

# Uživatelská příručka pro P3 Tower

Lenovo  
**ThinkStation**



**Lenovo**

## **Toto čtěte nejdříve**

Než použijete tuto dokumentaci a produkt, který popisuje, nezapomeňte si přečíst následující informace, kterým je třeba porozumět:

- *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce*
- [Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě](#)
- *Návod k nastavení*

**První vydání (květen 2023)**

© Copyright Lenovo 2023.

UPOZORNĚNÍ NA OMEZENÁ PRÁVA: Pokud jsou data nebo software dodávány v souladu se smlouvou General Services Administration „GSA“, pak používání, rozmnožování nebo zpřístupňování jsou předmětem omezení uvedených ve smlouvě č. GS-35F-05925.

# Obsah

<b>Seznámení s počítačem Lenovo . . . . .</b>	<b>.iii</b>	Úroveň pole RAID . . . . .	25
<b>Kapitola 1. Seznamte se s počítačem . . . . .</b>	<b>1</b>	Konfigurace systému BIOS pro povolení funkce SATA nebo NVMe RAID . . . . .	25
Pohled zepředu . . . . .	1	Nastavení pole RAID v režimu UEFI . . . . .	26
Pohled zezadu . . . . .	3	<b>Kapitola 5. Výměna CRU . . . . .</b>	<b>29</b>
Technické údaje . . . . .	5	Seznam CRU . . . . .	29
Rozšíření počítače . . . . .	8	Základní deska . . . . .	31
Technické údaje USB . . . . .	9	Odebrání nebo výměna jednotky CRU . . . . .	32
Aplikace Vantage . . . . .	10	Levý boční kryt . . . . .	32
<b>Kapitola 2. Seznámit se s počítačem . . . . .</b>	<b>11</b>	Boční větrák s držákem . . . . .	33
Připojení externího displeje . . . . .	11	Primární úložná jednotka . . . . .	34
Přenos dat . . . . .	11	Schránka sekundární úložné jednotky. . . . .	37
Zamknout počítač. . . . .	12	Sekundární úložná jednotka. . . . .	38
Přístup k sítím . . . . .	14	Jednotka úložiště v pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu . . . . .	40
Diagnostika . . . . .	15	Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu . . . . .	44
Řešení problémů a časté otázky . . . . .	15	Přední větrák . . . . .	45
Obnovení . . . . .	15	Přední kryt. . . . .	46
<b>Kapitola 3. Pokročilé konfigurace . . . . .</b>	<b>17</b>	Náhrada krytu pozice na úložné zařízení s přístupem zepředu . . . . .	47
Nastavit schéma napájení . . . . .	17	Čtečka karet . . . . .	48
Použití softwarových řešení zabezpečení . . . . .	17	Rámeček karty PCI-Express . . . . .	49
Použití řešení zabezpečení systému BIOS. . . . .	17	Karta PCI-Express. . . . .	50
Hesla pro systém UEFI BIOS. . . . .	19	Flexibilní karta portu I/O . . . . .	53
Správa systému BIOS na základě certifikátu . . . . .	20	Nosník ve skříni . . . . .	55
Co je UEFI BIOS. . . . .	21	Zadní větrák . . . . .	56
Vyvolat nabídku BIOS . . . . .	21	Spínač přítomnosti krytu . . . . .	57
Navigace v rozhraní UEFI BIOS. . . . .	21	Vnitřní reproduktor . . . . .	58
Změna režimu zobrazení systému UEFI BIOS (u vybraných modelů) . . . . .	21	Kryt antény Wi-Fi . . . . .	59
Nastavení systémového data a času . . . . .	22	Jednotka SSD M.2 a chladič . . . . .	60
Změna prioritního pořadí spuštění počítače . . . . .	22	Rámeček jednotky SSD M.2 . . . . .	63
Zapnutí nebo vypnutí funkce detekce změny konfigurace . . . . .	22	Paměťový modul . . . . .	63
Zapnutí nebo vypnutí funkce automatického spouštění . . . . .	23	E-lock. . . . .	64
Zapnutí nebo vypnutí funkce inteligentního spouštění (u vybraných modelů): . . . . .	23	Gumová nožička skříně . . . . .	65
Změna výkonového režimu funkce ITS . . . . .	23	<b>Kapitola 6. Náповěda a podpora . . . . .</b>	<b>67</b>
Změna nastavení systému BIOS před instalací nového operačního systému . . . . .	24	Zdroje ke svépomoci . . . . .	67
Aktualizace systému UEFI BIOS. . . . .	24	Zavolejte Lenovo . . . . .	68
<b>Kapitola 4. RAID . . . . .</b>	<b>25</b>	Informace o certifikaci. . . . .	69
Co je RAID . . . . .	25	Informace o souladu s předpisy. . . . .	69
		Zakoupení příslušenství . . . . .	70
		Zakoupit další služby . . . . .	70
		<b>Dodatek A. Upozornění a ochranné známky . . . . .</b>	<b>71</b>



---

## Seznámení s počítačem Lenovo

Děkujeme vám, že jste si vybrali počítač Lenovo®. Snažíme se vám poskytovat ta nejlepší řešení.

Než začnete prohlídku, přečtěte si následující informace:

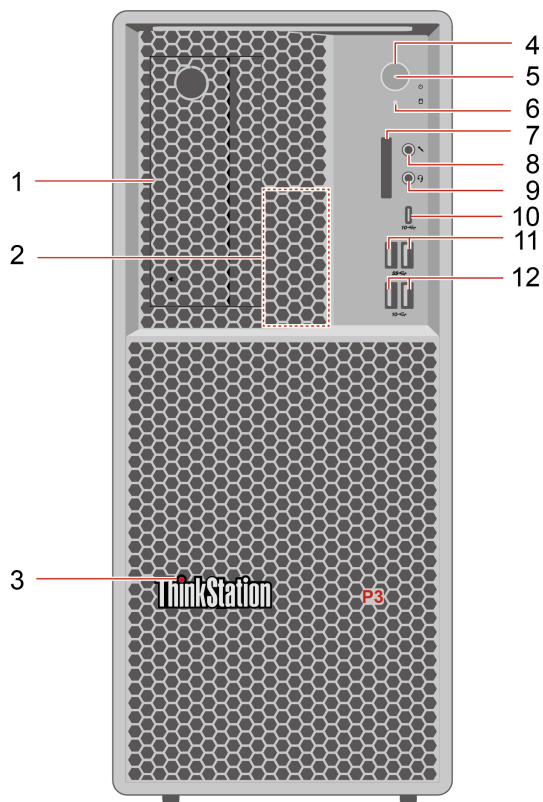
- Obrázky v této dokumentaci se mohou lišit od vašeho produktu.
- Podle konkrétního modelu nemusí být některé z volitelných příslušenství, funkcí, softwarových programů a příkazů uživatelského rozhraní ve vašem počítači použitelné.
- Obsah dokumentace se může změnit bez předchozího upozornění. Nejnovější dokumentaci najdete na adrese <https://pcsupport.lenovo.com>.



## Kapitola 1. Seznamte se s počítačem

**Upozornění:** Neblokujte ventilační otvory na bočním krytu. Pro zajištění odvodu tepla neumísťujte žádné předměty do vzdálenosti 30 mm od bočního krytu.

### Pohled zepředu



Položka	Popis	Položka	Popis
1	Pozice Flex	2	Vnitřní reproduktor
3	ThinkStation® LED	4	Hlavní vypínač
5	Indikátor napájení	6	Indikátor činnosti úložné jednotky
7	Slot pro kartu SD	8	Konektor mikrofonu
9	Konektor pro sluchátka	10	Konektor USB-C® (3.2 Gen 2)
11	Konektory USB-A 3.2 Gen 1	12	Konektory USB-A 3.2 Gen 2

\* U vybraných modelů

### Prohlášení k rychlosti přenosu přes USB

V závislosti na mnoha faktorech, jako je schopnost zpracování hostitelských a periferních zařízení, atributy souborů a další faktory týkající se konfigurace systému a operačních prostředí, se bude

skutečná přenosová rychlost při použití různých konektorů USB na tomto zařízení lišit a bude pomalejší než níže uvedená rychlost přenosu dat pro jednotlivá odpovídající zařízení.

Zařízení USB	Rychlost přenosu dat (Gb/s)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

### Indikátor napájení

Zobrazení vlastností systému vašeho počítače

- **Svídí:** Počítač se spouští nebo pracuje.
- **Vypnuto:** Počítač je vypnutý nebo v režimu hibernace.
- **Bliká:** Počítač je ve spánkovém režimu.

### Konektor pro sluchátka

Konektor sluchátek je kompatibilní s:

- Sluchátka se zástrčkou 3,5 mm (0,14"), TRS (3 póly)
- Sluchátka se zástrčkou 3,5 mm (0,14"), TRRS (4pólovou) vyhovuje standardu CTIA

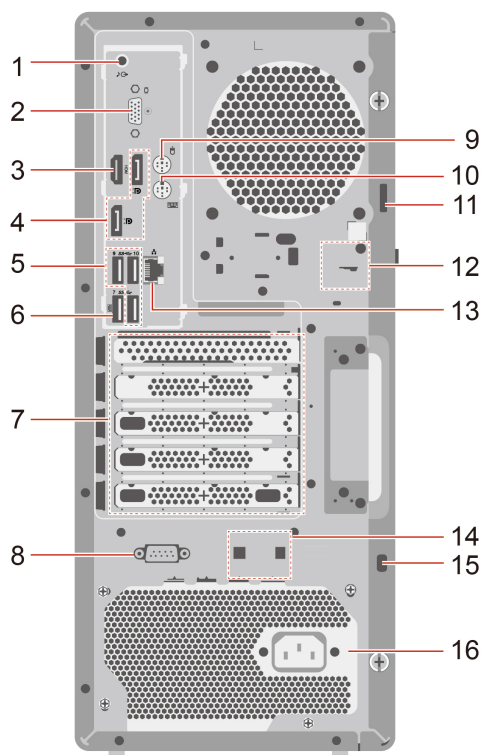
**Poznámka:** Tento konektor sluchátek nepodporuje samostatné externí mikrofony se zástrčkou TRS (3pólová) nebo sluchátka se zástrčkou TRRS (4pólová) vyhovující standardu OMTP.

### Související témata

- „Technické údaje USB“ na stránce 9.



## Pohled zezadu



Položka	Popis	Položka	Popis
1	Výstupní zvukový konektor	2	Volitelný konektor*
3	Výstupní konektor HDMI™	4	Výstupní konektory DisplayPort™
5	Konektory USB-A 3.2 Gen 1	6	Konektor USB-A 3.2 Gen 1 (s funkcí inteligentního spouštění)
7	Prostor pro karty PCI-Express	8	Sériový konektor*
9	Konektor PS/2 pro myš*	10	Konektor PS/2 pro klávesnici*
11	Oko pro zámek	12	Sloty zámku e-lock
13	Konektor Ethernet	14	Slot pro chytrou sponu kabelů
15	Slot pro bezpečnostní zámek	16	Napájecí konektor

\* U vybraných modelů

### Sériový konektor

Slouží k připojení externího modemu, sériové tiskárny a dalších zařízení používajících sériový konektor.

### Volitelný konektor

V závislosti na modelu může být počítač vybaven výstupním konektorem DisplayPort, konektorem USB-C (3.2 Gen 1), výstupním konektorem HDMI™ nebo konektorem VGA.

### **Související témata**

- „Technické údaje USB“ na stránce 9.
- „Připojení externího displeje“ na stránce 11.
- „Zamknout počítač“ na stránce 12.
- „Zapnutí nebo vypnutí funkce inteligentního spouštění (u vybraných modelů):“ na stránce 23.

---

## Technické údaje

---

Technické údaje	Popis
<b>Rozměry</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Šířka: 180 mm (7,09")</li><li>• Výška: 415 mm (16,34")</li><li>• Hloubka: 370 mm (14,57")</li></ul>
<b>Hmotnost (bez obalu)</b>	Maximální dodávaná konfigurace: 13,6 kg (29,9 lb)
<b>Hardwarová konfigurace</b>	Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte Správce zařízení a stiskněte klávesu Enter. Budete-li k tomu vyzváni, zadejte heslo administrátora nebo akci potvrďte.
<b>Napájecí zdroj</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Napájecí zdroj 1100 W s automatickým rozpoznáním napětí</li><li>• Napájecí zdroj 750 W s automatickým rozpoznáním napětí</li><li>• Napájecí zdroj 500 W s automatickým rozpoznáním napětí</li></ul>
<b>Napájení</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vstupní napětí: 100 V až 240 V AC</li><li>• Frekvence napájecího napětí: 50/60 Hz</li></ul>
<b>Paměť</b>	Až čtyři moduly DDR5 UDIMM (Double Data Rate 5 Unbuffered Dual Inline Memory Modules).  Maximální paměťová kapacita: 128 GB
<b>Disková jednotka</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3,5palcová jednotka pevného disku</li><li>• 2,5palcová jednotka pevného disku*</li><li>• 2,5palcová jednotka SSD*</li><li>• Jednotka SSD M.2*</li></ul> <p>Chcete-li zobrazit kapacitu úložné jednotky svého počítače, do vyhledávacího pole systému Windows zadejte text Správa disků a stiskněte klávesu Enter.</p> <p><b>Poznámka:</b> Kapacita úložné jednotky uváděná systémem je menší než jmenovitá kapacita.</p>
<b>Grafické vlastnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integrovaná grafická karta podporuje:<ul style="list-style-type: none"><li>- DisplayPort konektor</li><li>- Výstupní konektor HDMI</li><li>- Výstupní konektor VGA*</li><li>- Konektor USB-C (3.2 Gen 1)*</li></ul></li><li>• Volitelně dodávaná samostatná grafická karta nabízí rozšířené možnosti práce s obrazem a lepší uživatelský dojem.</li></ul>

---

Technické údaje	Popis
<b>Rozšíření</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozice Flex</li> <li>• Paměťové sloty</li> <li>• Slot pro SD kartu (podpora čtečky SD karet*)</li> <li>• Sloty jednotek SSD M.2 Gen 4</li> <li>• Schránky 3,5palcové primární úložné jednotky</li> <li>• Slot pro karty PCI-Express x1</li> <li>• Slot grafické karty PCI Express x16 Gen 4</li> <li>• Slot PCIe x16 Gen 4 (podporuje rychlost x4)</li> </ul>
<b>Síťové funkce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth*</li> <li>• Ethernet LAN</li> <li>• Bezdrátová síť LAN*</li> </ul>

\* U vybraných modelů

### Provozní prostředí

#### Maximální nadmořská výška (bez vyrovnávání tlaku)

- Provoz: Od 0 m (0 stop) do 3048 m (10 000 stop)
- Skladování: Od 0 m (0 stop) do 12 192 m (40 000 stop)

#### Teplota

- Provozní teplota: Od 10 °C do 35 °C
- Skladovací teplota: Od -40 °C do 60 °C

#### Relativní vlhkost

- Provoz: 20 % až 80 % (nekondenzující)
- Skladování: 10 % až 90 % (nekondenzující)

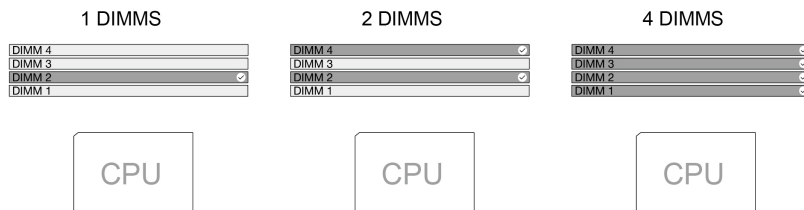
#### Rychlost systémové paměti

Rodiny procesorů Intel Xeon® nebo procesor Intel Core™ kompatibilní s tímto počítačem ThinkStation využívají vestavěný řadič paměti. Ten procesoru zajišťuje přímý přístup k systémové paměti. Rychlost systémové paměti je tedy určena typem paměťového modulu, jeho frekvencí a velikostí (kapacitou), počtem instalovaných paměťových modulů a modelem procesoru.

#### Poznámky:

- Skutečná rychlost systémové paměti paměťových modulů se liší v závislosti na modelu procesoru. Váš počítač je například vybaven paměťovými moduly s rychlostí 5600 MT/s, ale procesor podporuje pouze paměťové moduly do rychlosti 4400 MT/s. V tom případě rychlost systémové paměti nepřesáhne 4400 MT/s.
- Modely procesoru, které váš počítač podporuje, se mohou lišit. Seznam podporovaných modelů procesoru získáte ve středisku zákaznické podpory Lenovo.

- Váš počítač se dodává s paměťovými moduly s rychlostí 5600 MT/s a bude z důvodu omezení platformy běžet nižší rychlostí.
- Dodržujte pořadí instalace paměťových modulů, jak je ukázáno na následujícím obrázku.



Níže uvádíme informace o rychlosti systémové paměti:

- **Typy paměťových modulů:**

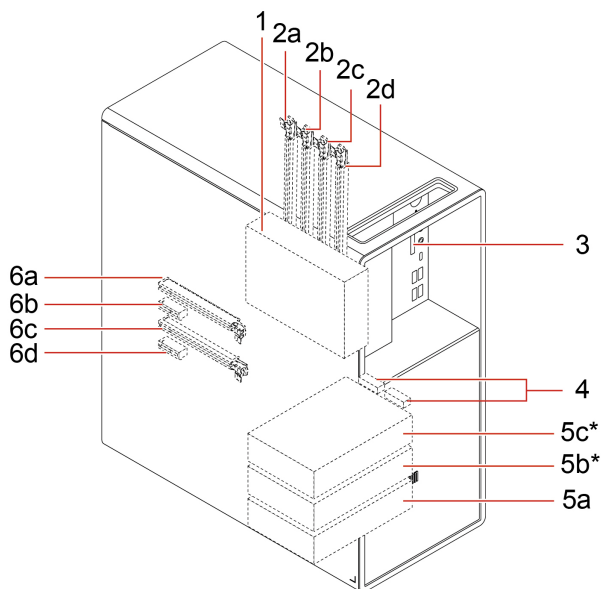
- ECC DDR5 UDIMM
- Moduly non-ECC DDR5 UDIMM

- **Rychlost paměťového modulu:**

- Konfigurace 1× 8GB / 2× 8GB / 1× 16GB / 2× 16GB / 1× 32GB / 2× 32GB běží rychlostí DDR5-4400;
- konfigurace 4× 8GB / 4× 16GB běží rychlostí DDR5-4000;
- konfigurace 4× 32GB běží rychlostí DDR5-3600.

## Rozšíření počítače

Kapacitu a výkon počítače můžete zvýšit přidáním různých zařízení podle následujících pravidel:



\* U vybraných modelů

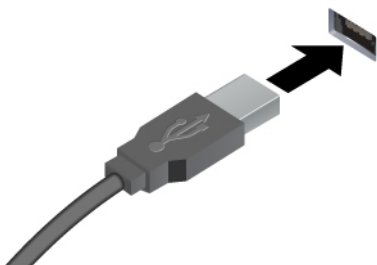


Umístění	Pravidla
1. Pozice Flex	<p>Váš počítač má univerzální modul pro instalaci jednoho z těchto zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schránka sekundární úložné jednotky</li> <li>• Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu</li> </ul> <p>Do schránky na sekundární úložnou jednotku nebo na pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu lze nainstalovat jednu z těchto úložných jednotek s přihrádkou úložné jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,5palcová úložná jednotka</li> <li>• 2,5palcová úložná jednotka s redukcí úložné jednotky</li> </ul> <p><b>Poznámka:</b> Příslušná přihrádka pro úložnou jednotku a redukce úložné jednotky se může v různých umístěních a zařízeních lišit.</p>
2. Paměťové sloty	<p>Váš počítač má čtyři paměťové sloty pro instalaci následujících paměťových modulů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 GB nebo 32 GB ECC DDR5 UDIMM</li> <li>• 8GB, 16GB, 32 GB non-ECC DDR5 UDIMM</li> </ul> <p><b>Poznámky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podporované množství paměti: 1 ks, 2 ks nebo 4 ks.</li> <li>• ECC UDIMM a non-ECC UDIMMs nelze používat společně.</li> <li>• Tyto čtyři sloty podporují 2DPC (dva DIMM na kanál). 2a a 2b je jeden kanál. 2c a 2d je další kanál. V rámci jednoho kanálu jsou vyžadovány symetrické konfigurace. Ujistěte se, že dva moduly DIMM instalované v jednom kanálu jsou zakoupeny od téhož výrobce.</li> </ul>

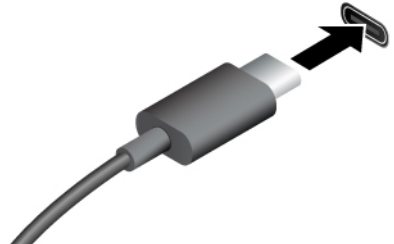


Umístění	Pravidla
3. Slot pro kartu SD	Do slotu pro kartu SD můžete vložit podporovanou paměťovou kartu.
4. Pozice pro jednotky SSD M.2	Váš počítač má dva sloty pro jednotku SSD M.2 umožňující instalaci jednotek SSD M.2.
5. Schránky na primární úložné jednotky	<p>Počítač má až tři schránky primární úložné jednotky, do kterých lze instalovat tyto úložné jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,5palcová úložná jednotka</li> <li>• 2,5palcová úložná jednotka s redukcí úložné jednotky</li> </ul> <p><b>Poznámky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Příslušná přihrádka pro úložnou jednotku a redukce úložné jednotky se může v různých umístěních a zařízeních lišit.</li> <li>• Je-li váš počítač vybaven jednotkou SSD M.2, mohou být k dispozici pouze 5a a 5b.</li> </ul>
6. Sloty pro karty PCIe	<p>Ve vašem počítači jsou následující sloty PCIe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sloty PCIe x1</li> <li>• Slot pro grafickou kartu PCIe x16 Gen 4</li> <li>• Slot PCIe x16 Gen 4 (podporuje rychlost x4)</li> </ul> <p>Do slotů pro karty PCIe můžete instalovat kompatibilní karty PCIe a jednotky SSD PCIe.</p>
6a. Slot pro grafickou kartu PCIe x16 Gen 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do tohoto slotu lze nainstalovat pouze samostatnou grafickou kartu.</li> <li>• Je-li přítomna pouze jedna samostatná grafická karta, nainstalujte ji do tohoto slotu.</li> <li>• Pokud jsou přítomny dvě samostatné grafické karty, nainstalujte do tohoto slotu kartu s vyšší spotřebou energie.</li> </ul>

**Poznámka:** Chcete-li přidat nebo vyměnit zařízení, podívejte se do kapitoly 5 Výměna jednotky CRU.

## Technické údaje USB

**Poznámka:** V závislosti na modelu nemusí být u daného počítače některé konektory USB k dispozici.

Název konektoru	Popis
 <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Konektor USB-A (3.2 Gen 1)</li> <li>•  Konektor USB-A (3.2 Gen 2)</li> </ul>	<p>Připojte zařízení kompatibilní s rozhraním USB-A, jako je například klávesnice USB-A, myš USB-A, úložné zařízení USB-A nebo tiskárna USB-A.</p>

 <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Konektor USB-C (3.2 Gen 1)</li> <li>•  Konektor USB-C (3.2 Gen 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nabíjejte zařízení kompatibilní s rozhraním USB-C pomocí výstupního napětí 5 V a proudu 3 A.</li> <li>• Připojení k externímu displeji: <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB-C na VGA: 1920 × 1200 pixelů, 60 Hz</li> <li>- USB-C na DP: 3840 × 2160 pixelů, 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• Připojte zařízení s podporou USB-C, která vám pomohou rozšířit funkčnost počítače. Příslušenství USB-C lze zakoupit na stránkách <a href="https://www.lenovo.com/accessories">https://www.lenovo.com/accessories</a>.</li> </ul>
---	---

## Aplikace Vantage

Předinstalovaná aplikace Vantage je přizpůsobené univerzální řešení, které vám pomůže udržovat počítač automatickými aktualizacemi a opravami, konfiguracemi nastavení hardwaru a dostupnou uživatelskou podporou.

Chcete-li spustit aplikaci Vantage, do vyhledávacího pole systému Windows zadejte Vantage.

### Klíčové vlastnosti

Aplikace Vantage umožňuje provádět tyto činnosti:

- Snadno získat informace o stavu zařízení a upravit jeho nastavení.
- Stahovat a instalovat aktualizace UEFI BIOS, firmwaru a ovladačů, aby byl software počítače stále aktuální.
- Monitorovat stav vašeho počítače a zabezpečit jej proti vnějším hrozbám.
- Naskenujte hardware počítače a diagnostikujte problémy s hardwarem.
- Vyhledat (online) stav záruky.
- Získat *Uživatelskou příručku* a užitečné články.

### Poznámky:

- Dostupné funkce se liší podle modelu počítače.
- Aplikace Vantage vylepšuje funkce počítače pomocí pravidelných aktualizací. Popis funkcí se může lišit od vašeho vlastního uživatelského rozhraní.



---

## Kapitola 2. Seznámit se s počítačem

---

### Připojení externího displeje

K počítači lze připojit projektor nebo monitor a použít ho při prezentacích nebo jako rozšíření pracovní plochy.

#### Připojte bezdrátový monitor

Zkontrolujte, zda počítač i externí bezdrátový displej podporují technologii Miracast®.

Stiskněte klávesy Windows+K a vyberte bezdrátový monitor, který chcete připojit.

#### Změna nastavení zobrazení

1. Klikněte pravým tlačítkem myši na pracovní plochu a vyberte nastavení zobrazení.
2. Vyberte displej, který chcete konfigurovat, a změňte nastavení zobrazení podle svých preferencí.

---

### Přenos dat

Pomocí integrované technologie Bluetooth můžete snadno sdílet soubory se zařízeními vybavenými stejnými funkcemi. Chcete-li přenášet data, můžete také vložit disk nebo paměťovou kartu.

#### Připojení k zařízení s podporou Bluetooth (u vybraných modelů)

K počítači lze připojit všechny druhy zařízení podporující technologii Bluetooth, například klávesnici, myš, smartphone nebo reproduktory. Umístěte zařízení, které se pokoušíte připojit k počítači, maximálně 10 metrů od počítače.



1. Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte Bluetooth a stiskněte klávesu Enter.
2. Je-li funkce Bluetooth vypnutá, zapněte ji.
3. Vyberte zařízení Bluetooth a řiďte se pokyny na obrazovce.

## Vložení nebo vyjmutí disku

1. Zkontrolujte, zda je zapnutý počítač, a na optické jednotce stiskněte tlačítko pro vysunutí. Z jednotky se vysune zásuvka.
2. Do zásuvky vložte disk nebo z ní disk vyjměte a zatlačte ji zpět do jednotky.

**Poznámka:** Pokud se zásuvka po stisknutí tlačítka pro vysunutí nevysune, vypněte počítač. Vedle tlačítka pro vysunutí se nachází otvor pro nouzové vysunutí, do kterého vložte narovnanou kancelářskou svorku. Nouzové vysunutí používejte jen v případě nutnosti.

## Záznam na disk

1. Vložte zapisovatelné diskové médium do optické jednotky podporující zápis.
2. Proveďte jednu z těchto akcí:
  - Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte **Přehrát automaticky** a stiskněte klávesu Enter. Zapněte volbu **Použít funkci Přehrát automaticky pro všechna média a zařízení**.
  - Spusťte Windows Media Player.
  - Poglepejte na soubor ISO.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

## Použití paměťové karty (u vybraných modelů)

Pokud je váš počítač vybaven slotem pro kartu SD, přečtěte si následující informace.

### Vložení paměťové karty

1. Vyhledejte slot pro kartu SD.
2. Ujistěte se, že kovové kontakty na kartě směřují ke kontaktům ve slotu pro kartu SD. Zasuňte kartu pevně do slotu, dokud se nezajistí na místě.

### Vyjmutí paměťové karty

**Upozornění:** Před vyjmutím karty:

1. Klepnutím na trojúhelníkovou ikonu v oznamovací oblasti systému Windows zobrazte skryté ikony. Klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu s výzvou k bezpečnému odebrání hardwaru a vysunutí média.
2. Vyberte odpovídající položku, aby bylo možné odebrat kartu z operačního systému Windows.
3. Zatlačte na kartu a vyjměte ji z počítače. Atrapu karty si ponechejte k dalšímu použití.

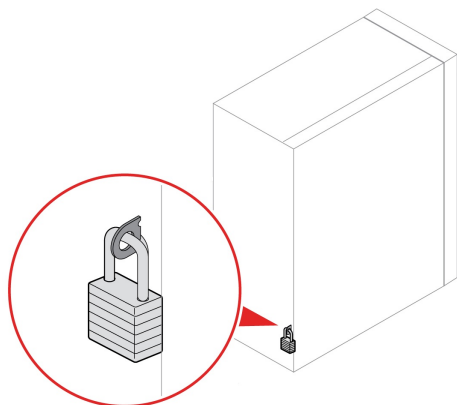
---

## Zamknout počítač

**Poznámka:** Společnost Lenovo neposkytuje žádný komentář, posouzení ani záruku na funkce, kvalitu a výkon zámkového zařízení a bezpečnostních funkcí. Zámky počítače si můžete zakoupit od společnosti Lenovo.

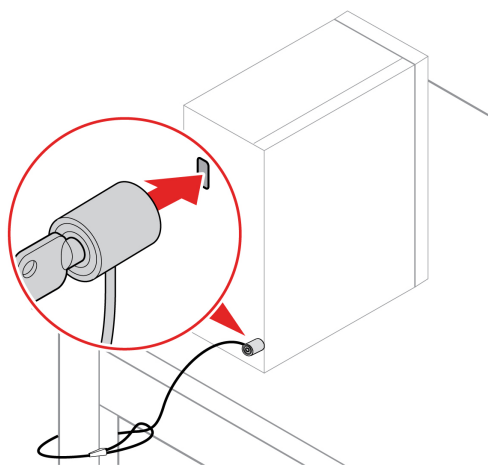
### Visací zámek

Zamknutí krytu počítače pomocí visacího zámku zabraňuje neoprávněným osobám v přístupu dovnitř počítače.



### Bezpečnostní zámek

Uzamkněte počítač ke stolu, lavici nebo jinému pevnému objektu pomocí bezpečnostního zámku.

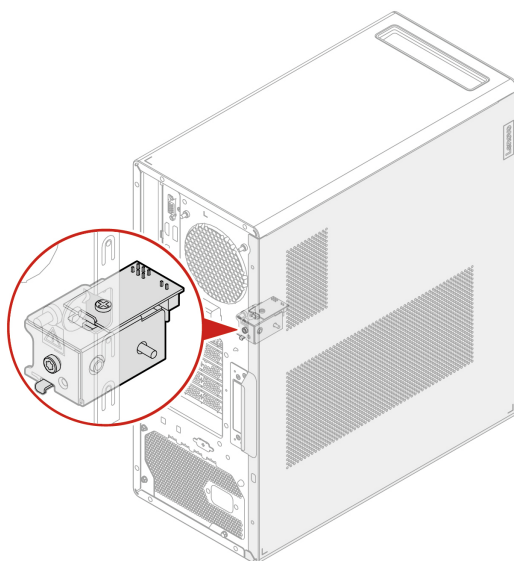


### E-lock

V počítači může být nainstalováno řešení bezpečnostního zámku na ochranu před neoprávněnou manipulací s interními součástmi. Pomocí zámku E-lock můžete mechanicky zamknout nebo odemknout kryt počítače.

Aktivace nebo deaktivace zámku E-lock:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Výběrem položky **Security** → **Electronic Lock** aktivujte nebo deaktivujte zámek E-lock.
3. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program. Počítač se automaticky restartuje a poté se projeví změny.



---

## Přístup k sítím

Tato část vám pomůže s připojením ke kabelovým nebo bezdrátovým sítím.

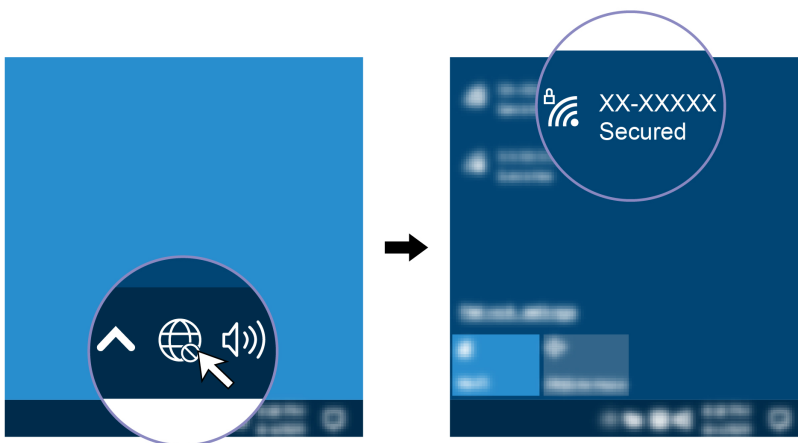
### Připojit ke kabelové síti Ethernet

Počítač připojte k místní síti pomocí konektoru mini Ethernet počítače s kabelem sítě Ethernet.

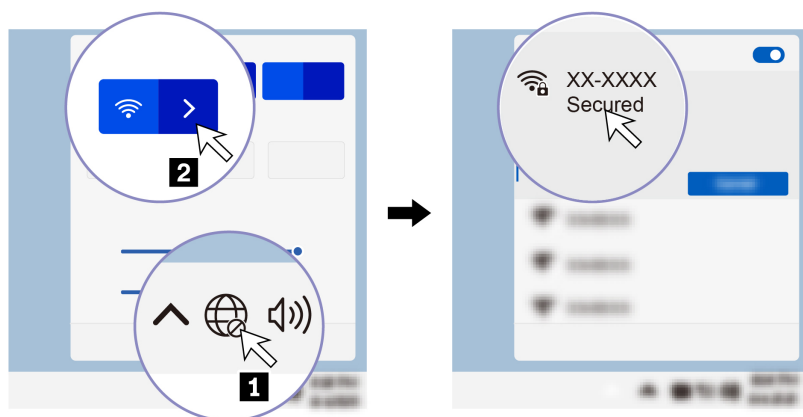
### Připojení k sítím Wi-Fi (u vybraných modelů)

Klikněte na ikonu sítě v oznamovací oblasti systému Windows® a ze seznamu vyberte síť, ke které se chcete připojit. V případě potřeby zadejte požadované informace.

- Modely se systémem Windows 10:



- Modely se systémem Windows 11:



---

## Diagnostika

Pomocí diagnostických řešení můžete otestovat hardwarové součásti a získat hlášení o nastaveních prováděných operačním systémem, která narušují správné fungování počítače.

### Diagnostické nástroje Lenovo

Informace o diagnostických nástrojích Lenovo naleznete na adrese:

<https://pcsupport.lenovo.com/lenovodiagnosicsolutions>

### Aplikace Vantage

Aplikace Vantage je předinstalovaná na vašem počítači. Diagnostikování problémů pomocí aplikace Vantage:

1. Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte Vantage a stiskněte klávesu Enter.
2. Podle pokynů na obrazovce spusťte kontrolu hardwaru.

Pokud se vám v aplikaci Vantage nepodaří problém najít a vyřešit, uložte a vytiskněte vytvořené protokoly. Tyto protokoly můžete potřebovat, až budete mluvit se zástupcem technické podpory Lenovo.

---

## Řešení problémů a časté otázky

Tato část uvádí online přístup k odstraňování potíží s vaším počítačem a k častým dotazům na fóru společnosti Lenovo. Další informace naleznete na webu: <https://www.lenovo.com/tips> nebo <https://forums.lenovo.com>.

---

## Obnovení

V případě problémů s počítačem resetujte nebo obnovte počítač pomocí následujících možností obnovení.

- Použijte možnosti obnovení od společnosti Lenovo.
  1. Přejděte na stránku <https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery>.
  2. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Použijte možnosti obnovení systému Windows.
  1. Přejděte na webovou stránku <https://pcsupport.lenovo.com>.
  2. Detekujte svůj počítač nebo ručně vyberte model svého počítače.

3. Přejděte do nabídky řešení problémů a proveďte diagnostiku operačního systému podle pokynů pro obnovení.

---

## Kapitola 3. Pokročilé konfigurace

---

### Nastavit schéma napájení

U počítačů kompatibilních se standardem ENERGY STAR® se po stanovené době nečinnosti počítače uplatní následující schéma úspory energie:

- Vypnutí obrazovky: po 10 minutách
- Přejít počítače do režimu spánku: po 25 minutách

Chcete-li probudit počítač z režimu spánku, stiskněte libovolnou klávesu na klávesnici.

Postup resetování schématu napájení:

1. Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte Možnosti napájení a stiskněte Enter.
2. Podle potřeby vyberte nebo upravte schéma úspory napájení.

---

### Použití softwarových řešení zabezpečení

Následující softwarová řešení pomáhají se zajištěním počítače a informací.

- **Zabezpečení Windows**

Zabezpečení Windows je software integrovaný do operačního systému. Průběžně vyhledává škodlivý software, viry a další bezpečnostní hrozby. Kromě toho se automaticky stahují aktualizace systému Windows, které pomáhají udržovat počítač v bezpečí. Zabezpečení Windows také umožňuje spravovat nástroje včetně brány firewall, ochrany účtů, kontroly aplikací a prohlížečů apod.

- **Antivirové programy**

Společnost Lenovo na vybrané modely počítačů předinstaluje plnou verzi antivirového softwaru. Pomáhá chránit počítač před viry, chránit vaši identitu a zabezpečit vaše osobní údaje.

- **Absolute Persistence**

Technologie Absolute Persistence je zabudovaná ve firmwaru. Zjišťuje změny, ke kterým dochází v hardwaru, softwaru nebo v monitorovacím centru. Umožňuje vám vždy vědět, v jakém stavu je váš počítač. Chcete-li technologii aktivovat, musíte si zakoupit předplatné služby Absolute.

**Poznámka:** Další informace o používání těchto softwarových řešení naleznete v jejich nápovědě.

---

### Použití řešení zabezpečení systému BIOS

Tato část popisuje řešení systému BIOS sloužící k zabezpečení vašeho počítače a informací.

#### Vymažte všechna data na úložné jednotce

Pokud chcete recyklovat úložnou jednotku nebo počítač, doporučujeme, abyste z ní nejprve vymazali všechna data.

Postup vymazání všech dat na úložné jednotce:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte položky **Security** → **secure wipe** → **Enabled**.
3. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

4. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F12.
5. Vyberte možnost **App Menu** → **secure wipe** a stiskněte klávesu Enter.
6. Vyberte jednotku, kterou chcete vymazat, a klikněte na položku **NEXT**.
7. Podle potřeby vyberte celou úložnou jednotku nebo oddíl, který chcete vymazat.
8. Vyberte požadovanou metodu a klikněte na položku **NEXT**.
9. Když se zobrazí okno s výzvou, možnost potvrďte kliknutím na tlačítko **Yes**.
10. Pokud jste pro úložnou jednotku nastavili heslo pevného disku, zadejte heslo. V opačném případě nastavte dočasné heslo podle pokynů na obrazovce. Potom klikněte na tlačítko **NEXT**. Spustí se proces mazání.

**Poznámka:** Délka procesu mazání závisí na kapacitě úložné jednotky.

11. Když budete vyzváni k resetování systému, klikněte na tlačítko **Reboot**; dojde k jedné z následujících akcí:
  - Pokud je vymazána systémová úložná jednotka, budete upozorněni, že není nalezen žádný operační systém.
  - Pokud je vymazána jiná než systémová úložná jednotka, počítač se automaticky restartuje.

### Spínač přítomnosti krytu

Spínač pro detekci vniknutí do krytu zabraňuje v přihlášení do operačního systému v případech, kdy není kryt počítače řádně nainstalován nebo zavřen.

Aktivace konektoru spínače přítomnosti krytu na základní desce:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte možnost **Security** → **Cover Tamper Detected** a stiskněte Enter.
3. Vyberte možnost **Enabled** a stiskněte klávesu Enter.
4. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

Pokud je spínač přítomnosti krytu povolen a při spouštění počítače zaznamená, že kryt počítače není správně nainstalován nebo zavřen, zobrazí se chybová zpráva. Obejití chybové zprávy a přihlášení se do operačního systému:

1. Správně nainstalujte a uzavřete kryt počítače.
2. Otevřete nabídku systému BIOS, uložte změny a ukončete systém BIOS.

### Intel BIOS guard

Modul Intel® BIOS Guard pomocí šifrování ověřuje všechny aktualizace systému BIOS. Toto zabezpečení založené na hardwaru pomáhá předcházet softwarovým a malwarovým útokům na systém BIOS počítače.

### Smart USB Protection

Funkce Smart USB Protection je funkce zabezpečení, která pomáhá chránit data před kopírováním z počítače na úložná zařízení USB připojená k počítači. Funkci Smart USB Protection můžete nastavit na jeden z následujících režimů:

- **Disabled** (výchozí nastavení): Úložná zařízení USB můžete používat bez omezení.
- **Read Only**: Data nelze kopírovat z počítače na úložná zařízení USB. Můžete však přistupovat k datům na úložných zařízeních USB.
- **No Access**: K úložným zařízením USB nelze z počítače přistupovat.



Konfigurace funkce Smart USB Protection:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Klikněte na možnosti **Security** → **Smart USB Protection** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
4. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

---

## Hesla pro systém UEFI BIOS

Chcete-li zvýšit bezpečnost počítače, můžete nastavit hesla v systému UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System).

### Typy hesel

Neoprávněnému přístupu k počítači lze zabránit nastavením hesla pro spuštění, hesla administrátora, hesla správy systému nebo hesla pevného disku v systému UEFI BIOS. Po probuzení počítače z režimu spánku však nebudete vyzváni k zadání jakékoli hesla systému UEFI BIOS.

- Heslo pro spuštění

Je-li nastaveno heslo pro spuštění, budete po každém zapnutí počítače vyzváni k zadání hesla.

- Heslo administrátora

Je-li nastaveno heslo administrátora, zabraňuje neoprávněným uživatelům měnit nastavení počítače. Pokud zodpovídáte za správu nastavení více počítačů, je vhodné heslo administrátora nastavit.

Je-li heslo administrátora nastaveno, budete požádáni o jeho zadání, kdykoli se pokusíte vyvolat nabídku systému BIOS.

Pokud je nastaveno heslo pro spuštění i heslo administrátora, stačí zadat kterékoliv z nich. Chcete-li však změnit některá nastavení, musíte použít heslo administrátora.

- Heslo pevného disku

Je-li nastaveno heslo pevného disku, zabraňuje neoprávněnému přístupu k datům na úložné jednotce. Pokud je nastaveno, budete požádáni o jeho zadání, kdykoli budete k úložné jednotce přistupovat.

**Poznámka:** Po nastavení hesla pevného disku budou vaše data na úložné jednotce chráněna i v případě, kdy bude tato jednotka z jednoho počítače vyňata a nainstalována do jiného.

- Heslo správy systému (u vybraných modelů)

Chcete-li ovládat funkce související se zabezpečením, můžete povolit, aby heslo správy systému mělo stejná oprávnění jako heslo administrátora. Postup úpravy oprávnění hesla správy systému pomocí nabídky UEFI BIOS:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte položky **Security** → **System Management Password Access Control**.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Pokud jste nastavili heslo administrátora i heslo správy systému, bude mít heslo administrátora vyšší oprávnění než heslo správy systému.

### Nastavení, změna a odstranění hesla

Než začnete, vytiskněte si tyto pokyny.

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Zvolte **Security**.

3. Podle typu hesla vyberte volbu **Set Supervisor Password**, **Set Power-On Password**, **Set System Management Password** nebo **Hard Disk Password** a stiskněte klávesu Enter.
4. Podle pokynů na obrazovce nastavte, změňte nebo vymažte heslo.
5. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

Měli byste si hesla poznamenat a uložit na bezpečném místě. Pokud hesla zapomenete, obraťte se na autorizovaného poskytovatele služeb společnosti Lenovo a požádejte jej o odstranění hesel.

**Poznámka:** Zapomenete-li heslo pevného disku, společnost Lenovo nebude moct toto heslo odstranit ani nějak získat data z úložné jednotky.

---

## Správa systému BIOS na základě certifikátu

Autentizace BIOS na bázi certifikátu (také nazývaná režim správy bez hesla) poskytuje bezpečnější správu systému UEFI BIOS pomocí řešení bez hesla. Slouží k výměně hesla administrátora / hesla pro správu systému pro ověření, pokud jste toto heslo nastavili.

**Poznámka:** Je-li povolen režim certifikátu, heslo administrátora / heslo pro správu systému je automaticky vypnuto. Heslo pro spuštění / heslo pevného disku však lze v režimu certifikátu používat normálně, pokud jste ho nastavili.

Informace o registraci certifikátu naleznete v příručce *Certificate Enrollment Guide* na adrese: [https://support.lenovo.com/docs/certificate\\_enrollment\\_guide](https://support.lenovo.com/docs/certificate_enrollment_guide)

### Vstup do nabídky systému BIOS s certifikátem

Po registraci certifikátu můžete s certifikátem vstoupit do nabídky systému BIOS.

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1, vyvolá se nabídka BIOS.
2. Zobrazí se QR kód. Naskenováním QR kódu uložíte data požadavku a odešlete je správci IT e-mailem nebo po telefonu.

**Poznámka:** Pokud zvolíte možnost ověření bez QR kódu, uložte si data požadavku na paměťové zařízení USB a odešlete data požadavku správci IT e-mailem nebo telefonicky.

3. Zadejte heslo pro odemknutí od správce IT a klikněte na tlačítko **OK**.

### Poznámky:

- Heslo pro odemknutí je jednorázové heslo a je platné pouze při přihlášení (v jednom spuštění) po dobu až dvou hodin.
- Pokud klepnete na tlačítko **Skip**, můžete vstoupit do nabídky nastavení systému BIOS bez oprávnění správy systému BIOS. Reset certifikátu je však povolen.

### Zresetování certifikátu

Zaregistrovaný certifikát nelze zakázat. Můžete ho zresetovat nebo odebrat:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyvolejte nabídku BIOS s certifikátem nebo přeskočte proces ověření certifikátu.
3. Vyberte možnost **Security** → **Certificate-based BIOS Authentication** → **Reset Certificate**.
4. Postupujte podle pokynů na obrazovce a zadejte resetovací kód od administrátora IT.

---

## Co je UEFI BIOS

**Poznámka:** Nastavení provedená operačním systémem mohou přepsat jakákoliv podobná nastavení v systému UEFI BIOS.

Systém UEFI BIOS je první program, který se spouští po zapnutí počítače. Systém UEFI BIOS inicializuje hardwarové součásti a načítá operační systém a jiné programy. Váš počítač je dodáván s instalačním programem, pomocí kterého můžete změnit nastavení systému UEFI BIOS.

---

## Vyvolat nabídku BIOS

Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1, vyvolá se nabídka BIOS.

**Poznámka:** Pokud jsou nastavena hesla k systému BIOS, při výzvě zadejte správná hesla. Volbou možnosti **No** nebo stisknutím klávesy Esc můžete zadávání hesla přeskóčit a vyvolat nabídku BIOS. Nemůžete však měnit systémové konfigurace, které jsou chráněny pomocí hesel.

---

## Navigace v rozhraní UEFI BIOS

**Upozornění:** Výchozí konfigurace jsou již optimalizovány **tučně**. Nesprávná změna nastavení může způsobit neočekávané následky.

V závislosti na vaší klávesnici se můžete v rozhraní systému BIOS pohybovat stisknutím následujících kláves:

Klávesa	Funkce
F1	Obecná nápověda
Esc	Opustit podnabídku
↑ ↓	Najít položku
← →	Přesunout fokus klávesnice
+/-	Změnit hodnotu
Enter	Vstoupit do podnabídky
F9	Výchozí nastavení
F10	Uložit a ukončit

---

## Změna režimu zobrazení systému UEFI BIOS (u vybraných modelů)

Systém UEFI BIOS lze používat v textovém nebo grafickém režimu podle vašich potřeb.

Na dolním okraji každé obrazovky jsou zobrazeny klávesy na klávesnici, pomocí kterých lze provádět různé úlohy. Položky nabídky lze kromě klávesnice vybírat i pomocí myši.

Změna režimu zobrazení systému UEFI BIOS:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte **Main → Setup Mode Select** a stiskněte klávesu Enter.
3. Nastavte požadovaný režim zobrazení.

---

## Nastavení systémového data a času

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte možnost **Main** → **System Time & Date** a stiskněte klávesu Enter.
3. Nastavte systémové datum a čas podle potřeby.
4. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

---

## Změna prioritního pořadí spuštění počítače

Pokud se počítač nespouští z očekávaného zařízení, můžete buďto trvale změnit pořadí priority spuštění počítače, nebo vybrat dočasné spouštěcí zařízení.

### Trvalá změna pořadí priority spuštění počítače

1. Podle typu úložného zařízení proveďte jeden z následujících kroků:
  - Jde-li o interní úložné zařízení, přejděte ke kroku 2.
  - Jde-li o diskové médium, zkontrolujte, zda je počítač zapnutý, případně ho zapněte. Poté vložte disk do optické jednotky.
  - Jde-li o externí úložnou jednotku jinou než diskové médium, připojte ji k počítači.
2. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
3. Vyberte **Startup** → **Priority Boot Order** a poté postupujte podle pokynů na obrazovce pro změnu pořadí priority spuštění počítače.
4. Můžete také vybrat skupinu zařízení první priority volbou **Startup** → **First Boot Device** a následně postupem podle pokynů na obrazovce zvolit první spouštěcí zařízení v této skupině. Váš počítač se spustí z prvního spouštěcího zařízení, než vyzkouší pořadí priority spuštění počítače, které jste nastavili v předchozím kroku.
5. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

### Výběr dočasného spouštěcího zařízení

**Poznámka:** Ne z každého disku a úložné jednotky lze počítač spustit.

1. Podle typu úložného zařízení proveďte jeden z následujících kroků:
  - Jde-li o interní úložné zařízení, přejděte ke kroku 2.
  - Jde-li o diskové médium, zkontrolujte, zda je počítač zapnutý, případně ho zapněte. Poté vložte disk do optické jednotky.
  - Jde-li o externí úložnou jednotku jinou než diskové médium, připojte ji k počítači.
2. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F12.
3. Vyberte požadovanou spouštěcí úložnou jednotku a stiskněte klávesu Enter.

Chcete-li trvale změnit pořadí priority spuštění počítače, vyberte v nabídce Startup Device Menu položku **Enter Setup** a stiskem klávesy Enter vstupte do nabídky systému BIOS.

---

## Zapnutí nebo vypnutí funkce detekce změny konfigurace

Pokud zapnete funkci detekce změny konfigurace, zobrazí se v případě, že test POST při spuštění počítače zjistí změnu v konfiguraci některých hardwarových zařízení (například úložných jednotek nebo paměťových modulů), chybová zpráva.

Zapnutí nebo vypnutí funkce detekce změny konfigurace:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte možnost **Security → Configuration Change Detection** a stiskněte klávesu Enter.
3. Zapněte nebo vypněte funkci podle potřeby.
4. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

Pokud chcete chybové hlášení obejít a přihlásit se do operačního systému, stiskněte klávesu F2. Chcete-li chybovou zprávu vymazat, otevřete nabídku systému BIOS, uložte změny a ukončete systém BIOS.

---

## Zapnutí nebo vypnutí funkce automatického spouštění

Položka Automatic Power On v nabídce systému UEFI BIOS poskytuje různé možnosti, pomocí nichž můžete nastavit automatické spuštění počítače.

Zapnutí nebo vypnutí funkce automatického spouštění:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte **Power → Automatic Power On** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte požadovanou funkci a stiskněte klávesu Enter.
4. Zapněte nebo vypněte funkci podle potřeby.
5. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

---

## Zapnutí nebo vypnutí funkce inteligentního spouštění (u vybraných modelů):

Ujistěte se, že je klávesnice připojena ke konektoru USB podporujícímu funkci inteligentního spouštění. Pokud je funkce inteligentního spouštění zapnutá, počítač lze spustit nebo probudit z režimu hibernace stisknutím kombinace kláves Alt+P.

Zapnutí nebo vypnutí funkce inteligentního spouštění:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte **Power → Smart Power On** a stiskněte klávesu Enter.
3. Zapněte nebo vypněte funkci podle potřeby.
4. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

---

## Změna výkonového režimu funkce ITS

Změnou výkonového režimu funkce ITS můžete upravit zahřívání a hlučnost počítače. K dispozici jsou tři volby:

- **Balance mode:** Počítač pracuje v režimu vyvážení hluku a zlepšeného výkonu.
- **Performance mode** (původní nastavení): Počítač bude pracovat na nejvyšší výkon s normální hlučností.

**Poznámka:** Pojem „nejlepší“ znamená pouze nejlepší efekt mezi různými nastaveními samotného produktu.

- **Full Speed:** Všechny ventilátory počítače budou pracovat na maximální výkon.

Změna výkonového režimu funkce ITS:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte **Power → Intelligent Cooling** a stiskněte klávesu Enter.

3. Vyberte **Performance Mode** a stiskněte klávesu Enter.
4. Nastavte požadovaný výkonový režim.
5. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

---

## Změna nastavení systému BIOS před instalací nového operačního systému

Nastavení systému BIOS se v různých operačních systémech liší. Nastavení systému BIOS změňte před instalací nového operačního systému.

Microsoft neustále vytváří aktualizace operačního systému Windows. Před instalací konkrétní verze systému Windows zkontrolujte seznam kompatibilních zařízení verze systému Windows. Podrobnosti naleznete na stránce:

<https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support>

Změna nastavení systému BIOS:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. V hlavním rozhraní vyberte **Security** → **Secure Boot** a stiskněte klávesu Enter.
3. Podle operačního systému, který chcete nainstalovat, proveďte jednu z těchto akcí:
  - Chcete-li nainstalovat operační systém Windows, který podporuje bezpečné spuštění, vyberte **Enabled** u položky **Secure Boot**.
  - Chcete-li instalovat operační systém, který nepodporuje bezpečné spuštění, například některé operační systémy Linux, vyberte **Disabled** u položky **Secure Boot**.
4. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

---

## Aktualizace systému UEFI BIOS

Při instalaci nového programu, ovladače zařízení nebo hardwarové součásti může být třeba aktualizovat systém UEFI BIOS. Systém BIOS lze aktualizovat buď z operačního systému, nebo z aktualizacího disku flash (je podporován pouze u vybraných modelů).

Stáhněte a nainstalujte nejnovější balíček aktualizace systému UEFI BIOS jedním z následujících způsobů:

- Z aplikace Vantage:

Otevřete aplikaci Vantage a zkontrolujte dostupné balíčky aktualizací. Pokud je k dispozici nejnovější balíček aktualizací systému UEFI BIOS, stáhněte a nainstalujte jej podle pokynů na obrazovce.
- Z webových stránek podpory Lenovo:
  1. Přejděte na webovou stránku <https://pcsupport.lenovo.com>.
  2. Stáhněte ovladač flash pro aktualizaci systému BIOS určený pro příslušnou verzi operačního systému nebo pro verzi obrazu ISO (použitého k výrobě aktualizacího disku flash). Poté stáhněte pokyny k instalaci staženého ovladače flash pro aktualizaci systému BIOS.
  3. Instalační pokyny si vytiskněte a poté podle uvedených instrukcí aktualizujte systém BIOS.

---

## Kapitola 4. RAID

---

### Co je RAID

RAID (Redundant Array of Independent Disks) je technologie, která poskytuje širší úložné možnosti a vyšší spolehlivost prostřednictvím redundance. Rovněž může zlepšovat spolehlivost ukládání dat a odolnost proti chybám ve srovnání s úložnými systémy s jednou jednotkou. Ztrátě dat v důsledku selhání úložné jednotky lze zabránit rekonstrukcí chybějících dat ze zbývajících jednotek v poli.

Pole RAID vznikne seskupením několika nezávislých fyzických disků s využitím technologie RAID. Toto pole distribuuje data napříč několika úložnými jednotkami, avšak celé pole se hostitelskému počítači zobrazuje jako jediná úložná jednotka. Vytvoření a používání polí RAID poskytuje vysoký výkon, například vyšší rychlost I/O, protože umožňuje využívat hned několik jednotek současně.

---

### Úroveň pole RAID

Pro podporovanou úroveň pole RAID musí být v počítači nainstalovány tyto minimální počty úložných jednotek SATA nebo NVMe:

- RAID 0: prokládané pole
  - Skládá se nejméně ze dvou úložných jednotek SATA nebo NVMe
  - Podporovaná velikost bloku: 4 KB, 8 KB, 16 KB, 32 KB, 64 KB nebo 128 KB
  - Vyšší výkon bez odolnosti proti chybám
- RAID 1: zrcadlené pole
  - Skládá se ze dvou úložných jednotek SATA nebo NVMe
  - Vyšší výkon čtení a 100 % redundance
- RAID 5: diskové pole prokládané na úrovni bloků s distribuovanou paritou
  - Skládá se nejméně ze tří úložných jednotek SATA nebo NVMe
  - Podporovaná velikost bloku: 16 KB, 32 KB, 64 KB nebo 128 KB
  - Vyšší výkon a odolnost proti chybám
- RAID 10: prokládané a zrcadlené diskové pole
  - Skládá se nejméně ze čtyř úložných jednotek SATA nebo NVMe
  - Podporovaná velikost bloku: 4 KB, 8 KB, 16 KB, 32 KB nebo 64 KB
  - Vyšší výkon bez odolnosti proti chybám
  - Vyšší výkon čtení a 100 % redundance

---

### Konfigurace systému BIOS pro povolení funkce SATA nebo NVMe RAID

Povolení funkce SATA nebo NVMe RAID:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte **Devices** → **Storage Setup** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte **Configure Storage as** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte **RAID** a stiskněte klávesu Enter.

5. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.

---

## Nastavení pole RAID v režimu UEFI

Tato část popisuje nastavení pole RAID v režimu UEFI.

### Vytvoření logického disku pole RAID v režimu UEFI

**Upozornění:** Při vytváření logického disku RAID budou smazána veškerá stávající data uložená na vybraných jednotkách.

Vytvoření logického disku pole RAID:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte **Devices** → **Storage Setup** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte volbu **Intel (R) Rapid Storage Technology** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte možnost **Create RAID Volume** a stiskněte klávesu Enter.
5. Vyberte možnost **Name** a stiskněte klávesu Enter. Při výzvě zadejte do pole správný název logického disku pole RAID.
6. Vyberte možnost **RAID Level** a stiskněte klávesu Enter. Při výzvě vyberte v poli úroveň pole RAID.
7. Pomocí kurzorových kláves a mezerníku označte jednotlivé fyzické úložné jednotky, které chcete přidat do logického disku pole RAID.
8. Vyberte možnost **Strip Size** a stiskněte klávesu Enter. Při výzvě vyberte v poli velikost bloku.
9. Vyberte možnost **Capacity** a do pole zadejte velikost logického disku.
10. Vyberte možnost **Create Volume** a stisknutím klávesy Enter spusťte proces vytvoření logického disku.

### Odstranění logického disku pole RAID v režimu UEFI

**Upozornění:** Po odstranění logických disků RAID budou smazána veškerá stávající data uložená na vybraných jednotkách.

Odstranění logického disku pole RAID:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte **Devices** → **Storage Setup** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte volbu **Intel (R) Rapid Storage Technology** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte logický disk pole RAID, který chcete odstranit, a stiskněte klávesu Enter.
5. Vyberte možnost **Delete** a stiskněte klávesu Enter.
6. Volbou **Yes** potvrdíte odstranění vybraného logického disku pole RAID. Při odstranění logického disku pole RAID dojde k odebrání úložných jednotek z pole RAID.

### Odstranění úložných jednotek z pole RAID v režimu UEFI

Odstranění úložných jednotek z pole RAID:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
2. Vyberte **Devices** → **Storage Setup** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte volbu **Intel (R) Rapid Storage Technology** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte logické disky pole RAID a stisknutím klávesy Enter zobrazte podrobné informace. Vyberte úložné jednotky, kterou chcete odstranit z pole RAID a stiskněte klávesu Enter.



5. Vyberte možnost **Reset to Non-RAID** a stiskněte klávesu Enter.
6. Možností **Yes** potvrdíte odstranění úložných jednotek z pole RAID.



---

## Kapitola 5. Výměna CRU

Díly vyměnitelné uživatelem (CRU) jsou díly, které může vyměnit sám zákazník. Počítače Lenovo obsahují tyto typy součástí CRU:

- **Samoobslužné servisní díly CRU:** Označuje díly, které si může snadno vyměnit samotný zákazník, případně je za příplatek vymění nebo nainstaluje proškolený servisní technik.
- **Volitelné díly CRU:** Jedná se o díly, které zvládne vyměnit trochu šikovnější zákazník. Výměnu součástí mohou provádět i školení servisní technici na základě záruky navržené pro počítač zákazníka.

Pokud hodláte instalovat součást CRU, Lenovo vám ji zašle. Informace o jednotce CRU a pokyny k její výměně jsou dodávány s produktem a je možné je kdykoliv získat na vyžádání od Lenovo. Je možné, že vadný díl, který součást CRU nahrazuje, budete muset vrátit. Pokud se požaduje vrácení: (1) budou k náhradní součásti CRU přiloženy pokyny pro vrácení, štítek se zpáteční adresou (poštovné uhrazeno) a přepravní obal; a (2) náhradní součást CRU vám může být naučtována, pokud Lenovo vadný díl neobdrží do třiceti (30) dní ode dne, kdy vám byla náhradní součást CRU dodána. Úplné informace o omezené záruce Lenovo najdete v dokumentaci na adrese:

[https://www.lenovo.com/warranty/ilw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/ilw_02)

---

## Seznam CRU

Následující seznam obsahuje výčet jednotek CRU tohoto počítače.

### Jednotky CRU typu Self-service

- Levý boční kryt
- Boční větrák s držákem\*
- 3,5palcová úložná jednotka\*
- 2,5palcová úložná jednotka\*
- Příhrádka na úložnou jednotku\*
- Redukce úložné jednotky\*
- Schránka sekundární úložné jednotky\*
- Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu\*
- Kryt pozice na úložné zařízení s přístupem zepředu\*
- Přední kryt
- Náhrada krytu pozice na úložné zařízení s přístupem zepředu\*
- Rámeček karty PCI Express\*
- Nosník ve skříni
- Spínač přítomnosti krytu\*
- Přední větrák\*
- Zadní větrák\*
- Kryt antény Wi-Fi
- Jednotka SSD M.2\*
- Držák, chladič a teplovodivá destička jednotky SSD M.2\*
- Paměťový modul

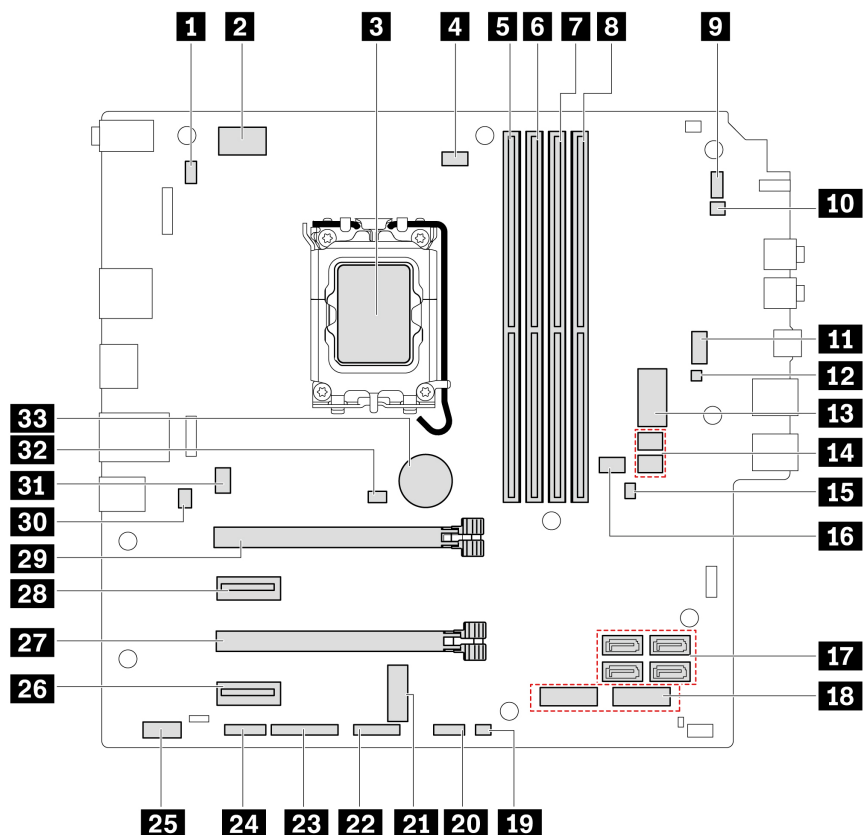
- Gumové nožičky skříně
- Klávesnice\*
- Myš\*
- Napájecí kabel

#### **Jednotky CRU typu Optional-service**

- Čtečka karet\*
- Držák čtečky karet\*
- Karta PCI-Express\*
- Flexibilní karta portu I/O s držákem\*
- Vnitřní reproduktor
- Držák jednotky SSD M.2\*
- E-lock\*

\* U vybraných modelů

## Základní deska



<b>1</b> Konektor klávesnice a myši PS/2	<b>2</b> 8pinový napájecí konektor
<b>3</b> Patice pro procesor	<b>4</b> Konektor pro větrák mikroprocesoru
<b>5</b> Paměťový slot (DIMM1)	<b>6</b> Paměťový slot (DIMM2)
<b>7</b> Paměťový slot (DIMM3)	<b>8</b> Paměťový slot (DIMM4)
<b>9</b> Konektor hlavního vypínače	<b>10</b> Konektor vnitřního reproduktoru
<b>11</b> Konektor přídatného větráku 1 (přední větrák)	<b>12</b> Konektor ThinkCentre LED
<b>13</b> 10pinový napájecí konektor	<b>14</b> Napájecí konektory SATA
<b>15</b> Propojka pro vymazání paměti CMOS / obnovení původních hodnot	<b>16</b> Konektor přídatného větráku 2 (boční větrák)
<b>17</b> Konektory SATA	<b>18</b> Pozice pro jednotky SSD M.2
<b>19</b> Konektor snímače teploty	<b>20</b> Přední konektor USB 2
<b>21</b> Slot pro kartu M.2 Wi-Fi	<b>22</b> Přední konektor USB 1
<b>23</b> Paralelní konektor	<b>24</b> Sériový konektor (COM)
<b>25</b> Konektor Thunderbolt™	<b>26</b> Slot pro kartu PCI-Express x1
<b>27</b> Slot pro kartu PCI-Express x16 Gen 4 (podporuje rychlost x4)	<b>28</b> Slot pro kartu PCI-Express x1
<b>29</b> Slot pro grafickou kartu PCI-Express x16 Gen 4	<b>30</b> Konektor pro zámek E-lock

<b>B1</b> Konektor větráku systému (zadní větrák)	<b>B2</b> Konektor spínače přítomnosti krytu (konektor detekce vniknutí do krytu)
<b>B3</b> Knoflíková baterie	

---

## Odebrání nebo výměna jednotky CRU

Tato část popisuje odebrání nebo výměnu jednotky CRU.

### Levý boční kryt

#### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

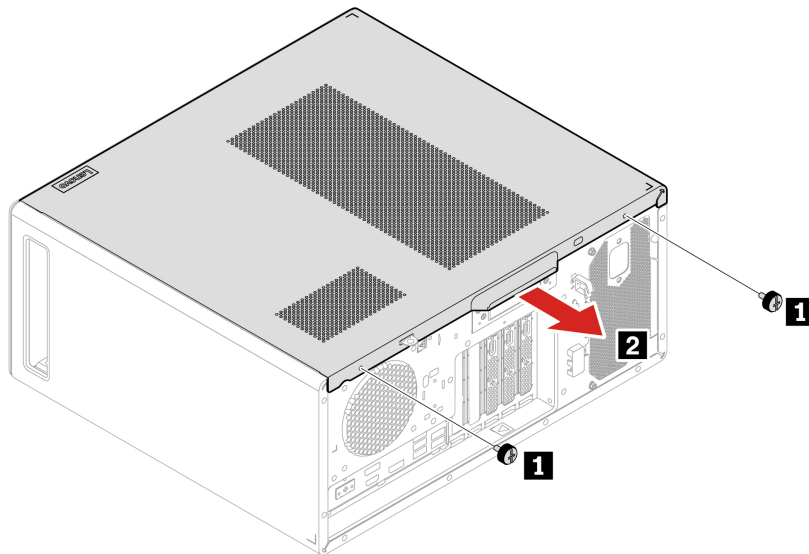


Než otevřete levý boční kryt, vypněte počítač a počkejte několik minut, než vychladne.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač.
2. Odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek a odpojte všechny kabely připojené k počítači.
3. Pokud je levý boční kryt zajištěn nějakým zámkem, odemkněte jej.
4. Položte počítač tak, aby jeho levý boční kryt směřoval vzhůru.

## Postup odebrání



Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>1</b>	#6-32 × 7,5 mm, poniklovaný (2)	5,0 ± 0,5 in-lb

**Poznámka:** Pokud je počítač vybaven zámkem, využijte jej po instalaci levého bočního krytu k uzamknutí počítače.

## Boční větrák s držákem

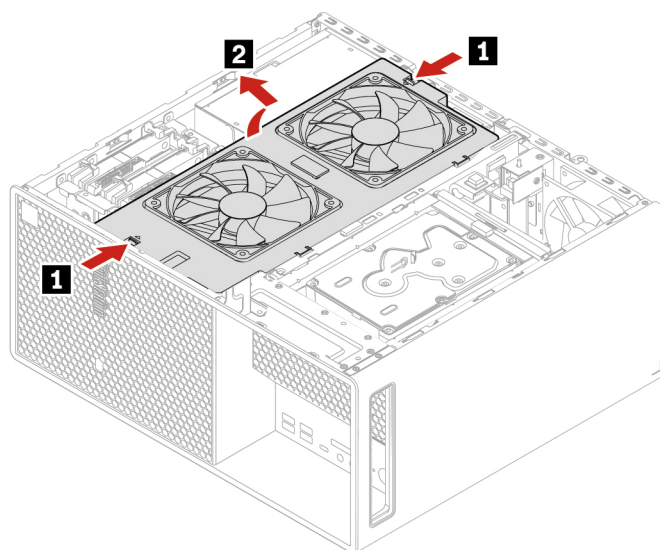
### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Vyjměte „levý boční kryt“ na stránce 32.
2. Odpojte kabel bočního větráku od konektoru bočního větráku na základní desce.

## Postup vyjmutí



## Primární úložná jednotka

**Poznámka:** Před vyjmutím staré úložné jednotky nejprve bezpečně odpojte starou úložnou jednotku z operačního systému. Další informace získáte v nápovědě pro operační systém.

### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

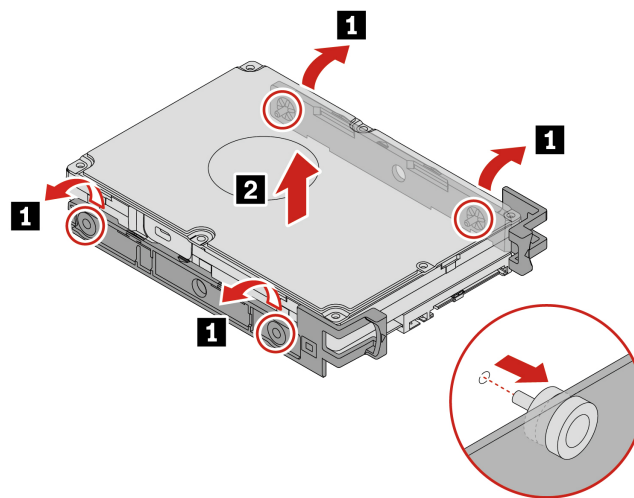
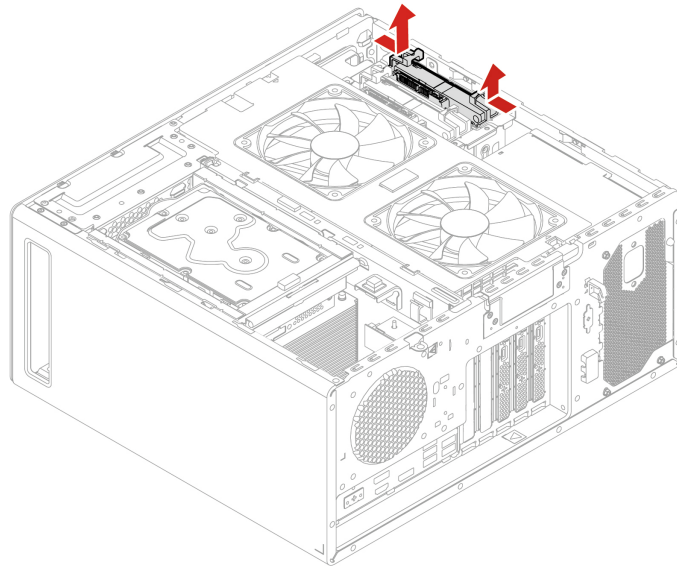
**Upozornění:** Vnitřní úložná jednotka je citlivá. Nesprávné zacházení může způsobit poškození a trvalou ztrátu dat. Při manipulaci s interní úložnou jednotkou se řiďte následujícími pokyny:

- Interní úložnou jednotku vyměňte pouze tehdy, pokud provádíte upgrade nebo opravu. Interní úložná jednotka není navržena pro časté výměny.
- Před výměnou interní úložné jednotky si vytvořte záložní kopii všech dat, která chcete zachovat.
- Nedotýkejte se okraje interní úložné jednotky s kontakty. Jinak by mohlo dojít k poškození interní úložné jednotky.
- Netlačte na interní úložnou jednotku.
- Interní úložnou jednotku nevystavujte nárazům či otřesům. Položte interní úložnou jednotku na měkký materiál, který absorbuje nárazy.

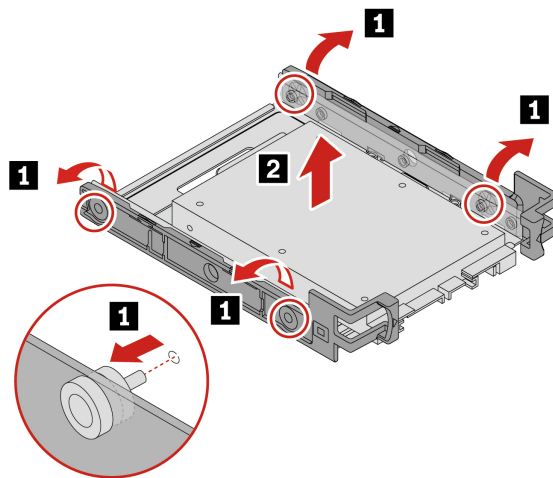
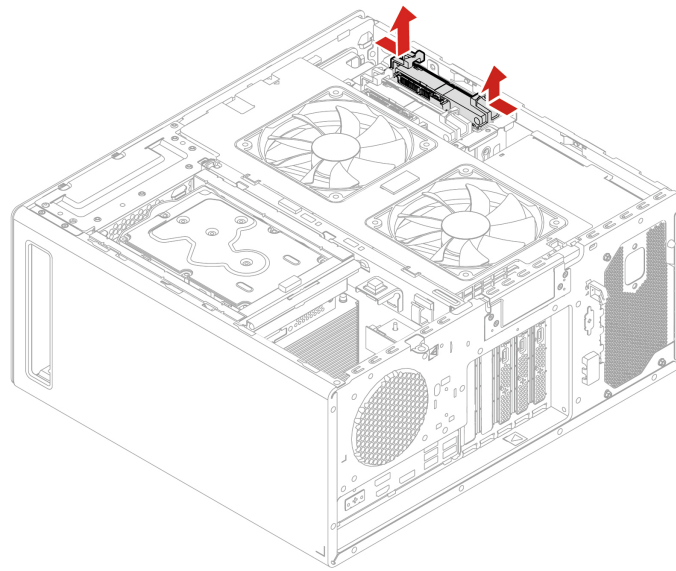
K získání přístupu sejměte „levý boční kryt“ na stránce 32.

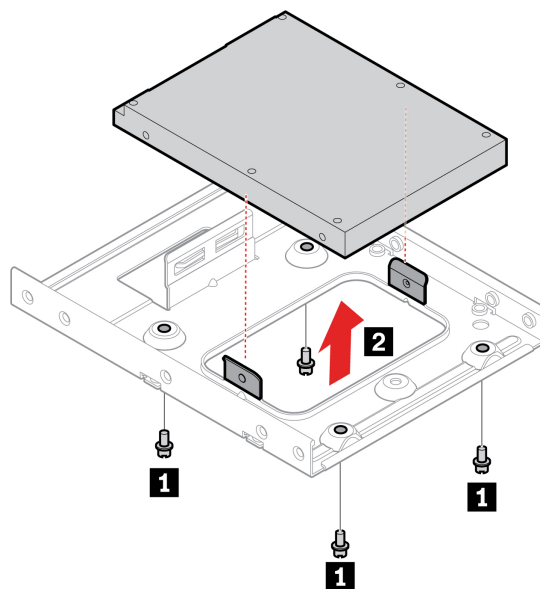


## Kroky demontáže 3,5palcové úložné jednotky



## Postup odebrání 2,5palcové úložné jednotky a redukce úložné jednotky





Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>1</b>	#6-32 × 5 mm, poniklovaný (4)	5,0 ± 0,5 in-lb

## Schránka sekundární úložné jednotky

**Poznámka:** Před vyjmutím staré úložné jednotky nejprve bezpečně odpojte starou úložnou jednotku z operačního systému. Další informace získáte v nápovědě pro operační systém.

### Předpoklady

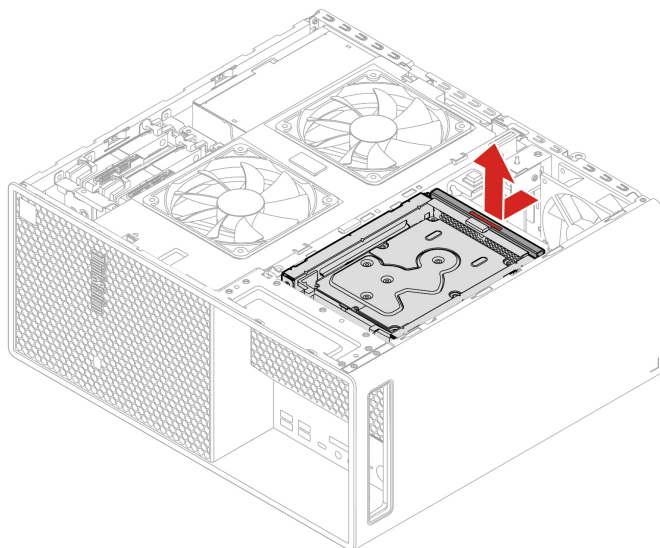
Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

**Upozornění:** Vnitřní úložná jednotka je citlivá. Nesprávné zacházení může způsobit poškození a trvalou ztrátu dat. Při manipulaci s interní úložnou jednotkou se řiďte následujícími pokyny:

- Interní úložnou jednotku vyměňte pouze tehdy, pokud provádíte upgrade nebo opravu. Interní úložná jednotka není navržena pro časté výměny.
- Před výměnou interní úložné jednotky si vytvořte záložní kopii všech dat, která chcete zachovat.
- Nedotýkejte se okraje interní úložné jednotky s kontakty. Jinak by mohlo dojít k poškození interní úložné jednotky.
- Netlačte na interní úložnou jednotku.
- Interní úložnou jednotku nevystavujte nárazům či otřesům. Položte interní úložnou jednotku na měkký materiál, který absorbuje nárazy.

K získání přístupu sejměte „levý boční kryt“ na stránce 32.

## Krok odebrání



## Sekundární úložná jednotka

**Poznámka:** Před vyjmutím staré úložné jednotky nejprve bezpečně odpojte starou úložnou jednotku z operačního systému. Další informace získáte v nápovědě pro operační systém.

### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

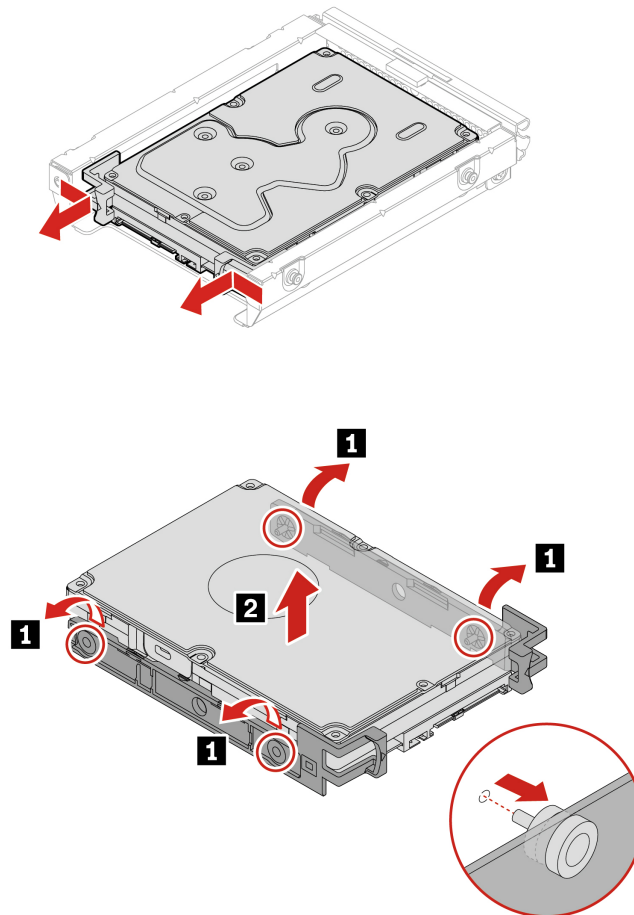
**Upozornění:** Vnitřní úložná jednotka je citlivá. Nesprávné zacházení může způsobit poškození a trvalou ztrátu dat. Při manipulaci s interní úložnou jednotkou se řiďte následujícími pokyny:

- Interní úložnou jednotku vyměňte pouze tehdy, pokud provádíte upgrade nebo opravu. Interní úložná jednotka není navržena pro časté výměny.
- Před výměnou interní úložné jednotky si vytvořte záložní kopii všech dat, která chcete zachovat.
- Nedotýkejte se okraje interní úložné jednotky s kontakty. Jinak by mohlo dojít k poškození interní úložné jednotky.
- Netlačte na interní úložnou jednotku.
- Interní úložnou jednotku nevystavujte nárazům či otřesům. Položte interní úložnou jednotku na měkký materiál, který absorbuje nárazy.

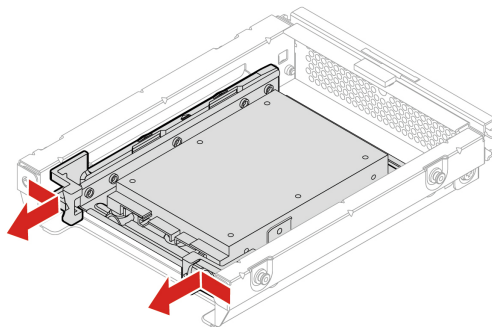
K získání přístupu je potřeba odebrat tyto součásti v uvedeném pořadí:

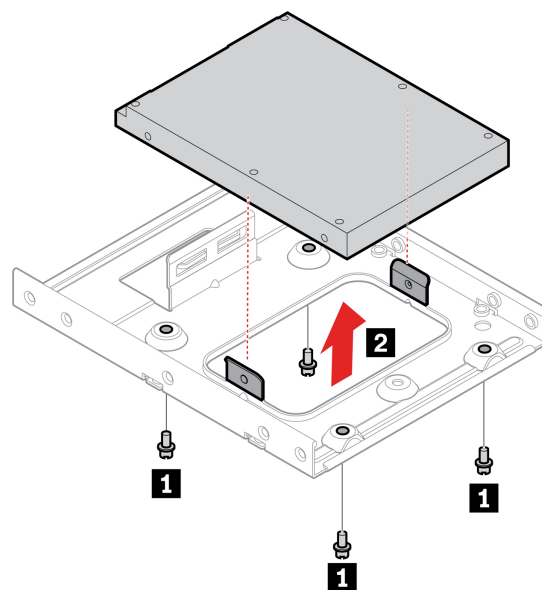
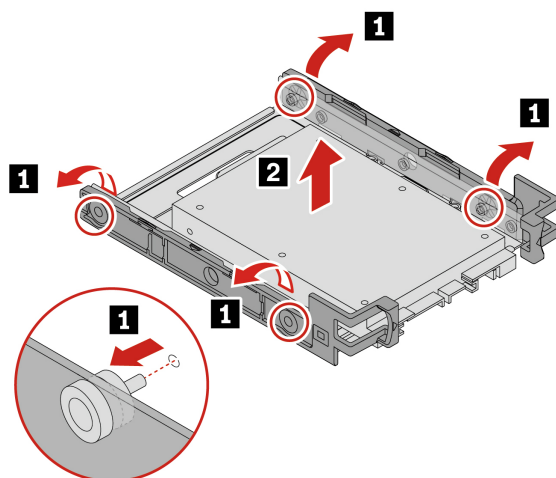
- „Levý boční kryt“ na stránce 32
- „Schránka sekundární úložné jednotky“ na stránce 37

## Kroky demontáže 3,5palcové úložné jednotky



## Postup odebrání 2,5palcové úložné jednotky a redukce úložné jednotky





Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
1	#6-32 × 5 mm, poniklovaný (4)	5,0 ± 0,5 in-lb

## Jednotka úložiště v pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu

### Poznámky:

- Některé modely počítačů nemusí být dodány s pozicí pro úložné zařízení s přístupem zepředu. V tomto případě bude na předním krytu náhrada krytu.
- Před vyjmutím staré úložné jednotky nejprve bezpečně odpojte starou úložnou jednotku z operačního systému. Další informace získáte v nápovědě pro operační systém.

### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

**Upozornění:** Vnitřní úložná jednotka je citlivá. Nesprávné zacházení může způsobit poškození a trvalou ztrátu dat. Při manipulaci s interní úložnou jednotkou se řiďte následujícími pokyny:

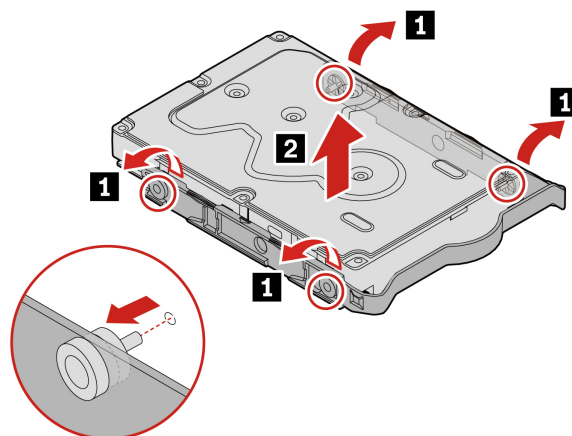
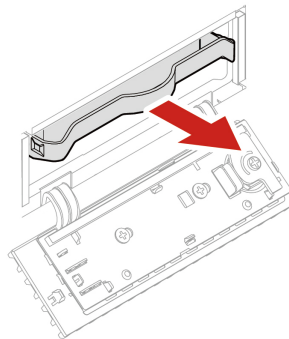
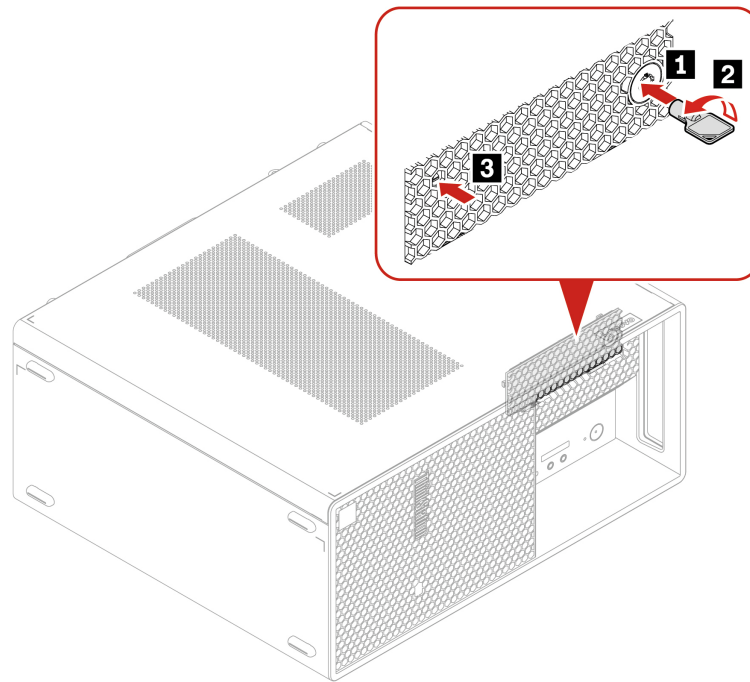
- Interní úložnou jednotku vyměňte pouze tehdy, pokud provádíte upgrade nebo opravu. Interní úložná jednotka není navržena pro časté výměny.
- Před výměnou interní úložné jednotky si vytvořte záložní kopii všech dat, která chcete zachovat.
- Nedotýkejte se okraje interní úložné jednotky s kontakty. Jinak by mohlo dojít k poškození interní úložné jednotky.
- Netlačte na interní úložnou jednotku.
- Interní úložnou jednotku nevystavujte nárazům či otřesům. Položte interní úložnou jednotku na měkký materiál, který absorbuje nárazy.

Můžete nainstalovat nebo vyměnit úložnou jednotku do pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu. Úložná jednotka může být také vyměnitelná za běhu, což znamená, že ji můžete nainstalovat či vyměnit bez nutnosti vypínat počítač. Z toho důvodu zamkněte kryt pozice, který brání neočekávanému vyjmutí. Klíče jsou připevněny na zadní straně počítače. Uchovávejte je na bezpečném místě.

Úložná jednotka v pozici pro úložnou jednotku s přístupem zepředu je vyměnitelná za běhu jen tehdy, když jsou splněny následující požadavky. Pokud kterýkoli z uvedených požadavků není splněn, neinstalujte ani neměňte úložnou jednotku, když je počítač zapnutý. Jinak by mohlo dojít k poškození dat na úložné jednotce.

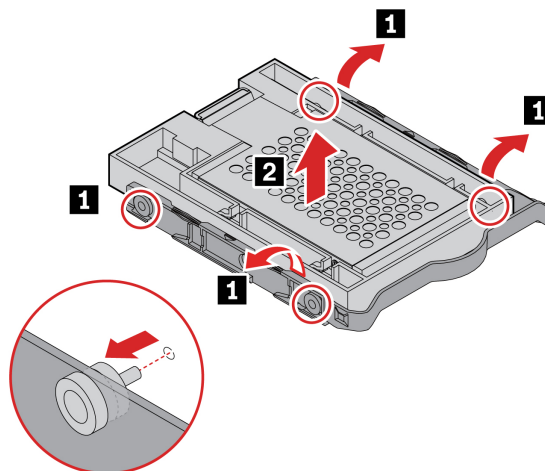
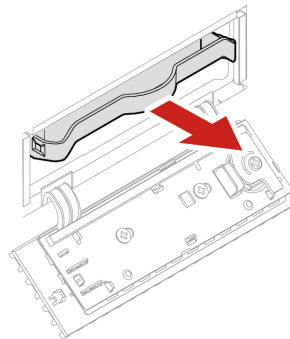
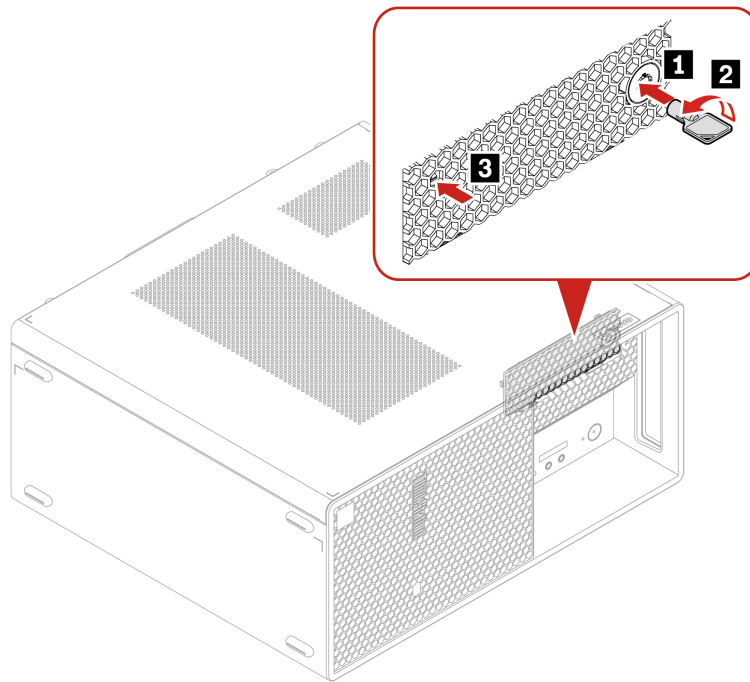
- Režim eSATA konektoru SATA 4 se v systému BIOS povoluje následovně:
  1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1.
  2. Vyberte možnost **Devices → Storage Setup → SATA Drive 4 Hot-Plug Support** a stiskněte klávesu Enter.
  3. Vyberte možnost **Enabled** a stiskněte klávesu Enter.
  4. Stisknutím klávesy F10 uložte provedené změny a ukončete program.
- Kabel SATA pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu je připojen ke konektoru SATA 4 na základní desce.
- Operační systém vašeho počítače není uložen na úložné jednotce nainstalované v pozici pro úložnou jednotku s přístupem zepředu.

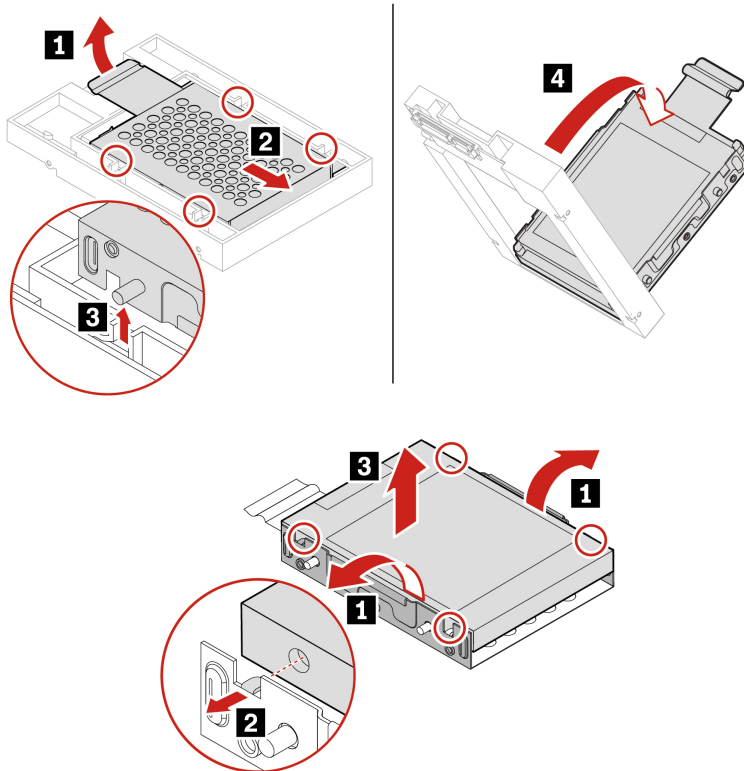
## Kroky demontáže 3,5palcové úložné jednotky





## Postup odebrání 2,5palcové úložné jednotky a redukce úložné jednotky





## Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu

### Poznámky:

- Některé modely počítačů nemusí být dodány s pozicí pro úložné zařízení s přístupem zepředu. V tomto případě bude na předním krytu náhrada krytu.
- Před vyjmutím staré úložné jednotky nejprve bezpečně odpojte starou úložnou jednotku z operačního systému. Další informace získáte v nápovědě pro operační systém.

### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

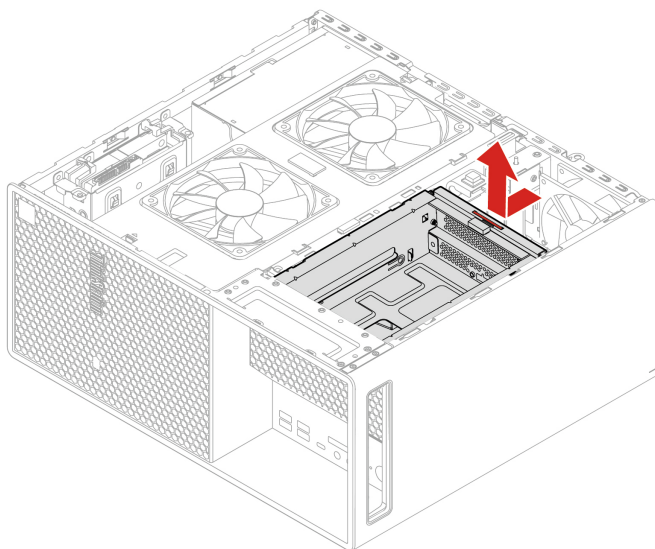
**Upozornění:** Vnitřní úložná jednotka je citlivá. Nesprávné zacházení může způsobit poškození a trvalou ztrátu dat. Při manipulaci s interní úložnou jednotkou se řiďte následujícími pokyny:

- Interní úložnou jednotku vyměňte pouze tehdy, pokud provádíte upgrade nebo opravu. Interní úložná jednotka není navržena pro časté výměny.
- Před výměnou interní úložné jednotky si vytvořte záložní kopii všech dat, která chcete zachovat.
- Nedotýkejte se okraje interní úložné jednotky s kontakty. Jinak by mohlo dojít k poškození interní úložné jednotky.
- Netlačte na interní úložnou jednotku.
- Interní úložnou jednotku nevystavujte nárazům či otřesům. Položte interní úložnou jednotku na měkký materiál, který absorbuje nárazy.

K získání přístupu je potřeba odebrat tyto součásti v uvedeném pořadí:

- „Levý boční kryt“ na stránce 32
- „Jednotka úložiště v pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu“ na stránce 40

### Krok odebrání



## Přední větrák

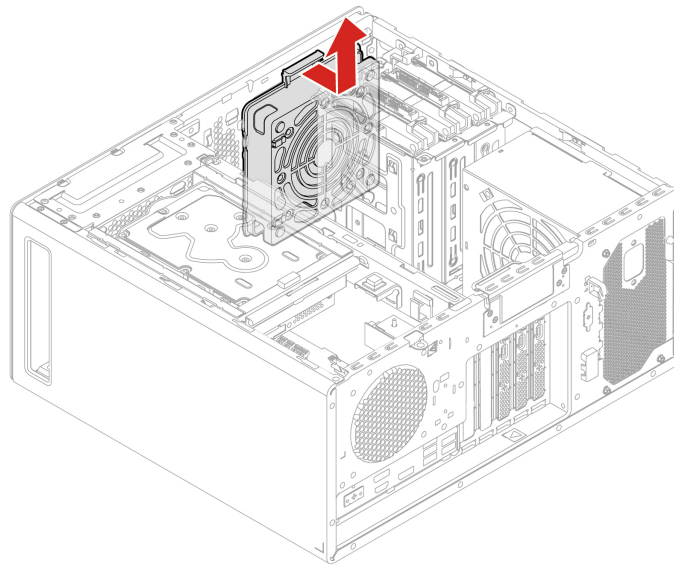
### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Odeberte tyto součásti v uvedeném pořadí:
  - „Levý boční kryt“ na stránce 32
  - „Boční větrák s držákem“ na stránce 33
2. Odpojte kabel předního ventilátoru od napájecího konektoru předního ventilátoru na základní desce.

## Postup odebrání



## Přední kryt

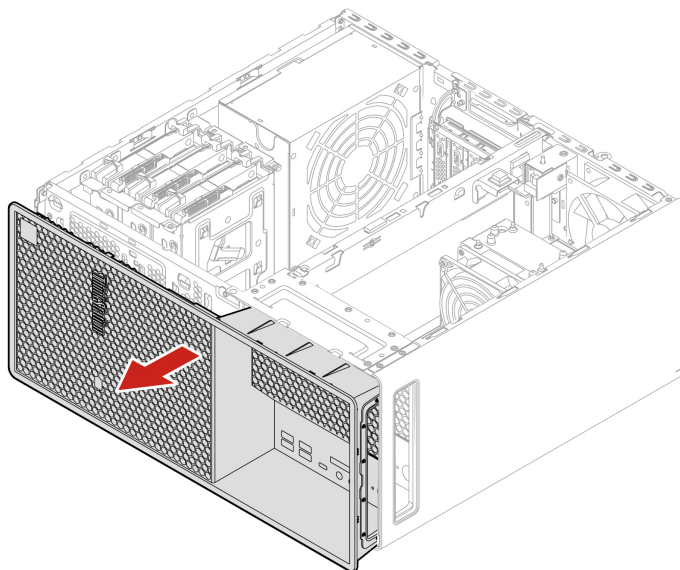
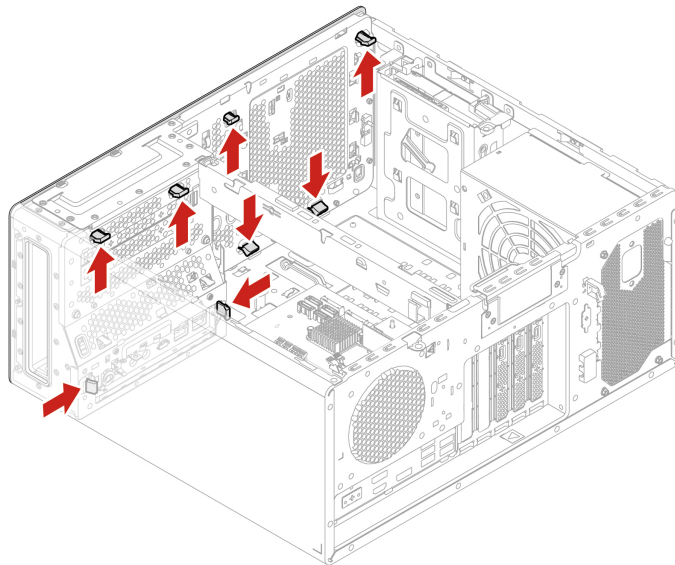
### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu je potřeba odebrat tyto součásti v uvedeném pořadí (pokud jsou přítomny):

- „Levý boční kryt“ na stránce 32
- „Boční větrák s držákem“ na stránce 33
- „Schránka sekundární úložné jednotky“ na stránce 37
- „Sekundární úložná jednotka“ na stránce 38
- „Jednotka úložiště v pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu“ na stránce 40
- „Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu“ na stránce 44
- „Přední větrák“ na stránce 45

## Postup odebrání



## Náhrada krytu pozice na úložné zařízení s přístupem zepředu

**Poznámka:** Některé modely počítačů nemusí být dodány s pozicí pro úložné zařízení s přístupem zepředu. V tom případě nejprve vyjměte náhradu krytu pro pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu.

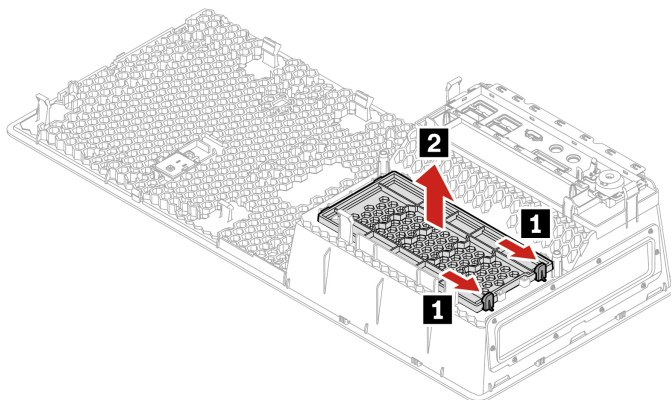
## Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu je potřeba odebrat tyto součásti v uvedeném pořadí (pokud jsou přítomny):

- „Levý boční kryt“ na stránce 32
- „Boční větrák s držákem“ na stránce 33
- „Schránka sekundární úložné jednotky“ na stránce 37
- „Sekundární úložná jednotka“ na stránce 38
- „Jednotka úložiště v pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu“ na stránce 40
- „Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu“ na stránce 44
- „Přední větrák“ na stránce 45
- „Přední kryt“ na stránce 46

## Postup odebrání



## Čtečka karet

### Předpoklady

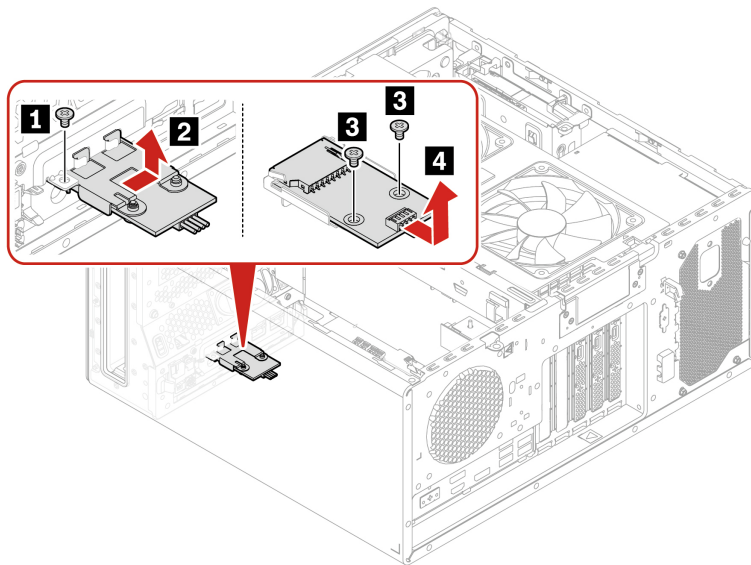
Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu je potřeba odebrat tyto součásti v uvedeném pořadí (pokud jsou přítomny):

- „Levý boční kryt“ na stránce 32
- „Schránka sekundární úložné jednotky“ na stránce 37
- „Sekundární úložná jednotka“ na stránce 38
- „Jednotka úložiště v pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu“ na stránce 40
- „Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu“ na stránce 44

Odpojte od čtečky karet kabel čtečky karet.

## Postup odebrání



Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>1</b>	#6-32 × 5 mm, poniklovaný (1)	5,0 ± 0,5 in-lb
<b>3</b>	M3 × 5 mm, pozinkovaný (2)	5,0 ± 0,5 in-lb

## Rámeček karty PCI-Express

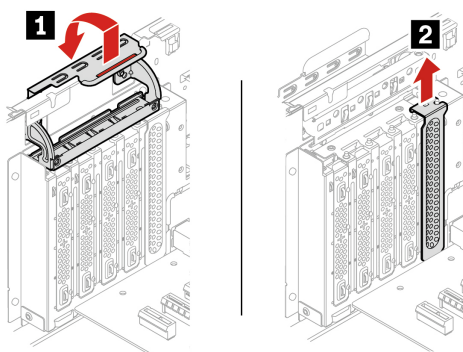
**Poznámka:** U některých modelů počítačů nemusí být součástí dodávky karta PCI-Express. V tom případě je držák karty PCI-Express na následujícím obrázku demontovatelný.

### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu sejměte „levý boční kryt“ na stránce 32.

## Postup odebrání



## Karta PCI-Express

### Předpoklady

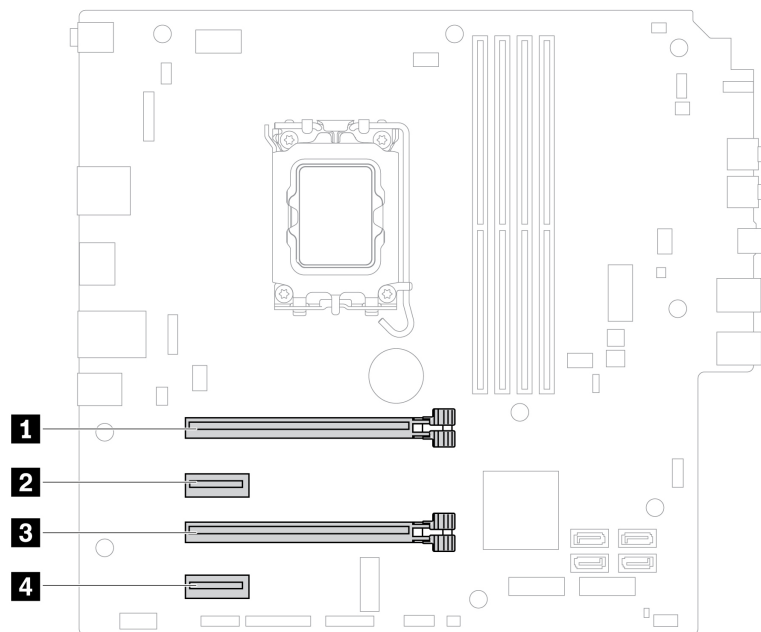
Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu sejměte „levý boční kryt“ na stránce 32.

### Poznámky:

- Do slotu pro PCI Express kartu **1** se nepokoušejte instalovat jinou kartu PCI-Express než samostatnou grafickou kartu.
- Je-li k dispozici pouze jedna samostatná grafická karta, nainstalujte ji do slotu na grafickou kartu PCI **1**.
- Pokud jsou k dispozici dvě samostatné grafické karty, nainstalujte kartu s vyšší spotřebou energie do slotu na grafickou kartu PCI-Express **1** a druhou kartu nainstalujte do slotu na kartu PCI-Express **3**.

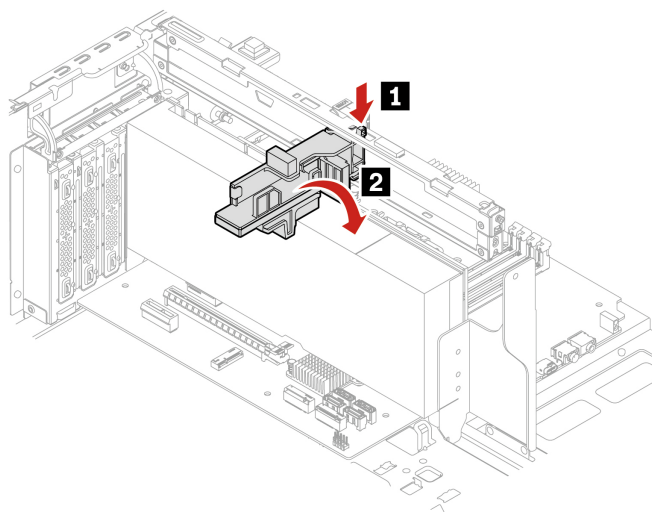


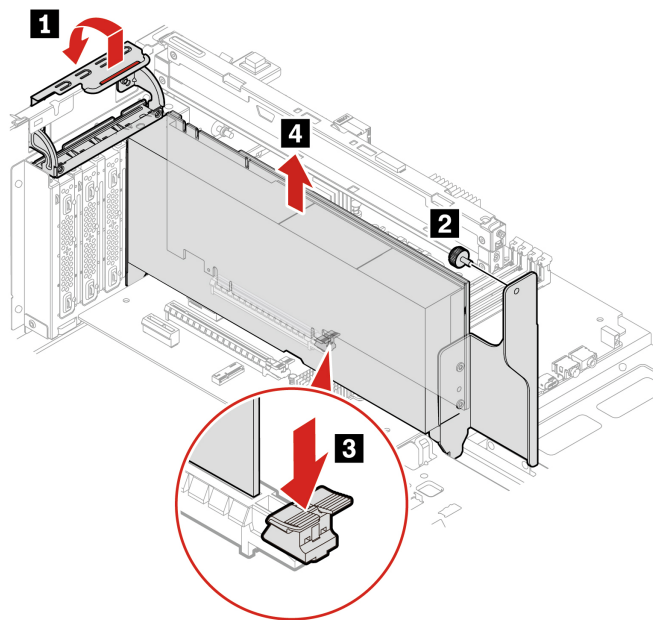


### Postup odebrání

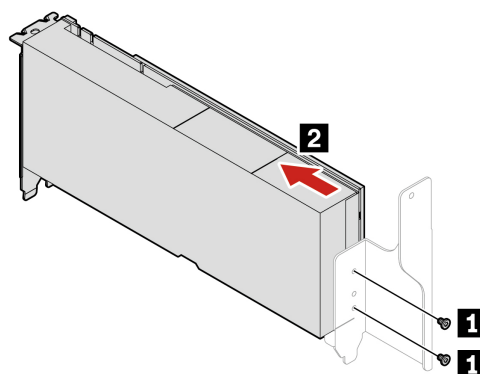
- Typ 1

**Poznámka:** Úchytka karty PCIe je k dispozici pouze u vybraných grafických karet.



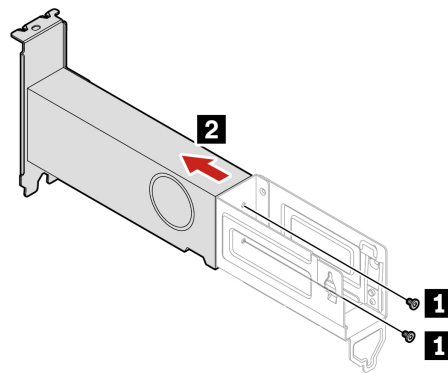
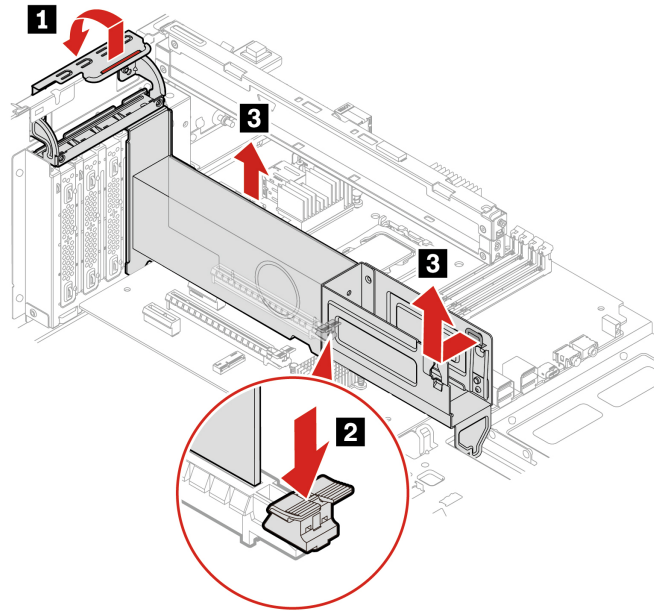


Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>2</b>	#6-32 × 7,5 mm, poniklovaný (1)	3,0 ± 0,5 in-lb



Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>1</b>	M3 × 5 mm, pozinkovaný (2)	5,0 ± 0,5 in-lb

- Typ 2



Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>1</b>	M3 × 5 mm, pozinkovaný (2)	5,0 ± 0,5 in-lb

## Flexibilní karta portu I/O

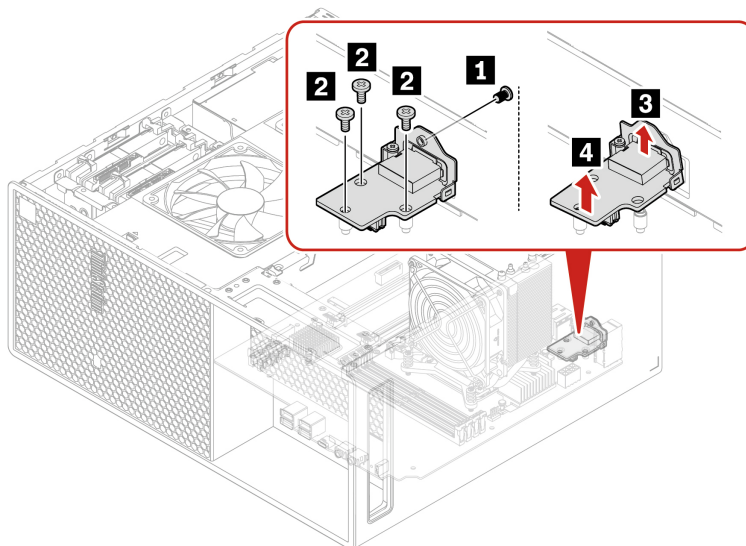
### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu sejměte „levý boční kryt“ na stránce 32.

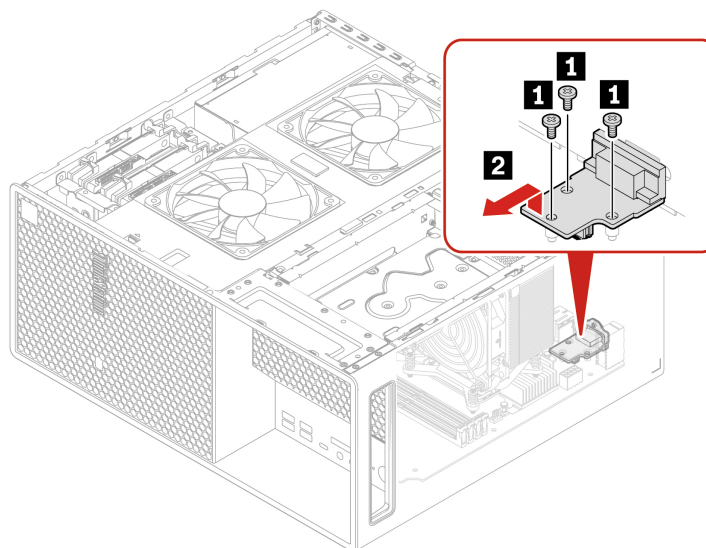
### Postup odebrání

- Typ 1



Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>1</b>	M2-5 × 4 mm, poniklovaný (1)	1,5 ± 0,5 in-lb
<b>2</b>	M3 × 3,2 mm, poniklovaný (3)	5,0 ± 0,5 in-lb

- Typ 2



Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>1</b>	M3 × 3,2 mm, poniklovaný (3)	5,0 ± 0,5 in-lb

## Nosník ve skříni

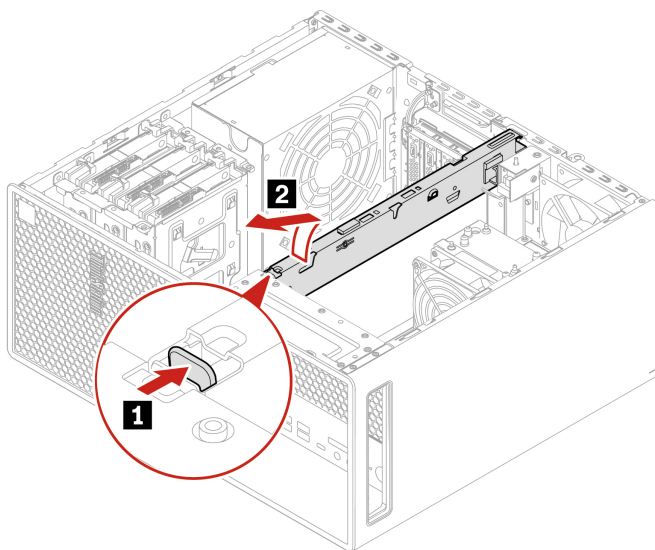
### Předpoklady

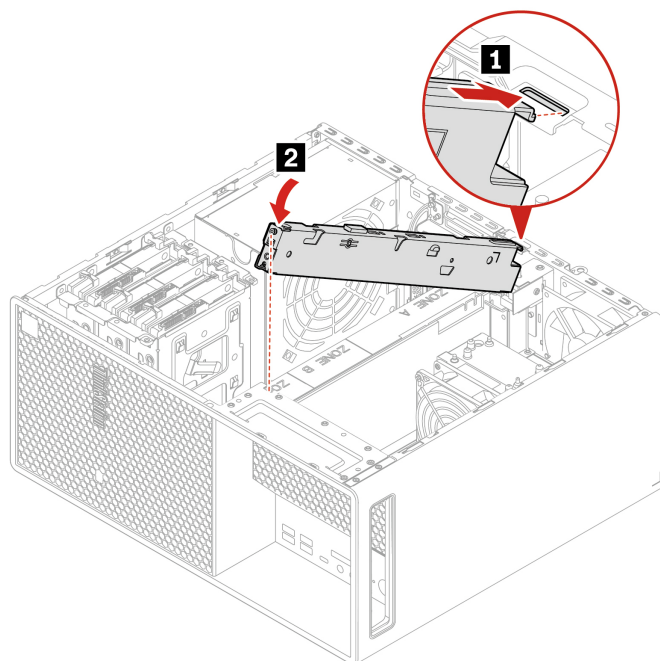
Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu je potřeba odebrat tyto součásti v uvedeném pořadí (pokud jsou přítomny):

- „Levý boční kryt“ na stránce 32
- „Boční větrák s držákem“ na stránce 33
- „Rámeček karty PCI-Express“ na stránce 49
- „Karta PCI-Express“ na stránce 50

### Postup při výměně





## Zadní větrák

### Předpoklady

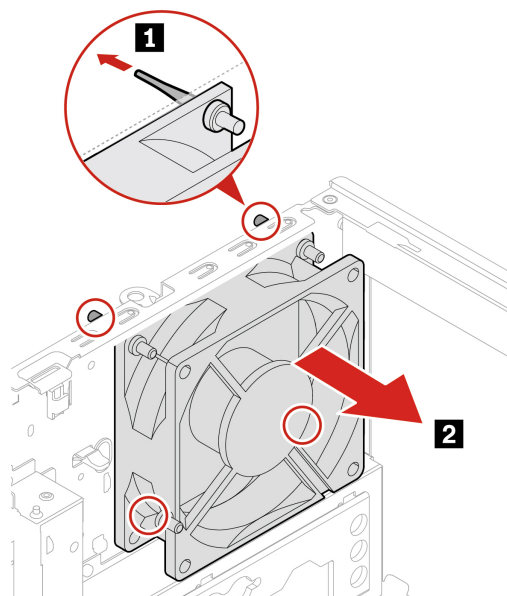
Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

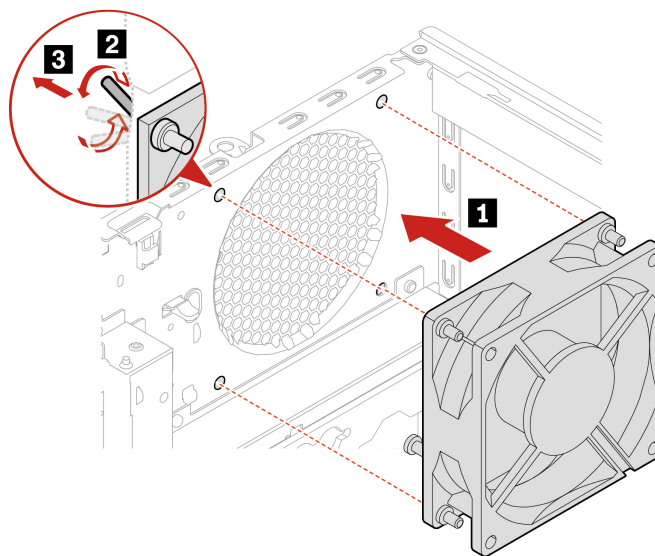
1. Vyjměte „levý boční kryt“ na stránce 32.
2. Odpojte kabel zadního větráku od konektoru zadního větráku na základní desce.

### Postup při výměně

**Poznámka:** Zadní větrák je ke skříni přichycen čtyřmi pryžovými úchytkami. Natáhněte konce pryžových úchytek a opatrně vytáhněte zadní sestavu větráku ze skříně.



**Poznámka:** Pryžové úchytky zarovnejte s odpovídajícími otvory ve skříni a protlačte je otvory. Otáčejte konci pryžových úchytek a tahejte za ně tak, aby zadní sestava větráku dosedla.



## Spínač přítomnosti krytu

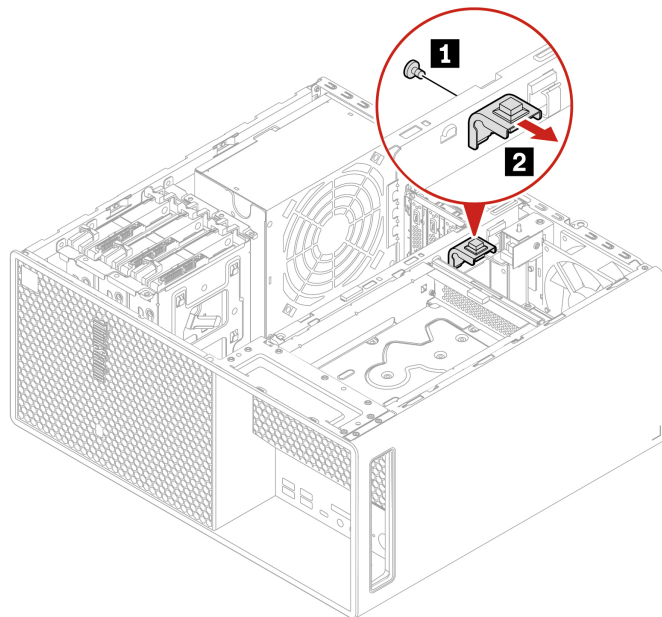
### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Vyjměte „levý boční kryt“ na stránce 32.
2. Odpojte kabel spínače přítomnosti krytu od základní desky.

### Postup odebrání



Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
1	#6-32 × 5 mm, poniklovaný (1)	5,0 ± 0,5 in-lb

## Vnitřní reproduktor

### Předpoklady

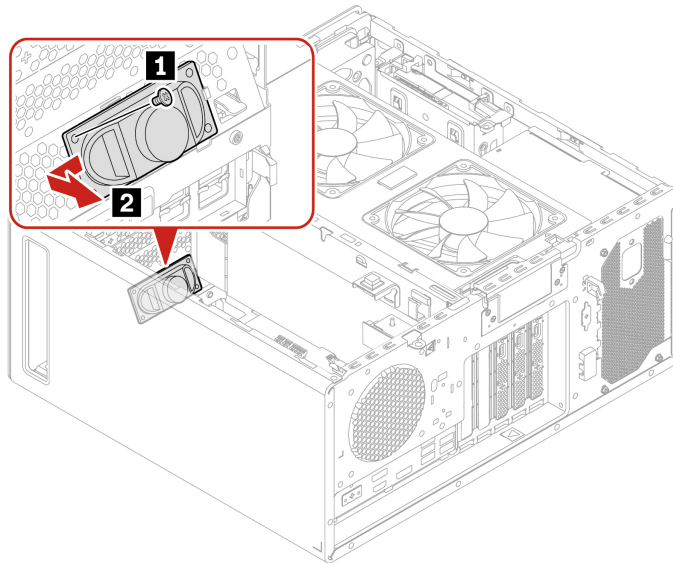
Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Vyjměte levý boční kryt.
2. Odpojte kabel vnitřního reproduktoru od základní desky.



## Postup odebrání



Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
1	#6-32 × 5 mm, poniklovaný (1)	5,0 ± 0,5 in-lb

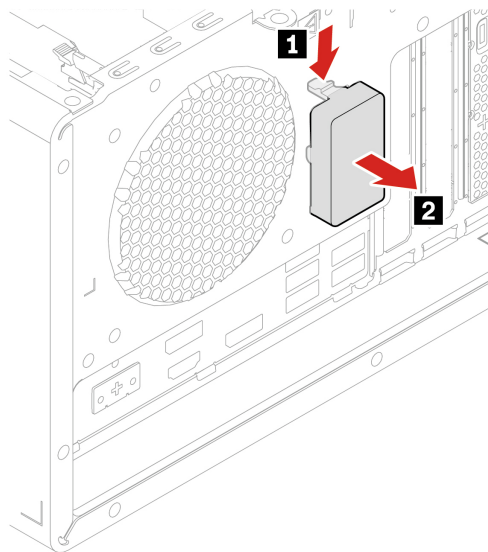
## Kryt antény Wi-Fi

### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu sejměte „levý boční kryt“ na stránce 32.

## Postup odebrání



## Jednotka SSD M.2 a chladič

### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.



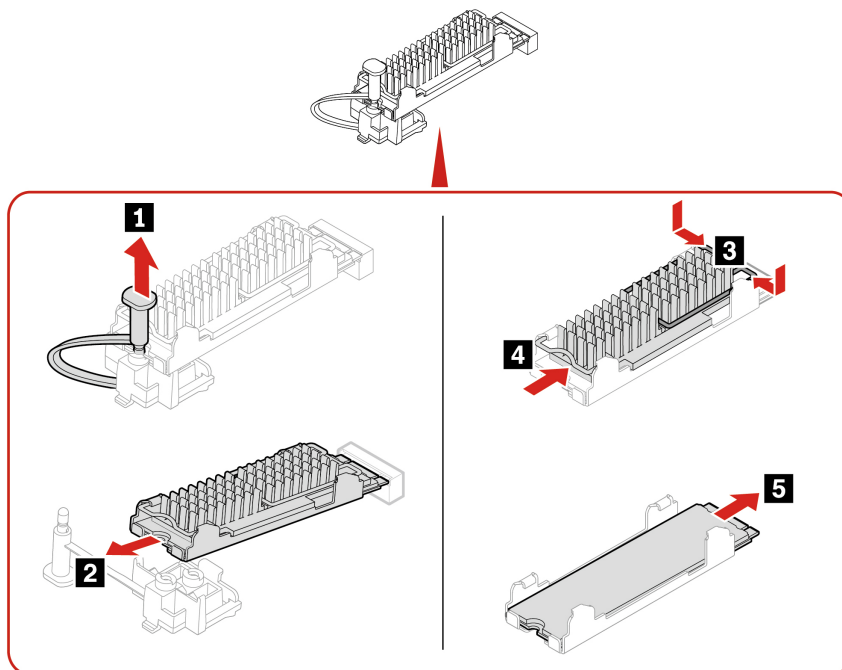
Než otevřete kryt počítače, vypněte počítač a počkejte několik minut, než vychladne.

**Upozornění:** Vnitřní úložná jednotka je citlivá. Nesprávné zacházení může způsobit poškození a trvalou ztrátu dat. Při manipulaci s interní úložnou jednotkou se řiďte následujícími pokyny:

- Interní úložnou jednotku vyměňte pouze tehdy, pokud provádíte upgrade nebo opravu. Interní úložná jednotka není navržena pro časté výměny.
- Před výměnou interní úložné jednotky si vytvořte záložní kopii všech dat, která chcete zachovat.
- Nedotýkejte se okraje interní úložné jednotky s kontakty. Jinak by mohlo dojít k poškození interní úložné jednotky.
- Netlačte na interní úložnou jednotku.
- Interní úložnou jednotku nevystavujte nárazům či otřesům. Položte interní úložnou jednotku na měkký materiál, který absorbuje nárazy.

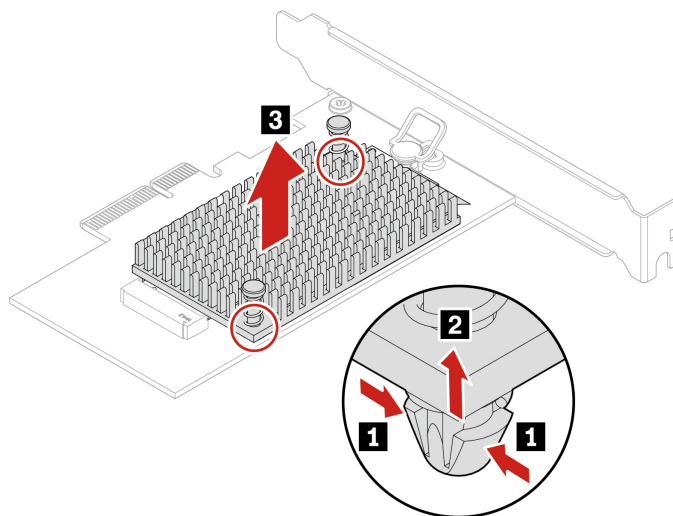
### Postup odebrání

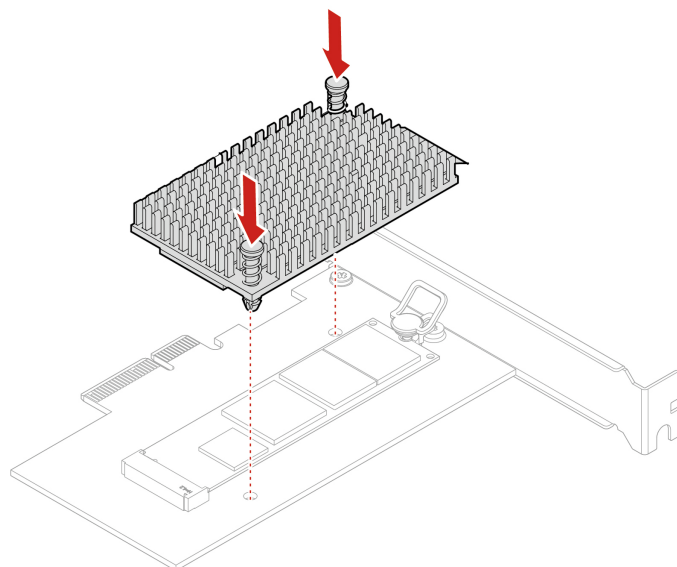
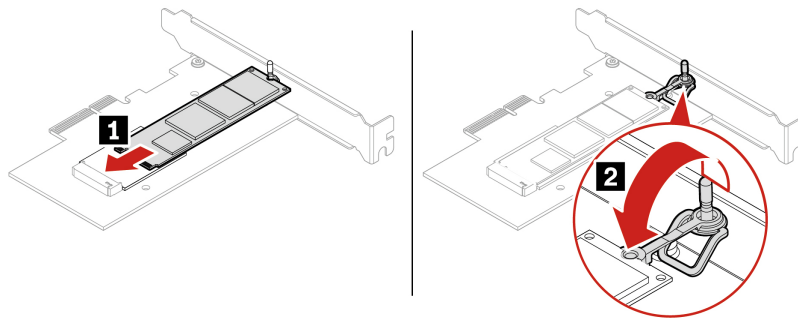
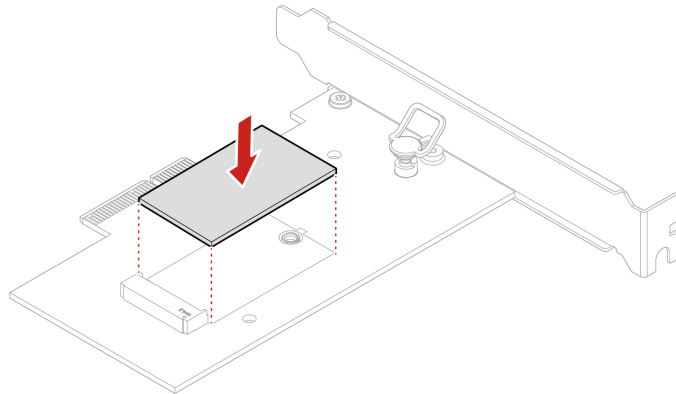
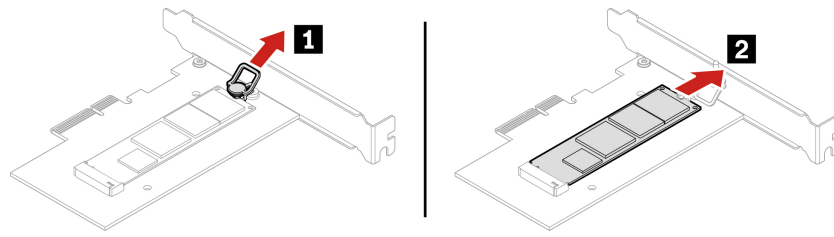
- Vyjměte „levý boční kryt“ na stránce 32.
- Vyjměte jednotku SSD M.2 s chladičem.



### Postup výměny jednotky SSD M.2 v adaptéru PCIe jednotky SSD M.2

1. Vyměňte „levý boční kryt“ na stránce 32.
2. Vyhledejte adaptér PCIe jednotky SSD M.2 a vyjměte jej ze slotu na kartu PCIe. Viz „Karta PCI-Express“ na stránce 50.
3. Vyměňte jednotku SSD M.2 a chladič.





## Rámeček jednotky SSD M.2

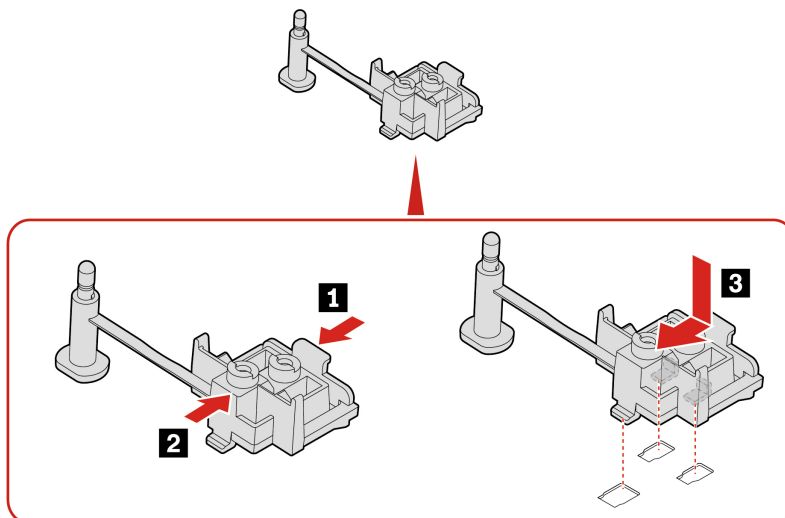
### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

K získání přístupu je potřeba odebrat tyto součásti v uvedeném pořadí (pokud jsou přítomny):

- „Levý boční kryt“ na stránce 32
- „Jednotka SSD M.2 a chladič“ na stránce 60

### Postup odebrání

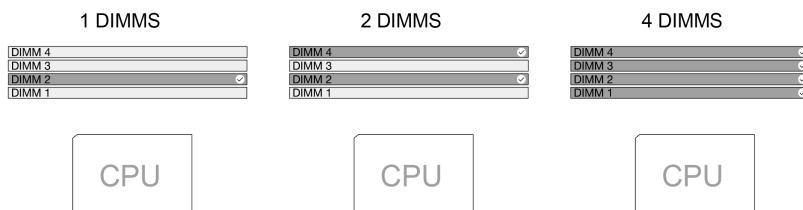


## Paměťový modul

### Předpoklady

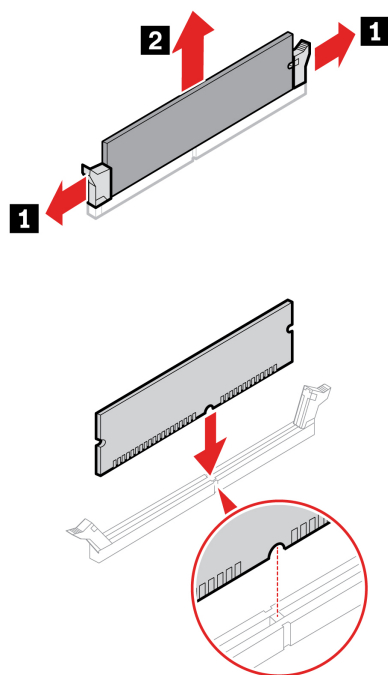
Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

Dodržujte pořadí instalace paměťových modulů, jak je ukázáno na následujícím obrázku.



K získání přístupu sejměte „levý boční kryt“ na stránce 32.

## Postup při výměně



**Poznámka:** Během instalace srovnejte paměťový modul ve slotu a zatlačte na obou stranách, dokud západky s cvaknutím nezapadnou na místo.

## E-lock

### Předpoklady

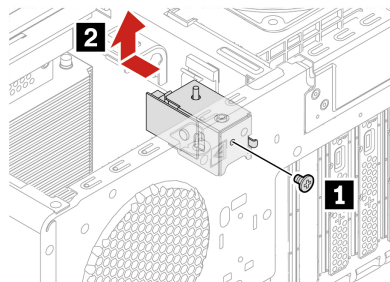
Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Vyměňte „levý boční kryt“ na stránce 32.
2. Vypojte kabel zámku E-lock ze základní desky.

**Poznámka:** K odstranění šroubů budete potřebovat speciální nástroj (hvězdicový klíč T15).

### Postup odebrání



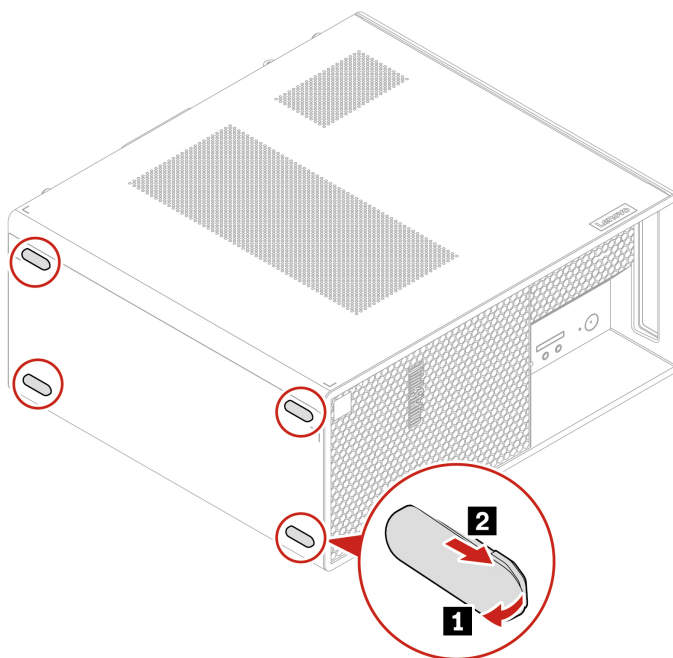
Krok	Šroub (počet)	Utahovací moment
<b>1</b>	M3 × 5 mm, poniklovaný (1)	5,0 ± 0,5 in-lb

## Gumová nožička skříně

### Předpoklady

Než začnete, přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* a vytiskněte si níže uvedené pokyny.

### Postup odebrání







---

## Kapitola 6. Návod a podpora

---

### Zdroje ke svépomoci

Pomocí následujících zdrojů svépomoci získáte další informace o počítači a odstraňování problémů.

Zdroje	Jak získat přístup?
Řešení problémů a časté dotazy	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.lenovo.com/tips">https://www.lenovo.com/tips</a></li><li>• <a href="https://forums.lenovo.com">https://forums.lenovo.com</a></li></ul>
Informace o usnadnění	<a href="https://www.lenovo.com/accessibility">https://www.lenovo.com/accessibility</a>
Resetování nebo obnovení systému Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• Použijte možnosti obnovení od společnosti Lenovo.<ol style="list-style-type: none"><li>1. Přejděte na stránku <a href="https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery">https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery</a>.</li><li>2. Postupujte podle pokynů na obrazovce.</li></ol></li><li>• Použijte možnosti obnovení systému Windows.<ol style="list-style-type: none"><li>1. Přejděte na webovou stránku <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a>.</li><li>2. Detekujte svůj počítač nebo ručně vyberte model svého počítače.</li><li>3. Přejděte do nabídky řešení problémů a proveďte diagnostiku operačního systému podle pokynů pro obnovení.</li></ol></li></ul>
<p>Použijte aplikaci Vantage k těmto činnostem:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konfigurujte nastavení zařízení.</li><li>• Stáhněte si a instalujte aktualizace systému UEFI BIOS, ovladačů a firmwaru.</li><li>• Zabezpečte svůj počítač před vnějšími hrozbami.</li><li>• Diagnostika problémů s hardwarem.</li><li>• Kontrola stavu záruky počítače.</li><li>• Získat <i>Uživatelskou příručku</i> a užitečné články.</li></ul> <p><b>Poznámka:</b> Dostupné funkce se liší podle modelu počítače.</p>	<p>Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte Vantage.</p>
<p>Dokumentace k produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Bezpečnostní pokyny a informace o záruce</i></li><li>• <i>Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě</i></li><li>• <i>Návod k nastavení</i></li><li>• <i>Tato Uživatelská příručka</i></li><li>• <i>Upozornění na předpisy</i></li></ul>	<p>Navštivte webovou stránku <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a>. Poté podle pokynů na obrazovce odfiltrujte požadovanou dokumentaci.</p>

Zdroje	Jak získat přístup?
<p>Webové stránky technické podpory Lenovo s nejnovějšími informacemi technické podpory o těchto tématech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovladače a software</li> <li>• Diagnostické programy</li> <li>• Záruka na produkt a servisní záruka</li> <li>• Podrobnosti o produktech a dílech</li> <li>• Databáze znalostí a odpovědi na časté dotazy</li> </ul>	<p><a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a></p>
<p>Informace nápovědy systému Windows</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do vyhledávacího pole Windows napište Získat pomoc nebo Tipy a stiskněte klávesu Enter.</li> <li>• Použijte vyhledávání Windows Search nebo osobní asistentku Cortana®.</li> <li>• Webová stránka technické podpory společnosti Microsoft: <a href="https://support.microsoft.com">https://support.microsoft.com</a></li> </ul>

## Zavolejte Lenovo

Pokud jste se pokusili vyřešit problém sami a stále potřebujete pomoc, můžete zavolat zákaznické středisko technické podpory společnosti Lenovo.

### Než budete kontaktovat Lenovo

Než budete kontaktovat společnost Lenovo, připravte si:

1. Záznam příznaků problémů a podrobnosti k nim:

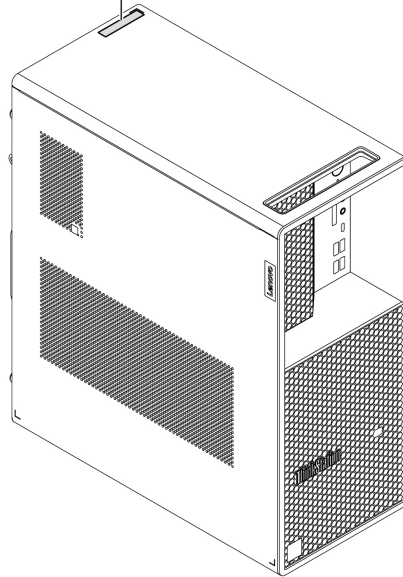
- Jaký máte problém? Jedná se o problém stálý, nebo dočasný?
- Existují nějaké chybové zprávy nebo kódy chyb?
- Jaký operační systém používáte? Jakou máte verzi operačního systému?
- Jaké softwarové aplikace běžely v době výskytu problému?
- Lze problém cíleně vyvolat? Pokud ano, jak?

2. Záznam informací o systému:

- Název výrobku
- Typ a sériové číslo počítače

Následující obrázek ukazuje, kde najdete informace o typu a sériovém čísle počítače.

MT-M XXXX-XXXXXX S/N XXXXXXXX



### Středisko podpory Lenovo

Během záruční lhůty můžete požádat o pomoc uživatelské středisko technické podpory Lenovo.

### Telefonní čísla

Seznam telefonních čísel podpory společnosti Lenovo ve vaší zemi nebo regionu naleznete na webové stránce:

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>

**Poznámka:** Telefonní čísla se mohou změnit bez předchozího upozornění. Není-li číslo pro vaši zemi či oblast uvedeno v seznamu, obraťte se na příslušného prodejce produktů Lenovo nebo obchodního zástupce společnosti Lenovo.

---

## Informace o certifikaci

**Název výrobku:** ThinkStation P3 Tower

**Typy počítačů:** 30GR, 30GS, 30GT, 30GU, 30GW, 30GX, 30GY a 30GV

Další informace o souladu s předpisy týkající se vašeho výrobku jsou k dispozici na adrese <https://www.lenovo.com/compliance>.

---

## Informace o souladu s předpisy

Další informace o dodržování předpisů najdete v dokumentech *Upozornění na předpisy* na adrese <https://pcsupport.lenovo.com> a *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* na adrese [https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic\\_notices](https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices).

---

## Zakoupení příslušenství

Chcete-li rozšířit možnosti svého počítače, nabízí společnost Lenovo velké množství hardwarového příslušenství a doplňků. Patří mezi ně paměťové moduly, úložná zařízení, síťové karty, napájecí adaptéry, klávesnice, myši a další.

Chcete-li si něco zakoupit od společnosti Lenovo, přejděte na stránku <https://www.lenovo.com/accessories>.

---

## Zakoupit další služby

Během záruční lhůty a po ní si můžete zakoupit další služby od společnosti Lenovo na adrese: <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>

Dostupnost konkrétní služby a její název se v různých zemích nebo regionech může lišit.

---

## Dodatek A. Upozornění a ochranné známky

### Upozornění

Společnost Lenovo nemusí ve všech zemích nabízet produkty, služby a funkce popsané v tomto dokumentu. Informace o produktech a službách, které jsou momentálně ve Vaší zemi dostupné, můžete získat od zástupce společnosti Lenovo pro Vaši oblast. Žádný z odkazů na produkty, programové vybavení nebo služby společnosti Lenovo neznámá, ani z něj nelze vyvozovat, že smí být použit pouze uvedený produkt, program nebo služba společnosti Lenovo. Použití lze jakýkoli funkčně ekvivalentní produkt, program či službu neporušující práva společnosti Lenovo k duševnímu vlastnictví. Za vyhodnocení a ověření činnosti libovolného produktu, programu či služby jiného výrobce než Lenovo však odpovídá uživatel.

Společnost Lenovo může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Vlastnictví tohoto dokumentu vám nedává žádná práva k těmto patentům. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zaslat na adresu:

*Lenovo (United States), Inc.  
8001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO TUTO PUBLIKACI POSKYTUJE TAK, JAK JE, BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH VÝSLOVNĚ NEBO VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ, VČETNĚ, A TO ZEJMÉNA, ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Právní řady některých zemí nepřipouštějí vyloučení záruk výslovně vyjádřených nebo vyplývajících z okolností v určitých transakcích, a proto se na vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a v příštích vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. Aby společnost Lenovo mohla poskytovat lepší služby, vyhrazuje si právo vylepšovat a/nebo měnit produkty a programy popsané v příručkách, které jsou součástí vašeho počítače, a měnit obsah příručky kdykoliv a bez dalšího upozornění.

Softwarové rozhraní a funkce a hardwarová konfigurace počítače, který si zakoupíte, nemusí nutně odpovídat rozhraní a vlastnostem popsaným v příručkách přiložených k počítači. Konfiguraci produktu naleznete v části příslušné smlouvy (je-li k dispozici) nebo seznamu obsahu balení produktu, nebo se poraďte s distributorem pro prodej produktu. Společnost Lenovo může používat nebo distribuovat libovolné informace, které jí poskytnete, podle vlastního uvážení, aniž by jí tím vznikl jakýkoli závazek vůči Vám.

Produkty popsané v tomto dokumentu nejsou určeny pro použití v implantátech nebo jiných aplikacích pro podporu životních funkcí, kde by selhání mohlo způsobit úraz nebo usmrcení osob. Údaje obsažené v tomto dokumentu neovlivňují a nemění specifikace produktů Lenovo nebo záruky, které jsou k nim poskytovány. Nic v tomto dokumentu nepředstavuje vyjádřené ani odvozené licence nebo odškodnění podle práv na duševní vlastnictví společnosti Lenovo nebo třetích stran. Všechny informace v tomto dokumentu byly získány ve specifických prostředích a jsou uváděny jako příklady. Výsledky získané v jiných prostředích se mohou lišit.

Společnost Lenovo může používat nebo distribuovat libovolné informace, které jí poskytnete, podle vlastního uvážení, aniž by jí tím vznikl jakýkoli závazek vůči Vám.

Jakékoliv odkazy v této publikaci na webové stránky jiných společností než Lenovo jsou poskytovány pouze pro pohodlí uživatele a nemohou být žádným způsobem vykládány jako doporučení těchto webových stránek. Materiály obsažené na těchto webových stránkách nejsou součástí materiálů tohoto produktu Lenovo a mohou být používány pouze na Vaše vlastní riziko.

Veškeré údaje o výkonu, které jsou v tomto dokumentu uvedeny, byly stanoveny v řízeném prostředí. Výsledky získané v jiném operačním prostředí se proto mohou výrazně lišit. Některá měření mohla být prováděna v systémech na úrovni vývoje a v těchto případech nelze zaručit, že tato měření budou stejná ve všeobecně dostupných systémech. Kromě toho mohla být některá měření odhadnuta prostřednictvím extrapolace. Skutečné výsledky se mohou lišit. Uživatelé tohoto dokumentu by si měli ověřit použitelnost dat pro svoje specifické prostředí.

Tento dokument je chráněn autorskými právy společnosti Lenovo a nevztahuje se na něj žádná open source licence, a to včetně jakýchkoli dohod Linux, které se mohou týkat softwaru instalovaného jako součást tohoto produktu. Společnost Lenovo má právo tento dokument kdykoliv bez upozornění aktualizovat.

Pokud chcete získat nejnovější informace nebo máte jakékoli otázky či komentáře, navštivte webové stránky společnosti Lenovo:  
<https://pcsupport.lenovo.com>

### **Ochranné známky**

Lenovo, logo Lenovo, ThinkStation a logo ThinkStation jsou ochranné známky společnosti Lenovo. Intel, Intel Xeon, Intel Core a Thunderbolt jsou ochranné známky společnosti Intel Corporation nebo jejích poboček ve Spojených státech nebo jiných zemích. Microsoft, Windows a Cortana jsou ochranné známky společností skupiny Microsoft. DisplayPort je ochranná známka sdružení Video Electronics Standards Association. Pojem HDMI je ochrannou známkou nebo registrovanou ochrannou známkou společnosti HDMI Licensing LLC ve Spojených státech a v dalších zemích. Wi-Fi a Miracast jsou registrované ochranné známky organizace Wi-Fi Alliance. USB-C je ochranná známka organizace USB Implementers Forum. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.



**Lenovo**