


# G5 5000

## Servisní manuál

## Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

<b>Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....</b>	<b>5</b>
Bezpečnostní pokyny.....	5
Před manipulací uvnitř počítače.....	5
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	6
Antistatická servisní souprava.....	6
Přeprava citlivých součástí.....	7
Po manipulaci uvnitř počítače.....	7
<b>Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....</b>	<b>9</b>
Doporučené nástroje.....	9
Seznam šroubů.....	9
Hlavní komponenty počítače G5 5000.....	10
Demontáž a opětovná montáž.....	11
Kryt levé strany.....	11
Přední kryt.....	12
3,5palcový pevný disk.....	14
Dceřiná deska LED.....	17
Ventilátor šasi.....	18
Paměťový modul.....	21
Bezdrátová karta.....	22
Disk SSD / karta Intel Optane.....	25
Knoflíková baterie.....	27
Grafická karta.....	28
Tlačítko napájení.....	30
Sestava ventilátoru a chladiče procesoru.....	32
Chladič regulátoru napětí.....	34
Procesor.....	36
Jednotka zdroje napájení.....	39
Základní deska.....	42
<b>Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....</b>	<b>51</b>
<b>Kapitola 4: Konfigurace systému.....</b>	<b>52</b>
Přehled systému BIOS.....	52
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	52
Navigační klávesy.....	52
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	53
Možnosti nástroje System Setup.....	53
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	58
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	58
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	59
Funkce Real Time Clock (RTC) reset.....	59
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	60

<b>Kapitola 5: Řešení potíží.....</b>	<b>61</b>
<b>Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell.....</b>	<b>61</b>
Diagnostika SupportAssist.....	61
Indikátory diagnostiky systému.....	61
Povolení paměti Intel Optane.....	62
Zakázání paměti Intel Optane.....	62
Obnovení operačního systému.....	63
Aktualizace systému BIOS (USB klíč).....	63
Aktualizace systému BIOS.....	63
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	64
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	65
Uvolnění statické elektřiny (Flea power).....	65
 <b>Kapitola 6: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....</b>	 <b>66</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.

**POZNÁMKA:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech v oblasti bezpečnosti naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**POZNÁMKA:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.

**VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.

**VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.

**VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Více informací najdete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.

**VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přitlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.

**VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče paměťových karet.

**POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

## Před manipulací uvnitř počítače

### O této úloze

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

### Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. 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).

## Elektrostatický výboj – ochrana ESD

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

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

## Antistatická servisní souprava

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

### Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasaď poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní souprava, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým servisním zákrokem

a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobočce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.

- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **Pracovní prostředí** – Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejde. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- **Antistatický obal** – Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použít kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.
- **Přeprava citlivých součástí** – Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

## Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Doporučuje se, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti od všech izolátorů a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

## Přeprava citlivých součástí

Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

## Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého vybavení se řiďte následujícími pokyny:

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

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

## 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

## Doporučené nástroje











Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák Philips č. 1
- plochý šroubovák
- Plastový nástroj



## Seznam šroubů

- POZNÁMKA:** Při demontáži šroubů z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubů a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.
- POZNÁMKA:** Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.
- POZNÁMKA:** Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 1. Seznam šroubů

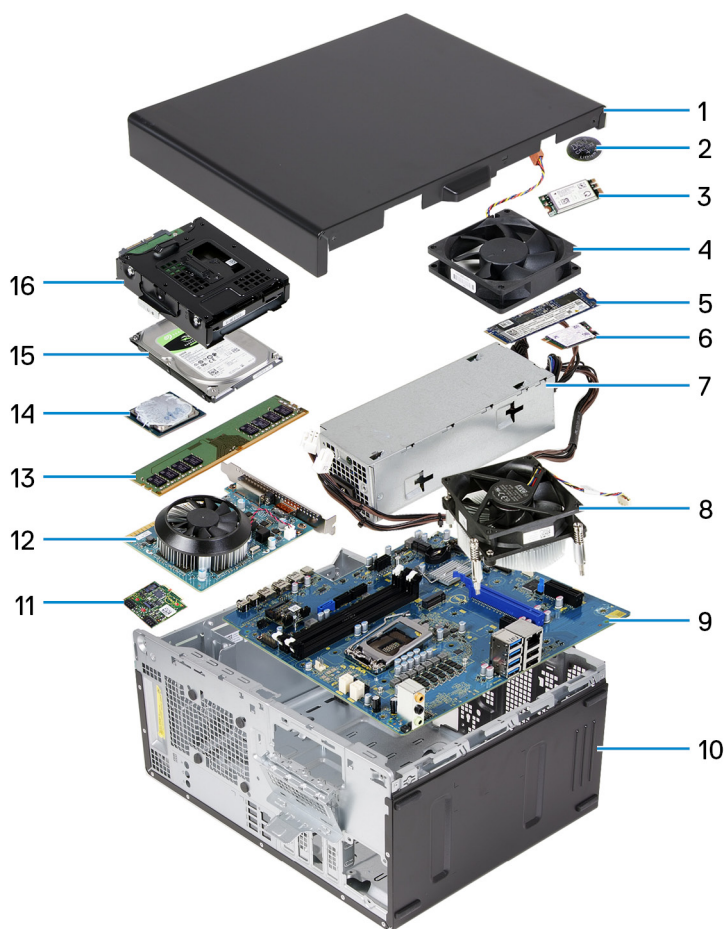
Komponenta	Přípevněna k	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Dceřiná deska LED	Šasi	M2x3	1	
Montáž 3,5palcového pevného disku	Šasi	#6-32	1	
3,5palcový pevný disk	Ochranná skříň pevného disku	#6-32	4	
Držák bezdrátové karty	Základní deska	M2x3	1	
Disk SSD / karta Intel Optane	Základní deska	M2x3	1	
Dceřiná deska LED	Základní deska	M2x3	1	
Kryt jednotky zdroje napájení	Šasi	#6-32	2	
Jednotka zdroje napájení	Šasi	#6-32	3	
Čelní kryt portů	Šasi	#6-32	1	
Deska předního panelu I/O	Šasi	#6-32	1	

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

Komponenta	Přípevněna k	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Základní deska	Šasi	#6-32	8	
Základní deska	Šasi	M2x4	1	

## Hlavní komponenty počítače G5 5000

Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače G5 5000.



1. kryt levé strany
2. knoflíková baterie
3. bezdrátová karta
4. ventilátor šasi
5. Disk SSD M.2 2280
6. Disk SSD M.2 2230
7. jednotka zdroje napájení
8. sestava ventilátoru a chladiče procesoru
9. základní deska
10. čelní kryt
11. Dceřiná deska LED
12. grafická karta
13. paměťový modul
14. procesor

- 15. pevný disk
- 16. pevného disku

## Demontáž a opětovná montáž

### Kryt levé strany

#### Sejmutí levého bočního krytu

##### Požadavky

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

##### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého bočního krytu a postup demontáže.



##### Kroky

1. Uvolněte dva jisticí šrouby, jimiž je levý kryt připevněn k šasi.
2. Pomocí výstupku na levém krytu vysuňte a zvedněte levý kryt ze šasi.

## Montáž levého bočního krytu

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého bočního krytu a postup montáže.



### Kroky

1. Zarovnejte výčnělky na levém krytu s otvory na šasi a posuňte ho směrem k přední části počítače.
2. Zašroubujte dva jisticí šrouby, jimiž je levý kryt připevněn k šasi.

### Další kroky

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

## Přední kryt

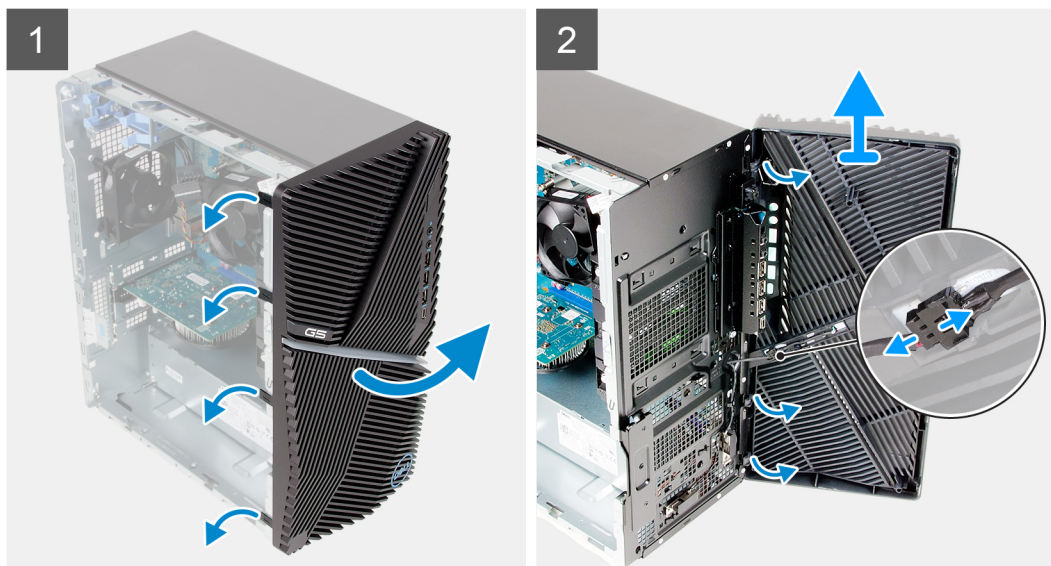
### Demontáž čelního krytu

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup demontáže.



### Kroky

1. Umístěte počítač do svislé polohy.
2. Opatrně a postupně od vrchu uvolněte výstupky na čelním krytu.
3. Sejměte čelní kryt ze šasi.
4. Odpojte kabel přední kontrolky LED z konektoru na čelním krytu.

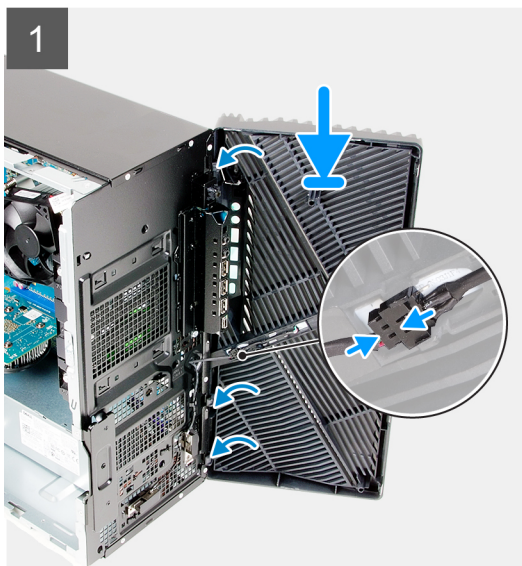
## Montáž předního krytu

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup montáže.



### Kroky

1. Umístěte počítač do svislé polohy.
2. Připojte kabel přední kontrolky LED ke konektoru na předním krytu.
3. Zarovnejte výčnělky na předním krytu se sloty na šasi.
4. Otáčejte přední kryt směrem k šasi, dokud nezapadne na místo.

### Další kroky

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

## 3,5palcový pevný disk

### Vyjmutí 3,5palcového pevného disku

#### Požadavky

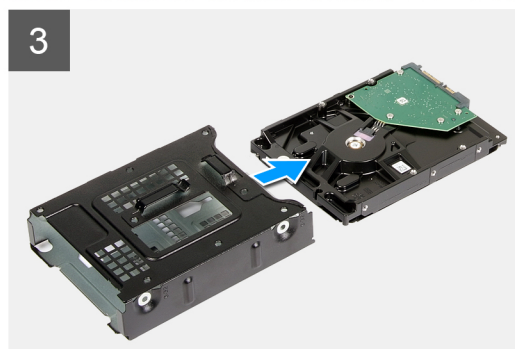
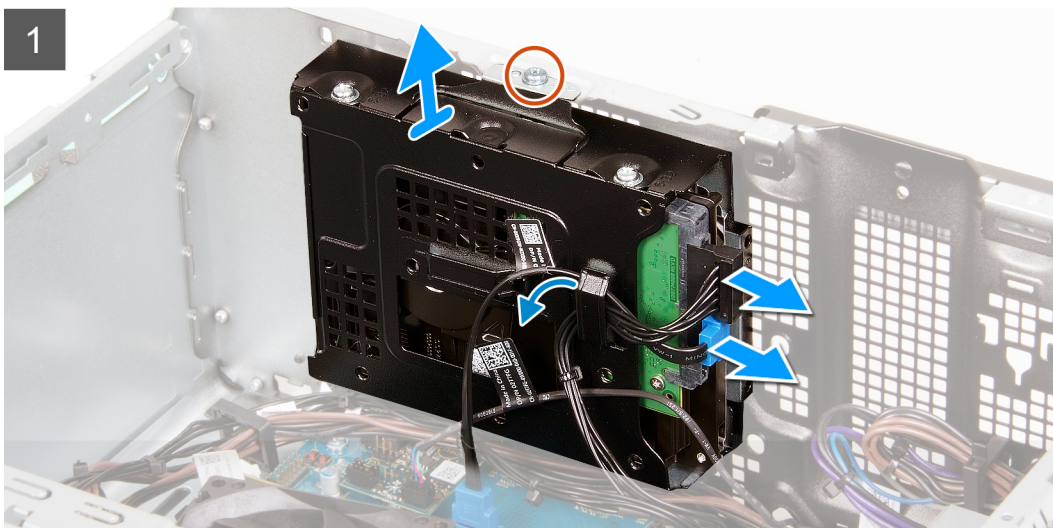
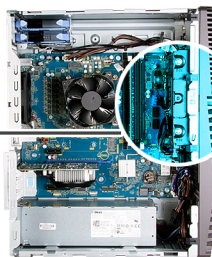
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

#### O této úloze

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



5x  
6-32



### Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Odpojte napájecí a datový kabel od pevného disku.
3. Vyjměte kabely z vodiček na sestavě pevného disku.
4. Vyšroubujte šroub (#6-32), kterým je sestava pevného disku připevněna k šasi.
5. Vyjměte sestavu pevného disku ze šasi.
6. Vyšroubujte čtyři šrouby (#6-32), které připevňují pevný disk k držáku pevného disku.
7. Vysuňte pevný disk z držáku.

## Montáž 3,5palcového pevného disku

### Požadavky

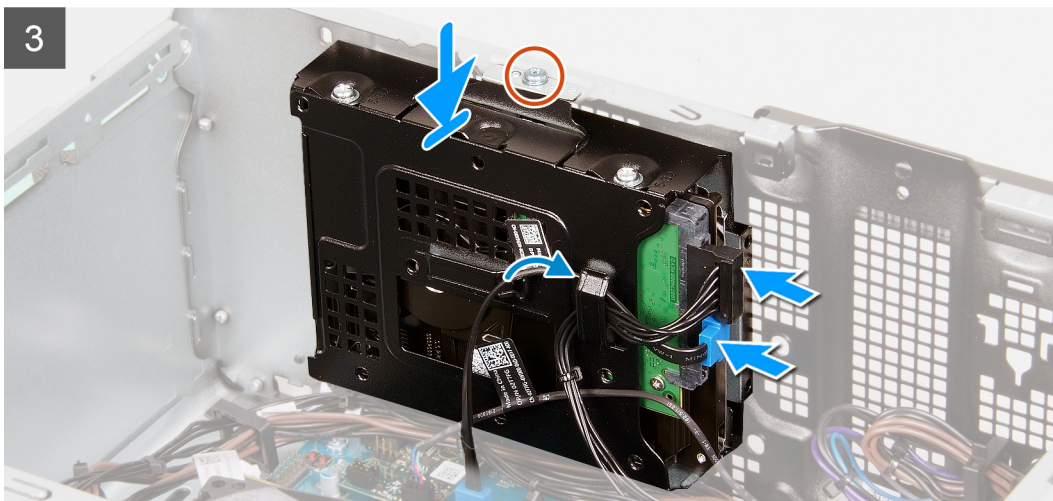
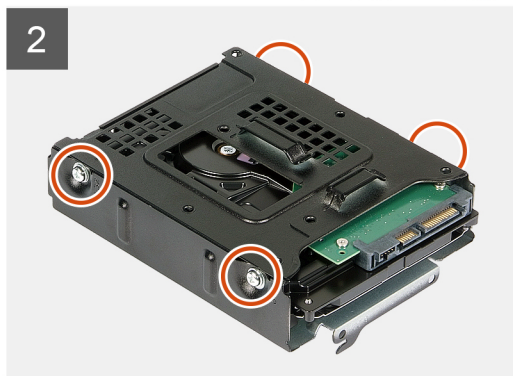
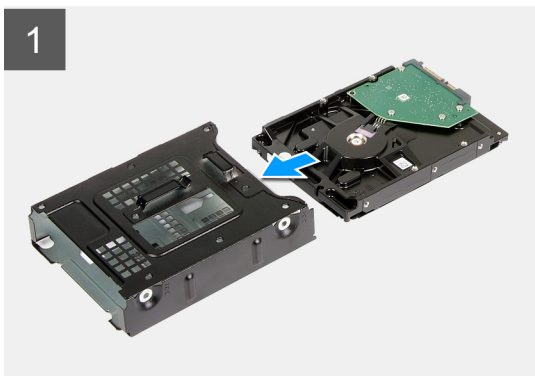
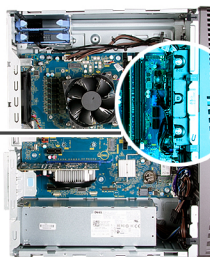
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

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



5x  
6-32



### Kroky

1. Zasuňte pevný disk do držáku pevného disku.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (#6-32), které připevňují pevný disk k držáku pevného disku.
3. Zarovnejte sestavu pevného disku s výčnělkou na šasi.
4. Pomocí zarovnávacího výčnělku zarovnejte otvor pro šroub na sestavě pevného disku s otvorem pro šroub na šasi.
5. Protáhněte napájecí a datový kabel vodítky na sestavě pevného disku a připojte kabely k pevnému disku.
6. Zašroubujte šroub (#6-32), kterým je sestava pevného disku připevněna k šasi.

### Další kroky

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



# Dceřiná deska LED

## Demontáž dceřiné desky LED

### Požadavky

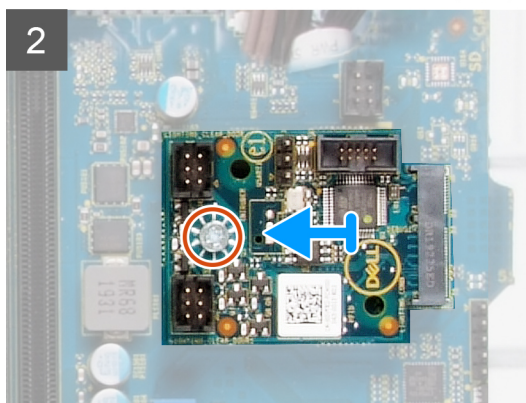
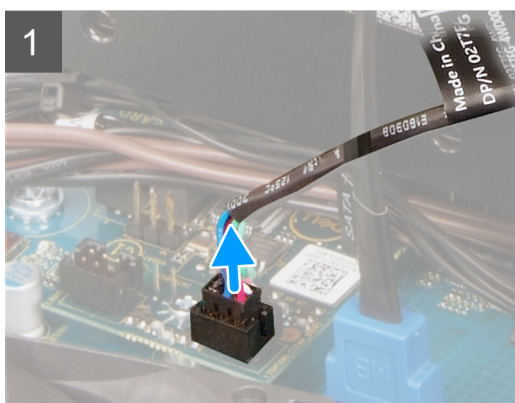
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dceřiné desky LED a postup demontáže.



**1x**  
M2x3



### Kroky

1. Odpojte kabel přední kontrolky LED z konektoru na dceřiné desce LED.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je dceřiná deska LED připevněna k základní desce.
3. Vysuňte a vyjměte dceřinou desku LED ze základní desky.

## Montáž dceřiné desky LED

### Požadavky

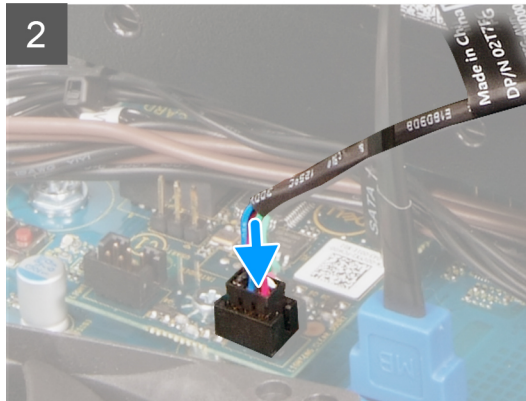
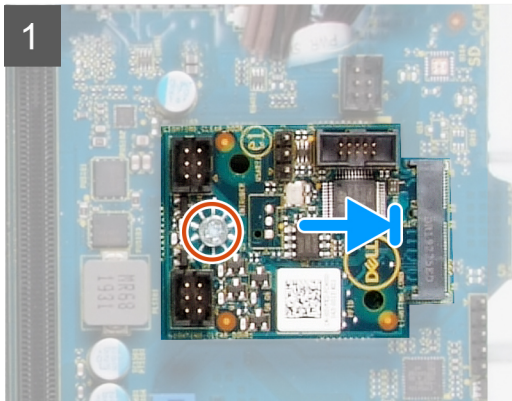
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dceřiné desky LED a postup demontáže.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Zasuňte dceřinou desku LED do základní desky.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je dceřiná deska LED připevněna k základní desce.
3. Připojte kabel přední kontrolky LED ke konektoru na dceřiné desce LED.

### Další kroky

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

## Ventilátor šasi

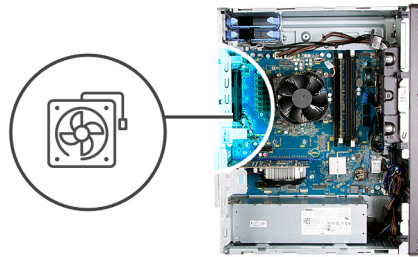
### Vyjmutí ventilátoru skříně

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru šasi a postup demontáže.



### Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky.
3. Opatrně vytáhněte ventilátor z pryžových průchodek.
4. Vyměňte ventilátor skříně ze šasi.

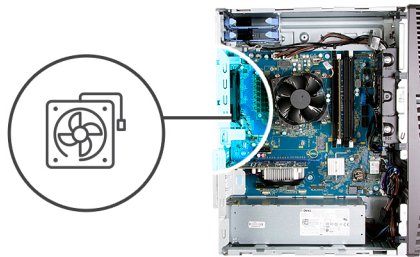
## Montáž ventilátoru šasi

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru šasi a postup montáže.



### Kroky

1. Zarovnejte otvory na ventilátoru s pryžovými průchodkami na šasi.

**i** **POZNÁMKA:** Servisní ventilátor má výčnelky zasunuté na jedné straně, aby nedošlo k nesprávné montáži ventilátoru.



2. Protáhněte pryžové průchodky skrze sloty na ventilátoru a tahejte za ně, dokud ventilátor nezapadne na místo.
3. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.

### Další kroky

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

# Paměťový modul

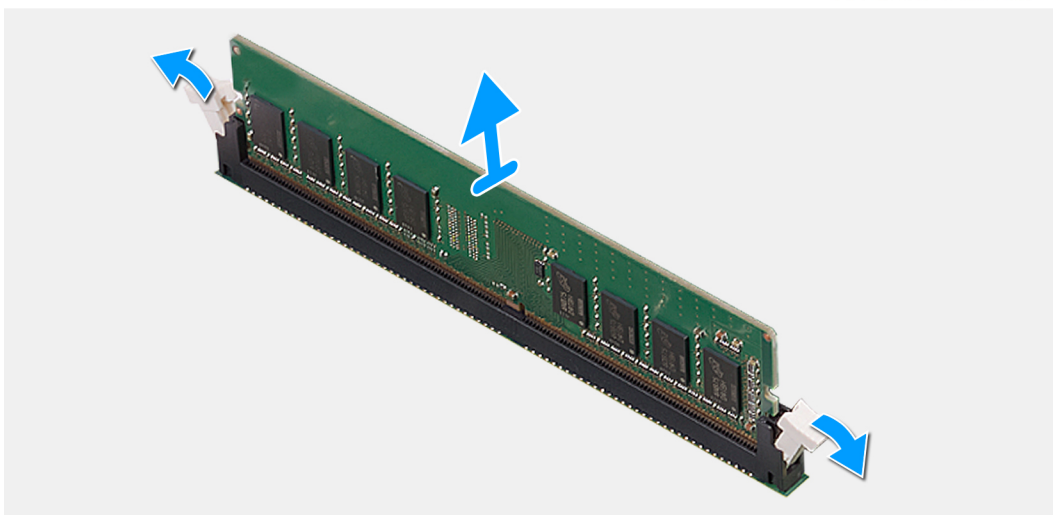
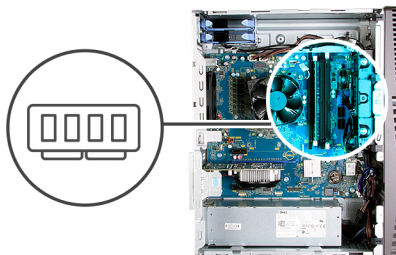
## Vyjmutí paměťového modulu

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup demontáže.



### Kroky

1. Položte šasi na pravou stranu.
2. Prsty opatrně roztáhněte zajišťovací spony na každém konci slotu paměťového modulu.
3. Uchopte paměťový modul poblíž zajišťovací spony a opatrně jej vyjměte z jeho slotu.

**i** **POZNÁMKA:** Opakujte kroky 2 a 3 a vyjměte jakékoli další moduly nainstalované v počítači.

**i** **POZNÁMKA:** Poznačte si slot a orientaci paměťového modulu, aby bylo možné jej vložit zpět do správného slotu.

**i** **POZNÁMKA:** Pokud se paměťový modul obtížně vyjímá, opatrným kývavým pohybem modul uvolněte a vyjměte ze slotu.

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

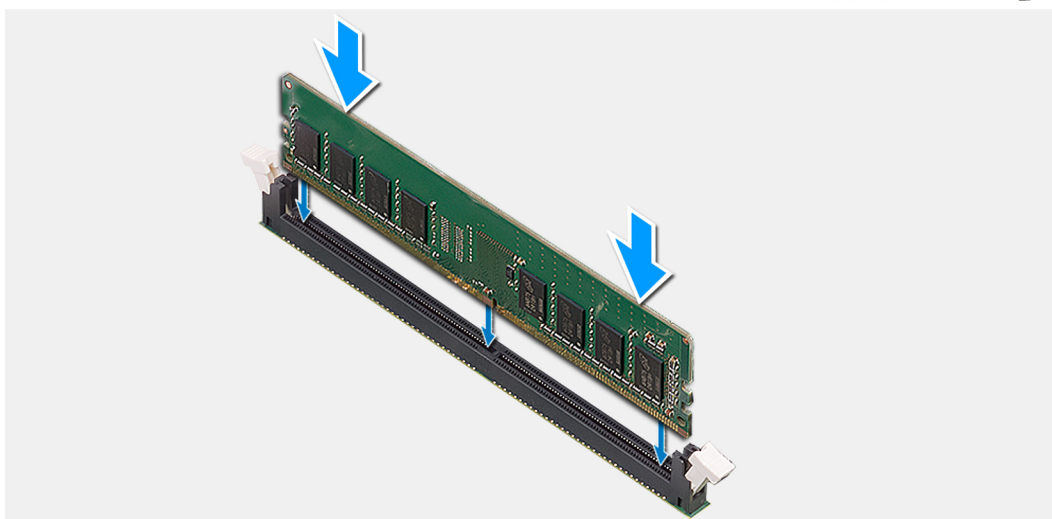
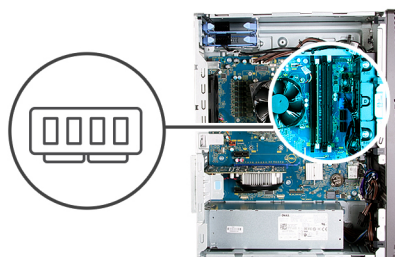
## Vložení paměťového modulu

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup montáže.



## Kroky

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
2. Vložte paměťový modul do konektoru paměťového modulu a zatlačte na něj, aby zacvakl na místo a zajišťovací spony ho upevnily.

**i** **POZNÁMKA:** Zajišťovací spony se vrátí do uzavřené polohy. Jestliže neuslyšíte kliknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.

**i** **POZNÁMKA:** Pokud se paměťový modul obtížně vyjímá, opatrným kývavým pohybem modul uvolněte a vyjměte ze slotu.

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

## Další kroky

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

## Bezdrátová karta

### Demontáž bezdrátové karty

#### Požadavky

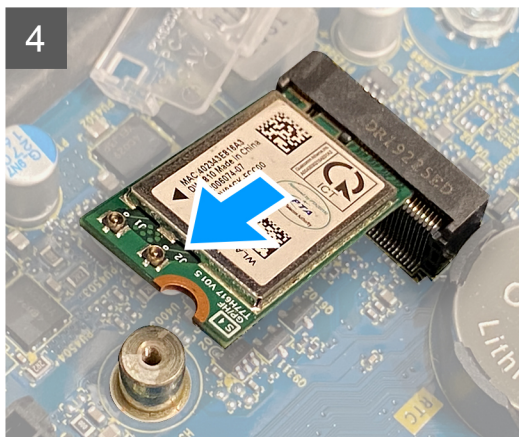
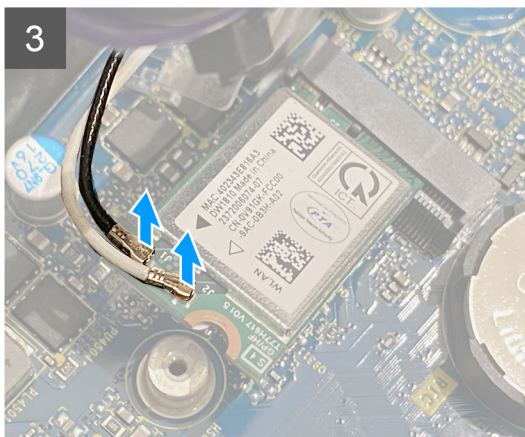
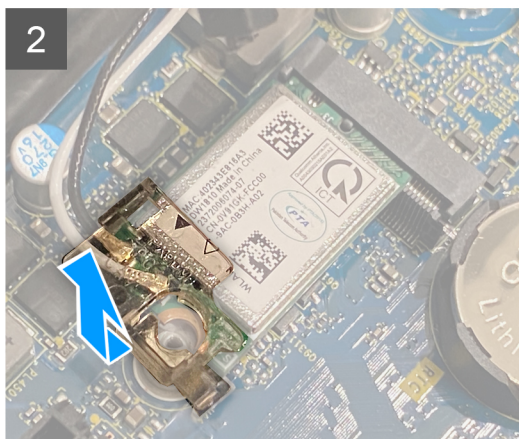
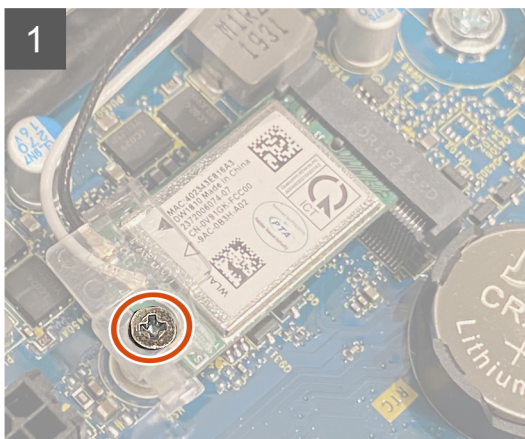
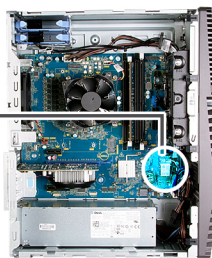
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x  
M2x3




### Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je bezdrátová karta připevněna k základní desce.
3. Vysuňte a zvedněte držák z bezdrátové karty.
4. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
5. Bezdrátovou kartu zešikma vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu.

## Montáž bezdrátové karty

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

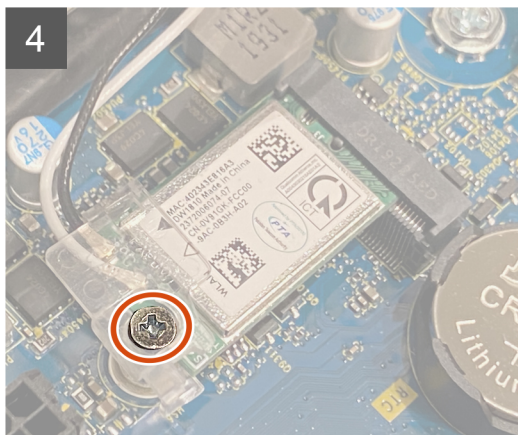
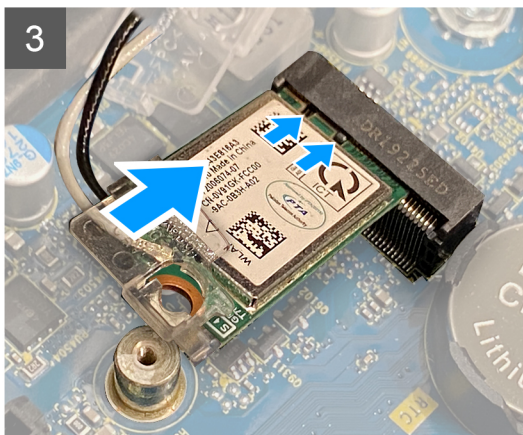
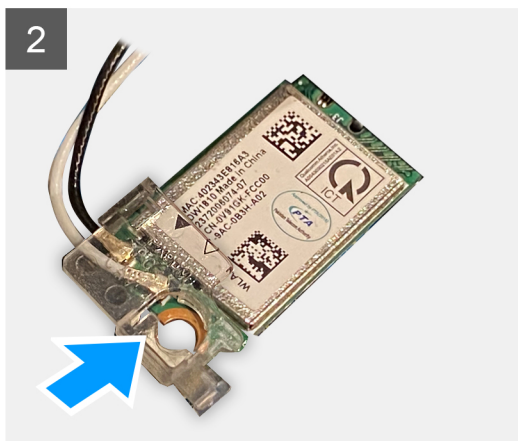
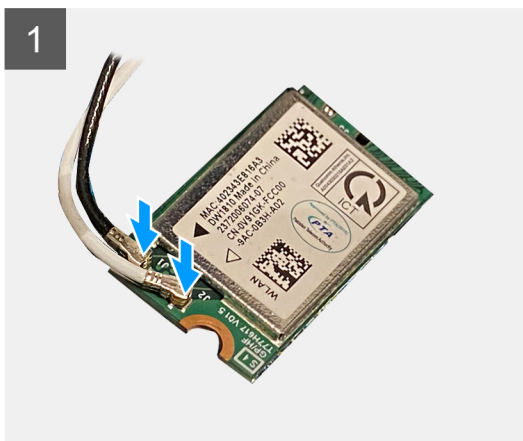
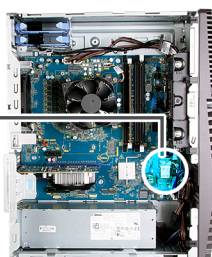
 **POZNÁMKA:** Abyste zamezili poškození bezdrátové karty, neumísťujte pod ni žádné kabely.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x  
M2x3



## Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Následující tabulka uvádí barevné schéma anténních kabelů pro bezdrátové karty podporované tímto počítačem.

**Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů**

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

2. Nasuňte a umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
3. Zarovnejte drážku na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty.
4. Zasuňte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty.
5. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je bezdrátová karta připevněna k základní desce.

## Další kroky

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



# Disk SSD / karta Intel Optane

## Demontáž disku SSD / paměti Intel Optane

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD / paměti Intel Optane a postup demontáže.

**i** **POZNÁMKA:** Před vyjmutím z počítače je třeba paměť Intel Optane zakázat. Další informace o zakázání paměti Intel Optane naleznete v části [Zakázání paměti Intel Optane](#).



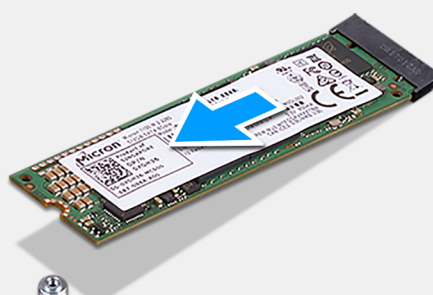
1x  
M2x3



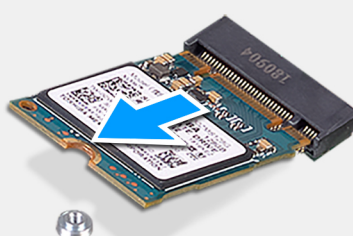
1 M.2 2280



2



M.2 2230



### Kroky

1. Odšroubujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD / paměť Intel Optane připevněn/a k základní desce.
2. Vysuňte a vyjměte disk SSD / paměť Intel Optane ze slotu karty M.2 na základní desce.

## Montáž disku SSD / paměti Intel Optane

### Požadavky

Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

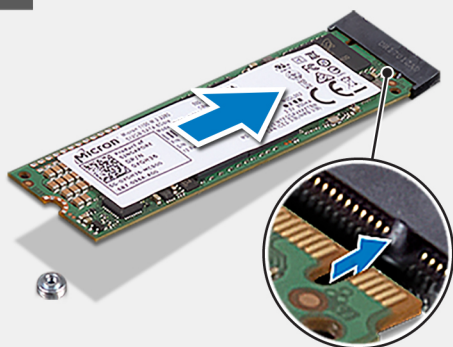
Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD / paměti Intel Optane a postup montáže.



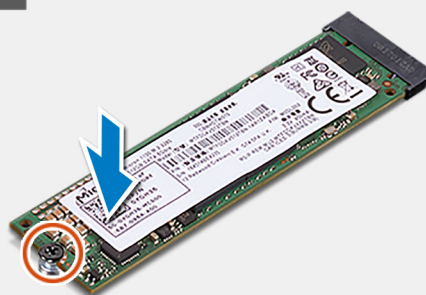
1x  
M2x2.5



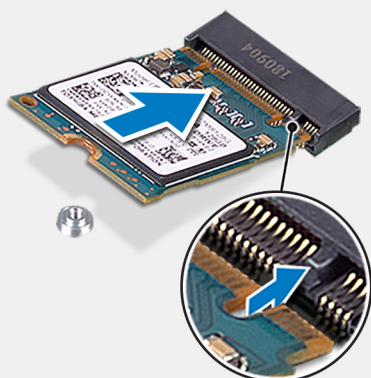
1 M.2 2280



2



M.2 2230



### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD / paměti Intel Optane s výstupkem na slotu karty M.2.
2. Zasuňte disk SSD / paměť Intel Optane do slotu karty M.2 na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD / paměť Intel Optane připevněn/a k základní desce.

**i** **POZNÁMKA:** Po montáži je třeba paměť Intel Optane povolit. Více informací o povolení paměti Intel Optane naleznete v části [Povolení paměti Intel Optane](#).

## Další kroky

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

# Knoflíková baterie

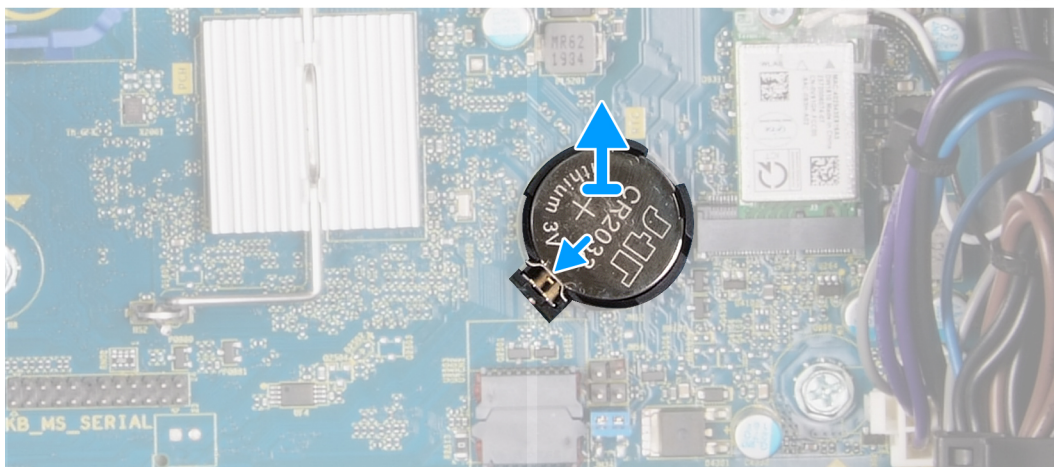
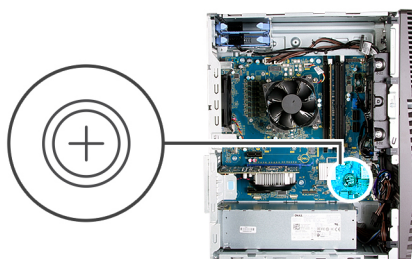
## Vyjmutí knoflíkové baterie

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
**i** **POZNÁMKA:** Vyjmutím knoflíkové baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím knoflíkové baterie poznačili nastavení systému BIOS.
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



### Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Prstem zatlačte na uvolňovací páčku knoflíkové baterie na objímce a uvolněte baterii ze socketu.
3. Vyjměte knoflíkovou baterii.

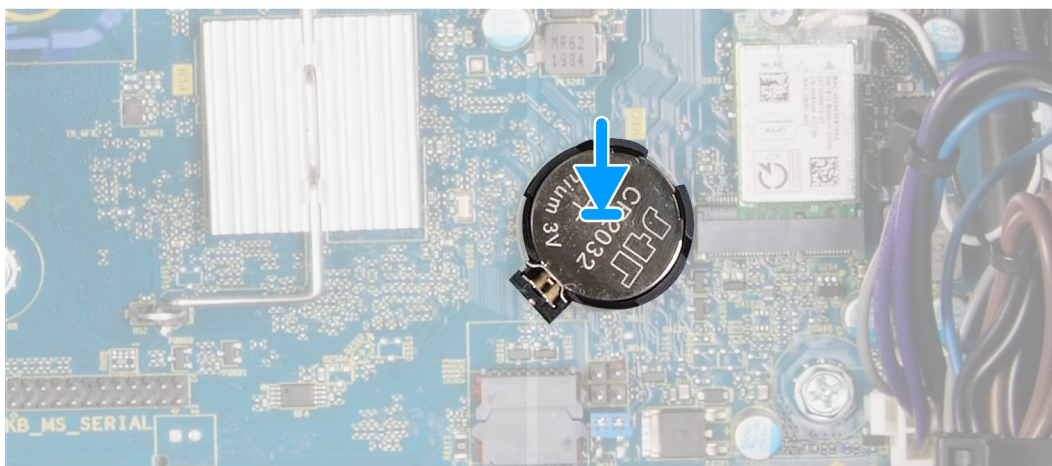
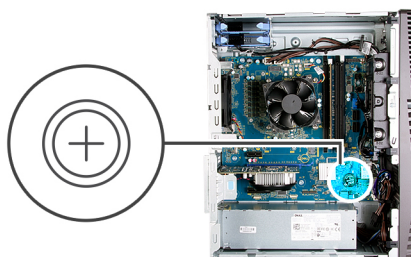
## Montáž knoflíkové baterie

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup montáže.



Do socketu pro baterii vložte knoflíkovou baterii kladným pólem (+) nahoru a zatlačte ji na místo.

### Další kroky

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

## Grafická karta

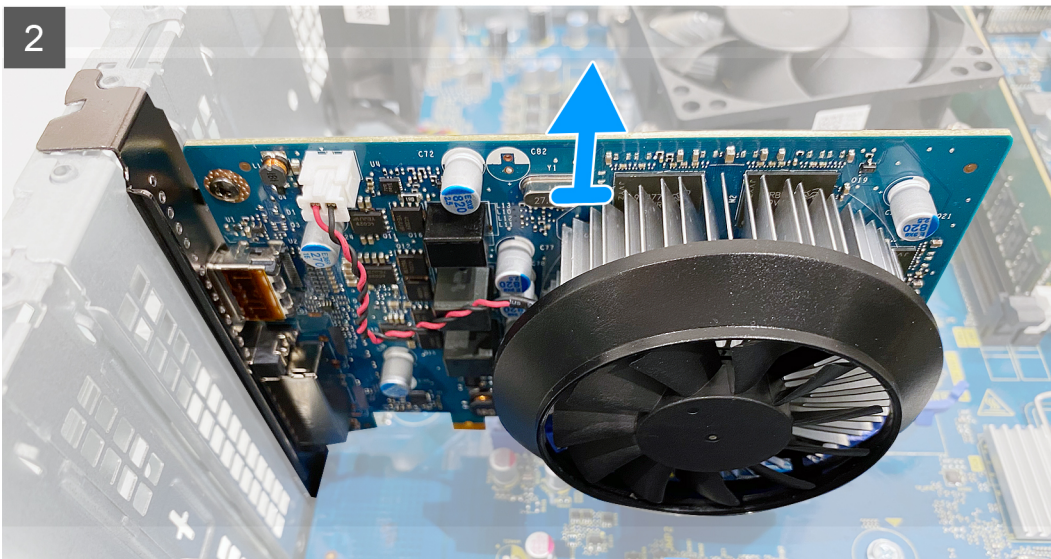
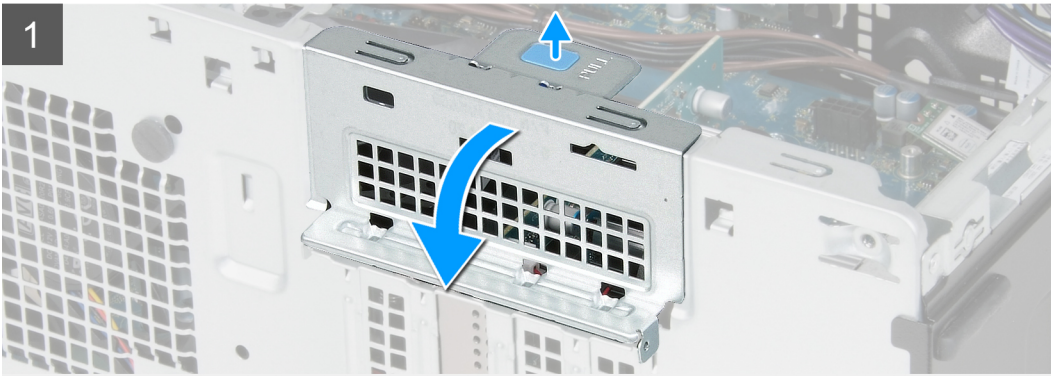
### Vyjmutí grafické karty

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup demontáže.



### Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Vyhledejte grafickou kartu (PCI-Express).
3. Zatlačte na pojistné západky na opěrném držáku grafické karty, otočte držák a vyjměte jej ze šasi.
4. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka PCIe.
5. Zatlačte a přidržte pojistnou západku na slotu grafické karty a zvedněte kartu ze slotu.

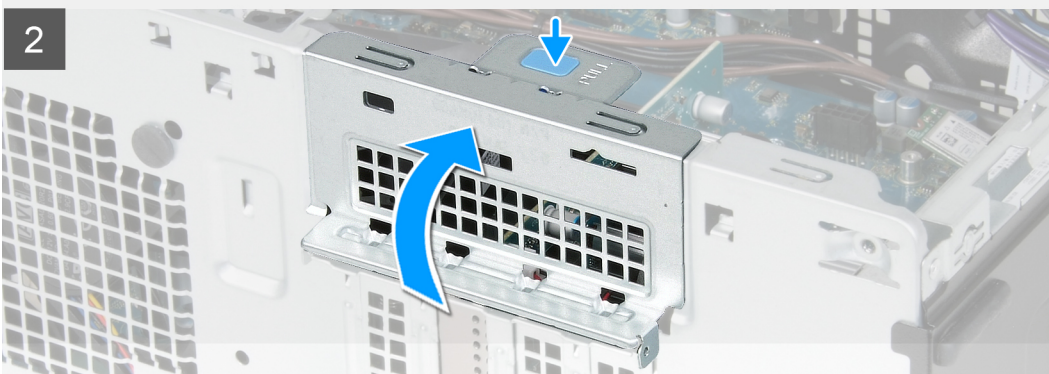
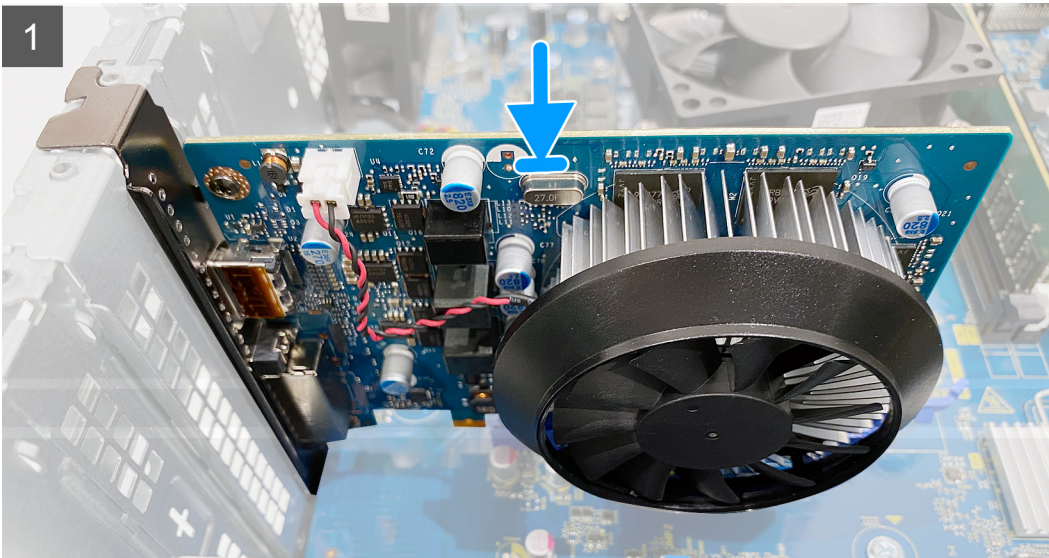
## Montáž grafické karty

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup montáže.



### Kroky

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

### Další kroky

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

## Tlačítko napájení

## Demontáž vypínače

### Požadavky

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

2. Sejměte kryt levé strany.
3. Vyměňte 3,5palcový pevný disk.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



#### Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Odpojte kabel tlačítka napájení od základní desky.
3. Stiskněte uvolňovací západky na modulu vypínače a vysuňte modul vypínače ze šasi.
4. Zvedněte modul vypínače i s kabelem ze šasi.

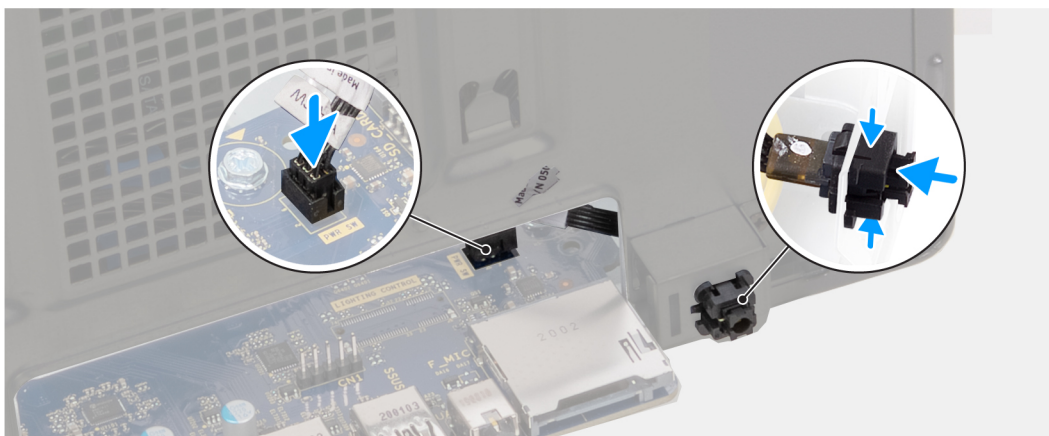
## Montáž vypínače

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



### Kroky

1. Zasuňte modul vypínače do šasi tak, aby zacvakl na místo.
2. Připojte kabel vypínače k základní desce.

### Další kroky

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

## Sestava ventilátoru a chladiče procesoru

### Vyjmutí sestavy ventilátoru procesoru a chladiče

#### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** 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. Sejměte [kryt levé strany](#).

#### O této úloze

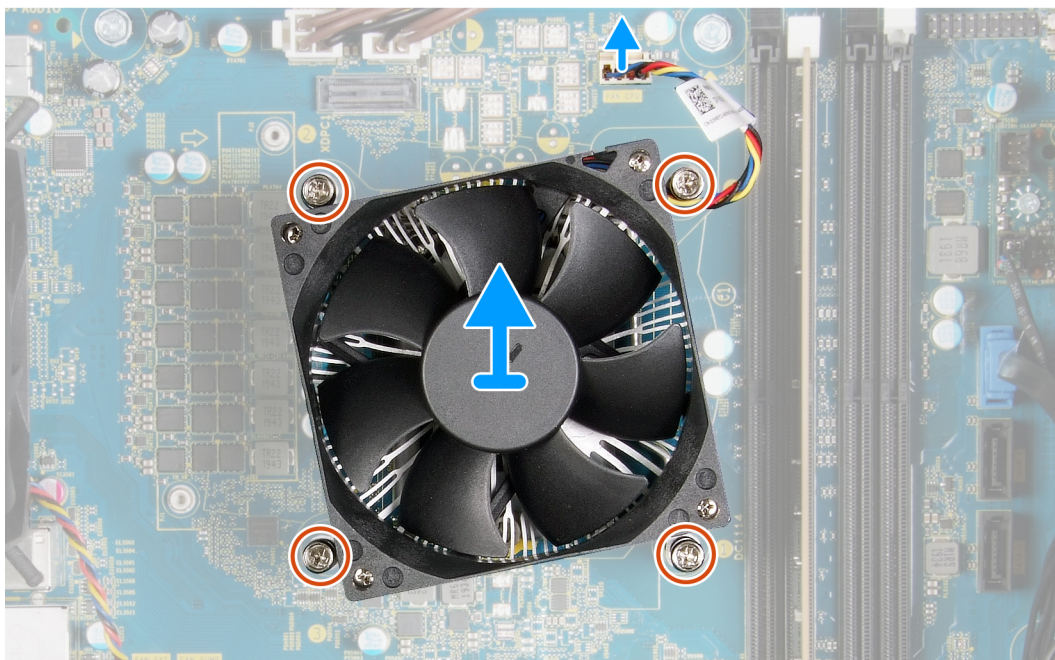
Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy ventilátoru a chladiče procesoru a postup demontáže.

Sestava ventilátoru a chladiče procesoru se může ve vašem počítači lišit, v závislosti na objednané konfiguraci.





4x



### Kroky

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

## Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

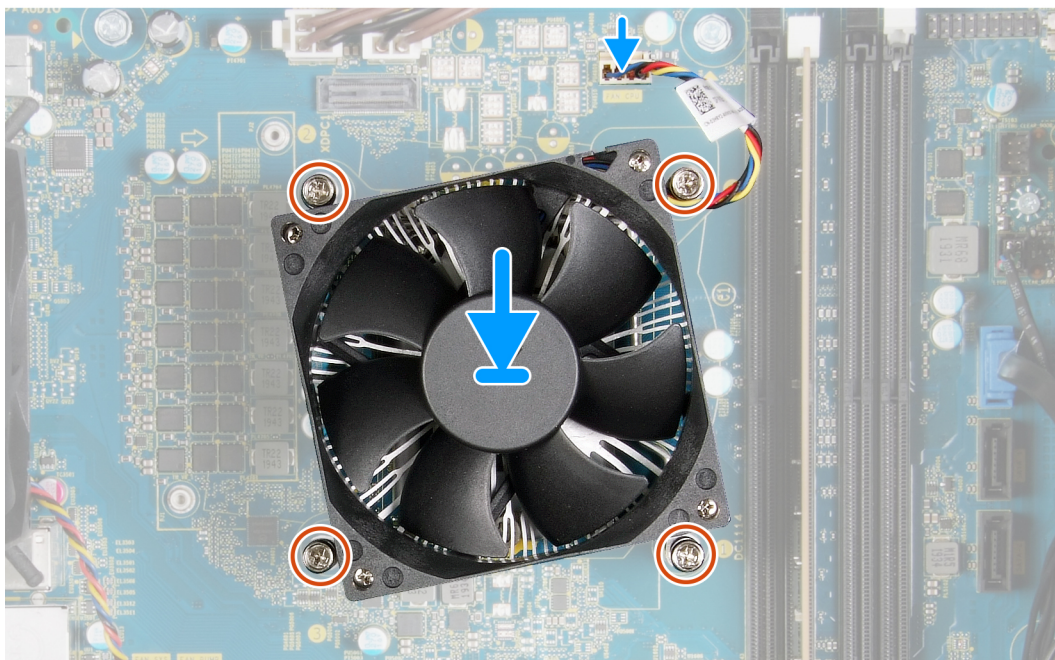
**⚠ VÝSTRAHA:** Pokud měníte procesor nebo chladič, použijte chladicí pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

### O této úloze

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



4x



### Kroky

1. Zarovnejte číslování na sestavě ventilátoru a chladiče procesoru s číslováním na základní desce.
2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) zašroubujte jisticí šrouby upevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
3. Připojte kabel ventilátoru procesoru k základní desce.

### Další kroky

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

## Chladič regulátoru napětí

### Demontáž chladiče regulátoru napětí

#### Požadavky

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

**⚠ VÝSTRAHA:** 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.

**i POZNÁMKA:** Chladič regulátoru napětí se dodává jako samostatná jednotka, nikoli se základní deskou. Nezapomeňte přemístit chladič regulátoru napětí ze staré základní desky na novou. Regulátor napětí je nutný pro počítače dodávané s následujícími procesory:

- Procesor Intel Core i5-10600K 10. generace
- Procesor Intel Core i5-10600KF 10. generace
- Procesor Intel Core i7-10700K 10. generace
- Procesor Intel Core i7-10700KF 10. generace
- Procesor Intel Core i9-10900K 10. generace
- Procesor Intel Core i9-10900KF 10. generace

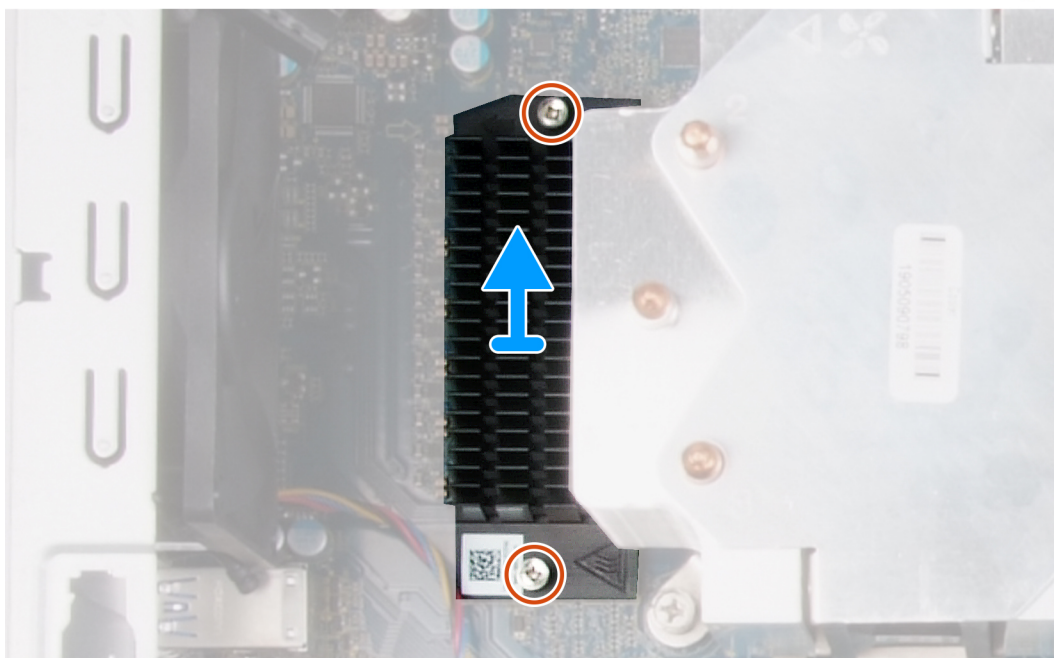
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče regulátoru napětí a postup demontáže.



2x



### Kroky

1. Povolte dva jisticí šrouby, které chladič regulátoru napětí upevňují k základní desce.
2. Vyjměte chladič regulátoru napětí ze základní desky.

## Montáž chladiče regulátoru napětí

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

**i POZNÁMKA:** Chladič regulátoru napětí se dodává jako samostatná jednotka, nikoli se základní deskou. Nezapomeňte přemístit chladič regulátoru napětí ze staré základní desky na novou. Regulator napětí je nutný pro počítače dodávané s následujícími procesory:

- Procesor Intel Core i5-10600K 10. generace
- Procesor Intel Core i5-10600KF 10. generace

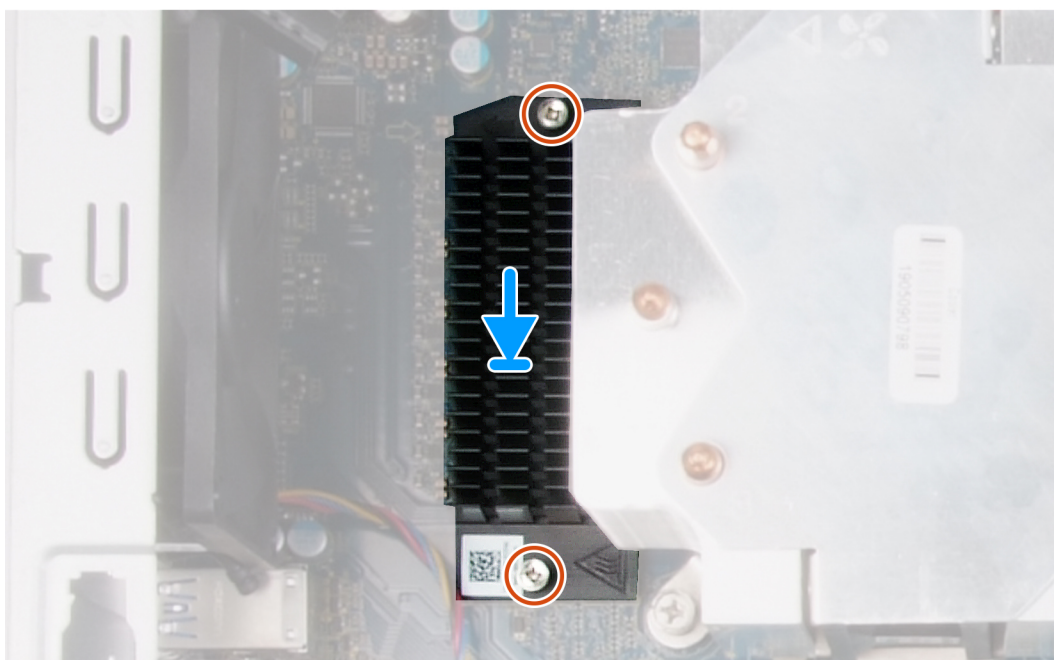
- Procesor Intel Core i7-10700K 10. generace
- Procesor Intel Core i7-10700KF 10. generace
- Procesor Intel Core i9-10900K 10. generace
- Procesor Intel Core i9-10900KF 10. generace

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče regulátoru napětí a postup montáže.



2x



### Kroky

1. Zarovnejte a položte chladič regulátoru napětí na základní desku.
2. Utáhněte dva jisticí šrouby, které chladič regulátoru napětí upevní k základní desce.

### Další kroky

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

## Procesor

### Vyjmutí procesoru

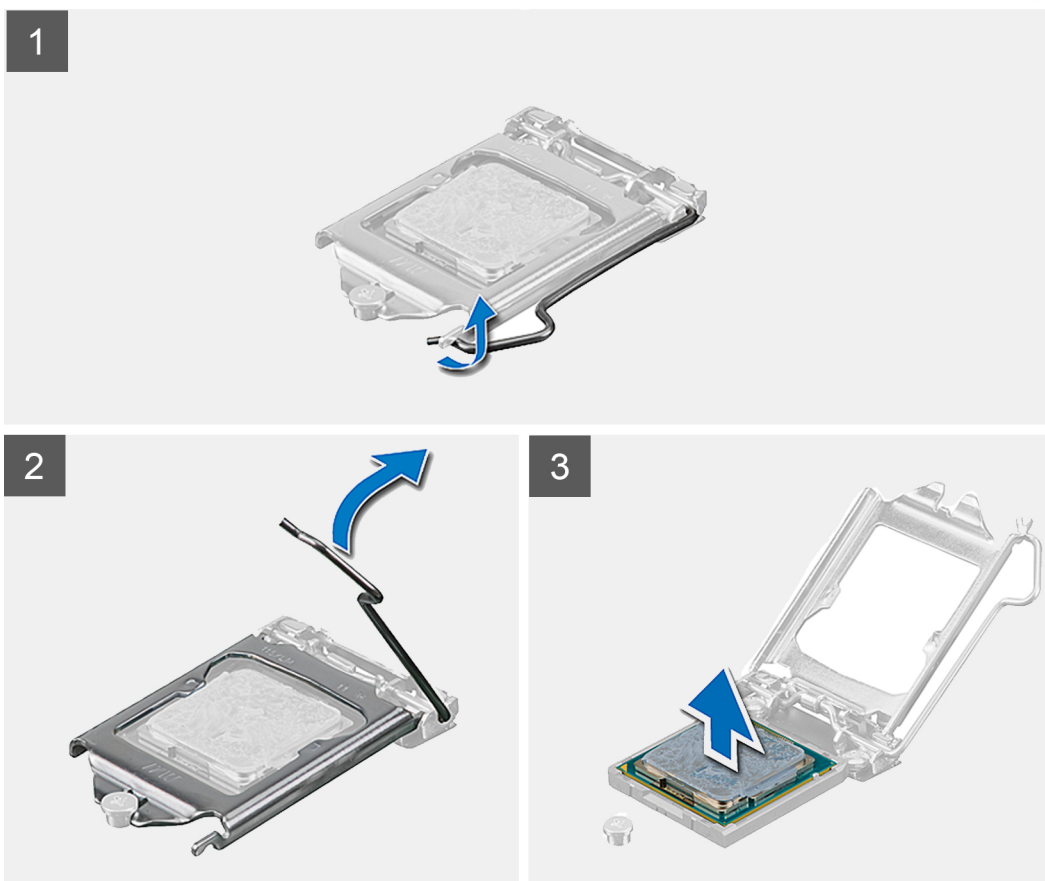
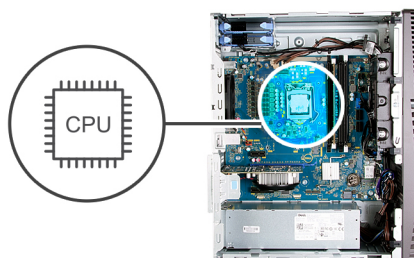
#### Požadavky

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

**⚠ VÝSTRAHA:** 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. Kryt procesoru otevřete tak, že uvolňovací páčku úplně vytáhnete.

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

3. Opatrně zvedněte procesor ze socketu.

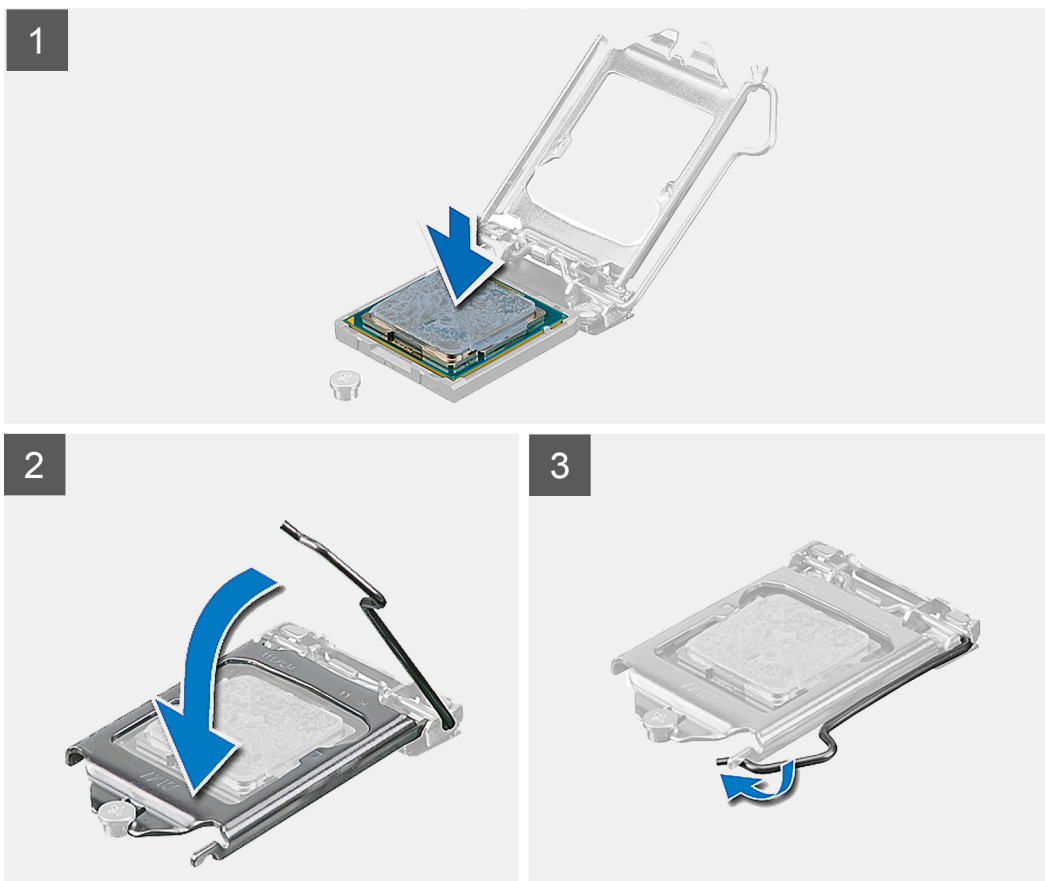
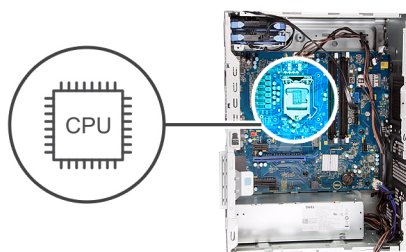
## Montáž procesoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup montáže.



## Kroky

1. Zkontrolujte, zda je uvolňovací páčka na socketu procesoru plně otevřená.

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

2. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na socketu procesoru a procesor do socketu usad'te.

**Δ** **VÝSTRAHA:** Ujistěte se, že je zářez na krytu procesoru umístěn pod zarovnávacím kolíkem.

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

# Jednotka zdroje napájení

## Demontáž jednotky napájecího zdroje

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).
3. Vyjměte [3,5palcový pevný disk](#).

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

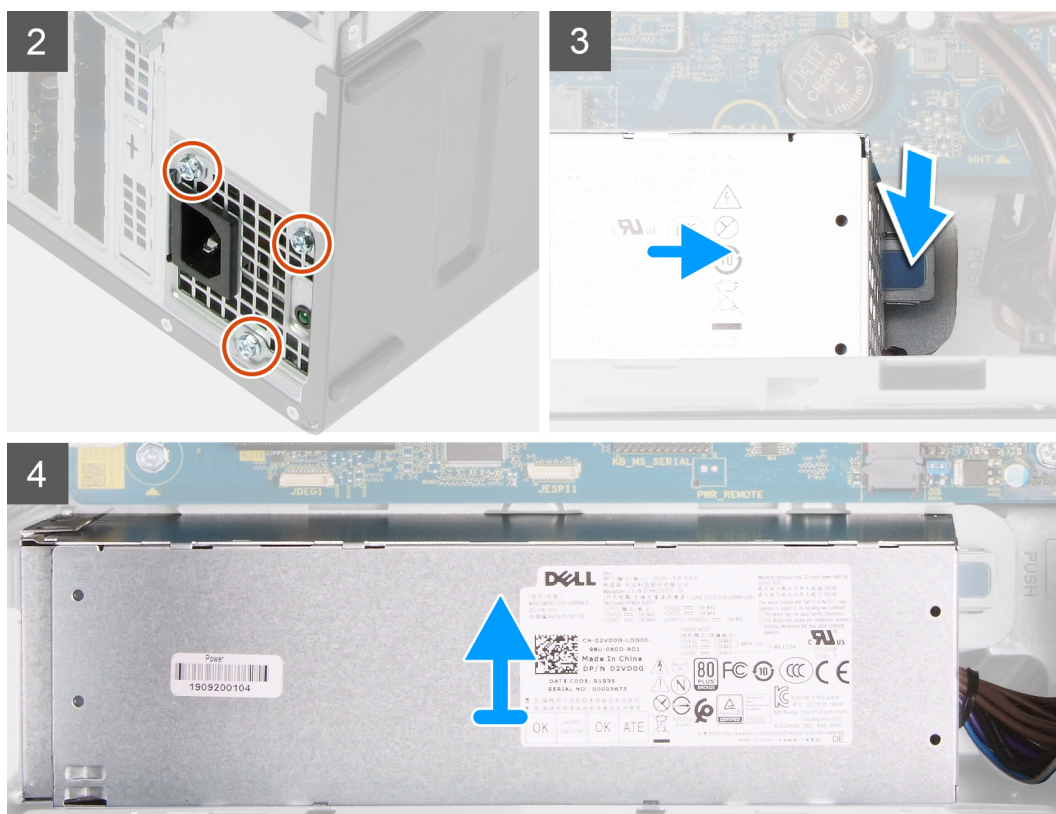
### O této úloze

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 základní desky a uvolněte je z vodítek na šasi.
3. Odšroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
4. Odšroubujte dva šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
  -  **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s krytem napájecí jednotky.
5. Stiskněte zajišťovací sponu a vysuňte jednotku napájecího zdroje ze zadní strany šasi.
6. Vysuňte a zvedněte kryt z jednotky napájecího zdroje.
7. Zvedněte jednotku napájecího zdroje ze šasi počítače.

## Montáž napájecí jednotky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

 **VÝSTRAHA:** 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.

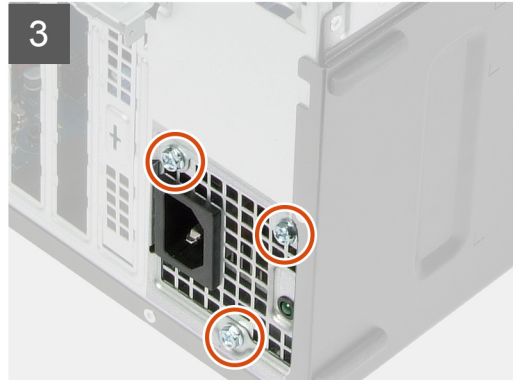
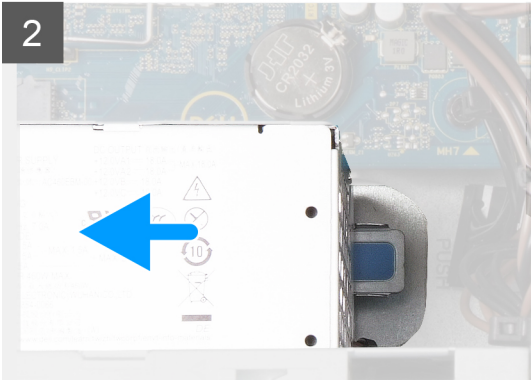
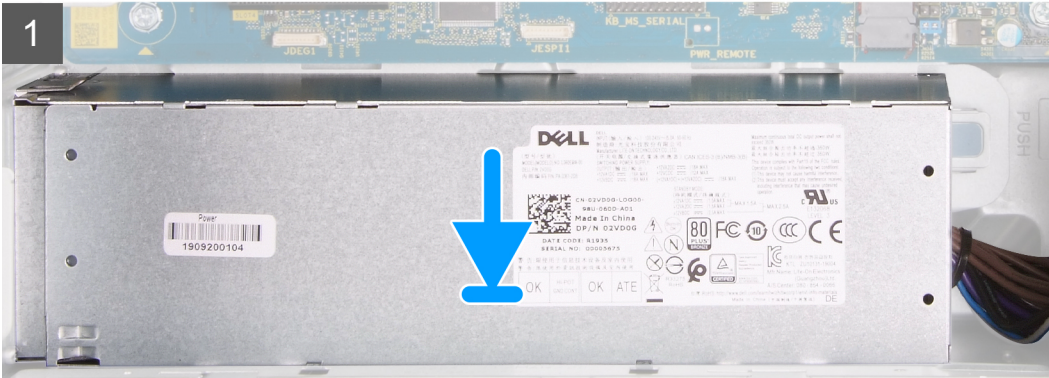
### O této úloze

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. Protáhněte napájecí kabely vodičky na šasi a připojte je k příslušným konektorům na základní desce.
3. Zašroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
4. Zasuňte a zarovnejte otvory pro šrouby na jednotce zdroje napájení s otvory pro šrouby na šasi.

**i** **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s krytem napájecí jednotky.

5. Zašroubujte dva šrouby (#6-32), kterými je kryt napájecí jednotky připevněn k šasi.

### Další kroky

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

## Základní deska

### Demontáž základní desky

#### Požadavky

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

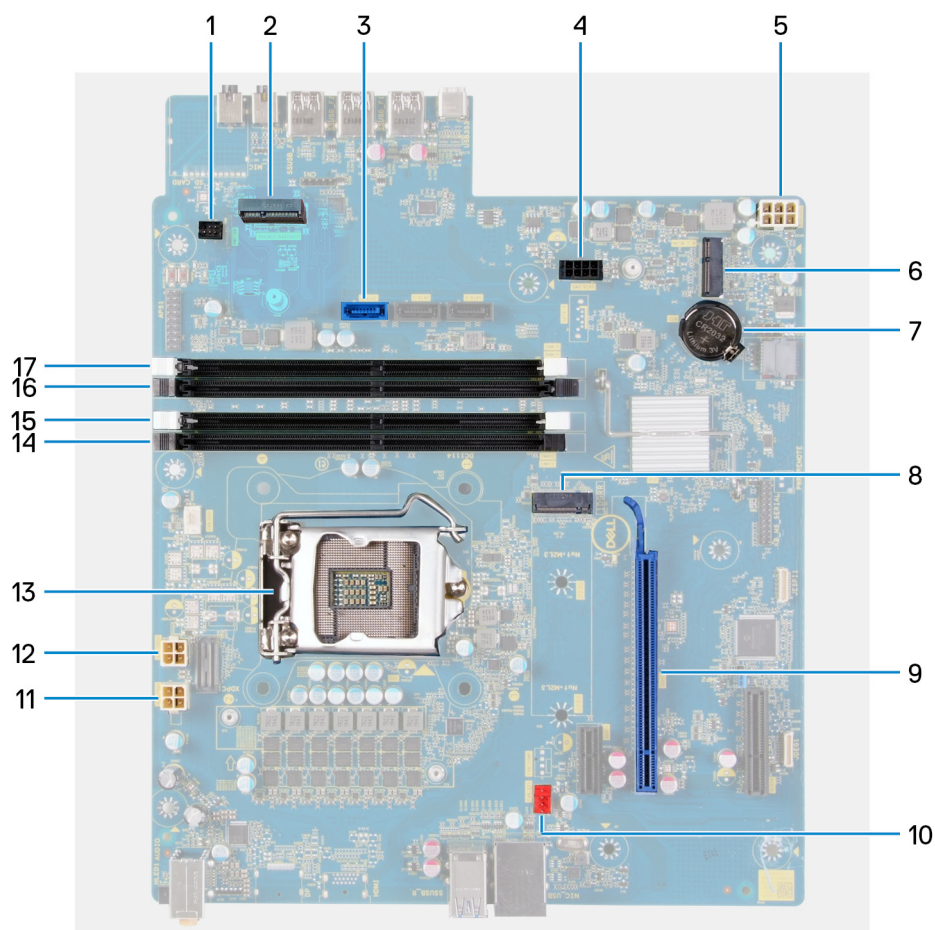
**i** **POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

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

**POZNÁMKA:** Zapamatujte si, kudy jsou odpojované kabely vedeny, abyste je po opětovném namontování základní desky umístili správně.

2. Sejměte kryt levé strany.
3. Sejměte čelní kryt.
4. Vyjměte 3,5palcový pevný disk.
5. Vyjměte dceřinou desku LED.
6. Demontujte ventilátor šasi.
7. Vyjměte paměťový modul.
8. Demontujte bezdrátovou kartu.
9. Demontujte disk SSD / paměť Intel Optane.
10. Demontujte grafickou kartu.
11. Demontujte sestavu procesoru a chladiče.
12. Demontujte chladič regulátoru napětí (volitelné příslušenství).
13. Vyjměte procesor.

### O této úloze

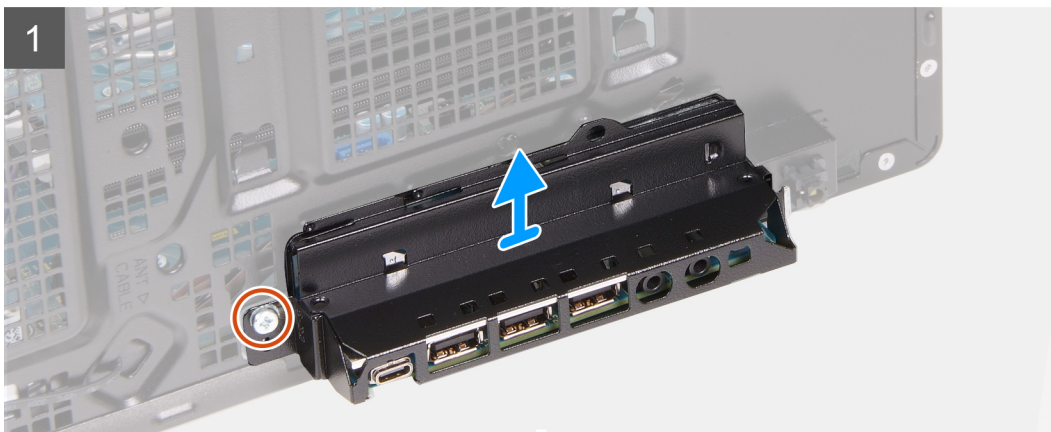
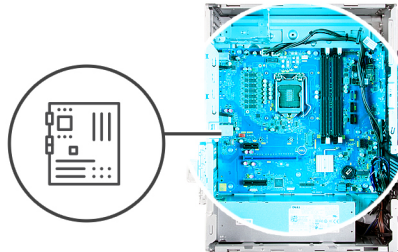


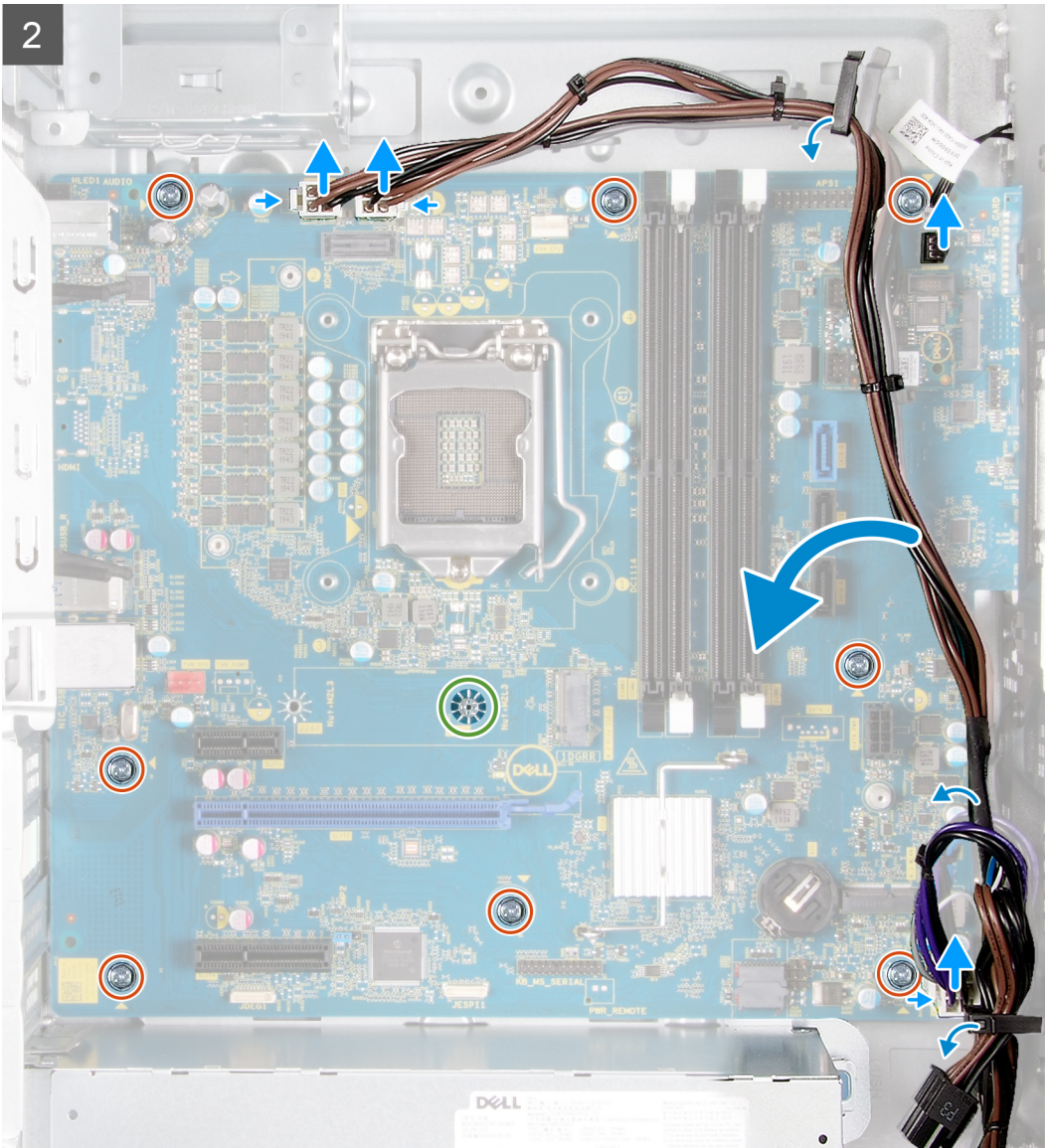
**Obrázek 1. Součásti základní desky**

1. konektor kabelu přední kontrolky LED (PWR SW)
2. Dceřiná deska LED
3. konektor datového kabelu pevného disku (SATA0)
4. konektor napájecího kabelu pevného disku (SATA PWR)
5. konektor kabelu jednotky zdroje napájení
6. slot pro bezdrátovou kartu

7. knoflíková baterie
8. konektor disku SSD (M.2 PCIe SSD)
9. Slot PCIe x16
10. konektor kabelu ventilátoru šasi (FAN SYS)
11. konektor napájecího kabelu procesoru (ATX CPU1)
12. konektor napájecího kabelu procesoru (ATX CPU)
13. procesor
14. slot paměťového modulu (DIMM3)
15. slot paměťového modulu (DIMM1)
16. slot paměťového modulu (DIMM4)
17. slot paměťového modulu (DIMM2)

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.







3

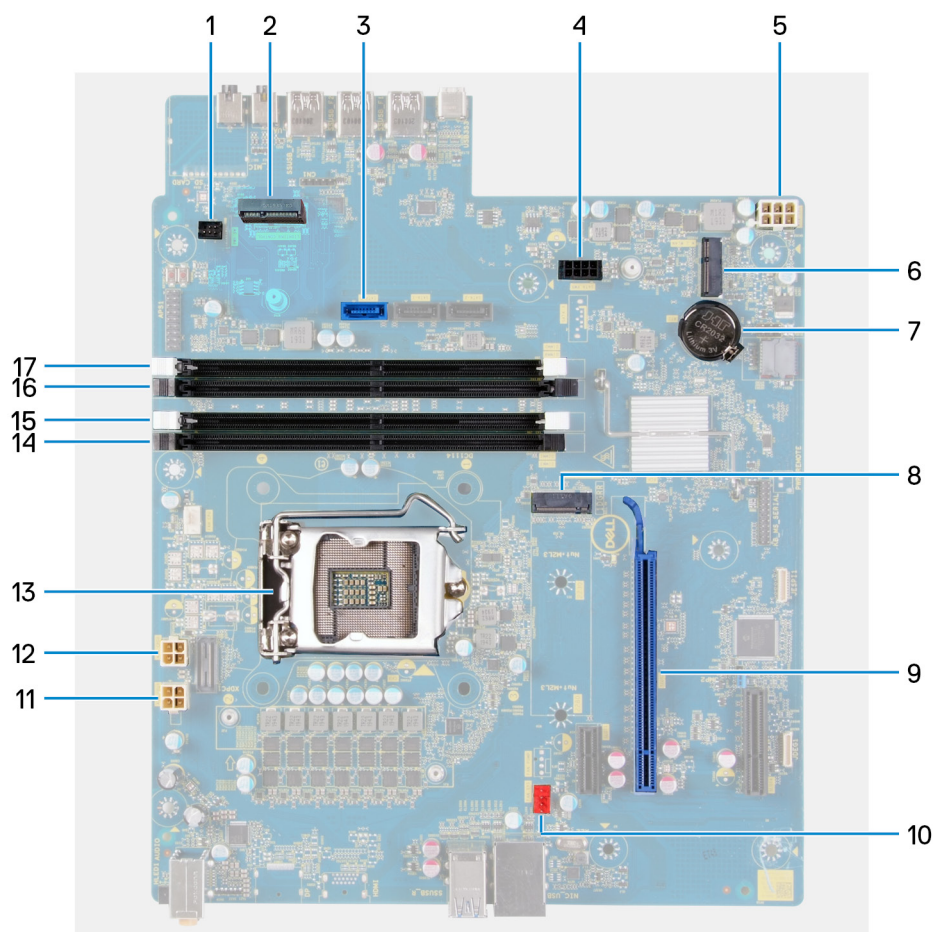
### Kroky

1. Položte počítač na pravou stranu.
2. Vyšroubujte šroub (#6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.
3. Vyměňte držák předního panelu I/O ze šasi.
4. Zatlačte na západku a odpojte kabely připojené k základní desce.
5. Vyměňte kabely z vodiček na základní desce.
6. Odšroubujte šroub (M2x4), kterým je základní deska připevněna k šasi.
7. Odšroubujte osm šroubů (#6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
8. 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

### Obrázek 2. Součásti základní desky

1. konektor kabelu přední kontrolky LED (PWR SW)
2. Dceřiná deska LED
3. konektor datového kabelu pevného disku (SATA0)
4. konektor napájecího kabelu pevného disku (SATA PWR)
5. konektor kabelu jednotky zdroje napájení
6. slot pro bezdrátovou kartu
7. knoflíková baterie
8. konektor disku SSD (M.2 PCIe SSD)
9. Slot PCIe x16
10. konektor kabelu ventilátoru šasi (FAN SYS)
11. konektor napájecího kabelu procesoru (ATX CPU1)
12. konektor napájecího kabelu procesoru (ATX CPU)
13. procesor
14. slot paměťového modulu (DIMM3)
15. slot paměťového modulu (DIMM1)
16. slot paměťového modulu (DIMM4)
17. slot paměťového modulu (DIMM2)

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



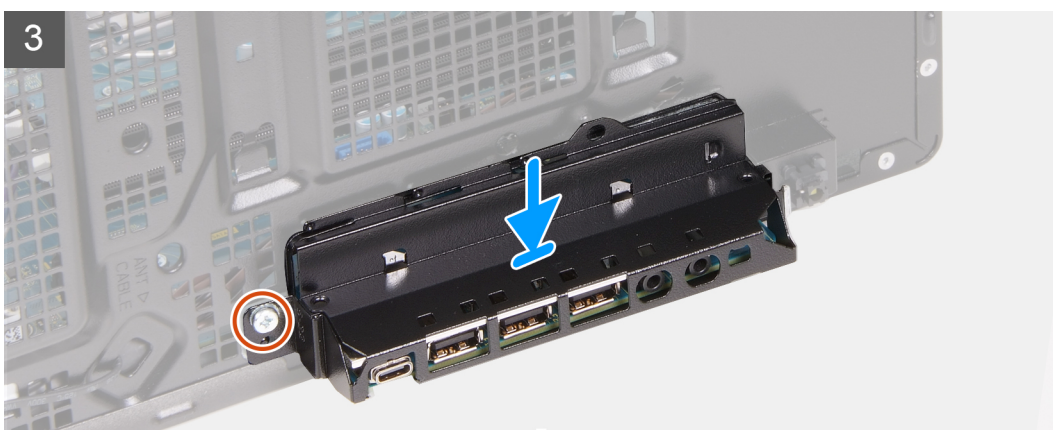
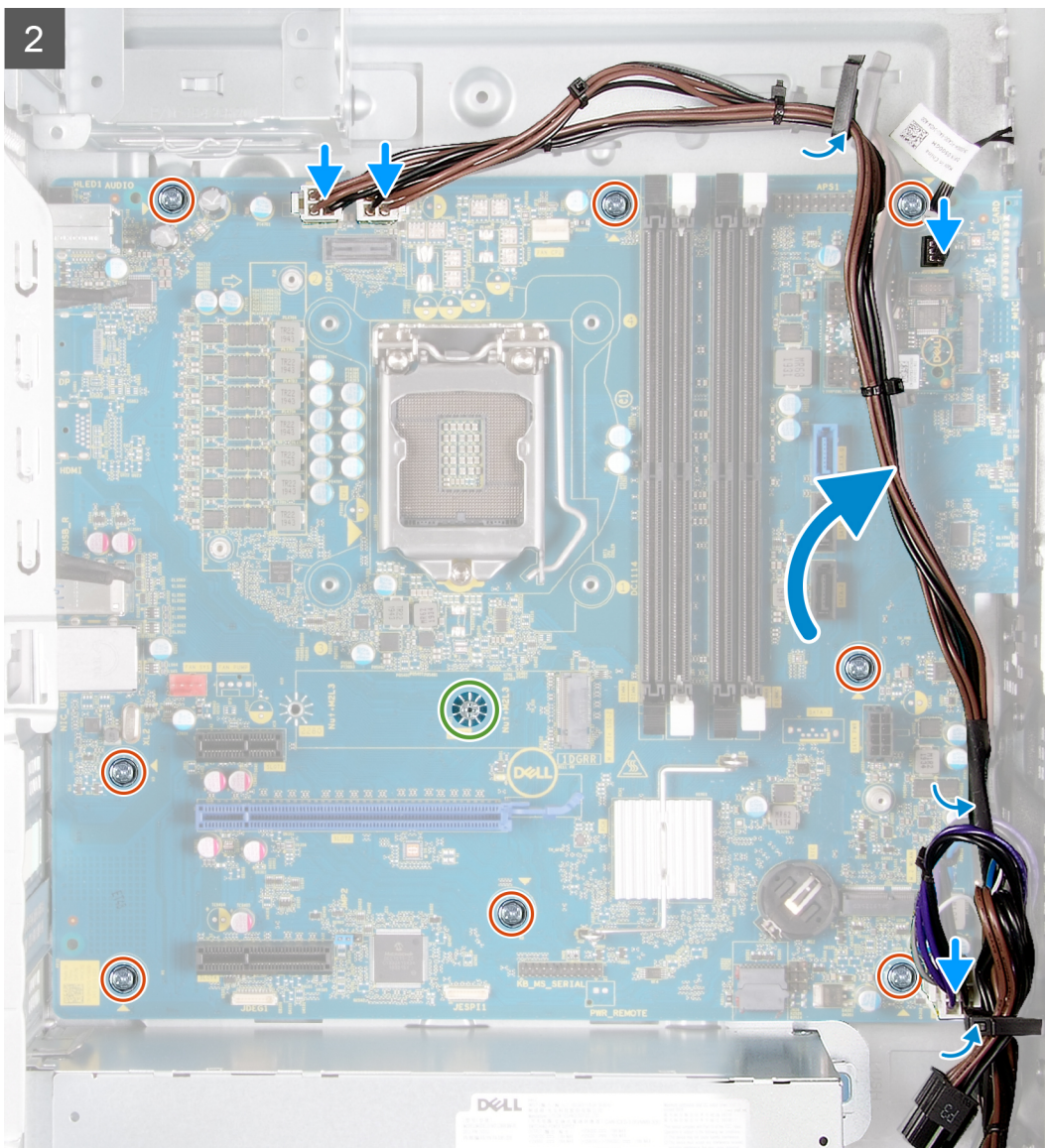
**9x**  
6-32



**1x**  
M2x4









### Kroky

1. Zasuňte zadní 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. Namontujte šroub (M2x4), jímž je základní deska připevněna k šasi.
3. Našroubujte osm šroubů (#6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
4. Protáhněte kabely vodičky a připojte všechny kabely, které jste odpojili od základní desky.

5. Zarovnejte držák předního panelu I/O se sloty v šasi.
6. Zašroubujte šroub (#6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.

#### Další kroky

1. Namontujte [procesor](#).
  2. Nainstalujte [chladič regulátoru napětí](#) (volitelné příslušenství).
  3. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).
  4. Namontujte [grafickou kartu](#).
  5. Namontujte [disk SSD / paměť Intel Optane](#).
  6. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
  7. Namontujte [paměťový modul](#).
  8. Namontujte [ventilátor šasi](#).
  9. Namontujte [dceřinou desku LED](#).
  10. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#).
  11. Namontujte [čelní kryt](#).
  12. Namontujte [levý kryt](#).
  13. 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 programu pro jeho nastavení provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

## Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek ve znalostní bázi Dell obsahující často kladené otázky ohledně ovladačů a souborů ke stažení [SLN128938](#).

# Konfigurace systému

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

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

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

## Přehled systému BIOS

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

## Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

### O této úloze

Zapněte (nebo restartujte) počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

## Navigační klávesy

**i POZNÁMKA:** V případě většiny možností nastavení systému se provedené změny zaznamenají, ale použij 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. <b>i POZNÁMKA:</b> Pouze u standardního grafického prohlížeče.
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.

# Jednorázová spouštěcí nabídka

Pro vstup do **jednorázové spouštěcí nabídky** zapněte počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

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

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

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)

**i** **POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.

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

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

## Možnosti nástroje System Setup

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

**Tabulka 4. Možnosti nástroje System Setup – nabídka System Information**

General-System Information	
<b>System Information</b>	
BIOS Version	Zobrazuje číslo verze programu BIOS.
Service Tag	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Asset Tag	Zobrazuje inventární štítek počítače
Ownership Tag	Zobrazuje číslo majitele počítače
Manufacture Date	Zobrazuje datum výroby počítače.
Ownership Date	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače.
Express Service Code	Zobrazuje kód express service code počítače.
<b>Memory Information</b>	
Memory Installed	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Memory Available	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Memory Speed	Zobrazí takt paměti.
Memory Channel Mode	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový nebo dvoukanálový režim
Memory Technology	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>PCI Information (Informace o sběrnici PCI)</b>	
SLOT1	Zobrazí informace o sběrnici PCI v počítači.
SLOT2	Zobrazí informace o sběrnici PCI v počítači.
SLOT4	Zobrazí informace o sběrnici PCI v počítači.
SLOT5_M.2	Zobrazí informace o sběrnici PCI v počítači.

**Tabulka 4. Možnosti nástroje System Setup – nabídka System Information (pokračování)**

<b>General-System Information</b>	
SLOT6_M.2	Zobrazí informace o sběrnici PCI v počítači.
<b>Processor Information</b>	
Processor Type	Zobrazuje typ procesoru.
Core Count	Zobrazí počet jader procesoru.
Processor ID	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Current Clock Speed	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Minimum Clock Speed	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Maximum Clock Speed	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Processor L2 Cache	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Processor L3 Cache	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
HT Capable	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci HyperThreading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie/
<b>Device Information</b>	
SATA-0	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
SATA-1	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
SATA-2	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
SATA-3	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
M.2 PCIe SSD-2	Zobrazí informace o disku M.2 PCIe SSD v počítači.
LOM MAC Address	Zobrazí adresu MAC zařízení LOM v počítači.
Video Controller	Zobrazí typ grafického adaptéru použitý v počítači.
Audio Controller	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Wi-Fi Device	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Bluetooth Device	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
<b>Boot Sequence</b>	
Boot Sequence	Zobrazí sekvenci spouštění systému.
Boot List Option	Zobrazí dostupné možnosti zavádění systému.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	
Always, Except Internal HDD	Povolí či zakáže, aby systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce. Výchozí hodnota: Enabled
Always	Povolí či zakáže, aby systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce. Výchozí hodnota: Disabled
Never	Povolí či zakáže, aby systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce. Výchozí hodnota: Disabled
<b>Date/Time</b>	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.

**Tabulka 5. Možnosti nástroje System Setup – nabídka System Configuration**

<b>System Configuration</b>	
<b>Integrated NIC</b>	Slouží k ovládání ovladače LAN na desce.

**Tabulka 5. Možnosti nástroje System Setup – nabídka System Configuration (pokračování)**

<b>System Configuration</b>	
Povolit UEFI Network Stack	Povolí nebo zakáže síťový zásobník UEFI.
<b>SATA Operation</b>	Konfiguruje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA.
<b>Drives</b>	Slouží k aktivaci a deaktivaci jednotlivých disků na desce.
SATA-0	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
SATA-1	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
SATA-2	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
SATA-3	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
M.2 PCIe SSD-2	Zobrazí informace o disku M.2 PCIe SSD v počítači.
<b>SMART Reporting</b>	Slouží k zakázání a povolení funkce SMART Reporting během spouštění systému.
<b>USB Configuration</b>	
Enable Boot Support	Slouží k povolení a zakázání spouštění ze zařízení úložišť USB, jako je externí pevný disk, optická jednotka nebo disk USB.
Enable Front USB Ports	Povolí nebo zakáže přední porty USB.
Enable Rear USB Ports	Povolí nebo zakáže zadní porty USB.
<b>Front USB Configuration</b>	Povolí nebo zakáže přední porty USB.
<b>Rear USB Configuration</b>	Povolí nebo zakáže zadní porty USB.
<b>Audio</b>	Slouží povolení a zakázání integrovanou zvukovou kartu.

**Tabulka 6. Možnosti nástroje System Setup – nabídka Video**

<b>Video</b>	
Multi-Display	Povolí nebo zakáže více monitorů.
Primary Display	Nastaví nebo změní primární displej.

**Tabulka 7. Možnosti nástroje System Setup – nabídka Security**

<b>Security</b>	
Internal HDD-2 Password	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo interního pevného disku.
Internal HDD-3 Password	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo interního pevného disku.
M.2 SATA SSD Password	Umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo k disku SSD M.2.
Strong Password	Slouží k povolení a zakázání nutnosti silného hesla.
Password Configuration	Slouží k nastavení minimálního a maximálního povoleného počtu znaků v heslech správce a systémových heslech.
Password Change	Slouží k povolení a zakázání oprávnění měnit heslo systému a pevného disku, pokud je nastaveno heslo správce.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.
<b>PTT Security</b>	
PTT On	Slouží k povolení nebo zakázání viditelnosti nástroje Platform Trust Technology (PTT) pro operační systém.
Clear	Výchozí hodnota: Disabled
PPI ByPass for Clear Command	Povolí nebo zakáže rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Při povolení umožňuje toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelskou výzvu BIOS PPI v rámci příkazu Clear. Změny tohoto nastavení se uplatní okamžitě. Výchozí nastavení: Disabled

**Tabulka 7. Možnosti nástroje System Setup – nabídka Security (pokračování)**

Security	
Absolute®	Slouží k povolení a zakázání rozhraní modulu BIOS volitelné služby Computrace(R) softwaru Absolute Software.
Master Password Lockout	Slouží k vypnutí podpory hlavního hesla. Před změnou nastavení je nutné zrušit hesla pevného disku.
SMM Security Mitigation	Povolí nebo zakáže omezení zabezpečení SMM Security Mitigation.

**Tabulka 8. Možnosti nástroje System Setup – nabídka Secure Boot**

Secure Boot	
Secure Boot Enable	Povolí nebo zakáže funkci bezpečné zavádění systému.
Secure Boot Mode	Upravuje chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode – výchozí: Enabled</li> <li>• Audit Mode – výchozí: Disabled</li> </ul>
Deployed Mode	Povolí nebo zakáže režim Deployed Mode.
Audit Mode	Povolí nebo zakáže režim Audit Mode.
<b>Expert Key Management</b>	
Expert Key Management	Slouží k povolení nebo zakázání odborné správy klíčů.
Custom Mode Key Management	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

**Tabulka 9. Možnosti nástroje System setup – nabídka Intel Software Guard Extensions**

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable	Slouží k povolení nebo zakázání funkcí Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Slouží k nastavení velikosti paměti Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve.
<b>Performance</b>	
Multi Core Support	Slouží k zapnutí více jader. Výchozí hodnota: Enabled
Intel SpeedStep	Povolí nebo zakáže technologii Intel Speedstep. Výchozí hodnota: Enabled <b>i POZNÁMKA:</b> Při zapnutí se taktovací frekvence procesoru a napětí jádra dynamicky upravují na základě zatížení procesoru.
C-States Control	Povolí nebo zakáže další režimy spánku procesoru. Výchozí hodnota: Enabled
Intel TurboBoost	Slouží k povolení a zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. Výchozí hodnota: Enabled
HyperThread control	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. Výchozí hodnota: Enabled
<b>Power Management</b>	
AC Recovery	Umožňuje nastavit, jakou akci počítač vykoná při obnovení napájení.
Enable Intel Speed Shift Technology	Slouží k povolení nebo zakázání technologie Intel Speed Shift.
Auto On Time	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítači každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat pouze, když je funkce Auto On Time nastavena na možnosti Everyday, Weekdays nebo Selected Days.



## Tabulka 9. Možnosti nástroje System setup – nabídka Intel Software Guard Extensions (pokračování)

### Intel Software Guard Extensions

	Výchozí hodnota: Disabled
Deep Sleep Control	Funkce Deep Sleep Control umožňuje ovládat podporu režimu Deep Sleep.
USB Wake Support	Funkce USB Wake Support umožňuje zařízením USB probudit počítač z pohotovostního režimu.
Fan Control Override	Povolí nebo zakáže převzetí ovládání ventilátoru.
Wake on LAN/WLAN	Umožňuje napájení systému prostřednictvím speciálních signálů LAN.
Block sleep	Umožňuje v prostředí operačního systému blokovat přechod do režimu spánku.
<b>POST Behavior</b>	
Numlock LED	Povoluje funkci NumLock při spuštění počítače.
Keyboard Errors	Povoluje zjišťování chyb klávesnice.
Fastboot	Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění. Výchozí hodnota: Thorough
Prodloužit čas BIOS POST	Konfigurace dodatečného zpoždění před zaváděním.
Full Screen Logo	Slouží k povolení a zakázání zobrazení loga na celou obrazovku.
Warnings and Errors	Nastavuje pozastavení procesu zavádění, když jsou rozpoznána varování nebo chyby.

## Tabulka 10. Možnosti nástroje System setup – nabídka Virtualization Support

<b>Virtualization Support</b>	
Virtualization	Toto pole určuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Specifikuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology pro přímý I/O.

## Tabulka 11. Možnosti nástroje System Setup – nabídka Wireless

<b>Wireless</b>	
Wireless Device Enable	Slouží k povolení a zakázání interního bezdrátového zařízení

## Tabulka 12. Možnosti nástroje System Setup – nabídka Maintenance

<b>Maintenance</b>	
Service Tag	Slouží k zobrazení výrobního čísla systému.
Asset Tag	Slouží k vytvoření inventárního čísla.
SERR Messages	Slouží k povolení nebo zakázání zpráv SERR.
BIOS Downgrade	Možnost obnovit předchozí verzi firmwaru systému.
Data Wipe	Slouží bezpečnému vymazání dat ze všech zařízení interních úložišť.
BIOS Recovery	Slouží provedení obnovy z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím disku USB uživatele.
First Power On Date	Umožňuje uživateli nastavit datum nabytí zařízení do vlastnictví.

## Tabulka 13. Možnosti nástroje System Setup – nabídka System Logs

<b>System Logs</b>	
BIOS Events	Slouží k zobrazení událostí systému BIOS.

**Tabulka 14. Možnosti nástroje System setup – nabídka SupportAssist System Resolution**

SupportAssist System Resolution	
Auto OS recovery Threshold	Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy Dell OS Recovery.
SupportAssist OS Recovery	Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému.
BIOSConnect	Určuje, zdali má funkce BIOSConnect povolit, nebo zakázat operační systém cloudové služby v případě absence funkce Local OS Recovery.

## Systemové heslo a heslo konfigurace

**Tabulka 15. Systemové 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:** Systemové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

## Přřazení hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

### O této úloze

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

### Kroky

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

# Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému


## Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Stav hesla** v programu Konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Zamčeno, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

## O této úloze

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

## Kroky


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.

## Funkce Real Time Clock (RTC) reset

Funkce Real Time Clock (RTC) reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit nedávno vydané modely počítačů Dell ze situací **No POST/No Boot/No Power**. Funkci RTC reset můžete v počítači inicializovat z vypnutého stavu pouze v případě, kdy je připojen napájecí adaptér. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu 30 sekund. Reset RTC se v počítači spustí po uvolnění vypínače.

 **POZNÁMKA:** Reset RTC se zruší, jestliže přidržíte vypínač na dobu kratší než 25 sekund nebo více než 40 sekund.

Reset RTC obnoví výchozí nastavení systému BIOS a vynuluje datum a čas v počítači. Počítač se během resetovacího procesu několikrát restartuje. V závislosti na konfiguraci počítače může během stisknutí vypínače nebo po jeho uvolnění docházet k indikaci pomocí kontrolky LED. Po dokončení resetování se počítač restartuje a zobrazí se logo Dell, které dokládá, že resetování proběhlo úspěšně.

 **VÝSTRAHA:** Po dokončení resetování RTC může počítač zůstat ve stavu, kdy jej nelze spustit, dokud nedojde k nastavení správného data, času a dalších parametrů v systému BIOS, aby bylo možné spustit systém Windows. Jestliže se počítač ihned po resetování nespustí, neznamená to, že proces resetu selhal. Je třeba obnovit předchozí nastavení systému BIOS, jako je provozní režim SATA (např. RAID On AHCI), aby se počítač mohl spustit běžným způsobem.

Následující položky nejsou ovlivněny funkcí RTC reset:


- TPM (zůstává zapnuto a povoleno, pokud tento režim platil před resetováním RTC).
- Výrobní číslo
- Inventární štítek
- Číslo vlastníka
- Heslo správce
- Heslo systému
- Heslo k pevnému disku
- Databáze klíčů
- Systémové protokoly

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

- Boot List
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade
- Vymazání hesla

Hlavní systémové heslo slouží k vymazání hesla správce a hesla počítače.


Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu na webových stránkách <https://www.dell.com/support/contents/cs-cz/article/contact-information/international-support-services/international-contact-center>.

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

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

### O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle popisu na webových stránkách [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

## Řešení potíží

### Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell

Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Podpůrné zdroje k tomuto tématu naleznete na stránkách věnovaných výrobnímu číslu nebo kódu Express Service Code na webu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části [Vyhledání výrobního čísla u vašeho notebooku Dell](#).

### Diagnostika SupportAssist

#### O této úloze

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

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

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

### Indikátory diagnostiky systému

Indikátor stavu napájení ukazuje stav napájení počítače. Existují následující stavy napájení:

**Svíí bíle** – počítač je ve stavu S0. To je normální stav napájení počítače.

**Bliká bíle** – počítač je v úsporném režimu, S3. Neznačí to závadu.

**Svíí oranžově** – v počítači dochází k chybě při spuštění, včetně napájecího zdroje.

**Bliká oranžově** – v počítači dochází k chybě při spuštění, ale napájecí zdroj funguje správně.

**Nesvíí** – počítač je v režimu spánku, hibernace nebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájení může také blikat žlutě nebo bíle podle předdefinovaných „pípacích kódů“ a indikovat různé závady.

Příklad: indikátor stavu napájení a baterie oranžově dvakrát zabliká, následuje pauza a potom zabliká třikrát bíle a následuje pauza. Tento vzor blikání 2, 3 pokračuje, dokud se počítač nevypne, což signalizuje, že nebyla detekována žádná paměť nebo RAM.

Následující tabulka ukazuje různé vzory signalizace indikátoru stavu napájení a baterie a související problémy.

**POZNÁMKA:** Následující diagnostické kódy indikátoru a doporučená řešení slouží servisním technikům společnosti Dell k odstraňování problémů. Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě týmu technické podpory společnosti Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka.

**Tabulka 16. Kódy diagnostických indikátorů**

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
1, 2	Neobnovitelné selhání SPI Flash
2, 1	Závada v konfiguraci procesoru nebo v procesoru
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 5	Nainstalovaná 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	Závada rozhraní PCI grafické karty / čipu
3, 3	Obnovení systému BIOS 1: Obraz systému BIOS nebyl nalezen.
3, 4	Obnovení systému BIOS 2: Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.
3, 5	Závada napájecí větve: Sekvenční selhání napájení na mikrokontroléru EC
3, 6	Chyba svazku Paid SPI
3, 7	Chyba rozhraní Management Engine (ME) Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.
4, 2	Problém s připojením napájecího kabelu procesoru

## Povolení paměti Intel Optane

### Kroky

1. Na panelu úloh klikněte na políčko vyhledávání a zadejte text **Úložná technologie Intel Rapid**.
2. Klikněte na možnost **Úložná technologie Intel Rapid**.  
Zobrazí se okno **Úložná technologie Intel Rapid**.
3. Na kartě **Stav** kliknutím na možnost **Povolit** povolte paměť Intel Optane.
4. Na obrazovce s varováním zvolte kompatibilní rychlou jednotku a poté kliknutím na tlačítko **Ano** pokračujte v procesu povolení paměti Intel Optane.
5. Kliknutím na položky **Paměť Intel Optane** > **Restartovat** dokončete proces povolení paměti Intel Optane.

 **POZNÁMKA:** Některé aplikace může být po povolení potřeba až třikrát spustit, než se naplno projeví zvýšený výkon.

## Zakázání paměti Intel Optane

## O této úloze

**VÝSTRAHA:** Po zakázání paměti Intel Optane neodinstalovávejte ovladač pro technologii Intel Rapid Storage, jinak dojde k chybě s modrou obrazovkou. Uživatelské rozhraní úložné technologie Intel Rapid lze odstranit bez odinstalování ovladače.

**POZNÁMKA:** Paměť Intel Optane je nutné zakázat před demontáží úložného zařízení SATA s akcelerací pomocí paměťového modulu Intel Optane z počítače.

## Kroky

1. Na panelu úloh klikněte na políčko vyhledávání a zadejte text **Úložná technologie Intel Rapid**.
2. Klikněte na možnost **Úložná technologie Intel Rapid**. Zobrazí se okno **Úložná technologie Intel Rapid**.
3. Na kartě **Paměť Intel Optane** kliknutím na možnost **Zakázat** zakažte paměť Intel Optane.

**POZNÁMKA:** Pro počítače, v nichž paměť Intel Optane figuruje jako primární úložiště, tuto paměť nezakazujte. Volba **Zakázat** bude nepřístupná.

4. Varování odsouhlasíte kliknutím na tlačítko **Ano**. Zobrazí se průběh procesu zakázání.
5. Kliknutím na možnost **Restartovat** dokončíte proces zakázání paměti Intel Optane, poté se počítač restartuje.

# Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows 10. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

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

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Aktualizace systému BIOS (USB klíč)

## Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 7 v části „Aktualizace systému BIOS“ a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace najdete v článku znalostní báze [SLN143196](https://www.dell.com/support) na adrese [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a během zobrazení loga Dell na obrazovce stiskněte klávesu **F12**.
6. Spusťte počítač z jednotky USB z nabídky – **One Time Boot Menu (Jednorázová nabídka spuštění)**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.
8. Zobrazí se nástroj **BIOS Update Utility (Nástroj pro aktualizaci systému BIOS)**. Aktualizaci systému BIOS dokončete podle pokynů na obrazovce.

# Aktualizace systému BIOS

## O této úloze

Aktualizaci systému BIOS je vhodné provést v případě, že je k dispozici jeho nová verze, nebo v případě výměny základní desky.

Postup aktualizace systému BIOS:

## Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Přejděte na web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model počítače.

4. Klikněte na možnost **Drivers & Downloads (Ovladače a stahování) > Find it myself (Najdu to sám)**.
5. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
6. Přejděte na stránce dolů a rozbalte možnost **BIOS (Systém BIOS)**.
7. Klikněte na odkaz **Download (Stáhnout)** a stáhněte si nejnovější verzi systému BIOS pro váš počítač.
8. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.

## Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

### O této úloze

#### Aktualizace systému BIOS

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

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

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

#### Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

## Kroky


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



# Restart napájení sítě Wi-Fi

## O této úloze

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

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

## Kroky

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

# Uvolnění statické elektřiny (Flea power)

## O této úloze

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

## Kroky



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

# 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 17. Zdroje pro vyhledání nápovědy**

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

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

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