selhání napájení vestavěného řadiče EC.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>                   |
| 3                | 6    | Závada aktualizace systému SBIOS                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>                        |
| 3                | 7    | Chyba Intel ME (Management Engine)                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul> |
| 4                | 2    | Problém s připojením napájecího kabelu procesoru                                                                       |                                                                                                                                                                                 |

## Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovaných pokusech 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](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

## Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

### Kroky

1. Přejděte na web [www.dell.com/support](http://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, jak aktualizovat systém BIOS, naleznete ve znalostní bázi na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

### 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](http://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.

## Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítači Dell. Chcete-li získat více informací, přejděte na stránku [Média pro zálohování a možnosti společnosti Dell pro obnovení systému Windows](#).

## Cyklus 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.

## Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

### O této úloze

Flea power je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po jeho vypnutí a vyjmutí baterie.

Z bezpečnostních důvodů a kvůli ochraně citlivých elektronických součástí počítače je třeba před demontáží nebo výměnou jakékoli součásti počítače odstranit statickou elektřinu.

Odstranění statické elektřiny, známé také jako „úplný reset“, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, jestliže se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

### Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

#### Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.
6. Nainstalujte baterii.
7. Nasad'te spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.

 **POZNÁMKA:** Další informace o provedení tvrdého restartu lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# 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                                                                                                             | <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aplikace My Dell                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tipy                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kontaktujte oddělení podpory                                                                                                                                   | V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nápověda k operačnímu systému online                                                                                                                           | <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a><br><a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Přistupujte 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 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .<br>Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části <a href="#">Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače</a> . |
| Články ze znalostní báze Dell ohledně různých problémů s počítačem.                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Přejděte na web <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost <b>Podpora &gt; Znalostní báze</b>.</li> <li>3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo Łuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.</li> </ol>          |

## 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](http://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.