

Uživatelská příručka

Lenovo
ThinkStation



Lenovo

ThinkStation P3 Ultra SFF G2

Druhé vydání (září 2025)

© Copyright Lenovo 2025.

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

Kapitola 1. Přehled 1

Pohled zepředu	1
Pohled zezadu	3
Technické údaje	3
Technické údaje USB	5

Kapitola 2. Začínáme 6

Úvodní nastavení	6
Připojení k externímu displeji	6
Připojení k zařízení Bluetooth	7
Klasické párování	7
Nastavit schéma napájení	7
Funkce inteligentního spouštění (u vybraných modelů)	7
Aplikace Vantage	8

Kapitola 3. Vlastnosti 9

Rozšíření počítače	9
Lenovo AI Now nebo Lenovo Xiaotian (u vybraných modelů)	10
Řešení zabezpečení	10
Používání fyzických zámků	11
Použití softwarových řešení zabezpečení	11
Použití řešení zabezpečení systému BIOS	11
Hesla pro systém UEFI BIOS	13
Karta BMC (u vybraných modelů)	14
Funkce karty BMC	14
Přehled karty BMC	15
Nastavení karty BMC	16
Správa hesla karty BMC	16
Aktualizace firmwaru karty BMC	16

Kapitola 4. UEFI BIOS 18

Spusťte nabídku systému UEFI BIOS	18
Navigace v nabídce systému UEFI BIOS	18
Aktualizace systému UEFI BIOS	18
Z aplikace Vantage	19
Z webových stránek podpory Lenovo	19
Ze služby Windows Update	19
Vzdálená aktualizace prostřednictvím Vzdálené plochy systému Windows	19

Kapitola 5. RAID 20

Co je RAID	20
Úroveň pole RAID	20

Zapnutí funkce SATA RAID v systému BIOS	20
Nastavení pole RAID v režimu UEFI	20

Kapitola 6. Výměna CRU 22

Před výměnou součásti CRU	22
Co je součást CRU	22
Seznam CRU	22
Obrázek základní desky	23
Předpoklady pro výměnu hardwaru	25
Napájecí adaptér a napájecí kabel	25
Prachový filtr	26
Skříň počítače	27
Teplovodivá sada jednotky SSD M.2	28
Jednotka SSD M.2	30
Větrák jednotky pevného disku	35
Sada držáku 3,5palcové jednotky pevného disku	35
3,5palcová jednotka pevného disku	36
Kabel a držák LED	37
Paměťový modul	38
Rámeček PCI-Express	40
Karta PCI-Express (včetně grafické karty)	41
Redukce karty PCI-Express	43

Kapitola 7. Náповěda a podpora 46

Vyhledání sériového čísla	46
Diagnostika a odstraňování problémů s počítačem	46
Odstraňování problémů a diagnostika na webové stránce podpory Lenovo	47
Kontrola hardwaru	47
Obnovení operačního systému Windows	48
Zavolejte Lenovo	48
Než budete kontaktovat Lenovo	48
Středisko podpory Lenovo	48
Zdroje ke svépomoci	49
Zakoupení příslušenství nebo dalších služeb	49
Funkce usnadnění	49

Dodatek A. Upozornění na aktualizaci názvů konektorů USB . . 50

Dodatek B. Upozornění a ochranné známky 51

O této dokumentaci

Tato dokumentace je určena pro níže uvedené modely produktů ThinkStation®.

Název modelu	Typy počítačů (MT)
ThinkStation P3 Ultra SFF G2	30J5, 30J6, 30J8, 30J9, 30JA, 30J3, 30J4, 30JC

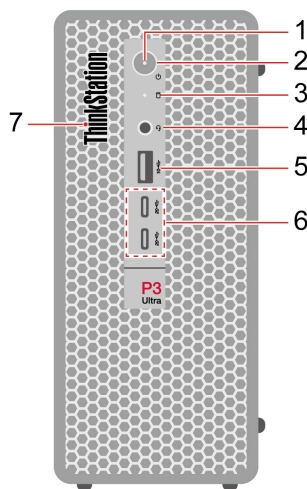
Další informace o souladu s předpisy týkající se vašeho výrobku jsou k dispozici na adrese <https://www.lenovo.com/compliance>.

Před použitím této dokumentace si přečtěte následující informace:

- *Návod k nastavení*
- *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce*
- Další informace o souladu s předpisy najdete v dokumentech *Regulatory Notice* na stránce https://support.lenovo.com/docs/common_commercial_rn a *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě* na stránce https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.
- 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.
- Microsoft® provádí pravidelné změny funkcí operačního systému Windows® pomocí funkce automatických aktualizací Windows Update. V důsledku toho mohou být některé informace v této dokumentaci zastaralé. Nejnovější informace viz zdroje Microsoft.
- Obsah dokumentace se může změnit bez předchozího upozornění. Nejnovější verze dokumentů najdete na adrese <https://support.lenovo.com/documentation>.

Kapitola 1. Přehled

Pohled zepředu



Položka	Popis	Položka	Popis
1	Indikátor napájení	2	Hlavní vypínač
3	Indikátor činnosti úložné jednotky	4	Konektor pro sluchátka
5	Konektor USB-A (USB 10 Gb/s)	6	Konektory USB-C® (USB 20 Gb/s)
7	Kontrolka LED ThinkStation		

Prohlášení k rychlosti přenosu přes USB

V závislosti na mnoha faktorech, jako je výpočetní výkon hostitelských a periferních zařízení, atributy souborů a další faktory týkající se konfigurace systému a provozních prostředí, se bude skutečná přenosová rychlost při používání různých konektorů USB na tomto zařízení lišit a bude pomalejší než rychlost přenosu dat uvedená u názvu konektoru nebo níže uvedená rychlost pro příslušná jednotlivá zařízení.

Zařízení USB	Rychlost přenosu dat (Gbit/s)
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:

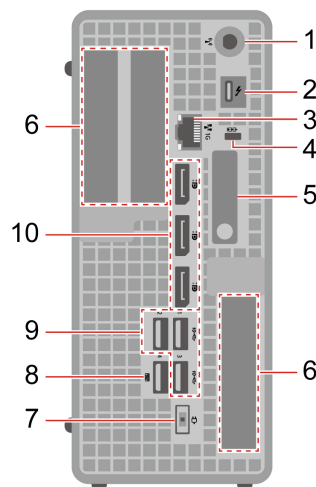
- Sluchátka se zástrčkou 3,5 mm (0,14"), TRS (3pólovou)
- Sluchátka se zástrčkou 3,5 mm (0,14"), TRRS (4 pólovou) vyhovuje standardu CTIA (Obchodní sdružení zastupující odvětví bezdrátových komunikací ve Spojených státech)

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

Související témata

- „Technické údaje USB“ na stránce 5.
- „Připojení k zařízení s podporou Bluetooth“ na stránce 7.

Pohled zezadu



Položka	Popis	Položka	Popis
1	Slot pro anténu Wi-Fi®	2	Konektor USB-C (Thunderbolt™ 4)*
3	Konektor Ethernet (1 GbE)	4	Slot pro bezpečnostní zámek
5	Západka skříně	6	Prostor pro karty PCI-Express
7	Napájecí konektor	8	Konektor USB-A (USB 10 Gb/s, s funkcí inteligentního spouštění)
9	Konektor USB-A (USB 10 Gb/s)	10	Výstupní konektory DisplayPort™

* U vybraných modelů

Související témata

- „Technické údaje USB“ na stránce 5.
- „Používání fyzických zámků“ na stránce 11.
- „Připojení k externímu displeji“ na stránce 6.
- „Funkce inteligentního spouštění (u vybraných modelů)“ na stránce 7.

Technické údaje

Technické údaje	Popis
Rozměry	• Šířka: 87 mm (3,43") • Výška: 202 mm (7,95") • Hloubka: 223 mm (8,78")
Hmotnost (bez obalu)	Maximální dodávaná konfigurace: 3,5 kg (7,72 lb)
Hardwarová konfigurace	Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte výraz <code>Device Manager</code> a stiskněte klávesu Enter. Budete-li k tomu vyzváni, zadejte heslo

Technické údaje	Popis
	administrátora nebo akci potvrďte.
Napájecí zdroj	• Napájecí zdroj 170 W s automatickým rozpoznáním napětí • Napájecí zdroj 230 W s automatickým rozpoznáním napětí • Napájecí zdroj 330 W s automatickým rozpoznáním napětí
Elektrické napájení	• Vstupní napětí: 100 až 240 V AC • Frekvence napájecího napětí: 50/60 Hz
Paměť	Až dva paměťové moduly DDR5 (Double Data Rate 5) SODIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module) Maximální paměťová kapacita: 128 GB
Disková jednotka	• 3,5palcová jednotka pevného disku* • Integrovaná jednotka SSD M.2* • Jednotka SSD M.2 PCI-Express* Chcete-li zobrazit kapacitu úložné jednotky svého počítače, do vyhledávacího pole systému Windows zadejte text <code>Disk Management</code> a stiskněte klávesu Enter. Poznámka: Kapacita úložné jednotky uváděná systémem je menší než jmenovitá kapacita.
Síťové funkce	• Bluetooth* • Ethernetová místní síť LAN • Bezdrátová síť LAN*

* 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

- Provoz: 10 °C až 35 °C
- Skladování: -40 °C až 60 °C

Relativní vlhkost

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

Rychlost systémové paměti

Počítač může být vybaven následujícími typy paměťových modulů a může pracovat až do následující rychlosti:

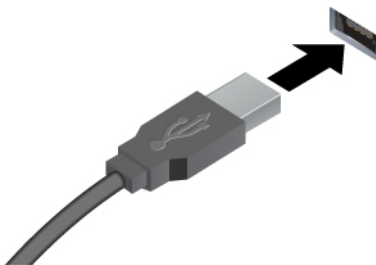
Typ paměťového modulu	Rychlost paměťového modulu
Moduly DDR5 ECC 6400 SoDIMM	6400 MT/s
Moduly DDR5 non-ECC 6400 SoDIMM	
Moduly DDR5 ECC 5600 SoDIMM	5600 MT/s
Moduly DDR5 non-ECC 5600 SoDIMM	

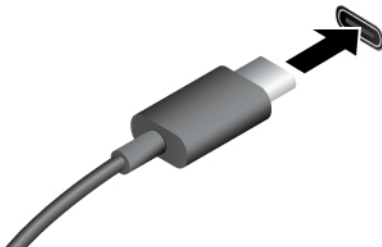
Poznámky:

- Skutečná rychlost systémové paměti paměťových modulů se liší v závislosti na modelu procesoru. Váš počítač je například vybaven paměťovými moduly s rychlostí 4800 MT/s, ale procesor podporuje pouze paměťové moduly do rychlosti 4000 MT/s. V tom případě rychlost systémové paměti nepřesáhne 4000 MT/s.
- Modely procesoru, které váš počítač podporuje, se mohou lišit. Seznam podporovaných modelů procesoru získáte ve středisku zákaznické podpory Lenovo.
- Paměťové moduly ECC nejsou podporovány v modelech počítačů s procesory Intel Ultra 5 225T nebo Intel Ultra 5 225.

Technické údaje USB

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

Název konektoru	Popis
 • 10 ➡ Konektor USB-A (USB 10 Gb/s)	Připojte zařízení kompatibilní s rozhraním USB-A, jako je například klávesnice USB-A, myš USB-A, úložné zařízení USB-A nebo tiskárna USB-A.

 • 20 ➡ Konektor USB-C (USB 20 Gb/s) • ⚡ Konektor USB-C (Thunderbolt 4)	• Nabíjejte zařízení kompatibilní s rozhraním USB-C pomocí výstupního napětí 5 V a proudu 3 A. • Připojte zařízení s podporou USB-C, která vám pomohou rozšířit funkčnost počítače. Příslušenství USB-C lze zakoupit na stránkách https://www.lenovo.com/accessories.
---	---

Kapitola 2. Začínáme

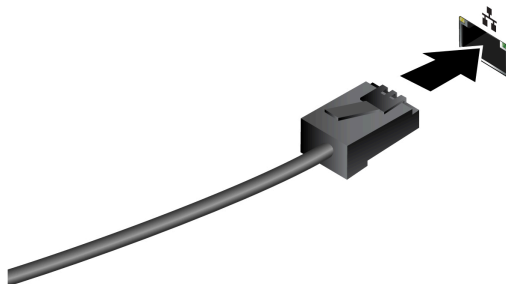
Úvodní nastavení

Tato část vám pomůže nastavit počítač.

1. Připojte kabely externích displejů k příslušným konektorům na grafické kartě nainstalované v počítači.
2. Připojte myš a klávesnici k počítači.
3. Připojte kabely ostatních zařízení podle pokynů k zařízením.
4. K napájecímu adaptéru připojte napájecí kabel. Poté připojte napájecí kabel k napájecímu konektoru v počítači a zapojte jej do řádně uzemněné elektrické zásuvky.
5. Zapněte počítač stisknutím hlavního vypínače.

Poznámka: U modelů s kartou BMC trvá počáteční spuštění tři až čtyři minuty. Každé další spuštění pak trvá přibližně jednu minutu. Trpělivě vyčkejte, když během spouštění bliká indikátor napájení.

6. Dokončete postupy nastavení podle pokynů na obrazovce.
7. Připojení ke kabelové nebo bezdrátové síti:
 - Kabelová síť: připojte ethernetový kabel místní sítě ke konektoru Ethernet na počítači.



Poznámka: U modelů s ethernetovým adaptérem Intel X710-T2L se doporučuje připravit pro připojení k síti Ethernet na adaptéru kabel STP (stíněná kroucená dvojlinka) kategorie 6A.

- Bezdrátová síť: chcete-li se připojit k dostupné síti, klikněte na ikonu sítě  vpravo dole na displeji. V případě potřeby zadejte požadované informace.

Poznámka: Bezdrátový modul sítě LAN může v počítači podporovat různé standardy. V některých zemích nebo regionech může být používání standardu 802.11ax zakázáno místními předpisy.

Připojení k externímu displeji

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, ke kterému se 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.

Připojení k zařízení Bluetooth

K počítači lze připojit všechny druhy zařízení s podporou Bluetooth – například klávesnici, myš, smartphone nebo reproduktory. Chcete-li zajistit úspěšné připojení, umístěte zařízení do vzdálenosti nejvýše 10 metrů (33 stop) od počítače.

Klasické párování

Informace v této části vám pomohou připojit se k zařízení Bluetooth pomocí klasického párování.

- Krok 1. Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte **Bluetooth** a stiskněte klávesu Enter.
- Krok 2. Zapněte funkci Bluetooth na počítači i na zařízení Bluetooth. Ujistěte se, že zařízení je zjistitelné.
- Krok 3. Vyberte zařízení, až se zobrazí v seznamu **Přidat zařízení**, a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Poznámky: Pokud se připojení Bluetooth nepodařilo navázat, postupujte následovně:

1. Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte výraz **Správce zařízení** a stiskněte klávesu Enter.
2. Vyhledejte adaptér Bluetooth. Klikněte na položku pravým tlačítkem a vyberte možnost **Aktualizovat ovladač**.
3. Vyberte možnost **Automaticky vyhledávat ovladače** a postupujte podle pokynů na obrazovce.

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
- Přechod počítače do režimu spánku: Po 25 minutách

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

Postup nastavení schématu napájení:

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

Funkce inteligentního spouštění (u vybraných modelů)

Funkce inteligentního spouštění umožňuje počítač spustit nebo probudit z režimu hibernace pouhým stisknutím kombinace kláves Alt+P.

Poznámka: Ujistěte se, že je klávesnice připojena ke konektoru USB podporujícímu funkci inteligentního spouštění.

Zapnutí nebo vypnutí funkce inteligentního spouštění

Zapnutí nebo vypnutí funkce inteligentního spouštění:

- Krok 1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
- Krok 2. Vyberte volby **Power** → **Smart Power On** a stiskněte klávesu Enter.
- Krok 3. Zapněte nebo vypněte funkci podle potřeby.
- Krok 4. Stisknutím klávesy F10 nebo kombinace kláves Fn+F10 uložte provedené změny a ukončete aplikaci.

Aplikace Vantage

Aplikace Vantage je přizpůsobené univerzální řešení, které vám pomůže udržovat počítač pomocí automatických aktualizací a oprav, konfigurovat nastavení hardwaru a získat uživatelskou podporu.

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

Poznámky:

- Dostupné funkce se liší podle modelu počítače.
- Aplikace Vantage vylepšuje funkce počítače pomocí pravidelných aktualizací. Popis funkcí se může lišit od vašeho skutečného uživatelského rozhraní. Nejnovější verzi aplikace Vantage si můžete stáhnout z obchodu Microsoft Store.

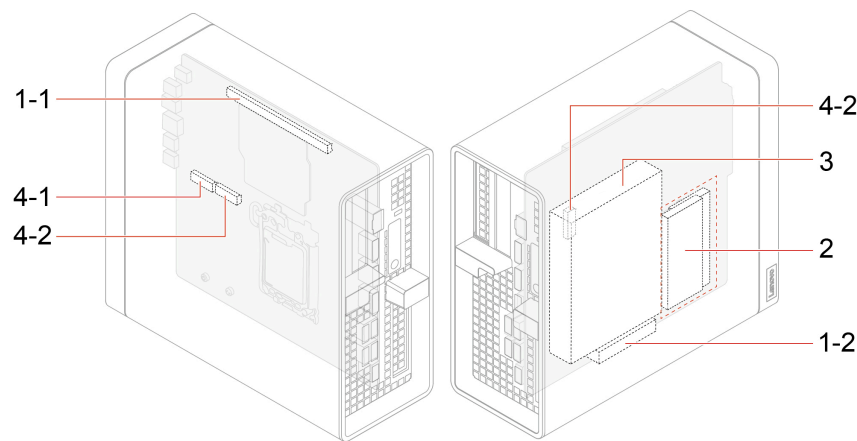
Aplikace Vantage umožňuje provádět tyto činnosti:

- Snadno se informovat o stavu zařízení a přizpůsobovat jeho nastavení
- Stahovat a instalovat systém UEFI BIOS, firmware a ovladače, aby byl počítač neustále v aktuálním stavu
- Monitorovat stav počítače a zabezpečit ho proti vnějším hrozbám
- Kontrolovat hardware počítače a diagnostikovat problémy s hardwarem
- Vyhledat (online) stav záruky počítače
- Získat přístup k *Uživatelské příručce* a užitečným článkům

Kapitola 3. Vlastnosti

Rozšíření počítače

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



Položka	Popis	Rozšíření
1-1	Slot PCI-Express x16 Gen 4	Do slotů pro karty PCI-Express můžete nainstalovat následující kompatibilní karty PCI-Express: - Grafická karta DisplayPort (se 2 porty) - Grafická karta Mini-DisplayPort (se 4 porty) - Konektor USB-C (USB 20 Gb/s), rozšiřující karta (s 1 portem) - Konektor USB-C (USB 5 Gb/s), rozšiřující karta (se 2 porty) - Konektor USB-C (USB 10 Gb/s), rozšiřující karta (se 2 porty) - Rozšiřující karta Ethernet (se 2 nebo 4 porty) - Rozšiřující karta se sériovým rozhraním (se 4 porty) - Karta Baseboard Management Controller (BMC)
1-2	Slot pro kartu PCI-Express x4 Gen 3 (slot fyzicky podporuje režim x8 a umožňuje nastavení režimu x4)	
2	Paměťové sloty	Do paměťových slotů můžete nainstalovat až dvě paměťové karty.
3	Pozice pro úložnou jednotku*	Do pozice pro úložnou jednotku můžete nainstalovat jednu 3,5palcovou jednotku

Položka	Popis	Rozšíření
		pevného disku.
4-1	Slot pro jednotku SSD M.2 Gen 5	Do slotů pro jednotku SSD M.2 můžete nainstalovat jednu jednotku SSD M.2 Gen 5.
4-2	Sloty pro jednotky SSD M.2 Gen 4	Do slotů pro jednotky SSD M.2 můžete nainstalovat až dvě jednotky SSD M.2 Gen 4.

* U vybraných modelů

Související témata

- „Karta PCI-Express (včetně grafické karty)“ na stránce 41
- „Paměťový modul“ na stránce 38
- „3,5palcové jednotka pevného disku“ na stránce 36
- „Jednotka SSD M.2“ na stránce 30
- „Karta BMC (u vybraných modelů)“ na stránce 14

Lenovo AI Now nebo Lenovo Xiaotian (u vybraných modelů)

Lenovo AI Now nebo Lenovo Xiaotian je soukromý osobní asistent využívající umělou inteligenci, který vám dodá inspiraci nebo vám pomůže při psaní, vytváření shrnutí a rychlém nastavení počítače. To, zda a která varianta asistenta bude dostupná, závisí na vaší zemi nebo oblasti.

Přístup k aplikacím

- Pokud se na hlavním panelu nachází ikona Lenovo AI Now  nebo ikona Lenovo Xiaotian , klikněte na ni.
- Můžete také zadat název aplikace do vyhledávacího pole systému Windows a stisknout klávesu Enter.

Prozkoumejte klíčové funkce

- Nejprve je nutné nainstalovat soubory, ze kterých si vytvoříte osobní znalostní bázi. Na jejím základě pak můžete začít vyhledávat, získávat odpovědi na dotazy, vytvářet shrnutí dokumentů a generovat obsah.
- Asistent vám poradí i s nastavením počítače nebo vyhledáváním informací o podpoře. Můžete jej například požádat, aby vám pomohl zapnout režim Péče o oči nebo najít nejbližší servisní centrum.

Poznámky:

- Další informace o asistentovi Lenovo AI Now nebo Lenovo Xiaotian najdete v uživatelské příručce v Centru nápovědy příslušné aplikace.
- Funkce softwaru se mohou lišit podle modelu počítače a mohou se měnit. Doporučujeme seznámit se s aplikacemi přímo ve skutečném uživatelském rozhraní vašeho počítače.

Řešení zabezpečení

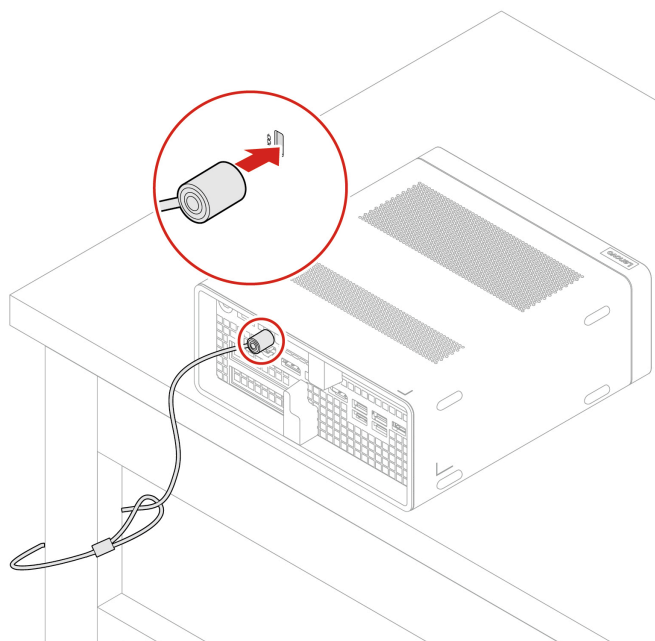
Společnost Lenovo dbá na zabezpečení vašich informací. Počítač můžete zabezpečit s použitím fyzických zámků, softwarových řešení a řešení systému BIOS. Mohou počítač chránit před poškozením, krádeží nebo neoprávněným použitím.

Používání fyzických zámků

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.

Zámek MicroSaver®

Zámek MicroSaver umožňuje uzamknout počítač ke stolu, lavici nebo jinému pevnému objektu.



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 (u vybraných modelů)**

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

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.

Vymazání dat na úložné jednotce (u vybraných modelů)

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 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
2. Vyberte možnosti **Security → secure wipe → Enabled**.
3. Stisknutím klávesy F10 nebo kombinace kláves Fn+F10 uložte provedené změny a ukončete aplikaci.
4. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F12 nebo Fn+F12.
5. Vyberte možnosti **App Menu → secure wipe** a stiskněte klávesu Enter.
6. Vyberte úložnou jednotku, kterou chcete vymazat, a klikněte na **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. Poté klikněte na položku **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.

Zapnutí nebo vypnutí konektoru spínače přítomnosti krytu na základní desce:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
2. Vyberte možnost **Security → Cover Tamper Detected** a stiskněte Enter.
3. Vyberte možnost **Enabled** nebo **Disabled** a stiskněte klávesu Enter.
4. Stisknutím klávesy F10 nebo kombinace kláves Fn+F10 uložte provedené změny a ukončete aplikaci.

Pokud je spínač přítomnosti krytu povolen a při spouštění počítače zaznamená, že kryt počítače není správně nainstalován nebo zavřen, zobrazí se chybová zpráva. Chcete-li se vyhnout zobrazení chybové zprávy a přihlásit se k operačnímu systému, řádně nasadte a zavřete kryt počítače a pak znovu zaktivujte konektor spínače přítomnosti krytu v nabídce systému 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 nebo kombinaci kláves Fn+F1.
2. Vyberte možnost **Security → Smart USB Protection** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
4. Stisknutím klávesy F10 nebo kombinace kláves Fn+F10 uložte provedené změny a ukončete aplikaci.

Absolute Persistence (pro počítače zakoupené mimo pevninskou Čínu)

Technologie Absolute Persistence je zabudovaná v systému BIOS. Zjišťuje změny, ke kterým dochází v hardwaru, softwaru nebo v monitorovacím centru. Díky tomu vždy víte, v jakém stavu se počítač nachází. Chcete-li technologii aktivovat, musíte si zakoupit předplatné služby Absolute.

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 (u vybraných modelů)
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 nebo kombinaci kláves Fn+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 nebo Fn+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 nebo kombinace kláves Fn+F10 uložte provedené změny a ukončete aplikaci.

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

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

Karta BMC (u vybraných modelů)

V této části najdete informace o kartě Baseboard Management Controller (BMC), včetně jejích funkcí, přehledu, nastavení, správy hesel a aktualizace firmwaru.

Funkce karty BMC

Karta BMC umožňuje správu pracovní stanice prostřednictvím konzoly pro vzdálenou správu pracovní stanice ThinkStation pomocí karty BMC, ve které můžete provádět například následující operace:

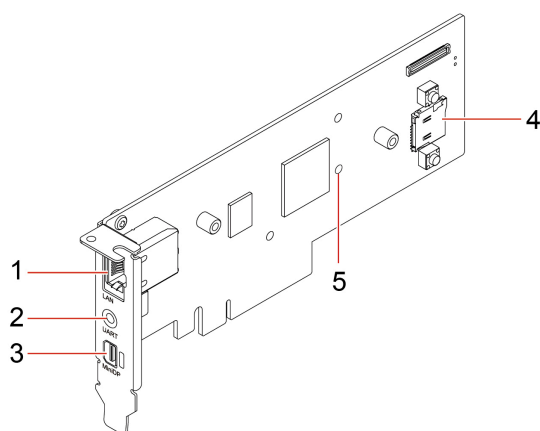
- Zobrazit si a monitorovat následující informace:
 - Celkový stav
 - Relevantní informace ze senzorů
 - Inventář systému
- Získat přístup k následujícím základním konfiguracím:
 - Protokoly a sestavy
 - Konfigurační nastavení
- Získat přístup k následujícím pokročilým konfiguracím:
 - Záznam videa
 - Dálkový ovladač
 - Konfigurace virtuálních médií

- Činnosti údržby, například zálohování položek konfigurace, obnovení konfiguračních souborů, aktualizace firmwaru a další.

Podrobnosti o konzole pro vzdálenou správu pracovní stanice ThinkStation pomocí karty BMC najdete na následující webové stránce:

https://support.lenovo.com/docs/bmc_web_guide.

Přehled karty BMC



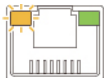
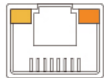
Položka	Popis	Položka	Popis
1	Konektor Ethernet	2	Konektor UART
3	Výstupní konektor Mini DisplayPort	4	Slot pro kartu MicroSD
5	Kontrolka LED firmwaru		

Poznámka: Konektor UART je deaktivován a vyhrazen pro budoucí použití.

Konektor Ethernet

Karta je osazena řadičem Ethernet a konektorem Ethernet (RJ-45). Síť Ethernet může přenášet data rychlostí 10, 100 nebo 1000 Mb/s.

Stav kontrolky LED	Indikace
	Síť Ethernet ještě není připojena.
	Síť Ethernet je připojena rychlostí 10 Mb/s a připravena k přenosu dat.
	Síť Ethernet přenáší data rychlostí 10 Mb/s.
	Síť Ethernet je připojena rychlostí 100 Mb/s a připravena k přenosu dat.

Stav kontrolky LED	Indikace
	Síť Ethernet přenáší data rychlostí 100 Mb/s.
	Síť Ethernet je připojena rychlostí 1000 Mb/s a připravena k přenosu dat.
	Síť Ethernet přenáší data rychlostí 1000 Mb/s.

Slot pro kartu microSD

Do slotu můžete vložit kartu microSD (s kapacitou až 2 TB) jako místní médium karty BMC.

Kontrolka LED firmwaru

Když kontrolka LED signalizuje ✱, znamená to, že firmware správně funguje.

Když kontrolka LED nesvítí, znamená to, že firmware nefunguje. Při řešení problému postupujte takto:

1. Ujistěte se, že je kabel správně připojen ke kartě BMC a k základní desce.
2. Ujistěte se, že je karta BMC správně nainstalována.
3. Pokud kontrolka LED stále nesvítí, vyměňte kartu BMC za novou.

Nastavení karty BMC

Kartu BMC nastavíte následujícím způsobem.

Krok 1. Počítač připojte k místní síti pomocí kabelu Ethernet přes konektor Ethernet na kartě BMC.

Poznámka: Ujistěte se, že hostitelský počítač a klientské počítače jsou ve stejné místní síti.

Krok 2. Připojte napájecí kabely a zapněte počítač. Počáteční spuštění trvá tři až čtyři minuty a později každé spuštění přibližně jednu minutu. Trpělivě vyčkejte, když během spouštění bliká indikátor napájení.

Krok 3. Získejte dynamickou IP adresu (například: 10.176.7.xxx) z klientského systému BIOS nebo z rozhraní pro správu portů směrovače a pak se přihlaste ke konzole pro vzdálenou správu pomocí karty BMC prostřednictvím webového prohlížeče (například: <https://10.176.7.xxx/#login>).

Pro první přístup zadejte své uživatelské jméno (výchozí: admin) a heslo (výchozí: admin nebo PASSWORD!@). Po přihlášení je nutné heslo změnit.

Správa hesla karty BMC

S použitím následujících metod můžete spravovat hesla karty BMC a zamezit tak neoprávněnému přístupu k počítači.

- UEFI BIOS
- Konzola pro vzdálenou správu pomocí karty BMC
- Příkaz IPMI

Aktualizace firmwaru karty BMC

Podle potřeby můžete aktualizovat firmware karty BMC na nejnovější verzi.

- Krok 1. Přejděte na adresu https://support.lenovo.com/docs/bmc_fw_ts_x576 a podle pokynů na obrazovce vyberte a stáhněte příslušný instalační balíček firmwaru.
- Krok 2. Přihlaste se ke konzole pro vzdálenou správu pomocí karty BMC na hostitelském počítači.
- Krok 3. Klikněte na položky **Maintenance** → **Firmware Update** a vyberte nejnovější instalační balíček firmwaru, který máte připravený.
Firmware se zaktualizuje automaticky. Po dokončení aktualizace firmwaru se karta BMC automaticky zrestartuje.

Kapitola 4. UEFI BIOS

Systém UEFI BIOS je první program, který počítač spustí. Jakmile se počítač zapne, provede systém UEFI BIOS vlastní test, který ověří, zda různá zařízení počítače fungují správně.

Spustíte nabídku systému UEFI BIOS

Zapněte nebo restartujte počítač. Nabídku systému UEFI BIOS otevřete tak, že jakmile se zobrazí obrazovka s logem, stisknete klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+F1.

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

Navigace v nabídce systému UEFI BIOS

V nabídce systému UEFI BIOS se pohybujte podle pokynů na obrazovce.

Tabulka níže popisuje dostupná nastavení v nabídce systému UEFI BIOS. V nabídce systému UEFI BIOS se můžete pohybovat podle pokynů na obrazovce.

Poznámka: Nabídka systému UEFI BIOS se může lišit v závislosti na konfiguraci systému.

Nabídka	Úvod
Main	Tato kategorie poskytuje obecné informace týkající se produktu a firmwaru, včetně shrnutí konfigurace systému, typu počítače, sériového čísla produktu, čísla UUID atd.
Devices	V této kategorii se dozvíte, jak konfigurovat různá zařízení, například porty USB a řadiče zvuku.
Advanced	Tato kategorie poskytuje pokročilé informace o počítači, například o funkcích procesoru.
Power	Tato kategorie představuje řešení pro správu napájení a teploty zařízení.
Security	Tato kategorie představuje různá hesla, zámky a software na ochranu počítače.
Startup	V této kategorii se dozvíte, jak nastavit pořadí priority spouštění.
Exit	V této kategorii se dozvíte, jak opustit nabídku podle vlastní potřeby.

Podrobné informace o nastavení podle názvu produktu najdete na stránce Lenovo BIOS Simulator Center na adrese <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html>.

Poznámka: Nástroj Lenovo BIOS Simulator Center provádí pravidelné aktualizace nastavení. Rozhraní simulátoru systému UEFI BIOS a popis jednotlivých nastavení se mohou lišit od skutečného uživatelského rozhraní.

Aktualizace systému UEFI BIOS

Při instalaci nového programu, ovladače zařízení nebo hardwarové součásti může být nutné aktualizovat systém UEFI BIOS.

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

Z aplikace Vantage

Při aktualizaci systému UEFI BIOS z aplikace Vantage postupujte podle pokynů.

- Krok 1. Spusťte aplikaci Vantage a klikněte na položky **Zařízení → Aktualizace systému**.
- Krok 2. Je-li k dispozici nejnovější balíček aktualizace systému UEFI BIOS, stáhněte ho a instalujte poté podle pokynů na obrazovce.

Z webových stránek podpory Lenovo

Při aktualizaci systému UEFI BIOS z webové stránky podpory Lenovo postupujte podle pokynů.

- Krok 1. Na webové stránce <https://pcsupport.lenovo.com> vyberte položku pro svůj počítač.
- Krok 2. Klikněte na položky **Drivers & Software (Ovladače a software) → Manual Update (Manuální aktualizace) → BIOS/UEFI**.
- Krok 3. Podle pokynů na obrazovce stáhněte a nainstalujte nejnovější balíček aktualizace systému UEFI BIOS.

Ze služby Windows Update

Při aktualizaci systému UEFI BIOS ze služby Windows Update postupujte podle pokynů.

- Krok 1. Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte výraz **Nastavení** a stiskněte klávesu Enter.
- Krok 2. Klikněte na **Windows Update → Vyhledat aktualizace**.
- Krok 3. Zobrazí-li se v seznamu aktualizací balíček aktualizace systému BIOS, spusťte aktualizaci kliknutím na možnost **Stáhnout nebo nainstalovat**.

Vzdálená aktualizace prostřednictvím Vzdálené plochy systému Windows

- Krok 1. Připojte se prostřednictvím protokolu RDP (Remote Desktop Protocol) k cílovému počítači.
- Krok 2. Prostřednictvím rozhraní RDP vzdáleně zaktualizujte systém UEFI BIOS pomocí jedné z následujících metod:
- „Z aplikace Vantage“ na stránce 19
 - „Z webových stránek podpory Lenovo“ na stránce 19
 - „Ze služby Windows Update“ na stránce 19
- Krok 3. Po instalaci se systém několikrát automaticky zrestartuje (což bude trvat přibližně 20 minut). Vzdálené připojení se během restartů ukončí – po posledním restartu se znovu připojte a ověřte, zda aktualizace proběhla úspěšně.

Kapitola 5. 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 SSD:

- RAID 0: prokládané pole
 - Skládá se nejméně ze dvou jednotek SSD
 - 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 jednotek SSD
 - Vyšší výkon čtení a 100 % redundance
- RAID 5: diskové pole prokládané na úrovni bloků s distribuovanou paritou
 - Je tvořeno nejméně třemi jednotkami SSD.
 - Podporovaná velikost bloku: 16 KB, 32 KB, 64 KB nebo 128 KB
 - Vyšší výkon a odolnost proti chybám

Zapnutí funkce SATA RAID v systému BIOS

Povolení funkce SATA RAID:

1. Restartujte počítač. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo kombinaci kláves Fn+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 nebo kombinace kláves Fn+F10 uložte provedené změny a ukončete aplikaci.

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 nebo kombinaci kláves Fn+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 spustíte 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 nebo kombinaci kláves Fn+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 nebo kombinaci kláves Fn+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 6. Výměna CRU

Před výměnou součásti CRU

Před výměnou hardwaru počítače si nejprve přečtete tuto část. Dozvíte se, co je součást CRU, najdete zde seznam součástí CRU, můžete se seznámit s konektory na základní desce a prostudovat si předpoklady pro výměnu součástí CRU.

Co je součást CRU

CRU (Customer Replaceable Unit) 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 naúčtována, 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/llw_02

Seznam CRU

Následující seznam obsahuje výčet součástí CRU tohoto počítače.

Součásti CRU typu Self-service

- Napájecí adaptér
- Skříň počítače
- Prachový filtr*
- Klávesnice*
- Myš*
- Rámeček karty PCI-Express
- Napájecí kabel

Jednotky CRU typu Optional-service

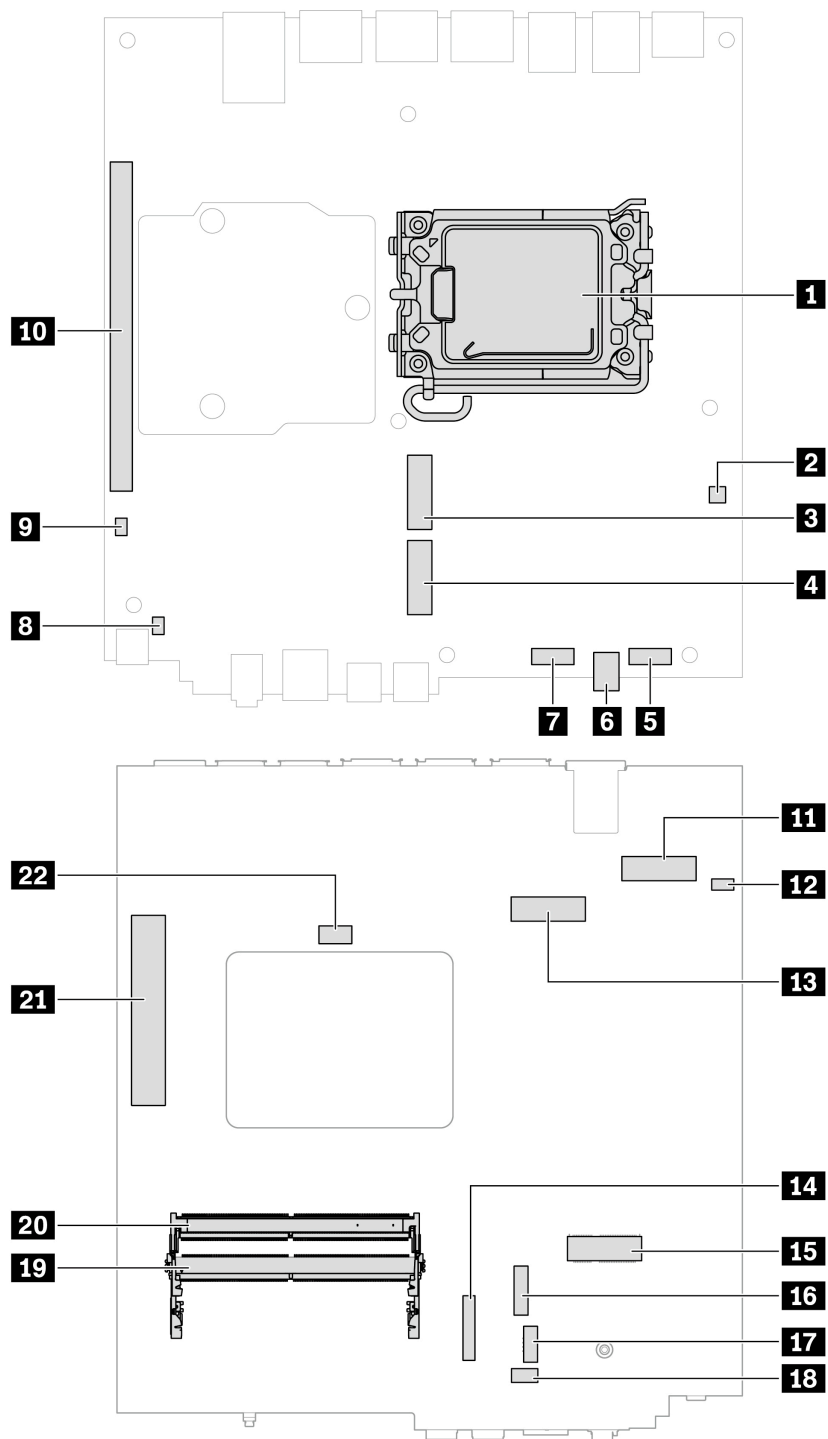
- Kabel LED
- Držák kabelu LED
- Paměť
- Jednotka SSD M.2*
- Teplovodivá sada s teplovodivou destičkou* jednotky SSD M.2
- Sada kabelu COM

- Karta PCI-Express*
- Redukce karty PCI Express*
- Grafikkort*
- Moduly pro připojení optického kabelu na ethernetové adaptérové kartě PCI-Express*
- 3,5palcový pevný disk*
- Sada držáku pevného disku*
- Kabel k pevnému disku*
- Ventilátor pevného disku*

* U vybraných modelů

Obrázek základní desky

Poznámka: Základní deska vašeho počítače může vypadat mírně odlišně od tohoto obrázku.



Obrázek 1. Umístění součástí na základní desce

Položka	Položka
1 Mikroprocesor	2 Propojka pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot
3 Slot 2 pro jednotku SSD M.2 Gen 4	4 Slot 1 pro jednotku SSD M.2 Gen 5

Položka	Položka
5 Konektor 1 větráku systému	6 Spínač přítomnosti krytu
7 Konektor 2 větráku systému	8 Konektor vnitřního reproduktoru
9 Konektor hlavního vypínače	10 Slot pro kartu PCI-Express x16
11 Konektor Thunderbolt 4 mezi kartami	12 Konektor knoflíkové baterie
13 Slot 3 pro jednotku SSD M.2 Gen 4	14 Konektor řadiče BMC
15 Slot pro kartu M.2 Wi-Fi	16 Konektor SATA
17 Konektor přídavného větráku	18 Konektor kontrolky LED počítače ThinkStation
19 Slot 1 pro paměti DIMM	20 Slot 2 pro paměti DIMM
21 Slot pro kartu PCI-Express x4 (slot fyzicky podporuje režim x8 a umožňuje nastavení režimu x4)	22 Konektor portu COM

Předpoklady pro výměnu hardwaru

Obecné předpoklady

Přečtěte si *Obecná bezpečnostní upozornění a prohlášení o shodě*.

Předpoklady pro otevření skříně počítače



Za provozu se některé komponenty mohou zahřívat natolik, aby popálily pokožku. Před otevřením krytu počítače proveďte následující kroky:

- Vypněte počítač a odpojte všechna připojená zařízení a kabely.
- Odpojte počítač od napájecího adaptéru a všech připojených kabelů.
- Pokud je skříň zajištěna nějakým zámekem, odemkněte jej.
- Počkejte přibližně 10 minut, než počítač vychladne.

Předpoklady pro výměnu úložné jednotky

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

- Interní úložnou jednotku vyměňte pouze tehdy, pokud provádíte 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.

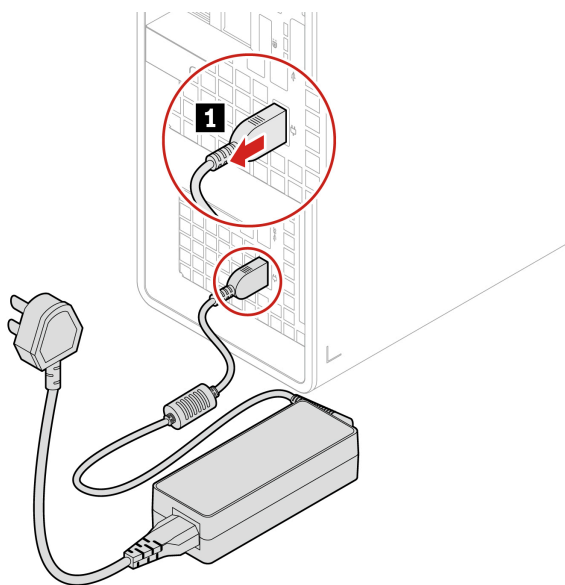
Napájecí adaptér a napájecí kabel

Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součásti CRU“ na stránce 25.

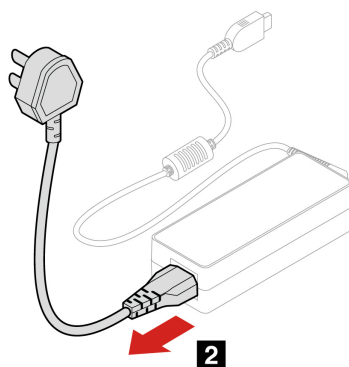
Pro přístup k zařízení vypněte počítač a odpojte všechna připojená zařízení a kabely.

Postup odebrání

1. Vyjměte napájecí adaptér.



2. Odeberte napájecí kabel.

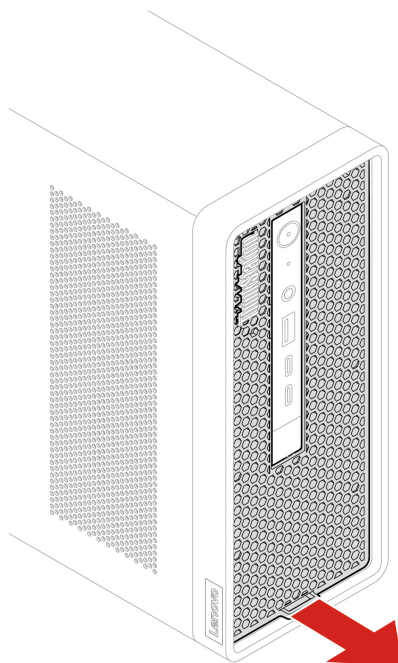


Prachový filtr

Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součástí CRU“ na stránce 25.

Postup odebrání

Vytáhněte prachový filtr ze skříně.

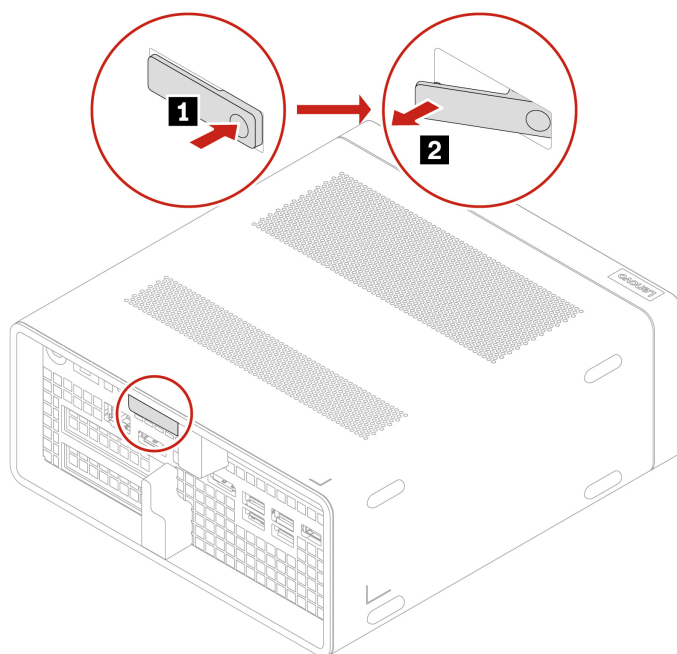


Skříň počítače

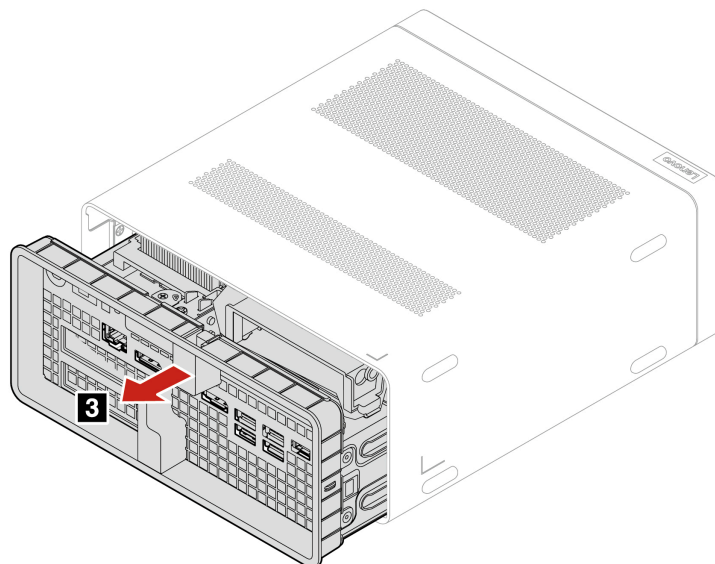
Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součásti CRU“ na stránce 25.

Postup odebrání

1. Zatlačte na západku skříně a otevřete ji.



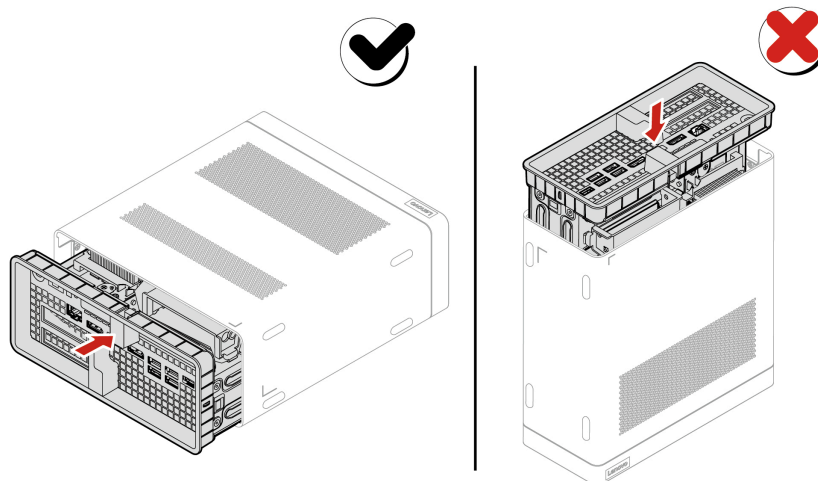
2. Zatáhněte za západku a sejměte skříň.



Postup instalace

Namontujte skříň.

Poznámka: Zatlačte díly na místo, dokud neuslyšíte zacvaknutí západek.



Teplovodivá sada jednotky SSD M.2

Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součástí CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.
3. Vyjměte sadu držáku 3,5palcové jednotky pevného disku. Viz „Sada držáku 3,5palcové jednotky pevného disku“ na stránce 35

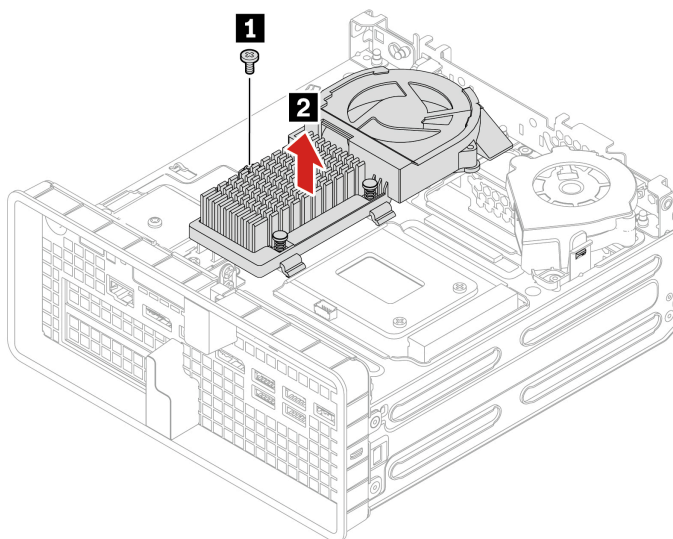
4. Odpojte od teplotní sady napájecí kabel.

Postup odebrání

1. Vyšroubujte šroub, kterým je teplovodivá sada jednotky SSD M.2 uchycena ke skříni. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
M3 × L5, šestihranný šroub	1	3 ± 0,5 lb/in

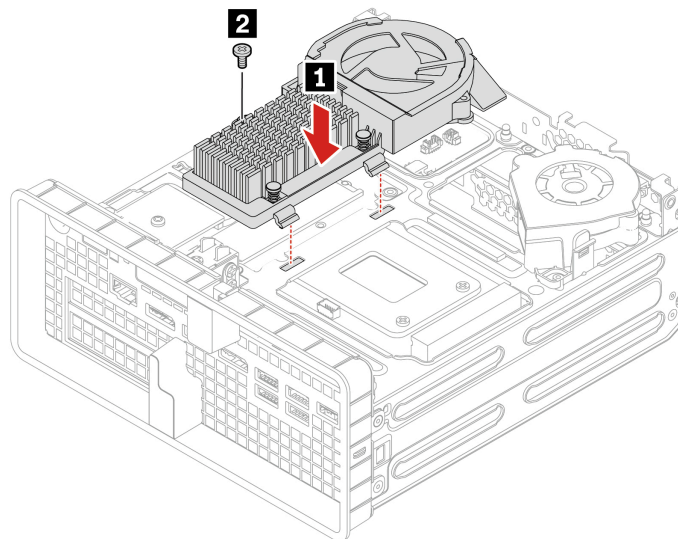
2. Odstraňte teplovodivou sadu jednotky SSD M.2.



Postup instalace

1. Vyrovnajte dva háčky na teplovodivé sadě jednotky SSD M.2 s otvory na skříni.
2. Uchyťte teplovodivou sadu jednotky SSD M.2 šroubem. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
M3 × L5, šestihranný šroub	1	3 ± 0,5 lb/in



Upozornění: Použijte šrouby od společnosti Lenovo, aby nedošlo k nepředvídatelnému poškození počítače.

Jednotka SSD M.2

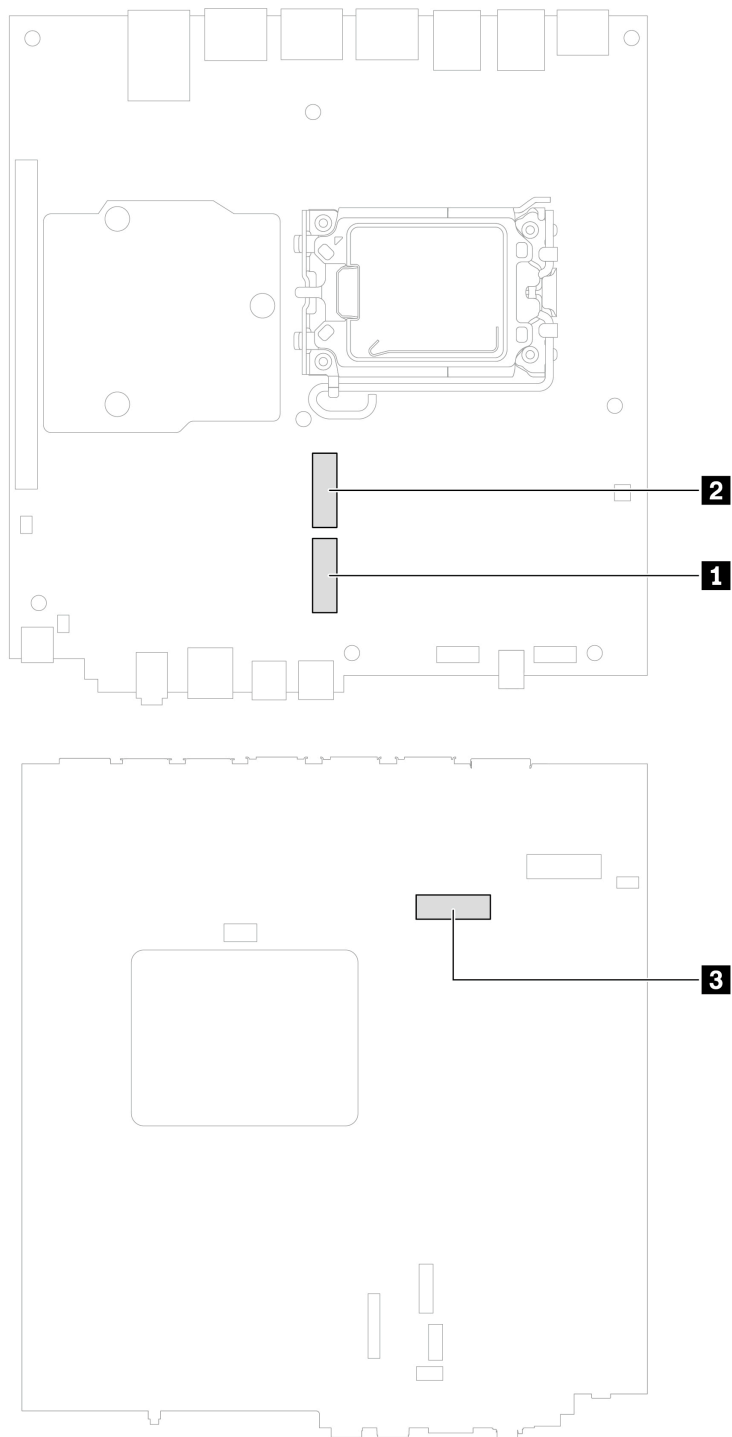
Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součástí CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.
3. Vyjměte sadu držáku 3,5palcové jednotky pevného disku. Viz „Sada držáku 3,5palcové jednotky pevného disku“ na stránce 35.
4. Odstraňte teplovodivou sadu jednotky SSD M.2. Viz „Teplovodivá sada jednotky SSD M.2“ na stránce 28.

Poznámky:

- Dodržte pořadí instalace jednotek SSD M.2 znázorněné na následujícím obrázku.
- Jednotku SSD M.2 Gen 5 instalujte pouze do slotu 1.

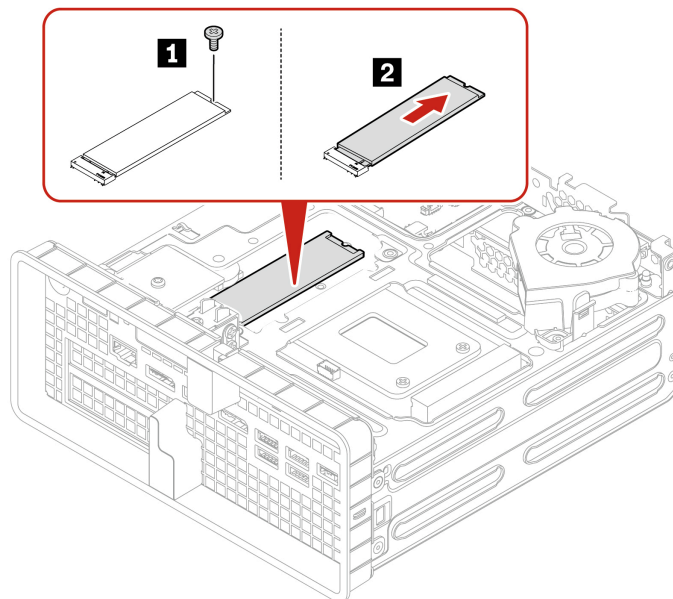


Postup vyjmutí jednotky SSD M.2 ve slotu 3

1. Vyšroubujte šroub, který upevňuje jednotku SSD M.2 k základní desce. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
M2 × L3, plochá hlava	1	1,5 ± 0,2 lb/in

2. Vyjměte jednotku M.2 SSD.



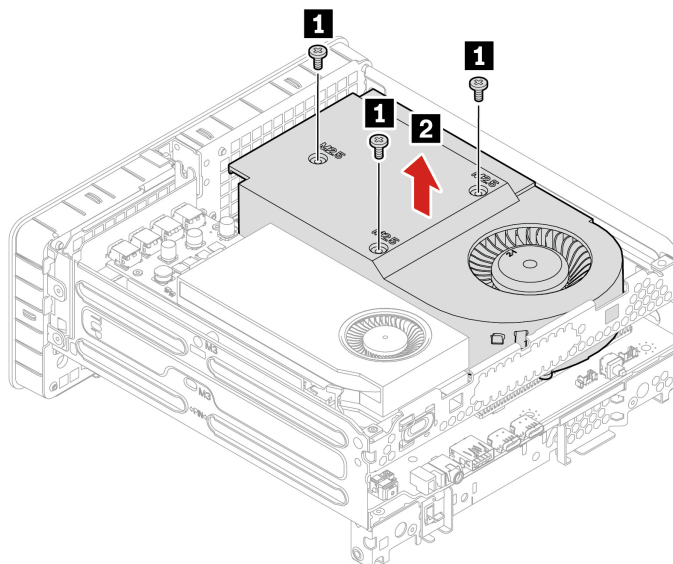
Postup vyjmutí jednotky SSD M.2 ve slotech 1 a 2

1. Vyjměte větrák systému.

- Vyjměte 65W větrák systému.
 - a. Vyšroubujte tři šrouby, kterými je uchycen 65W větrák systému. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
M2,5 × L4,5, plochá hlava	3	1,5 ± 0,2 lb/in

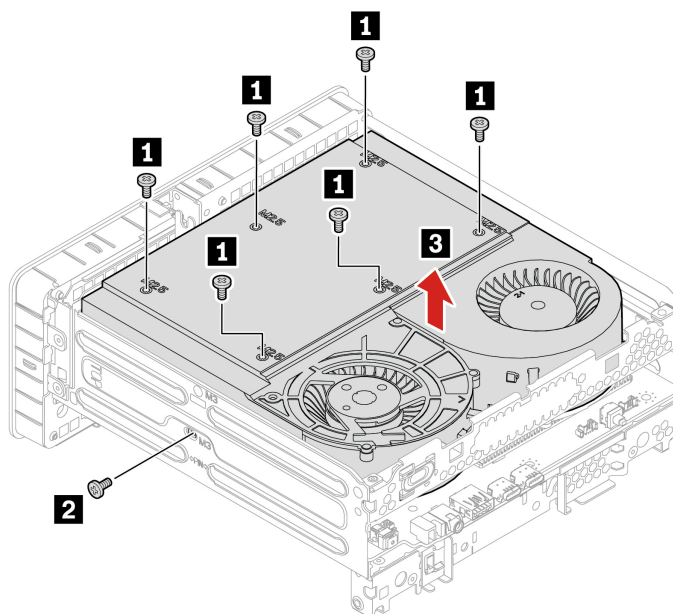
- b. Zvedněte větrák systému.



- Vyjměte 125W větrák systému.
 - a. Vyšroubujte sedm šroubů, kterými je uchycen 125W větrák systému. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

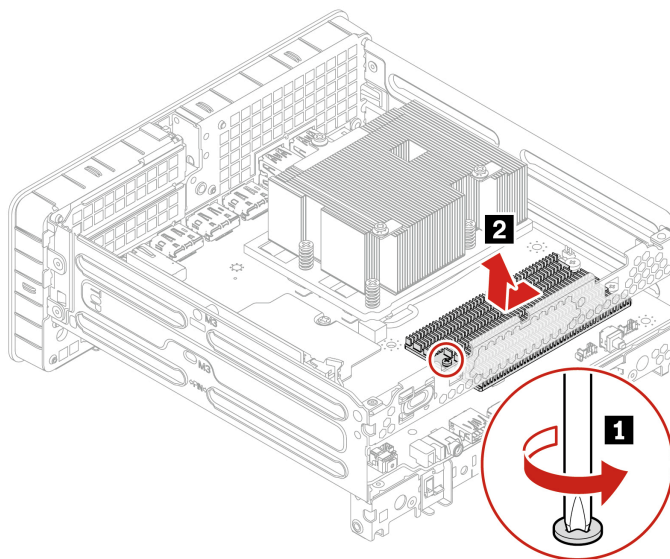
Šroub	Počet	Utahovací moment
M2,5 × L4,5, plochá hlava	6	1,5 ± 0,2 lb/in
M3 × L5, zapuštěný	1	5,0 ± 0,5 lb/in

- b. Zvedněte větrák systému.



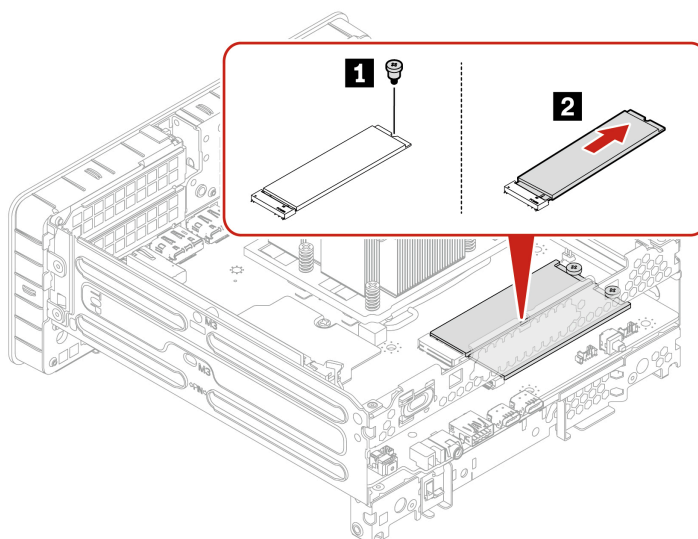
2. Vyjměte chladič jednotky SSD M.2. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
M2 × L3, plochá hlava	1	1,5 ± 0,2 lb/in



3. Vyjměte jednotku M.2 SSD. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
M2 × L3, plochá hlava	1	1,5 ± 0,2 lb/in



Větrák jednotky pevného disku

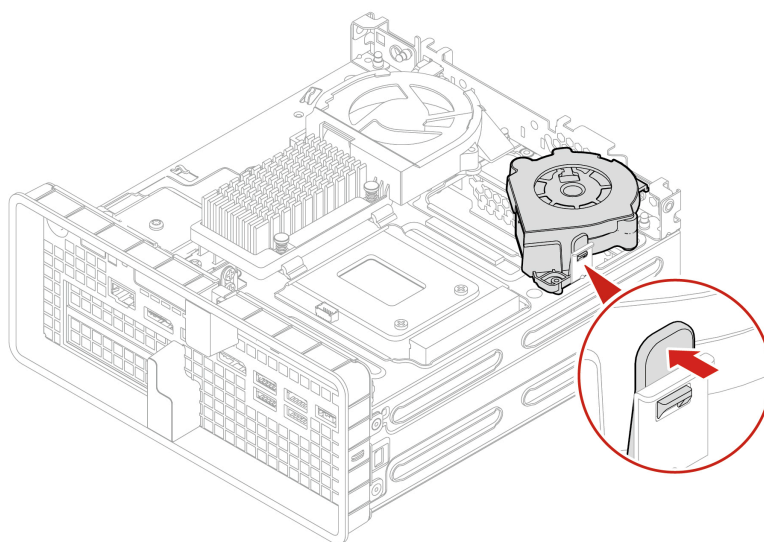
Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součásti CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.
3. Odpojte kabel od ventilátoru pevného disku.

Postup odebrání

Zatlačením na západku uvolněte ventilátor pevného disku ze skříně.



Sada držáku 3,5palcové jednotky pevného disku

Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součásti CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

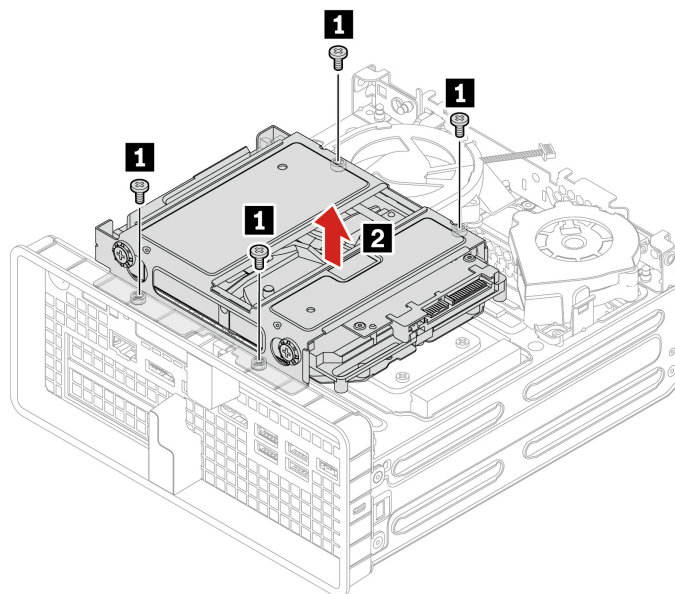
1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.
3. Od úložné jednotky odpojte datový a napájecí kabel.

Postup odebrání

1. Vyšroubujte čtyři šrouby, kterými je sada držáku 3,5palcové jednotky pevného disku uchycena ke skříni. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
M3 × L5, šestihranný šroub	4	5 ± 0,5 lb/in

2. Zvedněte sadu držáku 3,5palcové jednotky pevného disku.



3,5palcové jednotka pevného disku

Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součástí CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

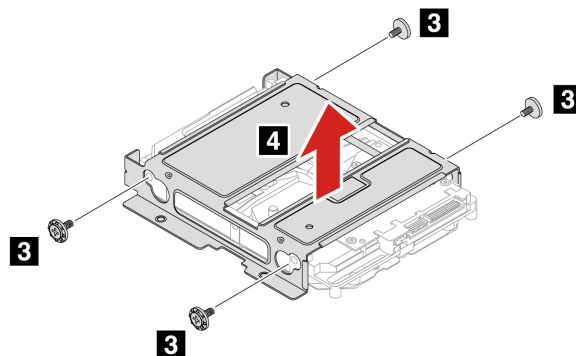
1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.
3. Vyjměte sadu držáku 3,5palcové jednotky pevného disku. Viz „Sada držáku 3,5palcové jednotky pevného disku“ na stránce 35.
4. Od úložné jednotky odpojte datový a napájecí kabel.

Postup odebrání

1. Vyšroubujte čtyři šrouby, kterými je 3,5palcová jednotka pevného disku uchycena k sadě držáku. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
#6-32 × L11, plochá hlava	4	5 ± 0,5 lb/in

2. Vyjměte 3,5palcovou jednotku pevného disku ze sady držáku.



Kabel a držák LED

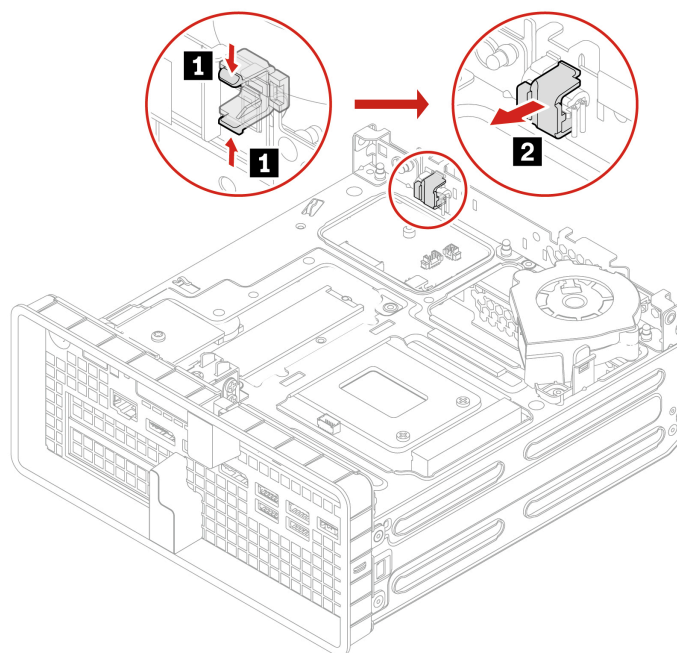
Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součásti CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.

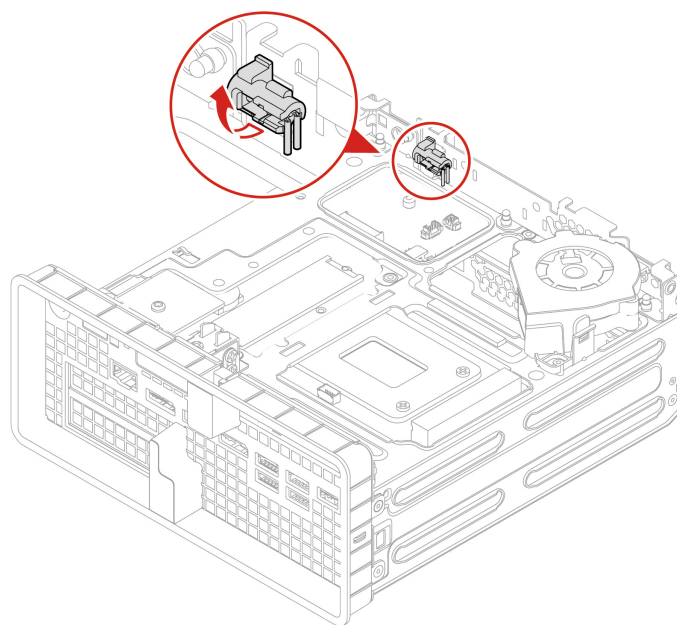
Postup vyjmutí držáku LED

Stiskněte dva jazýčky držáku LED a tahem jej vyjměte ze skříně.



Postup demontáže kabelu LED

Vykruťte kabel LED.

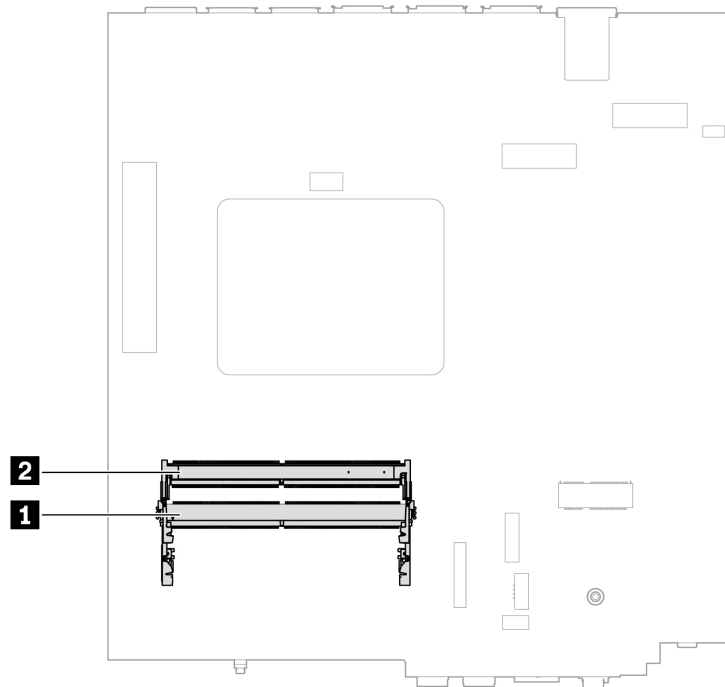


Paměťový modul

Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součástí CRU“ na stránce 25.

Poznámky:

- Pokud chcete vyjmout nebo nainstalovat paměťový modul, po odpojení napájecích kabelů od systému vyčkejte alespoň 20 sekund. To zajistí úplné elektrické vybití systému.
- Dodržujte pořadí instalace paměťových modulů, jak je ukázáno na následujícím obrázku.

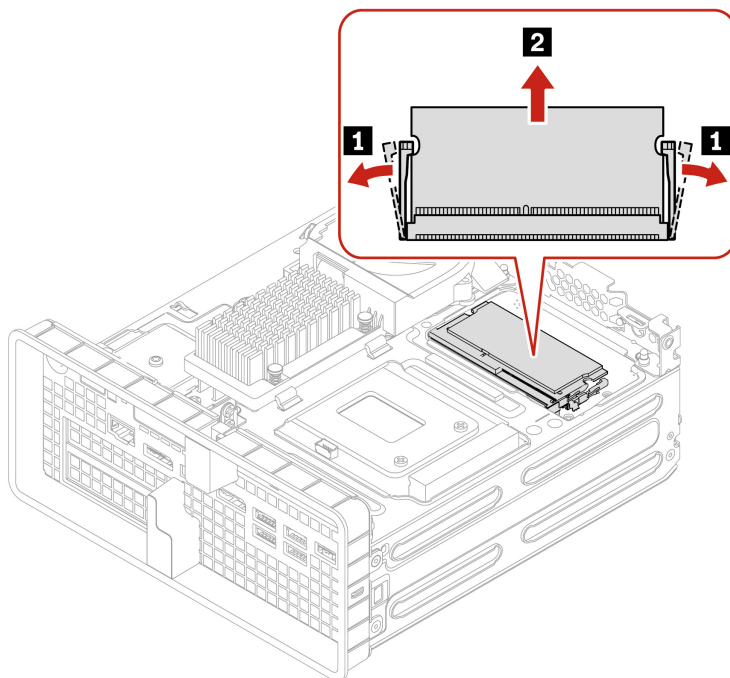


Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.
3. Vyjměte větrák jednotky pevného disku. Viz „Větrák jednotky pevného disku“ na stránce 35.

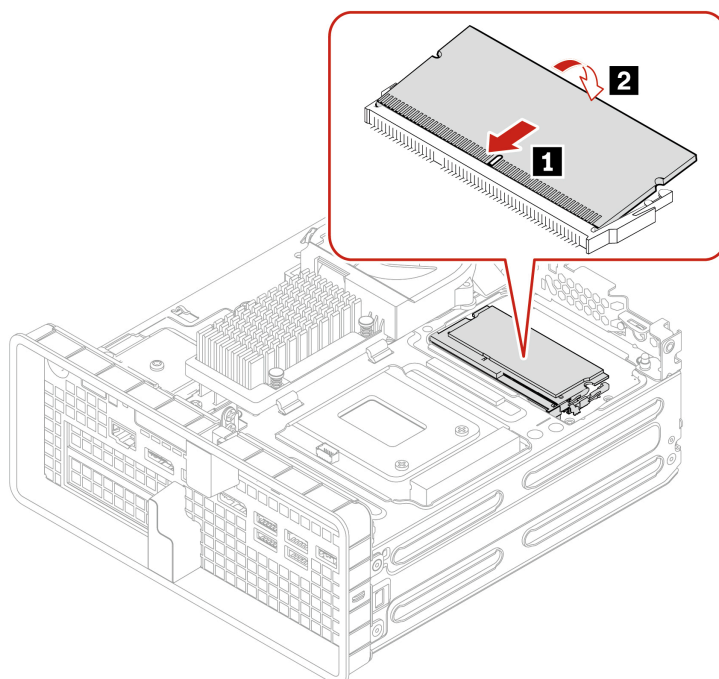
Postup odebrání

1. Otevřete dva zajišťovací jazýčky.
2. Vyjměte paměťový modul ze slotu.



Postup instalace

Vyrovnejte paměťový modul se slotem a zatlačte, dokud západky s cvaknutím zcela nezapadnou.



Rámeček PCI-Express

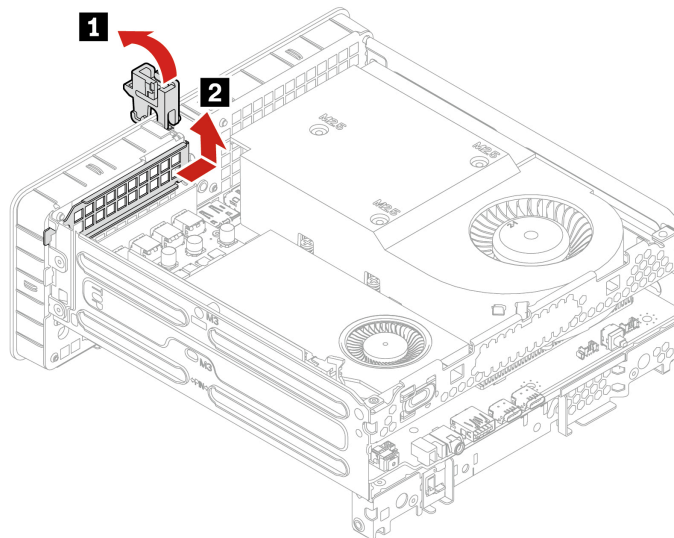
Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součásti CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.

Postup odebrání

Otevřete západku a vytáhněte rámeček PCI-Express.



Karta PCI-Express (včetně grafické karty)

Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součásti CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.
3. Vyjměte rámeček PCI-Express. Viz „Rámeček PCI-Express“ na stránce 40.

Poznámka: Před montáží nové karty PCI-Express, odstraňte všechny kabely konektorů PCI-Express, které brání v instalaci.

Pravidla instalace karty PCI-Express

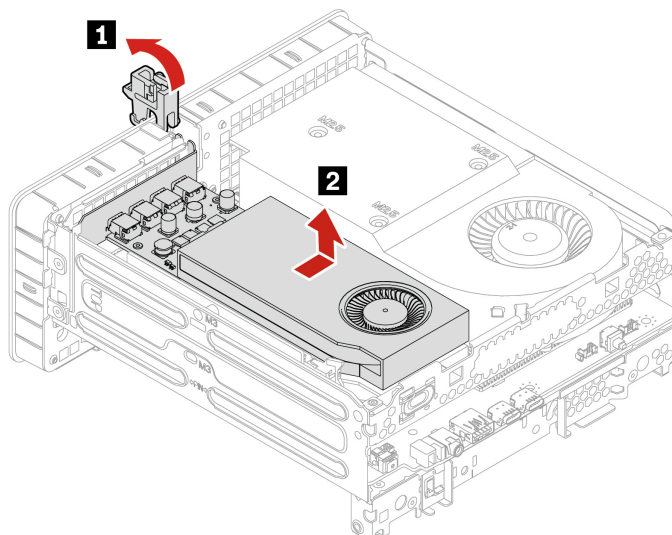
- Pro instalaci grafických karet je jako primární určen slot PCI-Express x16 a jako sekundární slot PCI-Express x4.
- Pro instalaci jiných karet PCI-Express je jako primární určen slot PCI-Express x4 a jako sekundární slot PCI-Express x16.
- Před instalací nové karty PCI-Express se ujistěte, že váš napájecí zdroj má dostatečnou kapacitu, a zkontrolujte požadavky mikroprocesoru na napájení, aby byla zachována stabilita systému. Podrobné požadavky na napájení najdete v tabulce níže.

Napájecí zdroj	Procesor	Karta PCI-Express
230 W	35 W	Můžete nainstalovat grafickou kartu a kartu PCI-Express s příkonem nižším než 30 W. Poznámka: Doporučujeme nainstalovat pouze jednu grafickou kartu.
230 W	65 W	Můžete nainstalovat pouze grafickou kartu s příkonem nižším než 50 W.
330 W	35 W / 65 W	330W napájecí zdroj podporuje grafické karty a karty PCI-Express s vyšší spotřebou energie.

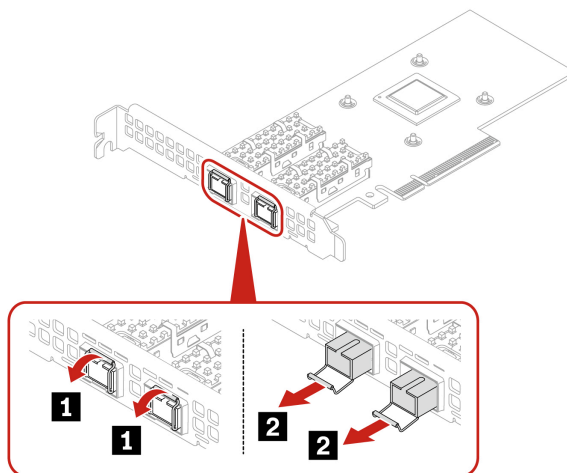
- K instalaci dvouslotové grafické karty, jako je například RTX 2000E Ada nebo RTX 4000 SFF Ada, je nutný adaptér PCI-Express do jednoho slotu.

Postup odebrání

1. Otevřete západku a vytáhněte kartu PCI-Express.



2. V případě některých ethernetových adaptérových karet PCI-Express je možné vyjmout následující moduly pro připojení optického kabelu.



Redukce karty PCI-Express

Než začnete, přečtěte si část „Předpoklady pro výměnu součásti CRU“ na stránce 25.

Přístup si zajistíte provedením tohoto postupu:

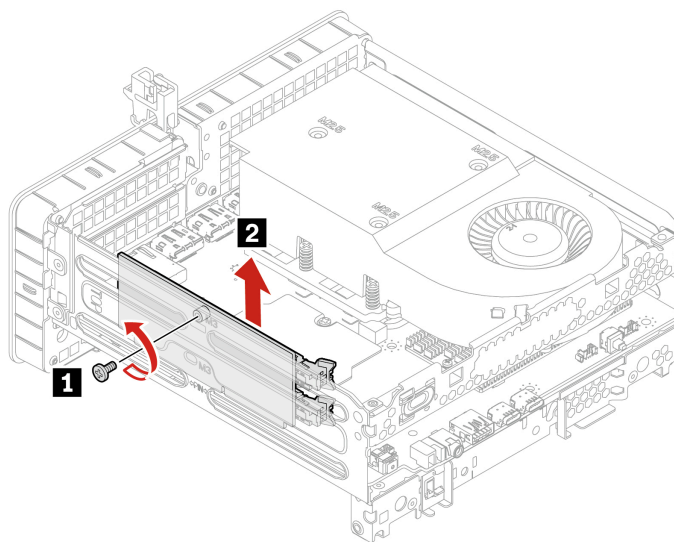
1. Odpojte napájecí adaptér a napájecí kabel. Viz „Napájecí adaptér a napájecí kabel“ na stránce 25.
2. Demontujte skříň. Viz „Skříň počítače“ na stránce 27.
3. Vyjměte rámeček PCIe. Viz „Rámeček PCI-Express“ na stránce 40.
4. Vyjměte kartu PCIe. Viz „Karta PCI-Express (včetně grafické karty)“ na stránce 41

Postup vyjmutí dvouslotového adaptéru pro karty PCI-Express

1. Vyšroubujte šroub, kterým je adaptér uchycen ke skříni. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

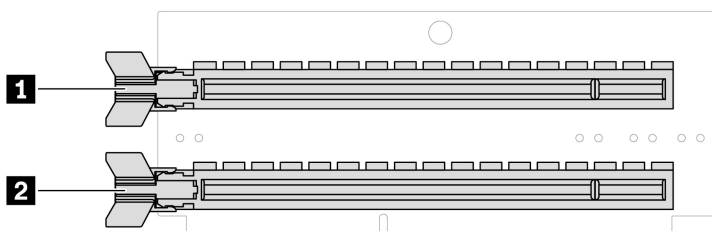
Šroub	Počet	Utahovací moment
M3 × L5, zapuštěný	1	3 ± 0,5 lb/in

2. Vytáhněte adaptér pro karty PCI-Express ze slotu PCI-Express.



Poznámky: Dodržte správné pořadí instalace dvouslotového adaptéru pro karty PCI-Express:

- Pro instalaci grafických karet je jako primární určen slot 1.
- Pro instalaci ostatních karet PCI-Express je jako primární určen slot 2 a jako sekundární slot 1.

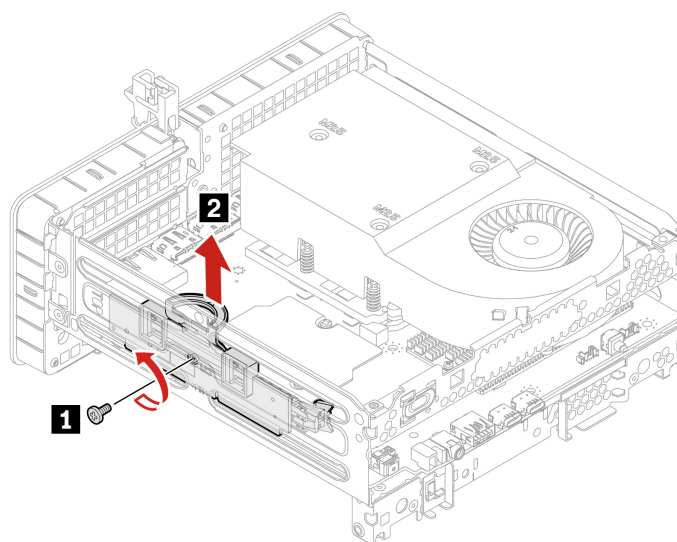


Postup vyjmutí jednoslotového adaptéru pro karty PCI-Express

1. Vyšroubujte šroub, kterým je adaptér uchycen ke skříni. Specifikaci šroubu naleznete v následující tabulce šroubů.

Šroub	Počet	Utahovací moment
M3 × L5, zapuštěný	1	3 ± 0,5 lb/in

2. Vytáhněte adaptér pro karty PCI-Express ze slotu PCI-Express.



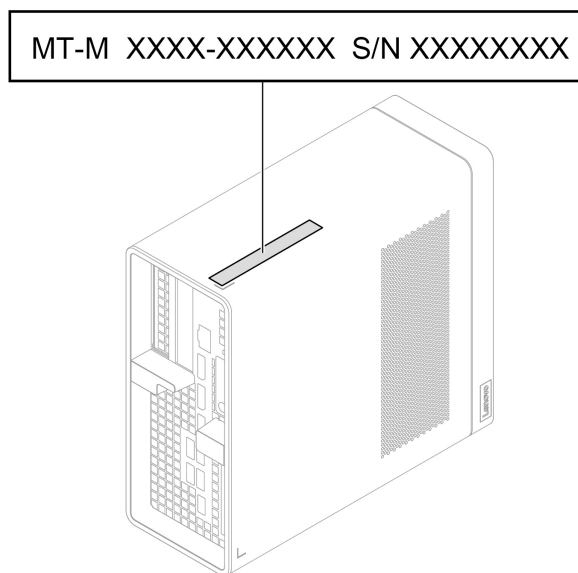
Kapitola 7. Návod a podpora

Vyhledání sériového čísla

Informace v této části vám pomohou najít sériové číslo počítače.

Sériové číslo najdete na následujících místech:

- **Ovládací panel** nebo část **Zařízení** v aplikaci **Vantage**
- Štítek s typem počítače a jeho sériovým číslem (viz obrázek níže)



Diagnostika a odstraňování problémů s počítačem

Tato část představuje sadu nástrojů pro diagnostiku a odstraňování problémů na webových stránkách podpory Lenovo a aplikaci Vantage. Mohou vám pomoci diagnostikovat běžné problémy se softwarem a hardwarem.

Následující tabulka uvádí seznam těchto diagnostických nástrojů a doporučených podmínek pro jednotlivé nástroje.

Diagnostický nástroj	Doporučené situace
Odstraňování problémů a diagnostika na webové stránce podpory Lenovo	Chcete online odstranit problémy nebo zkontrolovat hardware a ovladače v počítači.
Kontrola hardwaru	• V počítači je nainstalovaná aplikace Vantage. • Chcete provést základní kontroly hardwarových součástí.
Používání diagnostického nástroje ThinkStation	Chcete pomocí diagnostických řešení otestovat hardwarové součásti a získat přehled o nastaveních prováděných operačním systémem, která narušují správné fungování počítače.

Odstraňování problémů a diagnostika na webové stránce podpory Lenovo

Společnost Lenovo poskytuje dvě různá diagnostická řešení, která vám pomohou při identifikaci a řešení problémů s počítačem.

- Krok 1. Přejděte na adresu <https://www.pcsupport.lenovo.com/> a do vyhledávacího pole zadejte název svého produktu.
- Krok 2. Klikněte na možnost **Troubleshoot & Diagnose (Řešení potíží a diagnostika)** a vyberte možnost, jakou potřebujete.

Poznámky:

- Před zahájením jakéhokoli automatického diagnostického procesu se zobrazí překryvné okno s výzvou k instalaci programu Lenovo Service Bridge. Lenovo Service Bridge pomáhá propojit váš počítač s diagnostickými nástroji Lenovo.
- Jednotlivé části webové stránky podpory Lenovo se pravidelně aktualizují s cílem zlepšovat vaše možnosti při práci s počítačem. Rozhraní webových stránek a popisy jednotlivých částí se mohou lišit od vašeho skutečného uživatelského rozhraní.
- Pokud nevíte, jaký problém s počítačem máte, doporučujeme vybrat volbu **Easy** a podle pokynů na obrazovce aktualizovat firmware a získat informace o stavu hardwaru.
- Pokud již víte, v čem problém s počítačem spočívá, můžete vybrat možnost **Custom** a podle pokynů na obrazovce ho vyřešit.

Pokud se vám pomocí dostupných řešení nepodaří problémy s počítačem odstranit, můžete podle pokynů na obrazovce odeslat e-ticket nebo kontaktovat společnost Lenovo a vyžádat si odbornou pomoc.

Kontrola hardwaru

Kontrola hardwaru je efektivní nástroj pro testování hardwaru, který vám pomůže identifikovat stávající problémy s hardwarem.

Postup spuštění kontroly hardwaru:

- Krok 1. Do vyhledávacího pole systému Windows zadejte **Vantage** a stiskněte klávesu Enter.
- Krok 2. Klikněte na možnost **Kontrola hardwaru** nebo **Podpora → Kontrola hardwaru**.
- Krok 3. Vyberte možnost **RYCHLÁ KONTROLA** nebo **PŘÍZPŮSOBENÍ** a pak spusťte kontrolu hardwaru podle pokynů na obrazovce.

Poznámky:

- Nástroj Rychlá kontrola zahrnuje předem vybranou sadu testů, která provádí základní kontroly hardwarových součástí nalezených v počítači. Nástroj Přizpůsobení umožňuje vybrat jednu nebo více hardwarových součástí, pro které se mají kontroly provést.
 - Než vyberete možnost **RYCHLÁ KONTROLA**, kliknutím na volbu **Aktualizovat moduly** se ujistěte, že seznam hardwarových součástí obsahuje součásti, které jsou pro počítač aktuálně dostupné.
- Krok 4. V případě detekování selhání hardwaru se výsledky liší v závislosti na stavu záruky a také podle země či oblasti. Při řešení problému postupujte podle pokynů na obrazovce.

Obnovení operačního systému Windows

Pokud dojde k neočekávaným problémům s operačním systémem, můžete ho vlastními silami obnovit nebo zavolat do střediska podpory Lenovo.

Poznámka: Microsoft neustále vytváří aktualizace operačního systému Windows. Před instalací konkrétní verze systému Windows zkontrolujte seznam kompatibilních zařízení verze systému Windows. Podrobnosti najdete na adrese <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht512575>.

Obnovení operačního systému do...	Viz.
Stavu z výroby	Postupujte podle pokynů na adrese https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery
Dřívějšího bodu obnovení systému	Postupujte podle pokynů v článku Populární témata na adrese: https://support.lenovo.com/solutions/ht118590

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 Lenovo, připravte si potřebné informace:

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“ na stránce 46 počítače

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.

Zdroje ke svépomoci

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

Zdroje	Jak získat přístup?
Webová stránka podpory Lenovo	https://pcsupport.lenovo.com
Rady	https://www.lenovo.com/tips
Komunita Lenovo	https://forums.lenovo.com
Informace o usnadnění	https://www.lenovo.com/accessibility
Informace nápovědy systému Windows	• Otevřete nabídku Start a klikněte na volbu Získat pomoc nebo Tipy. • Použijte vyhledání Windows Search. • Webová stránka technické podpory Microsoft: https://support.microsoft.com

Zakoupení příslušenství nebo dalších služeb

V této části najdete pokyny, jak zakoupit příslušenství nebo další služby.

Příslušenství

Společnost Lenovo nabízí velké množství hardwarového příslušenství a doplňků, pomocí kterých můžete rozšířit funkčnost počítače. Mezi příslušenství patří 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>.

Další služby

Během záruční lhůty i po jejím uplynutí si můžete na adrese <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade> zakoupit další služby společnosti Lenovo.

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

Funkce usnadnění

Společnost Lenovo usiluje o zpřístupnění informačních technologií všem, včetně osob se sluchovým, zrakovým, pohybovým, kognitivním nebo řečovým postižením. Nejaktuálnější a nejpodrobnější informace k funkcím usnadnění používání produktu najdete na adrese https://support.lenovo.com/docs/product_accessibility_features.

Dodatek A. Upozornění na aktualizaci názvů konektorů USB

Organizace USB Implementers Forum zveřejnila v září 2022 revidované pokyny k názvům konektorů USB. Společnost Lenovo v souladu s těmito revidovanými pokyny příslušným způsobem aktualizuje názvy konektorů USB. Podrobnosti o aktualizovaných názvech naleznete v tabulce níže.

Aktuální název	Dřívější název
Konektor USB-A (Hi-Speed USB)	Konektor USB-A 2.0
Konektor USB-A (USB 5 Gb/s)	Konektor USB-A 3.2 Gen 1
Konektor USB-A (USB 10 Gb/s)	Konektor USB-A 3.2 Gen 2
Konektor USB-A (USB 5 Gb/s, Always On USB)	Konektor Always on USB-A 3.2 Gen 1
Konektor USB-A (USB 10 Gb/s, Always On USB)	Konektor Always on USB-A 3.2 Gen 2
Konektor USB-C (USB 5 Gb/s)	Konektor USB-C (3.2 Gen 1)
Konektor USB-C (USB 10 Gb/s)	Konektor USB-C (3.2 Gen 2)
Konektor USB-C (USB 20 Gb/s)	USB 3.2 Gen 2 × 2
Konektor USB-C (USB4 20 Gb/s)	USB 4 Gen 2 × 2
Konektor USB-C (USB4 40 Gb/s)	Konektor USB-C (USB 4)
Konektor USB-C (Thunderbolt 3)	Konektor USB-C (Thunderbolt 3)
Konektor USB-C (Thunderbolt 4)	Konektor USB-C (Thunderbolt 4)

Dodatek B. 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. Použit 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 vyjádření 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.

Nejnovější informace si můžete vyžádat nebo s jakýmkoli otázkami a komentáři se můžete obrátit na společnost Lenovo nebo můžete navštívit webové stránky Lenovo:

<https://pcsupport.lenovo.com>

Ochranné známky

Lenovo, logo Lenovo, ThinkStation a logo ThinkStation jsou ochranné známky společnosti Lenovo. Intel, Intel Optane a Thunderbolt jsou ochranné známky společnosti Intel Corporation nebo jejích poboček ve Spojených státech, případně v jiných zemích. Microsoft a Windows jsou ochranné známky společností skupiny Microsoft. Mini DisplayPort (mDP) a DisplayPort jsou ochranné známky sdružení Video Electronics Standards Association. NVIDIA je registrovaná ochranná známka společnosti NVIDIA Corporation. Dolby, Dolby Voice, Dolby Audio a Dolby Atmos jsou ochranné známky společnosti Dolby Laboratories Licensing Corporation. Názvy HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI Licensing LLC ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích. USB4® a USB-C® jsou registrované ochranné známky organizace USB Implementers Forum. Wi-Fi a Miracast jsou registrované ochranné známky organizace Wi-Fi Alliance. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.

Lenovo