

# Používateľská príručka ThinkPad P16 Gen 1

Lenovo  
ThinkPad



Lenovo

## **Dôležité upozornenia**

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

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

**Druhé vydanie (Júl 2023)**

© Copyright Lenovo 2023.

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

## Bližšie zoznámenie sa s prenosným počítačom Lenovo . . . . .iii

### Kapitola 1. Zoznámte sa so svojim počítačom . . . . . 1

Pohľad spredu . . . . .	1
Pohľad z boku . . . . .	3
Pohľad zozadu . . . . .	4
Pohľad zospodu . . . . .	5
Funkcie a špecifikácie . . . . .	6
Špecifikácie USB . . . . .	7

### Kapitola 2. Začíname pracovať s počítačom . . . . . 9

Prístup k sieťam . . . . .	9
Pripojenie k sieťam Wi-Fi . . . . .	9
Pripojenie k mobilnej sieti (pri vybratých modeloch) . . . . .	9
Zapnutie režimu Lietadlo . . . . .	10
Komunikácia s počítačom . . . . .	10
Používanie klávesových skratiek . . . . .	10
Používanie ukazovacieho zariadenia TrackPoint . . . . .	12
Používanie zariadenia trackpad . . . . .	13
Používanie dotykovej obrazovky (pri vybratých modeloch) . . . . .	16
Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia . . . . .	17
Pero Lenovo Precision Pen 2 (pri vybratých modeloch) . . . . .	19

### Kapitola 3. Oboznámenie sa s počítačom . . . . . 21

Aplikácie Lenovo . . . . .	21
Lenovo Commercial Vantage . . . . .	21
Inteligentné funkcie (pri vybratých modeloch) . . . . .	21
Kalibrácia farieb (pri vybratých modeloch) . . . . .	24
Inteligentné chladenie . . . . .	25
Správa napájania . . . . .	26
Kontrola stavu batérie . . . . .	26
Nabíjanie počítača . . . . .	26
Zmena nastavení napájania . . . . .	27
Prenos údajov . . . . .	27
Nastavenie pripojenia Bluetooth . . . . .	27
Nastavenie pripojenia NFC . . . . .	27
Používanie karty SD alebo karty Smart Card . . . . .	28
Príslušenstvo . . . . .	29

Kúpa príslušenstva . . . . .	29
------------------------------	----

### Kapitola 4. Zabezpečenie počítača a údajov . . . . . 31

Uzamknutie počítača . . . . .	31
Prihlásenie sa pomocou odtlačku prsta (pri vybratých modeloch) . . . . .	31
Prihlásenie sa pomocou identifikátora tváre (pri vybratých modeloch) . . . . .	32
Ochrana údajov pred stratou v dôsledku výpadku napájania (pri vybratých modeloch) . . . . .	32
Heslá systému UEFI BIOS . . . . .	32
Typy hesiel . . . . .	32
Nastavenie, zmena a odstránenie hesla . . . . .	34
Priradenie odtlačkov prstov k heslám (pri vybratých modeloch) . . . . .	35

### Kapitola 5. Konfigurácia rozšírených nastavení . . . . . 37

UEFI BIOS . . . . .	37
Vstúpenie do ponuky systému UEFI BIOS . . . . .	37
Navigácia rozhraním systému UEFI BIOS . . . . .	37
Nastavenie systémového dátumu a času . . . . .	37
Zmena postupnosti spúšťacích zariadení . . . . .	37
Zobrazenie denníkov udalostí systému UEFI BIOS . . . . .	38
Zistenie opakovaného tréningu pamäte (len pre modely Intel) . . . . .	39
Obnovenie predvolených výrobných nastavení systému . . . . .	39
Obnovenie systému UEFI BIOS . . . . .	39
Aktualizácia systému UEFI BIOS . . . . .	40
Autentifikácia FIDO (Fast Identity Online) . . . . .	40
RAID . . . . .	41
Požiadavky na ukladacie jednotky pre úroveň poľa RAID . . . . .	41
Spustenie konfiguračnej pomôcky Intel RST . . . . .	42
Vytvorenie zväzkov RAID . . . . .	42
Odstránenie zväzkov RAID . . . . .	43
Vynulovanie ukladacích jednotiek z poľa RAID . . . . .	43
Opätovné zostavenie zväzkov RAID 1 . . . . .	43
Inštalácia operačného systému Windows a ovládačov . . . . .	44

### Kapitola 6. Výmena dielcov CRU . . . . . 47

Zoznam dielcov CRU . . . . .	47
------------------------------	----

Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie . . . . .	48	Svojpomocné zdroje. . . . .	65
Výmena dielcov CRU . . . . .	48	Štítok systému Windows . . . . .	66
Spodný kryt . . . . .	48	Kontaktovanie spoločnosti Lenovo . . . . .	66
Klávesnica . . . . .	49	Skôr než budete kontaktovať spoločnosť Lenovo . . . . .	67
Servisný držiak . . . . .	53	Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo . . . . .	67
Karta bezdrôtovej siete WAN (pri vybratých modeloch) . . . . .	54	Nákup ďalších služieb . . . . .	68
Pamäťový modul . . . . .	55		
Disk SSD M.2 a držiak . . . . .	58	<b>Príloha A. Informácie o súlade s normami . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>Kapitola 7. Pomoc a podpora . . . . .</b>	<b>61</b>	<b>Príloha B. Poznámky a ochranné známky . . . . .</b>	<b>73</b>
Často kladené otázky . . . . .	61		
Chybové hlásenia . . . . .	63		
Chyby s pípaním . . . . .	64		



---

## Bližšie zoznámenie sa s prenosným počítačom Lenovo

Ďakujeme, že ste si vybrali prenosný počítač Lenovo®. Sme odhodlaní poskytnúť vám to najlepšie riešenie.

Pred začatím prehliadky si prečítajte tieto informácie:



- Obrázky v tejto dokumentácii sa môžu mierne líšiť od vášho produktu.
- V závislosti od modelu, niektorého voliteľného príslušenstva, softvérových programov sa nemusia niektoré príkazy používateľského rozhrania týkať vášho počítača.
- Obsah dokumentácie sa môže zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Najnovšiu dokumentáciu získate na adrese <https://pcsupport.lenovo.com>.




# Kapitola 1. Zoznámte sa so svojím počítačom

## Pohľad spredu



Položka	Opis	Položka	Opis
	Mikrofón		Infračervená kamera/Kamera
	Bezpečnostný kryt webovej kamery		Dotyková obrazovka
	Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov		Ukazovacia páčka TrackPoint®

Položka	Opis	Položka	Opis
	Značka NFC (Near Field Communication)		Zariadenie trackpad
	Tlačidlá zariadenia TrackPoint		Reproduktor

\* pri vybratých modeloch



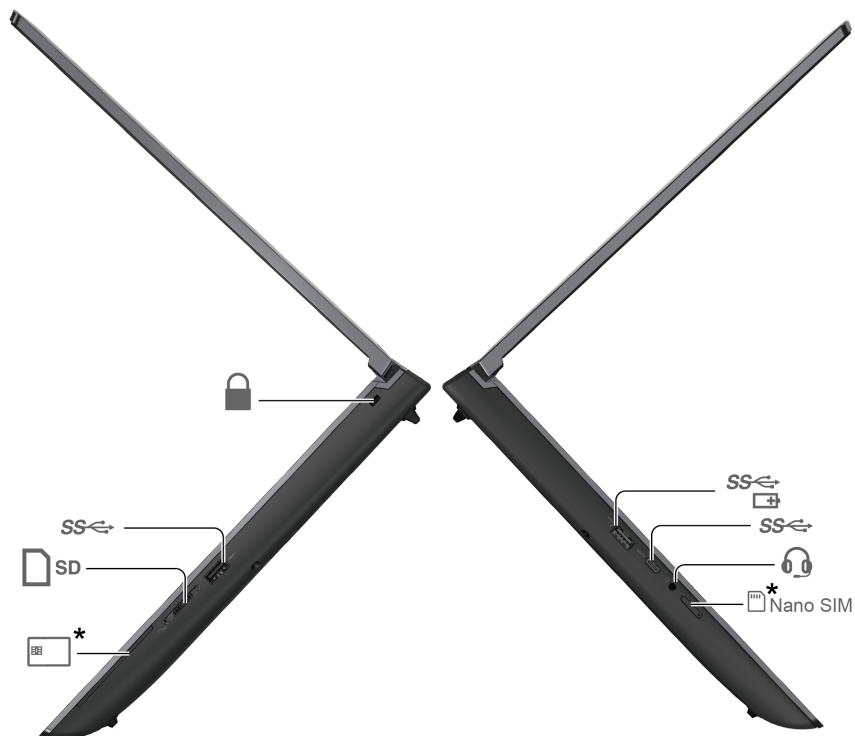
### **Bezpečnostný kryt webovej kamery**









Posunutím bezpečnostného krytu webovej kamery zakryte alebo odkryte objektív kamery. Kryt slúži na ochranu vášho súkromia.

### **Súvisiace témy**

- „Používanie ukazovacieho zariadenia TrackPoint“ na stránke 12
- „Používanie zariadenia trackpad“ na stránke 13
- „Používanie dotykovej obrazovky (pri vybratých modeloch)“ na stránke 16
- „Prihlásenie sa pomocou odtlačku prsta (pri vybratých modeloch)“ na stránke 31
- „Prihlásenie sa pomocou identifikátora tváre (pri vybratých modeloch)“ na stránke 32

## Pohľad z boku

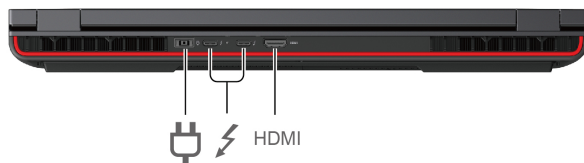




Položka	Opis	Položka	Opis
	Konektor Always On USB 3.2 Gen 1		Konektor USB-C® (3.2 Gen 2)
	Zvukový konektor		Zásuvka na kartu nano-SIM
	Slot karty Smart Card		Čítačka kariet SD
	Konektor USB 3.2 Gen 1		Slot bezpečnostného zámku

### Súvisiace témy

- „Špecifikácie USB“ na stránke 7
- „Nabíjanie počítača“ na stránke 26
- „Používanie karty SD alebo karty Smart Card“ na stránke 28
- „Uzamknutie počítača“ na stránke 31

## Pohľad zozadu



Položka	Opis	Položka	Opis
	Konektor napájania		Konektor USB-C (Thunderbolt 4)
HDMI	Konektor HDMI™		

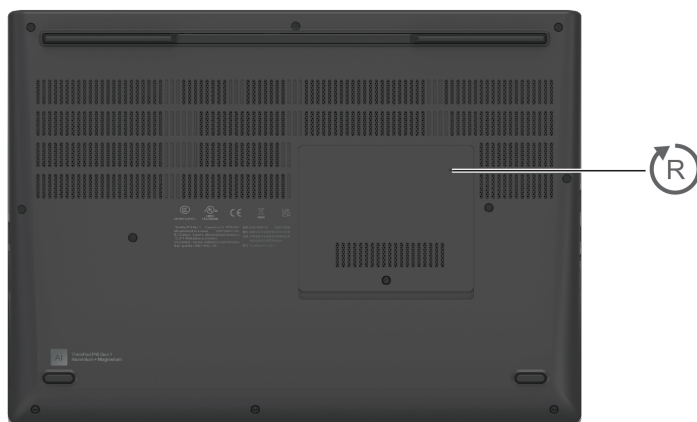
### Súvisiace témy

- „Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 17
- „Nabíjanie počítača“ na stránke 26



---

## Pohľad zospodu



### Otvor núdzového vynulovania

Ak počítač nereaguje a nemôžete ho vypnúť stlačením tlačidla napájania, vynulujte nastavenia počítača:

1. Odpojte počítač od zdroja napájania.
2. Napájanie dočasne prerušíte vsunutím vyrovnanej kancelárskej spojky do príslušného otvoru.
3. Pripojte počítač k zdroju napájania a potom zapnite počítač.

## Funkcie a špecifikácie

Podrobné špecifikácie počítača nájdete na adrese <https://psref.lenovo.com>. Hľadajte podľa produktu.

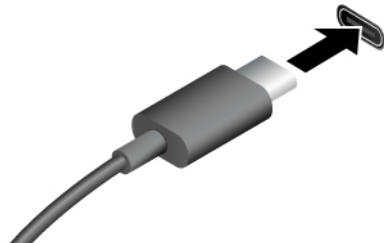
Špecifikácia	Opis
<b>Pamäť</b>	Štyri sloty, Double Data Rate 5 (DDR5) Small Outline Dual Inline Memory Module (SODIMM), až 32 GB pre každý, spolu až 128 GB.
<b>Ukladacie zariadenie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dva sloty, 2280 M.2 SSD, až 4 TB pre každý z nich, celkovo až 8 TB.</li></ul>
<b>Zvuk</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Systém Dolby Atmos® Speaker</li><li>• Dolby Voice®</li></ul>
<b>Obrazovka</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Farebná obrazovka s technológiou OLED (Organic Light-Emitting Diode) alebo IPS (In-Plane Switching)</li><li>• Pomer strán obrazovky: 16 : 10</li><li>• Rozlíšenie displeja: 1 920 x 1 200 pixelov, 2 560 x 1 600 pixelov alebo 3 840 x 2 400 pixelov</li><li>• Viacdotyková technológia*</li><li>• Certifikát TUV Eye*</li><li>• Dolby Vision® (pri vybratých modeloch)</li></ul> <p><b>Poznámky:</b> V prípade obrazovky bez OLED s funkciou vysokého dynamického rozsahu (HDR) táto funkcia funguje len v režime <b>Hybrid Graphics</b>. Prepnutie nastavenia obrazovky medzi režimom <b>Hybrid Graphics</b> a režimom <b>Discrete Graphics</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.</li><li>2. Vyberte <b>Config</b> → <b>Display</b> → <b>Graphic Devices</b> a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.</li></ol>
<b>Funkcie zabezpečenia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autentifikácia pomocou tváre*</li><li>• Snímač odtlačkov prstov (integrovaný do tlačidla napájania)</li><li>• Glance Privacy Guard*</li><li>• Glance Privacy Alert*</li><li>• Trusted Platform Module (TPM)*</li></ul>
<b>Funkcie bezdrôtového pripojenia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bluetooth</li><li>• NFC*</li><li>• GPS (pri modeli s bezdrôtovou sieťou WAN)*</li><li>• Bezdrôtová sieť LAN</li><li>• Bezdrôtová sieť WAN (4G)*</li></ul> <p><b>Poznámka:</b> Službu 4G mobilnej siete poskytujú v niektorých krajinách alebo regiónoch autorizovaní poskytovatelia mobilných služieb. Pripojenie k mobilnej sieti vyžaduje, aby ste u poskytovateľa služby mali mobilný program. Mobilný dátový program sa môže líšiť v závislosti od polohy.</p>

\* pri vybratých modeloch

## Špecifikácie USB

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

Názov konektora	Opis
	<p>Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB, ako je napríklad klávesnica USB, myš USB, ukladacie zariadenie USB alebo tlačiareň USB.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konektor USB 2.0</li><li>• Konektor USB 3.2 Gen 1</li><li>• Konektor USB 3.2 Gen 2</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nabíjajte zariadenia kompatibilné zo štandardom USB-C s výstupným napätím a prúdom 5 V a 1,5 A.</li><li>• Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia:<ul style="list-style-type: none"><li>- USB-C na VGA: maximálne 1 920 × 1 200 pixelov, 60 Hz</li><li>- USB-C na DP: maximálne 5 120 × 3 200 pixelov, 60 Hz</li></ul></li><li>• Pripojte sa k príslušenstvu USB-C, ktoré pomôže rozšíriť funkcie počítača. Ak si chcete zakúpiť príslušenstvo USB-C, prejdite na adresu <a href="https://www.lenovo.com/accessories">https://www.lenovo.com/accessories</a>.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konektor USB-C (3.2 Gen 1)</li><li>• Konektor USB-C (3.2 Gen 2)</li><li>• Konektor USB-C (Thunderbolt 3)</li><li>• Konektor USB-C (Thunderbolt 4)</li><li>• Konektor USB-C (USB 4)</li></ul>
--	---

### 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 nižšie pre príslušné zariadenia.

Zariadenie USB	Prenosová rýchlosť (Gb/s)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
4 Gen 2 × 2	20
4 Gen 3 × 2	40

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

---

## Kapitola 2. Začíname pracovať s počítačom

---

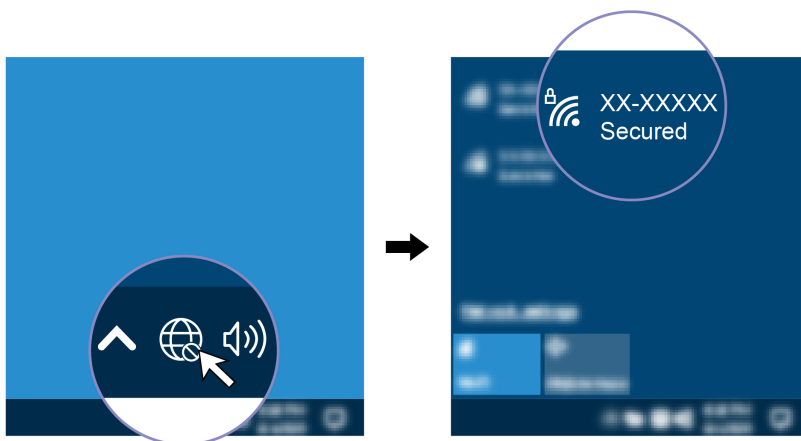
### Prístup k sieťam

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

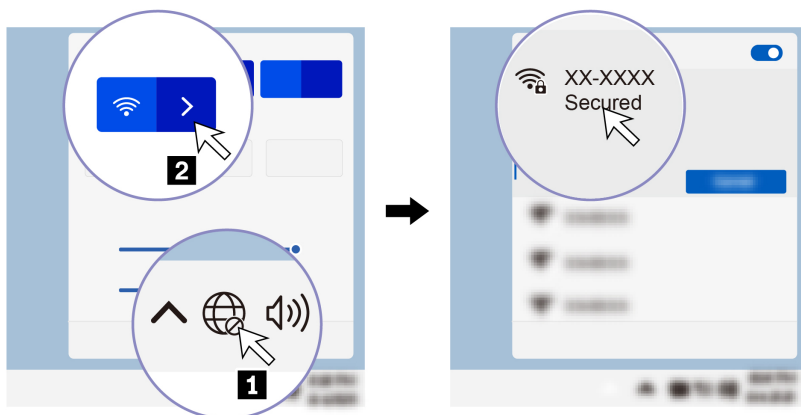
### Pripojenie k sieťam Wi-Fi

Kliknite na ikonu siete v oblasti oznámení systému Windows® a potom vyberte sieť, ku ktorej sa chcete pripojiť. V prípade potreby zadajte požadované informácie.

- Pre modely so systémom Windows 10:



- Pre modely so systémom Windows 11:



### Pripojenie k mobilnej sieti (pri vybratých modeloch)

Na pripojenie mobilnej siete 4G musíte mať nainštalovanú kartu bezdrôtovej siete SIM (WWAN) a kartu nano-SIM. V niektorých krajinách alebo regiónoch sa karta nano-SIM môže dodávať s počítačom. Ak sa karta nano-SIM nedodáva, musíte si ju kúpiť od autorizovaných poskytovateľov služieb.

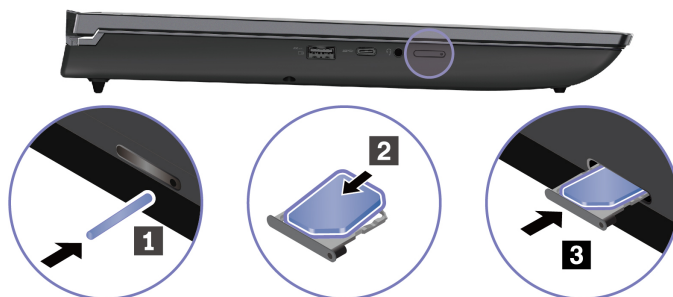
#### Poznámky:

- V závislosti od modelu nemusí byť v počítači nainštalovaná karta siete WWAN.

- Službu 4G mobilnej siete poskytujú v niektorých krajinách alebo regiónoch autorizovaní poskytovatelia mobilných služieb. Pripojenie k mobilnej sieti vyžaduje, aby ste u poskytovateľa služby mali mobilný program. Mobilný dátový program sa môže líšiť v závislosti od polohy.
- Rýchlosti sieťového pripojenia sa môžu líšiť aj v závislosti od polohy, prostredia, podmienok siete a ďalších faktorov.

Nadviazanie mobilného spojenia:

1. Vypnite počítač.
2. Vložte vyrovnanú kancelársku sponku do otvoru v zásuvke na kartu nano-SIM. Zásuvka sa vysunie. Podľa zobrazenia vložte kartu nano-SIM a zasuňte zásuvku do slotu karty nano-SIM. Všimnite si orientáciu karty a uistite sa, že je správne vložená.



3. Zapnite počítač.
4. Kliknite na ikonu siete a potom kliknite na ikonu mobilnej siete v zozname. V prípade potreby zadajte požadované informácie.

## Zapnutie režimu Lietadlo

Keď je povolený režim Lietadlo, všetky funkcie bezdrôtového pripojenia sú vypnuté.

1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Airplane mode a potom stlačte kláves Enter.
2. Zapnite Režim Lietadlo.

---

## Komunikácia s počítačom

Počítač umožňuje využiť rôzne spôsoby prechádzania po obrazovke.
















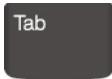






## Používanie klávesových skratiek















Klávesnica obsahuje špeciálne klávesy, ktoré vám pomôžu pracovať efektívnejšie.



<https://support.lenovo.com/us/en/videos/vid500145>



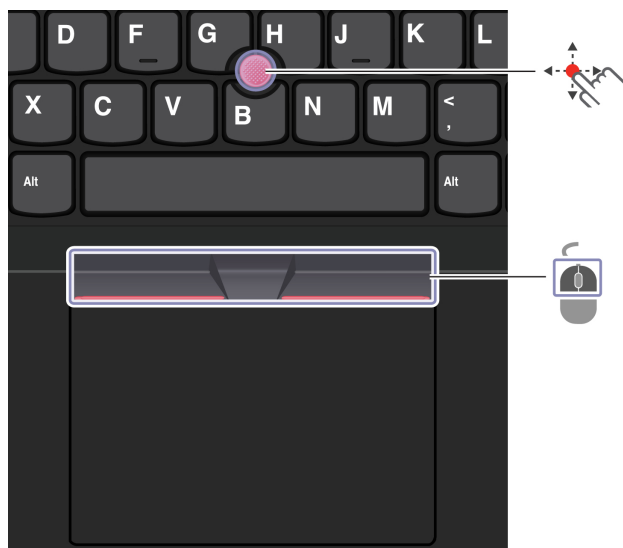
Kláves	Opis
 + 	Používajte špeciálnu funkciu, ktorá je vo forme ikony vytlačená na jednotlivých klávesoch, alebo štandardnú funkciu funkčných klávesov F1 – F12.  Indikátor FnLock svieti: štandardná funkcia  Indikátor FnLock nesvieti: špeciálna funkcia
	Zapnutie/vypnutie reproduktorov
	Zníženie hlasitosti
	Zvýšenie hlasitosti
	Zapnutie/vypnutie mikrofónov
	Zníženie jasu obrazovky
	Zvýšenie jasu obrazovky
	Spravovanie externých monitorov
	Zapnutie alebo vypnutie režimu Lietadlo
	Otvorenie centra oznámení
	Odpovedzte na prichádzajúce hovory v aplikácii Microsoft Teams®
	Odmietnite prichádzajúce hovory v aplikácii Microsoft Teams
	Prispôsobenie funkcie príslušného klávesu v aplikácii Vantage
 + 	Otvorenie zväčšovacieho skla
 + 	Otvorenie kalkulačky
 + 	Prepnutie do režimu spánku
 + 	Otvorenie nástroja na vystrihovanie
 + 	Prepínanie podsvietenia klávesnice

Kláves	Opis
 + 	Prerušenie prevádzky
 + 	Pozastavenie činnosti
 + 	Prechádzanie obsahom
 + 	Odoslanie systémovej požiadavky
 + 	Prepnutie do režimu spánku Počítač môžete prebudiť stlačením klávesu Fn alebo tlačidla napájania.
 + 	Prechod na začiatok
 + 	Prechod na koniec

## Používanie ukazovacieho zariadenia TrackPoint

Ukazovacie zariadenie TrackPoint umožňuje vykonávať všetky funkcie tradičnej myši, ako sú napríklad ukazovanie, klikanie a posúvanie.

### Používanie ukazovacieho zariadenia TrackPoint



Ukazovacie zariadenie TrackPoint

Prstom zatlačte na protišmykovú čiapočku na ukazovacej páčke v ktoromkoľvek smere rovnobežne s klávesnicou. Ukazovateľ na obrazovke sa posunie v príslušnom smere. Čím silnejšie zatlačíte, tým rýchlejšie sa ukazovateľ pohybuje.



### Tlačidlá TrackPoint

Ľavé a pravé tlačidlo zodpovedajú ľavému a pravému tlačidlu klasickej myši. Stlačte a podržte stredné tlačidlo s bodkami a súčasne prstom zatlačte ukazovaciu páčku zvislým alebo vodorovným smerom. Týmto spôsobom môžete prechádzať dokumentom, webovou lokalitou alebo aplikáciami.


Ak chcete obraz priblížiť alebo vzdialiť, súčasne stlačte kombináciu klávesov Ctrl + stredné tlačidlo s bodkami + ukazovaciu páčku TrackPoint.

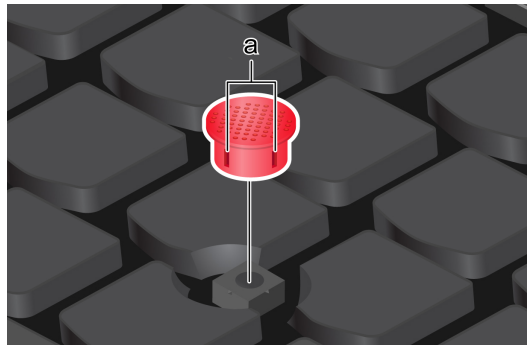
### Vypnutie ukazovacieho zariadenia TrackPoint

Ukazovacie zariadenie TrackPoint je predvolene aktívne. Vypnutie zariadenia:

1. Otvorte ponuku **Štart** a kliknite na položky **Nastavenia** → **Zariadenia** → **Myš**.
2. Pri vypnutí zariadenia TrackPoint postupujte podľa pokynov na obrazovke.

### Výmena protišmykovej čiapočky na ukazovacej páčke

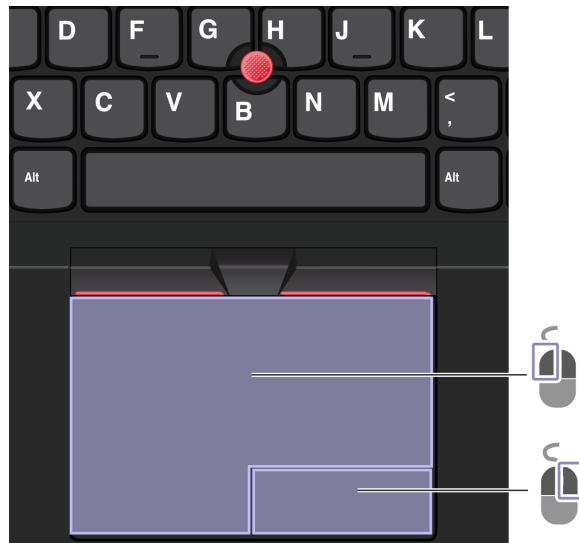
**Poznámka:** Uistite sa, že sú na novej čiapočky drážky .





### Používanie zariadenia trackpad

Zariadenie trackpad môžete použiť na vykonávanie všetkých funkcií tradičnej myši, ako je ukazovanie, klikanie a posúvanie.

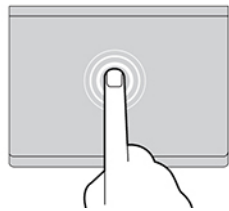
## Používanie zariadenia trackpad



Položka	Opis	Položka	Opis
	Ľavá zóna na klikanie		Pravá zóna na klikanie

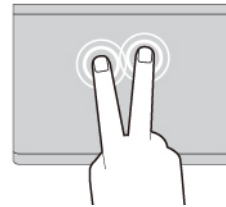
## Používanie dotykových gest

### Obrázok a opis

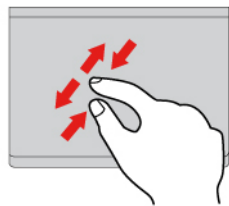


Jedným ťuknutím vyberiete alebo otvoríte položku.

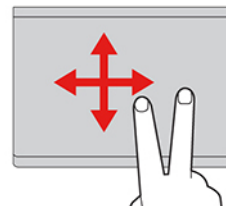
### Obrázok a opis



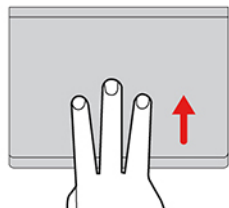
Dvoma rýchlymi ťuknutiami zobrazíte kontextovú ponuku.



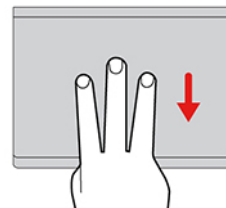
Dvoma prstami vykonáte priblíženie alebo vzdialenie.



Budete prechádzať položkami.



Otvorí sa zobrazenie úloh, v ktorom sa zobrazia všetky otvorené okná.



Zobrazí sa pracovná plocha.

### Poznámky:

- Pri používaní dvoch alebo viacerých prstov musia byť prsty umiestnené tak, aby boli od seba mierne vzdialené.
- Niektoré gestá nie sú k dispozícii, ak bola posledná akcia vykonaná z ukazovacieho zariadenia TrackPoint.
- Niektoré gestá sú k dispozícii len pri používaní niektorých aplikácií.
- Ak je povrch zariadenia trackpad znečistený, najprv vypnite počítač. Povrch zariadenia trackpad potom jemne poutierajte mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou vo vlažnej vode alebo v prostriedku na čistenie počítača.

Informácie o ďalších gestách nájdete v údajoch pomocníka pre ukazovacie zariadenie.

### Vypnutie zariadenia trackpad

Zariadenie trackpad je predvolene zapnuté. Vypnutie zariadenia:

1. Otvorte ponuku **Štart** a kliknite na položky **Nastavenia** → **Zariadenia** → **Dotykový panel**.
2. V časti Dotykový panel vypnite ovládanie zariadenia **Dotykový panel**.

## Používanie dotykovej obrazovky (pri vybratých modeloch)

Ak obrazovka počítača podporuje funkciu viacdotykového ovládania, môžete na navigáciu po obrazovke využívať jednoduché dotykové gestá. Ďalšie dotykové gestá nájdete na stránke <https://support.microsoft.com/windows>.

**Poznámka:** Niektoré gestá nemusia byť k dispozícii pri používaní niektorých aplikácií.

Obrázok a opis



Jedno ťuknutie slúži ako kliknutie

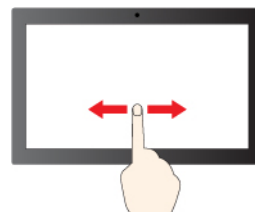
Obrázok a opis



Dve ťuknutia rýchlo po sebe predstavujú dvojklik



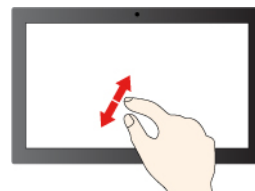
Ťuknutie a podržanie znamená kliknutie pravým tlačidlom



Posunutím prsta prechádzate položkami



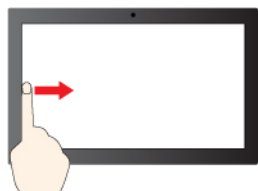
Vzdialenie



Priblíženie obrazu



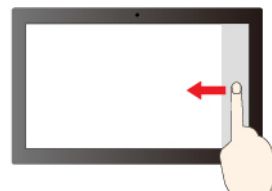
### Obrázok a opis



Potiahnutie prstom z ľavej strany: zobrazenie všetkých otvorených okien (Windows 10)

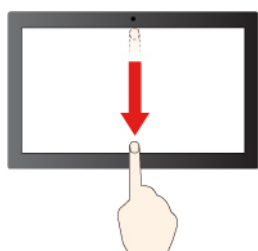
Potiahnutie prstom z ľavej strany: otvorenie panela miniaplikácií (Windows 11)

### Obrázok a opis



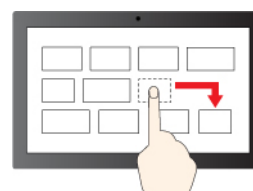
Potiahnutie prstom z pravej strany: otvorenie centra akcií (Windows 10)

Potiahnutie prstom z pravej strany: otvorenie centra oznámení (Windows 11)



Potiahnutie smerom nadol krátko: zobrazenie záhlavia

Potiahnutie prstom nadol: zatvorenie aktuálnej aplikácie



Potiahnutie

### Tipy na údržbu:

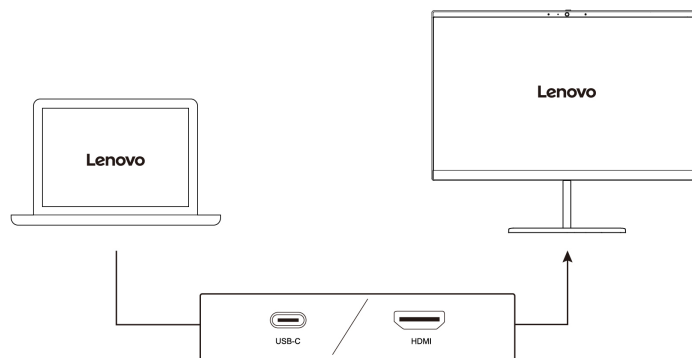
- Pred čistením dotykovej obrazovky vypnite počítač.
- Na odstránenie odtlačkov prstov alebo prachu z dotykovej obrazovky použite suchú a mäkkú handričku, ktorá nepúšťa vlákna, alebo kúsok savej bavlnenej handričky. Na handričku nenanášajte rozpúšťadlo.
- Dotyková obrazovka je sklenený panel pokrytý plastovou fóliou. Na obrazovku netlačte a nekladte na ňu žiadne kovové predmety, ktoré by mohli poškodiť dotkový panel alebo spôsobiť jeho poruchu.
- Na zadávanie prostredníctvom obrazovky nepoužívajte nechty, prsty v rukaviciach ani neživé predmety.
- Pravidelne kalibrujte presnosť vstupu pomocou prstov, aby nedošlo k nesúladu.

### Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia

Pripojte počítač k projektoru alebo monitoru, aby ste mohli uskutočňovať prezentácie alebo rozšíriť pracovný priestor.

### Pripojenie k drôtovému zobrazovaciemu zariadeniu

Ak počítač nedokáže zistiť externé zobrazovacie zariadenie, kliknite pravým tlačidlom myši na prázdnu časť pracovnej plochy a vyberte položku Nastavenie obrazovky. Podľa pokynov na obrazovke potom zistíte externé zobrazovacie zariadenie.



## Podporované rozlíšenie

V nasledujúcej tabuľke sa uvádza podporované maximálne rozlíšenie externého zobrazovacieho zariadenia.

Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia k	Podporované rozlíšenie
Konektor USB-C (3.2 Gen 2/Thunderbolt 4)	Až 8K/30 Hz
Konektor HDMI	V závislosti od modelu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Až 4K/60 Hz</li> <li>• Až 8K/60 Hz</li> </ul>

**Poznámka:** Tiež je možné podporovať obnovovaciu frekvenciu vyššiu ako 60 Hz. Ak nastavíte obnovovaciu frekvenciu vyššiu ako 60 Hz, maximálne rozlíšenie môže byť obmedzené.

## Pripojenie k bezdrôtovej obrazovke

Pred použitím bezdrôtovej obrazovky sa uistite, že počítač aj externé zobrazovacie zariadenie podporujú funkciu Miracast®.

Stlačte kláves s logom Windows + kláves K a potom vyberte bezdrôtovú obrazovku, ku ktorej sa chcete pripojiť.

## Nastavenie režimu zobrazenia

Stlačte  alebo  a potom vyberte požadovaný režim zobrazenia podľa svojich požiadaviek.

## 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.

Môžete zmeniť nastavenia obrazovky počítača aj externého zobrazovacieho zariadenia. Môžete napríklad definovať, ktorá obrazovka je hlavná a ktorá sekundárna. Zmeniť môžete aj rozlíšenie a orientáciu.

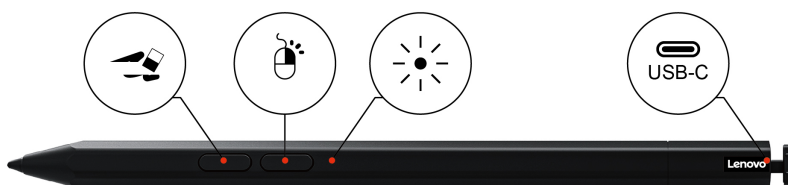
---





## Pero Lenovo Precision Pen 2 (pri vybratých modeloch)

Lenovo Precision Pen 2 (dobijacie stylusové pero) umožňuje písať a kresliť prirodzeným spôsobom. Ak si chcete pero zakúpiť, navštívte adresu <https://www.lenovo.com/accessories>.

**Poznámka:** Farba pera sa môže líšiť v závislosti od krajiny alebo regiónu. V závislosti od modelov môže pero vyzeráť trochu inak ako na ilustráciách v tejto téme.

### Prehľad pera



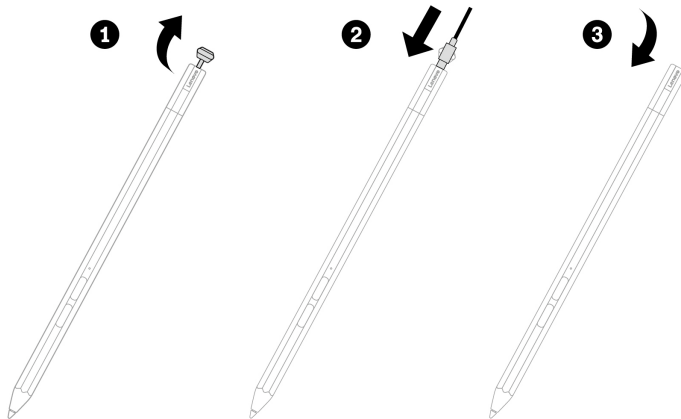
Položka	Opis
Spodné tlačidlo 	Ak chcete zmazať text alebo kresby, podržaním tlačidla vymažte objekt v podporovaných aplikáciách.
Horné tlačidlo 	Ak chcete kliknúť pravým tlačidlom, podržte stlačené tlačidlo a ťuknite na obrazovku v podporovaných aplikáciách.
Indikátor LED 	Keď indikátor LED bliká nažlto, batéria pera je takmer vybitá. Indikátor LED je počas nabíjania žltý a po úplnom nabití pera je biely. Pero sa úplne nabije približne za dve hodiny.
konektor USB-C 	Na nabíjanie pera použite sieťový adaptér, ktorý sa dodáva s počítačom.

### Poznámky:

- Predvolená funkcia každého tlačidla môže byť v rôznych aplikáciách odlišná.
- Na prispôsobenie funkcií tlačidla použite aplikáciu Lenovo Pen Settings. Ak nemáte aplikáciu Lenovo Pen Settings nainštalovanú v počítači, stiahnite a nainštalujte si najnovší ovládač WinTab z adresy <https://support.lenovo.com>.

## Nabíjanie pera

1. Odstráňte kryt pera v znázornenom smere.
2. Pripojte pero k nabíjačke pomocou kábla USB-C.
3. Nasadte uzáver pera späť na pero.



## Tipy na údržbu

- Pero nie je vodotesné. Pero nevystavujte pôsobeniu vody ani nadmernej vlhkosti.
- Pero obsahuje snímače tlaku. Použite primeraný tlak, rovnako ako pri písaní na obrazovku. Pero nevystavujte otrasom ani vibráciám.
- Ak je to možné, pero umiestnite do dobre vetranej a suchej miestnosti mimo priameho dosahu slnečných lúčov.
- Pero nepoužívajte ani neskladujte na mieste, kde môže dôjsť k výrazným zmenám teploty, ako je napríklad v aute.

---

## Kapitola 3. Oboznámenie sa s počítačom

---

### Aplikácie Lenovo

Táto časť obsahuje úvodné informácie o aplikáciách Vantage a Lenovo Quick Clean/Clean Your Device.

### Lenovo Commercial Vantage

Aplikácia Lenovo Commercial Vantage (ďalej len aplikácia Vantage) predstavuje prispôbené jedнокrokové riešenie, ktoré vám môže pomôcť udržiavať stav počítača pomocou automatických aktualizácií a opráv, konfigurovať nastavenia hardvéru a získať podporu prispôbenú vašim potrebám.

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

#### Poznámky:

- Dostupné funkcie sa líšia v závislosti od modelu počítača.
- Aplikácia Vantage vykonáva pravidelné aktualizácie funkcií s cieľom zlepšiť prácu s vaším počítačom. Popis funkcií sa môže líšiť v závislosti od ich umiestnenia v reálnom používateľskom rozhraní. Uistite sa, že používate najnovšiu verziu Vantage aplikácie a použite službu Windows Update na získanie najnovších aktualizácií.

Aplikácia Vantage umožňuje:

- Jednoducho získať informácie o stave zariadenia a prispôbiť nastavenia zariadenia.
- Prevezmite a nainštalujte aktualizácie systému UEFI BIOS, firmvéru a ovládačov, aby ste mali počítač v aktualizovanom stave.
- 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.
- Dočasné vypnutie klávesnice, obrazovky, zariadenia trackpad TrackPoint ukazovacie zariadenie na čistenie.

---

### Inteligentné funkcie (pri vybratých modeloch)

V počítači môže byť predinštalovaný nástroj Glance by Mirametrix®. Aplikácia Glance dokáže prostredníctvom kamery zachytiť pohyb hlavy a robí z počítača inteligentnejšie a efektívnejšie zariadenie.

#### Prístup k aplikácii Glance by Mirametrix

Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz **Glance** a potom stlačte kláves **Enter**.

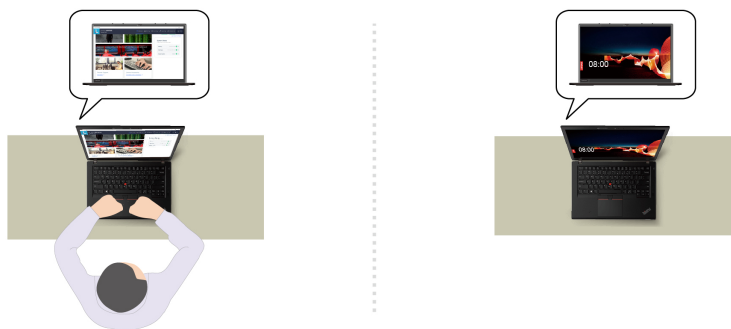
**Poznámka:** Ak je aplikácia Glance odinštalovaná, môžete si ju vyžiadať prostredníctvom stránky <https://support.lenovo.com/contactus>.

#### Preskúmanie kľúčových funkcií

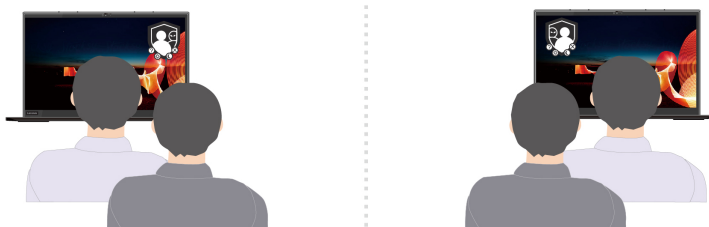
V závislosti od modelu nemusia byť niektoré funkcie v počítači k dispozícii.

- **Ochrana osobných údajov**

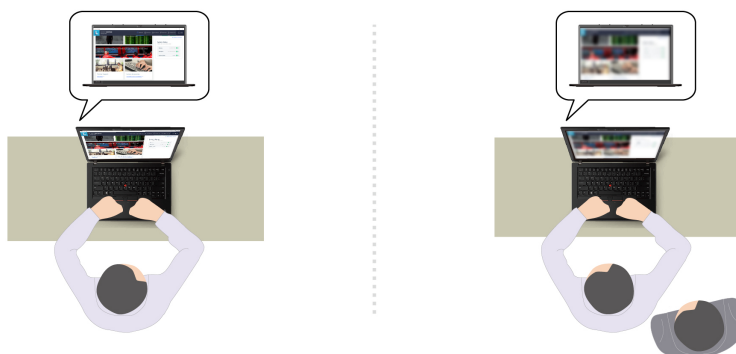
- **Presence Detection:** Pri používaní bude počítač prebudený. Keď sa vaša hlava premiestni mimo dosahu kamery, počítač sa automaticky zamkne.



- **Privacy Alert:** Po zistení „čumila“ sa na obrazovke počítača zobrazí ikona upozornenia.



- **Privacy Guard:** Po zistení „čumila“ sa obrazovka rozmáže. Stlačením kombinácie klávesov ALT + F2 zrušíte efekt rozmazania.



- **Smart Display:** Rozmážte obrazovky, na ktoré sa nepozeráte. Ak nie ste otočení k žiadnej obrazovke, rozmážú sa všetky obrazovky. Stlačením kombinácie klávesov ALT+F2 zrušíte efekt rozmazania.

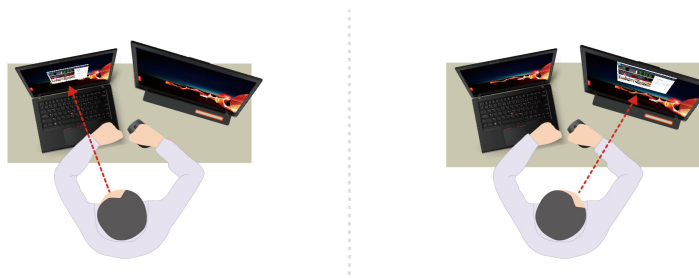




**Poznámka:** Ak je počítač vybavený obrazovkou ePrivacy, môže v spolupráci s nástrojom Glance dosiahnuť lepšiu ochranu osobných údajov. Podrobné informácie sú k dispozícii na adrese <https://support.lenovo.com/us/en/videos/vid500144>.

- **Zvýšenie produktivity**

- **Snap Window:** Keď vyberiete okno na jednej obrazovke a otočíte tvár na druhú, okno sa automaticky prichytí do stredu hornej časti obrazovky, na ktorú sa pozeráte.



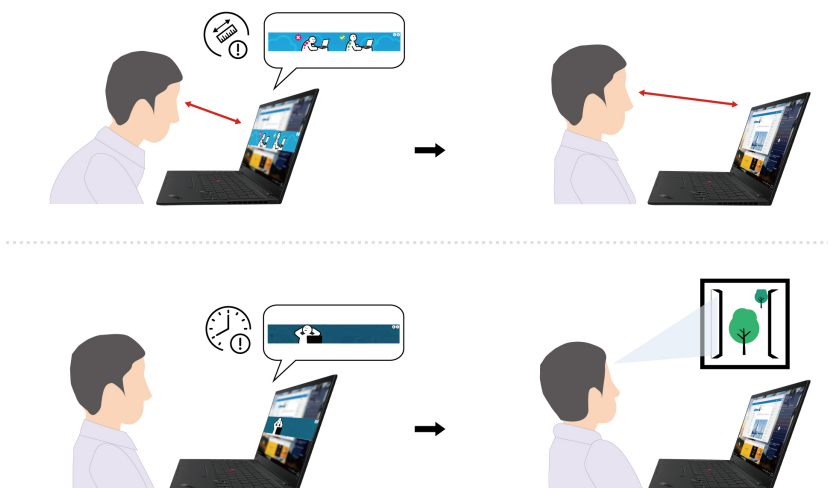
- **Smart Pointer:** Premiestnite ukazovateľ na obrazovku, na ktorú sa pozeráte. Keď sa ukazovateľ premiestni z jednej obrazovky na druhú, dočasne sa vykreslí ako veľký.



**Poznámka:** Funkcie Snap Window a Smart Pointer sú k dispozícii len vtedy, keď je počítač pripojený k externým monitorom. Uistite sa, že externé monitory sú umiestnené od počítača v rovnakej výške.

- **Propagácia zdravého digitálneho prostredia**


- **Posture check:** Keď sa zhrbíte smerom k obrazovke, pripomenie vám zmenu polohy.
- **20/20/20 Alert:** Pripomenie vám, aby ste sa z každých 20 minút 20 sekúnd nepozerali na obrazovku a nechali očiam oddýchnuť.



## Kalibrácia farieb (pri vybratých modeloch)

Funkcia kalibrácie farieb výrobcom je k dispozícii v prípade počítačových modelov s predinštalovaným programom X-Rite Color Assistant. Táto funkcia umožňuje vykresliť farebné obrázky alebo grafické prvky na obrazovke čo najviac zodpovedajúce pôvodnému zámeru.

V prípade počítačov s funkciou kalibrácie farieb výrobcom sú profily farieb vopred predinštalované. Podľa potreby môžete prepínať medzi profilmi farieb:

1. Kliknutím na trojuholníkovú ikonu v oblasti oznámení systému Windows zobrazíte skryté ikony. Potom pravým tlačidlom kliknite na .
2. Pri výbere požadovaného profilu postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Spoločnosť Lenovo poskytuje zálohu profilov farieb v službe Lenovo Cloud. Možno budete musieť obnoviť alebo nainštalovať profil farieb v nasledujúcich situáciách:

- Ak sa nejaký profil farieb stratí alebo poškodí, zobrazí sa okno, ktoré vás upozorní na to, aby ste profily farieb obnovili. Kliknite na položku **Yes** v okne s výzvou a profily farieb sa automaticky obnovia zo služby Lenovo Cloud.
- Ak autorizovaný servis spoločnosti Lenovo vykonal výmenu displeja, vykonajte inštaláciu nových profilov farieb týmto spôsobom:
  1. Pripojte svoj počítač do siete a zatvorte program X-Rite Color Assistant.
  2. Prejdite do priečinka C:\Program files (x86)\X-Rite Color Assistant a vyhľadajte súbor ProfileUpdaterForDisplayReplacement.exe.
  3. Dvakrát kliknite na súbor EXE. Potom podľa pokynov na obrazovke zadajte sériové číslo obrazovky a kliknite na položku **Submit**.

**Poznámka:** Po úspešnej inštalácii nových profilov farieb sa zobrazí okno.

- Ak nainštalujete nový operačný systém, vykonajte nasledujúce kroky na preinštalovanie profilov farieb:
  1. Pripojte svoj počítač do siete a otvorte predinštalovanú aplikáciu X-Rite Color Assistant.

**Poznámka:** Ak sa aplikácia odinštaluje, preinštalujte ju prevzatím inštalačného balíka z adresy <https://support.lenovo.com/us/en/downloads/DS540353>

2. Prejdite do možnosti **Settings** → **Restore profiles**. Aplikácia automaticky prevezme a nainštaluje jedinečné profily farieb z úložiska Lenovo Cloud.

## Inteligentné chladenie

Funkcia inteligentného chladenia pomáha pri úprave spotreby energie, rýchlosti ventilátora, teploty a výkonu počítača.





### Poznámky:

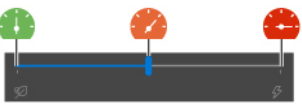

- V režime veľmi vysokého výkonu a v režime vysokého výkonu nevystavujte svoje ruky, lono ani inú časť tela ani na 10 a viac sekúnd kontaktu s horúcou časťou počítača.
- Ak znova nainštalujete operačný systém Windows, predvolené nastavenia inteligentného chladenia sa môžu zmeniť. Odporúča sa prevziať a nainštalovať najnovší ovládač ITS (Intelligent Thermal Solution) z lokality <https://pcsupport.lenovo.com>.

### Pre modely so systémom Windows 10

Funkcia inteligentného chladenia sa upravuje prostredníctvom jazdca napájania systému Windows.

Pri výbere preferovaného režimu postupujte takto:

1. Kliknite na ikonu stavu batérie v oblasti oznámení systému Windows.
  2. Požadovaný režim vyberiete presunutím posuvného ovládača doľava alebo doprava.
-  Ekologický režim: spotreba energie, otáčky ventilátora a výkon sa znížia, aby bol počítač chladnejší, tichší, ekologickejší a aby sa dosiahla najlepšia výdrž batérie.
  -  Vyvážený režim: vyvážený pomer spotreby energie, otáčok ventilátora a výkonu.
  -  Režim výkonu: prioritu má maximálny výkon, čo umožňuje vyššiu teplotu, spotrebu energie a otáčky ventilátora.
  -  Režim veľmi vysokého výkonu: prioritu má veľmi vysoký výkon, čo umožňuje maximálnu teplotu a vyššie otáčky ventilátora.

Scenár	Obrázok
napájané zo siete	
napájané z batérie	

### Pre modely so systémom Windows 11

Funkcia inteligentného chladenia sa upravuje prostredníctvom nastavení systému Windows.

1. Ak chcete získať prístup k nastaveniam napájania a režimu spánku, kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu batérie na paneli úloh.
2. Vyhládajte časť Napájanie a vyberte jeden z nasledujúcich režimov napájania.
  - **Najefektívnejšia spotreba:** spotreba energie, rýchlosť ventilátora a výkon sa znížia, aby bol počítač chladnejší, tichší, ekologickejší a aby sa dosiahla najlepšia výdrž batérie.

- **Vyvážený:** vyvážený pomer spotreby energie, otáčok ventilátora a výkonu.
- **Najlepší výkon:** prioritu má veľmi vysoký výkon, čo umožňuje maximálnu teplotu a vyššie otáčky ventilátora.

---

## Správa napájania

Informácie v tejto časti použijete na dosiahnutie tej najlepšej rovnováhy medzi výkonom a efektívnou spotrebou.

### Kontrola stavu batérie

Prejdite do ponuky **Nastavenia** → **Systém** a skontrolujte stav batérie. Ďalšie informácie o batérii nájdete v aplikácii Vantage.

### Nabíjanie počítača

#### Používanie sieťového napájania

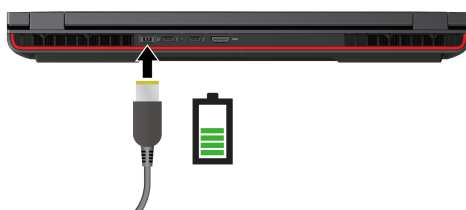
Zdroj napájania napájacieho adaptéra:

- Výkon: 170 W alebo 230 W
- Sínusový vstup: 50 až 60 Hz
- Vstupné napätie napájacieho adaptéra: 100 až 240 V (striedavý prúd), 50 až 60 Hz
- Menovitý výkon napájacieho adaptéra striedavého prúdu: 20 V jedn., 8,5 A alebo 11,5 A

Ak zistíte, že je batéria takmer vybitá, nabijete ju pripojením počítača k sieťovému napájaniu pomocou dodaného napájacieho adaptéra. Váš napájací adaptér môže podporovať funkciu rýchleho nabíjania, batéria sa nabije na 80 % približne za jednu hodinu, keď je počítač vypnutý. Skutočný čas nabíjania závisí od veľkosti batérie, fyzického prostredia a od toho, či počítač používate.

Nabíjanie batérie ovplyvňuje aj teplota batérie. Odporúčaný teplotný rozsah na nabíjanie batérie je v intervale od 10 °C do 35 °C.

**Poznámka:** Niektoré modely sa nemusia dodávať s napájacími adaptérmi a napájacími káblami. Pri nabíjaní produktu používajte len certifikované adaptéry a napájacie káble od spoločnosti Lenovo, ktoré vyhovujú požiadavkám príslušných vnútroštátnych noriem. Odporúča sa používať vhodné adaptéry od spoločnosti Lenovo. Môžete navštíviť stránku <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



**Poznámky:** Ak chcete maximalizovať životnosť batérie, postupujte takto:

- Používajte batériu, až do úplného vybitia a pred používaním ju úplne nabijete. Po úplnom nabití ju musíte najskôr vybiť pod úroveň 94 % a až potom znova nabíť.
- Spoločnosť Lenovo vám poskytne odhad, akú výdrž batérie môžete od svojho počítača očakávať na základe testu výdrže batérie pri konkrétnom referenčnom hodnotení. Skutočná výdrž batérie sa výrazne líši v závislosti od nastavení počítača, používania, konfigurácie a ďalších faktorov. Ak

chcete maximalizovať výdrž batérie, môžete znížiť jas displeja počítača alebo vypnúť funkciu bezdrôtového pripojenia, keď sa nepoužíva.

- Batéria môže optimalizovať svoju kapacitu pri úplnom nabití na základe vášho používania. Po dlhších obdobiach obmedzeného používania nemusí byť plná kapacita batérie dostupná, kým ju nevybijete až na 20 % a úplne nenabijete. Ďalšie informácie nájdete v časti o napájaní v aplikácii Vantage.

**Poznámka:** Skutočná rýchlosť nabíjania počítača závisí od mnohých faktorov, ako je napríklad zostávajúca energia batérií počítačov, príkon sieťového napájacieho adaptéra, a aj od toho, či sa počítače používajú.

## Zmena nastavení napájania

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

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

Vynulovanie nastavenia plánu napájania:

1. Prejdite na položku **Ovládací panel** v zobrazení v režime Veľké ikony alebo Malé ikony.
2. Kliknite na položku **Možnosti napájania**.
3. Podľa potreby vyberte alebo upravte plán napájania.

Vynulovanie nastavenia funkcie tlačidla napájania:

1. Prejdite na položku **Ovládací panel** v zobrazení v režime Veľké ikony alebo Malé ikony.
2. Kliknite na položku **Možnosti napájania** a na ľavej table potom kliknite na položku **Vybrať akcie pre tlačidlá napájania**.
3. Podľa potreby zmeňte nastavenia.

---

## Prenos údajov

Rýchlo zdieľajte súbory pomocou vstavanej technológie Bluetooth alebo NFC medzi zariadeniami s rovnakými funkciami. Ak chcete prenášať údaje, môžete vložiť pamäťovú kartu SD alebo kartu Smart Card.

## Nastavenie pripojenia Bluetooth

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.

1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Bluetooth a potom stlačte kláves Enter.
2. Ak je funkcia Bluetooth vypnutá, zapnite ju.
3. Vyberte zariadenie Bluetooth a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

## Nastavenie pripojenia NFC

Ak počítač podporuje funkciu NFC, v blízkosti zariadenia trackpad je značka alebo štítok NFC .

Zapnutie funkcie NFC:

1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Airplane mode a potom stlačte kláves Enter.
2. Skontrolujte, či je funkcia Režim v lietadle vypnutá, a zapnite funkciu NFC.

Funkciu NFC môžete jednoduchým ťuknutím pripojiť počítač k inému zariadeniu podporujúcemu technológiu NFC, ktoré je vzdialené niekoľko centimetrov. Spárovanie s kartou NFC alebo so smartfónom:



**Poznámka:** Uistite sa, že karta NFC má formát NDEF (NFC Data Exchange Format). V opačnom prípade prítomnosť karty nemožno zistiť.

## Používanie karty SD alebo karty Smart Card

Ak chcete prenášať údaje, môžete tiež vložiť pamäťovú kartu SD alebo kartu Smart Card.

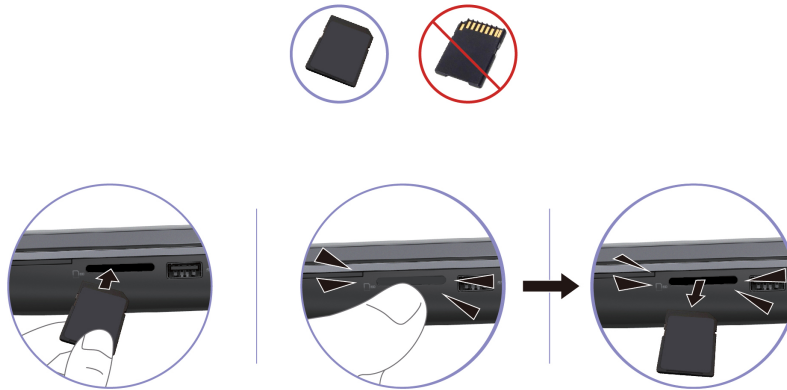
### Podporované karty Smart Card

Technické údaje podporovaných kariet Smart Card: 85,60 mm x 53,98 mm

**Upozornenie:** Karty Smart Card so štrbinami nie sú podporované. Takúto kartu Smart Card nevkladajte do slotu karty Smart Card v počítači. V opačnom prípade by sa čítačka mohla poškodiť.



## Vloženie alebo vybratie 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.

---

## Príslušenstvo

Táto časť obsahuje pokyny na používanie hardvérového príslušenstva na rozšírenie funkcií počítača.

### Kúpa príslušenstva

Ak chcete rozšíriť funkcie svojho počítača, spoločnosť Lenovo vám môže poskytnúť množstvo hardvérového príslušenstva a rozširujúcich zariadení. Voliteľné príslušenstvo zahŕňa pamäťové moduly, ukladacie zariadenia, sieťové karty, replikátory portov alebo dokovacie stanice, batérie, napájacie adaptéry, klávesnice, myši a ďalšie zariadenia.

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





---

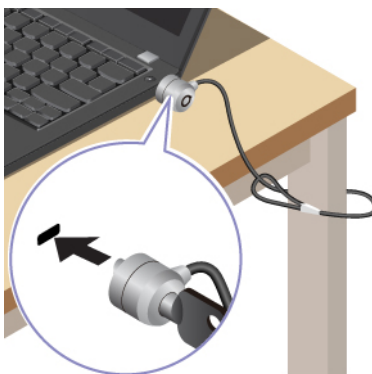
## Kapitola 4. Zabezpečenie počítača a údajov

---

### Uzamknutie počítača

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

**Poznámka:** Slot podporuje káblové zámky, ktoré vyhovujú normám zámkov Kensington NanoSaver® a využíva technológiu uzamknutia Cleat™. Za vyhodnotenie, výber a implementáciu uzamykacieho zariadenia a funkcie zabezpečenia ste zodpovední vy. Za uzamykanie zariadenie a funkciu zabezpečenia nenesie zodpovednosť spoločnosť Lenovo. Káblové zámky si môžete kúpiť na webe <https://smartfind.lenovo.com>.



---

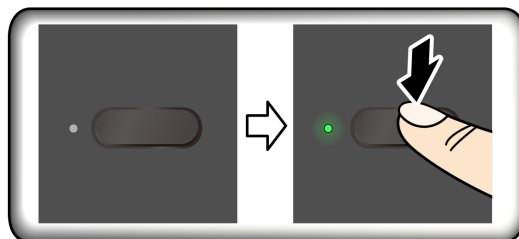
### Prihlásenie sa pomocou odtlačku prsta (pri vybratých modeloch)

Snímač odtlačkov prstov je integrovaný do tlačidla napájania. Po zaregistrovaní odtlačku prsta môžete počítač zapnúť a prihlásiť sa do počítača jednoduchým stlačením tlačidla napájania alebo odomknutím obrazovky jediným dotykom. Tým sa eliminuje potreba zadávania zložitých hesiel, šetrí časom a zvyšuje produktivitu.

1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Sign-in options a potom stlačte kláves Enter.
2. Vyberte nastavenie odtlačku prsta a potom podľa pokynov na obrazovke zaregistrujte svoj odtlačok prsta.

**Poznámka:** Odporúča sa, aby ste počas registrácie umiestnili prst do stredu snímača odtlačkov prstov a zaregistrovali viac ako jeden odtlačok prsta pre prípad zranenia prstov. Po registrácii sa odtlačky prstov automaticky priradia k heslu systému Windows.

3. Prihláste sa pomocou odtlačku prsta. Keď indikátor snímača odtlačkov prstov svieti nazeleno, autentifikáciu vykonajte priložením prsta na snímač odtlačkov prstov.



## Priradenie odtlačkov prstov k heslám systému UEFI BIOS

Odtlačky prstov môžete priradiť k heslu pri zapnutí a heslu jednotky NVMe. Pozrite si časť „Priradenie odtlačkov prstov k heslám (pri vybratých modeloch)“ na stránke 35.

### Tipy na údržbu:

- Nepoškriabte povrch snímača žiadnym tvrdým predmetom.
- Nepoužívajte snímač ani sa ho nedotýkajte mokrým, špinavým, skrčeným alebo zraneným prstom.

---

## Prihlásenie sa pomocou identifikátora tváre (pri vybratých modeloch)

V prípade modelov vybavených bezpečnostným krytom webovej kamery pred použitím funkcie rozpoznávania tváre Windows Hello posuňte bezpečnostný kryt webovej kamery tak, aby sa odkryl objektív kamery.

Vytvorte si svoj identifikátor tváre a odomknite počítač zosnímaním svojej tváre:

1. Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Sign-in options a potom stlačte kláves Enter.
2. Vyberte nastavenie identifikátora tváre a potom podľa pokynov na obrazovke vytvorte svoj identifikátor tváre.

---

## Ochrana údajov pred stratou v dôsledku výpadku napájania (pri vybratých modeloch)

Jednotka SSD M.2 typu NVMe (Non-Volatile Memory express) obsahuje jedinečnú funkciu od spoločnosti Lenovo na ochranu pred výpadkom napájania PLP (Power Loss Protection), ktorá má zabrániť strate alebo poškodeniu údajov. Ak počítač nereaguje a budete ho musieť vypnúť dlhším stlačením vypínača napájania po dobu niekoľkých sekúnd. V takomto prípade funkcia PLP umožňuje okamžite uložiť údaje v počítači. Nezaručujeme však, že sa všetky údaje uložia v každej situácii. Ak chcete zistiť typ jednotky SSD M.2:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžitým stlačením klávesu F10 prejdite do diagnostického okna Lenovo.
2. Na karte TOOLS vyberte pomocou klávesov so šípkami položky **SYSTEM INFORMATION** → **STORAGE**.
3. Vyhľadajte časť **Device Type** a skontrolujte uvedené informácie.

---

## Heslá systému UEFI BIOS

Ak chcete zvýšiť bezpečnosť 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 jednotky NVMe v systéme UEFI BIOS môžete zabrániť neoprávnenému prístupu k počítaču. Výzva na zadanie hesla systému UEFI BIOS sa však nezobrazí po prebudení počítača z režimu spánku.

### Heslo pri zapnutí

Ak nastavíte heslo pri zapnutí, pri každom zapnutí počítača sa zobrazí okno. Zadajte správne heslo, aby ste mohli používať počítač.

## Heslo správcu

Heslo správcu chráni systémové informácie uložené v systéme UEFI BIOS. Pri zadávaní ponuky systému UEFI BIOS zadajte v zobrazenom okne správne heslo správcu. Okrem toho môžete stlačením klávesu Enter preskočiť výzvu na zadanie hesla. Nemôžete však zmeniť väčšinu možností konfigurácie systému UEFI BIOS.

Ak ste nastavili heslo správcu aj heslo pri zapnutí, heslo správcu môžete používať na prístup k počítaču po zapnutí. Heslo správcu nahrádza heslo pri zapnutí.

## Heslo správy systému

Heslo správy systému dokáže ochrániť aj údaje uložené v systéme UEFI BIOS ako je heslo správcu, ale má predvolene nižší stupeň oprávnenia. Heslo správy systému možno nastaviť prostredníctvom ponuky systému UEFI BIOS alebo prostredníctvom infraštruktúry WMI (Windows Management Instrumentation) s rozhraním správy klienta spoločnosti Lenovo.

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, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
2. Vyberte položky **Security** → **Password** → **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. Ak ste nastavili heslo správy systému a heslo pri zapnutí, heslo správy systému nahrádza heslo pri zapnutí.

## Heslá jednotky NVMe

Heslo jednotky NVMe zabraňuje neoprávnenému prístupu k údajom na ukladacej jednotke. Keď je nastavené heslo jednotky NVMe, pri každom pokuse o prístup k ukladacej jednotke sa zobrazí výzva na zadanie správneho hesla.

### • Jedno heslo

Ak je nastavené jedno heslo jednotky NVMe, používateľ musí zadať heslo používateľa jednotky NVMe, aby mohol získať prístup k súborom a aplikáciám na ukladacej jednotke.

### • Dve heslá (používateľ+správca)

Heslo správcu jednotky NVMe nastavuje a používa správca systému. Umožňuje správcovi získať prístup ku všetkým ukladacím jednotkám v systéme alebo počítači pripojenému v rovnakej sieti. Správca môže okrem toho priradiť heslo používateľa jednotky NVMe každému počítaču v sieti. Používateľ počítača môže v prípade potreby zmeniť heslo používateľa jednotky NVMe, no odstrániť ho môže len správca.

Keď sa zobrazí výzva na zadanie hesla jednotky NVMe, stlačením klávesu F1 prepínajte medzi heslom správcu jednotky NVMe a heslom používateľa jednotky NVMe.

**Poznámky:** Heslo jednotky NVMe nie je k dispozícii v týchto situáciách:

- V počítači je nainštalovaná ukladacia jednotka TCG (Trusted Computing Group) kompatibilná so štandardom Opal a softvérový program správy TCG Opal, ktorý je aktivovaný.
- Ukladacia jednotka eDrive je nainštalovaná v počítači v ktorom je predinštalovaný operačný systém Windows.

## Nastavenie, zmena a odstránenie hesla

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
2. Pomocou klávesov so šípkami vyberte položky **Security → Password**.
3. Vyberte typ hesla. Podľa pokynov na obrazovke nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo.

Heslá si treba poznamenať a uložiť na bezpečnom mieste. Ak ste zabudli niektoré z hesiel, na žiadne prípadné požadované opravy sa nevzťahuje záruka.

### Čo robiť, ak zabudnete heslo pri zapnutí

Ak zabudnete heslo pri zapnutí, takto ho odstráňte:

- Ak ste nastavili heslo správcu a pamätáte si ho:
  1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžite stlačte kláves F1.
  2. Zadaním hesla správcu prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
  3. Pomocou klávesov so šípkami vyberte položky **Security → Password → Power-On Password**.
  4. Do poľa **Enter Current Password** zadajte aktuálne heslo správcu. Potom nechajte pole **Enter New Password** prázdne a dvakrát stlačte kláves Enter.
  5. V okne Changes have been saved stlačte kláves Enter.
  6. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončite ponuku systému UEFI BIOS.
- Ak ste nenastavili heslo správcu, požiadajte autorizovaného poskytovateľa servisu spoločnosti Lenovo o odstránenie hesla pri zapnutí.

### Čo robiť, ak zabudnete heslo NVMe

Ak zabudnete heslo NVMe (samostatné heslo) alebo heslo používateľa aj heslo administrátora NVMe (dvojité heslo), spoločnosť Lenovo ich nebude môcť resetovať ani obnoviť údaje z ukladacej jednotky. Môžete sa obrátiť na autorizovaného poskytovateľa servisu spoločnosti Lenovo a požiadať o výmenu ukladacej jednotky. Dielce a servis budú spoplatnené. Ak ide o ukladaciu jednotku CRU (dielec vymeniteľný zákazníkom), môžete sa obrátiť aj na spoločnosť Lenovo, ak si chcete zakúpiť novú ukladaciu jednotku a vymeniť pôvodnú jednotku sami. Ak chcete skontrolovať, či je ukladacia jednotka dielcom CRU, a zistiť príslušný postup výmeny, pozrite si časť Kapitola 6 „Výmena dielcov CRU“ na stránke 47.

### Čo robiť, ak zabudnete heslo správcu

Ak zabudnete heslo správcu, neexistuje žiadny servisný postup na jeho odstránenie. Musíte požiadať autorizovaného poskytovateľa servisu spoločnosti Lenovo o výmenu systémovej dosky. Dielce a servis budú spoplatnené.

### Čo robiť, ak zabudnete heslo správy systému

Ak zabudnete heslo správy systému, vykonajte tieto kroky na jeho odstránenie:

- Ak ste nastavili heslo správcu a pamätáte si ho:
  1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžite stlačte kláves F1.
  2. Zadaním hesla správcu prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
  3. Pomocou klávesov so šípkami vyberte položky **Security → Password → System Management Password**.

4. Do poľa **Enter Current Password** zadajte aktuálne heslo správcu. Potom nechajte pole **Enter New Password** prázdne a dvakrát stlačte kláves Enter.
  5. V okne Changes have been saved stlačte kláves Enter.
  6. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte ponuku systému UEFI BIOS.
- Ak ste nenastavili heslo správcu, požiadajte autorizovaného poskytovateľa servisu spoločnosti Lenovo o odstránenie hesla správy systému.

## **Priradenie odtlačkov prstov k heslám (pri vybratých modeloch)**

Nasledujúcimi krokmi priradíte odtlačky prstov k heslu pri zapnutí a heslu jednotky NVMe:

1. Vypnite počítač a potom ho zapnite.
2. Po zobrazení výzvy nasnímajte svoj prst pomocou snímača odtlačkov prstov.
3. Podľa potreby zadajte heslo pri zapnutí, heslo jednotky NVMe alebo obe tieto heslá. Priradenie sa vytvorilo.

Po opätovnom zapnutí počítača môžete na prihlásenie do počítača použiť svoje odtlačky prstov bez zadávania hesla systému Windows, hesla pri zapnutí alebo hesla jednotky NVMe. Ak chcete zmeniť nastavenia, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS a potom vyberte položky **Security → Fingerprint**.

**Upozornenie:** Ak na prihlásenie do počítača vždy používate svoj odtlačok prsta, svoje heslá môžete zabudnúť. Heslá si teda zapíšte a uložte ich na bezpečnom mieste.



---

## Kapitola 5. Konfigurácia rozšírených nastavení

---

### UEFI BIOS

UEFI BIOS je prvý program, ktorý sa v počítači spustí. Bezprostredne po zapnutí počítača vykoná systém UEFI BIOS autodiagnostiku, aby overil, či sú funkčné rôzne zariadenia počítača.

### Vstúpenie do ponuky systému UEFI BIOS

Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.

### Navigácia rozhraním systému UEFI BIOS

Rozhraním systému UEFI BIOS môžete prechádzať stláčaním nasledujúcich klávesov:

- F1: všeobecný pomocník
- F9: základné nastavenia
- F10: uložiť a skončiť
- F5/F6: zmena poradia priority spustenia
- ↑ ↓ alebo PgUp/PgDn: výber/posúvanie strany
- ← →: presunutie označenia na klávesnici
- Esc: návrat späť/zatvorenie dialógového okna
- Enter: výber/otvorenie podponuky

### Nastavenie systémového dátumu a času

1. Reštartujte počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F1.
2. Vyberte položku **Date/Time** a nastavte systémový dátum a čas podľa potreby.
3. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program.

### Zmena postupnosti spúšťacích zariadení

1. Reštartujte počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F1.
2. Vyberte položky **Startup** → **Boot**. Stlačte kláves Enter. Zobrazí sa zoznam s predvoleným poradím zariadení.

**Poznámka:** Ak počítač nemožno spustiť zo žiadneho zariadenia alebo sa nenašiel operačný systém, zobrazí sa správa „No bootable device“ (Žiadne zariadenie, z ktorého je možné vykonať spustenie).

3. Nastavte požadovanú postupnosť spúšťacích zariadení.
4. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program.

Dočasná zmena postupnosti spúšťacích zariadení:

1. Reštartujte počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F12.
2. Vyberte zariadenie, z ktorého chcete počítač spustiť, a stlačte kláves Enter.

## Zobrazenie denníkov udalostí systému UEFI BIOS

Zobrazovač denníkov udalostí systému UEFI BIOS poskytuje stručné informácie o udalostiach systému UEFI BIOS. Ak chcete denníky zobrazíť, postupujte takto:

1. Reštartujte počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F1.
2. Vyberte položky **Main → BIOS Event log**. Stlačte kláves Enter. Zobrazí sa rozhranie denníka udalostí systému UEFI BIOS.
3. V rozhraní sa pohybujte stláčaním nasledujúcich klávesov a výberom jednotlivých položiek skontrolujte podrobnosti.
  - ↑↓: presunutie označenia na klávesnici
  - PgUp/PgDn: posúvanie strany
  - Enter: výber
  - F3: ukončenie

V závislosti od aktivít systému UEFI BIOS môžu byť na obrazovke uvedené nasledujúce denníky udalostí systému UEFI BIOS. Každý denník obsahuje dátum, čas a opis udalosti.

- Udalosť **Power On**: Tento denník zobrazuje, že sa spustila rutina Power On Self Test (POST) s procesom zapnutia. Obsahuje dôvod zapnutia, režim spustenia a príčinu vypnutia.
- Udalosť **Subcomponent Code Measurement**: Tento denník zobrazuje, že meranie kódu subkomponentov fungovalo. Obsahuje výsledky overenia jednotlivých komponentov.
- Udalosť **System Preboot Authentication**: Tento denník zobrazuje, aké poverenie bolo poskytnuté na získanie autentifikácie pred spustením. Obsahuje nainštalované heslo, typ hesla, vstupné zariadenie a výsledok autentifikácie.
- Udalosť **BIOS Password Change**: Tento denník zobrazuje históriu zmien hesiel systému UEFI BIOS. Obsahuje typ hesla, ako aj typ a výsledok udalosti.
- Udalosť **Subcomponent Self-healing**: Tento denník zobrazuje informácie o subkomponente, v ktorom sa vyskytla udalosť obnovy. Obsahuje príčinu a výsledok udalosti, ako aj verziu obnoveného firmvéru.
- Udalosť **BIOS Setup Configuration Change**: Tento denník zobrazuje históriu zmien konfigurácie systému UEFI BIOS. Obsahuje názov a hodnotu položky.
- Udalosť **Device Change**: Tento denník zobrazuje históriu zmien zariadení. Obsahuje príčinu a typ udalosti.
- Udalosť **System Boot**: Tento denník zobrazuje, ktoré zariadenie sa použilo na spustenie systému. Obsahuje možnosť spustenia, opis a zoznam ciest k súborom.
- Udalosť **System Tamper**: Tento denník zobrazuje výskyt udalostí manipulácie so systémom. Obsahuje príčinu a typ udalosti.
- Udalosť **POST Error**: Tento denník zobrazuje výskyt chýb počas rutiny POST. Obsahuje kód chyby.
- Udalosť **Flash Update**: Tento denník zobrazuje výskyt aktualizácie pamäte flash. Obsahuje príčinu a výsledok udalosti, ako aj verziu aktualizovaného firmvéru.
- Udalosť **Set On-Premise**: Tento denník zobrazuje históriu zmien nastavení lokálneho spustenia. Obsahuje hodnotu lokálnych nastavení a metódu zmeny.
- Udalosť **Capsule Update**: Tento denník zobrazuje výskyt aktualizácie firmvéru kapsuly UEFI. Obsahuje príčinu a výsledok udalosti, ako aj verziu aktualizovaného firmvéru.
- Udalosť **Log Cleared**: Tento denník zobrazuje, že sa vymazali denníky udalostí systému UEFI BIOS. Obsahuje príčinu a výsledok udalosti.
- Udalosť **Shutdown / Reboot**: Tento denník zobrazuje, že sa systém UEFI BIOS úspešne vypol alebo reštartoval. Obsahuje príčinu a typ udalosti.



## Zistenie opakovaného tréningu pamäte (len pre modely Intel)

Opakovaný tréning pamäte je proces inicializácie pamäťového modulu a spustenia diagnostických testov pamäťového modulu v počítači. K opakovanému tréningu pamäte môže dôjsť počas procesu POST, ak sa zistí niektorá z nasledujúcich situácií:

- Výmena pamäťového modulu
- Zmena nastavenia celkového šifrovania pamäte v systéme UEFI BIOS
- Zmena referenčného kódu pamäte (MRC) pri aktualizácii systému UEFI BIOS

Pri opakovanom tréningu pamäte môže byť obrazovka prázdna. Indikátory LED na klávesoch Esc, F1 a F4 môžu postupne blikať, čo signalizuje priebeh. Proces neprerušujte stláčaním tlačidla napájania. Počkajte niekoľko minút, kým sa nezobrazí obrazovka s logom.

## Obnovenie predvolených výrobných nastavení systému

Táto funkcia umožňuje obnoviť predvolené výrobné nastavenia systému UEFI BIOS vrátane všetkých nastavení a interných údajov systému UEFI BIOS. Pomôže vám vymazať používateľské údaje pre prípad, že chcete počítač zlikvidovať alebo poskytnúť na opätovné používanie.

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
2. Vyberte položky **Security** → **Reset System to Factory Defaults** a stlačte kláves Enter.
3. Môže sa zobrazíť niekoľko varovných okien. Pred obnovením predvolených výrobných nastavení systému vykonajte nasledujúce kroky:
  - a. Deaktivujte modul Absolute Persistence Module.
  - b. Ak ste nastavili heslo NVMe, odstráňte ho.
4. Pri modeloch počítačov s nastaveniami poľa RAID sa zobrazí okno s upozornením na poškodenie údajov. Pokračujte výberom položky **Yes**.
5. Zobrazí sa okno s potvrdením, že sa obnovia všetky nastavenia systému UEFI BIOS. Pokračujte výberom položky **Yes**.

**Poznámka:** Ak sú natrvalo vypnuté nastavenia **Intel AMT control** a **Absolute Persistence(R) Module**, nemožno ich úspešne obnoviť.

6. V zobrazenom okne zadajte heslo správcu, heslo správy systému alebo heslo pri zapnutí.

Počítač sa okamžite reštartuje. Dokončenie procesu inicializácie trvá niekoľko minút. Počas tohto procesu môže byť obrazovka počítača prázdna. Ide o normálny stav, takže ho neprerušujte.

## Obnovenie systému UEFI BIOS

Ak je systém UEFI BIOS poškodený alebo ak naň zaútočí škodlivý kód, dokáže obnoviť seba aj počítač z poslednej nepoškodenej a zabezpečenej zálohy. Táto funkcia chráni údaje v počítači.

Počas svojpomocnej obnovy systému UEFI BIOS môže byť obrazovka prázdna. Priebeh môžete kontrolovať pomocou režimov blikania indikátorov LED na klávesoch Esc, F1 a F4. Podrobnosti nájdete v nasledujúcej tabuľke.

**Poznámka:** Priebeh neprerušujte stláčaním tlačidla napájania. Počkajte niekoľko minút, kým sa nezobrazí obrazovka s logom.

Režimy blikania	Priebeh svojpomocnej obnovy
Bliká indikátor LED na klávese Esc	0 % až 32 %
Súčasne blikajú indikátory LED na klávesoch Esc a F1	33 % až 65 %
Súčasne blikajú indikátory LED na klávesoch Esc, F1 a F4	66 % až 100 %

## 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:

- Ak chcete skontrolovať dostupné balíky aktualizácií, spustíte aplikáciu Vantage. Ak je k dispozícii najnovšia aktualizácia systému UEFI BIOS, podľa pokynov prevezmite a nainštalujte balík.
- Prejdite na adresu <https://pcsupport.lenovo.com> a vyberte položku pre váš počítač. Potom podľa pokynov prevezmite a nainštalujte najnovší aktualizčný balík systému UEFI BIOS.

**Poznámka:** Počas procesu aktualizácie systému UEFI BIOS môže zmena MRC spôsobiť opakovaný tréning pamäte. Opakovaný tréning pamäte je proces inicializácie pamäťového modulu a spustenia diagnostických testov pamäťového modulu v počítači. Pri opakovanom tréningu pamäte môže byť obrazovka prázdna. Indikátory LED na klávesoch Esc, F1 a F4 môžu postupne blikať, čo signalizuje priebeh. Proces neprerušujte stláčaním tlačidla napájania. Počkajte niekoľko minút, kým sa nezobrazí obrazovka s logom.

Ak chcete získať viac informácií o systéme UEFI BIOS, navštívte vedomostnú databázu pre daný počítač na adrese <https://pcsupport.lenovo.com>.

## Autentifikácia FIDO (Fast Identity Online)

Počítač podporuje funkciu autentifikácie FIDO (Fast Identity Online). Táto funkcia je k dispozícii ako alternatíva autentifikácie pomocou hesla na dosiahnutie autentifikácie bez hesla. Táto funkcia je k dispozícii, len ak je v systéme UEFI BIOS nastavené heslo pri zapnutí a v programe ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager je zaregistrované zariadenie FIDO2 USB. Pomocou tejto funkcie môžete zadať heslo pri zapnutí alebo môžete na zapnutie počítača použiť zaregistrované zariadenie FIDO2 USB.

### Registrácia zariadenia FIDO2 USB v programe ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

1. Zapnite počítač.
2. Počas zapínania stlačte kláves F12.
3. Ak ste nastavili heslo pri zapnutí, zobrazí sa výzva na zadanie správneho hesla.
4. Vyberte položky **App Menu** → **ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** a stlačte kláves Enter.
5. Vložte zariadenie FIDO2 USB na registráciu zariadenia nasledujúcim spôsobom:
  - a. V poli **Discovered Devices** vyberte dostupné zariadenie FIDO2 USB, ktoré chcete zaregistrovať.
  - b. V zobrazenom okne kliknutím na položku **Yes** potvrdte vybraté zariadenie.
  - c. Ak ste nastavili heslo pri zapnutí, zobrazí sa výzva na zadanie správneho hesla.

- d. Zobrazí sa okno **User operation request**. Zobrazí sa výzva na stlačenie tlačidla na pripojenom zariadení FIDO2 USB a potom okno zatvorte podľa pokynov na obrazovke.
- e. Stlačením klávesu Esc ukončíte aplikáciu a reštartujete počítač.

#### **Poznámky:**

- Ak chcete zrušiť registráciu zariadení, v poli **My Device** kliknite na dostupné zariadenie FIDO2 USB, ktorého registráciu chcete zrušiť. Potom kvôli overeniu zadajte správne heslo pri zapnutí.
- Ak na registráciu použijete viac ako jedno zariadenie FIDO2 USB so spoločným identifikátorom, k dispozícii bude len jedno zariadenie.

#### **Prihlásenie do systému pomocou funkcie Passwordless Power-On Authentication**

1. Reštartujte počítač.
2. Zobrazí sa okno **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.
3. Vložte zaregistrované zariadenie FIDO2 USB kvôli zisteniu.
4. Potom podľa pokynov na obrazovke stlačte tlačidlo na zariadení FIDO2 USB kvôli overeniu.
5. Po overení zariadenia bude proces zapnutia pokračovať.

**Poznámka:** Zariadenie FIDO2 USB by ste mali vložiť alebo heslo pri zapnutí by ste mali zadať do 60 sekúnd. V opačnom prípade sa počítač automaticky vypne.

---

## **RAID**

Technológia RAID (Redundant Array of Independent Disks) umožňuje zvýšiť výkon a spoľahlivosť ukladania údajov prostredníctvom redundancie. Navyše môže zlepšiť spoľahlivosť ukladania údajov a chybovú toleranciu v porovnaní s ukladacími systémami s jednou jednotkou. Strata údajov v dôsledku zlyhania jednotky možno predísť rekonštruovaním chýbajúcich údajov zo zvyšných jednotiek.

Keď je skupina nezávislých fyzických ukladacích jednotiek nastavená na používanie technológie RAID, nachádzajú sa v poli RAID. Toto pole distribuuje údaje na viaceré ukladacie jednotky, ale hostiteľský počítač ho vyhodnocuje len ako jednu ukladaciu jednotku. Vytváranie a používanie polí RAID poskytuje vysoký výkon, napríklad expedovaný vstupno-výstupný výkon, pretože je možný prístup na niekoľko jednotiek súčasne.

### **Požiadavky na ukladacie jednotky pre úrovne poľa RAID**

Váš počítač podporuje jednotku SSD M.2 s funkciou NVMe (Non-Volatile Memory Express).

Uistite sa, že v počítači sú nainštalované dve identické ukladacie jednotky (dve jednotky SSD M.2 NVMe s rovnakou kapacitou) pre podporované úrovne poľa RAID. Ak je nainštalovaná iba jedna jednotka alebo ak sú nainštalované dva rôzne typy jednotiek, nasledujúce informácie neplatia.

Počítač podporuje nasledujúce úrovne poľa RAID:

- RAID 0: rozdelené diskové pole (nie je možné zrekonštruovať údaje chýbajúce v dôsledku zlyhania jednotky)
  - Skladá sa z dvoch identických ukladacích jednotiek
  - Podporovaná veľkosť rozdelenia: 4 kB, 8 kB, 16 kB, 32 kB, 64 kB alebo 128 kB
  - Lepší výkon bez chybovej tolerancie
  - Vyššie riziko straty údajov v dôsledku zlyhania niektorej z jednotiek v porovnaní s konfiguráciou bez poľa RAID
- RAID 1: zrkadlené diskové pole

- Skladá sa z dvoch identických ukladacích jednotiek
- Zlepšený výkon čítania a 100-percentná redundancia

## Spustenie konfiguračnej pomôcky Intel RST

1. V ponuke systému UEFI BIOS skontrolujte či je pole RAID povolené:
  - a. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
  - b. Vyberte **Config → Storage → VMD Controller → On**.
  - c. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program.
2. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
3. Vyberte položky **Config → Storage → Intel (R) Rapid Storage Technology** a stlačte kláves Enter.
 

Otvorí sa okno Intel (R) Rapid Storage Technology a zobrazia sa nasledujúce možnosti:

  - **Create RAID Volume:** Vytvorenie zväzku RAID. Ak nemožno použiť žiadne interné ukladacie jednotky, táto možnosť nie je k dispozícii.
  - **RAID Volumes:** Potvrdenie informácií o vytvorených zväzkoch RAID.
  - **Non-RAID Physical Disks:** Potvrdenie informácií o všetkých jednotkách bez zväzkov RAID.
4. Pomocou klávesov so šípkou nahor a nadol vyberte požadovanú možnosť. Stlačením klávesu Enter prejdite do ponuky vybratej možnosti. Stlačením klávesu Esc ukončíte konfiguračnú pomôcku Intel RST.

## Vytvorenie zväzkov RAID

**Upozornenie:** Všetky existujúce údaje uložené na vybraných jednotkách sa počas vytvárania zväzku RAID vymažú.

1. Spustíte konfiguračnú pomôcku Intel RST.
2. Vyberte položku **Create RAID Volume** a stlačením klávesu Enter otvorte okno CREATE RAID VOLUME.
3. Po jednom vyberajte a konfigurujte možnosti.
  - a. **Name:** Pre zväzok RAID použite predvolený názov alebo zadajte svoj preferovaný názov.
  - b. **RAID Level:** Stlačením klávesu Enter prepínajte medzi možnosťami RAID 0 (Stripe) a RAID 1 (Mirror) zväzku RAID.
  - c. **Select Disks:** Vyberte jednotku a stlačením medzerníka alebo klávesu Enter ju pridajte do skupiny. Jednotka, ktorú nemožno použiť na vytvorenie zväzku RAID, sa nedá vybrať. Vedľa vybratej jednotky sa zobrazí znak **X**.
  - d. **Strip Size:** Vyberte veľkosť rozdelenia a stlačením klávesu Enter dokončíte konfiguráciu. Táto možnosť je k dispozícii iba pre zväzok RAID 0.
  - e. **Capacity:** Prispôsobte kapacitu zväzku RAID. Predvolený zväzok RAID má najväčšiu hodnotu.
  - f. **Create Volume:** Stlačením klávesu Enter dokončíte konfigurácie predchádzajúcich možností a vytvoríte zväzok.

**Poznámka:** Možnosť **Create Volume** sa v niektorých prípadoch nemusí dať vybrať, napríklad ak sú vybrané rôzne typy jednotiek. Ak sa táto možnosť nedá vybrať, prečítajte si hlásenie zobrazené pri možnosti **Create Volume**.

Po vytvorení zväzku RAID sa zobrazí okno Intel (R) Rapid Storage Technology a vytvorený zväzok sa zobrazí v zozname **RAID Volumes**.

4. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program.

## Odstránenie zväzkov RAID

**Upozornenie:** Všetky existujúce údaje uložené na vybraných jednotkách sa po odstránení zväzkov RAID vymažú.

1. Spustíte konfiguračnú pomôcku Intel RST.
2. V zozname **RAID Volumes** vyberte zväzok, ktorý chcete odstrániť. Stlačením klávesu Enter otvorte okno RAID VOLUME INFO.
3. Vyberte položku **Delete** a stlačením klávesu Enter odstráňte zväzok zo zoznamu **RAID Volumes**.
4. Keď sa zobrazí výzva, výberom možnosti **Yes** potvrdíte odstránenie vybraného zväzku RAID.  
Po odstránení zväzku RAID sa zobrazí okno Intel (R) Rapid Storage Technology. Jednotky odstráneného zväzku sa zobrazia v zozname **Non-RAID Physical Disks**.
5. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program.

## Vynulovanie ukkladacích jednotiek z poľa RAID

**Upozornenie:** Všetky existujúce údaje uložené na vybranej jednotke sa po odstránení z poľa RAID vymažú.

1. Spustíte konfiguračnú pomôcku Intel RST.
2. V zozname **RAID Volumes** vyberte zväzok, ktorý chcete vynulovať. Stlačením klávesu Enter otvorte okno RAID VOLUME INFO.
3. V zozname **RAID Member Disks** vyberte jednotku, ktorú chcete vynulovať. Stlačením klávesu Enter otvorte okno PHYSICAL DISK INFO.
4. Vyberte položku **Reset to Non-RAID** a stlačte kláves Enter. Keď sa zobrazí výzva, výberom položky **Yes** potvrdíte akciu vynulovania.  
Po dokončení procesu vynulovania sa zobrazí okno Intel (R) Rapid Storage Technology. Vynulovaná jednotka sa zobrazí v zozname **Non-RAID Physical Disks** a zväzok vynulovanej jednotky sa bude stále zobrazovať v zozname **RAID Volumes**. Jeho stav sa však zmení z hodnoty **Normal** na hodnotu **Failed** alebo **Degraded**.
5. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program.

## Opätovné zostavenie zväzkov RAID 1

Ak je stav zväzku RAID 1 **Failed** alebo **Degraded**, môžete ho opätovne zostaviť pomocou konfiguračného nástroja Intel RST. Ak chcete zväzok RAID 1 opätovne zostaviť, skontrolujte, či aspoň jedna jednotka zväzku RAID 1 funguje správne. Pred opätovným zostavením zväzku RAID 1 nahradte chybnú ukkladaciu jednotku novou jednotkou s rovnakou kapacitou.

1. Spustíte konfiguračnú pomôcku Intel RST.
2. V zozname **RAID Volumes** vyberte zväzok, ktorý chcete opätovne zostaviť. Stlačením klávesu Enter otvorte okno RAID VOLUME INFO.
3. Vyberte položku **Rebuild** a stlačením klávesu Enter otvorte okno Rebuild Volume.
4. Vyberte jednotku, ktorú chcete opätovne zostaviť, a stlačením klávesu Enter spustíte proces opätovného zostavenia.

Po spustení procesu opätovného zostavenia sa zobrazí okno Intel (R) Rapid Storage Technology. Zväzok RAID 1, ktorý sa opätovne vytvára, sa zobrazuje v časti **RAID Volumes** s označením **Rebuilding**.

5. Počkajte pár minút. Keď sa proces opätovného zostavenia úspešne dokončí, označenie **Rebuilding** sa zmení na označenie **Normal**.
6. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program.

---

## Inštalácia operačného systému Windows a ovládačov

Táto časť obsahuje pokyny na inštaláciu operačného systému Windows a ovládačov zariadení.

### Inštalácia operačného systému Windows

Spoločnosť 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/windows-support>.

#### Upozornenie:

- Aktualizáciu operačného systému sa odporúča vykonávať prostredníctvom oficiálnych zdrojov. Každá neoficiálna aktualizácia môže zapríčiniť ohrozenie bezpečnosti.
- Pri inštalácii nového operačného systému sa z internej ukladacej jednotky odstránia všetky údaje vrátane údajov, ktoré boli uložené v skrytom priečinku.

1. Ak používate funkciu systému Windows BitLocker® Drive Encryption a počítač je vybavený modulom Trusted Platform Module, uistite sa, že ste túto funkciu vypli.
2. Uistite sa, že bezpečnostný čip je nastavený na možnosť **Active**.
  - a. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
  - b. Vyberte položky **Security** → **Security Chip** a stlačte kláves Enter. Otvorí sa podponuka **Security Chip**.
  - c. Uistite sa, že bezpečnostný čip TPM 2.0 je nastavený na možnosť **Active**.
  - d. Stlačením klávesu F10 uložte nastavenia a ukončíte program.
3. K počítaču pripojte jednotku obsahujúcu inštalačný program operačného systému.
4. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
5. Výberom položiek **Startup** → **Boot** zobrazte podponuku **Boot Priority Order**.
6. Vyberte jednotku obsahujúcu inštalačný program operačného systému, napríklad jednotku **USB HDD**. Stlačte kláves Esc.

**Upozornenie:** Po zmene postupnosti spúšťacích zariadení sa pri kopírovaní, ukladaní alebo formátovaní uistite, že ste vybrali správne zariadenie. Ak vyberiete nesprávne zariadenie, údaje na danom zariadení sa môžu vymazať alebo prepísať.

7. Vyberte položku **Restart** a uistite sa, že je zapnutá možnosť **OS Optimized Defaults**. Potom stlačením klávesu F10 uložte nastavenia a ukončíte program.
8. Podľa pokynov na obrazovke nainštalujte ovládače zariadení a potrebné programy.
9. Po inštalácii ovládačov zariadení použite službu Windows Update na získanie najnovších aktualizácií, napríklad opráv zabezpečenia.

## Inštalácia ovládačov zariadení

Najnovšie ovládače by ste mali pre komponent prevziať vtedy, ak spozorujete slabý výkon tohto komponentu alebo ak ste komponent pridali. Tým sa môže vylúčiť ovládač ako možná príčina problému. Jedným z nasledujúcich spôsobov prevezmite a nainštalujte najnovší ovládač zariadenia:

- Ak chcete skontrolovať dostupné balíky aktualizácií, spustíte aplikáciu Vantage. Vyberte balíky aktualizácií, ktoré požadujete, a potom stiahnite a nainštalujte balíky podľa pokynov na obrazovke.
- Prejdite na adresu <https://pcsupport.lenovo.com> a vyberte položku pre váš počítač. Podľa pokynov na obrazovke prevezmite a nainštalujte potrebné ovládače a softvér.





---

## Kapitola 6. Výmena dielcov CRU

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

- **Dielce CRU inštalovateľné zákazníkom:** Ide o dielce, ktoré si zákazník môže jednoducho vymeniť sám alebo tím 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](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02).

---

### Zoznam dielcov CRU

Toto je zoznam dielcov CRU počítača.

#### Dielce CRU inštalovateľné zákazníkom

- Napájací adaptér\*
- Spodný kryt
- Lenovo Precision Pen 2\*
- Zásuvka na kartu nano-SIM\*
- Napájací kábel\*

#### Dielce CRU s voliteľným servisom

- Klávesnica
- Pamäťový modul
- Jednotka SSD M.2
- Držiak jednotky SSD M.2
- Servisný držiak
- Karta bezdrôtovej siete WAN\*
- Konzola karty bezdrôtovej siete WAN\*

\* pri vybratých modeloch

**Poznámka:** Výmenu akýchkoľvek dielov neuvedených vyššie, vrátane zabudovanej nabíjateľnej batérie, musí vykonať opravárenské stredisko autorizované spoločnosťou Lenovo alebo technik autorizovaný spoločnosťou Lenovo. Ďalšie informácie sú k dispozícii na adrese <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

---

## Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie

Pred výmenou akéhokoľvek dielca CRU najprv vypnite Rýchle spustenie a potom vypnite vstavanú batériu.

Vypnutie funkcie rýchleho spustenia:

1. Prejdite na položku **Ovládací panel** v zobrazení v režime Velké ikony alebo Malé ikony.
2. Kliknite na položku **Možnosti napájania** a na ľavej table potom kliknite na položku **Vybrať akcie pre tlačidlá napájania**.
3. V hornej časti kliknite na položku **Zmeniť momentálne nedostupné nastavenia**.
4. Ak sa zobrazí výzva kontroly používateľských kont, kliknite na položku **Áno**.
5. Zrušte začiarknutie políčka **Zapnúť rýchle spustenie** a kliknite na položku **Uložiť zmeny**.

Vypnutie vstavanej batérie:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžitým stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
2. Vyberte položky **Config** → **Power**. Zobrazí sa podponuka **Power**.
3. Vyberte položku **Disable Built-in Battery** a stlačte kláves Enter.
4. V okne Setup Confirmation vyberte možnosť **Yes**. Vstavaná batéria sa vypne a počítač sa automaticky vypne. Počkajte tri až päť minút, kým počítač vychladne.

---

## Výmena dielcov CRU

Postupujte podľa postupu výmeny dielcov CRU.

### Spodný kryt

#### Nevyhnutá podmienka

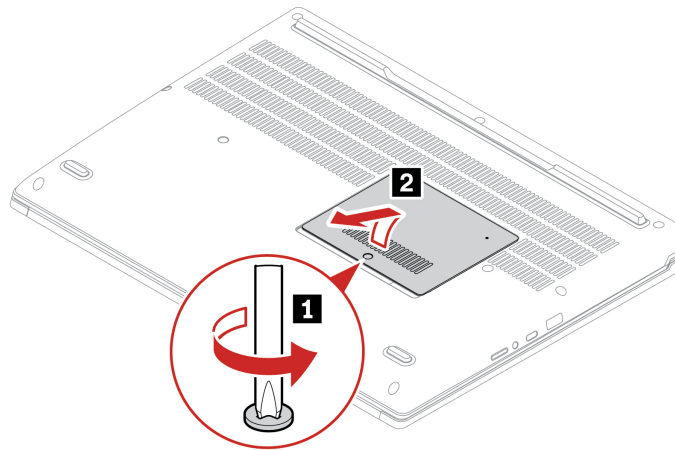
Skôr než začnete, prečítajte si časť [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#) a vytlačte si nasledujúce pokyny.

**Poznámka:** Neodstraňujte spodný kryt, keď je počítač pripojený k napájaniu. V opačnom prípade hrozí riziko skratu.

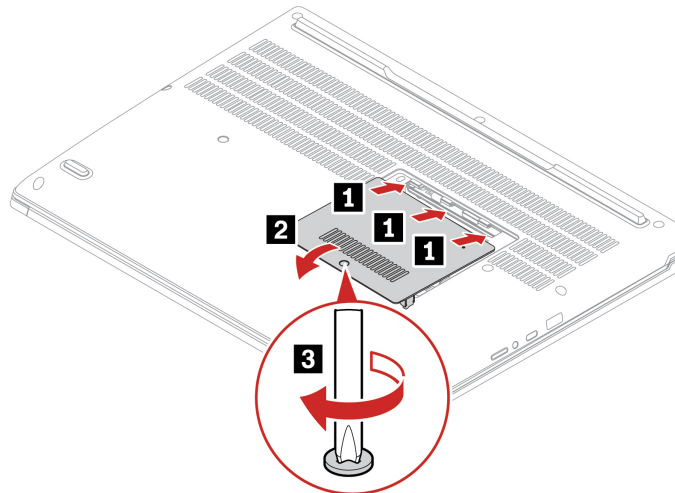
Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 48.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.

## Postup odstránenia



## Postup inštalácie



## Riešenie problémov

Ak sa počítač po opätovnej inštalácii spodného krytu nespustí, odpojte sieťový adaptér a potom ho znova pripojte k počítaču.

## Klávesnica

### Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#) a vytlačte si nasledujúce pokyny.

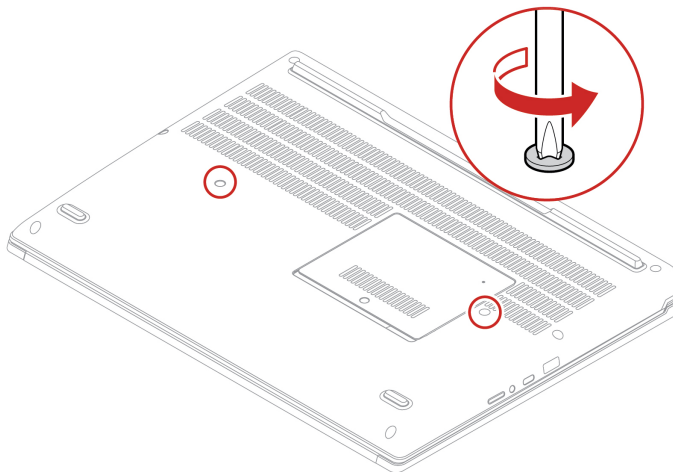
Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 48.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Odstráňte spodný kryt. Pozrite si časť „Spodný kryt“ na stránke 48.

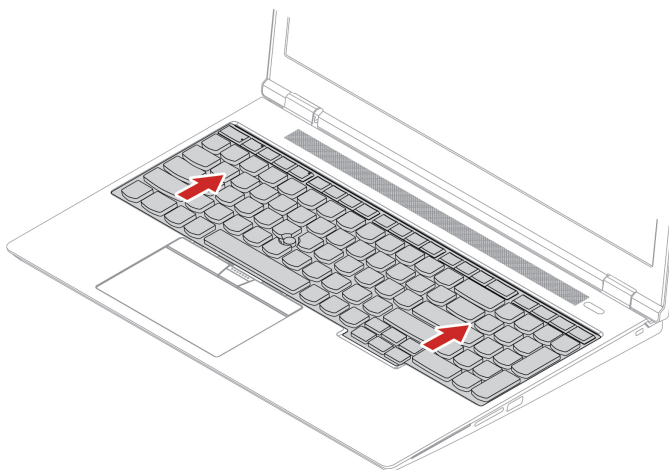
## Postup odstránenia

**Poznámka:** Niektoré z nasledujúcich krokov môžu obsahovať pokyn na posunutie rámu klávesnice dopredu alebo dozadu. V tom prípade počas posúvania rámu klávesnice nestláčajte ani nedržte stlačené klávesy. V opačnom prípade by sa rámom klávesnice nedalo hýbať.

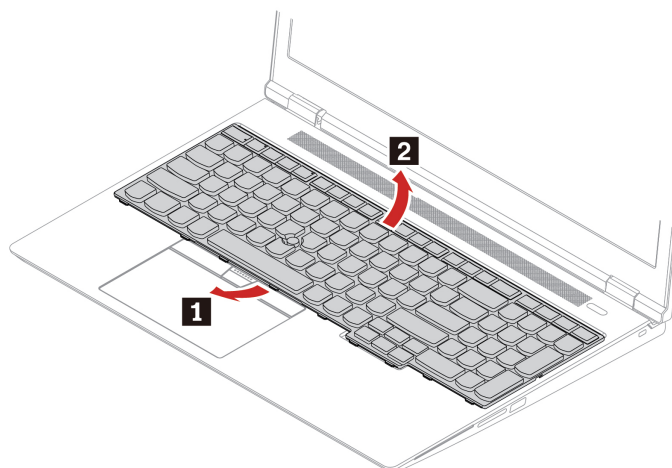
1. Uvoľnite skrutky, ktoré zaisťujú klávesnicu.



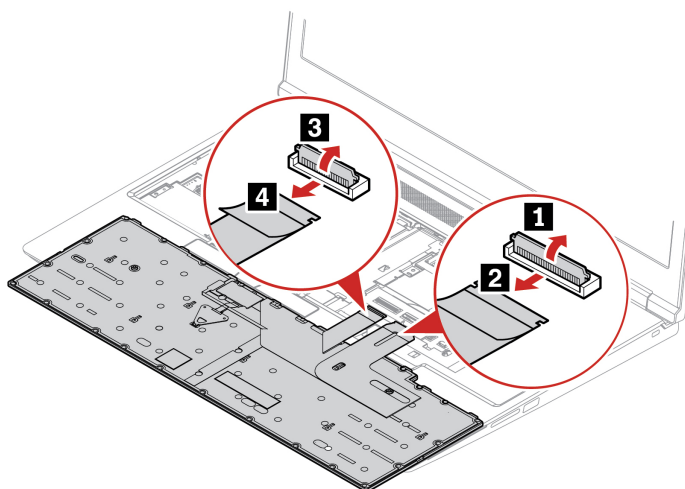
2. Zatlačte klávesnicu v smere šípok, aby ste uvoľnili západky z rámika klávesnice.



3. Klávesnicu natočte mierne nahor **1** a potom ju prevráťte **2**.



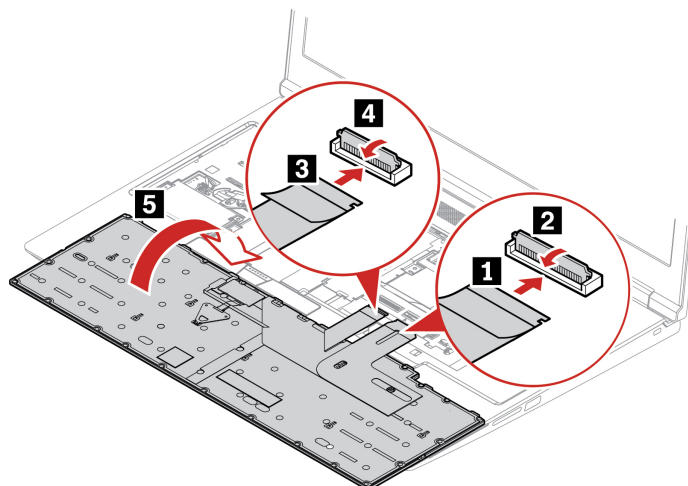
4. Podľa obrázka položte klávesnicu na opierku dlaní a odpojte konektory. Potom vyberte klávesnicu.



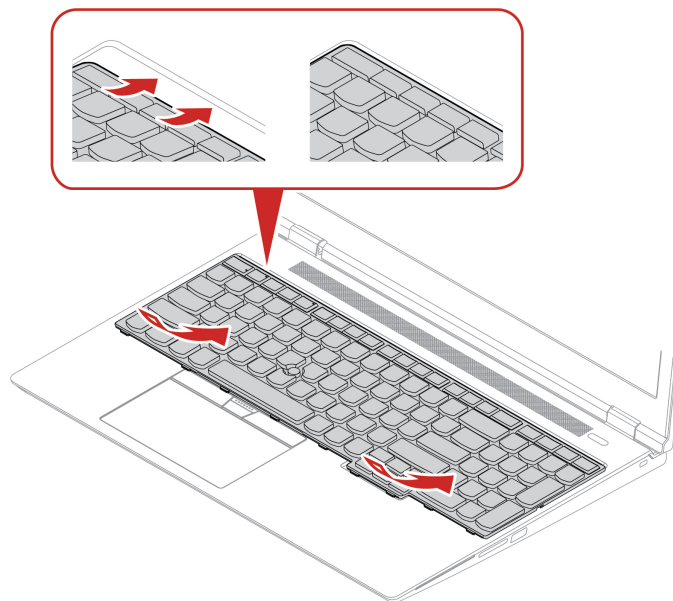
### Postup inštalácie

**Poznámka:** Niektoré z nasledujúcich krokov môžu obsahovať pokyn na posunutie rámu klávesnice dopredu alebo dozadu. V tom prípade počas posúvania rámu klávesnice nestláčajte ani nedržte stlačené klávesy. V opačnom prípade by sa rámom klávesnice nedalo hýbať.

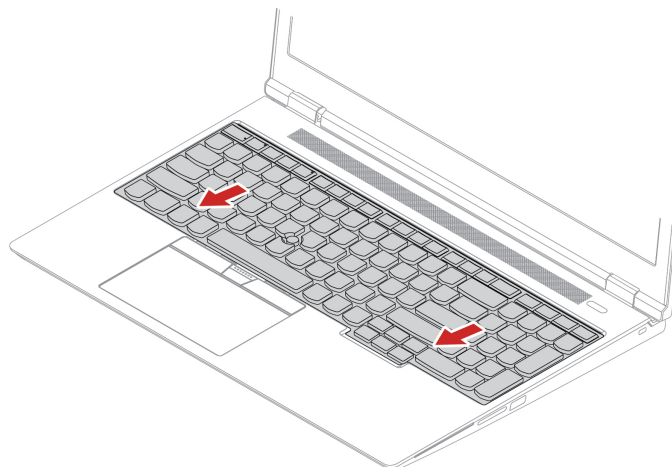
1. Pripojte konektory a potom klávesnicu obráťte.



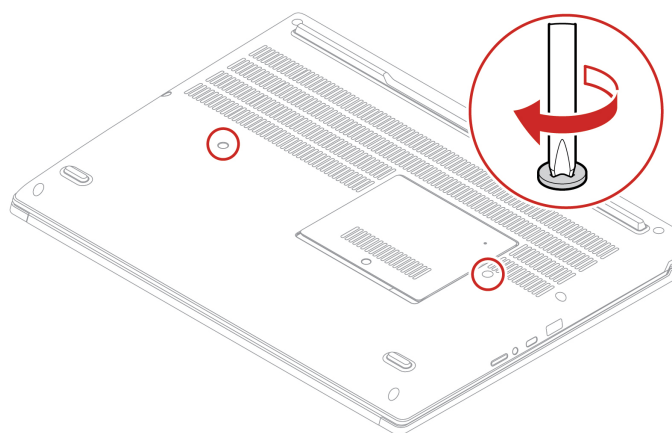
2. Vložte klávesnicu do rámpy klávesnice podľa obrázka. Uistite sa, že horný okraj klávesnice (okraj, ktorý je bližšie k obrazovke) je pod rámpou klávesnice.



3. Zasuňte klávesnicu v smere znázornenom šípkami. Uistite sa, že západky sú zaistené pod rámpou klávesnice.



4. Klávesnicu zaistíte tak, že otočíte počítač a utiahnete skrutky.



5. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky odpojené káble.

## Servisný držiak

### Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#) a vytlačte si nasledujúce pokyny.

**Upozornenie:** Nedotýkajte sa okraja pamäťového modulu s kontaktmi. V opačnom prípade by sa pamäťový modul mohol poškodiť.

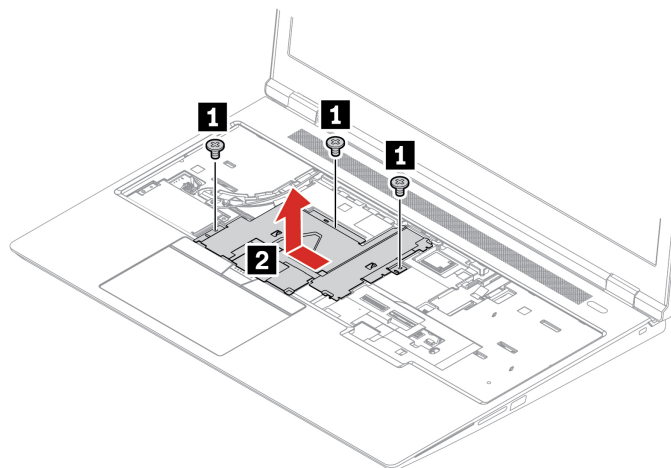
Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 48.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.

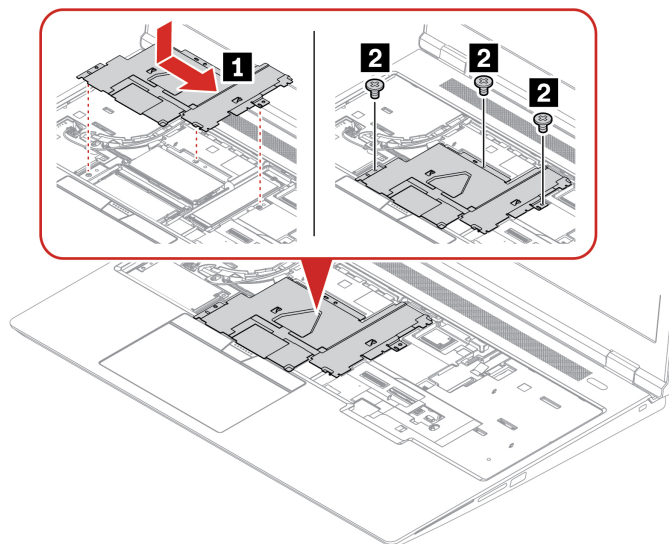
4. Odstráňte spodný kryt. Pozrite si časť „Spodný kryt“ na stránke 48.

5. Vyberte klávesnicu. Pozrite si časť „Klávesnica“ na stránke 49.

### Postup odstránenia



### Postup inštalácie



## Karta bezdrôtovej siete WAN (pri vybratých modeloch)

Nasledujúce informácie sú určené len pre počítač s používateľom inštalovateľnými modulmi.

Nasledujúce informácie sú určené len pre počítač s používateľom inštalovateľnými modulmi. V počítači použite len bezdrôtový modul schválený spoločnosťou Lenovo práve pre tento model počítača. V opačnom prípade pri zapnutí počítač vygeneruje chybové hlásenie vo forme sekvencie pípnutí.

### Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#) a vytlačte si nasledujúce pokyny.



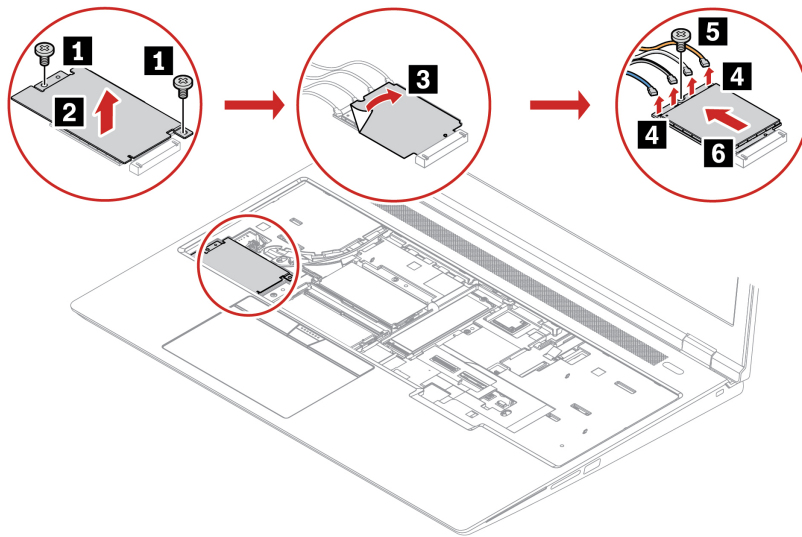
**Upozornenie:** Nedotýkajte sa okraja karty bezdrôtovej siete WAN s kontaktmi. V opačnom prípade sa môže karta bezdrôtovej siete WAN poškodiť.

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 48.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte spodný kryt. Pozrite si časť „Spodný kryt“ na stránke 48.
5. Vyberte klávesnicu. Pozrite si časť „Klávesnica“ na stránke 49.
6. Demontujte servisný držiak. Pozrite si časť „Servisný držiak“ na stránke 53.

### Postup odstránenia

**Poznámka:** Karta bezdrôtovej siete WAN môže byť zakrytá mylarovou fóliou. Ak chcete získať prístup ku karte bezdrôtovej siete WAN, najprv odstráňte túto fóliu.



## Pamäťový modul

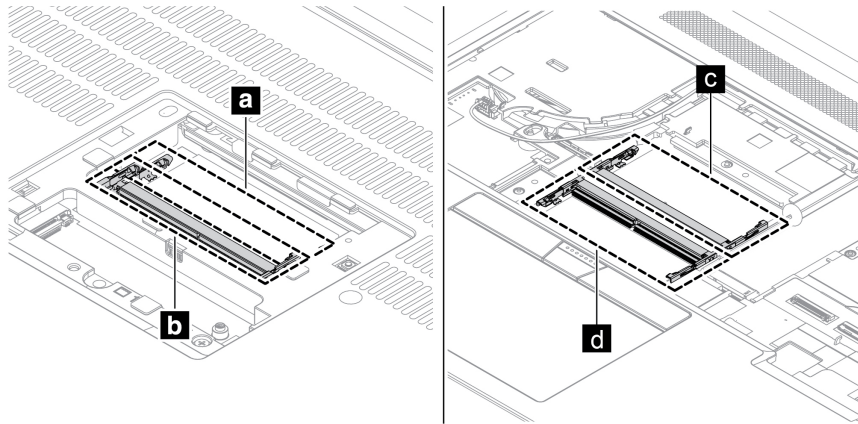
### Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#) a vytlačte si nasledujúce pokyny.

**Upozornenie:** Nedotýkajte sa okraja pamäťového modulu s kontaktmi. V opačnom prípade by sa pamäťový modul mohol poškodiť.

## Dôležité upozornenie o inštalácii pamäťového modulu

Počítač sa dodáva so štyrmi slotmi pamäťových modulov a podporuje celkovo až 128 GB pamäťový modul. Slot **a** a slot **b** sú pod spodným krytom, slot **c** a slot **d** sú pod klávesnicou. Pri inštalácii alebo výmene pamäťového modulu použite pre lepší výkon túto metodiku:



**Dôležité upozornenie:** Odporúča sa dodržiavať nasledujúce pravidlá inštalácie. V opačnom prípade sa počítač nemusí spustiť alebo nemusí pracovať správne.

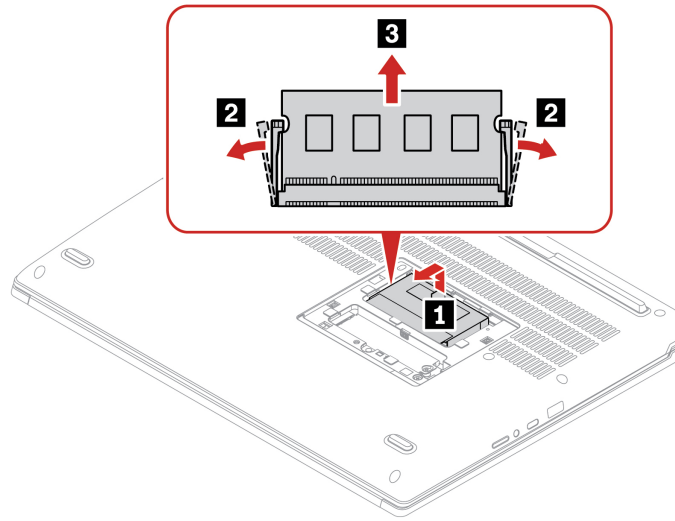
- Ak chcete nainštalovať jeden alebo celkovo dva pamäťové moduly, nainštalujte ich do slotu **c** alebo/a do slotu **d** pod klávesnicou. Neinštalujte ho/ich do slotu **a** ani do slotu **b** pod spodným krytom.
- Ak chcete nainštalovať celkovo tri alebo štyri pamäťové moduly, nainštalujte najprv dva pamäťové moduly do slotov pod klávesnicou. Potom nainštalujte tretí a štvrtý pamäťový modul do slotov pod spodným krytom.
- **Váš počítač podporuje celkovo až 128 GB pamäťového modulu a na dosiahnutie najlepšieho výkonu dvojkanálovej pamäte sa odporúča používať pamäťové moduly rovnakej kapacity, typu a značky.**
- Modul nahradte iba pamäťovým modulom schváleným spoločnosťou Lenovo.

### Pamäťový modul pod spodným krytom

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 48.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte spodný kryt. Pozrite si časť „Spodný kryt“ na stránke 48.

## Postup odstránenia

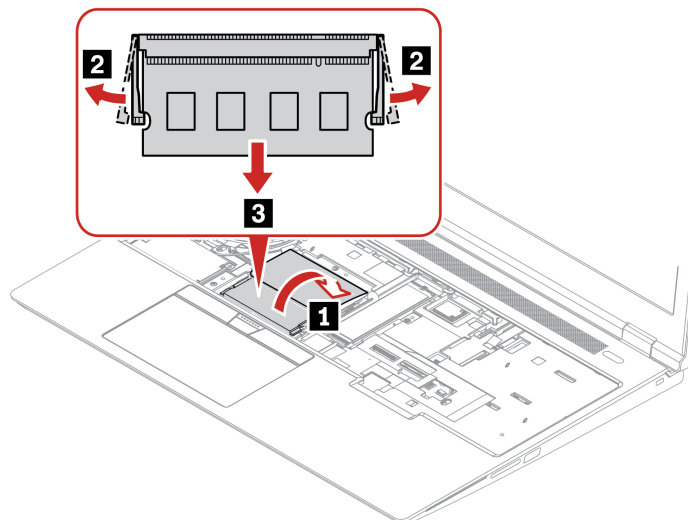


## Pamäťový modul pod klávesnicou

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 48.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte spodný kryt. Pozrite si časť „Spodný kryt“ na stránke 48.
5. Vyberte klávesnicu. Pozrite si časť „Klávesnica“ na stránke 49.
6. Demontujte servisný držiak. Pozrite si časť „Servisný držiak“ na stránke 53.

## Postup odstránenia



## Disk SSD M.2 a držiak

### Nevyhnutá podmienka

Skôr než začnete, prečítajte si časť [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#) a vytlačte si nasledujúce pokyny.

**Upozornenie:** Ak vymeníte jednotku SSD M.2, možno budete musieť nainštalovať nový operačný systém. Podrobné informácie o inštalácii nového operačného systému nájdete v časti „Inštalácia operačného systému Windows a ovládačov“ na stránke 44.

Ak sú v počítači nainštalované profily farieb, po inštalácii nového operačného systému musíte znova nainštalovať profily farieb. Pozrite si časť „Používanie funkcie kalibrácie farieb výrobcom (pri vybratých modeloch).“ na stránke 24

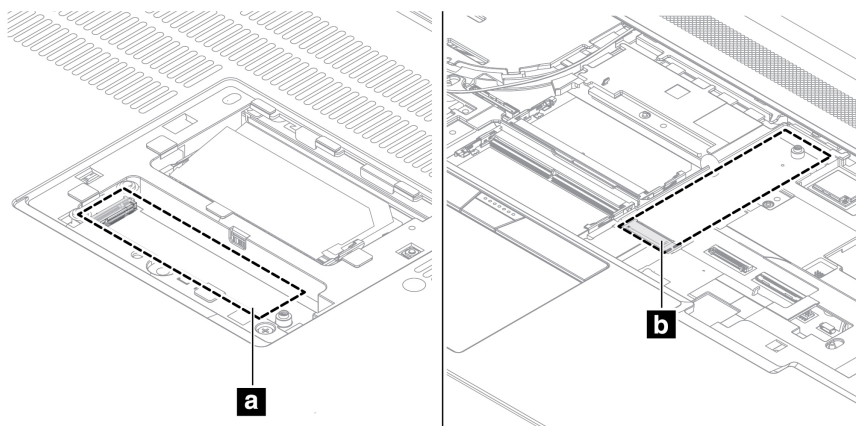
Jednotka SSD M.2 je citlivé zariadenie. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť poškodenie a trvalú stratu údajov.

Pri manipulácii s jednotkou SSD M.2 sa riadte nasledujúcimi pokynmi:

- Jednotku SSD M.2 vymieňajte len z dôvodu opravy. Jednotka SSD M.2 nie je určená na časté zmeny ani výmeny.
- Pred výmenou jednotky SSD M.2 si vytvorte záložné kópie všetkých údajov, ktoré si chcete ponechať.
- Netlačte na jednotku SSD M.2.
- Nedotýkajte sa okraja s kontaktmi ani dosky plošných spojov J jednotky SSD M.2. V opačnom prípade sa môže jednotka SSD M.2 poškodiť.
- Jednotku SSD M.2 nevystavujte fyzickým otrasom ani vibráciám. Jednotku SSD M.2 položte na mäkký materiál, napríklad na handričku, aby absorbovala fyzické otrasy.

Váš počítač je vybavený celkovo dvoma slotmi pre disky SSD M.2. Slot **a** je pod spodným krytom a slot **b** je pod klávesnicou. Pri konfigurácii slotu jednotky SSD M.2 v ponuke systému UEFI BIOS vyberte správnu položku ponuky.

- Slot **a**: NVMe1
- Slot **b**: NVMe2

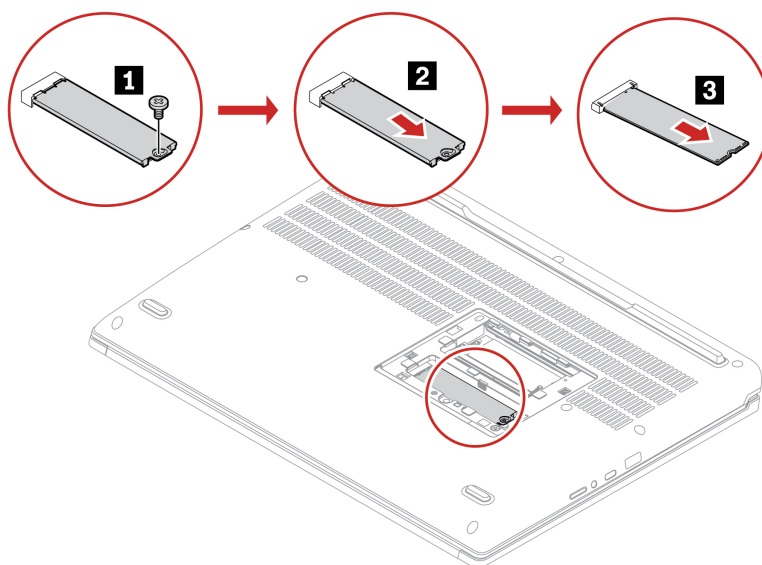


### Disk SSD M.2 s držiakom pod spodným krytom

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 48.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte spodný kryt. Pozrite si časť „Spodný kryt“ na stránke 48.

### Postup odstránenia

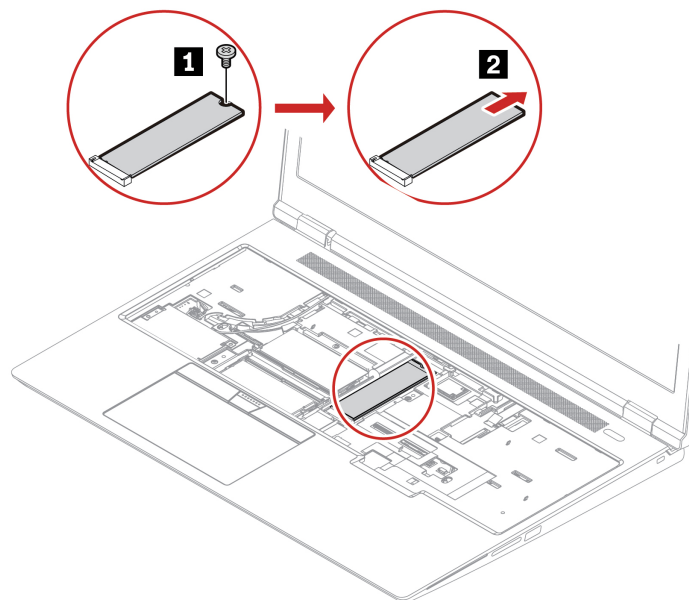


### Jednotka SSD M.2 pod klávesnicou

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 48.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte spodný kryt. Pozrite si časť „Spodný kryt“ na stránke 48.
5. Vyberte klávesnicu. Pozrite si časť „Klávesnica“ na stránke 49.
6. Demontujte servisný držiak. Pozrite si časť „Servisný držiak“ na stránke 53.

## Postup odstránenia




---

## Kapitola 7. Pomoc a podpora

---

### Často kladené otázky

---

Otázka	Odpoveď
Ako získam prístupu k ovládacímu panelu?	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Control Panel a potom stlačte kláves Enter.
Ako vypnúť počítač?	Otvorte ponuku <b>Štart</b> , kliknite na položku  <b>Napájanie</b> . Potom kliknite na položku <b>Vypnúť</b> .
Ako môžem rozsegmentovať ukladaciu jednotku?	<a href="https://support.lenovo.com/solutions/ht503851">https://support.lenovo.com/solutions/ht503851</a>
Čo mám robiť, ak počítač prestane reagovať?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Podržte stlačené tlačidlo napájania, kým sa počítač nevypne. Potom reštartujte počítač.</li><li>2. Ak krok č. 1 nezaberá:<ul style="list-style-type: none"><li>• V prípade modelov s otvorom núdzového vynulovania: vložte vyrovnanú kancelársku sponku do príslušného otvoru a dočasne prerušte napájanie. Potom reštartujte počítač s pripojeným napájacím adaptérom.</li><li>• Pre modely bez otvoru núdzového vynulovania:<ul style="list-style-type: none"><li>- V prípade modelov s vyberateľnou batériou, vyberte batériu a odpojte všetky zdroje napájania. Potom počítač znova pripojte k adaptéru a reštartujte počítač.</li><li>- V prípade modelov so zabudovanou batériou, odpojte všetky zdroje napájania. Asi sedem sekúnd podržte stlačené tlačidlo napájania. Potom počítač znova pripojte k adaptéru a reštartujte počítač.</li></ul></li></ul></li></ol>
Čo robiť, ak sa mi na počítač vyliala kvapalina?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Opatrne odpojte napájací adaptér a počítač okamžite vypnite. Čím skôr zastavíte prúd prechádzajúci cez počítač, tým väčšia je pravdepodobnosť, že zmenšíte poškodenie spôsobené skratmi. <b>Upozornenie:</b> Hoci môžete pri okamžitom vypnutí počítača prísť o niektoré údaje alebo prácu, ak necháte počítač zapnutý, môže byť nepoužiteľný.</li><li>2. Nepokúšajte sa odstrániť kvapalinu otáčaním počítača. Ak je počítač vybavený otvormi na spodnej strane na odtok kvapaliny z klávesnice, kvapalina odtečie týmito otvormi.</li><li>3. Skôr než počítač zapnete, počkajte, kým si nebudete istí, že všetky tekutiny vyschli.</li></ol>
Ako vstúpim do ponuky systému UEFI BIOS?	Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.

---

Otázka	Odpoveď
Kde môžem získať najnovšie ovládače zariadení a systém UEFI BIOS?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z aplikácie Vantage. Pozrite si časti „Inštalácia operačného systému Windows a ovládačov“ na stránke 44 a „Aktualizácia systému UEFI BIOS“ na stránke 40.</li> <li>• Môžete ho prevziať z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo na adrese <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a>.</li> </ul>
Čo mám robiť, keď sa po zapnutí počítača zobrazí čierna obrazovka LCD?	<p>Spustenie vlastného testu obrazovky LCD:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčte sa, či je počítač pripojený k napájaciemu adaptéru.</li> <li>2. Stlačením tlačidla napájania približne na sedem sekúnd vypnite počítač.</li> <li>3. Súčasne stlačte kláves Fn, ľavý kláves Ctrl a tlačidlo napájania. Ak počítač zobrazí na celej obrazovke päť neprerušovaných farieb nasledujúcich po sebe, znamená to, že obrazovka LCD funguje normálne.</li> <li>4. Test trvá približne 20 sekúnd a potom sa automaticky ukončí. Test môžete ukončiť aj stlačením tlačidla napájania.</li> </ol>



---

## Chybové hlásenia

Ak sa zobrazí hlásenie, ktoré nie je uvedené v nasledujúcej tabuľke, poznačte si chybové hlásenie, vypnite počítač a požiadajte spoločnosť Lenovo o pomoc. Pozrite si časť „Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo“ na stránke 67.

Správa	Riešenie
0190: Kritická chyba vybitej batérie	Počítač sa vypol, pretože batéria je takmer vybitá. Pripojte k počítaču napájací adaptér a nabite batérie.
0191: Zabezpečenie systému – neplatná vzdialená požiadavka na zmenu	Zlyhala zmena systémovej konfigurácie. Potvrďte operáciu a skúste to znovu.
0199: Zabezpečenie systému – bol prekročený maximálny počet zadaní hesla zabezpečenia.	Táto správa sa zobrazí pri zadaní zlého hlavného hesla viac ako trikrát po sebe. Skontrolujte heslo správcu a skúste to znovu.
0271: Skontrolujte nastavenie dátumu a času.	V počítači nie je nastavený dátum alebo čas. Nastavte dátum a čas pomocou ponuky systému UEFI BIOS.
210x/211x: Chyba detekcie/čítania z disku HDDx/SSDx	Ukladacia jednotka nefunguje. Znova nainštalujte ukladaciu jednotku. Ak problém pretrváva, vymeňte ukladaciu jednotku.

Chyba: Stály systémový variabilný ukladací priestor UEFI je takmer plný.

### Poznámka:

Táto chyba signalizuje, že operačný systém alebo programy nemôžu vytvoriť, upraviť alebo odstrániť údaje v stálom systémovom variabilnom ukladacom priestore UEFI z dôvodu nedostatku ukladacieho priestoru po teste POST.

Stály systémový variabilný ukladací priestor UEFI používajú systém UEFI BIOS a operačný systém alebo programy. Táto chyba sa vyskytuje, keď operačný systém alebo programy ukladajú veľké množstvá údajov vo variabilnom ukladacom priestore. Všetky údaje potrebné pre test POST, napríklad nastavenia systému UEFI BIOS, konfiguračné údaje čipovej súpravy alebo platformy, sú uložené v samostatnom variabilnom ukladacom priestore UEFI.

Po zobrazení chybového hlásenia stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS. Zobrazí sa dialógové okno so žiadosťou o potvrdenie vyčistenia ukladacieho priestoru. Ak vyberiete možnosť „Yes“, všetky údaje, ktoré vytvoril operačný systém alebo programy, sa odstránia okrem globálnych premenných definovaných špecifikáciou rozhrania Unified Extensible Firmware Interface. Ak vyberiete možnosť „No“, všetky údaje sa zachovávajú, ale operačný systém alebo programy nebudú môcť vytvoriť, upraviť ani odstrániť údaje v ukladacom priestore.

Ak sa táto chyba vyskytne v servisnom stredisku, oprávnený servisný personál spoločnosti Lenovo vyčistí stály systémový variabilný ukladací priestor UEFI použitím predchádzajúceho riešenia.

---

## Chyby s pípaním

Technológia Lenovo SmartBeep umožňuje pomocou smartfónu dekodovať chyby s pípaním, ak sa v počítači zobrazí čierna obrazovka spolu s pípaním. Dekódovanie chyby s pípaním pomocou technológie Lenovo SmartBeep:

1. Prejdite na adresu <https://support.lenovo.com/smartbeep> alebo naskenujte tento kód QR.



2. Prevezmite správnu diagnostickú aplikáciu a nainštalujte ju do smartfónu.
3. Spustite diagnostickú aplikáciu a priložte smartfón k počítaču.
4. Po stlačení klávesu Fn v počítači znova spustite pípanie. Diagnostická aplikácia dekoduje chybu s pípaním a v smartfóne zobrazí možné riešenia.

**Poznámka:** Zariadenie sa nepokúšajte opravovať svojpomocne, kým na to nedostanete pokyn z Centra podpory zákazníkov alebo produktovej dokumentácie. Na opravu produktu využívajte iba poskytovateľa servisu autorizovaného spoločnosťou Lenovo.

---

## Svojpomocné zdroje

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

Zdroje informácií	Ako získať prístup?
Riešenie problémov a časté otázky	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.lenovo.com/tips">https://www.lenovo.com/tips</a></li><li>• <a href="https://forums.lenovo.com">https://forums.lenovo.com</a></li></ul>
Informácie o zjednodušení ovládania	<a href="https://www.lenovo.com/accessibility">https://www.lenovo.com/accessibility</a>
Vynulovanie alebo obnovenie nastavení systému Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• Použite možnosti obnovy od spoločnosti Lenovo.<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prejdite na stránku <a href="https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery">https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery</a>.</li><li>2. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.</li></ol></li><li>• Použite možnosti obnovenia v systéme Windows.<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prejdite na adresu <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a>.</li><li>2. Zistite svoj počítač alebo vyberte model svojho počítača ručne.</li><li>3. Prejdite do ponuky riešenia problémov, aby ste diagnostikovali operačný systém a získali pokyny na obnovenie.</li></ol></li></ul>
Aplikáciu Vantage použite na: <ul style="list-style-type: none"><li>• Konfigurácia nastavenia zariadenia,</li><li>• Stiahnutie a inštalácia aktualizácie systému UEFI BIOS, ovládačov a firmvéru,</li><li>• Zabezpečenie počítača pred vonkajšími hrozbami.</li><li>• Diagnostiku problémov s hardvérom,</li><li>• Kontrolu stavu záruky počítača,</li><li>• Prístup k <i>Používateľskej príručke</i> a užitočným článkom.</li></ul>	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Vantage a potom stlačte kláves Enter.
<b>Poznámka:</b> Dostupné funkcie sa líšia v závislosti od modelu počítača.	
Produktová dokumentácia: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Príručka o bezpečnosti a zárukách</i></li><li>• <i>Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi</i></li><li>• <i>Príručka o nastavení</i></li><li>• Táto <i>Používateľská príručka</i></li><li>• <i>Regulatory Notice</i></li></ul>	Prejdite na adresu <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a> . Potom podľa pokynov na obrazovke vyfiltrujte požadovanú dokumentáciu.

Zdroje informácií	Ako získať prístup?
<p>Na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo sa nachádzajú najnovšie informácie o technickej podpore týchto typov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovládače a softvér</li> <li>• Diagnostické riešenia</li> <li>• Záruka na produkty a záručný servis</li> <li>• Podrobnosti o produktoch a dielcoch</li> <li>• Databáza vedomostí a najčastejšie otázky</li> </ul>	<p><a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a></p>
<p>Informácie pomocníka systému Windows</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku <b>Získať pomoc</b> alebo <b>Tipy</b>.</li> <li>• Použite službu Windows Search alebo osobnú asistentku Cortana®.</li> <li>• Webová lokalita technickej podpory spoločnosti Microsoft: <a href="https://support.microsoft.com">https://support.microsoft.com</a></li> </ul>

## Štítok systému Windows

V závislosti od nasledujúcich faktorov sa môže na kryte počítača nachádzať štítok originálneho softvéru Windows od spoločnosti Microsoft:

- Vaša geografická poloha
- Vydanie predinštalovaného systému Windows

Obrázky s rôznymi typmi štítkov originálneho softvéru spoločnosti Microsoft nájdete na stránke <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx>.

- V Čínskej ľudovej republike musia mať štítok originálneho softvéru spoločnosti Microsoft všetky počítačové modely s akýmkoľvek predinštalovaným vydaním operačného systému Windows.
- V ostatných krajinách a regiónoch musia mať štítok originálneho softvéru spoločnosti Microsoft len počítače s licenciou pre vydania operačného systému Windows Pro.

Absencia štítku originálneho softvéru spoločnosti Microsoft neznamená, že predinštalovaná verzia operačného systému Windows nie je pravá. Podrobnosti o tom, ako overiť pravosť predinštalovaného produktu Windows, nájdete na stránke s informáciami od spoločnosti Microsoft na adrese <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.

Neexistujú žiadne externé vizuálne indikátory ID produktu ani verzie operačného systému Windows, na ktorú má počítač licenciou. Namiesto toho je údaj ID produktu zaznamenaný vo firmvéri počítača. Pri každej inštalácii produktu Windows inštaláčny program skontroluje firmvér počítača, či obsahuje platný a zodpovedajúci údaj ID produktu na dokončenie aktivácie.

V niektorých prípadoch môže byť v zariadení predinštalovaná staršia verzia operačného systému Windows na základe práv na staršie vydania v rámci licencie na operačný systém Windows Pro.

## 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 tieto údaje:

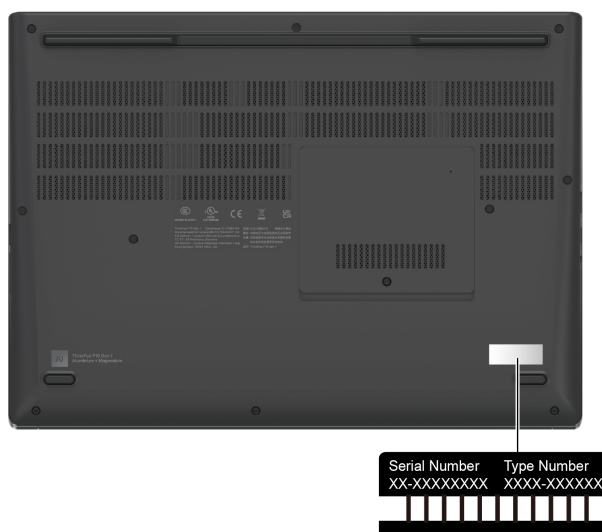
### 1. Zaznamenanie príznakov a podrobností problému:

- 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

Na nasledujúcom obrázku vidno umiestnenie štítku s informáciami o type počítača a sériovom čísle.



## Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo

Počas záručnej lehoty môžete o pomoc požiadať centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo.

### Telefónne čísla

Zoznam najnovších telefónnych čísel technickej podpory spoločnosti Lenovo pre vašu krajinu alebo región nájdete na adrese <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

**Poznámka:** Telefónne čísla môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia. Ak číslo pre vašu krajinu alebo región nie je uvedené, spojte sa s distribútorom značky Lenovo alebo s obchodným zástupcom spoločnosti Lenovo.

### Služby dostupné počas záručnej lehoty

- Zistenie problému – Kvalifikovaný personál vám pomôže diagnostikovať problém a ponúkne vám možné spôsoby jeho odstránenia.

- Oprava hardvéru Lenovo – Ak je problém spôsobený hardvérom Lenovo v záručnej lehote, kvalifikovaný servisný personál vykoná opravu.
- Riadenie technických zmien – Občas je po kúpe produktu potrebné vykonať jeho zmeny. Spoločnosť Lenovo alebo váš predajca, ak je autorizovaný spoločnosťou Lenovo, vykoná vybrané technické modifikácie (EC), ktoré sa vzťahujú na váš dostupný hardvér.

### **Nezahrnuté služby**

- Výmena alebo používanie dielcov, ktoré neboli vyrobené spoločnosťou Lenovo alebo pre ňu, alebo dielcov, na ktoré sa nevzťahuje záruka
- Identifikácia zdrojov softvérových problémov
- Konfigurácia systému UEFI BIOS ako súčasť inštalácie alebo aktualizácie
- Zmien, úprav alebo aktualizácií ovládačov zariadení
- Inštalácia a údržba sieťových operačných systémov (NOS)
- Inštalácia a údržba programov

Podmienky obmedzenej záruky spoločnosti Lenovo, ktorá sa vzťahuje na váš hardvérový produkt Lenovo, nájdete v časti:

- [https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02)
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

---

### **Nákup ďalších služieb**

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.

---

## Príloha A. Informácie o súlade s normami

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](https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices).

---

### Informácie o certifikácii

Názov produktu	ID zhody	Typ počítača(-ov)
<ul style="list-style-type: none"><li>ThinkPad P16 Gen 1</li><li>ThinkPad P16 Gen 1 LTE<sup>1</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>TP00143A</li><li>TP00143A0<sup>2</sup></li><li>TP00143A1<sup>2</sup></li><li>TP00143A2<sup>2</sup></li><li>TP00143A3<sup>2</sup></li><li>TP00143A4<sup>2</sup></li><li>TP00143A5<sup>2</sup></li><li>TP00143A6<sup>2</sup></li></ul>	21D6 a 21D7

<sup>1</sup> len pre Pevninovú Čínu / <sup>2</sup> len pre Indiu

Ďalšie informácie o súlade vášho produktu s normami sú dostupné na adrese <https://www.lenovo.com/compliance>.

---

### Umiestnenie antén bezdrôtového pripojenia UltraConnect

Váš počítač je vybavený anténnym systémom bezdrôtového pripojenia UltraConnect™. Bezdrôtovú komunikáciu môžete povoliť bez ohľadu na to, kde sa nachádzate.

Na nasledujúcom obrázku je zobrazené umiestnenie antén v počítači:



- 1 Anténa bezdrôtovej siete LAN (hlavná)
- 2 Anténa bezdrôtovej siete WAN pre funkciu 4 x 4 MIMO (hlavná, pri vybratých modeloch)
- 3 Anténa bezdrôtovej siete WAN pre funkciu 4 x 4 MIMO (pomocná, pri vybratých modeloch)
- 4 Anténa bezdrôtovej siete LAN (pomocná)
- 5 Anténa bezdrôtovej siete WAN (hlavná, pri vybratých modeloch)
- 6 Anténa bezdrôtovej siete WAN (pomocná, pri vybratých modeloch)

---

## Prevádzkové prostredie

### Maximálna nadmorská výška (bez hermetizácie)

3 048 m

### Teplota

- V prevádzke: 5 °C až 35 °C
- Skladovanie a preprava v pôvodnom prepravnom obale: -20 °C až 60 °C
- Skladovanie bez obalu: 5 °C až 43 °C



**Poznámka:** Pri nabíjaní batérie musí byť prevádzková teplota minimálne 10 °C.

**Relatívna vlhkosť**

- V prevádzke: 8 % až 95 % pri teplote mokrého teplomeru 23 °C
- Skladovanie a doprava: 5 % až 95 % pri teplote mokrého teplomeru 27 °C



---

## 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, THINKPAD, logo THINKPAD, TRACKPOINT a ULTRACONNECT sú ochranné známky spoločnosti Lenovo. Intel a Thunderbolt sú ochranné známky spoločnosti Intel Corporation alebo jej dcérskych spoločností v USA a v ďalších krajinách. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, BitLocker, a Cortana sú ochranné známky skupiny spoločností Microsoft. Dolby, Dolby Voice, Dolby Vision a Dolby Atmos sú ochranné známky spoločnosti Dolby Laboratories Licensing Corporation. 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 a Miracast sú registrované ochranné známky spoločnosti Wi-Fi Alliance. Všetky ostatné ochranné známky sú majetkom príslušných vlastníkov.