

# ThinkStation®

Uživatelská příručka pro P520c

**Think**

**Lenovo**

Typy počítačů: 30BY, 30BX a 30C0

**Poznámka:** Před použitím těchto informací a produktu, který popisují, si nezapomeňte přečíst „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii a Dodatek G „Upozornění“ na stránce 137.

**Deváté vydání (červen 2020)**

**© Copyright Lenovo 2017, 2020.**

UPOZORNĚNÍ NA OMEZENÁ PRÁVA: Pokud jsou data nebo software dodávány na základě smlouvy GSA (General Services Administration), podléhá jejich použití, reprodukce a zveřejňování omezením stanoveným ve smlouvě č. GS-35F-05925.

# Obsah

## Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace . . . . . iii

Před použitím tohoto manuálu . . . . .	iii
Servis a upgrady . . . . .	iii
Jak zabránit výboji statické elektřiny . . . . .	iv
Napájecí šňůry a napájecí zdroje . . . . .	iv
Prodlužovací kabely a podobná zařízení . . . . .	v
Zástrčky a zásuvky . . . . .	v
Externí zařízení . . . . .	v
Teplota a větrání produktu . . . . .	v
Poznámky k umístění počítače . . . . .	vi
Provozní prostředí . . . . .	vi
Prohlášení o shodě pro lasery . . . . .	vii
Prohlášení o nebezpečné energii . . . . .	vii
Poznámka k lithiové knoflíkové baterii . . . . .	viii
Použití sluchátek nebo náhlavní soupravy se sluchátky a mikrofonom . . . . .	viii
Čištění a údržba . . . . .	ix

## Kapitola 1. Přehled produktu . . . . . 1

Umístění hardwarových součástí . . . . .	1
Pohled zepředu . . . . .	1
Pohled zezadu . . . . .	2
Součásti počítače . . . . .	5
Součásti na základní desce . . . . .	6
Interní úložné jednotky . . . . .	8
Štítek s modelem a typem zařízení . . . . .	9
Vlastnosti počítače . . . . .	10
Specifikace počítače . . . . .	13
Programy . . . . .	14
Přístup k programům na počítači . . . . .	14
Úvod do programů od společnosti Lenovo . . . . .	14

## Kapitola 2. Použití počítače . . . . . 17

Registrace počítače . . . . .	17
Nastavení hlasitosti počítače . . . . .	17
Používání disku . . . . .	17
Pokyny k používání optické jednotky . . . . .	17
Používání a skladování disku . . . . .	18
Přehrávání a vyjmutí disku . . . . .	18
Záznam na disk . . . . .	18
Připojení k síti . . . . .	19

## Kapitola 3. Vy a váš počítač . . . . . 21

Uspořádání pracoviště . . . . .	21
Osvětlení a odrazy . . . . .	21

Cirkulace vzduchu . . . . .	21
Umístění zásuvky elektrické sítě a délka kabelů . . . . .	21
Jak dosáhnout co největšího pohodlí . . . . .	21
Informace o usnadnění . . . . .	22
Čištění počítače . . . . .	25
Údržba . . . . .	25
Základní rady pro údržbu . . . . .	25
Zásady správné údržby . . . . .	25
Pravidelné aktualizování počítače . . . . .	26
Přemísťování vašeho počítače . . . . .	26

## Kapitola 4. Bezpečnost . . . . . 29

Uzamčení počítače . . . . .	29
Zamknutí krytu počítače . . . . .	29
Připojení kabelového zámku typu Kensington . . . . .	29
Zobrazení a změna nastavení zabezpečení v programu Setup Utility . . . . .	30
Používání hesel a účtů Windows . . . . .	30
Autentizace pomocí otisku prstu . . . . .	31
Použití spínače přítomnosti krytu . . . . .	31
Použití bran Firewall . . . . .	31
Ochrana dat před viry . . . . .	32
Použití funkce Smart USB Protection . . . . .	32
Aplikace Computrace Agent integrovaná ve firmwaru (u vybraných modelů) . . . . .	32
Modul TPM (Trusted Platform Module) . . . . .	32
Intel BIOS guard . . . . .	33

## Kapitola 5. Pokročilá konfigurační . . . . . 35

Použití programu Setup Utility . . . . .	35
Spuštění programu Setup Utility . . . . .	35
Změna režimu zobrazení programu Setup Utility . . . . .	35
Změna jazyka rozhraní v programu Setup Utility . . . . .	36
Zapnutí a vypnutí zařízení . . . . .	36
Zapnutí a vypnutí funkce automatického spouštění počítače . . . . .	36
Zapnutí a vypnutí režimu kompatibility ErP LPS . . . . .	36
Zapnutí a vypnutí detekce změny konfigurace . . . . .	37
Změna nastavení systému BIOS před instalací nového operačního systému . . . . .	37
Použití hesel systému BIOS . . . . .	38
Výběr spouštěcího zařízení . . . . .	40

Změna rychlosti větráku . . . . .	40
Ukončení konfiguračního programu Setup Utility . . . . .	41
Aktualizace a obnovení systému BIOS . . . . .	41
Konfigurace RAID . . . . .	42
Úvod do pole RAID . . . . .	42
Nastavení logického pole RAID pomocí programu Intel RSTe . . . . .	42
Nastavení pole RAID pomocí AVAGO MegaRAID Configuration Utility . . . . .	44
Nastavení pole RAID pomocí programu Intel Virtual RAID on CPU . . . . .	46

## **Kapitola 6. Odstraňování problémů, diagnostika a obnovení . . . . . 49**

Základní postup při řešení problémů s počítačem . . . . .	49
Řešení problémů . . . . .	49
Problémy se spuštěním . . . . .	49
Problémy se zvukem . . . . .	50
Problémy s CD nebo DVD . . . . .	51
Občasné problémy . . . . .	52
Problémy s úložnou jednotkou . . . . .	52
Problémy s lokální sítí Ethernet . . . . .	53
Problém s bezdrátovou lokální sítí . . . . .	54
Problémy s technologií Bluetooth . . . . .	54
Problémy týkající se výkonu . . . . .	55
Problém se sériovým konektorem . . . . .	56
Problémy se zařízením USB . . . . .	56
Problémy s hardwarem a softwarem . . . . .	56
Diagnostika problémů . . . . .	57
Informace o obnovení . . . . .	58

## **Kapitola 7. Odebrání a instalace hardwaru . . . . . 61**

Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu . . . . .	61
Příprava počítače a sejmutí jeho krytu . . . . .	61
Odebrání a instalace hardwaru . . . . .	62
Externí součásti . . . . .	62
Přední kryt . . . . .	63
Hlavní vypínač . . . . .	63
Karta PCIe . . . . .	64
Paměťový modul . . . . .	71
Optická jednotka . . . . .	73
Jednotka úložiště v pozici pro úložné zařízení s přístupem zepředu . . . . .	76
Jednotka SSD M.2 . . . . .	83
Zařízení v redukční schránce pro úložné jednotky . . . . .	87
Knoflíková baterie . . . . .	98

Spínač přítomnosti krytu . . . . .	99
Sestava napájecího zdroje . . . . .	100
Sestava chladiče a větráku . . . . .	102
Primární úložná jednotka . . . . .	104
Sekundární úložná jednotka . . . . .	106
2,5palcová úložná jednotka . . . . .	108
Přední sestava větráku . . . . .	111
Zadní sestava větráku . . . . .	112
Dokončení výměny součástí . . . . .	114

## **Kapitola 8. Získání informací, podpory a servisu . . . . . 117**

Zdroje informací . . . . .	117
Zobrazení uživatelské příručky v různých jazycích . . . . .	117
Nápověda operačního systému Windows . . . . .	117
Bezpečnostní pokyny a informace o záruce . . . . .	117
Webová stránka Lenovo . . . . .	117
Webová stránka podpory Lenovo . . . . .	118
Časté dotazy . . . . .	118
Nápověda a servis . . . . .	118
Jak zavolat servis . . . . .	118
Použití ostatních služeb . . . . .	119
Zakoupení dalších služeb . . . . .	119

## **Dodatek A. Rychlost systémové paměti . . . . . 121**

## **Dodatek B. Další informace o operačním systému Ubuntu . . . . . 123**

## **Dodatek C. Regulační informace a informace o certifikaci TCO různých zemí a oblastí . . . . . 125**

## **Dodatek D. OEEZ a informace o recyklaci různých zemí a oblastí . . . . . 129**

## **Dodatek E. Směrnice o omezení nebezpečných látek (RoHS) různých zemí a oblastí . . . . . 133**

## **Dodatek F. Informace o modelu ENERGY STAR . . . . . 135**

## **Dodatek G. Upozornění . . . . . 137**

## **Dodatek H. Ochranné známky . . . 139**

---

# Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace

Tato kapitola obsahuje bezpečnostní pokyny, s nimiž se musíte seznámit.

---

## Před použitím tohoto manuálu

### POZOR:

**Předtím, než začnete používat tuto příručku, je nezbytné, abyste si přečetli všechny související bezpečnostní instrukce pro tento produkt a porozuměli jim. Přečtěte si informace v této části a informace o bezpečnosti v příručce *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce a nastavení* dodané s produktem. Přečtením těchto bezpečnostních instrukcí snížíte riziko úrazu nebo poškození produktu.**

Pokud již nemáte kopii příručky *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce a nastavení*, můžete ji získat ve formátu PDF (Portable Document Format) na webové stránce podpory společnosti Lenovo na adrese <https://support.lenovo.com>. Na webové stránce společnosti Lenovo naleznete příručku *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce a nastavení* a *Uživatelská příručka* v dalších jazycích.

---

## Servis a upgrady

Nepokoušejte se opravit produkt sami, pokud k tomu nedostanete pokyn od servisního střediska nebo z příslušné dokumentace. Opravy zadávejte pouze poskytovateli služeb, který má oprávnění k provádění oprav daného produktu.

**Poznámka:** Některé díly počítače mohou vyměnit zákazníci. Upgrady se obvykle označují jako doplňky. Náhradní díly schválené pro instalaci zákazníkem jsou označovány jako CRU (Customer Replaceable Units). Společnost Lenovo poskytuje dokumentaci s pokyny, které stanoví, kdy je pro zákazníky vhodné, aby si instalovali doplňky nebo vyměňovali jednotky CRU. Při instalaci nebo výměně dílů musíte důsledně dodržovat všechny pokyny. Stav Vypnuto indikátoru napájení nemusí nezbytně znamenat, že je v produktu nulová úroveň napětí. Před sejmutím krytů ze zařízení vybaveného napájecím kabelem se vždy přesvědčte, zda je napájení vypnuté a zda je zařízení odpojeno od všech zdrojů napájení. Další informace o součástech CRU naleznete v části Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61. S jakýmkoliv otázkami se obraťte na servisní středisko.

Ačkoliv po odpojení napájecí šňůry nejsou v počítači žádné pohyblivé díly, pro vaši bezpečnost jsou nutná následující varování.

### POZOR:



**Nedotýkejte se prsty ani jinými částmi těla nebezpečných pohybujících se částí. Pokud utrpíte zranění, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.**

### POZOR:



**Vyhýbejte se kontaktu s horkými komponentami uvnitř počítače. Během provozu se mohou některé komponenty zahřát a způsobit popáleniny na kůži. Než otevřete kryt počítače, vypněte počítač, odpojte jej od napájení a počkejte přibližně 10 minut, než komponenty vychladnou.**

### POZOR:



Po výměně součástí CRU je třeba před připojením napájení a spuštění počítače znovu namontovat ochranné kryty včetně krytu počítače. Tento úkon je důležitý z důvodu ochrany před neočekávaným zraněním elektrickým proudem a pomáhá zamezit šíření neočekávaného požáru, ke kterému může dojít za mimořádně výjimečných okolností.

**POZOR:**



Při výměně součástí CRU dávejte pozor na ostré hrany nebo rohy, které mohou způsobit zranění. Pokud utrpíte zranění, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

---

## Jak zabránit výboji statické elektřiny

Statická elektřina, která je pro vás neškodná, může vážně poškodit počítačové díly a součásti. Nesprávná manipulace s díly citlivými na statickou elektřinu může způsobit jejich poškození. Po rozbalení doplňku nebo jednotky CRU neotevírejte obal chránící díl před statickou elektřinou, dokud vás pokyny nevyzvou k jeho instalaci.

Při manipulaci s doplňky nebo jednotkami CRU nebo při práci uvnitř počítače se vyhnete poškození dílu statickou elektřinou, učiníte-li následující preventivní opatření:

- Omezte svůj pohyb. Pohyb vytváří elektrostatický náboj na vašem těle.
- Se součástmi počítače vždy zacházejte opatrně. Při manipulaci s adaptéry, paměťovými moduly a dalšími deskami s obvody se dotýkejte pouze okrajů. Nikdy se nedotýkejte žádného nechráněného obvodu.
- Chraňte komponenty před dotykem dalších osob.
- Před instalací komponenty nebo jednotky CRU, které jsou citlivé na statickou elektřinu, nejprve přiložte antistatický obal, v němž je uložena, ke kovovému krytu rozšiřujícího slotu nebo k jinému kovovému povrchu bez nátlaku na dobu minimálně dvou sekund. Tím zmenšíte statickou elektřinu na obalu i na povrchu svého těla.
- Je-li to možné, vyjměte díl citlivý na statickou elektřinu z antistatického obalu a instalujte jej, aniž byste jej položili. Není-li to možné, položte antistatický obal na rovný hladký povrch a teprve na něj díl položte.
- Nepokládejte díl na kryt počítače ani na jiný kovový povrch.

---

## Napájecí šňůry a napájecí zdroje

Používejte pouze napájecí kabely a adaptéry napájení dodávané výrobcem produktu. Nepoužívejte napájecí kabel pro jiná zařízení.

Napájecí šňůry musí být schváleny pro bezpečný provoz. V Německu je to typ H05VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> nebo vyšší. V ostatních zemích použijte odpovídající vyhovující typy.

Nenamotávejte napájecí šňůru na adaptér nebo jiný předmět. Mohla by se rozedřít, prasknout nebo zohýbat. To představuje bezpečnostní riziko.

Napájecí kabely umístěte tak, aby po nich nikdo nešlapal, nezakopl o ně nebo aby je neskříply nějaké předměty.

Napájecí šňůry a adaptéry chraňte před kapalinami. Například nenechávejte napájecí šňůru nebo adaptér v blízkosti umyvadel, van, záchodů nebo podlah umývaných vodou. Kapaliny mohou způsobit zkrat, zvláště byla-li napájecí šňůra (nebo adaptér) nesprávně používána. Kapaliny mohou také způsobit postupnou korozi kontaktů napájecí šňůry nebo konektorů, která může způsobit přehřátí.

Ujistěte se, že všechny konektory napájecích kabelů bezpečně a úplně zapojeny do zásuvek.

Nepoužívejte napájecí adaptér, který má známky koroze na kolících zástrčky pro vstup střídavého napětí nebo vykazuje známky přehřátí (například deformovaný plast) na zástrčce nebo kdekoliv na adaptéru.

Nepoužívejte napájecí kabely, jejichž kolíky na zástrčce nebo konektoru vykazují známky koroze nebo přehřátí, nebo které jsou jakýmkoliv způsobem poškozeny.

---

## Prodlužovací kabely a podobná zařízení

Ověřte, že prodlužovací kabely, chrániče přepětí, nepřerušitelné zdroje napájení a zásuvky odpovídají požadavkům produktu na elektrický příkon. Tato zařízení nikdy nepřetěžujte. Používáte-li napájecí lišty, nepřekračujte doporučený příkon na vstupu. S otázkami o příkonu a požadavcích na napájení se obraťte na elektrotechnika.

---

## Zástrčky a zásuvky



Pokud zásuvka, kterou chcete použít pro vaše zařízení, vykazuje znaky poškození nebo koroze, nepoužívejte ji, dokud není opravena kvalifikovaným elektrotechnikem.

Zástrčku neohýbejte a neupravujte. Je-li zástrčka poškozena, získejte od výrobce náhradu.

Do elektrické zásuvky nezapojte kromě počítače další domácí či firemní přístroje s velkou spotřebou elektřiny. Jinak by mohlo nestabilní napětí poškodit počítač, data nebo připojená zařízení.

Některé produkty mají tříkolíkovou zástrčku. Tato zástrčka se používá do uzemněných zásuvek. Tím se zvyšuje bezpečnost. Nedávejte tyto zástrčky do neuzemněných zásuvek. Není-li možné zasunout zástrčku do zásuvky, obraťte se na elektrotechnika, aby vám dodal odpovídající adaptér nebo uzemněnou zásuvku. Zásuvky nikdy nepřetěžujte. Celkový příkon systému by neměl přesáhnout 80 procent jmenovitého příkonu obvodu. S otázkami o napájení a příkonu obvodů se obraťte na elektrotechnika.

Ujistěte se, že používaná zásuvka je správně zapojena, snadno dostupná a poblíž zařízení. Napájecí kabely nenapínejte způsobem, který kabely namáhá.

Elektrická zásuvka musí mít správné hodnoty napětí a proudu pro instalovaný produkt.

Zařízení k elektrickým zásuvkám připojujte a odpojíte opatrně.

---

## Externí zařízení

Během doby, kdy je počítač zapnutý, nepřipojujte ani neodpojíte žádné kabely externích zařízení, kromě kabelů rozhraní USB (Universal Serial Bus), jinak může dojít k poškození počítače. Chcete-li zabránit potenciálnímu poškození připojených zařízení, počkejte po vypnutí počítače alespoň 5 sekund a pak teprve externí zařízení odpojte.

---

## Teplo a větrání produktu



Počítače, napájecí adaptéry a další příslušenství po zapnutí a při dobíjení baterií vytvářejí teplo. Vždy dodržujte tato základní pravidla:

- Když jsou počítač, napájecí adaptér nebo příslušenství v činnosti nebo když se dobíjí baterie, nenechávejte je příliš dlouho na klíně nebo jiné části těla. Počítač, napájecí adaptér a různá příslušenství produkují během běžného provozu určité množství tepla. Dlouhodobý kontakt počítače s tělem může být nepříjemný nebo může dokonce způsobit popáleniny.
- Nedobíjejte baterii a neprovozujte počítač, napájecí adaptér nebo příslušenství v blízkosti hořlavých materiálů nebo ve výbušném prostředí.
- Větrací otvory, větráky a chladiče jsou součástí produktu kvůli bezpečnosti, pohodlí a spolehlivému provozu. Při položení produktu na měkký povrch, jako je postel, pohovka nebo koberec, může dojít k zakrytí větracích otvorů nebo zablokování větráků. Ventilátory a větrací otvory nikdy neblokujte, nezakrývejte nebo nevypínejte.

Minimálně jednou za tři měsíce byste měli zkontrolovat stolní počítač, zda se na něm nenahromadil prach. Než s touto kontrolou začnete, vypněte napájení a odpojte napájecí kabel počítače ze zásuvky. Pak odstraňte prach z ventilátorů a větracích otvorů. Pokud si povšimnete nahromadění prachu na počítači, musíte prach odstranit i zevnitř počítače včetně žebér chladičů, ventilátorů napájení a větráků. Nezapomeňte, že před otevřením krytu musíte vždy vypnout počítač a odpojit napájecí šňůru ze zásuvky. Pokud je to možné, vyhněte se používání počítače v blízkosti oblastí s vysokým provozem. Pokud je nezbytné používat počítač v oblasti s vysokým provozem nebo v blízkosti takové oblasti, měli byste často kontrolovat počítač a v případě potřeby jej vyčistit.

K tomu, abyste zajistili bezpečný a optimální výkon vašeho počítače, musíte dodržovat níže uvedená základní opatření:

- Je-li počítač zapojen do zásuvky, musí být kryt počítače vždy zavřený.
- Je nezbytně nutné kontrolovat vnější stranu počítače, zda se na ní nenahromadila prachová vrstva.
- Je nutné odstraňovat prach z ventilátorů a větracích otvorů. U počítačů, které jsou provozovány v oblastech s vyšším provozem nebo s vyšší prašností, může být zapotřebí provádět čištění častěji.
- Nezakrývejte ani neblokujte žádné větrací otvory.
- Počítač nesmí být „zabudován“ do nábytku, neboť by to mohlo zvýšit riziko přehřátí.
- Teplota vzduchu proudícího dovnitř počítače nesmí překročit 35 °C.
- Neinstalujte zařízení pro filtraci vzduchu. Mohla by narušit správný průběh chlazení.

---

## Poznámky k umístění počítače

Nesprávné umístění počítače může způsobit újmu dětem.

- Počítač umístěte na nízký nebo připevněný nábytek.
- Počítač neumísťujte na kraj nábytku.
- Kabele počítače uchovávejte mimo dosah dětí.
- Některé předměty, jako například hračky, mohou přitahovat pozornost dětí. Takové předměty ponechávejte z dosahu počítače.

Mějte děti pod dozorem, jestliže není možné v maximální míře dodržet tato bezpečnostní opatření.

---

## Provozní prostředí

Optimální provozní prostředí pro počítač je teplota 10 °C až 35 °C a vlhkost v rozsahu 35 % až 80 %. Je-li počítač při skladování či přepravě vystaven teplotám pod 10 °C, nechejte ho před použitím pomalu zahřát na optimální provozní teplotu 10 °C až 35 °C. V extrémních podmínkách



může tento proces trvat 2 hodiny. Pokud počítač před používáním nenecháte zahřát na optimální provozní teplotu, může to vést k jeho neopravitelnému poškození.

Je-li to možné, umístěte počítač na dobře větrané a suché místo bez přístupu přímého slunečního záření.

Do blízkosti počítače neumísťujte elektrická zařízení, jako je elektrický ventilátor, rozhlasový přijímač, reproduktory s vysokým výkonem, klimatizace nebo mikrovlnná trouba, protože silná magnetická pole vytvářená těmito zařízeními mohou poškodit monitor nebo data na úložné jednotce.

Na počítač, na jiná k němu připojená zařízení ani vedle nich nepokládejte žádné nápoje. Dojde-li k vylití kapaliny do počítače nebo připojeného zařízení, může to způsobit zkrat nebo jiné poškození.

Nejezte ani nekuřte nad klávesnicí. Částičky, které napadají do klávesnice, mohou způsobit poškození.

---

## Prohlášení o shodě pro lasery

**POZOR:**



V případě, že jsou nainstalovány laserové výrobky (jakými jsou jednotky CD-ROM, DVD, zařízení využívající optických vláken nebo vysílače), dbejte na následující:

- **Neodstraňujte kryty.** Odstranění krytů z laserového výrobku může mít za následek vystavení se nebezpečnému laserovému záření. Uvnitř tohoto zařízení nejsou žádné opravitelné díly.
- **Budete-li používat ovládací prvky nebo provádět úpravy či procedury jiným než zde popsáním způsobem, můžete se vystavit nebezpečnému záření.**



**NEBEZPEČÍ**

Některé laserové výrobky obsahují zabudovanou laserovou diodu třídy 3A nebo třídy 3B. Dbejte na následující:  
Při otevření hrozí nebezpečí ozáření laserem. Nedívejte se přímo do paprsků (ani pomocí optických nástrojů) a vyvarujte se přímého ozáření paprsky.

---

## Prohlášení o nebezpečné energii



**NEBEZPEČÍ**



Před odejmutím krytu počítače nebo součástí, které mají připojen kabel, odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek.

**NEROZEBÍREJTE** součásti, na kterých je popisek uvedený výše. Uvnitř takových komponent nejsou žádné opravitelné díly.

Výrobek je navržen pro bezpečný provoz. Uvnitř komponent, na kterých je připevněn tento štítek, je ale nebezpečné napětí, proud a úroveň energie. Při rozebrání těchto komponent může dojít k požáru

nebo dokonce i ke smrti. Máte-li podezření, že takový díl způsobuje problém, obraťte se na servisního technika.

---

## Poznámka k lithiové knoflíkové baterii



### NEBEZPEČÍ

Při nesprávné výměně baterie hrozí nebezpečí exploze.



Jako náhradu za lithiovou mincovou baterii používejte pouze stejný či ekvivalentní typ, jako je typ doporučený výrobcem. Baterie obsahuje lithium a při nesprávném používání, zacházení nebo likvidaci může explodovat. Spolknutí lithiové baterie způsobuje dušení nebo vážné vnitřní popáleniny během pouhých dvou hodin a může skončit smrtí.

Udržujte baterie mimo dosah dětí. Pokud dojde ke spolknutí lithiové baterie nebo se baterie dostane do některé části těla, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Je zakázáno:

- Nechat baterii přijít do styku s vodou
- Zahřívát baterii na více než 100 °C.
- Opravovat nebo rozebírat baterii
- Ponechávat v prostředí s extrémně nízkým tlakem
- Ponechávat v prostředí s extrémně vysokou teplotou
- Rozbít, propíchnout, rozřezat nebo zapálit

Likvidace baterie musí být provedena podle místních předpisů a nařízení.

Níže uvedené prohlášení se týká uživatelů ve státu Kalifornie, USA.

Informace o chloristanu; Kalifornie:

Produkty s lithiovou baterií obsahující kysličník mangančitý mohou obsahovat chloristany.

Chloristanové materiály – může být nutné zvláštní zacházení, viz <https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

---

## Použití sluchátek nebo náhlavní soupravy se sluchátky a mikrofonem

- Pokud má váš počítač jak konektor pro sluchátka, tak výstupní konektor pro zesilovač, používejte pro sluchátka či náhlavní soupravu vždy konektor určený pro sluchátka. Konektor pro sluchátka nicméně nepodporuje mikrofon v náhlavní soupravě.
- Pokud má počítač konektor pro náhlavní soupravu a zároveň výstupní konektor pro zesilovač, pro sluchátka či náhlavní soupravu používejte vždy konektor určený pro náhlavní soupravu.

#### POZOR:



**Nadměrný akustický tlak ze sluchátek může způsobit ztrátu sluchu. Nastavení ekvalizéru na maximum zvyšuje výstupní napětí sluchátek, a tím i úroveň akustického tlaku. Chcete-li tedy ochránit svůj sluch, nastavte ekvalizér na přiměřenou úroveň.**

V případě, že výstup sluchátek nebo konektorů nesplňuje specifikace normy ČSN EN 50332-2, může být nadměrné užívání sluchátek po dlouhou dobu a při velké hlasitosti nebezpečné. Výstupní konektor sluchátek vašeho počítače je v souladu se specifikací EN 50332-2, bod 7. Tato specifikace omezuje maximální výstupní napětí „wide band true RMS“ na 150 mV. Chcete-li zabránit riziku zhoršení nebo ztráty sluchu, pořídte si sluchátka, která splňují normu ČSN EN 50332-2 (bod 7) nebo požadavky pro širokopásmové napětí 75 mV. Používání sluchátek, která nesplňují normu ČSN EN 50332-2, může být nebezpečné, neboť taková sluchátka mohou produkovat nadměrnou úroveň akustického tlaku.

Jestliže jste spolu se svým počítačem Lenovo obdrželi i sluchátka (jako sadu), můžete si být jisti, že kombinace sluchátek a počítače splňuje specifikace normy ČSN EN 50332-1. Rozhodnete-li se používat jiná sluchátka, zajistěte, aby taková sluchátka splňovala specifikace normy ČSN EN 50332-1 (bod 6.5 – Hodnoty omezení). Používání sluchátek, jež nesplňují normu ČSN EN 50332-1, může být nebezpečné, neboť taková sluchátka mohou produkovat nadměrnou úroveň akustického tlaku.

---

## **Čištění a údržba**

Udržujte počítač a pracoviště čisté. Před čišněním počítač vypněte a odpojte napájecí šňůru. Žádné tekuté čisticí prostředky nestříkejte přímo na počítač ani k čišnění počítače nepoužívejte žádné čisticí prostředky obsahující hořlavé látky. Nastříkejte prostředek na měkký hadřík a pak otřete povrch počítače.



## Kapitola 1. Přehled produktu

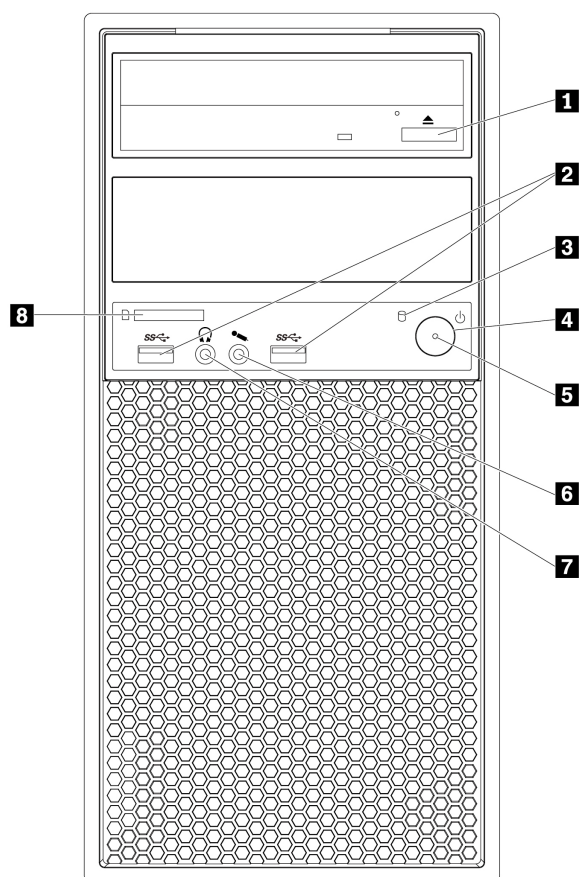
Tato kapitola obsahuje základní informace, jež vám pomohou obeznámit se s vaším počítačem.

### Umístění hardwarových součástí

V této části jsou obsaženy informace o hardwarových součástech počítače.

### Pohled zepředu

**Poznámka:** Hardware vašeho počítače se může od tohoto obrázku mírně lišit.



Obrázek 1. Přední konektory, ovládací prvky a kontrolky

<b>1</b> Tlačítko pro vysunutí/zasunutí optické jednotky (některé modely)	<b>2</b> Konektory USB 3.0 (2)
<b>3</b> Indikátor činnosti úložné jednotky	<b>4</b> Hlavní vypínač
<b>5</b> Indikátor napájení	<b>6</b> Konektor mikrofonu
<b>7</b> Konektor pro sluchátka	<b>8</b> Slot pro kartu SD

## **1 Tlačítko pro vysunutí/zasunutí optické jednotky**

Stiskem tlačítka vysunete nebo zasunete zásuvku optické jednotky.

## **2 Konektory USB 3.0 (2)**

Tento konektor slouží k připojení zařízení kompatibilního s rozhraním USB, například klávesnice, myši, úložné jednotky nebo tiskárny.

## **3 Indikátor činnosti úložné jednotky**

Tato kontrolka ukazuje stav vnitřních úložných jednotek (například pevných disků nebo jednotek SSD).

**Svídí:** Úložné jednotky jsou aktivní a probíhá přenos dat.

**Nesvídí** (při zapnutém počítači): Úložné jednotky jsou v nečinnosti nebo neprobíhá žádný přenos dat.

## **4 Hlavní vypínač**

Chcete-li počítač zapnout, stiskněte hlavní vypínač. Pokud počítač nereaguje, můžete ho vypnout stisknutím a podržením hlavního vypínače alespoň na čtyři sekundy.

## **5 Indikátor napájení**

Pokud kontrolka napájení svítí, je počítač zapnutý.

## **6 Konektor mikrofonu**

Pomocí tohoto konektoru lze k počítači připojit mikrofon.

## **7 Konektor pro sluchátka**

Pomocí tohoto konektoru lze k počítači připojit sluchátka.

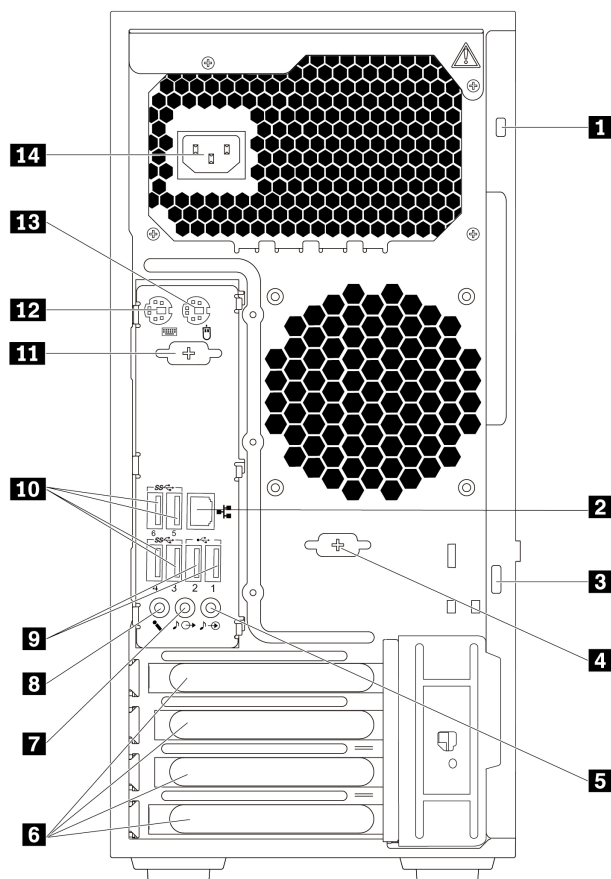
## **8 Slot pro kartu SD**

Vložíte-li do tohoto slotu kartu SD (secure digital), budete moci přistupovat k datům na ní uloženým.

## **Pohled zezadu**

Některé konektory na zadní straně počítače jsou barevně označeny, aby vám pomohly určit, kam zapojit příslušné kabely.

**Poznámka:** Hardware vašeho počítače se může od tohoto obrázku mírně lišit.



Obrázek 2. Pohled zezadu

<b>1</b> Slot pro bezpečnostní zámek	<b>2</b> Konektor Ethernet
<b>3</b> Oko pro zámek	<b>4</b> Sériový konektor (některé modely)
<b>5</b> Vstupní zvukový konektor	<b>6</b> Prostor pro kartu PCIe*
<b>7</b> Výstupní zvukový konektor	<b>8</b> Konektor mikrofonu
<b>9</b> Konektory USB 2.0 (2)	<b>10</b> Konektory USB 3.0 (4)
<b>11</b> Sériový konektor (některé modely)	<b>12</b> Konektor klávesnice PS/2
<b>13</b> Konektor myši PS/2	<b>14</b> Napájecí konektor

#### Poznámky:

- \* Do příslušného slotu pro kartu PCIe (Peripheral Component Interconnect) lze vložit samostatnou grafickou kartu nebo síťový adaptér. Je-li některá z těchto karet instalována, k optimalizaci jejího výkonu použijte konektory na kartě namísto obdobných konektorů v počítači.
- Předem instalované karty se mohou lišit v závislosti na modelu počítače. Může být instalována jedna nebo více grafických karet, v nichž mohou být následující konektory:
  - Konektor DisplayPort®
  - Konektor DVI (Digital Visual Interface)
  - Konektor Mini DisplayPort®

### **Konektor DisplayPort**

Tento konektor slouží k připojení výkonného monitoru, přímo ovládaného monitoru nebo jiného kompatibilního zařízení.

### **Konektor monitoru DVI**

Tento konektor slouží k připojení monitoru DVI nebo jiného kompatibilního zařízení.

### **Konektor Mini DisplayPort**

Tento konektor slouží k připojení výkonného monitoru, přímo ovládaného monitoru nebo jiného kompatibilního zařízení. Konektor Mini DisplayPort je miniaturizovanou verzí konektoru DisplayPort.

## **1 Slot pro bezpečnostní zámek**

Slouží k připojení kabelového zámku typu Kensington, kterým lze počítač zabezpečit. Další informace naleznete v části „Připojení kabelového zámku typu Kensington“ na stránce 29.

## **2 Konektor Ethernet**

Slouží k připojení kabelu Ethernet pro připojení k lokální síti (LAN).

**Poznámka:** Chcete-li počítač používat v souladu s omezeními stanovenými Federální komisí pro komunikace (FCC) pro zařízení třídy B, použijte kabel Ethernet kategorie 5.

## **3 Oko pro zámek**

Slouží k zabezpečení počítače pomocí visacího zámku. Další informace naleznete v části „Zamknutí krytu počítače“ na stránce 29.

## **4 11 Sériový konektor (některé modely)**

Slouží k připojení externího modemu, sériové tiskárny nebo jiného zařízení, které používá 9pinový sériový konektor.

## **5 Vstupní zvukový konektor**

Vstupní zvukový konektor slouží k příjmu zvukového signálu z externího zvukového zařízení, například ze stereo systému. Při připojování externího zvukového zařízení se kabelem spojí výstupní zvukový konektor na zařízení a vstupní zvukový konektor na počítači.

## **6 Prostor pro kartu PCIe**

Chcete-li dále zvýšit výkon počítače, můžete sem instalovat kartu PCIe. Předem instalované karty se mohou lišit v závislosti na modelu počítače.

## **7 Výstupní zvukový konektor**

Výstupní zvukový konektor slouží k posílání zvukového signálu z počítače na externí zařízení, jako jsou například sluchátka.

## **8 Konektor mikrofonu**

Tento konektor použijete pro připojení mikrofonu k vašemu počítači, chcete-li nahrávat zvuky nebo používáte-li software pro rozpoznání řeči.



### **9 Konektor USB 2.0 (2)**

Tento konektor slouží k připojení zařízení kompatibilního s rozhraním USB, například klávesnice, myši, úložné jednotky nebo tiskárny.

### **10 Konektor USB 3.0 (4)**

Tento konektor slouží k připojení zařízení kompatibilního s rozhraním USB, například klávesnice, myši, úložné jednotky nebo tiskárny.

### **12 Konektor klávesnice PS/2**

Tento konektor slouží k připojení klávesnice, která používá konektor typu PS/2 (Personal System/2).

### **13 Konektor myši PS/2**

Tento konektor slouží k připojení myši PS/2, trackballu nebo jiného polohovacího zařízení.

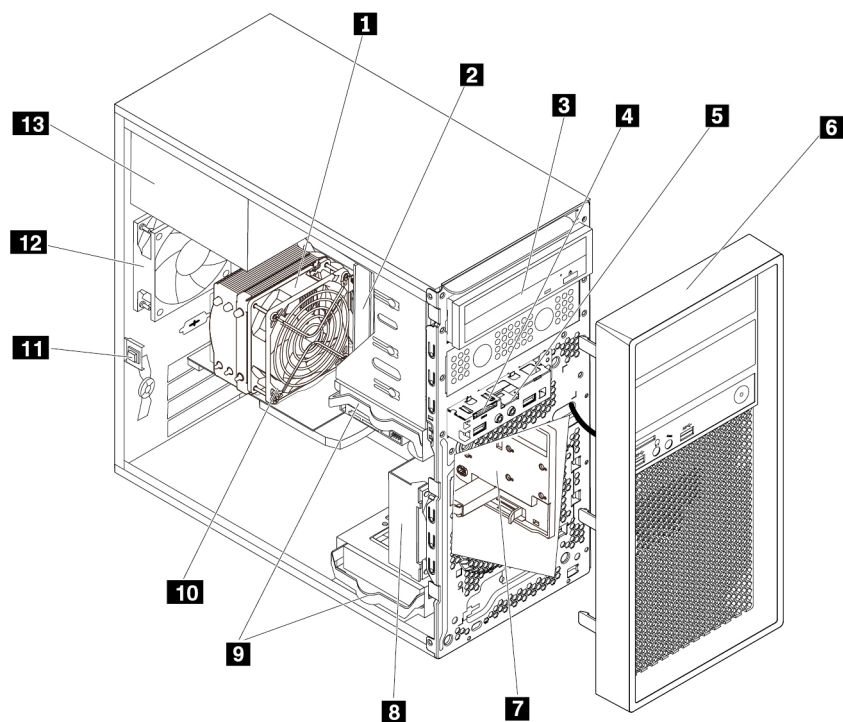
### **14 Napájecí konektor**

Slouží k připojení napájecího kabelu zajišťujícího napájení počítače.

## **Součásti počítače**

### **Poznámky:**

- Podle konkrétního modelu se vzhled vašeho počítače může od obrázku mírně lišit.
- Kryt počítače otevřete podle části „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.



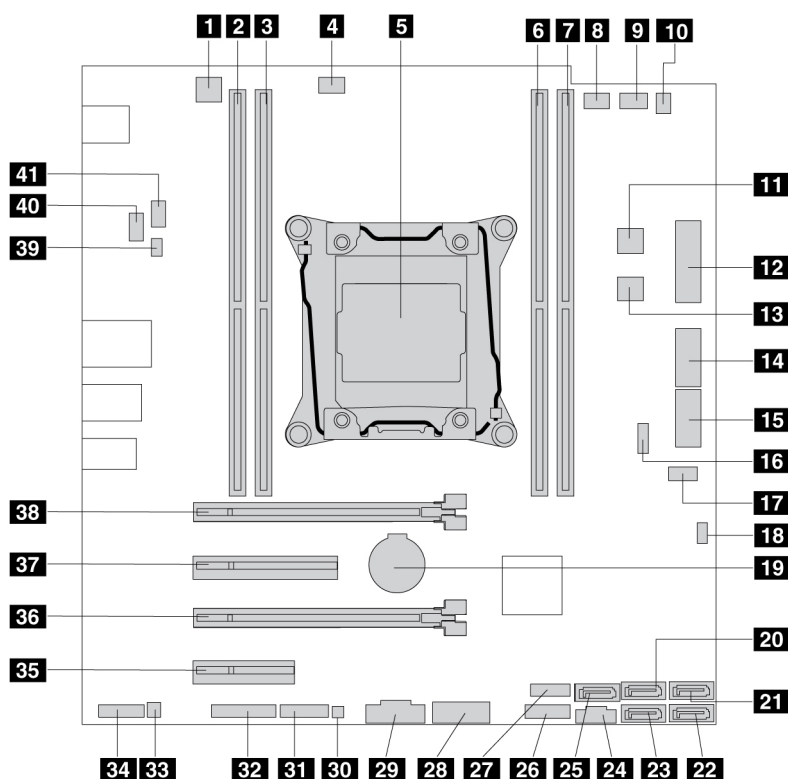
Obrázek 3. Umístění součástí

<b>1</b> Sestava chladiče a větráku	<b>2</b> Paměťový modul
<b>3</b> Optická jednotka (některé modely)	<b>4</b> Čtečka karet
<b>5</b> Přední sestava zvuku a USB	<b>6</b> Přední kryt
<b>7</b> Sestava jednotky SSD M.2 (některé modely)	<b>8</b> Sestava předního větráku
<b>9</b> Úložné jednotky	<b>10</b> Grafická karta (některé modely)
<b>11</b> Spínač přítomnosti krytu (také nazývaný spínač pro detekci vniknutí do krytu) (některé modely)	<b>12</b> Zadní sestava větráku
<b>13</b> Sestava napájecího zdroje	

## Součásti na základní desce

Následující obrázek ukazuje umístění součástí na základní desce.

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



Obrázek 4. Umístění součástí na základní desce

<b>1</b> 4pinový napájecí konektor	<b>2</b> Pozice paměti
<b>3</b> Pozice paměti	<b>4</b> Konektor větráku mikroprocesoru
<b>5</b> Mikroprocesor	<b>6</b> Pozice paměti
<b>7</b> Pozice paměti	<b>8</b> Konektor větráku pozice Flex 1
<b>9</b> Konektor větráku pozice Flex 2	<b>10</b> Konektor snímače teploty
<b>11</b> 4pinový napájecí konektor SATA	<b>12</b> 14pinový napájecí konektor
<b>13</b> 4pinový napájecí konektor SATA	<b>14</b> Pozice jednotky SSD M.2 1
<b>15</b> Pozice jednotky SSD M.2 2	<b>16</b> Konektor VROC
<b>17</b> Konektor předního větráku	<b>18</b> Propojka pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot
<b>19</b> Knoflíková baterie	<b>20</b> Konektor SATA 4
<b>21</b> Konektor SATA 2	<b>22</b> Konektor SATA 1
<b>23</b> Konektor SATA 3	<b>24</b> Ovládací konektor Thunderbolt™
<b>25</b> Konektor SATA 7 (konektor eSATA)	<b>26</b> Konektor předního krytu (pro připojení hlavního vypínače a LED indikátorů)
<b>27</b> Konektor USB 2.0 (pro připojení konektoru Wi-Fi nebo konektoru čtečky karet 9 v 1)	<b>28</b> Přední konektor USB 3.0 (pro připojení konektorů USB na předním panelu)
<b>29</b> Interní konektor USB 3.0	<b>30</b> Konektor indikátoru činnosti úložné jednotky
<b>31</b> Konektor čtyřmístného diagnostického displeje	<b>32</b> Konektor TCM (Trusted Cryptography Module)

<b>33</b> Konektor interního reproduktoru	<b>34</b> Přední zvukový konektor
<b>35</b> Slot pro kartu PCIe x4	<b>36</b> Slot pro kartu PCIe x16
<b>37</b> Slot pro kartu PCIe x8	<b>38</b> Slot pro kartu PCIe x16 (některé modely jsou vybaveny grafickou kartou)
<b>39</b> Konektor spínače přítomnosti krytu (detekce vniknutí do krytu)	<b>40</b> Konektor pro zadní větrák
<b>41</b> Sériový konektor SATA (COM)	

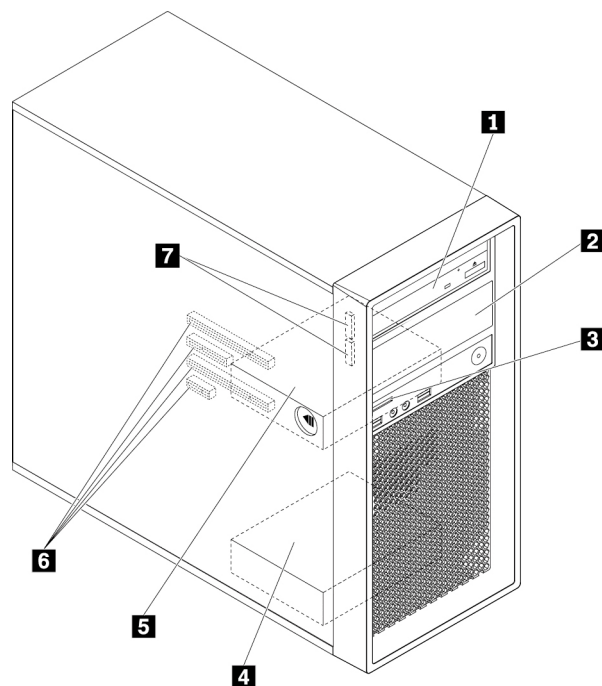
## Interní úložné jednotky

Interní úložné jednotky jsou zařízení, která počítač používá ke čtení a ukládání dat. Přidáním jednotek do počítače můžete zvýšit úložnou kapacitu a umožnit počítači číst další typy médií. Interní úložné jednotky se instalují do pozic.

Při instalaci nebo výměně interní úložné jednotky je důležité vědět, jaký typ a jakou velikost lze instalovat do jednotlivých pozic a správně připojit všechny potřebné kabely. Postup instalace a výměny interních úložných jednotek naleznete v části „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 62.

Následující obrázek znázorňuje umístění pozic pro úložné diskové jednotky.

**Poznámka:** Hardware vašeho počítače se může od tohoto obrázku mírně lišit.



Obrázek 5. Umístění pozic pro úložné jednotky

<b>1</b> Primární pozice Flex	<b>2</b> Sekundární pozice Flex (některé modely)
<b>3</b> Slot pro kartu SD	<b>4</b> Sekundární pozice pro úložnou jednotku
<b>5</b> Primární pozice pro úložnou jednotku	<b>6</b> Sloty pro karty PCIe (4)
<b>7</b> Pozice pro jednotky SSD M.2 (2)	

## **1 2 Pozice Flex (2)**

V závislosti na modelu může být váš počítač vybaven následujícími zařízeními instalovanými v univerzálních pozicích:

- Univerzální modul

V závislosti na modelu může být váš počítač vybaven následujícími částmi předem instalovanými v univerzálním modulu:

- Čtečka karet 15 v 1
  - Konektor eSATA (external Serial Advanced Technology Attachment)
  - Čtyřmístný diagnostický displej
  - Konektor IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1394
  - Štíhlá optická jednotka
  - Redukční sada Front Thunderbolt
  - Konektor USB-C
- Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu
  - Redukční schránka pro úložné jednotky
- V závislosti na modelu může být váš počítač vybaven následujícími částmi předem instalovanými v redukční schránce pro úložné jednotky:
- Úložná jednotka (například jednotka pevného disku, jednotka SSD nebo hybridní jednotka)
  - Štíhlá optická jednotka
- Optická jednotka
  - Adaptér pro štíhlou optickou jednotku

## **3 Slot pro kartu SD**

Na některých modelech je již nainstalovaná karta SD.

## **4 5 Pozice pro úložné jednotky (2)**

Do pozic úložných jednotek můžete nainstalovat jednotky pevného disku, jednotky SSD nebo hybridní jednotky.

## **6 Sloty pro karty PCIe (4)**

Do slotů pro karty PCIe můžete instalovat kompatibilní karty PCIe a jednotky SSD PCIe.

## **7 Pozice pro jednotky SSD M.2 (2)**

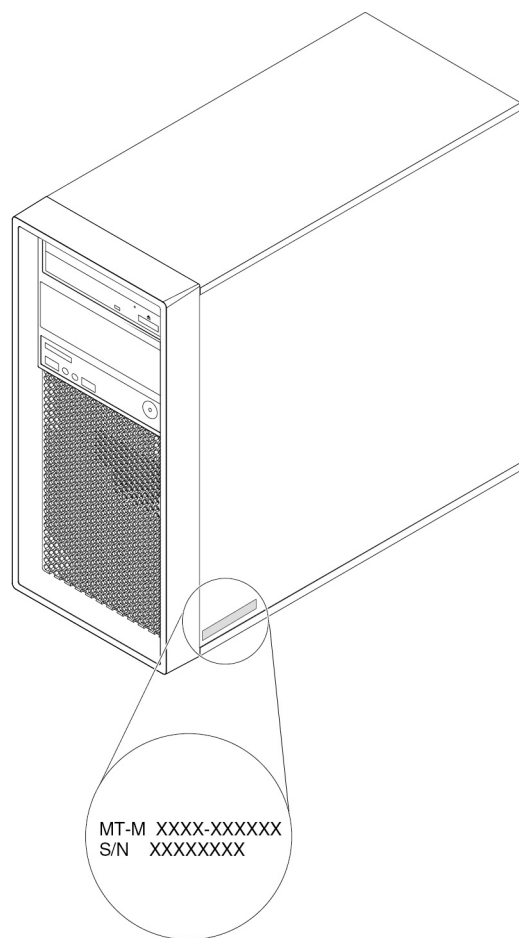
U některých modelů jsou již instalovány jedna nebo dvě úložné jednotky SSD M.2.

## **Štítek s modelem a typem zařízení**

Štítek s typem a modelem počítače označuje váš počítač. Když se obracíte na Lenovo s žádostí o pomoc, štítek s typem a modelem počítače pomáhá technikům k rychlejší identifikaci vašeho počítače a zajišťuje rychlejší servis.

Níže je zobrazena ukázka štítku s typem a modelem počítače.

**Poznámka:** Hardware vašeho počítače se může od tohoto obrázku mírně lišit.



Obrázek 6. Štítek s modelem a typem zařízení

---

## Vlastnosti počítače

V závislosti na konkrétním modelu počítače se mohou některé funkce lišit nebo nemusí být k dispozici.

### Informace o vašem počítači

- Základní informace o počítači (například o jeho procesoru a paměti) zobrazíte takto:
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klikněte na volby **Nastavení** → **Systém** → **Informace o počítači**.
- Podrobné informace o zařízeních (například o optické jednotce a síťových adaptérech) v počítači zobrazíte takto:
  1. Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko Start otevřete kontextovou nabídku.
  2. Klepněte na **Správce zařízení**.
  3. Chcete-li zobrazit vlastnosti zařízení, najděte toto zařízení v nástroji **Správce zařízení** a dvakrát na něj klikněte. Budete-li k tomu vyzváni, zadejte heslo administrátora nebo akci potvrďte.

## Paměť

Počítač podporuje zapojení až čtyř paměťových modulů 4 DDR4 (Double Data Rate) ECC (Error Correction Code) RDIMM (Unbuffered Dual inline Memory Module).

## Úložné jednotky

Váš počítač podporuje následující úložné jednotky:

- Jednotka pevného disku
- Hybridní jednotka pevného disku (některé modely)
- Jednotka SSD M.2 (některé modely)
- Optická jednotka (některé modely)
- Karta SD (některé modely)
- Jednotka SSD (některé modely)

Velikost prostoru na úložných jednotkách zjistíte takto:

1. Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko Start otevřete kontextovou nabídku.
2. Klepněte na tlačítko **Správa disků** a postupujte podle pokynů na obrazovce.

## Grafické vlastnosti

- Sloty pro karty PCIe x16 na základní desce pro samostatnou grafickou kartu
- Video konektory samostatné grafické karty:
  - Konektor DVI (některé modely)
  - Konektor DisplayPort (některé modely)
  - Konektor Mini DisplayPort (některé modely)

## Zvukové funkce

Integrovaná zvuková karta v počítači podporuje následující konektory a zařízení:

- Vstupní zvukový konektor
- Výstupní zvukový konektor
- Vnitřní reproduktor
- Konektor mikrofону

## Vstupy a výstupy (I/O)

- Konektor síť Ethernet 100/1000 Mbps
- 9pinový sériový konektor
- Zvukové konektory (konektor pro zvukový vstup, konektor pro zvukový výstup a konektor pro mikrofón)
- Konektory pro monitor (konektor DisplayPort, konektor DVI a konektor Mini DisplayPort) (podle konkrétní grafické karty)
- Konektor eSATA
- Konektor IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineer) 1394 (některé modely)
- Konektor klávesnice PS/2
- Konektor myši PS/2
- Konektory SATA
- Konektory USB

## Rozšíření

- Pozice Flex
- Pozice pro jednotky SSD M.2
- Paměťové sloty
- Slot pro kartu PCIe x4
- Slot pro kartu PCIe x8
- Sloty pro karty PCIe x16
- Slot pro kartu SD
- Pozice pro úložné jednotky

## Napájecí zdroj

Napájecí zdroj 500 W s automatickým rozpoznáním 92 % napětí

## Funkce bezdrátového připojení

V závislosti na modelu může váš počítač podporovat následující bezdrátové funkce:

- Wireless LAN
- Bluetooth

## Funkce správy systému

- Schopnost ukládat výsledky hardwarového testu POST (Power-On Self-Test)
- Rozhraní DMI (Desktop Management Interface)

Rozhraní DMI (Desktop Management Interface) poskytuje uživatelům jednotný přístup k informacím o všech aspektech počítače. Jde například o typ procesoru, datum instalace, připojené tiskárny a další periferie, zdroje napájení a historii údržby.

- Režim ErP LPS

Režim směrnice ErP (Energy-related products) LPS (lowest power state) snižuje spotřebu elektřiny, pokud je počítač v režimu spánku nebo je vypnutý. Další informace naleznete v části „Zapnutí a vypnutí režimu kompatibility ErP LPS“ na stránce 36.

- Intel® Standard Manageability (ISM)

Technologie Intel Standard Manageability přidává do hardwaru a firmwaru počítače určité funkce. Takové počítače je pak pro firmy snazší a levnější sledovat, udržovat, aktualizovat, modernizovat a opravovat.

- Intel Active Management Technology (Intel AMT)

Technologie Intel Active Management Technology díky specifickým funkcím dostupným na platformě Intel a díky managementovým a bezpečnostním aplikacím třetích stran umožňuje správcům IT a poskytovatelům spravovaných služeb snadno a vzdáleně vyhledávat, opravovat a chránit síťová zařízení.

- Intel Rapid Storage Technology enterprise (Intel RSTe)

Konfigurační program Intel RSTe umožňuje u počítačů se specifickými základními deskami s chipsetem Intel nastavit pole RAID (Redundant Array of Independent Disks). Na počítačích vybavených zařízeními SATA (Serial Advanced Technology Attachment) podporuje aplikace pole RAID o úrovních 0, 1, 5 a 10.

- Funkce PXE (Preboot Execution Environment)

Technologie Preboot Execution Environment umožňuje spouštět počítače pomocí síťového rozhraní. Toto spouštění je nezávislé na úložných zařízeních v počítači a na instalovaných operačních systémech.



- SM (System Management) BIOS (Basic input/output system) a SM software  
Specifikace SM BIOS definuje datové struktury a přístupové metody v systému BIOS. Uživatel a aplikace tedy díky ní mohou uložit a načíst informace o příslušném počítači.
- Funkce Wake on LAN (WOL)  
Funkce Wake on LAN je standardem v počítačových sítích řešených pomocí technologie Ethernet a umožňuje zapnutí nebo probuzení počítače pomocí síťového paketu. Síťový paket je většinou odeslán programem běžícím na jiném počítači ve stejné místní síti.
- WMI (Windows Management Instrumentation)  
Windows Management Instrumentation je sada rozšíření platformy Windows Driver Model. Poskytuje rozhraní operačního systému, prostřednictvím kterého komponenty posílají informace a upozornění.

### **Funkce zabezpečení**

- Schopnost zapnout nebo vypnout zařízení
- Schopnost zapnout a vypnout jednotlivé konektory USB
- Antivirový program
- Hesla systému BIOS a účty Windows bránící neoprávněnému použití počítače
- Aplikace Computrace Agent zabudována do firmwaru
- Spínač pro detekci vniknutí do krytu (též detekce vniknutí do krytu)
- Autentizace otiskem prstu (některé modely)
- Firewally
- Intel BIOS guard
- Nastavení spouštěcí posloupnosti
- Spuštění bez klávesnice nebo myši
- Podpora zámku počítačové skříně
- Podpora pro kabelový zámeček typu Kensington
- Podpora pro visací zámeček
- Modul TPM (Trusted Platform Module)

### **Předinstalovaný operační systém**

V počítači je předinstalován operační systém Windows 10. Za kompatibilní s vaším počítačem mohou být společností Lenovo označeny i další operační systémy. Zda byla kompatibilita operačního systému certifikována nebo testována, zjistíte na webových stránkách dodavatele operačního systému.

---

## **Specifikace počítače**

Tato část obsahuje technické údaje počítače.

### **Rozměry**

- Šířka: 175 mm (6,89")
- Výška: 375.5 mm (14,78")
- Hloubka: 426 mm (16,77")

### **Hmotnost**

Maximální dodávaná konfigurace: 14,5 kg (31,97 lb)

## Prostředí

- Teplota vzduchu:
  - Provozní teplota: od 10 °C do 35 °C
  - Skladovací teplota při skladování v originálním obalu: od -40 °C do 60 °C
  - Skladovací teplota při skladování bez obalu: od -10 °C do 60 °C
- Vlhkost:
  - Provoz: 10 až 80 % (nekondenzující)
  - Skladování: 10 až 90 % (nekondenzující)
- Nadmořská výška:
  - Provoz: od -15,2 m (-50 stop) do 3 048 m (10 000 stop)
  - Skladování: od -15,2 m (-50 stop) do 10 668 m (35 000 stop)

## Napájení

- Vstupní napětí: 100 až 240 V AC
- Frekvence napájecího napětí: 50/60 Hz

---

## Programy

Tato část obsahuje informace o programech na vašem počítači.

### Přístup k programům na počítači

Chcete-li na počítači najít nějaký program, udělejte následující:

- Pomocí služby Windows Search:
  1. Napište název programu do vyhledávacího pole vedle tlačítka Start.
  2. Ve výsledcích vyhledávání spusťte požadovaný program klepnutím na jeho název.
- Pomocí nabídky Start nebo Ovládacích panelů:
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start. Poté spusťte požadovaný program klepnutím na jeho název.
  2. Pokud název programu v nabídce Start není, spusťte ho z nabídky Ovládací panely.
    - a. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
    - b. Klikněte na možnosti **Systém Windows** → **Ovládací panely**.
    - c. Zobrazte v nabídce Ovládací panely velké či malé ikony a klepnutím na název požadovaného programu jej spusťte.

### Úvod do programů od společnosti Lenovo

Tato část obsahuje informace o nejvýznamnějších programech od společnosti Lenovo, které se dodávají s operačním systémem.

**Poznámka:** V závislosti na modelu vašeho počítače nemusí být některé z následujících programů k dispozici.

- **Lenovo Vantage**

Nejlepší funkce a schopnosti počítače by zároveň měly být snadno přístupné a pochopitelné. S programem Lenovo Vantage tomu tak je.

Program Lenovo Vantage můžete využívat k těmto činnostem:

- Snadno získat informace o stavu zařízení a upravit jeho nastavení.
- Stahovat a instalovat aktualizace systému UEFI BIOS, firmwaru a ovladačů, aby byl software počítače stále aktuální.
- Monitorovat stav počítače a zabezpečit ho proti vnějším hrozbám.
- Vyhledat (online) stav záruky počítače.
- Získat přístup k *uživatelské příručce* a užitečným článkům.

**Poznámky:**

- Dostupné funkce se liší podle modelu počítače.
- Lenovo Vantage provádí pravidelné aktualizace funkcí s cílem zlepšovat vaše zkušenosti při práci s počítačem. Popis funkcí se může lišit od vašeho vlastního uživatelského rozhraní.

- **ThinkStation Diagnostics**

Program ThinkStation Diagnostics slouží k odstraňování potíží a řešení problémů s počítačem. Program vás upozorní na všechny problémy rozpoznané funkcí diagnostického sledování hardwaru v reálném čase. Dále zjistí podrobnosti o problému, zanalyzuje možné příčiny a nabídne řešení.



---

## Kapitola 2. Použití počítače

Tato kapitola obsahuje informace, které vám mohou pomoci s použitím různých funkcí nabízených vaším počítačem.

---

### Registrace počítače

Při registraci počítače u společnosti Lenovo zadáte požadované informace, které pak budou uloženy v databázi společnosti Lenovo. Díky nim vás bude moci společnost Lenovo kontaktovat v případě nutnosti svolat prodané výrobky do servisu či v případě jiného vážného problému. Také vám bude moci rychleji poskytnout podporu, pokud o ni požádáte. V některých lokalitách navíc získají registrovaní uživatelé výhody a rozšířené služby.

Chcete-li si počítač zaregistrovat u společnosti Lenovo, přejděte na stránku <https://support.lenovo.com/productregistration> a postupujte podle pokynů na obrazovce.

---

### Nastavení hlasitosti počítače

Hlasitost počítače nastavíte takto:

1. Klepněte na ikonu hlasitosti v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows.

**Poznámka:** Pokud ikona hlasitosti v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz nápovědu operačního systému Windows.

2. Podle pokynů uvedených na obrazovce a zobrazených po podržení ukazatele nad položkami nastavte hlasitost, vypněte reproduktor nebo ho zapněte.

---

### Používání disku

Tato část popisuje používání jednotky pevného disku a optické jednotky.

#### Pokyny k používání optické jednotky

Při používání optické jednotky věnujte pozornost těmto pokynům:

- Neumisťujte počítač na místo, kde by byla jednotka vystavena jakékoliv z následujících podmínek:
  - vysoká teplota
  - vysoká vlhkost
  - nadměrná prašnost
  - nadměrné vibrace nebo prudké nárazy
  - nakloněný povrch
  - přímý sluneční svit
- Nevkládejte do jednotky žádné jiné předměty než disky.
- Nevkládejte do jednotky poškozené disky. Pokroucené, poškrábané nebo špinavé disky mohou poškodit jednotku.
- Před přemístěním počítače vyjměte disk z jednotky.

## Používání a skladování disku

Při používání a skladování disku věnujte pozornost těmto pokynům:

- Disk držte za okraje. Nedotýkejte se povrchu disku na nepotištěné straně.
- Prach nebo otisky prstů odstraňte tak, že měkkým hadříkem otřete disk od středu k okraji. Otírání disku krouživým pohybem může způsobit ztrátu dat.
- Nepište na povrch disků. Nepřilepujte k nim papír.
- Povrch disku neškrábejte ani jej jinak neoznačujte.
- Neodkládejte disky na místa s přímým slunečním svitem.
- K čištění disků nepoužívejte benzen, rozpouštědla ani jiná čistidla.
- Nenechte disk spadnout a neohýbejte jej.

## Přehrávání a vyjmutí disku

Disk lze přehrát takto:

1. Při zapnutém počítači stiskněte tlačítko vysunutí/zasunutí na přední straně optické jednotky. Z jednotky se vysune zásuvka.
2. Vložte disk do zásuvky. U některých optických jednotek lze disk přichytit ke středu zásuvky. Pokud vaše jednotka přichycení umožňuje, podepřete zásuvku jednou rukou a poté na střed disku zatlačte, dokud nezacvakne na místo.
3. Uzavřete zásuvku opětovným stisknutím tlačítka vysunout/zasunout nebo jemným zatlačením na zásuvku. Přehrávač disků se spustí automaticky. Další informace naleznete v nápovědě programu pro přehrávání optických disků.

Disk z optické jednotky vyjmete takto:

1. Při zapnutém počítači stiskněte tlačítko vysunutí/zasunutí na přední straně optické jednotky. Z jednotky se vysune zásuvka.
2. Opatrně vyjměte disk ze zásuvky.
3. Uzavřete zásuvku opětovným stisknutím tlačítka vysunout/zasunout nebo jemným zatlačením na zásuvku.

**Poznámka:** Pokud se zásuvka po stisknutí tlačítka vysunout/zasunout nevysune, vypněte počítač. Poté vložte narovnanou kancelářskou svorku do otvoru pro nouzové vysunutí vedle tlačítka vysunout/zasunout. Nouzové vysunutí používejte jen v případě nutnosti.

## Záznam na disk

Pokud vaše optická jednotka umožňuje záznam, můžete v ní zapsat data na optické médium.

### Záznam disku pomocí nástrojů systému Windows

Data na disk lze pomocí nástrojů systému Windows zapsat takto:

- Zapsání disku pomocí okna Přehrát automaticky.
  1. Zkontrolujte, zda je nastaveno automatické přehrávání disků.
    - a. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
    - b. Klepněte na položku **Nastavení → Zařízení → Přehrát automaticky**.
    - c. Vyberte nebo zapněte volbu **Použít funkci Přehrát automaticky pro všechna média a zařízení**.

2. Vložte zapisovatelné diskové médium do optické jednotky podporující zápis. Otevře se okno Přehrát automaticky.
  3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Vypálit disk pomocí přehrávače Windows Media® Player.
    1. Vložte zapisovatelné diskové médium do optické jednotky podporující zápis.
    2. Spusťte Windows Media Player. Viz „Přístup k programům na počítači“ na stránce 14.
    3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
  - Vypálit disk ze souboru ISO.
    1. Vložte zapisovatelné diskové médium do optické jednotky podporující zápis.
    2. Poklepejte na soubor ISO.
    3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

### **Záznam disku pomocí předinstalovaných programů**

Data na disk pomocí předinstalovaných programů zapíšete takto:

1. Vložte zapisovatelné diskové médium do optické jednotky podporující zápis.
2. Spusťte program PowerDVD Create, PowerProducer nebo Power2Go. Viz „Přístup k programům na počítači“ na stránce 14.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

---

## **Připojení k síti**

Tato část popisuje připojení k síti.

### **Připojení k lokální síti Ethernet**

K lokální síti Ethernet lze počítač připojit zapojením kabelu Ethernet do konektoru Ethernet.



### **NEBEZPEČÍ**

**Chcete-li předejít nebezpečí elektrického šoku, nepřipojujte ke konektoru sítě Ethernet telefonní kabel.**

### **Připojení k bezdrátové síti LAN**

K bezdrátové síti LAN lze počítač připojit bez použití Ethernetového kabelu. Spojení probíhá pomocí radiových vln.

**Poznámka:** Bezdrátovou síti LAN jsou vybaveny jen některé modely.

K bezdrátové síti LAN se připojíte takto:

1. Zkontrolujte, zda jste v dosahu bezdrátové sítě LAN a zda podpora bezdrátové sítě LAN na počítači funguje.
2. Klepnutím na ikonu stavu bezdrátového připojení v oznamovací oblasti systému Windows zobrazíte seznam dostupných bezdrátových sítí.

**Poznámka:** Pokud ikona stavu bezdrátového připojení v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz náповědu operačního systému Windows.

3. Klepněte na některou z bezdrátových sítí LAN a klepnutím na tlačítko **Připojit** se k ní připojte. V případě potřeby zadejte požadované informace.

## **Připojení k zařízení s podporou technologie Bluetooth**

Bluetooth je bezdrátová technologie sloužící ke komunikaci na krátké vzdálenosti. Funkce Bluetooth se používá k vytvoření bezdrátového připojení mezi počítačem a jiným zařízením podporujícím funkci Bluetooth do vzdálenosti asi 10 m (32,8 stop).

**Poznámka:** Podporou funkce Bluetooth jsou vybaveny jen některé modely.

K zařízení s podporou technologie Bluetooth se připojíte takto:

1. Zapněte na počítači technologii Bluetooth. Zkontrolujte, zda se zařízení s podporou technologie Bluetooth nachází do vzdálenosti asi 10 m (32,8 stop) od počítače.
2. Klepněte na ikonu Bluetooth v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows. Poté klepněte na volbu **Přidat zařízení** a postupujte podle pokynů na obrazovce.

**Poznámka:** Pokud ikona Bluetooth v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz nápovědu operačního systému Windows.



---

## Kapitola 3. Vy a váš počítač

Tato kapitola obsahuje informace o usnadnění, ergonomii, čištění a údržbě.

---

### Uspořádání pracoviště

Uspořádejte si pracoviště tak, aby vyhovovalo vašim potřebám a způsobu práce. Tato část obsahuje informace o faktorech, které ovlivňují způsob uspořádání pracoviště.

### Osvětlení a odrazy

Monitor umístěte tak, aby se v něm co nejméně odrážela stropní svítidla, okna a ostatní světelné zdroje. Rovněž světlo odražené od lesklých povrchů může způsobovat nepříjemné odrazy na obrazovce. Kdykoli je to možné, umístěte monitor kolmo k oknům a ke zdrojům světla. V případě nutnosti omezte stropní osvětlení použitím slabších žárovek nebo ho vypněte. Pokud jste umístili monitor u okna, použijte k omezení slunečního světla záclony nebo rolety. Může být vhodné kvůli změnám osvětlení v místnosti měnit během dne nastavení jasu a kontrastu monitoru.

Pokud není možné zabránit odrazům nebo upravit osvětlení, může pomoci antireflexní filtr umístěný před obrazovkou. Tyto filtry však mohou ovlivnit jasnost obrazu na obrazovce. Vyzkoušejte je proto až po vyčerpání ostatních způsobů potlačení odrazů.

### Cirkulace vzduchu

Počítač se při provozu zahřívá. Je vybaven větrákem, který vhání dovnitř čerstvý vzduch a vytlačuje horký vzduch přes ventilační otvory. Zakrytí otvorů může způsobit přehřátí, jehož výsledkem může být špatná funkce nebo poškození. Umístěte tedy počítač tak, aby nedošlo k zakrytí otvorů. Obvykle stačí 51 mm (2") volného místa. Zajistěte také, aby vyfukovaný vzduch neobtěžoval někoho jiného.

### Umístění zásuvky elektrické sítě a délka kabelů

Konečné umístění vašeho počítače mohou ovlivnit následující faktory:

- Umístění elektrických zásuvek
- Délka napájecích kabelů nebo napájecích adaptérů
- Délka kabelů, kterými se k počítači připojují ostatní zařízení

Další informace o napájecích kabelech a napájecích adaptérech naleznete v části „Napájecí šňůry a napájecí zdroje“ na stránce iv.

### Jak dosáhnout co největšího pohodlí

Ačkoli neexistuje ideální univerzální pracovní poloha, zde uvádíme několik rad, které vám pomohou nalézt vyhovující pracovní polohu. Následující obrázek ukazuje příklad pracovní polohy.



- **Poloha obrazovky:** Obrazovku umístěte tak, abyste jí sledovali z vhodné vzdálenosti, tedy obvykle 51–61 cm (20–24 palců). Poté ji nastavte tak, aby její horní okraj byl v úrovni očí nebo o něco málo níže a abyste na obrazovku viděli, aniž musíte natáčet tělo.
- **Poloha židle:** Použijte židli, která poskytuje dobrou oporu pro záda a která je výškově nastavitelná. Židli nastavte tak, aby vyhovovala vaší pozici.
- **Pozice hlavy:** Hlavu a krk držte v přirozené vzpřímené poloze.
- **Poloha rukou:** Mějte předloktí, zápěstí a ruce v uvolněné a neutrální (vodorovné) poloze. Pište na klávesnici lehce, netlučte do kláves.
- **Pozice nohou:** Mějte stehna rovnoběžně s podlahou, chodidla opřete o podlahu nebo podložku.

Je vhodné v pravidelných intervalech mírně měnit pracovní pozici. Předějete tak únavě způsobené dlouhým setrváním ve stejné pozici. Časté krátké přestávky také pomáhají proti únavě způsobené dlouhým setrváním ve stejné pozici.

---

## Informace o usnadnění

Lenovo usnadňuje uživatelům s omezenou schopností sluchu, zraku a pohybu přístup k informacím a technologiím. Tato část obsahuje informace o způsobech, které uživatelům pomáhají efektivně pracovat s počítačem. Nejnovější informace o možnostech usnadnění naleznete také na webové stránce na adrese:

<https://www.lenovo.com/accessibility>

### Klávesové zkratky

Následující seznam obsahuje klávesové zkratky, které vám mohou usnadnit používání počítače.

**Poznámka:** V závislosti na konkrétní klávesnici nemusí být některé z následujících klávesových zkratk k dispozici.

- **Klávesa s logem Windows + U:** Otevře Centrum usnadnění přístupu
- **Pravý Shift po dobu 8 sekund:** Zapne nebo vypne funkci Filtrování kláves
- **Klávesa Shift pětkrát:** Zapne nebo vypne funkci Jedním prstem
- **Klávesa Num Lock po dobu 5 sekund:** Zapne nebo vypne funkci Ozvučení kláves
- **Levý Alt+levý Shift+klávesa Num Lock:** Zapne nebo vypne funkci Myš klávesnicí
- **Levý Alt+levý Shift+klávesa PrtScn (nebo PrtSc):** Zapne nebo vypne funkci Vysoký kontrast

Potřebujete-li další informace, přejděte na adresu <https://windows.microsoft.com/> a poté vyhledejte jedno z následujících klíčových slov: keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys.

## Centrum usnadnění přístupu

Centrum usnadnění přístupu v operačním systému Windows vám umožňuje nastavit počítač tak, aby vyhovoval vašim fyzickým a kognitivním potřebám.

Centrum usnadnění přístupu otevřete takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Klepněte na **Nastavení → Usnadnění přístupu**.
3. Podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný nástroj.

Centrum usnadnění přístupu obsahuje především tyto nástroje:

- Lupa  
Lupa je užitečný nástroj, který zvětšuje celou obrazovku nebo její část, takže lépe vidíte jednotlivé položky.
- Předčítání  
Program Předčítání je čtečka obrazovky, která nahlas čte text zobrazený na obrazovce a popisuje různé události, například chybové zprávy.
- Klávesnice na obrazovce  
Pokud dáváte přednost zadávání dat do počítače pomocí myši, joysticku nebo jiných polohovacích zařízení namísto fyzické klávesnice, můžete použít funkci Klávesnice na obrazovce.
- Vysoký kontrast  
Funkce Vysoký kontrast zesiluje barevný kontrast některých textů a obrazů na obrazovce. Tyto položky jsou pak výraznější a snáze rozpoznatelné.
- Přizpůsobení klávesnice  
Umožňuje přizpůsobit nastavení klávesnice, aby se snadněji používala. Pomocí klávesnice lze například ovládat ukazatel myši, případně lze usnadnit psaní určitých kombinací kláves.
- Přizpůsobení myši  
Umožňuje přizpůsobit nastavení myši, aby se snadněji používala. Můžete například změnit vzhled ukazatele myši a usnadnit správu oken pomocí myši.

## Rozpoznávání řeči

Rozpoznávání řeči vám umožňuje ovládat počítač pomocí hlasu.

Svým hlasem můžete spouštět programy, otevírat nabídky, klepat na objekty na obrazovce, diktovat text do dokumentů a psát a posílat zprávy elektronické pošty. Vše, co lze udělat klávesnicí a myší, můžete udělat i hlasem.

Rozpoznávání řeči aktivujete takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Klikněte na možnosti **Systém Windows → Ovládací panely**.
3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Rozpoznávání řeči**.
4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

## Technologie čtecích zařízení

Technologie čtecích zařízení jsou zaměřeny především na rozhraní programů, informační systémy nápovědy a různé on-line dokumenty. Další informace o čtečkách obrazovky naleznete v následujícím:

- Čtení souborů PDF pomocí čteček obrazovky:  
<https://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Použití čtečky obrazovky JAWS:  
<https://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS>
- Použití čtečky obrazovky NVDA:  
<https://www.nvaccess.org/>

## Rozlišení obrazovky

Přizpůsobením rozlišení obrazovky počítače si můžete usnadnit čtení dokumentů a prohlížení obrázků.

Rozlišení obrazovky lze nastavit následovně:

1. Klepněte pravým tlačítkem do prázdné oblasti na pracovní ploše.
2. Klikněte na možnosti **Nastavení zobrazení** → **Displej**.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

**Poznámka:** Nastavíte-li příliš malé rozlišení, některé objekty se nemusí na obrazovku vejít.

## Přizpůsobitelná velikost položek

Změnou velikosti položky můžete usnadnit čtení různých položek na obrazovce.

- Chcete-li velikost položek změnit jen dočasně, použijte nástroj Lupa v Centru usnadnění přístupu.
- Chcete-li velikost položky změnit trvale, postupujte takto:
  - Změňte velikost všech položek na obrazovce. Postupujte takto:
    1. Klepněte pravým tlačítkem do prázdné oblasti na pracovní ploše.
    2. Klikněte na možnosti **Nastavení zobrazení** → **Displej**.
    3. Podle pokynů na obrazovce změňte velikost položky. U některých aplikací se změna konfigurace může projevit, až když se odhlásíte a poté znovu přihlásíte.
  - Změňte velikost položek na webové stránce.  
Stiskněte a podržte klávesu Ctrl a stiskněte klávesu plus (+), případně minus (-). V prvním případě se velikost textu zvětší, ve druhém zmenší.
  - Změňte velikost položek na ploše nebo v okně.

**Poznámka:** V některých oknech nemusí tato funkce fungovat.

Je-li vaše myš vybavena kolečkem, stiskněte a podržte klávesu Ctrl a poté velikost položek změňte otáčením kolečka.

## Standardizované konektory

Váš počítač obsahuje standardizované konektory, které umožňují připojit nástroje pro usnadnění.

Další informace o umístění a funkci jednotlivých konektorů naleznete v části „Umístění hardwarových součástí“ na stránce 1.

## Konverzní modem TTY/TDD

Váš počítač podporuje použití konverzního modemu pro textový telefon (TTY) a telekomunikačního zařízení pro neslyšící (TDD). Modem musí být zapojen mezi počítač a TTY/TDD telefon. Poté můžete na svém počítači napsat zprávu a odeslat ji do telefonu.

## Dokumentace v přístupných formátech

Společnost Lenovo poskytuje elektronickou dokumentaci v přístupných formátech, například jako soubory PDF vybavené správnými značkami nebo soubory v jazyku HTML (HyperText Markup Language). Tato elektronická dokumentace je vytvářena s cílem umožnit zrakově postiženým uživatelům přečíst si dokumentaci pomocí čtečky obrazovky. Každý obrázek v dokumentaci také obsahuje vhodný alternativní text, takže zrakově postižení uživatelé používající čtečku obrazovky obrázku porozumí.

---

## Čištění počítače

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii. Správně sejměte nebo nainstalujte kryt počítače. Viz Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61.

### **POZOR:**

**Sejměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač. Poté odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek a odpojte všechny kabely připojené k počítači.**

Doporučujeme počítač pravidelně čistit. Ochráníte tak jeho povrch a zajistíte jeho bezproblémový chod. K čištění lakovaných ploch počítače používejte jen neagresivní čisticí roztoky a vlhký hadřík.

Nahromaděný prach zhoršuje problémy související s příliš ostrým světlem, nezapomeňte tedy obrazovku pravidelně čistit. Povrch obrazovky jemně otřete měkkým, suchým hadříkem nebo na něj foukněte, čímž odstraníte prach a jiné volné částičky. Podle typu obrazovky ji můžete otřít i měkkým hadříkem bez chloupků, navlhčeným prostředkem na čištění obrazovek LCD.

---

## Údržba

Při patřičné péči a údržbě vám bude váš počítač sloužit spolehlivě. V této části jsou uvedeny pokyny k údržbě počítače tak, aby zůstal v co nejlepším stavu.

## Základní rady pro údržbu

Zde je několik základních ponaučení, která zajistí správné fungování počítače:

- Udržujte počítač v čistém a suchém prostředí. Ujistěte se, že je počítač položen na rovném a stabilním povrchu.
- Nezakrývejte žádné ventilační otvory. Tyto otvory zajišťují proudění vzduchu a zabraňují tak přehřívání počítače.
- Udržujte jídlo a pití mimo dosah všech částí počítače. Klávesnice a myš, potřísněné tekutinou nebo kousky jídla, mohou být ulepené a nepoužitelné.
- Chraňte hlavní vypínač a ostatní ovládací prvky před kapalinami. Vlhkost může poškodit tyto části a způsobit úraz elektrickým proudem.
- Napájecí kabel vždy odpojujte uchopením za zástrčku, ne za kabel.

## Zásady správné údržby

Dodržováním několika zásad kvalitní údržby zachováte dobrý výkon počítače, ochráníte svá data a budete připraveni pro případ selhání počítače.

- Pravidelně vysypávejte koš.

- Abyste předešli zhoršení výkonu způsobenému nadměrným množstvím fragmentovaných souborů, spusťte čas od času aplikaci Defragmentace disku ve vašem operačním systému nebo použijte funkci pro optimalizaci disku.
- Ve své poštovní aplikaci pravidelně promazávejte složky Doručená pošta, Odeslaná pošta a Odstraněná pošta.
- Pravidelně zálohujte důležitá data na vyměnitelná paměťová média, například na disky nebo úložná zařízení USB, a tato média ukládejte na bezpečném místě. Frekvence vytváření záložních kopií závisí na tom, jak jsou zálohovaná data pro vás nebo pro vaši práci důležitá.
- Pravidelně zálohujte data uložená na úložné jednotce. Viz „Informace o obnovení“ na stránce 58.
- Udržujte software a ovladače zařízení v počítači i jeho operační systém aktuální. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 26.
- Vedte si knihu záznamů. Můžete do ní zaznamenávat větší změny v softwaru nebo hardwaru, aktualizace ovladačů zařízení, občasné problémy a kroky k jejich odstranění, či další problémy, s nimiž jste se setkali. Příčinou problému může být změna hardwaru nebo softwaru nebo jakákoliv jiná činnost. Kniha záznamů vám nebo technikovi společnosti Lenovo může pomoci příčinu problému odhalit.
- Vytvářejte disky Product Recovery. Více informací o obnovení jednotky pevného disku do původního stavu z výroby pomocí disků Product Recovery viz „Informace o obnovení“ na stránce 58.

## Pravidelné aktualizování počítače

Ve většině případů je vhodné mít nainstalovány nejnovější aktualizace operačního systému, softwaru a ovladačů zařízení. Tato část obsahuje pokyny k získání nejnovější aktualizace pro váš počítač.

### Získání nejnovějších aktualizací systému

Chcete-li získat nejnovější aktualizace systému pro svůj počítač, zkontrolujte, zda je počítač připojen k internetu. Poté použijte některý z následujících postupů:

- Otevřete Lenovo Vantage a ověřte si, zda jsou dostupné aktualizací balíky. Pokud je k dispozici nejnovější balíček aktualizací, stáhněte a nainstalujte jej podle pokynů na obrazovce.  
Chcete-li spustit program Lenovo Vantage, přečtěte si část „Přístup k programům na počítači“ na stránce 14.
- Získejte aktualizace systému pomocí nástroje Windows Update. Jde například o bezpečnostní záplaty, nové verze součástí systému Windows a aktualizace ovladačů zařízení.
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klepněte na **Nastavení → Aktualizace a zabezpečení → Windows Update**.
  3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

**Poznámka:** Ovladače zařízení, které získáte pomocí služby Windows Update, nemusí být vždy ověřeny společností Lenovo. Doporučujeme, abyste ovladače zařízení stahovali pomocí programů od společnosti Lenovo nebo z webové stránky Lenovo na adrese <https://support.lenovo.com>.

---

## Přemísťování vašeho počítače

Před přemístěním počítače učiňte následující opatření:

1. Zálohujte data uložená na úložné jednotce. Viz „Zásady správné údržby“ na stránce 25.
2. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač. Poté odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek a odpojte všechny kabely připojené k počítači.

3. Pokud jste si schovali originální přepravní krabice a obaly, použijte je k zabalení jednotek. Používáte-li jiné krabice, obložte jednotky tlumícím materiálem, jenž zabrání jejich poškození.

### **Přemístění počítače do jiné země či oblasti**

Při přemístění počítače do jiné země či oblasti musíte vzít v potaz místní elektrické standardy. Pokud nově používaná elektrická zásuvka bude jiného typu, než jakou jste používali dosud, použijte adaptér do elektrické zásuvky nebo nový napájecí kabel. Potřebujete-li je zakoupit, obraťte se na středisko podpory zákazníků Lenovo. Seznam telefonních čísel podpory Lenovo je uveden na webové stránce <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>. Nemáte-li telefonní číslo na podporu pro vaši zemi nebo oblast uvedeno, obraťte se na prodejce společnosti Lenovo.





---

## Kapitola 4. Bezpečnost

V této části jsou obsaženy informace o tom, jak chránit váš počítač proti neautorizovanému použití.

---

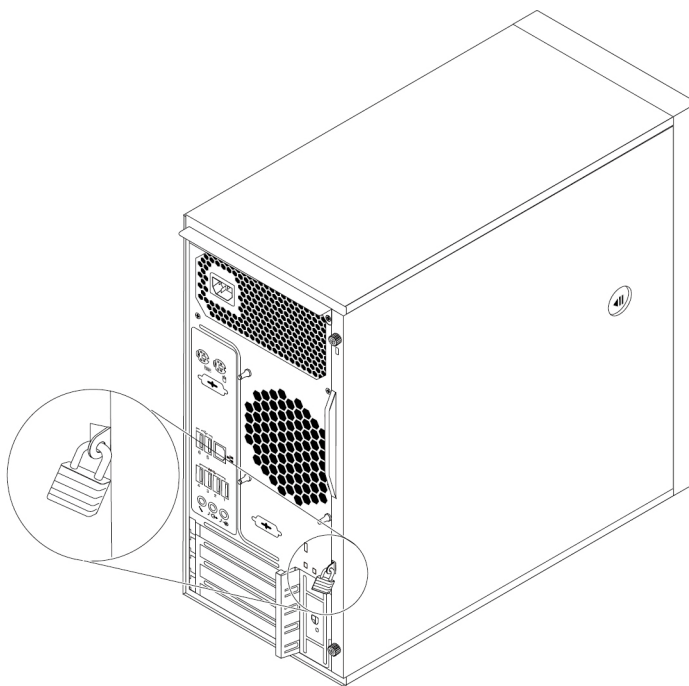
### Uzamčení počítače

V této části jsou uvedeny pokyny k uzamčení počítače a jeho zabezpečení pomocí uzamykacích zařízení.

### Zamknutí krytu počítače

Zamknutí krytu počítače zabraňuje neoprávněným osobám v přístupu dovnitř počítače. Počítač je vybaven okem pro visací zámek, který znemožňuje otevřít kryt počítače, je-li uzamčen.

**Poznámka:** Hardware vašeho počítače se může od tohoto obrázku mírně lišit.



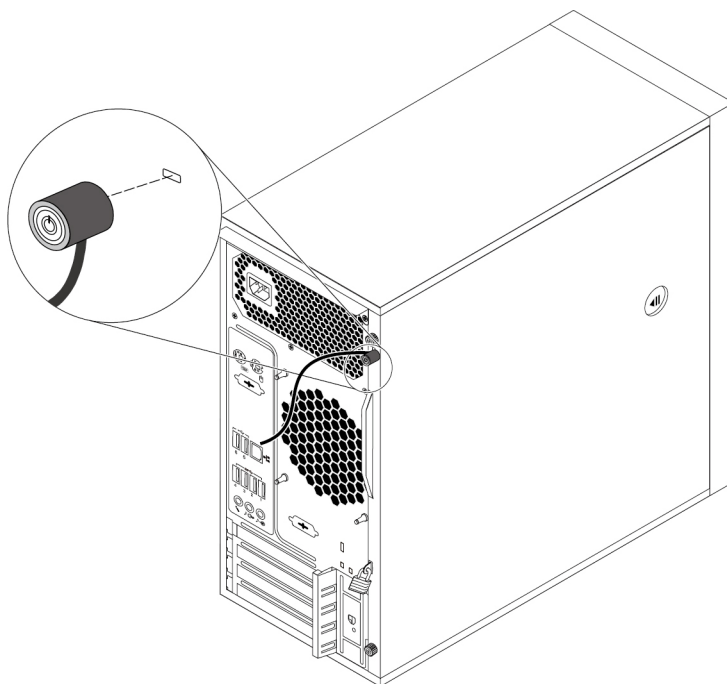
Obrázek 7. Použití visacího zámku

### Připojení kabelového zámku typu Kensington

Pomocí kabelového zámku typu Kensington můžete připevnit svůj počítač k psacímu či jinému stolu nebo jinému vybavení. Kabelový zámek se připojuje do otvoru pro bezpečnostní zámek na zadní straně počítače. Podle zvoleného typu může být kabelový zámek ovládán klíčem nebo číselnou kombinací. Kabelový zámek také zamkne tlačítka, která slouží k otevření krytu počítače. Jedná se o stejný typ zámku, jaký používají mnohé notebooky. Takový kabelový zámek můžete objednat přímo od společnosti Lenovo po vyhledání slova *Kensington* na webové stránce:

<http://www.lenovo.com/support>

**Poznámka:** Hardware vašeho počítače se může od tohoto obrázku mírně lišit.



Obrázek 8. Kabelový zámek typu Kensington

---

## Zobrazení a změna nastavení zabezpečení v programu Setup Utility

Bezpečnostní nastavení v programu Setup Utility zobrazíte a změníte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Zvolte **Security**.
3. Zobrazte a případně změňte bezpečnostní nastavení podle pokynů zobrazených na pravé straně obrazovky. Základní informace o některých významných bezpečnostních nastaveních naleznete v části „Použití programu Setup Utility“ na stránce 35.
4. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

---

## Používání hesel a účtů Windows

Pomocí hesel systému BIOS a účtů systému Windows lze zabránit neoprávněnému přístupu k vašim datům a počítači. Chcete-li používat hesla systému BIOS nebo účty systému Windows, postupujte takto:

- Chcete-li použít hesla systému BIOS, podívejte se do části „Použití hesel systému BIOS“ na stránce 38.
- Chcete-li použít účty systému Windows, postupujte takto:
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klepněte na **Nastavení → Účty**.
  3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

---

## Autentizace pomocí otisku prstu

Pokud je vaše klávesnice vybavena snímačem otisku prstu, můžete namísto hesel používat ověření otiskem prstu a zjednodušit a zabezpečit tak přístup uživatelů. Abyste mohli ověřování otiskem prstu používat, nejprve musíte své otisky zaregistrovat a přiřadit je k heslům (například k heslu pro spuštění, heslu pro jednotku pevného disku a heslu pro systém Windows). To provedete pomocí snímače otisku prstu a programu pro práci s otisky prstů.

Chcete-li používat autentizaci otiskem prstu, použijte nástroj pro práci s otisky prstů obsažený v operačním systému Windows 10. Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start. Poté klepněte na volbu **Nastavení** → **Účty** → **Možnosti přihlášení**. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Další informace o používání snímače otisku prstu naleznete v dokumentaci dodané s klávesnicí, která je snímačem vybavena, nebo na webových stránkách podpory Lenovo na adrese <https://pcsupport.lenovo.com/solutions/pd014444>.

---

## Použití spínače přítomnosti krytu

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

Chcete-li použít spínač přítomnosti krytu, nejprve povolte konektor spínače přítomnosti krytu na základní desce. Chcete-li to udělat, postupujte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte položky **Security** → **Chassis Intrusion Detection** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **Enabled** a stiskněte klávesu Enter.
4. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter. Konektor spínače pro detekci vniknutí na základní desce je nyní aktivovaný.

Spínač přítomnosti krytu začne fungovat. Pokud spínač zaznamená, že kryt počítače není správně nainstalován nebo zavřen, zobrazí se při zapnutí počítače chybová zpráva. Chcete-li chybu opravit a přihlásit se do operačního systému, postupujte takto:

1. Správně sejměte nebo nainstalujte kryt počítače. Viz Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61.
2. Spusťte a poté ukončete program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35 a „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 41.

---

## Použití bran Firewall

V závislosti na požadované úrovni zabezpečení může být brána firewall hardwarová, softwarová nebo jejich kombinací. Brány firewall pracují na základě sady pravidel, podle kterých se rozhodují, která příchozí a odchozí spojení jsou oprávněná. Pokud je počítač dodán s nainstalovanou branou firewall, je lépe chráněn před nástrahami internetu, neoprávněnými přístupy, proti vniknutí do systému a útokům po síti. Také ochraňuje vaše soukromí. Další informace o používání brány firewall naleznete v její nápovědě.

Chcete-li použít bránu Windows Firewall, postupujte takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Klikněte na možnosti **Systém Windows** → **Ovládací panely**.

3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položku **Windows Defender**.
4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

---

## Ochrana dat před viry

V počítači je předinstalován antivirový program, který slouží k detekci a odstraňování virů.

Lenovo poskytuje na počítači plnou verzi antivirového softwaru s licenci na 30 dní zdarma. Po 30 dnech je nutné licenci obnovit, abyste dále dostávali aktualizace antivirového programu.

**Poznámka:** Má-li antivirový program chránit proti novým virům, musí být jeho soubory s definicemi virů aktualizované.

Další informace o používání antivirového programu naleznete v jeho nápovědě.

---

## Použití funkce 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 nebo je měnit.
- **No Access:** K úložným zařízením USB nelze z počítače přistupovat.

Chcete-li konfigurovat funkci Smart USB Protection, postupujte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte možnost **Security** → **Smart USB Protection** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
4. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

---

## Aplikace Computrace Agent integrovaná ve firmwaru (u vybraných modelů)

Aplikace Computrace Agent je řešením pro správu IT majetku a obnovu po krádeži počítače. Software rozpozná změny, které byly provedeny v hardwaru, softwaru nebo v komunikaci s monitorovacím centrem. Pokud budete chtít aktivovat software Computrace Agent, bude možná nutné zakoupit licenci.

---

## Modul TPM (Trusted Platform Module)

TPM je bezpečnostní kryptografický mikroprocesor, který uchovává šifrovací klíče, jež chrání data uložená v počítači.

---

## **Intel BIOS guard**

Modul BIOS guard pomocí šifrování kontroluje veškeré aktualizace systému BIOS ukládané do paměti flash systému BIOS. Systém BIOS je tedy chráněn před škodlivým softwarem.



---

## Kapitola 5. Pokročilá konfigurace

V této kapitole naleznete informace, které vám dále pomohou s konfigurací počítače.

---

### Použití programu Setup Utility

Program Setup Utility slouží pro zobrazení a změnu nastavení počítače. Tato část obsahuje informace pouze o nejdůležitějších nastaveních, které tento program obsahuje.

**Poznámka:** Nastavení provedená operačním systémem však mohou přepsat jakákoliv podobná nastavení, která provedete programem Setup Utility.

### Spuštění programu Setup Utility

Program Setup Utility spustíte takto:

1. Zapněte nebo restartujte počítač.
2. Před spuštěním operačního systému tiskněte opakovaně klávesu F1 nebo Fn+F1 (podle nastavení klávesnice). Podle nastaveného režimu zobrazení programu Setup Utility nastane jedna z těchto situací:
  - Textový režim: Spustí se program Setup Utility.
  - Grafický režim (dostupný u některých modelů): Zobrazí se úvodní obrazovka. Program Setup Utility spustíte volbou **Setup** a stiskem klávesy Enter.

**Poznámka:** Je-li nastaveno heslo systému BIOS, nespustí se program Setup Utility, dokud správné heslo nezadáte. Další informace naleznete v části „Použití hesel systému BIOS“ na stránce 38.

Konfigurační nastavení lze zobrazit a změnit podle pokynů zobrazených na obrazovce.

### Změna režimu zobrazení programu Setup Utility

Program Setup Utility lze používat v textovém nebo grafickém režimu podle vašich potřeb.

- Textový režim: Na spodním okraji každé obrazovky jsou zobrazeny klávesy, pomocí kterých lze provádět různé úlohy.

**Poznámka:** Položka Serial Port Console Redirection je dostupná pouze v textovém režimu.

- Grafický režim (dostupný u některých modelů): Položky nabídky lze kromě klávesnice vybírat i pomocí myši.

Režim zobrazení programu Setup Utility změníte takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. V hlavním rozhraní vyberte volbu **Setup mode select** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **Graphic** nebo **Text** a stiskněte klávesu Enter.
4. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.

## Změna jazyka rozhraní v programu Setup Utility

Program Setup Utility podporuje tři jazyky uživatelského rozhraní: angličtinu, francouzštinu a zjednodušenou čínštinu.

Jazyk rozhraní programu Setup Utility změníte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. V hlavním rozhraní vyhledejte volbu **System Language** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte zobrazovaný jazyk, který vám vyhovuje.

## Zapnutí a vypnutí zařízení

Tato část popisuje, jak povolit či zakázat přístup uživatelů k hardwarovým zařízením (například ke konektorům USB a úložným jednotkám).

Zařízení zapnete či vypnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Zvolte položku **Devices**.
3. Vyberte zařízení, které chcete povolit či zakázat, a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
5. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

## Zapnutí a vypnutí funkce automatického spouštění počítače

Položka Automatic Power On v programu Setup Utility poskytuje různé možnosti, pomocí nichž můžete nastavit automatické spuštění počítače.

Funkce automatického spouštění zapnete nebo vypnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte volby **Power → Automatic Power On** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte funkci, kterou chcete povolit či zakázat, a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
5. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

## Zapnutí a vypnutí režimu kompatibility ErP LPS

Počítače Lenovo splňují požadavky směrnice ErP Lot 3 na ekologický design. Další informace naleznete na webové stránce:

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Chcete-li snížit spotřebu elektrické energie, když je váš počítač v režimu spánku nebo když je vypnutý, můžete v nabídce konfiguračního programu Setup Utility povolit režim kompatibility ErP LPS.

Režim kompatibility ErP LPS zapnete či vypnete takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte volbu **Power → Enhanced Power Saving Mode** a stiskněte klávesu Enter.



3. V závislosti na vašich potřebách vyberete volbu **Enabled** nebo **Disabled** a stisknete klávesu Enter. Pokud zvolíte možnost **Enabled**, budete muset rovněž zakázat funkci Wake on LAN. Viz „Zapnutí a vypnutí funkce automatického spouštění počítače“ na stránce 36.
4. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

Pokud je režim ErP LPS povolen, můžete počítač probudit jednou z následujících možností:

- Stiskněte hlavní vypínač.
- Funkce Wake Up on Alarm umožňuje zapnutí počítače ve stanovenou dobu. Viz „Zapnutí a vypnutí funkce automatického spouštění počítače“ na stránce 36.
- Funkce After Power Loss umožňuje, aby se počítač znovu zapnul, jakmile se po náhlém výpadku obnoví napájení.

Chcete-li povolit funkci After Power Loss, postupujte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte volbu **Power** → **After Power Loss** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **Power On** a stiskněte klávesu Enter.
4. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

## Zapnutí a vypnutí detekce změny konfigurace

Je-li funkce detekce změny konfigurace zapnutá, zobrazí se v případě, že test POST zjistí změnu v konfiguraci některých hardwarových zařízení (například úložných jednotek nebo paměťových modulů), chybová zpráva.

Funkci detekce změny konfigurace lze zapnout či vypnout takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte položky **Security** → **Configuration Change Detection** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter.
4. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

Chcete-li se při přihlášení do operačního systému vyhnout chybové zprávě, postupujte takto:

- Stiskněte klávesu F2 nebo Fn+F2 (podle nastavení klávesnice).
- Spusťte a poté ukončete program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35 a „Ukončení konfiguračního programu Setup Utility“ na stránce 41.

## 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.

Systém BIOS nastavíte následovně:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. V hlavním rozhraní zvolte **Exit** → **OS Optimized Defaults** a stiskněte klávesu Enter.

3. Podle operačního systému, který chcete nainstalovat, proveďte jednu z těchto akcí:
  - Chcete-li nainstalovat 64bitový operační systém Windows 10, zvolte **Enabled** a stiskněte klávesu Enter.
  - Chcete-li nainstalovat jiný operační systém než 64bitový systém Windows 10, zvolte **Disabled** a stiskněte klávesu Enter.
4. Ve zobrazeném okně zvolte **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.
5. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

## Použití hesel systému BIOS

Pomocí programu Setup Utility lze nastavit hesla, která zabrání neoprávněnému přístupu k vašim datům a počítači.

Pro používání počítače není nutné nastavit hesla. Používání hesel však zvyšuje bezpečnost počítače. Pokud se rozhodnete některá hesla nastavit, přečtěte si následující témata.

### Typy hesel

V programu Setup Utility jsou k dispozici tyto typy hesel:

- Heslo pro spuštění  
Je-li nastaveno heslo pro spuštění, budete po každém zapnutí počítače vyzváni k zadání hesla. Počítač nelze používat, dokud na klávesnici nezadáte platné heslo.
- 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 spustit konfigurační program Setup Utility. Konfigurační program Setup Utility nelze používat, dokud nezadáte platné heslo.  
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 vnitřní úložné jednotce (například jednotce pevného disku). Pokud je nastaveno, budete požádáni o jeho zadání, kdykoli budete k úložné jednotce přistupovat.

#### Poznámky:

- Heslo pevného disku je aktivní i v případě, že úložnou jednotku vyjmete z jednoho počítače a nainstalujete do jiného.
- Zapomenete-li heslo pevného disku, není možné ho zrušit ani data z úložné jednotky nějak získat.

### Doporučení týkající se hesel

Heslo může být libovolná kombinace až 64 písmen a číslic. Z bezpečnostních důvodů se doporučuje použít silné heslo, které nemůže být snadno rozluštno.

**Poznámka:** Hesla konfiguračního programu Setup Utility rozlišují velká a malá písmena.

Následující doporučení vám pomohou vytvořit silné heslo:

- Mělo by být dlouhé nejméně osm znaků
- Mělo by obsahovat nejméně jedno písmeno a jedno číslo
- Nemělo by to být vaše jméno ani název uživatele
- Nemělo by to být obvyklé slovo ani běžné jméno
- Mělo by se výrazně lišit od vašeho předchozího hesla

## Nastavení, změna a odstranění hesla

Heslo nastavíte, změníte nebo odstraníte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Zvolte **Security**.
3. Podle typu hesla vyberte **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** nebo **Hard Disk Password** a stiskněte klávesu Enter.
4. Heslo nastavte, změňte nebo vymažte podle pokynů zobrazených na pravé straně obrazovky.

**Poznámka:** Heslo může být libovolná kombinace až 64 písmen a číslic. Další informace naleznete v části „Doporučení týkající se hesel“ na stránce 38.

5. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

## Smazání ztracených nebo zapomenutých hesel (vymazání paměti CMOS)

Tato část obsahuje pokyny ke smazání ztracených nebo zapomenutých hesel, například hesla uživatele.

**Poznámka:** Pokyny v této části neplatí pro heslo pevného disku.

Ztracené nebo zapomenuté heslo vymažete takto:

1. Vyměňte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač. Poté odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek a odpojte všechny kabely připojené k počítači.
2. Sejměte kryt počítače. Viz Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61.
3. Na základní desce najděte propojku pro vymazání paměti CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) a obnovení původních hodnot. Viz „Umístění hardwarových součástí“ na stránce 1.
4. Přesuňte propojku ze standardní polohy (kontakty 1 a 2) do polohy pro údržbu (kontakty 2 a 3).
5. Znovu instalujte kryt počítače a zapojte napájecí šňůru. Viz Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61.
6. Zapněte počítač a nechte jej spuštěný přibližně 10 vteřin. Vypněte počítač stisknutím vypínače přibližně na pět vteřin.
7. Opakujte kroky 1 a 2.
8. Přesuňte propojku pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot zpět do standardní polohy (kontakty 1 a 2).
9. Znovu instalujte kryt počítače a zapojte napájecí šňůru.
10. Zapněte počítač a monitor. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo Fn+F1.
11. Chcete-li zabránit ztrátě dat, postarejte se, aby byla nastavení systému BIOS obnovena na dřívější bod.

## Výběr spouštěcího zařízení

Pokud se váš počítač nespouští z očekávaného zařízení, můžete buď změnit spouštěcí sekvenci, nebo vybrat dočasné spouštěcí zařízení.

### Trvalá změna spouštěcí sekvence

Spouštěcí sekvenci lze trvale změnit takto:

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. Poté vložte disk do optické jednotky.
  - Jde-li o externí úložnou jednotku jinou než diskové médium, připojte ji k počítači.
2. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
3. Vyberte nabídku **Startup**.
4. Podle pokynů na pravé straně obrazovky změňte spouštěcí sekvenci.
5. Stiskem klávesy F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

### Výběr dočasného spouštěcího zařízení

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

Dočasně spouštěcí zařízení nastavíte takto:

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. Poté vložte disk do optické jednotky.
  - Jde-li o externí úložnou jednotku jinou než diskové médium, připojte ji k počítači.
2. Zapněte nebo restartujte počítač. Než se spustí systém Windows, tiskněte opakovaně klávesu F12 nebo Fn+F12 (podle nastavení klávesnice), dokud se nezobrazí nabídka Startup Device Menu.
3. Vyberte požadovanou spouštěcí úložnou jednotku a stiskněte klávesu Enter. Počítač se poté spustí z vybraného zařízení.

Chcete-li spouštěcí zařízení nastavit trvale, vyberte v nabídce Startup Device Menu volbu **Enter Setup** a stiskem klávesy Enter zapněte program Setup Utility. Další informace o trvalém nastavení spouštěcího zařízení naleznete v části „Trvalá změna spouštěcí sekvence“ na stránce 40.

## Změna rychlosti větráku

Položka Fan Control Stepping slouží k nastavení výkonu chlazení počítače. Lze nastavit hodnoty od 1 do 7, přičemž vyšší číslo znamená lepší chlazení a zároveň větší hlučnost.

Stupeň rychlosti větráku nastavíte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte volby **Power** → **Fan Control Stepping** a stiskněte klávesu Enter.
3. Zvolte požadovanou úroveň a stiskněte klávesu Enter.

4. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.

## Ukončení konfiguračního programu Setup Utility

Konfigurační program Setup Utility ukončíte takto:

- Chcete-li nové nastavení uložit, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice). Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.
- Pokud nechcete nová nastavení uložit, zvolte **Exit → Discard Changes and Exit** a stiskněte klávesu Enter. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

---

## Aktualizace a obnovení systému BIOS

Systém BIOS je první program, který je spuštěn po zapnutí počítače. BIOS inicializuje hardwarové součásti a načte operační systém a další programy.

### Aktualizace systému BIOS

Při instalaci nového programu, hardwarové součásti nebo ovladače zařízení můžete být vyzváni, abyste aktualizovali systém BIOS. Systém BIOS lze aktualizovat buď z operačního systému nebo z aktualizacího disku flash (pouze u některých modelů).

Systém BIOS lze aktualizovat takto:

1. Přejděte na webovou stránku <https://support.lenovo.com>.
2. Chcete-li aktualizovat systém BIOS z operačního systému, stáhněte ovladač flash pro aktualizaci systému BIOS určený pro vámi používanou verzi operačního systému. Chcete-li aktualizovat systém BIOS z aktualizacího disku flash, stáhněte obraz ISO příslušné verze (slouží k vytvoření aktualizacího disku flash). Poté stáhněte pokyny k instalaci pro příslušný ovladač flash pro aktualizaci systému BIOS.
3. Stažený soubor s instalačními pokyny vytiskněte a poté podle instrukcí v něm uvedených aktualizujte systém BIOS.

**Poznámka:** Pokud chcete systém BIOS aktualizovat z aktualizacího disku flash, nemusí být v pokynech k instalaci uvedeny i informace o tom, jak aktualizací disk vytvořit. Viz „Záznam na disk“ na stránce 18.

### Obnova po selhání aktualizace systému BIOS

Obnovu po neúspěšné aktualizaci systému BIOS provedete takto:

1. Vyjměte veškerá média z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač. Poté odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek a odpojte všechny kabely připojené k počítači.
2. Sejměte kryt počítače. Viz Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61.
3. Na základní desce vyhledejte propojku pro vymazání paměti CMOS a obnovení původních hodnot. Viz „Umístění hardwarových součástí“ na stránce 1.
4. Odpojte součásti a kabely, které brání v přístupu k propojce pro vymazání paměti CMOS / Obnovení.
5. Přesuňte propojku ze standardní polohy (kontakty 1 a 2) do polohy pro údržbu (kontakty 2 a 3).
6. Vraťte zpět všechny součásti a kabely, které jste odstranili.
7. Vraťte zpět kryt počítače a připojte zpět všechny kabely, které jste odpojili. Viz Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61.

8. Zapněte počítač a do optické jednotky vložte disk s aktualizací systému BIOS. Počkejte několik minut. Spustí se proces obnovy. Po dokončení procesu obnovy se počítač automaticky vypne.

**Poznámka:** Pokud se počítač z disku nespustí, nastavte příslušnou jednotku jako spouštěcí zařízení. Viz „Výběr dočasně spouštěcího zařízení“ na stránce 40.

9. Opakujte kroky 1–4.
10. Přesuňte propojku pro vymazání paměti CMOS a obnovy původních hodnot zpět do standardní polohy (kontakty 1 a 2).
11. Opakujte kroky 6 a 7.
12. Zapněte počítač a monitor. Při zobrazení obrazovky s logem stiskněte klávesu F1 nebo Fn+F1.
13. Chcete-li zabránit ztrátě dat, postarejte se, aby byla nastavení systému BIOS obnovena na dřívější bod před aktualizací systému BIOS.

---

## Konfigurace RAID

Tato část obsahuje informace o požadavcích na úložiště pro úrovně pole RAID a také pokyny ke konfiguraci pole RAID pro váš počítač. V závislosti na modelu a konfiguraci vašeho počítače můžete pole RAID konfigurovat pomocí následujících konfiguračních programů:

- Konfigurační program Intel Rapid Storage Technology enterprise (RSTe)
- Konfigurační program AVAGO MegaRAID
- Konfigurační program Intel Virtual RAID on CPU

## Úvod do pole RAID

RAID je technologie, která poskytuje širší úložné možnosti a vyšší spolehlivost prostřednictvím redundance.

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.

Skupiny jednotek v poli RAID nakonfigurované podle určitých úrovní RAID rovněž ve srovnání se systémy využívající jen jeden disk zvyšují spolehlivost při ukládání dat a také snižují náchylnost vůči chybám. Ztrátě dat v důsledku selhání úložné jednotky lze zabránit rekonstrukcí chybějících dat ze zbývajících jednotek v poli.

**Poznámka:** U konfigurace RAID 0 nelze chybějící data v důsledku selhání jednotky rekonstruovat.

## Nastavení logického pole RAID pomocí programu Intel RSTe

Pokud je váš počítač dodán s konfiguračním programem Intel RSTe, můžete s využitím informací v následující části nastavit logické pole RAID pomocí programu Intel RSTe.

### Požadavky na úložnou jednotku pro jednotlivé úrovně RAID

Váš počítač podporuje tyto úrovně RAID:

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

### Vytvoření logického disku RAID

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

Chcete-li vytvořit logický disk, postupujte následovně:

1. Při aktivaci pole **RAID** postupujte takto:
  - a. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
  - b. Vyberte volby **Devices → PCH SATA Configuration** a stiskněte klávesu Enter.
  - c. Vyberte možnost **Configure SATA as** a stiskněte klávesu Enter. Poté vyberte možnost **RAID** a stiskněte klávesu Enter.
  - d. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.
2. Znovu spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
3. Vyberte volby **Advanced → Intel RSTe SATA Controller** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte možnost **Create RAID Volume** a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se okno Create RAID Volume.
5. Postupně vyberte a nastavte jednotlivé volby.
  - a. **Name:** Můžete použít výchozí název **Volume0**, nebo zadat vlastní název logického disku RAID.
  - b. **RAID Level:** Úroveň pole RAID můžete nastavit na jednu z následujících možností:
    - RAID0
    - RAID1
    - RAID10
    - RAID5

**Poznámka:** Některé úrovně pole RAID nemusí být zobrazeny, jelikož se různí počet instalovaných úložných jednotek SATA.

  - c. **Select Disks:** Vyberte úložnou jednotku a stiskněte klávesu Enter. Poté vyberte volbu **X** a stiskem klávesy Enter ji přidejte do skupiny.
  - d. **Strip Size** (lze-li použít): Vyberte velikost bloku a stiskněte klávesu Enter.

- e. **Capacity:** Můžete nastavit kapacitu logického disku. Výchozí kapacita logického disku má nejvyšší hodnotu.
6. Vyberte možnost **Create Volume** a stisknutím klávesy Enter vytvoříte logický disk RAID.
7. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.

### Zobrazení informací o logickém disku RAID

Informace o logickém disku RAID zobrazíte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte volby **Advanced** → **Intel RSTe SATA Controller** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **RAID Volumes** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte logický disk RAID a stisknutím klávesy Enter zobrazte podrobné informace.

### Odstranění logického disku RAID

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

Chcete-li odstranit logický disk RAID, postupujte následovně:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte volby **Advanced** → **Intel RSTe SATA Controller** a stiskněte klávesu Enter.
3. V nabídce **RAID Volumes** vyberte logický disk pole RAID, který chcete odstranit, a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se okno RAID VOLUME INFO.
4. V nabídce **Volume Actions** vyberte možnost **Delete** a stiskněte klávesu Enter. Při výzvě vyberte možnost **Yes** a stisknutím klávesy Enter potvrďte odstranění vybraného logického disku RAID.
5. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.

### Nastavení pole RAID pomocí AVAGO MegaRAID Configuration Utility

Chcete-li konfigurovat pole RAID pomocí konfiguračního programu AVAGO MegaRAID, ujistěte se, že:

- V počítači je nainstalován adaptér AVAGO MegaRAID.
- Úložné jednotky použité pro konfiguraci pole RAID jsou připojeny k instalovanému adaptéru AVAGO MegaRAID namísto k základní desce.

### Požadavky na úložnou jednotku pro jednotlivé úrovně RAID

Váš počítač podporuje tyto úrovně RAID:

- RAID 0: prokládané pole
  - Skládá se nejméně ze dvou úložných jednotek SATA nebo (SAS) (Serial Attached SCSI)
  - Podporovaná velikost bloku: 64 KB, 128 KB, 256 KB, 512 KB nebo 1 MB
  - Vyšší výkon bez odolnosti proti chybám
- RAID 1: zrcadlené pole
  - Skládá se nejméně ze dvou nebo čtyř úložných jednotek SATA nebo SAS
  - Vyšší výkon čtení a 100% redundance
- RAID 10: prokládané a zrcadlené diskové pole (kombinace polí RAID 0 a RAID 1)
  - Skládá se ze čtyř úložných jednotek SATA nebo SAS



- Data jsou prokládána napříč skupinami úložných jednotek
- Vysoké přenosové rychlosti a úplná redundance dat
- RAID 5: diskové pole prokládané na úrovni bloků s distribuovanou paritou
  - Skládá se nejméně ze tří úložných jednotek SATA nebo SAS
  - Podporovaná velikost bloku: 64 KB, 128 KB, 256 KB, 512 KB nebo 1 MB
  - Vyšší výkon a odolnost proti chybám
  - Dostupné pouze pro některé modely adaptérů AVAGO MegaRAID
- RAID 6: diskové pole prokládané na úrovni bloků s duální distribuovanou paritou
  - Skládá se nejméně ze čtyř úložných jednotek SATA nebo SAS
  - Podporovaná velikost bloku: 64 KB, 128 KB, 256 KB, 512 KB nebo 1 MB
  - Vyšší výkon a odolnost proti chybám, která může odolat výpadku až dvou úložných jednotek
  - Dostupné pouze pro některé modely adaptérů AVAGO MegaRAID

### Vytvoření logického disku RAID

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

Chcete-li vytvořit logický disk, postupujte následovně:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte položky **Advanced** → **AVAGO MegaRAID Configuration Utility** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **Main Menu** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte možnost **Configuration Management** a stiskněte klávesu Enter.
5. Vyberte možnost **Create Virtual Drive** a stiskněte klávesu Enter.
6. Postupně vyberte a nastavte jednotlivé volby.
  - a. **Select RAID Level:** Úroveň pole RAID můžete nastavit na jednu z následujících možností:
    - RAID0
    - RAID1
    - RAID5
    - RAID6
    - RAID10

**Poznámka:** Některé úrovně pole RAID nemusí být zobrazeny, jelikož se různí počet instalovaných úložných jednotek SATA a model adaptéru AVAGO MegaRAID.
  - b. **Select Drives From:** V závislosti na vašich potřebách vyberte volbu **Unconfigured capacity** nebo **Free capacity** a stiskněte klávesu Enter.
  - c. **Select Drives:** Vyberte úložnou jednotku a stiskněte klávesu Enter. Jakmile vyberete všechny úložné jednotky pro vytvoření logického disku RAID, vyberte volbu **Apply Changes** a stiskněte klávesu Enter. Při výzvě vyberte možnost **Confirm** a stiskněte klávesu Enter. Poté zvolte **Yes** a stiskem klávesy Enter uložte výběr úložné jednotky. Nakonec vyberte **OK** a stiskněte klávesu Enter.
  - d. **Virtual Drive Name:** Jako název logické jednotky můžete zadat vlastní název.
  - e. **Strip Size** (lze-li použít): Vyberte velikost bloku a stiskněte klávesu Enter.

7. Vyberte možnost **Save Configuration** a stiskněte klávesu Enter. Při výzvě vyberte možnost **Confirm** a stiskněte klávesu Enter. Poté vyberte volbu **Yes** a stisknutím klávesy Enter potvrďte vytvoření logického disku RAID.
8. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.

### Zobrazení informací o logickém disku RAID

Informace o logickém disku RAID zobrazíte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte položky **Advanced** → **AVAGO MegaRAID Configuration Utility** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **Main Menu** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte možnost **Virtual Drive Management** a stiskněte klávesu Enter.
5. Vyberte logický disk RAID a stisknutím klávesy Enter zobrazte podrobné informace.

### Odstranění logického disku RAID

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

Chcete-li odstranit logický disk RAID, postupujte následovně:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte položky **Advanced** → **AVAGO MegaRAID Configuration Utility**.
3. Vyberte možnost **Main Menu** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte možnost **Virtual Drive Management** a stiskněte klávesu Enter.
5. Vyberte logický disk RAID, který chcete odstranit, a stiskněte klávesu Enter.
6. V nabídce **Operation** vyberte možnost **Delete Virtual Drive** a stiskněte klávesu Enter.
7. Vyberte možnost **Go** a stiskněte klávesu Enter. Při výzvě vyberte možnost **Confirm** a stiskněte klávesu Enter. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter odstraňte logický disk RAID.
8. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.

### Nastavení pole RAID pomocí programu Intel Virtual RAID on CPU

Chcete-li konfigurovat pole RAID pomocí konfiguračního programu Intel Virtual RAID on CPU, ujistěte se, že:

- Ke konektoru Virtual RAID on CPU (VROC) na základní desce je připojen modul klíče pro upgrade. Viz „Umístění hardwarových součástí“ na stránce 1.
- Váš počítač je vybaven dvěma jednotkami SSD M.2.

### Požadavky na úložnou jednotku pro jednotlivé úrovně RAID

Váš počítač podporuje tyto úrovně RAID:

- RAID 0: prokládané pole
  - Skládá se nejméně ze dvou jednotek SSD M.2
  - 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 M.2
  - Vyšší výkon čtení a 100% redundance
- RAID 10: prokládané a zrcadlené diskové pole (kombinace polí RAID 0 a RAID 1)
  - Skládá se ze čtyř jednotek SSD M.2
  - Podporovaná velikost bloku: 4 KB, 8 KB, 16 KB, 32 KB nebo 64 KB
- RAID 5: diskové pole prokládané na úrovni bloků s distribuovanou paritou
  - Skládá se nejméně ze tří jednotek SSD M.2
  - Podporovaná velikost bloku: 16 KB, 32 KB, 64 KB nebo 128 KB
  - Vyšší výkon a odolnost proti chybám
  - Dostupné pouze pro některé modely modulů klíčů pro upgrade

### Vytvoření logického disku RAID

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

Chcete-li vytvořit logický disk, postupujte následovně:

1. Pro vybrané jednotky SSD M.2 povolte **VMD**, což provedete následovně:
  - a. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
  - b. Vyberte volby **Advanced** → **Intel(R) VMD technology** a stiskněte klávesu Enter.
  - c. Vyberte všechny položky v menu a stiskněte klávesu Enter. Poté nastavte hodnotu **Enabled** a stiskněte klávesu Enter.
  - d. Vyberte požadovanou obsazenou pozici jednotky SSD M.2 a stiskněte klávesu Enter. Poté vyberte možnost **VMD** a stiskněte klávesu Enter.
  - e. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.
2. Znovu spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
3. Vyberte volby **Advanced** → **Intel Virtual RAID on CPU** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte možnost **All Intel VMD Controllers** a stiskněte klávesu Enter.
5. Vyberte možnost **Create Volumes** a stiskněte klávesu Enter.
6. Postupně vyberte a nastavte jednotlivé volby.
  - a. **Name:** Můžete použít výchozí název **Volume0**, nebo zadat vlastní název logického disku RAID.
  - b. **RAID Level:** Úroveň pole RAID můžete nastavit na jednu z následujících možností:
    - **RAID0**
    - **RAID1**
    - **RAID10**
    - **RAID5**

**Poznámka:** Některé úrovně pole RAID nemusí být zobrazeny, jelikož se různí počet instalovaných jednotek SSD M.2 a model modulu klíče pro upgrade.
- c. **Select Disks:** Vyberte jednotku SSD M.2 a stiskněte klávesu Enter. Poté vyberte volbu **X** a stiskem klávesy Enter ji přidejte do skupiny.

- d. **Stripe Size** (lze-li použít): Vyberte velikost bloku a stiskněte klávesu Enter.
  - e. **Capacity**: Můžete nastavit kapacitu logického disku. Výchozí kapacita logického disku má nejvyšší hodnotu.
7. Vyberte možnost **Create Volume** a stisknutím klávesy Enter vytvoříte logický disk RAID.
  8. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.

### Zobrazení informací o logickém disku RAID

Informace o logickém disku RAID zobrazíte takto:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte volbu **Advanced → Intel Virtual RAID on CPU** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **RAID Volumes** a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte logický disk RAID a stisknutím klávesy Enter zobrazte podrobné informace.

### Odstranění logického disku RAID

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

Chcete-li odstranit logický disk RAID, postupujte následovně:

1. Spusťte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. Vyberte volby **Advanced → Intel Virtual RAID on CPU** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte možnost **Intel VROC Managed Volumes** a stiskněte klávesu Enter.
4. V nabídce **Volume Actions** vyberte možnost **Delete** a stiskněte klávesu Enter.
5. Při výzvě vyberte možnost **Yes** a stisknutím klávesy Enter potvrďte odstranění vybraného logického disku RAID.
6. Chcete-li uložit nastavení a opustit program Setup Utility, stiskněte klávesu F10 nebo Fn+F10 (podle nastavení klávesnice), v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskněte klávesu Enter.

---

## Kapitola 6. Odstraňování problémů, diagnostika a obnovení

V této kapitole naleznete řešení potíží s počítačem. Uvádíme zde jednoduchý postup řešení problémů s počítačem, který vám pomůže účinně využívat informace o odstraňování problémů, diagnostice a obnovení.

---

### Základní postup při řešení problémů s počítačem

Doporučujeme případné problémy s počítačem řešit pomocí následujícího postupu:

1. Ověřte, že:
  - a. Zkontrolujte, zda jsou kabely všech připojených zařízení správně a pevně připojeny k počítači.
  - b. Všechna připojená zařízení vyžadující napájení jsou zapojena do řádně uzemněných a funkčních elektrických zásuvek.
  - c. Všechna připojená zařízení jsou zapnuta v nastavení systému BIOS počítače. Viz „Zapnutí a vypnutí zařízení“ na stránce 36.

Pokud tím problém nevyřešíte, pokračujte dalším krokem.
2. Prostřednictvím antivirového programu zjistěte, zda váš počítač nebyl nakažen virem. Pokud program nahlásí vir, odstraňte jej. Pokud antivirový program váš problém nevyřeší, pokračujte dalším krokem.
3. Přejděte k části „Řešení problémů“ na stránce 49 a řiďte se pokyny pro typ problému, který se u vás vyskytl. Pokud se vám nepodaří vyřešit problém pomocí pokynů k odstraňování problémů, pokračujte dalším krokem.
4. Spusťte diagnostický program. Viz „Diagnostika problémů“ na stránce 57. Pokud diagnostický program váš problém nevyřeší, pokračujte dalším krokem.
5. Proveďte obnovení operačního systému. Viz „Informace o obnovení“ na stránce 58.
6. Pokud žádný ze zde uvedených kroků váš problém nevyřeší, obraťte se na středisko zákaznické podpory Lenovo. Seznam telefonních čísel servisu Lenovo Support je uveden na webové stránce <http://www.lenovo.com/support/phone>. Další informace o poskytování pomoci, servisu a technické podpory naleznete v části Kapitola 8 „Získání informací, podpory a servisu“ na stránce 117.

---

### Řešení problémů

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

Tyto informace k odstraňování problémů využijte k nalezení řešení problémů, jež mají jednoznačné příznaky.

### Problémy se spuštěním

**Počítač se po stisknutí vypínače nespustí.**

Řešení:

Ověřte, že:

- Napájecí šňůra je řádně připojena vzadu do počítače a do fungující zásuvky.

- Má-li počítač vzadu druhý hlavní vypínač, ujistěte se, že je také zapnutý.
- Indikátor napájení na přední straně počítače svítí.
- Nastavení vstupního napětí na počítači odpovídá napětí elektrické rozvodné sítě vaší země nebo oblasti.

### **Nepodařilo se spustit operační systém.**

Řešení:

Zkontrolujte, zda je ve spouštěcí posloupnosti v programu Setup Utility uvedeno spouštěcí zařízení, na němž je uložen operační systém. Obvykle je operační systém na vnitřní úložné jednotce. Další informace naleznete v části „Trvalá změna spouštěcí sekvence“ na stránce 40.

### **Před spuštěním operačního systému počítač vydá několik zvukových signálů.**

Řešení:

Zkontrolujte, že není stisknuta žádná klávesa.

## **Problémy se zvukem**

### **V operačním systému Windows nejsou slyšet zvuky.**

Řešení:

- Pokud používáte aktivní externí reproduktory s vypínačem, zkontrolujte následující:
  - Vypínač je v poloze **Zapnuto**.
  - Napájecí kabel reproduktorů je připojen k funkční a řádně uzemněné elektrické zásuvce.
- Pokud vaše reproduktory mají ovládání hlasitosti, zkontrolujte, že není nastaveno na příliš nízkou hodnotu.
- Klepněte na ikonu hlasitosti v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows. Zkontrolujte, že není zaškrtnuto nastavení Ztlumit reproduktory a že žádný z posuvníků ovládání hlasitosti není nastaven příliš nízko.

**Poznámka:** Pokud ikona hlasitosti v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz náповědu operačního systému Windows.

- U některých počítačů vybavených předním zvukovým panelem je třeba zkontrolovat, zda není nastavena příliš nízká hlasitost.
- Zkontrolujte, zda jsou externí reproduktory (a sluchátka, používáte-li je) zapojeny do správného zvukového konektoru v počítači. Většina kabelů reproduktorů je barevně označena tak, aby se shodovala s barvami konektorů.

**Poznámka:** Jestliže jsou kabely externích reproduktorů nebo sluchátek zapojeny do zvukových konektorů, integrovaný reproduktor – je-li přítomen – se vypne. Jestliže je v jedné z rozšiřujících pozic nainstalována samostatná zvuková karta, ve většině případů se zvuková karta vestavěná do základní desky vypne. Proto musíte použít zvukové konektory na samostatné zvukové kartě.

- Ujistěte se, zda je spuštěný program kompatibilní s operačním systémem Windows. Pokud je program určen pro operační systém DOS, nevyužívá zvukové funkce systému Windows. V tom případě je třeba program nastavit tak, aby používal emulaci karty Sound Blaster Pro nebo Sound Blaster.
- Zkontrolujte, že jsou správně nainstalovány ovladače zvukového zařízení.

### **Zvuk vychází jen z jednoho externího reproduktoru.**

Řešení:

- Ujistěte se, že kabel reproduktoru je zcela zasunut do konektoru na počítači.
- Pravým tlačítkem klepněte na ikonu hlasitosti v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows. Poté klepněte na možnost **Otevřít směšovač zvuku** a vyberte požadovaný reproduktor. Klepněte na kartu **Úrovně** a zkontrolujte, že je správně nastaveno vyvážení.

**Poznámka:** Pokud ikona hlasitosti v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz nápovědu operačního systému Windows.

## **Problémy s CD nebo DVD**

### **CD nebo DVD nefunguje.**

Řešení:

- Ujistěte se, že napájecí a datový kabel jsou pevně připojeny k jednotce.
- Zkontrolujte, že je disk zasunut správně, potiskem vzhůru.
- Ujistěte se, že použitý disk je čistý. Prach nebo otisky prstů odstraňte tak, že měkkým hadříkem otřete disk od středu k okraji. Otírání disku krouživým pohybem může způsobit ztrátu dat.
- Zkontrolujte, že používaný disk není poškrábaný ani poškozený. Zkuste vsunout jiný disk, o němž víte, že je v pořádku. Jestliže není možno načíst ani disk, o němž víte, že je v pořádku, je možné, že problém vězí ve vaší optické jednotce nebo v kabelech k ní připojených.
- Máte-li nainstalováno více jednotek CD nebo DVD (nebo kombinaci jednotek CD a DVD), zkuste disk vsunout do jiné jednotky. V některých případech je ke zvukovému subsystému připojena pouze jedna z jednotek.

### **Počítač se nedaří spustit ze spouštěcího (zaváděcího) média pro obnovení, například z CD Product Recovery.**

Řešení:

Zkontrolujte, zda je použitá jednotka CD nebo DVD v programu Setup Utility nastavena jako zařízení s nejvyšší prioritou ve spouštěcí posloupnosti. Informace o zobrazení a změně spouštěcí posloupnosti naleznete v části „Výběr dočasného spouštěcího zařízení“ na stránce 40.

**Poznámka:** U některých modelů počítačů je spouštěcí posloupnost pevně daná a není možné ji měnit.

### **Namísto videa z DVD média se zobrazí černá obrazovka.**

Řešení:

- Restartujte program přehrávače DVD.
- Zkuste nastavit nižší rozlišení obrazovky nebo barevnou hloubku.
- Uzavřete všechny otevřené soubory a restartujte počítač.

### **Film na DVD se nepřehrává.**

Řešení:

- Ujistěte se, že povrch disku je čistý a není poškrábaný.
- Na disku nebo jeho obalu si ověřte regionální kódování. Je možné, že bude nutné zakoupit disk s kódování pro region, kde používáte váš počítač.

### **Při přehrávání filmu na DVD nefunguje zvuk nebo je přerušovaný.**

Řešení:

- Zkontrolujte nastavení ovládání hlasitosti na vašem počítači i na reproduktorech.
- Ujistěte se, že povrch disku je čistý a není poškrábaný.
- Zkontrolujte všechna připojení kabelů z reproduktorů a do nich.
- V DVD nabídce videa vyberte jinou zvukovou stopu.

### **Přehrávání je pomalé nebo trhané.**

Řešení:

- Vypněte všechny programy na pozadí, jako je antivirový program nebo Motivy plochy.
- Zkontrolujte, zda je rozlišení obrazovky nastaveno na méně než 1152 x 864 pixelů.

### **Zobrazuje se zpráva upozorňující na vadný disk nebo na to, že disk nebyl nalezen.**

Řešení:

- Ujistěte se, zda je DVD disk v jednotce vložen lesklou stranou dolů.
- Zkontrolujte, zda je rozlišení obrazovky nastaveno na méně než 1152 x 864 pixelů.
- Zkontrolujte, zda je disk DVD nebo CD vložen do správné optické jednotky. Nevkládejte například disk DVD do jednotky podporující pouze média CD.

## **Občasné problémy**

Občasné problémy jsou takové, které se objevují pouze čas od času a je těžké je zopakovat.

Řešení:

- Zkontrolujte, že všechny kabely a napájecí šňůry jsou pevně připojeny k počítači a k připojeným zařízením.
- Při zapnutém počítači zkontrolujte, zda není zakrytá mřížka větráku (kolem mřížky proudí vzduch) a že větráky fungují. Pokud je zabráněno proudění vzduchu nebo větráky nefungují, počítač se může přehřívat.
- Pokud jsou připojena zařízení SCSI (Small Computer System Interface), zkontrolujte, že je poslední externí zařízení v každém řetězci SCSI správně ukončeno. Další informace naleznete v dokumentaci k vašemu zařízení SCSI.

## **Problémy s úložnou jednotkou**

**V programu Setup Utility není uvedena nějaká úložná jednotka, případně žádná.**

Řešení:

- Ujistěte se, zda jsou napájecí a datové kabely všech úložných jednotek správně připojeny.
- Pokud jsou v počítači nainstalovány úložné jednotky SAS, ujistěte se, zda je správně připojen adaptér AVAGO MegaRAID.

**Počítač se nespustí ze správné úložné jednotky nebo se zobrazuje zpráva „No Operating System Found“.**

Řešení:



- Ujistěte se, zda jsou napájecí a datové kabely všech úložných jednotek správně připojeny.
- Zkontrolujte, zda se počítač spouští ze správné úložné jednotky. Nastavte úložnou jednotku, na níž je uložen operační systém, jako první zařízení v posloupnosti spouštěcích zařízení v programu Setup Utility. Další informace naleznete v části „Trvalá změna spouštěcí sekvence“ na stránce 40.

**Poznámka:** V ojedinělých případech může být úložná jednotka obsahující operační systém poškozena nebo zničena. Pokud k tomuto problému dojde, vyměňte úložnou jednotku. Další informace naleznete v části Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61.

## Problémy s lokální sítí Ethernet

### Nedaří se připojit počítač k lokální síti Ethernet.

Řešení:

- Připojte kabel vedoucí z konektoru Ethernet ke konektoru RJ45 na rozbočovači.
- Povolte funkci Ethernet LAN v programu Setup Utility.
- Povolte síťovou kartu Ethernet.
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klikněte na možnosti **System Windows → Ovládací panely**.
  3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Centrum síťových připojení a sdílení → Změnit nastavení adaptéru**.
  4. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu síťové karty Ethernet LAN a klepněte na tlačítko **Povolit**.
- Aktualizujte nebo znovu nainstalujte ovladač karty Ethernet LAN. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 26.
- Nainstalujte všechny síťový software nutný pro vaše síťové prostředí. Nutný síťový software si ověřte u vašeho správce sítě LAN.
- Na adaptéru a příslušném portu přepínače nastavte stejný režim duplexu. Pokud jste adaptér nastavili na plný duplexní provoz, ujistěte se, že na plný duplexní provoz je nastaven i port přepínače. Nastavení nesprávného režimu duplexu může snížit výkon, způsobit ztrátu dat nebo vést k přerušování spojení.

**Při používání modelu počítače podporujícího gigabitový Ethernet v síti o rychlosti 1000 Mb/s spojení s lokální sítí Ethernet selhává nebo dochází k chybám.**

Řešení:

Připojte síťový kabel ke konektoru Ethernet. Použijte kabel kategorie 5 a rozbočovač či přepínač typu 100 BASE-T (nikoliv 100 BASE-X).

**Model počítače podporuje připojení ke gigabitové síti Ethernet, nicméně namísto rychlostí 1000 Mb/s se k síti připojuje jen rychlostí 100 Mb/s.**

Řešení:

- Zkuste jiný kabel.
- Nastavte zařízení na druhé straně linky na automatické vyjednávání.
- Nastavte přepínač na použití standardu 802.3ab (gigabitový Ethernet přes měděný kabel).

**Funkce Wake On LAN nefunguje.**

Řešení:

Povolte funkci Wake On LAN v programu Setup Utility.

## Problém s bezdrátovou lokální sítí

**Poznámka:** Bezdrátovou sítí LAN jsou vybaveny jen některé modely.

### Bezdrátová síť LAN nefunguje.

Řešení:

- Povolte bezdrátovou síť LAN v programu Setup Utility.
- V operačním systému Windows 10 povolte bezdrátovou síť LAN v Nastavení Windows. Klepnutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start. Poté klepněte na volbu **Nastavení → Síť a Internet → Wi-Fi**. Zapněte funkci Wi-Fi.
- Zapněte bezdrátovou síťovou kartu LAN.
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klikněte na možnosti **Systém Windows → Ovládací panely**.
  3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Centrum síťových připojení a sdílení → Změnit nastavení adaptéru**.
  4. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu bezdrátové síťové karty LAN a klepněte na tlačítko **Povolit**.
- Aktualizujte nebo znovu nainstalujte ovladač bezdrátové síťové karty LAN. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 26.

## Problémy s technologií Bluetooth

**Poznámka:** Podporou funkce Bluetooth jsou vybaveny jen některé modely.

### Funkce Bluetooth nefunguje.

Řešení:

- Povolte funkci Bluetooth v programu Setup Utility.
- Povolte zařízení Bluetooth. Postupujte takto:
  1. Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko Start otevřete kontextovou nabídku.
  2. Klepněte na **Správce zařízení**. Budete-li k tomu vyzváni, zadejte heslo administrátora nebo akci potvrďte.
  3. Rozbalením nabídky **Bluetooth** zobrazte zařízení Bluetooth. Poté klepněte pravým tlačítkem na jednotlivá zařízení Bluetooth a na tlačítko **Povolit zařízení**.
  4. Rozbalte nabídku **Síťové adaptéry**. Poté klepněte pravým tlačítkem na jednotlivá zařízení Bluetooth a na tlačítko **Povolit zařízení**.
- Ve Windows 10 zapnete radiostanici Bluetooth takto:
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klepněte na položky **Nastavení → Zařízení → Bluetooth a další zařízení**.
  3. Funkci Bluetooth aktivujete zapnutím přepínače **Bluetooth**.
- Aktualizujte nebo znovu nainstalujte ovladač technologie Bluetooth. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 26.

### Ze sluchátek či náhlavní soupravy Bluetooth nevychází žádný zvuk.

Řešení:

Nastavte sluchátka či náhlavní soupravu Bluetooth jako výchozí zařízení.

1. Ukončete aplikaci, která používá zvukové zařízení (například Windows Media Player).
2. Pravým tlačítkem klepněte na ikonu hlasitosti v oznamovací oblasti na hlavním panelu systému Windows.

**Poznámka:** Pokud ikona hlasitosti v oznamovací oblasti systému Windows není, přidejte ji tam. Viz nápovědu operačního systému Windows.

3. Klepněte na **Zařízení pro přehrávání**.
4. Používáte-li profil Sluchátka s mikrofonem, zvolte **Zvuk Bluetooth handsfree** a klepněte na tlačítko **Nastavit výchozí**. Používáte-li profil AV, zvolte **Stereo Audio** a klepněte na tlačítko **Nastavit výchozí**.
5. Klepněte na tlačítko **OK**.

## Problémy týkající se výkonu

**Soubory na úložných jednotkách jsou příliš fragmentované.**

Řešení:

Uspořádejte soubory pomocí nástroje pro defragmentaci nebo optimalizaci disku systému Windows.

**Poznámka:** V závislosti na velikosti úložných jednotek a množství dat na nich uložených může defragmentace disku trvat až několik hodin.

1. Ukončete všechny otevřené programy a okna.
2. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
3. Klikněte na **Systém Windows → Průzkumník souborů → Tento počítač**.
4. Pravým tlačítkem myši klepněte na diskový oddíl C a poté na položku **Vlastnosti**.
5. Klepněte na kartu **Nástroje**.
6. Klepněte na položku **Optimalizovat**. Vyberte požadovanou jednotku a klepněte na tlačítko **Optimalizovat**.
7. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

**Na úložné jednotce je málo volného místa.**

Řešení:

Uvolněte místo na úložné jednotce.

- Ve své poštovní aplikaci vyčistěte složky Doručená pošta, Odeslaná pošta a Odstraněná pošta.
- Vyčistěte diskový oddíl C.
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klikněte na **Systém Windows → Průzkumník souborů → Tento počítač**.
  3. Pravým tlačítkem myši klepněte na diskový oddíl C a poté na položku **Vlastnosti**.
  4. Zjistěte, kolik zbývá volného místa, a klepněte na tlačítko **Vyčištění disku**.
  5. Zobrazí se seznam kategorií nepotřebných souborů. Zvolte kategorie souborů, které chcete vymazat a klepněte na tlačítko **OK**.
- Vypněte některé funkce systému Windows nebo odstraňte některé zbytečné programy.
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klikněte na možnosti **Systém Windows → Ovládací panely**.

3. Zobrazíte Ovládací panely s velkými nebo malými ikonami a poté klepnete na ikonu **Programy a funkce**.
4. Proveďte jednu z těchto akcí:
  - Chcete-li vypnout některé funkce systému Windows, klepněte na volbu **Zapnout nebo vypnout funkce systému Windows**. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
  - Chcete-li odstranit nepotřebné programy, vyberte požadovaný program a odstraňte ho klepnutím na volbu **Odinstalovat nebo změnit** nebo **Odinstalovat**.

### **V systému je málo volné paměti.**

Řešení:

- Klepněte pravým tlačítkem na hlavní panel a spusťte Správce úloh. Poté ukončete některé úlohy, které právě nepotřebujete.
- Nainstalujte další paměťové moduly. Viz Kapitola 7 „Odebrání a instalace hardwaru“ na stránce 61. Chcete-li zakoupit paměťové moduly, navštivte stránky:  
<https://www.lenovo.com>

## **Problém se sériovým konektorem**

### **Sériový konektor je nedostupný.**

Řešení:

- Připojte sériový kabel k sériovému konektoru v počítači a k sériovému zařízení. Má-li sériové zařízení vlastní napájecí kabel, zapojte ho do řádně uzemněné elektrické zásuvky.
- Zapněte sériové zařízení a nechte ho zapnuté a připojené.
- Nainstalujte všechny programy, které byly s příslušným sériovým zařízením dodány. Další informace naleznete v dokumentaci dodané k sériovému zařízení.
- Pokud jste přidali adaptér sériového konektoru, zkontrolujte, zda je správně nainstalován.

## **Problémy se zařízením USB**

### **Zařízení USB je nedostupné.**

Řešení:

- Připojte kabel USB od konektoru USB k zařízení USB. Má-li zařízení USB vlastní napájecí kabel, zapojte ho do řádně uzemněné elektrické zásuvky.
- Zapněte zařízení USB a nechte ho zapnuté a připojené.
- Nainstalujte ovladače zařízení a programy, které byly s příslušným zařízením USB dodány. Další informace naleznete v dokumentaci dodané k zařízení USB.
- Resetujte zařízení USB tak, že odpojíte a znovu zapojíte konektor USB.
- Zkontrolujte, zda je vypnuta funkce Smart USB Protection. Při konfiguraci funkce Smart USB Protection se řiďte pokyny v části „Použití funkce Smart USB Protection“ na stránce 32.

## **Problémy s hardwarem a softwarem**

### **V některých programech se data neřadí ve správném pořadí.**

Řešení:

Některé programy vyvinuté před rokem 2000 používají k řazení dat jen poslední dvě číslice roku a vždy předpokládají, že první dvojčíslí je 19. Proto nyní nejsou schopny data správně seřadit. U výrobce softwaru si ověřte, zda nejsou dostupné nové aktualizace. Mnozí výrobci softwaru uveřejňují aktualizace na webu.

### **Některé programy nefungují podle očekávání.**

Řešení:

1. Zkontrolujte, zda není problém způsoben nějakým programem.
  - a. Zkontrolujte, že je software s vaším počítačem kompatibilní. Další informace naleznete v dokumentaci dodávané k softwaru.
  - b. Ověřte, že jiný software na vašem počítači funguje správně.
  - c. Vyzkoušejte, zda vámi používaný software funguje správně na jiném počítači.
2. Pokud je problém způsoben programem:
  - Přečtěte si informace o odstraňování problémů v tištěné dokumentaci dodané s dotyčnou aplikací nebo v jeho nápovědě.
  - Aktualizujte program. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 26.
  - Odinstalujte program a znovu jej nainstalujte. Chcete-li si stáhnout program, který je na počítači předinstalován, přejděte na webovou stránku <https://support.lenovo.com> a postupujte podle pokynů na obrazovce.

### **Zařízení nepracuje správně kvůli problémům s jeho ovladačem.**

Řešení:

Aktualizujte ovladač zařízení. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 26.

---

## **Diagnostika problémů**

Mnoho problémů s počítačem lze vyřešit bez externí podpory. Máte-li s počítačem nějaký problém, podívejte se nejprve na informace týkající se odstraňování problémů uvedené v dokumentaci vašeho počítače. Máte-li podezření na softwarový problém, projděte si dokumentaci včetně souborů readme a informační systém nápovědy dodaný s operačním systémem či programem. Počítače ThinkStation se dodávají se sadou diagnostických programů, které vám pomohou při identifikaci problémů hardwaru.

### **Diagnostika problémů pomocí Lenovo Vantage**

Program Lenovo Vantage je v počítači předinstalován a připraven ke spuštění.

**Poznámka:** Pokud se vám v programu Lenovo Vantage nepodaří problém najít a opravit, uložte a vytiskněte vytvořené protokoly. Tyto soubory záznamu budete potřebovat, až budete mluvit se zástupcem technické podpory Lenovo.

Lenovo Vantage podporuje kontrolu hardwaru. Kombinuje diagnostické testy, systémové informace, nastavení zabezpečení a informace o technické podpoře s tipy a radami pro optimální výkon systému.

Pokyny k odstraňování problémů nebo diagnostické programy vám mohou říci, že potřebujete další nebo aktualizované ovladače zařízení či jiný software. Rovněž si můžete vyhledat nejnovější informace a stáhnout si ovladače zařízení a aktualizace na webové stránce podpory Lenovo: <https://support.lenovo.com>

## Diagnostika problémů pomocí ThinkStation Diagnostics

Program ThinkStation Diagnostics je předinstalován v počítači, ale rovněž si jej můžete stáhnout na adrese:

<https://www.lenovo.com/diags>

ThinkStation Diagnostics slouží k odstraňování potíží a řešení problémů s počítačem. Program vás upozorní na všechny problémy rozpoznané funkcí diagnostického sledování hardwaru v reálném čase. Dále zjistí podrobnosti o problému, zanalyzuje možné příčiny a nabídne řešení.

## Diagnostika hardwaru

Funkce diagnostiky hardwaru umožňuje počítači v reálném čase sledovat některé hardwarové součásti a odhalovat potenciální problémy nebo chyby bez vlivu na výkon. Když je rozpoznán problém nebo chyba, informace pro diagnostiku hardwaru získáte jedním z následujících způsobů:

- Pokud máte v počítači nainstalovanou a spuštěnou aplikaci ThinkStation Diagnostics, v oznamovací oblasti systému Windows se zobrazí problém nebo chybová zpráva. Další informace nebo navrhaná řešení najdete v aplikaci ThinkStation Diagnostics.
- Pokud aplikace ThinkStation Diagnostics není nainstalována nebo spuštěna na vašem počítači, v závislosti na konfiguraci vašeho počítače proveďte následující:
  1. Pokud je váš počítač zepředu vybaven čtyřmístným diagnostickým displejem, zobrazí se na něm kód chyby. Přečtěte si chybový kód na této webové stránce:  
<https://thinkworkstationsoftware.com/diags>
  2. Pokud je váš počítač vybaven signální diodou LED pro diagnostiku, v případě rozpoznání problému nebo chyby začne blikat. Poté můžete pomocí aplikace Lenovo PC Diagnostics nainstalované v chytrém telefonu přenést chybový kód z počítače do telefonu pro další analýzu. Tuto aplikaci si můžete stáhnout z obchodů Google Play i iTunes App Store.

Funkce diagnostiky hardwaru je na vašem počítači ve výchozím nastavení zapnuta. Tuto funkci vypnete takto:

1. Spustíte program Setup Utility. Viz „Spuštění programu Setup Utility“ na stránce 35.
2. V hlavním rozhraní zvolte **Advanced** → **Diagnostics** a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte položku **Real-time Diagnostics Monitoring** a znovu stiskněte klávesu Enter. Poté nastavte hodnotu **Disabled** a stiskněte klávesu Enter.
4. Stiskem klávesy F10 nebo Fn + F10 (podle nastavení klávesnice) uložte nastavení a ukončete program Setup Utility. Poté v zobrazeném okně vyberte volbu **Yes** a stiskem klávesy Enter potvrďte výběr.

---

## Informace o obnovení

Tato část obsahuje pokyny k obnovení operačního systému.

**Poznámka:** Pokud nějaké zařízení nepracuje po obnovení operačního systému správně, aktualizujte jeho ovladač. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 26.

Operační systém Windows 10 lze obnovit některým z následujících způsobů:

- Pomocí řešení pro obnovení obsažených v systému Windows.
  - Pomocí řešení pro obnovení obsažených v Nastavení Windows.
    1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
    2. Klepněte na volbu **Nastavení** → **Aktualizace a zabezpečení** → **Obnovení**.
    3. Poté podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný způsob obnovení.

- Pomocí nástroje Obnovení systému obnovte stav systémových souborů a nastavení do dřívějšího stavu.
  1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klikněte na možnosti **Systém Windows → Ovládací panely**.
  3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Obnovení → Spustit nástroj Obnovení systému**.
  4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Pomocí nástroje Historie souborů obnovte své soubory ze zálohy.

**Poznámka:** Pokud hodláte pomocí nástroje Historie souborů obnovit soubory ze zálohy, zkontrolujte, zda jste je předtím pomocí stejného programu zálohovali.

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
  2. Klikněte na možnosti **Systém Windows → Ovládací panely**.
  3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Historie souborů → Obnovit osobní soubory**.
  4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Pro prostředí pro obnovení v systému Windows lze použít jedním z následujících způsobů:
    - Po několika po sobě jdoucích neúspěšných pokusech o spuštění systému se prostředí Windows Recovery Environment může spustit automaticky. Poté podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný způsob obnovení.
    - Jako spouštěcí zařízení nastavte médium pro obnovení, které jste dříve pomocí nástroje v systému Windows vytvořili. Viz „Výběr dočasněho spouštěcího zařízení“ na stránce 40. Poté podle pokynů na obrazovce vyberte vhodný způsob obnovení.
  - Uvedte celou úložnou jednotku do výchozího stavu z výroby pomocí média USB pro obnovení od společnosti Lenovo.
    - Pokud bylo k počítači dodáno médium USB pro obnovení, postupujte podle pokynů dodaných s ním.
    - Pokud médium USB pro obnovení k počítači dodáno nebylo, objednejte si jej u servisního střediska podpory zákazníků Lenovo. Viz „Jak zavolat servis“ na stránce 118.





---

## Kapitola 7. Odebrání a instalace hardwaru

Tato kapitola popisuje odebrání a instalaci hardwaru počítače.

---

### Manipulace se zařízeními citlivými na statickou elektřinu

Neotvírejte antistatický obal nové součásti, dokud neodstraníte starou součást a nejste připraveni novou součást instalovat. Statická elektřina, která je pro vás neškodná, může vážně poškodit počítačové díly a součásti.

Při manipulaci s komponentami a dalšími součástmi počítače dodržujte následující pokyny pro ochranu před poškozením statickou elektřinou:

- Omezte svůj pohyb. Pohyb vytváří elektrostatický náboj na vašem těle.
- S komponentami a dalšími součástmi počítače zacházejte vždy opatrně. Při manipulaci s kartami PCI/PCIe, paměťovými moduly, základními deskami a mikroprocesory se dotýkejte pouze okrajů. Nikdy se nedotýkejte žádného nechráněného obvodu.
- Chraňte komponenty a další součásti počítače před dotykem dalších osob.
- Dotkněte se antistatickým obalem se součástí kovového krytu volné pozice nebo jiného nelakovaného kovového povrchu a alespoň dvě sekundy ho tam přidržte. Tím vybijete elektrostatický náboj z obalu a ze svého těla, než začnete součást instalovat nebo vyměňovat.
- Je-li to možné, součást ihned po vyjmutí z antistatického obalu nainstalujte do počítače, aniž byste ji někam pokládali. Není-li to možné, položte antistatický obal na rovný hladký povrch a teprve na něj díl položte.
- Nepokládejte díl na kryt počítače ani na jiný kovový povrch.

---

### Příprava počítače a sejmutí jeho krytu

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

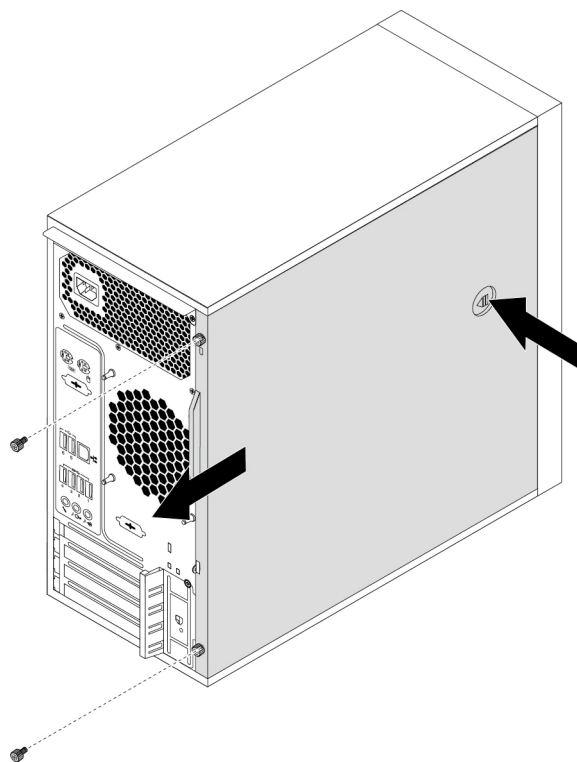
**POZOR:**



**Vyhýbejte se kontaktu s horkými komponentami uvnitř počítače. Během provozu se mohou některé komponenty zahřát a způsobit popáleniny na kůži. Než otevřete kryt počítače, vypněte počítač, odpojte jej od napájení a počkejte přibližně 10 minut, než komponenty vychladnou.**

Před instalací nebo vyjmutím jakékoli hardwarové součásti z počítače je nutné následujícím postupem počítač připravit a sejmut z něj kryt:

1. Vyjměte veškeré nosiče z jednotek a vypněte všechna připojená zařízení a počítač. Poté odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek a odpojte všechny kabely připojené k počítači.
2. Pokud je kryt počítače zajištěn nějakým zámekem, odemkněte jej. Viz „Uzamčení počítače“ na stránce 29.
3. Odšroubujte dva šrouby, které zajišťují kryt počítače.
4. Stiskněte tlačítko pro uvolnění krytu na boku počítače, posuňte kryt směrem dozadu a odstraňte ho.



Obrázek 9. Odebrání krytu počítače

#### Poznámky:

- V závislosti na modelu počítače nemusí být dostupné některé hardwarové součásti popsané v části o odebrání nebo instalaci součástí.
- Používejte pouze díly dodané společností Lenovo.
- Při odebrání nebo instalaci součástí postupujte podle příslušných pokynů v této části a pokynů dodaných se součástí.
- Ve většině zemí vyžaduje Lenovo vrácení vadných součástí CRU. Informace o vrácení vadných jednotek CRU jsou dodávány spolu s jednotkami CRU nebo je obdržíte několik dní po dodání jednotek CRU.

---

## Odebrání a instalace hardwaru

Tato část popisuje odebrání a instalaci hardwaru počítače. Odebráním či instalací hardwaru můžete provádět údržbu počítače nebo rozšiřovat jeho funkce.

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

### Externí součásti

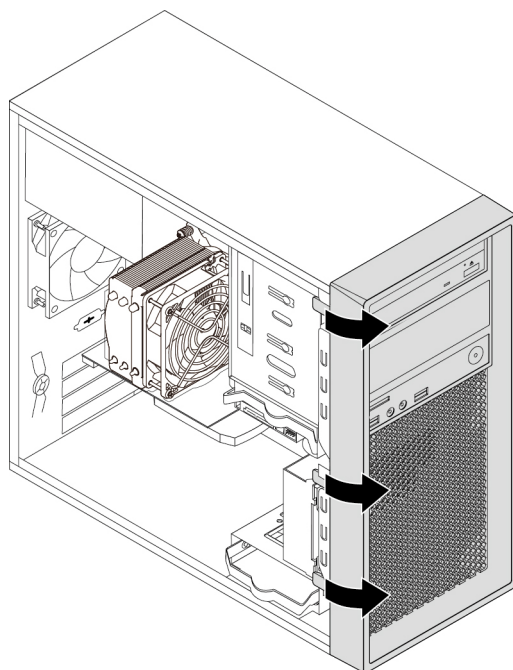
K počítači můžete připojit externí součásti, jako jsou externí reproduktory, tiskárna nebo skener. V případě některých součástí musíte pro vytvoření fyzického připojení instalovat další software. Před instalací externí součásti nalezněte potřebný konektor podle části „Umístění hardwarových součástí“ na stránce 1. Poté součást podle pokynů s ní dodaných připojte a nainstalujte potřebný software nebo ovladače zařízení.

## Přední kryt

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

Přední kryt odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Uvolněte tři umělohmotné západky na levé straně, otočte přední kryt ven a vyjměte jej z počítače.



Obrázek 10. Odstranění předního krytu

3. Přední kryt nainstalujete tak, že srovnáte tři umělohmotné západky na pravé straně předního krytu s odpovídajícími otvory ve skříni. Poté otočte přední kryt ke skříni, dokud nezaklapne na své místo na levé straně.

### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

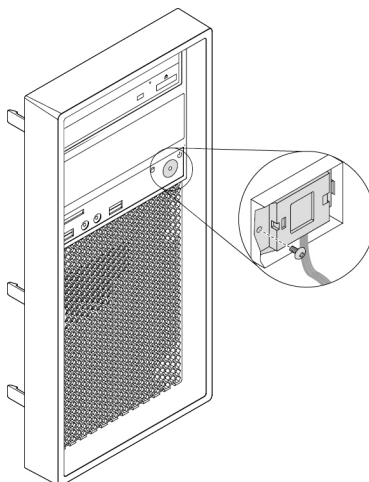
## Hlavní vypínač

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

Hlavní vypínač odeberete nebo nainstalujete takto:

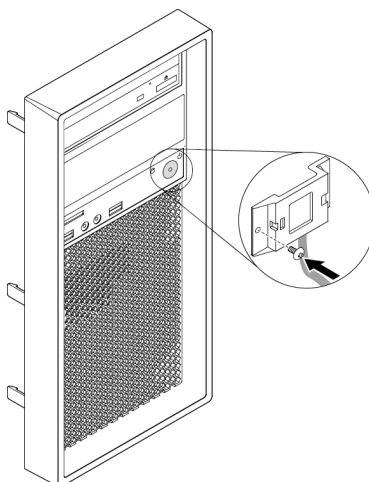
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Odstraňte přední kryt. Viz „Přední kryt“ na stránce 63.
3. Najděte vypínač. Viz „Součásti počítače“ na stránce 5.
4. Odpojte kabel vypínače od konektoru pro vypínač na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

5. Vyšroubujte šroub, kterým je vypínač upevněn k přednímu krytu. Poté vypínač z krytu vyjměte.



Obrázek 11. Vyjmutí vypínače

6. Srovnejte otvor pro šroub na hlavním vypínači s odpovídajícím otvorem na předním krytu. Poté vypínač ke krytu přišroubujte.



Obrázek 12. Instalace vypínače

7. Připojte kabel hlavního vypínače ke konektoru předního krytu na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

8. Vraťte zpět přední kryt. Viz „Přední kryt“ na stránce 63.

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Karta PCIe

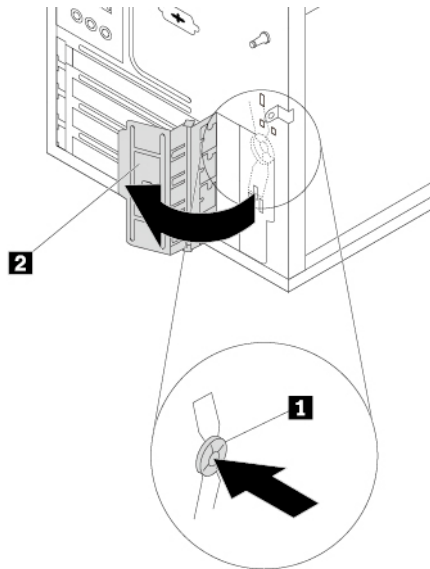
**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

Počítač má jeden slot pro kartu PCIe x4, jeden slot pro kartu PCIe x8 a dva sloty pro karty PCIe x16 (některé modely jsou vybaveny grafickou kartou).

### Karta PCIe poloviční délky

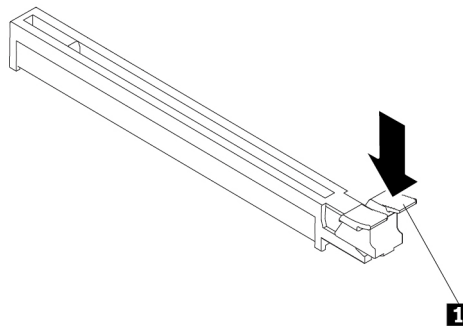
Kartu PCIe poloviční délky odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Zmáčkněte tlačítko **1** v zadní části počítače a otevřete západku karet **2**.



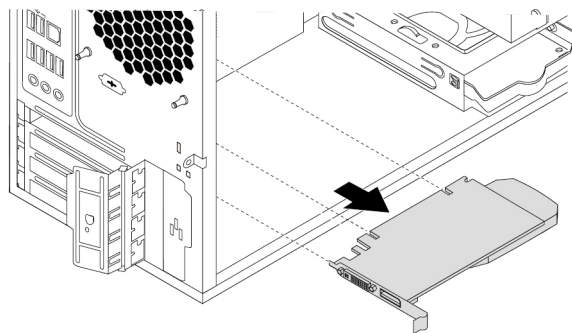
Obrázek 13. Otevření západky karty PCIe

3. Vyhledejte slot pro kartu PCIe. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
4. Jestliže se jedná o slot pro kartu PCIe x16, zatlačením na zajišťovací západku **1** ji uvolněte, jak vidíte na obrázku.



Obrázek 14. Uvolnění zajišťovací západky

5. Pokud chcete odebrat kartu PCIe poloviční délky, uchopte aktuálně nainstalovanou kartu a jemně ji vytáhněte ze slotu.

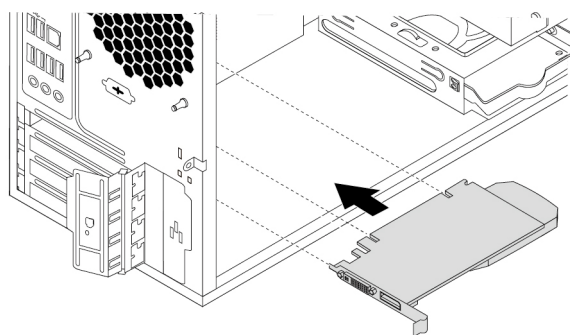


Obrázek 15. Vyjmutí karty PCIe

**Poznámky:**

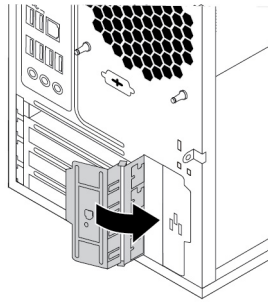
- Je-li ke kartě připojeno jiné zařízení, nejprve od ní kabely odpojte.
  - Karta může být ve slotu pevně usazena. V případě nutnosti střídavě pohybujte oběma stranami karty, dokud se karta ze slotu neuvolní.
6. Kartu PCIe poloviční délky nainstalujete takto:
- a. Vyjměte novou kartu PCIe z antistatického obalu.
  - b. Pokud je třeba, odeberte příslušný kovový kryt pozice.
  - c. Novou kartu zasuňte do slotu na základní desce, dokud v něm pevně nedrží. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

**Poznámka:** Pokud instalujete grafickou kartu PCIe x16, ověřte před její instalací, že jsou západky na konektoru paměti uzavřené. Jinak mohou při instalaci nastat problémy.



Obrázek 16. Instalace karty PCIe

- d. Zajistěte kartu PCIe otočením západky do zavřené polohy.



Obrázek 17. Zavření západky karty PCIe

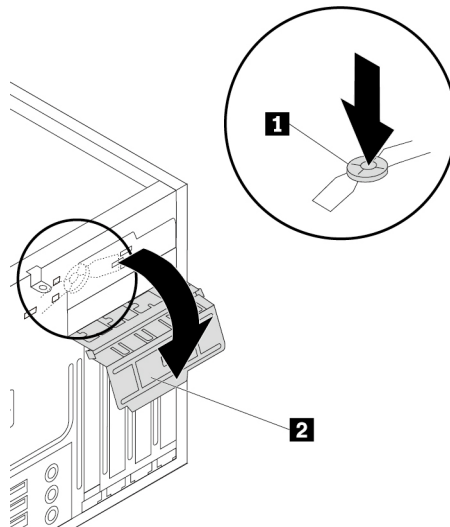
**Co dělat dále:**

- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

**Karta PCIe plné délky**

Kartu PCIe plné délky odeberete nebo nainstalujete takto:

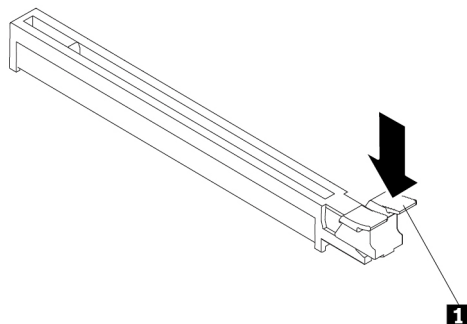
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Pro snadnější přístup ke slotům pro karty PCIe položte počítač na bok.
3. Stiskněte tlačítko **1** v zadní části počítače a otevřete západku karty **2**.



Obrázek 18. Otevření západky karty PCIe

4. Vyhledejte slot pro kartu PCIe. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

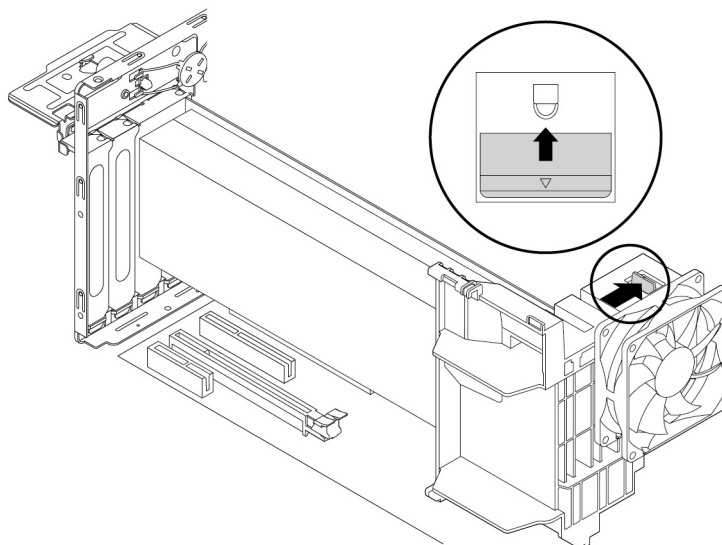
5. Jestliže se jedná o slot pro kartu PCIe x16, zatlačením na zajišťovací západku **1** ji uvolníte, jak vidíte na obrázku.



Obrázek 19. Uvolnění zajišťovací západky

6. Kartu PCIe plné délky odeberete takto:

- a. Natočte chlopeň na přední sestavě větráku směrem ven tak, aby otevřela západku uvnitř.



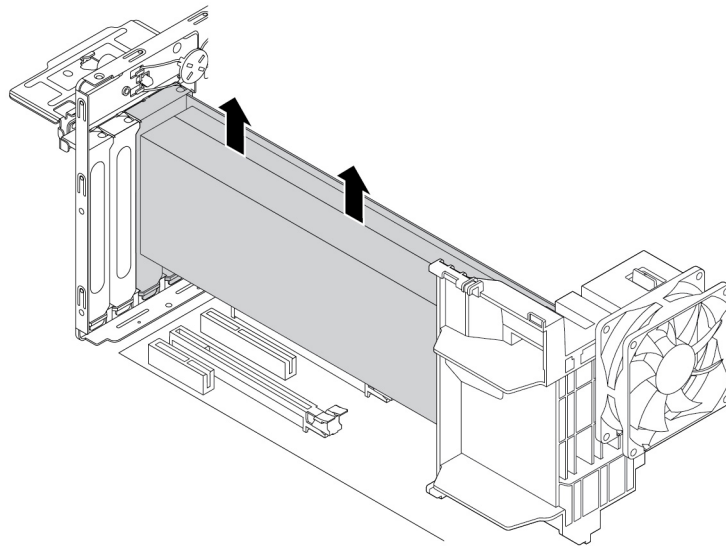
Obrázek 20. Vyklopení západky z drážky na přední sestavě větráku



- b. Uchopte aktuálně nainstalovanou kartu a opatrně ji vytáhněte ze slotu.

**Poznámky:**

- Je-li ke kartě připojeno jiné zařízení, nejprve od ní kabely odpojte.
- Karta může být ve slotu pevně usazena. V případě nutnosti střídatě pohybujte oběma stranami karty, dokud se karta ze slotu neuvolní.



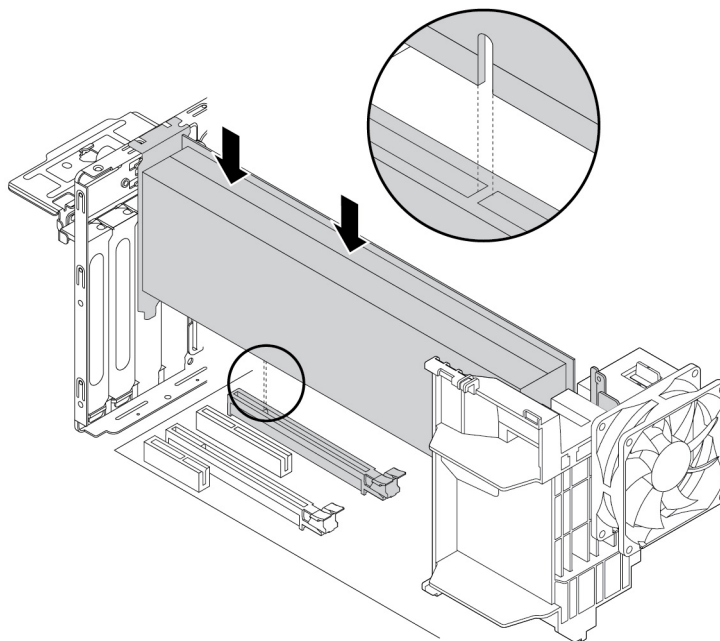
Obrázek 21. Odebrání karty PCIe plné délky

7. Kartu PCIe plné délky nainstalujete takto:

- a. Vyměňte novou kartu PCIe plné délky z antistatického obalu.

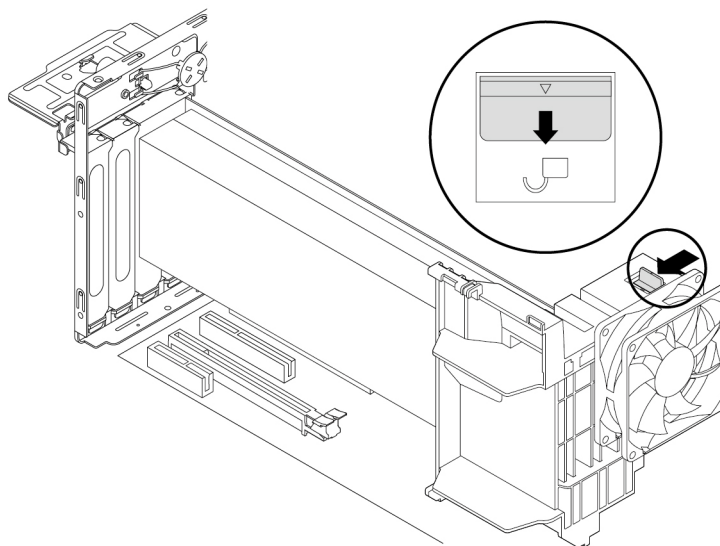
- b. Srovnajte zářez na nové kartě PCIe plné délky s výstupkem ve slotu pro kartu PCIe x16 na základní desce. Poté novou kartu zasuňte směrem dolů do slotu, dokud v něm pevně nedrží. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

**Poznámka:** Ověřte před instalací karty, že jsou západky na paměťovém slotu uzavřené, abyste se vyhnuli možným problémům během instalace.



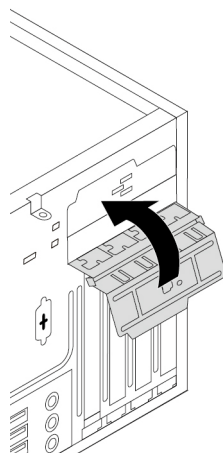
Obrázek 22. Instalace karty PCIe plné délky

- c. Natočte chlopeň na přední sestavě větráku směrem dovnitř tak, aby uzavřela západku.



Obrázek 23. Uzavření západky na přední sestavě větráku

8. Kartu PCIe plné délky zajistíte otočením západky do zavřené polohy.



Obrázek 24. Zavření západky karty PCIe

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

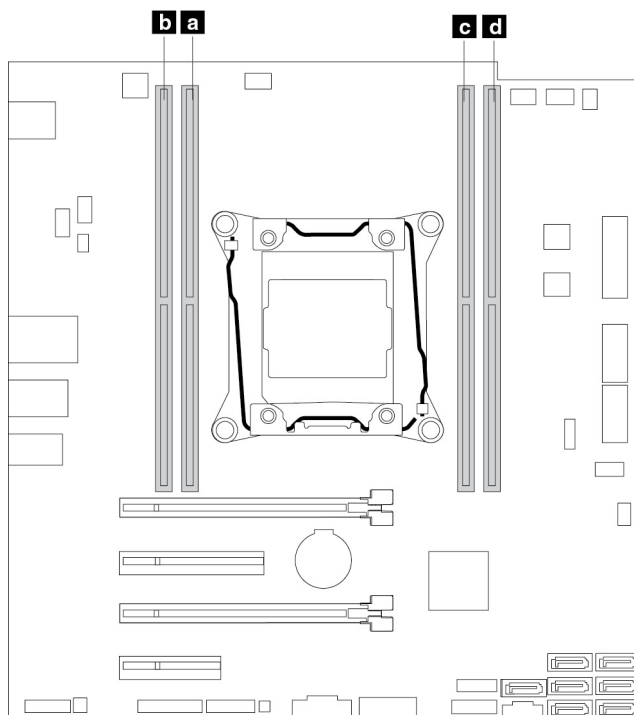
## Paměťový modul

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřčtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

Počítač má čtyři paměťové sloty určené k instalaci nebo výměně modulů DDR4 RDIMM, které mohou zajistit až 128 GB systémové paměti. Při instalaci nebo výměně paměťových modulů postupujte podle těchto pokynů:

- Použijte libovolné moduly DDR4 ECC RDIMM.

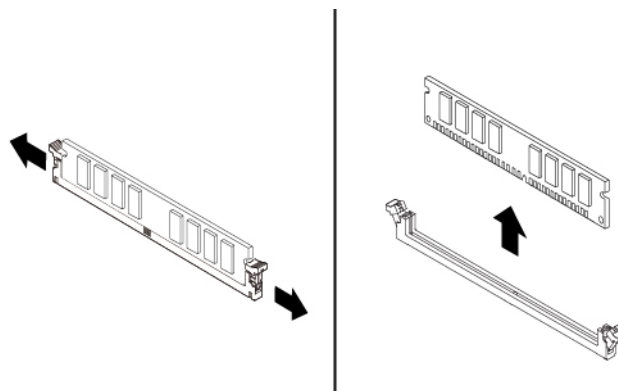
- Použijte libovolnou kombinaci modulů ECC RDIMM velikosti 8 GB, 16 GB nebo 32 GB do celkové velikosti systémové paměti 128 GB.
- Paměťové moduly instalujte v zobrazeném abecedním pořadí.



Obrázek 25. Pořadí instalace paměťových modulů

Paměťový modul odeberete nebo nainstalujete takto:

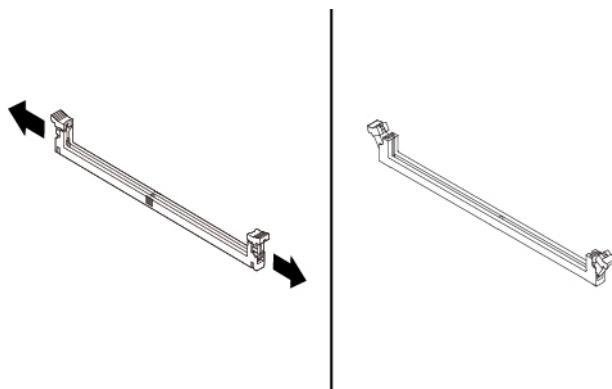
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Pro snadnější přístup k základní desce položte počítač na bok.
3. Vyhledejte pozice pamětí. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
4. Odstraňte všechny díly, které mohou bránit v přístupu ke konektorům paměti. V některých modelech počítače může být nutné odstranit grafickou kartu PCIe x16, abyste získali snadnější přístup k paměťovým slotům. Viz „Karta PCIe plné délky“ na stránce 67.
5. Nyní odeberte paměťový modul: uvolněte zajišťovací západky a vyjměte starý modul ze slotu.



Obrázek 26. Odstranění paměťového modulu

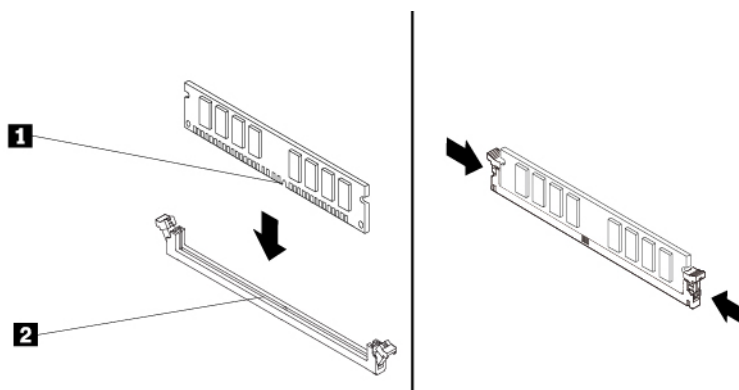
6. Paměťový modul nainstalujete takto:

- a. Otevřete západky na paměťovém slotu, do kterého chcete instalovat paměťový modul.



Obrázek 27. Otevření západek

- b. Umístěte nový paměťový modul nad konektor. Ujistěte se, že výřez **1** na novém paměťovém modulu je vyrovnán s výstupkem **2** ve slotu. Zatlačte paměťový modul rovně dolů do konektoru, dokud se úplně nezavřou západky konektoru.



Obrázek 28. Instalace paměťového modulu

7. Pokud jste vyjmuli grafickou kartu PCIe x16, znovu ji nainstalujte.

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Optická jednotka

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtete si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

V závislosti na modelu může být váš počítač vybaven následujícími zařízeními instalovanými v univerzálních pozicích:

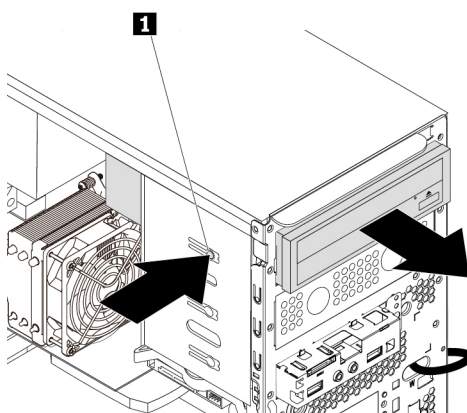
- 5,25palcový modul Flex
- Pozice pro úložné zařízení s přístupem zepředu

- Redukční schránka pro úložné jednotky
- Optická jednotka
- Adaptér pro štíhlou optickou jednotku
- Rámeček úložné jednotky

**Poznámka:** Následující pokyny pro odebrání nebo instalaci optické jednotky se týkají i dvou dalších podporovaných zařízení v univerzální pozici.

Optickou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

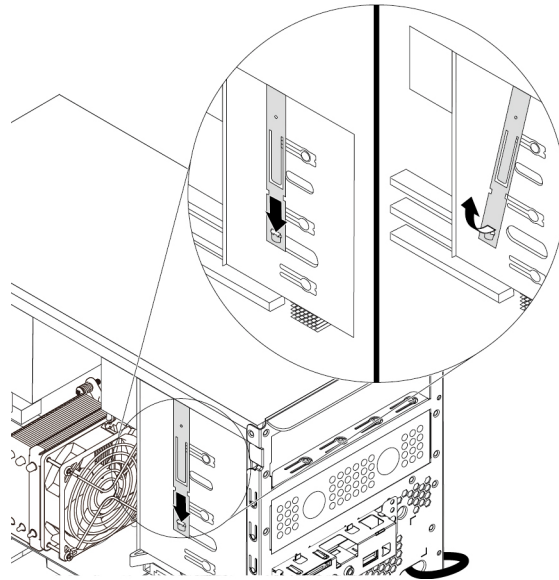
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Odstraňte přední kryt. Viz „Přední kryt“ na stránce 63.
3. Pokud chcete odebrat optickou jednotku, postupujte následovně:
  - a. Od zadní strany optické jednotky odpojte kabely, stiskněte tlačítko pro její uvolnění **1** a poté optickou jednotku vysuňte ze skříně.



Obrázek 29. Vyjmutí optické jednotky

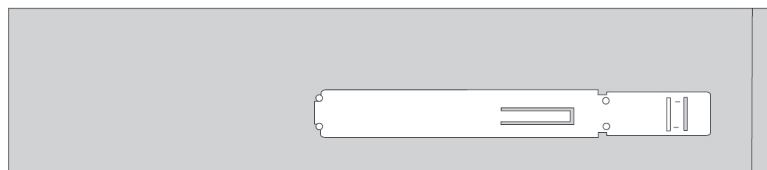
- b. Z levé strany optické jednotky odeberte úchytku.
4. Pokud instalujete optickou jednotku, postupujte následovně:

- a. Najděte úchytку optické jednotky na levé straně počítače. Zatlačením na úchytку směrem dolů ji odemkněte. Poté vyjměte úchytку ze skříně.



Obrázek 30. Vyjmutí úchytky optické jednotky z počítače

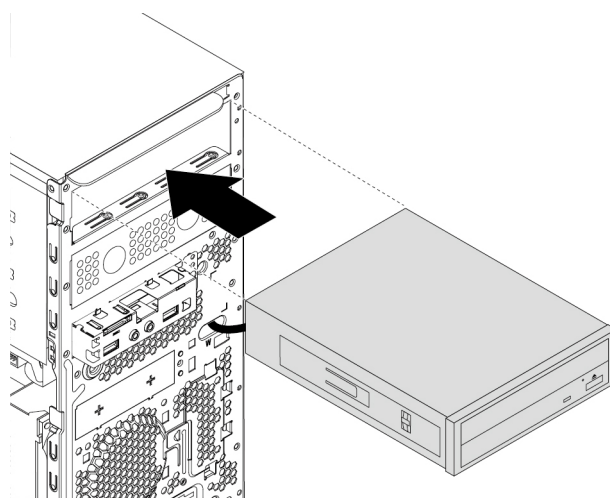
- b. Připevněte úchytку optické jednotky na levou stranu nové optické jednotky.



Obrázek 31. Instalace úchytky optické jednotky

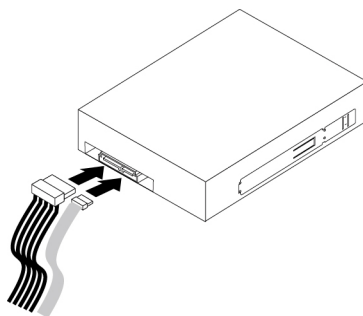
- c. Pokud je třeba, odeberte umělohmotný panel v předním krytu před požadovanou pozicí flex.

- d. Novou optickou jednotku zepředu zasuňte do pozice Flex, dokud nezaklapne na místo.



Obrázek 32. Instalace optické jednotky

- e. Připojte kabely k zadní části nové optické jednotky.



Obrázek 33. Připojení kabelů k zadní části nové optické jednotky

5. Vraťte zpět přední kryt. Viz „Přední kryt“ na stránce 63.

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

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

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřčtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

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:



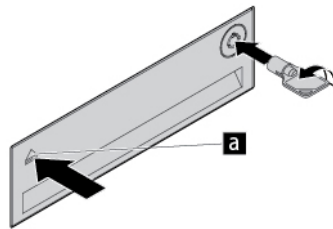
- Kabel SATA pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu je připojen ke konektoru eSATA na základní desce. Další informace o tom, jak ověřit připojení kabelu, najdete v částech „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61 a „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
- Operační systém vašeho počítače není uložen na úložné jednotce nainstalované v pozici pro úložnou jednotku s přístupem zepředu.

**Upozornění:** Pokud kterýkoli z výše uvedených požadavků není splněn, neodebírejte ani neinstalujte úložnou jednotku, když je počítač zapnutý. Jinak by mohlo dojít k poškození dat na úložné jednotce.

### 3,5palcová úložná jednotka

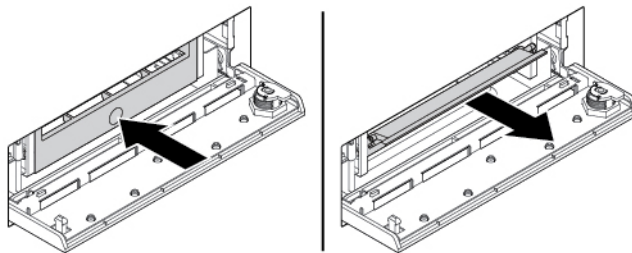
3,5palcovou úložnou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Před vyjmutím 3,5palcové úložné jednotky nejprve bezpečně odpojte starou úložnou jednotku z operačního systému. Další informace naleznete v systému nápovědy operačního systému Windows.
2. Podle obrázku odemkněte kryt pozice pomocí dodaného klíče. Stisknutím zářezu **a** otevřete kryt pozice.



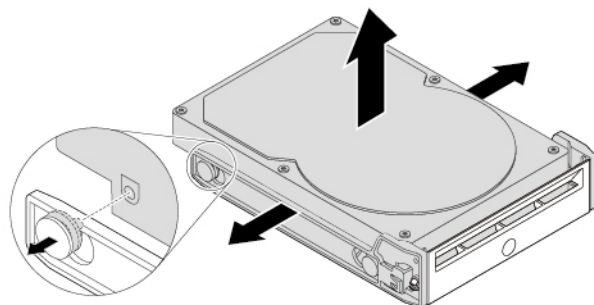
Obrázek 34. Otevření krytu pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu

3. Zatlačte na prohlubeň v krytu rámečku, za vyklopenou hranu krytu rámeček uchopte a vytáhněte ho z pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu.



Obrázek 35. Vyjmutí rámečku z pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu

4. Ohněte obě strany rámečku, abyste mohli vyjmout 3,5palcovou úložnou jednotku z rámečku.



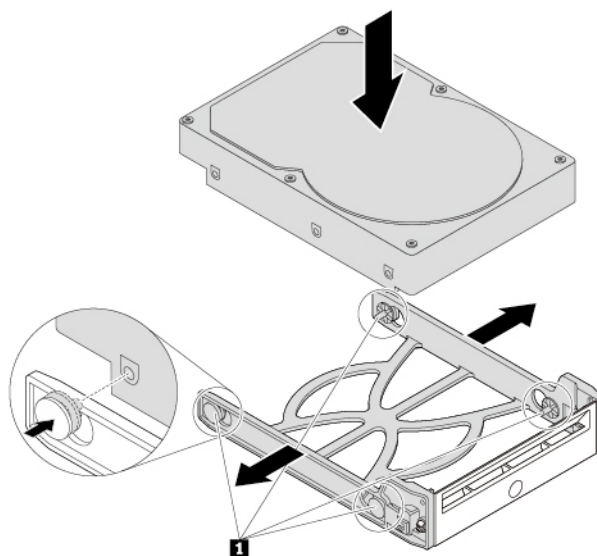
*Obrázek 36. Vyjmutí 3,5palcové úložné jednotky z rámečku*

5. Novou 3,5palcovou úložnou jednotku v pozici pro úložnou jednotku s přístupem zepředu nainstalujete takto:

- a. Ohněte obě boční strany rámečku a vyrovnejte jeho výstupky **1** s odpovídajícími otvory v nové 3,5palcové úložné jednotce.

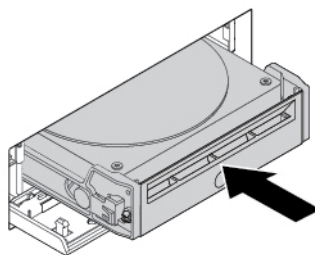
**Poznámky:**

- Plošný spoj musí směřovat dolů a konektory musí v rámečku směřovat dozadu.
- Nedotýkejte se plošného spoje na úložné jednotce.



Obrázek 37. Instalace 3,5palcové úložné jednotky do rámečku

- b. Rámeček s novou 3,5palcovou úložnou jednotkou zasuňte do pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu, dokud nezapadne na místo.



Obrázek 38. Instalace 3,5palcové úložné jednotky do pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu

- c. Stisknutím zářezu zajistíte kryt pozice a uzamkněte kryt pozice pomocí klíče.

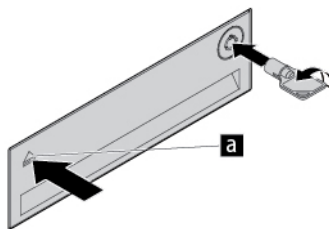
**Co dělat dále:**

- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## 2,5palcová úložná jednotka

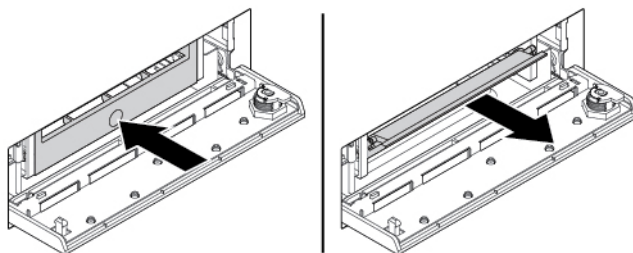
2,5palcovou úložnou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Před vyjmutím 2,5palcové úložné jednotky nejprve bezpečně odpojte starou úložnou jednotku z operačního systému. Další informace naleznete v systému nápovědy operačního systému Windows.
2. Podle obrázku odemkněte kryt pozice pomocí dodaného klíče. Stisknutím zářezu **a** otevřete kryt pozice.



Obrázek 39. Otevření krytu pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu

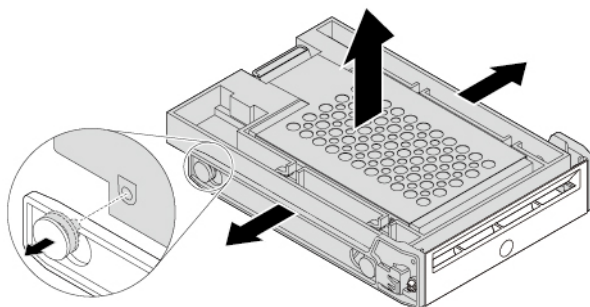
3. Zatlačte na prohlubeň v krytu rámečku, za vyklopenou hranu krytu rámeček uchopte a vytáhněte ho z pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu.



Obrázek 40. Vyjmutí rámečku z pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu

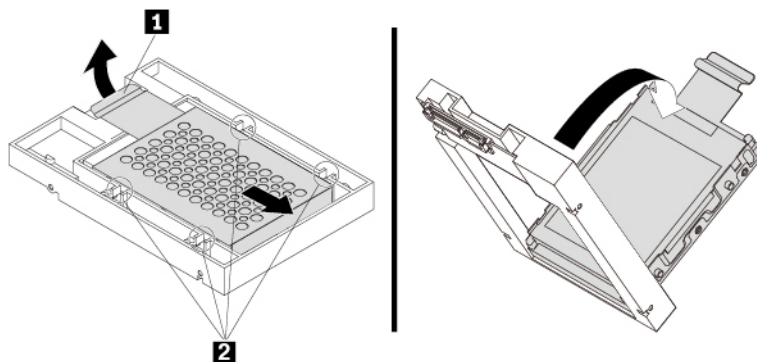
4. 2,5palcovou úložnou jednotku vyjmete takto:

- a. Ohněte obě strany rámečku tak, aby z něj bylo možné 2,5palcovou úložnou jednotku vyjmout.



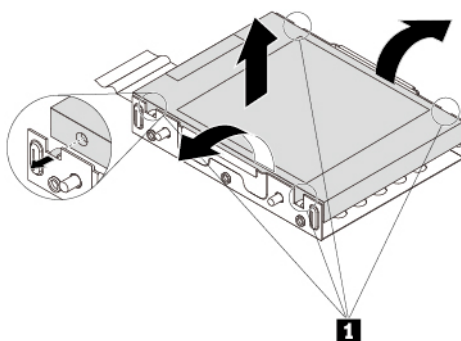
Obrázek 41. Vyjmutí 2,5palcové úložné jednotky z rámečku

- b. Natočte západku **1** kovového adaptéru nahoru. Poté adaptér zatlačte podle obrázku, dokud čtyři výstupky na adaptéru nejsou na úrovni výřezů **2**. Podle obrázku natočte adaptér a vyjměte jej s úložnou jednotkou z redukce.



Obrázek 42. Vyjmutí adaptéru z redukce

- c. Ohněte obě strany adaptéru a uvolněte čtyři kolíčky **1** z otvorů v úložné jednotce. Poté úložnou jednotku z adaptéru vyjměte.

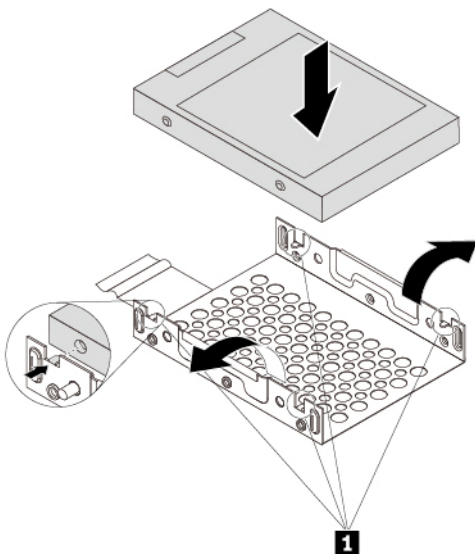


Obrázek 43. Vyjmutí úložné jednotky z adaptéru

5. Novou 2,5palcovou úložnou jednotku nainstalujete takto:

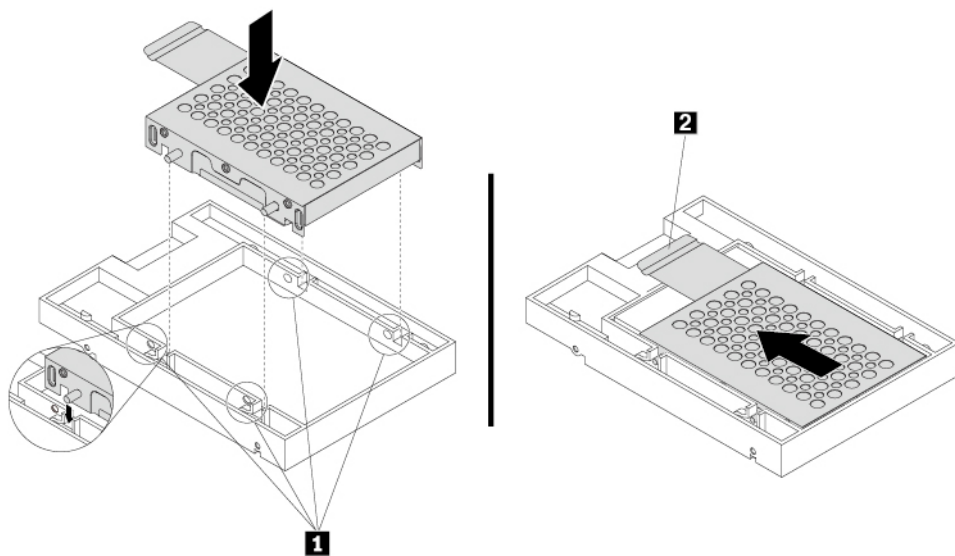
- a. Podívejte se, jak je orientován konektor na nové úložné jednotce. Pak ohněte obě strany adaptéru a vyrovnejte čtyři výstupky **1** s odpovídajícími otvory v úložné jednotce.

**Poznámka:** Nedotýkejte se plošného spoje na 2,5palcové úložné jednotce (je-li přístupný).



Obrázek 44. Instalace úložné jednotky SSD do adaptéru

- b. Srovnejte čtyři západky na adaptéru s odpovídajícími otvory **1** v redukci. Poté zasuňte novou úložnou jednotku podle obrázku, dokud západka **2** nezapadne na místo. Adaptér s úložnou jednotkou se vkládá do redukce.

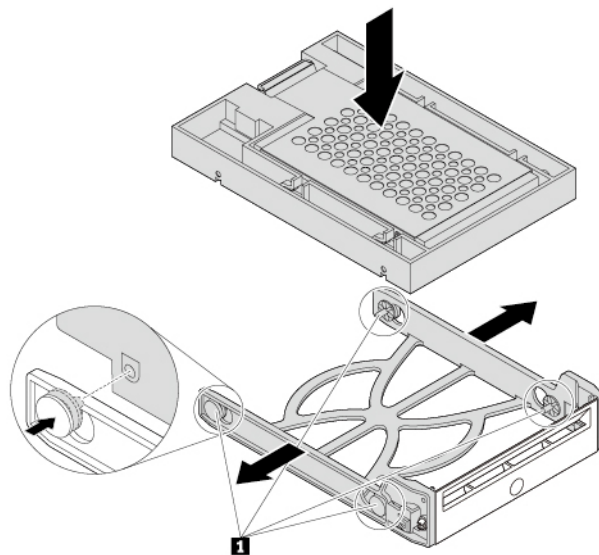


Obrázek 45. Instalace adaptéru do redukce

- c. Ohněte obě strany plastového rámečku a vyrovnejte čtyři jeho výstupky **1** s odpovídajícími otvory na plastovém rámečku redukce.

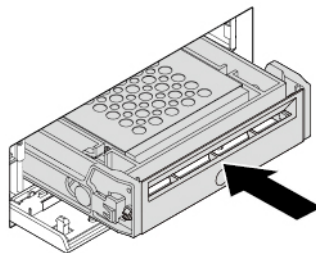
**Poznámky:**

- Plošný spoj musí směřovat dolů a konektory musí v rámečku směřovat dozadu.
- Nedotýkejte se plošného spoje na úložné jednotce.



Obrázek 46. Instalace redukce s 2,5palcovou úložnou jednotkou do plastového rámečku

- d. Plastový rámeček s novou 2,5palcovou úložnou jednotkou zasuňte do pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu, dokud nezapadne na místo.



Obrázek 47. Instalace plastového rámečku pro 2,5palcovou úložnou jednotku do pozice pro úložnou jednotku s přístupem zepředu

- e. Stisknutím zářezu zajistěte kryt pozice a uzamkněte kryt pozice pomocí klíče.

**Co dělat dále:**

- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

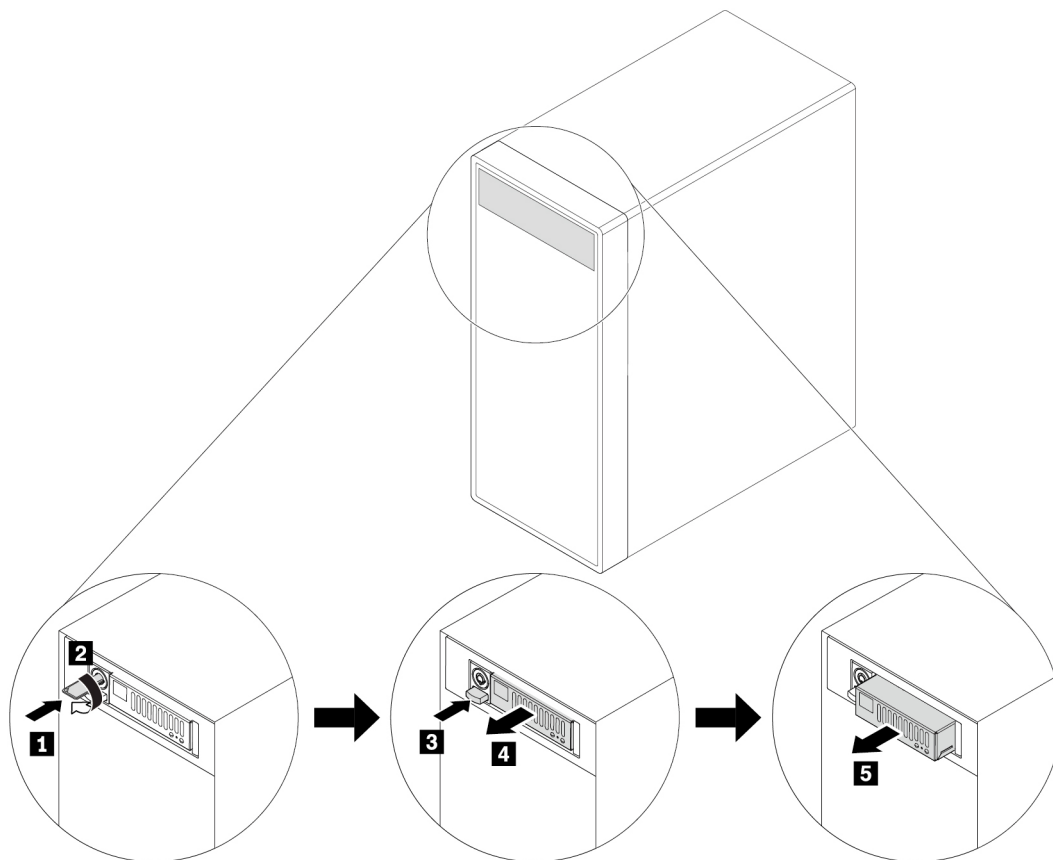
## Jednotka SSD M.2

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

## Jednotka SSD M.2 v rámečku úložné jednotky

Chcete-li instalovat jednotku SSD M.2 do rámečku úložné jednotky nebo ji z něj odebrat, postupujte takto:

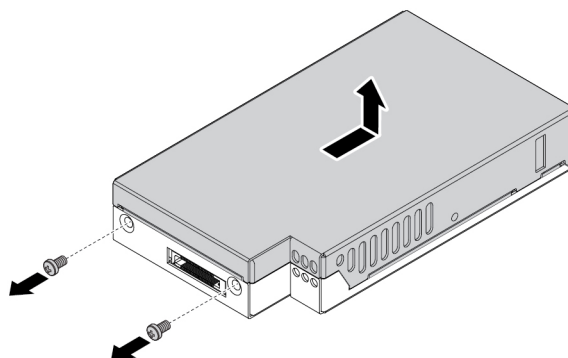
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Vadnou jednotku SSD M.2 odeberete takto:
  - a. Podle obrázku odemkněte nosič jednotky SSD M.2 dodaným klíčem. Klíč uschovejte na bezpečném místě pro pozdější použití. Stisknutím tlačítka pro vysunutí vysuňte nosič z rámečku úložné jednotky. Poté uchopte nosič jednotky SSD M.2 za okraj a jemně jej vytáhněte z rámečku.



Obrázek 48. Odebrání nosiče jednotky SSD M.2



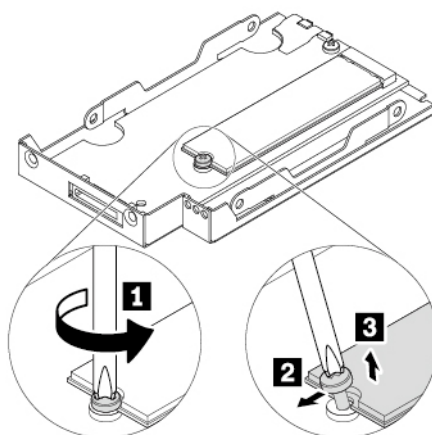
- b. Podle obrázku odeberte oba šrouby a vysuňte kryt z nosiče.



Obrázek 49. Odebrání krytu nosiče jednotky SSD M.2

- c. Uvolněte šroub zajišťující jednotku SSD M.2. Poté vyjměte jednotku SSD M.2 ze slotu pod úhlem přibližně 20 stupňů.

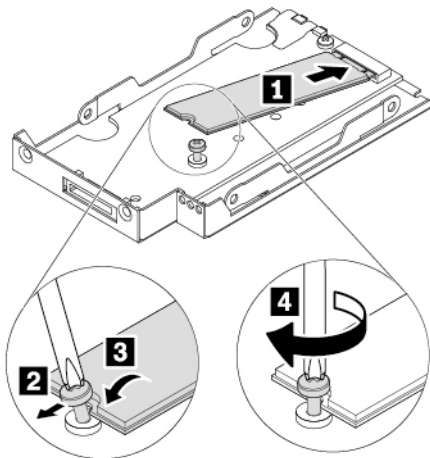
**Poznámka:** Nedotýkejte se plošného spoje na jednotce SSD M.2.



Obrázek 50. Vyjmutí jednotky SSD M.2

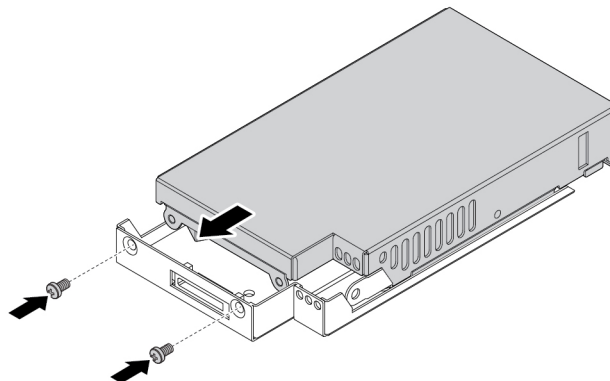
3. Jednotku M.2 SSD nainstalujete takto:

- a. Do slotu vložte novou jednotku SSD M.2 pod úhlem přibližně 20 stupňů. Natočte jednotku M.2 SSD směrem dolů. Poté utáhnutím šroubu zajistíte novou jednotku SSD M.2.



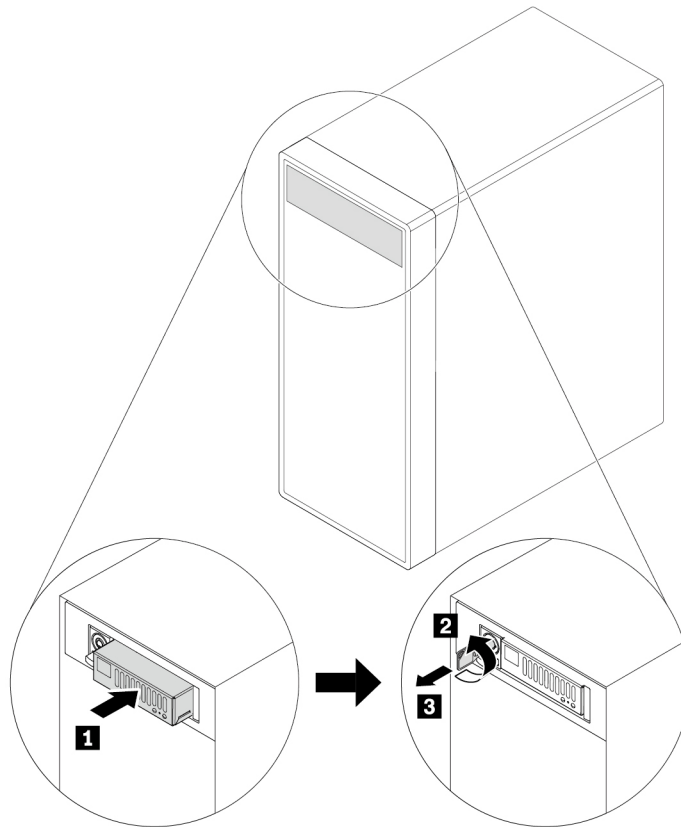
Obrázek 51. Instalace jednotky SSD M.2

- b. Podle obrázku vraťte kryt nosiče zpět a upevněte jej všemi šrouby.



Obrázek 52. Instalace krytu nosiče jednotky SSD M.2

- c. Podle obrázku znovu zasuňte nosič do rámečku, dokud nezapadne na místo. Nosič uzamkněte pomocí klíče. Klíč vždy uschovejte na bezpečném místě.



Obrázek 53. Opětovná instalace nosiče jednotky SSD M.2

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Zařízení v redukční schránce pro úložné jednotky

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

Do redukční schránky pro úložné jednotky (dále jen schránka) lze umístit jednu nebo obě následující součásti:

- Štíhlá optická jednotka
- Úložná jednotka (například jednotka pevného disku, hybridní jednotka nebo jednotka SSD)

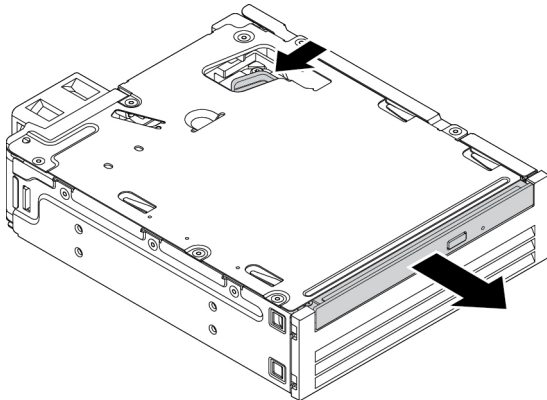
#### Štíhlá optická jednotka

**Poznámka:** Pokyny pro odebrání nebo instalaci úzké optické jednotky do schránky se týkají i adaptéru pro úzkou optickou jednotku.

Úzkou optickou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

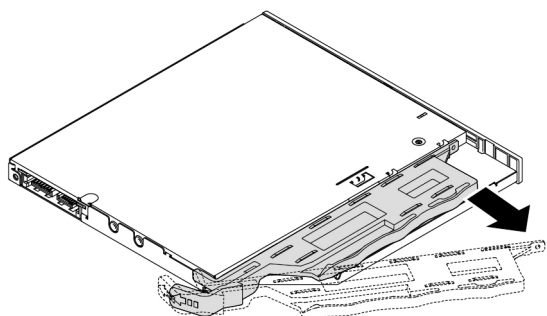
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.

2. Zkontrolujte, zda jsou od schránky odpojeny všechny kabely. Vyměňte schránku z přední části počítače. Viz „Optická jednotka“ na stránce 73.
3. Úzkou optickou jednotku odeberete ze schránky takto:
  - a. Skrz otvor v horní části schránky podle obrázku stiskněte západku a zatlačte úzkou optickou jednotku dopředu. Poté ji vyjměte ze schránky.



Obrázek 54. Vymutí úzké optické jednotky ze schránky

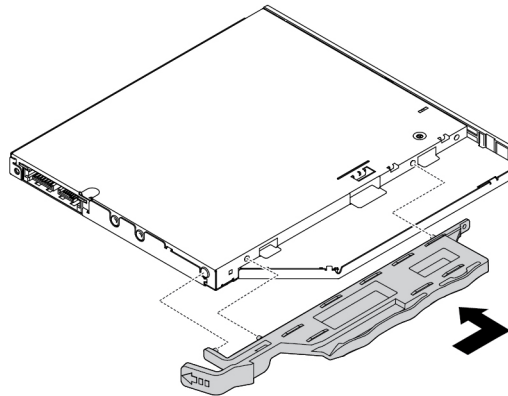
- b. Podle obrázku zatáhněte za rámeček a sejměte ho z úzké optické jednotky.



Obrázek 55. Sejmutí rámečku z úzké optické jednotky

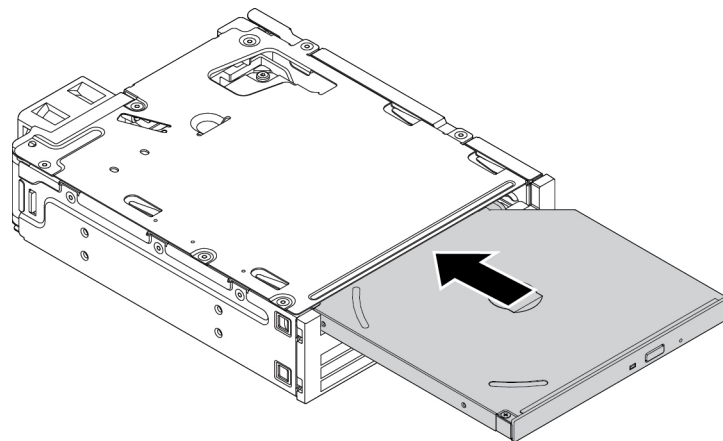
4. Instalaci nové úzké optické jednotky do schránky provedete následovně:

- a. Srovnejte tři západky na rámečku s odpovídajícími otvory na nové úzké optické jednotce. Poté vložte rámeček do nové úzké optické jednotky.



Obrázek 56. Nasunutí rámečku na novou úzkou optickou jednotku

- b. Zasuňte novou úzkou optickou jednotku do schránky, dokud neuslyšíte cvaknutí. Úzká optická jednotka je upevněna.



Obrázek 57. Vložení úzké optické jednotky do schránky

5. Zasuňte schránku do univerzální pozice a znovu připojte kabely.

#### **Co dělat dále:**

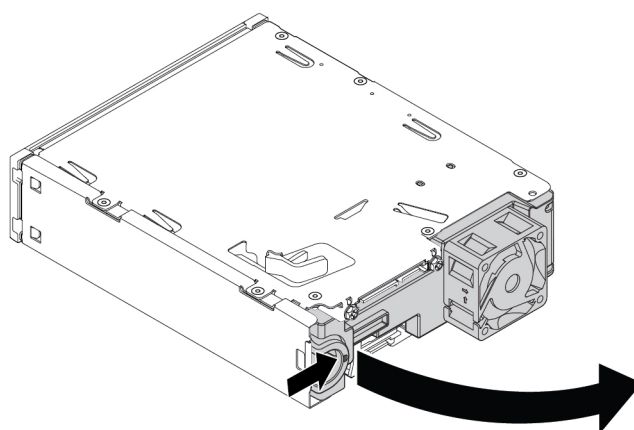
- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

#### **3,5palcová úložná jednotka**

3,5palcovou úložnou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

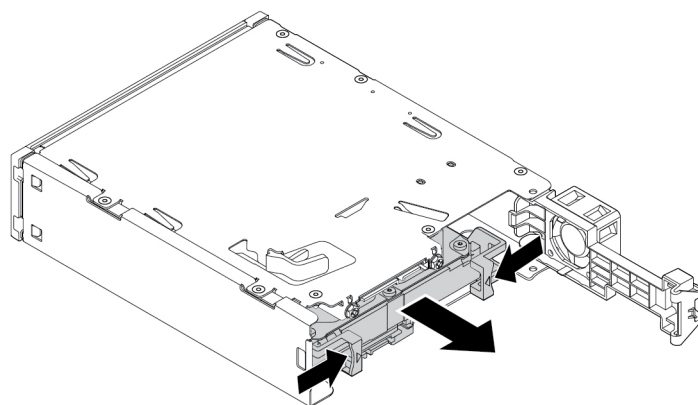
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Zkontrolujte, zda jsou od schránky odpojeny všechny kabely. Vyjměte schránku z přední části počítače. Viz „Optická jednotka“ na stránce 73.

3. Podle obrázku zatlačte na západku, čímž otevřete zadní kryt schránky.



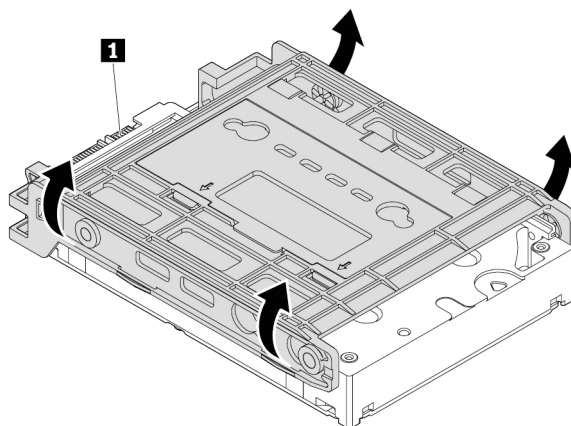
Obrázek 58. Otevření zadního krytu schránky

4. Zatlačte současně obě západky k sobě a vysuňte vytáhněte redukční rámeček zadní stranou ze schránky.



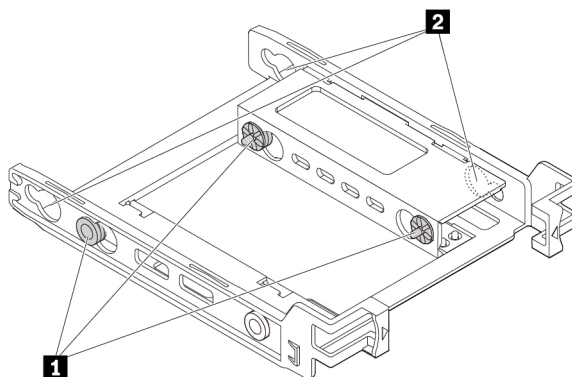
Obrázek 59. Vyjmutí redukčního rámečku ze schránky

5. Ohněte obě strany redukčního rámečku a vyjměte z něj 3,5palcovou úložnou jednotku. Nedotýkejte se plošného spoje **1** na jednotce.



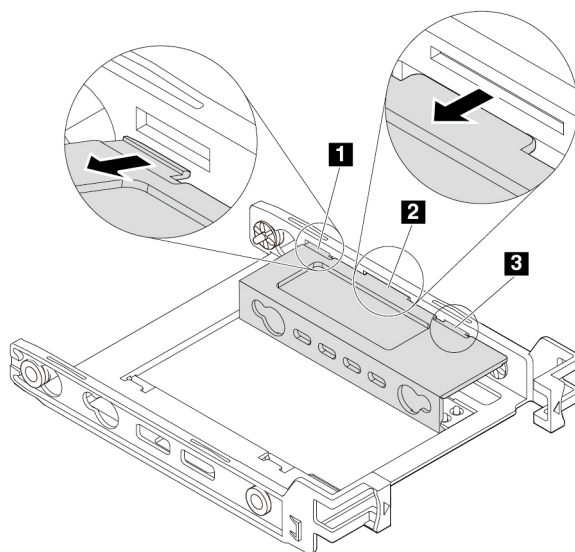
Obrázek 60. Vyjmutí úložné jednotky z rámečku

6. Před instalací 3,5palcové úložné jednotky musí být rozložen redukční rámeček. Rámeček rozložíte takto:
1. Vyjměte čepy **1** a vložte je do otvorů **2**.



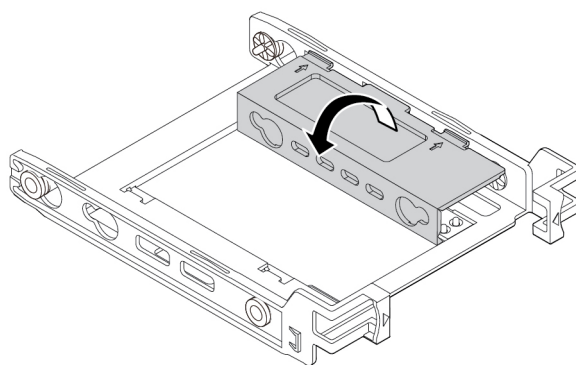
Obrázek 61. Vyjmutí tří čepů a jejich vložení do otvorů

b. Vysuňte západky **1**, **2** a **3** z příslušných otvorů.



Obrázek 62. Vysunutí západek z příslušných otvorů

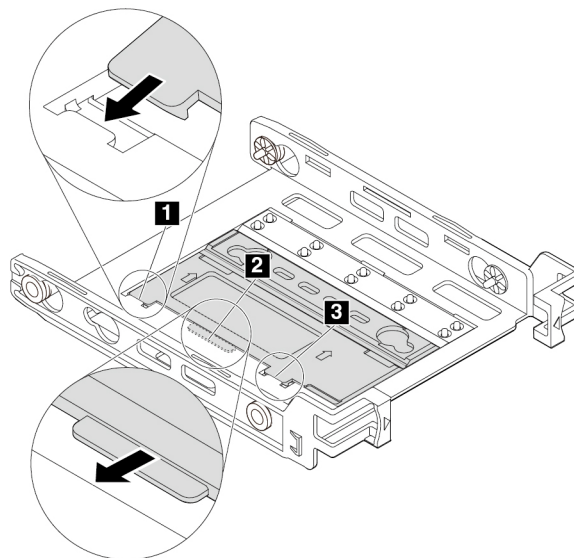
c. Podle obrázku rámeček narovnejte.



Obrázek 63. Narovnání rámečku



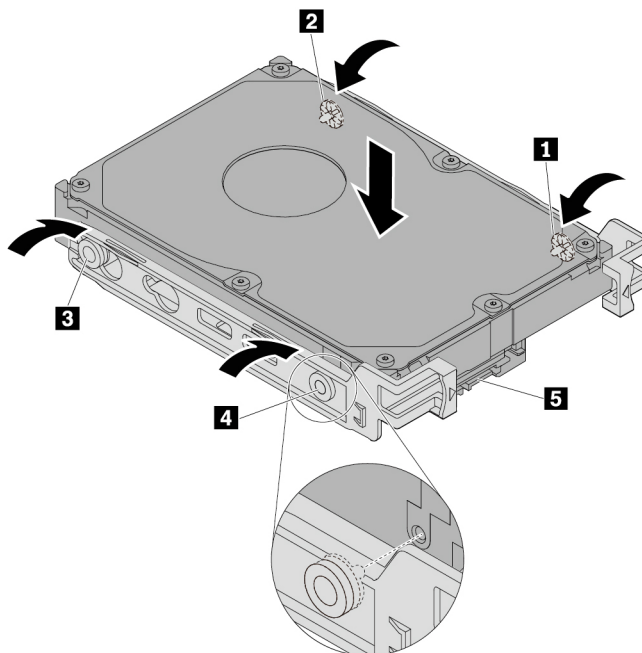
- d. Zasuňte západky **1**, **2** a **3** do příslušných otvorů. Západky musí na svém místě pevně držet.



Obrázek 64. Vložení západek do příslušných otvorů

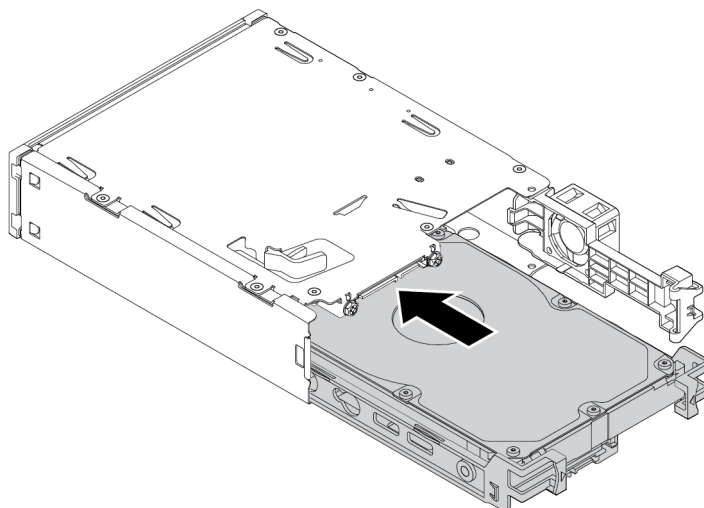
7. 3,5palcovou úložnou jednotku nainstalujete do redukčního rámečku následovně:

- Ohněte obě strany rámečku a vyrovnejte jeho výstupky **1**, **2**, **3** a **4** s odpovídajícími otvory v nové 3,5palcové úložné jednotce.
- Instalace nové 3,5palcové úložné jednotky do rámečku. Nedotýkejte se plošného spoje **5** na jednotce.



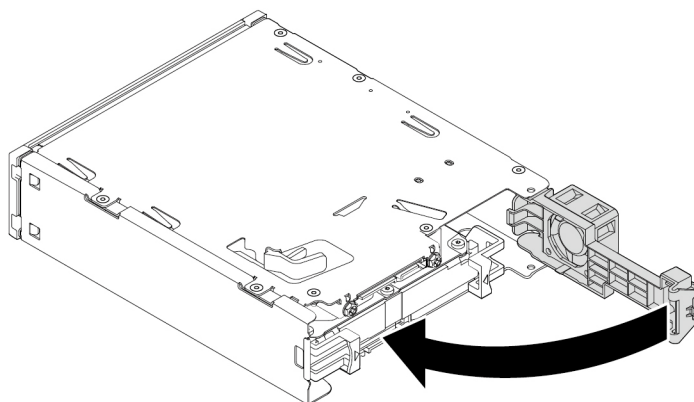
Obrázek 65. Instalace nové 3,5palcové úložné jednotky do rámečku

- c. Zasuňte novou 3,5palcovou úložnou jednotku s rámečkem zezadu do schránky tak, aby zapadla na místo.



Obrázek 66. Instalace nové 3,5palcové úložné jednotky s rámečkem do schránky

8. Sklopte zadní kryt schránky směrem dovnitř, dokud se neozve cvaknutí. Zkontrolujte, zda zadní kryt drží na svém místě.



Obrázek 67. Odklopení zadního krytu směrem dovnitř

9. Zasuňte schránku do univerzální pozice a znovu připojte kabely.

#### **Co dělat dále:**

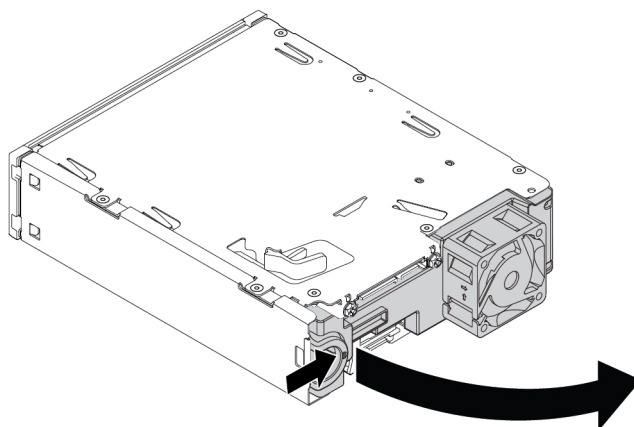
- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

#### **2,5palcová úložná jednotka**

2,5palcovou úložnou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

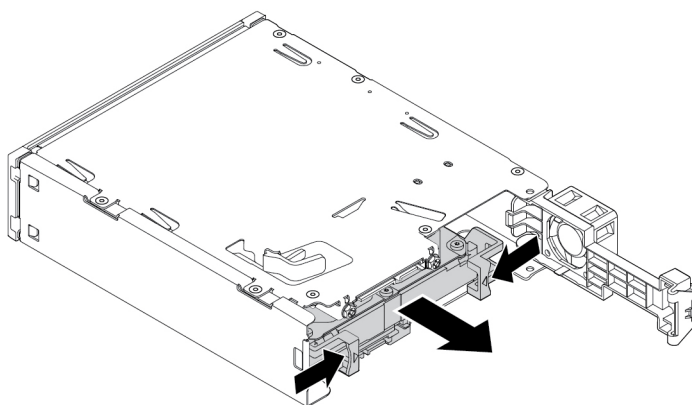
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Zkontrolujte, zda jsou od schránky odpojeny všechny kabely. Vyjměte schránku z přední části počítače. Viz „Optická jednotka“ na stránce 73.

3. Podle obrázku zatlačte na západku, čímž otevřete zadní kryt schránky.



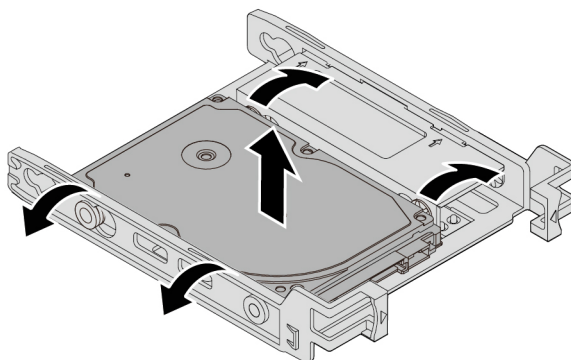
Obrázek 68. Otevření zadního krytu schránky

4. Zatlačte současně obě západky k sobě a vysuňte vytáhněte redukční rámeček zadní stranou ze schránky.



Obrázek 69. Vyjmutí 2,5palcové úložné jednotky ze schránky

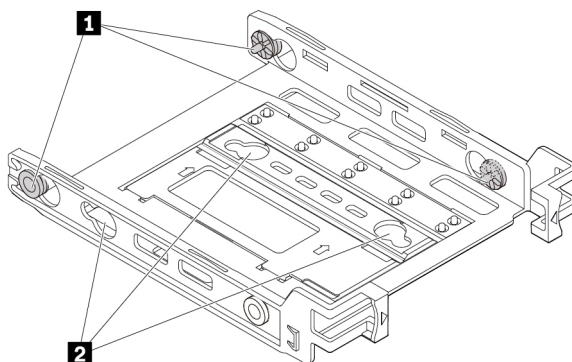
5. Ohněte obě strany redukčního rámečku a vyjměte z něj 2,5palcovou úložnou jednotku. Nedotýkejte se plošného spoje na jednotce.



Obrázek 70. Vyjmutí 2,5palcové úložné jednotky z rámečku

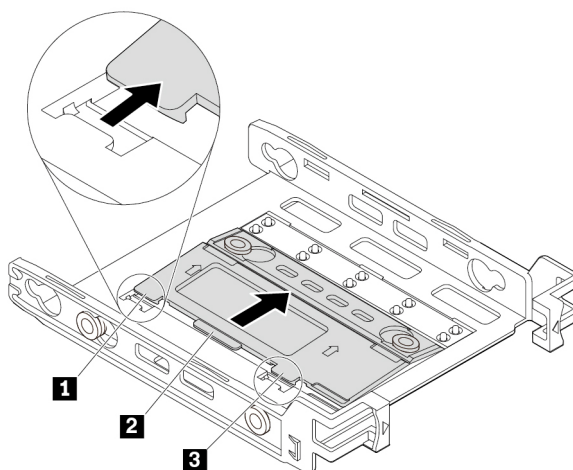
6. Před instalací 2,5palcové úložné jednotky musí být složen redukční rámeček. Rámeček složíte takto:

- a. Vyjměte čepy **1** a vložte je do otvorů **2**.



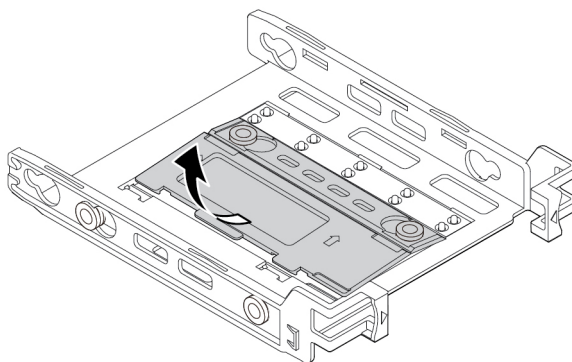
Obrázek 71. Vyjmutí tří čepů a jejich vložení do nových otvorů

- b. Naklopením rámečku podle obrázku uvolníte západky **1**, **2** a **3** z příslušných otvorů.



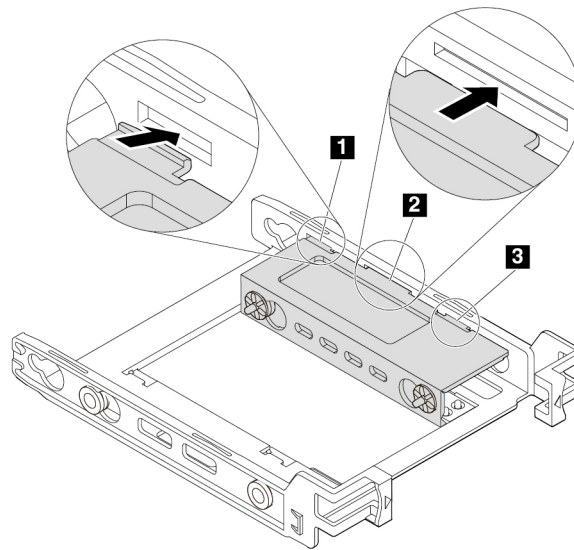
Obrázek 72. Natočení rámečku

- c. Podle obrázku rámeček ohněte.



Obrázek 73. Ohnutí rámečku

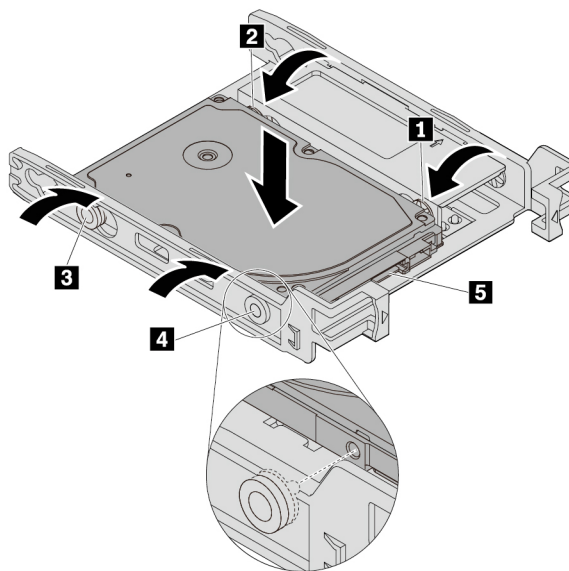
- d. Zasuňte západky **1**, **2** a **3** do příslušných otvorů. Západky musí na svém místě pevně držet.



Obrázek 74. Vložení západek do příslušných otvorů

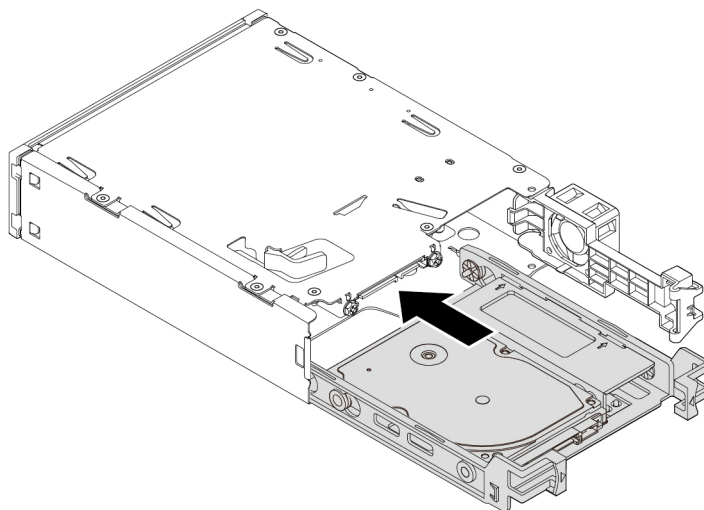
7. 2,5palcovou úložnou jednotku nainstalujete takto:

- Ohněte rámeček a vyrovnejte jeho výstupky **1**, **2**, **3** a **4** s odpovídajícími otvory v nové 2,5palcové úložné jednotce.
- Nainstalujte novou 2,5palcovou úložnou jednotku do rámečku. Nedotýkejte se plošného spoje **5** na jednotce.



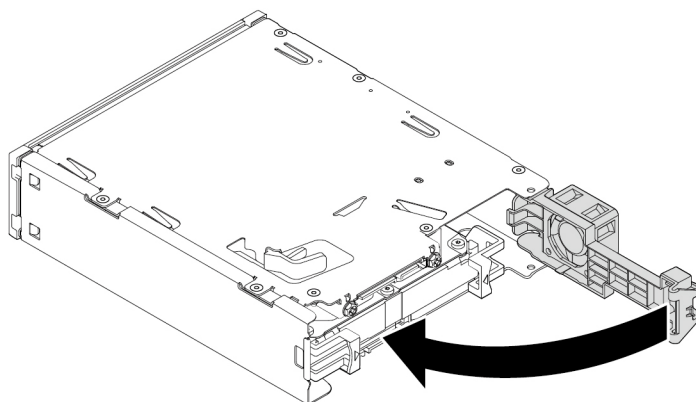
Obrázek 75. Instalace nové 2,5palcové úložné jednotky do rámečku

- c. Zasuňte novou 2,5palcovou úložnou jednotku s rámečkem zezadu do schránky tak, aby zapadla na místo.



Obrázek 76. Instalace nové 2,5palcové úložné jednotky s rámečkem do schránky

8. Sklopte zadní kryt schránky směrem dovnitř, dokud se neozve cvaknutí. Zkontrolujte, zda zadní kryt drží na svém místě.



Obrázek 77. Odklopení zadního krytu směrem dovnitř

9. Zasuňte schránku do univerzální pozice a znovu připojte kabely.

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Knoflíková baterie

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

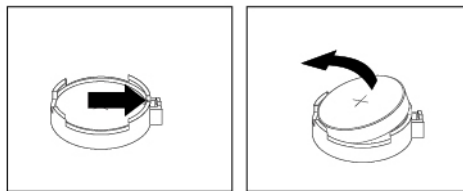
Počítač obsahuje zvláštní typ paměti, která uchovává datum, čas a nastavení vestavěných funkcí, jako je například přiřazení paralelních konektorů (jejich konfigurace). Knoflíková baterie udržuje tyto údaje aktivní i po vypnutí počítače.

Knoflíková baterie během své životnosti obvykle nevyžaduje žádné nabíjení nebo údržbu, žádná baterie však nevydrží věčně. Při selhání knoflíkové baterie dojde ke ztrátě údajů o datu a času.

Informace o výměně a likvidaci knoflíkové baterie jsou uvedeny v části „Poznámka k lithiové knoflíkové baterii“ v příručce *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce a nastavení*.

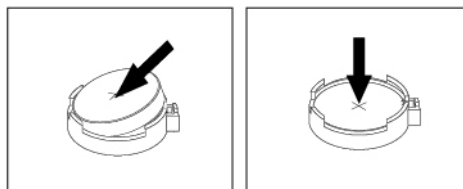
Knoflíkovou baterii odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Najděte knoflíkovou baterii. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
3. Odstraňte všechny karty PCIe, které mohou bránit v přístupu ke knoflíkové baterii. Viz „Karta PCIe“ na stránce 64.
4. Podle obrázku vyjměte starou knoflíkovou baterii.



Obrázek 78. Vyjmutí knoflíkové baterie

5. Podle obrázku vložte novou knoflíkovou baterii.



Obrázek 79. Vložení knoflíkové baterie.

6. Pokud jste odebrali karty PCIe, opět je nainstalujte. Viz „Karta PCIe“ na stránce 64.
7. Instalujte zpět kryt počítače a znovu připojte kabely. Viz „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

**Poznámka:** Když po výměně knoflíkové baterie poprvé zapnete počítač, může se zobrazit chybová zpráva. To je po výměně knoflíkové baterie normální.

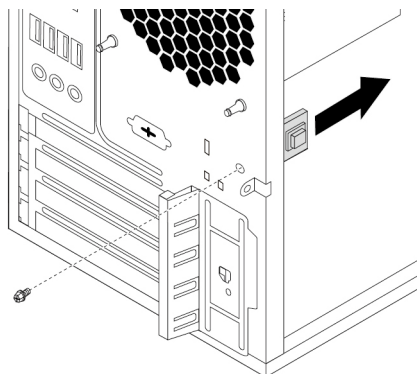
8. Zapněte počítač a všechna připojená zařízení.
9. Pomocí konfiguračního programu Setup Utility nastavte datum a čas. Viz „Použití programu Setup Utility“ na stránce 35.

## Spínač přítomnosti krytu

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

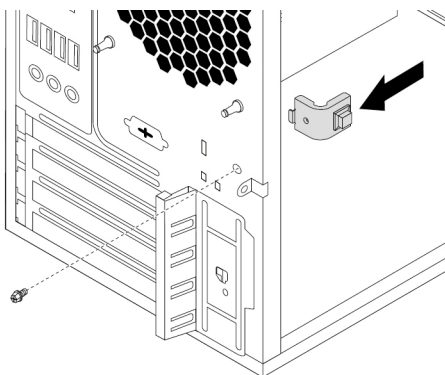
Spínač přítomnosti krytu odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Vyhledejte spínač přítomnosti krytu. Viz „Součásti počítače“ na stránce 5.
3. Spínač přítomnosti krytu odeberete takto:
  - a. Odpojte kabel spínače přítomnosti krytu od konektoru spínače přítomnosti krytu na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
  - b. Odšroubujte šroub zajišťující spínač přítomnosti krytu a následně spínač vyjměte ze skříně.



Obrázek 80. Vyjmutí spínače přítomnosti krytu

4. Spínač přítomnosti krytu nainstalujete takto:
  - a. Srovnejte otvor pro šroub na spínači přítomnosti krytu s odpovídajícím otvorem ve skříně. Zašroubujte šroub zajišťující spínač přítomnosti krytu ke skříně počítače.



Obrázek 81. Instalace spínače přítomnosti krytu

- b. Připojte kabel spínače přítomnosti krytu ke konektoru spínače přítomnosti krytu na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Sestava napájecího zdroje

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.



Ačkoliv po odpojení napájecí šňůry nejsou v počítači žádné pohyblivé díly, pro vaši bezpečnost jsou nutná následující varování a schválení společností Underwriters Laboratories (UL).

**POZOR:**



**Nedotýkejte se prsty ani jinými částmi těla nebezpečných pohybujících se částí. Pokud utrpíte zranění, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.**



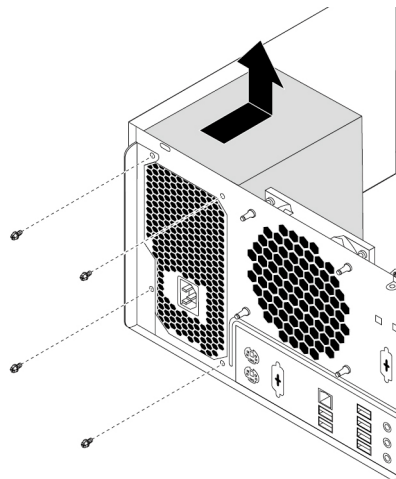
**NEBEZPEČÍ**



**Před odejmutím krytu počítače nebo součástí, které mají připojen kabel, odpojte všechny napájecí kabely od elektrických zásuvek.**

Sestavu napájecího zdroje odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Sestavu napájecího zdroje odeberete takto:
  - a. Odpojte kabely napájecího zdroje od základní desky a od všech jednotek. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
  - b. Uvolněte kabely sestavy napájecího zdroje z kabelových úchytek a pásků.
  - c. Položte počítač na bok a vzadu na skříni počítače odšroubujte čtyři šrouby, které přidržují napájecí zdroj. Poté posuňte sestavu napájecího zdroje k přední části počítače a vyjměte ji ze skříně.



*Obrázek 82. Vyšroubování šroubů přidržujících napájecí zdroj*

3. Sestavu napájecího zdroje nainstalujete takto:
  - a. Ověřte, zda je nová sestava napájecího zdroje vhodná náhrada.
  - b. Při instalaci nového napájecího zdroje srovnejte jeho otvory pro šrouby s odpovídajícími otvory ve skříni počítače.
  - c. Zašroubujte čtyři šrouby přidržující napájecí zdroj.

**Poznámka:** Používejte pouze šrouby od Lenovo.

- d. Připojte kabely sestavy napájecího zdroje k základní desce a k jednotkám.
- e. Zajistěte kabely sestavy napájecího zdroje ve skříni kabelovými úchytkami a páskami.

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Sestava chladiče a větráku

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

#### POZOR:



**Vyhýbejte se kontaktu s horkými komponentami uvnitř počítače. Během provozu se mohou některé komponenty zahřát a způsobit popáleniny na kůži. Než otevřete kryt počítače, vypněte počítač, odpojte jej od napájení a počkejte přibližně 10 minut, než komponenty vychladnou.**

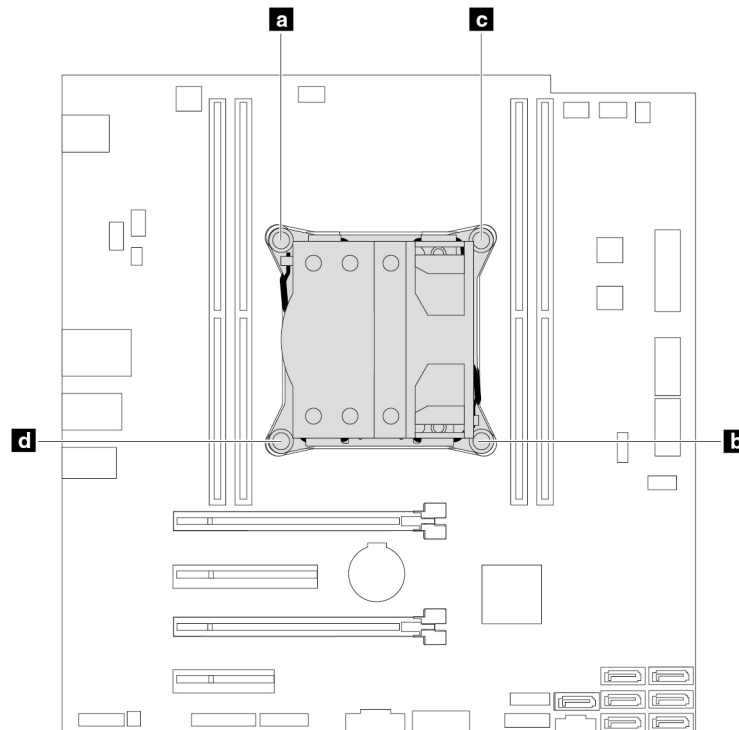
Sestavu chladiče a větráku odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Pro snadnější přístup k základní desce položte počítač na bok.
3. Vyhledejte sestavu chladiče a větráku. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
4. Sestavu chladiče a větráku odeberete takto:
  - a. Odpojte kabel sestavy chladiče a větráku od konektoru větráku mikroprocesoru na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

- b. Podle následujícího postupu odstraňte čtyři šrouby, které zajišťují sestavu chladiče a větráku na základní desce:

- Částečně uvolněte šroub **a**, poté úplně vyšroubujte šroub **b**, a pak úplně vyšroubujte šroub **a**.
- Částečně uvolněte šroub **c**, poté úplně vyšroubujte šroub **d**, a pak úplně vyšroubujte šroub **c**.

**Poznámka:** Opatrně odšroubujte čtyři šrouby, aby nedošlo k poškození základní desky. Tyto čtyři šrouby nelze odstranit ze sestavy chladiče a větráku.



Obrázek 83. Odebrání sestavy chladiče a větráku

- c. Zvedněte sestavu chladiče a větráku ze základní desky.

**Poznámky:**

- Možná ji budete muset z mikroprocesoru uvolnit jemným otočením.
- Při manipulaci se sestavou chladiče a větráku se nedotýkejte tepelně vodivé pasty.

5. Sestavu chladiče a větráku nainstalujete takto:

- a. Na novou sestavu chladiče a větráku naneste přiměřené množství tepelně vodivé pasty.
- b. Umístěte sestavu chladiče a větráku na základní desku. Zkontrolujte, zda jsou čtyři šrouby zarovnané s otvory v základní desce.

**Poznámka:** Ujistěte se, že kabel sestavy chladiče a větráku směřuje ke konektoru větráku mikroprocesoru na základní desce.

- c. Podle následujícího postupu zašroubujte čtyři šrouby, kterými zajistíte novou sestavu chladiče a větráku. Šrouby nepřetáhněte.

- Částečně utáhněte šroub **a**, poté úplně utáhněte šroub **b**, a pak úplně utáhněte šroub **a**.
  - Částečně utáhněte šroub **c**, poté úplně utáhněte šroub **d**, a pak úplně utáhněte šroub **c**.
- d. Připojte kabel sestavy chladiče a větráku ke konektoru větráku mikroprocesoru na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

#### Co dělat dále:

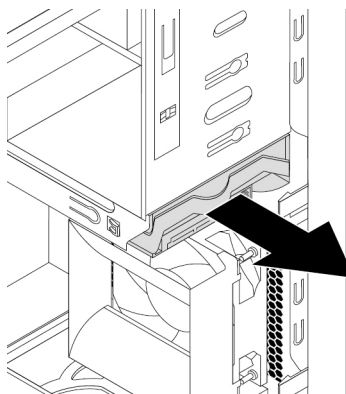
- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Primární úložná jednotka

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

Primární úložnou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

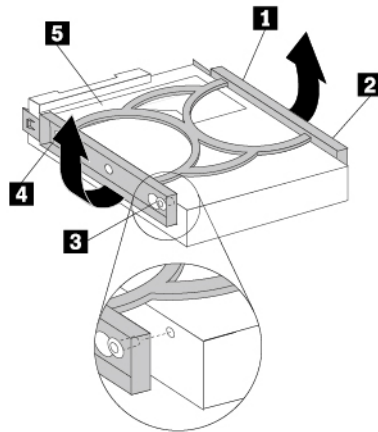
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Vyhledejte primární úložnou jednotku. Viz „Součásti počítače“ na stránce 5.
3. Primární úložnou jednotku odeberete takto:
  - a. Odpojte datový a napájecí kabel od úložné jednotky.
  - b. Zatáhnutím za rukojeť plastového rámečku 3,5palcové úložné jednotky odeberte úložnou jednotku z pozice pro úložnou jednotku.



Obrázek 84. Odebrání primární úložné jednotky

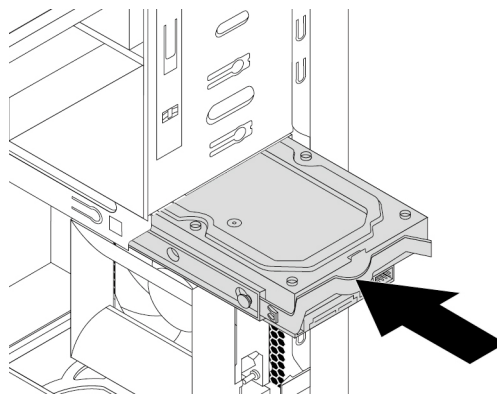
- c. Ohněte strany rámečku tak, aby z něho bylo možné úložnou jednotku vyjmout.
4. Primární úložnou jednotku nainstalujete takto:
    - a. Zatáhnutím za rukojeť plastového rámečku 3,5palcové úložné jednotky ji odeberte z pozice pro úložnou jednotku.

- b. Při instalaci nové úložné jednotky do rámečku ohněte rámeček a umístěte kolíky **1**, **2**, **3** a **4** na rámečku tak, aby odpovídaly otvorům na jednotce úložné jednotky. Nedotýkejte se plošného spoje **5** ve spodní části úložné jednotky.



Obrázek 85. Instalace úložné jednotky SSD do rámečku

- c. Zasuňte novou jednotku do pozice pro úložnou jednotku, dokud nezaklapne na místo.



Obrázek 86. Instalace primární úložné jednotky

- d. Připojte datový a napájecí kabel k nové úložné jednotce.

**Co dělat dále:**

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

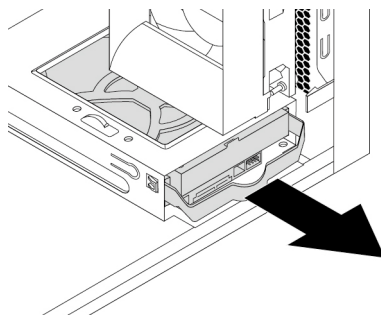
## Sekundární úložná jednotka

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

**Poznámka:** Váš počítač je vybaven pozicí pro instalaci nebo výměnu sekundární 3,5palcové nebo 2,5palcové úložné jednotky.

Sekundární úložnou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

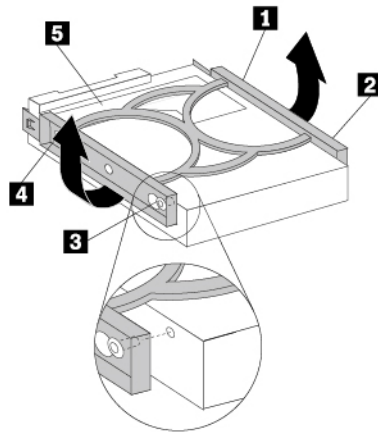
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Vyhledejte sekundární úložnou jednotku. Viz „Součásti počítače“ na stránce 5.
3. Sekundární úložnou jednotku vyjmete takto:
  - a. Odpojte datový a napájecí kabel od úložné jednotky.
  - b. Zatáhnutím za rukojeť plastového rámečku 3,5palcové úložné jednotky odeberte úložnou jednotku z pozice pro úložnou jednotku.



Obrázek 87. Vyjmutí sekundární úložné jednotky

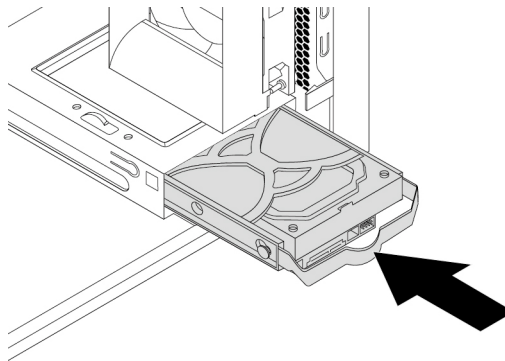
- c. Ohněte strany rámečku tak, aby z něho bylo možné úložnou jednotku vyjmout.
4. Sekundární úložnou jednotku nainstalujete takto:
    - a. Zatáhnutím za rukojeť plastového rámečku 3,5palcové úložné jednotky ji odeberte z pozice pro úložnou jednotku.

- b. Při instalaci nové úložné jednotky do rámečku ohněte rámeček a umístěte kolíky **1**, **2**, **3** a **4** na rámečku tak, aby odpovídaly otvorům na jednotce úložné jednotky. Nedotýkejte se plošného spoje **5** ve spodní části úložné jednotky.



Obrázek 88. Instalace úložné jednotky SSD do rámečku

- c. Zasuňte novou jednotku do pozice pro úložnou jednotku, dokud nezaklapne na místo.



Obrázek 89. Instalace sekundární úložné jednotky

- d. Připojte datový a napájecí kabel k nové úložné jednotce.

**Co dělat dále:**

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

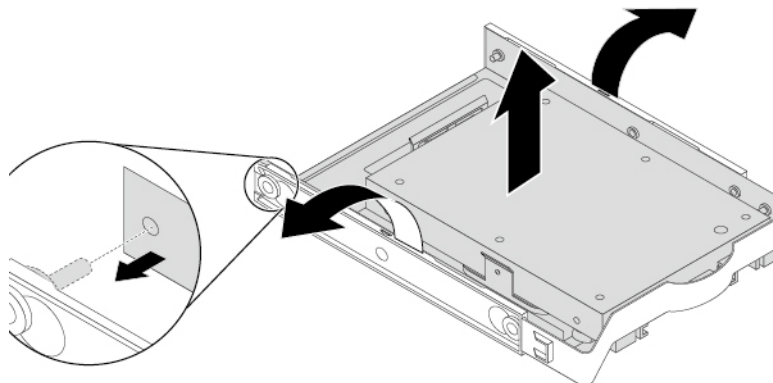
## 2,5palcová úložná jednotka

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

2,5palcová úložná jednotka je dostupná jen u některých modelů.

2,5palcovou úložnou jednotku odeberete nebo nainstalujete takto:

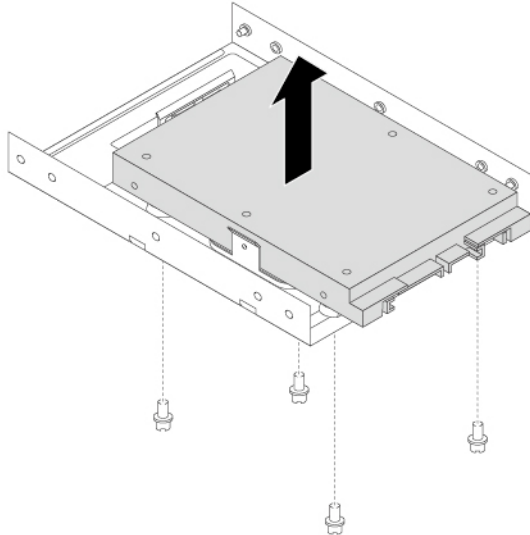
1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Vyhledejte požadovanou pozici pro úložnou jednotku. Viz „Interní úložné jednotky“ na stránce 8.
3. 2,5palcovou úložnou jednotku odeberete takto:
  - a. Odpojte datový a napájecí kabel od úložné jednotky.
  - b. Z pozice pro úložnou jednotku odeberte plastový rámeček pro 3,5palcovou úložnou jednotku s 2,5palcovou úložnou jednotkou. Viz „Primární úložná jednotka“ na stránce 104 nebo „Sekundární úložná jednotka“ na stránce 106.
  - c. Ohněte strany modrého rámečku tak, aby bylo možné vyjmout redukci úložné jednotky z 2,5 palce na 3,5 palce z rámečku.



Obrázek 90. Vyjmutí redukce úložné jednotky z 2,5 palce na 3,5 palce z rámečku pro 3,5palcovou úložnou jednotku



- d. Vyšroubujte čtyři šrouby, které zajišťují 2,5palcovou úložnou jednotku. Poté vytáhněte úložnou jednotku z redukce úložné jednotky.

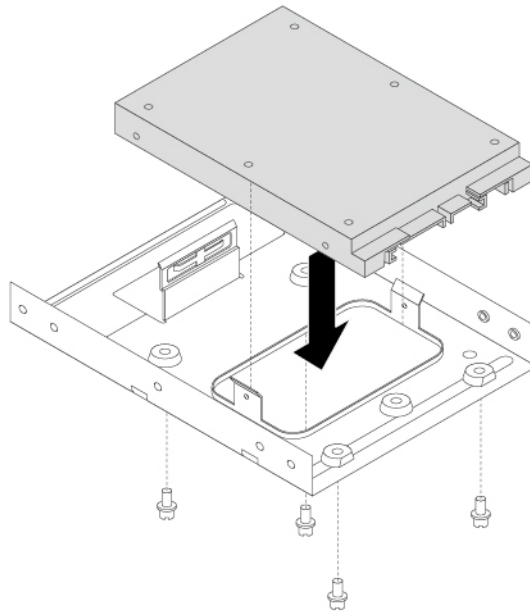


Obrázek 91. Vyjmutí 2,5palcové úložné jednotky z redukce úložné jednotky

4. 2,5palcovou úložnou jednotku nainstalujete takto:

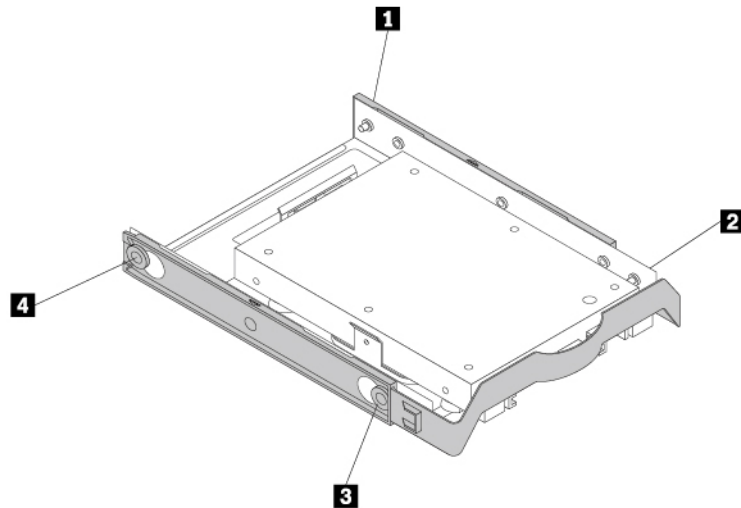
- a. Odeberte plastový rámeček pro 3,5palcovou úložnou jednotku z pozice pro úložnou jednotku. Viz „Primární úložná jednotka“ na stránce 104 nebo „Sekundární úložná jednotka“ na stránce 106.
- b. Ohněte strany modrého rámečku tak, aby bylo možné vyjmout redukci úložné jednotky z 2,5 palce na 3,5 palce z rámečku.

- c. Do redukce úložné jednotky nainstalujte novou 2,5palcovou úložnou jednotku. Poté zašroubujte čtyři šrouby, kterými zajistíte novou úložnou jednotku v redukci úložné jednotky.



Obrázek 92. Instalace nové 2,5palcové úložné jednotky do redukce úložné jednotky

- d. Redukci úložné jednotky nainstalujete do 3,5palcového rámečku úložné jednotky tak, že prohnete rámeček a umístíte kolíky **1**, **2**, **3** a **4** na rámečku tak, aby odpovídaly otvorům na redukci.



Obrázek 93. Instalace redukce úložné jednotky s 2,5palcovou úložnou jednotkou do rámečku na úložnou jednotku

- e. Vložte redukci úložné jednotky s rámečkem do požadované pozice pro úložnou jednotku. Viz „Primární úložná jednotka“ na stránce 104 nebo „Sekundární úložná jednotka“ na stránce 106.
- f. Připojte datový a napájecí kabel k úložné jednotce.

#### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Přední sestava větráku

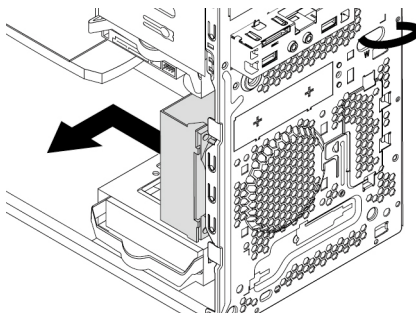
**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

**Poznámka:** Přední sestavu větráku obsahují pouze některé modely.

Přední sestavu větráku odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Odstraňte přední kryt. Viz „Přední kryt“ na stránce 63.
3. Vyhledejte přední sestavu větráku. Viz „Součásti počítače“ na stránce 5.
4. Přední sestavu větráku odeberete takto:

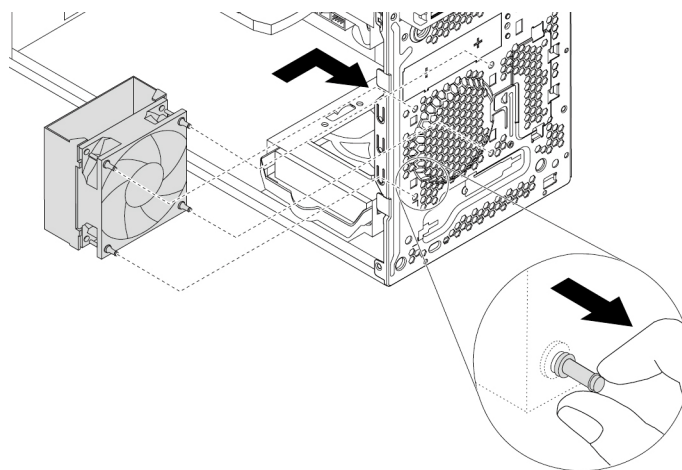
- a. Odpojte kabel přední sestavy větráku od konektoru větráku na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
- b. Přední sestava větráku je ke skříni přichycena čtyřmi pryžovými úchytkami. Roztrhněte nebo přerušněte pryžové úchytky a opatrně vytáhněte přední sestavu větráku ze skříně.



Obrázek 94. Odstranění přední sestavy větráku

5. Přední sestavu větráku nainstalujete takto:

- a. Zarovnejte nové pryžové úchytky nové přední sestavy větráku s odpovídajícími otvory ve skříni. Protlačte pryžové úchytky skrz otvory.
- b. Zatáhněte za konce pryžových úchytek tak, aby přední sestava větráku dosedla na své místo.



Obrázek 95. Instalace přední sestavy větráku

- c. Připojte kabel přední sestavy větráku ke konektoru předního větráku na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

#### Co dělat dále:

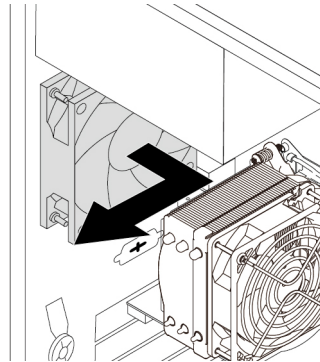
- Chcete-li pokračovat s další součásti, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

## Zadní sestava větráku

**Upozornění:** Nepokoušejte se otevřít počítač ani provádět jakoukoliv opravu, dokud si nepřečtete část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii.

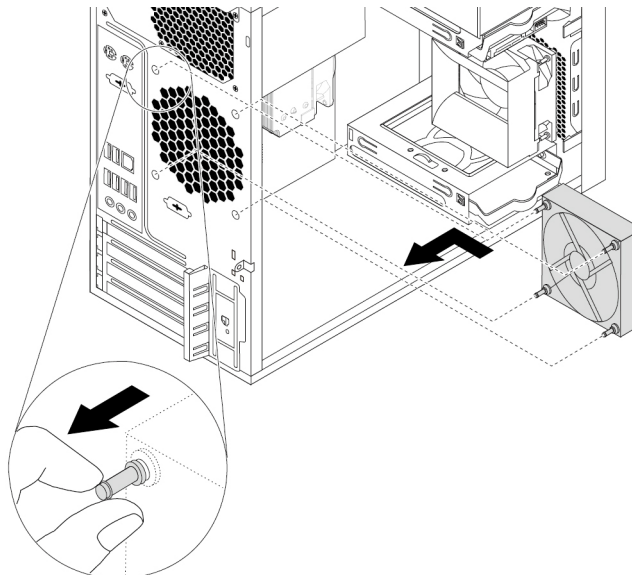
Zadní sestavu větráku odeberete nebo nainstalujete takto:

1. Připravte počítač. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
2. Vyhledejte zadní sestavu větráku. Viz „Součásti počítače“ na stránce 5.
3. Zadní sestavu větráku odeberete takto:
  - a. Odpojte kabel zadní sestavy větráku od konektoru systémového větráku na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.
  - b. Zadní sestava větráku je ke skříni přichycená čtyřmi pryžovými přichytkami. Roztrhněte nebo přeřízněte pryžové úchytky a opatrně vytáhněte zadní sestavu větráku ze skříně.



Obrázek 96. Odstranění zadní sestavy větráku

4. Zadní sestavu větráku nainstalujete takto:
  - a. Zarovnejte nové pryžové úchytky nové zadní sestavy větráku s odpovídajícími otvory ve skříni. Protlačte pryžové úchytky skrz otvory.
  - b. Zatáhněte za konce pryžových úchytek tak, aby zadní sestava větráku dosedla na místo.



Obrázek 97. Instalace zadní sestavy větráku

- c. Připojte kabel zadní sestavy větráku ke konektoru zadního větráku na základní desce. Viz „Součásti na základní desce“ na stránce 6.

### Co dělat dále:

- Chcete-li pokračovat s další součástí, postupujte podle příslušné části.
- Instalaci nebo výměnu dokončete podle části „Dokončení výměny součástí“ na stránce 114.

---

## Dokončení výměny součástí

### POZOR:

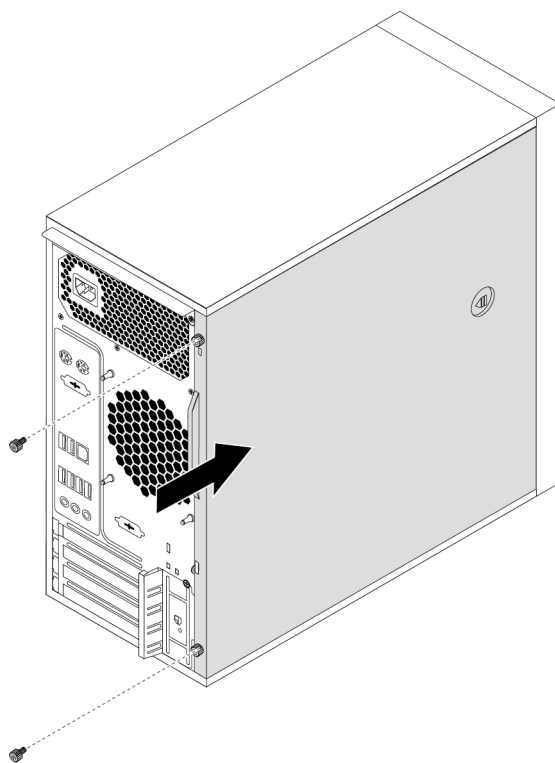


Po výměně součástí CRU je třeba před připojením napájení a spuštěním počítače znovu namontovat ochranné kryty včetně krytu počítače. Tento úkon je důležitý z důvodu ochrany před neočekávaným zraněním elektrickým proudem a pomáhá zamezit šíření neočekávaného požáru, ke kterému může dojít za mimořádně výjimečných okolností.

Po dokončení všech instalací a výměn součástí nasadte kryt a připojte kabely. V závislosti na instalovaných a vyměněných součástech může být nutné potvrdit aktualizované údaje v konfiguračním programu Setup Utility. Další informace naleznete v části „Použití programu Setup Utility“ na stránce 35.

Kryt počítače uzavřete a kabely připojte k počítači takto:

1. Dbejte na to, aby všechny komponenty byly správně namontovány a aby v počítači nezůstalo žádné nářadí ani šroubky. „Součásti počítače“ na stránce 5 ukazuje umístění různých součástí v počítači.
2. Před instalací krytu počítače se ujistěte, zda jsou kabely správně vedené. Kabely by se neměly dotýkat závěsů a stran počítačové skříně, aby neprekážely při instalaci krytu počítače.
3. Umístěte kryt počítače tak, aby vodítka na jeho spodní části zapadly do kolejniček na skříně. Pak zatlačte kryt dopředu, dokud nezaklapne na místo.



Obrázek 98. Instalace krytu počítače

4. Zašroubujte šrouby zajišťující kryt počítače.
5. Postavte počítač.
6. Pokud je kryt počítače vybaven nějakým zámkem, zamkněte jej. Viz „Příprava počítače a sejmutí jeho krytu“ na stránce 61.
7. Znovu připojte externí datové a napájecí kabely k příslušným konektorům v počítači. Viz „Umístění hardwarových součástí“ na stránce 1.
8. V případě potřeby aktualizujte konfiguraci počítače. Viz „Použití programu Setup Utility“ na stránce 35.
9. Pokud nějaké nově instalované hardwarové zařízení nepracuje správně, aktualizujte jeho ovladač. Viz „Pravidelné aktualizování počítače“ na stránce 26.





---

## Kapitola 8. Získání informací, podpory a servisu

V této kapitole naleznete informace o tom, jak získat pomoc a podporu od společnosti Lenovo.

---

### Zdroje informací

Informace uvedené v této části slouží pro přístup k užitečným zdrojům souvisejícím s potřebami v oblasti výpočetní techniky.

### Zobrazení uživatelské příručky v různých jazycích

Chcete-li zobrazit uživatelskou příručku v různých jazycích, najdete ji na adrese:

<https://support.lenovo.com>

### Nápověda operačního systému Windows

Nápověda systému Windows poskytuje podrobné informace o používání operačního systému Windows.

**Poznámka:** K používání nápovědy pro systém Windows 10 je třeba funkční internetové připojení.

Nápovědu systému Windows zobrazíte takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Klikněte na **Získat nápovědu**.

### Bezpečnostní pokyny a informace o záruce

V příručce *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce a nastavení*, dodané spolu s počítačem, jsou uvedeny důležité bezpečnostní pokyny, podmínky záruky na produkt, postup úvodního nastavení a právní upozornění. Než produkt začnete používat, pečlivě pročtěte všechny bezpečnostní informace v příručce *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce a nastavení*.

Kromě toho si před používáním počítače prostudujte část „Přečtěte si jako první: Důležité bezpečnostní informace“ na stránce iii. Tento úvod obsahuje další bezpečnostní informace, které se týkají témat a činností popsaných v této *Uživatelské příručce*.

### Webová stránka Lenovo

Webové stránky společnosti Lenovo (<https://www.lenovo.com>) poskytují aktuální informace a služby, které vám pomohou při nákupu, upgradu a údržbě vašeho počítače. Můžete rovněž:

- Nakupovat stolní a přenosné počítače, monitory, projektory, balíčky pro přechod na vyšší verze a doplňky pro svůj počítač a využívat zvláštních nabídek.
- Můžete zakoupit další služby, jako je například podpora pro hardware, operační systémy, programy, nastavení a konfigurace sítě a vlastní instalace.
- Zakoupit balíčky pro přechod na vyšší verze a rozšířené služby v oblasti oprav hardwaru.
- Získat přístup k informacím o odstraňování problémů a podpoře pro váš model počítače a pro ostatní podporované produkty.
- Vyhledat nejbližšího poskytovatele služeb.

## Webová stránka podpory Lenovo

Informace o technické podpoře jsou dostupné na webové stránce podpory Lenovo na adrese: <https://support.lenovo.com>

Tyto webové stránky jsou aktualizovány nejnovějšími informacemi o technické podpoře, např.:

- Ovladače a software
- Diagnostické programy
- Záruka na produkt a servisní záruka
- Podrobnosti o produktech a dílech
- Uživatelské příručky a návody
- Databáze znalostí a odpovědi na časté dotazy
- Telefonní čísla podpory Lenovo

## Časté dotazy

Odpovědi na často kladené otázky týkající se počítače naleznete na této adrese: <http://www.lenovo.com/support/faq>

---

## Nápověda a servis

Tato část obsahuje informace o tom, jak získat nápovědu a servis.

### Jak zavolat servis

Během záruční doby získáte nápovědu a požadované informace telefonicky prostřednictvím servisního střediska podpory zákazníků. Informace o záruční době počítače naleznete na adrese <https://www.lenovo.com/warranty-status>. Seznam telefonních čísel podpory Lenovo je uveden na webové stránce <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonest>.

**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.

Během záruční doby lze využít následující služby:

- **Určení problému** - k dispozici jsou kvalifikovaní pracovníci, kteří vám v případě potíží s hardwarem pomohou s identifikací problému a s rozhodnutím o postupu pro vyřešení problému.
- **Oprava hardwaru** - v případě zjištění problému způsobeného hardwarem v záruční době vám budou k dispozici kvalifikovaní servisní pracovníci, kteří vám poskytnou odpovídající úroveň služeb.
- **Řízení změn EC** - příležitostně se mohou vyskytnout změny, jež je potřeba provést po prodeji produktu. Lenovo nebo prodejce vám v takovém případě poskytne vybrané aktualizace EC.

Následující položky záruka nepokrývá:

- výměnu nebo používání jiných dílů, než jsou díly Lenovo, nebo dílů Lenovo, na které se nevztahuje záruka
- identifikaci příčiny softwarových problémů
- konfiguraci systému BIOS při instalaci nebo upgradu
- změny, úpravy nebo aktualizace ovladačů zařízení
- instalaci a správu síťových operačních systémů (NOS)
- instalaci a správu programů

Během hovoru buďte pokud možno u počítače. Mějte připravené tyto údaje:

- typ a model počítače
- sériová čísla vašich hardwarových produktů
- popis problému
- přesné znění případných chybových zpráv
- informace o hardwarové a softwarové konfiguraci

## Použití ostatních služeb

Může se stát, že se svým počítačem budete cestovat nebo ho převežete do země nebo oblasti, kde je typ vašeho počítače či notebooku v prodeji. V takovém případě může počítač spadat do programu International Warranty Service, čímž automaticky získáváte nárok na záruční servis během záruční doby. Servis bude proveden poskytovateli, kteří mají oprávnění poskytovat záruční servis.

Metody a postupy při poskytování služby se v jednotlivých zemích liší a některé služby možná nebudou k dispozici ve všech zemích. Mezinárodní záruční servis je zajišťován takovým typem servisu (depot, carry-in nebo on-site), který je poskytován v dané zemi. Servisní střediska v některých zemích možná nebudou schopna poskytovat služby pro všechny modely určitého typu počítače. Takto poskytnuté služby mohou být v některých zemích placené či jinak omezené.

Informace, zda počítač spadá do programu mezinárodních záručních služeb, a seznam zemí a oblastí, v nichž je tato služba poskytována, naleznete na webové stránce <https://support.lenovo.com>.

Pokud potřebujete technickou podporu při instalaci aktualizací Service Pack pro předinstalovaný produkt Microsoft Windows nebo pokud máte ohledně těchto aktualizací otázky, navštivte webové stránky <https://support.microsoft.com>. Můžete se také obrátit na středisko podpory zákazníků společnosti Lenovo. Služba může být zpoplatněna.

## Zakoupení dalších služeb

Během období platnosti záruky i po něm můžete zakoupit další služby. Může jít například o:

- Podporu hardwaru, operačních systémů a programů
- Služby nastavení a konfigurace sítě
- Lepší nebo rozšířené služby v oblasti oprav hardwaru
- Instalační služby pro zákazníky

Dostupnost konkrétní služby a její název se v různých zemích nebo regionech může lišit. Další informace o těchto službách naleznete na webové stránce Lenovo na adrese: <https://www.lenovo.com>



---

## Dodatek A. Rychlost systémové paměti

Rodiny procesorů Intel Xeon®, Intel Core a Intel Pentium kompatibilní s tímto počítačem ThinkStation mají 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 dodán s paměťovými moduly s rychlostí 2666 MT/s, ale procesor podporuje pouze paměťové moduly do rychlosti 2400 MT/s. V tom případě rychlost systémové paměti nepřesáhne 2400 MT/s.
- Modely procesoru, které váš počítač podporuje, se mohou lišit. Seznam podporovaných modelů procesoru získáte ve středisku zákaznické podpory Lenovo.



---

## Dodatek B. Další informace o operačním systému Ubuntu

V některých zemích a regionech společnost Lenovo nabízí zákazníkům možnost objednat si počítač s předinstalovaným operačním systémem Ubuntu®.

Pokud je na vašem počítači operační systém Ubuntu, přečtěte si před jeho používáním následující informace. Ignorujte veškeré informace týkající se programů, nástrojů a předinstalovaných aplikací Lenovo pro Windows, které jsou v této dokumentaci uvedeny.

### Zobrazení omezené záruky Lenovo

Na tento výrobek se vztahují podmínky Omezené záruky Lenovo (LLW), verze L505-0010-02 08/2011. Na této stránce si můžete text LLW přečíst v mnoha různých jazycích. Přečtěte si část Omezená záruka Lenovo na webové stránce:

[https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02)

Kromě toho se LLW nachází i na vašem počítači. Chcete-li otevřít LLW, přejděte do následujícího adresáře:

```
/usr/share/doc/lenovo-doc
```

Jestliže nemůžete text LLW zobrazit na svém počítači ani na webových stránkách Lenovo, obraťte se na místní zastoupení Lenovo nebo na prodejce, kde bezplatně získáte tištěnou verzi textu LLW.

### Spuštění systému nápovědy Ubuntu

Systém nápovědy Ubuntu poskytuje informace o používání operačního systému Ubuntu. Chcete-li spustit systém nápovědy z rozhraní Unity, přesuňte ukazatel na spouštěcí lištu a klepněte na ikonu **Nápověda**. Pokud na spouštěcí liště ikona **Nápověda** není, klepněte na ikonu **Najít** a vyhledejte text Nápověda.

Další informace o operačním systému Ubuntu naleznete na adrese:

<https://www.ubuntu.com>

### Získání informací o podpoře

Pokud potřebujete pomoc, servis, technickou podporu nebo další informace ohledně operačního systému Ubuntu nebo jiných aplikací, kontaktujte dodavatele systému Ubuntu nebo příslušné aplikace. Pokud potřebujete servis a podporu týkající se hardwarových komponentů dodaných s počítačem, kontaktujte společnost Lenovo. Další informace o tom, jak společnost Lenovo kontaktovat, naleznete v *Uživatelské příručce* a v dokumentu *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce a nastavení*.

Nejnovější *Uživatelskou příručku* a *Bezpečnostní pokyny a informace o záruce a nastavení* naleznete na adrese:

<https://support.lenovo.com>

**Poznámka:** Informace o nastavení pole RAID v systému Linux® získáte od svého dodavatele systému Linux.





---

## Dodatek C. Regulační informace a informace o certifikaci TCO různých zemí a oblastí

Nejnovější informace o souladu s předpisy najdete na stránce:

<https://www.lenovo.com/compliance>

---

### Certifikace TCO

Vybrané modely mají certifikaci TCO a jsou označeny logem TCO Certified.

**Poznámka:** TCO je mezinárodní certifikace udržitelnosti třetích stran pro produkty IT. Další informace naleznete na webové stránce: <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco>.

---

### Upozornění týkající se klasifikace při exportu

Tento produkt podléhá administrativním nařízením týkajícím se exportu EAR (Export Administration Regulations) Spojených států a jeho číslo ECCN (Export Classification Control Number) je 5A992.c. Může být opakovaně exportován do jakékoli země, vyjma zemí, na které je uvaleno embargo a které jsou uvedeny v seznamu zemí EAR E1.

---

### Poznámky k elektronickému vyzařování

#### Prohlášení o shodě s FCC (Federal Communications Commission)

Níže uvedené informace se vztahují na následující typy osobních počítačů Lenovo: 30BY, 30BX a 30C0.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:  
Lenovo (United States) Incorporated  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
Phone Number: 919-294-5900



### **Průmyslová vyhláška Kanady o shodě s emisní třídou B**

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

### **Shoda se směrnicemi Evropské unie**

Kontaktní informace pro Evropu: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



**Prohlášení o směrnici o EMK:** Tento výrobek odpovídá požadavkům na ochranu podle směrnice o EMK Evropského společenství číslo 2014/30/EU o sblížení zákonů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility.

Tento výrobek byl testován a shledán jako vyhovující limitům pro zařízení třídy B podle evropské normy harmonizované v souladu se směrnicemi. Požadavky na zařízení třídy B by měly zajistit adekvátní ochranu vysílacích služeb v obytných prostředích.

**Prohlášení o směrnici pro rádiová zařízení:** Tento výrobek odpovídá požadavkům a základním normám podle směrnice Rady EU o rádiových zařízeních 2014/53/EU o sblížení zákonů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility. Celé znění EU prohlášení o shodě systému a EU prohlášení o bezdrátových modulech je k dispozici na této internetové adrese: <http://www.lenovo.com/eu-doc-workstations>

Lenovo nemůže přijmout odpovědnost za jakákoli selhání zajištění bezpečnostních požadavků vyplývajících z nedoporučených úprav tohoto produktu, včetně jeho použití s kartami od jiných výrobců.

### **Německá vyhláška o shodě s emisní třídou B**

*Deutschsprachiger EU Hinweis:*

*Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit*

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

*Deutschland:*

*Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln*

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EMV EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

*Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EU Richtlinie 2014/30/EU, für Geräte der Klasse B.*

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

*Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55032 Klasse B.*

### Informace o shodě vypínače bezdrátové sítě pro Koreu

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5, 5725~5825 무선제품 해당)
해당 무선설비가 전파 혼신 가능성이 있으므로 인명 안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

### Japonská vyhláška VCCI o shodě s emisní třídou B

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

### Japonské prohlášení o shodě pro výrobky, které se zapojují do sítě s jmenovitým proudem do 20 A na fázi

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制  
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

### Japonské oznámení k napájecímu kabelu

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものでありますので他の電気機器には使用しないでください。

### Informace o službách k produktům Lenovo na Tchaj-wanu

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司  
進口商地址: 台北市中山區北安路780號7樓  
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

### Klávesnice a myš – prohlášení o shodě pro Tchaj-wan

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

---

## Eurasijská známka prohlášení o shodě



---

## Audio oznámení pro Brazílii

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

---

## Informace o shodě bezdrátové sítě pro Mexiko

**Advertencia:** En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

---

## Další informace o předpisech

Podrobnější informace o předpisech naleznete v dokumentu *Upozornění na předpisy* dodaném s počítačem. V závislosti na konfiguraci vašeho počítače a zemi nebo regionu, kde byl počítač zakoupen, je možné, že jste obdrželi další vytištěné předpisy. Všechny předpisy jsou dostupné v elektronické formě na webových stránkách podpory společnosti Lenovo. Elektronické verze dokumentace jsou k dispozici na adrese <https://support.lenovo.com>.

---

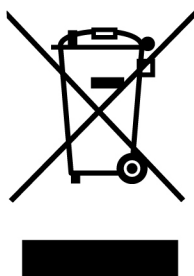
## Dodatek D. OEEZ a informace o recyklaci různých zemí a oblastí

Lenovo podporuje vlastníky zařízení informačních technologií (IT) v odpovědné recyklaci již nepotřebného zařízení. Lenovo nabízí řadu různých programů a služeb sběru produktů, které pomáhají vlastníkům zařízení s recyklací jejich produktů IT. Nejaktuálnější informace týkající se životního prostředí naleznete na webové stránce:

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

---

### Důležité informace týkající se likvidace odpadu z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ)



Značka OEEZ na produktech Lenovo se týká zemí, kde platí nařízení týkající se OEEZ a elektronického odpadu (například evropská směrnice o OEEZ, indická vyhláška o správě elektronického odpadu). Zařízení jsou označena v souladu s místními předpisy, které se týkají likvidace starých elektrických a elektronických zařízení (OEEZ). Tyto předpisy stanovují pravidla pro vrácení a recyklaci použitých zařízení, která jsou platná v dané oblasti. Tímto štítkem se označují různá zařízení. Štítek označuje, že produkt nesmí být vyhozen do běžného odpadu, ale po skončení životnosti je třeba jej vrátit na příslušné sběrné místo.

Uživatelé takových zařízení (EEZ) označených značkou OEEZ nesmí na konci životnosti vyhodit zařízení jako netříděný odpad, ale musí použít dostupnou sběrnou síť, aby bylo zařízení recyklováno a aby byly minimalizovány možné dopady zařízení na prostředí a zdraví lidí (zařízení může obsahovat nebezpečné látky). Elektrická a elektronická zařízení Lenovo (EEZ) mohou obsahovat součásti a komponenty, které jsou po skončení životnosti považovány za nebezpečný odpad.

EEZ a odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ) lze bezplatně odevzdat na místě nákupu nebo u jakéhokoli distributora, který prodává elektrická a elektronická zařízení stejné povahy a funkce jako příslušné použité EEZ nebo OEEZ.

Další informace týkající se likvidace odpadu z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) naleznete na webové stránce:

<https://www.lenovo.com/recycling>

#### Informace o OEEZ pro Maďarsko

Společnost Lenovo jakožto výrobce nese náklady vzniklé ve spojení s plněním jejího závazku podle maďarského zákona č. 197/2014 (VIII.1.), paragraf 12, body (1)–(5).

---

## Informace o recyklaci odpadů pro Japonsko

### Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at <https://www.lenovo.com/recycling/japan>. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at <https://www.lenovo.com/recycling/japan>.

### Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

### Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

---

## Informace o recyklaci odpadů pro Brazílii

*Declarações de Reciclagem no Brasil*

*Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso*

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: [reciclar@lenovo.com](mailto:reciclar@lenovo.com), informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

---

## Informace o recyklaci baterií pro Tchaj-wan

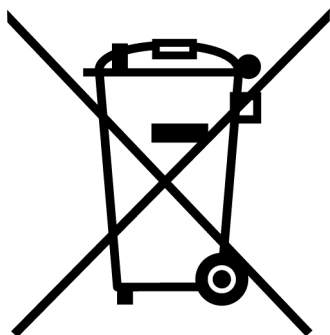


廢電池請回收

---

## Informace o recyklaci baterií pro Evropskou unii

EU



**Upozornění:** Tato značka se týká pouze zemí Evropské Unie (EU).

Baterie a jejich obaly jsou označeny v souladu s evropskou směrnicí 2006/66/EC, která se týká baterií a akumulátorů a likvidace starých baterií a akumulátorů. Směrnice určuje pravidla pro vrácení a recyklaci použitých baterií a akumulátorů, která jsou platná v Evropské unii. Tímto štítkem se označují různé baterie. Štítek značí, že baterie nesmí být vyhozena do běžného odpadu, ale po skončení své životnosti vrácena podle této směrnice.

Baterie a jejich obaly jsou v souladu s evropskou směrnicí 2006/66/EC označeny takovým způsobem, který vyjadřuje, že baterie a akumulátory je na konci jejich životnosti zapotřebí ukládat do odpadu samostatně a recyklovat. Na štítku baterie může být rovněž uvedena chemická značka kovu, který baterie obsahuje (Pb pro olovo, Hg pro rtuť a Cd pro kadmium). Uživatelé baterií a akumulátorů nesmí baterie ani akumulátory vyhodit jako netříděný odpad, ale musí použít dostupnou sběrnou síť za účelem vrácení, recyklace a zpracování baterií a akumulátorů. Zapojení zákazníka je důležité pro minimalizaci jakýchkoliv možných dopadů baterií a akumulátorů na životní prostředí a zdraví lidí (baterie a akumulátory mohou obsahovat nebezpečné látky).

Před odevzdáním elektrických a elektronických zařízení (EEZ) do systému sběru odpadu nebo do sběrných zařízení musí koncový uživatel dotyčného zařízení vyjmout baterie a akumulátory a předat je k samostatné likvidaci.

### Likvidace lithiových baterií a bateriových článků v produktech Lenovo

Ve vašem produktu Lenovo se může nacházet lithiová knoflíková baterie. Podrobnosti o baterii naleznete v dokumentaci k produktu. Je-li baterii třeba vyměnit, kontaktujte prodejce, u něž jste zařízení zakoupili, nebo servis společnosti Lenovo. Pokud lithiovou baterii potřebujete vyhodit, izolujte ji izolepou, kontaktujte místo nákupu dotyčného zařízení nebo provozovatele služeb likvidace odpadu a postupujte podle jeho pokynů.

## **Likvidace bateriových článků v produktech Lenovo**

Vaše zařízení Lenovo může obsahovat lithium-iontovou nebo nikl-metal hydridovou baterii. Podrobnosti o baterii naleznete v dokumentaci k produktu. Pokud baterii potřebujete vyhodit, izolujte ji izolepou, kontaktujte místo nákupu dotyčného zařízení, prodejce nebo servis Lenovo, případně provozovatele služeb likvidace odpadu, a postupujte podle jeho pokynů. Můžete si také přečíst pokyny uvedené v uživatelské příručce k vašemu produktu.

Informace týkající se správného sběru a zpracování naleznete na webové stránce:  
<https://www.lenovo.com/environment>



---

## **Dodatek E. Směrnice o omezení nebezpečných látek (RoHS) různých zemí a oblastí**

Nejaktuálnější informace týkající se ohleduplnosti produktů Lenovo k životnímu prostředí naleznete na webových stránkách:

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

### **Směrnice RoHS pro Evropskou unii**

Tento produkt společnosti Lenovo včetně obsažených součástí (kabely, vodiče atd.) splňuje požadavky směrnice 2011/65/EU o omezení využití některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních („RoHS recast“ nebo „RoHS 2“).

Další informace o souladu produktů Lenovo se směrnicemi RoHS ve světě naleznete na adrese:

<https://www.lenovo.com/rohs-communication>

### **Směrnice RoHS pro Turecko**

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

### **Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı**

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

### **Směrnice RoHS pro Ukrajinu**

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

### **Směrnice RoHS pro Indii**

RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules.

## Směrnice RoHS pro pevninskou Čínu

### 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	0	0	0	0	0
硬盘	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
电脑I/O 附件	X	0	0	0	0	0
电源	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
鼠标	X	0	0	0	0	0
机箱/附件	X	0	0	0	0	0
电池	X	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。  
 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。  
 注：表中标记“×”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。  
 印刷电路板组件\*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器  
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

## Tchaj-wanský předpis RoHS

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼/配件	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。  
 備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。  
 備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

---

## Dodatek F. Informace o modelu ENERGY STAR



ENERGY STAR® je společný program organizace U.S. Environmental Protection Agency a Ministerstva energetiky USA, jehož cílem je úspora finančních prostředků a ochrana prostředí pomocí energeticky úsporných produktů a metod.

Společnost Lenovo je hrdá na to, že svým zákazníkům nabízí produkty splňující podmínky programu ENERGY STAR. Počítače společnosti Lenovo (nachází-li se na nich značka ENERGY STAR) byly navrženy a testovány, aby splňovaly kritéria programu ENERGY STAR pro počítače předepsaná americkou agenturou ochrany životního prostředí U.S. Environmental Protection Agency. U certifikovaného počítače může být na výrobku nebo na jeho obalu nalepen štítek se symbolem ENERGY STAR, nebo se může zobrazovat elektronicky na obrazovce elektronického štítku či v rozhraní nastavení napájení.

Používáním produktů splňujících kritéria programu ENERGY STAR a využíváním výhod funkcí pro řízení napájení Vašeho počítače snižujete spotřebu elektrické energie. Snižená spotřeba proudu přispívá k potenciálním úsporám, čistšímu životnímu prostředí a snížení emisí skleníkových plynů. Další informace o programu ENERGY STAR naleznete na webové stránce <https://www.energystar.gov/>.

Společnost Lenovo podporuje efektivní využívání energie v rámci každodenních operací. V rámci tohoto úsilí jsou níže uvedené funkce pro řízení napájení, které se uvedou do provozu, jakmile bude počítač po určitou dobu neaktivní, již nastaveny:

*tabulka 1. Výchozí (nastavení při napájení z elektrické sítě)*

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Vypnutí obrazovky: po 10 minutách</li><li>• Přejít počítače do režimu spánku: po 25 minutách</li></ul> |
|--|

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

Nastavení napájení lze změnit takto:

1. Kliknutím na tlačítko Start otevřete nabídku Start.
2. Klikněte na možnosti **Systém Windows → Ovládací panely**.
3. Otevřete nabídku Ovládací panely se zobrazenými velkými či malými ikonami a klepněte na položky **Možnosti napájení**.
4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



---

## Dodatek G. 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 neznamená, 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 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 řády některých zemí nepřipouštějí vyloučení záruk vyjádřených výslovně nebo vyplývajících z okolností v určitých transakcích, a proto se na Vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Tato publikace může obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a v nových vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. Společnost Lenovo má právo kdykoliv bez upozornění zdokonalovat nebo měnit produkty a programy popsané v této publikaci.

Produkty popsané v tomto dokumentu nejsou určeny pro použití v implantátech nebo jiných aplikacích pro podporu života, 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 na 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.

---

## Dodatek H. Ochranné známky

LENOVO, logo LENOVO, THINKSTATION a logo THINKSTATION jsou ochranné známky společnosti Lenovo.

Microsoft, Windows a Windows Media jsou ochranné známky společností skupiny Microsoft.

Intel, Thunderbolt a Xeon jsou ochranné známky společnosti Intel Corporation ve Spojených státech a případně v dalších zemích.

Linux je registrovaná ochranná známka Linuse Torvaldse.

DisplayPort a Mini DisplayPort jsou ochranné známky sdružení Video Electronics Standards Association.

Ubuntu je registrovaná ochranná známka společnosti Canonical Ltd.

Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. © 2020 Lenovo.







**Lenovo**