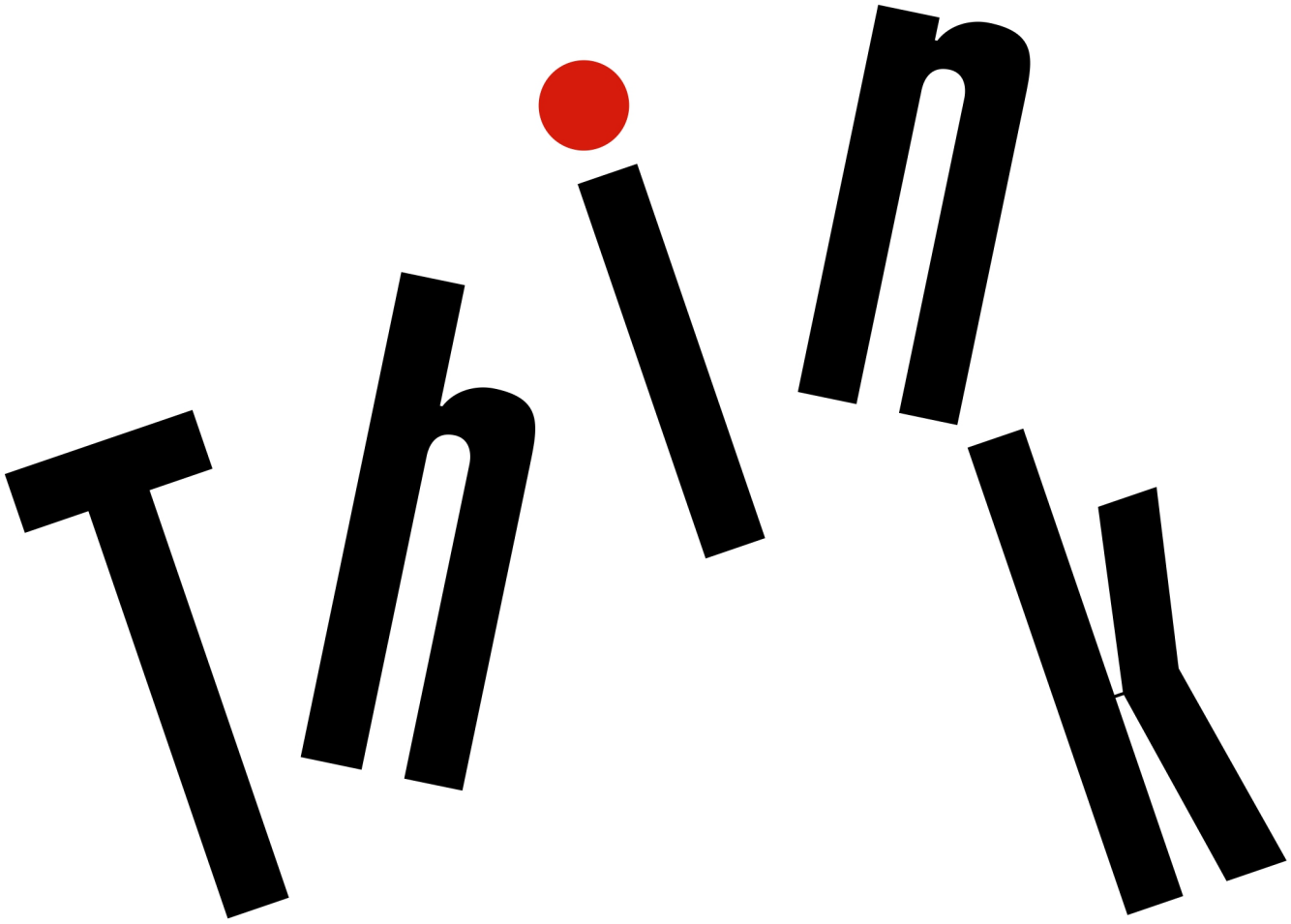
ThinkPad®

E580 – Používateľská príručka



Lenovo

Poznámka: Pred použitím týchto informácií a produktu, na ktorý sa vzťahujú, si prečítajte nasledujúce dokumenty:

- *Príručka o bezpečnosti a zárukách*
- *Príručka o nastavení*
- „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii

Spoločnosť Lenovo neustále vylepšuje dokumentáciu k vášmu počítaču vrátane tejto *Používateľskej príručky*. Všetky najnovšie dokumenty získate na adrese:

https://support.lenovo.com

V závislosti od verzie operačných systémov sa nemusia niektoré príkazy používateľského rozhrania týkať vášho počítača.

Štvrté vydanie (Máj 2019)

© Copyright Lenovo 2017, 2019.

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

Dôležité bezpečnostné informácie . . . iii

Dôležité upozornenia iii
Dôležité informácie o používaní počítača iii
Stavy, ktoré vyžadujú okamžitý zásah v
Servis a aktualizácia vi
Napájacie káble a napájacie adaptéry vii
Predlžovacie káble a súvisiace zariadenia vii
Zástrčky a zásuvky viii
Vyhlásenie pre zdroj napájania viii
Externé zariadenia ix
Všeobecné upozornenie týkajúce sa batérie ix
Poznámka k vstavanej nabíjateľnej batérii ix
Poznámka k nenabíjateľnej gombíkovej batérii . . . x
Teplo a ventilácia produktu. xi
Bezpečnostné informácie týkajúce sa elektrického prúdu xii
Upozornenie týkajúce sa obrazoviek LCD (Liquid Crystal Display) xiii
Používanie náhlavnej súpravy alebo slúchadiel xiii
Upozornenie na nebezpečenstvo udusenia . . . xiii
Upozornenie týkajúce sa plastových obalov . . . xiii
Upozornenie týkajúce sa sklenených častí . . . xiv

Kapitola 1. Prehľad produktu 1

Ovládacie prvky, konektory a indikátory počítača. 1
Pohľad spredu 1
Pohľad z ľavej strany 2
Pohľad z pravej strany 4
Pohľad zospodu 5
Indikátory stavu. 5
Dôležité informácie o produkte 7
Štítok s typom a modelom počítača 7
Identifikácia FCC a číslo certifikácie IC 8
Štítky pre operačné systémy Windows 9
Komponenty počítača 9
Vyhlásenie o prenosovej rýchlosti rozhrania USB 10
Špecifikácie počítača 11
Prevádzkové prostredie 11
Programy od spoločnosti Lenovo 12
Prístup k programom od spoločnosti Lenovo 12
Predstavenie programov od spoločnosti Lenovo 12

Kapitola 2. Používanie počítača . . 13

Registrácia počítača. 13
Často kladené otázky 13
Získanie pomoci týkajúcej sa operačného systému Windows 14
Používanie špeciálnych klávesov 14
Používanie ukazovacieho zariadenia ThinkPad . . 16
Prehľad ukazovacieho zariadenia ThinkPad 16
Používanie ukazovacieho zariadenia TrackPoint 17
Používanie zariadenia trackpad 18
Používanie dotykových gest zariadenia trackpad. 19
Prispôsobenie ukazovacieho zariadenia ThinkPad 20
Výmena čiapočky na ukazovacej páčke. . . 20
Správa napájania 21
Používanie napájacieho adaptéra. 21
Používanie batérie. 21
Správa napájania z batérie 22
Režimy úspory energie. 22
Káblové ethernetové pripojenia 23
Bezdrôtové pripojenia 24
Používanie pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN 24
Používanie pripojenia Bluetooth 24
Používanie režimu Lietadlo 25
Používanie zvukových funkcií 25
Používanie kamery 26
Používanie pamäťovej karty. 26
Používanie externého zobrazovacieho zariadenia 27
Cestovanie s počítačom 29

Kapitola 3. Vylepšenie počítača . . 31

Vyhľadanie voliteľného príslušenstva počítača ThinkPad 31

Kapitola 4. Informácie o zjednodušení ovládania, ergonómii a údržbe 33

Informácie o zjednodušení ovládania. 33
Informácie o ergonómii 35
Čistenie a údržba. 36

Kapitola 5. Zabezpečenie 39

Používanie hesiel 39
Predstavenie hesiel 39

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Nastavenie, zmena alebo odstránenie hesla 40
Zabezpečenie pevného disku 41
Nastavenie bezpečnostného čipu 42
Používanie snímača odtlačkov prstov 43
Odstránenie údajov z ukladacej jednotky 44
Používanie brán firewall 44
Ochrana údajov pred vírusmi 45

Kapitola 6. Rozšírená konfigurácia 47
Inštalácia operačného systému Windows 10. . . 47
Inštalácia ovládačov zariadení. 48
Používanie programu ThinkPad Setup 49
Konfigurovanie programu ThinkPad Setup . . 49
Zmena postupnosti spúšťacích zariadení . . 49
Aktualizácia systému UEFI BIOS. 50
Ponuka systému BIOS 50
Používanie správy systému 60

Kapitola 7. Riešenie problémov s počítačom 63
Všeobecné tipy na predchádzanie problémom . . 63
Diagnostika problémov. 63
Riešenie problémov 64
Počítač nereaguje 64
Tekutina na klávesnici 64
Chybové hlásenia 65
Chyby s pípaním 66
Problémy s pamäťovými modulmi 68
Problémy s Ethernetom 68
Problém s bezdrôtovou sieťou LAN 69
Problém s pripojením Bluetooth 70
Problémy s ukazovacím zariadením ThinkPad 70
Problémy s klávesnicou 70
Problémy s obrazovkou počítača 71
Problémy s externým monitorom 73
Problémy so zvukom 74
Problémy so snímačom odtlačkov prstov . . 76
Problémy s batériou 76
Problém s napájacím adaptérom. 76
Problémy s napájaním 77
Problém s tlačidlom napájania 77
Problémy so zavádzaním 77
Problémy s režimom spánku a režimom dlhodobého spánku 77
Problémy s jednotkou pevného disku. . . . 78
Problém s jednotkou SSD 79
Problém so softvérom 79
Problém so zariadením USB 79

Kapitola 8. Informácie o obnove . . 81
Vynulovanie nastavení počítača 81
Používanie rozšírených možností spustenia . . . 81
Obnovenie operačného systému, ak sa systém Windows 10 nespustí 81
Vytvorenie a používanie jednotky USB obnovenia 82

Kapitola 9. Výmena zariadení 83
Dielce vymeniteľné zákazníkom 83
Ochrana pred statickou elektrinou 83
Vypnutie vstavanej batérie 84
Výmena karty microSD 84
Výmena klávesnice 86
Výmena zostavy hlavného krytu 92
Výmena pamäťového modulu 94
Výmena jednotky pevného disku 95
Výmena zostavy reproduktora. 97
Výmena snímača odtlačkov prstov. 99
Výmena jednotky SSD M.2. 103

Kapitola 10. Získanie podpory . . .109
Skôr než budete kontaktovať spoločnosť Lenovo 109
Získanie pomoci a servisu 109
Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo 110
Kontaktovanie spoločnosti Lenovo 110
Nákup ďalších služieb 111

Príloha A. Regulačné informácie 113

Príloha B. Smernica OEEZ a vyhlásenia o recyklácii v rôznych krajinách a regiónoch. 119

Príloha C. Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok (RoHS) v rôznych krajinách a regiónoch 123

Príloha D. Informácie o modeli ENERGY STAR 127

Príloha E. Poznámky. 129

Príloha F. Ochranné známky 131

Dôležité bezpečnostné informácie

Poznámka: Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie.

Dôležité upozornenia

Tieto informácie vám môžu pomôcť bezpečne používať prenosný počítač. Dodržiavajte všetky pokyny na používanie počítača. Informácie v tomto dokumente neovplyvňujú podmienky kúpnej zmluvy ani obmedzenej záruky. Ďalšie informácie nájdete v časti „Záručné informácie“ v *Príručke o bezpečnosti a zárukách* dodanej s počítačom.

Bezpečnosť zákazníkov je pre nás dôležitá. Naše produkty boli vyvinuté so zreteľom na bezpečnosť a efektívnosť. Osobné počítače sú však elektronické zariadenia. Napájacie káble, elektrické adaptéry a ostatné komponenty môžu vytvárať potenciálne bezpečnostné riziká, ktoré môžu viesť k poškodeniu zdravia alebo majetku, obzvlášť, ak sú používané nesprávnym spôsobom. Aby ste tieto riziká minimalizovali, postupujte podľa pokynov dodaných spolu s produktom, všímajte si všetky varovania na produkte a v prevádzkových pokynoch a pozorne si prečítajte informácie uvedené v tomto dokumente. Starostlivým postupom podľa informácií, ktoré sú obsiahnuté v tomto dokumente a dodané spolu s produktom, sa môžete ochrániť pred rizikami a vytvoriť bezpečnejšie prostredie pre prácu s počítačom.

Poznámka: Tieto informácie obsahujú odkazy na napájacie adaptéry a batérie. Okrem prenosných počítačov sa aj iné produkty (napríklad reproduktory a monitory) dodávajú s externým zdrojom napájania. Ak máte takéto produkty, tieto informácie sa vzťahujú aj na ne. Počítačové produkty navyše obsahujú okrúhlu internú batériu, ktorá poskytuje napájanie pre systémové hodiny aj vtedy, keď je počítač odpojený od zdroja napájania, takže bezpečnostné informácie o batériách sa týkajú všetkých počítačových produktov.

Dôležité informácie o používaní počítača

Postupujte podľa dôležitých pokynov uvedených v tomto dokumente, aby ste svoj počítač mohli používať čo najefektívnejšie a vo svoj prospech. V opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu alebo k zlyhaniu počítača.

Chráňte sa pred teplom, ktoré generuje počítač.



Keď je počítač zapnutý alebo sa nabíja jeho batéria, základňa, opierka dlaní a niektoré iné časti môžu byť horúce. Teplota závisí od intenzity systémovej aktivity a úrovne nabitia batérie.

Dlhší kontakt s telom môže spôsobiť nepohodlie alebo aj popálenie pokožky aj cez odev.

- Nemajte svoje ruky, lono ani inú časť tela dlhší čas v kontakte s horúcou časťou počítača.
- Pri práci s klávesnicou si robte pravidelné prestávky, počas ktorých zodvihnite ruky z opierok dlaní.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Chráňte sa pred teplom, ktoré generuje napájací adaptér.



Napájací adaptér pripojený do elektrickej zásuvky a počítača produkuje teplo.

Dlhší kontakt môže spôsobiť popáleniny pokožky aj cez odev.

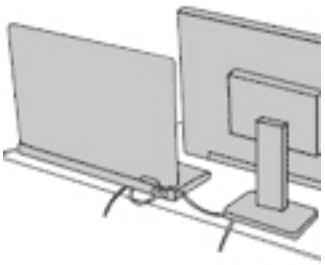
- Vyhnite sa kontaktu napájacieho adaptéra s ktoroukoľvek časťou vášho tela, kým je v prevádzke.
- Nikdy ho nepoužívajte na zohrievanie svojho tela.
- Pri používaní neovíjajte káble okolo napájacieho adaptéra.

Počítač chráňte pred vlhkom.



Aby ste sa vyhli nebezpečenstvu poliatia počítača a zásahu elektrickým prúdom, neukladajte tekutiny do blízkosti počítača.

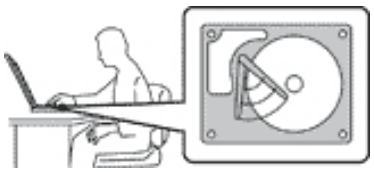
Chráňte káble počítača pred poškodením.



Príliš silné stlačenie môže káble poškodiť alebo zlomiť.

Komunikačné káble a káble napájacieho adaptéra, myši, klávesnice, tlačiarne alebo iného elektronického zariadenia veďte tak, aby sa po nich nešliapalo, neprekračovali sa, neboli pritlačené počítačom ani inými predmetmi a neboli vystavené zaobchádzaniu, ktoré by mohlo narušiť fungovanie počítača.

Pri prenášaní chráňte počítač aj uložené údaje.



Pred premiestnením počítača vybaveného jednotkou pevného disku vykonajte jeden z nasledujúcich krokov:

- Počítač vypnite.
- Prepnite počítač do režimu spánku.
- Prepnite počítač do režimu dlhodobého spánku.

Pomôže vám to predísť poškodeniu počítača a možnej strate údajov.

S počítačom zaobchádzajte opatrne.



Na počítač, obrazovku ani externé zariadenia neukladajte ťažké predmety. Týmito zariadeniami netraste, zabráňte ich poškriabaniu, spadnutiu, otáčaniu a posúvaniu.

Počítač prenášajte opatrne.



- Používajte kvalitný obal s mäkkou ochrannou výplňou, ktorý zabezpečí dostatočnú ochranu.
- Počítač nevkladajte do tesného kufríka ani tašky.
- Pred vložením počítača do prepravného obalu sa uistite, že je vypnutý, v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku. Nevkladajte do prepravného obalu zapnutý počítač.

Stavy, ktoré vyžadujú okamžitý zásah

Nesprávnym používaním alebo nedbalosťou sa môžu produkty poškodiť. Niektoré poškodenia produktov sú natoľko závažné, že produkt by sa nemal nepoužívať, kým nebude skontrolovaný a v prípade potreby opravený v autorizovanom servisnom stredisku.

Tak ako pri všetkých elektronických zariadeniach, venujte produktu zvýšenú pozornosť pri jeho zapínaní. Vo veľmi zriedkavých prípadoch si môžete všimnúť zápach, dym alebo iskrenie vychádzajúce z produktu. Prípadne môžete počuť zvuk podobný pukaniu, praskaniu alebo syčaniu. Tieto stavy môžu znamenať, že interný elektronický komponent zlyhal bezpečným a riadeným spôsobom. Môžu však znamenať potenciálne bezpečnostné riziká. Neriskujte a nepokúšajte sa diagnostikovať situáciu svojpomocne. Požiadajte o pomoc Centrum podpory zákazníkov. Zoznam telefónnych čísel servisu a technickej podpory nájdete na webovej stránke:

https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist

Pravidelne kontrolujte svoj počítač a jeho komponenty, či nie sú poškodené alebo či nenesú znaky možného nebezpečenstva. V prípade akýchkoľvek pochybností o stave niektorého komponentu prestaňte produkt používať. Kontaktujte Centrum podpory zákazníkov alebo výrobcu produktu, aby ste získali informácie o diagnostike produktu a v prípade potreby jeho opravu.

V prípade, ak spozorujete niektorý z nasledujúcich príznakov, alebo ak máte obavy týkajúce sa bezpečnosti vášho produktu, prestaňte produkt okamžite používať a odpojte ho od zdroja napájania a telekomunikačných liniek dovtedy, kým nezískate ďalšie pokyny od Centra podpory zákazníkov.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

- Napájacie káble, zástrčky, napájacie adaptéry, predlžovacie káble, poistky alebo zdroje napájania sú popraskané alebo inak fyzicky poškodené.
- Stopy po prehriatí, dym, iskry alebo oheň.
- Poškodenie batérie (praskliny, preliačiny alebo záhyby), vytečená batéria alebo stopy po cudzej látke na batérii.
- Praskot, syčanie, pukavý zvuk alebo silný zápach, ktorý vychádza z produktu.
- Znaky vyliatia tekutiny alebo pádu nejakého predmetu na počítač, napájací kábel alebo napájací adaptér.
- Počítač, napájací kábel alebo napájací adaptér sa dostal do kontaktu s vodou.
- Produkt padol alebo bol iným spôsobom poškodený.
- Produkt nefunguje normálne, keď postupujete podľa prevádzkových pokynov.

Poznámka: Ak spozorujete niektorý z týchto problémov s produktom (napr. predlžovacím káblom), ktorý nie je výrobkom spoločnosti Lenovo®, prestaňte tento produkt používať dovtedy, kým vám jeho výrobca neposkytne ďalšie pokyny alebo kým nezískate vhodnú náhradu.

Servis a aktualizácia

Zariadenie sa nepokúšajte opravovať svojpomocne, kým na to nedostanete pokyn od Centra podpory zákazníkov alebo z dokumentácie produktu. Na opravu produktu využívajte iba poskytovateľa servisu, ktorý je autorizovaný na opravu príslušného produktu.

Poznámka: Niektoré dielce počítača môžu byť inovované alebo vymenené zákazníkom. Rozšírenia sa zvyčajne nazývajú voliteľné príslušenstvo. Dielce, ktorých výmenu je oprávnený vykonať zákazník sa nazývajú dielce vymeniteľné zákazníkom alebo dielce CRU. Spoločnosť Lenovo poskytuje dokumentáciu s pokynmi na inštaláciu týchto dielcov, ak je vhodné, aby si tieto dielce vymieňali sami zákazníci. Pri výmene alebo inštalácii dielcov musíte postupovať podľa týchto pokynov. Keď indikátor napájania signalizuje vypnutý stav, neznamená to, že v produkte je nulová úroveň napätia. Skôr ako odstránite kryty produktu, ktorý je vybavený napájacím káblom, presvedčte sa, či je vypnutý a odpojený od zdroja napájania. V prípade akýchkoľvek otázok alebo pripomienok kontaktujte Centrum podpory zákazníkov.

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



VÝSTRAHA:
Nebezpečné pohyblivé súčasti. Dbajte na to, aby prsty a iné časti tela boli od nich dostatočne vzdialené.

VÝSTRAHA:



Počítač pred otvorením krytu vypnite a počkajte niekoľko minút, kým vychladne.

Napájacie káble a napájacie adaptéry

NEBEZPEČENSTVO

Používajte iba napájacie káble a adaptéry dodávané výrobcom produktu.

Používajte len napájacie káble vyhovujúce bezpečnostným normám. V Nemecku použite kábel H03VV-F, 3G, 0,75 mm^2 alebo kvalitnejší. V iných krajinách použite vhodné typy.

Nikdy neomotávajte napájací kábel okolo napájacieho adaptéra ani iného objektu. Môže to spôsobiť prasknutie alebo zvlnenie kábla. a tým zníženie bezpečnosti.

Napájacie káble umiestnite tak, aby sa po nich nechodilo, aby nehrozilo riziko potknutia o tento kábel ani riziko stlačenia kábla nejakým objektom.

Napájacie káble a adaptéry chráňte pred zásahom tekutinou. Nenechávajte napríklad napájací kábel ani adaptér v blízkosti umývadla, vane, toalety ani na dlážke, ktorá sa čistí tekutými čistiacimi prostriedkami. Tekutiny môžu zapríčiniť skrat, hlavne ak bol napájací kábel alebo adaptér poškodený nesprávnym používaním. Tekutiny môžu tiež zapríčiniť postupnú koróziu koncovky napájacieho kábla alebo koncovky konektora napájacieho adaptéra, ktorá môže spôsobiť prehriatie.

Skontrolujte, či sú všetky konektory napájacieho kábla bezpečne a pevne pripojené do objímok.

Nepoužívajte napájacie adaptéry, ktoré vykazujú znaky korózie alebo prehriatia (napríklad zdeformovaný plast) na kolíkoch vstupu napájania alebo iných častiach napájacieho adaptéra.

Nepoužívajte žiadne napájacie káble, u ktorých elektrické kontakty na niektorom konci vykazujú známky korózie alebo prehriatia, alebo ak boli tieto napájacie káble ľubovoľným spôsobom poškodené.

Keď je napájací adaptér zapojený do elektrickej zásuvky, nezakrývajte ho odevmi ani inými predmetmi, aby ste predišli jeho možnému prehriatiu.

Predlžovacie káble a súvisiace zariadenia

Uistite sa, že predlžovacie káble, odrušovače, neprerušiteľné zdroje napájania a zásuvky, ktoré používate, spĺňajú elektrické požiadavky produktu. Nikdy nevystavujte tieto zariadenia nadmernému zaťaženiu. Ak používate predlžovacie káble s viacerými zásuvkami, zaťaženie by nemalo prekročiť vstupnú hodnotu pre tento kábel. Ďalšie informácie o zaťažiteľnosti, napäťových požiadavkách a vstupnom výkone vám poskytne elektrikár.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Zástrčky a zásuvky

NEBEZPEČENSTVO

Ak je elektrická zásuvka, ktorú chcete použiť na pripojenie počítača k elektrickej sieti poškodená alebo skorodovaná, nepoužívajte ju, kým nebude vymenená kvalifikovaným elektrikárom.

Neohýbajte ani neupravujte zástrčku. Ak je zástrčka poškodená, získajte od výrobcu jej náhradu.

Nezdieľajte elektrickú zásuvku s inými domácimi ani komerčnými zariadeniami, ktoré majú vysokú spotrebu elektrickej energie. Nestabilné napätie by mohlo poškodiť počítač, údaje alebo pripojené zariadenia.

Niektoré produkty sú vybavené trojkolíkovou zástrčkou. Táto zástrčka je určená na použitie len s uzemnenou elektrickou zásuvkou. Je to bezpečnostná vlastnosť. Nerušte túto bezpečnostnú vlastnosť pokusom o zasunutie zástrčky do neuzemnenej zásuvky. Ak nemôžete zasunúť zástrčku do zásuvky, kontaktujte elektrikára a požiadajte o vhodný adaptér do zásuvky alebo o výmenu zásuvky za takú, ktorá umožňuje túto bezpečnostnú vlastnosť. Nikdy nepreťažujte elektrickú zásuvku. Celkové zaťaženie systému by nemalo prekročiť 80 percent hodnoty vetvy elektrického obvodu. Ďalšie informácie o zaťažiteľnosti a menovitom výkone vetvy obvodu vám poskytne elektrikár.

Uistite sa, že vami používaná elektrická zásuvka je správne pripojená, ľahko dostupná a umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia. Napájacie káble by nemali byť napnuté.

Skontrolujte, či elektrická zásuvka poskytuje správne napätie a prúd pre produkt, ktorý inštalujete.

Pri pripájaní a odpájaní zariadenia od elektrickej zásuvky postupujte opatrne.

Vyhlásenie pre zdroj napájania

NEBEZPEČENSTVO

Nikdy neodstraňujte kryt zo zdroja napájania ani zo žiadneho iného dielca označeného nasledujúcim štítkom.



Vo vnútri každého komponentu, na ktorom je tento štítok, sú nebezpečné úrovne napätia, prúdu a energie. V týchto komponentoch sa nenachádzajú žiadne opraviteľné dielce. Ak máte podozrenie, že niektorý z týchto dielcov nefunguje správne, kontaktujte servisného technika.

Externé zariadenia

VÝSTRAHA:
Keď je počítač zapnutý, nepripájajte ani neodpájajte žiadne káble externých zariadení okrem káblov USB (Universal Serial Bus) a 1394, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu počítača. Aby ste predišli poškodeniu pripojených zariadení, počkajte po vypnutí počítača pred odpojením externých zariadení minimálne 5 sekúnd.

Všeobecné upozornenie týkajúce sa batérie



NEBEZPEČENSTVO

Kompatibilita batérií dodaných spoločnosťou Lenovo na použitie s vaším produktom bola overená. Tieto batérie vymieňajte len za schválené batérie od spoločnosti Lenovo. Záruka sa nevzťahuje na batérie, ktoré boli rozoberané alebo upravované a ani na batérie, ktoré nie sú schválené spoločnosťou Lenovo.

Nesprávne používanie batérie môže spôsobiť prehriatie, vytečenie tekutiny alebo výbuch. Dodržiavajte nasledujúce pokyny, aby ste predišli možným zraneniam:

- **Žiadnu batériu neotvárajte, nerozoberajte ani neopravujte.**
- **Batériu nestláčajte ani neprepichujte.**
- **Batériu neskratujte a nevystavujte ju vode ani iným tekutinám.**
- **Batériu uchovávajte mimo dosahu detí.**
- **Batériu nehádžte do ohňa.**

Ak je batéria poškodená alebo vytečená, alebo ak na kontaktoch batérie objavíte stopy po cudzích materiáloch, prestaňte ju používať.

Nabíjateľné batérie alebo produkty obsahujúce nabíjateľné batérie uchovávajte pri izbovej teplote a nabité približne na 30 až 50 % ich kapacity. Batérie približne raz za rok dobite, aby ste predišli ich prílišnému vybitiu.

Batériu nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ktorý sa vynáša na skládky. Pri likvidácii batérie postupujte v súlade v miestnymi nariadeniami a smernicami.

Poznámka k vstavanej nabíjateľnej batérii



NEBEZPEČENSTVO

Vstavanú nabíjateľnú batériu sa nepokúšajte odobrať ani vymeniť. Výmenu batérie musí vykonať opravárenské stredisko autorizované spoločnosťou Lenovo alebo technik autorizovaný spoločnosťou Lenovo.

Batériu nabíjajte presne podľa návodu v dokumentácii produktu.

Opravárenské strediská alebo technici autorizovaní spoločnosťou Lenovo recyklujú batérie Lenovo v súlade s miestnymi zákonmi a predpismi.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Poznámka k nenabíjateľnej gombíkovej batérii

NEBEZPEČENSTVO

Nenabíjateľnú gombíkovú batériu sa nepokúšajte vymeniť. Výmenu batérie musí vykonať opravárenské stredisko autorizované spoločnosťou Lenovo alebo technik autorizovaný spoločnosťou Lenovo.

Opravárenské strediská alebo technici autorizovaní spoločnosťou Lenovo recyklujú batérie Lenovo v súlade s miestnymi zákonmi a predpismi.

Nasledujúce vyhlásenie sa týka používateľov v štáte Kalifornia, USA.

Informácie o chloristane pre Kaliforniu:

Produkty obsahujúce batérie s lítiovými článkami (oxid manganičitý) môžu obsahovať chloristan.

Obsahuje chloristan – môže sa vyžadovať špeciálne zaobchádzanie. Pozrite si informácie uvedené na adrese https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/

Teplo a ventilácia produktu

NEBEZPEČENSTVO

Zapnuté počítače, napájacie adaptéry a príslušenstvo počítača produkujú teplo. Teplo sa produkuje aj pri nabíjaní batérií. Prenosné počítače môžu produkovať veľké množstvo tepla, kvôli ich malým rozmerom. Preto vždy dodržiavajte tieto bezpečnostné opatrenia:

- **Keď je počítač zapnutý alebo sa nabíja jeho batéria, základňa, opierka dlaní a niektoré iné časti môžu byť horúce. Nevystavujte svoje ruky, lono ani inú časť tela dlhší čas kontaktu s horúcou časťou počítača. Pri používaní klávesnice sa vyhnite dlhšiemu ponechaniu dlaní na opierke. Počítač produkuje počas bežnej prevádzky teplo. Jeho intenzita závisí od zaťaženia systému a úrovne nabitia batérie. Dlhší kontakt s telom môže spôsobiť nepohodlie alebo aj popálenie pokožky aj cez odev. Pri používaní klávesnice pravidelne oddychujte zdvihnutím svojich dlaní z opierky a klávesnicu nepoužívajte nepretržite príliš dlho.**
- **Nepracujte s počítačom ani nenabíjajte jeho batériu v blízkosti horľavých materiálov ani v prostredí s rizikom výbuchu.**
- **Ventilačné otvory, ventilátory a vetracie otvory slúžia na zabezpečenie bezpečného, pohodlného a spoľahlivého fungovania počítača. Umiestnením produktu na posteľ, pohovku, koberec alebo iný mäkký povrch by sa tieto komponenty mohli zablokovať. Tieto časti nikdy nezakrývajte a neblokujte.**
- **Napájací adaptér pripojený do elektrickej zásuvky a počítača produkuje teplo. Počas používania by sa nemal dostať do kontaktu so žiadnou časťou vášho tela. Napájací adaptér nikdy nepoužívajte na zohrievanie svojho tela. Dlhší kontakt môže spôsobiť popáleniny pokožky aj cez odev.**

Kvôli zvýšeniu vašej bezpečnosti, pri práci s počítačom postupujte podľa týchto pokynov:

- **Keď je počítač pripojený k zdroju napájania, neotvárajte jeho kryt.**
- **Pravidelne kontrolujte, či nie je vonkajšok počítača znečistený od prachu.**
- **Odstraňujte prach z vetracích otvorov a otvorov v ráme. V prašnom prostredí alebo v priestore so zvýšeným pohybom osôb je potrebné častejšie čistenie počítača.**
- **Neblokujte a nezapchávajte žiadne ventilačné otvory.**
- **Počítač nepoužívajte umiestnený v žiadnom nábytku, pretože by to mohlo zvýšiť riziko prehriatia.**
- **Teplota vzduchu prúdiaceho do počítača by nemala presahovať 35 °C.**

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Bezpečnostné informácie týkajúce sa elektrického prúdu

NEBEZPEČENSTVO

Elektrický prúd v napájacích, telefónnych a komunikačných kábloch je nebezpečný.

Aby ste predišli nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom:

- **Nepoužívajte počítač počas búrky s bleskami.**
- **Nepripájajte ani neodpájajte žiadne káble a nevykonávajte inštaláciu, údržbu ani rekonfiguráciu tohto produktu počas búrky.**
- **Napájacie káble pripájajte len do správne zapojenej a uzemnenej elektrickej zásuvky.**
- **Všetky zariadenia, ktoré pripájate k tomuto produktu, pripojte do správne zapojenej a uzemnenej elektrickej zásuvky.**
- **Ak je to možné, pripájajte a odpájajte signálové káble iba jednou rukou.**
- **Zariadenie, ktoré nesie znaky poškodenia ohňom, vodou alebo konštrukčného poškodenia, nikdy nezapínajte.**
- **Ak nie je v návode na inštaláciu a konfiguráciu uvedené inak, pred otvorením krytu zariadenia od neho odpojte pripojené napájacie káble, batériu a všetky ostatné káble.**
- **Nepoužívajte počítač, pokiaľ nie sú všetky kryty interných súčastí upevnené na svojom mieste. Nikdy nepoužívajte počítač, keď sú odkryté interné súčasti alebo obvody.**

NEBEZPEČENSTVO

Ak inštalujete, presúvate alebo otvárate kryty tohto produktu alebo pripojených zariadení, káble zapájajte a odpájajte podľa nasledujúcich pokynov.

Pripojenie:

1. **Vypnite všetky zariadenia.**
2. **Najskôr pripojte všetky káble k zariadeniam.**
3. **Pripojte signálové káble ku konektorom.**
4. **Zapojte napájacie káble do elektrických zásuviek.**
5. **Zapnite zariadenia.**

Odpojenie:

1. **Vypnite všetky zariadenia.**
2. **Najskôr odpojte napájacie káble od elektrických zásuviek.**
3. **Odpojte signálové káble z konektorov.**
4. **Odstráňte všetky káble zo zariadení.**

Pred inštaláciou iných elektrických káblov pripojených k počítaču musíte odpojiť napájací kábel od elektrickej zásuvky.

Napájací kábel môžete znova zapojiť do elektrickej zásuvky až vtedy, keď budú všetky ostatné elektrické káble pripojené k počítaču.

NEBEZPEČENSTVO

Počas búrok s bleskami nevykonávajte žiadnu výmenu a nezapájajte telefónny kábel do telefónnej zásuvky v stene ani ho od nej neodpájajte.

Upozornenie týkajúce sa obrazoviek LCD (Liquid Crystal Display)

VÝSTRAHA:
Obrazovka LCD (Liquid Crystal Display) je vyrobená zo skla, a preto môže hrubé zaobchádzanie s počítačom alebo jeho pád spôsobiť rozbitie obrazovky LCD. Keď sa obrazovka LCD rozbije a tekutina, ktorú obsahuje, vám zasiahne oči alebo ruky, okamžite umyte zasiahnuté miesto vodou. Zasiahnuté miesto umývajte aspoň 15 minút. Ak aj napriek umytiu spozorujete nejaké nežiaduce účinky, vyhľadajte lekársku pomoc.

Poznámka: V prípade produktov so žiarivkami obsahujúcimi ortuť (napríklad pri obrazovkách, ktoré neobsahujú diódy LED) obsahuje žiarivka v obrazovke LCD ortuť. Pri jej likvidácii postupujte v súlade s miestnymi a štátnymi zákonmi.

Používanie náhlavnej súpravy alebo slúchadiel

VÝSTRAHA:
Príliš silný zvukový tlak zo slúchadiel alebo náhlavnej súpravy môže spôsobiť poškodenie sluchu. Nastavenie ekvalizéra na maximálne hodnoty zvýši výstupné napätie slúchadiel alebo náhlavnej súpravy a úroveň zvukového tlaku. V záujme ochrany sluchu preto nastavte ekvalizér na vhodnú úroveň.

Neprimerané používanie slúchadiel dlhší čas s vysokou úrovňou hlasitosti môže byť nebezpečné, ak výstup konektorov slúchadiel nevyhovuje špecifikáciám normy EN 50332-2. Výstupný konektor slúchadiel, ktorý sa nachádza na počítači, vyhovuje norme EN 50332-2, podklauzule 7. Táto norma obmedzuje maximálne výstupné napätie počítača Wide Band True RMS na 150 mV. Na ochranu pred poškodením sluchu si zistite, či vami používané slúchadlá vyhovujú norme EN 50332-2 (obmedzenia klauzuly 7) pre charakteristické napätie Wide Band 75 mV. Používanie slúchadiel, ktoré nevyhovujú norme EN 50332-2, môže byť nebezpečné kvôli nadmerným úrovniam akustického tlaku.

Ak bol počítač Lenovo dodaný s náhlavnou súpravou alebo slúchadlami, kombinácia náhlavnej súpravy alebo slúchadiel a počítača vyhovuje špecifikáciám normy EN 50332-1. Ak chcete použiť iné slúchadlá, skontrolujte, či vyhovujú norme EN 50332-1 (hraničné hodnoty podľa klauzuly 6.5). Používanie slúchadiel, ktoré nevyhovujú norme EN 50332-1, môže byť nebezpečné kvôli nadmerným úrovniam akustického tlaku.

Upozornenie na nebezpečenstvo udusenia



NEBEZPEČENSTVO UDUSENIA – produkt obsahuje malé diely.

Uchovávajte mimo dosahu detí do troch rokov.

Upozornenie týkajúce sa plastových obalov

NEBEZPEČENSTVO

Plastové obaly môžu byť nebezpečné. Držte ich mimo dosahu detí, aby ste predišli nebezpečenstvu ich zadusenia týmito obalmi.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Upozornenie týkajúce sa sklenených častí

VÝSTRAHA:
Niektoré časti produktu môžu byť vyrobené zo skla. Toto sklo sa môže rozbiť, ak produkt spadne na tvrdý povrch alebo naň dopadne silný úder. Ak sa sklo rozbije, nedotýkajte sa ho a nepokúšajte sa ho odstrániť. Produkt nepoužívajte, kým sklo nevymení kvalifikovaný servisný pracovník.

Kapitola 1. Prehľad produktu

Táto kapitola obsahuje základné informácie, ktoré vás oboznámia s počítačom.

Ovládacie prvky, konektory a indikátory počítača

Táto časť predstavuje hardvérové funkcie počítača.

Pohľad spredu



1 Kamera	2 Mikrofóny
3 Ukazovacie zariadenie TrackPoint®	4 Tlačidlo napájania
5 Numerická klávesnica	6 Snímač odtlačkov prstov (k dispozícii pri niektorých modeloch)
7 Tlačidlá zariadenia TrackPoint	8 Zariadenie trackpad

1 Kamera

Kamera umožňuje fotografovať alebo uskutočniť videokonferenciu. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie kamery“ na stránke 26.

2 Mikrofóny

Mikrofón zaznamenáva zvuk a hlas, keď sa používa s programom, ktorý je schopný spracovávať zvuk.

4 Tlačidlo napájania

Stlačením tlačidla napájania zapnete počítač alebo ho prepnete do režimu spánku.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Ak chcete počítač vypnúť, otvorte ponuku Štart, kliknite na položku **Napájanie** a potom na položku **Vypnúť**.

Ak počítač nereaguje, môžete ho vypnúť stlačením a podržaním tlačidla napájania najmenej na štyri sekundy. Ak sa počítač nedá vypnúť, pozrite si časť „Počítač nereaguje“ na stránke 64.

Môžete tiež definovať akciu pre tlačidlo napájania. Stlačením tlačidla napájania môžete napríklad vypnúť počítač alebo ho prepnúť do režimu spánku alebo do režimu dlhodobého spánku. Ak chcete zmeniť akciu pre tlačidlo napájania, postupujte takto:

1. Prejdite do ovládacieho panela a zmeňte zobrazenie ovládacieho panela z nastavenia Kategória na nastavenie Veľké ikony alebo Malé ikony.
2. Kliknite na položky **Možnosti napájania → Vybrať akcie pre tlačidlá napájania**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

5 Numerická klávesnica

Numerická klávesnica umožňuje rýchle zadávanie čísel.

6 Snímač odtlačkov prstov (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Autentifikácia pomocou odtlačkov prstov poskytuje používateľom jednoduchý a bezpečný prístup priradením odtlačku prsta k heslu. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie snímača odtlačkov prstov“ na stránke 43.

Ukazovacie zariadenie ThinkPad®

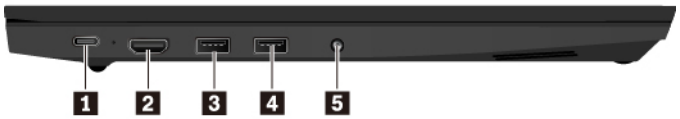
3 Ukazovacie zariadenie TrackPoint

7 Tlačidlá zariadenia TrackPoint

8 Zariadenie trackpad

Počítač je vybavený jedinečným ukazovacím zariadením ThinkPad od spoločnosti Lenovo. Ďalšie informácie nájdete v časti „Prehľad ukazovacieho zariadenia ThinkPad“ na stránke 16.

Pohľad z ľavej strany



1 Konektor USB-C™	2 Konektor HDMI™
3 Konektor Always On USB 3.1 Gen 1	4 Konektor USB 3.1 Gen 1
5 Zvukový konektor	

1 Konektor USB-C

Konektor USB-C na vašom počítači podporuje štandard USB Type-C™. Ak pripojíte vhodný kábel USB-C, tento konektor môžete použiť na prenos údajov, nabíjanie zariadenia alebo pripojenie počítača k externej obrazovke. Počítač sa dodáva s napájacím adaptérom USB-C, ktorý slúži na napájanie počítača a nabíjanie batérie.

Spoločnosť Lenovo poskytuje rozličné príslušenstvo s konektorom USB-C na rozšírenie funkčnosti počítača. Ďalšie informácie sú k dispozícii na adrese:

https://www.lenovo.com/accessories

Poznámky:

- Pri prenose údajov do smartfónu alebo zo smartfónu pomocou kábla USB-C – USB-C neprepínajte počítač pred dokončením prenosu údajov do režimu dlhodobého spánku. V opačnom prípade sa prenos údajov môže prerušiť.
- Ak výdrž batérie klesne pod 10 %, príslušenstvo USB-C pripojené ku konektoru USB-C možno nebude správne fungovať.

2 Konektor HDMI

Konektor HDMI (High-Definition Multimedia Interface) je digitálne audiovizuálne rozhranie. Umožňuje pripojiť počítač ku kompatibilnému digitálnemu zvukovému zariadeniu alebo zobrazovaciemu zariadeniu, ako je napríklad prehrávač diskov DVD alebo televízor HDTV.

3 Konektor Always On USB 3.1 Gen 1

Ak chcete nabíjať zariadenia kompatibilné s rozhraním USB, keď je počítač vypnutý, v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku, povoľte funkciu Always On USB v počítači.

Pri konfigurácii nastavení funkcie Always On USB postupujte takto:

1. Spustite program Lenovo Vantage. Pozrite si časť „Prístup k programom od spoločnosti Lenovo“ na stránke 12.
2. Kliknite na položky **Nastavenia hardvéru** → **Napájanie**.
3. Vyhľadajte časť **Always On USB** a podľa pokynov na obrazovke vykonajte požadované nastavenia.

Poznámka: Konektor Always On USB 3.1 Gen 1 nefunguje, ak kliknete na položku Nabíjať z režimu spánku, keď je počítač vypnutý a nie je pripojený k napájaniu.

4 Konektor USB 3.1 Gen 1

Konektor USB 3.1 Gen 1 sa používa na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB, ako je napríklad myš USB, ukladacia jednotka USB, tlačiareň USB alebo digitálny fotoaparát.

Upozornenie: Pri pripájaní kábla USB k tomuto konektoru sa uistite, že označenie USB smeruje nahor. V opačnom prípade by sa konektor mohol poškodiť.

5 Zvukový konektor

Ak chcete počúvať zvuk z počítača, k zvukovému konektoru môžete pripojiť slúchadlá alebo náhlavnú súpravu s 3,5 mm konektorom so 4 pólmi.

Ak používate náhlavnú súpravu s prepínačom funkcií, počas používania náhlavnej súpravy nestláčajte tento prepínač. Ak prepínač stlačíte, mikrofón náhlavnej súpravy sa vypne a namiesto neho sa zapnú integrované mikrofóny v počítači.

Poznámka: Zvukový konektor nepodporuje bežný mikrofón. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie zvukových funkcií“ na stránke 25.

Pohľad z pravej strany



1 Slot karty microSD	2 Konektor USB 2.0
3 Ethernetový konektor	4 Slot bezpečnostného zámku

1 Slot karty microSD

Do slotu karty microSD môžete zasunúť kartu microSD na prístup k údajom alebo ich ukladanie. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie pamäťovej karty“ na stránke 26.

2 Konektor USB 2.0

Konektor USB 2.0 sa používa na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB, ako je napríklad myš USB, ukladacia jednotka USB, tlačiareň USB alebo digitálny fotoaparát.

Upozornenie: Pri pripájaní kábla USB k tomuto konektoru sa uistite, že označenie USB smeruje nahor. V opačnom prípade by sa konektor mohol poškodiť.

3 Ethernetový konektor

Ethernetový konektor slúži na pripojenie počítača k lokálnej sieti (LAN).

NEBEZPEČENSTVO

Nepripájajte telefónny kábel k ethernetovému konektoru, aby ste predišli riziku zasiahnutia elektrickým prúdom. K tomuto konektoru možno pripojiť iba ethernetový kábel.

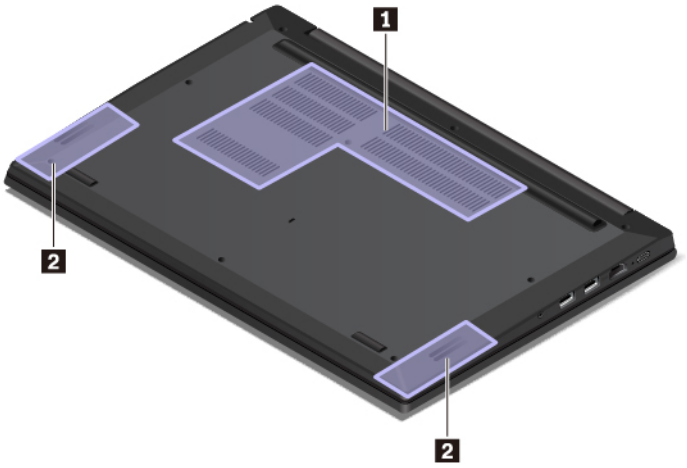
Ethernetový konektor obsahuje dva indikátory zobrazujúce stav sieťového pripojenia. Keď zelený indikátor svieti, znamená to, že počítač je pripojený k sieti LAN a k dispozícii je sieťová relácia. Keď indikátor bliká nažlto, prebieha prenos údajov.

4 Slot bezpečnostného zámku

Ak chcete počítač chrániť pred krádežou, pomocou bezpečnostného káblového zámku, ktorý sa zmestí do slotu bezpečnostného zámku počítača, zamknite počítač o stôl alebo iný nepohyblivý predmet.

Poznámka: Za vyhodnotenie, výber a implementáciu uzamykacieho zariadenia a funkcie zabezpečenia ste zodpovední vy. Spoločnosť Lenovo nekomentuje, neposudzuje ani neposkytuje záruky v súvislosti s funkciou, kvalitou alebo výkonom uzamykacieho zariadenia a funkcie zabezpečenia. Káblové zámky na váš produkt sú k dispozícii v spoločnosti Lenovo na adrese https://www.lenovoquickpick.com/.

Pohľad zospodu



1 Vetracie štrbiny ventilátora	2 Reproduktory

1 Vetracie štrbiny ventilátora

Vetracie štrbiny ventilátora a vnútorný ventilátor umožňujú prúdenie vzduchu v počítači na zabezpečenie správneho chladenia, najmä mikroprocesora.

Poznámka: Pred štrbiny ventilátora neumiestňujte žiadne prekážky, aby bolo zabezpečené správne prúdenie vzduchu.

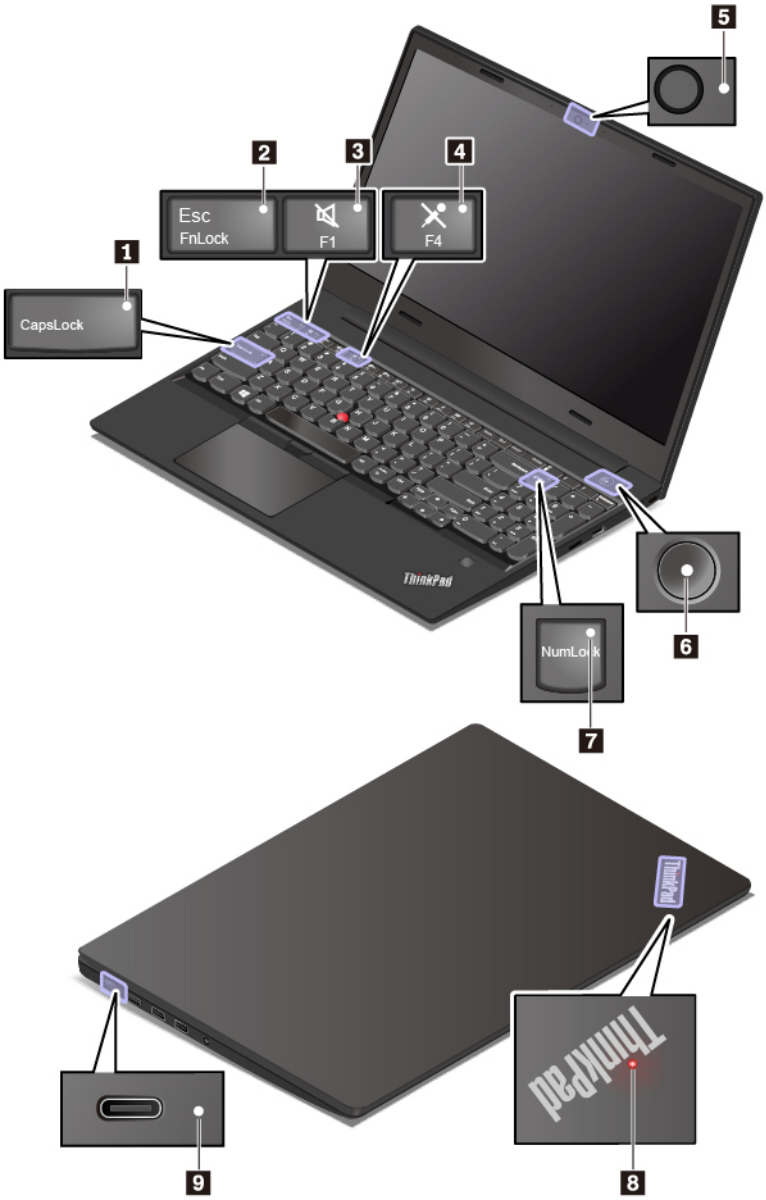
2 Reproduktory

Počítač je vybavený dvoma stereofónnymi reproduktormi.

Indikátory stavu

Táto téma poskytuje informácie o vyhľadaní a identifikácii rôznych indikátorov stavu na počítači.

Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže líšiť od nasledujúcich obrázkov.



1 Indikátor funkcie Caps Lock

Keď tento indikátor svieti, veľké písmená môžete zadávať priamym stlačením klávesov s písmenami.

2 Indikátor funkcie Fn Lock

Tento indikátor zobrazuje stav funkcie Fn Lock. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie špeciálnych klávesov“ na stránke 14.

3 Indikátor stlmenia reproduktorov

Keď tento indikátor svieti, reproduktory sú stlmené.

4 Indikátor stlmenia mikrofónov

Keď tento indikátor svieti, mikrofóny sú stlmené.

5 Indikátor stavu kamery

Keď tento indikátor svieti, kamera sa používa.

6 **8** **Indikátory stavu systému**

Indikátor v logu ThinkPad na kryte počítača a indikátor v tlačidle napájania zobrazujú stav systému počítača.

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

7 **Indikátor zámku numerickej klávesnice**

Keď tento indikátor svieti, numerickú klávesnicu môžete používať na zadávanie čísel.

9 **Indikátor stavu napájania**

Tento indikátor znázorňuje stav napájania a úroveň nabitia batérie počítača.

- **Biela farba**: počítač je pripojený k napájaniu (úroveň nabitia batérie 90 – 100 %)
- **Žltá farba**: počítač je pripojený k napájaniu (úroveň nabitia batérie 0 – 90 %)
- **Vypnuté**: počítač nie je pripojený k napájaniu

Dôležité informácie o produkte

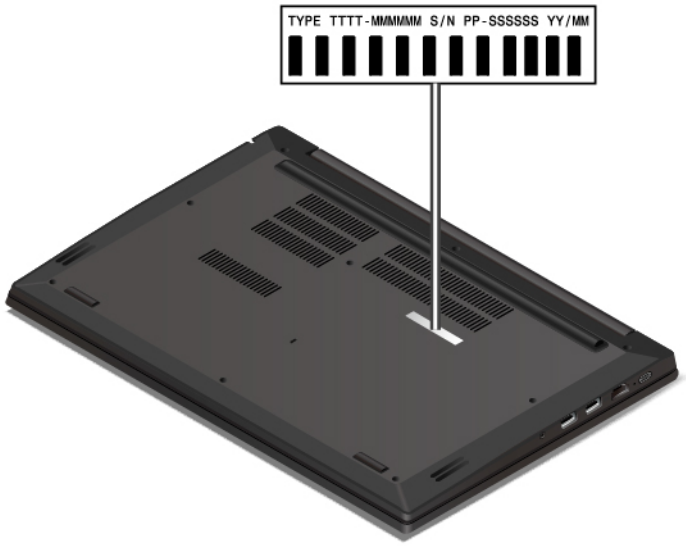
Táto časť obsahuje informácie o umiestnení nasledujúcich údajov:

- Informácie o type a modeli počítača
- Informácie o identifikácii FCC a čísle certifikácie IC
- Informácie o operačných systémoch Windows

Štítok s typom a modelom počítača

Keď požiadate spoločnosť Lenovo o pomoc, informácie o type a modeli počítača umožnia technikom identifikovať počítač a poskytnúť rýchlejší servis.

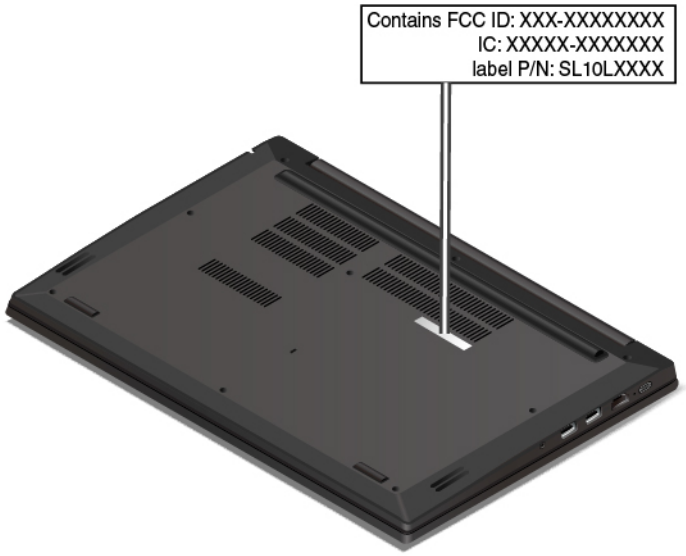
Na nasledujúcom obrázku vidno umiestnenie štítka, ktorý obsahuje typ počítača a informácie o modeli počítača.



Identifikácia FCC a číslo certifikácie IC

Informácie o identifikácii FCC a čísle certifikácie IC sú uvedené na štítku, ktorý sa nachádza počítači, ako to vidno na nasledujúcom obrázku.

Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže líšiť od nasledujúceho obrázka.



V prípade bezdrôtového modulu predinštalovaného vo výrobnom závode obsahuje tento štítok skutočnú identifikáciu FCC a číslo certifikácie IC pre bezdrôtový modul nainštalovaný spoločnosťou Lenovo.

Poznámka: Bezdrôtový modul predinštalovaný vo výrobnom závode sami nevyberajte ani nevymieňajte. Pri výmene musíte najprv kontaktovať servis spoločnosti Lenovo. Spoločnosť Lenovo nie je zodpovedná za žiadne škody spôsobené nepovolenou výmenou.

Štítky pre operačné systémy Windows

Windows® 10 – štítok originálneho softvéru spoločnosti Microsoft®: V závislosti od nasledujúcich faktorov sa môže na kryte počítača nachádzať štítok originálneho softvéru spoločnosti Microsoft:

- Vaša geografická poloha
- Dátum výroby počítača
- Verzia predinštalovaného systému Windows 10

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 akoukoľvek predinštalovanou verziou operačného systému Windows 10.
- V ostatných krajinách a regiónoch musia mať štítok originálneho softvéru spoločnosti Microsoft len počítače s licenciou pre operačný systém Windows 10 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 licenciu. Namiesto toho je údaj ID produktu zaznamenaný vo firmvéri počítača. Pri každej inštalácii produktu Windows 10 inštalačný 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 verzie v rámci licencie na operačný systém Windows 10 Pro.

Komponenty počítača

Komponenty počítača uvedené v tejto téme platia pre rôzne modely. Niektoré komponenty počítača môžu byť k dispozícii len pri určitých modeloch.

Mikroprocesor

Ak chcete zobraziť informácie o mikroprocesore počítača, kliknite pravým tlačidlom myši na tlačidlo **Štart** a kliknite na položku **Systém**.

Pamäť

- Až 32 GB pamäťový modul DDR4 (double data rate 4) SODIMM (small outline dual in-line memory module)

Ukladacie zariadenie

- 2,5-palcová jednotka pevného disku s výškou 7 mm
- Jednotka SSD M.2 s technológiou Intel® Optane™ (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Jednotka SSD M.2 bez technológie Intel Optane (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Obrazovka

- Ovládací prvok jasu
- Farebná obrazovka s technológiou TFT (Thin Film Transistor)

- Farebný displej s technológiou IPS (In-Plane Switching) alebo TN (Twisted Nematic)
- Veľkosť obrazovky: 396,2 mm
- Rozlíšenie obrazovky: 1 920 x 1 080 alebo 1 366 x 768 pixelov
- Hybridná alebo samostatná grafická karta AMD®

Klávesnica

- Šesťriadková klávesnica (konvenčná alebo podsvietená)
- Funkčné klávesy
- Numerická klávesnica
- Ukazovacie zariadenie ThinkPad (vrátane ukazovacieho zariadenia TrackPoint a zariadenia trackpad)

Konektory a sloty

- Konektor USB-C
- Zvukový konektor
- Ethernetový konektor
- Konektor Always On USB 3.1 Gen 1
- Konektor USB 3.1 Gen 1
- Konektor USB 2.0
- Konektor HDMI
- Slot karty microSD

Funkcie zabezpečenia

- Snímač odtlačkov prstov (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Heslo
- Slot bezpečnostného zámku
- Modul TPM (Trusted Platform Module) (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Funkcie bezdrôtového pripojenia

- Bluetooth
- Bezdrôtová sieť LAN

Ostatné

- Kamera
- Mikrofón

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)
3.1 Gen 1	5
3.1 Gen 2	10
3.2	20

Špecifikácie počítača

Rozmery

- Šírka: 369 mm
- Hĺbka: 252,5 mm (9,94 palca)
- Hrúbka:
  - 20,7 mm (0,81 palca) až 24,9 mm (0,98 palca)

Maximálny tepelný výstup (v závislosti od modelu)

- 45 W
- 65 W

Zdroj napájania (napájací adaptér)

- Sínusový vstup: 50 – 60 Hz
- Vstupné napätie napájacieho adaptéra: 100 – 240 V (striedavý prúd), 50 – 60 Hz

Prevádzkové prostredie

Maximálna nadmorská výška (bez hermetizácie)

- 3 048 m

Teplota

- V nadmorskej výške do 2 438 m
  - V prevádzke: 5 °C až 35 °C
  - Skladovanie a doprava: 5 °C až 43 °C
- V nadmorskej výške nad 2 438 m
  - Maximálna teplota v prevádzke pri normálnom tlaku: 31,3 °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

Ak je to možné, počítač umiestnite do dobre vetranej a suchej miestnosti mimo priameho dosahu slnečných lúčov.

Upozornenie:

- Elektrické zariadenia, ako sú napríklad elektrický ventilátor, rádio, klimatizácia a mikrovlnná rúra, by mali byť v dostatočnej vzdialenosti od počítača. Silné magnetické polia generované týmito zariadeniami môžu poškodiť monitor a údaje uložené na internej ukladacej jednotke.
- K počítaču a jeho pripojeným zariadeniam neukladajte žiadne nápoje. Vyliata tekutina môže v počítači alebo pripojenom zariadení zapríčiniť skrat alebo iné poškodenie.
- Nad klávesnicou počítača nejedzte a nefajčite. Čiastočky padajúce do klávesnice môžu spôsobiť jej poškodenie.

Programy od spoločnosti Lenovo

Počítač sa dodáva s programami od spoločnosti Lenovo, ktoré vám pomôžu pracovať jednoduchým a bezpečným spôsobom.

Prístup k programom od spoločnosti Lenovo

Ak chcete získať prístup k programom od spoločnosti Lenovo vo svojom počítači, postupujte takto:

1. Otvorte ponuku Štart a podľa názvu programu nájdite daný program.
2. Ak program nenájdete v zozname programov, vyhľadajte ho pomocou vyhľadávacieho poľa.

Predstavenie programov od spoločnosti Lenovo

Táto téma stručne predstavuje programy od spoločnosti Lenovo. V závislosti od modelu počítača nemusia byť niektoré programy k dispozícii.

Dostupné programy sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Ak chcete získať ďalšie informácie o programoch a ďalších počítačových riešeniach ponúkaných spoločnosťou Lenovo, prejdite na adresu:

https://support.lenovo.com

Hotkey Features Integration	Tento softvér sprístupní špeciálne klávesy F1 – F12 v počítači. Napríklad po stlačení klávesu alebo tlačidla stlmenia mikrofónu sa prepínajú stavy stlmenia a zrušenia stlmenia mikrofónu. Pri každej zmene stavu stlmenia sa na obrazovke zobrazí indikátor stavu stlmenia.
Lenovo Vantage	Najlepšie funkcie a možnosti počítača by mali byť ľahko dostupné a zrozumiteľné. Program Lenovo Vantage to umožňuje. Pomocou programu Lenovo Vantage môžete: • spravovať aktualizácie, získať najnovšie ovládače a udržiavať softvér v počítači v aktualizovanom stave, • chrániť sa pred škodlivými sieťami Wi-Fi, • optimalizovať výkon svojho počítača, monitorovať jeho stav, • získať prístup k používateľskej príručke, skontrolovať stav záruky a pozrieť si príslušenstvo prispôsobené pre váš počítač, • čítať články s postupmi, prezerať si fóra spoločnosti Lenovo a dozvedieť sa o najnovších technológiách prostredníctvom článkov a blogov od dôveryhodných zdrojov, • konfigurovať nastavenie hardvéru, • vytvoriť a spravovať identifikátor Lenovo ID. Táto aplikácia je plná exkluzívneho obsahu od spoločnosti Lenovo, ktorý vám pomôže lepšie sa oboznámiť s možnosťami počítača Lenovo.

Kapitola 2. Používanie počítača

Táto kapitola obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu pri používaní rôznych funkcií počítača.

Registrácia počítača

Pri registrácii počítača sa informácie uložia do databázy, čo umožní spoločnosti Lenovo skontaktovať sa s vami, ak dôjde k stiahnutiu produktu z trhu alebo inému vážnemu problému. V niektorých oblastiach sú tiež dostupné rozšírené výhody a služby registrovaným používateľom.

Registrácia počítača v spoločnosti Lenovo vám prinesie aj nasledujúce výhody:

- Rýchlejší servis v prípade požiadania spoločnosti Lenovo o pomoc
- Automatické oznámenia o bezplatnom softvéri a špeciálnych propagačných ponukách

Prejdite na adresu https://support.lenovo.com/productregistration a podľa pokynov na obrazovke zaregistrujte svoj počítač v spoločnosti Lenovo.

Často kladené otázky

Táto téma poskytuje niekoľko tipov, ktoré vám pomôžu optimalizovať používanie prenosných počítačov ThinkPad.

Je používateľská príručka k dispozícii v inom jazyku?

Ak chcete prevziať používateľskú príručku v inom jazyku, navštívte stránku https://support.lenovo.com. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ako získam prístupu k ovládaciemu panelu?

Kliknutím na tlačidlo **Štart** otvorte ponuku Štart a potom kliknite na položky **Systém** → **Ovládací panel**.

Ako vypnúť počítač?

Otvorte ponuku Štart, kliknite na položku **Napájanie** a potom na položku **Vypnúť**.

Ako môžem nasegmentovať ukladaciu jednotku?

Ak potrebujete nasegmentovať ukladaciu jednotku svojho počítača v operačnom systéme Windows, prečítajte si časť https://support.lenovo.com/solutions/ht503851.

Ako môžem na cestách efektívnejšie využívať energiu batérie?

- Ak chcete šetriť energiou alebo chcete prerušiť používanie počítača bez ukončenia programov alebo uloženia súborov, pozrite si časť „Režimy úspory energie“ na stránke 22.
- Ak chcete dosiahnuť čo najlepšiu rovnováhu medzi výkonom a úsporou energie, vytvorte a použite vhodný plán napájania. Pozrite si časť „Správa napájania z batérie“ na stránke 22.

Ako mám bezpečne vymazať údaje uložené na internej ukladacej jednotke?

- Článok Kapitola 5 „Zabezpečenie“ na stránke 39 obsahuje informácie o tom, ako môžete chrániť počítač pred krádežou a neoprávneným používaním.
- Skôr než vymažete údaje na internej ukladacej jednotke, prečítajte si časť „Odstránenie údajov z ukladacej jednotky“ na stránke 44.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Ako mám pripojiť externé zobrazovacieho zariadenie?

- Pozrite si časť „Používanie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 27.
- Pomocou funkcie rozšírenia pracovnej plochy môžete zobraziť výstup na obrazovke počítača a na externom zobrazovacom zariadení.

Ako môžem pripojiť alebo vymeniť zariadenie?

Pozrite si príslušnú tému, ktorú nájdete v časti Kapitola 9 „Výmena zariadení“ na stránke 83.

Počítač už nejaký čas používam a teraz sa spomaľuje. Čo mám robiť?

- Pozrite si časť „Všeobecné tipy na predchádzanie problémom“ na stránke 63.
- Sami diagnostikujte problémy pomocou predinštalovaného diagnostického softvéru. Pozrite si časť „Diagnostika problémov“ na stránke 63.
- Pozrite si riešenia obnovy, ktoré nájdete v časti Kapitola 8 „Informácie o obnove“ na stránke 81.

Vytlačte si nasledujúce témy a uchovávajte ich spolu s počítačom pre prípad, že nebude môcť získať prístup k tejto elektronickej používateľskej príručke, ak ju budete potrebovať.

- „Inštalácia operačného systému Windows 10“ na stránke 47
- „Počítač nereaguje“ na stránke 64
- „Problémy s napájaním“ na stránke 77

Získanie pomoci týkajúcej sa operačného systému Windows

Informačný systém pomoci pre systém Windows poskytuje podrobné informácie o používaní operačného systému Windows, ktoré vám umožnia vyťažiť zo svojho počítača maximum. Ak chcete získať prístup k informačnému systému pomoci pre systém Windows, kliknutím na tlačidlo **Štart** otvorte ponuku Štart a potom kliknite na položku **Získanie pomoci**. Okrem toho môžete vyhľadať pomoc, aplikácie, súbory, nastavenia a iné pomocou osobnej asistentky Cortana®.

Používanie špeciálnych klávesov

Počítač obsahuje niekoľko špeciálnych klávesov, ktoré vám pomôžu pracovať jednoduchšie a efektívnejšie.



1 Numerická klávesnica

Túto numerickú klávesnicu môžete používať na rýchle písanie čísel.

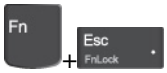
2 Kláves s logom Windows

Stlačením klávesu s logom Windows otvoríte ponuku Štart. Informácie o používaní klávesu s logom Windows spolu s inými klávesmi nájdete v informačnom systéme pomoci operačného systému Windows.

3 4 Kláves Fn a funkčné klávesy

Nastavenia klávesu Fn a funkčných klávesov môžete zmeniť nasledujúcim spôsobom:

1. Prejdite do ovládacieho panela a zmeňte zobrazenie ovládacieho panela z nastavenia Kategória na nastavenie Veľké ikony alebo Malé ikony.
2. Po kliknutí na položku **Lenovo – Správca klávesnice** sa zobrazí okno programu Správca klávesnice.
3. Vyberte požadované možnosti:

- 

Prepínanie funkcií klávesov medzi štandardnými funkciami klávesov F1 – F12 a špeciálnymi funkciami, ktoré sú vo forme ikony vytlačené na jednotlivých klávesoch. Keď indikátor funkcie Fn Lock nesvieti, môžete použiť predvolenú funkciu. Predvolenú funkciu môžete zmeniť v okne vlastností klávesnice.
- 

Stlmenie alebo zrušenie stlmenia reproduktorov.

  Ak stlmíte zvuk a vypnete počítač, po zapnutí počítača zostane zvuk stlmený. Ak chcete zapnúť zvuk, stlačte kláves 

alebo kláves 

.
- 

Zníženie hlasitosti reproduktorov.
- 

Zvýšenie hlasitosti reproduktorov.
- 

Stlmenie alebo zrušenie stlmenia mikrofónov.
- 

Zníženie jasu obrazovky počítača.
- 

Zvýšenie jasu obrazovky počítača.
- 

Spravovanie externých monitorov.
- 

Zapnutie alebo vypnutie vstavaných funkcií bezdrôtového pripojenia.
- 

Otvorenie okna Nastavenia.
- 

Zapnutie alebo vypnutie vstavaných funkcií pripojenia Bluetooth.
- 

Otvorenie stránky nastavenia klávesnice.
- 

Vyvolanie vami definovanej funkcie.

  Ak chcete definovať alebo zmeniť funkciu klávesu F12, postupujte takto:

  1. Otvorte program Lenovo Vantage. Pozrite si časť „Prístup k programom od spoločnosti Lenovo“ na stránke 12.
  2. Kliknite na položku **Nastavenia hardvéru** a potom kliknite na položku **Vstup**.
  3. Vyhľadajte časť **Klávesnica: Kláves definovaný používateľom** a podľa pokynov na obrazovke dokončite nastavenie.

  Na stránke nastavení môžete definovať rôzne funkcie pre rôzne klávesové kombinácie s klávesom F12, napríklad Shift + F12, Alt + F12 alebo Ctrl + F12.

Kombinácie klávesov

- : Otvorenie kalkulačky.
- : Prepnutie počítača do režimu spánku.
- : Otvorenie programu Nástroj na vystrihovanie.
- **Fn + Medzerník**: Ak počítač podporuje podsvietenie klávesnice, stlačením kombinácie klávesov Fn + medzerník môžete prepínať medzi jednotlivými stavmi podsvietenia klávesnice.
- **Fn + B**: Táto kombinácia klávesov má rovnakú funkciu ako kláves Break na bežnej externej klávesnici.
- **Fn + K**: Táto kombinácia klávesov má rovnakú funkciu ako kláves ScrLK alebo Scroll Lock na bežnej externej klávesnici.
- **Fn + P**: Táto kombinácia klávesov má rovnakú funkciu ako kláves Pause na bežnej externej klávesnici.
- **Fn + S**: Táto kombinácia klávesov má rovnakú funkciu ako kláves SysRq na bežnej externej klávesnici.
- **Fn + 4**: Stlačením kombinácie klávesov Fn + 4 prepnete počítač do režimu spánku. Počítač môžete prebudiť stlačením klávesu Fn alebo tlačidla napájania.
- **Fn + kláves so šípkou doľava**: Táto kombinácia klávesov má rovnakú funkciu ako kláves Home na bežnej externej klávesnici.
- **Fn + kláves so šípkou doprava**: Táto kombinácia klávesov má rovnakú funkciu ako kláves End na bežnej externej klávesnici.

Používanie ukazovacieho zariadenia ThinkPad

Táto časť obsahuje informácie o používaní ukazovacieho zariadenia ThinkPad.

Prehľad ukazovacieho zariadenia ThinkPad

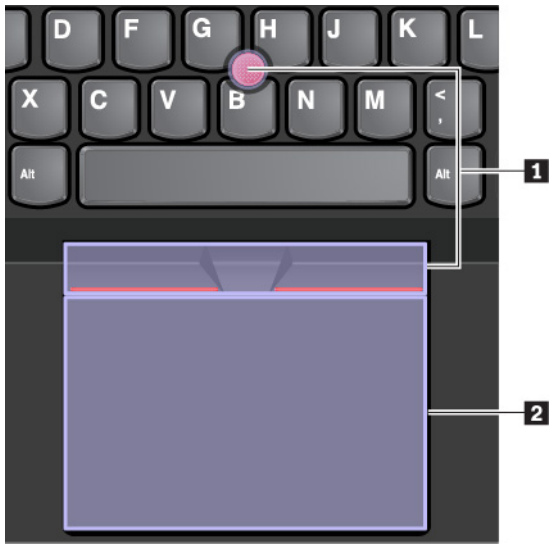
Ukazovacie zariadenie ThinkPad umožňuje vykonávať všetky funkcie tradičnej myši, ako sú napríklad ukazovanie, klikanie a posúvanie. S ukazovacím zariadením ThinkPad môžete vykonávať aj rôzne dotykové gestá, napríklad otáčanie, priblíženie alebo vzdialenie zobrazenia.

Ukazovacie zariadenie ThinkPad sa skladá z nasledujúcich zariadení:

1 Ukazovacie zariadenie TrackPoint

2 Zariadenie trackpad

Poznámka: V závislosti od modelu sa vaše ukazovacie zariadenie TrackPoint a zariadenie trackpad môžu líšiť od obrázka v tejto téme.



Ukazovacie zariadenie TrackPoint aj zariadenie trackpad sú predvolene aktívne so zapnutými dotykovými gestami. Ak chcete zmeniť nastavenia, pozrite si časť „Prispôsobenie ukazovacieho zariadenia ThinkPad“ na stránke 20.

Používanie ukazovacieho zariadenia TrackPoint

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

Ukazovacie zariadenie TrackPoint sa skladá z nasledujúcich komponentov:

1 Ukazovacia páčka

2 Ľavé tlačidlo na klikanie (primárne tlačidlo na klikanie)

3 Pravé tlačidlo na klikanie (sekundárne tlačidlo na klikanie)

4 Stredné tlačidlo



Ak chcete používať ukazovacie zariadenie TrackPoint, pozrite si nasledujúce pokyny.

Poznámka: Dajte ruky do polohy na písanie a ukazovákom alebo prostredníkom jemne zatlačte na protišmykovú čiapočku na ukazovacej páčke. Palcom stlačte ľavé alebo pravé tlačidlo na klikanie.

- **Ukazovanie**

  Pomocou ukazovacej páčky 1 môžete presúvať ukazovateľ na obrazovke. Ak chcete použiť ukazovaciu páčku, zatlačte na protišmykovú čiapočku na ukazovacej páčke v ktoromkoľvek smere rovnobežne s klávesnicou. Ukazovateľ sa bude hýbať zodpovedajúcim spôsobom, samotná ukazovacia páčka sa však nehýbe. Rýchlosť pohybu ukazovateľa závisí od sily, akou zatlačíte na ukazovaciu páčku.

- **Kliknutie ľavým tlačidlom**

  Stlačením ľavého tlačidla na klikanie 2 sa vyberie alebo otvorí položka.

- **Kliknutie pravým tlačidlom**

  Stlačením pravého tlačidla na klikanie 3 sa zobrazí kontextová ponuka.

- **Posúvanie**

  Stlačte a podržte stredné tlačidlo 4 s bodkami a súčasne zatlačte ukazovaciu páčku zvislým alebo vodorovným smerom. Týmto spôsobom môžete prechádzať dokumentom, webovou lokalitou alebo aplikáciami.

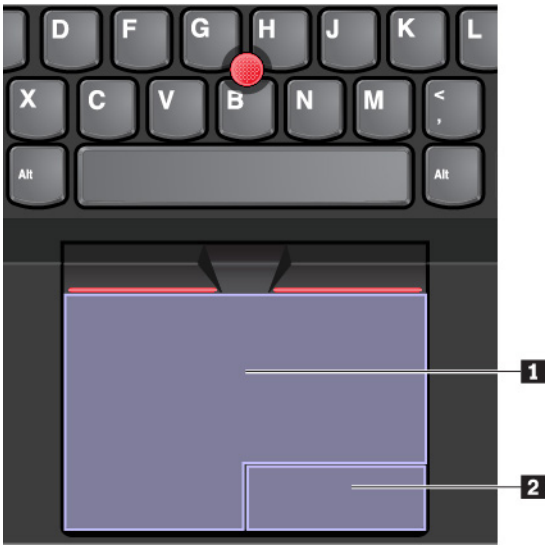
Používanie zariadenia trackpad

Celý povrch zariadenia trackpad je citlivý na dotyky a pohyby prstov. Zariadenie trackpad môžete použiť na vykonávanie všetkých funkcií tradičnej myši, ako je ukazovanie, klikanie a posúvanie.

Zariadenie trackpad možno rozdeliť na dve zóny:

1 Ľavá zóna na klikanie (primárna zóna na klikanie)

2 Pravá zóna na klikanie (sekundárna zóna na klikanie)



Ak chcete používať zariadenie trackpad, pozrite si nasledujúce pokyny:

- **Ukazovanie**

  Posúvaním jedného prsta po povrchu zariadenia trackpad sa ukazovateľ bude hýbať zodpovedajúcim spôsobom.

- **Kliknutie ľavým tlačidlom**

Stlačením ľavej zóny na klikanie 1 sa vyberie alebo otvorí položka.

Kliknutie ľavým tlačidlom môžete vykonať aj ťuknutím na ktorékoľvek miesto na povrchu zariadenia trackpad jedným prstom.

- **Kliknutie pravým tlačidlom**

  Stlačením pravej zóny na klikanie 2 sa zobrazí kontextová ponuka.

  Kliknutie pravým tlačidlom môžete vykonať aj ťuknutím na ktorékoľvek miesto na povrchu zariadenia trackpad dvoma prstami.

- **Posúvanie**

  Položte dva prsty na zariadenie trackpad a pohybujte nimi zvislým alebo vodorovným smerom. Týmto spôsobom môžete prechádzať dokumentom, webovou lokalitou alebo aplikáciami. Tieto dva prsty musia byť od seba mierne vzdialené.

Zariadenie trackpad môžete použiť aj na vykonávanie rôznych dotykových gest. Ďalšie informácie o používaní dotykových gest nájdete v časti „Používanie dotykových gest zariadenia trackpad“ na stránke 19.

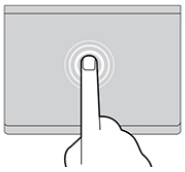
Ak je povrch zariadenia trackpad znečistený, najprv vypnite počítač. Potom povrch zariadenia trackpad jemne poutierajte mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou vo vlažnej vode alebo v prostriedku na čistenie počítača.

Používanie dotykových gest zariadenia trackpad

Celý povrch zariadenia trackpad je citlivý na dotyky a pohyby prstov. Zariadenie trackpad môžete použiť na ukazovanie a klikanie ako pri tradičnej myši. Zariadenie trackpad môžete použiť aj na vykonávanie rôznych dotykových gest.

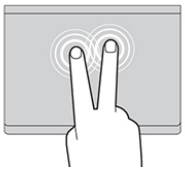
Nasledujúca časť obsahuje niektoré informácie o často používaných dotykových gestách, ako sú napríklad ťukanie, presúvanie a posúvanie. Informácie o ďalších gestách nájdete v informačnom systéme pomoci pre ukazovacie zariadenie ThinkPad.

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.
- V závislosti od modelu sa zariadenie trackpad na vašom počítači môže líšiť od obrázkov v tejto téme.



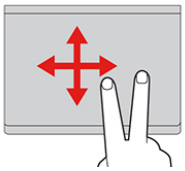
Ťuknutie

Ťuknutím na ktorékoľvek miesto na zariadení trackpad jedným prstom vyberiete alebo otvoríte požadovanú položku.



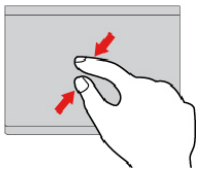
Ťuknutie dvoma prstami

Ťuknutím dvoma prstami na ktorékoľvek miesto na zariadení trackpad zobrazíte kontextovú ponuku.



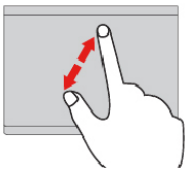
Posúvanie dvoma prstami

Položte dva prsty na zariadenie trackpad a pohybujte nimi zvislým alebo vodorovným smerom. Týmto spôsobom môžete prechádzať dokumentom, webovou lokalitou alebo aplikáciami.



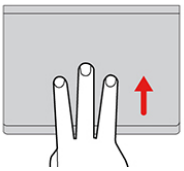
Vzdialenie dvoma prstami

Položte dva prsty na zariadenie trackpad a potom ich navzájom priblížte, čím zobrazenie vzdialite.



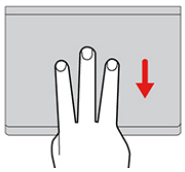
Priblíženie dvoma prstami

Položte dva prsty na zariadenie trackpad a potom ich navzájom vzdialťe, čím zobrazenie priblížite.



Potiahnutie troma prstami nahor

Položte tri prsty na zariadenie trackpad a ich posunutím nahor otvorte zobrazenie úloh, aby ste videli všetky otvorené okná.



Potiahnutie troma prstami nadol

Položte tri prsty na zariadenie trackpad a potom ich posuňte nadol, aby sa zobrazila pracovná plocha.

Prispôsobenie ukazovacieho zariadenia ThinkPad

Ukazovacie zariadenie ThinkPad môžete prispôsobiť tak, aby ste ho mohli používať ešte pohodlnejšie a efektívnejšie. Môžete sa napríklad rozhodnúť zapnúť ukazovacie zariadenie TrackPoint, zariadenie trackpad alebo obe. Môžete tiež vypnúť alebo zapnúť dotykové gestá.

Ak chcete prispôsobiť ukazovacie zariadenie TrackPoint, postupujte takto:

1. Otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenia** → **Zariadenia** → **Myš**.
2. Zariadenie TrackPoint si prispôsobte podľa pokynov na obrazovke.

Zariadenie trackpad môžete prispôsobiť nasledujúcim spôsobom:

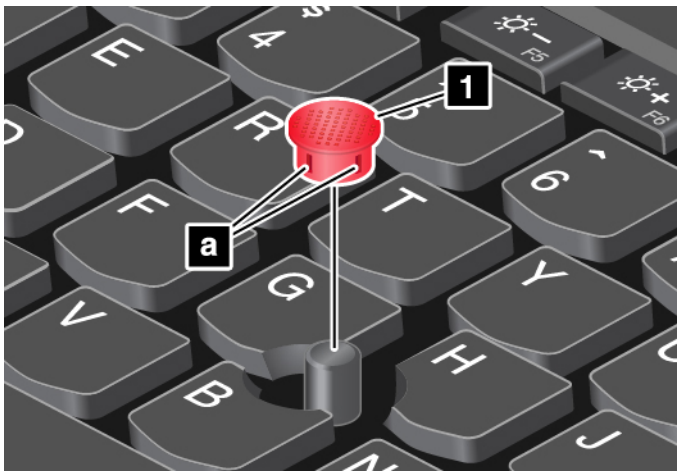
1. Otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenia** → **Zariadenia** → **Dotykový panel**.
2. Podľa pokynov na obrazovke prispôsobte zariadenie trackpad.

Výmena čiapočky na ukazovacej páčke

Čiapočku 1 na konci ukazovacej páčky možno vymeniť. Čiapočku možno budete chcieť po dlhšom používaní vymeniť za novú.

Poznámky:

- Uistite sa, že používate čiapočku s drážkami a, ktoré sú znázornené na nasledujúcom obrázku.
- V závislosti od modelu sa vaša klávesnica môže líšiť od obrázka v tejto téme.



Správa napájania

Táto časť obsahuje informácie o používaní napájania z napájacieho adaptéra a batérie na dosiahnutie čo najlepšej rovnováhy medzi výkonom a správou napájania.

Používanie napájacieho adaptéra

Počítač môže byť napájaný z batérie alebo z elektrickej siete. Keď používate napájací adaptér, batéria sa automaticky nabíja.

Počítač sa dodáva s napájacím adaptérom typu USB-C a napájacím káblom.

- Napájací adaptér: konvertuje energiu na používanie prenosného počítača.
- Napájací kábel: slúži na pripojenie elektrickej zásuvky a napájacieho adaptéra.

Pripojenie napájacieho adaptéra

Ak chcete počítač pripojiť k elektrickej sieti, vykonajte nasledujúce kroky v tomto poradí:

Upozornenie: Použitie nesprávneho napájacieho kábla môže spôsobiť vážne poškodenie počítača.

1. Pripojte napájací kábel k napájaciemu adaptéru.
2. Pripojte napájací adaptér k jednému z konektorov USB-C počítača.
3. Pripojte napájací kábel k elektrickej zásuvke.

Tipy na používanie napájacieho adaptéra

- Keď napájací adaptér nepoužívate, odpojte ho od elektrickej zásuvky.
- Keď je napájací kábel pripojený k transformátoru napájacieho adaptéra, neovíjajte ho tesne okolo transformátora.

Používanie batérie

Ak počítač používate na miestach bez elektrických zásuviek, prevádzka počítača závisí od energie batérie. Rôzne komponenty počítača spotrebúvajú energiu rôznou rýchlosťou. Čím viac používate komponenty náročné na energiu, tým rýchlejšie sa spotrebuje energia batérie.

Batérie počítačov ThinkPad vám umožnia tráviť viac času mimo elektrickej siete. Mobilita spôsobila revolúciu v podnikaní a práci tým, že umožňuje vziať si prácu kamkoľvek so sebou. S batériami počítačov ThinkPad môžete dlhšie pracovať bez toho, aby ste boli pripútaní k elektrickej zásuvke.

Kontrola stavu batérie

Presuňte ukazovateľ na ikonu stavu batérie v oblasti oznámení systému Windows, aby ste skontrolovali stav batérie. Ikona stavu batérie zobrazuje zostávajúce percento energie batérie a zostávajúci čas práce s počítačom pred dobitím batérie.

Rýchlosť, akou spotrebúvate energiu batérie, určuje dĺžku času, počas ktorého môžete používať batériu počítača medzi nabitiami. Keďže každý používateľ počítača má individuálne návyky a potreby, je ťažké predpokladať, ako dlho vydrží nabitá batéria. Existujú dva hlavné faktory:

- Množstvo energie uloženej v batérii, keď začínate pracovať
- Spôsob, akým používate počítač, napríklad:
  - ako často sa pristupuje na ukladaciu jednotku,
  - ako máte nastavený jas obrazovky počítača,

- ako často používate funkciu bezdrôtového pripojenia.

Nabíjanie batérie

Keď zistíte, že zostávajúca energia batérie je nízka, batériu nabite alebo ju vymeňte za nabitú batériu.

Ak je k dispozícii elektrická zásuvka, počítač pripojte k napájaciemu adaptéru. Batéria sa plne nabije za štyri až osem hodín. Skutočný čas nabíjania závisí od veľkosti batérie, fyzického prostredia a od toho, či počítač používate. Stav nabíjania batérie môžete kedykoľvek skontrolovať pomocou ikony stavu batérie v oblasti oznámení systému Windows.

Poznámka: Počítač nezačne batériu nabíjať, ak je jej zostávajúca energia vyššia ako 95 %, aby sa maximalizovala životnosť batérie.

Nabíjanie batérie

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

  Poznámky: Ak chcete skontrolovať teplotu batérie, postupujte takto:

  1. Otvorte program Lenovo Vantage.
  2. Kliknite na položky **Nastavenia hardvéru → Napájanie**
  3. Teplotu batérie zobrazíte, keď v položke **Stav napájania** kliknete na položku **Zobraziť podrobnosti**.
- Batériu nabite v každej z nasledujúcich situácií:
  - Pri nainštalovaní novej batérie.
  - Zostávajúce percento energie batérie je nízke.
  - Batériu ste dlhší čas nepoužívali.

Maximalizácia životnosti batérie

Ak chcete maximalizovať životnosť batérie, postupujte takto:

- Používajte batériu, kým sa nevybije.
- Batériu pred používaním úplne nabite. Na ikone stavu batérie v oblasti oznámení systému Windows vidno, či je batéria plne nabitá.
- Vždy používajte funkcie správy napájania, ako sú napríklad režimy úspory energie.

Správa napájania z batérie

Ak chcete dosiahnuť optimálnu rovnováhu medzi výkonom a šetrením energiou, upravte nastavenia plánu napájania. Ak chcete upraviť nastavenia plánu napájania, postupujte takto:

1. Prejdite do ovládacieho panela a zmeňte zobrazenie ovládacieho panela z nastavenia Kategória na nastavenie Veľké ikony alebo Malé ikony.
2. Kliknite na položku **Možnosti napájania**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci pre systém Windows.

Režimy úspory energie

Existuje viacero režimov, ktoré možno kedykoľvek použiť na úsporu energie. Táto časť obsahuje popis jednotlivých režimov a poskytuje tipy na efektívne využívanie energie batérie.

- **Režim spánku**

  V režime spánku sa práca uloží do pamäte a potom sa vypnú ukladacia jednotka a obrazovka počítača. Po prebudení počítača sa práca obnoví v priebehu niekoľkých sekúnd.

  Ak chcete počítač prepnúť do režimu spánku, otvorte ponuku Štart, kliknite na položku **Napájanie** a potom na položku **Uspať**.

- **Režim dlhodobého spánku**

  Tento režim umožňuje úplne vypnúť počítač bez uloženia súborov alebo ukončenia spustených programov. Pri prechode počítača do režimu dlhodobého spánku sa všetky otvorené programy, priečinky a súbory uložia na ukladaciu jednotku a počítač sa vypne.

  Ak chcete počítač prepnúť do režimu dlhodobého spánku, najprv definujte akciu pre tlačidlo napájania a potom stlačením tlačidla napájania prepnite počítač do režimu dlhodobého spánku.

  Ak počítač prepnete do režimu dlhodobého spánku a funkcia prebudenia je vypnutá, počítač nespotrebováva žiadnu energiu. Funkcia prebudenia je štandardne vypnutá. Ak počítač prepnete do režimu dlhodobého spánku a funkcia prebudenia je zapnutá, počítač spotrebováva malé množstvo energie.

  Funkciu prebudenia zapnite takto:

  1. Otvorte ovládací panel, zobrazte ho v režime Kategória a kliknite na položku **Systém a zabezpečenie**.
  2. Kliknite na položku **Nástroje na správu**.
  3. Dvakrát kliknite na položku **Plánovač úloh**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrďte výzvu.
  4. Na ľavej table vyberte priečinok úloh, pre ktorý chcete zapnúť funkciu prebudenia. Zobrazia sa naplánované úlohy.
  5. Kliknite na naplánovanú úlohu a potom na kartu **Podmienky**.
  6. V časti **Napájanie** začiarknite políčko **Prebudiť počítač, aby sa mohla spustiť úloha**.

- **Vypnutie bezdrôtového pripojenia**

  Ak nepoužívate funkcie bezdrôtového pripojenia, ako je napríklad funkcia Bluetooth alebo funkcia pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN, vypnite ich, aby ste šetrili energiou.

Káblové ethernetové pripojenia

Počítač môžete pripojiť k lokálnej sieti pomocou ethernetového kábla zapojeného do ethernetového konektora na počítači.

Ethernetový konektor obsahuje dva indikátory stavu siete. Keď zelený indikátor svieti, počítač je pripojený k sieti LAN. Keď žltý indikátor bliká, prebieha prenos údajov.

Poznámka: Ak je počítač pripojený k podporovanej dokovacej stanici, použite ethernetový konektor na dokovacej stanici, nie konektor na počítači.

NEBEZPEČENSTVO

Počítač je vybavený ethernetovým konektorom. Nepripájajte telefónny kábel k ethernetovému konektoru, aby ste predišli riziku zasiahnutia elektrickým prúdom.

Bezdrôtové pripojenia

Bezdrôtové pripojenie predstavuje prenos údajov bez použitia káblov iba prostredníctvom rádiových vĺn.

Používanie pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN

Bezdrôtová lokálna sieť (LAN) pokrýva relatívne malú geografickú oblasť, ako je napríklad kancelárska budova alebo dom. K tomuto typu siete sa môžu pripájať zariadenia s podporou štandardov 802.11.

Počítač sa dodáva so vstavanou kartou bezdrôtovej siete, ktorá umožňuje vytvárať bezdrôtové pripojenia a monitorovať stav pripojenia.

Ak chcete vytvoriť pripojenie k bezdrôtovej sieti LAN, postupujte takto:

1. Zapnite funkciu bezdrôtového pripojenia. Pozrite si časť „Používanie špeciálnych klávesov“ na stránke 14.
2. Kliknite na ikonu stavu pripojenia k bezdrôtovej sieti v oblasti oznámení systému Windows. Zobrazí sa zoznam dostupných bezdrôtových sietí.
3. Vyberte sieť, ku ktorej sa chcete pripojiť. V prípade potreby zadajte požadované informácie.

Po zmene miesta sa počítač automaticky pripojí k dostupnej a zapamätanej bezdrôtovej sieti. Ak je dostupná bezdrôtová sieť zabezpečená, zadajte požadované heslo. Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci pre systém Windows.

Tipy na používanie funkcie pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN

Ak chcete dosiahnuť čo najlepšie pripojenie, postupujte podľa týchto pravidiel:

- Počítač umiestnite tak, aby medzi ním a prístupovým bodom bezdrôtovej siete LAN bolo čo najmenej prekážok.
- Otvorte kryt počítača do uhla trochu väčšieho ako 90 stupňov.

Kontrola stavu pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN

Stav pripojenia k bezdrôtovej sieti LAN môžete skontrolovať prostredníctvom ikony stavu pripojenia k bezdrôtovej sieti v oblasti oznámení systému Windows. Čím viac pruhov je zobrazených, tým je signál kvalitnejší.

Používanie pripojenia Bluetooth

Technológia Bluetooth umožňuje spájať zariadenia, ktoré nie sú ďaleko od seba. Technológia Bluetooth sa bežne používa v nasledujúcich situáciách:

- pripojenie periférnych zariadení k počítaču,
- prenos údajov medzi vreckovými zariadeniami a osobným počítačom,
- vzdialené ovládanie a komunikácia so zariadeniami, ako sú napríklad mobilné telefóny.

V závislosti od modelu môže počítač podporovať funkciu Bluetooth. Ak chcete prenášať údaje pomocou funkcie Bluetooth, postupujte takto:

Poznámka: Neodporúča sa používať funkciu bezdrôtového pripojenia (štandardy 802.11) počítača súčasne s pripojením Bluetooth. Môže sa znížiť rýchlosť prenosu údajov aj výkon funkcie bezdrôtového pripojenia.

1. Použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Stlačte kláves na ovládanie pripojenia Bluetooth  a zapnite funkciu Bluetooth.
- Otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenia → Zariadenia → Zariadenie Bluetooth a iné zariadenia**. Ak chcete zapnúť funkciu Bluetooth, zapnite prepínač **Bluetooth**.

2. Kliknite pravým tlačidlom myši na údaje, ktoré chcete odoslať.
3. Postupne vyberte položky **Odoslať kam → Zariadenie Bluetooth**.
4. Vyberte zariadenie Bluetooth a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci pre systém Windows a v informačnom systéme pomoci pre zariadenie Bluetooth.

Používanie režimu Lietadlo

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

Ak chcete režim Lietadlo povoliť alebo zakázať, postupujte takto:

1. Otvorte ponuku Štart.
2. Kliknite na položky **Nastavenie → Sieť a internet → Režim Lietadlo**.
3. Posunutím ovládacieho prvku **Režim Lietadlo** zapnite alebo vypnite tento režim.

Používanie zvukových funkcií

Počítač je vybavený nasledujúcimi zariadeniami:

- Zvukový konektor s priemerom 3,5 mm
- Mikrofón
- Reproduktory

Počítač obsahuje aj zvukový čip, ktorý umožňuje používať rôzne multimediálne zvukové funkcie, napríklad nasledujúce:

- Čip je kompatibilný s technológiou High Definition Audio
- Prehrávanie súborov MIDI a MP3
- Nahrávanie a prehrávanie súborov PCM a WAV
- Nahrávanie z rôznych zdrojov zvuku, napríklad z pripojenej náhlavnej súpravy

Nasledujúci zoznam obsahuje informácie o podporovaných funkciách zvukových zariadení pripojených ku konektorom na počítači alebo dokovacej stanici.

- **Náhlavná súprava s 3,5 mm konektorom so 4 pólmi**: funkcie slúchadiel a mikrofónu
- **Bežné slúchadlá**: funkcia slúchadiel

Poznámka: Bežný mikrofón nie je podporovaný.

Používanie funkcie SmartAudio

Funkciu SmartAudio podporujú niektoré modely počítačov. Funkcia po pripojení náhlavnej súpravy alebo slúchadiel obmedzuje maximálne výstupné napätie Wide Band True RMS počítača na 130 mV, aby pomohla ochrániť používateľa pred stratou sluchu.

Ak chcete toto nastavenie zmeniť, postupujte takto:

1. Prejdite na ovládací panel a na zobrazenie v režime Veľké ikony.

2. Kliknite na ikonu **SmartAudio**. V zobrazenom okne, kliknite na ikonu **Zrušiť obmedzenie slúchadiel**. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Používanie kamery

Ak je počítač vybavený kamerou, môžete ju používať na zobrazenie ukážky obrazu videa a vytvorenie snímky aktuálneho obrazu.

Ak chcete spustiť kameru, otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Kamera**.

Keď je kamera spustená, indikátor svieti nabielo, čo znamená, že kamera sa používa.

Integrovanú kameru možno používať aj s inými programami, ktoré poskytujú funkcie, ako je napríklad fotografovanie, snímanie videa a videokonferencie. Ak chcete integrovanú kameru používať s inými programami, otvorte jeden z programov a spustite funkciu fotografovania, snímania videa alebo videokonferencie. Kamera sa automaticky spustí a rozsvieti sa zelený indikátor stavu kamery. Ďalšie informácie o používaní kamery s programom nájdete v informačnom systéme pomoci pre daný program.

Konfigurovanie nastavení kamery

Nastavenia kamery môžete nakonfigurovať tak, aby vyhovovali vašim potrebám, ako je napríklad úprava kvality obrazového výstupu.

Ak chcete nakonfigurovať nastavenia kamery, použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Otvorte aplikáciu Fotoaparát a kliknite na ikonu nastavenia v pravom hornom rohu. Podľa pokynov na obrazovke nakonfigurujte požadované nastavenia kamery.
- Otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Lenovo Vantage → Nastavenia hardvéru → Zvuk/Obraz**. Vyhľadajte časť **Kamera** a podľa pokynov na obrazovke nakonfigurujte nastavenia kamery.

Používanie pamäťovej karty

Počítač je vybavený jedným slotom pamäťovej karty.

Slot pamäťovej karty podporuje nasledujúce typy kariet:

Poznámka: Počítač nepodporuje pri kartách SD funkciu CPRM (content protection for recordable media).

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital eXtended-Capacity (SDXC)
- Secure Digital High-Capacity (SDHC)

Upozornenie: Pri prenose údajov z pamäťovej karty alebo na pamäťovú kartu, ako je napríklad karta SD, neprepínajte pred dokončením prenosu údajov počítač do režimu spánku ani do režimu dlhodobého spánku. V opačnom prípade sa údaje môžu poškodiť.

Inštalácia pamäťovej karty

Ak chcete nainštalovať pamäťovú kartu, postupujte takto:

1. Vyhľadajte typ slotu vhodný pre vašu kartu. Pozrite si časť „Ovládacie prvky, konektory a indikátory počítača“ na stránke 1.
2. Uistite sa, že kovové kontakty smerujú nadol smerom k slotu karty.
3. Zatlačte kartu pevne do slotu karty.

Ak nie je zapnutá funkcia Plug and Play, postupujte takto:

1. Prejdite do ovládacieho panela.
2. Zobrazte ovládací panel v režime Kategória. Kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
3. Kliknite na položku **Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrďte výzvu.
4. V ponuke **Akcia** vyberte položku **Pridať starší hardvér**. Spustí sa Sprievodca pridaním hardvéru.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Vybratie pamäťovej karty

Upozornenie:

- Skôr než kartu vyberiete, najprv ukončite všetky činnosti, ktoré sa jej týkajú. V opačnom prípade sa môžu údaje na karte poškodiť alebo stratiť.
- Kartu nevyberajte, keď sa počítač nachádza v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku. V opačnom prípade systém nemusí po obnovení prevádzky reagovať.

Ak chcete vybrať pamäťovú kartu, postupujte takto:

1. Kliknutím na trojuholníkovú ikonu v oblasti oznámení systému Windows zobrazte skryté ikony.
2. Kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu **Bezpečne odstrániť hardvér a vysunúť médiá**.
3. Výberom príslušnej položky vysuňte kartu z operačného systému Windows.
4. Stlačením karty vysuňte kartu z počítača.
5. Vyberte kartu a bezpečne ju uložte na budúce použitie.

Poznámka: Ak kartu po vysunutí z operačného systému Windows nevyberiete z počítača, nebudete k nej mať viac prístup. Ak chcete získať prístup ku karte, najprv ju musíte odstrániť a potom znova vložiť.

Používanie externého zobrazovacieho zariadenia

Táto časť obsahuje pokyny na pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia, výber režimov zobrazenia a zmenu nastavení obrazovky.

Môžete použiť externé zobrazovacie zariadenie, napríklad projektor alebo monitor, aby ste mohli uskutočňovať prezentácie alebo rozšíriť pracovný priestor.

Počítač podporuje nasledujúce rozlíšenie obrazu, ak ho podporuje aj externé zobrazovacie zariadenie.

- Až 4 096 x 2 160 pixelov s frekvenciou 30 Hz a externým zobrazovacím zariadením pripojeným ku konektoru HDMI
- Až 3 840 x 2 160 pixelov s frekvenciou 60 Hz a externým zobrazovacím zariadením pripojeným ku konektoru USB-C

Ďalšie informácie o externom zobrazovacom zariadení nájdete v príručkách, ktoré s ním boli dodané.

Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia

Môžete použiť buď drôtovú obrazovku, alebo bezdrôtovú obrazovku. Káblovú obrazovku možno pripojiť ku konektoru videa, napríklad USB-C alebo HDMI, pomocou kábla. Bezdrôtovú obrazovku možno pridať prostredníctvom funkcie Miracast®.

- **Pripojenie drôtovej obrazovky**

Poznámka: Na pripojenie externého monitora sa vyžaduje video kábel s feritovým jadrom.

1. Pripojte externé zobrazovacie zariadenie k vhodnému konektoru videa na počítači, napríklad konektoru USB-C alebo konektoru HDMI.
2. Pripojte externé zobrazovacie zariadenie k elektrickej zásuvke.
3. Zapnite externé zobrazovacie zariadenie.

Ak počítač nedokáže zistiť externé zobrazovacie zariadenie, kliknite pravým tlačidlom myši na pracovnú plochu a potom kliknite na položku **Rozlíšenie obrazovky/Nastavenie obrazovky → Zistiť**.

- **Pripojenie bezdrôtovej obrazovky**

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

  Použite jeden z nasledujúcich postupov:

  - Otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenia → Zariadenia → Zariadenie Bluetooth a iné zariadenia → Pridať zariadenie Bluetooth alebo iné zariadenie**. V okne Pridať zariadenie kliknite na položku **Bezdrôtová obrazovka alebo dokovacia stanica**. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
  - Kliknite na ikonu centra akcií v oblasti oznámení systému Windows. Kliknite na položku **Pripojiť**. Vyberte bezdrôtovú obrazovku a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

  Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci pre systém Windows.

Výber režimu zobrazenia

Pracovnú plochu a aplikácie môžete zobraziť na obrazovke počítača, externom zobrazovacom zariadení alebo na oboch. Ak chcete vybrať spôsob zobrazenia obrazového výstupu, stlačte kláves prepínania režimu zobrazenia  a vyberte požadovaný režim zobrazenia.

K dispozícii sú štyri režimy zobrazenia:

- **Len obrazovka počítača**: Zobrazenie obrazového výstupu len na obrazovke počítača.

  Poznámka: V závislosti od situácie sa môže zobraziť položka **Odpojiť**, **Len obrazovka počítača**, **Iba počítač** alebo **Odpojiť projektor**.
- **Duplikovať**: Zobrazenie rovnakého obrazového výstupu na obrazovke počítača aj na externom zobrazovacom zariadení.
- **Rozšíriť**: Rozšírenie obrazového výstupu z obrazovky počítača na externé zobrazovacie zariadenie. Medzi týmito dvoma obrazovkami môžete presúvať a premiestňovať položky.
- **Len druhá obrazovka**: Zobrazenie obrazového výstupu len na externom zobrazovacom zariadení.

  Poznámka: V závislosti od situácie sa môže zobraziť položka **Iba projektor** alebo **Len druhá obrazovka**.

Ak sa zobrazujú programy využívajúce technológiu DirectDraw alebo Direct3D® v režime celej obrazovky, obrazový výstup sa zobrazuje iba na hlavnej obrazovke.

Zmena nastavení obrazovky

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.

Ak chcete zmeniť nastavenia obrazovky, postupujte takto:

1. Kliknite pravým tlačidlom myši na pracovnú plochu a vyberte položku **Nastavenie obrazovky**.
2. Vyberte obrazovku, ktorú chcete konfigurovať.
3. Zmeňte požadované nastavenia obrazovky.

Poznámka: Ak na obrazovke počítača nastavíte vyššie rozlíšenie ako na externom zobrazovacom zariadení, bude na ňom možné zobraziť len časť obrazovky.

Cestovanie s počítačom

Táto téma obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu pracovať s počítačom, keď s ním cestujete.

Prečítajte si nasledujúce tipy týkajúce sa cestovania, ktoré vám umožnia cestovať s počítačom efektívne a s väčšou istotou.

- Pri prechode počítača cez röntgenové zariadenia pri bezpečnostnej kontrole na letisku je dôležité mať počítač neustále pod dohľadom, aby nedošlo k jeho odcudzeniu.
- Pouvažujte nad tým, či si so sebou nevezmete elektrický adaptér na používanie v lietadle alebo automobile.
- Ak prenášate napájací adaptér, odpojte od neho napájací kábel, aby nedošlo k poškodeniu kábla.

Tipy týkajúce sa cestovania lietadlom

Ak si počítač beriete so sebou na palubu lietadla, dodržiavajte nasledujúce tipy:

- V lietadle si dávajte pozor na sedadlo, ktoré sa nachádza pred vami. Obrazovku počítača nahnite tak, aby sa nezachytila o sedadlo, keď sa osoba pred vami oprie.
- Pri odlete nezabudnite počítač vypnúť alebo prepnúť do režimu dlhodobého spánku.
- Ak chcete používať počítač alebo služby bezdrôtového pripojenia (ako je napríklad pripojenie na internet alebo pripojenie prostredníctvom rozhrania Bluetooth), pred nástupom do lietadla si u leteckej spoločnosti overte obmedzenia a dostupnosť týchto služieb. Ak platia obmedzenia pre používanie počítačov s funkciami bezdrôtového pripojenia v lietadlách, tieto obmedzenia musíte dodržiavať.

  V operačnom systéme Windows 10 je podporovaný režim Lietadlo. V režime Lietadlo sú všetky funkcie bezdrôtového pripojenia vypnuté.

  Ak chcete zapnúť režim Lietadlo, postupujte takto:

  1. Otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenie** → **Sieť a internet** → **Režim Lietadlo**.
  2. Posunutím ovládacieho prvku **Režim Lietadlo** zapnite tento režim.

Cestovné príslušenstvo

Ak cestujete do inej krajiny alebo regiónu, môžete si so sebou vziať aj napájací adaptér pre danú krajinu alebo región.

Ak chcete zakúpiť cestovné príslušenstvo, prejdite na adresu:

https://www.lenovo.com/accessories

Kapitola 3. Vylepšenie počítača

Táto kapitola obsahuje pokyny na používanie hardvérových zariadení na rozšírenie funkcií počítača.

Vyhľadanie voliteľného príslušenstva počítača ThinkPad

Ak chcete rozšíriť funkcie svojho počítača, spoločnosť Lenovo vám môže poskytnúť množstvo hardvérových a rozširujúcich zariadení, ktoré splnia vaše požiadavky. 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 u spoločnosti Lenovo, prejdite na adresu:

https://www.lenovo.com/accessories

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Kapitola 4. Informácie o zjednodušení ovládania, ergonómii a údržbe

Táto kapitola obsahuje informácie o zjednodušení ovládania, ergonómii, čistení a údržbe.

Informácie o zjednodušení ovládania

Spoločnosť Lenovo sa angažuje v sprístupňovaní informácií a technológií používateľom so sluchovým postihnutím, zrakovým postihnutím alebo obmedzenou možnosťou pohybu. Táto časť obsahuje informácie o spôsoboch, akými môžu títo používatelia používať počítač čo najefektívnejšie. Najnovšie informácie o zjednodušení ovládania môžete získať aj na tejto webovej lokalite:

https://www.lenovo.com/accessibility

Klávesové skratky

Nasledujúci zoznam obsahuje klávesové skratky, ktoré vám môžu uľahčiť používanie počítača.

Poznámka: V závislosti od klávesnice nemusia byť niektoré z nasledujúcich klávesových skratiek k dispozícii.

- **Kláves s logom Windows + U**: Otvorenie Centra zjednodušenia prístupu
- **Pravý kláves Shift stlačený na osem sekúnd**: Zapnutie alebo vypnutie funkcie Filtrovanie klávesov
- **Päť stlačení klávesu Shift**: Zapnutie alebo vypnutie funkcie Jedným prstom
- **Kláves Num Lock stlačený na päť sekúnd**: Zapnutie alebo vypnutie funkcie Ozvučenie klávesov
- **Ľavý Alt + ľavý Shift + kláves Num Lock**: Zapnutie alebo vypnutie funkcie Klávesy myši
- **Ľavý Alt + ľavý Shift + kláves PrtScn (alebo PrtSc)**: Zapnutie alebo vypnutie funkcie Vysoký kontrast

Ak potrebujete ďalšie informácie, na stránke https://windows.microsoft.com/ vyhľadajte niektoré z týchto kľúčových slov: `keyboard shortcuts`, `key combinations`, `shortcut keys`.

Centrum zjednodušenia prístupu

Centrum zjednodušenia prístupu v operačnom systéme Windows umožňuje nakonfigurovať počítač podľa fyzických a kognitívnych potrieb.

Ak chcete zobraziť Centrum zjednodušenia prístupu, postupujte takto:

1. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že sa zobrazuje v režime Kategória.
2. Kliknite na položky **Zjednodušenie prístupu → Centrum zjednodušenia prístupu**.
3. Podľa pokynov na obrazovke vyberte vhodný nástroj.

Centrum zjednodušenia prístupu obsahuje najmä nasledujúce nástroje:

- Zväčšovacie sklo

  Zväčšovacie sklo je užitočná pomôcka, ktorá zväčšuje celú obrazovku alebo jej časť, aby bolo lepšie vidieť obsah.
- Moderátor

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Moderátor je program na čítanie obrazovky, ktorý nahlas číta text zobrazený na obrazovke a opisuje udalosti, ako sú napríklad chybové hlásenia.

- Klávesnica na obrazovke

  Ak chcete údaje zadávať do počítača pomocou myši, pákového ovládača alebo iného ukazovacieho zariadenia namiesto fyzickej klávesnice, môžete používať klávesnicu na obrazovke. Klávesnica na obrazovke je vizuálna klávesnica so všetkými štandardnými klávesmi. Klávesy môžete vyberať pomocou myši alebo iného ukazovacieho zariadenia, prípadne ťukaním, ak váš počítač podporuje viacdotykovú obrazovku.

- Vysoký kontrast

  Vysoký kontrast je funkcia, ktorá zvyšuje farebný kontrast niektorých textov a obrázkov na obrazovke. Tieto položky sú potom výraznejšie a ľahšie sa identifikujú.

- Prispôsobená klávesnica

  Upravte nastavenia klávesnice, aby sa jednoduchšie používala. Môžete napríklad pomocou klávesnice ovládať ukazovateľ a zjednodušiť písanie niektorých kombinácií klávesov.

- Prispôsobená myš

  Upravte nastavenia myši, aby sa jednoduchšie používala. Môžete napríklad zmeniť vzhľad ukazovateľa a pomocou myši jednoduchšie spravovať okná.

Rozpoznávanie reči

Rozpoznávanie reči umožňuje ovládať počítač hlasom.

Len pomocou hlasu môžete spúšťať programy, otvárať ponuky, klikať na objekty na obrazovke, diktovať text do dokumentov a písať a odosielať e-maily. Všetko, čo robíte pomocou klávesnice a myši, môžete urobiť len pomocou hlasu.

Ak chcete použiť funkciu Rozpoznávanie reči, postupujte takto:

1. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že ovládací panel je zobrazený v režime Kategória.
2. Kliknite na položky **Zjednodušenie prístupu** → **Rozpoznávanie reči**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Technológie čítania obrazovky

Technológie čítania obrazovky sú primárne zamerané na rozhrania softvérových programov, systémy pomoci a rôzne dokumenty online. Ďalšie informácie o programoch na čítanie obrazovky nájdete na nasledujúcich webových lokalitách:

- Používanie súborov PDF s programami na čítanie obrazovky:

  https://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE

- Používanie programu na čítanie obrazovky JAWS:

  https://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS

- Používanie programu na čítanie obrazovky NVDA:

  https://www.nvaccess.org/

Rozlíšenie obrazovky

Čitateľnosť textov a obrázkov na obrazovke môžete zlepšiť zmenou rozlíšenia obrazovky počítača.

Ak chcete upraviť rozlíšenie obrazovky, postupujte takto:

1. Pravým tlačidlom myši kliknite na prázdnu časť pracovnej plochy a potom kliknite na položky **Nastavenie obrazovky** → **Obrazovka**.

2. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Ak nastavíte príliš malé rozlíšenie obrazovky, niektoré položky sa na obrazovku nemusia zmestiť.

Prispôsobiteľná veľkosť položiek

Čitateľnosť položiek môžete zlepšiť zmenou veľkosti položiek.

- Ak chcete dočasne zmeniť veľkosť položiek, použite nástroj Zväčšovacie sklo v Centre zjednodušenia prístupu.
- Ak chcete zmeniť veľkosť položiek natrvalo, postupujte takto:
  - Zmena veľkosti všetkých položiek na obrazovke.
    1. Pravým tlačidlom myši kliknite na prázdnu časť pracovnej plochy a potom kliknite na položky **Nastavenie obrazovky → Obrazovka**.
    2. Podľa pokynov na obrazovke zmeňte veľkosť položiek. V prípade niektorých aplikácií sa konfigurácia prejaví až po odhlásení a opätovnom prihlásení.
  - Zmena veľkosti všetkých položiek na webovej stránke.

    Stlačte a podržte kláves Ctrl a potom stlačte kláves so znamienkom plus (+) na zväčšenie textu alebo kláves so znamienkom mínus (–) na zmenšenie textu.
  - Zmena veľkosti položiek na pracovnej ploche alebo v okne.

    Poznámka: Táto funkcia nemusí v niektorých oknách fungovať správne.

    Ak má vaša myš koliesko, stlačte a podržte kláves Ctrl a potom otočením kolieska zmeňte veľkosť položiek.

Štandardné konektory

Počítač obsahuje štandardné konektory, ktoré umožňujú pripojiť pomocné zariadenia.

Dokumentácia v prístupných formátoch

Spoločnosť Lenovo poskytuje elektronickú dokumentáciu v prístupných formátoch, ako sú napríklad súbory PDF so správnymi značkami alebo súbory HTML (HyperText Markup Language). Elektronická dokumentácia spoločnosti Lenovo sa vytvára tak, aby ju mohli používatelia so zrakovým postihnutím čítať prostredníctvom programu na čítanie obrazovky. Každý obrázok v dokumentácii obsahuje aj príslušný alternatívny text, aby používatelia so zrakovým postihnutím obrázku rozumeli, keď používajú program na čítanie obrazovky.

Informácie o ergonómii

Správna ergonomická prax vám umožní vyťažiť z počítača maximum a predchádzať nepohodliu. Usporiadajte si pracovné prostredie aj používané zariadenia podľa svojich individuálnych požiadaviek a podľa práce, ktorú vykonávate. Osvojte si aj správne pracovné návyky, aby ste pri práci s počítačom čo najviac zvýšili svoju výkonnosť a pohodlie.

Práca vo virtuálnej kancelárii môže znamenať prispôsobovanie častým zmenám vo vašom prostredí. Prispôsobenie sa okolitým zdrojom svetla, aktívne sedenie a umiestnenie hardvéru počítača môžu zvýšiť vašu produktivitu a pomôcť vám dosiahnuť väčšie pohodlie.

Tento príklad ilustruje osobu v klasickom prostredí. Aj keď je vaše prostredie iné, mnohé z týchto rád môžu byť pre vás užitočné. Osvojte si dobré návyky, ktoré vám budú dobre slúžiť.



Celková poloha: Robte malé zmeny v pracovnej polohe na zabránenie nepohodliu spôsobenému dlhou prácou v rovnakej polohe. Časté, krátke prestávky v práci tiež pomôžu zabrániť malému nepohodliu súvisiacemu s pracovnou polohou.

Obrazovka: Obrazovku umiestnite do pohodlnej vzdialenosti sledovania 510 mm až 760 mm. Zabráňte odleskom alebo odrazom na obrazovke zo stropných svietidiel alebo vonkajších zdrojov svetla. Obrazovku udržiavajte čistú a nastavte jas na úroveň, ktorá vám umožní vidieť obrazovku jasne. Upravte jas obrazovky pomocou klávesov na ovládanie jasu.

Poloha hlavy: Udržiavajte hlavu a krk v pohodlnej a neutrálnej (zvislej alebo kolmej) polohe.

Stolička: Používajte stoličku, ktorá vám poskytne dobrú oporu pre chrbát, a na ktorej sa dá nastavovať výška sedadla. Nastavte stoličku tak, aby ste dosiahli pohodlnú polohu.

Poloha ramien a rúk: Ak je to možné, na podoprenie svojich rúk používajte operadlá stoličky alebo plochu na pracovnom stole. Predlaktia, zápästia a ruky majte vo voľnej a neutrálnej (vodorovnej) polohe. Píšte zľahka, neudierajte do klávesov.

Poloha nôh: Stehná držte v polohe rovnobežnej s podlahou a chodidlá položené celou plochou na podlahe alebo na podložke (opierke nôh).

Čo ak cestujete?

Pri používaní počítača na cestách alebo pri príležitostných podmienkach nemusí byť možné dodržiavať najlepšie ergonomické praktiky. Bez ohľadu na podmienky sa snažte dodržiavať čo najviac rád. Ak budete napríklad správne sedieť a používať primerané osvetlenie, pomôže vám to dosiahnuť požadovanú úroveň pohodlia a výkonu. Ak nepracujete v kancelárii, venujte špeciálnu pozornosť aktívnemu sedeniu a vykonávaniu pracovných prestávok. K dispozícii je množstvo riešení pre produkty ThinkPad, ktoré vám môžu pomôcť upraviť a rozšíriť počítač podľa vašich potrieb. Niektoré z týchto riešení nájdete na adrese https://www.lenovo.com/accessories. Pozrite si dokovacie stanice a externé produkty, ktoré poskytujú prispôsobiteľnosť a funkcie, o ktoré môžete mať záujem.

Otázky týkajúce sa zraku?

Obrazovky prenosných počítačov ThinkPad sú navrhnuté tak, aby spĺňali tie najvyššie štandardy. Tieto obrazovky poskytujú jasný, ostrý obraz a veľké jasné zobrazenie, ktoré ľahko vidieť, ale nezaťažuje oči. Každá sústredená a sústavná vizuálna aktivita však môže byť únavná. Ak máte otázky týkajúce sa únavy očí alebo nepohodlia pri pozeraní, požiadajte o radu očného špecialistu.

Čistenie a údržba

Pri náležitej starostlivosti a údržbe vám bude počítač spoľahlivo slúžiť. V nasledujúcich témach nájdete informácie, ktoré vám pomôžu udržiavať počítač v špičkovom prevádzkovom stave.

Základné tipy na údržbu

Tu je niekoľko základných bodov, ako dosiahnuť, aby váš počítač fungoval správne:

- Obalové materiály uložte bezpečne mimo dosahu detí, aby ste predišli riziku zadusenia spôsobeného plastovými obalmi.
- Nedávajte magnety, zapnuté mobilné telefóny, elektrické zariadenia ani reproduktory do blízkosti počítača (bližšie ako 13 cm).
- Počítač nevystavujte extrémnym teplotám (pod 5 °C alebo nad 35 °C).
- Nevkladajte žiadne predmety (vrátane papiera) medzi obrazovku a klávesnicu alebo opierku dlaní.
- Obrazovka počítača je navrhnutá na otváranie a používanie pri uhle trochu väčšom ako 90 stupňov. Obrazovku neotvárajte o viac ako 180 stupňov. V opačnom prípade by sa mohol poškodiť kĺb počítača.
- Počítač neobracajte, keď je pripojený napájací adaptér, pretože by sa mohol poškodiť konektor adaptéra.
- Pred premiestnením počítača odstráňte všetky médiá, vypnite pripojené zariadenia a odpojte všetky káble.
- Pri dvíhaní otvoreného počítača ho držte za spodok. Počítač nedvíhajte a nedržte za obrazovku.
- Počítač by mal rozoberať a opravovať len autorizovaný servisný technik pre počítače ThinkPad.
- Západky neupravujte ani ich neprelepujte, aby obrazovka ostala otvorená alebo zatvorená.
- Počítač ani periférne zariadenia priamo nevystavujte vzduchu zo zariadení produkujúcich záporné ióny. Ak je to možné, počítač uzemnite, aby ste zabezpečili bezpečné elektrostatické vybitie.

Čistenie počítača

Osvedčeným postupom je čistiť počítač pravidelne, aby ste chránili jeho povrch a zaistili bezproblémovú prevádzku.

Pred čistením krytu počítača: Utrite ho handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou v jemnej mydlovej vode. Neaplikujte tekutinu priamo na kryt.

Čistenie klávesnice: Utrite jednotlivé klávesy handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou v jemnej mydlovej vode. Ak budete utierať niekoľko klávesov naraz, látka sa môže zachytiť o susedný kláves a môže ho poškodiť. Čistiaci prostriedok nikdy nesprejujte priamo na klávesnicu. Na odstránenie prachu a omrviniek spomedzi klávesov môžete použiť kefku na čistenie fotoaparátov alebo studený vzduch zo sušiča vlasov.

Čistenie obrazovky počítača: Škrabance, mastnota, prach, chemikálie a ultrafialové svetlo môžu ovplyvniť funkčnosť obrazovky počítača. Obrazovku jemne poutierajte suchou mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna. Ak na obrazovke zbadáte škrabanec, môže ísť o nečistotu. Znečistenie utrite alebo ho oprášte pomocou jemnej suchej tkaniny. Ak znečistenie zostáva, navlhčite mäkkú handričku, ktorá nepúšťa vlákna, vo vode alebo prípravku na čistenie okuliarov, ale neaplikujte tekutinu priamo na obrazovku počítača. Pred zatvorením obrazovky počítača sa uistite, že je suchá.

Kapitola 5. Zabezpečenie

Táto kapitola obsahuje informácie o ochrane počítača pred neoprávneným používaním.

Používanie hesiel

Táto téma obsahuje informácie o používaní hesla pri zapnutí, hesla správcu a hesla pevného disku.

Predstavenie hesiel

Pomocou hesiel môžete zabrániť neoprávnenému používaniu počítača. Po nastavení hesla sa pri každom zapnutí počítača zobrazí na obrazovke výzva. Do tejto výzvy je potrebné zadať heslo. Ak nezadáte správne heslo, nebudete môcť používať počítač.

Ak ste nastavili heslo pri zapnutí, heslo správcu alebo heslo pevného disku, po prebudení počítača z režimu spánku sa automaticky odomkne.

Poznámka: Ak je nastavené heslo systému Windows, po prebudení počítača z režimu spánku sa zobrazí výzva na jeho zadanie.

Heslo pri zapnutí

Ak chcete zabrániť neoprávnenému prístupu do počítača, môžete nastaviť heslo pri zapnutí.

Ak nastavíte heslo pri zapnutí, pri každom zapnutí počítača sa zobrazí výzva na zadanie hesla. Ak chcete začať používať počítač, musíte zadať správne heslo.

Keď sa zobrazí táto ikona , zadajte heslo pri zapnutí alebo heslo správcu.

Heslo správcu

Heslo správcu chráni systémové informácie uložené v programe ThinkPad Setup. Poskytuje nasledujúce funkcie zabezpečenia:

- Ak je nastavené iba heslo správcu, pri pokuse o spustenie programu ThinkPad Setup sa zobrazí výzva na zadanie hesla. Neoprávnení používatelia nemôžu zmeniť bez hesla väčšinu možností konfigurácie systému v programe ThinkPad Setup.
- Správca systému môže heslo správcu použiť na získanie prístupu k počítaču aj v prípade, ak používateľ počítača nastavil heslo pri zapnutí. Heslo správcu nahrádza heslo pri zapnutí.
- Správca systému môže nastaviť rovnaké heslo správcu na viacerých prenosných počítačoch ThinkPad a zjednodušiť tak ich spravovanie.

Heslá pevného disku

Nastavenie hesla pevného disku zabraňuje neoprávnenému prístupu k údajom na jednotke pevného disku. Keď je nastavené heslo pevného disku, pri každom pokuse o prístup k jednotke pevného disku sa zobrazí výzva na zadanie platného hesla.

Informácie uložené na ukladacej jednotke môžu pomáhať chrániť nasledujúce dva typy hesiel pevného disku:

- **Heslo používateľa pevného disku**

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Ak je nastavené heslo používateľa pevného disku, ale nie je nastavené hlavné heslo pevného disku, používateľ musí zadať heslo používateľa pevného disku, aby mohol získať prístup k súborom a aplikáciám na ukladacej jednotke.

- **Hlavné heslo pevného disku**

  Hlavné heslo pevného disku vyžaduje aj heslo používateľa pevného disku. Hlavné heslo pevného disku nastavuje a používa správca systému. Podobne ako hlavný kľúč umožňuje správcovi získať prístup ku všetkým ukladacím jednotkám v systéme. Správca nastaví hlavné heslo a potom každému počítaču v sieti priradí heslo používateľa. Používateľ potom môže v prípade potreby zmeniť heslo používateľa, no správca môže kedykoľvek získať prístup pomocou hlavného hesla.

  Ak je nastavené hlavné heslo pevného disku, heslo používateľa pevného disku môže odstrániť iba správca.

Keď sa zobrazí ikona , zadajte heslo používateľa pevného disku. Ak chcete zadať hlavné heslo pevného disku, stlačte kláves F1. Keď sa ikona zmení na ikonu , zadajte hlavné heslo pevného disku. Ak sa chcete vrátiť na ikonu , znova stlačte kláves F1.

Tipy na používanie hesiel pevného disku:

- Môžete nastaviť minimálnu dĺžku hesla pevného disku.
- Ak nastavíte heslo pevného disku s dĺžkou nad sedem znakov, ukladacia jednotka sa dá používať len v počítači, ktorý dokáže rozpoznať heslo pevného disku s dĺžkou nad sedem znakov. Ak potom ukladaciu jednotku nainštalujete do počítača, ktorý nedokáže rozpoznať heslo pevného disku s dĺžkou nad sedem znakov, nebudete môcť získať prístup k jednotke.

Poznámky: Ukladacie jednotky eDrive alebo ukladacie jednotky Trusted Computing Group (TCG) kompatibilné so štandardom Opal poskytujú funkcie vlastného šifrovania na zabezpečenie vašich údajov.

- Ak je nainštalovaná ukladacia jednotka TCG kompatibilná so štandardom Opal a softvérový program správy TCG Opal je nainštalovaný a aktivovaný, heslo pevného disku nie je k dispozícii.
- Ak je v počítači nainštalovaná ukladacia jednotka eDrive a predinštalovaný operačný systém Windows 10, heslo pevného disku nie je k dispozícii.

Nastavenie, zmena alebo odstránenie hesla

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

Ak chcete nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo, postupujte takto:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 na spustenie programu ThinkPad Setup.
2. Pomocou kurzorových klávesov vyberte položky **Security → Password**.
3. V závislosti od typu hesla vyberte možnosť **Power-on Password**, **Supervisor Password** alebo **Hard disk x Password**.
4. 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 pevného disku

Ak zabudnete heslo používateľa pevného disku alebo heslo používateľa pevného disku aj hlavné heslo pevného disku, 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 informácie, ktoré obsahuje Kapitola 9 „Výmena zariadení“ na stránke 83.

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.

Zabezpečenie pevného disku

Ak chcete chrániť počítač pred neoprávnenými bezpečnostnými útokmi, pozrite si nasledujúce tipy na zvýšenie zabezpečenia:

- Nastavte heslo pri zapnutí počítača a heslo pevného disku. Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča použiť dlhšie heslo.
- Jednotku pevného disku nainštalovanú v počítači možno zabezpečiť prostredníctvom systému UEFI BIOS. Na spoľahlivé zabezpečenie použite bezpečnostný čip a bezpečnostný program s funkciou správy modulu TPM (Trusted Platform Module). Pozrite si časť „Nastavenie bezpečnostného čipu“ na stránke 42.
- Ak je v počítači nainštalovaná ukladacia jednotka so šifrovaním údajov, zabezpečte obsah počítača pred neoprávneným prístupom pomocou softvéru na šifrovanie jednotiek, ako je napríklad šifrovanie jednotiek BitLocker® systému Microsoft Windows.
- Skôr než počítač zlikvidujete, predáte alebo odovzdáte, vymažte údaje, ktoré sú v ňom uložené. Ďalšie informácie nájdete v časti „Odstránenie údajov z ukladacej jednotky“ na stránke 44.

Používanie šifrovania jednotiek BitLocker systému Windows

Ak chcete počítač zabezpečiť pred neoprávneným prístupom, používajte softvér na šifrovanie jednotiek, ako je napríklad šifrovanie jednotiek BitLocker systému Windows.

Šifrovanie jednotiek BitLocker systému Windows (ďalej nazývané šifrovanie jednotiek BitLocker) je funkcia zabezpečenia, ktorá je súčasťou niektorých verzií operačného systému Windows. Umožňuje chrániť operačný systém a údaje uložené v počítači, a to aj v prípade straty alebo odcudzenia počítača. Šifrovanie jednotiek BitLocker umožňuje zašifrovať všetky používateľské a systémové súbory vrátane odkladacích súborov a súborov dlhodobého spánku.

Šifrovanie jednotiek BitLocker používa modul TPM na zabezpečenie rozšírenej ochrany údajov a neporušenosti komponentov od úplného začiatku zavedenia systému. Kompatibilný modul TPM sa označuje ako modul V2.0 TPM.

Ak chcete skontrolovať stav šifrovania jednotiek BitLocker, prejdite do ovládacieho panela, zobrazte ho v režime Kategória a kliknite na položky **Systém a zabezpečenie → Šifrovanie jednotiek BitLocker**.

Ďalšie informácie nájdete v systéme pomoci pre operačný systém Windows. Môžete tiež vyhľadať článok „Microsoft Windows BitLocker Drive Encryption Step-by-Step Guide“ (Podrobná príručka pre šifrovanie jednotiek BitLocker systému Microsoft Windows) na webovej lokalite spoločnosti Microsoft.

Jednotka pevného disku a jednotka SSD (Solid State Drive) so šifrovaním údajov

Niektoré modely obsahujú jednotku pevného disku so šifrovaním údajov, jednotku SSD so šifrovaním údajov alebo hybridnú jednotku so šifrovaním údajov. Táto šifrovacia technológia pomáha prostredníctvom hardvérového bezpečnostného čipu chrániť počítač pred bezpečnostnými útokmi na médiách, kartách NAND flash alebo radičoch zariadení. Ak chcete efektívne používať funkciu šifrovania, nastavte heslo pevného disku pre internú ukladaciu jednotku.

Nastavenie bezpečnostného čipu

Na sieťové klientske počítače, ktoré sa používajú na elektronický prenos dôverných informácií, sa kladú prísne bezpečnostné požiadavky. V závislosti od objednaného voliteľného príslušenstva môže počítač obsahovať vstavaný bezpečnostný čip (kryptografický mikroprocesor). Pomocou bezpečnostného čipu môžete vykonávať nasledujúce činnosti:

- chrániť údaje a systém,
- posilniť ovládacie prvky prístupu,
- zabezpečiť komunikáciu.

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

Ak chcete nastaviť položku v podponuke **Security Chip**, postupujte takto:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 na spustenie programu ThinkPad Setup.
2. Pomocou kurzorových klávesov vyberte položky **Security → Security Chip**.
3. Stlačte Enter. Otvorí sa podponuka **Security Chip**.
4. Pomocou kurzorových klávesov prejdite na položku, ktorú chcete nastaviť. Po zvýraznení tejto položky stlačte kláves Enter.
5. Nastavte ostatné požadované položky.
6. Stlačte kláves F10. Zobrazí sa okno Setup Confirmation. Vyberte možnosť **Yes** na uloženie zmien konfigurácie a ukončenie programu.

Poznámky:

- Uistite sa, že v programe ThinkPad Setup je nastavené heslo správcu. V opačnom prípade môže ktokoľvek zmeniť nastavenia bezpečnostného čipu.
- Keď vymažete bezpečnostný čip, po nastavení položky Security Chip na možnosť **Active** vypnite a zapnite počítač. V opačnom prípade sa možnosť **Clear Security Chip** nebude zobrazovať.

Používanie snímača odtlačkov prstov

V závislosti od modelu môže byť počítač vybavený snímačom odtlačkov prstov. Autentifikácia pomocou odtlačkov prstov môže nahradiť heslá, ako napríklad heslo systému Windows. Týmto spôsobom sa môžete jednoducho a bezpečne prihlásiť do počítača.

Registrácia odtlačkov prstov

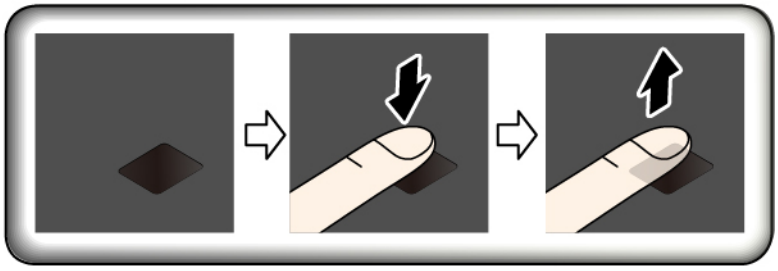
Ak chcete povoliť autentifikáciu pomocou odtlačkov prstov, najprv zaregistrujte odtlačky prstov. Počas registrácie sa odtlačky prstov automaticky priradia k heslu systému Windows. Odporúča sa zaregistrovať viac ako jeden odtlačok prsta pre prípad úrazu prstov.

Ak chcete zaregistrovať odtlačky prstov, postupujte takto:

1. Otvorte ponuku Štart a potom kliknite na položky **Nastavenia → Kontá → Možnosti prihlásenia**.
2. Podľa pokynov na obrazovke dokončite registráciu.

Nasnímanie prsta

Ak chcete nasnímať prst, ťuknite na snímač odtlačkov prstov posledným článkom prsta a jednu alebo dve sekundy naň prstom mierne tlačte. Potom zdvihnite prst, čím dokončíte jedno snímanie.



Údržba snímača odtlačkov prstov

Nasledujúce činnosti by mohli poškodiť snímač odtlačkov prstov alebo spôsobiť, že nebude fungovať správne:

- Poškriabanie povrchu snímača tvrdým, ostrým predmetom
- Poškriabanie povrchu snímača nechtom alebo tvrdým predmetom
- Používanie špinavého prsta alebo dotýkanie sa ním snímača

Ak zistíte niektorý z nasledujúcich stavov, jemne očistite povrch snímača suchou, mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna:

- Povrch snímača je znečistený.
- Povrch snímača je mokrý.
- Snímač často zlyháva pri registrácii alebo autentifikácii odtlačku.

Ak nastane niektorá z nasledujúcich situácií, nemusí sa vám podariť zaregistrovať alebo autentifikovať odtlačok prsta:

- Prst máte zvráskavený.

- Prst máte drsný, suchý alebo poranený.
- Prst máte znečistený prachom, blatom alebo olejom.
- Povrch vášho prsta sa zmenil, odkedy ste odtlačok prsta zaregistrovali.
- Prst je mokrý.
- Použili ste prst, ktorý nebol predtým zaregistrovaný.

Na zlepšenie tejto situácie skúste toto:

- Umyte si ruky a zbavte prsty nečistôt a vlhkosti.
- Zaregistrujte a na autentifikáciu používajte iný prst.

Odstránenie údajov z ukladacej jednotky

Niektoré z údajov uložených na ukladacej jednotke môžu byť citlivé. Ak počítač odovzdáte inej osobe bez toho, aby ste odstránili nainštalovaný softvér, ako sú napríklad operačné systémy a programy, môžete dokonca porušiť podmienky licenčných zmlúv. Skôr než počítač zlikvidujete, predáte alebo odovzdáte, vymažte údaje uložené na ukladacej jednotke.

Na vymazanie údajov z ukladacej jednotky môžete použiť nasledujúce spôsoby:

- premiestnenie údajov do Koša a následné vyprázdnenie Koša,
- formátovanie ukladacej jednotky pomocou softvéru na jej inicializáciu,
- obnovenie nastavení ukladacej jednotky predvolených výrobcom pomocou programu na obnovenie od spoločnosti Lenovo.

Tieto operácie však len menia umiestnenie súborov s údajmi – neodstraňujú samotné údaje. Údaje sú však stále na jednotke, aj keď sa zdá, že sú stratené. Pomocou špeciálneho softvéru na obnovenie údajov je preto v niektorých prípadoch možné prečítať dané údaje. Existuje riziko, že osoby s nečestnými úmyslami môžu prečítať a zneužiť dôležité údaje na ukladacích jednotkách na neočakávané účely.

Ak chcete zabrániť úniku údajov, je dôležité, aby ste pred likvidáciou, predajom alebo odovzdaním počítača vymazali všetky údaje z jednotky pevného disku. Údaje môžete zničiť fyzicky tak, že jednotku pevného disku rozbijete kladivom, alebo magneticky pomocou silného magnetického poľa, v dôsledku čoho budú údaje nečitateľné. Odporúča sa však použiť platený softvér alebo službu, ktoré sú určené špeciálne na takéto účely. Tento proces môže trvať niekoľko hodín.

Spoločnosť Lenovo poskytuje nástroj Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive na likvidáciu údajov na jednotke SSD.

Niektoré počítače môžu podporovať jednotku pevného disku so šifrovaním údajov alebo jednotku SSD so šifrovaním údajov, ktorá v nich môže byť nainštalovaná. Všetky údaje na danej jednotke možno rýchlo zlikvidovať vymazaním šifrovacieho kľúča. Údaje zašifrované pomocou starého kľúča sa fyzicky nevymažú, ale zostanú na jednotke. Bez starého kľúča ich však nemožno dešifrovať. Táto funkcia je tiež k dispozícii prostredníctvom nástroja Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

Používanie brán firewall

Ak je vo vašom systéme predinštalovaný program brány firewall, chráni počítač pred hrozbami zabezpečenia z Internetu, neoprávneným prístupom, prienikmi a útokmi z Internetu. Chráni aj vaše osobné údaje.

Ďalšie informácie o používaní programu brány firewall nájdete v systéme pomoci, ktorý je súčasťou daného programu.

Ochrana údajov pred vírusmi

Spoločnosť Lenovo poskytuje plnú verziu antivírusového softvéru vo vašom počítači na 30 dní zadarmo. Po 30 dňoch musíte obnoviť licenciu, aby ste mohli naďalej dostávať aktualizácie antivírusového softvéru.

Ďalšie informácie o antivírusovom softvéri nájdete v systéme pomoci pre antivírusový softvér.

Kapitola 6. Rozšírená konfigurácia

Táto kapitola obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu pri ďalšom konfigurovaní počítača.

Inštalácia operačného systému Windows 10

Microsoft neustále aktualizuje operačný systém Windows 10. Pred inštaláciou konkrétneho operačného systému Windows 10, skontrolujte v počítači zoznam kompatibility podporovaných verzií 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.

Ak chcete nainštalovať operačný systém Windows 10, postupujte takto:

1. Uistite sa, že bezpečnostný čip je nastavený na možnosť TPM 2.0. Ďalšie informácie nájdete v časti „Nastavenie bezpečnostného čipu“ na stránke 42.
2. V prípade počítačových modelov s nainštalovanou technológiou Intel Optane, spustite program ThinkPad Setup a vyberte položky **Config** → **Storage** → **Controller Mode**. Uistite sa, že je vybraný režim **RST mode**.
3. K počítaču pripojte jednotku obsahujúcu inštalačný program operačného systému.
4. Spustite program ThinkPad Setup. Pozrite si časť „Používanie programu ThinkPad Setup“ na stránke 49.
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.
7. Vyberte položku **Restart** a uistite sa, že je zapnutá možnosť **OS Optimized Defaults**. Stlačením klávesu F10 potom uložte nastavenia a ukončite program ThinkPad Setup.
8. Podľa pokynov na obrazovke nainštalujte ovládače zariadení a potrebné programy. Pozrite si časť „Inštalácia ovládačov zariadení“ na stránke 48.
9. Po inštalácii ovládačov zariadení použite službu Windows Update na získanie najnovších modulov, napríklad opráv zabezpečenia.
10. Podľa svojich požiadaviek nainštalujte programy od spoločnosti Lenovo. Informácie o programoch spoločnosti Lenovo nájdete v časti „Programy od spoločnosti Lenovo“ na stránke 12.

Poznámka: Po nainštalovaní operačného systému nemeňte počiatočné nastavenie **UEFI/Legacy Boot** v programe ThinkPad Setup. V opačnom prípade sa operačný systém nespustí správne.

V prípade počítačových modelov, v ktorých je nainštalovaná technológia Intel Optane, pamäť Intel Optane zapnete vykonaním týchto krokov:

1. Prejdite na adresu https://support.lenovo.com. Prevezmite a nainštalujte do počítača ovládač Intel Rapid Storage Technology (iRST) Console with Device Driver.
2. Spustite ovládač iRST Console with Device Driver.
3. Kliknite na položku **Intel® Optane™ Memory** a podľa pokynov na obrazovke ju zapnite.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Po nainštalovaní operačného systému Windows 10 pravdepodobne budete potrebovať niektorý z nasledujúcich kódov krajiny alebo regiónu:

Krajina alebo región	Kód	Krajina alebo región	Kód
Pevninová Čína	SC	Holandsko	NL
Dánsko	DK	Nórsko	NO
Fínsko	FI	Španielsko	SP
Francúzsko	FR	Švédsko	SV
Nemecko	GR	Taiwan a Hongkong	TC
Taliansko	IT	Spojené štáty	US
Japonsko	JP		

Inštalácia ovládačov zariadení

Ovládače zariadení sú programy, ktoré obsahujú pokyny pre operačný systém o tom, ako ovládať alebo riadiť určitý hardvér. Každý hardvérový komponent počítača má vlastný špecifický ovládač. Ak pridáte komponent, operačný systém musí dostať pokyny o tom, ako má tento hardvér ovládať. Po nainštalovaní ovládača operačný systém dokáže rozpoznať hardvérový komponent a vie, ako ho má používať.

Poznámka: Keďže ovládače sú programy, tak ako všetky ostatné súbory v počítači sú citlivé na poškodenie a v prípade ich poškodenia nemusia správne fungovať.

Nie vždy je nutné prevziať najnovšie ovládače. Najnovšie ovládače by ste však 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.

Získanie najnovších ovládačov z webovej lokality

Z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo môžete prevziať a nainštalovať aktualizované ovládače zariadení nasledujúcim spôsobom:

1. Prejdite na adresu https://support.lenovo.com.
2. Vyberte položku pre váš počítač a potom prevezmite a nainštalujte potrebný softvér podľa pokynov na obrazovke.

Získanie najnovších ovládačov pomocou programu Lenovo Vantage

Funkcia obnovy systému v programe Lenovo Vantage vám umožňuje udržiavať softvér v počítači v aktualizovanom stave. Aktualizačné balíky sú uložené na serveroch spoločnosti Lenovo a možno ich prevziať z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo. Aktualizačné balíky môžu obsahovať aplikácie, ovládače zariadení, aktualizácie systému UEFI BIOS alebo aktualizácie softvéru. Keď sa program Lenovo Vantage pripojí k webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo, automaticky rozpozná nasledujúce informácie a určí, ktoré aktualizácie sú k dispozícii pre váš počítač:

- Typ a model počítača
- Nainštalovaný operačný systém
- Jazyk operačného systému

Program Lenovo Vantage potom zobrazí zoznam aktualizačných balíkov a jednotlivé aktualizácie zaradí do kategórií kritických, odporúčaných alebo voliteľných aktualizácií, aby ste mali predstavu o ich dôležitosti. Máte úplnú kontrolu nad tým, ktoré aktualizácie sa prevezmú a nainštalujú. Po výbere

požadovaných aktualizačných balíkov ich program Lenovo Vantage automaticky prevezme a nainštaluje bez ďalších zásahov z vašej strany.

Program Lenovo Vantage je predinštalovaný v počítači a pripravený na spustenie. Jedinou podmienkou je aktívne internetové pripojenie. Tento program môžete spustiť manuálne alebo môžete použiť funkciu naplánovania, aby program automaticky vyhľadával aktualizácie v špecifikovaných intervaloch. Tiež môžete naplánovať vyhľadávanie aktualizácií s kritickou závažnosťou, aby zoznam, z ktorého vyberáte, obsahoval iba požadované typy aktualizácií.

Ďalšie informácie o používaní programu Lenovo Vantage nájdete v systéme pomoci pre tento program.

Používanie programu ThinkPad Setup

Program ThinkPad Setup umožňuje vybrať preferované nastavenia počítača nakonfigurovaním systému BIOS.

Konfigurovanie programu ThinkPad Setup

Ponuka programu ThinkPad Setup obsahuje zoznam položiek, ktoré identifikujú konfiguráciu systému.

Upozornenie: Predvolené konfigurácie už sú optimalizované. Nesprávna zmena konfigurácií môže mať neočakávané dôsledky.

Pri konfigurovaní programu ThinkPad Setup postupujte takto:

1. Reštartujte počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F1. Spustí sa program ThinkPad Setup.

   Poznámka: Ak je potrebné zadať heslo správcu, zadajte správne heslo. Tiež môžete stlačiť kláves Enter na preskočenie výzvy na zadanie hesla a spustenie programu ThinkPad Setup. Ak heslo nezadáte, nemôžete meniť konfigurácie chránené heslom správcu.
2. Pomocou klávesov so šípkami vyberte kartu alebo vyhľadajte položku, ktorú vyberte stlačením klávesu Enter. Zobrazí sa podporovaná podponuka.
3. Predvolené hodnoty sú označené **tučným písmom**. Hodnotu položky nastavte jedným z nasledujúcich spôsobov:
   - Stlačením klávesu F6 hodnotu zvýšite.
   - Stlačením klávesu F5 hodnotu znížite.
4. Stlačením klávesu Esc zatvorte podponuku a vráťte sa do nadradenej ponuky. Potom zmeňte ďalšie konfigurácie spôsobom uvedeným vyššie.
5. Po dokončení konfigurovania stlačením klávesu F10 uložte nastavenia a ukončite program. Tiež môžete vybrať kartu **Restart** v ponuke programu ThinkPad Setup a reštartovať počítač pomocou niektorej z dostupných možností.

Stlačením klávesu F9 môžete obnoviť predvolené nastavenia.

Zmena postupnosti spúšťacích zariadení

V niektorých prípadoch môže byť nutné zmeniť postupnosť spúšťacích zariadení, aby sa počítač pri zapnutí spustil z požadovaného zariadenia. Táto téma obsahuje pokyny na zmenu postupnosti spúšťacích zariadení počítača.

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.
- Ak používate BitLocker Drive Encryption systému Windows a počítač obsahuje modul Trusted Platform Module, postupnosť spúšťacích zariadení nemeňte. BitLocker Drive Encryption zablokuje počítač, ak zistí zmenu postupnosti spúšťacích zariadení.

Ak chcete zmeniť postupnosť spúšťacích zariadení, postupujte takto:

1. Prejdite do programu ThinkPad Setup a vyberte položky **Startup → Boot**. Stlačte kláves Enter. Zobrazí sa zoznam s predvoleným poradím zariadení.
2. Nastavte požadovanú postupnosť spúšťacích zariadení.
3. Stlačte kláves F10, aby sa uložili zmeny a reštartoval systém.

Tiež môžete dočasne zmeniť postupnosť spúšťacích zariadení nasledujúcim spôsobom:

1. Vypnite počítač.
2. Zapnite počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F12.
3. Vyberte zariadenie, z ktorého chcete počítač spustiť. Stlačte kláves Enter.

   Poznámka: Ak počítač nemožno spustiť zo žiadneho zariadenia alebo sa nenašiel operačný systém, zobrazí sa ponuka **Boot**.

Aktualizácia systému UEFI BIOS

UEFI BIOS je prvý program, ktorý počítač spustí po jeho zapnutí. Systém UEFI BIOS inicializuje hardvérové komponenty a načítava operačný systém a ďalšie programy.

Keď nainštalujete nový program, ovládač zariadenia alebo hardvérový komponent, môžete byť vyzvaní na aktualizáciu systému UEFI BIOS. Systém UEFI BIOS môžete zaktualizovať spustením počítača z disku s aktualizáciou pamäte flash alebo pomocou programu na aktualizáciu pamäte flash spusteného v prostredí systému Windows.

Pri aktualizácii pamäte flash platia nasledujúce požiadavky:

- Počítač musí byť spustený cez sieť LAN.
- Počítač musí podporovať technológiu PXE (Preboot eXecution Environment).
- V počítači správcu siete musí byť nainštalovaný program na správu siete.

Pokyny na aktualizáciu systému UEFI BIOS nájdete na adrese https://support.lenovo.com.

Ponuka systému BIOS

Táto téma obsahuje informácie o nasledujúcich ponukách systému BIOS počítača:

- Ponuka Main
- Ponuka Config
- Ponuka Date/Time
- Ponuka Security
- Ponuka Startup
- Ponuka Restart

Poznámka: V závislosti od modelu a operačného systému sa položky ponuky a predvolené hodnoty môžu meniť bez upozornenia.

Ponuka Main

Po spustení programu ThinkPad Setup sa najprv zobrazí nasledujúca ponuka **Main**:

Poznámka: Položky ponuky BIOS sa môžu bez upozornenia zmeniť. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

- **UEFI BIOS Version**
- **UEFI BIOS Date**
- **Embedded Controller Version**
- **ME Firmware Version**
- **Machine Type Model**
- **System-unit serial number**
- **System board serial number**
- **Asset Tag**
- **CPU Type**
- **CPU Speed**
- **Installed Memory**
- **UUID**
- **MAC Address (Internal LAN)**
- **Preinstalled operating system license**
- **UEFI Secure Boot**
- **OA3 ID**
- **OA2**

Ponuka Config

Poznámka: Položky ponuky BIOS sa môžu bez upozornenia zmeniť. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

Network

- **Wake On LAN**

  Hodnoty: Disabled, **AC only**, AC and Battery

  Opis: Správca siete môže počítač zapnúť z riadiacej konzoly pomocou funkcie Wake on LAN. Ak vyberiete možnosť **AC Only**, funkcia Wake on LAN je zapnutá len vtedy, keď je pripojený napájací adaptér. Ak vyberiete možnosť **AC and Battery**, funkcia Wake on LAN je zapnutá pri akomkoľvek zdroji napájania.

  Poznámky:

  - Pri pakete magic vyžaduje funkcia Wake on LAN pripojený napájací adaptér.
  - Funkcia Wake on LAN nefunguje, keď je nastavené heslo pevného disku.

- **Wake On LAN from Dock**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie funkcie Wake on LAN from Dock funguje len v prípade, že je pripojená dokovacia stanica ThinkPad USB-C Dock. Upozorňujeme, že funkcia Wake On LAN from Dock nefunguje, ak je nastavená možnosť Hard Disk Password.

- **Ethernet LAN Option ROM**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Funkcia Ethernet LAN Option ROM umožňuje spustenie z integrovaného sieťového zariadenia. Táto ponuka je zobrazená iba v režime zavedenia **Legacy Only** alebo v režime zavedenia **Both** pri nastavení **Legacy first**.

- **UEFI IPv4 Network Stack**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie sieťového zásobníka IPv4 (Internet Protocol Version 4) pre prostredie UEFI. Táto ponuka je zobrazená iba v režime zavedenia **UEFI Only** alebo v režime zavedenia **Both** pri nastavení **UEFI first**.

- **UEFI IPv6 Network Stack**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie sieťového zásobníka IPv6 (Internet Protocol Version 6) pre prostredie UEFI. Táto ponuka je zobrazená iba v režime zavedenia **UEFI Only** alebo v režime zavedenia **Both** pri nastavení **UEFI first**.

- **UEFI PXE Boot Priority**

  Hodnoty: IPv6 First, **IPv4 First**

  Opis: Výber priority sieťového zásobníka pre zavedenie UEFI PXE. Táto ponuka je zobrazená iba v režime zavedenia **UEFI Only** alebo v režime zavedenia **Both** pri nastavení **UEFI first**, keď sú zapnuté zásobníky IPv6 aj IPv4.

- **MAC address Pass Through**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Adresa MAC dokovacej stanice LENOVO USB sa zmení na internú adresu MAC. Ak vyberiete možnosť **Disabled**, adresa MAC dokovacej stanice LENOVO USB zostane pôvodnou adresou MAC. Ak vyberiete možnosť **Enabled**, adresa MAC dokovacej stanice LENOVO USB sa zmení na internú adresu MAC.

USB

- **USB UEFI BIOS Support**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie podpory zavedenia z ukladacích zariadení USB.

- **Always On USB**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Vyberte možnosť **Enabled**, ak chcete nabíjať zariadenia cez konektory Always On USB aj vtedy, keď je počítač vypnutý, v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku.

  Poznámka: Funkcia prebudenia pri pripojení zariadenia USB nie je pri konektoroch Always On USB podporovaná.

  - **Charge in Battery Mode**

    Hodnoty: **Disabled**, Enabled

    Opis: Táto možnosť je podporovaná len vtedy, keď je funkcia **Always On USB** povolená. Vyberte možnosť **Enabled**, ak chcete nabíjať zariadenia cez konektor Always On USB aj vtedy, keď je počítač v režime dlhodobého spánku alebo je vypnutý a napája sa z batérie.

Keyboard/Mouse

- **TrackPoint**

Hodnoty: Disabled, **Enabled**

Opis: Zapnutie alebo vypnutie vstavaného ukazovacieho zariadenia TrackPoint.

Poznámka: Ak chcete používať externú myš, vyberte možnosť **Disabled**.

- **Trackpad**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie vstavaného zariadenia trackpad.

  Poznámka: Ak chcete používať externú myš, vyberte možnosť **Disabled**.

- **Fn and Ctrl Key swap**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Ak vyberiete možnosť **Enabled**, kláves Fn bude fungovať ako kláves Ctrl a kláves Ctrl bude fungovať ako kláves Fn.

- **Fn Sticky key**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Ak vyberiete možnosť **Enabled**, po stlačení klávesu Fn (namiesto stlačenia a podržania) ostane tento kláves v stlačenom stave. Potom stlačte požadovaný funkčný kláves. Táto akcia zodpovedá súčasnému stlačeniu funkčného klávesu a klávesu Fn.

- **F1–F12 as Primary Function**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Ak vyberiete možnosť **Enabled**, pri stlačení funkčných klávesov sa priamo zadá kláves F1 – F12. Ak vyberiete možnosť **Disabled**, pri stlačení funkčných klávesov sa priamo spustia špeciálne funkcie, ktoré sú vo forme ikony vytlačené na jednotlivých klávesoch. Ak chcete dočasne prepnúť medzi dvoma spôsobmi fungovania uvedenými vyššie, stlačte klávesy Fn + Esc.

Display

- **Boot Display Device**

  Hodnoty: **ThinkPad LCD**, USB Type-C, HDMI, Display on dock

  Opis: Vyberte zobrazovacie zariadenie, ktoré chcete aktivovať pri spustení. Tento výber má účinok pri spustení, výzve na zadanie hesla a programe ThinkPad Setup. **USB Type-C** zodpovedá konektoru USB Type-C na počítači. **HDMI** zodpovedá konektoru HDMI na počítači. **Display on dock** zodpovedá konektorom videa (ako sú napríklad konektory DVI alebo VGA) na dokovacej stanici. Obrazovka zavedenia sa naklonuje na všetky monitory pripojené k dokovacej stanici.

- **Total Graphics Memory**

  Hodnoty: **256 MB**, 512 MB

  Opis: Alokovanie celkovej pamäte, ktorú zdieľa interné grafické zariadenie Intel®.

  Poznámka: Ak vyberiete možnosť **512 MB**, maximálna použiteľná pamäť sa v 32-bitovom operačnom systéme môže znížiť.

- **Boot Time Extension**

  Hodnoty: **Disabled**, 1 second, 2 seconds, 3 seconds, 5 seconds, 10 seconds

  Opis: Počas zavádzania nemusí počítač zistiť externé monitory, ktoré potrebujú dlhší čas, aby boli pripravené. Vyberte čas, o ktorý chcete predĺžiť proces zavádzania.

Power

- **Intel (R) SpeedStep technology**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

Opis: Vyberte režim technológie Intel SpeedStep® v režime runtime.

- **Mode for AC**

  Hodnoty: **Maximum Performance**, Battery Optimized

  Opis: **Maximum Performance**: vždy najvyššia rýchlosť

- **Mode for Battery**

  Hodnoty: Maximum Performance, **Battery Optimized**

  Opis: **Battery Optimized**: vždy najnižšia rýchlosť

- **CPU Power Management**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie funkcie úspory energie, ktorá automaticky zastaví hodiny mikroprocesora pri nečinnosti systému. Toto nastavenie zvyčajne nie je potrebné meniť.

- **Power On with AC Attach**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie funkcie, ktorá zapne počítač pri pripojení napájacieho adaptéra.

- **Disable Built-in Battery**

  Hodnoty: Yes, No

  Opis: Dočasné vypnutie batérie z dôvodu údržby systému. Po výbere tejto položky sa systém automaticky vypne a potom bude pripravený na vykonanie údržby.

  Poznámka: Pri opätovnom pripojení napájacieho adaptéra sa batéria automaticky zapne.

Beep and Alarm

- **Password Beep**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie pípnutia, keď počítač čaká na heslo pri zapnutí, heslo pevného disku alebo heslo správcu. Rôzne pípnutia informujú o tom, či je zadané heslo správne alebo nesprávne.

- **Keyboard Beep**

  Hodnoty: **Enabled**, Disabled

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie pípnutia pri stlačení kombinácie klávesov, ktorú nemožno spracovať.

Storage

Poznámka: Táto ponuka sa zobrazí, keď je nainštalovaná pamäť Intel Optane.

- **Controller Mode**

  Hodnoty: AHCI mode. **RST mode**,

  Opis: Ak máte v počítači nainštalovanú pamäť Intel Optane, vyberte režim **RST mode**, aby ste v operačnom systéme Windows mohli povoliť pamäť Intel Optane.

  Poznámka: Ak je nastavené heslo pevného disku, toto nastavenie môžete zmeniť až po vymazaní hesla pevného disku.

- **Intel (R) Rapid Storage Technology**

  Opis: Otvorenie konfiguračného nástroja Intel (R) Rapid Storage Technology Configuration Utility na správu zväzkov RAID na radiči Intel (R) RAID Controller.

Ponuka Date/Time

Poznámka: Položky ponuky BIOS sa môžu bez upozornenia zmeniť. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

- **System Date**

  Opis: Nastavenie alebo zmena systémového dátumu.

- **System Time**

  Opis: Nastavenie alebo zmena systémového času.

Ponuka Security

Poznámka: Položky ponuky BIOS sa môžu bez upozornenia zmeniť. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

Password

- **Supervisor Password**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Nastavenie hesla správcu na zabránenie neoprávneným používateľom v zmene postupnosti spúšťacích zariadení, nastavení súvisiacich so sieťou a systémového dátumu a času. Ďalšie informácie nájdete v časti „Predstavenie hesiel“ na stránke 39.

- **Lock UEFI BIOS Settings**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Túto možnosť zapnite, ak chcete zabrániť neoprávneným používateľom v zmene akýchkoľvek nastavení v programe ThinkPad Setup. Použitie tejto funkcie vyžaduje heslo správcu.

- **Password at Unattended Boot**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Keď je táto možnosť zapnutá, pri zapnutí počítača prostredníctvom bezobslužnej udalosti, ako je napríklad funkcia Wake on LAN, sa zobrazí výzva na zadanie hesla. Ak chcete zabrániť neoprávnenému prístupu, nastavte autentifikáciu používateľov v operačnom systéme.

- **Password at Restart**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Keď je táto možnosť zapnutá, po reštartovaní počítača sa zobrazí výzva na zadanie hesla. Ak chcete zabrániť neoprávnenému prístupu, nastavte autentifikáciu používateľov v operačnom systéme.

- **Password at Boot Device List**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Ak túto možnosť zapnete, pri pokuse o zobrazenie ponuky **Boot** opakovaným stláčaním klávesu F12 sa vyžaduje heslo správcu. Ak chcete použiť túto funkciu, musí byť nastavené heslo správcu.

- **Password Count Exceeded Error**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Túto možnosť zapnite, ak chcete, aby sa pri zadaní nesprávneho hesla správcu viac ako trikrát po sebe zobrazilo chybové hlásenie POST 0199.

- **Set Minimum Length**

  Hodnoty: **Disabled**, x characters ($4 \leq x \leq 12$)

  Opis: Zadanie minimálnej dĺžky hesiel pri zapnutí a hesiel pevného disku. Ak je nastavené heslo správcu, minimálna dĺžka sa nedá zmeniť, pokiaľ nie ste prihlásení ako správca.

- **Power-On Password**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Ak chcete zabrániť neoprávnenému prístupu do počítača, nastavte heslo pri zapnutí. Ďalšie informácie nájdete v časti „Predstavenie hesiel“ na stránke 39.

- **Hard Disk x Password**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Ak chcete zabrániť prístupu neoprávnených používateľov k údajom na internej ukladacej jednotke, nastavte heslo pevného disku. Ďalšie informácie nájdete v časti „Predstavenie hesiel“ na stránke 39.

Security Chip

- **Security Chip Type**

  Hodnoty: **TPM 2.0**

  Opis: V režime TPM 2.0 môžete používať samostatný čip TPM.

  Poznámka: Táto položka sa nezobrazí v modeli s diskrétnym čipom TPM.

- **Security Chip Type**

  Hodnoty: **Intel PTT**

  Opis: V režime TPM 2.0 môžete používať možnosť Intel PTT.

  Poznámka: Táto položka sa nezobrazí v modeli bez diskrétneho čipu TPM.

- **Security Chip**

  Hodnoty: **Enabled**, Disabled

  Opis: Umožňuje zapnúť alebo vypnúť bezpečnostný čip.

- **Security Reporting Options**

  - **SMBIOS Reporting**

    Hodnoty: **Enabled**, Disabled

    Opisy: Ak je zapnutá, zmeny príslušných údajov systému UEFI BIOS sa zapisujú do denníka v umiestnení PCR1 definovanom štandardmi TCG, ktorý môžu ostatné autorizované programy monitorovať, čítať a analyzovať.

- **Clear Security Chip**

  Opis: Táto možnosť slúži na vymazanie šifrovacieho kľúča. Po vymazaní týchto kľúčov nebude možné získať prístup k zašifrovaným údajom.

- **Physical Presence for Clear**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Ak je táto možnosť zapnutá, pri vymazaní bezpečnostného čipu sa zobrazí potvrdzujúce hlásenie.

UEFI BIOS Update Option

- **Flash BIOS Updating by End-Users**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Keď je táto možnosť zapnutá, systém UEFI BIOS môžu aktualizovať všetci používatelia. Ak túto možnosť vypnete, systém UEFI BIOS môže aktualizovať iba osoba, ktorá pozná heslo správcu.

- **Secure RollBack Prevention**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

Opis: Keď je táto možnosť vypnutá, do pamäte flash môžete zapísať staršiu verziu systému UEFI BIOS.

- **Windows UEFI Firmware Update**

  Hodnoty: **Enabled**, Disabled

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie funkcie Windows UEFI Firmware Update. V prípade výberu možnosti Disabled systém BIOS vynechá aktualizáciu firmvéru Windows UEFI a umožní vám nahrať staršiu verziu systému UEFI BIOS.

Memory Protection

- **Execution Prevention**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Niektoré počítačové vírusy a červy spôsobujú pretečenie medzipamäte. Zapnutím tejto možnosti môžete chrániť počítač pred útokmi takýchto vírusov a červov. Ak je táto možnosť zapnutá a zistíte, že niektorý program nefunguje správne, najprv túto možnosť vypnite a potom obnovte nastavenia.

Virtualization

- **Intel Virtualization Technology**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Ak je táto možnosť zapnutá, funkcia Virtual Machine Monitor (VMM) môže využívať ďalšie hardvérové možnosti poskytované technológiou Intel Virtualization Technology. Toto nastavenie má byť vypnuté, aby sa zabránilo bezpečnostným rizikám, ak operačný systém nepodporuje funkciu VMM.

  Poznámka: Keď je položka **OS Optimized Defaults** v ponuke Restart nastavená na možnosť **Disabled**, táto položka je predvolene nastavená na možnosť **Disabled**. Keď je položka **OS Optimized Defaults** nastavená na možnosť **Enabled**, táto položka je predvolene nastavená na možnosť **Enabled**.

- **Intel VT-d Feature**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Intel VT-d je virtualizačná technológia spoločnosti Intel pre priamy vstup/výstup (Intel Virtualization Technology for Directed I/O). Keď je zapnutá, funkcia VMM môže využívať infraštruktúru platformy na virtualizáciu vstupov a výstupov. Toto nastavenie má byť vypnuté, aby sa zabránilo bezpečnostným rizikám, ak operačný systém nepodporuje funkciu VMM.

  Poznámka: Keď je položka **OS Optimized Defaults** v ponuke Restart nastavená na možnosť **Disabled**, táto položka je predvolene nastavená na možnosť **Disabled**. Keď je položka **OS Optimized Defaults** nastavená na možnosť **Enabled**, táto položka je predvolene nastavená na možnosť **Enabled**.

I/O Port Access

Opis: Táto podponuka slúži na zapnutie alebo vypnutie nasledujúcich hardvérových funkcií:

- Ethernet LAN
- Wireless LAN
- Bluetooth
- USB port
- Memory module slot
- Integrated camera

- Microphone
- Snímač odtlačkov prstov

Internal Device Access

- **Internal Storage Tamper Detection**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Keď je táto možnosť zapnutá, zistí sa odstránenie každého interného ukladacieho zariadenia, keď je počítač v režime spánku. Ak odstránite interné ukladacie zariadenie, kým je počítač v režime spánku, po prebudení sa počítač vypne a všetky neuložené údaje sa stratia.

Anti-Theft

- **Computrace Module Activation**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**, Permanently Disabled

  Opis: Zapnutie rozhrania systému UEFI BIOS na aktiváciu modulu Computrace. Computrace je voliteľná monitorovacia služba od spoločnosti Absolute Software. Ak vyberiete možnosť **Permanently Disabled**, toto nastavenie už nebudete môcť zapnúť.

Secure Boot

- **Secure Boot**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Túto možnosť zapnite, ak chcete zabrániť načítaniu neoprávnených operačných systémov pri zapnutí počítača.
- **Platform Mode**

  Hodnoty: Setup Mode, **User Mode**

  Opis: Určenie prevádzkového režimu systému.
- **Secure Boot Mode**

  Hodnoty: **Standard Mode**, Custom Mode

  Opis: Určenie režimu **Secure Boot**.
- **Reset to Setup Mode**

  Opis: Táto možnosť slúži na vymazanie aktuálneho kľúča platformy a nastavenie položky **Platform Mode** na možnosť **Setup Mode**.
- **Restore Factory Keys**

  Opis: Táto možnosť slúži na obnovenie všetkých kľúčov a certifikátov v databázach funkcie **Secure Boot** podľa nastavení predvolených výrobcom.
- **Clear All Secure Boot Keys**

  Opis: Táto možnosť slúži na vymazanie všetkých kľúčov a certifikátov v databázach funkcie **Secure Boot** a nainštalovanie vlastných kľúčov a certifikátov.

Intel (R) SGX

- **Intel (R) SGX Control**

  Hodnoty: Disabled, Enabled, **Software Controlled**

  Opis: Zapnutie alebo vypnutie funkcie Intel Software Guard Extensions (SGX). Ak vyberiete možnosť **Software Controlled**, funkciu SGX bude ovládať operačný systém.
- **Owner EPOCH Change**

  Hodnota: **Enter**

Opis: Zmena na náhodnú hodnotu Owner EPOCH. Táto možnosť slúži na vymazanie používateľských údajov funkcie SGX.

Device Guard

- **Device Guard**

  Hodnoty: **Disabled**, Enabled

  Opis: Táto možnosť slúži ako podpora Strážcu zariadenia od spoločnosti Microsoft.

  Pri zapnutí tejto možnosti sa automaticky zapnú možnosti Intel Virtualization Technology, Intel VT-d Feature, Secure Boot a OS Optimized Defaults. Postupnosť zavádzania sa nedá vybrať. Ak chcete dokončiť konfigurovanie funkcie Device Guard, musíte nastaviť heslo správcu.

  Ak je táto možnosť vypnutá, možnosti nastavenia možno konfigurovať a počítač môžete spustiť ktoroukoľvek z možností spustenia.

Ponuka Startup

Poznámka: Položky ponuky BIOS sa môžu bez upozornenia zmeniť. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

- **Boot**

  Opis: Definovanie postupnosti spúšťacích zariadení.

- **Network Boot**

  Opis: Výber zavádzacieho zariadenia v prípade zobudenia systému zo siete LAN. Ak je zapnutá funkcia Wake On LAN, správca siete môže na diaľku zapnúť všetky počítače v sieti LAN prostredníctvom softvéru na správu siete.

- **UEFI/Legacy Boot**

  Hodnoty: **Both**, UEFI Only, Legacy Only

  Opis: Definovanie schopnosti zavedenia systému.

  - **UEFI/Legacy Boot Priority**

    Hodnoty: Legacy First, **UEFI First**

    Opis: Výber priority zavedenia rozhrania UEFI alebo Legacy.

  - **CSM Support** (pre možnosť UEFI Only)

    Hodnoty: Yes, **No**

    Opis: Na spustenie staršieho operačného systému je potrebný modul CSM (Compatibility Support Module). Ak vyberiete možnosť **UEFI only**, budete môcť vybrať **CSM Support**. Pre režim **Both** alebo **Legacy Only** sa možnosť **CSM Support** nedá vybrať.

- **Boot Mode**

  Hodnoty: **Quick**, Diagnostics

  Opis: Definovanie obrazovky zobrazenej počas testu POST – obrazovky s logom alebo obrazovky s textovým hlásením.

- **Option Key Display**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Ak túto možnosť vypnete, počas testu POST sa nezobrazí hlásenie „To interrupt normal startup, press Enter“.

- **Boot Device List F12 Option**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

Opis: Ak túto možnosť zapnete, okno Boot Menu môžete otvoriť opakovaným stláčaním klávesu F12 po zapnutí počítača.

- **Boot Order Lock**

  Hodnoty: Disabled, **Enabled**

  Opis: Túto možnosť zapnite, ak chcete zamknúť poradie zavádzacích zariadení.

Ponuka Restart

Poznámka: Položky ponuky BIOS sa môžu bez upozornenia zmeniť. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

- **Exit Saving Changes**

  Opis: Uloženie zmien a reštartovanie počítača.

- **Exit Discarding Changes**

  Opis: Zrušenie zmien a reštartovanie počítača.

- **Load Setup Defaults**

  Opis: Obnovenie nastavení predvolených výrobcom.

  Poznámka: Povoľte možnosť **OS Optimized Defaults**, aby boli splnené požiadavky certifikácie systému Windows 10. Pri zmene tohto nastavenia sa automaticky zmenia niektoré ďalšie nastavenia, ako sú napríklad **CSM Support**, **UEFI/Legacy Boot**, **Secure Boot**, **Secure RollBack Prevention**, **Intel Virtualization Technology** a **Intel VT-d Feature**.

- **Discard Changes**

  Opis: Zrušenie zmien.

- **Save Changes**

  Opis: Uloženie zmien.

Používanie správy systému

Táto téma je určená najmä pre správcov siete.

Počítač je navrhnutý s ohľadom na spravovateľnosť, aby ste mohli presmerovať viac zdrojov a tým lepšie plniť obchodné ciele.

Táto spravovateľnosť, známa ako celkové náklady na vlastníctvo (TCO), umožňuje na diaľku ovládať klientske počítače rovnakým spôsobom ako vlastný počítač, napríklad zapnúť klientsky počítač, naformátovať ukladaciu jednotku alebo nainštalovať program.

Keď je počítač nakonfigurovaný a funkčný, môžete ho spravovať pomocou softvéru a funkcií na správu, ktoré už sú integrované v klientskom počítači a na sieti.

Rozhranie Desktop Management Interface

Systém UEFI BIOS počítača podporuje rozhranie SMBIOS (System Management BIOS), verziu 2.8 alebo novšiu. Rozhranie SMBIOS poskytuje informácie o hardvérových komponentoch počítača. Systém UEFI BIOS je zodpovedný za poskytovanie informácií o ňom samotnom a o zariadeniach na systémovej doske. Táto špecifikácia dokumentuje štandardy na získanie prístupu k týmto informáciám systému BIOS.

Prostredie Preboot eXecution Environment

Technológia PXE (Preboot eXecution Environment) rozširuje možnosti správy počítača umožnením spustenia počítača zo servera. Počítač podporuje funkcie osobných počítačov vyžadované

technológiou PXE. Pomocou vhodnej karty siete LAN možno napríklad spustiť počítač zo servera PXE.

Poznámka: S počítačom nemožno používať funkciu RIPL ani RPL (Remote Initial Program Load).

Wake on LAN

Správca siete môže počítač zapnúť z riadiacej konzoly pomocou funkcie Wake on LAN.

Keď je funkcia Wake on LAN zapnutá, mnoho operácií, napríklad prenos údajov, aktualizácie softvéru a aktualizácie systému UEFI BIOS v pamäti flash, možno vykonávať na diaľku bez návštevy vzdialenej lokality. Aktualizácie možno vykonávať po pracovných hodinách a cez víkendy, aby používatelia neboli rušení počas práce, pričom zaťaženie siete LAN je minimálne. Šetrí sa tým čas a zvyšuje sa produktivita.

Ak sa počítač zapne prostredníctvom funkcie Wake on LAN, pri jeho spustení sa použije postupnosť spúšťacích zariadení **Network Boot**.

Asset ID EEPROM

Pamäť Asset ID EEPROM obsahuje informácie o konfigurácii počítača a sériové čísla hlavných komponentov. Obsahuje aj niekoľko prázdnych polí, do ktorých môžete zaznamenať informácie o koncových používateľoch v sieti.

Ak chcete správcovi siete povoliť vzdialenú správu vášho počítača, v programe ThinkPad Setup nastavte nasledujúce funkcie správy systému:

- Wake on LAN
- Network Boot sequence

Poznámka: Ak je nastavené heslo správcu, pri spustení programu ThinkPad Setup bude potrebné zadať heslo správcu.

Zapnutie alebo vypnutie funkcie Wake on LAN

Keď je zapnutá funkcia Wake on LAN a počítač je pripojený k sieti LAN, správca siete môže spustiť počítač na diaľku z riadiacej konzoly pomocou programu na vzdialenú správu siete.

Ak chcete zapnúť alebo vypnúť funkciu Wake on LAN, postupujte takto:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 na spustenie programu ThinkPad Setup.
2. Vyberte položky **Config → Network**. Zobrazí sa podponuka **Network**.
3. Vyberte príslušnú možnosť pre funkciu Wake on LAN.
4. Stlačením klávesu F10 uložte nastavenia a ukončite program.

Definovanie postupnosti Network Boot

Keď sa počítač prebudí v sieti LAN, spustí sa zo zariadenia špecifikovaného v ponuke **Network Boot** a potom sa použije zoznam postupnosti zavádzania z ponuky **Boot**.

Ak chcete definovať postupnosť Network Boot, postupujte takto:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 na spustenie programu ThinkPad Setup.
2. Vyberte položky **Startup → Network Boot**. Zobrazí sa zoznam zavádzacích zariadení.
3. Vyberte zavádzacie zariadenie, ktoré má mať najvyššiu prioritu zavedenia.

4. Stlačením klávesu F10 uložte nastavenia a ukončite program.

Stlačením klávesu F9 môžete obnoviť nastavenia predvolené výrobcom.

Kapitola 7. Riešenie problémov s počítačom

Táto kapitola obsahuje informácie o tom, čo máte robiť v prípade problému s počítačom.

Všeobecné tipy na predchádzanie problémom

Táto téma obsahuje nasledujúce tipy na zabránenie problémom pri používaní počítača:

- Pravidelne vyprázdňujte kôš.
- Na ukladacej jednotke pravidelne používajte nástroj na defragmentáciu diskov, aby sa zlepšili časy vyhľadania a čítania údajov.
- Ak chcete uvoľniť miesto na disku, odinštalujte nepoužívané programy. Tiež môžete vyhľadať duplicitné programy alebo ich prekrývajúce sa verzie.
- V programe e-mailového klienta vyčistite adresáre Doručená pošta, Odoslané a Odpad.
- Aspoň raz týždenne vytvorte zálohu svojich údajov. Ak máte kritické údaje, dobrým riešením je zálohovať ich každý deň. Spoločnosť Lenovo poskytuje pri počítači veľa možností zálohovania.
- Naplánujte operácie obnovovania systému na pravidelné vytváranie snímky systému. Informácie o obnovovaní systému nájdete v časti Kapitola 8 „Informácie o obnove“ na stránke 81.
- V prípade potreby prevezmite aktualizácie ovládačov zariadení a systému UEFI BIOS zo stránky https://support.lenovo.com.
- Majte prehľad o aktuálnych ovládačoch zariadení pre hardvér od iných výrobcov ako Lenovo. Pred aktualizáciou ovládačov zariadení si prečítajte informácie o kompatibilite alebo známych problémoch v poznámkach k ich vydaniu.
- Píšte si denník. Môžete si doň zapisovať významné zmeny hardvéru alebo softvéru, aktualizácie ovládačov, drobné problémy, ktoré sa vyskytli, a ako ste ich odstránili.
- Ak je potrebné spustiť obnovu počítača a vrátiť doň predinštalovaný obsah, môžu vám pri tom pomôcť nasledujúce tipy:
  1. Odpojte všetky externé zariadenia, ako sú napríklad tlačiareň a klávesnica.
  2. Skontrolujte, či je batéria nabitá a či je k počítaču pripojený napájací adaptér.
  3. Otvorte program ThinkPad Setup a načítajte predvolené nastavenia.
  4. Reštartujte počítač a spustite operáciu obnovy.
  5. Ak počítač používa ako médiá obnovy disky, nevyberajte disk z jednotky, pokiaľ na to nebudete vyzvaní.

Diagnostika problémov

Mnohé problémy s počítačom možno vyriešiť bez vonkajšej pomoci. Ak máte problém s počítačom, začnite informáciami o odstraňovaní problémov uvedenými v dokumentácii k počítaču. Ak máte podozrenie na problém so softvérom, pozrite si dokumentáciu vrátane súborov readme a informačného systému pomoci dodaného s operačným systémom alebo programom. Prenosné počítače ThinkPad sa dodávajú so súpravou diagnostických programov, ktoré vám pomôžu identifikovať problémy s hardvérom.

Poznámka: Ak problém neviete izolovať a opraviť ani po spustení programu Lenovo Vantage, uložte a vytlačte súbory denníka, ktoré program vytvoril. Tieto súbory denníka budete potrebovať, keď budete hovoriť so zástupcom technickej podpory spoločnosti Lenovo.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Program Lenovo Vantage podporuje funkciu kontroly hardvéru. Obsahuje diagnostické testy, zhromažďovanie informácií o systéme, informácie o stave zabezpečenia a podpore, ako aj rady a tipy na dosiahnutie optimálneho výkonu systému. Ak chcete spustiť program Lenovo Vantage, pozrite si časť „Prístup k programom od spoločnosti Lenovo“ na stránke 12.

Časť Informácie o odstraňovaní problémov alebo diagnostické programy vám môžu poskytnúť informácie o tom, či sú potrebné ďalšie alebo aktualizované ovládače zariadení alebo iný softvér. Z nasledujúcej webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo môžete získať najnovšie technické informácie a prevziať ovládače zariadení a aktualizácie:

https://support.lenovo.com

Ďalšie informácie nájdete v systéme pomoci pre daný program.

Riešenie problémov

Ak sa v počítači vyskytla chyba, zvyčajne sa pri zapnutí počítača zobrazí správa alebo kód chyby, prípadne sa ozve pípnutie. Ak sa vyskytne problém, v tejto téme vyhľadajte príslušný príznak a riešenie a problém skúste odstrániť svojpomocne.

Počítač nereaguje

Tieto pokyny teraz vytlačte a uchovávajte ich spolu s počítačom, aby ste si ich neskôr mohli pozrieť.

Problém: Počítač nereaguje (nemôžem používať ukazovacie zariadenie ThinkPad alebo klávesnicu).

Riešenie: Postupujte takto:

1. Vypnite počítač stlačením a podržaním tlačidla napájania na viac ako štyri sekundy a potom reštartujte počítač stlačením tlačidla napájania.

   Poznámka: Ak počítač nemôžete vypnúť alebo reštartovať, pokračujte krokom 2.
2. Od počítača odpojte všetky zdroje napájania a vynulujte nastavenia systému stlačením a podržaním tlačidla napájania minimálne na osem sekúnd. K počítaču znova pripojte napájací adaptér a reštartujte ho. Ak sa počítač nezapne, pokračujte krokom 3.
3. Kým je počítač vypnutý, odpojte od neho všetky zdroje napájania i všetky pripojené externé zariadenia (klávesnica, myš, tlačiareň, skener a pod.). K počítaču znova pripojte napájací adaptér a reštartujte ho. Ak sa počítač ani teraz nezapne, zavolajte na Centrum podpory zákazníkov a špecialista podpory zákazníkov sa vám bude venovať.

Tekutina na klávesnici

Problém: Na počítač sa niečo vylialo.

Riešenie: Keďže väčšina tekutín je elektricky vodivá, tekutina vyliata na klávesnicu môže spôsobiť početné skraty a poškodiť počítač. Ak chcete vyriešiť problém, postupujte takto:

1. Zabezpečte, aby tekutina nevytvorila skrat medzi vami a napájacím adaptérom (ak sa používa).
2. Okamžite opatrne odpojte napájací adaptér.
3. Počítač okamžite vypnite. Čím skôr zastavíte prúd prechádzajúci cez počítač, tým väčšia je pravdepodobnosť, že zmenšíte poškodenie spôsobené skratmi.

   Upozornenie: Hoci môžete pri okamžitom vypnutí počítača prísť o niektoré údaje alebo prácu, ak necháte počítač zapnutý, môže byť nepoužiteľný.

4. Skôr než počítač zapnete, počkajte, kým si nebudete istí, že všetky tekutiny vyschli.

Chybové hlásenia

- **Správa**: 0177: Chybné údaje SVP, zastavte úlohu POST.

  Riešenie: Kontrolný súčet hesla správcu v pamäti EEPROM je nesprávny. Treba vymeniť systémovú dosku. Počítač dajte opraviť.

- **Správa**: 0183: Chybný kód CRC nastavení zabezpečenia v premennej rozhrania EFI. Spustite program ThinkPad Setup.

  Riešenie: Kontrolný súčet nastavení zabezpečenia v premennej rozhrania EFI je nesprávny. Spustite program ThinkPad Setup a skontrolujte nastavenia zabezpečenia, stlačte kláves F10 a potom stlačením klávesu Enter reštartujte systém. Ak problém pretrváva, počítač dajte opraviť.

- **Správa**: 0187: Chyba prístupu k údajom v pamäti EAIA

  Riešenie: Zlyhal prístup k pamäti EEPROM. Počítač dajte opraviť.

- **Správa**: 0188: Neplatná oblasť so serializačnými informáciami RFID

  Riešenie: Kontrolný súčet pamäte EEPROM je nesprávny (blok # 0 a 1). Treba vymeniť systémovú dosku a preinštalovať sériové číslo. Počítač dajte opraviť.

- **Správa**: 0189: Neplatná oblasť s konfiguračnými informáciami RFID

  Riešenie: Kontrolný súčet pamäte EEPROM je nesprávny (blok # 4 a 5). Treba vymeniť systémovú dosku a preinštalovať identifikátor UUID (Universally Unique Identifier). Počítač dajte opraviť.

- **Správa**: 0190: Kritická chyba vybitej batérie

  Riešenie: Počítač sa vypol z dôvodu vybitých batérií. Pripojte k počítaču napájací adaptér a nabite batérie.

- **Správa**: 0191: Zabezpečenie systému – neplatná vzdialená požiadavka na zmenu

  Riešenie: Zlyhala zmena systémovej konfigurácie. Potvrďte operáciu a skúste to znovu. Ak chcete chybu odstrániť, spustite program ThinkPad Setup.

- **Správa**: 0199: Zabezpečenie systému – bol prekročený maximálny počet zadaní hesla zabezpečenia.

  Riešenie: Táto správa sa zobrazí pri zadaní nesprávneho hesla správcu viac ako trikrát po sebe. Skontrolujte heslo správcu a skúste to znovu. Ak chcete chybu odstrániť, spustite program ThinkPad Setup.

- **Správa**: 0270: Chyba hodín reálneho času.

  Riešenie: Hodiny reálneho času systému nie sú funkčné. Počítač dajte opraviť.

- **Správa**: 0271: Skontrolujte nastavenie dátumu a času.

  Riešenie: V počítači nie je nastavený dátum alebo čas. Nastavte dátum a čas pomocou programu ThinkPad Setup.

- **Správa**: 1802: Je zapojená neautorizovaná sieťová karta – vypnite zariadenie a odstráňte sieťovú kartu.

  Riešenie: Tento počítač nepodporuje kartu bezdrôtovej siete. Odstráňte ju.

- **Správa**: 1820: Je pripojený viac ako jeden externý snímač odtlačkov prstov.

  Riešenie: Vypnite a odstráňte všetky snímače okrem snímača, ktorý ste nastavili v hlavnom operačnom systéme.

- **Správa**: 2100: Chyba zisťovania jednotky HDD0 (hlavný pevný disk)

  Riešenie: Jednotka pevného disku nefunguje. Dajte ju opraviť.

- **Správa**: 2101: Chyba zisťovania jednotky SSD1 (M.2)

Riešenie: Jednotka SSD M.2 nefunguje. Jednotku SSD M.2 dajte opraviť.

- **Správa**: 2110: Chyba čítania z jednotky HDD0 (hlavný pevný disk)

  Riešenie: Jednotka pevného disku nefunguje. Dajte ju opraviť.
- **Správa**: 2111: Chyba čítania z jednotky SSD1 (M.2)

  Riešenie: Jednotka SSD M.2 nefunguje. Jednotku SSD M.2 dajte opraviť.
- **Správa**: 2200: Typ a sériové číslo zariadenia sú neplatné.

  Riešenie: Typ a sériové číslo počítača sú neplatné. Počítač dajte opraviť.
- **Správa**: 2201: Identifikátor UUID počítača je neplatný.

  Riešenie: Identifikátor UUID zariadenia je neplatný. Počítač dajte opraviť.
- **Správa**: Chyba ventilátora.

  Riešenie: Vyskytla sa porucha chladiaceho ventilátora. Počítač okamžite vypnite a dajte ho opraviť.
- **Správa**: Chyba snímania teploty.

  Riešenie: Vyskytol sa problém so senzorom teploty. Počítač okamžite vypnite a dajte ho opraviť.
- **Správa**: Chyba: Stály systémový variabilný ukladací priestor UEFI je takmer plný.

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

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

  Riešenie: Po zobrazení chybového hlásenia spustite program ThinkPad Setup stlačením klávesu F1. Zobrazí sa dialógové okno s požiadavkou, aby používateľ potvrdil vyčistenie ukladacieho priestoru. Ak používateľ vyberie možnosť „Yes“, všetky údaje, ktoré vytvoril operačný systém alebo programy, sa odstránia okrem globálnych premenných definovaných špecifikáciou rozhrania Unified Extensible Firmware Interface. Ak používateľ vyberie možnosť „No“, všetky údaje sa zachovajú, ale operačný systém alebo programy nebudú môcť vytvoriť, upraviť ani odstrániť údaje v ukladacom priestore.

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

Chyby s pípaním

Technológia Lenovo SmartBeep umožňuje pomocou smartfónu dekódovať chyby s pípaním, ak sa v počítači zobrazí čierna obrazovka spolu s pípaním. Ak chcete dekódovať chybu s pípaním pomocou technológie Lenovo SmartBeep, postupujte takto:

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. Stlačením klávesu Fn v počítači znova spustite pípanie. Diagnostická aplikácia dekóduje chybu s pípaním a v smartfóne zobrazí možné riešenia.

Nasledujúca časť obsahuje niektoré chyby s pípaním a príslušné 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.

Kódy chýb	**Riešenia**
0001: Chyba vynulovania (nedokončilo sa vynulovanie platformy)	1. Odpojte všetky zdroje napájania (napájací adaptér a vyberateľnú batériu). 2. Vynulujte nastavenia počítača jedným z nasledujúcich spôsobov: • V prípade modelov s otvorom núdzového vynulovania vložte do tohto otvoru vyrovnanú kancelársku sponku. Počkajte jednu minútu. Potom znova pripojte všetky zdroje napájania a reštartujte počítač. • Pri modeloch bez otvoru núdzového vynulovania podržte stlačené tlačidlo napájania približne sedem sekúnd. Potom znova pripojte všetky zdroje napájania a reštartujte počítač. Ak vyššie uvedené riešenie nefunguje, vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).
0002: Interná chyba zbernice	Vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).
0281: Všeobecná chyba integrovaného radiča	Vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).
0282: Chyba pamäťového modulu	Znova nainštalujte alebo vymeňte pamäťový modul. Ak vyššie uvedené riešenie nefunguje, vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).
0283: Chyba v súvislosti s prostriedkom PCI	Odpojte zariadenia PCIe (karta M.2, karta PCIe a pod.) (len poskytovateľ servisu). Ak vyššie uvedené riešenie nefunguje, vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).
0284: Chyba v súvislosti s funkciou kompatibilnou so	Vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ

Kódy chýb	Riešenia
štandardom TCG (môže ísť o zlyhanie overenia kódu systému BIOS)	servisu).
0285: Chyba v súvislosti s funkciou kompatibilnou so štandardom TCG (môže ísť o zlyhanie inicializácie modulu TPM)	Vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).
0286: Chyba integrovanej grafickej karty	Vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).
0287: Chyba samostatnej grafickej karty	Znova nainštalujte alebo vymeňte samostatnú grafickú kartu (len poskytovateľ servisu). Ak vyššie uvedené riešenie nefunguje, vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).
0288: Chyba obrazovky počítača	Znova pripojte kábel monitora ku konektorom v systémovej doske a v monitore počítača (len poskytovateľ servisu). Ak vyššie uvedené riešenie nefunguje, vymeňte systémovú dosku (len poskytovateľ servisu).

Problémy s pamäťovými modulmi

Tieto pokyny teraz vytlačte a uchovávajte ich spolu s počítačom, aby ste si ich neskôr mohli pozrieť.

Problém: Pamäťový modul nefunguje správne.

Riešenie: Skontrolujte nasledujúce položky:

1. Skontrolujte, či je pamäťový modul v počítači správne nainštalovaný a osadený.

   Vyberte všetky pridané pamäťové moduly, aby sa počítač testoval len s pamäťovým modulom, ktorý bol nainštalovaný vo výrobe, a potom znovu inštalujte po jednom pamäťovom module, aby bolo zaručené správne pripojenie.
2. Skontrolujte prítomnosť chybových hlásení počas spúšťania.

   Vykonajte príslušné nápravné opatrenia pre chybové hlásenia testu POST (power-on self-test).
3. Skontrolujte, či bol nainštalovaný najnovší systém UEFI BIOS pre váš model.
4. Skontrolujte správnu konfiguráciu a kompatibilitu pamätí vrátane maximálnej veľkosti pamäte a rýchlosti pamäte.
5. Spustite diagnostické programy. Pozrite si časť „Diagnostika problémov“ na stránke 63.

Problémy s Ethernetom

- **Problém**: Počítač sa nemôže pripojiť k sieti.

  Riešenie:

  Skontrolujte, či sú splnené nasledujúce podmienky:

  - Kábel je nainštalovaný správne.

    Sieťový kábel musí byť pevne pripojený k ethernetovému konektoru počítača aj ku konektoru RJ45 rozbočovača. Maximálna povolená vzdialenosť medzi počítačom a rozbočovačom je 100 m. Ak je kábel pripojený a vzdialenosť je v rámci prijateľného limitu, ale problém pretrváva, skúste použiť iný kábel.

- Používate správny ovládač zariadenia. Pri inštalácii správneho ovládača postupujte takto:
  1. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že ovládací panel je zobrazený v režime Kategória.
  2. Kliknite na položky **Hardvér a zvuk** → **Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrďte výzvu.
  3. Dvojitým kliknutím na položku **Sieťové adaptéry** zobrazte všetky sieťové adaptéry. Ak sa vedľa názvu adaptéra zobrazuje výkričník **!**, pravdepodobne nepoužívate správny ovládač alebo ovládač nie je zapnutý.
  4. Kliknite pravým tlačidlom myši na zvýraznený adaptér. Kliknite na položku **Aktualizovať ovládač** a podľa pokynov na obrazovke ho aktualizujte.
- Prepnutý port a adaptér majú rovnaké nastavenie duplexu.

  Ak ste nakonfigurovali adaptér na plne duplexný režim, zabezpečte, aby bol aj port prepínača nakonfigurovaný na plne duplexný režim. Nastavenie nesprávneho duplexného režimu môže znížiť výkon a spôsobiť stratu údajov alebo pripojenia.
- Máte nainštalovaný všetok sieťový softvér potrebný pre vaše sieťové prostredie.

  Potrebný sieťový softvér si overte u správcu siete LAN.

- **Problém**: Adaptér prestal fungovať bez zjavného dôvodu.

  Riešenie: Súbory sieťového ovládača môžu byť poškodené alebo môžu chýbať.
- **Problém**: Mám model počítača podporujúci sieť Gigabit Ethernet a používam rýchlosť 1 000 Mb/s, ale pripojenie zlyhalo alebo sa vyskytla chyba.

  Riešenie:
  - Použite káble kategórie 5 a skontrolujte, či je sieťový kábel pevne pripojený.
  - Pripojte sa k rozbočovaču/prepínaču 1000 BASE-T (nie 1000 BASE-X).
- **Problém**: Funkcia Wake on LAN nefunguje.

  Riešenie: V programe ThinkPad Setup skontrolujte, či je funkcia Wake on LAN zapnutá. Ak áno, overte si potrebné nastavenia u správcu siete LAN.
- **Problém**: Mám model počítača podporujúci sieť Gigabit Ethernet, ale nemôže sa pripojiť k sieti s rýchlosťou 1 000 Mb/s. Namiesto toho sa pripojí rýchlosťou 100 Mb/s.

  Riešenie:
  - Skúste použiť iný ethernetový kábel.
  - Skontrolujte, či je pripojené zariadenie nastavené na automatické vyjednávanie.
  - Skontrolujte, či je prepínač kompatibilný so štandardom 802.3ab (gigabit cez meď).

Problém s bezdrôtovou sieťou LAN

Problém: Nemôžem sa pripojiť k sieti pomocou vstavanej karty bezdrôtovej siete.

Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

- Režim Lietadlo je vypnutý.
- Používanie najnovšej verzie ovládača adaptéra bezdrôtovej siete LAN.
- Počítač sa nachádza v dosahu prístupového bodu bezdrôtovej siete.
- Bezdrôtový rádiový modul je zapnutý.

Problém s pripojením Bluetooth

Poznámka: Kedykoľvek skontrolujte pripojenie a overte si, že žiadne iné zariadenie Bluetooth nevyhľadáva zariadenie, ku ktorému sa chcete pripojiť. Súčasné vyhľadávanie nie je pri pripojení Bluetooth povolené.

Problém: Z náhlavnej súpravy alebo slúchadiel Bluetooth nevychádza zvuk, ale vychádza z lokálneho reproduktora, hoci sú náhlavná súprava alebo slúchadlá Bluetooth pripojené pomocou profilu Náhlavná súprava alebo AV.

Riešenie: Postupujte takto:

1. Ukončite program, ktorý používa zvukové zariadenie (napríklad Windows Media Player).
2. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že ovládací panel je zobrazený v režime Kategória.
3. Kliknite na položky **Hardvér a zvuk** → **Zvuk** → **Prehrávanie**.
4. Ak používate profil Náhlavná súprava, vyberte položku **Zvukové zariadenie handsfree Bluetooth** a kliknite na tlačidlo **Predvoliť**. Ak používate profil AV, vyberte položku **Stereofónny zvuk** a kliknite na tlačidlo **Predvoliť**.
5. Kliknutím na tlačidlo **OK** zatvorte okno Zvuk.

Problémy s ukazovacím zariadením ThinkPad

- **Problém**: Ukazovateľ sa posunie, keď sa počítač zapne alebo keď obnoví normálnu prevádzku.

  Riešenie: Ukazovateľ sa môže posunúť, keď nepoužívate ukazovacie zariadenie TrackPoint počas bežnej prevádzky. Ide o bežnú charakteristiku ukazovacieho zariadenia TrackPoint a nie je to chyba. Ukazovateľ sa môže chvieť niekoľko sekúnd pri týchto podmienkach:

  - Pri zapnutí počítača.
  - Keď počítač obnoví normálnu prevádzku.
  - Keď je ukazovacie zariadenie TrackPoint dlhší čas stlačené.
  - Pri zmene teploty.

- **Problém**: Ukazovacie zariadenie TrackPoint alebo zariadenie trackpad nefunguje.

  Riešenie: V okne Vlastnosti myši skontrolujte, či je ukazovacie zariadenie TrackPoint alebo zariadenie trackpad zapnuté. Ďalšie informácie nájdete v časti „Prispôsobenie ukazovacieho zariadenia ThinkPad“ na stránke 20.

Problémy s klávesnicou

- **Problém**: Na klávesnici nefungujú žiadne klávesy alebo niektoré z nich.

  Riešenie: Ak je pripojená externá numerická klávesnica:

  1. Vypnite počítač.
  2. Odpojte externú numerickú klávesnicu.
  3. Zapnite počítač a znovu skúste použiť klávesnicu.

  Ak sa problém s klávesnicou vyriešil, znovu opatrne pripojte externú numerickú klávesnicu.

  Ak problém pretrváva, nasledujúcim spôsobom skontrolujte, či je nainštalovaný správny ovládač zariadenia:

  1. Prejdite do ovládacieho panela a zmeňte zobrazenie ovládacieho panela z nastavenia Kategória na nastavenie Veľké ikony alebo Malé ikony.
  2. Kliknite na položku **Klávesnica**.

3. Kliknite na kartu **Hardvér**. V časti **Vlastnosti zariadenia** skontrolujte, či sa zobrazila táto správa: `Stav zariadenia: Zariadenie pracuje správne.`

Ak klávesy na klávesnici stále nefungujú, dajte počítač opraviť.

- **Problém**: Na externej numerickej klávesnici nefungujú žiadne klávesy alebo niektoré z nich.

  Riešenie: Skontrolujte, či je externá numerická klávesnica správne pripojená k počítaču.

- **Problém**: Klávesy v hornom rade numerickej klávesnice nemusia fungovať tak, ako znázorňujú ikony vytlačené na jednotlivých klávesoch.

  Riešenie: Postupujte takto:

  1. Prejdite do ovládacieho panela a zmeňte zobrazenie ovládacieho panela z nastavenia Kategória na nastavenie Veľké ikony alebo Malé ikony.
  2. Kliknite na položku **Klávesnica**. V okne vlastností klávesnice kliknite na kartu **Kláves Fn a funkčné klávesy**.

     Poznámka: Ak sa karta **Kláves Fn a funkčné klávesy** nezobrazuje, pripojte počítač k internetu. Potom si stiahnite program ThinkPad Hotkey Features z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo a nainštalujte ho. Ďalšie informácie nájdete v časti „Inštalácia ovládačov zariadení“ na stránke 48.
  3. V časti **Ako používať kombinácie pomocou klávesa Fn** vyberte preferovanú možnosť.
  4. Ak vyberiete možnosť **Kláves Fn jedným prstom**, stlačením klávesa Fn túto možnosť vynulujete.
  5. Znova vyskúšajte stlačiť klávesy v hornom rade numerickej klávesnice a skontrolujte tak, či bol problém vyriešený.

Problémy s obrazovkou počítača

- **Problém**: Obrazovka je prázdna, hoci to nechcem.

  Riešenie: Postupujte takto:

  1. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že ovládací panel je zobrazený v režime Kategória.
  2. Kliknite na položky **Hardvér a zvuk** → **Možnosti napájania**.
  3. Zobrazte ďalšie plány a potom vyberte položku **Vysoký výkon**.

- **Problém**: Po zapnutí počítača zostáva obrazovka prázdna a počítač pri spustení nezapípa.

  Poznámka: Ak si nie ste istí, či ste počuli počítač zapípať, vypnite ho stlačením a podržaním tlačidla napájania na viac ako štyri sekundy. Potom počítač zapnite a znovu počúvajte.

  Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

  - Napájací adaptér je pripojený k počítaču a napájací kábel je zapojený do funkčnej elektrickej zásuvky.
  - Počítač je zapnutý. (Znova stlačte tlačidlo napájania na potvrdenie.)
  - Je nastavená vhodná úroveň jasu obrazovky.

  Ak je nastavené heslo pri zapnutí, stlačením ľubovoľného klávesu zobrazte výzvu na zadanie hesla pri zapnutí a potom zadajte správne heslo a stlačte kláves Enter.

  Ak sú tieto položky nastavené správne a obrazovka zostane naďalej čierna, počítač dajte opraviť.

- **Problém**: Po zapnutí počítača sa na prázdnej obrazovke zobrazí len biely kurzor.

  Riešenie: Ak ste na jednotke pevného disku upravili oddiel pomocou softvéru na prácu s oddielmi, informácie o tomto oddiele alebo hlavný zavádzací záznam sú pravdepodobne zničené.

  Ak sa chcete pokúsiť o vyriešenie problému, postupujte takto:

1. Počítač vypnite a znovu ho zapnite.
2. Ak na obrazovke stále vidíte len kurzor, postupujte takto:
   - Ak ste použili softvér na prácu s oddielmi, preskúmajte oddiel na jednotke pevného disku pomocou tohto softvéru a v prípade potreby oddiel obnovte.
   - Pomocou riešení obnovy obnovte výrobcom predvolený stav systému. Ďalšie informácie nájdete v časti Kapitola 8 „Informácie o obnove“ na stránke 81.

   Ak problém pretrváva, dajte počítač opraviť.

- **Problém**: Obrazovka je prázdna, zatiaľ čo počítač je zapnutý.

  Riešenie: Možno je aktivovaný šetrič obrazovky alebo správa napájania. Použite jeden z nasledujúcich postupov:

  - Dotknite sa ukazovacieho zariadenia TrackPoint alebo zariadenia trackpad, prípadne stlačte kláves, aby ste ukončili šetrič obrazovky.
  - Stlačením tlačidla napájania obnovte normálnu prevádzku počítača z režimu spánku alebo dlhodobého spánku.

- **Problém**: Obrazovka je prázdna.

  Riešenie: Postupujte takto:

  1. Stlačením klávesu prepínania režimu zobrazenia  zobrazte obraz.
  2. Ak používate napájací adaptér alebo ak používate batériu a ukazovateľ batérie zobrazuje, že batéria nie je vybitá, stlačením klávesu zvýšenia jasu  môžete zvýšiť jas obrazovky.
  3. Ak sa počítač nachádza v režime spánku, na návrat z tohto režimu stlačte kláves Fn.
  4. Ak problém pretrváva, použite riešenie pre nasledujúci problém.

- **Problém**: Obrazovka je nečitateľná alebo skreslená.

  Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

  - Ovládač zobrazovacieho adaptéra je nainštalovaný správne.
  - Rozlíšenie a kvalita farieb obrazovky sú správne nastavené.
  - Typ monitora je správny.

  Tieto nastavenia skontrolujte takto:

  1. Pravým tlačidlom myši kliknite na pracovnú plochu a potom na položky **Nastavenie obrazovky → Obrazovka**.

     Poznámka: Ak počítač nedokáže zistiť externý monitor, v okne Zobrazenie kliknite na tlačidlo **Zistiť**.

  2. Vyberte externý monitor a nastavte **Rozlíšenie**.
  3. Kliknite na položku **Vlastnosti grafického adaptéra**.
  4. Kliknite na kartu **Monitor**. Skontrolujte informácie o monitore, aby ste sa uistili, že typ monitora je správny. Ak áno, kliknutím na tlačidlo **OK** zatvorte okno. V opačnom prípade postupujte nasledujúcim spôsobom.
  5. Ak sú zobrazené viac ako dva typy monitorov, vyberte položku **Všeobecný monitor PnP** alebo **Všeobecný monitor iný ako PnP**.
  6. Kliknite na položku **Vlastnosti**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrďte výzvu.
  7. Kliknite na kartu **Ovládač**.
  8. Kliknite na položku **Aktualizovať ovládač**.

9. Kliknite na položku **Vyhľadať softvér ovládača v tomto počítači** a potom na položku **Chcem vybrať zo zoznamu dostupných ovládačov vo svojom počítači**.
10. Zrušte začiarknutie políčka **Zobraziť kompatibilný hardvér**.
11. Vyberte správneho výrobcu a model externého monitora. Ak sa váš monitor v zozname nenachádza, ukončite inštaláciu ovládača a použite ovládač dodaný s monitorom.
12. Po aktualizácii ovládača kliknite na tlačidlo **Zatvoriť**.

- **Problém**: Na obrazovke sú zobrazené nesprávne znaky.

  Riešenie: Uistite sa, že ste operačný systém a program nainštalovali správne. Ak problém pretrváva, dajte počítač opraviť.

- **Problém**: Pokúšam sa vypnúť počítač, ale obrazovka zostáva zapnutá a počítač sa nedá úplne vypnúť.

  Riešenie: Podržte stlačené tlačidlo napájania štyri sekundy alebo dlhšie, aby sa počítač vypol.

- **Problém**: Pri každom zapnutí počítača sa na obrazovke objavia chýbajúce, bezfarebné alebo svetlé body.

  Riešenie: Je to charakteristické pre technológiu TFT. Obrazovka počítača obsahuje množstvo tranzistorov TFT (Thin-Film Transistor). Po celý čas môže existovať len veľmi malý počet chýbajúcich, nesprávne sfarbených alebo jasných bodov.

Problémy s externým monitorom

- **Problém**: Na externom monitore chýba obraz.

  Riešenie: Obraz zobrazte tak, že stlačíte kláves prepínania režimu zobrazenia  a vyberiete požadovaný monitor. Ak problém pretrváva, vykonajte tieto kroky:

  1. Pripojte externý monitor k inému počítaču a overte si, či funguje.
  2. Znova pripojte externý monitor k počítaču.
  3. V príručke dodanej s externým monitorom skontrolujte podporované rozlíšenia a obnovovacie frekvencie.
     - Ak externý monitor podporuje rovnaké alebo vyššie rozlíšenie ako obrazovka počítača, výstup zobrazte na externom monitore alebo na externom monitore aj na obrazovke počítača.
     - Ak externý monitor podporuje nižšie rozlíšenie ako obrazovka počítača, výstup zobrazte iba na externom monitore. (Ak výstup zobrazíte na obrazovke počítača aj na externom monitore, obrazovka externého monitora bude prázdna alebo skreslená.)

- **Problém**: Na externom monitore nemôžem nastaviť vyššie rozlíšenie ako aktuálne.

  Riešenie: Skontrolujte, či sú informácie o monitore správne. V prípade potreby zaktualizujte ovládač monitora.

- **Problém**: Obrazovka je nečitateľná alebo skreslená.

  Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

  - Informácie o monitore sú správne a je vybratý vhodný typ monitora. V prípade potreby zaktualizujte ovládač monitora.
  - Nasledujúcim spôsobom skontrolujte, či je vybratá vhodná obnovovacia frekvencia:
    1. Pripojte externý monitor ku konektoru pre monitor a potom pripojte monitor k elektrickej zásuvke.
    2. Zapnite externý monitor aj počítač.
    3. Pravým tlačidlom myši kliknite na pracovnú plochu a potom na položky **Nastavenie obrazovky → Obrazovka**.

Poznámka: Ak počítač nedokáže zistiť externý monitor, v okne Zobrazenie kliknite na tlačidlo **Zistiť**.

4. Kliknite na ikonu príslušného monitora (ikona **Monitor-2** predstavuje externý monitor).
5. Kliknite na položku **Vlastnosti grafického adaptéra**.
6. Kliknite na kartu **Monitor**.
7. Vyberte správnu obnovovaciu frekvenciu obrazovky.

- **Problém**: Na obrazovke sú zobrazené nesprávne znaky.

  Riešenie: Uistite sa, že ste pri inštalácii operačného systému a programu dodržali správny postup. Ak sú správne nainštalované a nakonfigurované, ale problém pretrváva, externý monitor dajte opraviť.

- **Problém**: Funkcia rozšírenia pracovnej plochy nefunguje.

  Riešenie: Zapnite funkciu rozšírenia pracovnej plochy. Pozrite si časť „Používanie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 27.

- **Problém**: Používam funkciu rozšírenia pracovnej plochy, ale na sekundárnej obrazovke nemôžem nastaviť vyššie rozlíšenie alebo vyššiu obnovovaciu frekvenciu.

  Riešenie: Znížte rozlíšenie a farebné rozlíšenie pre primárnu obrazovku. Pozrite si časť „Používanie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 27.

- **Problém**: Prepínanie zobrazenia nefunguje.

  Riešenie: Ak používate funkciu rozšírenia pracovnej plochy, vypnite ju a zmeňte umiestnenie zobrazenia výstupu. Ak sa prehráva film alebo videoklip na disku DVD, zastavte prehrávanie, zatvorte program a potom zmeňte umiestnenie zobrazenia výstupu.

- **Problém**: Pozícia obrazovky na externom monitore je nesprávna, keď je na tomto monitore nastavené vysoké rozlíšenie.

  Riešenie: Niekedy, keď používate vysoké rozlíšenie, napríklad 1600 x 1200 pixlov, obraz sa na obrazovke posunie doľava alebo doprava. Ak chcete tento problém odstrániť, najprv skontrolujte, či externý monitor podporuje režim zobrazenia (rozlíšenie a obnovovaciu frekvenciu), ktorý ste nastavili. Ak ho nepodporuje, nastavte režim zobrazenia, ktorý monitor podporuje. Ak podporuje režim zobrazenia, ktorý ste nastavili, upravte nastavenia v ponuke nastavenia samotného monitora. Externý monitor zvyčajne obsahuje tlačidlá na prístup k ponuke nastavenia. Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii dodanej s monitorom.

Problémy so zvukom

- **Problém**: Zvuk Wave alebo MIDI sa neprehráva správne.

  Riešenie: Skontrolujte, či je vstavané zvukové zariadenie správne nakonfigurované.

  1. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že ovládací panel je zobrazený v režime Kategória.
  2. Kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
  3. Kliknite na položku **Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrďte výzvu.
  4. Dvakrát kliknite na položku **Zvuk, video a hracie zariadenia**.
  5. Skontrolujte, či je zariadenie uvedené pod položkou **Radiče zvuku, videa a hier** zapnuté a správne nakonfigurované.

- **Problém**: Nahrávky zhotovené pomocou vstupu pre mikrofón nie sú dostatočne hlasné.

  Riešenie: Nasledujúcim spôsobom skontrolujte, či je funkcia Zosilnenie mikrofónu zapnutá a nastavená:

  1. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že ovládací panel je zobrazený v režime Kategória.

2. Kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
3. Kliknite na položku **Zvuk**.
4. V okne Zvuk kliknite na kartu **Nahrávanie**.
5. Vyberte položku **Pole mikrofónu** a kliknite na **Vlastnosti**.
6. Kliknite na kartu **Úrovne** a podľa potreby nastavte posúvač Zosilnenie mikrofónu.
7. Kliknite na tlačidlo **OK**.

Poznámka: Ďalšie informácie o ovládaní hlasitosti nájdete v Pomocníkovi online systému Windows.

- **Problém**: Nemôžem posúvať posúvač hlasitosti alebo vyváženia.

  Riešenie: Posúvač môže byť sivý. To znamená, že jeho pozícia je zafixovaná hardvérom a nemožno ju zmeniť.

- **Problém**: Pri používaní niektorých zvukových programov neostávajú posúvače hlasitosti na svojom mieste.

  Riešenie: Je normálne, že pri používaní niektorých zvukových programov sa menia pozície posúvačov hlasitosti. Programy berú ohľad na nastavenia v okne Zmiešavač hlasitosti a samé môžu meniť nastavenia. Príkladom je program Windows Media Player. Program zvyčajne obsahuje posúvače na ovládanie zvuku priamo z programu.

- **Problém**: Posúvač vyváženia nedokáže úplne stlmiť jeden kanál.

  Riešenie: Tento ovládací prvok je navrhnutý tak, aby kompenzoval mierne odlišnosti vo vyvážení, a žiadny kanál nemôže úplne stlmiť.

- **Problém**: V okne Zmiešavač hlasitosti nie je žiadny ovládač hlasitosti pre zvuk MIDI.

  Riešenie: Použite ovládač hlasitosti hardvéru. Je to spôsobené tým, že vstavaný syntetizačný softvér nepodporuje tento ovládač.

- **Problém**: Zvuk nemožno vypnúť, ani keď nastavíte hlavný ovládač hlasitosti na minimum.

  Riešenie: Aj keď nastavíte hlavný ovládač hlasitosti na minimum, stále počuť slabý zvuk. Ak chcete zvuk úplne vypnúť, prejdite na hlavný ovládač hlasitosti a vyberte položku **Stlmiť reproduktor/HP**.

- **Problém**: Po pripojení slúchadiel k počítaču počas prehrávania zvuku nevydáva reproduktor žiadny zvuk.

  Riešenie: Pri pripojení slúchadiel sa do nich automaticky presmeruje prúd zvukových údajov. Ak chcete znova počúvať zvuk z reproduktorov, nastavte tieto reproduktory ako predvolené zariadenie. Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci pre program Conexant HD Audio Manager.

- **Problém**: Zo slúchadiel alebo reproduktora nevychádza zvuk alebo počítač nemôže nahrávať zvuk.

  Riešenie: Ak chcete prepnúť z jedného zariadenia na druhé (napríklad z reproduktora na slúchadlá alebo z externého mikrofónu na vstavaný mikrofón), postupujte nasledovne:

  1. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že ovládací panel je zobrazený v režime Kategória.
  2. Kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
  3. Kliknite na ikonu **Zvuk**. Zobrazí sa okno Zvuk.
  4. Kliknite na kartu **Prehrávanie**. Vyberte požadovaní zariadenie (napríklad reproduktory) a potom kliknite na možnosť **Predvoliť**. Reproduktory sa nastavia ako predvolené zariadenie a vedľa ikony reproduktora sa zobrazí značka začiarknutia.
  5. Prehrajte akýkoľvek zvuk cez hudobný program (napríklad cez program Windows Media Player). Skontrolujte, či z reproduktorov teraz vychádza zvuk.
  6. Ak potom chcete prepnúť na slúchadlá, zatvorte hudobný program.

7. Kliknite na kartu **Prehrávanie**. Vyberte možnosť **Slúchadlo náhlavnej súpravy** a potom kliknite na možnosť **Predvoliť**. Náhlavná súprava sa nastaví ako predvolené zariadenie a vedľa ikony náhlavnej súpravy sa zobrazí značka začiarknutia.
8. Prehrajte akýkoľvek zvuk cez hudobný program. Uistite sa, že zo slúchadiel pripojených priamo k počítaču vychádza zvuk.

Problémy so snímačom odtlačkov prstov

- **Problém**: Povrch snímača je znečistený, sú na ňom škvrny alebo je mokrý.

  Riešenie: Zľahka očistite povrch snímača jemnou suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna.
- **Problém**: Snímač často zlyháva pri registrácii alebo autentifikácii odtlačku.

  Riešenie: Ak je povrch snímača znečistený, sú na ňom škvrny alebo je mokrý, zľahka očistite povrch snímača jemnou suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna.

  Tipy na údržbu snímača odtlačkov prstov nájdete v časti „Používanie snímača odtlačkov prstov“ na stránke 43.

Problémy s batériou

- **Problém**: Keď je počítač vypnutý, batériu nie je možné úplne nabiť v štandardnom čase nabíjania počítača.

  Riešenie: Batéria môže byť úplne vybitá. Postupujte takto:

  1. Vypnite počítač.
  2. Skontrolujte, či je v počítači vybitá batéria.
  3. Pripojte k počítaču napájací adaptér a nechajte batériu nabiť.

  Ak máte k dispozícii rýchlu nabíjačku, použite ju na nabitie úplne vybitej batérie.
- **Problém**: Počítač sa vypne ešte predtým, ako ikona stavu batérie informuje o prázdnej batérii.

  Riešenie: Batériu vybite a nabite.
- **Problém**: Počítač funguje aj potom, ako ikona stavu batérie informuje o prázdnej batérii.

  Riešenie: Batériu vybite a nabite.
- **Problém**: Prevádzkový čas plne nabitej batérie je krátky.

  Riešenie: Batériu vybite a nabite.
- **Problém**: Počítač nefunguje s plne nabitou batériou.

  Riešenie: Môže byť aktívna ochrana batérie pred náhlymi výkyvmi elektrického napájania. Počítač na jednu minútu vypnite, aby ste ochranu vynulovali, a znova ho zapnite.
- **Problém**: Batériu nemožno nabiť.

  Riešenie: Batériu nemožno nabíjať, keď je príliš horúca. Vypnite počítač a nechajte ho vychladnúť na izbovú teplotu. Po vychladnutí ju nabite. Ak batériu stále nemožno nabíjať, požiadajte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo o opravu batérie.

Problém s napájacím adaptérom

Problém: Napájací adaptér je pripojený k počítaču a fungujúcej elektrickej zásuvke, ale v oblasti oznámení systému Windows sa nezobrazuje ikona napájacieho adaptéra (elektrickej zástrčky). Nerozsvieti sa ani indikátor sieťového napájania.

Riešenie: Postupujte takto:

1. Presvedčte sa, či je napájací adaptér správne pripojený. Pokyny na pripojenie napájacieho adaptéra nájdete v časti „Používanie napájacieho adaptéra“ na stránke 21.

2. Ak je napájací adaptér pripojený správne, vypnite počítač a potom odpojte napájací adaptér.
3. Znova pripojte napájací adaptér a potom zapnite počítač.
4. Ak sa ikona napájacieho adaptéra stále nezobrazí v oblasti oznámení systému Windows, dajte napájací adaptér a počítač do opravy.

Problémy s napájaním

Tieto pokyny teraz vytlačte a uchovávajte ich spolu s počítačom, aby ste si ich neskôr mohli pozrieť.

- **Problém**: Nefunguje napájanie počítača.

  Riešenie: Skontrolujte nasledujúce položky:

  1. Skontrolujte tlačidlo napájania. Keď je počítač zapnutý, tlačidlo napájania je osvetlené.
  2. Skontrolujte všetky pripojenia napájania. Odstráňte všetky predlžovacie káble s viacerými zásuvkami a ochrany pred náhlymi výkyvmi elektrického napájania a napájací adaptér pripojte priamo k elektrickej zásuvke.
  3. Skontrolujte napájací adaptér. Skontrolujte, či nie je fyzicky poškodený, a tiež skontrolujte, či je napájací kábel pevne zapojený do tela adaptéra aj do počítača.
  4. Skontrolujte funkčnosť zdroja napájania pripojením iného zariadenia k zásuvke.
- **Problém**: Počítač nefunguje pri napájaní z batérie.

  Riešenie: Ak sa batéria vybije, pripojte napájací adaptér, aby sa batéria nabila.
- **Problém**: Systém nereaguje a počítač sa nedá vypnúť.

  Riešenie: Vypnite počítač stlačením a podržaním tlačidla napájania na štyri sekundy alebo dlhšie.

Problém s tlačidlom napájania

Problém: Systém nereaguje a počítač sa nedá vypnúť.

Riešenie: Vypnite počítač stlačením a podržaním tlačidla napájania na štyri sekundy alebo dlhšie.

Problémy so zavádzaním

Tieto pokyny teraz vytlačte a uchovávajte ich spolu s počítačom, aby ste si ich neskôr mohli pozrieť.

- **Problém**: Pred načítaním operačného systému sa zobrazilo chybové hlásenie.

  Riešenie: Vykonajte príslušné nápravné opatrenia pre chybové hlásenia testu POST (power-on self-test).
- **Problém**: Keď operačný systém načítaval konfiguráciu pracovnej plochy po dokončení testu POST, zobrazilo sa chybové hlásenie.

  Riešenie: Vyhľadajte chybové hlásenie a príslušné riešenia na nasledujúcich webových lokalitách:

  - https://support.lenovo.com
  - https://support.microsoft.com/

Problémy s režimom spánku a režimom dlhodobého spánku

- **Problém**: Počítač sa neočakávane prepne do režimu spánku.

Riešenie: Pri prehriatí mikroprocesora sa počítač automaticky prepne do režimu spánku, aby mohol vychladnúť. Týmto spôsobom sa chráni mikroprocesor a ostatné interné komponenty. Skontrolujte nastavenia režimu spánku.

- **Problém**: Počítač sa prepne do režimu spánku ihneď po teste POST (power-on self-test).

  Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

  - Batéria je nabitá.
  - Prevádzková teplota je v povolenom rozsahu. Pozrite si časť „Prevádzkové prostredie“ na stránke 11.

  Ak problém pretrváva, dajte počítač opraviť.

- **Problém**: Zobrazí sa kritická chyba vybitej batérie a počítač sa okamžite vypne.

  Riešenie: Batéria je takmer vybitá. Zapojte napájací adaptér do elektrickej zásuvky a potom do počítača.

- **Problém**: Po stlačení klávesu Fn na ukončenie režimu spánku ostane obrazovka počítača prázdna.

  Riešenie: Skontrolujte, či nebol externý monitor odpojený alebo vypnutý, kým bol počítač v režime spánku. Ak ste externý monitor odpojili alebo vypli, pripojte ho alebo zapnite skôr, ako sa znova pokúsite o prepnutie počítača z režimu spánku. Ak sa pokúšate o prepnutie počítača z režimu spánku bez pripojeného alebo zapnutého externého monitora a obrazovka počítača ostane prázdna, stlačením klávesu prepínania režimu zobrazenia  zobrazte obraz na obrazovke počítača.

- **Problém**: Počítač sa neprebudí z režimu spánku alebo indikátor stavu systému pomaly bliká a počítač nefunguje.

  Riešenie: Ak sa počítač neprebudí z režimu spánku, príčinou môže byť to, že sa do režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku prepol automaticky z dôvodu vybitej batérie. Skontrolujte indikátor stavu systému.

  - Ak indikátor stavu systému pomaly bliká, počítač je v režime spánku. Pripojte k počítaču napájací adaptér a potom stlačte kláves Fn.
  - Ak indikátor stavu systému nesvieti, počítač je bez napájania alebo je v režime dlhodobého spánku. Pripojte k počítaču napájací adaptér a potom stlačte tlačidlo napájania na obnovenie prevádzky.

  Ak sa systém stále nedokáže prebudiť z režimu spánku, je možné, že prestal reagovať a vy nebudete môcť vypnúť počítač. V tomto prípade musíte vynulovať nastavenia počítača. Ak ste neuložili údaje, môžete o ne prísť. Nastavenia počítača vynulujte stlačením a podržaním tlačidla napájania na štyri alebo viac sekúnd.

- **Problém**: Počítač neprechádza do režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku.

  Riešenie: Skontrolujte, či nebola vybratá voľba, ktorá by zabránila tomu, aby počítač prešiel do režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku.

  Ak sa počítač pokúsi prejsť do režimu spánku, ale požiadavka je odmietnutá, zariadenie pripojené ku konektoru USB môže byť vypnuté. V takom prípade vykonajte operáciu horúceho odpojenia a pripojenia zariadenia USB.

- **Problém**: Keď je počítač v režime dlhodobého spánku, batéria sa mierne vybíja.

  Riešenie: Ak je zapnutá funkcia prebudenia, počítač spotrebúva malé množstvo energie. Nie je to porucha. Ďalšie informácie nájdete v časti „Režimy úspory energie“ na stránke 22.

Problémy s jednotkou pevného disku

- **Problém**: Jednotka pevného disku vydáva prerušovaný drnčiaci zvuk.

  Riešenie: Drnčiaci zvuk môžete počuť:

- Keď jednotka pevného disku začína alebo končí prístup k údajom,
- Keď jednotku pevného disku prenášate,
- keď prenášate počítač.

Toto je normálna charakteristika jednotky pevného disku, nie je to porucha.

- **Problém**: Jednotka pevného disku nefunguje.

  Riešenie: V ponuke **Startup** programu ThinkPad Setup skontrolujte, či sa jednotka pevného disku nachádza v zozname **Boot priority order**. Ak sa nachádza v zozname **Excluded from boot order**, je deaktivovaná. V zozname vyberte položku pre jednotku pevného disku a stlačením kombinácie klávesov Shift + 1 ju vráťte do zoznamu **Boot priority order**.

- **Problém**: Po nastavení hesla pevného disku som premiestnil(-a) jednotku pevného disku do iného počítača, ale v novom počítači nemôžem odomknúť heslo pevného disku.

  Riešenie: Váš počítač podporuje vylepšený algoritmus hesla. Staršie počítače nemusia túto funkciu zabezpečenia podporovať.

Problém s jednotkou SSD

Problém: Pri komprimácii súborov alebo priečinkov pomocou funkcie komprimácie údajov v operačnom systéme Windows a pri ich následnom rozbaľovaní je proces zápisu a čítania zo súborov alebo priečinkov pomalý.

Riešenie: Použite nástroj na defragmentáciu disku v operačnom systéme Windows na zrýchlenie prístupu k údajom.

Problém so softvérom

Problém: Program nefunguje správne.

Riešenie: Skontrolujte, či problém nespôsobuje program.

Skontrolujte, či počítač obsahuje minimálne množstvo pamäte potrebné na spustenie programu. Pozrite si príručky dodané s programom.

Skontrolujte tieto položky:

- Program je určený na používanie s vaším operačným systémom.
- Ostatné programy v počítači fungujú správne.
- Sú nainštalované potrebné ovládače zariadení.
- Program funguje pri spustení v inom počítači.

Ak sa počas používania programu zobrazí chybové hlásenie, pozrite si príručky alebo systém pomoci dodaný s programom.

Ak program stále nefunguje správne, požiadajte o pomoc predajcu alebo servisného zástupcu.

Problém so zariadením USB

Problém: Zariadenie pripojené ku konektoru USB nefunguje.

Riešenie: V programe ThinkPad Setup skontrolujte, či je zapnutý port USB. Otvorte okno Správca zariadení. Skontrolujte, či je zariadenie USB správne nastavené, či sú správne priradené zdroje počítača a či je správne nainštalovaný ovládač zariadenia. Ak chcete otvoriť okno Správca zariadení, prejdite do ovládacieho panela, ktorý zobrazte v režime Kategória, a kliknite na položky **Hardvér a**

zvuk → Správca zariadení. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrďte výzvu.

Pozrite si časť „Diagnostika problémov“ na stránke 63 a spustite diagnostický test konektora USB.

Kapitola 8. Informácie o obnove

Táto kapitola obsahuje informácie o riešeniach obnovy v operačnom systéme Windows 10.

Vynulovanie nastavení počítača

Ak počítač nepracuje správne, zvážte možnosť obnovenia nastavení počítača. Počas obnovenia nastavení si môžete ponechať súbory alebo ich môžete odstrániť a potom znova nainštalovať operačný systém Windows.

Ak chcete vynulovať nastavenia počítača, postupujte takto:

Poznámka: Položky grafického používateľského rozhrania sa môžu bez upozornenia zmeniť.

1. Otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenia → Aktualizácia a zabezpečenie → Obnovenie**.
2. V časti **Obnoviť výrobné nastavenia počítača** kliknite na položku **Začíname**.
3. Podľa pokynov na obrazovke obnovte nastavenia počítača.

Používanie rozšírených možností spustenia

Rozšírené možnosti spustenia umožňujú vykonávať nasledujúce činnosti:

- zmeniť nastavenia firmvéru počítača,
- zmeniť nastavenia spúšťania operačného systému Windows,
- spustiť počítač z externého zariadenia,
- obnoviť operačný systém Windows z obrazu systému.

Ak chcete použiť rozšírené možnosti spustenia, postupujte takto:

Poznámka: Položky grafického používateľského rozhrania sa môžu bez upozornenia zmeniť.

1. Otvorte ponuku Štart a kliknite na položky **Nastavenie → Aktualizácia a zabezpečenie → Obnovenie**.
2. V časti **Rozšírené spustenie** kliknite na položky **Reštartovať teraz → Riešenie problémov → Rozšírené možnosti**.
3. Vyberte požadovanú možnosť spustenia a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Obnovenie operačného systému, ak sa systém Windows 10 nespustí

Prostredie na obnovenie systému Windows počítača funguje nezávisle od operačného systému Windows 10. Umožňuje vám obnoviť alebo opraviť operačný systém aj v prípade, že sa operačný systém Windows 10 nespustí.

Po dvoch neúspešných pokusoch o zavedenie nasledujúcich za sebou sa automaticky spustí prostredie na obnovenie systému Windows. Potom môžete vybrať možnosti opravy a obnovenia podľa pokynov na obrazovke.

Poznámka: Uistite sa, že počas procesu obnovy je počítač pripojený k napájaciemu adaptéru.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Vytvorenie a používanie jednotky USB obnovenia

Jednotku USB obnovenia môžete vytvoriť ako zálohu programov na obnovenie systému Windows. Pomocou jednotky USB obnovenia môžete diagnostikovať a odstraňovať problémy aj v prípade poškodenia predinštalovaných programov na obnovenie systému Windows.

Odporúča sa čo najskôr vytvoriť jednotku USB obnovenia. Ak ste ako preventívne opatrenie nevytvorili jednotku USB obnovenia, môžete kontaktovať Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo a zakúpiť si ju od spoločnosti Lenovo. Zoznam telefónnych čísel podpory spoločnosti Lenovo pre svoju krajinu alebo región nájdete na adrese:

https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist

Vytvorenie jednotky USB obnovenia

Na vytvorenie jednotky USB obnovenia potrebujete jednotku USB s najmenej 16 GB voľného miesta. Skutočná požadovaná kapacita jednotky USB závisí od veľkosti obrazu na obnovenie.

Upozornenie: Počas procesu vytvárania sa odstránia všetky údaje uložené na jednotke USB. Ak chcete zabrániť strate údajov, vytvorte si záložné kópie všetkých údajov, ktoré si chcete ponechať.

Ak chcete vytvoriť jednotku USB obnovenia, postupujte takto:

Uistite sa, že počas nasledujúceho procesu je počítač pripojený k napájaciemu adaptéru.

1. Pripojte k počítaču správnu jednotku USB (s minimálne 16 GB voľného miesta).
2. Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh zadajte text `obnovenie`. Potom kliknite na tlačidlo **Vytvoriť jednotku na obnovenie**.
3. V okne Kontrola používateľských kont kliknite na tlačidlo **Áno**, aby sa mohol spustiť program Recovery Media Creator.
4. V okne Jednotka obnovenia vytvorte jednotku USB obnovenia podľa pokynov na obrazovke.

Používanie jednotky USB obnovenia

Ak nemôžete spustiť počítač, pozrite si príslušné informácie v časti „Riešenie problémov“ na stránke 64 a pokúste sa problém vyriešiť. Ak počítač naďalej nemôžete spustiť, použite jednotku USB obnovenia na obnovenie počítača.

Ak chcete použiť jednotku USB obnovenia, postupujte takto:

Poznámka: Uistite sa, že počas nasledujúceho procesu je počítač pripojený k napájaciemu adaptéru.

1. Pripojte jednotku USB obnovenia k počítaču.
2. Počítač zapnite alebo reštartujte. Skôr než sa spustí operačný systém Windows, niekoľkokrát stlačte kláves F12. Otvorí sa okno Boot Menu.
3. Vyberte jednotku USB obnovenia ako zavádzacie zariadenie.
4. Vyberte preferované rozloženie klávesnice.
5. Kliknutím na tlačidlo **Riešenie problémov** zobrazte voliteľné riešenia obnovy.
6. Vyberte príslušné riešenie obnovy podľa svojej situácie. Potom podľa pokynov na obrazovke dokončite proces.

Kapitola 9. Výmena zariadení

Táto kapitola poskytuje pokyny na inštaláciu alebo výmenu hardvéru počítača.

Dielce vymeniteľné zákazníkom

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

- **Dielce CRU inštalovateľné zákazníkom:** Ide o dielce, ktoré si zákazník môže jednoducho inštalovať alebo vymeniť sám alebo tým za poplatok môže poveriť vyškoleného servisného technika.
- **Dielce CRU s voliteľným servisom:** Ide o dielce, na ktorých inštaláciu či výmenu zákazník potrebuje väčšie zručnosti. Vyškolení servisní technici môžu zabezpečiť službu inštalácie či 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 pribalené 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.

Informácie o dielcoch CRU počítača sú uvedené v nasledujúcom zozname.

Dielce CRU inštalovateľné zákazníkom

- Napájací adaptér a napájací kábel
- Zostava hlavného krytu
- Jednotka pevného disku, držiak a kábel
- Pamäťový modul
- Jednotka SSD M.2 a držiaky

Dielce CRU s voliteľným servisom

- Snímač odtlačkov prstov, držiak a kábel
- Klávesnica
- Zostava reproduktora
- Karta bezdrôtovej siete LAN

Ochrana pred statickou elektrinou

Hoci je statická elektrina pre človeka neškodná, môže vážne poškodiť komponenty a dielce počítača. Nesprávne zaobchádzanie s dielcami citlivými na statickú elektrinu môže viesť k ich poškodeniu. Po vybalení voliteľného príslušenstva alebo dielca vymeniteľného zákazníkom (CRU) neotvárajte jeho antistatický obal, kým vám pokyny neprikážu jeho inštaláciu.

Pri manipulácii s voliteľným príslušenstvom alebo dielcami CRU, alebo pri práci vnútri počítača sa riaďte nasledujúcimi pokynmi, aby ste sa vyhli poškodeniu spôsobenému statickou elektrinou:

© Copyright Lenovo 2017, 2019

- Obmedzte svoj pohyb. Pohyb môže spôsobiť vznik statickej elektriny vo vašom okolí.
- S komponentmi počítača zaobchádzajte vždy opatrne. Adaptéry, pamäťové moduly a plošné spoje držte vždy za okraje. Nikdy sa nedotýkajte nechránených obvodov.
- Zabráňte ostatným, aby sa dotýkali komponentov počítača.
- Skôr ako nainštalujete voliteľné príslušenstvo alebo dielec CRU citlivý na statickú elektrinu, jedným z nasledujúcich spôsobov znížte statickú elektrinu na obale a na vašom tele:
  - Antistatickým obalom obsahujúcim dielec sa aspoň na dve sekundy dotknite kovového krytu rozširujúceho slotu.
  - Antistatickým obalom obsahujúcim dielec sa aspoň na dve sekundy dotknite iného nenatretého kovového povrchu na počítači.
- Ak je to možné, dielec citlivý na statickú elektrinu vyberte z antistatického obalu a nainštalujte ho bez toho, aby ste ho položili. Ak to nie je možné, položte antistatický ochranný obal na hladkú, rovnú plochu a položte dielec na balenie.
- Nekladťe tento dielec na kryt počítača ani na inú kovovú plochu.

Vypnutie vstavanej batérie

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

Rýchle spustenie vypnite takto:

1. Prejdite do ovládacieho panela a zmeňte zobrazenie ovládacieho panela z nastavenia Kategória na nastavenie Veľké ikony alebo Malé ikony.
2. Kliknite na položku **Možnosti napájania** a na ľavej table potom kliknite na položku **Vybrať akcie pre tlačidlá napájania**.
3. 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**.

Ak chcete vypnúť vstavanú batériu, postupujte takto:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžitým stlačením klávesu F1 prejdite do programu ThinkPad Setup.
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 karty microSD

Skôr než začnete, prečítajte si časť „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Počítač je vybavený čítačkou kariet microSD, ktorá podporuje tieto typy kariet:

Poznámka: Počítač nepodporuje pri kartách SD funkciu CPRM (content protection for recordable media).

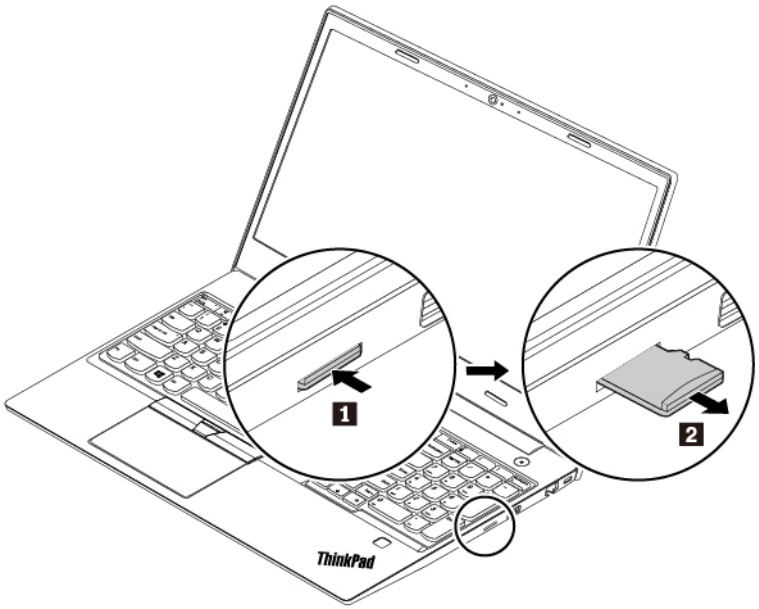
- Secure Digital (SD)

- Secure Digital High-Capacity (SDHC)
- Secure Digital eXtended-Capacity (SDXC)

Upozornenie: Počas prenosu údajov neprepínajte pred dokončením prenosu údajov počítač do režimu spánku ani do režimu dlhodobého spánku. V opačnom prípade sa údaje môžu poškodiť.

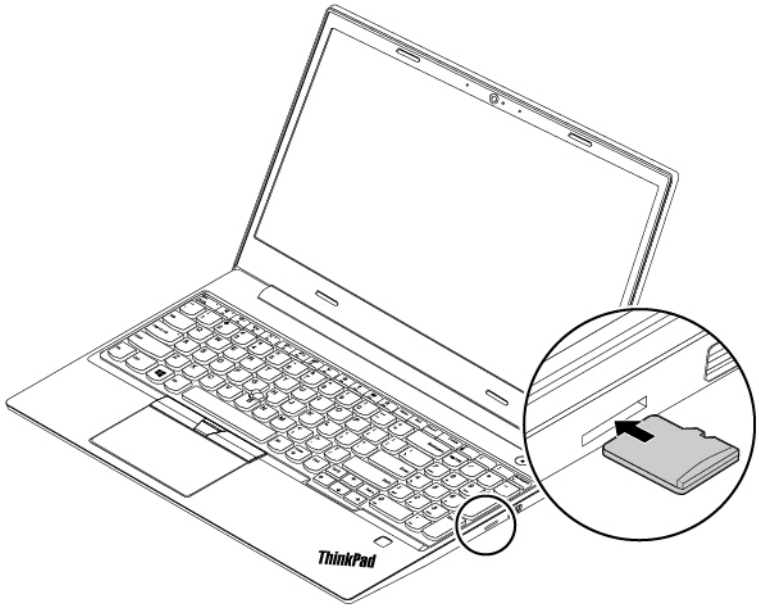
Pri výmene karty microSD postupujte takto:

1. Vyhľadajte slot karty microSD na pravej strane počítača.
2. Kartu microSD trochu zatlačte dovnútra, kým sa neozve cvaknutie 1. Potom ju uvoľnite. Karta microSD sa vysunie.
3. Jemne vytiahnite kartu von zo slotu karty 2.



4. Vložte novú kartu do slotu karty microSD. Karta sa môže pred úplným vložením do čítačky kariet zastaviť. Kartu pevne zatláčajte, kým sa neozve cvaknutie.

   Poznámka: Uistite sa, že kovové kontakty karty smerujú nadol a k počítaču.

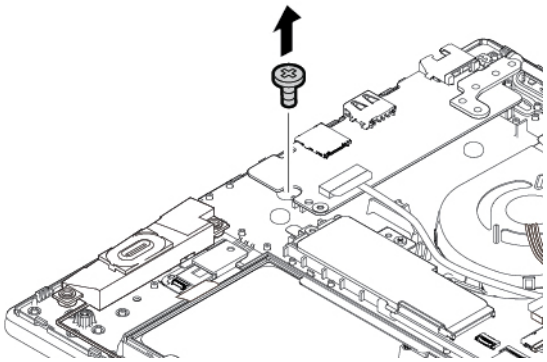


Výmena klávesnice

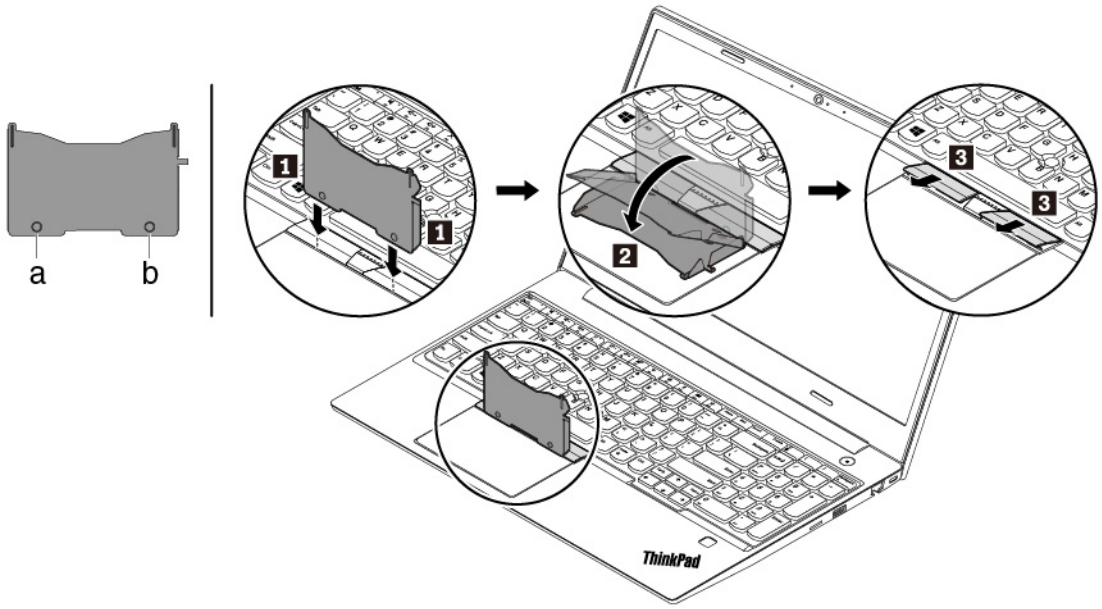
Skôr než začnete, prečítajte si časť „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a vytlačte si nasledujúce pokyny.

Ak chcete vybrať klávesnicu, postupujte takto:

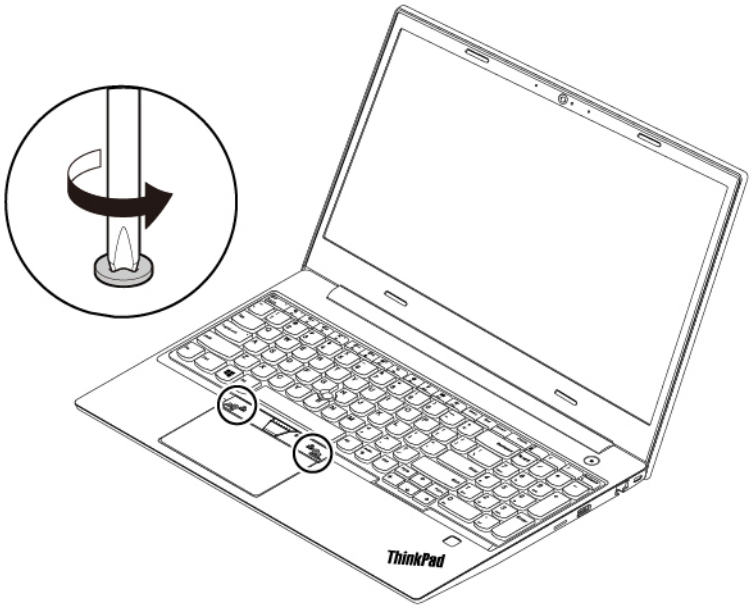
1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 84.
2. Skontrolujte, či je počítač vypnutý a odpojený od napájacieho adaptéra a všetkých káblov.
3. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 92.
4. Odstráňte skrutku, ktorá zaisťuje klávesnicu.



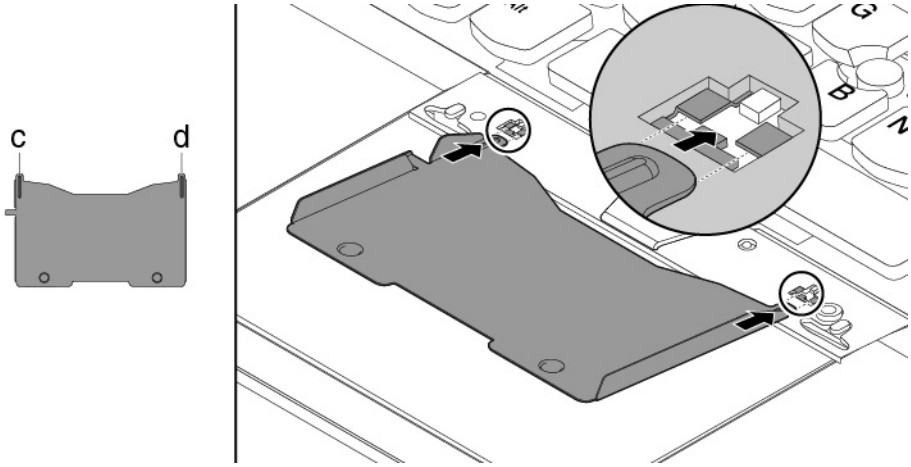
5. Vyberte nástroj z balenia novej klávesnice. Vložte úchytky a a b do slotu medzi tlačidlami zariadenia TrackPoint a zariadením trackpad 1. Miernym natočením nástroja smerom nadol 2 uvoľnite ľavé a pravé tlačidlo zariadenia TrackPoint. Potom vyberte dve tlačidlá zariadenia TrackPoint 3.



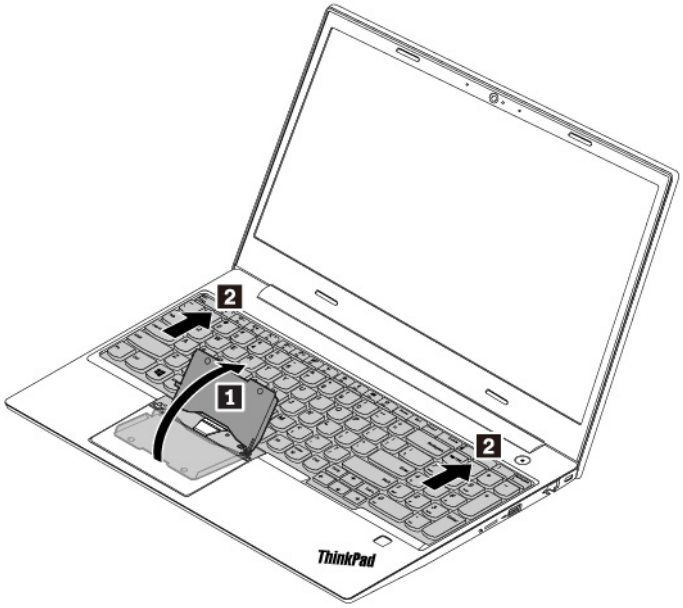
6. Uvoľnite skrutky, ktoré zaisťujú klávesnicu.



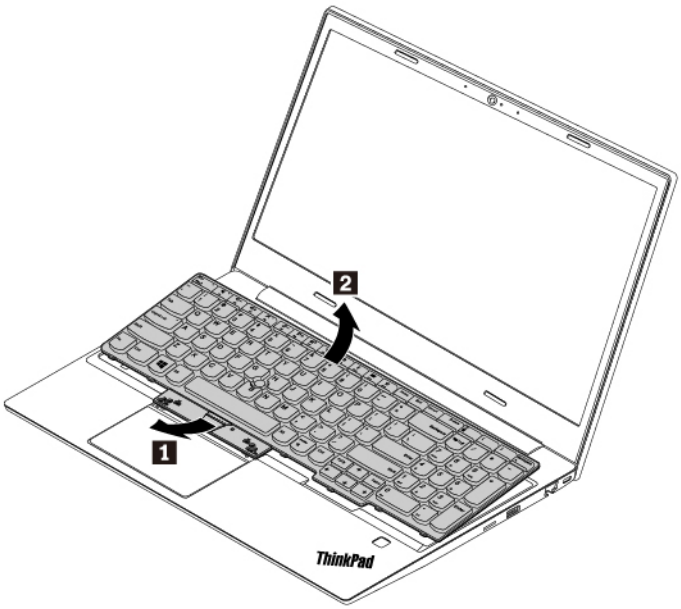
7. Vložte úchytky c a d do dvoch priehlbiniek 1 v blízkosti hlavičiek dvoch skrutiek.



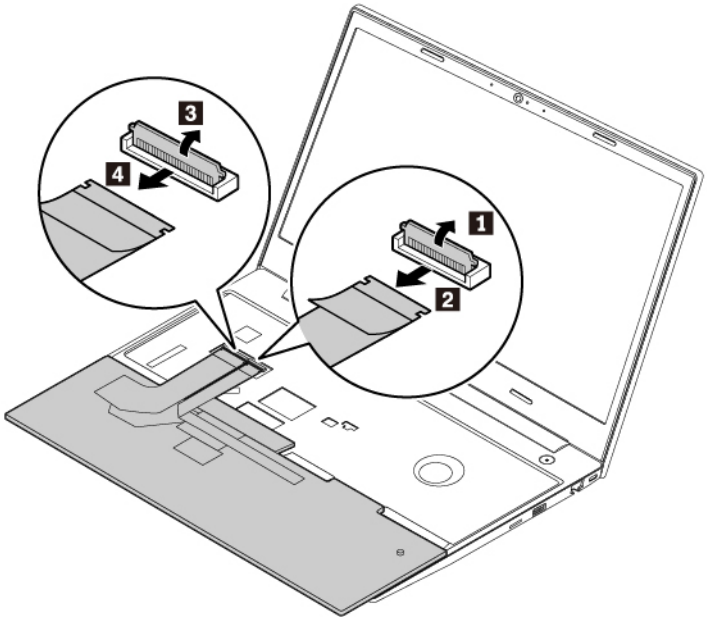
8. Otočením nástroja v znázornenom smere uvoľnite klávesnicu 1. Zatlačte klávesnicu v smere šípok 2, aby ste uvoľnili západky z rámika klávesnice.



9. Klávesnicu otočte mierne nahor v smere znázornenom šípkou 1. Potom klávesnicu obráťte v smere znázornenom šípkou 2.

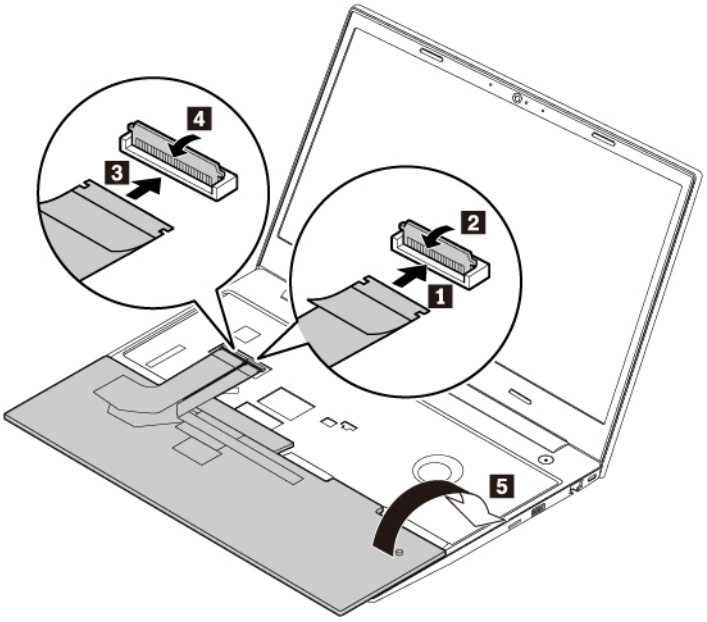


10. Podľa obrázka položte klávesnicu na opierku dlaní a odpojte konektory. Potom vyberte klávesnicu.

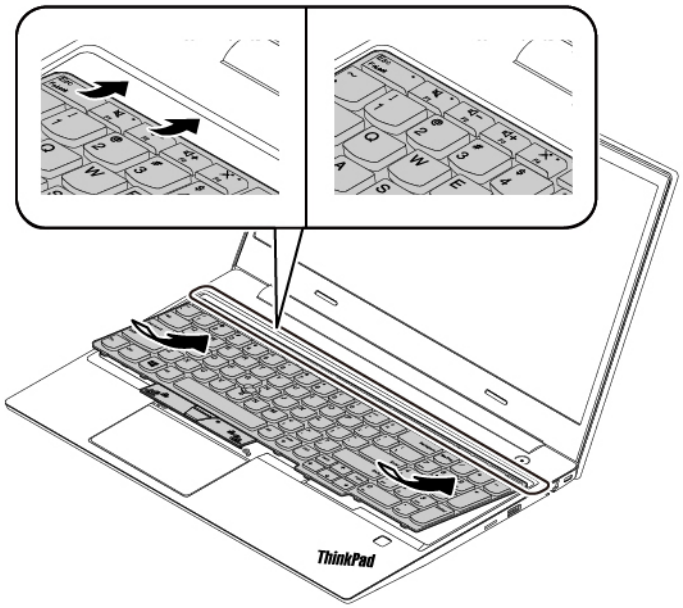


Pri inštalácii novej klávesnice postupujte takto:

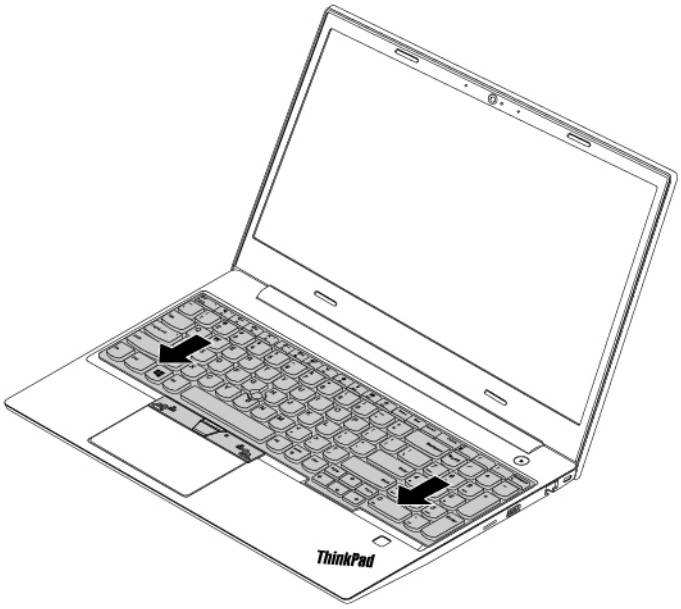
1. Pripojte konektory a potom klávesnicu obráťte podľa znázornenia na obrázku.



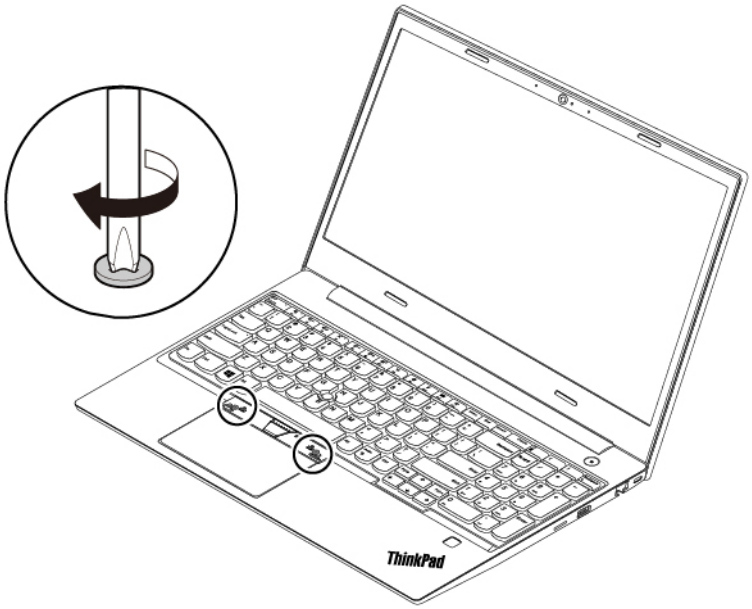
2. Vložte klávesnicu do rámika klávesnice podľa obrázka. Uistite sa, že predný okraj klávesnice (okraj, ktorý je bližšie k obrazovke) je pod rámikom klávesnice.



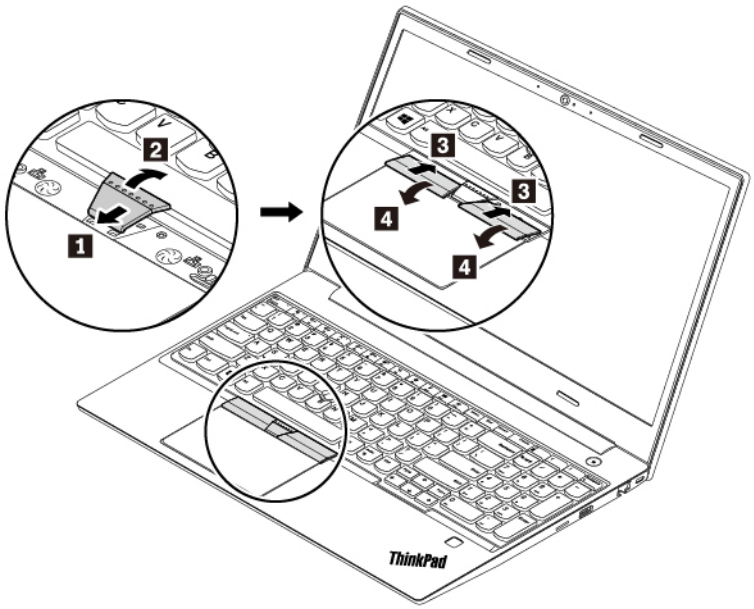
3. Zasuňte klávesnicu v smere znázornenom šípkami. Uistite sa, že západky sú zaistené pod rámom klávesnice.



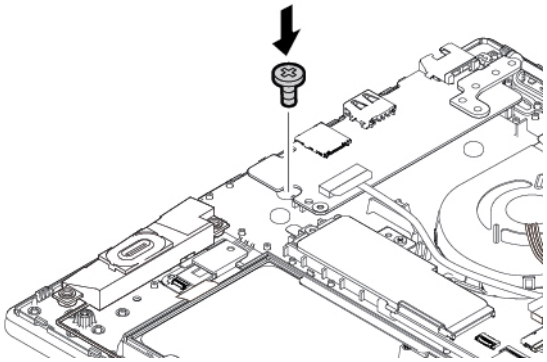
4. Utiahnite skrutky zaisťujúce klávesnicu.



5. Z balenia novej klávesnice vyberte nové tlačidlá zariadenia TrackPoint. Tlačidlá zariadenia TrackPoint založte podľa obrázka.



6. Nainštalujte skrutku zaisťujúcu klávesnicu.



7. Znova nasaďte zostavu hlavného krytu.
8. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Výmena zostavy hlavného krytu

Skôr než začnete, prečítajte si časť „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a vytlačte si nasledujúce pokyny.

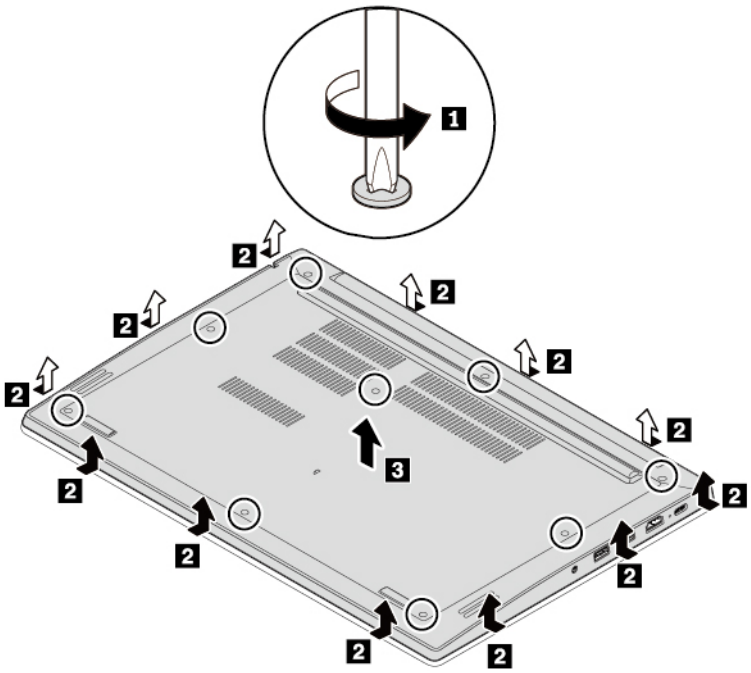
Poznámky:

- V závislosti od modelu sa váš počítač môže mierne líšiť od obrázkov v tejto téme.
- Ak zostavu hlavného krytu odstránite v nasledujúcich situáciách, môže existovať riziko skratu:
  - keď je počítač pripojený k napájaciemu adaptéru.

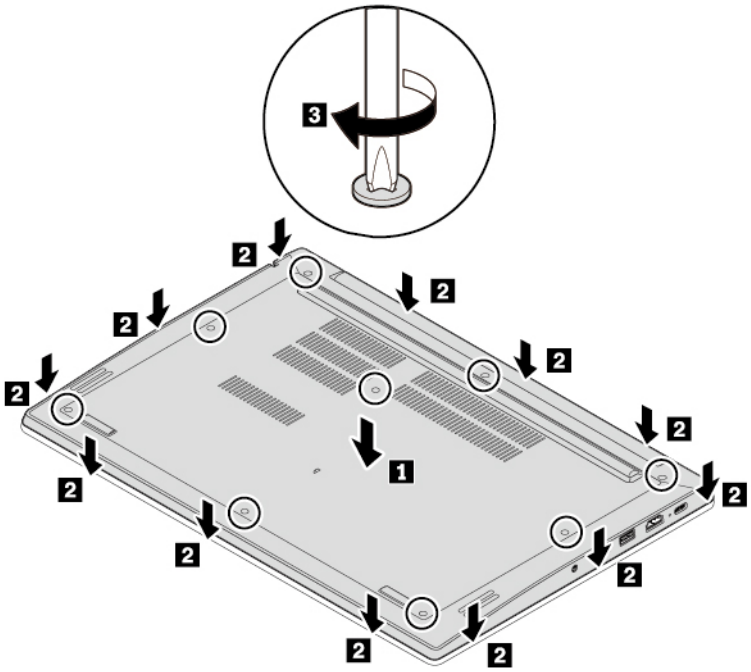
  Okrem toho sa po opätovnom nainštalovaní zostavy hlavného krytu počítač nespustí. Ak chcete počítač spustiť, odpojte od neho napájací adaptér a potom ho znova pripojte k počítaču.

Ak chcete vymeniť zostavu hlavného krytu, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 84.
2. Skontrolujte, či je počítač vypnutý a odpojený od napájacieho adaptéra a všetkých káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Uvoľnite skrutky, ktorými je zaistená zostava hlavného krytu 1, vypáčte nahor západky 2 a potom odstráňte zostavu hlavného krytu 3.



5. Založte novú zostavu hlavného krytu 1 a uistite sa, že sú západky zostavy hlavného krytu zaistené na mieste 2. Potom utiahnite skrutky 3.



6. Otočte počítač. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Výmena pamäťového modulu

Skôr než začnete, prečítajte si časť „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a vytlačte si nasledujúce pokyny.

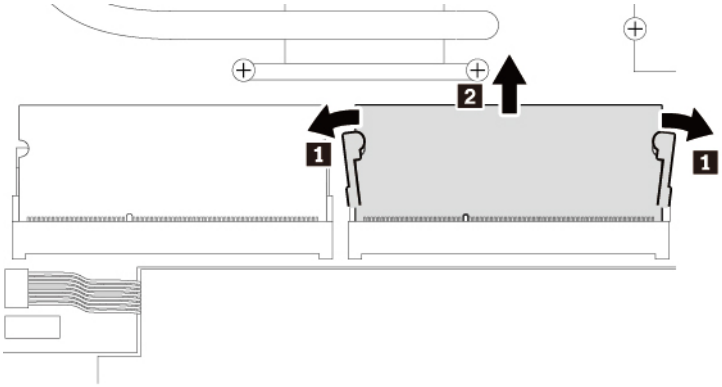
Zvýšenie kapacity pamäte je účinný spôsob zrýchlenia programov. Kapacitu pamäte možno zvýšiť výmenou alebo pridaním pamäťového modulu.

Poznámka: Pracovná rýchlosť pamäťového modulu závisí od konfigurácie systému. V niektorých prípadoch nemusí byť pamäťový modul počítača schopný pracovať maximálnou rýchlosťou.

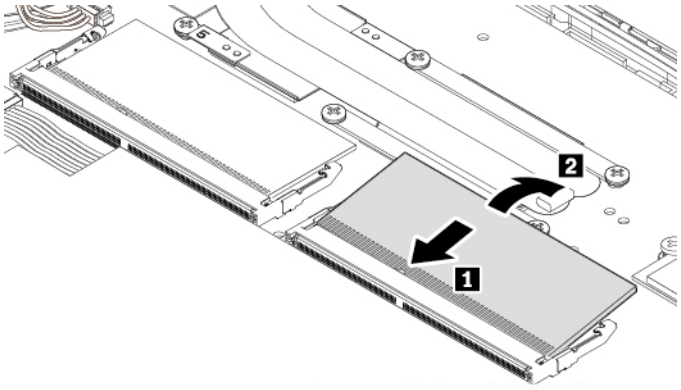
Upozornenie: Nedotýkajte sa okraja pamäťového modulu s kontaktmi. V opačnom prípade by sa pamäťový modul mohol poškodiť.

Ak chcete vymeniť pamäťový modul, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 84.
2. Skontrolujte, či je počítač vypnutý a odpojený od napájacieho adaptéra a všetkých káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 92.
5. Súčasne otvorte západky na oboch stranách pamäťového slotu 1 a potom vyberte pamäťový modul 2.



6. Vložte nový pamäťový modul do pamäťového slotu v približne 20-stupňovom uhle 1. Otáčajte pamäťový modul smerom nadol, kým nezapadne na miesto 2. Uistite sa, že pamäťový modul je pevne nainštalovaný v pamäťovom slote a nedá sa ľahko posúvať.



7. Znova nasaďte zostavu hlavného krytu.
8. Otočte počítač. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Výmena jednotky pevného disku

Skôr než začnete, prečítajte si časť „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a vytlačte si nasledujúce pokyny.

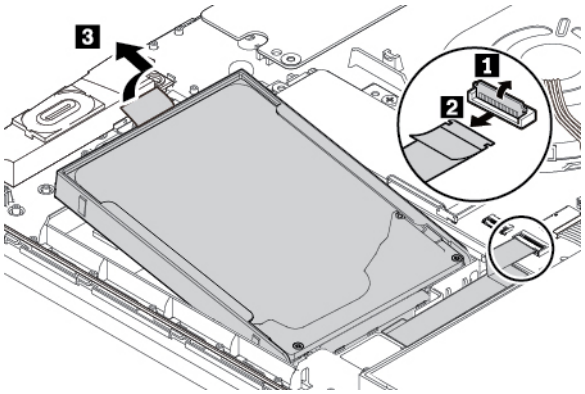
Upozornenie: Jednotka pevného disku je citlivá. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť poškodenie a trvalú stratu údajov.

Pri manipulácii s jednotkou pevného disku sa riaďte nasledujúcimi pokynmi:

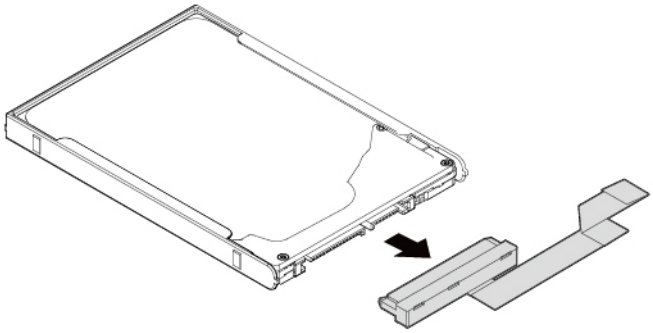
- Jednotku pevného disku vymeňte len z dôvodu jej inovácie alebo opravy. Jednotka pevného disku nie je určená na časté zmeny ani výmeny.
- Pred výmenou jednotky pevného disku si vytvorte záložné kópie všetkých údajov, ktoré si chcete ponechať.
- Nedotýkajte sa okraja jednotky pevného disku s kontaktmi. V opačnom prípade sa jednotka pevného disku môže poškodiť.
- Netlačte na jednotku pevného disku.
- Jednotku pevného disku nevystavujte fyzickým otrasom ani vibráciám. Jednotku pevného disku položte na mäkký materiál, napríklad na handričku, aby absorbovala fyzické otrasy.

Odstránenie jednotky pevného disku

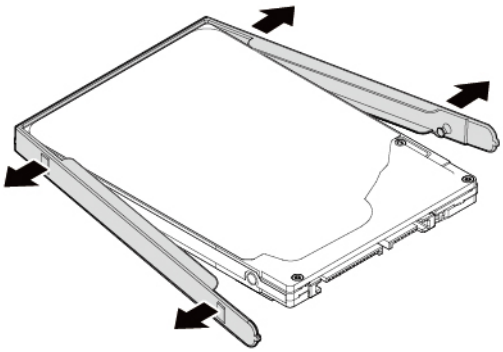
1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 84.
2. Skontrolujte, či je počítač vypnutý a odpojený od napájacieho adaptéra a všetkých káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 92.
5. Odpojte kábel jednotky pevného disku od systémovej dosky. Nadvihnite príchytku a vyberte jednotku pevného disku spolu s držiakom.



6. Odpojte kábel od jednotky pevného disku.

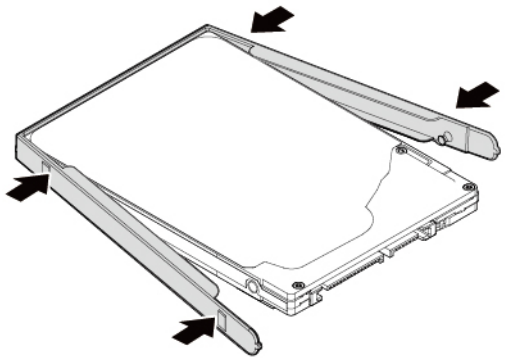


7. Odpojte držiak z jednotky pevného disku.

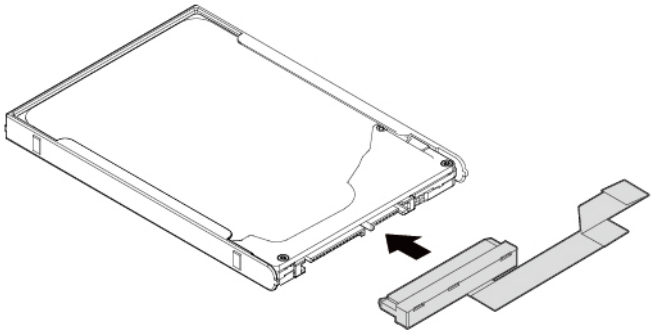


Inštalácia jednotky pevného disku

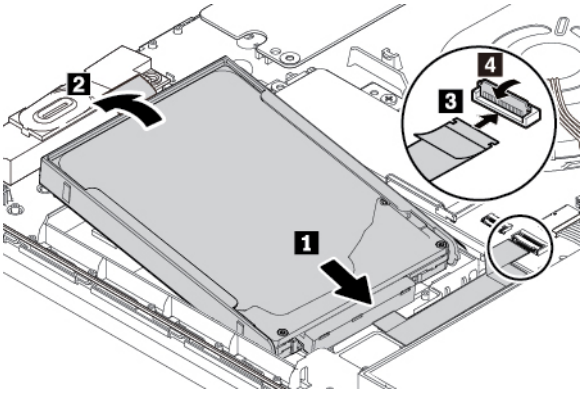
1. Pripojte držiak k novej jednotke pevného disku.



2. Pripojte kábel k novej jednotke pevného disku.



3. Vložte novú jednotku pevného disku spolu s držiakom a sklopte ju smerom nadol. Uistite sa, že nová jednotka pevného disku je na svojom mieste. Pripojte kábel jednotky pevného disku k systémovej doske.



4. Znova nasaďte zostavu hlavného krytu.
5. Otočte počítač. Pripojte napájací adaptér a všetky káble.

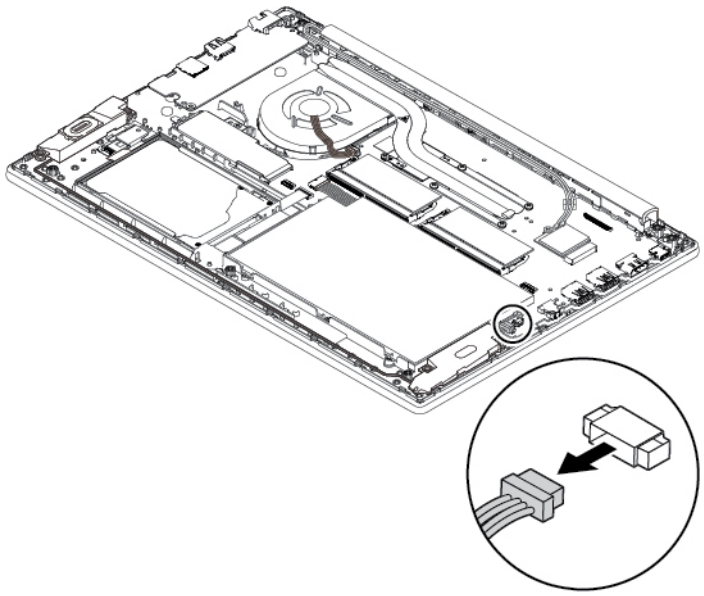
Výmena zostavy reproduktora

Skôr než začnete, prečítajte si časť „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a vytlačte si nasledujúce pokyny.

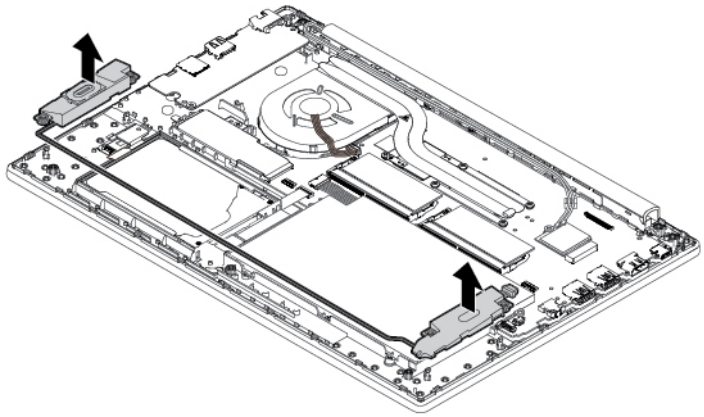
Ak chcete vymeniť zostavu reproduktora, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 84.

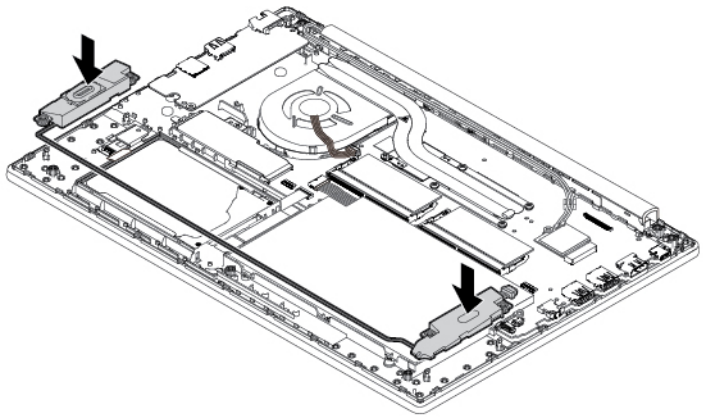
2. Skontrolujte, či je počítač vypnutý a odpojený od napájacieho adaptéra a všetkých káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 92.
5. Odpojte konektor zostavy reproduktora.



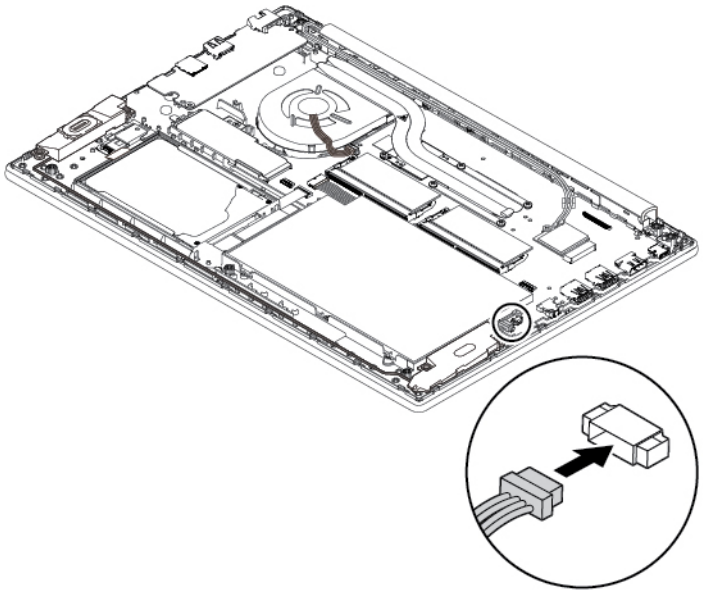
6. Odstráňte zostavu reproduktora.



7. Vložte novú zostavu reproduktora na miesto.



8. Pripojte konektor zostavy reproduktora.



9. Znova nasaďte zostavu hlavného krytu.
10. Otočte počítač. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.

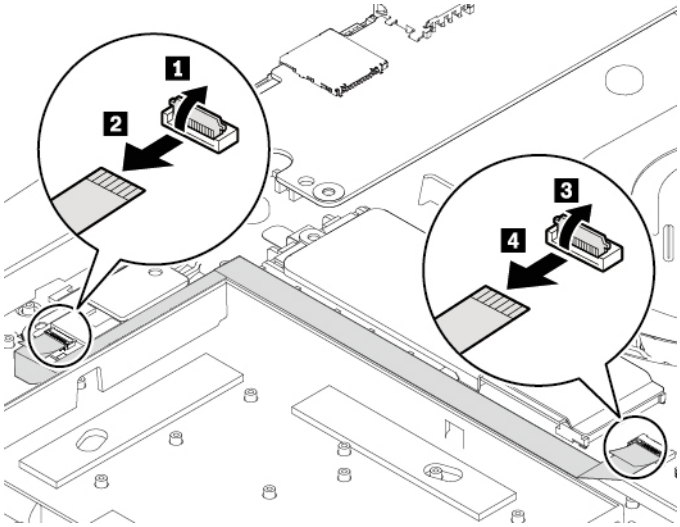
Výmena snímača odtlačkov prstov

Skôr než začnete, prečítajte si časť „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a vytlačte si nasledujúce pokyny.

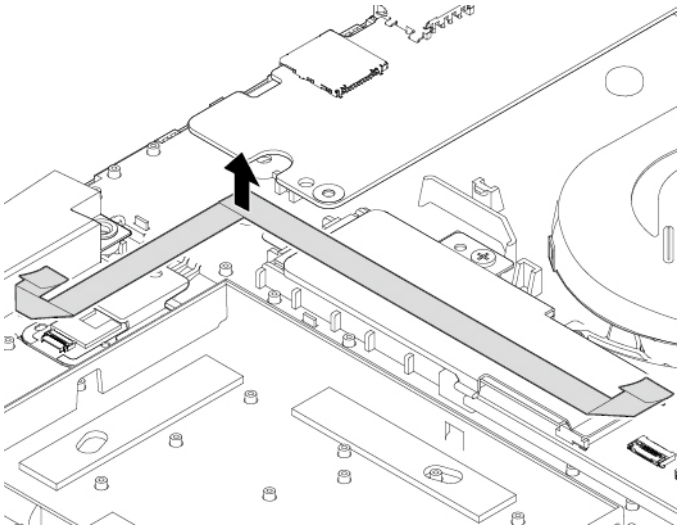
Ak chcete vymeniť snímač odtlačkov prstov, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 84.
2. Skontrolujte, či je počítač vypnutý a odpojený od napájacieho adaptéra a všetkých káblov.
3. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 92.

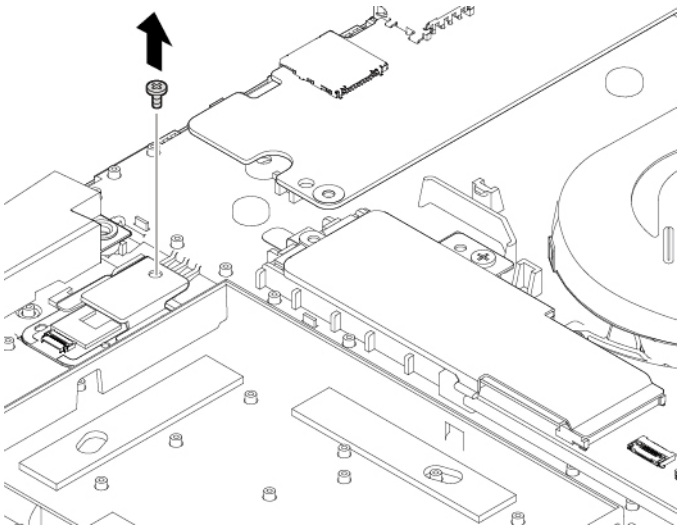
5. Odpojte konektory.



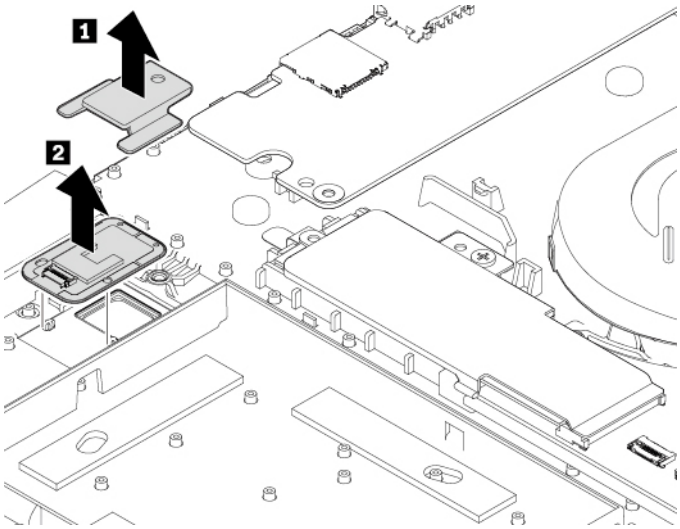
6. Odpojte kábel podľa obrázka.



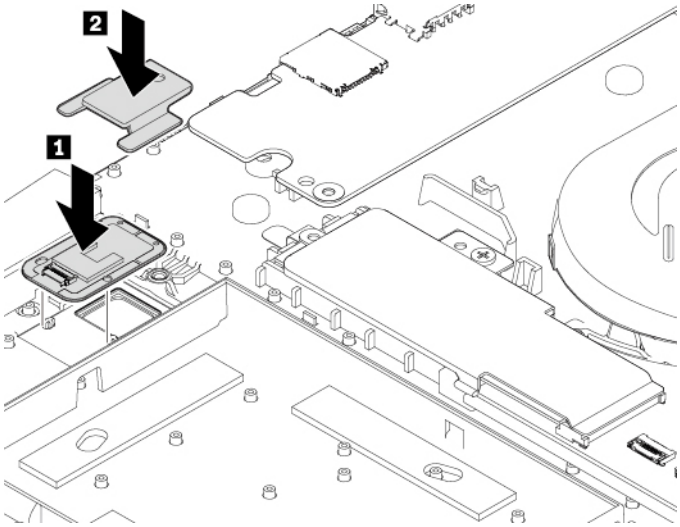
7. Odstráňte skrutku, ktorá zaisťuje držiak.



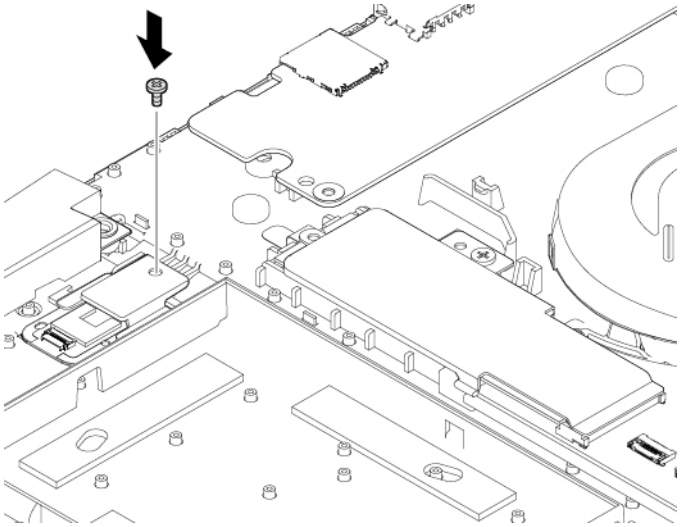
8. Odstráňte držiak a snímač odtlačkov prstov.



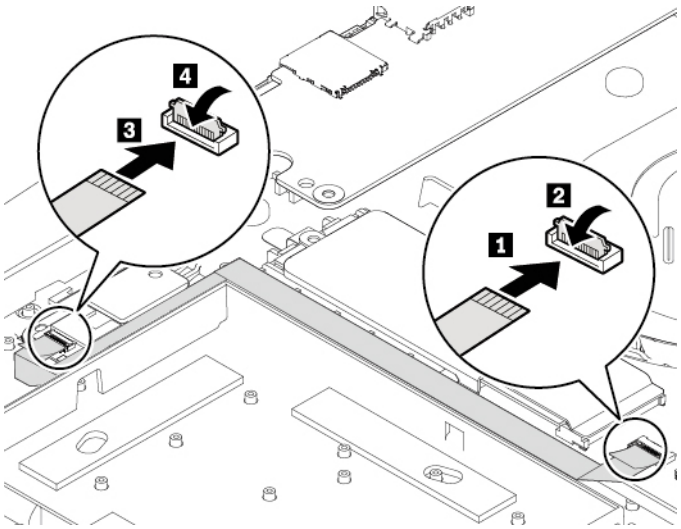
9. Namontujte nový snímač odtlačkov prstov a držiak na miesto.



10. Založte skrutku, ktorou je zaistený snímač odtlačkov prstov.



11. Pripojte kábel a zapojte konektory.



12. Znova nasaďte zostavu hlavného krytu.
13. Otočte počítač. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Výmena jednotky SSD M.2

Skôr než začnete, prečítajte si časť „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke iii a vytlačte si nasledujúce pokyny.

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

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

- Jednotku SSD M.2 vymeňte len z dôvodu jej inovácie alebo 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 jednotky SSD M.2 s kontaktmi. 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.

Výmena dlhej jednotky SSD M.2

Pri výmene dlhej jednotky SSD M.2 postupujte takto:

1. Ak sa chystáte vymeniť pamäť s technológiou Intel Optane, zakážte pamäť Intel Optane nasledujúcim spôsobom:
   a. Reštartujte počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F1.

      Poznámka: Ak je nastavené heslo správcu, pri vyzvaní zadajte správne heslo. Okrem toho môžete stlačením klávesu Enter preskočiť výzvu na zadanie hesla a prejsť do ponuky systému BIOS. Nemôžete však meniť konfigurácie systému, ktoré sú chránené heslom správcu.

b. Vyberte položky **Config → Storage → Intel (R) Rapid Storage Technology → Intel Optane → Disable**.

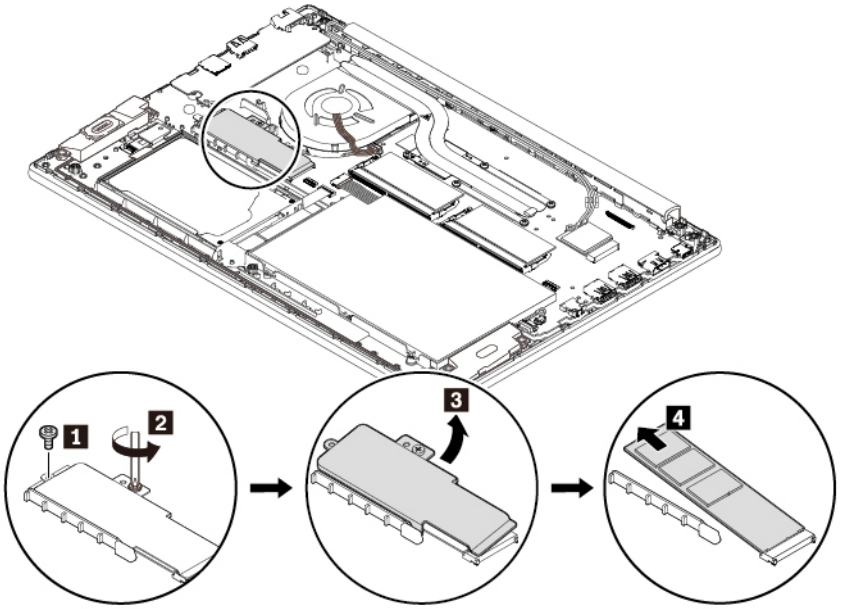
c. Vyberte možnosť zachovať údaje používateľa a výberom položky **Yes** potvrďte operáciu.

d. Vyberte možnosť **Disable** a počkajte, kým sa proces dokončí.

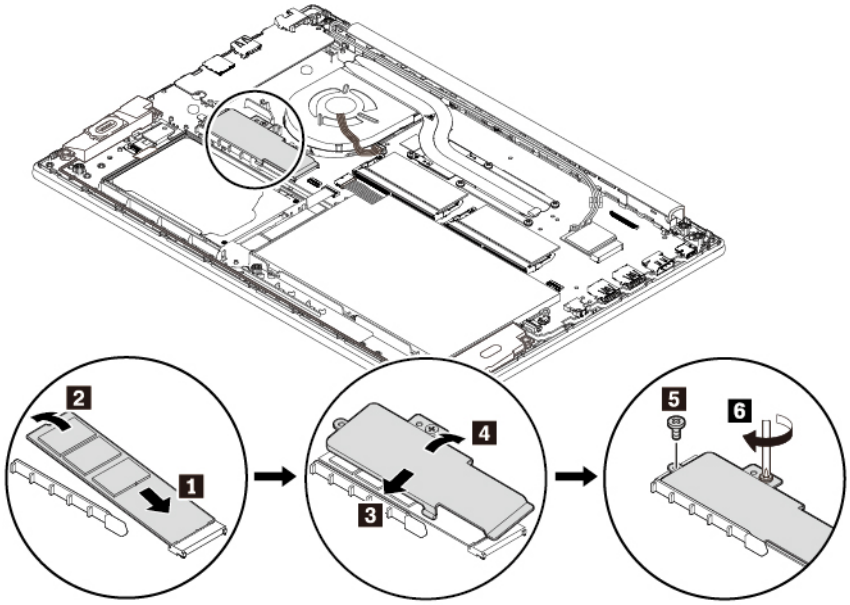
Poznámka: Dokončenie procesu vypínania môže trvať niekoľko minút či hodín. Nereštartujte počítač, kým sa proces nedokončí.

e. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončite program.

2. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 84.
3. Skontrolujte, či je počítač vypnutý a odpojený od napájacieho adaptéra a všetkých káblov.
4. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
5. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 92.
6. Demontujte skrutku 1 a uvoľnite skrutku 2 pri demontovaní držiaka 3. Potom vyberte dlhú jednotku SSD M.2 zo slotu 4.



7. Zasuňte novú jednotku SSD M.2 do slotu v približne 20-stupňovom uhle 1 a otočte jednotku SSD M.2 nadol 2. Podľa zobrazenia znova nainštalujte držiak na miesto 3 4. Nainštalujte skrutku 5 a utiahnite skrutku 6.



8. Znova nasaďte zostavu hlavného krytu.
9. Otočte počítač. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.
10. Ak chcete nainštalovať novú pamäť Intel Optane, povoľte ju nasledujúcim spôsobom:
    a. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžitým stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
    b. Vyberte ponuku **Config → Storage → Controller mode**. Uistite sa, že je vybraný režim **RST mode**.
    c. Prejdite na adresu https://support.lenovo.com. Prevezmite a nainštalujte do počítača ovládač Intel Rapid Storage Technology (iRST) Console with Device Driver.
    d. Spustite ovládač iRST Console with Device Driver.
    e. Kliknite na položku **Intel Optane Memory** a podľa pokynov na obrazovke ju zapnite.

Výmena krátkej jednotky SSD M.2

Pri výmene krátkej jednotky SSD M.2 postupujte takto:

1. Ak sa chystáte vymeniť pamäť s technológiou Intel Optane, zakážte pamäť Intel Optane nasledujúcim spôsobom:
    a. Reštartujte počítač. Po zobrazení obrazovky s logom stlačte kláves F1.

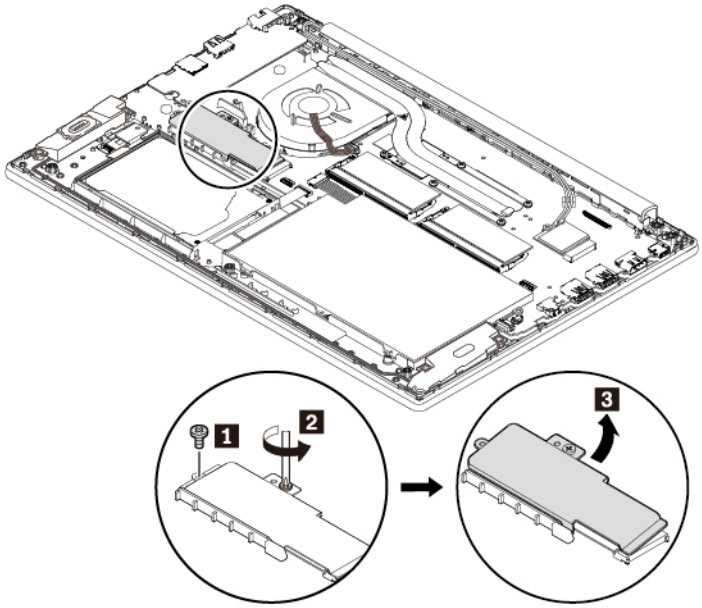
    Poznámka: Ak je nastavené heslo správcu, pri vyzvaní zadajte správne heslo. Okrem toho môžete stlačením klávesu Enter preskočiť výzvu na zadanie hesla a prejsť do ponuky systému BIOS. Nemôžete však meniť konfigurácie systému, ktoré sú chránené heslom správcu.

    b. Vyberte položky **Config → Storage → Intel (R) Rapid Storage Technology → Intel Optane → Disable**.
    c. Vyberte možnosť zachovať údaje používateľa a výberom položky **Yes** potvrďte operáciu.
    d. Vyberte možnosť **Disable** a počkajte, kým sa proces dokončí.

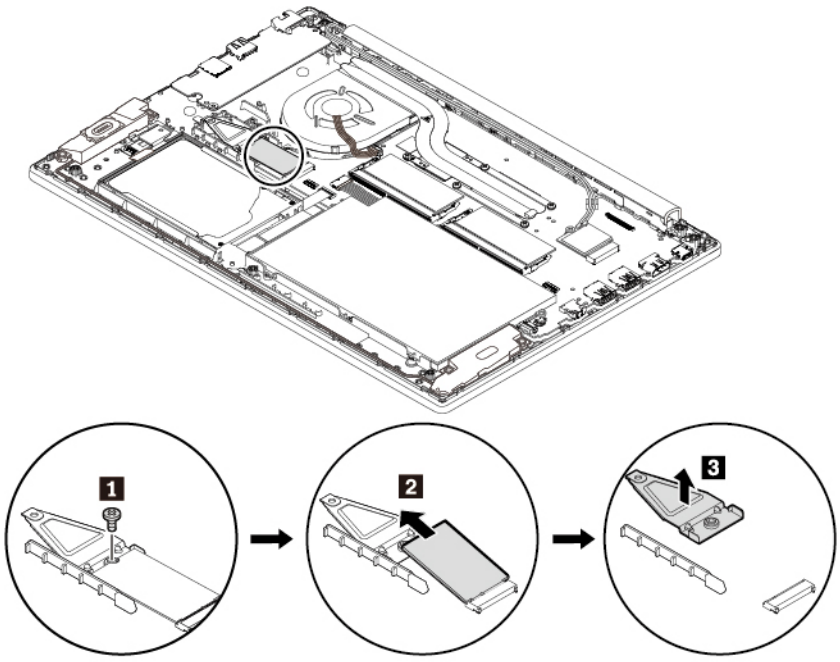
Poznámka: Dokončenie procesu vypínania môže trvať niekoľko minút či hodín. Nereštartujte počítač, kým sa proces nedokončí.

e. Stlačením klávesu F10 uložte zmeny a ukončite program.

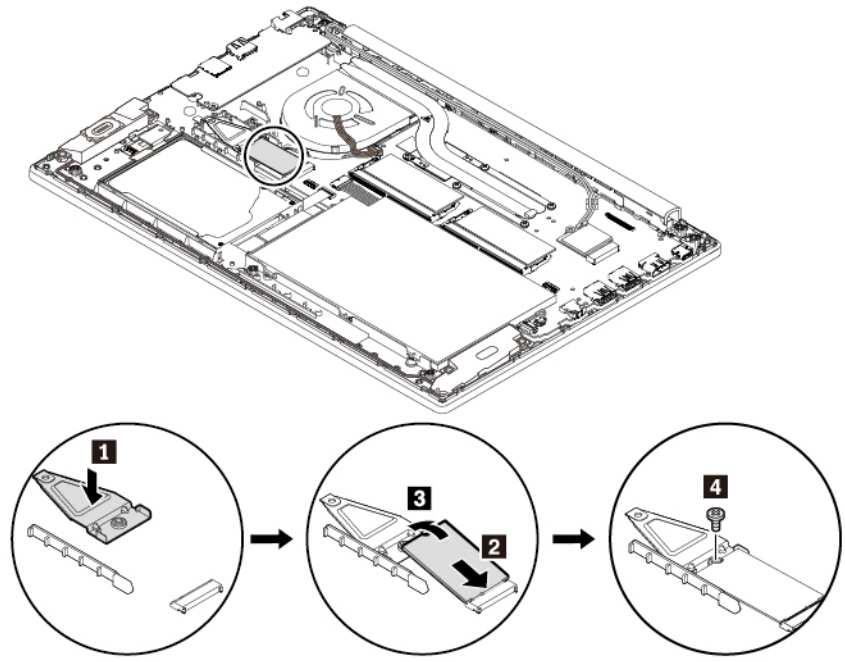
2. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 84.
3. Skontrolujte, či je počítač vypnutý a odpojený od napájacieho adaptéra a všetkých káblov.
4. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
5. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 92.
6. Demontujte skrutku 1 a uvoľnite skrutku 2 pri demontovaní držiaka 3.



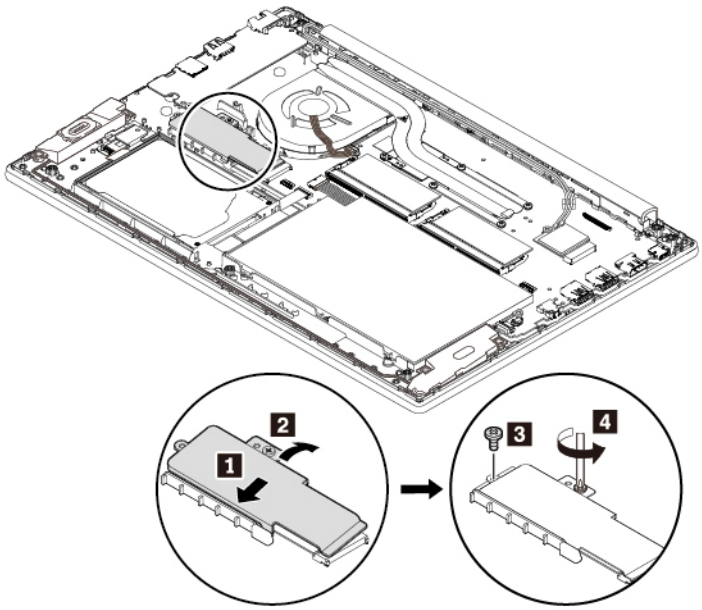
7. Demontujte skrutku 1 a vyberte krátku jednotku SSD M.2 2. Demontujte krátky držiak, ak aj ten chcete vymeniť 3.



8. Vložte krátky držiak na miesto 1. Zasuňte novú jednotku SSD M.2 do slotu v približne 20-stupňovom uhle 2 a otočte jednotku SSD M.2 nadol 3. Nainštalujte skrutku upevňujúcu jednotku SSD M.2 4.



9. Nainštalujte dlhý držiak podľa obrázka 1 2. Nainštalujte skrutku 3 a utiahnite skrutku 4.



10. Znova nasaďte zostavu hlavného krytu.
11. Otočte počítač. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.
12. Ak chcete nainštalovať novú pamäť Intel Optane, povoľte ju nasledujúcim spôsobom:
    a. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžitým stlačením klávesu F1 prejdite do ponuky systému UEFI BIOS.
    b. Vyberte ponuku **Config → Storage → Controller mode**. Uistite sa, že je vybraný režim **RST mode**.
    c. Prejdite na adresu https://support.lenovo.com. Prevezmite a nainštalujte do počítača ovládač Intel Rapid Storage Technology (iRST) Console with Device Driver.
    d. Spustite ovládač iRST Console with Device Driver.
    e. Kliknite na položku **Intel Optane Memory** a podľa pokynov na obrazovke ju zapnite.

Kapitola 10. Získanie podpory

Táto kapitola obsahuje informácie o získaní pomoci a podpory od spoločnosti Lenovo.

Skôr než budete kontaktovať spoločnosť Lenovo

Problémy s počítačom môžete často vyriešiť pomocou informácií vo vysvetleniach kódov chýb, spustením diagnostických programov alebo pomocou webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo.

Registrácia počítača

Zaregistrujte svoj počítač v spoločnosti Lenovo. Ďalšie informácie nájdete v časti „Registrácia počítača“ na stránke 13.

Prevzatie aktualizácií systému

Problémy s počítačom možno odstrániť prevzatím aktualizovaného softvéru.

Ak chcete prevziať aktualizovaný softvér, navštívte nasledujúcu webovú lokalitu a postupujte podľa pokynov na obrazovke:

https://support.lenovo.com

Zaznamenanie informácií

Pred rozhovorom so zástupcom spoločnosti Lenovo si zapíšte nasledujúce dôležité informácie o svojom počítači.

Zaznamenanie príznakov a podrobností problému

Skôr než zavoláte a požiadate o pomoc, zhromaždite odpovede na nasledujúce otázky. Budeme vám tak môcť poskytnúť pomoc čo najrýchlejšie.

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

Zaznamenanie informácií o systéme

Štítok so sériovým číslom sa nachádza na spodnej strane počítača. Zapíšte si typ a sériové číslo počítača.

- Ako sa volá váš produkt od spoločnosti Lenovo?
- O aký typ počítača ide?
- Aké je sériové číslo?

Získanie pomoci a servisu

Ak potrebujete pomoc, servis, technickú pomoc alebo ďalšie informácie o produktoch Lenovo, spoločnosť Lenovo ponúka širokú škálu informačných zdrojov.

© Copyright Lenovo 2017, 2019

Prípadné informácie o vašom počítači a predinštalovanom softvéri sú k dispozícii v dokumentácii dodanej s počítačom alebo na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese https://support.lenovo.com. Dokumentácia zahŕňa tlačené knihy, knihy online, súbory readme a súbory pomoci.

Balíky Service Pack od spoločnosti Microsoft sú najnovším zdrojom softvéru na aktualizáciu produktu Windows. K dispozícii sú na prevzatie z internetu (môžu vám byť účtované poplatky za pripojenie) alebo na diskoch. Ďalšie konkrétne informácie a prepojenia nájdete na adrese https://www.microsoft.com. Spoločnosť Lenovo poskytuje technickú pomoc pri inštalácii a otázkach týkajúcich sa balíkov Service Pack pre produkty Microsoft Windows predinštalované spoločnosťou Lenovo. Ďalšie informácie vám poskytne Centrum podpory zákazníkov.

Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo

Informácie o technickej podpore môžete získať na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese https://support.lenovo.com.

Na tejto webovej lokalite sa nachádzajú najnovšie informácie o podpore, napríklad nasledujúce:

- Ovládače a softvér
- Diagnostické riešenia
- Záruka na produkty a záručný servis
- Podrobnosti o produktoch a dielcoch
- Používateľské príručky a návody
- Databáza vedomostí a najčastejšie otázky

Kontaktovanie spoločnosti Lenovo

Ak nedokážete problém odstrániť svojpomocne, počas záručnej lehoty môžete kontaktovať Centrum podpory zákazníkov. Počas záručnej lehoty sú dostupné tieto služby:

- 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.

Tieto položky nie sú zahrnuté:
- 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
- Zmeny, úpravy alebo aktualizácie 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 kapitole Záručné informácie v *Príručke o bezpečnosti a zárukách* dodanej s počítačom.

Ak je to možné, počas telefonátu buďte pri počítači. Pred zavolaním skontrolujte, či máte prevzaté najnovšie ovládače zariadení a systému, spustili ste diagnostiku a zaznačili ste všetky informácie. Keď voláte technickú pomoc, pripravte si tieto informácie:

- Typ a model počítača
- Sériové čísla počítača, monitora a ostatných komponentov a doklad o kúpe
- Opis problému
- Presné znenie všetkých chybových hlásení
- Informácie o konfigurácii hardvéru a softvéru pre systém

Telefónne čísla

Zoznam telefónnych čísiel podpory spoločnosti Lenovo pre vašu krajinu alebo oblasť nájdete na webovej stránke https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist alebo si pozrite *Príručku o bezpečnosti a zárukách* dodanú s počítačom.

Poznámka: Telefónne čísla môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia. Aktuálne telefónne čísla sú dostupné na adrese https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist. Ak číslo pre vašu krajinu alebo región nie je uvedené, spojte sa s distribútorom značky Lenovo alebo s obchodným zástupcom spoločnosti Lenovo.

Nákup ďalších služieb

Počas záručnej lehoty i po nej si môžete zakúpiť ďalšie služby. Dostupnosť a názvy služieb sa môžu v rôznych krajinách alebo regiónoch líšiť.

Ďalšie informácie o týchto službách nájdete na adrese https://www.lenovo.com/services.

Príloha A. Regulačné informácie

Táto kapitola obsahuje regulačné informácie a informácie o súlade týkajúce sa produktov Lenovo.

Informácie o certifikácii

Názov produktu: ThinkPad E580

ID zhody: TP00095A

Typy počítačov: 20KS a 20KT

Najnovšie informácie o súlade s normami sú k dispozícii na adrese:

https://www.lenovo.com/compliance

Informácie o bezdrôtovej komunikácii

Táto téma obsahuje informácie o bezdrôtovej komunikácii týkajúce sa produktov Lenovo.

Bezdrôtová komunikácia

Karta bezdrôtovej siete LAN je navrhnutá tak, aby spolupracovala s ľubovoľným produktom pre bezdrôtovú sieť LAN založeným na bezdrôtovej technológii DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), CCK (Complementary Code Keying) alebo OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing), a je v súlade:

- So štandardmi 802.11b/g, 802.11a/b/g, 802.11n alebo 802.11ac pre bezdrôtové siete LAN, ktoré definoval a schválil inštitút IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers),
- A s certifikáciou Wi-Fi® (Wireless Fidelity) definovanou alianciou Wi-Fi Alliance®.

Používateľské prostredie a vaše zdravie

Tento počítač obsahuje integrované bezdrôtové karty, ktoré fungujú podľa pokynov uvedených v bezpečnostných normách a odporúčaniach pre rádiové frekvencie (RF), a preto spoločnosť Lenovo verí, že používanie tohto produktu je pre spotrebiteľov bezpečné. Tieto normy a odporúčania odzrkadľujú konsenzus vedeckej komunity na celom svete a výsledky rokovaní skupín a komisií vedcov, ktorí neustále posudzujú a interpretujú rozsiahlu literatúru o výskume.

V niektorých situáciách alebo prostrediach môže byť používanie bezdrôtových zariadení obmedzené vlastníkom budovy alebo zodpovednými predstaviteľmi organizácie. Tieto situácie a oblasti môžu zahŕňať napríklad:

- Priestory na palubách lietadiel, v nemocniciach, v blízkosti čerpacích staníc, v oblastiach odpaľovania hornín (s elektronickými odpaľovacími zariadeniami), v blízkosti medicínskych implantátov alebo elektronických medicínskych zariadení nosených na tele, ako sú napríklad zariadenia na riadenie srdcového rytmu.
- Ktorékoľvek iné prostredie, kde sa riziko rušenia iných zariadení alebo služieb chápe alebo identifikuje ako škodlivé.

Ak si nie ste istí zásadami, ktoré platia pre používanie bezdrôtových zariadení na určitom mieste (napríklad na letisku alebo v nemocnici), pred zapnutím počítača odporúčame požiadať o povolenie na používanie bezdrôtového zariadenia.

Umiestnenie antén bezdrôtového pripojenia UltraConnect

Prenosné počítače ThinkPad sú vybavené integrovaným systémom antén bezdrôtového pripojenia UltraConnect™ vstavaným v obrazovke, ktorý umožňuje dosahovať optimálny príjem a bezdrôtovo komunikovať na ľubovoľnom mieste.

Na nasledujúcom obrázku je zobrazené umiestnenie antén v počítači:



1 Anténa bezdrôtovej siete LAN (pomocná)
2 Anténa bezdrôtovej siete LAN (hlavná)

Informácie o súlade s požiadavkami na bezdrôtové rádio

Modely počítačov vybavené bezdrôtovou komunikáciou vyhovujú normám určeným pre rádiové frekvencie a bezpečnosť vo všetkých krajinách alebo regiónoch, v ktorých bolo schválené ich bezdrôtové používanie.

Informácie o súlade s požiadavkami na bezdrôtové rádio pre Brazíliu

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

This equipment is not protected against harmful interference and may not cause interference with duly authorized systems.

Informácie o súlade s požiadavkami na bezdrôtové rádio pre Mexiko

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

Umiestnenie regulačných vyhlásení pre bezdrôtový adaptér

Ďalšie informácie o regulačných vyhláseniach pre bezdrôtový adaptér nájdete vo vyhlásení *Regulatory Notice* dodanom s počítačom.

Ak bol váš počítač dodaný bez vyhlásenia *Regulatory Notice*, nájdete ho na webovej lokalite na adrese:

https://support.lenovo.com

Certifikácia TCO

Vybrané modely majú certifikáciu TCO a sú označené logom TCO Certified.

Poznámka: Certifikácia TCO je medzinárodná externá certifikácia udržateľnosti produktov IT. Podrobné informácie nájdete na adrese https://www.lenovo.com/us/en/pdf/social_responsibility/tco_certified.pdf.

Vyhlásenie o klasifikácii pre export

Tento produkt podlieha predpisom EAR (Export Administration Regulations) USA a jeho číslo ECCN (Export Classification Control Number) je 5A992.c. Možno ho opakovane exportovať, avšak výnimku tvoria krajiny zo zoznamu EAR E1, na ktoré sa vzťahuje embargo.

Vyhlásenia o elektromagnetických emisiách

Deklarácia súladu s normou komisie FCC (Federal Communications Commission) od dodávateľa

Nasledujúce informácie sa týkajú modelu ThinkPad E580, typov počítačov: 20KS a 20KT.

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

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

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

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

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
7001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com

Vyhlásenie o súlade s emisiami triedy B podľa ministerstva Industry Canada

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

Súlad so smernicou Európskej únie

Kontakt v EÚ: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia

Vyhlásenie o smernici EMC: Tento produkt je v súlade s požiadavkami na ochranu podľa smernice Rady Európskej únie 2014/30/EÚ o aproximácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu.

Tento produkt bol testovaný a vyhovuje limitom pre zariadenia triedy B podľa európskych noriem harmonizovaných v smerniciach, s ktorými je v súlade. Požiadavky na zariadenia triedy B majú zabezpečiť primeranú ochranu vysielacích služieb v obytných zónach.

Vyhlásenie o smernici o rádiových zariadeniach: Tento produkt je v súlade so všetkými požiadavkami a základnými normami, ktoré sa vzťahujú na smernicu Rady Európskej únie 2014/53/EÚ o aproximácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na rádiové zariadenia. Úplné znenie systémového vyhlásenia EÚ o zhode a vyhlásenia EÚ o bezdrôtových moduloch je k dispozícii na týchto internetových adresách:

- Pre prenosné počítače: https://www.lenovo.com/eu-doc-notebooks
- Pre tablety: https://www.lenovo.com/eu-doc-tablets

Spoločnosť Lenovo nemôže prevziať zodpovednosť za akékoľvek zlyhanie pri plnení ochranných požiadaviek vyplývajúce z neodporúčanej modifikácie produktu vrátane inštalácie voliteľných kariet iných výrobcov ako Lenovo. Tento produkt bol testovaný a vyhovuje limitom pre zariadenia triedy B podľa európskych noriem harmonizovaných v smerniciach, s ktorými je v súlade. Limity pre zariadenia triedy B boli vytvorené pre typické rezidenčné prostredie, aby sa zaistila primeraná ochrana pred rušením s licenčnými komunikačnými zariadeniami.

Vyhlásenie pre zariadenia triedy B pre Nemecko

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

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

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

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

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

Vyhlásenie VCCI pre zariadenia triedy B pre Japonsko

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

Japonské vyhlásenie pre produkty pripojené k elektrickej sieti s menovitým prúdom menším alebo rovným 20 A na fázu

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

Vyhlásenie o napájacom kábli pre Japonsko

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

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

Informácie o servise produktov Lenovo pre Taiwan

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

Upozornenie týkajúce sa zraku pre Taiwan

警語：使用過度恐傷害視力

注意事項：

- 使用30分鐘請休息10分鐘。
- 2歲以下幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

Dodatočné informácie o Eurázijskej únii

Назначение	персональный компьютер для личного и служебного использования, для передачи данных, с поддержкой различных профилей подключения (Wi-Fi, Bluetooth и пр.).
Изготовитель	Леново ПЦ ХК Лимитед, 23/Ф Линколн Хаус, Тайку Плэйс 979 Кингз Роуд, Куарри Бэй, Гонконг (Lenovo PC HK Limited, 23/F Lincoln House, Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong)
Страна производства	Китай
Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица	ООО «Леново (Восточная Европа/Азия)» 143401, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 4, корпус 1, помещение VII, тел. +7 495 645 83 38, факс +7 495 645 78 77.
Импортер	Наименование, адрес импортера и информация для связи с ним указаны на этикетке* на упаковке продукции. **Согласно ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», пункт 5.1, подпункт 5.1.2, этикетка является видом эксплуатационных документов.*
Дата изготовления (месяц и год)	Указана на этикетке* на упаковке продукции, в графе Date (дата указана в формате год-месяц-дата). Для получения более подробной информации посетите веб-сайт: https://support.lenovo.com
Единый знак обращения на рынке стран Таможенного союза	EAC

Vyhlásenie o zvuku pre Brazíliu

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

Príloha B. Smernica OEEZ a vyhlásenia o recyklácii v rôznych krajinách a regiónoch

Táto kapitola obsahuje informácie o produktoch Lenovo týkajúce sa životného prostredia.

Všeobecné informácie o recyklácii

Spoločnosť Lenovo žiada vlastníkov zariadení informačných technológií (IT) o zodpovedné recyklovanie ich zariadení po ukončení ich používania. Spoločnosť Lenovo ponúka rôzne programy a služby, ktoré pomáhajú vlastníkom zariadení pri recyklácii produktov IT. Informácie o recyklácii produktov Lenovo nájdete na adrese:

https://www.lenovo.com/recycling

Najnovšie informácie o našich produktoch týkajúce sa životného prostredia sú dostupné na adrese:

https://www.lenovo.com/ecodeclaration

Dôležité informácie o zariadeniach WEEE



Označenie WEEE na produktoch Lenovo platí pre krajiny s predpismi pre odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE) a elektronický odpad (napríklad pravidlá európskej smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEE) alebo indické pravidlá pre riadenie elektronického odpadu). Zariadenia sú označené v súlade s miestnymi predpismi pre odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE). Tieto predpisy určujú rámec pre návrat a recykláciu použitých spotrebičov v jednotlivých krajinách. Toto označenie sa nachádza na rôznych produktoch a znamená, že produkt sa po skončení životnosti nemá zahadzovať, ale namiesto toho sa má odovzdať v zavedenom systéme zberu na recykláciu.

Používatelia elektrických a elektronických zariadení (EEE) s označením WEEE ich nesmú po skončení životnosti zlikvidovať ako netriedený komunálny odpad, ale musia použiť dostupný systém zberu pre návrat, recyklovanie a obnovu zariadení WEEE a minimalizovať všetky možné účinky zariadení EEE na životné prostredie a ľudské zdravie z dôvodu prítomnosti nebezpečných látok. Elektrické a elektronické zariadenia (EEE) značky Lenovo môžu obsahovať dielce a komponenty, ktoré sa na konci životnosti môžu považovať za nebezpečný odpad.

Zariadenia EEE a odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE) sa môžu bezplatne doručiť na miesto ich predaja alebo k ľubovoľnému distribútorovi, ktorý predáva elektrické a elektronické zariadenia rovnakej podstaty a funkcie ako použité zariadenia EEE alebo odpad WEEE.

Ďalšie informácie o odpade WEEE sú k dispozícii na webovej stránke:

https://www.lenovo.com/recycling

Informácie o odpade WEEE pre Maďarsko

Spoločnosť Lenovo ako výrobca znáša náklady v súvislosti s plnením záväzkov spoločnosti Lenovo vyplývajúcich z maďarského zákona č. 197/2014 (VIII.1.), pododdiely (1) – (5) oddielu 12.

Vyhlásenia o recyklácii pre Japonsko

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at:

https://www.lenovo.com/recycling/japan

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to:

https://www.lenovo.com/recycling/japan

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery or a nickel metal hydride battery. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at:

https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at:

https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/

Informácie o recyklácii pre Brazíliu

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informácie o recyklácii batérií pre Európsku úniu



Upozornenie: Toto označenie sa používa len v krajinách v rámci Európskej únie (EÚ).

Batérie alebo obaly batérií sú označované v súlade s Európskou smernicou 2006/66/EC o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch. Táto smernica určuje pravidlá pre návrat a recykláciu použitých batérií a akumulátorov, ktoré sú platné v rámci celej Európskej únie. Toto označenie sa týka rôznych batérií a označuje produkt, ktorý sa nemá zahadzovať, ale po skončení životnosti sa má zozbierať a recyklovať podľa tejto smernice.

V súlade s Európskou smernicou 2006/66/EC sa batérie a akumulátory označujú ako produkty určené na separovaný zber a recykláciu po skončení životnosti. Štítok na batérii môže obsahovať aj chemickú značku kovu, ktorý batéria obsahuje (Pb pre olovo, Hg pre ortuť a Cd pre kadmium). Používatelia batérií a akumulátorov ich nesmú likvidovať ako netriedený komunálny odpad, ale musia použiť dostupný systém zberu na návrat, recyklovanie a spracovanie batérií a akumulátorov. Spolupráca zákazníka je dôležitá, lebo môže minimalizovať možné účinky nebezpečných látok potenciálne prítomných v batériách a akumulátoroch na životné prostredie a ľudské zdravie.

Pred umiestnením elektrického a elektronického zariadenia (EEE) do toku na zber odpadu alebo zariadenia na zber odpadu musí koncový používateľ zariadenia obsahujúceho batérie alebo akumulátory odstrániť tieto batérie a akumulátory na účely separovaného zberu.

Likvidácia lítiových batérií z produktov Lenovo

Vnútri vášho produktu Lenovo môže byť nainštalovaná gombíková lítiová batéria. Podrobnosti o tejto batérii nájdete v dokumentácii k produktu. Ak je potrebné batériu vymeniť, so žiadosťou o servis sa obráťte na predajcu alebo spoločnosť Lenovo. Ak sa potrebujete zbaviť lítiovej batérie, izolujte ju vinylovou páskou, kontaktujte predajcu alebo likvidátora priemyselného odpadu a postupujte podľa jeho pokynov.

Likvidácia batérií z produktov Lenovo

V zariadení Lenovo môže byť lítium-iónová batéria alebo niklovo-kovová hybridná batéria. Podrobnosti o tejto batérii nájdete v dokumentácii k produktu. Ak sa potrebujete zbaviť batérie, izolujte ju vinylovou páskou, kontaktujte predajné oddelenie spoločnosti Lenovo, servis, predajcu alebo likvidátora priemyselného odpadu a postupujte podľa jeho pokynov. Pokyny nájdete aj v používateľskej príručke pre váš produkt.

Informácie o správnom zbere a spracovaní nájdete na adrese:

https://www.lenovo.com/lenovo/environment

Informácie o recyklácii batérií pre Taiwan



Informácie o recyklácii batérií pre USA a Kanadu



US & Canada Only

Informácie o recyklácii pre pevninovú Čínu

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm

Príloha C. Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok (RoHS) v rôznych krajinách a regiónoch

Najnovšie informácie o produktoch Lenovo týkajúce sa životného prostredia sú dostupné na adrese:

https://www.lenovo.com/ecodeclaration

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Európsku úniu

Tento produkt Lenovo vrátane jeho súčastí (káblov, šnúr atď.) spĺňa požiadavky smernice 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach („RoHS recast“ alebo „RoHS 2“).

Ďalšie informácie o dodržiavaní smernice RoHS zo strany spoločnosti Lenovo po celom svete nájdete na adrese:

https://www.lenovo.com/rohs-communication

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Turecko

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın “Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)” direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Ukrajinu

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Indiu

RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules.

Vyhlásenie o smernici RoHS pre pevninovú Čínu

The information in the following table is applicable to products manufactured on or after January 1, 2015 for sale in the People’s Republic of China.

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr（VI））	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
印刷电路板组件	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
LCD 面板（LED 背光源）	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O
电源适配器	X	O	O	O	O	O
底壳、顶盖和扬声器	X	O	O	O	O	O

注：
本表依据SJ/T 11364的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572标准规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572标准规定的限量要求。标有“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。印刷电路板组件包括印刷电路板（PCB）及其组件、集成电路（IC）和连接器。某些型号的产品可能不包含上表中的某些部件，请以实际购买机型为准。

图示：



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限”（EPuP）符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Taiwan

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr^{+6})	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
印刷電路板組件	–	○	○	○	○	○
硬碟機	–	○	○	○	○	○
LCD面板（LED背光源）	–	○	○	○	○	○
鍵盤	–	○	○	○	○	○
記憶體	–	○	○	○	○	○
電源供應器	–	○	○	○	○	○
底殼、頂蓋和喇叭	–	○	○	○	○	○
麥克風	–	○	○	○	○	○
攝影機	–	○	○	○	○	○
風扇	–	○	○	○	○	○
分離式電源線組	–	○	○	○	○	○
固態硬碟	–	○	○	○	○	○

備考1. 〝超出0.1 wt %〞及〝超出0.01 wt %〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1：“Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. 〝○〞係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2：“○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. 〝－〞係指該項限用物質為排除項目。

Note 3：The “–” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

Príloha D. Informácie o modeli ENERGY STAR

ENERGY STAR® je spoločný program agentúry U.S. Environmental Protection Agency a ministerstva energetiky USA (DOE) určený na úsporu finančných prostriedkov a ochranu životného prostredia prostredníctvom využitia energeticky efektívnych produktov a stratégií.

Spoločnosť Lenovo je hrdá na to, že môže svojim zákazníkom ponúknuť produkty vyhovujúce požiadavkám programu ENERGY STAR. Značka ENERGY STAR môže byť pripevnená na počítači alebo zobrazená v rozhraní nastavení napájania. Nasledujúce typy počítačov Lenovo, ak sú označené značkou ENERGY STAR, boli navrhnuté a testované tak, aby vyhovovali požiadavkám programu ENERGY STAR pre počítače.

20KS a 20KT

Používaním produktov vyhovujúcich požiadavkám programu ENERGY STAR a využívaním funkcií počítača zabezpečujúcich riadenie napájania môžete pomôcť znížiť spotrebu elektrickej energie. Znížením spotreby elektrickej energie môžete ušetriť svoje finančné prostriedky, prispieť k ochrane životného prostredia a aj k snahe o predchádzanie skleníkovému efektu.

Ďalšie informácie o programe ENERGY STAR nájdete na adrese:

https://www.energystar.gov

Spoločnosť Lenovo vás podporuje v úsilí, aby sa efektívne využívanie energie stalo neoddeliteľnou súčasťou vašich každodenných činností. S cieľom pomôcť vám v tomto úsilí spoločnosť Lenovo prednastavila nasledujúce funkcie riadenia napájania tak, aby sa prejavili, keď bude počítač počas zadaného časového intervalu neaktívny:

Plán napájania: predvolené nastavenia (pri pripojení k napájaciemu adaptéru)

- Vypnúť displej: Po 10 minútach
- Prepnúť počítač do režimu spánku: Po 30 minútach

Ak chcete počítač prebudiť z režimu spánku, stlačte kláves Fn na klávesnici. Ďalšie informácie o týchto nastaveniach nájdete v informačnom systéme pomoci operačného systému Windows.

Funkcia Wake on LAN je pri dodaní počítača Lenovo zapnutá a toto nastavenie zostáva platné aj vtedy, keď sa počítač nachádza v režime spánku. Ak nie je potrebné, aby bola funkcia Wake on LAN zapnutá, keď je počítač v režime spánku, v tomto režime môžete znížiť spotrebu elektrickej energie a predĺžiť výdrž na batérie vypnutím funkcie Wake on LAN pre režim spánku.

Ak chcete vypnúť funkciu Wake on LAN pre režim spánku, postupujte takto:

1. Prejdite na ovládací panel a ovládací panel zobrazte v režime Kategória. Kliknite na položky **Hardvér a zvuk** → **Správca zariadení**.

2. V okne Správca zariadení rozbaľte položku **Sieťové adaptéry**.
3. Kliknite pravým tlačidlom myši na zariadenie sieťového adaptéra a kliknite na **Vlastnosti**.
4. Kliknite na kartu **Správa napájania**.
5. Zrušte označenie začiarkavacieho políčka **Povoliť prebudenie počítača týmto zariadením**.
6. Kliknite na tlačidlo **OK**.

Príloha E. 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 právo duševného vlastníctva 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 získate u výrobcu na adrese:

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

SPOLOČNOSŤ LENOVO POSKYTUJE TÚTO PUBLIKÁCIU „TAK AKO JE“, BEZ AKÝCHKOĽVEK 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 môžu obsahovať technické nepresnosti alebo typografické chyby. Tieto informácie sa periodicky menia; tieto zmeny budú začlenené do nových vydaní publikácie. Spoločnosť Lenovo môže kedykoľvek bez ohlásenia vykonať vylepšenia alebo zmeny produktov alebo aplikácií opísaných v tejto publikácii.

Produkty opísané v tomto dokumente nie sú určené na použitie pri implantáciách ani iných život podporujúcich aplikáciách, pri ktorých by mohla porucha spôsobiť poranenie alebo smrť 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 vo vývojovom systéme a preto nie je žiadna záruka, že budú tieto merania rovnaké aj na všeobecne dostupných systémoch. Navyše, niektoré hodnoty mohli byť odhadnuté extrapoláciou. Aktuálne

výsledky môžu byť iné. 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.

Aktuálnu dokumentáciu pre váš počítač nájdete na adrese:

https://support.lenovo.com

Príloha F. Ochranné známky

LENOVO, logo LENOVO, THINKPAD, logo THINKPAD, TRACKPOINT a ULTRACONNECT sú ochranné známky spoločnosti Lenovo. Intel, Intel SpeedStep a Optane sú ochranné známky spoločnosti Intel Corporation alebo jej dcérskych spoločností v USA a v ďalších krajinách. Microsoft, Windows, Direct3D, BitLocker a Cortana sú ochranné známky skupiny spoločností Microsoft. Termíny HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing LLC v USA a ďalších krajinách. Wi-Fi, Wi-Fi Alliance a Miracast sú registrované ochranné známky spoločnosti Wi-Fi Alliance. USB-C je ochranná známka organizácie USB Implementers Forum. Všetky ostatné ochranné známky sú majetkom príslušných vlastníkov. © 2019 Lenovo.


Lenovo