


# OptiPlex 7090 Tower

## Servisní příručka

UPOZORNĚNÍ: Tento obsah byl přeložen pomocí umělé inteligence (AI). Může obsahovat chyby a je poskytován „tak, jak je“ a bez jakékoli záruky. Původní (nepřeložený) obsah naleznete v anglické verzi. V případě otázek či pochybností týkajících se tohoto obsahu kontaktujte společnost Dell na adrese [Dell.Translation.Feedback@dell.com](mailto:Dell.Translation.Feedback@dell.com).

## 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
Ochrana před elektrostatickým výbojem (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 systému.....	11
Boční kryt.....	12
Demontáž bočního krytu.....	12
Montáž bočního krytu.....	13
Čelní kryt.....	15
Montáž čelního krytu.....	15
Demontáž čelního krytu.....	15
sestava 2,5palcového pevného disku.....	16
Demontáž sestavy primárního 2,5palcového pevného disku.....	16
Demontáž sestavy sekundárního 2,5palcového pevného disku.....	17
Demontáž držáku 2,5palcového pevného disku.....	18
Montáž držáku 2,5palcového pevného disku.....	19
Montáž sestavy sekundárního 2,5palcového pevného disku.....	20
Montáž sestavy primárního 2,5palcového pevného disku.....	21
Montáž 3,5palcového pevného disku.....	22
Demontáž sestavy 3,5palcového pevného disku.....	22
Demontáž držáku 3,5palcového pevného disku.....	23
Montáž držáku 3,5palcového pevného disku.....	24
Montáž sestavy 3,5palcového pevného disku.....	25
Disk SSD.....	26
Montáž disku SSD M.2 2230 PCIe.....	26
Demontáž disku SSD M.2 2280 PCIe.....	27
Montáž disku SSD M.2 2280 PCIe.....	29
Demontáž disku SSD M.2 2230 PCIe.....	30
Paměťový modul.....	31
Vyjmutí paměťového modulu.....	31
Vložení paměťového modulu.....	31
Sestava ventilátoru a chladiče procesoru.....	32
Demontáž sestavy ventilátoru a 125W chladiče procesoru.....	32
Demontáž ventilátoru procesoru.....	33
Montáž ventilátoru procesoru.....	34
Montáž sestavy ventilátoru a 125W chladiče procesoru.....	35











Demontáž sestavy ventilátoru a 65W chladiče procesoru.....	36
Montáž sestavy ventilátoru a 65W chladiče procesoru.....	37
Procesor.....	38
Vyjmutí procesoru.....	38
Montáž procesoru.....	39
Grafická karta.....	41
Vyjmutí rozšiřující karty.....	41
Montáž rozšiřující karty.....	42
Grafická karta.....	43
Demontáž napájené grafické karty.....	43
Montáž napájené grafické karty.....	44
Knoflíková baterie.....	46
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	46
Montáž knoflíkové baterie.....	47
karta WLAN.....	47
Vyjmutí karty WLAN.....	47
Montáž karty sítě WLAN.....	48
Tenká optická mechanika.....	50
Demontáž tenké optické jednotky.....	50
Montáž tenké optické jednotky.....	51
Držák tenké optické jednotky.....	52
Demontáž držáku tenké optické jednotky.....	52
Montáž držáku tenké optické jednotky.....	52
Ventilátor šasi.....	53
Vyjmutí ventilátoru skříně.....	53
Montáž ventilátoru šasi.....	54
Chladič regulátoru napětí.....	55
Demontáž chladiče VR.....	55
Montáž chladiče VR.....	56
Reproduktor.....	57
Demontáž reproduktoru.....	57
Montáž reproduktoru.....	58
Vypínač.....	59
Demontáž vypínače.....	59
Montáž vypínače.....	60
Napájecí jednotka.....	61
Demontáž jednotky napájecího zdroje.....	61
Montáž napájecí jednotky.....	63
Demontáž napájecí jednotky (pro systémy s napájenou grafickou kartou).....	65
Montáž napájecí jednotky (pro systémy s napájenou grafickou kartou).....	68
Spínač detekce vniknutí do šasi.....	71
Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi.....	71
Montáž spínače detekce vniknutí do šasi.....	71
Volitelné moduly I/O (typ C / HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní).....	72
Demontáž volitelných modulů I/O (Type-C / HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní).....	72
Montáž volitelných modulů I/O (typ C / HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní).....	73
Základní deska.....	74
Demontáž základní desky.....	74
Montáž základní desky.....	79

<b>Kapitola 3: Software.....</b>	<b>84</b>
Ovladače a soubory ke stažení.....	84
<b>Kapitola 4: Konfigurace systému.....</b>	<b>85</b>
Bootovací nabídka.....	85
Navigační klávesy.....	85
Sekvence spuštění.....	86
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	86
Aktualizace systému BIOS.....	95
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	95
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	95
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	96
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	96
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	96
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	97
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	97
<b>Kapitola 5: Odstraňování problémů.....</b>	<b>98</b>
Diagnostika SupportAssist.....	98
Indikátory diagnostiky systému.....	98
Obnovení operačního systému.....	99
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	99
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	100
Možnosti záložních médií a obnovy.....	100
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení.....	100
Odstranění zbytkového náboje (úplný reset).....	101
<b>Kapitola 6: Nápověda a kontakt na společnost Dell.....</b>	<b>102</b>
<b>Kapitola 7: Historie revizí.....</b>	<b>103</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 naleznete na [domovské stránce Soulad s předpisy společnosti Dell](#).
-  **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.
-  **VAROVÁNÍ:** U notebooků baterii před vyjmutím zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
-  **VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po získání oprávnění nebo výzvě týmu technické podpory Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell.
-  **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:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
-  **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 je konektor na kabelu správně otočen a zarovnan s portem.
-  **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče paměťových karet.
-  **VÝSTRAHA:** Při manipulaci s nabíjecími lithium-iontovými bateriemi v notebookech postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

## 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. Klikněte na tlačítko: **Start** >  **Napájení** > **Vypnout**.  
 **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 20 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).

## Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžitě a úplně vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádný obraz“ doprovázený zvukovým signálem, který značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasně** – Občasně poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul 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.

Občasně poruchy, nazývané také latentní, se obtížně detekují a odstraňují.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou 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 namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu vybijte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku.

**POZNÁMKA:** Před elektrostatickým výbojem a statickou elektřinou se můžete chránit tím, že se dotknete kovově uzemněného předmětu dříve, než začnete manipulovat s címkoli elektronickým, například s nenatřeným kovovým povrchem na panelu I/O počítače. Před připojením periferních zařízení (včetně ručních digitálních asistentů) k počítači byste vždy měli uzemnit sebe i periferní zařízení. Při práci uvnitř počítače se navíc pravidelně dotýkejte kovových uzemněných předmětů, abyste odstranili veškerý statický náboj, který se ve vašem těle mohl nahromadit.

Další informace o náramku a zkoušečce antistatického náramku naleznete na stránce [Součásti antistatické servisní soupravy](#).

- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

## Antistatická servisní souprava

Nejčastěji se používá nemonitorovaná servisní sada. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

**⚠ VÝSTRAHA:** Je velmi důležité vyvarovat se kontaktu zařízení citlivých na elektrostatický výboj s vnitřními částmi, které slouží jako izolátory a jsou často vysoce nabitě, jako jsou plastové kryty chladičů.

## Pracovní prostředí

Před nasazením servisní sady ESD proveďte vyhodnocení pracoviště, abyste zajistili správné nastavení a připravenost. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních počítačů a notebooků. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní počítače a notebooky se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejde. V pracovním prostoru 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 od citlivých dílů.


## Antistatické balení

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást byste také měli vždy vrátit pomocí stejného sáčku a v antistatickém obalu, ve kterém byl dodán nový díl. Antistatický sáček přeložte a oviňte jej páskou. Měli byste také použít veškerý pěnový balicí materiál a původní krabici, ve které nový díl dorazil. Zařízení citlivá na elektrostatický výboj je nutné vyjmout z obalu pouze na pracovním povrchu s ochranou proti elektrostatickému výboji. Díly byste nikdy neměli umísťovat na antistatický sáček, jelikož je chráněna pouze jeho vnitřní část. Díly vždy držte v ruce nebo je umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

## 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 ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Jestliže nepoužíváte antistatickou podložku, měli byste poutko na zápěstí spolu s propojovacím vodičem připojit přímo mezi zápěstím a nechráněnou kovovou částí hardwaru. Jestliže používáte antistatickou podložku, připojte k ní náramek a spojovací vodič, abyste zajistili ochranu veškerého hardwaru umístěného na podložce. Fyzickému propojení náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku 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. Při použití nemonitorované sady ESD se doporučuje náramek pravidelně testovat – ideálně před každým servisním zásahem a minimálně jednou týdně. Nejspolehlivější metodou testování je zkoušečka náramku. Chcete-li provést test, připojte spojovací vodič náramku k testeru, zatímco máte nasazený řemínek. Stisknutím testovacího tlačítka zahájíte kontrolu. Zelená LED indikuje úspěšný test, zatímco červená LED a zvukový alarm signalizují poruchu.

 **POZNÁMKA:** Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Kromě toho je při provádění servisu počítače důležité uchovávat citlivé díly odděleně od všech izolátorů.

## Přeprava citlivých součástí

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

## Po manipulaci uvnitř počítače

### O této úloze

 **VÝSTRAHA:** 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 vyžadují použití následujících nástrojů:

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

### Seznam šroubů







V následující tabulce je uveden seznam šroubů a obrázky různých komponent.

**POZNÁMKA:** Při demontáži šroubků z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubků 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.

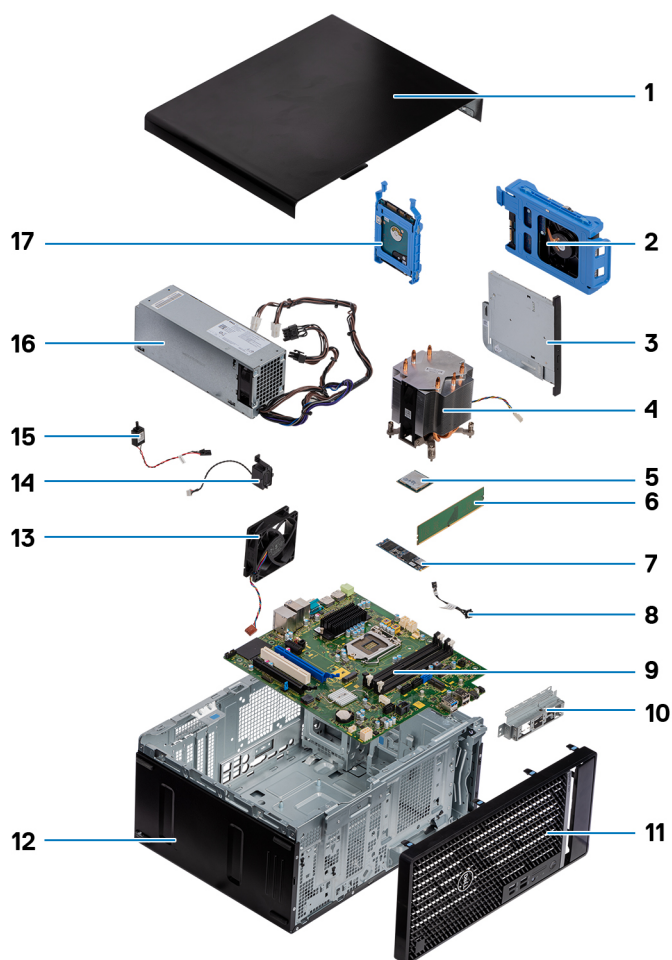
**Tabulka 1. Seznam šroubů**

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Boční kryt	#6-32	2	
Disk SSD M.2 2230/2280	M2x3.5	1	
Karta WLAN	M2x3.5	1	
Napájecí jednotka / Napájecí jednotka s napájenou grafickou kartou	#6-32	3	
Sestava 125W chladiče	#6-32 (jistící)	4	
Ventilátor procesoru	#6-32 (jistící)	6	

**Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)**

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Sestava ventilátoru a 65W chladiče procesoru	#6-32 (jistíci)	4	
Chladič VR	#6-32 (jistíci)	2	
Základní deska	#6-32 M2x4	9 1	 

## Hlavní komponenty systému



1. Boční kryt
2. Montáž 3,5palcového pevného disku
3. Optická jednotka

4. Chladič
5. M.2 WLAN
6. Paměťový modul
7. Disk SSD M.2
8. Kabel vypínače
9. Základní deska
10. Držák předního panelu I/O
11. Čelní kryt
12. Šasi
13. Ventilátor šasi
14. Reproduktor
15. Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi
16. Napájecí jednotka
17. Sestava 2,5palcového pevného disku

**i** **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

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

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

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a ukazují postup demontáže.



2



#### Kroky

1. Vysuňte uvolňovací západku a uvolněte kryt z počítače.
2. Posuňte boční kryt směrem k zadní části počítače a zvedněte jej z počítače.

## Montáž bočního krytu

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bočního krytu a postup montáže.

1



2



### Kroky

1. Vyhledejte slot na boční kryt v počítači.
2. Zarovnejte výčnělky na bočním krytu se sloty na šasi.
3. Zasuňte boční kryt směrem k přední straně počítače a připevněte jej.
4. Uvolňovací západka automaticky přichytí boční kryt k počítači.

### Další kroky

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

# Čelní kryt

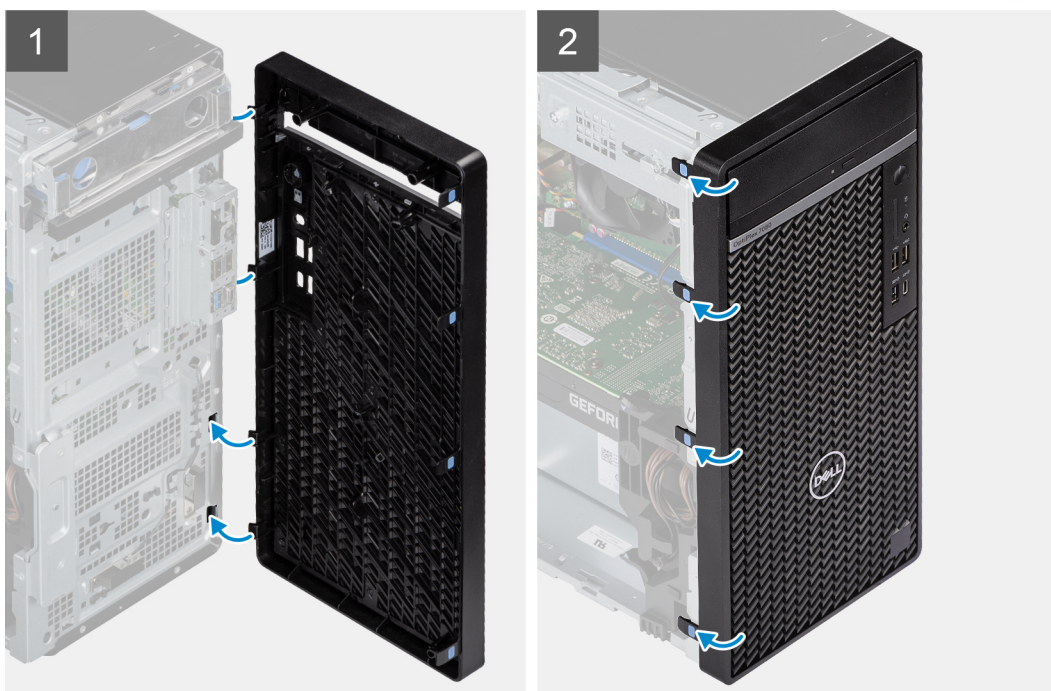
## Montáž čelního krytu

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje 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

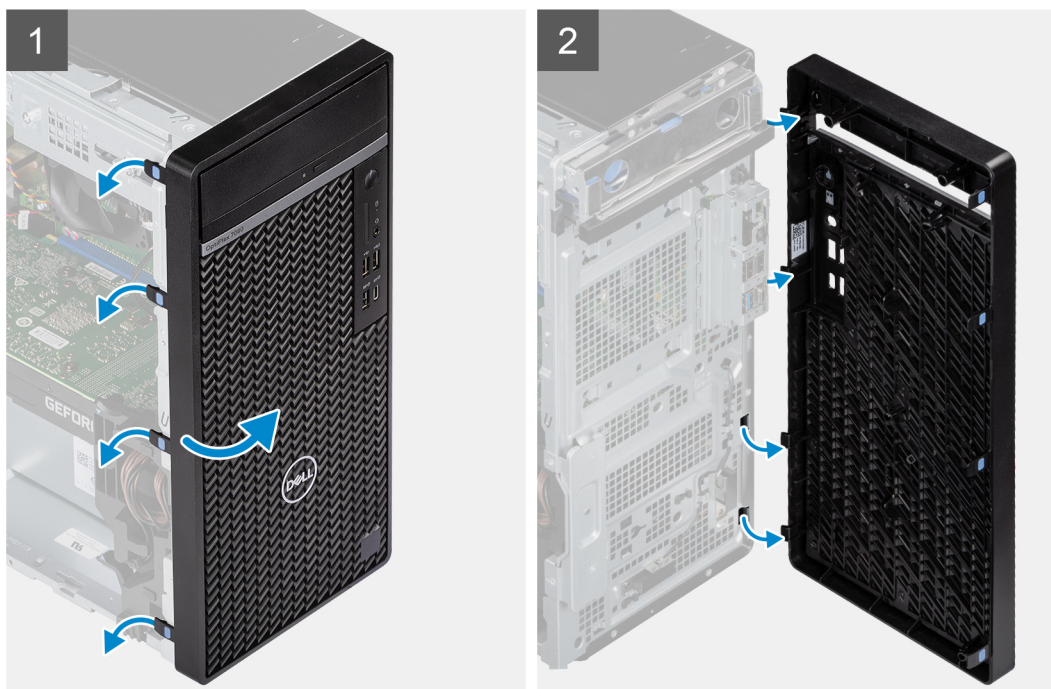
### Požadavky

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.

## sestava 2,5palcového pevného disku

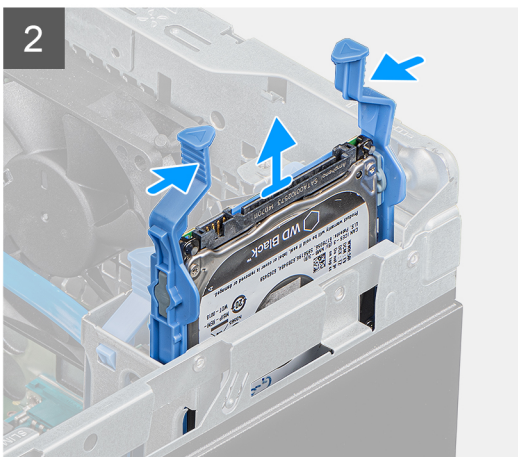
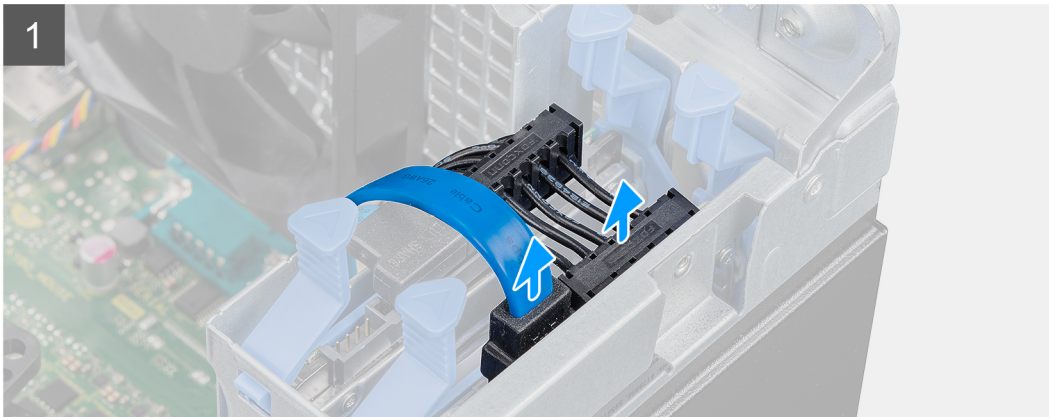
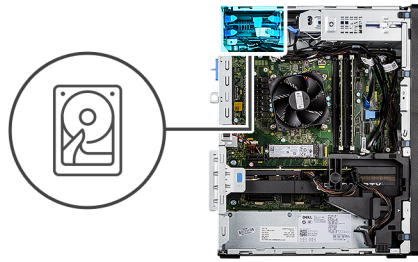
### Demontáž sestavy primárního 2,5palcového pevného disku

#### Požadavky

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

### O této úloze

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



### Kroky

1. Odpojte datový a napájecí kabel pevného disku od konektorů na modulu 2,5palcového pevného disku.
2. Stiskněte uvolňovací výčnělky na obou stranách držáku pevného disku a uvolněte držák ze slotů v šasi počítače.
3. Vyměňte sestavu pevného disku z počítače.

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

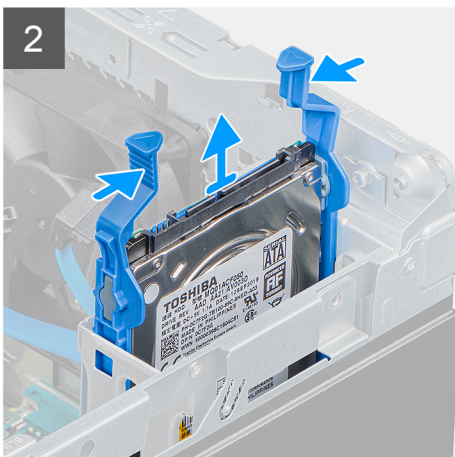
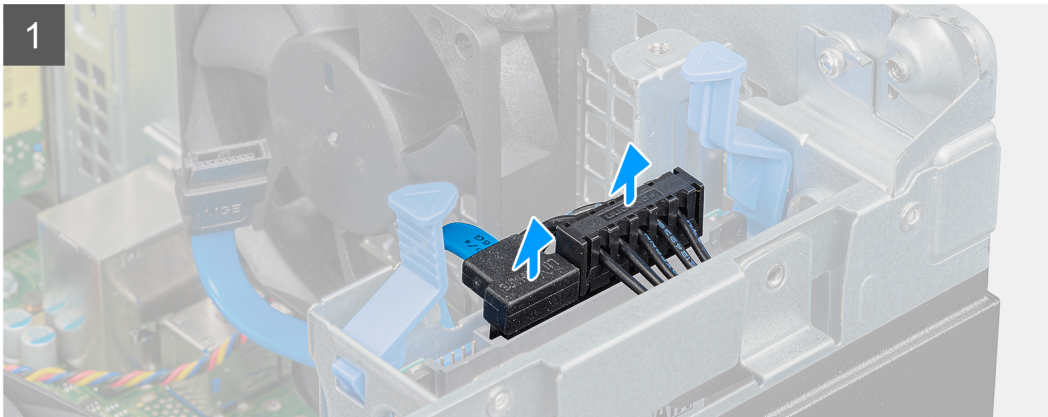
## Demontáž sestavy sekundárního 2,5palcového pevného disku

### Požadavky

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

### O této úloze

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



### Kroky

1. Odpojte napájecí kabel a černý datový kabel pevného disku od konektorů na 2,5palcovém pevném disku.

**i** **POZNÁMKA:** U sekundárního 2,5palcového pevného disku je druhý konec černého datového kabelu připojen ke konektorům SATA1 a SATA2 na základní desce.

2. Stiskněte uvolňovací západky na držáku pevného disku a vysuňte sestavu pevného disku z držáku.
3. Vyměňte sestavu pevného disku z počítače.

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

## Demontáž držáku 2,5palcového pevného disku

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyměňte [2,5palcový primární pevný disk](#) nebo [2,5palcový sekundární pevný disk](#).

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění držáku pevného disku a postup demontáže.



## Kroky

1. Zatáhněte za jednu stranu držáku pevného disku a odpojte kolíky na držáku ze slotů na disku.
2. Vyměňte pevný disk ven z držáku.

**i** **POZNÁMKA:** Poznačte si orientaci konektoru SATA na pevném disku, abyste jej dokázali správně připojit zpět.

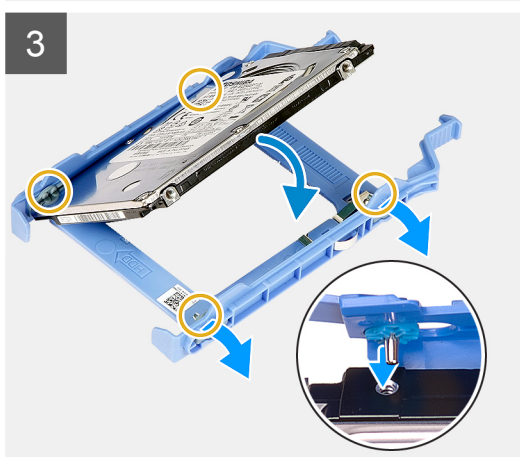
## Montáž držáku 2,5palcového pevného disku

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

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



### Kroky

1. Zarovnejte pevný disk k boční straně držáku.
2. Zatáhněte za druhý konec držáku pevného disku a vložte kolíky na držáku do slotu na pevném disku.
3. Vložte pevný disk do držáku disku tak, aby zacvakl na místo.

### Další kroky

1. Nainstalujte [2,5palcový primární pevný disk](#) nebo [2,5palcový sekundární pevný disk](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

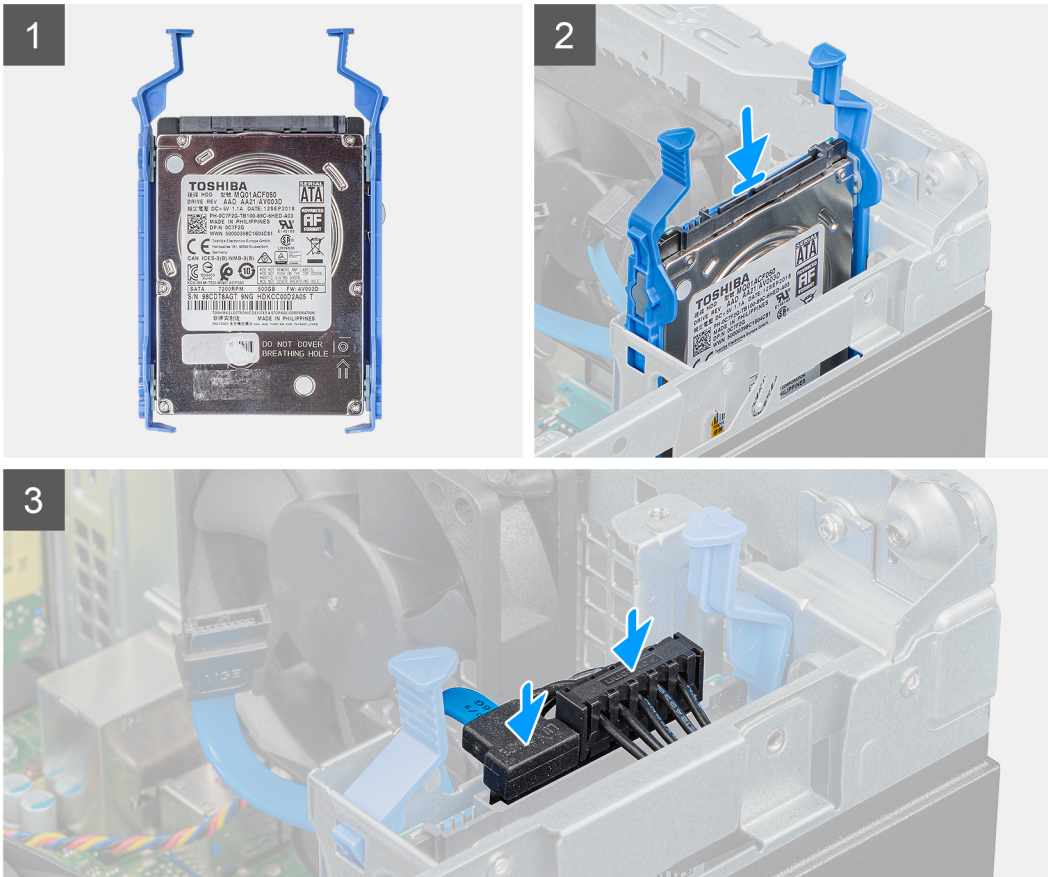
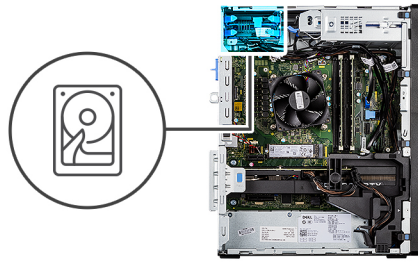
## Montáž sestavy sekundárního 2,5palcového pevného disku

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

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



### Kroky

1. Vložte sestavu pevného disku do slotu v počítači tak, aby zacvakla na místo.
2. U 2,5palcového pevného disku nastaveného jako sekundární připojte černý datový kabel a napájecí kabel pevného disku ke konektorům na pevném disku.

### Další kroky

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

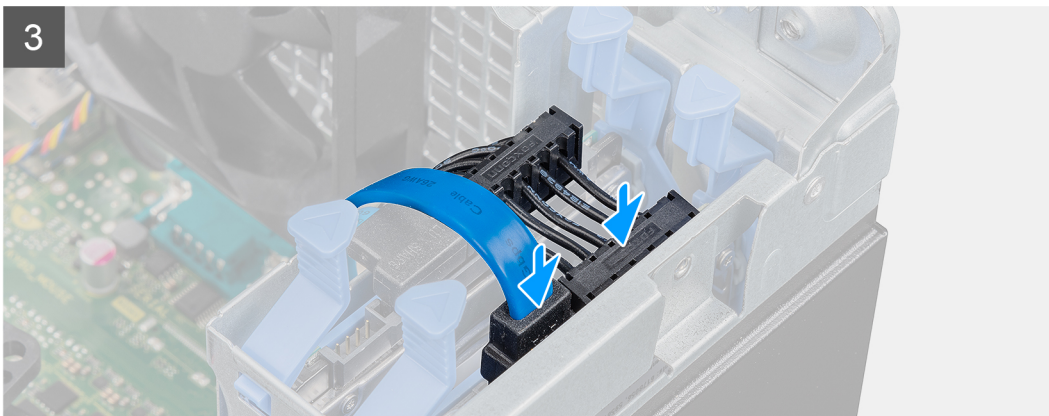
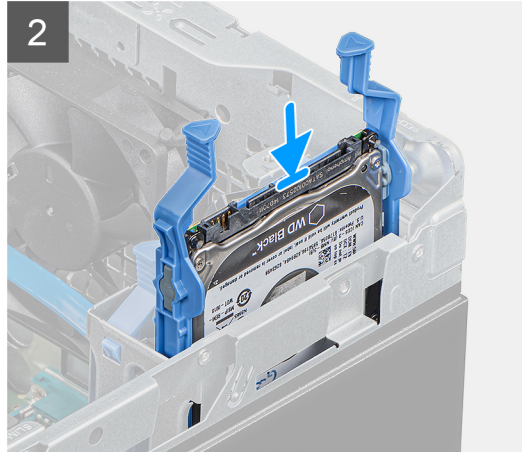
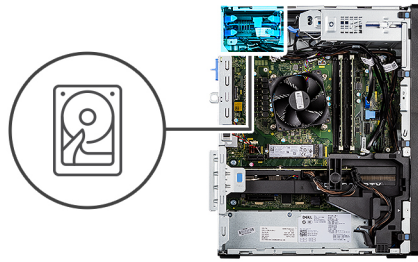
## Montáž sestavy primárního 2,5palcového pevného disku

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

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



### Kroky

1. Vložte sestavu pevného disku do slotu v počítači tak, aby zacvakla na místo.
2. Připojte datový a napájecí kabel pevného disku ke konektorům na modulu 2,5palcového pevného disku.

### Další kroky

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

## Montáž 3,5palcového pevného disku

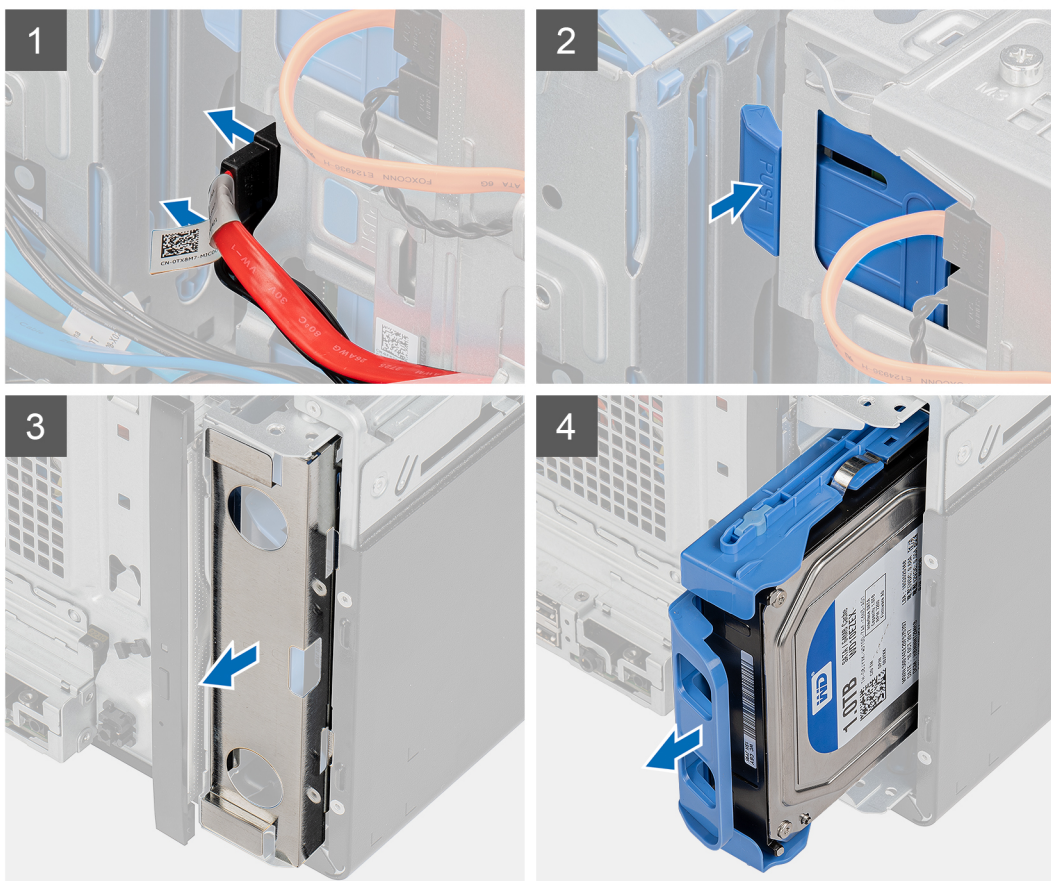
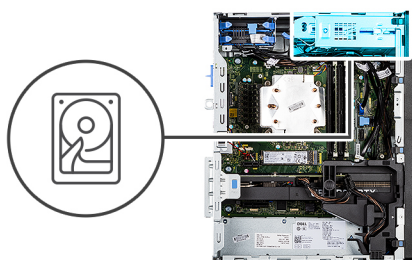
## Demontáž sestavy 3,5palcového pevného disku

### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují 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 jistící západku a uvolněte sestavu pevného disku ze šasi.
3. Vyměňte stínění EMI z přední strany šasi.
4. Vysuňte sestavu pevného disku ze šasi.

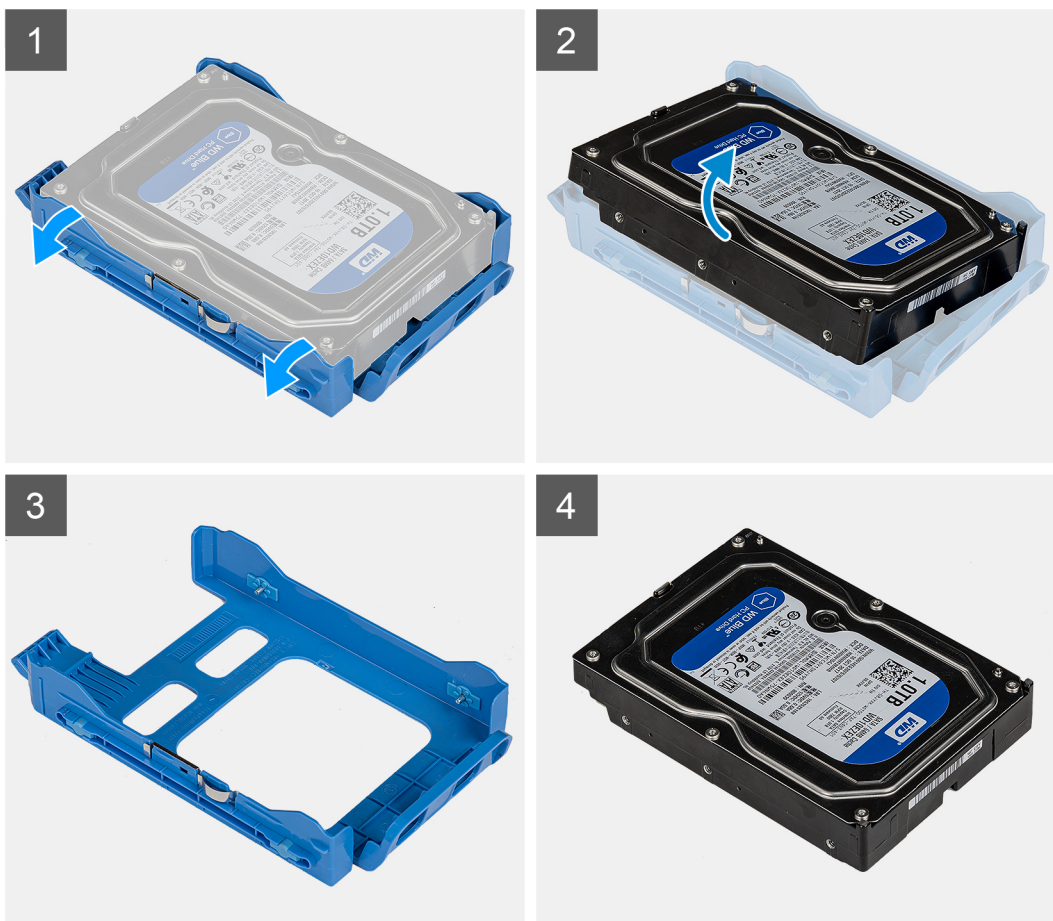
## Demontáž držáku 3,5palcového pevného disku

### 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 obrázek znázorňuje umístění držáku 3,5palcového pevného disku a postup demontáže.



### Kroky

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

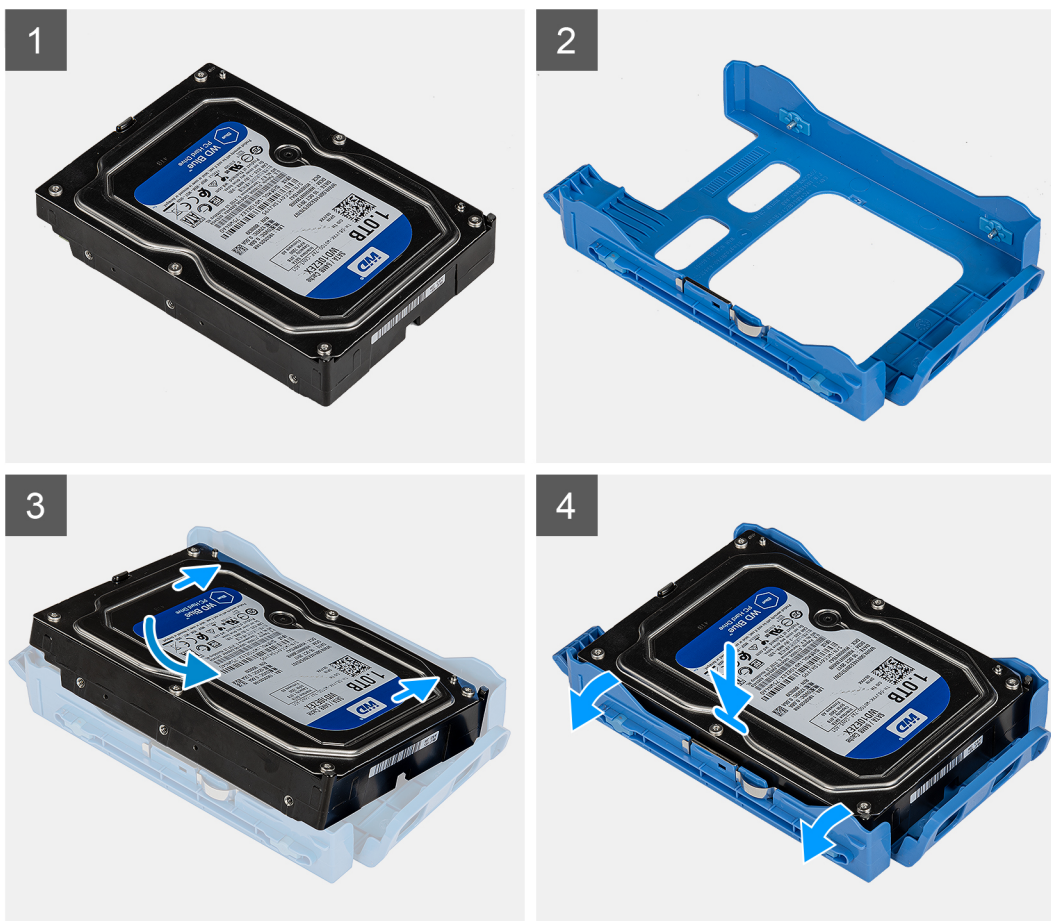
## Montáž držáku 3,5palcového pevného disku

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje 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](#).

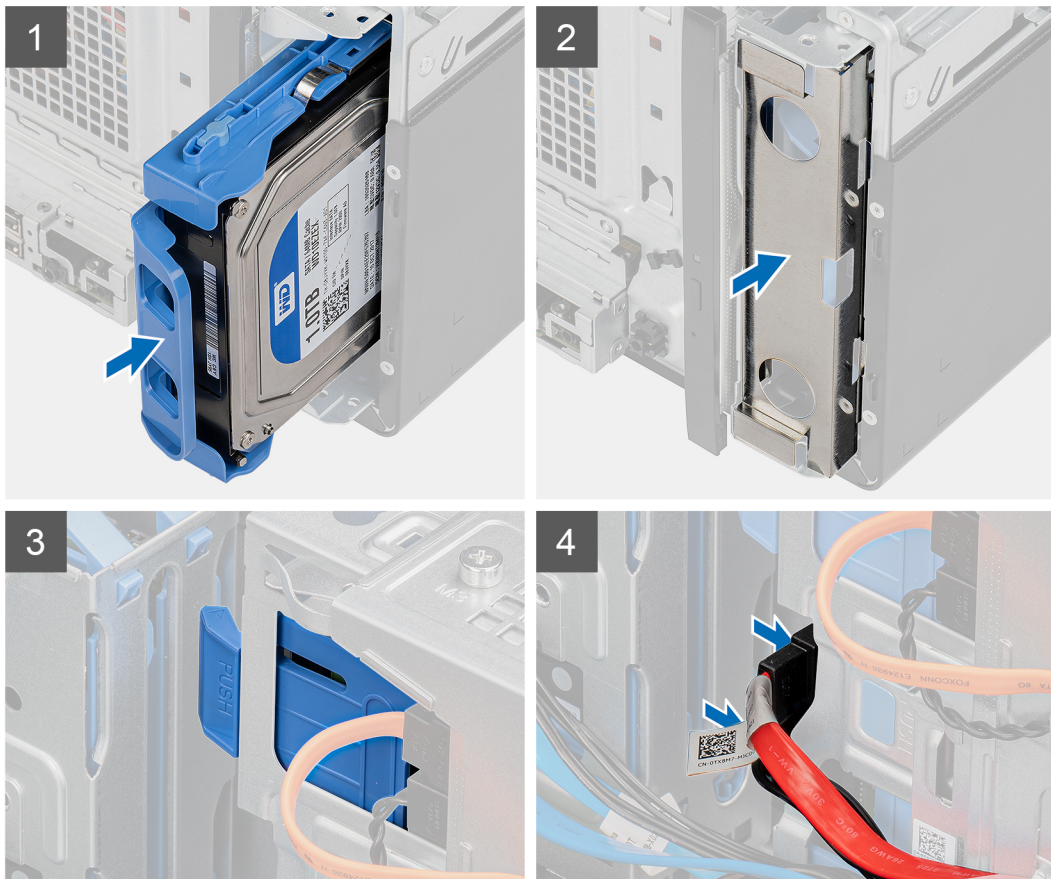
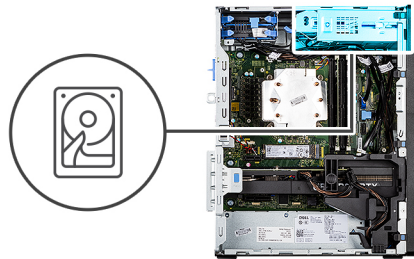
## Montáž sestavy 3,5palcového pevného disku

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

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



### Kroky

1. Zasuňte a vložte sestavu 3,5palcového pevného disku do slotu pevného disku.
2. Namontujte na šasi stínění EMI.
3. Zarovnejte sestavu pevného disku s výčnělkem na šasi.
4. Protáhněte napájecí a datový kabel vodičky na sestavě pevného disku a připojte kabely k pevnému disku.

### Další kroky

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

## Disk SSD

### Montáž disku SSD M.2 2230 PCIe

#### Požadavky

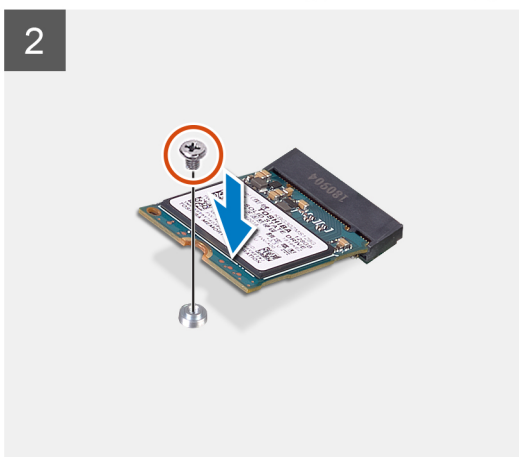
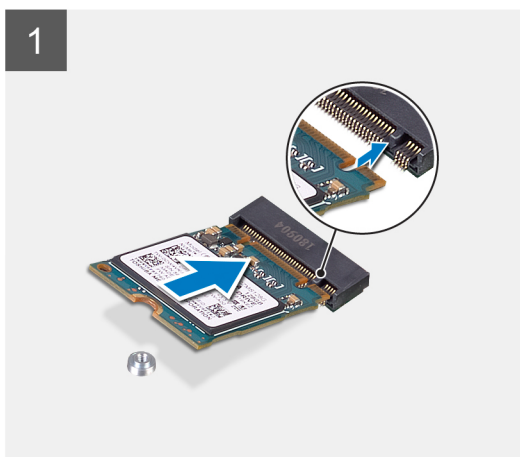
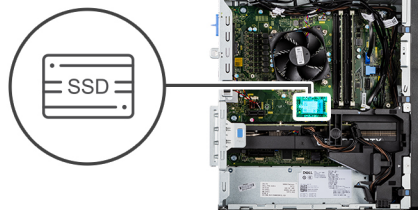
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje 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.
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

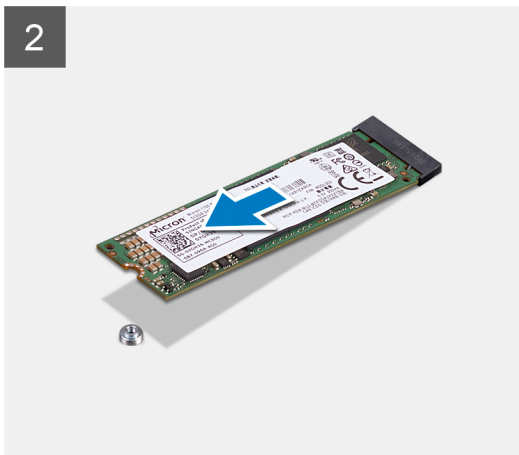
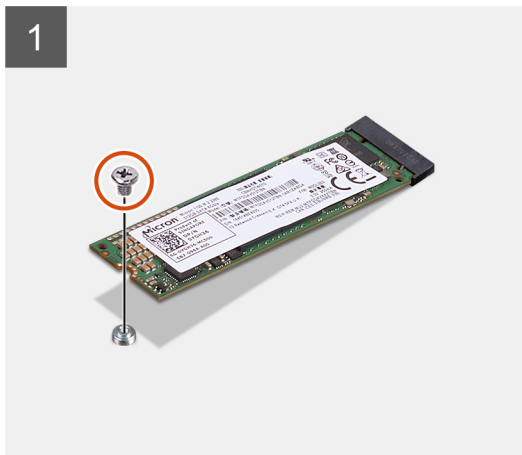
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

### O této úloze

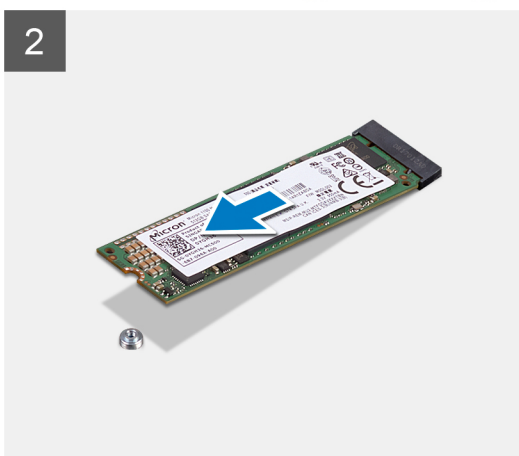
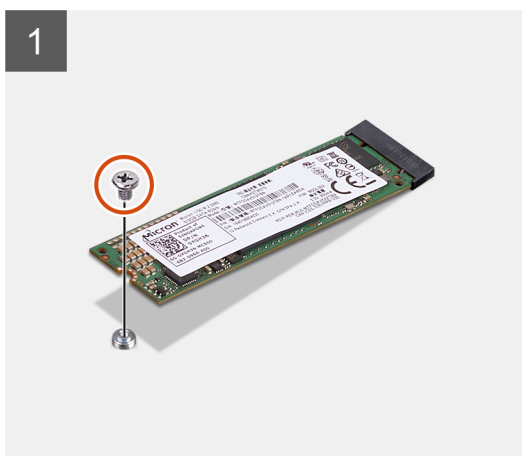
Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



1x  
M2x3.5



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 komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

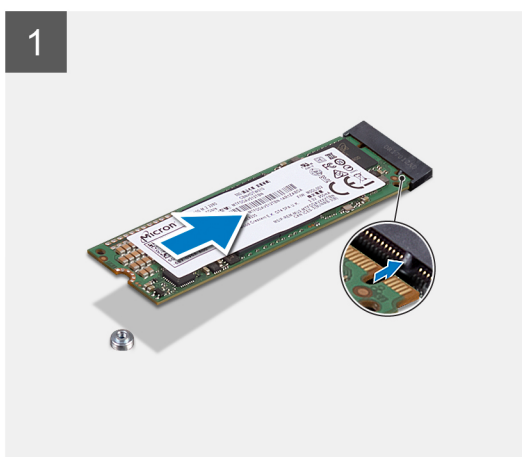
Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



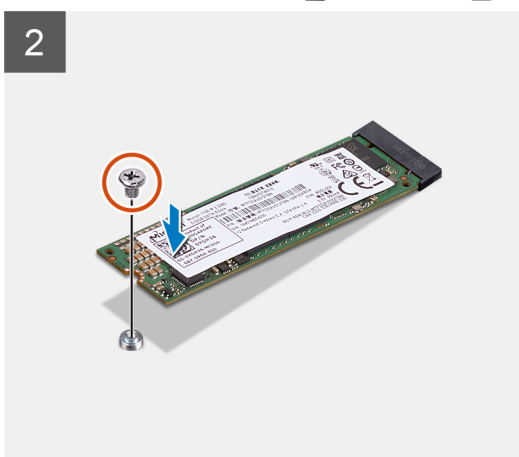
1x  
M2x3.5



1



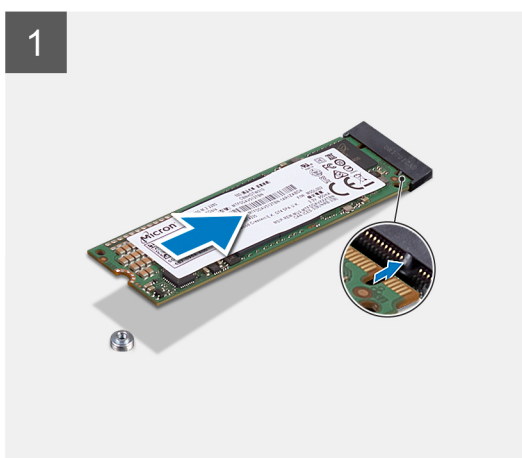
2



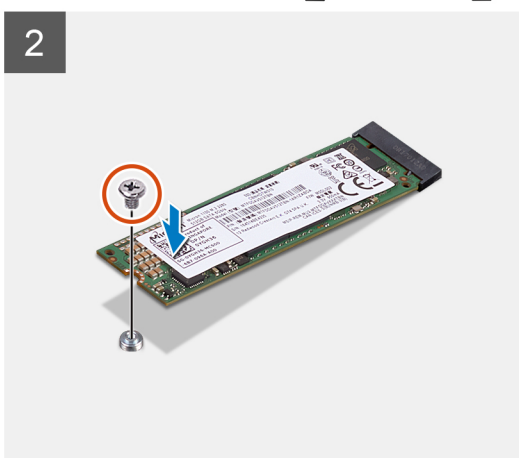
1x  
M2x3.5



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.
3. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.

 **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.

# Paměťový modul

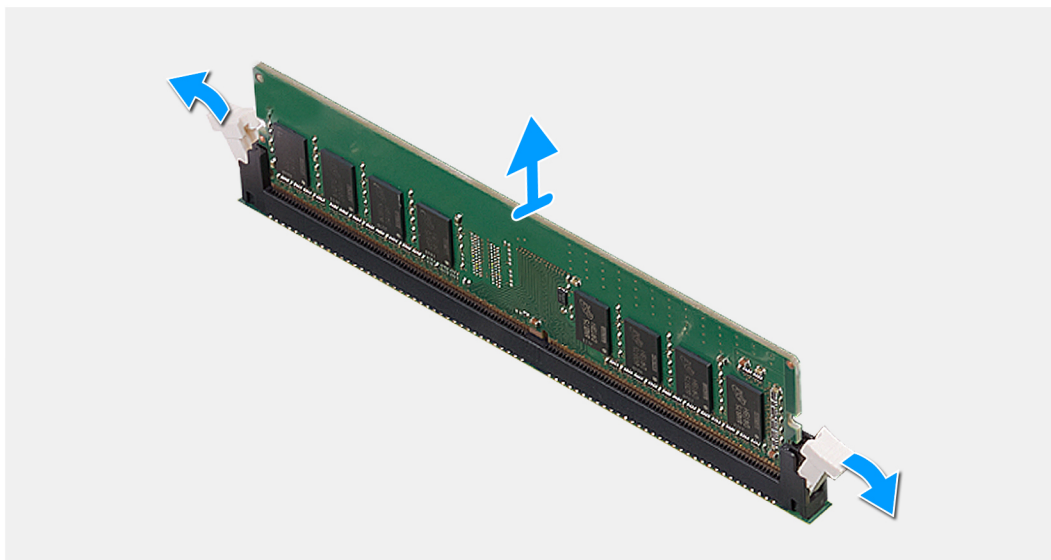
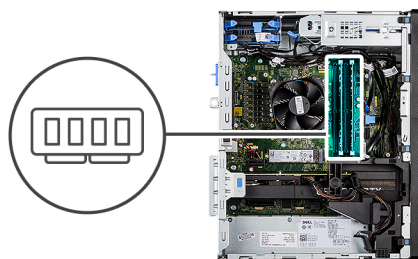
## Vyjmutí paměťového modulu

### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují 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.

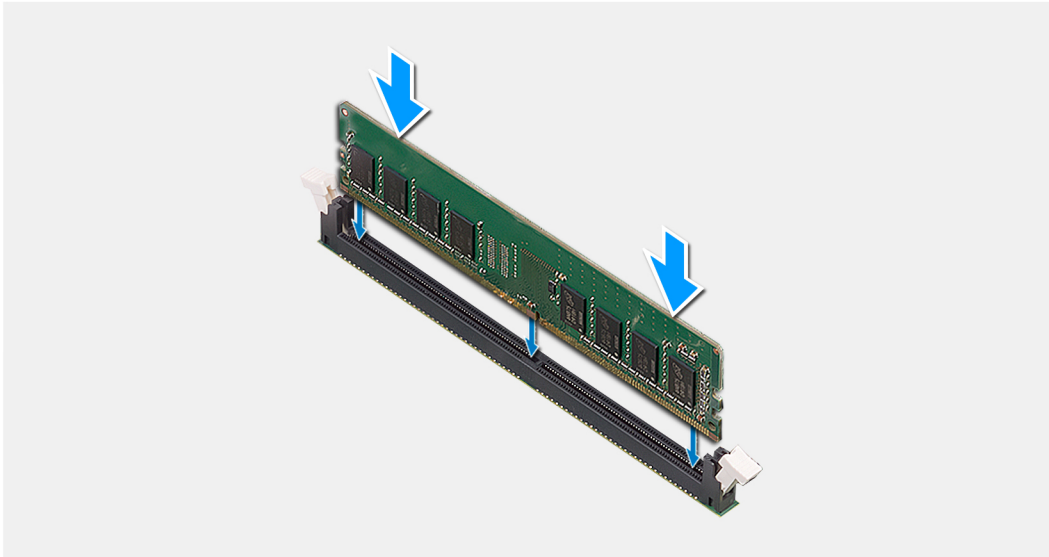
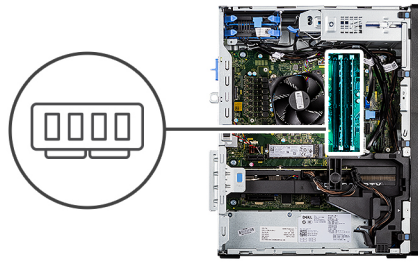
## Vložení paměťového modulu

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### 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](#).

## Sestava ventilátoru a chladiče procesoru

### Demontáž sestavy ventilátoru a 125W chladiče procesoru

#### Požadavky

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

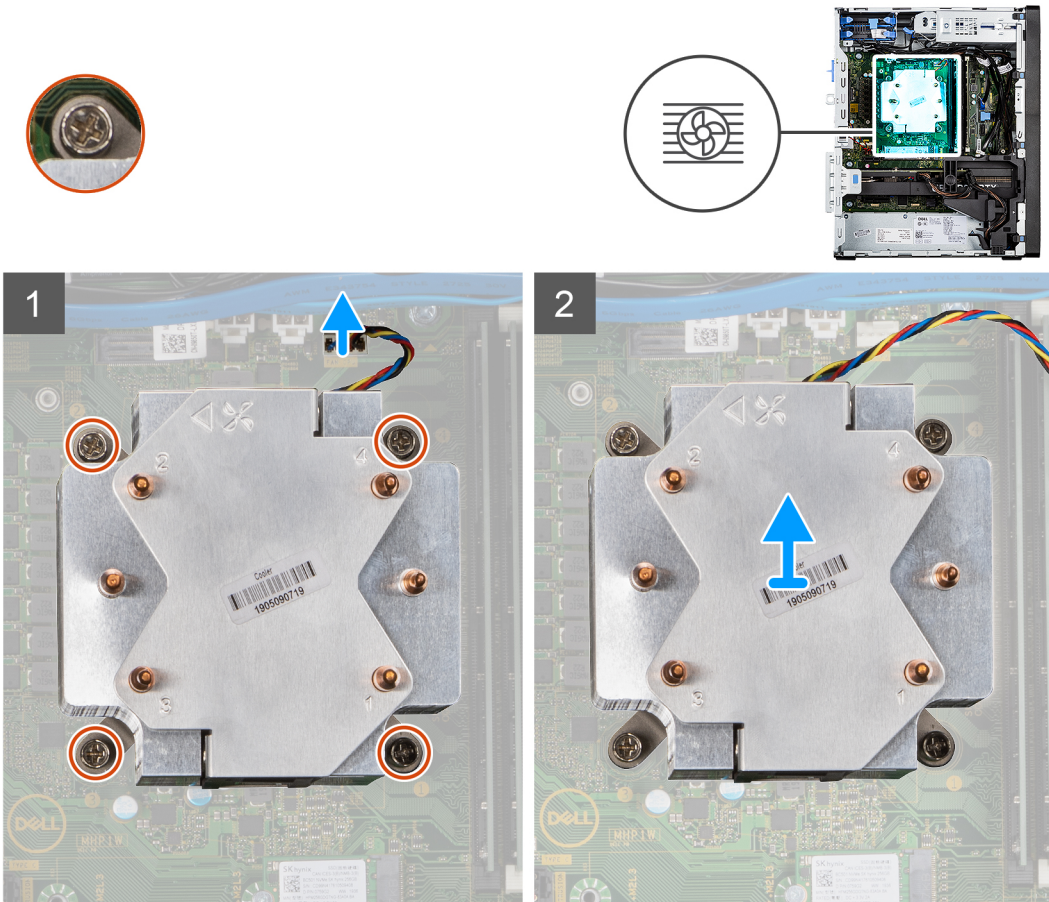
**VAROVÁNÍ:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

**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.



### 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 procesoru a chladiče ze základní desky.

## Demontáž ventilátoru procesoru

### Požadavky

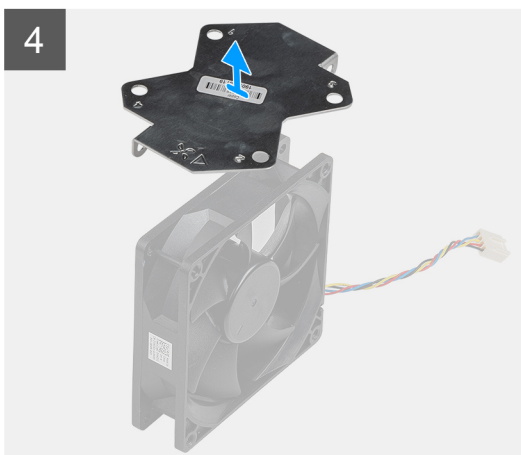
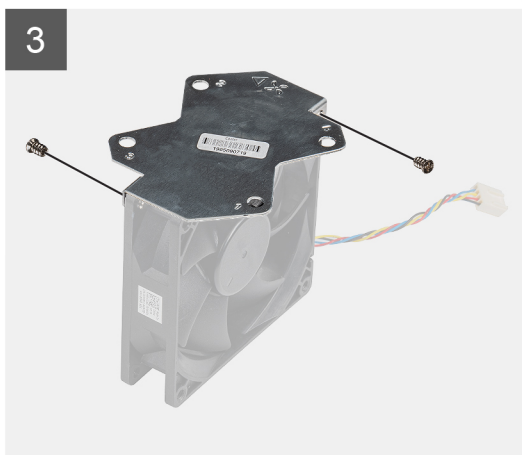
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru procesoru a postup demontáže.



6x



### Kroky

1. Vyšroubujte šest šroubů, kterými je ventilátor procesoru připevněn k sestavě chladiče.
2. Zvedněte ventilátor procesoru ze sestavy chladiče.
3. Odstraňte dva šrouby, kterými je kovová destička připevněna k ventilátoru procesoru.
4. Vyměňte kovovou destičku z ventilátoru procesoru.

## Montáž ventilátoru procesoru

### Požadavky

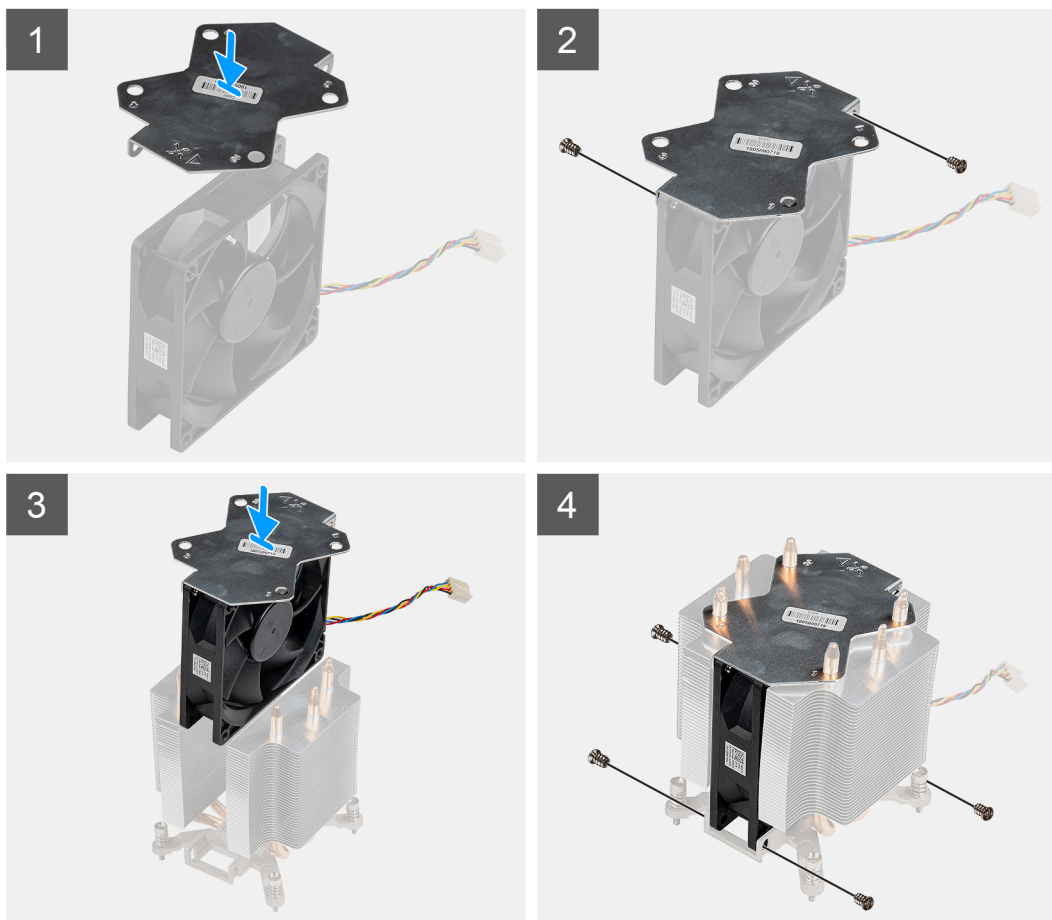
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru procesoru a postup demontáže.



6x



### Kroky

1. Zarovnejte a položte kovovou destičku chladiče na ventilátor procesoru a pomocí dvou šroubů připevněte destičku k ventilátoru procesoru.
2. Zasuňte ventilátor procesoru do slotu na chladiči.
3. Zašroubujte šest šroubů, 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](#).

## Montáž sestavy ventilátoru a 125W chladiče procesoru

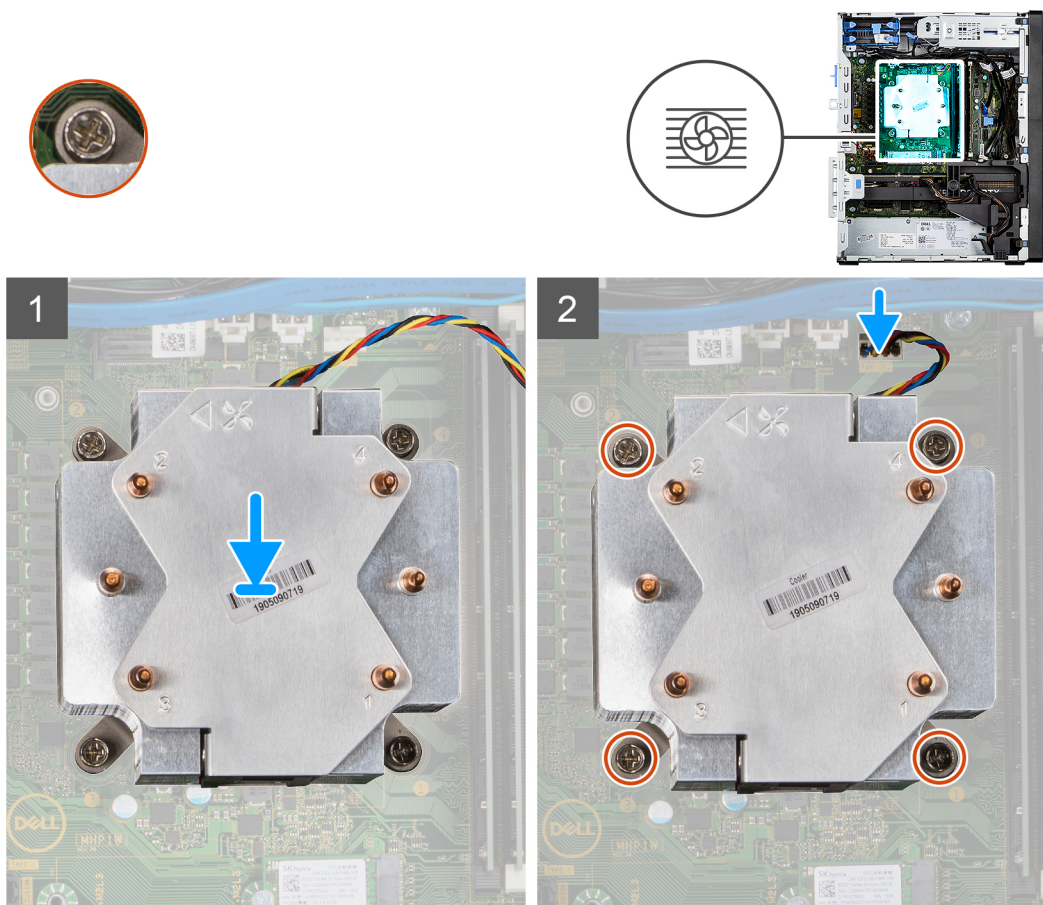
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

 **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 ventilátoru a 125 W chladiče procesoru a postup montáže.



## 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.

**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.

**POZNÁMKA:** Utáhněte šrouby v pořadí (1, 2, 3, 4) uvedeném na sestavě chladiče.

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

## Další kroky

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

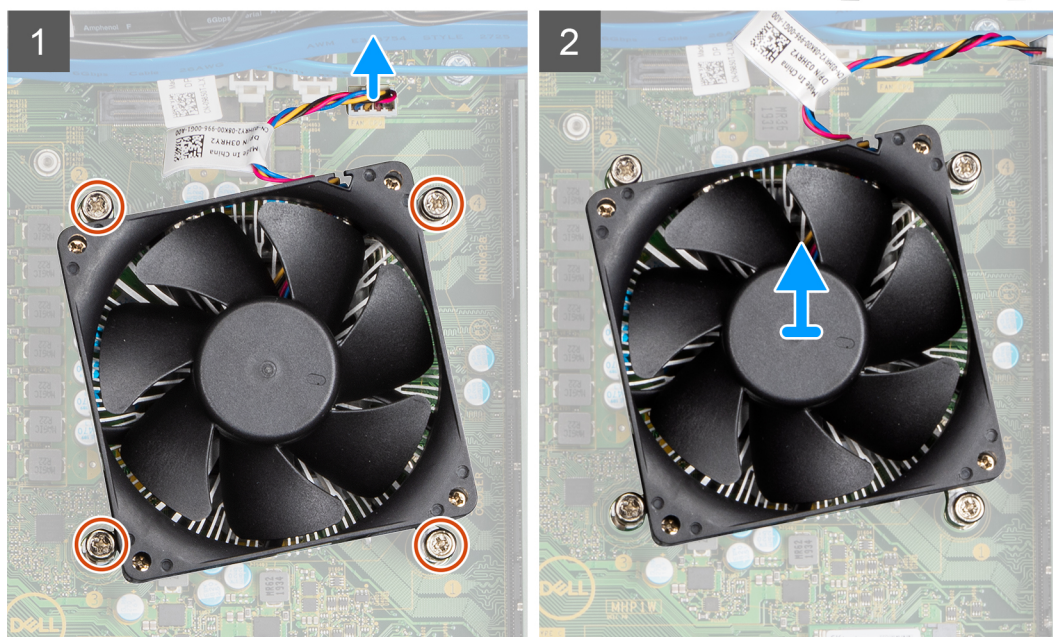
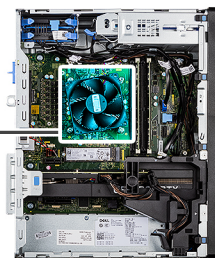
**VAROVÁNÍ:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

**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.



### Kroky

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

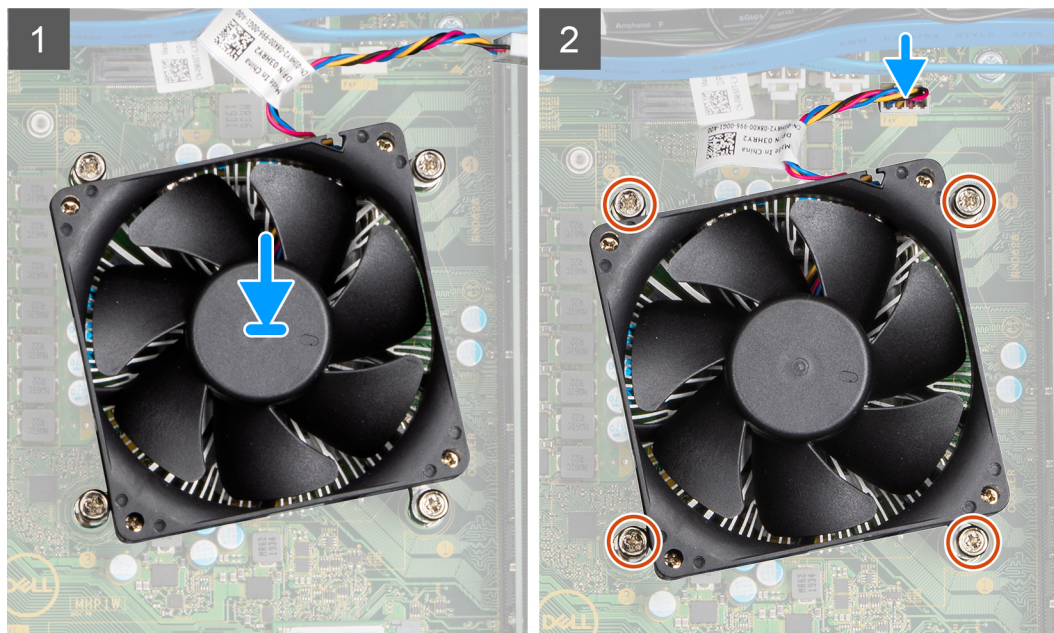
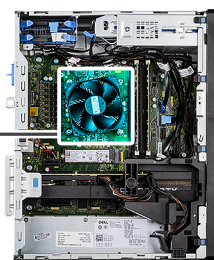
## Montáž sestavy ventilátoru a 65W chladiče procesoru

### 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.



### 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.

### Další kroky

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

## Procesor

### Vyjmutí procesoru

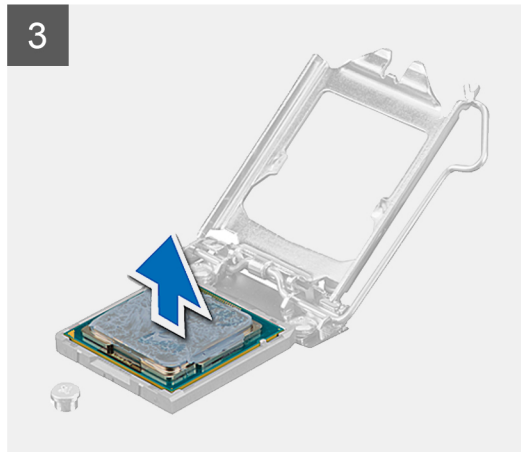
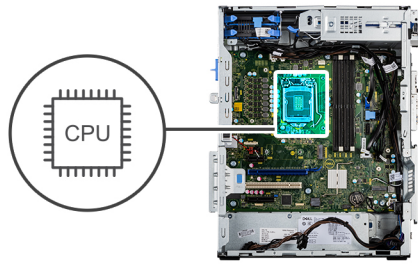
#### Požadavky

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](#).

**i** **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 zajišťovacích 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.

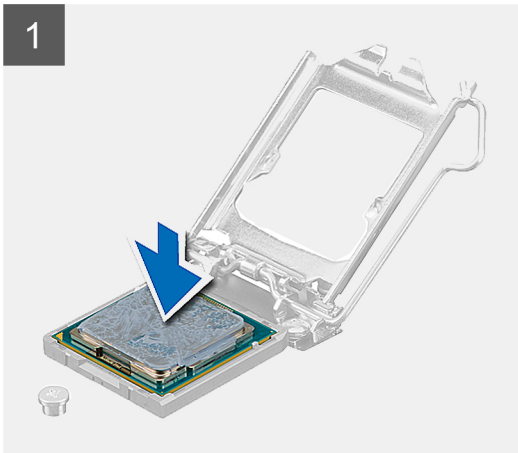
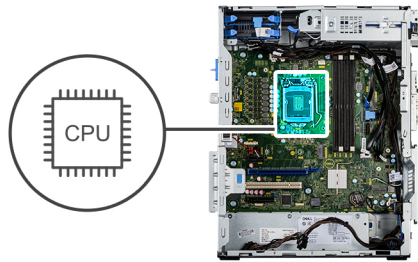
## Montáž procesoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje 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 usadte.
 

**i** **POZNÁMKA:** Na rohu procesoru s kolíkem 1 je trojúhelníček, který zapadá do trojúhelníčku na rohu socketu procesoru s kolíkem 1. 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](#).

# Grafická karta

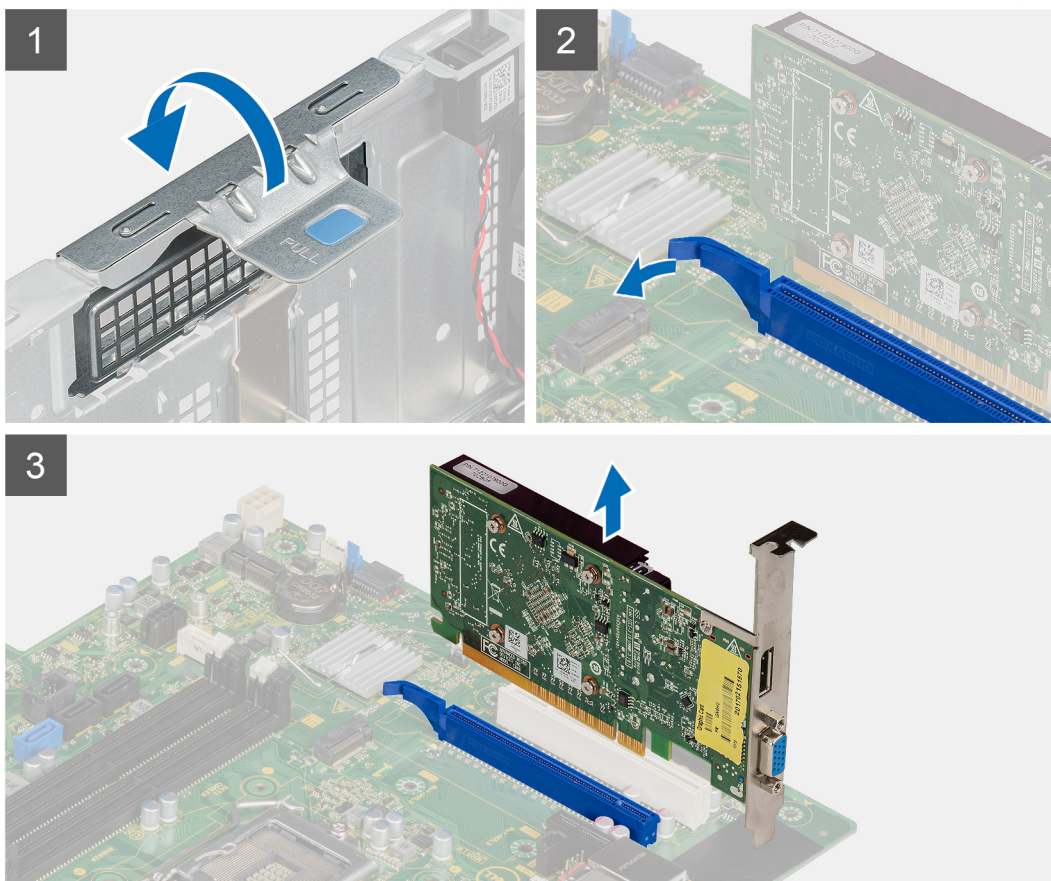
## Vymutí rozšiřující karty

### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění rozšiřující karty a postup demontáže.



### Kroky

1. Vyhledejte rozšiřující kartu (PCI-Express).
2. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka PCIe.
3. Zatlačte a přidržete pojistnou západku na slotu pro rozšiřující kartu a zvedněte kartu ze slotu.

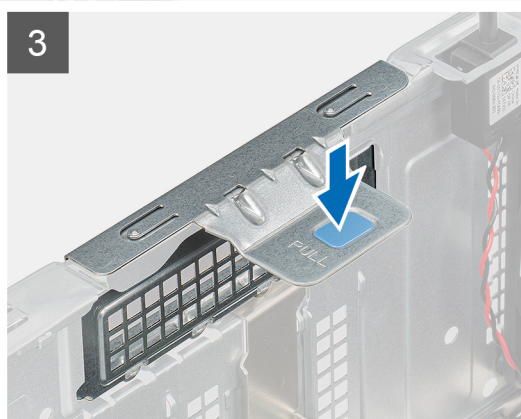
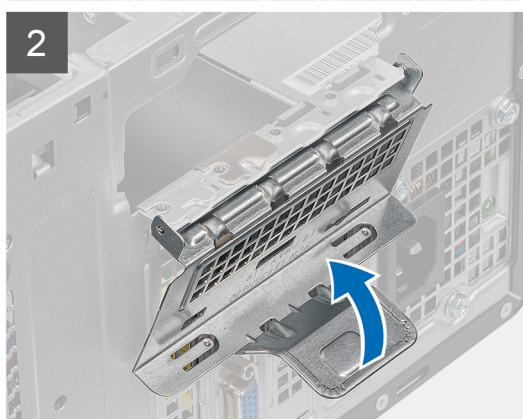
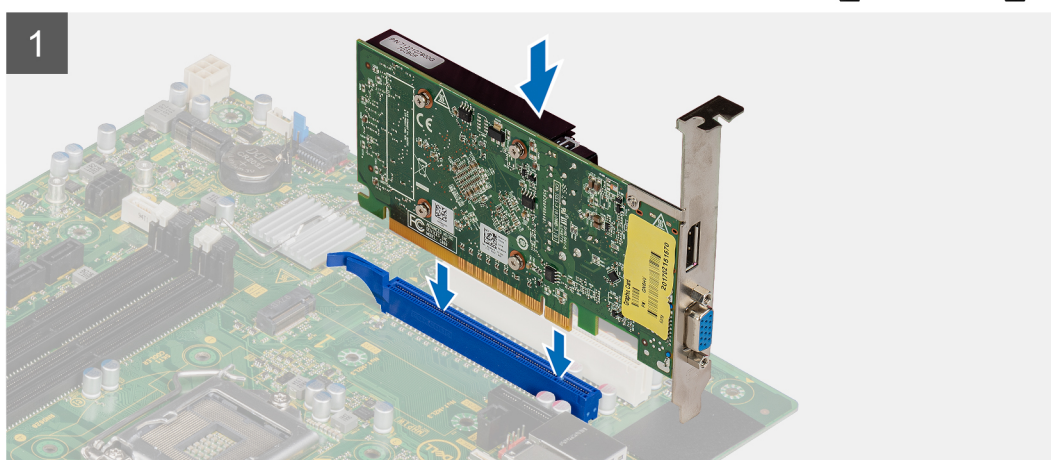
# Montáž rozšiřující karty

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění rozšiřující karty a postup montáže.



## Kroky

1. Zarovnejte rozšiřující kartu s konektorem karty PCI-Express na základní desce.
2. Pomocí zarovnávacího výčnělku připojte rozšiřující 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](#).

# Grafická karta

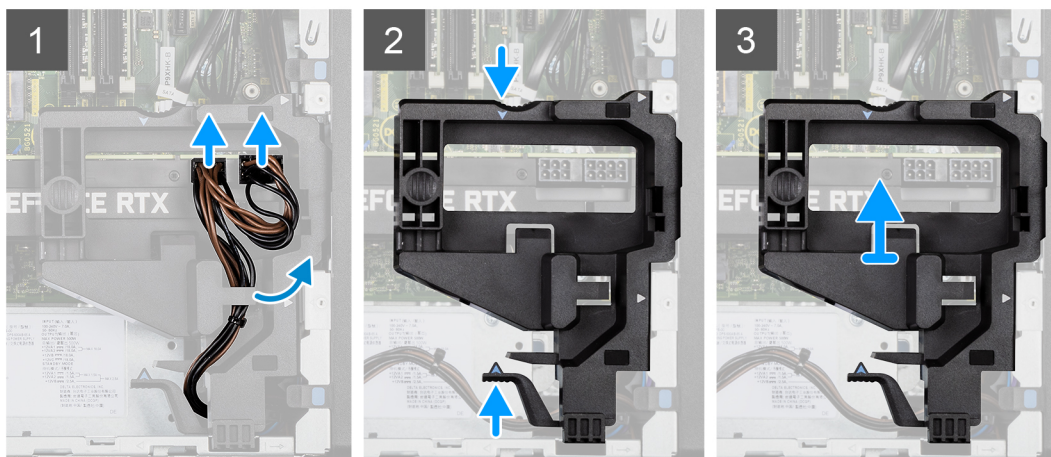
## Demontáž napájené grafické karty

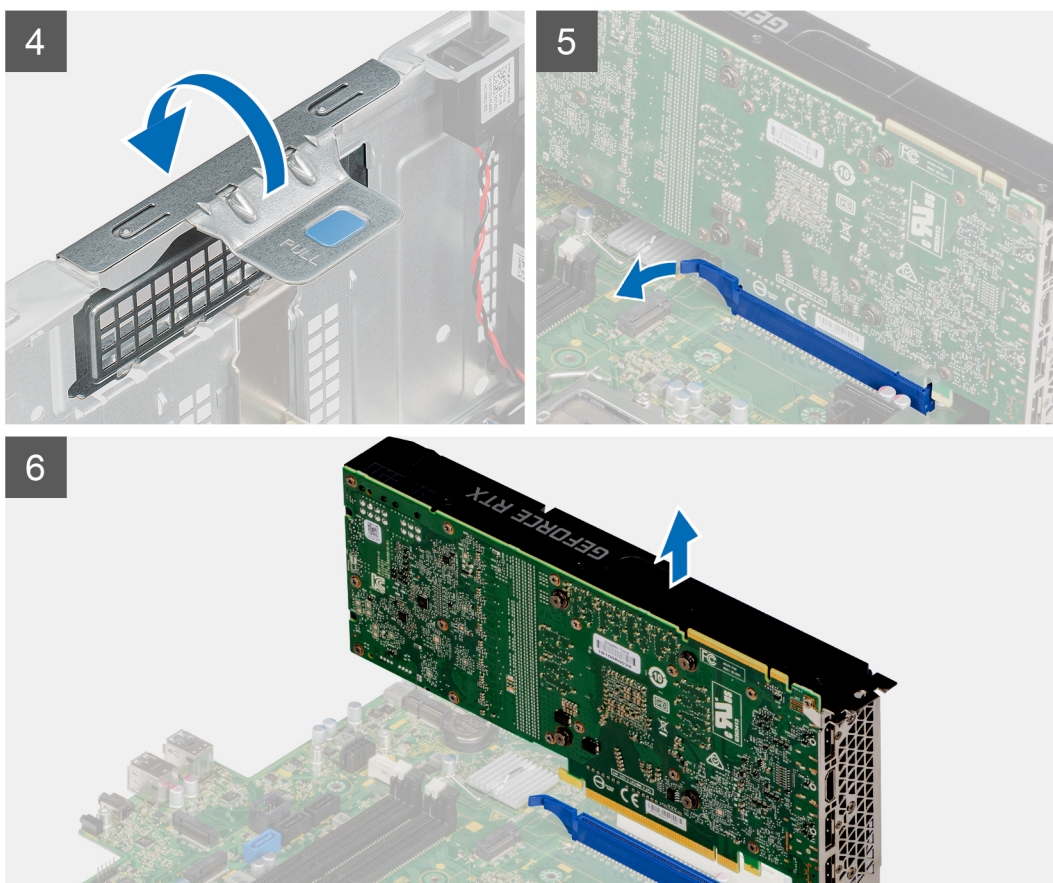
### Požadavky

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

### 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 vytáhněte je z držáku.
2. Uvolněte napájecí kabel z úchytu na držáku kabelu.
3. Stiskněte pojistné svorky na obou stranách držáku napájecího kabelu a vysuňte držák kabelu napájené grafické karty z počítače.
4. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka PCIe.

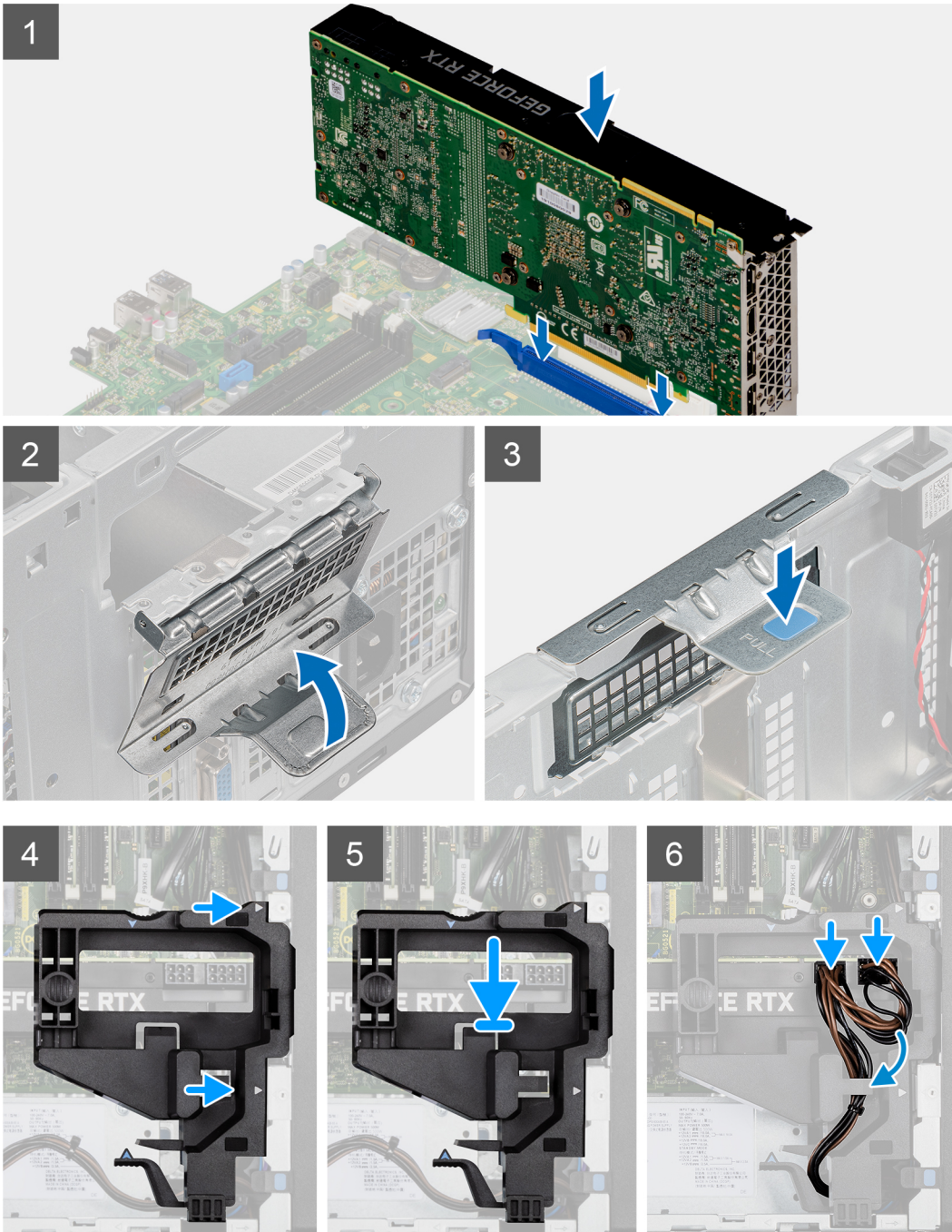
## Montáž napájené grafické karty

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

4. Zarovnejte trojúhelníky na držáku kabelu napájené grafické karty s trojúhelníky na šasi.
5. Vložte držák kabelu napájené grafické karty do šasi počítače, dokud nezacvakne na místo.
6. Ved'te napájecí kabel skrze vodičko na držáku kabelu.
7. Připojte oba napájecí kabely skrze slot na držáku ke konektoru na napájené grafické kartě.

#### Další kroky

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

## Knoflíková baterie

### Vyjmutí knoflíkové baterie

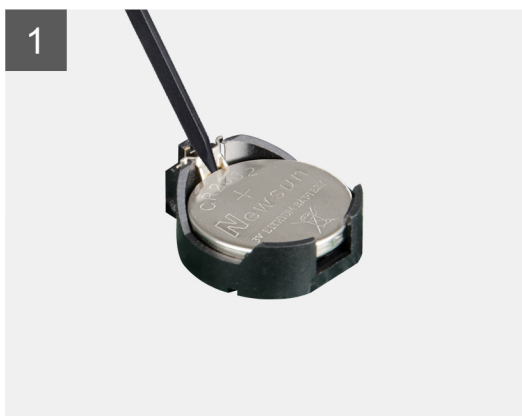
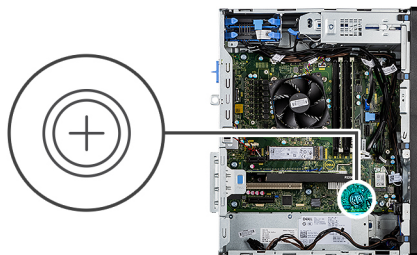
#### Požadavky

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

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

#### 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.

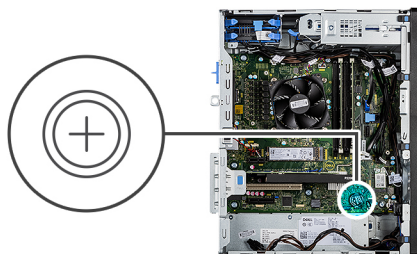
## Montáž knoflíkové baterie

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje 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. Nainstalujte [napájenou grafickou kartu](#).

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

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

## karta WLAN

### Vyjmutí karty WLAN

### Požadavky

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

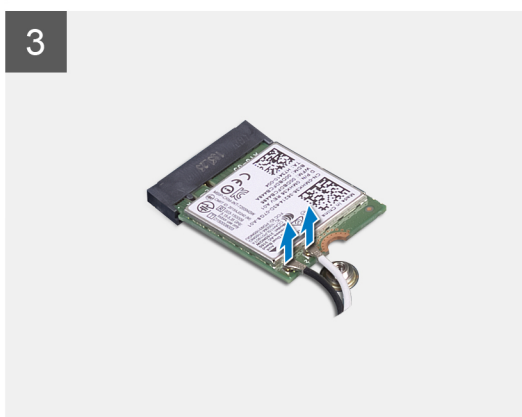
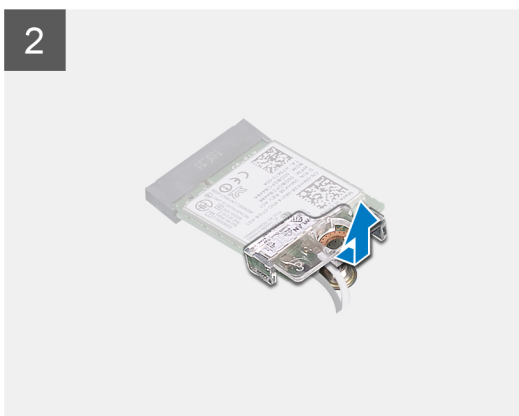
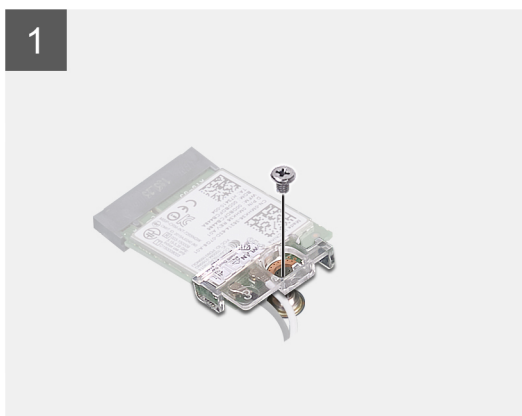
**i** **POZNÁMKA:** Tento krok je nutný pouze v případě, že systém obsahuje napájenou grafickou kartu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x  
M2x3,5



### Kroky

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

## Montáž karty sítě WLAN

### Požadavky

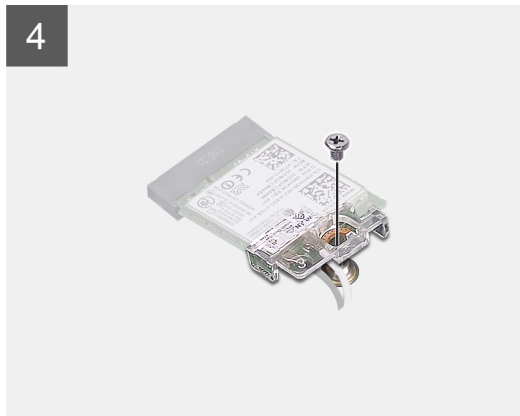
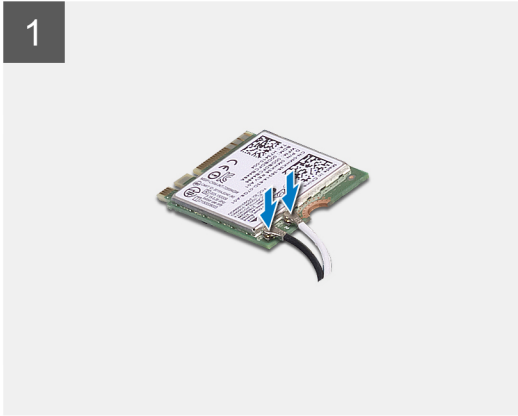
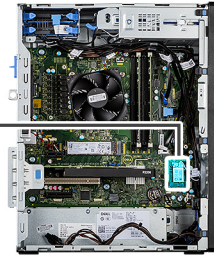
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x  
M2x3.5



### 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. Nainstalujte [napájenou grafickou kartu](#).

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

2. Namontujte [boční kryt](#).

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

## Tenká optická mechanika

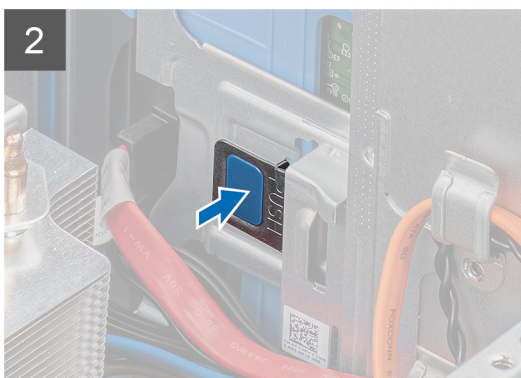
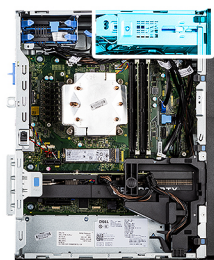
### Demontáž tenké optické jednotky

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění tenké optické jednotky a postup demontáže.



#### Kroky

1. Odpojte napájecí a datový kabel od tenké optické jednotky.
2. Zatlačte pojistnou západku a uvolněte tenkou optickou jednotku ze šasi.
3. Vysuňte a vyjměte tenkou optickou jednotku ze slotu na optickou jednotku.

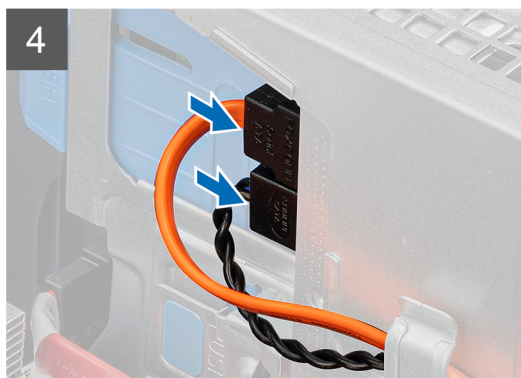
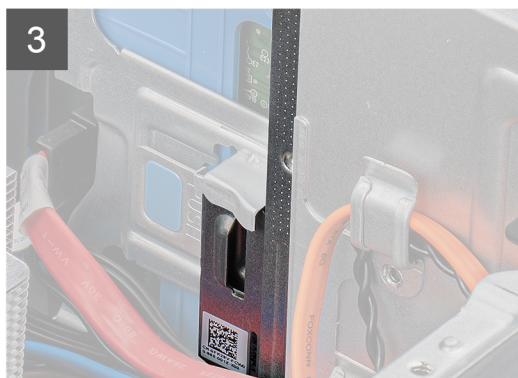
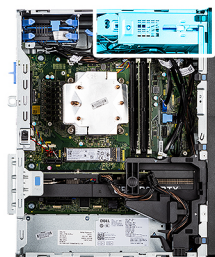
## Montáž tenké optické jednotky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění tenké optické jednotky a postup montáže.



### Kroky

1. Vložte sestavu tenké optické jednotky do slotu na optickou jednotku.
2. Zasuňte sestavu optické jednotky, dokud nezacvakne na místo.
3. Protáhněte napájecí a datový kabel vodičky a připojte kabely k tenké optické jednotce.

### Další kroky

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

# Držák tenké optické jednotky

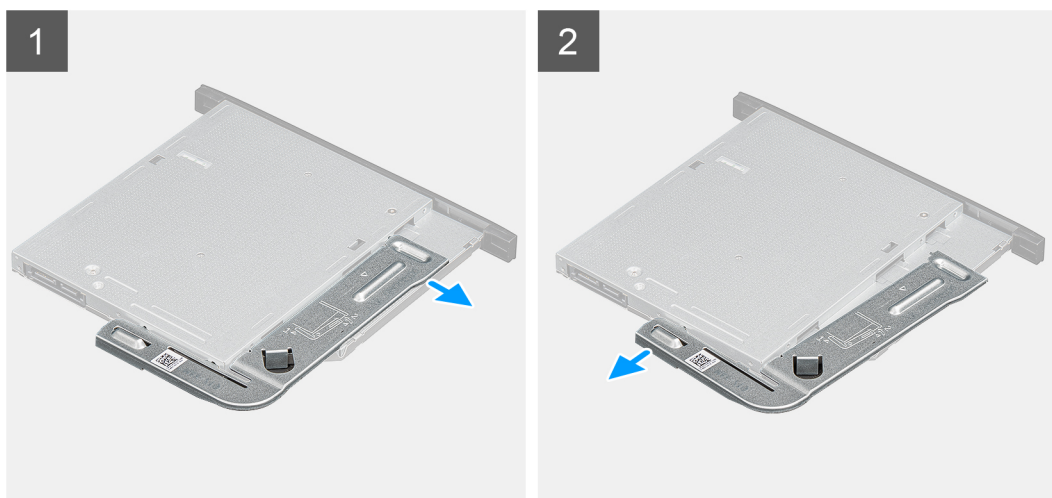
## Demontáž držáku tenké optické jednotky

### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění držáku tenké optické jednotky a postup demontáže.



### Kroky

1. Uvolněte držák tenké optické jednotky ze slotu na optickou jednotku.
2. Sejměte držák tenké optické jednotky z optické jednotky.

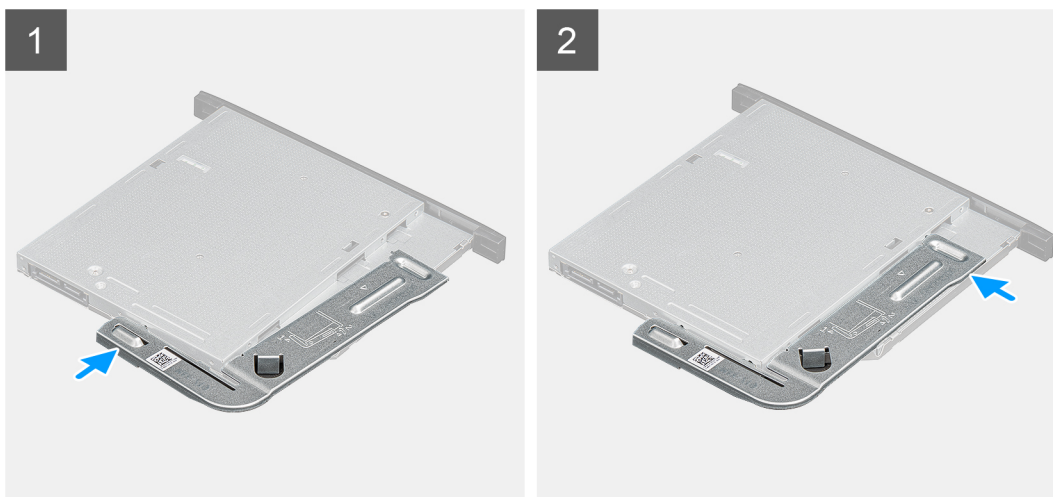
## Montáž držáku tenké optické jednotky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění držáku tenké optické jednotky a postup montáže.



### Kroky

1. Zarovnejte a vložte držák tenké optické jednotky do slotů na optickou jednotku.
2. Zacvakněte do tenké optické jednotky držák.

### Další kroky

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

## Ventilátor šasi

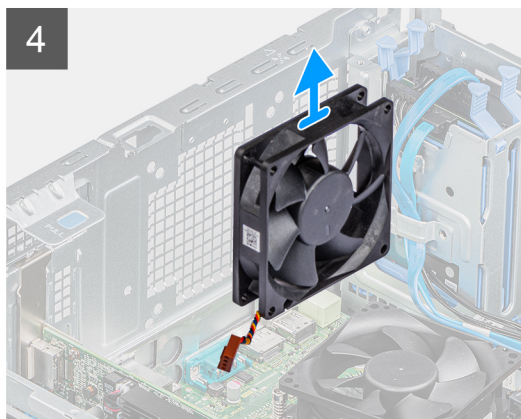
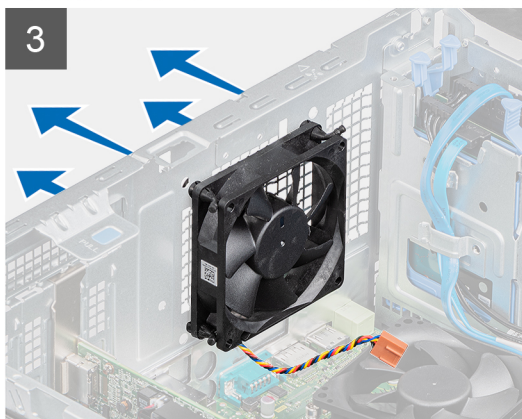
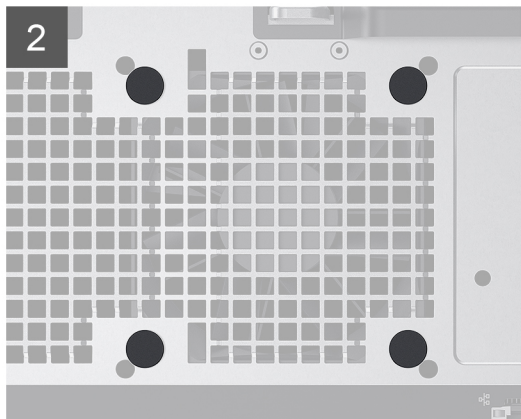
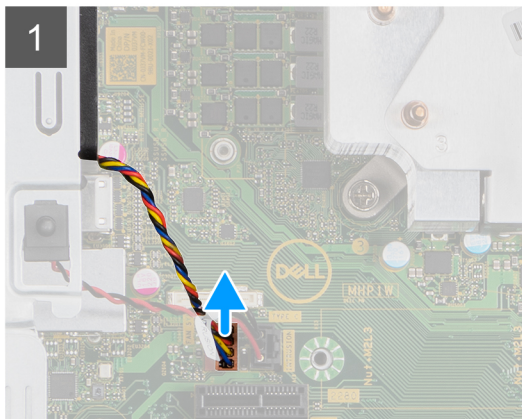
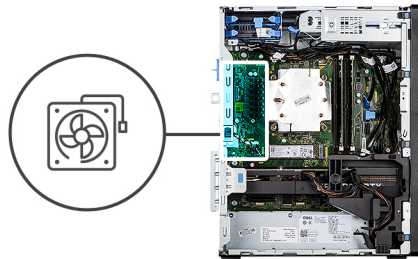
### Vyjmutí ventilátoru skříně

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru šasi a postup demontáže.



### Kroky

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

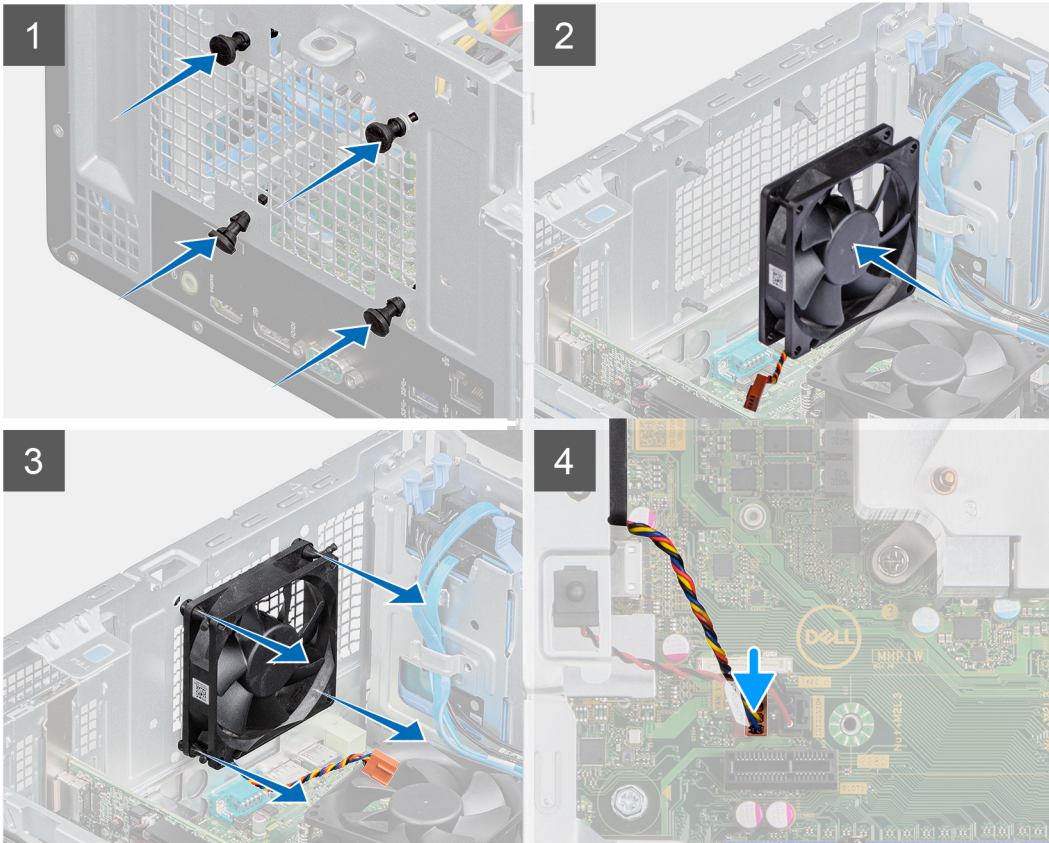
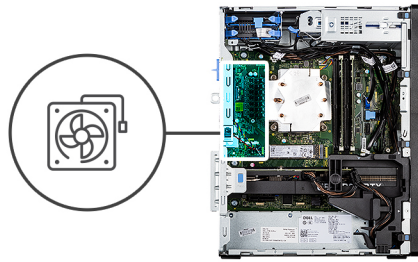
## Montáž ventilátoru šasi

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje 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](#).

## 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.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče VR a postup demontáže.



### Kroky

1. Povolte dva jisticí šrouby, které chladič VR upevňují k základní desce.
2. Vyměňte chladič VR ze základní desky.

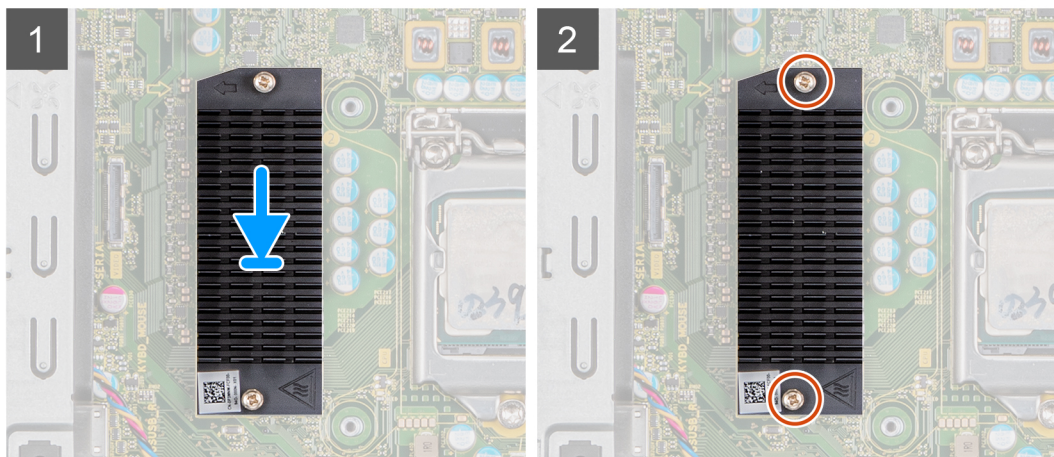
## Montáž chladiče VR

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče VR a postup montáže.



### Kroky

1. Vyměňte výplň za modulem chladiče VR.
2. Zarovnejte a připevněte chladič VR na základní desku.
3. Utáhněte dva jisticí šrouby, které upevňují chladič VR k základní desce.

### Další kroky

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

## Reproduktor

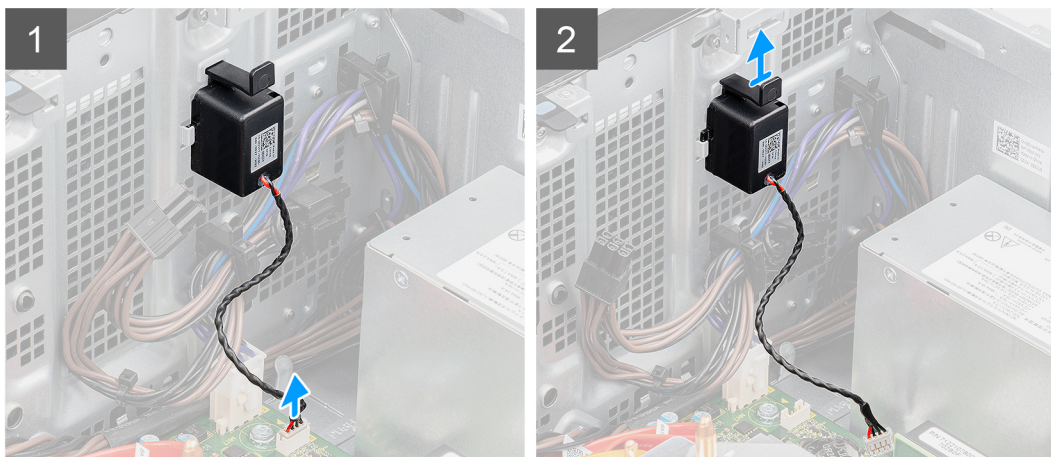
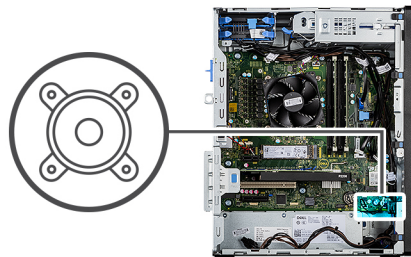
### Demontáž reproduktoru

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup demontáže.



### Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce.
2. Stiskněte výčnělek a vysuňte reproduktor s kabelem ze slotu na šasi.

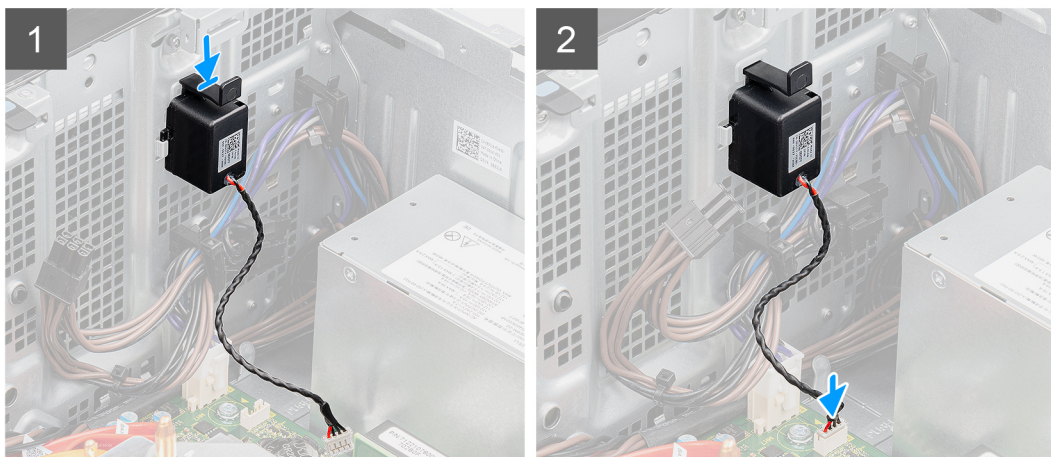
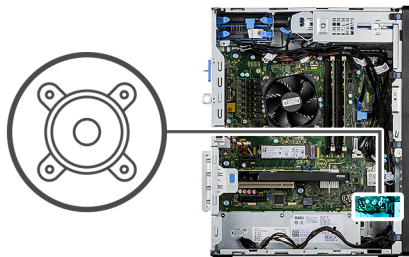
## Montáž reproduktoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktoru a postup montáže.



### Kroky

1. Zatlačte a zasuňte reproduktor do slotu na šasi, aby zacvakl na místo.
2. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.

### Další kroky

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

## Vypínač

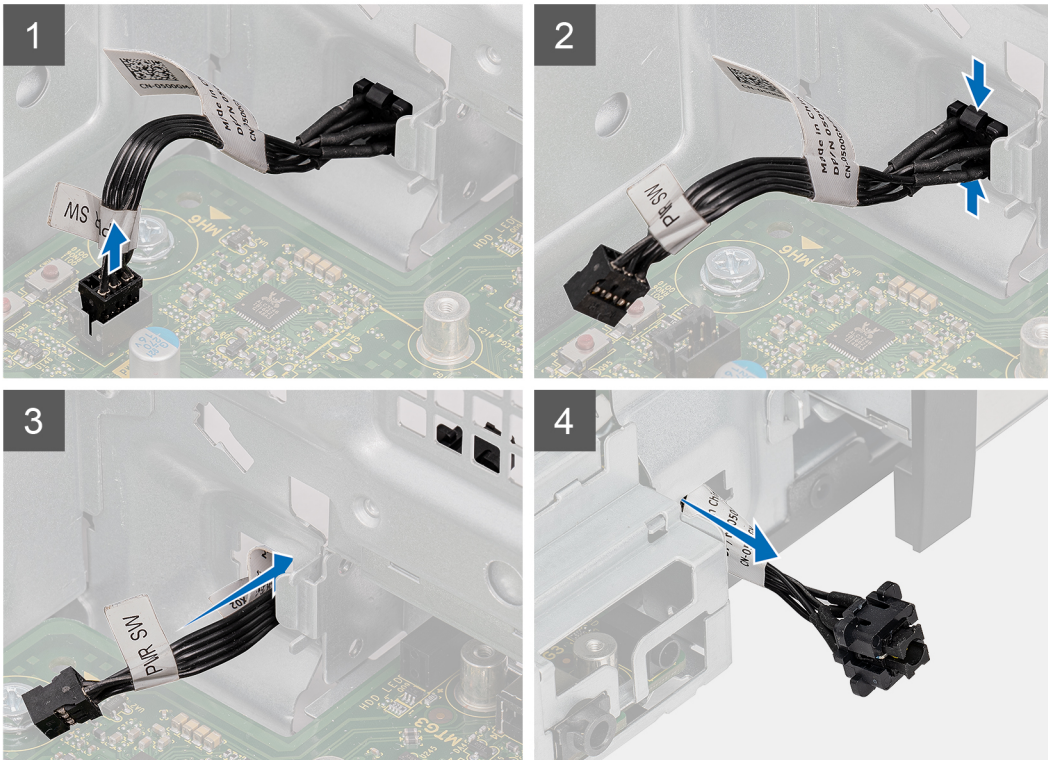
### Demontáž vypínače

#### 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.

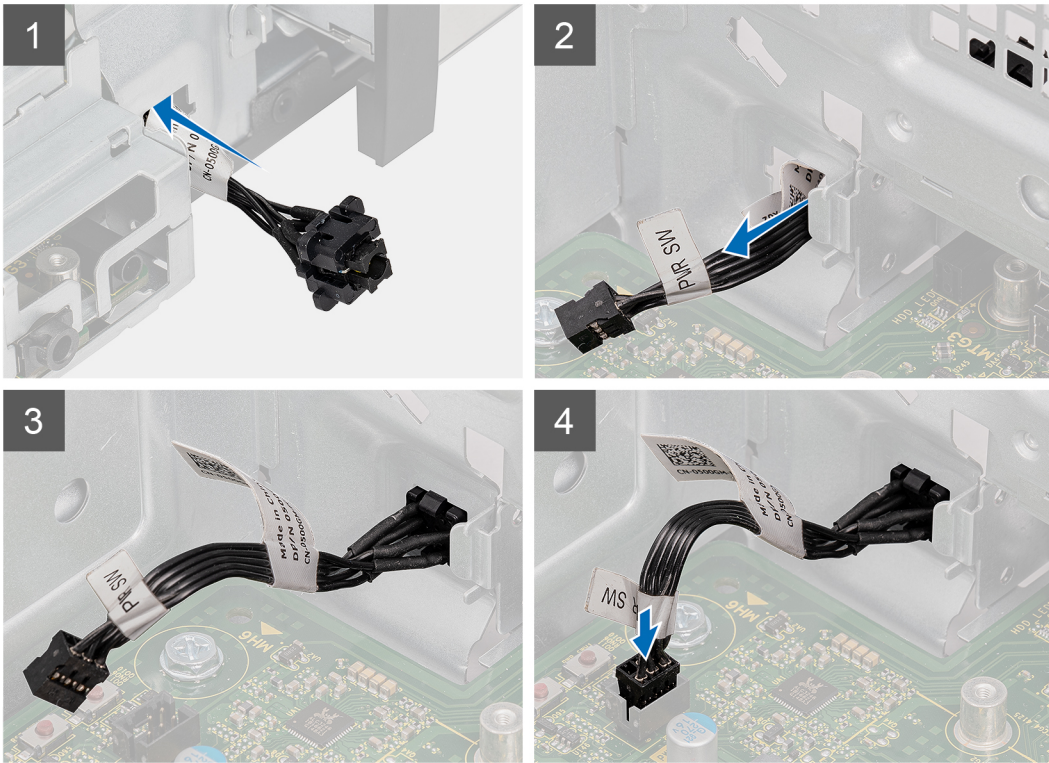
## Montáž vypínače

### 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](#).

## Napájecí jednotka

### Demontáž jednotky napájecího zdroje

#### Požadavky

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

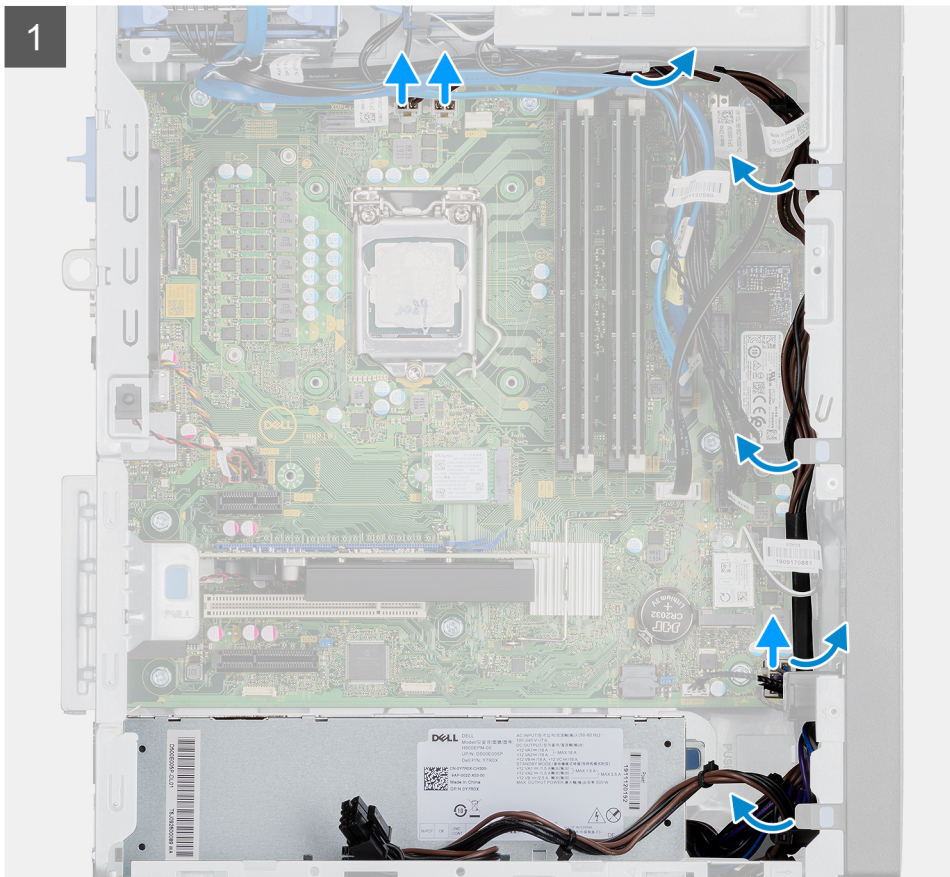
 **POZNÁMKA:** Zapamatujte si, kudy vedou odpojované kabely, abyste je při opětovné montáži napájecího zdroje umístili správně.

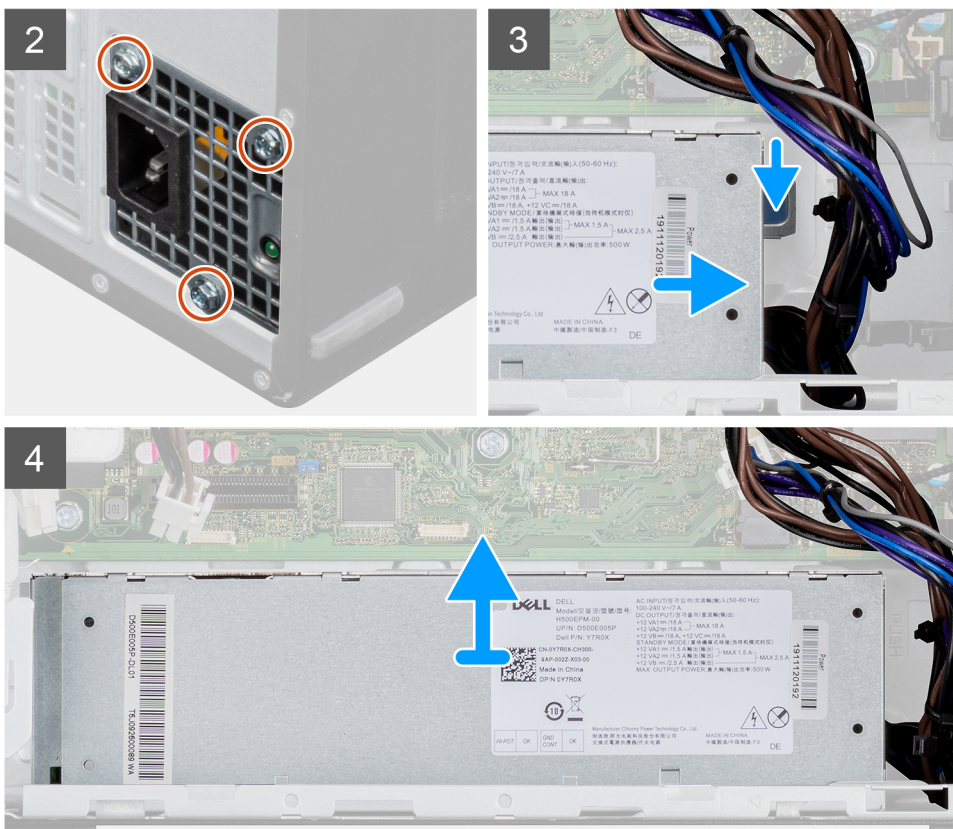
## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup demontáže.



**3x**  
#6-32





## Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Odpojte napájecí kabely od základní desky a uvolněte je z vodiček na šasi.
3. Odšroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
4. Stiskněte zajišťovací sponu a vysuňte jednotku napájecího zdroje ze zadní strany šasi.
5. Zvedněte jednotku napájecího zdroje ze šasi počítače.

## Montáž napájecí jednotky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

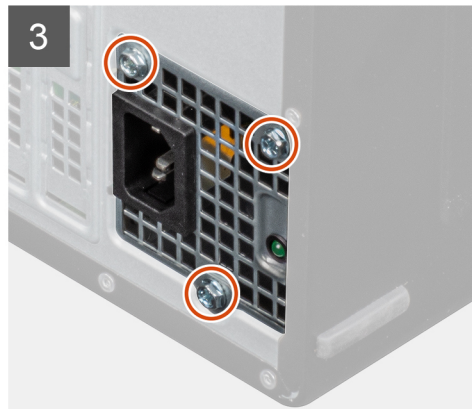
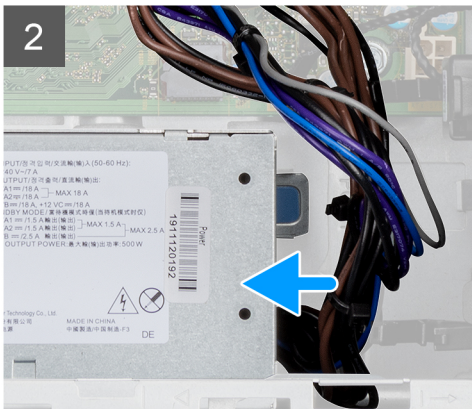
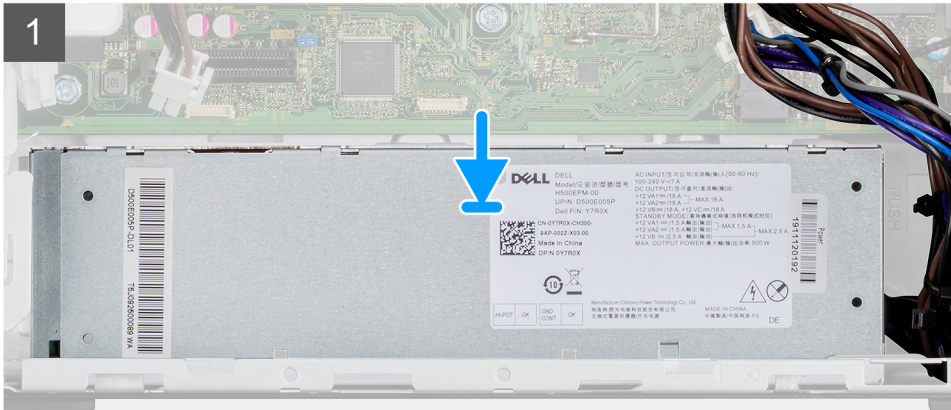
**VAROVÁNÍ:** Kabely a porty na zadní straně napájecího zdroje mají barevné kódy, které označují různý výkon jednotlivých výstupů. Ověřte, že příslušný kabel připojujete do správného portu. V opačném případě může dojít k poškození napájecího zdroje či součástí systému.

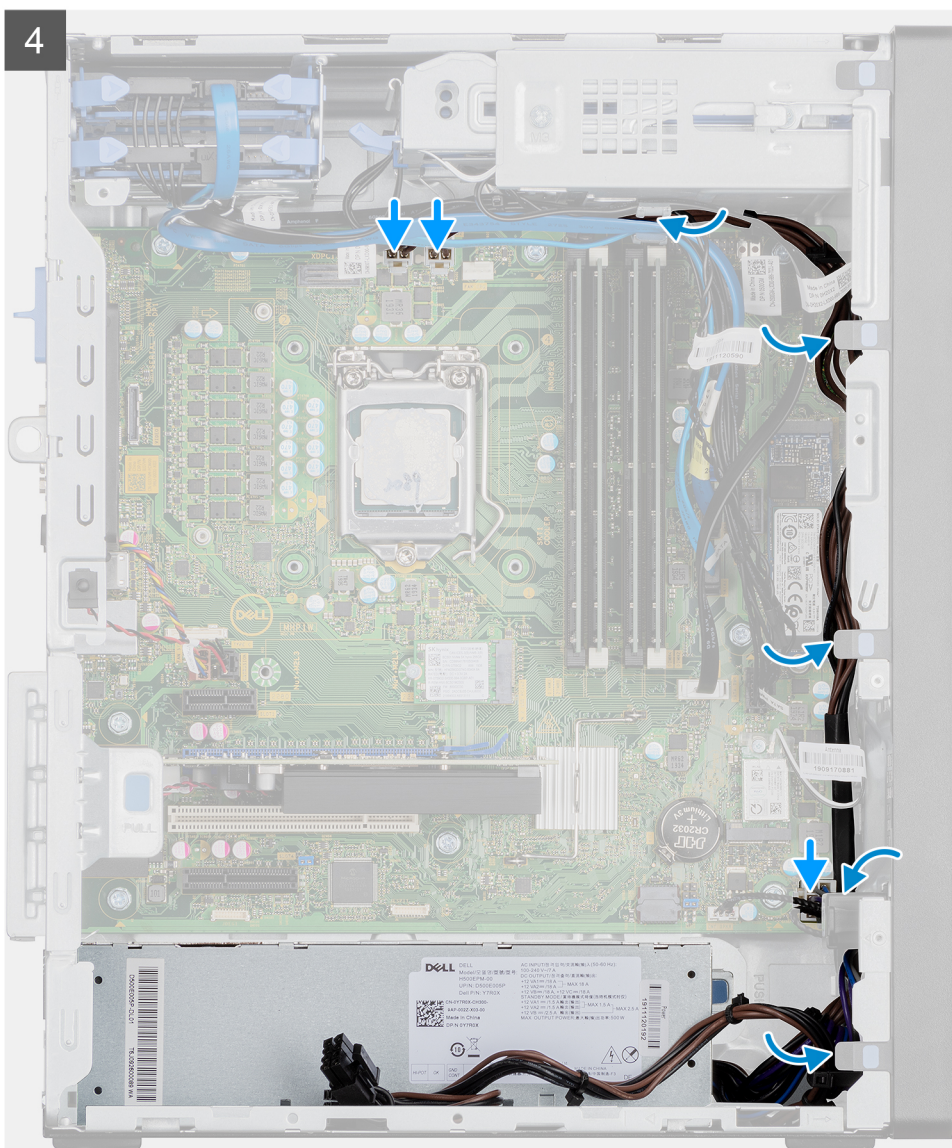
### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup montáže.



3x  
#6-32





### Kroky

1. Zasuňte jednotku napájecího zdroje do šasi, dokud pojistný výčnělek nezacvakne na místo.
2. Zašroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
3. Protáhněte napájecí kabely vodičky na šasi a připojte je k příslušným konektorům na základní desce.

### Další kroky

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

## Demontáž napájecí jednotky (pro systémy s napájenou grafickou kartou)

### 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](#).

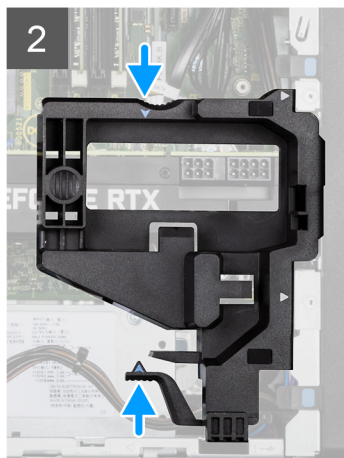
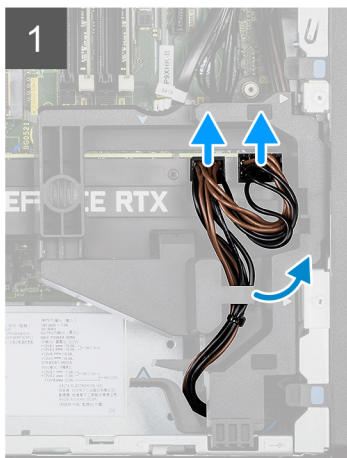
**POZNÁMKA:** Zapamatujte si, kudy vedou odpojované kabely, abyste je při opětovné montáži napájecího zdroje umístili správně.

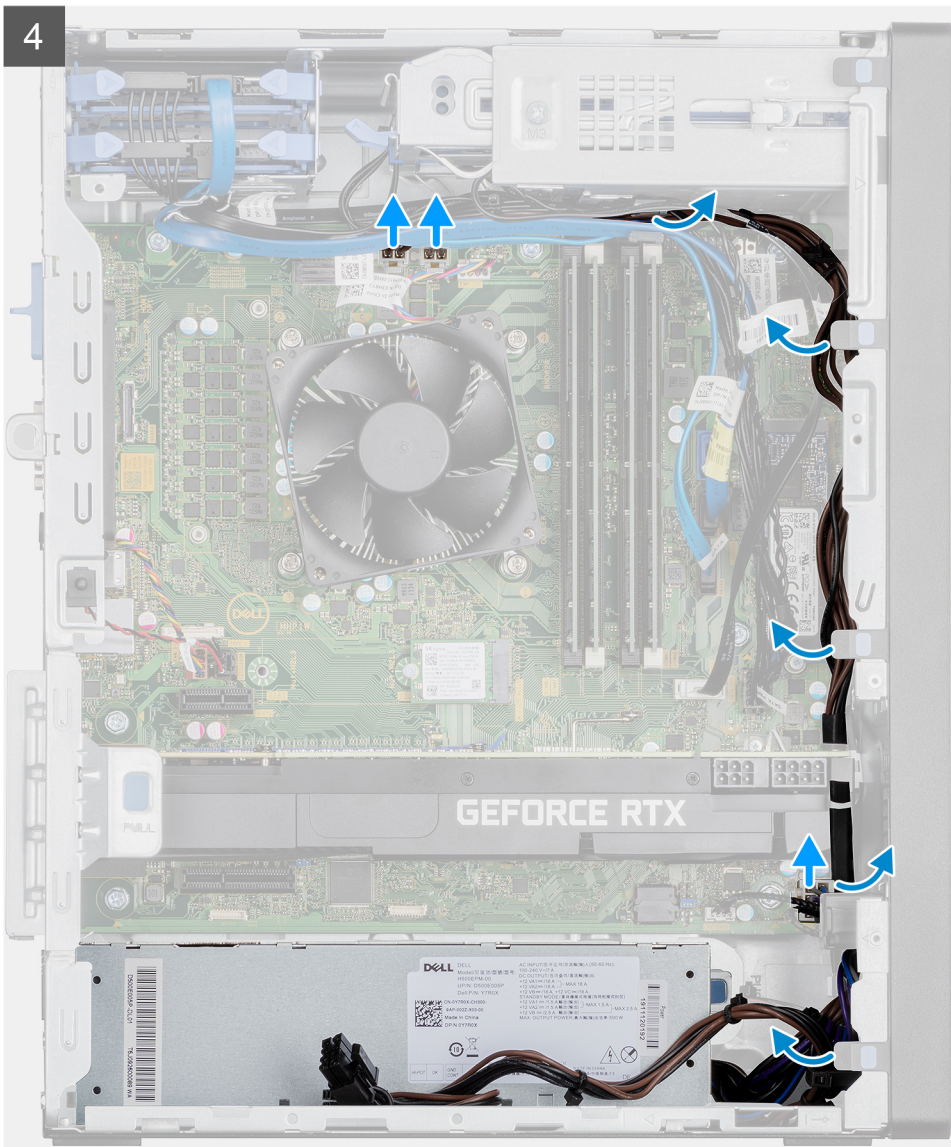
### O této úloze

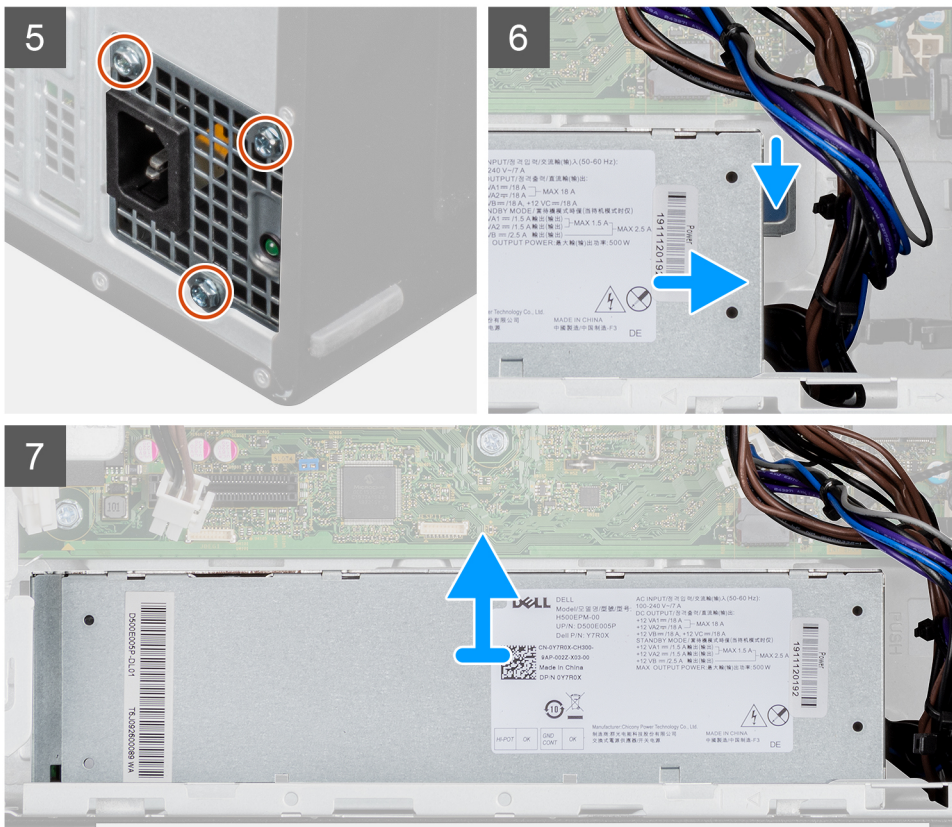
Následující obrázky znázorňují umístění jednotky napájecího zdroje a postup demontáže.



**3x**  
#6-32







## Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Odpojte napájecí kabely od konektorů na napájené grafické kartě a vytáhněte je z držáku.
3. Uvolněte napájecí kabel z úchytu na držáku kabelu.
4. Stiskněte pojistné svorky na obou stranách držáku kabelu a vysuňte držák kabelu napájené grafické karty z počítače.
5. Uvolněte kabely z vodiček na šasi.
6. Odšroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
7. Stiskněte zajišťovací sponu a vysuňte jednotku napájecího zdroje ze zadní strany šasi.
8. Zvedněte jednotku napájecího zdroje ze šasi počítače.

## Montáž napájecí jednotky (pro systémy s napájenou grafickou kartou)

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

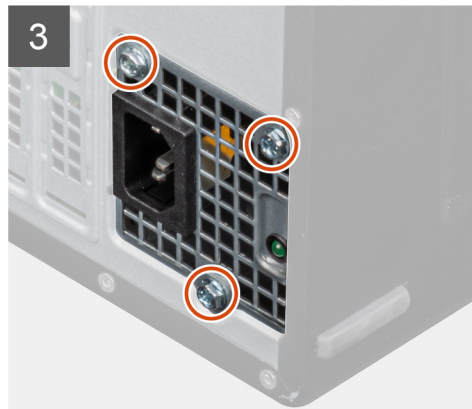
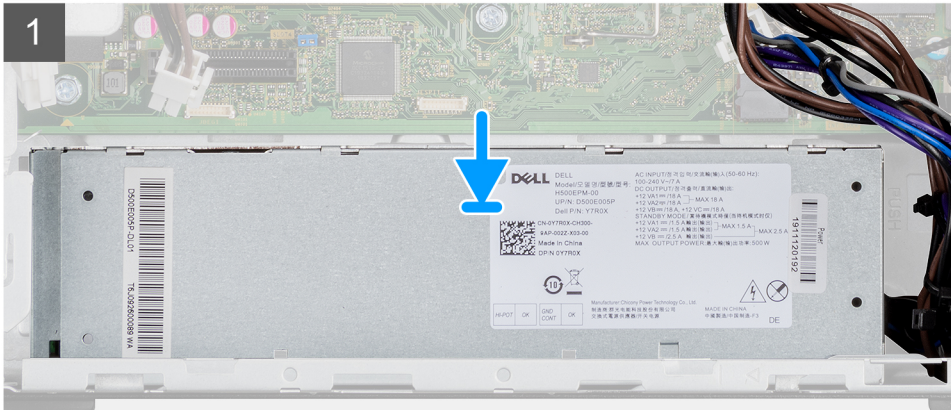
**VAROVÁNÍ:** Kabely a porty na zadní straně napájecího zdroje mají barevné kódy, které označují různý výkon jednotlivých výstupů. Ověřte, že příslušný kabel připojujete do správného portu. V opačném případě může dojít k poškození napájecího zdroje či součástí systému.

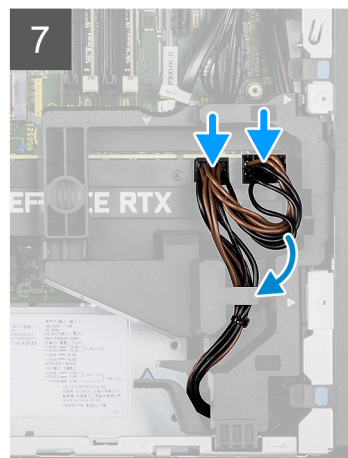
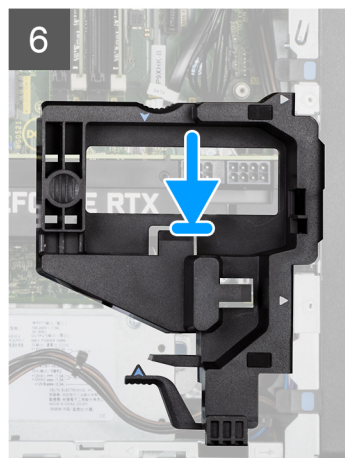
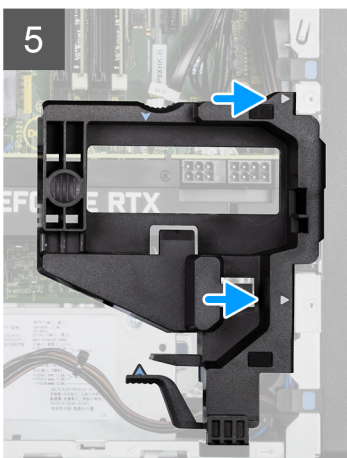
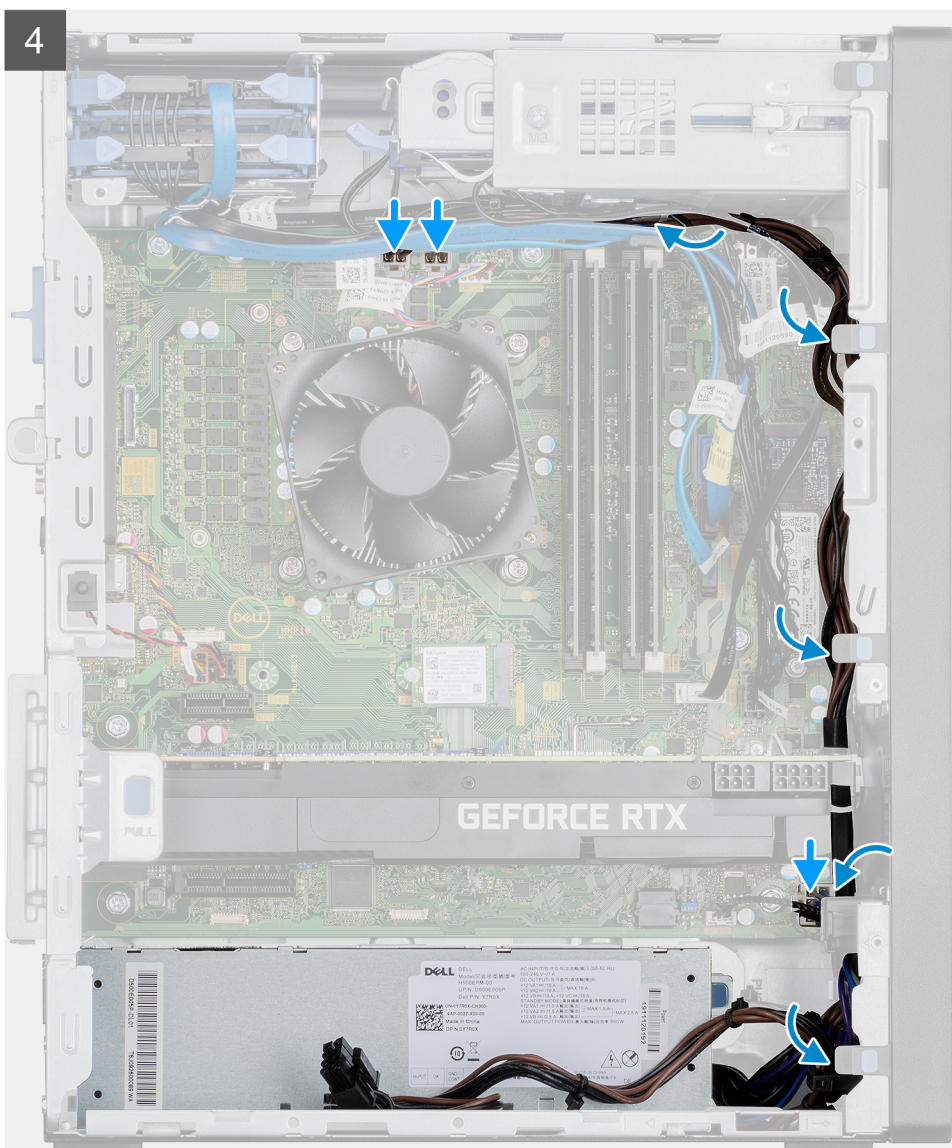
### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění jednotky napájecího zdroje a postup montáže.



3x  
#6-32





### Kroky

1. Zasuňte jednotku napájecího zdroje do šasi, dokud pojistný výčnělek nezacvakne na místo.
2. Zašroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
3. Protáhněte napájecí kabely vodičky na šasi a připojte je k příslušným konektorům na základní desce.
4. Zarovnejte trojúhelníky na držáku kabelu napájené grafické karty s trojúhelníky na šasi.

5. Vložte držák kabelu napájené grafické karty do šasi počítače, dokud nezacvakne na místo.
6. Ved'te napájecí kabel skrze vodičko na držáku kabelu.
7. Připojte oba napájecí kabely skrze slot na držáku ke konektoru na napájené grafické kartě.

#### 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](#).

## Spínač detekce vniknutí do šasi

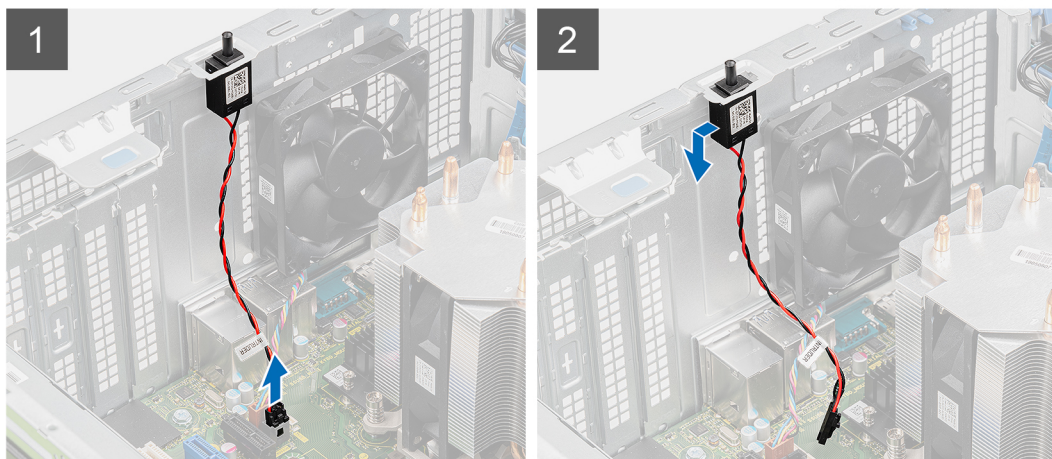
### Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spínače detekce vniknutí do šasi a postup demontáže.



#### Kroky

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

## Montáž spínače detekce vniknutí do šasi

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spínače detekce vniknutí do šasi a postup montáže.



### Kroky

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

### Další kroky

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

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

### Demontáž volitelných modulů I/O (Type-C / HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní)

#### Požadavky

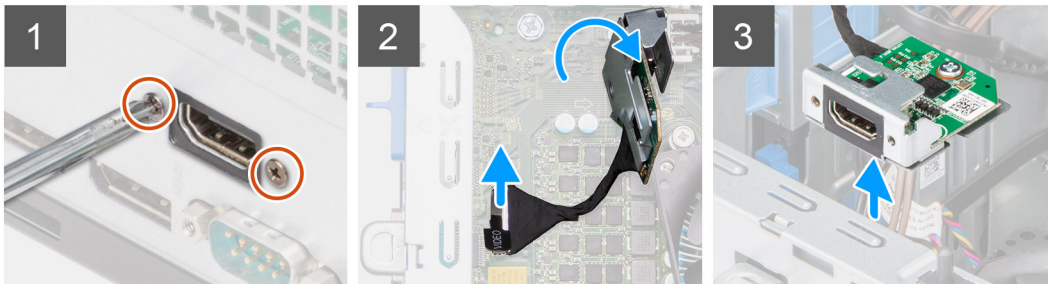
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [ventilátor šasi](#).

### O této úloze

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



**2x**  
M2x3



### Kroky

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

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

### Požadavky

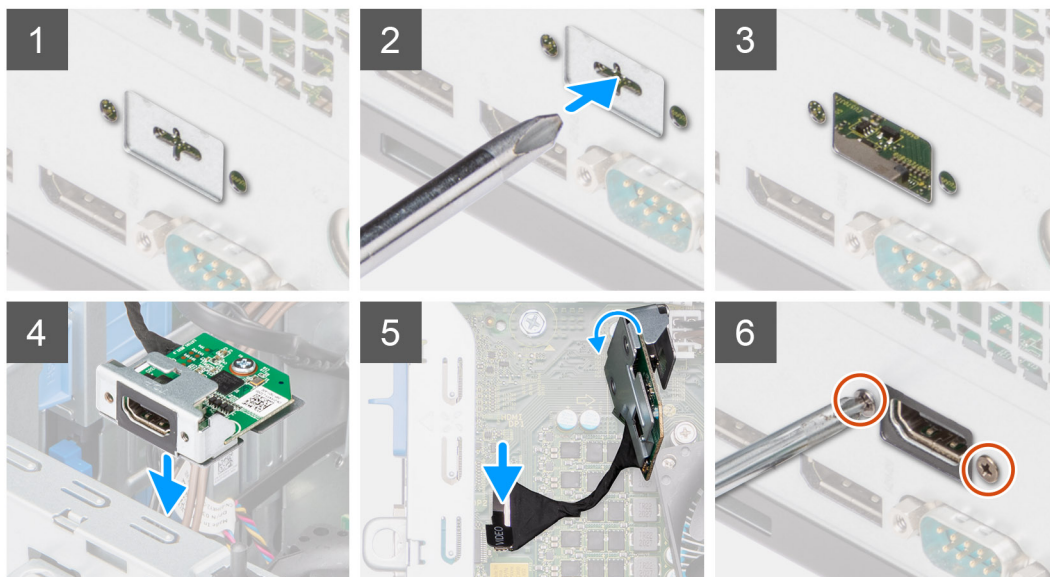
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



2x  
M2x3



### Kroky

1. Chcete-li vyjmout provizorní kovový držák, vložte plochý šroubovák do otvoru v držáku a zatlačte tak, aby se držák uvolnil. Poté jej vyjměte ze systému.
2. Vložte volitelný modul I/O (Type-C / HDMI / VGA / DP / sériové rozhraní) do slotu uvnitř počítače.
3. Připojte kabel I/O ke konektoru na základní desce.
4. Zašroubujte dva šrouby (M3x3), jimiž je volitelný modul I/O připevněn k systému.

### Další kroky

1. Namontujte [ventilátor šasi](#).
2. Namontujte [čelní kryt](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. 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.

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

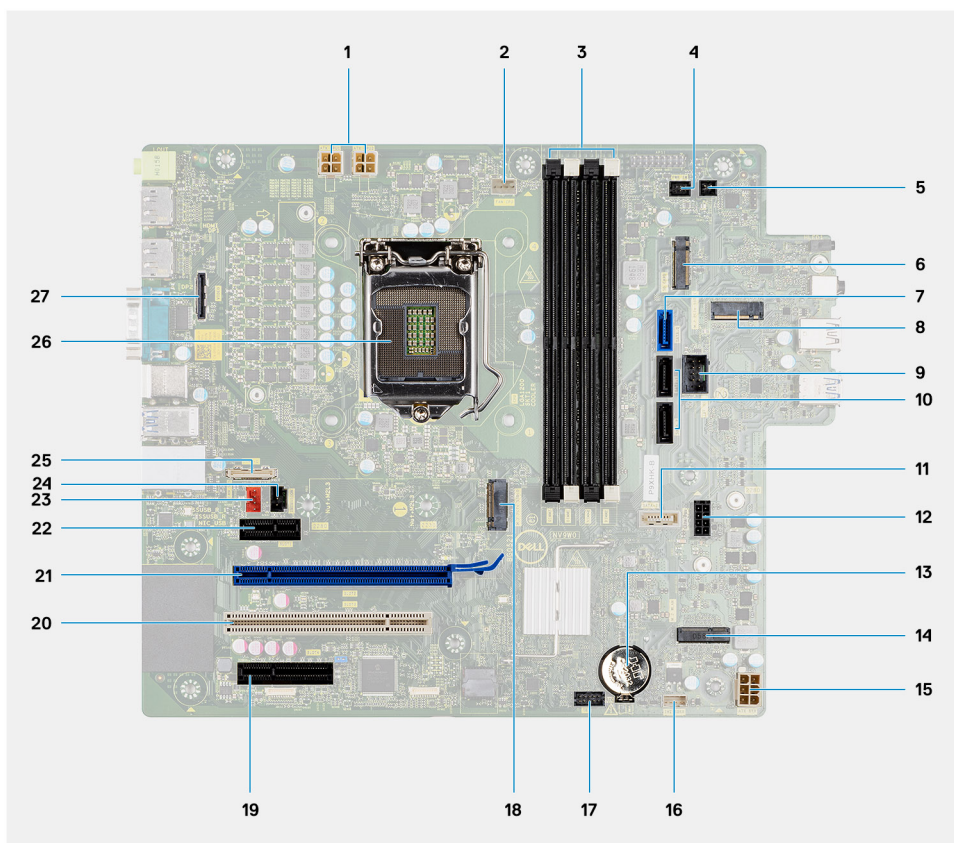
2. Demontujte boční kryt.
3. Sejměte čelní kryt.
4. Vyjměte paměťový modul.
5. Vyjměte kartu WLAN.
6. Vyjměte disk SSD M.2 2230 / disk SSD M.2 2280.
7. Vyjměte knoflíkovou baterii.
8. Demontujte grafickou kartu.
9. Demontujte napájenou grafickou kartu.

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

10. Vyjměte reproduktor.
11. Vyjměte spínač detekce vniknutí do šasi.
12. Vyjměte chladič VR.
13. Demontujte sestavu ventilátoru a 125W chladiče procesoru nebo sestavu ventilátoru a chladiče procesoru.
14. Demontujte ventilátor šasi.
15. Vyjměte procesor.

### O této úloze

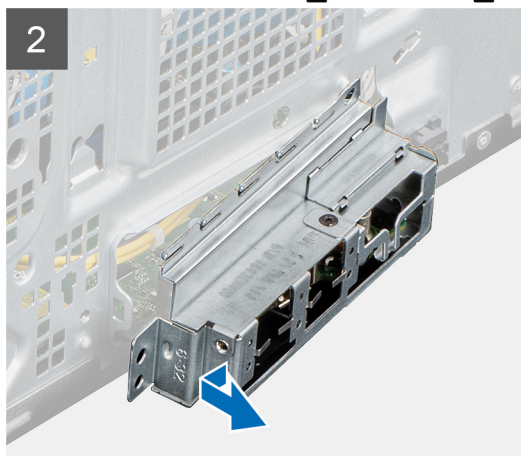
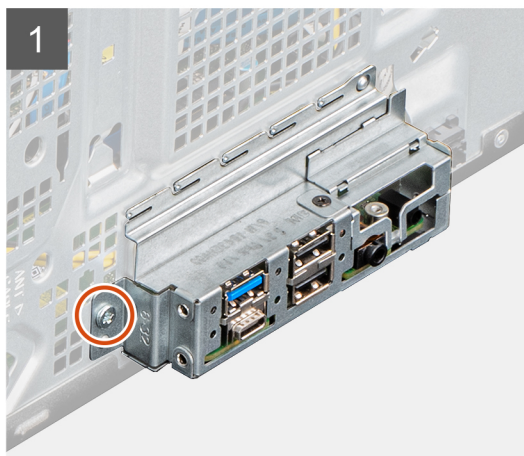
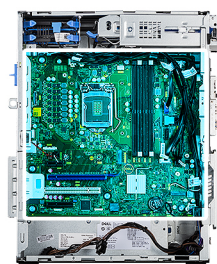
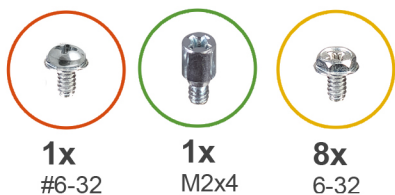
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



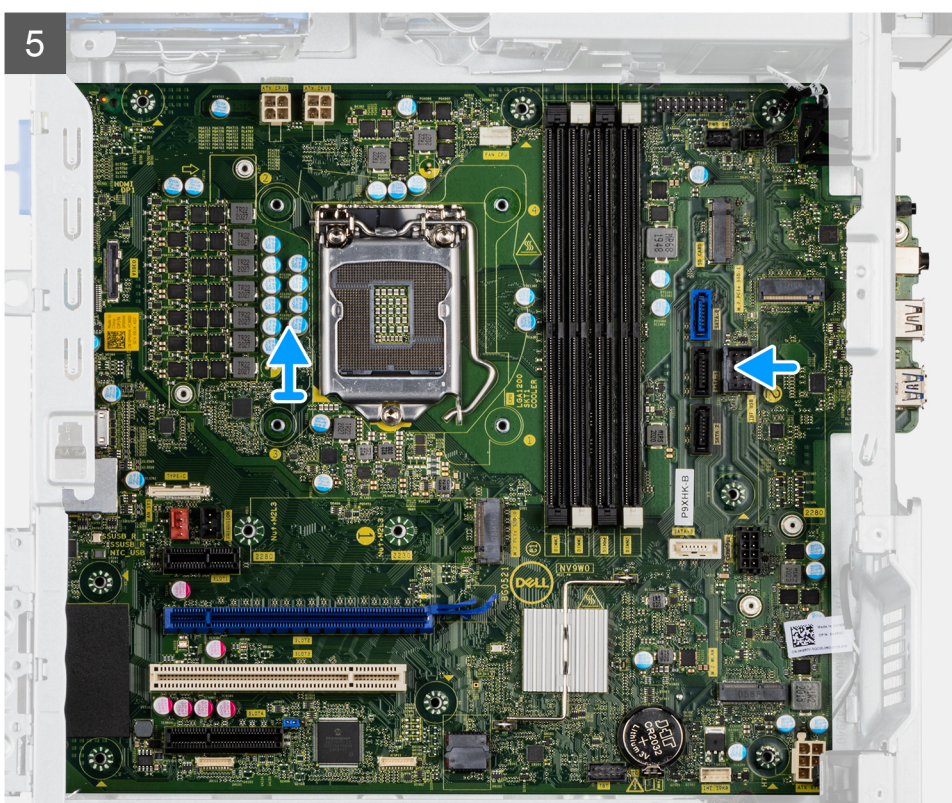
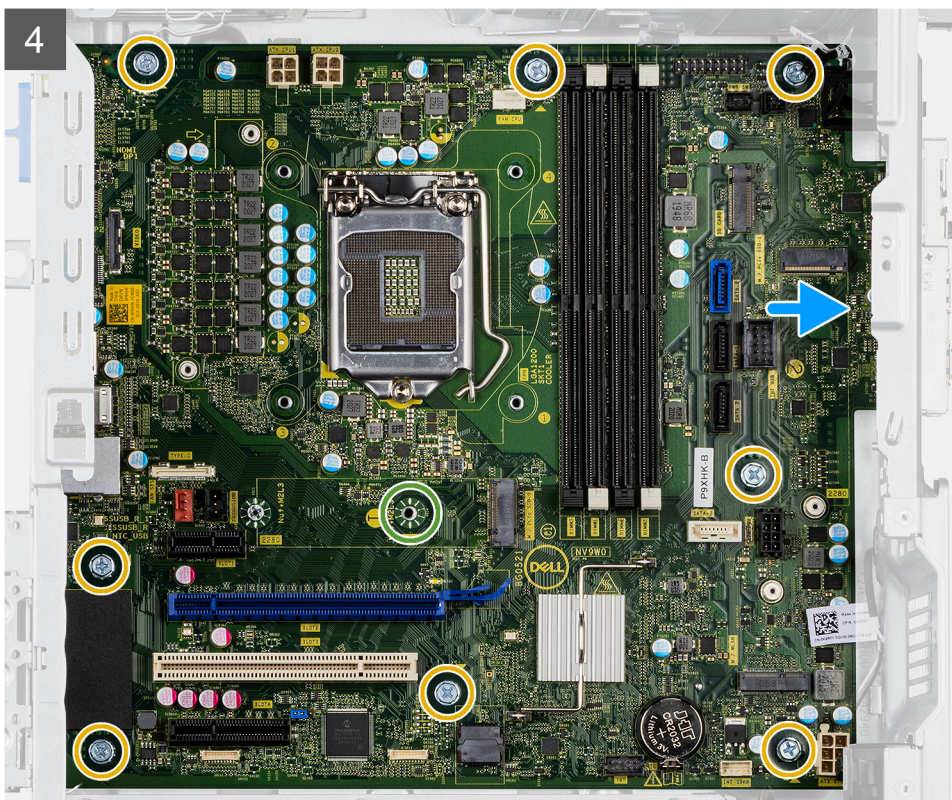
1. Konektor napájení procesoru
2. Konektor ventilátoru procesoru
3. Slot paměťového modulu
4. Konektor vypínače
5. Konektor vzdáleného vypínače
6. Konektor čtečky karet SD
7. Konektor SATA0 (modrý)

8. Konektor disku SSD M.2 PCIe
9. Interní konektor USB
10. Dva konektory SATA 1/2 (černé)
11. Konektor SATA3 (bílý)
12. Konektor napájecího kabelu SATA
13. Knoflíková baterie
14. Konektor M.2 WLAN
15. Napájecí konektor systému
16. Konektor vnitřního reproduktoru
17. Konektor Thunderbolt
18. Konektor disku SSD M.2 PCIe
19. PCIe x4 (Slot4)
20. PCI (Slot3)
21. PCIe x16 (Slot2)
22. PCIe x1 (Slot1)
23. Konektor systémového ventilátoru
24. Konektor detekce otevření šasi
25. Konektor Type-C
26. Socket procesoru
27. Konektor zobrazovacího zařízení

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.







### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (#6-32), jímž je držák předního panelu I/O připevněn k šasi.
2. Vysuňte a vyjměte držák předního panelu I/O ze šasi.
3. Odpojte napájecí kabely od základní desky a uvolněte je z vodiček na šasi.
4. Odšroubujte osm šroubů (#6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.

5. Odšroubujte šroub (M2x4), jímž je základní deska připevněna k šasi.
6. Zešikma zvedněte základní desku a vyjměte ji ze šasi.

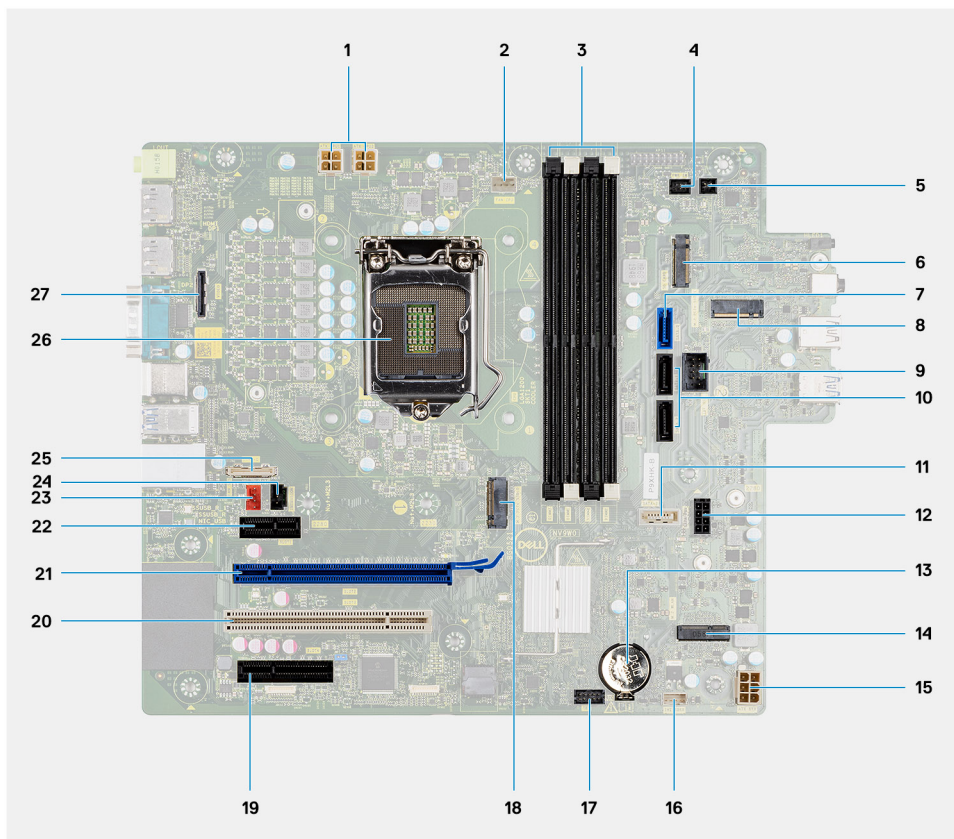
## Montáž základní desky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

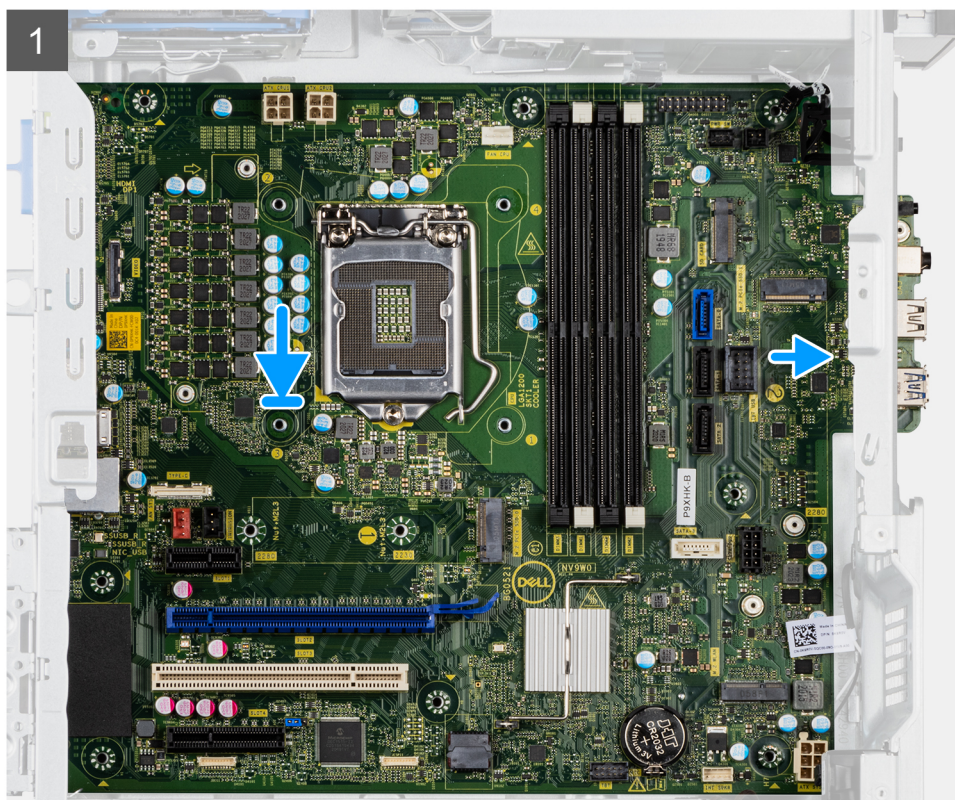
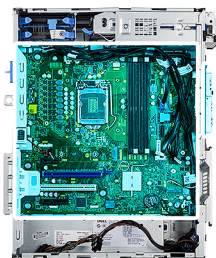
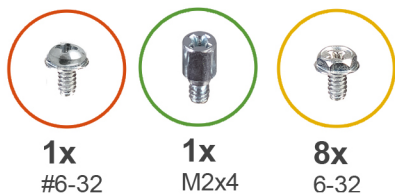
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

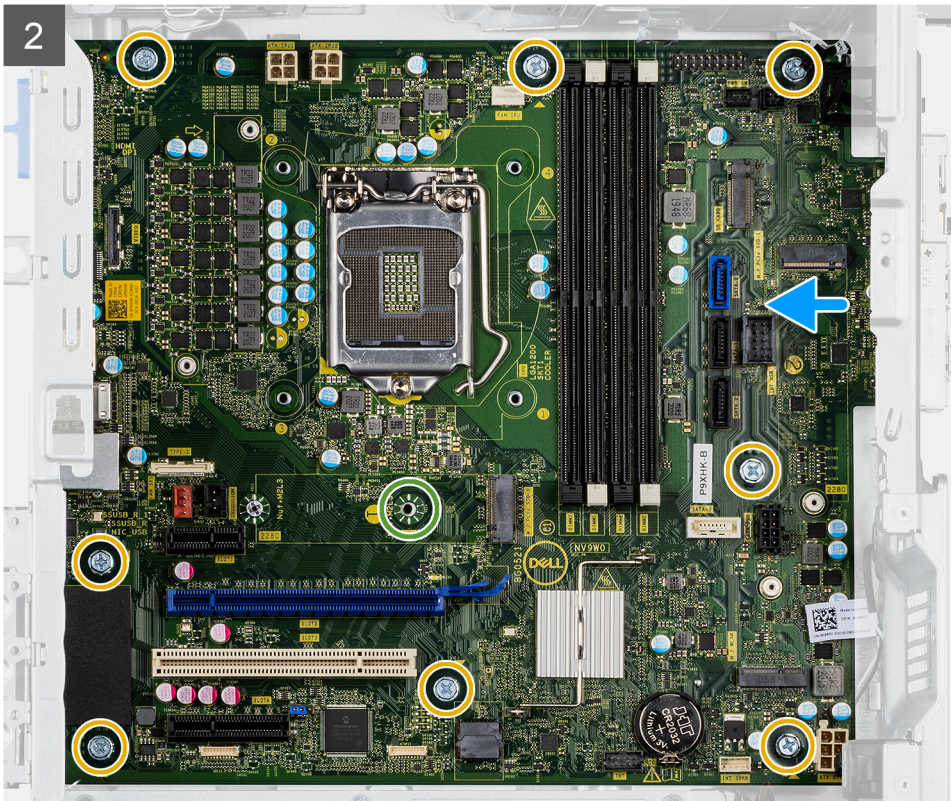


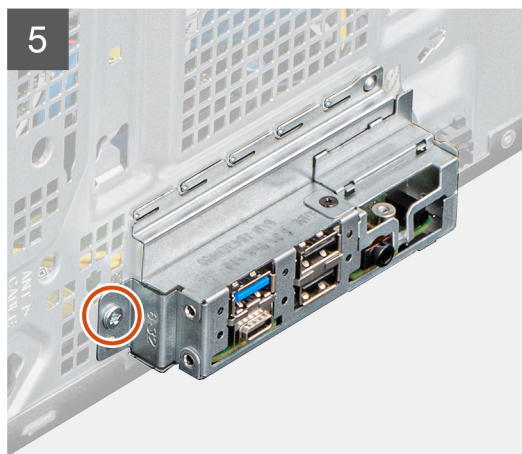
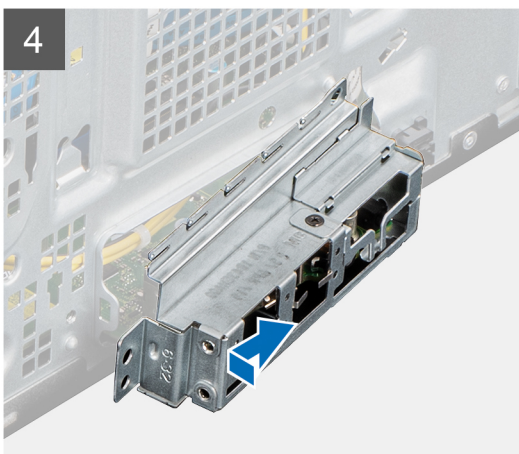
1. konektor napájení procesoru
2. Konektor ventilátoru procesoru
3. Slot paměťového modulu
4. Konektor vypínače
5. Konektor vzdáleného vypínače
6. Konektor čtečky karet SD
7. Konektor SATA0 (modrý)
8. Konektor disku SSD M.2 PCIe
9. Interní konektor USB
10. Dva konektory SATA 1/2 (černé)
11. Konektor SATA3 (bílý)
12. Konektor napájecího kabelu SATA
13. Knoflíková baterie
14. Konektor M.2 WLAN
15. Napájecí konektor systému
16. Konektor vnitřního reproduktoru
17. Konektor Thunderbolt
18. Konektor disku SSD M.2 PCIe

- 19. PCIe x4 (Slot4)
- 20. PCI (Slot3)
- 21. PCIe x16 (Slot2)
- 22. PCIe x1 (Slot1)
- 23. Konektor systémového ventilátoru
- 24. Konektor detekce otevření šasi
- 25. Konektor Type-C
- 26. Socket procesoru
- 27. Konektor zobrazovacího zařízení

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. Zašroubujte šroub (M2x4), jímž je základní deska připevněna k šasi.
3. Našroubujte osm šroubů (#6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.


4. Protáhněte napájecí kabely vodičky na šasi a připojte je k příslušným konektorům na základní desce.
5. Zarovnejte držák předního panelu I/O se sloty v šasi.
6. Zašroubujte šroub (#6-32), jímž je držák předního panelu I/O připevněn k šasi.


#### Další kroky

1. Nainstalujte [procesor](#).
2. Namontujte [ventilátor šasi](#).
3. Namontujte [sestavu ventilátoru a 125W chladiče procesoru](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).
4. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
5. Namontujte [chladič VR](#).
6. Vyjměte [spínač detekce vniknutí do šasi](#).
7. Vyjměte [reproduktor](#).
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 [čelní kryt](#).
14. Namontujte [boční kryt](#).
15. 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 si článek [000123347](#) znalostní databáze Dell s často kladenými 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.

**Tabulka 3. Navigační klávesy**

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast.
Esc	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 spuštění 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 (Vyjímátný 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 4. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace**

Přehled	
<b>OptiPlex 7090 Tower</b>	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze programu 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.

**Tabulka 4. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)**

<b>Přehled</b>	
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie/
<b>Informace o paměti</b>	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí takt paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový nebo dvoukanálový režim
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
DIMM 1 Size	Zobrazí velikost paměti DIMM 1.
DIMM 2 Size	Zobrazí velikost paměti DIMM 2.
DIMM 3 Size	Zobrazí velikost paměti DIMM 3.
DIMM 4 Size	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 BIOS videa	Zobrazí videoverzi systému 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 5. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému**

<b>Konfigurace spuštění</b>	
<b>Sekvence spuštění</b>	
Režim bootování: pouze UEFI	Zobrazí režim bootování.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
<b>Bootování z karty Secure Digital (SD)</b>	Povolí nebo zakáže bootování z karty SD pouze ke čtení. Možnost <b>Bootování z karty Secure Digital (SD)</b> není ve výchozím nastavení povolena.
<b>Bezpečné bootování</b>	
Povolit bezpečné bootování	Povolí nebo zakáže funkci bezpečného bootování systému. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.
Režim bezpečného bootování	Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného bootování. <b>Nasazený režim</b> je ve výchozím nastavení povolen.

**Tabulka 5. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému (pokračování)**

Konfigurace spouštění	
<b>Expert Key Management</b>	
Povolit vlastní režim	Slouží k zapnutí nebo vypnutí vlastního režimu. Možnost <b>vlastního režimu</b> není ve výchozím nastavení povolena.
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

**Tabulka 6. 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. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>Sériový port</b>	
Konfigurace sériového portu	Povolí nebo zakáže adresu sériového portu. 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 bootovací nabídky.</li> </ul> Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>Konfigurace předního portu USB</b>	Povolí nebo zakáže individuální přední porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>Konfigurace zadního portu USB</b>	Povolí nebo zakáže individuální zadní porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>Různá zařízení</b>	Povolí nebo zakáže slot PCI. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Údržba prachového filtru</b>	Povolí nebo zakáže údržbu prachového filtru. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Zakázáno</b> .

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

Skladovací	
<b>Operace SATA</b>	Povolí nebo zakáže provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>AHCI</b> .
<b>Rozhraní úložiště</b>	
Povolení portu	Povolí nebo zakáže vestavěné disky. 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. Možnost <b>Povolit hlášení SMART</b> není ve výchozím nastavení povolena.
<b>Informace o discích</b>	

**Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště (pokračování)**

Skladovací	
<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>	
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>M.2 PCIe SSD-1</b>	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
<b>Povolit MediaCard</b>	
Karta SD (Secure Digital)	Slouží k povolení a zakázání karty SD. 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. Možnost <b>Režim karty Secure Digital (SD) pouze ke čtení</b> není ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 8. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej**

Displej	
<b>Multi-Display</b>	
Povolit funkci Multi-Display	Povolí nebo zakáže tlačítka Multi-Display v počítači. 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. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Automaticky</b> .
<b>Logo na celou obrazovku</b>	
	Umožňuje povolit nebo zakázat zobrazení loga na celou obrazovku. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 9. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení**

Připojení	
<b>Konfigurace síťového řadiče</b>	
Integrovaná síťová karta	Slouží k ovládní ovladače LAN na desce.

**Tabulka 9. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení (pokračování)**

Připojení	
	Možnost <b>Povolit s PXE</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Povolit bezdrátové zařízení</b>	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Povolit UEFI Network Stack</b>	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný radič LAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Funkce bootování HTTPs</b>	
Bootování HTTPs	Povolí nebo zakáže funkci bootování HTTPs. Možnost <b>Bootování HTTPs</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Režim bootování HTTPs	V automatickém režimu funkce Bootování HTTPs získá adresu URL k bootování z protokolu DHCP. V ručním režimu funkce Bootování HTTPs načte adresu URL k bootování z dat poskytnutých uživatelem. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Automatický režim</b> .

**Tabulka 10. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení**

Napájení	
<b>USB PowerShare</b>	
Povolit USB PowerShare	Povolí nebo zakáže funkci USB PowerShare. 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. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Povolení automatického zapnutí</b>	
Obnova napájení	Slouží k automatickému zapnutí systému po připojení napájení. 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). Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Automaticky</b> .
<b>Blokovat režim spánku</b>	Umožňuje blokovat přechod do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost <b>Blokování režimu spánku</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Ovládání režimu hlubokého spánku</b>	Povolí nebo zakáže podporu režimu hlubokého spánku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Zakázáno</b> .
<b>Potlačení řízení ventilátoru</b>	Povolí nebo zakáže funkci převzetí ovládání ventilátoru. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Technologie Intel Speed Shift</b>	Slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Technologie Intel Speed Shift</b> povolena.

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

Zabezpečení	
<b>Zabezpečení TPM 2.0</b>	
TPM 2.0 Security On	Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0. 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. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Povolit atestaci</b> .
Povolit ukládání klíče	Slouží k ovládání, zda je hierarchie úložiště TPM (Trusted Platform Module) dostupná pro operační systém. Možnost <b>Povolit ukládání klíče</b> je ve výchozím nastavení povolena.
SHA-256	Systém BIOS a modul TPM používají hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SHA-256</b> .
Vyčistit	Povolí vymazat informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Možnost <b>Vymazat</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
Obejití PPI pro mazací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Obejití PPI pro mazací příkazy</b> zakázána.
<b>Vniknutí do šasi</b>	Řídí funkce ochrany proti vniknutí do šasi. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Omezení zabezpečení SMM</b>	Povolí nebo zakáže Omezení zabezpečení SMM. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Vymazání dat při příštím bootování</b>	
Spustit mazání dat	Povolí nebo zakáže vymazání dat při příštím bootování. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Produkty Absolute	Povolí, zakáže nebo trvale zakáže rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. Možnost <b>Povolit Absolute</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Zabezpečení UEFI Boot Path	Určuje, zda počítač během zavádění pomocí zařízení UEFI Boot z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Vždy kromě interního HDD</b> .

**Tabulka 12. 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>Internal HDD-0 Password</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	Heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Malé písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno.

**Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)**

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

**Tabulka 13. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení**

<b>Aktualizace, obnovení</b>	
<b>Aktualizace firmwaru kapsle UEFI</b>	<p>Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Obnova systému BIOS z pevného disku</b>	<p>Umožňuje uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči uživatele.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Downgrade systému BIOS</b>	<p>Povolí nebo zakáže blokování změny firmwaru počítače na předchozí verzi.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Obnovení operačního systému SupportAssist</b>	<p>Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

**Tabulka 13. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)**

Aktualizace, obnovení	
<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.
<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.  Ve výchozím nastavení je hodnota prahu nastavena na 2.

**Tabulka 14. 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.  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.  Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Intel AMT Capability</b>	Povolit funkci Intel AMT Capability
	Povolí nebo zakáže funkci Intel AMT Capability.  Ve výchozím nastavení je možnost <b>Omezit přístup MEBx</b> povolena.
<b>MEBx Hotkey</b>	Povolí nebo zakáže klávesovou zkratku MEBx.  Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>USB provision</b>	Povolit funkci USB Provision
	Povolí nebo zakáže přidělování Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB.  Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Zprávy SERR</b>	Slouží k povolení nebo zakázání zpráv SERR.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice**

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

**Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice (pokračování)**

Klávesnice	
Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky	Povolí nebo zakáže uživatelům přistupovat ke konfiguraci zařízení pomocí klávesových zkratk.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 16. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před bootováním**

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

**Tabulka 17. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace**

Virtualizace	
<b>Technologie Intel Virtualization</b>	
Povolí technologii Intel Virtualization (VT).	Určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization.  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.  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.  Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

**Tabulka 18. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon**

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

Tabulka 18. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon (pokračování)

Výkon	
<b>Technologie Intel Hyper-Threading</b>	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 19. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

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

## Aktualizace systému BIOS

### Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

#### O této úloze

**⚠ VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace [systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker](#).

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

#### Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.  
**i POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
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 byl uložen soubor aktualizace systému BIOS.
8. Dvakrát klikněte na soubor aktualizace systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.  
Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

### Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS v počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní databáze Dell [000131486](#) webu [podpory společnosti Dell](#).

# Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

## O této úloze

**△ VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace [systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker](#).

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

## Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.
  - i POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
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. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).
8. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
9. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
10. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
11. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
12. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**. Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
13. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

## Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, přečtěte si článek znalostní databáze Dell [000128928](#) na [webu podpory společnosti Dell](#).

## Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 20. 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 možnosti 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

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo. Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
  - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
  - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
  - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
5. Stisknutím klávesy **Y** změny uložíte. Počítač se restartuje.

## Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému


### Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **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

1. 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.

## Odstraňování problémů

### 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 spuštěna 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.

**i** **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
Oranžová	Bílá	
1	2	Neobnovitelná závada SPI Flash
2	1	Selhání procesoru
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM
2	4	Chyba paměti/RAM
2	5	Instalována neplatná paměť
2	6	Základní deska / chyba čipové sady / selhání hodin / selhání brány A20 / selhání Super I/O / selhání řadiče klávesnice
3	1	Porucha baterie CMOS
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.
3	4	Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.
3	5	Selhání napájecí větve
3	6	Závada aktualizace systému SBIOS
3	7	Chyba Intel ME (Management Engine)

Tabulka 21. Chování diagnostické kontrolky LED (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému
Oranžová	Bílá	
4	1	Závada napájecí větve paměťového modulu DIMM
4	2	Problém s připojením napájecího kabelu procesoru

## Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který je předinstalován v počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory společnosti Dell při řešení problémů s počítačem v případě, že se nedaří spustit primární operační systém 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* v části věnované nástrojům pro servis na stránkách podpory společnosti Dell. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

**i** **POZNÁMKA:** Systémy Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 a Dell ThinOS 10 nepodporují nástroj Dell SupportAssist. Další informace o obnovení systému ThinOS 10 naleznete v části [Režim obnovení pomocí klávesy R-Key](#).

## Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

### O této úloze

**⚠ VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker.

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

### Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.



**i** **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
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 byl uložen soubor aktualizace systému BIOS.


8. Dvakrát klikněte na soubor aktualizace systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.  
Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

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

### O této úloze

-  **VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker.
-  **VÝSTRAHA:** Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

### Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.
  -  **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
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. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese [stránkách podpory společnosti Dell](#).
8. Zkopírujte soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
9. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
10. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
11. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
12. Zadejte název souboru systému BIOS a stiskněte **Enter**.  
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
13. 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 počítačích Dell. Další informace naleznete v části [Možnosti záložních médií a obnovy systému Windows od společnosti Dell](#).

## Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

### O této úloze

Pokud počítač nemá přístup k internetu kvůli problémům s připojením k síti, resetujte síťová zařízení provedením následujících kroků:

### Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.  
 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují zařízení kombinující modem a směrovač.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

## Odstranění zbytkového náboje (úplný reset)

### O této úloze


Zbytkový náboj 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 zbytkového náboje, známé také jako úplný reset, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, když se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

Zbytkový náboj odstraní následovně:

### Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.  
 **VÝSTRAHA: Baterie je díl FRU (jednotka vyměnitelná v terénu) a demontáž a montáž mohou provádět pouze autorizovaní servisní technici.**
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.
6. Nainstalujte baterii.
7. Nasaďte spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.

 **POZNÁMKA:** Další informace o provedení úplného resetu naleznete na [webu podpory společnosti Dell](#). V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

# 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="#">Stránky společnosti Dell</a>
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu <code>Enter</code> .
Nápověda k operačnímu systému online	<a href="#">Stránky podpory pro systém Windows</a> <a href="#">Stránky podpory pro systém Linux</a>
Přístupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na <a href="#">stránce podpory Dell Support</a> .  Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části <a href="#">Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače</a> .
Články znalostní báze Dell	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Přejděte na <a href="#">stránku podpory společnosti Dell</a>.</li> <li>2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost <b>Podpora &gt; Knihovna podpory</b>.</li> <li>3. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí 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 v části [Kontakt na podporu na stránce podpory Dell Support](#).

 **POZNÁMKA:** Dostupnost služeb se může lišit v závislosti na zemi nebo regionu a produktu.

 **POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, lze kontaktní informace nalézt na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v produktovém katalogu společnosti Dell.

## Historie revizí

Sleduje všechny aktualizace provedené v dokumentu. Obvykle obsahuje datum změny, číslo verze a stručný popis změny. Tento protokol pomáhá zachovat transparentnost, odpovědnost a jasný časový rozvrh průběhu.

**Tabulka 23. Historie revizí**

Revize	Datum	Popis
A00	08-04-2021	Původní datum zveřejnění.
A01	06-30-2025	Znovu publikovaná servisní příručka pro kódy LED.