

ThinkCentre neo 50s Gen 5

Používateľská príručka

Lenovo
ThinkCentre



Lenovo

Dôležité upozornenia

Pred použitím tejto dokumentácie produktu, na ktorý sa vzťahuje, si prečítajte nasledujúce časti:

- *Príručka o bezpečnosti a zárukách*
- [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#)
- *Príručka o nastavení*

Druhé vydanie (február 2025)

© Copyright Lenovo 2024, 2025.

VYHLÁSENIE O OBMEDZENÝCH PRÁVACH: Ak sa údaje alebo softvér dodávajú podľa zmluvy GSA (General Services Administration), potom používanie, kopírovanie a zverejnenie podliehajú obmedzeniam definovaným v zmluve číslo GS-35F-05925.

Obsah

Informácie o tejto dokumentácii ii

Kapitola 1. Zoznámte sa so svojím počítačom 1

Pohľad spredu 1
Pohľad zozadu 3
Špecifikácie 4
Špecifikácie USB 5
Aplikácia Vantage. 6

Kapitola 2. Začínáme pracovať s počítačom 7

Prístup k sieťam 7
Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia . . 7
Prenos údajov 7
Pripojenie k zariadeniu Bluetooth (pri vybratých modeloch) 8
 Bežné párovanie 8
 Rýchle párovanie 9
Nastavenie plánu napájania. 9
Zabezpečenie 10
 Uzamknutie počítača. 10
 Smart USB Protection 11
 Používanie riešení zabezpečenia softvéru . . 11
 Používanie riešení zabezpečenia systému BIOS 11
 Heslá systému UEFI BIOS 13

Kapitola 3. UEFI BIOS. 15

Vstúpenie do ponuky systému UEFI BIOS . . . 15
Navigácia v ponuke systému UEFI BIOS . . . 15
Zapnutie alebo vypnutie režimu kompatibility so stavom LPS podľa smernice ErP 15
Aktualizácia systému UEFI BIOS 16
 Z aplikácie Vantage 16
 Z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo 16
 Zo služby Windows Update. 17
Režim výkonu funkcie ICE 17

Kapitola 4. Výmena dielcov CRU 19

Zoznam dielcov CRU 19
Zvislý stojan 20
Kryt počítača 21
Karta PCIe 22
Predný panel. 23
Záslepkový kryt optickej jednotky 25
Konzola s pozíciami pre jednotky 26
Jednotka pevného disku 28
Optická jednotka a západka optickej jednotky. . 29
Panel optickej jednotky 31
Držiak optickej jednotky 33
Pamäťový modul 33
Jednotka SSD M.2 34
Zdroj napájania. 36
Chladič procesora 37

Kapitola 5. Pomoc a podpora . . . 39

Zistíte svoje sériové číslo 39
Diagnostika a riešenie problémov s počítačom 39
 Riešenie problémov a diagnostika na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo 39
 Skenovanie hardvéru. 40
Obnovenie operačného systému Windows . . . 40
Kontaktovanie spoločnosti Lenovo 41
 Skôr než budete kontaktovať spoločnosť Lenovo 41
Svojpomocné zdroje. 41
Nákup príslušenstva alebo ďalších služieb . . . 42
Funkcie zjednodušenia ovládania 42

Príloha A. Upozornenie na aktualizáciu názvu konektora USB. 45

Príloha B. Poznámky a ochranné známky. 47

Informácie o tejto dokumentácii

- Táto príručka sa vzťahuje na modely produktov Lenovo uvedené nižšie. Obrázky v tejto príručke sa môžu mierne líšiť od vášho modelu produktu.

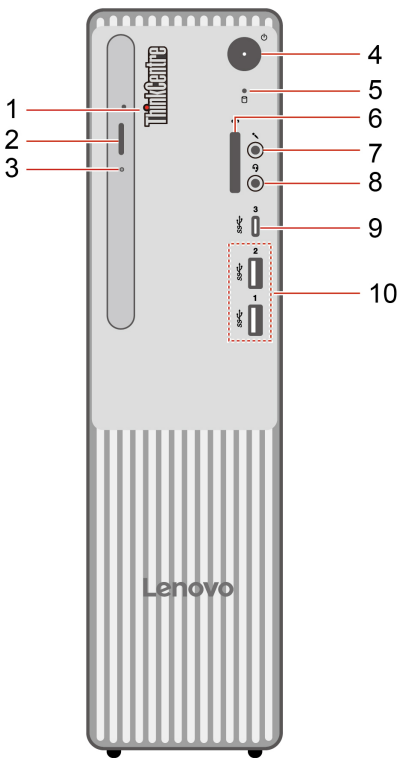
Názov modelu	Typy počítačov (MT)
ThinkCentre neo 50s Gen 5	12XG, 12XF, 12XE, 12XD

- Ak chcete získať ďalšie informácie o súlade s normami, pozrite si vyhlásenie *Regulatory Notice* na adrese <https://pcsupport.lenovo.com> a *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* na adrese https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.
- V závislosti od modelu nemusí byť niektoré voliteľné príslušenstvo, funkcie a softvérové programy vo vašom počítači k dispozícii.
- V závislosti od verzie operačných systémov a programov sa nemusia niektoré príkazy používateľského rozhrania týkať vášho počítača.
- Obsah dokumentácie sa môže zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Spoločnosť Lenovo neustále zlepšuje dokumentáciu k vášmu počítaču vrátane tejto *Používateľskej príručky*. Najnovšiu dokumentáciu získate na adrese <https://pcsupport.lenovo.com>.
- Spoločnosť Microsoft® pravidelne vykonáva zmeny funkcií operačného systému Windows® prostredníctvom služby Windows Update. V dôsledku toho môžu byť niektoré informácie v tejto dokumentácii zastarané. V zdrojoch spoločnosti Microsoft nájdete najnovšie informácie.

Kapitola 1. Zoznámte sa so svojim počítačom

Tento počítač je vybavený bohatým výberom portov, ktoré poskytujú pohodlné možnosti pripojenia viacerých zariadení.

Pohľad spredu



Položka	Opis	Položka	Opis
1	Indikátor LED ThinkCentre®	2	Tlačidlo vysunutia optickej jednotky*
3	Indikátor aktivity optickej jednotky*	4	Tlačidlo napájania s indikátorom napájania
5	Indikátor aktivity ukladacej jednotky	6	Slot karty SD*
7	Konektor pre mikrofón	8	Konektor pre náhlavnú súpravu
9	Konektor USB-C® (USB 5 Gb/s)	10	Konektory USB-A (USB 5 Gb/s)

* pri vybratých modeloch

Poznámka: Ďalšie informácie o aktualizácii názvu konektora USB nájdete v časti Príloha A „Upozornenie na aktualizáciu názvu konektora USB“ na stránke 45.

Vyhlásenie o prenosovej rýchlosti rozhrania USB

V závislosti od mnohých faktorov, ako sú napríklad možnosti hostiteľského a periférnych zariadení, atribúty súborov a iné faktory týkajúce sa konfigurácie systému a prevádzkového prostredia, sa bude

pri použití rôznych konektorov USB tohto zariadenia skutočná prenosová rýchlosť líšiť a bude nižšia ako prenosová rýchlosť uvedená v názve konektora alebo nižšie pre príslušné zariadenia.

Zariadenie USB	Prenosová rýchlosť (Gb/s)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Indikátor napájania

Zobrazuje stav systému počítača.

- **Trikrát zabliká:** Počítač bol pripojený k napájaniu.
- **Svieti:** Počítač sa spúšťa alebo pracuje.
- **Nesvieti:** Počítač je vypnutý alebo v režime dlhodobého spánku.
- **Rýchlo bliká:** Počítač prechádza do režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku.
- **Pomaly bliká:** Počítač sa nachádza v režime spánku.

Konektor pre náhlavnú súpravu

Konektor pre náhlavnú súpravu je kompatibilný s týmito zariadeniami:

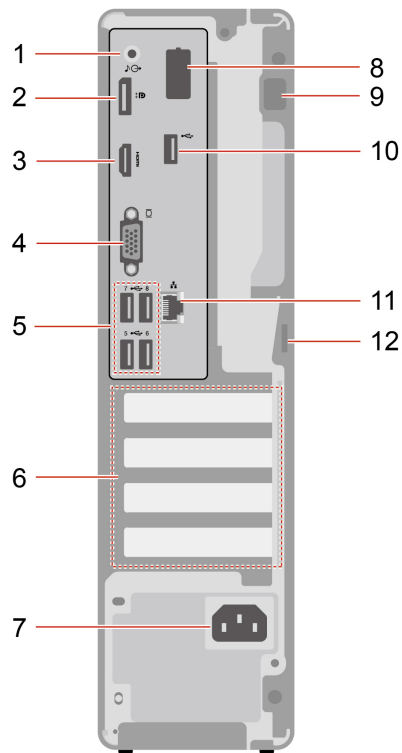
- Slúchadlá na hlavu alebo slúchadlá do uší s 3,5 mm konektorom TRS (3-pólovým)
- Náhlavné súpravy s 3,5 mm konektorom TRRS (4-pólovým) kompatibilným so štandardom CTIA

Poznámka: Tento konektor pre náhlavnú súpravu nepodporuje samostatné externé mikrofóny s konektorom TRS (3-pólovým) ani náhlavné súpravy s konektorom TRRS (4-pólovým) kompatibilným so štandardom OMTP.

Súvisiace témy

- „Špecifikácie USB“ na stránke 5.
- „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29.
- „Prenos údajov“ na stránke 7.

Pohľad zozadu



Položka	Opis	Položka	Opis
1	Konektor zvukového výstupu	2	Výstupný konektor DisplayPort™
3	Výstupný konektor HDMI™	4	Výstupný konektor VGA
5	Konektory USB-A (Hi-Speed USB)	6	Oblasť kariet PCI-Express
7	Konektor napájacieho kábla	8	Inteligentná príchytka káblov*
9	Slot bezpečnostného zámku	10	Konektor USB-A (Hi-Speed USB)*
11	Ethernetový konektor	12	Slučka visiaceho zámku

* pri vybratých modeloch

Súvisiace témy

- „Špecifikácie USB“ na stránke 5.
- „Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 7.
- „Prístup k sieťam“ na stránke 7.
- „Uzamknutie počítača“ na stránke 10.
- „Karta PCIe“ na stránke 22.

Špecifikácie

Špecifikácia	Opis
Rozmery	- Šírka: 92,5 mm - Výška: 339,5 mm - Hĺbka: 291,7 mm
Hmotnosť (bez obalu)	Maximálna konfigurácia pri dodaní: 4,63 kg
Konfigurácia hardvéru	Do vyhľadávacieho poľa Windows Search zadajte <code>Správca zariadení</code> a potom stlačte kláves Enter. Ak sa zobrazí výzva, zadajte heslo správcu alebo uveďte potrebné informácie.
Zdroj napájania	180-wattový zdroj napájania s automatickým zisťovaním napätia 260-wattový zdroj napájania s automatickým zisťovaním napätia
Elektrický vstup	- Vstupné napätie: 100 – 240 V (striedavý prúd) - Vstupná frekvencia: 50/60 Hz
Pamäť	Až dva pamäťové moduly DDR5 (double data rate 5) bez funkcie ECC (error correction code) UDIMM (unbuffered dual in-line memory module) Maximálna kapacita pamäte: 64 GB
Ukladacie zariadenie	3,5-palcová jednotka pevného disku* - Jednotka SSD M.2* - Optická jednotka* Ak chcete zobraziť kapacitu ukladacej jednotky v počítači, do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte text <code>Správa diskov</code> a stlačte kláves Enter. Poznámka: Kapacita ukladacej jednotky, ktorú uvádza systém, je nižšia ako nominálna kapacita.
Funkcie videa	- Integrovaná grafická karta podporuje nasledujúce funkcie: - Výstupný konektor DisplayPort - Výstupný konektor HDMI - Výstupný konektor VGA - Voliteľná samostatná grafická karta ponúka vyššiu kvalitu obrazu a rozšírené možnosti.

Špecifikácia	Opis
Rozšírenie	• Čítačka kariet* • Pamäťové sloty • Slot jednotky SSD M.2 • Optická jednotka* • Pozícia pre ukladáciu jednotku • Sloty PCI Express
Sieťové funkcie	• Bluetooth* • Ethernetová sieť LAN • Bezdrôtová sieť LAN*

* pri vybratých modeloch

Prevádzkové prostredie

Maximálna nadmorská výška (bez hermetizácie)

- V prevádzke: 0 až 3 048 m
- Skladovanie: 0 až 12 192 m

Teplota

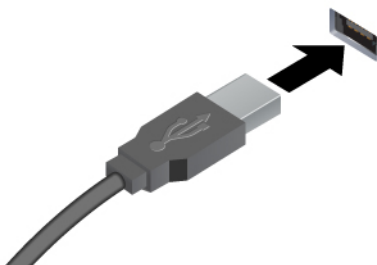
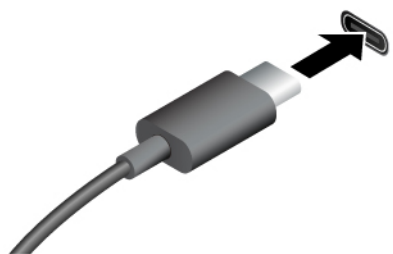
- V prevádzke: 5 °C až 35 °C
- Skladovanie:
 - Bežné stolné počítače: -40 °C až 60 °C
 - Univerzálne stolné počítače: -20 °C až 60 °C

Relatívna vlhkosť

- V prevádzke: 20 % až 80 % (bez kondenzácie)
- Skladovanie: 10 % až 90 % (bez kondenzácie)

Špecifikácie USB

Poznámka: V závislosti od modelu nemusia byť vo vašom počítači niektoré konektory USB k dispozícii.

Názov konektora	Opis
 •  Konektor USB-A (Hi-Speed USB) •  Konektor USB-A (USB 5 Gb/s)	Slúžia na pripojenie kompatibilných zariadení s rozhraním USB-A, ako je klávesnica USB-A, myš USB-A, ukladacie zariadenie USB-A alebo tlačiareň USB-A.
 •  Konektor USB-C (USB 5 Gb/s)	• Nabíjanie zariadení kompatibilných so štandardom USB-C s výstupným napätím a prúdom 5 V a 3 A. • Pripojte sa k príslušenstvu USB-C, ktoré pomôže rozšíriť funkcie počítača. Ak si chcete zakúpiť príslušenstvo USB-C, prejdite na adresu https://www.lenovo.com/accessories.

Aplikácia Vantage

Aplikácia Vantage predstavuje prispôsobené jedнокrokové riešenie, ktoré vám môže pomôcť udržiavať stav vášho počítača pomocou automatických aktualizácií a opráv, konfigurovať nastavenia hardvéru a získať podporu prispôbenu vašim potrebám.

Ak chcete získať prístup k aplikácii Vantage, do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Vantage.

Poznámky:

- Dostupné funkcie sa líšia v závislosti od modelu počítača.
- Aplikácia Vantage vykonáva pravidelné aktualizácie funkcií s cieľom zlepšiť prácu s vašim počítačom. Popis funkcií sa môže líšiť v závislosti od ich umiestnenia v reálnom používateľskom rozhraní. Najnovšiu verziu aplikácie Vantage si môžete stiahnuť z obchodu Microsoft Store.

Aplikácia Vantage umožňuje:

- Jednoducho získať informácie o stave zariadenia a prispôbiť nastavenia zariadenia.
- Stiahnite si a nainštalujte systém UEFI BIOS, firmvér a ovládač, aby bol váš počítač vždy aktuálny.
- Monitorujte stav počítača a zaistite počítač pred vonkajšími hrozbami.
- Skontrolujte hardvér svojho počítača a diagnostikujte hardvérové problémy.
- Zistite stav záruky (online).
- Prístup k *Používateľskej príručke* a užitočným článkom.

Kapitola 2. Začíname pracovať s počítačom

Prístup k sieťam

Táto časť vám pomôže pripojiť sa k bezdrôtovej alebo drôtovej sieti.

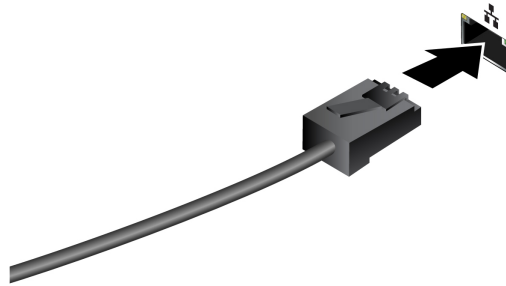
Pripojenie k sieťam Wi-Fi (pri vybratých modeloch)

Ak sa chcete pripojiť k dostupnej sieti, kliknite na  v pravom dolnom rohu displeja. V prípade potreby zadajte požadované informácie.

Poznámka: Modul bezdrôtovej siete LAN v počítači môže podporovať rôzne štandardy. V niektorých krajinách alebo regiónoch môže byť v súlade s miestnymi predpismi zakázané používanie štandardu 802.11ax.

Pripojenie ku káblovej sieti Ethernet

Pripojte počítač k lokálnej sieti pomocou ethernetového kábla zapojeného do ethernetového konektora v počítači.



Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia

Pripojte projektor alebo monitor k počítaču, aby ste mohli uskutočňovať prezentácie alebo rozšíriť pracovný priestor.

Zmena nastavení obrazovky

1. Kliknite pravým tlačidlom myši na prázdnu časť pracovnej plochy a vyberte položku Nastavenie obrazovky.
2. Vyberte obrazovku, ktorú chcete nakonfigurovať a zmeňte nastavenia obrazovky podľa vašich požiadaviek.

Prenos údajov

Ak chcete prenášať aj údaje, môžete tiež vložiť disk alebo pamäťovú kartu.

Používanie optickej jednotky (pri vybratých modeloch)

Ak je počítač vybavený optickou jednotkou, prečítajte si nasledujúce informácie.

Zistenie typu optickej jednotky

1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz *Správca zariadení* a potom stlačte kláves Enter. Ak sa zobrazí výzva, zadajte heslo správcu alebo uveďte potrebné informácie.
2. Vyberte optickú jednotku a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Vloženie alebo vybratie disku

1. Keď je počítač zapnutý, stlačte tlačidlo vysunutia na optickej jednotke. Podnos disku sa vysunie z jednotky.
2. Do podnosu vložte disk alebo z neho disk vyberte a následne zatlačte podnos naspäť do jednotky.

Poznámka: Ak stlačíte tlačidlo vysunutia a podnos disku sa nevysunie, vypnite počítač. Potom do otvoru pre núdzové vysunutie vedľa tlačidla vysunutia vložte vyrovnanú kancelársku sponku. Postup núdzového vysunutia použite len v prípade núdze.

Zápis na disk

1. Do optickej jednotky, ktorá podporuje zapisovanie, vložte zapisovateľný disk.
2. Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz *Automatické prehrávanie* a potom stlačte kláves Enter. Zapnite možnosť **Použiť automatické prehrávanie pre všetky médiá a zariadenia**.
 - Otvorte program Windows Media Player.
 - Dvakrát kliknite na súbor ISO.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Používanie pamäťovej karty (pri vybratých modeloch)

Ak je počítač vybavený slotom karty SD, prečítajte si nasledujúce informácie.

Inštalácia pamäťovej karty

1. Vyhľadajte slot karty SD.
2. Uistite sa, že kovové kontakty na karte smerujú ku kovovým kontaktom slotu karty SD. Pevne zatlačte kartu do slotu karty SD, aby bola bezpečne na svojom mieste.

Vybratie pamäťovej karty

Upozornenie: Pred vybratím karty:

1. Kliknutím na trojuholníkovú ikonu v oblasti oznámení systému Windows zobrazte skryté ikony. Potom kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu *Bezpečne odstrániť hardvér a vysunúť médiá*.
2. Výberom príslušnej položky vysuňte kartu z operačného systému Windows.
3. Stlačte kartu a vyberte ju z počítača. Kartu bezpečne uložte na budúce použitie.

Pripojenie k zariadeniu Bluetooth (pri vybratých modeloch)

K svojmu počítaču môžete pripojiť všetky typy zariadení s aktívnou funkciou Bluetooth, napríklad klávesnicu, myš, smartfón alebo reproduktory. Ak chcete zabezpečiť úspešné pripojenie, umiestnite zariadenia maximálne vo vzdialenosti 10 metrov od počítača.

Bežné párovanie

Táto téma vám pomôže pripojiť sa k zariadeniu Bluetooth pomocou bežného párovania.

- Krok 1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz **Bluetooth** a potom stlačte kláves **Enter**.
- Krok 2. Zapnite funkciu Bluetooth v počítači aj v zariadení Bluetooth. Skontrolujte, či je zariadenie zistiteľné.
- Krok 3. Vyberte zariadenie, keď sa zobrazí v zozname **Pridať zariadenie**, a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Poznámky: Ak pripojenie Bluetooth zlyhalo, vykonajte nasledujúce kroky:

1. Do vyhľadávacieho poľa Windows Search zadajte **Správca zariadení** a potom stlačte kláves **Enter**.
2. Vyhľadajte adaptér Bluetooth. Kliknite pravým tlačidlom myši a vyberte položku **Aktualizovať ovládač**.
3. Vyberte možnosť **Automaticky vyhľadať ovládače** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Rýchle párovanie

Táto téma vám pomôže pripojiť sa k zariadeniu Bluetooth pomocou rýchleho párovania.

Ak zariadenie Bluetooth podporuje rýchle párovanie, postupujte takto:

- Krok 1. Povoľte oznámenie o rýchlom párovaní na stránke nastavení funkcie Bluetooth.
- Krok 2. Zapnite funkciu Bluetooth v počítači aj v zariadení Bluetooth. Skontrolujte, či je zariadenie zistiteľné.
- Krok 3. Keď sa v počítači zobrazí oznámenie o rýchlom párovaní, kliknite na tlačidlo **Pripojiť**.

Poznámky: Ak pripojenie Bluetooth zlyhalo, vykonajte nasledujúce kroky:

1. Do vyhľadávacieho poľa Windows Search zadajte **Správca zariadení** a potom stlačte kláves **Enter**.
2. Vyhľadajte adaptér Bluetooth. Kliknite pravým tlačidlom myši a vyberte položku **Aktualizovať ovládač**.
3. Vyberte možnosť **Automaticky vyhľadať ovládače** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Nastavenie plánu napájania

V prípade počítačov kompatibilných s normou ENERGY STAR® sa tento plán napájania použije v prípade nečinnosti počítačov počas ručenej doby trvania:

- Vypnúť displej: Po 10 minútach
- Prepnúť počítač do režimu spánku: Po 25 minútach

Ak chcete počítač prebudiť z režimu spánku, stlačte ľubovoľný kláves na klávesnici.

Nastavenie plánu napájania:

1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows napíšte **možnosti napájania** a stlačte kláves **Enter**.
2. Podľa potreby vyberte alebo upravte plán napájania.

Zabezpečenie

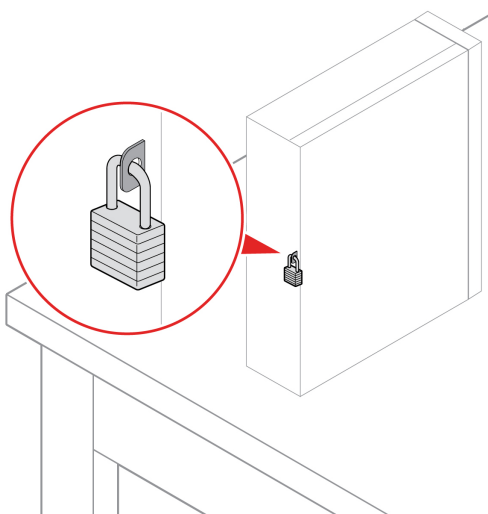
Tento počítač ponúka množstvo bezpečnostných opatrení na ochranu zariadenia aj bezpečnosti údajov.

Uzamknutie počítača

Poznámka: Spoločnosť Lenovo nekomentuje, neposudzuje ani neposkytuje záruky v súvislosti s funkciou, kvalitou alebo výkonom uzamykacieho zariadenia a funkcie zabezpečenia. Zámky počítača môžete zakúpiť od spoločnosti Lenovo.

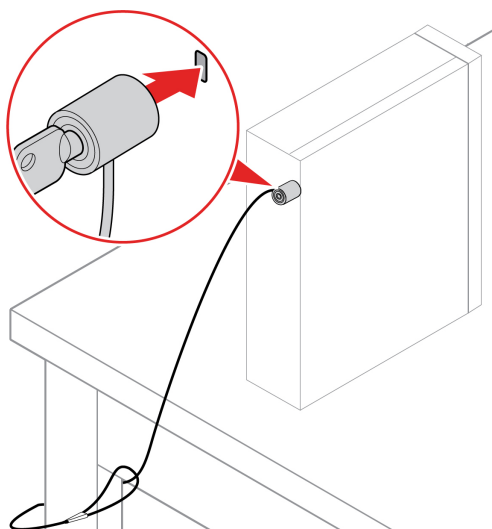
Visiaci zámok

Zamknutie krytu počítača pomocou visiaceho zámku pomáha zabrániť neoprávnenému prístupu k vnútorným komponentom počítača.



Bezpečnostný zámok

Uzamknite počítač o pracovný stôl, stôl alebo iný pevný predmet pomocou bezpečnostného zámku.



Smart USB Protection

Smart USB Protection je bezpečnostná funkcia, ktorá pomáha zabráňovať kopírovaniu údajov z počítača do ukladacieho zariadenia USB pripojené k počítaču. Pre funkciu Smart USB Protection môžete nastaviť jeden z týchto režimov:

- **Disabled** (predvolené nastavenie): Ukladacie zariadenia USB môžete používať bez obmedzenia.
- **Read Only**: Nemôžete kopírovať údaje z počítača do ukladacieho zariadenia USB. K údajom uloženým v ukladacích zariadeniach USB však máte prístup.
- **No Access**: Z počítača nemáte prístup k ukladacím zariadeniam USB.

Ak chcete konfigurovať funkciu Smart USB Protection:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
2. Vyberte položky **Security** → **Smart USB Protection** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte požadované nastavenie a stlačte kláves Enter.
4. Stlačením klávesu F10 alebo kombinácie klávesov Fn+F10 uložte zmeny a ukončíte program.

Používanie riešení zabezpečenia softvéru

Nasledujúce softvérové riešenia pomáhajú zabezpečiť počítač a údaje.

- **Zabezpečenie systému Windows**

Zabezpečenie systému Windows je softvér vstavaný v operačnom systéme. Neustále vyhľadáva škodlivý softvér, vírusy a ďalšie bezpečnostné hrozby. Okrem toho sa automaticky preberajú aktualizácie systému Windows, aby bol počítač v bezpečí. Zabezpečenie systému Windows tiež umožňuje spravovať nástroje vrátane brány firewall, ochrany konta, ovládania aplikácií a prehliadača atď.

- **Antivírusové programy**

Spoločnosť Lenovo vopred inštaluje vo vybraných modeloch počítača plnú verziu antivírusového softvéru. Tento softvér pomáha brániť počítač pred vírusmi, chrániť vašu identitu a zabezpečovať vaše osobné údaje.

- **Absolute Persistence**

Technológia Absolute Persistence je vstavaná vo firmvéri. Zisťuje zmeny v hardvéri, softvéri alebo na mieste prihlásenia počítača do siete. Vďaka nej vždy viete, v akom stave je počítač. Ak chcete túto technológiu aktivovať, musíte si zakúpiť predplatné spoločnosti Absolute.

Poznámka: Ďalšie informácie o používaní týchto softvérových riešení nájdete v príslušných systémoch pomoci.

Používanie riešení zabezpečenia systému BIOS

Táto časť obsahuje riešenia zabezpečenia počítača a informácií pomocou systému BIOS.

Vymazanie údajov na ukladacej jednotke

Pred recykláciou ukladacej jednotky alebo počítača sa odporúča vymazať údaje na ukladacej jednotke.

Vymazanie údajov na ukladacej jednotke:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
2. Vyberte položku **Security** → **secure wipe** → **Enabled**.

3. Stlačením klávesu F10 alebo kombinácie klávesov Fn+F10 uložte zmeny a ukončíte program.
4. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F12 alebo kombináciu klávesov Fn+F12.
5. Vyberte položky **App Menu** → **secure wipe** a stlačte kláves Enter.
6. Vyberte ukladaciu jednotku na vymazanie a kliknite na položku **NEXT**.
7. Vyberte celú ukladaciu jednotku alebo oddiel, ktorý chcete podľa potreby vymazať.
8. Vyberte spôsob podľa potreby a kliknite na položku **NEXT**.
9. Kliknutím na položku **Yes** potvrdíte vašu možnosť, keď sa zobrazí okno s výzvou.
10. Ak ste pre ukladaciu jednotku nastavili heslo pevného disku, zadajte heslo. V opačnom prípade nastavte dočasné heslo podľa pokynov na obrazovke. Potom kliknite na tlačidlo **NEXT**. Spustí sa proces vymazania.

Poznámka: Trvanie procesu vymazania sa líši v závislosti od kapacity ukladacej jednotky.

11. Kliknite na **Reboot**, keď sa zobrazí výzva na obnovenie systému, a potom nastane jedno z nasledovného:
 - Ak sa vymažú systémové údaje ukladacej jednotky, zobrazí sa výzva, že sa nenašiel žiaden operačný systém.
 - Ak sa vymažú nesystémové údaje ukladacej jednotky, počítač sa automaticky reštartuje.

Spínač prítomnosti krytu

Spínač prítomnosti krytu zabraňuje počítaču prihlásiť sa do operačného systému, keď kryt počítača nie je správne upevnený alebo zatvorený.

Ak chcete aktivovať konektor spínača prítomnosti krytu na systémovej doske:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
2. Vyberte položky **Security** → **Cover Tamper Detected** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte položku **Enabled** a stlačte kláves Enter.
4. Stlačením klávesu F10 alebo kombinácie klávesov Fn+F10 uložte zmeny a ukončíte program.

Ak je pri zapnutí počítača aktivovaný spínač prítomnosti krytu a kryt počítača nie je správne upevnený alebo zatvorený, zobrazí sa chybové hlásenie. Ak chcete obísť chybové hlásenie a prihlásiť sa do operačného systému:

1. Správne upevnite alebo zatvorte kryt počítača.
2. Prejdite do ponuky systému BIOS, vykonajte uloženie a ukončíte program.

Intel BIOS guard

Modul Intel® BIOS Guard kryptograficky overuje všetky aktualizácie systému BIOS. Toto hardvérové zabezpečenie pomáha predchádzať softvérovým a škodlivým útokom v počítačovom systéme BIOS.

Smart USB Protection

Smart USB Protection je bezpečnostná funkcia, ktorá pomáha zabráňovať kopírovaniu údajov z počítača do ukladacieho zariadenia USB pripojené k počítaču. Pre funkciu Smart USB Protection môžete nastaviť jeden z týchto režimov:

- **Disabled** (predvolené nastavenie): Ukladacie zariadenia USB môžete používať bez obmedzenia.

- **Read Only:** Nemôžete kopírovať údaje z počítača do ukladacieho zariadenia USB. K údajom uloženým v ukladacích zariadeniach USB však máte prístup.
- **No Access:** Z počítača nemáte prístup k ukladacím zariadeniam USB.

Ak chcete konfigurovať funkciu Smart USB Protection:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
2. Vyberte položky **Security** → **Smart USB Protection** a stlačte kláves Enter.
3. Vyberte požadované nastavenie a stlačte kláves Enter.
4. Stlačením klávesu F10 alebo kombinácie klávesov Fn+F10 uložte zmeny a ukončíte program.

Heslá systému UEFI BIOS

Ak chcete zvýšiť zabezpečenie počítača, môžete nastaviť heslá v systéme UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System).

Typy hesiel

Nastavením hesla pri zapnutí, hesla správcu, hesla správy systému alebo hesla pevného disku v systéme UEFI BIOS môžete zabrániť neoprávnenému prístupu do počítača. Výzva na zadanie hesla systému UEFI BIOS sa však nezobrazí po prebudení počítača z režimu spánku.

- Heslo pri zapnutí

Ak je nastavené heslo pri zapnutí, pri každom zapnutí počítača budete vyzvaní na zadanie platného hesla.

- Heslo správcu

Nastavením hesla správcu zabránite neoprávneným používateľom v zmene nastavení konfigurácie. Ak zodpovedáte za udržiavanie nastavení konfigurácie niekoľkých počítačov, možno budete chcieť nastaviť heslo správcu.

Ak je nastavené heslo správcu, pri každom pokuse o vstup do ponuky systému BIOS budete vyzvaní na zadanie platného hesla.

Ak je nastavené heslo pri zapnutí aj heslo správcu, môžete zadať ktorékoľvek z nich. Na zmenu nastavení konfigurácie však budete potrebovať heslo správcu.

- Heslo pevného disku

Nastavením hesla pevného disku zabránite neoprávnenému prístupu k údajom na ukladacej jednotke. Ak je nastavené heslo pevného disku, pri každom pokuse o prístup k ukladacej jednotke budete vyzvaní na zadanie platného hesla.

Poznámka: Po nastavení hesla pevného disku budú údaje na ukladacej jednotke chránené aj v prípade, že sa ukladacia jednotka vyberie z jedného počítača a nainštaluje do iného.

- Heslo správy systému (pri vybratých modeloch)

Môžete povoliť, aby malo heslo správy systému rovnaký stupeň oprávnenia ako heslo správcu pri riadení bezpečnostných funkcií. Prispôsobenie stupňa oprávnenia hesla správy systému možno nastaviť v ponuke systému UEFI BIOS:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
2. Vyberte položky **Security** → **System Management Password Access Control**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ak ste nastavili heslo správcu a heslo správy systému, heslo správcu nahrádza heslo správy systému.

Nastavenie, zmena a odstránenie hesla

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
2. Vyberte položku **Security**.
3. V závislosti od typu hesla vyberte možnosť **Set Supervisor Password**, **Set Power-On Password**, **Set System Management Password** alebo **Hard Disk Password** a stlačte kláves Enter.
4. Podľa pokynov na obrazovke nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo.
5. Stlačením klávesu F10 alebo kombinácie klávesov Fn+F10 uložte zmeny a ukončíte program.

Heslá si treba poznamenať a uložiť na bezpečnom mieste. Ak heslá zabudnete, kontaktujte autorizovaného poskytovateľa servisu spoločnosti Lenovo.

Poznámka: Ak zabudnete heslo pevného disku, spoločnosť Lenovo nebudete môcť heslo odstrániť ani obnoviť údaje z ukladacej jednotky.

Kapitola 3. UEFI BIOS

Vstúpenie do ponuky systému UEFI BIOS

Počítač zapnite alebo reštartujte. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžitým stlačením klávesu F1 alebo kombinácie klávesov Fn+F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.

Poznámka: Ak sú nastavené heslá systému UEFI BIOS, keď sa zobrazí výzva, zadajte správne heslá. Okrem toho môžete stlačením možnosti **No** alebo Esc preskočiť výzvu na zadanie hesla a prejsť do ponuky systému UEFI BIOS. Nemôžete však meniť konfigurácie systému, ktoré sú chránené heslami.

Navigácia v ponuke systému UEFI BIOS

Podľa pokynov na obrazovke sa pohybujte v ponuke systému UEFI BIOS.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené dostupné nastavenia ponuky UEFI BIOS. V ponuke systému UEFI BIOS sa môžete pohybovať podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Ponuka systému UEFI BIOS sa môže líšiť v závislosti od konfigurácie systému.

Ponuka	Úvod
Main	Táto kategória poskytuje všeobecné informácie týkajúce sa produktu a firmvéru vrátane súhrnu systému, typu stroja, sériového čísla produktu, čísla UUID atď.
Devices	Táto kategória predstavuje spôsob konfigurácie rôznych zariadení, ako sú porty USB a zvukové ovládače.
Advanced	Táto kategória poskytuje rozšírené informácie o počítači, napríklad o funkciách procesora.
Power	Táto kategória predstavuje riešenia pre správu napájania a teploty.
Security	Táto kategória predstavuje rôzne heslá, zámky a softvér na ochranu počítača.
Startup	V tejto kategórii sa dozviete, ako nastaviť poradie priority zavádzania.
Exit	Táto kategória predstavuje spôsob ukončenia podľa vašich preferencií.

Môžete prejsť na stránku Lenovo BIOS Simulator Center <https://download.lenovo.com/bsco/index.html> a preskúmať podrobné nastavenia podľa názvu vášho produktu.

Poznámka: Lenovo BIOS Simulator Center vykonáva pravidelné aktualizácie nastavení. Rozhranie simulátora UEFI BIOS a popis nastavení sa môže líšiť od skutočného používateľského rozhrania.

Zapnutie alebo vypnutie režimu compatibility so stavom LPS podľa smernice ErP

Počítače Lenovo spĺňajú požiadavky na ekodizajn smernice ErP Lot 3. Podľa pokynov povoľte alebo zakážte režim zhody ErP LPS.

Viac informácií o požiadavkách na ekodizajn nájdete na adrese: <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration>.

Môžete zapnúť režim compatibility so stavom LPS podľa smernice ErP, aby ste znížili spotrebu elektrickej energie, keď je počítač vypnutý. Ak chcete zapnúť alebo vypnúť režim compatibility so stavom LPS podľa smernice ErP:

- Krok 1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.
- Krok 2. Vyberte položky **Power** → **Enhanced Power Saving Mode** a stlačte kláves Enter.
- Krok 3. Podľa potreby funkciu zapnite alebo vypnite.

Poznámka: Upozorňujeme, že keď je režim rozšírenej úspory energie vypnutý, spotreba energie sa môže zvýšiť, keď je počítač vypnutý.

- Krok 4. Stlačením klávesu F10 alebo kombinácie klávesov Fn+F10 uložte zmeny a ukončíte program.

Keď je zapnutý režim compatibility so stavom LPS podľa smernice ErP, počítač môžete prebudiť jedným z nasledujúcich spôsobov:

- Stlačte tlačidlo napájania.
- Zapnite funkciu prebudenia pri alarme (Wake Up on Alarm), aby sa počítač prebudil v nastavenom čase.

V rámci súladu s požiadavkou smernice ErP na režim vypnutia je potrebné vypnúť funkciu rýchleho spustenia.

1. Prejdite na položku **Ovládací panel** a nastavte typ jeho zobrazenia na veľké ikony alebo malé ikony.
2. Kliknite na položky **Možnosti napájania** → **Vybrať akcie pre tlačidlá napájania** → **Zmeniť momentálne nedostupné nastavenia**.
3. V zozname **Nastavenie vypnutia** zrušte začiarnutie možnosti **Zapnúť rýchle spustenie** (odporúča sa).

Aktualizácia systému UEFI BIOS

Keď nainštalujete nový program, ovládač zariadenia alebo hardvérový komponent, môže sa vyžadovať aktualizácia systému UEFI BIOS.

Jedným z nasledujúcich spôsobov prevezmite a nainštalujte najnovší aktualizčný balík systému UEFI BIOS:

Z aplikácie Vantage

Podľa pokynov aktualizujte systém UEFI BIOS z aplikácie Vantage.

- Krok 1. Otvorte aplikáciu Vantage a kliknite na položky **Zariadenie** → **Aktualizácia systému**.
- Krok 2. Ak je k dispozícii najnovšia aktualizácia systému UEFI BIOS, podľa pokynov prevezmite a nainštalujte balík.

Z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo

Podľa pokynov aktualizujte systém UEFI BIOS z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo.

- Krok 1. Prejdite na adresu <https://pcsupport.lenovo.com> a vyberte položku pre váš počítač.
- Krok 2. Kliknite na položky **Drivers & Software (Ovládače a softvér)** → **Manual Update (Manuálna aktualizácia)** → **BIOS/UEFI**.

Krok 3. Podľa pokynov prevezmite a nainštalujete najnovší aktualizčný balík systému UEFI BIOS.

Zo služby Windows Update

Podľa pokynov aktualizujte systém UEFI BIOS z lokality Windows Update.

Krok 1. Do vyhľadávacieho poľa Windows zadajte `Settings` a potom stlačte kláves Enter.

Krok 2. Kliknite na položky **Aktualizácia a zabezpečenie** → **Windows Update** → **Vyhľadať aktualizácie**.

Krok 3. Ak sa v zozname aktualizácií zobrazí balík aktualizácií systému BIOS, kliknite na položku **Stiahnuť a inštalovať**, čím spustíte aktualizáciu.

Režim výkonu funkcie ICE

Režim výkonu funkcie ICE vám pomáha upraviť akustický a tepelný výkon počítača. K dispozícii sú tri možnosti:

- **Balance mode:** Počítač pracuje s vyváženou hlučnosťou a lepším výkonom.
- **Performance mode** (predvolené nastavenie): Počítač pracuje pri najlepšom výkone s bežnou úrovňou hluku.

Poznámka: Pojem „najlepší“ sa vzťahuje len na najlepší účinok spomedzi rôznych nastavení samotného výrobku.

- **Full Speed:** Všetky ventilátory v počítači sú v prevádzke pri plnej rýchlosti.

Zmena režimu výkonu funkcie ICE

Ak chcete zmeniť režim výkonu funkcie ICE:

Krok 1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn+F1.

Krok 2. Vyberte položky **Power** → **Intelligent Cooling** a potom stlačte Enter.

Krok 3. Zvoľte možnosť **Performance Mode** a stlačte Enter.

Krok 4. Nastavte si ľubovoľný režim výkonu.

Krok 5. Stlačením klávesu F10 alebo kombinácie klávesov Fn+F10 uložte zmeny a ukončíte program.

Kapitola 4. Výmena dielcov CRU

Dielce vymeniteľné zákazníkom (CRU) sú dielce, ktoré môže zákazník sám vymieňať. Počítače Lenovo obsahujú nasledujúce typy dielcov CRU:

- **Dielce CRU inštalovateľné zákazníkom:** Ide o dielce, ktoré si zákazník môže jednoducho vymeniť sám alebo tým za poplatok môže poveriť vyškoleného servisného technika.
- **Dielce CRU s voliteľným servisom:** Ide o dielce, na ktorých výmenu potrebuje zákazník väčšie zručnosti. Vyškolení servisní technici môžu zabezpečiť službu výmeny súčastí v rámci záruky, ktorá sa vzťahuje na zariadenie zákazníka.

Ak sa rozhodnete pre inštaláciu dielcov CRU, spoločnosť Lenovo vám dodá príslušné dielce CRU. Informácie o dielcoch CRU a ich výmene sa dodávajú spolu s produktom a spoločnosť Lenovo ich na požiadanie dá kedykoľvek k dispozícii. Spoločnosť Lenovo od vás môže žiadať vrátenie chybného dielca nahradeného dielcom CRU. Ak sa vyžaduje vrátenie dielca: 1) k náhradnému dielcu CRU budú priložené pokyny na vrátenie, predplatená sprievodka a prepravný obal a 2) náhradný dielec CRU môže byť účtovaný, ak spoločnosti Lenovo nebude doručený chybný dielec do tridsiatich (30) dní od prijatia náhradného dielca CRU. Podrobné informácie nájdete v dokumentácii o obmedzenej záruke spoločnosti Lenovo na adrese:

https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

Zoznam dielcov CRU

Toto je zoznam dielcov CRU počítača.

Dielce CRU inštalovateľné zákazníkom

- Kryt počítača
- Hardvérové kľúče
 - Hardvérový kľúč HDMI na VGA*
 - Hardvérový kľúč HDMI na HDMI*
 - Hardvérový kľúč DisplayPort na Dual DisplayPort*
 - Hardvérový kľúč DisplayPort na HDMI*
 - Hardvérový kľúč DisplayPort na DVI*
 - Hardvérový kľúč DisplayPort na VGA*
 - Inteligentný kábel*
- Konzola s pozíciami pre jednotky
- Záslepkový kryt optickej jednotky*
- Predný panel
- Jednotka pevného disku*
- Klávesnica*
- Myš*
- Optická jednotka*
- Rámik optickej jednotky*
- Držiak optickej jednotky*
- Západka optickej jednotky*

- Visiaci zámok*
- Napájací kábel
- Zvislý stojan*

Dielce CRU s voliteľným servisom

- Chladič procesora
- Jednotka SSD M.2*
- Pamäťový modul
- Karta PCIe*
- Zdroj napájania

* pri vybratých modeloch

Zvislý stojan

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.



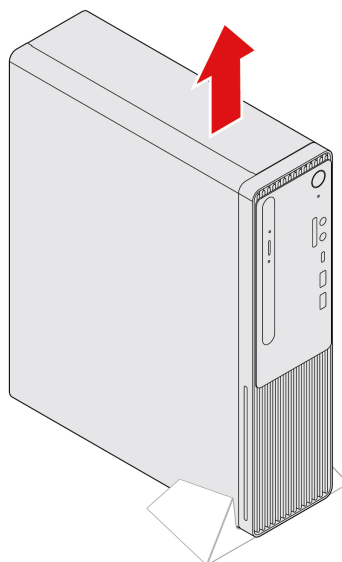
Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Z jednotiek demontujte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač.
2. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek a odpojte všetky káble od počítača.

Kroky odstránenia

Zdvihnite počítač a odstráňte zvislý stojan.



Kryt počítača

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.



Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

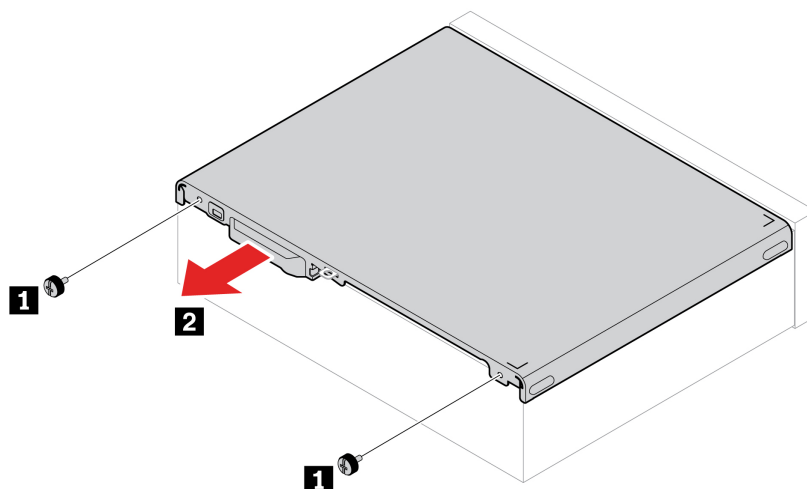
1. Z jednotiek demontujte všetky médiá a vypnite všetky pripojené zariadenia a počítač.
2. Odpojte všetky napájacie káble od elektrických zásuviek a odpojte všetky káble od počítača.
3. Odomknite akékoľvek uzamykacie zariadenie, ktoré zabezpečuje kryt počítača.
4. Odstráňte zvislý stojan. Pozrite si časť „Zvislý stojan“ na stránke 20.
5. Položte počítač tak, aby bol kryt počítača otočený smerom nahor.

Kroky odstránenia

1. Odstráňte dve skrutky, ktoré upevňujú kryt počítača k šasi, jednu skrutku na každom okraji šasi. Špecifikáciu skrutky, napríklad krútiaci moment, nájdete v nasledujúcej tabuľke skrutiek.

Skrutka (množstvo)	Krútiaci moment
Skrutka, č. 6-32 x L8, so šesťhrannou hlavou (2)	3 ± 0,5 lb/palec

2. Potiahnite kryt počítača a odstráňte ho.



Poznámka: Ak je k dispozícii uzamykacie zariadenie, po namontovaní krytu počítača ho použite a počítač zamknite.

Karta PCIe

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.



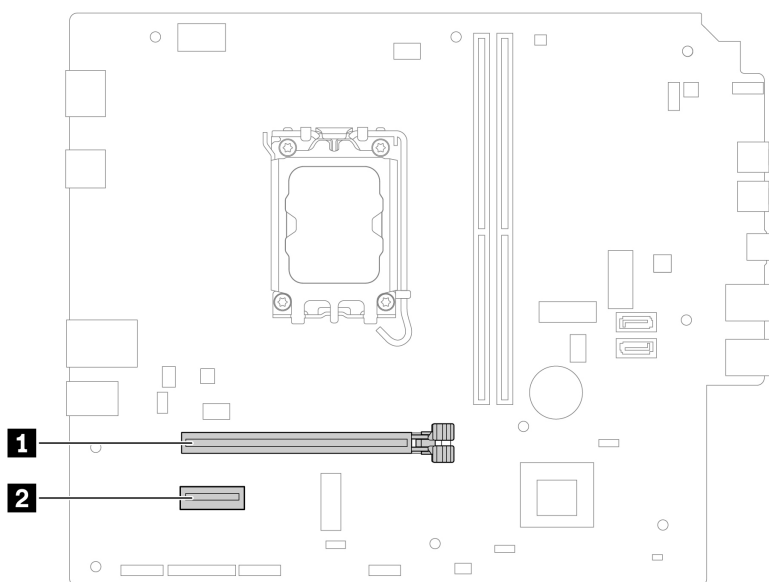
Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Odstráňte kryt počítača. Pozrite si časť „Kryt počítača“ na stránke 21.
2. Odpojte káble PCI-Express od systémovej dosky, ak sú prítomné.

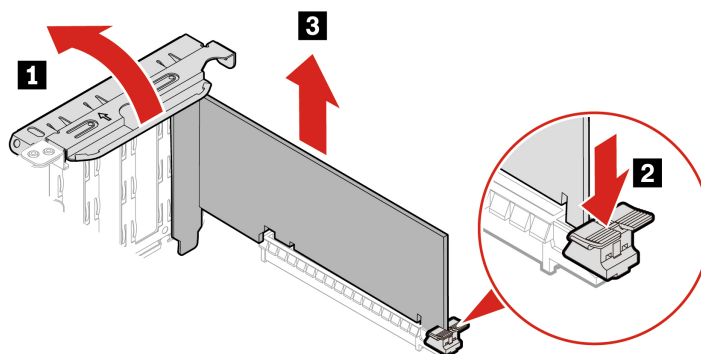
Pravidlo inštalácie

Nainštalujte grafickú kartu do slotu PCIe **1** zobrazeného na nasledujúcom obrázku.



Kroky odstránenia

1. Otočte západku PCIe smerom von.
2. Stlačením poistnej západky na konci slotu PCIe odpojte kartu PCIe.
3. Opatrne vytiahnite kartu PCIe zo slotu PCIe.



Predný panel

Nevyhnutá podmienka

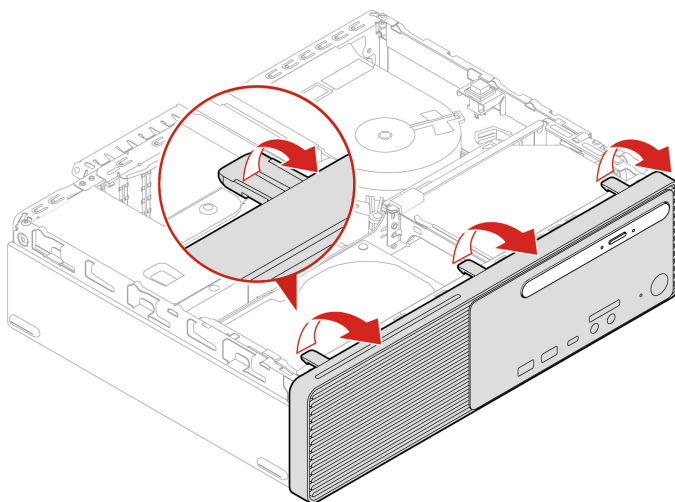
Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Ak chcete získať prístup postupne demontujte tieto dielce (ak sa používajú):

- „Kryt počítača“ na stránke 21
- „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29

Kroky odstránenia

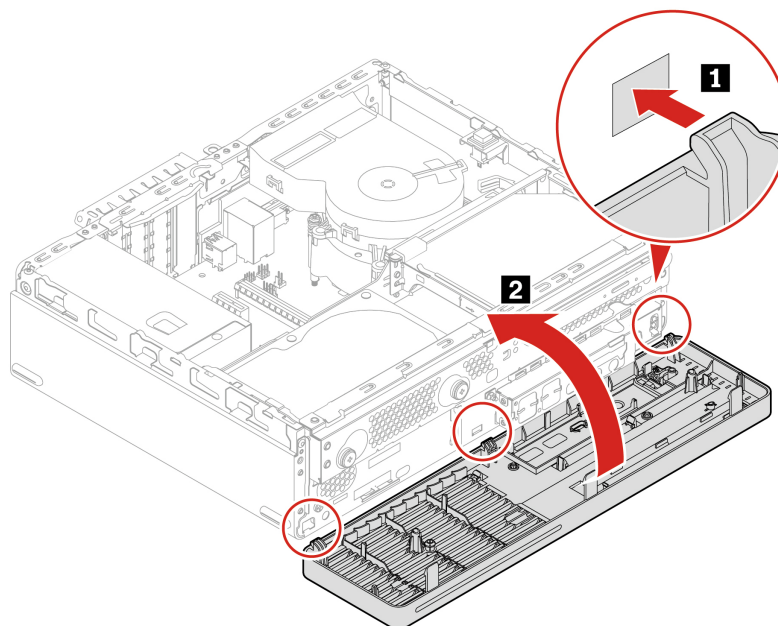
Uvoľníte tri elastické háčiky z hornej časti predného panela.



Kroky inštalácie

V spodnej časti predného panela sú tri otočné háčiky a v spodnej časti predného panela sú tri sloty na háčiky.

1. Do každého slotu na háčik vložte tri otočné háčiky.
2. Predný panel otočte dovnútra a nainštalujte ho do šasi.



Záslepkový kryt optickej jednotky

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.



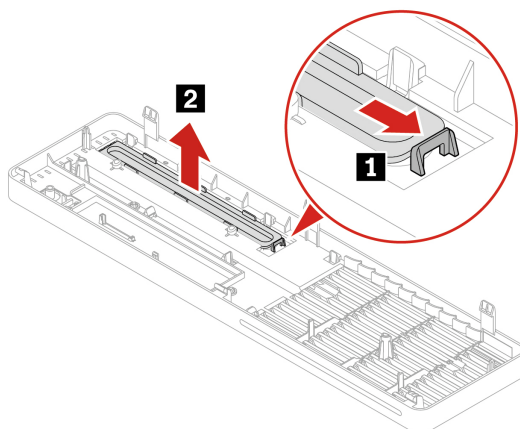
Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Postupne demontujte tieto dielce:

- „Kryt počítača“ na stránke 21
- „Predný panel“ na stránke 23

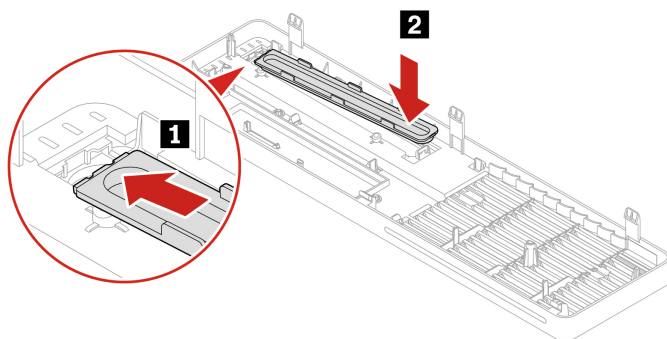
Kroky odstránenia

1. Uvoľníte záslepkový kryt optickej jednotky z predného panela jeho zatlačením smerom k stredu predného panela.
2. Vyberte ho z predného panela.



Kroky inštalácie

1. Vložte nerovnú stranu záslepkového krytu optickej jednotky do vnútorného otvoru, ktorý je blízko okraja predného panela.
2. Zatlačte druhú stranu záslepkového krytu optickej jednotky nadol.



Konzola s pozíciami pre jednotky

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.



Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Ak chcete získať prístup, postupne demontujte tieto dielce:

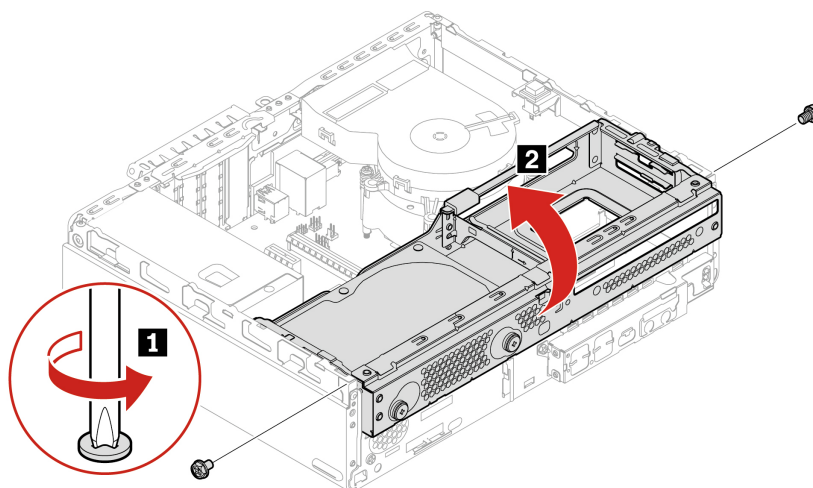
- „Kryt počítača“ na stránke 21
- „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29
- „Predný panel“ na stránke 23

Kroky odstránenia

1. Odstráňte dve skrutky, ktoré upevňujú zostavu pozície pre jednotku k šasi, jednu skrutku v každom rohu šasi. Špecifikáciu skrutky, napríklad krútiaci moment, nájdete v nasledujúcej tabuľke skrutiek.

Skrutka (množstvo)	Krútiaci moment
Skrutka, č. 6-32 x L8, so šesťhrannou hlavou (2)	5 ± 0,5 lb/palec

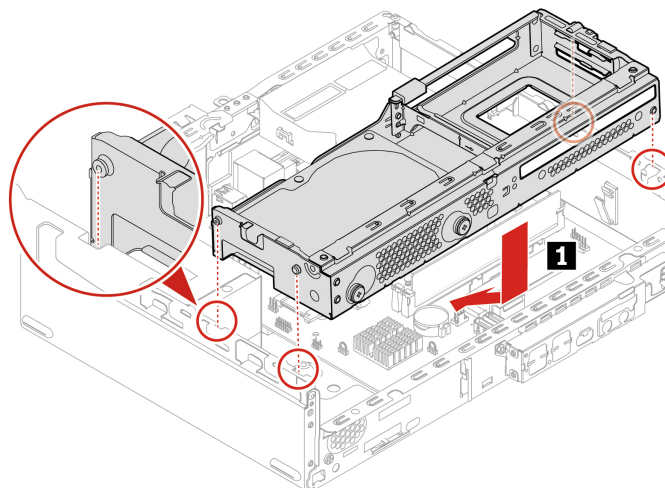
2. Otočte zostavu pozície pre jednotku smerom nahor a potom ju vyberte.

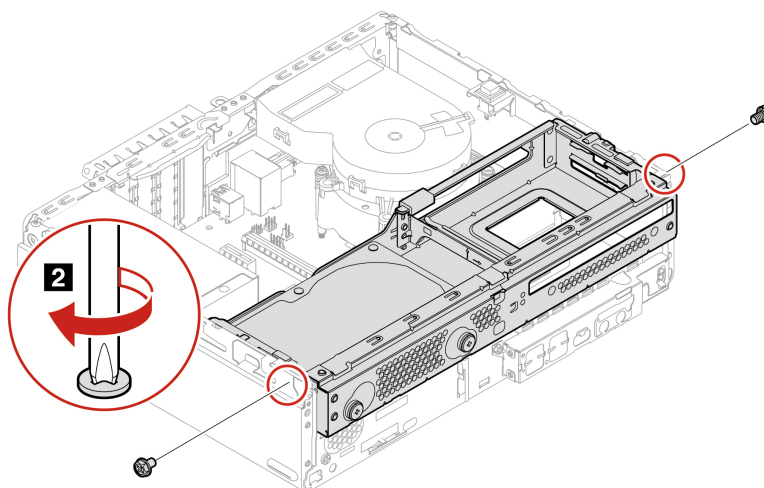


Kroky inštalácie

Na šasi sú štyri otvory na umiestnenie zostavy pozície pre jednotku.

1. Vložte zostavu pozície pre jednotku do štyroch otvorov. Potom otočte zostavu pozície pre jednotku smerom nadol a nainštalujte ju do šasi.
2. Pripevnite dve skrutky.





Jednotka pevného disku

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Upozornenie: Interná ukladacia jednotka je citlivá. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť poškodenie a trvalú stratu údajov. Pri manipulácii s internou ukladacou jednotkou sa riadte nasledujúcimi pokynmi:

- Internú ukladaciu jednotku vymieňajte len z dôvodu jej opravy. Interná ukladacia jednotka nie je určená na časté zmeny ani výmeny.
- Pred výmenou internej ukladacej jednotky si vytvorte záložné kópie všetkých údajov, ktoré si chcete ponechať.
- Nedotýkajte sa okraja internej ukladacej jednotky s kontaktmi. V opačnom prípade sa môže interná ukladacia jednotka poškodiť.
- Netlačte na internú ukladaciu jednotku.
- Internú ukladaciu jednotku nevystavujte fyzickým otrasom ani vibráciám. Internú ukladaciu jednotku položte na mäkký materiál, napríklad na handričku, aby absorbovala fyzické otrasy.

Pre prístup vykonajte nasledujúce kroky:

1. Postupne demontujte tieto dielce:

- „Kryt počítača“ na stránke 21
- „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29
- „Predný panel“ na stránke 23
- „Konzola s pozíciami pre jednotky“ na stránke 26

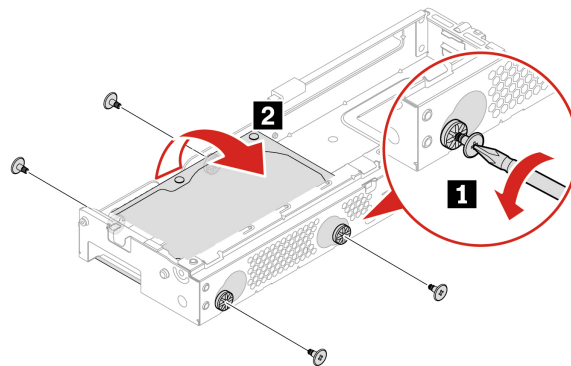
2. Odpojte signálový kábel a napájací kábel od jednotky pevného disku.

Kroky odstránenia

1. Odstráňte štyri skrutky, ktoré pripevňujú jednotku pevného disku k zostave pozície pre jednotku, dve skrutky na každej strane jednotky pevného disku. Špecifikáciu skrutky, napríklad krútiaci moment, nájdete v nasledujúcej tabuľke skrutiek.

Skrutka (množstvo)	Krútiaci moment
Kroková skrutka, č. 6-32 (4)	5 ± 0,5 lb/palec

2. Vyberte jednotku pevného disku.



Optická jednotka a západka optickej jednotky

Nevyhnutá podmienka

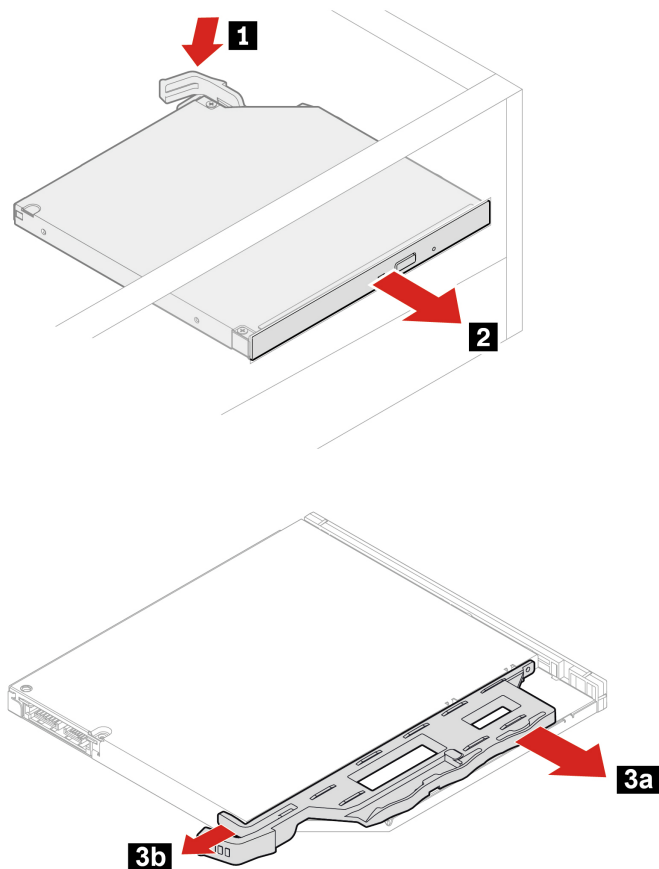
Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Odstráňte „Kryt počítača“ na stránke 21.
2. Odpojte signálový a napájací kábel od optickej jednotky.

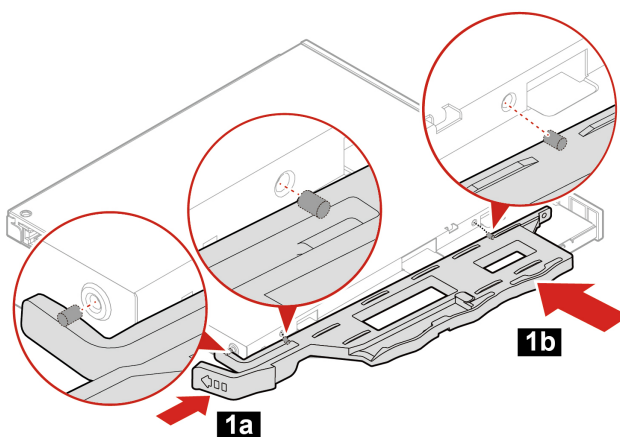
Kroky odstránenia

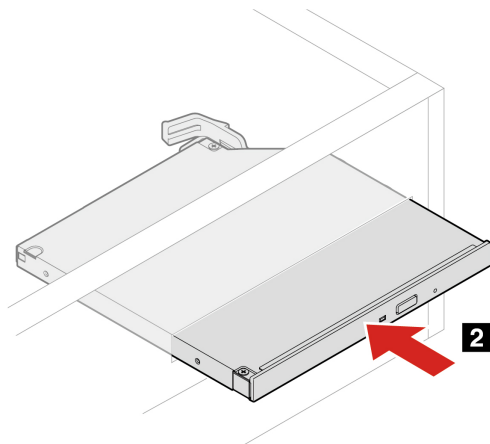
1. Zatlačte západku optickej jednotky smerom k prednému panelu počítača.
2. Demontujte optickú jednotku.
3. Vytiahnite západku optickej jednotky z optickej jednotky.



Kroky inštalácie

1. Na optickej jednotke sú tri otvory na umiestnenie západky optickej jednotky. Nainštalujte západku optickej jednotky na optickú jednotku a uistite sa, že je zasunutá do týchto otvorov.
2. Vložte optickú jednotku do šasi.





Panel optickej jednotky

Nevyhnutá podmienka

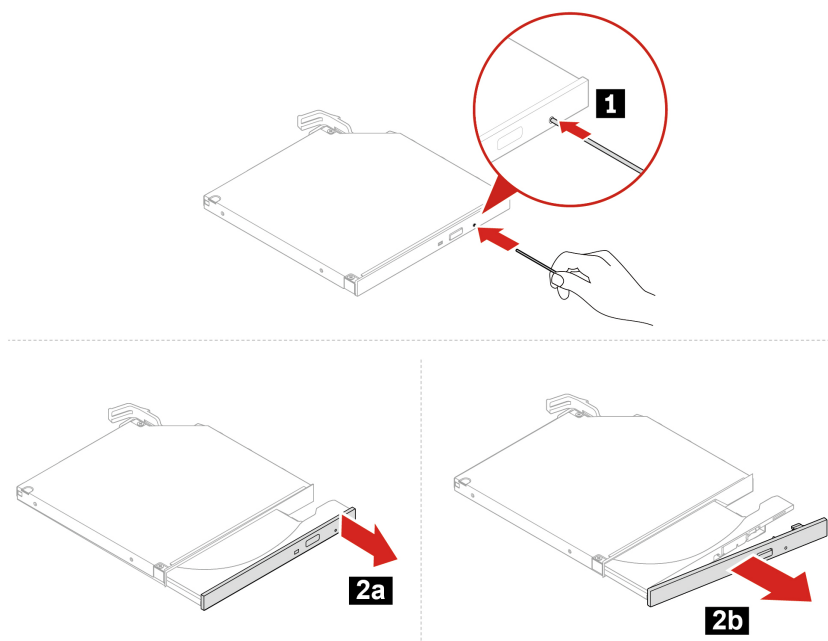
Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Pre prístup vykonajte nasledujúce kroky:

1. Odstráňte „Kryt počítača“ na stránke 21.
2. Odstráňte „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29.
3. Odpojte signálový a napájací kábel od optickej jednotky.

Kroky odstránenia

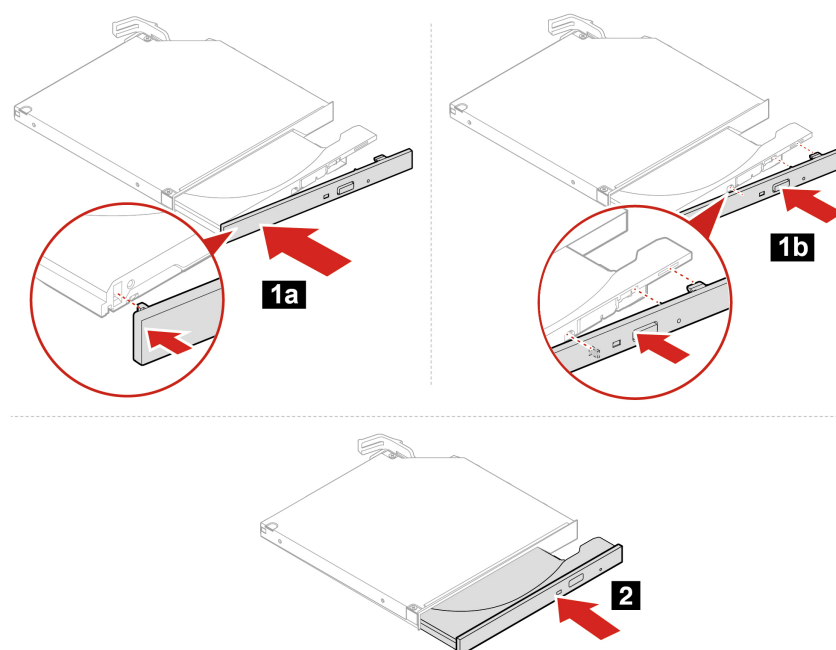
1. Na vysunutie podnosu optickej jednotky použite vysúvač, napríklad sponku na papier.
2. Odstráňte panel optickej jednotky z optickej jednotky.



Kroky inštalácie

Na podnose optickej jednotky sú štyri otvory na umiestnenie panela optickej jednotky.

1. Nainštalujte panel optickej jednotky na podnos optickej jednotky a uistite sa, že je zasunutý do týchto otvorov.
2. Nainštalujte podnos optickej jednotky späť na optickú jednotku.



Držiak optickej jednotky

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Ak chcete získať prístup, postupne demontujte tieto dielce:

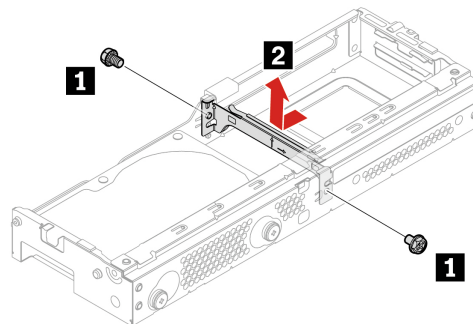
- „Kryt počítača“ na stránke 21
- „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29
- „Predný panel“ na stránke 23
- „Konzola s pozíciami pre jednotky“ na stránke 26

Kroky odstránenia

1. Odstráňte dve skrutky, ktoré upevňujú držiak optickej jednotky k zostave pozície pre jednotku, jednu skrutku na každej strane držiaka optickej jednotky. Špecifikáciu skrutky, napríklad krútiaci moment, nájdete v nasledujúcej tabuľke skrutiek.

Skrutka (množstvo)	Krútiaci moment
Skrutka, č. 6-32 x L8, so šesťhrannou hlavou (2)	5 ± 0,5 lb/palec

2. Odstráňte držiak optickej jednotky.

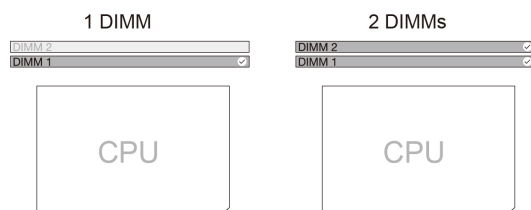


Pamäťový modul

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Uistite sa, že ste dodržali pravidlá inštalácie uvedené na nasledujúcom obrázku.

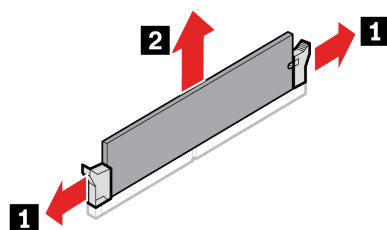


Ak chcete získať prístup, postupne demontujte tieto dielce:

- „Kryt počítača“ na stránke 21
- „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29
- „Predný panel“ na stránke 23
- „Konzola s pozíciami pre jednotky“ na stránke 26

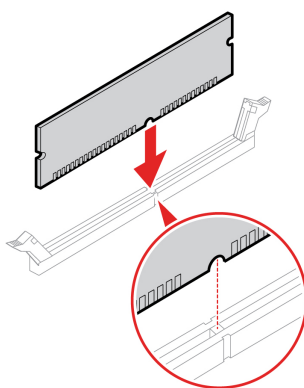
Kroky odstránenia

1. Otvorte dve príchytky.
2. Opatrne vytiahnite pamäťový modul z pamäťového slotu.



Kroky inštalácie

Zarovnajete pamäťový modul do slotu a zatlačíte na oba konce, kým západky s cvaknutím úplne nezapadnú.



Jednotka SSD M.2

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.



Chladič jednotky SSD M.2 môže byť veľmi horúci. Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

Upozornenie:

- Interná ukladacia jednotka je citlivá. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť poškodenie a trvalú stratu údajov. Pri manipulácii s internou ukladacou jednotkou sa riadte nasledujúcimi pokynmi:
 - Internú ukladaciu jednotku vymieňajte len z dôvodu jej opravy. Interná ukladacia jednotka nie je určená na časté zmeny ani výmeny.
 - Pred výmenou internej ukladacej jednotky si vytvorte záložné kópie všetkých údajov, ktoré si chcete ponechať.
 - Nedotýkajte sa okraja internej ukladacej jednotky s kontaktmi. V opačnom prípade sa môže interná ukladacia jednotka poškodiť.
 - Netlačte na internú ukladaciu jednotku.
 - Internú ukladaciu jednotku nevystavujte fyzickým otrasom ani vibráciám. Internú ukladaciu jednotku položte na mäkký materiál, napríklad na handričku, aby absorbovala fyzické otrasy.

Ak chcete získať prístup, postupne demontujte tieto dielce:

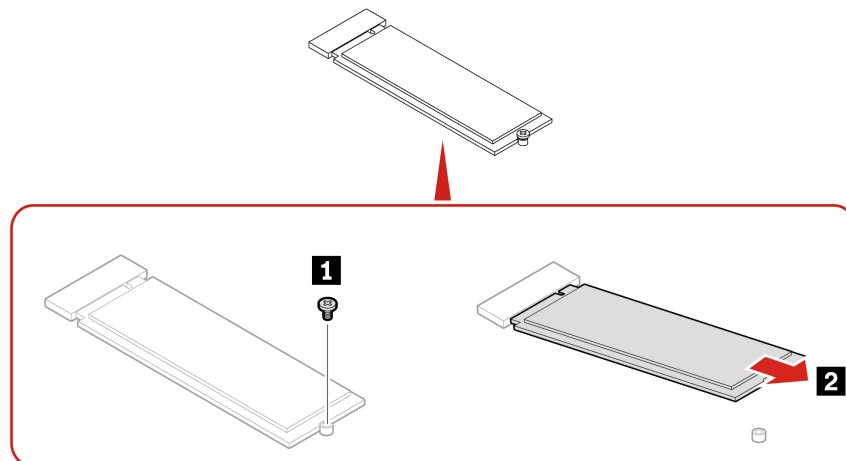
- „Kryt počítača“ na stránke 21
- „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29
- „Predný panel“ na stránke 23
- „Konzola s pozíciami pre jednotky“ na stránke 26

Kroky odstránenia

1. Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje jednotku SSD M.2 k systémovej doske. Špecifikáciu skrutky, napríklad krútiaci moment, nájdete v nasledujúcej tabuľke skrutiek.

Skrutka (množstvo)	Krútiaci moment
M2 x L3, čierna povrchová úprava (1)	1,5 ± 0,5 lb/palec

2. V závislosti od modelu počítača vyberte jednotku SSD M.2 a tepelnú podložku (ak existuje).



Poznámka: Pri inštalácii jednotky SSD M.2 a tepelnej podložky odstráňte fóliu, ktorá zakrýva tepelnú podložku (ak existuje).

Zdroj napájania

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Aj keď sa v počítači po odpojení napájacieho kábla od zdroja napájania nenachádzajú žiadne pohyblivé dielce, kvôli zvýšeniu vašej bezpečnosti berte na vedomie nasledujúce varovania.



Dbajte na dostatočnú vzdialenosť prstov a iných častí tela od nebezpečných pohyblivých častí. Ak dôjde k zraneniu, okamžite vyhľadajte zdravotnú pomoc. Nikdy neodstraňujte kryt zo zdroja napájania ani zo žiadneho iného dielca označeného nasledujúcim štítkom.



Vnútri každého komponentu, na ktorom je tento štítok, sú nebezpečné úrovne napätia, prúdu a energie. Vnútri týchto komponentov sa nenachádzajú žiadne využiteľné súčasti. Ak máte podozrenie, že niektorý z týchto dielcov nefunguje správne, obráťte sa na servisného technika.

Pre prístup vykonajte nasledujúce kroky:

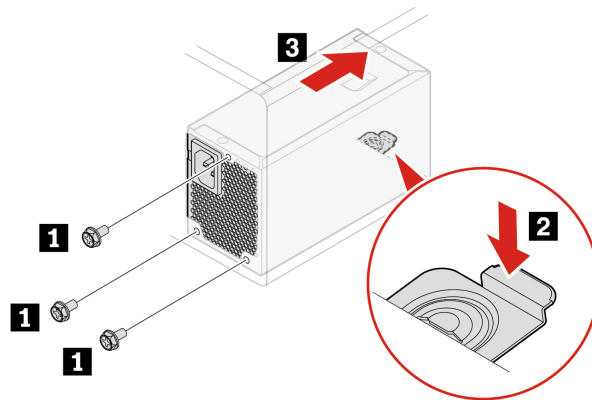
- Postupne demontujte tieto dielce:
 - „Kryt počítača“ na stránke 21
 - „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29
 - „Predný panel“ na stránke 23
 - „Konzola s pozíciami pre jednotky“ na stránke 26
- Od systémovej dosky odpojte káble zdroja napájania.

Kroky odstránenia

- Odstráňte tri skrutky, ktoré upevňujú zdroj napájania k šasi. Špecifikáciu skrutky, napríklad krútiaci moment, nájdete v nasledujúcej tabuľke skrutiek.

Skrutka (množstvo)	Krútiaci moment
Skrutka, č. 6-32 x L8, so šesťhrannou hlavou (3)	5 ± 0,5 lb/palec

- Stlačte príchytку zvnútra šasi.
- Zatlačte zdroj napájania dovnútra a vyberte ho.



Chladič procesora

Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť *Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi* a vytlačte si nasledujúce pokyny.

VÝSTRAHA:



Chladič procesora môže byť veľmi horúci. Skôr než otvoríte kryt počítača, vypnite počítač a počkajte niekoľko minút, kým počítač nevychladne.

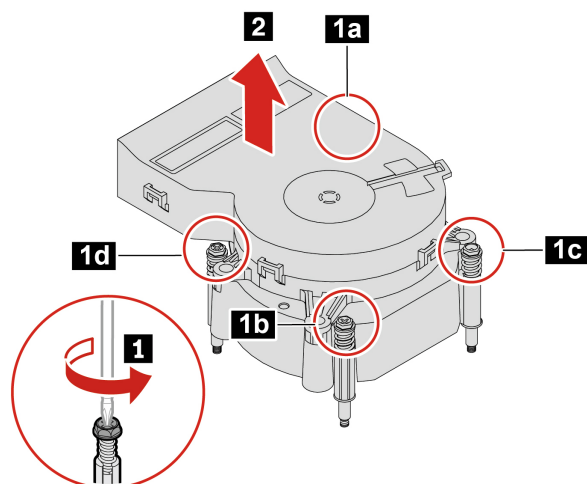
Pre prístup vykonajte nasledujúce kroky:

1. Postupne demontujte tieto dielce:
 - „Kryt počítača“ na stránke 21
 - „Optická jednotka a západka optickej jednotky“ na stránke 29
 - „Predný panel“ na stránke 23
 - „Konzola s pozíciami pre jednotky“ na stránke 26
2. Odpojte kábel chladiča procesora od systémovej dosky.

Kroky odstránenia

Poznámky:

- Pri uvoľňovaní alebo upevňovaní skrutiek sa uistite, že chladič procesora je vo vodorovnej polohe.
 - Pri manipulácii s chladičom sa nedotýkajte termálnej pasty.
1. Uvoľnite štyri skrutky, ktoré upevňujú chladič procesora k systémovej doske, dve skrutky na každej strane chladiča procesora. Uvoľnite štyri skrutky v tomto poradí: vpravo hore, vľavo dole, vpravo dole a vľavo hore.
 2. Odstráňte chladič procesora.



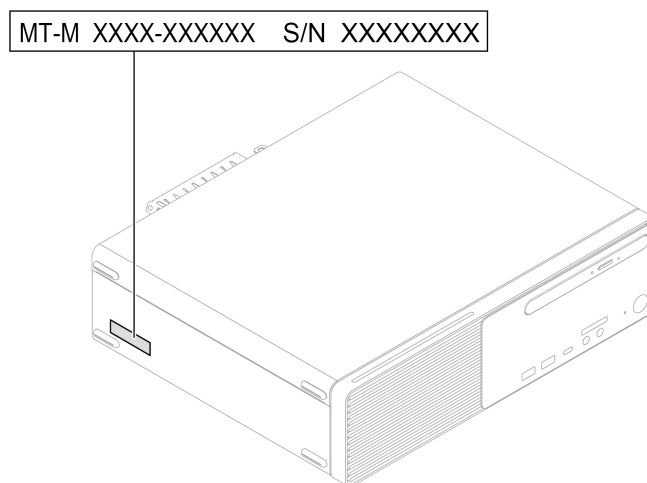
Kapitola 5. Pomoc a podpora

Zistite svoje sériové číslo

Táto téma vám pomôže s vyhľadáním sériového čísla počítača.

Svoje sériové číslo môžete zistiť pomocou:

- **Prístrojový panel** alebo **Zariadenie** v aplikácii **Vantage**
- Spodná časť počítača (znázornená na obrázku nižšie)



Diagnostika a riešenie problémov s počítačom

Táto časť poskytuje úvod k súprave diagnostických nástrojov a nástrojov na riešenie problémov na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo a v aplikácii Vantage. Pomôžu vám diagnostikovať bežné problémy so softvérom a hardvérom.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené tieto diagnostické nástroje a odporúčané podmienky pre každý nástroj.

Diagnostický nástroj	Odporúčaný scenár
Riešenie problémov a diagnostika na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo	Chcete vykonať online riešenie problémov alebo skenovanie hardvéru a ovládačov v počítači.
Skenovanie hardvéru	• V počítači je nainštalovaná aplikácia Vantage. • Chcete vykonať základné kontroly komponentov hardvéru.

Riešenie problémov a diagnostika na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo

Spoločnosť Lenovo poskytuje dve rôzne diagnostické riešenia, ktoré pomáhajú s identifikáciou a riešením problémov s počítačom.

- Krok 1. Prejdite na stránku <https://www.pcsupport.lenovo.com/> a do vyhľadávacieho poľa zadajte názov produktu.
- Krok 2. Kliknite na položku **Troubleshoot & Diagnose (Odstraňovanie problémov a diagnostika)** a vyberte možnosť, ktorá vyhovuje vašim potrebám.

Poznámky:

- Pred spustením akéhokoľvek procesu automatickej diagnostiky sa zobrazí vyskakovacie okno s výzvou na inštaláciu Lenovo Service Bridge. Lenovo Service Bridge pomáha prepojiť váš počítač s diagnostickými nástrojmi Lenovo.
 - Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo vykonáva pravidelné aktualizácie sekcií s cieľom neustále zlepšovať vaše skúsenosti s počítačom. Rozhranie webovej lokality a popisy sekcií sa môžu líšiť od skutočného rozhrania.
- Ak nevíete, aký problém má váš počítač, odporúčame vybrať možnosť **Easy** a podľa pokynov na obrazovke aktualizovať firmvér a získať stav hardvéru.
- Ak ste identifikovali problém, ktorý má váš počítač, môžete vybrať možnosť **Custom** a podľa pokynov na obrazovke problém vyriešiť.

Ak riešenia nedokážu vyriešiť problémy na vašom počítači, môžete podľa pokynov na obrazovke odoslať elektronický tiket alebo kontaktovať spoločnosť Lenovo a požiadať o odbornú pomoc.

Skenovanie hardvéru

Skenovanie hardvéru je účinný nástroj na testovanie hardvéru, ktorý vám pomôže identifikovať existujúce problémy s ním.

Spustenie kontroly hardvéru:

- Krok 1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz `Vantage` a potom stlačte kláves `Enter`.
- Krok 2. Kliknite na položku **Skenovanie hardvéru** alebo **Podpora → Skenovanie hardvéru**.
- Krok 3. Vyberte možnosť **RÝCHLE SKENOVANIE** alebo **PRISPÔSOBIŤ** a potom podľa pokynov na obrazovke spustíte skenovanie hardvéru.

Poznámky:

- Nástroj Rýchle skenovanie obsahuje vopred vybranú sadu testov, ktoré vykonávajú základné skúšky hardvérových komponentov nachádzajúcich sa v systéme. Nástroj Prispôbiť umožňuje vybrať jednu alebo niekoľko hardvérových súčastí na vykonanie skúšok.
 - Pred výberom možnosti **RÝCHLE SKENOVANIE** kliknite na tlačidlo **Obnoviť moduly**, aby ste sa uistili, že v zozname hardvérových komponentov sú tie komponenty, ktoré sú pre počítač aktuálne k dispozícii.
- Krok 4. Ak sa zistí porucha hardvéru, výsledok sa líši v závislosti od stavu záruky a líši sa podľa krajiny alebo regiónu. Pri riešení problému postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Obnovenie operačného systému Windows

Ak narazíte na neočakávané problémy s operačným systémom, môžete sa rozhodnúť obnoviť ho svojpomocne alebo zavolať do Centra podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo.

Poznámka: Microsoft neustále aktualizuje operačný systém Windows. Pred inštaláciou konkrétnej verzie systému Windows skontrolujte zoznam kompatibility verzie systému Windows. Podrobné informácie sú k dispozícii na adrese <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht512575>.

Ak chcete obnoviť operačný systém na...	Pozrite si časť.
Predvolené nastavenia výrobcu	Pozrite si pokyny na stránke https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery
Predchádzajúci systémový bod	Pozrite si pokyny v časti Oblíbené témy: https://support.lenovo.com/solutions/ht118590

Kontaktovanie spoločnosti Lenovo

Ak nedokážete problém vyriešiť a potrebujete pomoc, požiadajte o pomoc centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo.

Skôr než budete kontaktovať spoločnosť Lenovo

Pred kontaktovaním spoločnosti Lenovo si pripravte potrebné informácie.

1. Zaznamenanie príznakov a podrobností problému:

- V čom spočíva problém? Ide o trvalý problém alebo sa problém vyskytuje iba občas?
- Zobrazuje sa nejaké chybové hlásenie alebo kód chyby?
- Aký operačný systém používate? Ktorú verziu?
- Ktoré softvérové aplikácie boli spustené, keď sa vyskytol daný problém?
- Možno problém reprodukovat? Ak áno, ako?

2. Zaznamenanie informácií o systéme:

- Názov produktu
- Typ počítača a sériové číslo.

Svojpomocné zdroje

Ak chcete získať ďalšie informácie o počítači a riešení problémov použite nasledujúce svojpomocné zdroje.

Zdroje informácií	Ako získať prístup?
Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo	https://pcsupport.lenovo.com
Tipy	https://www.lenovo.com/tips
Komunita spoločnosti Lenovo	https://forums.lenovo.com
Informácie o zjednodušení ovládania	https://www.lenovo.com/accessibility
Informácie pomocníka systému Windows	• Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku Získať pomoc alebo Tipy. • Použite službu Windows Search. • Webová lokalita technickej podpory spoločnosti Microsoft: https://support.microsoft.com

Nákup príslušenstva alebo ďalších služieb

Táto téma obsahuje pokyny na zakúpenie príslušenstva alebo ďalších služieb.

Príslušenstvo

Ak chcete rozšíriť funkcie svojho počítača, spoločnosť Lenovo vám môže poskytnúť množstvo hardvérového príslušenstva a rozširujúcich zariadení. Príslušenstvo zahŕňa pamäťové moduly, ukladacie zariadenia, sieťové karty, napájacie adaptéry, klávesnice, myši a ďalšie zariadenia.

Ak chcete nakupovať u spoločnosti Lenovo, prejdite na adresu <https://www.lenovo.com/accessories>.

Doplňkové služby

Počas záručnej lehoty a aj po jej skončení si môžete zakúpiť ďalšie služby od spoločnosti Lenovo na adrese <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>.

Dostupnosť a názvy služieb sa môžu v rôznych krajinách alebo regiónoch líšiť.

Funkcie zjednodušenia ovládania

Spoločnosť Lenovo sa zaviazala sprístupniť informačné technológie všetkým vrátane osôb so sluchovým, zrakovým alebo pohybovým obmedzením. Spoločnosť Lenovo podporuje funkcie prístupnosti nasledujúcimi spôsobmi, aby pomohla všetkým používateľom lepšie pracovať s produktmi Lenovo.

Dostupná dokumentácia

Dokumentácia spoločnosti Lenovo je navrhnutá tak, aby spĺňala potreby používateľov v oblasti prístupnosti. Používatelia si môžu podľa potreby prečítať dokumentáciu s pomocou. Napríklad:

- Text a obrázky sú vysoko kontrastné. Farebný kontrast môže zlepšiť vizuálny zážitok. V tomto režime je celý obsah zvýraznený, aby bol lepšie viditeľný.
- Text je logický a čitateľný. Obrázky sú čitateľné aj s alternatívnym textom. Čítačka obrazovky môže zlepšiť zážitok z počutia alebo počúvania. V tomto režime je celý obsah jasnejší a zrozumiteľnejší.
- Text je veľký a jasný, čo uľahčuje jeho čítanie. Lupa môže zväčšiť text a zlepšiť tak jeho čitateľnosť.

Viac informácií nájdete vo videu na adrese:

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

Prístupný dizajn výrobkov

Dizajn produktov Lenovo podporuje aj funkcie prístupnosti.

Poznámka: Funkcie zjednodušenia ovládania sa líšia v závislosti od produktu. V závislosti od modelu výrobku sa niektoré funkcie prístupnosti uvedené nižšie nemusia na výrobok vzťahovať. Ak chcete získať najaktuálnejšie informácie o prístupnosti produktu, prejdite na stránku <https://www.lenovo.com/accessibility>. Ak chcete získať ďalšiu podporu od spoločnosti Lenovo, používatelia môžu nájsť telefónne čísla pre svoju krajinu alebo región na stránke <https://support.lenovo.com/supportphonenumber>.

• Klávesnice

Klávesnice Lenovo podporujú rôzne funkcie prístupnosti. Napríklad:

- Jednotné rozloženie klávesníc pre jednoduchšie používanie
- Hmatové značky na niektorých klávesoch na ľahšiu identifikáciu

- Vhodné rozstupy medzi klávesmi pre efektívne písanie
- Dostatočný kontrast tlačidiel, ovládacích prvkov a štítkov pre lepšiu viditeľnosť
- Oznámenie na obrazovke alebo svetelné oznámenie pre niektoré klávesy na uľahčenie používania
- Klávesy a ovládacie prvky, na ktoré možno dosiahnuť a ovládať jednou rukou a ktoré si vyžadujú minimálnu zručnosť, aby sa ľahko používali

- **Štandardné konektory**

Štandardné konektory produktov Lenovo umožňujú lepšiu kompatibilitu s periférnymi zariadeniami.

- **Operačné systémy**

Funkcie zjednodušenia ovládania operačných systémov možno nakonfigurovať tak, aby používateľom pomáhali nasledujúcimi spôsobmi:

- Funkcie videnia, ako sú nastavenia veľkosti textu a vizuálneho efektu, uľahčujú zobrazenie obsahu obrazovky.
- Funkcie počúvania, ako sú nastavenia zvuku a titulkov, uľahčujú počúvanie obsahu obrazovky.
- Funkcie interakcie, ako je reč a nastavenie ovládania očami, uľahčujú ovládanie výrobku.

Ak chcete získať prístup k funkciám prístupnosti operačného systému Windows 11, prejdite na položku **Štart → Nastavenia → Zjednodušenie ovládania**.

Príloha A. Upozornenie na aktualizáciu názvu konektora USB

Organizácia USB Implementers Forum zverejnila revíziu usmernenia pre názvy konektorov USB v septembri 2022. Spoločnosť Lenovo sa riadi revidovaným usmernením a podľa neho aktualizuje názvy konektorov USB. Podrobnosti o aktualizácii názvov nájdete v tabuľke nižšie.

Súčasný názov	Predchádzajúci názov
Konektor USB-A (Hi-Speed USB)	Konektor USB-A 2.0
Konektor USB-A (USB 5 Gb/s)	Konektor USB-A 3.2 Gen 1
Konektor USB-A (USB 10 Gb/s)	Konektor USB-A 3.2 Gen 2
Konektor USB-A (USB 5 Gb/s, Always On USB)	Konektor Always on USB-A 3.2 Gen 1
Konektor USB-A (USB 10 Gb/s, Always On USB)	Konektor Always on USB-A 3.2 Gen 2
Konektor USB-C (USB 5 Gb/s)	Konektor USB-C (3.2 Gen 1)
Konektor USB-C (USB 10 Gb/s)	Konektor USB-C (3.2 Gen 2)
Konektor USB-C (USB 20 Gb/s)	USB 3.2 Gen 2x2
Konektor USB-C (USB4 20 Gb/s)	USB 4 Gen 2x2
Konektor USB-C (USB4 40 Gb/s)	Konektor USB-C (USB 4)
Konektor USB-C (Thunderbolt 3)	Konektor USB-C (Thunderbolt 3)
Konektor USB-C (Thunderbolt 4)	Konektor USB-C (Thunderbolt 4)

Príloha B. Poznámky a ochranné známky

Poznámky

Spoločnosť Lenovo nemusí ponúkať produkty, služby alebo komponenty uvedené v tomto dokumente vo všetkých krajinách. Informácie o produktoch a službách dostupných vo vašej krajine získate od miestneho zástupcu spoločnosti Lenovo. Žiaden odkaz na produkt, program alebo službu spoločnosti Lenovo nie je mienený tak, že by vyjadroval alebo naznačoval, že možno použiť len tento produkt, program alebo službu spoločnosti Lenovo. Namiesto nich sa môže použiť ľubovoľný funkčne ekvivalentný produkt, program alebo služba, ktoré neporušujú žiadne intelektuálne vlastnícke právo spoločnosti Lenovo. Používateľ však zodpovedá za to, aby zhodnotil a overil používanie takéhoto produktu, programu alebo služby.

Spoločnosť Lenovo môže vlastniť patenty alebo patenty v schvaľovacom konaní pokrývajúce predmetné záležitosti opísané v tomto dokumente. Text tohto dokumentu vám neudeľuje žiadne licencie na tieto patenty. Požiadavky na licencie môžete zaslať písomne na adresu:

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

SPOLOČNOSŤ LENOVO POSKYTUJE TÚTO PUBLIKÁCIU „TAK AKO JE“, BEZ AKÝCHKOLVEK VÝSLOVNÝCH ALEBO MLČKY PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA NA MLČKY PREDPOKLADANÉ ZÁRUKY NEPORUŠENIA PRÁV, OBCHODOVATEĽNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Niektoré jurisdikcie nepovoľujú zrieknutie sa výslovných ani mlčky predpokladaných záruk v určitých operáciách, preto sa na vás toto vyhlásenie nemusí vzťahovať.

Tieto informácie sa periodicky menia; tieto zmeny budú začlenené do nových vydaní publikácie. S cieľom poskytovať lepší servis si spoločnosť Lenovo vyhradzuje právo vylepšovať alebo meniť produkty a softvérové programy opísané v príručkách dodaných s počítačom a obsah príručiek kedykoľvek bez predchádzajúceho upozornenia.

Softvérové rozhranie a konfigurácie funkcií a hardvéru opísané v príručkách dodávaných s počítačom sa nemusia presne zhodovať so skutočnou konfiguráciou zakúpeného počítača. Informácie o konfigurácii produktu nájdete v príslušnej zmluve (ak existuje) alebo v zozname balenia produktu alebo sa obráťte na distribútora zaisťujúceho predaj produktu. Spoločnosť Lenovo môže použiť alebo distribuovať ľubovoľné vami poskytnuté informácie vhodne zvoleným spôsobom bez toho, aby jej voči vám vznikli akékoľvek záväzky.

Produkty opísané v tomto dokumente nie sú určené na používanie ako implantáty alebo iné prístroje nahrádzajúce životné funkcie, kde by nesprávnou činnosťou mohlo dôjsť k poraneniu alebo smrti osôb. Informácie uvedené v tomto dokumente neovplyvňujú ani nemenia špecifikácie alebo záruky na produkty spoločnosti Lenovo. Tento dokument neslúži ako vyjadrená alebo mlčky predpokladaná licencia alebo odškodnenie podľa práv duševného vlastníctva spoločnosti Lenovo alebo tretích strán. Všetky informácie v tomto dokumente boli získané v špecifických prostrediach a slúžia ako ilustrácia. Výsledky získané v iných prevádzkových prostrediach sa môžu líšiť.

Spoločnosť Lenovo môže použiť alebo distribuovať ľubovoľné vami poskytnuté informácie vhodne zvoleným spôsobom bez toho, aby jej voči vám vznikli akékoľvek záväzky.

Ľubovoľné odkazy na webové lokality iných spoločností ako Lenovo sú uvedené len ako doplňujúce informácie a v žiadnom prípade neslúžia ako súhlas s obsahom týchto stránok. Materiály na týchto webových lokalitách nie sú súčasťou materiálov tohto produktu Lenovo a ich použitie je na vaše vlastné riziko.

Akékoľvek tu uvedené údaje o výkone, boli získané v kontrolovanom prostredí. Preto sa môžu výsledky získané v iných prevádzkových prostrediach výrazne líšiť. Niektoré merania boli vykonané v systémoch vývojovej úrovne a nie je žiadna záruka, že tieto merania budú rovnaké vo všeobecne dostupných systémoch. Okrem toho, niektoré hodnoty mohli byť odhadnuté extrapoláciou. Aktuálne výsledky sa môžu líšiť. Používatelia tohto dokumentu by si mali overiť príslušné údaje pre ich konkrétne prostredie.

Tento dokument je chránený autorskými právami spoločnosti Lenovo a nevzťahuje sa naň žiadna licencia open-source ani žiadne zmluvy systému Linux®, ktoré môžu byť súčasťou softvéru dodávaného s týmto produktom. Lenovo môže tento dokument kedykoľvek aktualizovať bez predchádzajúceho upozornenia.

Ak chcete získať najnovšie informácie alebo máte akékoľvek otázky alebo poznámky, navštívte webovú lokalitu spoločnosti Lenovo:

<https://pcsupport.lenovo.com>

Ochranné známky

Lenovo, logo Lenovo, ThinkCentre a logo ThinkCentre sú ochranné známky spoločnosti Lenovo. Thunderbolt je ochranná známka spoločnosti Intel Corporation alebo jej dcérskych spoločností v USA a ďalších krajinách. Microsoft a Windows sú ochranné známky skupiny spoločností Microsoft. DisplayPort je ochranná známka asociácie Video Electronics Standards Association. Termíny HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing LLC v USA a ďalších krajinách. USB-C je registrovaná ochranná známka organizácie USB Implementers Forum. Wi-Fi je registrovaná ochranná známka spoločnosti Wi-Fi Alliance. Všetky ostatné ochranné známky sú majetkom príslušných vlastníkov.

Lenovo