

ThinkPad P1 Gen 6

Používateľská príručka

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](#)

Prvé vydanie (Jún 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 Lenovoiii

Kapitola 1. Zoznámte sa so svojim počítačom 1

Pohľad spredu	1
Pohľad z boku	3
Pohľad zospodu	5
Funkcie a špecifikácie	6
Špecifikácie USB	6

Kapitola 2. Začíname pracovať s počítačom 9

Prístup k sieťam	9
Pripojenie k sieťam Wi-Fi	9
Pripojenie k drôtovej sieti Ethernet	9
Pripojenie k mobilnej sieti (pri vybratých modeloch)	10
Zapnutie režimu Lietadlo	11
Komunikácia s počítačom	11
Používanie klávesových skratiek	11
Používanie ukazovacieho zariadenia TrackPoint	12
Používanie zariadenia trackpad	14
Používanie dotykovej obrazovky (pri vybratých modeloch)	16
Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia	17

Kapitola 3. Oboznámenie sa s počítačom 19

Aplikácie Lenovo	19
Lenovo Commercial Vantage	19
Lenovo View (pri vybratých modeloch)	19
Kalibrácia farieb (pri vybratých modeloch)	21
Inteligentné chladenie	22
Použitie funkcie Chladný a tichý režim pri používaní na lone	23
Správa napájania	23
Kontrola stavu batérie	23
Nabíjanie počítača	23
Zmena nastavení napájania	24
Prenos údajov	25
Nastavenie pripojenia Bluetooth	25
Nastavenie pripojenia NFC (pri vybratých modeloch)	25
Používanie karty SD	25
Kúpa príslušenstva	26

Kapitola 4. Zabezpečenie počítača a údajov 27

Uzamknutie počítača	27
Prihlásenie sa pomocou odtlačku prsta	27
Prihlásenie sa pomocou identifikátora tváre (pri vybratých modeloch)	28
Funkcia automatického uzamknutia pri odchode od počítača	28
Ochrana údajov pred stratou v dôsledku výpadku napájania (pri vybratých modeloch)	29
Heslá systému UEFI BIOS	29
Typy hesiel	29
Nastavenie, zmena a odstránenie hesla	30
Priradenie odtlačkov prstov k heslám (pri vybratých modeloch)	31
Autentifikácia FIDO (Fast Identity Online)	32
Správa systému BIOS na základe certifikátu	32

Kapitola 5. Konfigurácia rozšírených nastavení 35

UEFI BIOS	35
Vstúpenie do ponuky systému UEFI BIOS	35
Navigácia rozhraním systému UEFI BIOS	35
Nastavenie systémového dátumu a času	35
Zmena postupnosti spúšťacích zariadení	35
Zobrazenie denníkov udalostí systému UEFI BIOS	36
Zistenie opakovaného tréningu pamäte (len pre modely Intel)	37
Prispôbenie predvolených nastavení systému BIOS	37
Obnovenie predvolených výrobných nastavení systému	38
Obnovenie systému UEFI BIOS	38
Aktualizácia systému UEFI BIOS	38
Obnovenie čistého systému z cloudu (pri vybratých modeloch)	39
RAID	39
Požiadavky na ukladacie jednotky pre úroveň poľa RAID	40
Spustenie konfiguračnej pomôcky Intel RST	40
Vytvorenie zväzkov RAID	40
Odstránenie zväzkov RAID	41
Vynulovanie ukladacích jednotiek z poľa RAID	41
Opätovné zostavenie zväzkov RAID 1	42
Inštalácia operačného systému Windows a ovládačov	42

Kapitola 6. Výmena dielcov CRU	45
Zoznam dielcov CRU	45
Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie	45
Výmena dielcov CRU	46
Zostava hlavného krytu	46
Pamäťový modul	47
Jednotka SSD M.2 a konzola jednotky SSD M.2 (pri vybratých modeloch).	49
Zostava reproduktora	51
Karta bezdrôtovej siete WAN (pri vybratých modeloch)	52
Kapitola 7. Pomoc a podpora	55
Často kladené otázky	55

Chybové hlásenia	57
Chyby s pípaním	58
Svojpomocné zdroje.	59
Štítok systému Windows	60
Kontaktovanie spoločnosti Lenovo	60
Skôr než budete kontaktovať spoločnosť Lenovo	61
Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo	61
Nákup ďalších služieb	62

Príloha A. Informácie o súlade s normami	63
---	-----------

Príloha B. Poznámky a ochranné známky.	65
---	-----------

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
	Infračervená kamera/kamera		Bezpečnostný kryt webovej kamery
	Mikrofón		Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov
	Reproduktor		Ukazovacia páčka TrackPoint®

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

* pri vybratých modeloch



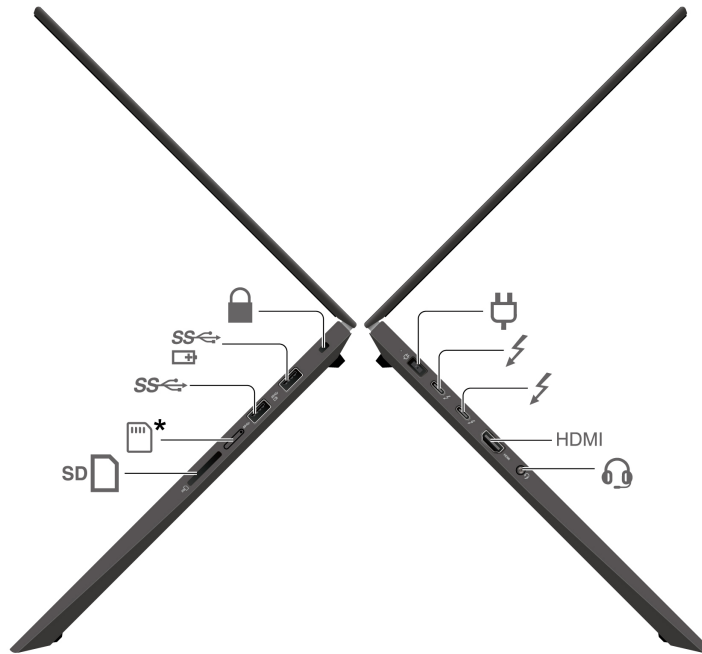
Bezpečnostný kryt webovej kamery









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 14
- „Používanie dotykovej obrazovky (pri vybratých modeloch)“ na stránke 16
- „Nastavenie pripojenia NFC (pri vybratých modeloch)“ na stránke 25
- „Prihlásenie sa pomocou odtlačku prsta“ na stránke 27
- „Prihlásenie sa pomocou identifikátora tváre (pri vybratých modeloch)“ na stránke 28

Pohľad z boku



Položka	Opis	Položka	Opis
	Konektor napájania		Konektor USB-C (Thunderbolt 4)
	Zvukový konektor		Čítačka kariet SD
	Zásuvka na kartu nano-SIM		Konektor USB-A 3.2 Gen 1
	Konektor Always On USB-A 3.2 Gen 1		Slot bezpečnostného zámku

* pri vybratých modeloch

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.

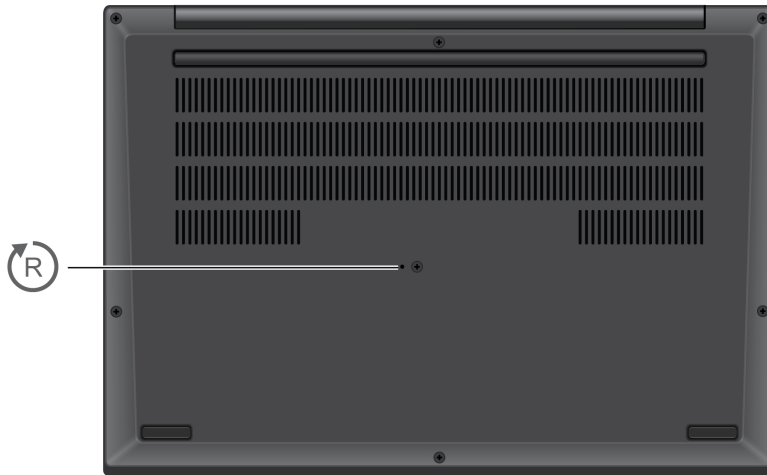
Zariadenie USB	Prenosová rýchlosť (Gb/s)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
4 Gen 2 × 2	20
4 Gen 3 × 2	40

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

Súvisiace témy

- „Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 17
- „Nabíjanie počítača“ na stránke 23
- „Používanie karty SD“ na stránke 25
- „Uzamknutie počítača“ na stránke 27

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.

VÝSTRAHA:

Keď počítač pracuje, mali by ste ho umiestniť na tvrdý a rovný povrch tak, aby spodná časť nebola v kontakte s obnaženou pokožkou používateľa. Za bežných prevádzkových podmienok zostane teplota spodného povrchu v rámci prijateľného rozsahu podľa normy IEC 62368-1. Takéto teploty však môžu byť aj napriek tomu dostatočne vysoké nato, aby spôsobili nepohodlie alebo zranenie používateľa, ak sa bude počítača priamo dotýkať viac než jednu minútu. Preto sa používateľom odporúča vyhnúť sa dlhodobému priamemu kontaktu so spodnou časťou počítača.

Funkcie a špecifikácie

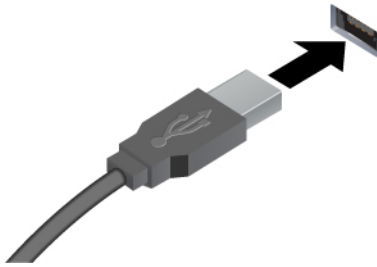
Špecifikácia	Opis
Pamäť	Dva sloty, pamäťový modul DDR5 SODIMM (Double Data Rate 5 Small Outline Dual In-line Memory Module), až do 48 GB pre každý z nich, spolu až do 96 GB
Ukladacie zariadenie	<ul style="list-style-type: none">• Dva sloty *, jednotka M.2 SSD 2280, až do 4 TB pre každý z nich, spolu až do 8 TB• Jeden slot *, jednotka SSD M.2 2280, až 4 TB
Zvuk	<ul style="list-style-type: none">• Dolby Atmos®• Dolby Voice®
Obrazovka	<ul style="list-style-type: none">• Farebná obrazovka s technológiou IPS (In-Plane Switching) alebo OLED (Organic Light-Emitting Diode)• Pomer strán obrazovky: 16 : 10• Rozlíšenie obrazovky:<ul style="list-style-type: none">- IPS: 1 920 x 1 200 pixelov, 2 560 x 1 600 pixelov- OLED: 3 840 x 2 400 pixelov• Viacdotyková technológia*• Certifikácia Dolby Vision™* <p>Poznámka: V prípade obrazovky OLED s funkciou vysokého dynamického rozsahu (HDR) táto funkcia funguje v režime Hybrid Graphics aj režime Discrete Graphics.</p>
Funkcie zabezpečenia	<ul style="list-style-type: none">• Autentifikácia pomocou tváre*• Funkcia automatického uzamknutia pri odchode od počítača• Snímač odtlačkov prstov (integrovaný do tlačidla napájania)• Režim inkognito aplikácie Lenovo View• Upozornenie na ochranu osobných údajov aplikácie Lenovo View• Trusted Platform Module (TPM)*
Funkcie bezdrôtového pripojenia	<ul style="list-style-type: none">• Bluetooth• NFC*• GPS (pri modeli s bezdrôtovou sieťou WAN)*• Bezdrôtová sieť LAN• Bezdrôtová sieť WAN (4G)* <p>Poznámka: 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

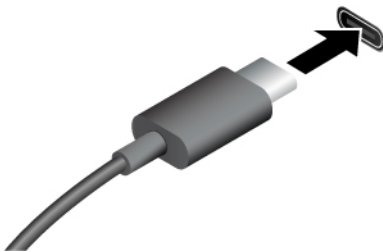
Poznámka: V závislosti od modelu nemusia byť vo vašom počítači niektoré konektory USB k dispozícii.

Názov konektora**Opis**



Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB, ako je napríklad klávesnica USB, myš USB, ukladacie zariadenie USB alebo tlačiareň USB.

- Konektor USB-A 2.0
 - Konektor USB-A 3.2 Gen 1
 - Konektor USB-A 3.2 Gen 2
-



- Nabíjajte zariadenia kompatibilné zo štandardom USB-C s výstupným napätím a prúdom 5 V a 1,5 A.
- Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia:
 - USB-C na VGA: až 1 920 × 1 200 pixelov, 60 Hz
 - USB-C na DP: až 5 120 × 2 880 pixelov, 60 Hz
- Pripojte sa k príslušenstvu USB-C, ktoré pomôže rozšíriť funkcie počítača. Ak si chcete zakúpiť príslušenstvo USB-C, prejdite na adresu <https://www.lenovo.com/accessories>.

- Konektor USB-C (3.2 Gen 1)
 - Konektor USB-C (3.2 Gen 2)
 - Konektor USB-C (Thunderbolt 3)
 - Konektor USB-C (Thunderbolt 4)
-

Kapitola 2. Začíname pracovať s počítačom

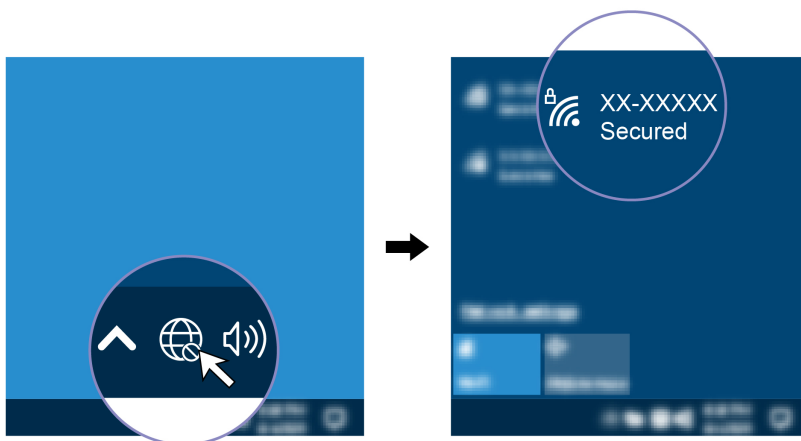
Prístup k sieťam

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

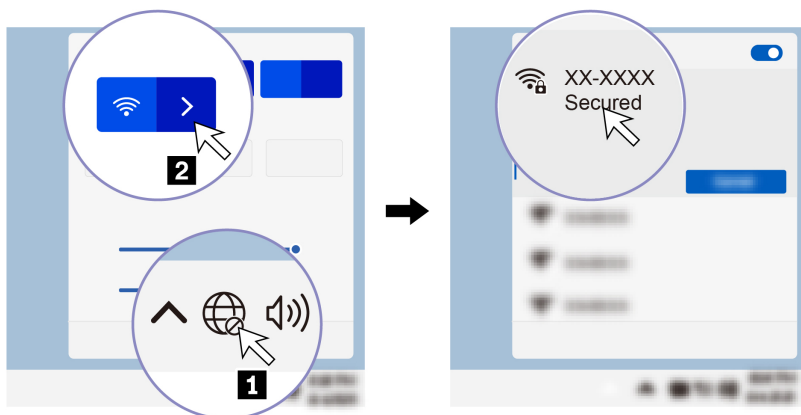
Pripojenie k sieťam Wi-Fi

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 drôtovej sieti Ethernet

Na pripojenie počítača k lokálnej sieti potrebujete adaptér Lenovo USB-C to 2.5G Ethernet Adapter. Adaptér Lenovo USB-C to 2.5G Ethernet Adapter je k dispozícii ako voliteľné príslušenstvo a dodáva sa s niektorými modelmi počítačov. Môžete si ho zakúpiť od spoločnosti Lenovo na adrese <https://www.lenovo.com/accessories>.



Pripojenie k mobilnej sieti (pri vybratých modeloch)

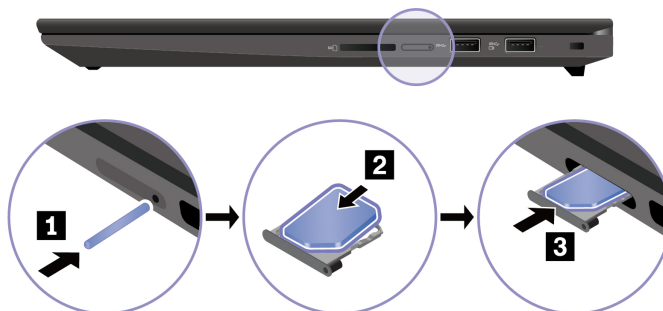
Na pripojenie mobilnej siete 4G musíte mať nainštalovanú kartu bezdrôtovej siete SIM (WWAN) a kartu nano-SIM. V niektorých krajinách alebo regiónoch sa karta nano-SIM môže dodávať s počítačom. Ak sa karta nano-SIM nedodáva, musíte si ju kúpiť od autorizovaných poskytovateľov služieb.


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>

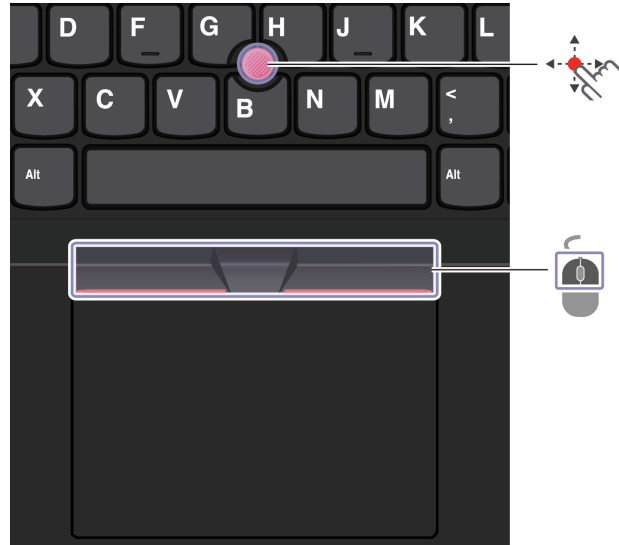
Kláves/kombinácia klávesov	Funkcia
 + 	Používajte špeciálnu funkciu, ktorá je vo forme ikony vytlačená na jednotlivých klávesoch, alebo štandardnú funkciu funkčných klávesov F1 – F12. Indikátor FnLock svieti: štandardná funkcia Indikátor FnLock nesvieti: špeciálna funkcia
	Zapnutie/vypnutie reproduktorov
	Zníženie hlasitosti
	Zvýšenie hlasitosti
	Zapnutie/vypnutie mikrofónov
	Zníženie jasov obrazovky
	Zvýšenie jasov 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

Kláves/kombinácia klávesov	Funkcia
 + 	Otvorenie zväčšovacieho skla
 + 	Otvorenie nástroja na vystrihovanie
 + 	Prepnutie podsvietenia klávesnice (pri vybratých modeloch)
 + 	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.

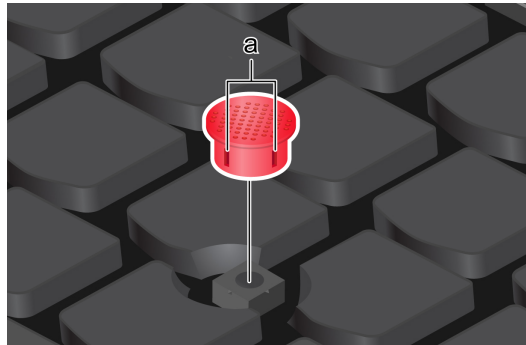
Vypnutie ukazovacieho zariadenia TrackPoint

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

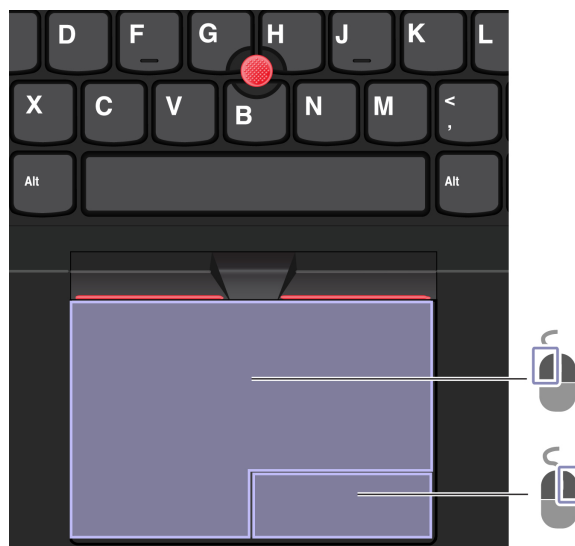
Poznámka: Uistite sa, že sú na novej čiapočky drážky **a**.





Používanie zariadenia trackpad

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

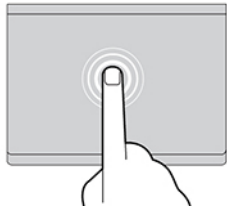
Používanie zariadenia trackpad



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

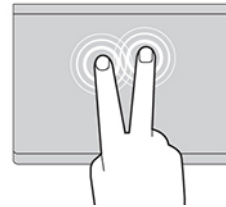
Používanie dotykových gest

Obrázok a opis

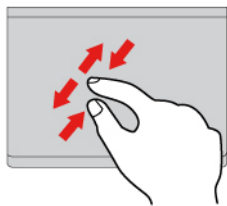


Jedným ťuknutím vyberiete alebo otvoríte položku.

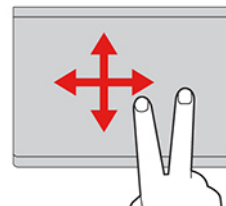
Obrázok a opis



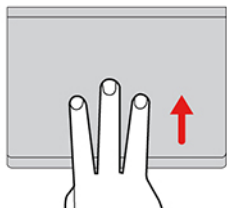
Dvoma rýchlymi ťuknutiami zobrazíte kontextovú ponuku.



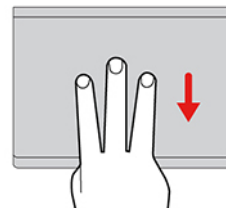
Dvoma prstami vykonáte priblíženie alebo vzdialenie.



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

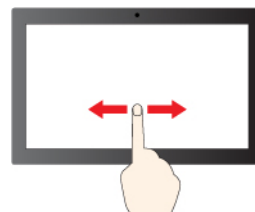
Obrázok a opis



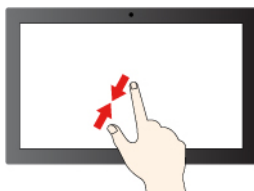
Dve ťuknutia rýchlo po sebe predstavujú dvojklik



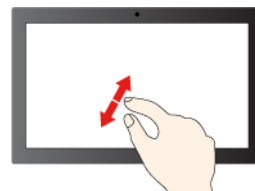
Ťuknutie a podržanie znamená kliknutie pravým tlačidlom



Posunutím prsta prechádzate položkami

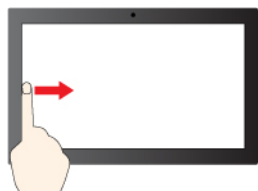


Vzdialenie



Priblíženie obrazu

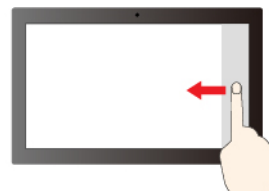
Obrázok a opis



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

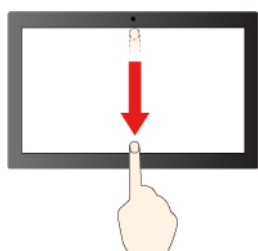
Potiahnutie prstom z ľavej strany: otvorenie panela miniaplikácií (Windows 11)

Obrázok a opis



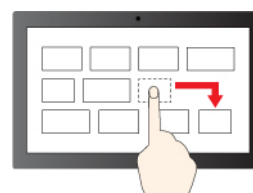
Potiahnutie prstom z pravej strany: otvorenie centra akcií (Windows 10)

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:

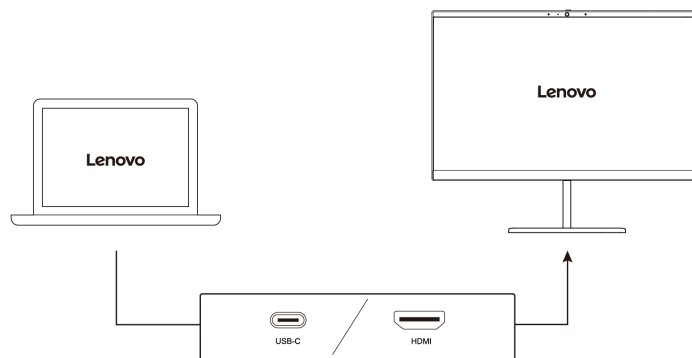
- Pred čistením dotykovej obrazovky vypnite počítač.
- Na odstránenie odtlačkov prstov alebo prachu z dotykovej obrazovky použite suchú a mäkkú handričku, ktorá nepúšťa vlákna, alebo kúsok savej bavlnenej handričky. Na handričku nenanášajte rozpúšťadlo.
- Dotyková obrazovka je sklenený panel pokrytý plastovou fóliou. Na obrazovku netlačte a nekladte na ňu žiadne kovové predmety, ktoré by mohli poškodiť dotykový 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 (Thunderbolt 4)	Až 5K/60 Hz
Konektor HDMI™	Až 8K/60 Hz

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.

Kapitola 3. Oboznámenie sa s počítačom

Aplikácie Lenovo

Táto časť obsahuje úvod k aplikáciám Lenovo.

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.

Lenovo View (pri vybratých modeloch)

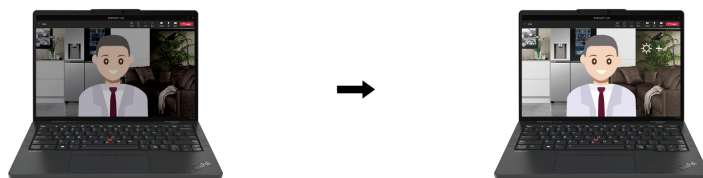
Lenovo View je aplikácia, ktorá zvyšuje kvalitu kamery a poskytuje funkcie spolupráce pre niektoré hlavné aplikácie na videohovory.

Prístup k aplikácii Lenovo View

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

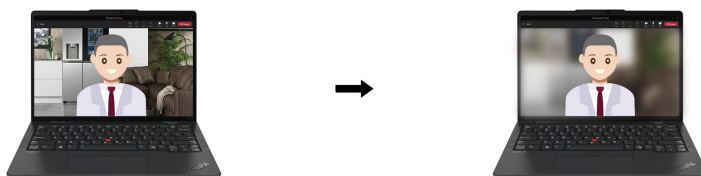
Preskúmanie kľúčových funkcií

- **Vylepšenie videa:** Upravte príslušné parametre kamery (svetlo, intenzita, farba) a znížte šum na zlepšenie zážitku z videohovoru.

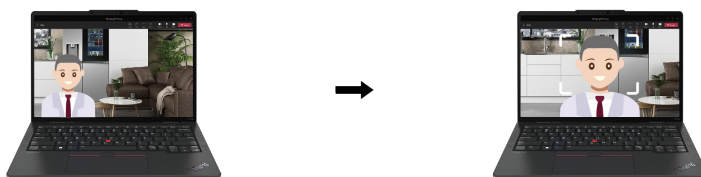


- **Spolupráca**

- **Odstránenie pozadia:** Počas videohovoru skryte pozadie, aby sa pozornosť sústreďovala na vás.

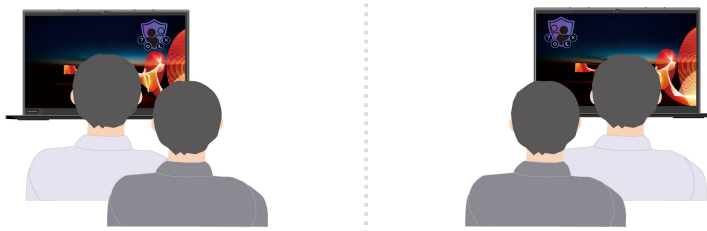


- **Automatické orámovanie:** Pri pohybe bude vaša tvár automaticky v strede videohovoru.

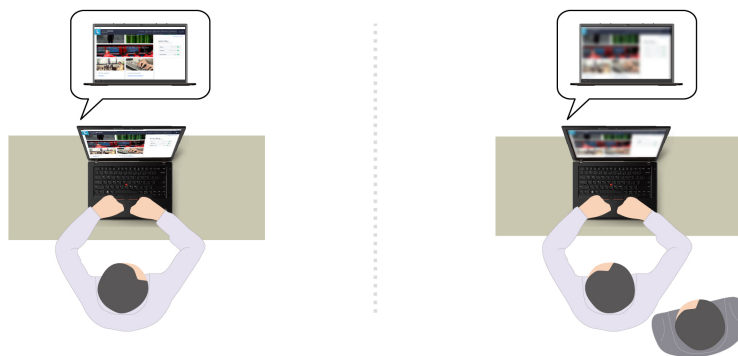


- **Ochrana osobných údajov**

- **Upozornenie na ochranu osobných údajov:** Keď sa za vami objaví „čumil“, na obrazovke počítača sa zobrazí ikona upozornenia.

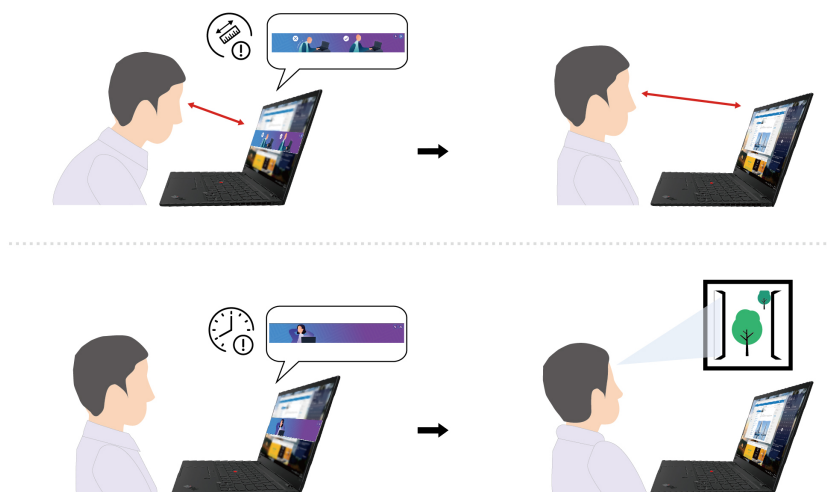


- **Režim inkognito:** Keď sa za vami objaví „čumil“, obrazovka sa rozmazá. Stlačením kombinácie klávesov ALT+F2 zrušte efekt rozmazania.



- **Dobry stav**

- **Upozornenie na držanie tela:** Keď sa zhrbíte smerom k obrazovke, pripomenie vám zmenu polohy.
- **Zdravý zrak:** Pripomenie vám, aby ste sa z každých 20 minút 20 sekúnd nepozerali na obrazovku a nechali očiam oddýchnuť.




Poznámky:

- Dostupné funkcie sa líšia v závislosti od modelu počítača.
- Aplikácia Lenovo View pravidelne aktualizuje funkcie na zlepšenie používania kamery a videohovorov. Opis funkcie sa môže líšiť od opisu v reálnom používateľskom rozhraní.

Kalibrácia farieb (pri vybraných 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 zobrazte 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 inštalračného 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:

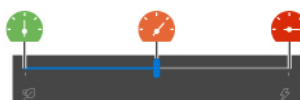
- V režime veľmi vysokého výkonu a v režime vysokého výkonu nevystavujte svoje ruky, lono ani inú časť tela ani na 10 a viac sekúnd kontaktu s horúcou časťou počítača.
- Ak znova nainštalujete operačný systém Windows, predvolené nastavenia inteligentného chladenia sa môžu zmeniť. Odporúča sa prevziať 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.

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

Použitie funkcie Chladný a tichý režim pri používaní na lone

Funkcia Chladný a tichý režim pri používaní na lone pomáha pri chladení prehriateho počítača. Akýkoľvek dlhší kontakt s telom môže dokonca aj cez odev spôsobiť nepohodlie. Ak radi používate počítač na lone, odporúčame, aby ste v systéme UEFI BIOS povolili funkciu Chladný a tichý režim pri používaní na lone:

1. Prejdite do ponuky systému UEFI BIOS. Pozrite si časť „Vstúpenie do ponuky systému UEFI BIOS“ na stránke 35.
2. Kliknite na položku **Config** a zapnite prepínač režimu **Cool and Quiet on lap mode**.

Správa napájania

Informácie v tejto časti použite 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:

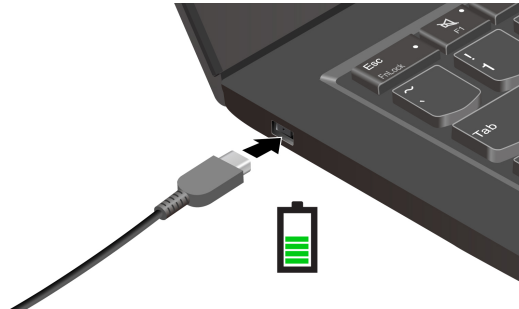
- Napájanie: 170 W alebo 230 W
- Sínusový vstup: 50 až 60 Hz
- Vstupné napätie napájacieho adaptéra: 100 až 240 V (striedavý prúd), 50 až 60 Hz
- Menovitý výkon napájacieho adaptéra striedavého prúdu: 20 V jedn., 8,5 A alebo 11,5 A

Ak zistíte, že je batéria takmer vybitá, nabite ju pripojením počítača k sieťovému napájaniu pomocou dodaného napájacieho adaptéra. Keď je počítač vypnutý, batéria sa nabije na 80 % približne za

jednu hodinu. 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 adaptérm ani 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 nabite. Po úplnom nabití ju musíte najskôr vybiť pod úroveň 94 % a až potom znova nabiť.
- 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 pri určenej dĺžke nečinnosti počítača napájaného z elektrickej siete použije tento predvolený plán napájania:

- V systéme Windows 10:
 - Vypnúť displej: Po 10 minútach
 - Prepnúť počítač do režimu spánku: Po 10 minútach
- V systéme Windows 11:
 - Vypnúť displej: Po 5 minútach
 - Prepnúť počítač do režimu spánku: Po 5 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 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. 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 kartu microSD.

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 (pri vybratých modeloch)

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

Ak chcete prenášať údaje, môžete vložiť kartu SD.

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.

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.

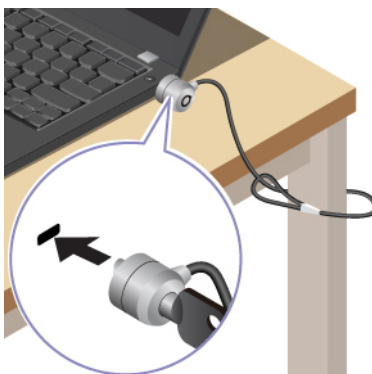
Ak chcete nakupovať v spoločnosti Lenovo, prejdite na adresu <https://www.lenovo.com/accessories>.

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>.



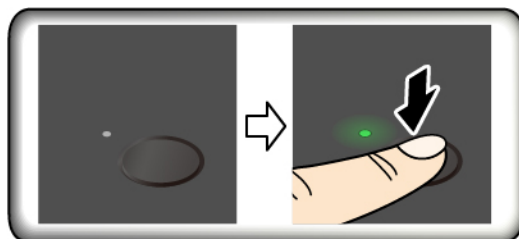
Prihlásenie sa pomocou odtlačku prsta

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 tlačidla napájania 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 odtláčkov prstov k heslám systému UEFI BIOS

Odtlačky prstov môžete priradiť k heslu pri zapnutí a heslu jednotky NVMe. Pozrite si časť „Priradenie odtláčkov prstov k heslám (pri vybratých modeloch)“ na stránke 31.

Tipy na údržbu:

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

Príhlásenie 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.

Funkcia automatického uzamknutia pri odchode od počítača

Váš počítač podporuje funkciu automatického uzamknutia, ak od neho odídete, založenú na ultrazvukovej detekcii prítomnosti osôb. Obrazovka počítača najprv stmavne a keď počítač zistí, že ste odišli, uzamkne sa. To prináša dodatočné zabezpečenie a predlžuje životnosť batérie.



Funkcia automatického uzamknutia pri odchode od počítača je predvolene zapnutá. Zmena nastavení:

1. Otvorte aplikáciu Vantage a kliknite na položky **Zariadenie** → **Inteligentný asistent**.
2. Túto funkciu môžete vypnúť alebo zapnúť posunutím prepínača **Bezdotykového uzamknutia**.

Poznámky:

- Funkcia automatického uzamknutia pri odchode od počítača nebude k dispozícii, ak v možnostiach napájania nastavíte, aby sa obrazovka nikdy nevypínala.
- Ak sa odinštaluje aplikácia Vantage, táto funkcia sa vypne.
- Funkcia automatického uzamknutia pri odchode od počítača môže byť v niektorých krajinách alebo regiónoch v súlade s miestnymi predpismi zakázaná.

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. Nezarúčujeme 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. Prispôbenie 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 45.

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 ukončite 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 zapíšete a uložte ich na bezpečnom mieste.

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** potvrdíte vybrané 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.

Príhlásenie 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.

Správa systému BIOS na základe certifikátu

Autentifikácia systému BIOS na základe certifikátu (nazývaná aj režim správy bez hesla) poskytuje bezpečnejšiu správu systému UEFI BIOS pomocou riešenia bez hesla. Slúži na nahradenie hesla správcu/hesla správy systému na autentifikáciu, ak ste ho nastavili.

Poznámka: Heslo správcu alebo heslo správy systému sa pri zapnutom režime certifikátu automaticky vypne. Ak ste však nastavili heslo pri zapnutí alebo heslo NVMe, v režime certifikátu ho možno naďalej normálne používať.

Informácie o registrácii certifikátu nájdete v *Príručke o registrácii certifikátu* na adrese: https://support.lenovo.com/docs/certificate_enrollment_guide

Vstúpenie do ponuky systému BIOS s certifikátom

Po zaregistrovaní certifikátu môžete s týmto certifikátom vstúpiť do ponuky systému BIOS.

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 alebo kombinácie klávesov Fn+F1 vstúpte do ponuky systému BIOS.
2. Zobrazí sa kód QR. Ak chcete údaje požiadavky uložiť a odoslať ich správcovi IT e-mailom alebo telefonicky, naskenujte kód QR.

Poznámka: Ak sa rozhodnete autentifikovať bez kódu QR, uložte údaje požiadavky na kľúč USB a odošlite ich správcovi IT e-mailom alebo telefonicky.

3. Zadaťte kód odomknutia, ktorý vám poskytol správca IT, a kliknite na tlačidlo **OK**.

Poznámky:

- Kód odomknutia je jednorazové heslo a platí len počas výzvy na prihlásenie (v jednom cykle zapnutia) maximálne dve hodiny.
- Ak kliknete na položku **Skip**, môžete vstúpiť do ponuky nastavenia systému BIOS bez oprávnenia na správu systému BIOS. Povolené je však obnovenie certifikátu.

Obnovenie certifikátu

Zaregistrovaný certifikát nemožno zakázať. Môžete ho obnoviť alebo odstrániť:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 alebo kombináciu klávesov Fn + F1.
2. Vstúpte do ponuky systému BIOS s certifikátom alebo preskočte proces autentifikácie.
3. Vyberte položky **Security** → **Reset Certificate**.
4. Podľa pokynov na obrazovke zadajte kód obnovenia, ktorý vám poskytol správca IT.

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.

Prispôsobenie predvolených nastavení systému BIOS

Táto funkcia poskytuje riešenie na zálohovanie preferovaných nastavení programu BIOS Setup. Umožňuje uložiť nastavenia programu BIOS Setup ako prispôsobené predvolené nastavenia systému BIOS, v prípade potreby ich načítať do aktuálnych nastavení systému BIOS a obnoviť predvolené nastavenia.

Uloženie konfigurácie prispôsobených nastavení

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
2. Vyberte položky **Restart → Save Custom Defaults**.
3. Kliknutím na položku **Yes** uložte prispôsobenú konfiguráciu nastavení.

Načítanie konfigurácie prispôsobených nastavení

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
2. Vyberte položky **Restart → Load Custom Defaults**.
3. Kliknutím na položku **Yes** načítajte prispôsobenú konfiguráciu nastavení, ktorú ste uložili.

Prispôsobenú konfiguráciu nastavení môžete načítať aj stlačením klávesu F9 a kliknutím na položku **Custom Defaults**.

Poznámka: Ak nie sú uložené žiadne prispôsobené predvolené nastavenia systému BIOS, položka **Load Custom Defaults** nie je k dispozícii.

Obnovenie konfigurácie nastavení na predvolené nastavenia

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
2. Vyberte položky **Restart → Load Factory Defaults**.
3. Kliknutím na položku **Yes** obnovte konfiguráciu nastavení na predvolené nastavenia.

Konfiguráciu nastavení môžete obnoviť na predvolené nastavenia aj stlačením klávesu F9 a kliknutím na položku **Factory Defaults**.

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. Obnovte autentifikáciu systému BIOS na základe certifikátu. Pozrite si časť „Správa systému BIOS na základe certifikátu“ na stránke 32.
 - b. Deaktivujte modul Absolute Persistence Module.
 - c. 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>.

Obnovenie čistého systému z cloudu (pri vybratých modeloch)

Táto funkcia umožňuje odstrániť všetky používateľské súbory v počítači a obnoviť operačný systém Windows z cloudu (Microsoft® Connected System Recovery). Pred používaním tejto funkcie si prečítajte nasledujúce informácie.

Poznámky:

- Táto funkcia obnoví v počítači operačný systém Windows predinštalovaný vo výrobe. Ak je v počítači nainštalovaný prispôsobený operačný systém, túto funkciu nepoužívajte, pretože sa nebudú dať obnoviť prispôsobené funkcie alebo aplikácie.
- Táto funkcia je k dispozícii len s káblovou sieťou (pripojenou prostredníctvom ethernetového konektora na počítači) a bezdrôtovou sieťou (len WPA2-Personal).

Operačný systém Windows obnovte podľa tohto postupu:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
2. Vyberte položky **Config** → **Reinstall Windows from Cloud**. Podľa pokynov na obrazovke zapnite túto funkciu.
3. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončíte program.
4. Počítač sa automaticky reštartuje. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F12.
5. Vyberte položky **App Menu** → **Reinstall Windows from Cloud** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ak proces obnovy zlyhá, na obnovenie operačného systému Windows máte aj ďalšie možnosti. Ďalšie informácie nájdete v časti „Svojpomocné zdroje“ na stránke 59.

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

Počítač podporuje jednotku SSD M.2 NVMe (PCIe).

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 vytvorte 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 ukladacích 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 ukladaciu 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 vyplí.
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 tým za poplatok môže poveriť vyškoleného servisného technika.
- **Dielce CRU s voliteľným servisom:** Ide o dielce, na ktorých výmenu potrebuje zákazník väčšie zručnosti. Vyškolení servisní technici môžu zabezpečiť službu výmeny súčastí v rámci záruky, ktorá sa vzťahuje na zariadenie zákazníka.

Ak sa rozhodnete pre inštaláciu dielcov CRU, spoločnosť Lenovo vám dodá príslušné dielce CRU. Informácie o dielcoch CRU a ich výmene sa dodávajú spolu s produktom a spoločnosť Lenovo ich na požiadanie dá kedykoľvek k dispozícii. Spoločnosť Lenovo od vás môže žiadať vrátenie chybného dielca nahradeného dielcom CRU. Ak sa vyžaduje vrátenie dielca: 1) k náhradnému dielcu CRU budú priložené pokyny na vrátenie, predplatená sprievodka a prepravný obal a 2) náhradný dielec CRU môže byť účtovaný, ak spoločnosti Lenovo nebude doručený chybný dielec do tridsiatich (30) dní od prijatia náhradného dielca CRU. Podrobné informácie nájdete v dokumentácii o obmedzenej záruke spoločnosti Lenovo na adrese https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

Zoznam dielcov CRU

Toto je zoznam dielcov CRU počítača.

Dielce CRU inštalovateľné zákazníkom

- Napájací adaptér*
- Zostava hlavného krytu
- Pamäťový modul
- Zásuvka na kartu nano-SIM*
- Napájací kábel*

Dielce CRU s voliteľným servisom

- Jednotka SSD M.2
- Držiak jednotky SSD M.2*
- Zostava reproduktora
- Karta 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.

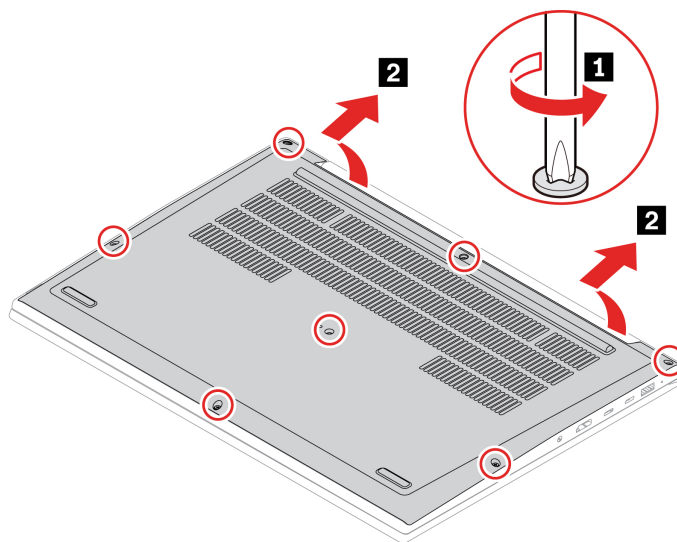
Zostava hlavného krytu

Nevyhnutá podmienka

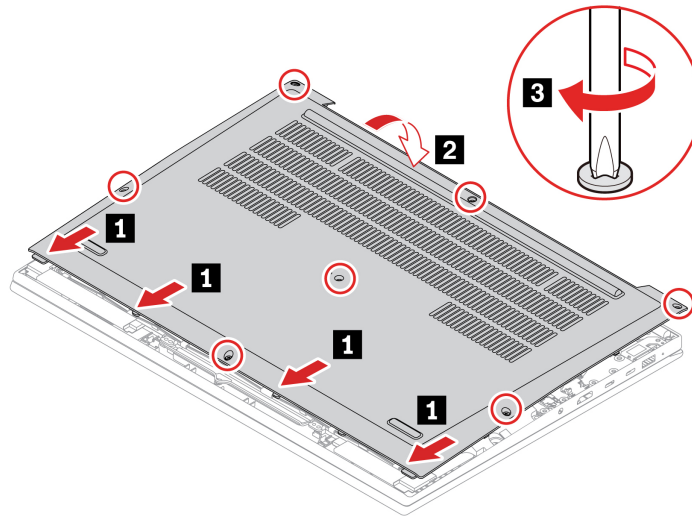
Skôr než začnete, prečítajte si časť [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#) a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Poznámka: Keď je počítač pripojený k napájacímu adaptéru, neodstraňujte zostavu hlavného krytu. V opačnom prípade hrozí riziko skratu.

Postup odstránenia



Postup inštalácie



Riešenie problémov

Ak sa počítač nespustí po opätovnom namontovaní zostavy hlavného krytu, odpojte napájací adaptér a potom ho znova pripojte k počítaču.

Pamäťový modul

Nevyhnutá podmienka

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

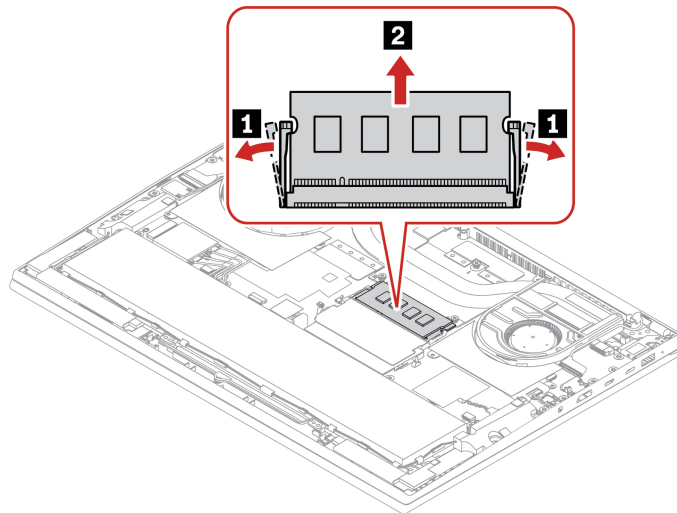
Upozornenie: Nedotýkajte sa okraja pamäťového modulu s kontaktmi. V opačnom prípade by sa pamäťový modul mohol poškodiť.

Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 45.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Zostava hlavného krytu“ na stránke 46.

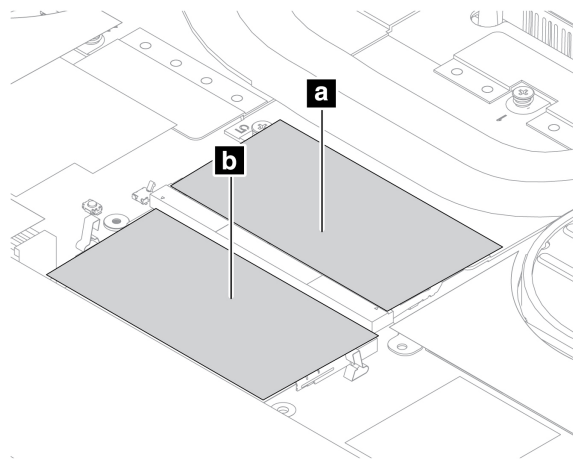
Postup odstránenia

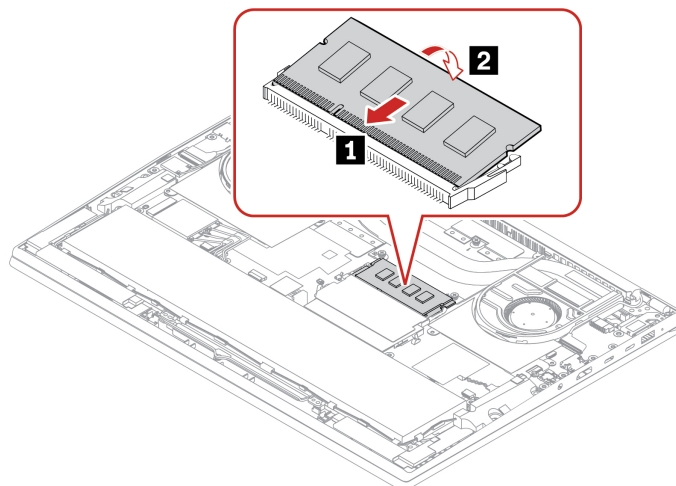
Poznámka: Pamäťové moduly môžu byť zakryté mylarovou fóliou. Ak chcete získať prístup k pamäťovým modulom, najprv túto fóliu odstráňte.



Postup inštalácie

Ak inštalujete iba jeden pamäťový modul, nainštalujte ho do pamäťového slotu **a**.





Poznámka: Výmena pamäťového modulu môže spôsobiť opätovné nastavenie pamäte. Podrobnosti nájdete v časti „Zistenie opakovaného tréningu pamäte (len pre modely Intel)“ na stránke 37.

Jednotka SSD M.2 a konzola jednotky SSD M.2 (pri vybratých modeloch)

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 42.
- 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 21

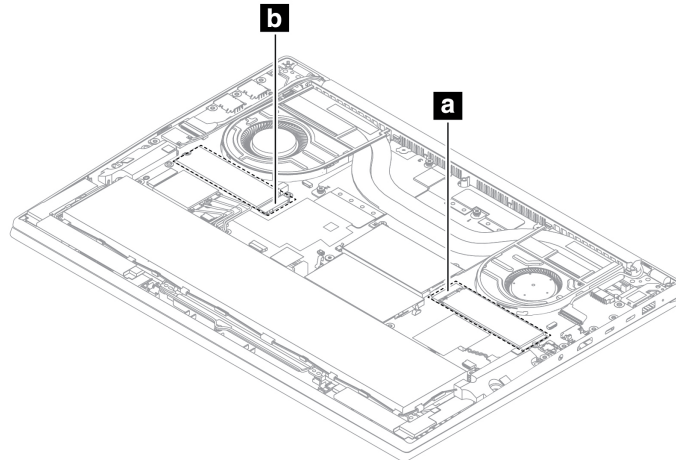
Jednotka SSD M.2 je citlivé zariadenie. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť poškodenie a trvalú stratu údajov.

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.

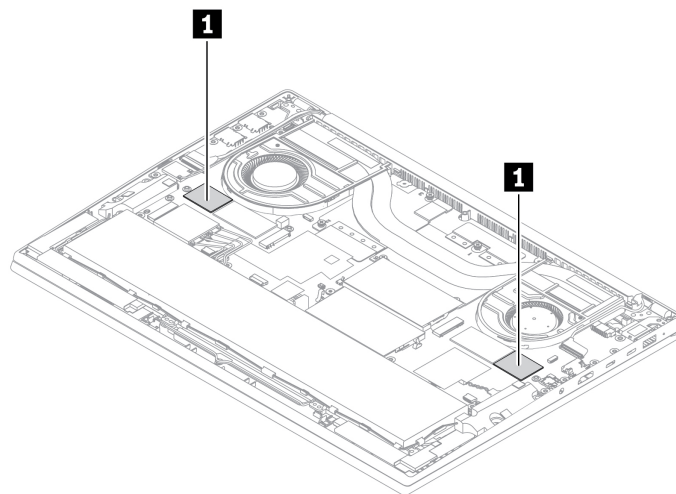
V závislosti od modelu môže byť počítač vybavený dvoma slotmi jednotky SSD M.2. Pri konfigurácii slotu jednotky SSD M.2 v ponuke systému UEFI BIOS vyberte správnu položku ponuky.

- Slot **a**: NVMe0
- Slot **b**: NVMe1



Špeciálne upozornenia pre tepelnú podložku jednotky SSD M.2

Pred výmenou jednotky SSD M.2 dodržte nasledujúce tipy, aby ste zabezpečili používanie správnej tepelnej podložky:



- Ak chcete vymeniť jednostrannú jednotku SSD M.2 za dvojstrannú jednotku SSD M.2, v časti **1** (časť ďaleko od slotu jednotky SSD M.2) vymeňte hrubú tepelnú podložku (hrúbka: 2,5 mm) za tenkú tepelnú podložku (hrúbka: 1,25 mm).
- Ak chcete vymeniť dvojstrannú jednotku SSD M.2 za jednostrannú jednotku SSD M.2, v časti **1** (časť ďaleko od slotu jednotky SSD M.2) vymeňte tenkú tepelnú podložku (hrúbka: 1,25 mm) za hrubú tepelnú podložku (hrúbka: 2,5 mm).
- Pri dvojstrannej jednotke SSD M.2 použite v časti **1** tenkú tepelnú podložku (hrúbka: 1,25 mm).
- Pri jednostrannej jednotke SSD M.2 použite v časti **1** hrubú tepelnú podložku (hrúbka: 2,5 mm).

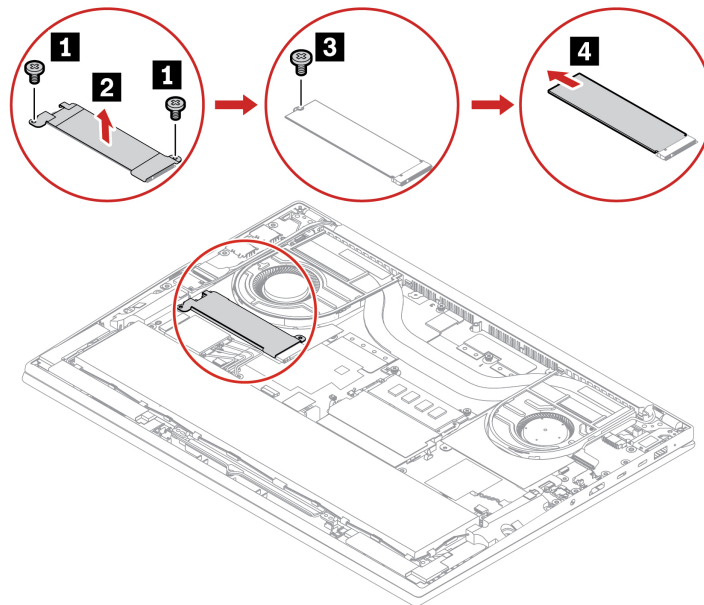
Ak chcete získať prístup, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie rýchleho spustenia a vstavanej batérie“ na stránke 45.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Zostava hlavného krytu“ na stránke 46.

Poznámky:

- Držiak je k dispozícii pri vybratých modeloch.
- V prípade jednotky SSD M.2 Gen 4 podporovanej spoločnosťou Lenovo sú dvojstranné len 4 TB modely. Ostatné modely sú jednostranné.

Postup vybratia jednotky SSD M.2 Gen 4 a držiaka (pri vybratých modeloch)



Zostava reproduktora

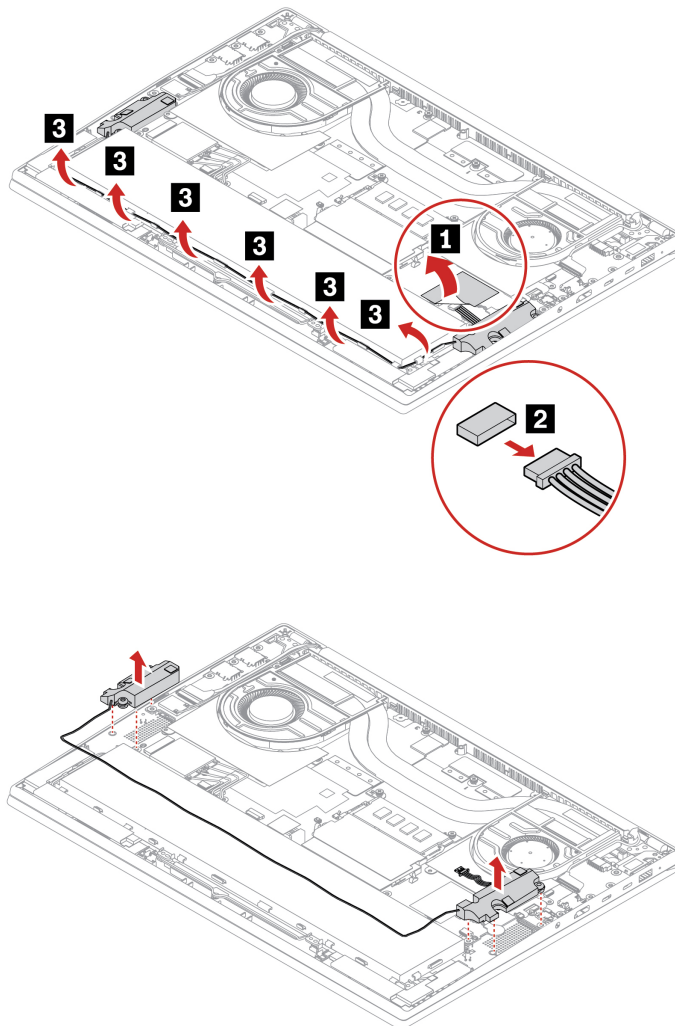
Nevyhnutá podmienka

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 45.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Zostava hlavného krytu“ na stránke 46.

Postup odstránenia



Karta bezdrôtovej siete WAN (pri vybratých modeloch)

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

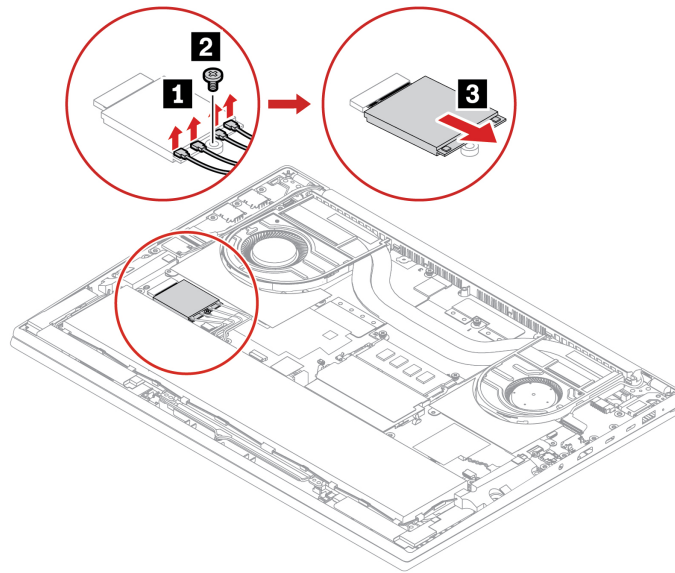
Skôr než začnete, prečítajte si časť [Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi](#) a vytlačte si nasledujúce pokyny.

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 45.
2. Vypnite počítač a potom ho odpojte od napájacieho adaptéra a všetkých pripojených káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Zostava hlavného krytu“ na stránke 46.

Postup odstránenia




Pri inštalácii:

- Pred inštaláciou karty bezdrôtovej siete WAN odlúpnite ochrannú fóliu (ak existuje) na tepelnej podložke v slote karty bezdrôtovej siete WAN.
- Modrý kábel zapojte do konektora **D/G**, čierny/sivý kábel do konektora **M2**, biely/sivý kábel do konektora **M1** a oranžový kábel do konektora **M** označeného na karte bezdrôtovej siete WAN.

Kapitola 7. Pomoc a podpora

Často kladené otázky

Otázka	Riešenie
Ako získam prístupu k ovládaciemu panelu?	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Control Panel a potom stlačte kláves Enter.
Ako vypnúť počítač?	Otvorte ponuku Štart , kliknite na položku  Napájanie . Potom kliknite na položku Vypnúť .
Ako môžem rozsegmentovať ukladaciu jednotku?	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
Čo mám robiť, ak počítač prestane reagovať?	<ol style="list-style-type: none">1. Podržte stlačené tlačidlo napájania, kým sa počítač nevypne. Potom reštartujte počítač.2. Ak krok č. 1 nezaberá:<ul style="list-style-type: none">• 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.• Pre modely bez otvoru núdzového vynulovania:<ul style="list-style-type: none">- V prípade modelov s vyberateľnou batériou, vyberte batériu a odpojte všetky zdroje napájania. Potom počítač znova pripojte k adaptéru a reštartujte počítač.- 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.
Čo robiť, ak sa mi na počítač vyliala kvapalina?	<ol style="list-style-type: none">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. <p>Upozornenie: Hoci môžete pri okamžitom vypnutí počítača prísť o niektoré údaje alebo prácu, ak necháte počítač zapnutý, môže byť nepoužiteľný.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Nepokúšajte sa odstrániť kvapalinu otáčaním počítača. Ak je počítač vybavený otvormi na spodnej strane na odtok kvapaliny z klávesnice, kvapalina odtečie týmito otvormi.3. Skôr než počítač zapnete, počkajte, kým si nebudete istí, že všetky tekutiny vyschli.
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	Riešenie
Kde môžem získať najnovšie ovládače zariadení a systém UEFI BIOS?	<ul style="list-style-type: none">• Z aplikácie Vantage. Pozrite si časti „Inštalácia operačného systému Windows a ovládačov“ na stránke 42 a „Aktualizácia systému UEFI BIOS“ na stránke 38.• Môžete ho prevziať z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo na adrese https://pcsupport.lenovo.com.
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">1. Presvedčte sa, či je počítač pripojený k napájaciemu adaptéru.2. Stlačením tlačidla napájania približne na sedem sekúnd vypnite počítač.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.4. Test trvá približne 20 sekúnd a potom sa automaticky ukončí. Test môžete ukončiť aj stlačením tlačidla napájania.

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 61.

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.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ak sa táto chyba vyskytne v servisnom stredisku, oprávnený servisný personál spoločnosti Lenovo vyčistí stály systémový variabilný ukladací priestor UEFI použitím predchádzajúceho riešenia.</p>
Chyba ventilátora. Stlačte kláves Esc na spustenie s obmedzeným výkonom.	Tepelný ventilátor nemusí fungovať správne. Po zobrazení chybového hlásenia stlačte kláves Esc do piatich sekúnd, ak chcete, aby sa počítač spustil s obmedzeným výkonom. V opačnom prípade sa počítač okamžite vypne. Ak problém stále pretrváva aj pri ďalšom spustení, počítač nechajte opraviť.

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">• https://www.lenovo.com/tips• https://forums.lenovo.com
Informácie o zjednodušení ovládania	https://www.lenovo.com/accessibility
Vynulovanie alebo obnovenie nastavení systému Windows	<ul style="list-style-type: none">• Použite možnosti obnovy od spoločnosti Lenovo.<ol style="list-style-type: none">1. Prejdite na stránku https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery.2. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.• Použite možnosti obnovenia v systéme Windows.<ol style="list-style-type: none">1. Prejdite na adresu https://pcsupport.lenovo.com.2. Zistite svoj počítač alebo vyberte model svojho počítača ručne.3. Prejdite do ponuky riešenia problémov, aby ste diagnostikovali operačný systém a získali pokyny na obnovenie.
Aplikáciu Vantage použite na: <ul style="list-style-type: none">• Konfigurácia nastavenia zariadenia,• Stiahnutie a inštalácia aktualizácie systému UEFI BIOS, ovládačov a firmvéru,• Zabezpečenie počítača pred vonkajšími hrozbami.• Diagnostiku problémov s hardvérom,• Kontrolu stavu záruky počítača,• Prístup k <i>Používateľskej príručke</i> a užitočným článkom.	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte výraz Vantage a potom stlačte kláves Enter.
Poznámka: Dostupné funkcie sa líšia v závislosti od modelu počítača.	
Produktová dokumentácia: <ul style="list-style-type: none">• <i>Príručka o bezpečnosti a zárukách</i>• <i>Všeobecné poznámky o bezpečnosti a súlade s predpismi</i>• <i>Príručka o nastavení</i>• Táto <i>Používateľská príručka</i>• <i>Regulatory Notice</i>	Prejdite na adresu https://pcsupport.lenovo.com . 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"> • Ovládače a softvér • Diagnostické riešenia • Záruka na produkty a záručný servis • Podrobnosti o produktoch a dielcoch • Databáza vedomostí a najčastejšie otázky 	<p>https://pcsupport.lenovo.com</p>
<p>Informácie pomocníka systému Windows</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku Získať pomoc alebo Tipy. • Použite službu Windows Search alebo osobnú asistentku Cortana®. • Webová lokalita technickej podpory spoločnosti Microsoft: https://support.microsoft.com

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 inštalčný 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:

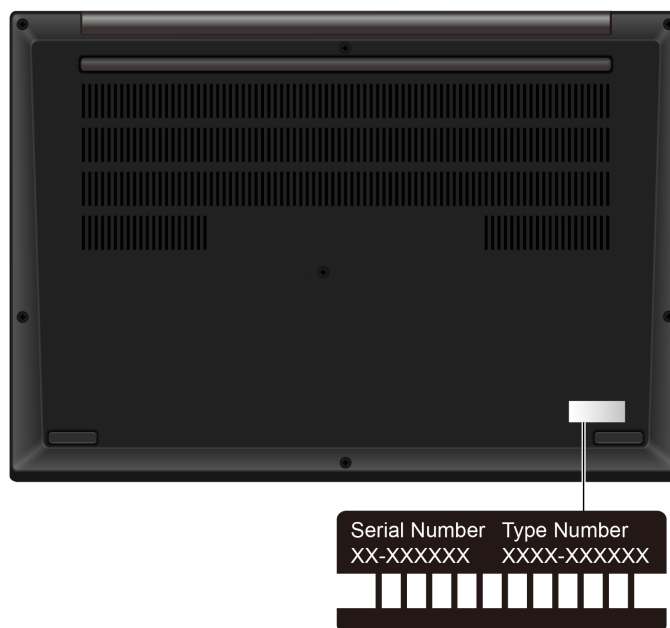
1. Zaznamenanie príznakov a podrobností problému:

- 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/supportphonenumberlist>.

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 vybraté 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://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.

Informácie o certifikácii

Názov produktu	ID zhody	Typ počítača(-ov)
ThinkPad P1 Gen 6 ThinkPad P1 Gen 6 LTE ¹	<ul style="list-style-type: none">• TP00132C• TP00132C0²• TP00132C1²• TP00132C2²• TP00132C3²• TP00132C4²• TP00132C5²	21FV a 21FW

¹ iba pre pevninovú Čínu

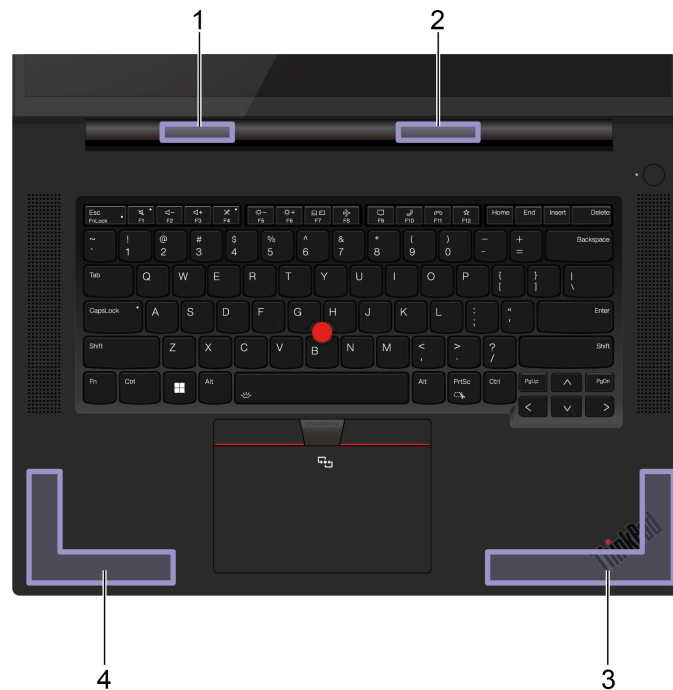
² iba pre Indiu

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 (pomocná)
- 2 Anténa bezdrôtovej siete LAN (hlavná)
- 3 Anténa bezdrôtovej siete WAN (hlavná)*
- 4 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. Linux je registrovaná ochranná známka vlastníka Linus Torvalds v USA a ďalších krajinách. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, BitLocker, a Cortana sú ochranné známky skupiny spoločností Microsoft. Dolby, Dolby Voice a Dolby Audio 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.