

ThinkPad®

ThinkPad T460 – Používateľská príručka

ThinkPad

Lenovo™

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

- *Príručka o bezpečnosti, zárukách a nastavení*
- *Regulatory Notice*
- „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v
- Príloha F „Poznámky“ na stránke 167

Najnovšia *Príručka o bezpečnosti, zárukách a nastavení* a vyhlásenie *Regulatory Notice* sú k dispozícii na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese:
<http://www.lenovo.com/UserManuals>

Štvrté vydanie (Jún 2017)

© Copyright Lenovo 2016, 2017.

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 . . . v

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

Kapitola 1. Prehľad produktu 1

Umiestnenie ovládacích prvkov, konektorov a indikátorov počítača	1
Pohľad spredu	1
Pohľad z pravej strany	3
Pohľad z ľavej strany	5
Pohľad zospodu	6
Indikátory stavu	8
Umiestnenie dôležitých informácií o produkte	9
Informácie o type a modeli počítača	9
Informácie o identifikácii FCC a čísle certifikácie IC	9
Štítky pre operačné systémy Windows	10
Funkcie	11
Špecifikácie	12
Prevádzkové prostredie	13
Programy od spoločnosti Lenovo	13
Prístup k programom od spoločnosti Lenovo	14
Predstavenie programov od spoločnosti Lenovo	14

Kapitola 2. Používanie počítača 17

Registrácia počítača	17
Často kladené otázky	17

Získanie pomoci týkajúcej sa operačného systému Windows	18
Používanie viacdotykovej obrazovky	19
Špeciálne klávesy	21
Ukazovacie zariadenie ThinkPad	23
Ukazovacie zariadenie TrackPoint	23
Zariadenie trackpad	24
Dotykové gestá zariadenia trackpad	25
Prispôbenie ukazovacieho zariadenia ThinkPad	26
Výmena čiapočky na ukazovacej páčke	26
Správa napájania	27
Používanie napájacieho adaptéra	27
Kontrola stavu batérie	28
Nabíjanie batérií	28
Maximalizácia životnosti batérie	28
Správa napájania z batérie	29
Režimy úspory energie	29
Manipulácia s batériou	30
Pripojenie k sieti	31
Ethernetové pripojenia	31
Bezdrôtové pripojenia	31
Používanie externého zobrazovacieho zariadenia	35
Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia	35
Výber režimu zobrazenia	36
Zmena nastavení obrazovky	36
Používanie zvukových funkcií	36
Používanie kamery	37
Používanie pamäťovej karty alebo karty Smart Card	38

Kapitola 3. Vylepšenie počítača 41

Vyhľadanie voliteľného príslušenstva počítača ThinkPad	41
Dokovacie stanice ThinkPad	41
ThinkPad Basic Dock, ThinkPad Pro Dock a ThinkPad Ultra Dock	41
ThinkPad WiGig Dock	50

Kapitola 4. Vy a váš počítač 55

Zjednodušenie ovládania a pohodlie	55
Informácie o ergonómii	55
Komfort	56
Informácie o zjednodušení ovládania	56
Cestovanie s počítačom	59
Tipy týkajúce sa cestovania	59
Cestovné príslušenstvo	60

Kapitola 5. Zabezpečenie	61	Problémy so snímačom odtlačkov prstov	112
Používanie hesiel	61	Problémy s batériou a napájaním.	112
Zadávanie hesiel	61	Problémy s jednotkami a inými ukladacími zariadeniami.	115
Heslo pri zapnutí	61	Problém so softvérom	115
Heslo správcu	62	Problémy s portmi a konektormi	116
Heslá pevného disku	63		
Zabezpečenie pevného disku	66	Kapitola 9. Prehľad obnovy	117
Nastavenie bezpečnostného čipu	67	Prehľad obnovy pre operačný systém Windows 7	117
Používanie snímača odtlačkov prstov	67	Vytvorenie a používanie média obnovy	117
Upozornenie týkajúce sa vymazania údajov z jednotky pevného disku alebo jednotky SSD	70	Vykonávanie operácií zálohovania a obnovy	118
Používanie brán firewall	71	Používanie pracovného priestoru Rescue and Recovery	119
Ochrana údajov pred vírusmi	71	Vytvorenie a používanie záchranného média	120
Kapitola 6. Rozšírená konfigurácia	73	Opätovná inštalácia predinštalovaných programov a ovládačov zariadení	121
Inštalácia nového operačného systému	73	Riešenie problémov s obnovou	122
Inštalácia operačného systému Windows 7	73	Prehľad obnovy pre operačný systém Windows 10	122
Inštalácia operačného systému Windows 10	74	Vynulovanie nastavení počítača	122
Inštalácia ovládačov zariadení	75	Používanie rozšírených možností spustenia	123
Používanie programu ThinkPad Setup	75	Obnovenie operačného systému, ak sa systém Windows 10 nespustí	123
Ponuka Main	76	Vytvorenie a používanie jednotky USB obnovenia.	123
Ponuka Config	76		
Ponuka Date/Time	83	Kapitola 10. Výmena zariadení.	125
Ponuka Security	83	Ochrana pred statickou elektrinou	125
Ponuka Startup	89	Vypnutie vstavanej batérie	125
Ponuka Restart.	90	Výmena vymeniteľnej batérie	126
Aktualizácia systému UEFI BIOS	91	Inštalácia alebo výmena karty micro-SIM	127
Používanie správy systému	91	Výmena zostavy hlavného krytu	128
Nastavenie funkcií správy	92	Výmena internej ukladacej jednotky	130
Kapitola 7. Predchádzanie problémom	95	Výmena pamäťového modulu	132
Všeobecné tipy na predchádzanie problémom	95	Výmena karty bezdrôtovej siete WAN M.2	133
Zabezpečenie aktuálnosti ovládačov zariadení	96	Výmena klávesnice	136
Starostlivosť o počítač.	97	Výmena gombíkovej batérie	142
Čistenie povrchu počítača	98		
Kapitola 8. Riešenie problémov s počítačom.	101	Kapitola 11. Získanie podpory	145
Diagnostika problémov	101	Skôr než budete kontaktovať spoločnosť Lenovo.	145
Riešenie problémov.	101	Získanie pomoci a servisu	146
Počítač nereaguje.	101	Používanie diagnostických programov	146
Tekutina na klávesnici	102	Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo	146
Chybové hlásenia.	102	Kontaktovanie spoločnosti Lenovo	146
Chyby s pípaním	104	Nákup ďalších služieb	147
Problémy s pamäťovými modulmi	104		
Problémy so sieťovým pripojením	104	Príloha A. Dodatočné informácie o operačnom systéme Ubuntu	149
Problémy s klávesnicou a inými ukazovacími zariadeniami.	106		
Problémy so zobrazovacími a multimediálnymi zariadeniami.	107		

Príloha B. Regulačné informácie.	151
Informácie o certifikácii	151
Informácie o bezdrôtovej komunikácii.	151
Informácie o súlade s požiadavkami na bezdrôtové rádio	152
Umiestnenie antén bezdrôtového pripojenia UltraConnect™	153
Umiestnenie regulačných vyhlásení pre bezdrôtový adaptér	153
Vyhlásenie o klasifikácii pre export	153
Vyhlásenia o elektronických emisiách.	154
Deklarácia súladu s normou Federal Communications Commission (FCC)	154
Vyhlásenie o súlade s emisiami triedy B podľa ministerstva Industry Canada	154
Súlad so smernicou Európskej únie.	154
Vyhlásenie pre zariadenia triedy B pre Nemecko	155
Vyhlásenie VCCI pre zariadenia triedy B pre Japonsko	156
Japonské vyhlásenie pre produkty pripojené k elektrickej sieti s menovitým prúdom menším alebo rovným 20 A na fázu	156
Vyhlásenie o napájacom kábli pre Japonsko	156
Informácie o servise produktov Lenovo pre Taiwan	156

Euroázijská značka zhody	156
Vyhlásenie o zvuku pre Brazíliu	156

Príloha C. Smernica WEEE a vyhlásenia o recyklácii 157

Všeobecné informácie o recyklácii	157
Dôležité informácie o zariadeniach WEEE	157
Vyhlásenia o recyklácii pre Japonsko	158
Informácie o recyklácii pre Brazíliu	159
Informácie o recyklácii batérií pre Európsku úniu	159
Informácie o recyklácii batérií pre Taiwan	160
Informácie o recyklácii batérií pre USA a Kanadu	160
Informácie o recyklácii pre Čínu	160

Príloha D. Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok (RoHS). 161

Príloha E. Informácie o modeli ENERGY STAR 165

Príloha F. Poznámky 167

Ochranné známky	168
---------------------------	-----

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, zárukách a nastavení*, ktorá sa dodáva spolu 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, všimajte 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 zodvihnete ruky z opierok dlaní.

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.

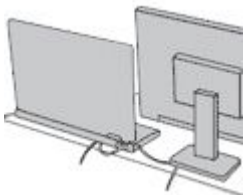
- Vyhnite sa kontaktu napájacieho adaptéra s ktoroukoľvek časťou vášho tela, kým je v prevádzke.
- Nikdy ho nepoužívajte na zohrievanie svojho tela.

Počítač chráňte pred vlhkom.



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

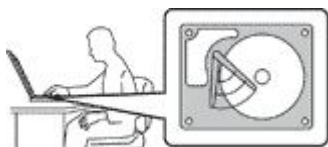
Chráňte káble počítača pred poškodením.



Príliš silné stlačenie môže káble poškodiť alebo zlomiť.

Komunikačné káble a káble napájacieho adaptéra, myši, klávesnice, tlačiarne alebo iného elektronického zariadenia vedte 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 nožnej strate údajov.

S počítačom zaobchádzajte opatrne.



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

Počítač prenášajte opatrne.



- Používajte kvalitný obal s mäkkou ochrannou výplňou, ktorý zabezpečí dostatočnú ochranu.
- Počítač nekladajte 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 podpory nájdete na nasledujúcej webovej lokalite:

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

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, že 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.

- Zástrčky, napájacie adaptéry, predĺžovacie 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 obliatia tekutinou alebo pádu nejakého predmetu na počítač alebo napájací adaptér.
- Počítač 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, ktorý nie je výrobkom spoločnosti Lenovo (napr. predĺžovací kábel), 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 mm² alebo kvalitnejší. V iných krajinách použite vhodné typy.

Nikdy neomotávajte napájací kábel okolo napájacieho adaptéra ani iného objektu. Môže to spôsobiť prasknutie alebo zvlhnutie 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.

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 trojholíkovou 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 nehádzte 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 vymeniteľnej nabíjateľnej batérii



NEBEZPEČENSTVO

Batériu nabíjajte presne podľa návodu v dokumentácii produktu.

Pri nesprávnej výmene batérie hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Batéria obsahuje malé množstvo škodlivých prísad.

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.

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

Poznámka k nenabíjateľnej gombíkovej batérii



NEBEZPEČENSTVO

Pri použití nesprávnej gombíkovej batérie hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Batéria obsahuje malé množstvo škodlivých látok.

Nezohrievajte ju na viac ako 100 °C.

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 <http://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 zataženia 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 nezapchávajúce 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.

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 zistíte, 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 úrovňam 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 úrovňam akustického tlaku.

Upozornenie týkajúce sa plastových obalov



NEBEZPEČENSTVO

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

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 informácie o umiestnení konektorov a dôležitých štítkov produktu, funkciách počítača, špecifikáciách, prevádzkovom prostredí a predinštalovaných programoch.

Táto kapitola obsahuje nasledujúce témy:

- „Umiestnenie ovládacích prvkov, konektorov a indikátorov počítača“ na stránke 1
- „Umiestnenie dôležitých informácií o produkte“ na stránke 9
- „Funkcie“ na stránke 11
- „Špecifikácie“ na stránke 12
- „Prevádzkové prostredie“ na stránke 13
- „Programy od spoločnosti Lenovo“ na stránke 13

Umiestnenie ovládacích prvkov, konektorov a indikátorov počítača

Táto časť predstavuje hardvérové funkcie počítača a poskytuje základné informácie potrebné na to, aby ste mohli začať používať počítač.

Pohľad spredu



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

1 Kamera (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Kamera umožňuje snímať obrázky alebo uskutočniť videokonferenciu. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie kamery“ na stránke 37.

2 Mikrofóny

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

3 Tlačidlo napájania

Stlačením tlačidlo napájania zapnete počítač alebo ho prepnete do režimu spánku. Spôsob vypnutia počítača nájdete v časti „Často kladené otázky“ na stránke 17.

Ak počítač vôbec nereaguje, môžete ho vypnúť stlačením a podržaním tlačidla napájania najmenej na štyri sekundy. Ak počítač nemožno vypnúť, ďalšie informácie nájdete v časti „Počítač nereaguje“ na stránke 101.

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.

4 Snímač odtlačkov prstov (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Technológia autentifikácie 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 67.

Ukazovacie zariadenie ThinkPad®

5 Ukazovacia páčka TrackPoint

6 Zariadenie trackpad

7 Tlačidlá zariadenia TrackPoint

Počítač je vybavený ukazovacími zariadeniami ThinkPad, ktoré sú jedinečné pre značku Lenovo. Ukazovanie, výber a presúvanie položiek sú súčasťou jediného procesu, ktorý možno vykonávať bez toho, aby bolo potrebné presúvať prsty z polohy na písanie. Ďalšie informácie nájdete v časti „Ukazovacie zariadenie ThinkPad“ na stránke 23.

8 Obrazovka (pri niektorých modeloch je k dispozícii viacdotyková obrazovka)

Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie viacdotykovej obrazovky“ na stránke 19.

Pohľad z pravej strany



1 Zvukový konektor	2 Zásuvka na kartu micro-SIM (k dispozícii pri niektorých modeloch)
3 Slot čítačky pamäťových kariet	4 Konektor USB 3.0
5 Ethernetový konektor	6 Konektor HDMI™
7 Slot bezpečnostného zámku	

1 Zvukový konektor

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

Poznámky:

- Ak používate náhlavnú súpravu s prepínačom funkcií, ako je napríklad náhlavná súprava pre mobilné digitálne zariadenie iPhone, počas používania náhlavnej súpravy nestláčajte tento prepínač. Ak prepínač stlačíte, mikrofón náhlavnej súpravy sa vypne a namiesto neho sa zapne integrovaný mikrofón na počítači.
- Zvukový konektor nepodporuje bežný mikrofón. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie zvukových funkcií“ na stránke 36.

2 Zásuvka na kartu micro-SIM (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Ak je počítač vybavený funkciou pripojenia k bezdrôtovej sieti WAN (wide area network), na pripojenie k bezdrôtovej sieti WAN môže byť potrebná karta micro-SIM (subscriber identification module). V závislosti od krajiny dodávky môže byť karta micro-SIM už nainštalovaná v zásuvke na kartu micro-SIM. Ďalšie informácie nájdete v časti „Inštalácia alebo výmena karty micro-SIM“ na stránke 127.

3 Slot pamäťovej karty

Počítač je vybavený slotom pamäťovej karty. Ak chcete čítať údaje uložené na pamäťovej karte, vložte ju do tohto slotu. Ďalšie informácie o podporovaných kartách nájdete v časti „Používanie pamäťovej karty alebo karty Smart Card“ na stránke 38.

4 Konektor USB 3.0

Konektor USB (Universal Serial Bus) 3.0 sa používa na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB, ako je napríklad klávesnica USB, myš USB, ukladacie zariadenie USB alebo tlačiareň USB.

Upozornenie: Pri pripájaní kábla USB ku konektoru USB 3.0 sa uistite, že označenie USB smeruje nahor. V opačnom prípade by sa konektor mohol poškodiť.

5 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, počítač je pripojený k sieti LAN. Keď žltý indikátor bliká, prebieha prenos údajov.

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

6 Konektor HDMI

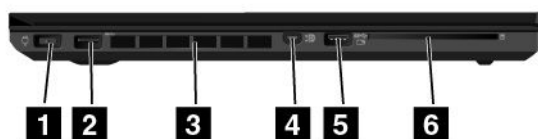
Konektor HDMI (High-Definition Multimedia Interface) je digitálne audiovizuálne rozhranie, ktoré umožňuje pripojiť počítač ku kompatibilnému digitálnemu zvukovému zariadeniu alebo monitoru, napríklad k prehrávaču diskov DVD alebo k digitálnemu televízoru s vysokým rozlíšením (HDTV).

7 Slot bezpečnostného zámku

Ak chcete počítač chrániť pred krádežou, môžete si zakúpiť bezpečnostný káblový zámok, ktorý sa zmestí do slotu bezpečnostného zámku a slúži na zamknutie počítača o pevný 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.

Pohľad z ľavej strany



1 Konektor napájania	2 Konektor USB 3.0
3 Vetracie štrbiny ventilátora	4 Konektor Mini DisplayPort®
5 Konektor Always On USB 3.0	6 Slot karty Smart Card (k dispozícii pri niektorých modeloch)

1 Konektor napájania

Ku konektoru napájania počítača pripojte napájací adaptér, čím počítaču poskytnete energiu a umožníte nabíjanie batérie.

2 Konektor USB 3.0

Konektor USB 3.0 sa používa na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB, ako je napríklad klávesnica USB, myš USB, ukladacie zariadenie USB alebo tlačiareň USB.

Upozornenie: Pri pripájaní kábla USB ku konektoru USB 3.0 sa uistite, že označenie USB smeruje nahor. V opačnom prípade by sa konektor mohol poškodiť.

3 Vetracie štrbiny ventilátora

Vetracie štrbiny ventilátora a vnútorný ventilátor umožňujú prúdenie vzduchu v počítači a zabezpečujú správne chladenie, najmä mikroprocesora.

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

4 Konektor Mini DisplayPort

Konektor Mini DisplayPort slúži na pripojenie počítača ku kompatibilnému projektoru, externému monitoru alebo televízoru s vysokým rozlíšením. Tento kompaktný konektor umožňuje inštaláciu pomocou technológie Plug and Play a podporuje adaptéry, ktoré možno zapojiť do konektora DVI (Digital Visual Interface), VGA (Video Graphics Array) alebo HDMI (High-Definition Multimedia Interface). Konektor Mini DisplayPort počítača podporuje prenos prúdu zvukových aj obrazových údajov.

Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 35.

5 Konektor Always On USB 3.0

Konektor Always On USB 3.0 umožňuje pri predvolenom nastavení nabíjanie niektorých mobilných digitálnych zariadení a smartfónov v nasledujúcich situáciách:

- keď je počítač zapnutý alebo v režime spánku,
- keď je počítač v režime dlhodobého spánku alebo vypnutý, ale je pripojený k napájaniu

Ak chcete tieto zariadenia nabíjať, keď je počítač v režime dlhodobého spánku alebo vypnutý a nie je k nemu pripojený napájací adaptér, postupujte takto:

- **V systéme Windows® 7:** Spustíte program Power Manager a kliknete na kartu **Globálne nastavenia napájania**. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- **V systéme Windows 10:** Spustíte program Lenovo Settings, kliknete na položku **Napájanie** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Pokyny na spustenie programov nájdete v časti „Prístup k programom od spoločnosti Lenovo“ na stránke 14.

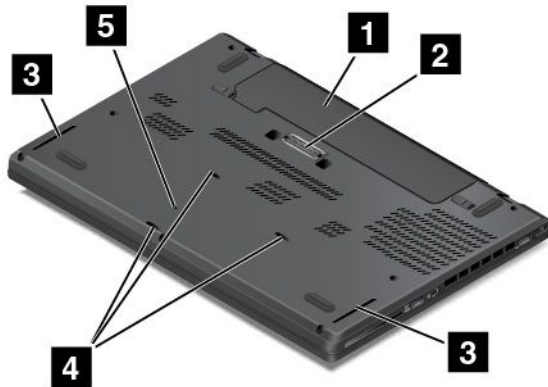
Upozornenie: Pri pripájaní kábla USB k tomuto konektoru sa uistite, že označenie USB smeruje nahor. V opačnom prípade by sa konektor mohol poškodiť.

6 Slot karty Smart Card (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Počítač môže byť vybavený slotom karty Smart Card. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie pamäťovej karty alebo karty Smart Card“ na stránke 38.

Pohľad zospodu

Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže mierne líšiť od obrázka v tejto téme.



1 Vymeniteľná batéria	2 Konektor pre dokovaciu stanicu (k dispozícii pri niektorých modeloch)
3 Reprodukory	4 Otvory na odtok kvapaliny z klávesnice
5 Otvor núdzového vynulovania	

1 Vymeniteľná batéria

Ak nie je k dispozícii sieťové napájanie, používajte napájanie počítača z batérie.

2 Konektor pre dokovaciu stanicu (k dispozícii pri niektorých modeloch)

V závislosti od modelu môže byť počítač vybavený konektorom pre dokovaciu stanicu. Ak chcete v kancelárii alebo doma rozšíriť funkcie počítača, pomocou tohto konektora môžete počítač pripojiť k podporovanej

dokovacej stanici. Ďalšie informácie o podporovaných dokovacích staniciach nájdete v časti „Dokovacie stanice ThinkPad“ na stránke 41.

3 Reprodukory

Počítač je vybavený dvoma stereofónnymi reproduktormi.

4 Otvory na odtok kvapaliny z klávesnice

Otvory na odtok kvapaliny z klávesnice slúžia na odvod kvapaliny z klávesnice v prípade náhodného rozliatia vody alebo nápoja nad klávesnicou.

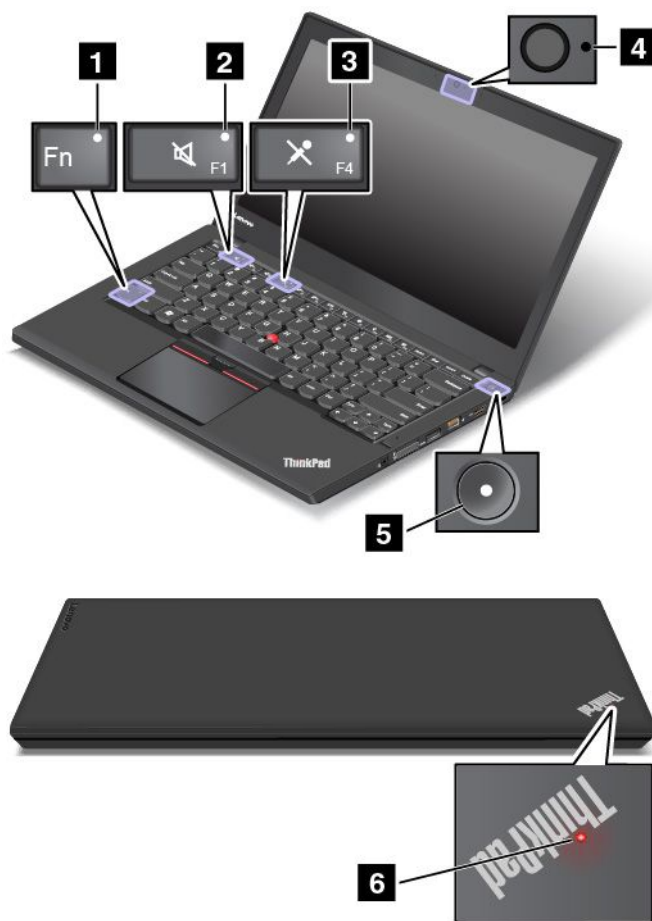
5 Otvor núdzového vynulovania

Ak počítač prestane reagovať a nemôžete ho vypnúť stlačením tlačidla napájania, odpojte napájací adaptér a vynulujte počítač vložení vyrovnanej kancelárskej sponky do otvoru núdzového vynulovania.

Indikátory stavu

Táto téma vám pomôže vyhľadať a určiť viaceré indikátory stavu na počítači.

Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže mierne líšiť od obrázka v tejto téme.



1 Indikátor funkcie Fn Lock

Indikátor funkcie Fn Lock zobrazuje stav funkcie Fn Lock. Ďalšie informácie nájdete v časti „Špeciálne klávesy“ na stránke 21.

2 Indikátor stlmenia reproduktorov

Keď indikátor stlmenia reproduktorov svieti, reproduktory sú stlmené.

3 Indikátor stlmenia mikrofónov

Keď indikátor stlmenia mikrofónov svieti, mikrofóny sú stlmené.

4 Indikátor stavu kamery

Keď indikátor stavu kamery svieti, kamera sa používa.

5 6 Indikátory stavu systému

Indikátor v logu ThinkPad a indikátor v strede tlačidla napájania zobrazujú stav systému počítača.

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

Umiestnenie dôležitých informácií o produkte

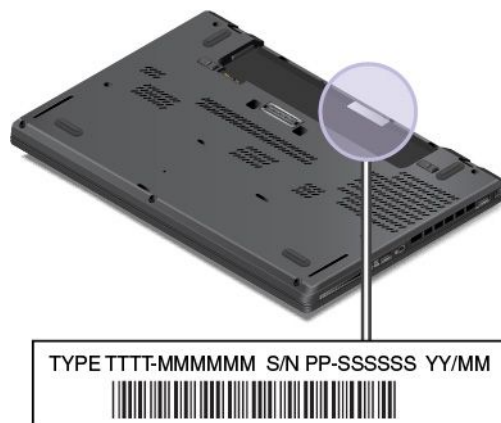
Táto časť obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu vyhľadať štítok s typom a modelom počítača, štítok s identifikáciou FCC a certifikáciou IC, štítok Certifikátu pravosti systému Windows a štítok originálneho softvéru spoločnosti Microsoft®.

Informácie o type a modeli počítača

Štítok s typom a modelom počítača identifikuje počítač. Keď požiadate spoločnosť Lenovo o pomoc, informácie o type a modeli počítača umožnia pracovníkom technickej podpory identifikovať počítač a poskytnúť rýchlejší servis.

Na nasledujúcom obrázku je zobrazené umiestnenie informácií o type a modeli počítača:

Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže mierne líšiť od obrázka v tejto téme.



Informácie o identifikácii FCC a číse certifikácie IC

Informácie o identifikácii FCC a číse certifikácie IC sú uvedené na štítku, ktorý sa nachádza na hlavnom kryte počítača, ako to vidno na nasledujúcom obrázku.

Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže mierne líšiť od obrázkov v tejto téme.



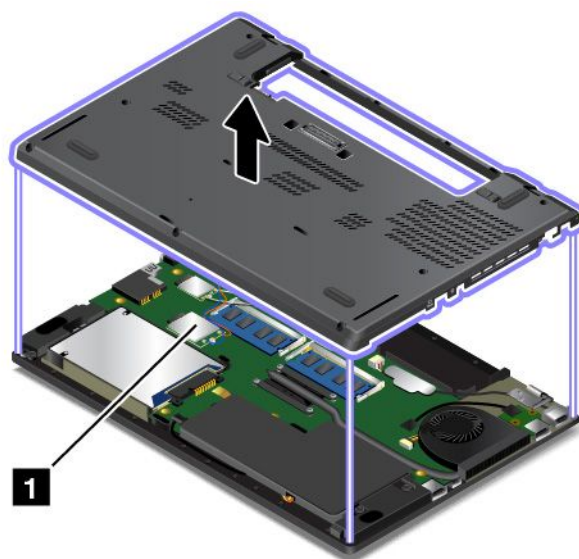
Obsah tohto štítka sa líši v závislosti od bezdrôtových modulov, ktorými je počítač vybavený:

- Pri predinštalovanom bezdrôtovom module obsahuje tento štítok skutočnú identifikáciu FCC a číslo certifikácie IC pre bezdrôtový modul nainštalovaný spoločnosťou Lenovo.

Poznámka: Predinštalovaný bezdrôtový modul sami nevyberajte ani nevymieňajte. Pri výmene modulu musíte najprv kontaktovať servis spoločnosti Lenovo. Spoločnosť Lenovo nie je zodpovedná za žiadne škody spôsobené nepovolenou výmenou.

- Pri module bezdrôtovej siete WAN vymeniteľnom používateľom obsahuje tento štítok informáciu, že umiestnenie identifikácie FCC a čísla certifikácie IC je uvedené v tejto používateľskej príručke.

Štítok s identifikáciou FCC a číslom certifikácie IC pre modul bezdrôtovej siete WAN vymeniteľný používateľom je pripevnený na bezdrôtovom module **1** (k dispozícii pri niektorých modeloch) nainštalovanom v počítači.



Poznámka: Pri bezdrôtovom module vymeniteľnom používateľom používajte v počítači len bezdrôtové moduly schválené spoločnosťou Lenovo. V opačnom prípade sa pri zapnutí počítača zobrazí chybové hlásenie a počítač zapípa.

Štítky pre operačné systémy Windows

Certifikát pravosti operačného systému Windows 7: Počítačové modely s predinštalovaným operačným systémom Windows 7 majú na kryte počítača alebo v priestore pre batériu štítky Certifikátu pravosti.

Certifikát pravosti označuje, že počítač má licenciu pre produkt Windows 7 a obsahuje originálnu verziu predinštalovaného operačného systému Windows 7. V niektorých prípadoch môže byť v počítači predinštalovaná staršia verzia operačného systému Windows na základe práv na staršie verzie v rámci licencie na operačný systém Windows 7 Professional. Na certifikáte pravosti sú uvedené verzia operačného systému Windows 7, na ktorú má počítač licenciu, a ID produktu. Údaj ID produktu je dôležitý v prípade opätovnej inštalácie operačného systému Windows 7 z iného zdroja ako súprava diskov na obnovenie produktu od spoločnosti Lenovo.

Windows 10 – štítok originálneho softvéru spoločnosti Microsoft: V závislosti od geografickej polohy, dátumu výroby počítača a verzie predinštalovaného operačného systému Windows 10 sa môže na kryte počítača nachádzať štítok originálneho softvéru spoločnosti Microsoft. Obrázky s rôznymi typmi štítkov originálneho softvéru spoločnosti Microsoft nájdete na stránke <http://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 <http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.


Na rozdiel od produktov Windows 7 neexistujú žiadne externé vizuálne indikátory ID produktu alebo 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 inštalčný program skontroluje firmvér počítača, či obsahuje platný a zodpovedajúci údaj ID produktu na dokončenie aktivácie.

V niektorých prípadoch môže byť v zariadení predinštalovaná staršia verzia operačného systému Windows na základe práv na staršie verzie v rámci licencie na operačný systém Windows 10 Pro.

Funkcie

Vlastnosti počítača predstavené v tejto časti pokrývajú množstvo modelov. V prípade vášho konkrétneho počítača sa môžu niektoré komponenty líšiť alebo nemusia byť k dispozícii.

Mikroprocesor

- Ak chcete zobraziť informácie o mikroprocesore počítača, postupujte takto:
 - **V systéme Windows 7:** Otvorte ponuku Štart, kliknite pravým tlačidlom myši na položku **Počítač** a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.
 - **V systéme Windows 10:** Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenie** nie je zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy a potom kliknite na položku **Nastavenia** → **Systém** → **Informácie**.
 - Pravým tlačidlom myši kliknite na tlačidlo Štart  a vyberte položku **Systém**.

Pamäť

- Modul DDR3 LV SDRAM (double data rate 3 low voltage synchronous dynamic random access memory)

Ukladacie zariadenie

V závislosti od modelu:

- 2,5-palcová jednotka pevného disku s výškou 7 mm alebo 9,5 mm
- 2,5-palcová jednotka SSD s výškou 7 mm
- 2,5-palcová hybridná jednotka s výškou 7 mm

Obrazovka

- Farebná obrazovka s technológiou TFT (thin-film transistor)
- Veľkosť obrazovky: 355,6 mm
- Rozlíšenie obrazovky: 1 366 x 768 alebo 1 920 x 1 080 pixelov
- Ovládací prvok jasů
- Integrovaná kamera (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Integrované mikrofóny
- Viacdotyková technológia (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Klávesnica

- Šesťriadková klávesnica (s funkciou podsvietenia pri niektorých modeloch)
- Funkčné klávesy
- Ukazovacie zariadenie ThinkPad

Rozhranie

- Čítačka kariet typu 4 v 1 pre digitálne médiá
- Kombinovaný zvukový konektor
- Konektor pre dokovaciu stanicu (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Konektory pre externé monitory (HDMI a Mini DisplayPort)
- Konektor Always On USB 3.0
- Konektor USB 3.0
- Ethernetový konektor RJ45
- Čítačka kariet Smart Card (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Zásuvka na kartu micro-SIM (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Integrované bezdrôtové funkcie

- Prijímač globálneho navigačného satelitného systému (GNSS) (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Bluetooth
- Bezdrôtová sieť LAN
- Bezdrôtová sieť WAN (k dispozícii pri niektorých modeloch)
- Funkcia WiGig (Wireless Gigabit) (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Funkcia zabezpečenia

- Snímač odtlačkov prstov (k dispozícii pri niektorých modeloch)

Špecifikácie

Rozmery

- Šírka: 339 mm
- Hĺbka: 232,5 mm
- Výška: 21 mm (0,8 palca)

Tepelný výstup

- Maximálne 45 W (154 Btu/h)
- Maximálne 65 W (222 Btu/h)

Zdroj napájania (napájací adaptér)

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

Prevádzkové prostredie

Prostredie

- Maximálna nadmorská výška bez hermetizácie: 3 048 m
- Teplota
 - V nadmorskej výške do 2 438 m
 - V prevádzke: 5,0 °C až 35,0 °C
 - Skladovanie: 5,0 °C až 43,0 °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: 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, vysokonapäťové reproduktory, klimatizácia a mikrovlnná rúra, by mali byť v dostatočnej vzdialenosti od počítača. Silné magnetické polia generované elektrickými zariadeniami môžu poškodiť motor jednotky pevného disku alebo jednotky SSD a údaje, ktoré sú na nej uložené.

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 nejeďte 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.

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

Prístup k programom od spoločnosti Lenovo

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

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvoríte ponuku Štart. Podľa názvu programu nájdete daný program.
2. Ak sa program nezobrazí v ponuke Štart, kliknutím na položku **Všetky programy** (Windows 7) alebo **Všetky aplikácie** (Windows 10) zobrazíte všetky programy.
3. Ak program nenájdete ani v zozname programov, vyhľadajte ho pomocou vyhľadávacieho poľa.

Poznámka: Ak používate operačný systém Windows 7, niektoré programy od spoločnosti Lenovo sú pripravené na inštaláciu. Tieto programy nenájdete pomocou postupov uvedených vyššie, ak ich predtým nenainštalujete. Ak chcete nainštalovať programy od spoločnosti Lenovo, spustíte program Lenovo PC Experience, kliknite na položku **Lenovo Tools** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Predstavenie programov od spoločnosti Lenovo

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

Access Connections™ (Windows 7)	Access Connections je pomocný program pre pripojenia určený na vytváranie a správu profilov miest. V každom profile miesta sú uložené všetky sieťové a internetové konfiguračné nastavenia potrebné na pripojenie k sieťovej infraštruktúre z konkrétneho miesta, napríklad z domu alebo kancelárie. Prepínaním medzi profilmi miest pri presúvaní počítača z miesta na miesto sa môžete rýchlo a jednoducho pripojiť k sieti bez toho, aby ste museli manuálne prekonfigurovať nastavenia a reštartovať počítač.
Active Protection System™ (Windows 7 a Windows 10)	Program Active Protection System chráni internú ukladaciu jednotku (napríklad jednotku SSD), keď senzor otrasov vnútri počítača zistí stav, ktorý by mohol poškodiť jednotku, ako je napríklad naklonenie, nadmerné otrasy alebo náraz počítača. Interná ukladacia jednotka je menej náchylná na poškodenie, keď nepracuje. Keď totiž interná ukladacia jednotka nepracuje, systém zastaví jej otáčanie a môže tiež presunúť hlavy jednotky na čítanie a zapisovanie do oblastí, ktoré neobsahujú údaje. Keď senzor otrasov zistí, že prostredie je opäť stabilné (zmena naklonenia, otrasy alebo nárazy počítača sú minimálne), okamžite zapne internú ukladaciu jednotku.
Auto Scroll Utility (Windows 7)	Tento program zlepšuje prácu s oknami. Poloha okna spustenej aplikácie sa automaticky upraví.
Communications Utility (Windows 7)	Program Communications Utility umožňuje konfigurovať nastavenia integrovanej kamery a zvukových zariadení.
Fingerprint Manager Pro, Lenovo Fingerprint Manager alebo Touch Fingerprint Manager (Windows 7)	Ak bol počítač dodaný so snímačom odtlačkov prstov, program Fingerprint Manager Pro, Lenovo Fingerprint Manager alebo Touch Fingerprint Manager umožňuje zaregistrovať odtlačok prsta a priradiť ho k heslám. Autentifikácia na základe odtlačkov prstov tak môže nahradiť heslá a povoliť jednoduchý a bezpečný prístup používateľa.

<p>Hotkey Features Integration</p> <p>(Windows 7 a Windows 10)</p>	<p>Hotkey Features Integration je balík nástrojov, ktorý umožňuje vybrať a nainštalovať pomocné programy priamo pre špeciálne klávesy a tlačidlá na vašom počítači. Špeciálne klávesy a tlačidlá sú navrhnuté tak, aby spĺňali požiadavky zjednodušenia ovládania a použiteľnosti. Inštalácia súvisiacich pomocných programov umožňuje plnú funkčnosť špeciálnych klávesov a tlačidiel.</p>
<p>Lenovo Companion</p> <p>(Windows 10)</p>	<p>Najlepšie funkcie systému by mali byť ľahko dostupné a zrozumiteľné. Program Companion to umožňuje.</p> <p>Pomocou programu Lenovo Companion môžete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • optimalizovať výkon počítača, monitorovať jeho stav a spravovať aktualizácie, • získať prístup k používateľskej príručke, skontrolovať stav záruky a pozrieť si príslušenstvo prispôbené pre váš počítač, • čítať články s postupmi, prezeráť si fóra spoločnosti Lenovo a dozvedieť sa o najnovších technológiách prostredníctvom článkov a blogov od dôveryhodných zdrojov. <p>Program Lenovo Companion je preplnený exkluzívnym obsahom od spoločnosti Lenovo, ktorý vám pomôže oboznámiť sa s možnosťami, ktoré vám počítač poskytuje.</p>
<p>Lenovo ID</p> <p>(Windows 10)</p>	<p>Program Lenovo ID vám umožňuje vytvoriť a spravovať identifikátor Lenovo ID. Pomocou identifikátora Lenovo ID sa môžete pripojiť ku všetkým službám od spoločnosti Lenovo prostredníctvom jediného konta. Lenovo ID môžete použiť na rýchle a jednoduché overenie a môžete vďaka nemu používať rôzne služby poskytované spoločnosťou Lenovo. Patrí k nim online nakupovanie, sťahovanie aplikácií, prispôbená podpora pre zariadenia, špeciálne propagačné ponuky, fóra Lenovo atď.</p>
<p>Lenovo PC Experience</p> <p>(Windows 7 a Windows 10)</p>	<p>Program Lenovo PC Experience vám pomáha pracovať jednoduchšie a bezpečnejšie prostredníctvom jednoduchého prístupu k rôznym programom, ako sú napríklad programy Active Protection System a Lenovo Solution Center.</p> <p>Poznámka: V operačnom systéme Windows 10 sa tento program nedá nájsť v zozname všetkých programov ani vo vyhľadávacom poli. Ak k nemu chcete získať prístup, prejdite do ponuky Ovládací panel. Zobrazte Ovládací panel v režime Kategória, kliknite na položky Hardvér a zvuk → Zariadenia a tlačiarne a dvakrát kliknite na zariadenie s názvom vášho počítača.</p>
<p>Lenovo Settings</p> <p>(Windows 10)</p>	<p>Program Lenovo Settings umožňuje vylepšiť prácu s počítačom premenením počítača na prenosný prístupový bod, nakonfigurovaním nastavení kamery a zvuku, optimalizovaním nastavení napájania a vytvorením a správaním viacerých sieťových profilov.</p>
<p>Lenovo Solution Center</p> <p>(Windows 7 a Windows 10)</p>	<p>Program Lenovo Solution Center umožňuje odstrániť problémy s počítačom. Obsahuje diagnostické testy, zhromažďovanie informácií o systéme, informácie o stave zabezpečenia a podpore, ako aj rady a tipy na dosiahnutie optimálneho výkonu systému.</p>
<p>Mobile Broadband Connect</p> <p>(Windows 7 a Windows 10)</p>	<p>Program Mobile Broadband Connect umožňuje pripojiť počítač k mobilnej širokopásmovej sieti prostredníctvom podporovanej karty bezdrôtovej siete WAN.</p>
<p>Message Center Plus</p> <p>(Windows 7)</p>	<p>Program Message Center Plus automaticky zobrazuje správy informujúce o dôležitých oznamoch od spoločnosti Lenovo, napríklad upozornenia na aktualizácie systému a stavy vyžadujúce vašu pozornosť.</p>
<p>Password Manager</p> <p>(Windows 7)</p>	<p>Program Password Manager automaticky zachytáva a zadáva autentifikačné informácie pre programy a webové lokality v systéme Windows.</p>

Power Manager (Windows 7)	Program Power Manager umožňuje pohodlné, flexibilné a úplné riadenie napájania počítača. Umožňuje nastaviť napájanie počítača tak, aby ste dosiahli optimálnu rovnováhu medzi výkonom a šetrením energiou.
Recovery Media (Windows 7 a Windows 10)	Program Recovery Media umožňuje obnoviť obsah jednotky SSD podľa nastavení predvolených výrobcov.
Rescue and Recovery® (Windows 7)	Program Rescue and Recovery predstavuje riešenie na obnovu a záchranu systému stlačením jediného tlačidla. Obsahuje balík nástrojov na automatickú obnovu, ktoré vám pomôžu diagnostikovať problémy s počítačom, získať pomoc a obnoviť systém po zlyhaní, a to aj v prípade, keď nie je možné spustiť operačný systém Windows.
System Update (Windows 7)	Program System Update umožňuje udržiavať softvér počítača v aktualizovanom stave preberaním a inštaláciou softvérových balíkov vrátane ovládačov zariadení, aktualizácií systému UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) a ďalších programov tretích strán.

Kapitola 2. Používanie počítača

V tejto kapitole nájdete informácie o používaní niektorých komponentov počítača.

- „Registrácia počítača“ na stránke 17
- „Často kladené otázky“ na stránke 17
- „Používanie viacdotykovkej obrazovky“ na stránke 19
- „Špeciálne klávesy“ na stránke 21
- „Ukazovacie zariadenie ThinkPad“ na stránke 23
- „Správa napájania“ na stránke 27
- „Pripojenie k sieti“ na stránke 31
- „Používanie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 35
- „Používanie zvukových funkcií“ na stránke 36
- „Používanie kamery“ na stránke 37
- „Používanie pamäťovej karty alebo karty Smart Card“ na stránke 38

Registrácia počítača

Pri registrácii počítača sa informácie uložia do databázy, čo umožní spoločnosti Lenovo kontaktovať vás v prípade stiahnutia produktu z trhu alebo iných vážnych problémov. 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

Ak chcete zaregistrovať svoj počítač v spoločnosti Lenovo, prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/register> a podľa pokynov na obrazovke zaregistrujte svoj počítač.

Často kladené otázky


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

Ak chcete zabezpečiť čo najlepší výkon počítača, pozrite si nasledujúcu webovú stránku, na ktorej nájdete informácie o odstraňovaní problémov a odpovede na často kladené otázky:
<http://www.lenovo.com/support/faq>

Je používateľská príručka k dispozícii v inom jazyku?

- Ak chcete prevziať používateľskú príručku v inom jazyku, navštívte stránku <http://www.lenovo.com/support>. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ako vypnúť počítač?

- **V systéme Windows 7:** Otvorte ponuku Štart a potom kliknite na položku **Vypnúť**.
- **V systéme Windows 10:** Otvorte ponuku Štart a kliknite na ikonu  **Napájanie**. Potom kliknite na položku **Vypnúť**.

Počítač môžete vypnúť niekoľkými spôsobmi.

Ako získam prístupu k ovládacímu panelu?

- **V systéme Windows 7:** Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Ovládací panel**.
- **V systéme Windows 10:** Pravým tlačidlom myši kliknite na tlačidlo Štart a potom kliknite na položku **Ovládací panel**.

Ako môžem na cestách efektívnejšie využívať energiu batérie?

- Ak chcete šetriť energiu alebo prerušiť používanie počítača bez ukončenia programov alebo uloženia súborov, pozrite si časť „Režimy úspory energie“ na stránke 29.
- Ak chcete dosiahnuť optimálnu rovnováhu medzi výkonom a šetrením energiou, zmeňte nastavenia plánu napájania. Pozrite si časť „Správa napájania z batérie“ na stránke 29.
- Ak bude počítač dlhší čas vypnutý, vyberte externú batériu a podľa pokynov uvedených v časti „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125 vypnite internú vstavanú batériu, aby ste zabránili vybíjaniu batérie.

Ako mám bezpečne vymazať údaje uložené na jednotke pevného disku alebo jednotke SSD?

- Článok Kapitola 5 „Zabezpečenie“ na stránke 61 obsahuje informácie o tom, ako môžete chrániť počítač pred krádežou a neoprávneným používaním.
- Na ochranu údajov uložených v počítači použite program Password Manager. Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci pre tento program.
- Skôr než vymazate údaje na jednotke pevného disku alebo jednotke SSD, prečítajte si časť „Upozornenie týkajúce sa vymazania údajov z jednotky pevného disku alebo jednotky SSD“ na stránke 70.

Ako môžem uskutočňovať prezentácie alebo pripojiť externý monitor?

- Vykonajte postup uvedený v časti „Používanie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 35.
- Pomocou funkcie rozšírenia pracovnej plochy môžete zobraziť výstup na obrazovke počítača aj na externom monitore. Pozrite si časť „Používanie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 35.

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

- Pozrite si časť „Všeobecné tipy na predchádzanie problémom“ na stránke 95.
- Sami diagnostikujte problémy pomocou predinštalovaného diagnostického softvéru. Pozrite si časť „Diagnostika problémov“ na stránke 101.
- Na jednotke pevného disku alebo na jednotke SSD počítača sa nachádza nástroj na obnovu. Ďalšie informácie nájdete v časti Kapitola 9 „Prehľad obnovy“ na stránke 117.

Vytlačte si nasledujúce časti a uchovávajte ich spolu s počítačom pre prípad, že nebude môcť získať prístup k tejto online pomoci, ak ju budete potrebovať.

- „Inštalácia nového operačného systému“ na stránke 73
- „Počítač nereaguje“ na stránke 101
- „Problémy s napájaním“ na stránke 113

Získanie pomoci týkajúcej sa operačného systému Windows

Informačný systém pomoci systému 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 systému Windows, použite jeden z nasledujúcich postupov:

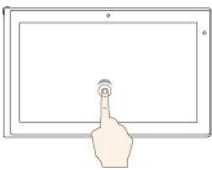

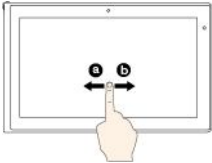
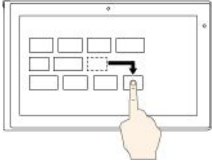
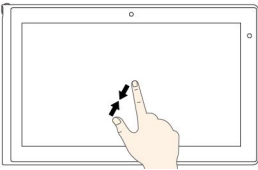
- **V systéme Windows 7:** Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Pomoc a technická podpora**.
- **V systéme Windows 10:** Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Začíname**. Okrem toho môžete prostredníctvom panela úloh vyhľadať pomoc, aplikácie, súbory, nastavenia a iné.

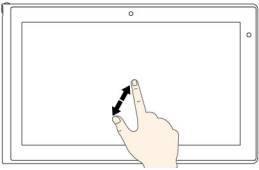
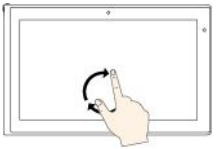
Používanie viacdotykovkej obrazovky

Táto téma obsahuje pokyny na používanie viacdotykovkej obrazovky, ktorá je k dispozícii pri niektorých modeloch.

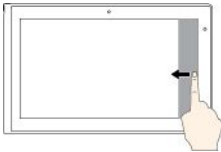

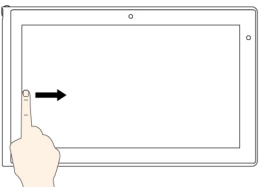
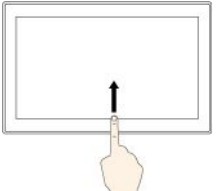

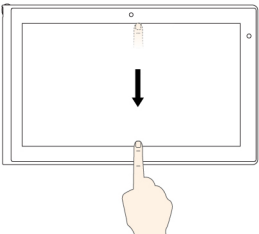
Poznámka: Obrazovka počítača sa môže líšiť od nasledujúcich obrázkov.

Nasledujúca tabuľka obsahuje informácie o niektorých často používaných gestách.

Dotykové gesto (len dotykové modely)	Opis
	<p>Dotyk: Ťuknite.</p> <p>Akcia myši: Kliknite.</p> <p>Funkcia: Otvorenie aplikácie alebo vykonanie akcie v otvorenej aplikácii, ako je napríklad akcia Kopírovať, Uložiť a Odstrániť, v závislosti od aplikácie.</p>
	<p>Dotyk: Ťuknite a podržte.</p> <p>Akcia myši: Kliknite pravým tlačidlom.</p> <p>Funkcia: Otvorenie ponuky s viacerými možnosťami.</p>
	<p>Dotyk: Posuňte.</p> <p>Akcia myši: Otočte kolieskom myši, posuňte posúvač alebo kliknite na posúvaciu šípku.</p> <p>Funkcia: Prechádzanie položkami, ako sú napríklad zoznamy, stránky a fotografie.</p>
	<p>Dotyk: Presuňte položku na požadované miesto.</p> <p>Akcia myši: Kliknite na položku, podržte stlačené tlačidlo myši a presuňte položku.</p> <p>Funkcia: Premiestnenie objektu.</p>
	<p>Dotyk: Navzájom priblížte dva prsty.</p> <p>Akcia myši: Stlačte kláves Ctrl a zároveň otáčajte kolieskom myši dozadu.</p> <p>Funkcia: Vzdialenie obrazu.</p>

Dotykové gesto (len dotykové modely)	Opis
	<p>Dotyk: Navzájom vzdialte dva prsty.</p> <p>Akcia myši: Stlačte kláves Ctrl a zároveň otáčajte kolieskom myši dopredu.</p> <p>Funkcia: Priblíženie obrazu.</p>
	<p>Dotyk: Na položku položte dva alebo viac prstov a potom nimi otáčajte v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek.</p> <p>Akcia myši: Ak aplikácia podporuje otáčanie, kliknite na ikonu otočenia.</p> <p>Funkcia: Otočenie položky.</p>

Poznámka: Nasledujúce dotykové gestá sú podporované len v operačnom systéme Windows 10.

Dotykové gesto (len dotykové modely)	Opis
	<p>Dotyk: Potiahnite prstom od pravého okraja.</p> <p>Akcia myši: Kliknite na ikonu centra akcií  na paneli úloh.</p> <p>Funkcia: Otvorenie centra akcií, aby ste videli oznámenia a rýchle akcie.</p>
	<p>Dotyk: Potiahnite prstom od ľavého okraja.</p> <p>Akcia myši: Kliknite na ikonu zobrazenia úloh na paneli úloh.</p> <p>Funkcia: Zobrazenie všetkých otvorených okien v zobrazení úloh.</p>
	<p>Dotyk: Potiahnite prstom od dolného okraja k hornému, aby sa aplikácia zobrazila na celú obrazovku.</p> <p>Akcia myši: Presuňte ukazovateľ do oblasti oznámení systému Windows v spodnej časti obrazovky.</p> <p>Funkcia: Zobrazenie panela úloh.</p> <p>Poznámka: Funkcia zobrazenia na celú obrazovku je k dispozícii len v prípade niektorých aplikácií. Ak chcete otvoriť aplikáciu na celú obrazovku, kliknite na ikonu  v záhlaví okna.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Krátke potiahnutie prstom pri aplikácii na celú obrazovku alebo ak je počítač v režime tabletu <p>Dotyk: Krátko potiahnite prstom od horného okraja k dolnému.</p> <p>Akcia myši: Presuňte ukazovateľ k hornému okraju obrazovky.</p> <p>Funkcia: Zobrazenie skrytého záhlavia okna.</p> • Dlhé potiahnutie, keď je počítač v režime tabletu <p>Dotyk: Potiahnite prstom od horného okraja k dolnému.</p> <p>Akcia myši: Na hornom okraji obrazovky kliknite a podržte tlačidlo myši, presuňte ukazovateľ k dolnému okraju obrazovky a tlačidlo pustite.</p> <p>Funkcia: Zatvorenie aktuálnej aplikácie.</p>

Tipy na používanie viacdotykovej obrazovky

- Viacdotyková obrazovka je sklenený panel pokrytý plastovou fóliou. Na obrazovku netlačte a nekladte na ňu žiadne kovové predmety, ktoré by mohli poškodiť dotykový panel alebo spôsobiť jeho poruchu.
- Na zadávanie prostredníctvom obrazovky nepoužívajte nechty, prsty v rukaviciach ani neživé predmety.
- Pravidelne kalibrujte presnosť vstupu pomocou prstov, aby nedošlo k nesúladu.

Tipy na čistenie viacdotykovej obrazovky

- Pred čistením viacdotykovej obrazovky vypnite počítač.
- Na odstránenie odtlačkov prstov alebo prachu z viacdotykovej obrazovky použite suchú a mäkkú handričku, ktorá nepúšťa vlákna, alebo kúsok savej bavlnenej handričky. Na handričku nenášajte rozpúšťadlo.
- Obrazovku jemne utrite zhora nadol. Na obrazovku netlačte.

Špeciálne klávesy

Počítač obsahuje niekoľko špeciálnych klávesov, ktoré vám pomôžu pracovať jednoduchým a efektívnym spôsobom.



1 Kláves s logom Windows

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

2 Kláves Fn

3 Funkčné klávesy

Kláves Fn a funkčné klávesy môžete nakonfigurovať v okne vlastností klávesnice nasledujúcim spôsobom:

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**.















3. Vyberte požadované možnosti:

-  +  Zapnutie alebo vypnutie funkcie Fn Lock.

Keď je funkcia Fn Lock vypnutá: Indikátor funkcie Fn Lock nesvieti. Ak chcete použiť špeciálne funkcie, ktoré sú vo forme ikony vytlačené na jednotlivých klávesoch, priamo stlačte daný funkčný kláves. Ak chcete zadať kláves F1 – F12, stlačte kláves Fn a príslušný funkčný kláves.

Keď je funkcia Fn Lock zapnutá: Indikátor funkcie Fn Lock svieti. Ak chcete zadať kláves F1 – F12, priamo stlačte príslušný funkčný kláves. Ak chcete použiť špeciálne funkcie, ktoré sú vo forme ikony vytlačené na jednotlivých klávesoch, stlačte kláves Fn a príslušný funkčný kláves.

Poznámka: Prípadne môžete funkciu Fn Lock vypnúť alebo zapnúť v okne vlastností klávesnice. Pozrite si odsek Prispôsobená klávesnica v časti „Informácie o zjednodušení ovládania“ na stránke 56.

-  Stlmenie alebo zrušenie stlmenia reproduktorov. Keď sú reproduktory stlmené, indikátor na klávese svieti.
Ak stlmíte zvuk a vypnete počítač, po opätovnom zapnutí počítača zostane zvuk stlmený. Ak chcete zapnúť zvuk, stlačte kláves zníženia hlasitosti  alebo kláves zvýšenia hlasitosti .
-  Zníženie hlasitosti reproduktorov.
-  Zvýšenie hlasitosti reproduktorov.
-  Stlmenie alebo zrušenie stlmenia mikrofónov. Keď sú mikrofóny stlmené, indikátor na klávese svieti.
-  Zníženie jasú obrazovky počítača.
-  Zvýšenie jasú obrazovky počítača.
-  Spravovanie externých monitorov. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie externého zobrazovacieho zariadenia“ na stránke 35.
-  Zapnutie alebo vypnutie funkcií bezdrôtového pripojenia. Ďalšie informácie o funkciách bezdrôtového pripojenia nájdete v časti „Bezdrôtové pripojenia“ na stránke 31.
- 
 - Windows 7: Otvorenie **Ovládacieho panela**.
 - Windows 10: Otvorenie okna Nastavenia.
- 
 - Windows 7: Otvorenie okna **Windows Search**.
 - Windows 10: Otvorenie vyhľadávacieho poľa asistentky Cortana®.
-  Zobrazenie všetkých otvorených programov.
- 
 - Windows 7: Otvorenie okna **Počítač**.
 - Windows 10: Zobrazenie všetkých programov.

Kombinácie klávesov

- **Fn + medzerník:** Ovládanie podsvietenia klávesnice. Funkcia podsvietenia klávesnice je k dispozícii len pri niektorých modeloch.

Existujú tri režimy podsvietenia klávesnice: **Vypnuté**, **Nízke** a **Vysoké**. Stlačením kombinácie klávesov Fn + medzerník môžete zmeniť režim podsvietenia klávesnice.

- **Fn + B:** Má rovnakú funkciu ako kláves Break na bežnej klávesnici.
- **Fn + K:** Má rovnakú funkciu ako kláves ScrLK na bežnej klávesnici.
- **Fn + P:** Má rovnakú funkciu ako kláves Pause na bežnej klávesnici.
- **Fn + S:** Má rovnakú funkciu ako kláves SysRq na bežnej klávesnici.
- **Fn + 4:** Prepnutie počítača do režimu spánku. Ak chcete obnoviť normálnu prevádzku, stlačte iba kláves Fn.

Ukazovacie zariadenie 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 dvoch zariadení:

1 Ukazovacie zariadenie TrackPoint

2 Zariadenie trackpad



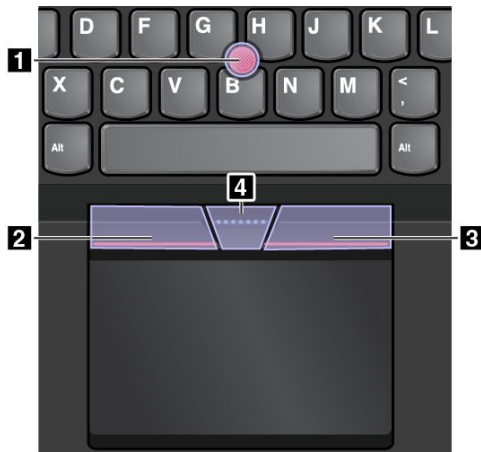
Ukazovacie zariadenie TrackPoint aj zariadenie trackpad sú predvolene aktívne so zapnutými dotykovými gestami. Ak chcete zmeniť nastavenia, pozrite si časť „Prispôsobenie ukazovacieho zariadenia ThinkPad“ na stránke 26.

Ukazovacie zariadenie TrackPoint

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

Ukazovacie zariadenie TrackPoint sa skladá z nasledujúcich štyroch komponentov:

- 1 Ukazovacia páčka
- 2 Ľavé tlačidlo na klikanie (primárne tlačidlo na klikanie)
- 3 Pravé tlačidlo na klikanie (sekundárne tlačidlo na klikanie)
- 4 Posúvač



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

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

- **Ukazovanie**

Použitím ukazovacej páčky **1** môžete presúvať ukazovateľ na obrazovke. Ak chcete použiť ukazovacia 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 ukazovacia páčku.

- **Kliknutie ľavým tlačidlom**

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

- **Kliknutie pravým tlačidlom**

Stlačením pravého tlačidla na klikanie **3** sa zobrazí kontextová ponuka.

- **Posúvanie**

Stlačte a podržte posúvač s bodkami **4** a súčasne zatlačte ukazovacia páčku zvislým alebo vodorovným smerom. Týmto spôsobom môžete prechádzať dokumentom, webovou lokalitou alebo aplikáciami.

Zariadenie 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** Zóna kliknutia ľavým tlačidlom (primárna zóna na klikanie)
- 2** Zóna kliknutia pravým tlačidlom (sekundárna zóna na klikanie)



Ak chcete používať zariadenie trackpad, pozrite si nasledujúce pokyny.

- **Ukazovanie**
Pri posúvaní jedného prsta po povrchu zariadenia trackpad sa ukazovateľ bude hýbať zodpovedajúcim spôsobom.
- **Kliknutie ľavým tlačidlom**
Stlačením zóny kliknutia ľavým tlačidlom **1** sa vyberie alebo otvorí požadovaná položka. Kliknutie ľavým tlačidlom môžete vykonať aj ťuknutím na ktorékoľvek miesto na povrchu zariadenia trackpad jedným prstom.
- **Kliknutie pravým tlačidlom**
Stlačením zóny kliknutia pravým tlačidlom **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 „Dotykové gestá zariadenia trackpad“ na stránke 25.

Dotykové gestá zariadenia trackpad

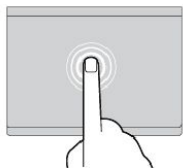
Celý povrch zariadenia trackpad je citlivý na dotyky a pohyby prstov. Zariadenie trackpad môžete použiť na ukazovanie a klikanie ako pri tradičnej myši. Zariadenie trackpad môžete použiť aj na vykonávanie rôznych dotykových gest.

Táto téma obsahuje informácie o často používaných dotykových gestách, ako je ťukanie, presúvanie, posúvanie a otáčanie. Informácie o ďalších gestách nájdete v informačnom systéme pomoci pre ukazovacie zariadenie ThinkPad.

Poznámky:

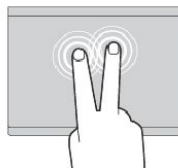
- Pri používaní dvoch alebo viacerých prstov musia byť prsty umiestnené tak, aby boli od seba mierne vzdialené.

- 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.



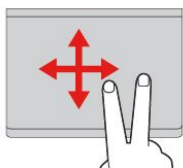
Ťuknutie

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



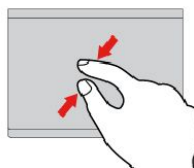
Ťuknutie dvoma prstami

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



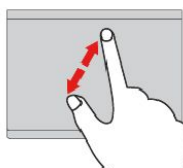
Posúvanie dvoma prstami

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

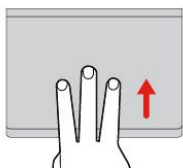
Položte dva prsty na zariadenie trackpad a potom ich navzájom priblížte, čím zobrazenie vzdialíte.



Priblíženie dvoma prstami

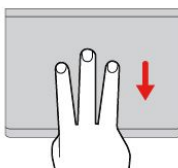
Položte dva prsty na zariadenie trackpad a potom ich navzájom vzdialte, čím zobrazenie priblížite.

Nasledujúca časť obsahuje niektoré dotykové gestá v operačnom systéme Windows 10.



Potiahnutie tromi prstami nahor

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



Potiahnutie tromi 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 prispôbiť 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 prispôbiť ukazovacie zariadenie ThinkPad, postupujte takto:

1. Prejdite do ovládacieho panela.
2. Kliknite na položky **Hardvér a zvuk** → **Myš**. Zobrazí sa okno Vlastnosti myši.
3. V okne Vlastnosti myši vykonajte prispôbenie podľa pokynov na obrazovke.

Výmena čiapočky na ukazovacej páčke

Čiapočku **1** na konci ukazovacej páčky možno vymeniť. Čiapočku možno budete chcieť po dlhšom používaní vymeniť za novú. Ak chcete získať novú čiapočku, obráťte sa na Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo. Pozrite si časť „Kontaktovanie spoločnosti Lenovo“ na stránke 146.

Poznámka: Uistite sa, že používate čiapočku s drážkami **a**, ktoré sú znázornené na nasledujúcom obrázku.



Správa napájania

Ak potrebujete používať počítač 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 budete môcť dlhšie pracovať bez toho, aby ste boli pripútaní k elektrickej zásuvke.

Používanie napájacieho adaptéra

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

Počítač sa dodáva s napájacím adaptérom a napájacím káblom.

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

Pripojenie k elektrickej sieti

Ak chcete pripojiť počítač k elektrickej sieti, postupujte nasledujúcim spôsobom:

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

Poznámka: Tieto činnosti vykonajte v uvedenom poradí.

1. Pripojte napájací kábel k napájaciemu adaptéru.
2. Pripojte napájací adaptér ku konektoru napájania počítača.
3. Zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky.

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.
- Skôr než začnete batérie nabíjať, skontrolujte, či majú teplotu najmenej 10 °C.
- Batérie môžete nabíjať, keď je k počítaču pripojený napájací adaptér. Batérie je potrebné nabíť v každej z nasledujúcich situácií:

- keď je na ikone batérie v oblasti oznámení systému Windows zobrazené nízke zostávajúce percento energie batérie,
- keď ste batérie dlhší čas nepoužívali.

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 odlišné návyky a potreby, je ťažké predpokladať, ako dlho vydrží nabitá batéria. Existujú dva hlavné faktory:

- Koľko energie je uložená v batérii, keď začínate pracovať.
- Spôsob, akým používate počítač. Napríklad:
 - Ako často pristupujete na jednotku pevného disku alebo jednotku SSD.
 - Ako máte nastavený jas obrazovky počítača.
 - Ak často používate funkcie bezdrôtového pripojenia.

Zapnutie signalizácie vybitia batérie v operačnom systéme Windows 7

V operačnom systéme Windows 7 môžete počítač naprogramovať tak, aby v prípade poklesu energie batérie pod určitú úroveň nastali tri udalosti: vypnutie signalizácie, zobrazenie hlásenia a vypnutie obrazovky LCD.

Ak chcete zapnúť signalizáciu vybitia batérie, postupujte takto:

1. Spustite program Power Manager.
2. Kliknite na kartu **Globálne nastavenia napájania**.
3. V časti **Signalizácia vybitia batérie** alebo **Signalizácia kritického vybitia batérie** nastavte percento úrovne energie a akciu.

Poznámka: Ak počítač prejde do režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku, keď je úroveň nabitia batérie nízka, no hlásenie signalizácie sa ešte nezobrazilo, hlásenie sa zobrazí po obnovení prevádzky počítača. Ak chcete obnoviť normálnu prevádzku, keď sa zobrazí hlásenie, kliknite na tlačidlo **OK**.

Nabíjanie batérií

Keď je zostávajúca energia batérie nízka, batériu sa odporúča nabiť alebo vymeniť za nabitú batériu. Napríklad:

- Keď zistíte, že percento zostávajúcej energie je nízke.
- Keď vás upozorní signalizácia vybitia batérie.

Ak je k dispozícii elektrická zásuvka, zapojte do nej napájací adaptér a potom ho zapojte do konektora napájania počítača. V závislosti od veľkosti batérie a fyzického prostredia sa batéria úplne nabije za tri až šesť hodín. Indikátor stavu batérie informuje o tom, že batéria sa nabíja, a tiež vás upozorní, keď bude batéria plne nabitá.

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

Maximalizácia životnosti batérie

Ak chcete maximalizovať životnosť batérie, postupujte takto:

- Používajte batériu, kým sa úplne nevybije, t. j. kým indikátor stavu batérie nezačne blikať na oranžovo.
- Batériu pred používaním úplne nabite. Batéria je plne nabitá, ak pri pripojenom napájacom adaptéri svieti indikátor stavu batérie na zeleno.
- 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 získať prístup k nastaveniam 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 o programe Power Manager nájdete v informačnom systéme pomoci.

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 prázdnej obrazovky (len pre systém Windows 7)**


Obrazovka počítača vyžaduje značnú časť energie batérie. Ak chcete, aby počítač vypol napájanie obrazovky a prešiel do režimu prázdnej obrazovky, kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu ukazovateľa batérie v oblasti oznámení systému Windows a vyberte položku **Vypnúť napájanie obrazovky**.

- **Režim spánku**

V režime spánku sa práca uloží do pamäte a potom sa vypne jednotka SSD, jednotka pevného disku alebo hybridná jednotka a obrazovka počítača. Po prebudení počítača sa práca obnoví v priebehu niekoľkých sekúnd.

Ak chcete prepnúť počítač do režimu spánku, stlačte kombináciu klávesov Fn + 4.

Počítač môžete prepnúť do režimu spánku aj takto:

- **V systéme Windows 7:** Otvorte ponuku Štart a potom kliknite na šípku vedľa tlačidla **Vypnúť**. V zobrazenej ponuke kliknite na položku **Uspať**.
- **V systéme Windows 10:** Otvorte ponuku Štart a kliknite na ikonu  **Napájanie**. Potom kliknite na položku **Uspať (verb) / Spánok (noun)**.

- **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 jednotku pevného disku alebo jednotku SSD a počítač sa potom vypne.

Ak chcete prepnúť počítač do režimu dlhodobého spánku, postupujte takto:

- **V systéme Windows 7:** Otvorte ponuku Štart a potom kliknite na šípku vedľa tlačidla **Vypnúť**. V zobrazenej ponuke kliknite na položku **Prepnúť do režimu dlhodobého spánku**.
- **V systéme Windows 10:** Najprv definujte akciu pre tlačidlo napájania a potom stlačením tlačidla napájania prepnete 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. Prejdite do ovládacieho panela a kliknite na položku **Systém a zabezpečenie**.
 2. Kliknite na položku **Nástroje na správu**.
 3. Kliknite na položku **Plánovač úloh**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrdte 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 kliknite 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. Ušetríte tak energiu. Ak chcete vypnúť funkcie bezdrôtového pripojenia, stlačte kláves F8.

Manipulácia s batériou

Tento systém podporuje iba batérie navrhnuté špeciálne pre tento špecifický systém a vyrobené spoločnosťou Lenovo alebo schváleným výrobcom. Systém nepodporuje neschválené batérie alebo batérie navrhnuté pre iné systémy. Ak je nainštalovaná neschválená batéria alebo batéria navrhnutá pre iný systém, systém sa nebude nabíjať.

Upozornenie: Spoločnosť Lenovo nenesie žiadnu zodpovednosť za výkon ani bezpečnosť neschválených batérií a neposkytuje žiadne záruky na zlyhania ani škody vyplývajúce z ich používania.



NEBEZPEČENSTVO

Batériu sa nepokúšajte rozoberať ani upravovať.

Mohlo by to mať za následok explóziu batérie alebo vytečenie tekutiny z batérie.

Záruka sa nevzťahuje na batérie, ktoré boli rozoberané alebo upravované a ani na batérie, ktoré nie sú schválené spoločnosťou Lenovo.



NEBEZPEČENSTVO

Pri nesprávnej výmene batérie hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Batéria obsahuje malé množstvo škodlivých prísad. Predchádzanie možným zraneniam:

- **Batériu nahradte iba batériou schválenou spoločnosťou Lenovo.**
- **Batériu nehádzte do ohňa.**
- **Batériu nevystavujte nadmernému teplu.**
- **Nevystavujte ju vode ani dažďu.**
- **Neskratujte ju.**
- **Batériu uchovávajte na chladom a suchom mieste.**
- **Uchovávajte ju mimo dosahu detí.**

Batéria je spotrebný tovar. Ak sa batéria začne príliš rýchlo vybíjať, vymeniteľnú batériu vymeňte za novú batériu typu odporúčaného spoločnosťou Lenovo. V prípade vstavanej batérie sa obráťte na Centrum podpory zákazníkov.

NEBEZPEČENSTVO

Batériu nenechajte spadnúť, nestláčajte, neprepichujte ani nevystavujte veľkým silám. Nesprávne používanie batérie môže viesť k prehriatiu batérie, ktoré môže spôsobiť „únik“ plynov z batérie alebo jej zapálenie. Ak je batéria poškodená, ak na batérii spozorujete stopy po vytečenom obsahu batérie alebo ak na vodičoch batérie spozorujete stopy po cudzích materiáloch, prestaňte ju používať a vymeňte ju za inú.

NEBEZPEČENSTVO

Batériu nabíjajte presne podľa návodu v dokumentácii produktu.

NEBEZPEČENSTVO

Batériu nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ktorý sa vynáša na skládky. Pri likvidácii batérie sa riadte miestnymi nariadeniami alebo predpismi a bezpečnostnými normami vašej spoločnosti.

NEBEZPEČENSTVO

Ak gombíkovú batériu vložíte nesprávnym spôsobom, hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Lítiová batéria obsahuje lítium a pri nesprávnom zaobchádzaní alebo likvidácii môže vybuchnúť. Vymeňte ju len za batériu rovnakého typu. Aby ste zabránili možným zraneniam alebo úmrtiu, (1) batériu nehádzte ani neponárajte do vody, (2) nedovoľte, aby sa zohriala na viac ako 100 °C, ani (3) sa ju nepokúšajte opraviť ani rozobrať. Zlikvidujte ju podľa miestnych nariadení alebo predpisov a bezpečnostných noriem vašej spoločnosti.

Pripojenie k sieti

Počítač obsahuje jednu alebo viac sieťových kariet umožňujúcich pripojiť počítač k internetu alebo iným sieťovým pripojeniam.

Ethernetové pripojenia

Pomocou vstavanej ethernetovej funkcie počítača môžete počítač pripojiť k lokálnej sieti alebo širokopásmovému pripojeniu.

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 vln.

V závislosti od bezdrôtových zariadení nainštalovaných v počítači môže byť možné používať nasledujúce bezdrôtové siete:

- Pripojenie k bezdrôtovej sieti LAN

- **Pripojenie k bezdrôtovej sieti WAN**
- **Pripojenie Bluetooth**

Používanie režimu Lietadlo

V operačnom systéme Windows 10 je podporovaný režim 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 položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenia** nie je zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy.
3. Kliknite na položky **Nastavenia** → **Sieť a internet** → **Režim Lietadlo**.
4. Posunutím ovládacieho prvku **Režim Lietadlo** zapnite alebo vypnite tento režim.

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 a konfiguračným programom, ktorý vám pomôže vytvárať bezdrôtové pripojenia a monitorovať stav pripojenia. Umožní vám to ostať pripojení k vašej sieti, keď ste v kancelárii, na porade alebo doma, bez potreby drôtového pripojenia.

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

1. Kliknite na ikonu stavu pripojenia k bezdrôtovej sieti v oblasti oznámení systému Windows. Zobrazí sa zoznam dostupných bezdrôtových sietí.
2. Dvakrát kliknite na sieť, ku ktorej sa chcete pripojiť. V prípade potreby zadajte požadované informácie.

Po zmene miesta sa počítač automaticky pripojí k dostupnej bezdrôtovej sieti. Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci operačného systému 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 obrazovku počítača do uhla trochu väčšieho ako 90 stupňov.
- Ak používate funkciu bezdrôtového pripojenia (štandard 802.11) počítača súčasne s pripojením Bluetooth, môže sa znížiť rýchlosť prenosu údajov aj výkon funkcie bezdrôtového pripojenia.






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.




V operačnom systéme Windows 7 tiež môžete skontrolovať ukazovateľ programu Access Connections, ikonu stavu programu Access Connections alebo ikonu stavu bezdrôtového pripojenia programu Access Connections v oblasti oznámení systému Windows.

Ukazovateľ stavu programu Access Connections:







-  Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je vypnuté alebo nie je dostupný žiadny signál.

-  Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je zapnuté. Intenzita signálu bezdrôtového pripojenia je veľmi nízka. Ak chcete zvýšiť intenzitu signálu, presuňte počítač bližšie k bezdrôtovému prístupovému bodu.
-   Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je zapnuté. Intenzita signálu bezdrôtového pripojenia je nízka.
-   Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je zapnuté. Intenzita signálu bezdrôtového pripojenia je vynikajúca.

Ikona stavu programu Access Connections:

-  Nie je aktívny žiadny profil miesta alebo žiadny neexistuje.
-  Aktuálny profil miesta je odpojený.
-  Aktuálny profil miesta je pripojený.

Ikona stavu bezdrôtového pripojenia

-  Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je vypnuté.
-  Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je zapnuté. Žiadne spojenie.
-  Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je zapnuté. Žiadny signál.
-  Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je zapnuté. Intenzita signálu bezdrôtového pripojenia je vynikajúca.
-  Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je zapnuté. Intenzita signálu bezdrôtového pripojenia je nízka.
-  Napájanie bezdrôtového rádiového modulu je zapnuté. Intenzita signálu bezdrôtového pripojenia je veľmi nízka. Ak chcete zvýšiť intenzitu signálu, presuňte počítač bližšie k bezdrôtovému prístupovému bodu.

Používanie pripojenia k bezdrôtovej sieti WAN

Bezdrôtová sieť WAN (wide area network), ktorá používa na prenos údajov mobilné siete, umožňuje vytvoriť bezdrôtové pripojenia cez vzdialené verejné alebo súkromné siete. Tieto pripojenia možno vytvárať cez veľké geografické oblasti, napríklad mesto alebo celú krajinu, pomocou viacerých miest s anténami alebo satelitných systémov udržiavaných poskytovateľmi bezdrôtových služieb.

Niektoré prenosné počítače ThinkPad sa dodávajú so vstavanou kartou bezdrôtovej siete WAN, ktorá integruje niektoré technológie bezdrôtovej siete WAN, ako sú napríklad 1xEV-DO, HSPA, 3G, GPRS alebo LTE. Pomocou vstavanej karty bezdrôtovej siete WAN a konfiguračného programu dodaného s počítačom môžete vytvárať pripojenia k bezdrôtovej sieti WAN a monitorovať stav pripojenia.

Poznámka: Službu bezdrôtovej siete WAN poskytujú v niektorých krajinách autorizovaní poskytovatelia služieb.

Tipy na používanie funkcie pripojenia k bezdrôtovej sieti WAN

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

- Počítač držte ďalej od tela.
- Počítač položte na rovný povrch a obrazovku počítača otvorte do uhla trochu väčšieho ako 90 stupňov.
- Počítač umiestnite ďalej od betónových alebo tehlových stien, ktoré môžu zoslabiť mobilné signály.
- Príjem bude najlepší pri oknách a na iných miestach, na ktorých je najsilnejší príjem na mobilných telefónoch.

Kontrola stavu pripojenia k bezdrôtovej sieti WAN




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

V operačnom systéme Windows 7 tiež môžete skontrolovať ukazovateľ programu Access Connections, ikonu stavu programu Access Connections alebo ikonu stavu bezdrôtového pripojenia programu Access Connections v oblasti oznámení systému Windows.







Ukazovateľ stavu programu Access Connections:

-  Žiadny signál
-  Slabý signál
-  Stredný signál
-  Silný signál

Ikona stavu programu Access Connections:

-  Nie je aktívny žiadny profil miesta alebo žiadny neexistuje.
-  Aktuálny profil miesta je odpojený.
-  Aktuálny profil miesta je pripojený.

Ikona stavu bezdrôtového pripojenia:

-  Napájanie rádiového modulu siete WAN je vypnuté
-  Žiadne spojenie
-  Žiadny signál
-  Slabý signál
-  Stredný signál
-  Silný signál


Používanie pripojenia Bluetooth

Technológia Bluetooth umožňuje spájať zariadenia, ktoré sa nachádzajú v krátkej vzdialenosti od seba, a často sa používa na pripájanie periférnych zariadení k počítaču, na prenos údajov medzi vreckovými zariadeniami a osobným počítačom alebo na diaľkové ovládanie a komunikáciu s rôznymi 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: Ak používate funkciu bezdrôtového pripojenia (štandard 802.11) počítača súčasne s pripojením Bluetooth, môže sa znížiť rýchlosť prenosu údajov aj výkon funkcie bezdrôtového pripojenia.

1. Uistite sa, že funkcia Bluetooth je zapnutá.

- **V systéme Windows 7:** Stlačte kláves na ovládanie bezdrôtových rádiových modulov  a zapnite funkciu Bluetooth.
- **V systéme Windows 10:** Použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenia** nie je zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy a potom kliknite na položky **Nastavenia** → **Zariadenia** → **Bluetooth**. Zapnite funkciu Bluetooth.
 - Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenia** nie je zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy a potom kliknite na položky **Nastavenia** → **Sieť a internet** → **Režim Lietadlo**. Zapnite funkciu Bluetooth.
2. Kliknite pravým tlačidlom myši na údaje, ktoré chcete odoslať.
 3. Postupne vyberte položky **Odoslať** → **Zariadenia Bluetooth**.
 4. Vyberte zariadenie Bluetooth a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci operačného systému Windows a v informačnom systéme pomoci pre funkciu Bluetooth.

Používanie externého zobrazovacieho zariadenia

Môžete použiť externé zobrazovacie zariadenie, napríklad projektor alebo monitor, aby ste mohli uskutočňovať prezentácie alebo rozšíriť pracovný priestor. Táto téma obsahuje informácie o pripojení externého zobrazovacieho zariadenia, výbere režimov zobrazenia a zmene nastavení obrazovky.

Počítač podporuje nasledujúce rozlíšenie obrazu, ak ho podporuje aj externý monitor.

- Až 3 840 x 2 160 pixelov s externým zobrazovacím zariadením pripojeným ku konektoru Mini DisplayPort
- Až 1 920 x 1 080 pixelov s externým zobrazovacím zariadením pripojeným ku konektoru HDMI

Ďalšie informácie o externom zobrazovacom zariadení nájdete v príručkách dodaných s externým zobrazovacím zariadením.

Pripojenie externého zobrazovacieho zariadenia

Môžete použiť buď drôtovú obrazovku, alebo bezdrôtovú obrazovku. Drôtovú obrazovku možno pripojiť ku konektoru HDMI alebo Mini DisplayPort pomocou kábla. Bezdrôtovú obrazovku možno pridať prostredníctvom funkcie Wi-Di alebo 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 ku konektoru Mini DisplayPort alebo HDMI.
2. Pripojte externé zobrazovacie zariadenie k elektrickej zásuvke.
3. Zapnite externé zobrazovacie zariadenie.


Ak počítač nedokáže zistiť externé zobrazovacie zariadenie, postupujte takto:

- **V systéme Windows 7:** Kliknite pravým tlačidlom myši na pracovnú plochu a potom kliknite na položky **Rozlíšenie obrazovky** → **Zistiť**.
- **V systéme Windows 10:** Kliknite pravým tlačidlom myši na pracovnú plochu a potom kliknite na položky **Nastavenie obrazovky** → **Zistiť**.

• Pripojenie bezdrôtovej obrazovky


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

- **V systéme Windows 7:** Spustite program Intel® Wi-Di. Zo zoznamu vyberte požadovanú bezdrôtovú obrazovku a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

- **V systéme Windows 10:** Použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenia** nie je zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy a potom kliknite na položky **Nastavenia** → **Zariadenia** → **Pripojené zariadenia** → **Pridanie zariadenia**.
 - Kliknite na ikonu  na paneli úloh. Kliknite na položku **Pripojiť**. Vyberte požadovanú bezdrôtovú obrazovku a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci operačného systému 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 potom vyberte požadovaný režim zobrazenia.

K dispozícii sú štyri režimy zobrazenia:

- **Odpojiť:** 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.
- **Iba projektor:** Zobrazenie obrazového výstupu len na externom zobrazovacom zariadení.

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

Poznámka: Ak sa zobrazuje systém DOS alebo 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 **Rozlíšenie obrazovky** alebo **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.

Používanie zvukových funkcií

Počítač je vybavený nasledujúcimi zariadeniami:

- Vstavané mikrofóny
- Vstavané reproduktory
- Kombinovaný zvukový konektor s priemerom 3,5 mm

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

- Prehrávanie súborov MIDI a MP3
- Nahrávanie a prehrávanie súborov PCM a WAV
- Nahrávanie z rôznych zdrojov zvuku, napríklad z pripojenej náhlavnej súpravy

Nasledujúca tabuľka uvádza, ktoré funkcie zvukových zariadení pripojených ku konektorom na počítači alebo dokovacej stanici sú podporované.

Tabuľka 1. Zoznam zvukových funkcií

Konektor	Náhlavná súprava s 3,5 mm konektorom so 4 pólmí	Bežné slúchadlá	Bežný mikrofón
Kombinovaný zvukový konektor	Podporované sú funkcie slúchadiel a mikrofónu	Podporovaná je funkcia slúchadiel	Nepodporované

Ak chcete mikrofón nakonfigurovať na optimálne nahrávanie zvuku, použite program Realtek HD Audio Manager. Ak chcete spustiť tento program, prejdite do ovládacieho panela a kliknite na položky **Hardvér a zvuk** → **Realtek HD Audio Manager**.

Používanie kamery

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

Ak chcete spustiť kameru, postupujte takto:

- **V systéme Windows 7:** Spustíte program Communications Utility. Pozrite si časť „Prístup k programom od spoločnosti Lenovo“ na stránke 14.
- **V systéme Windows 10:** Otvorte ponuku Štart a v zozname všetkých aplikácií kliknite na položku **Fotoaparát**.

Keď sa spustí kamera, rozsvieti sa zelený indikátor používania kamery.

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 spustíte funkciu fotografovania, snímania videa alebo videokonferencie. Kamera sa automaticky spustí a rozsvieti sa zelený indikátor používania 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.

Pri konfigurácii nastavení kamery postupujte takto:

- **V systéme Windows 7:** Spustíte program Communications Utility a podľa potreby nakonfigurujete nastavenia kamery.
- **V systéme Windows 10:** 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.

- V ponuke Štart kliknite na položku **Lenovo Settings**. Potom kliknite na položku **Fotoaparát**. Podľa pokynov na obrazovke nakonfigurujte požadované nastavenia kamery.

Používanie pamäťovej karty alebo karty Smart Card

Počítač môže byť vybavený slotom čítačky pamäťových kariet alebo slotom čítačky kariet Smart Card.

Ak je počítač vybavený slotom čítačky pamäťových kariet, podporuje nasledujúce karty:

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

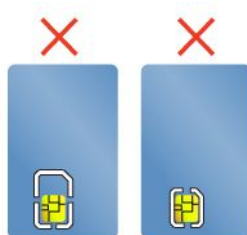
Poznámka: Počítač nepodporuje funkciu CPRM karty SD.

Čítačka kariet Smart Card na vašom počítači podporuje len karty Smart Card s týmito špecifikáciami:



- Dĺžka: 85,60 mm
- Šírka: 53,98 mm
- Hrúbka: 0,76 mm

Do počítača nekladajte karty Smart Card so štrbinami. V opačnom prípade sa môže čítačka kariet Smart Card poškodiť.



Upozornenie: Pri prenose údajov z pamäťovej karty či karty Smart Card alebo na túto kartu neprepínajte pred dokončením prenosu údajov počítač do režimu spánku ani do režimu dlhodobého spánku. V opačnom prípade sa údaje môžu poškodiť.

Inštalácia pamäťovej karty alebo karty Smart Card

Upozornenie: Pred inštaláciou karty sa dotknite kovového stola alebo uzemneného kovového predmetu. Tým odstránite statickú elektrinu zo svojho tela. Statická elektrina by mohla poškodiť kartu.

Pri inštalácii karty postupujte takto:

1. Uistite sa, že karta je správne otočená.
2. Kartu pevne zasunite do slotu čítačky pamäťových kariet typu 4 v 1 alebo slotu čítačky kariet Smart Card.

Ak nie je zapnutá funkcia Plug and Play pre nainštalovanú pamäťovú kartu, zapnite ju takto:

1. Otvorte ovládací panel.
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 potvrdte výzvu.
4. V ponuke **Akcia** vyberte položku **Pridať starší hardvér**. Spustí sa Sprievodca pridaním hardvéru.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Vybratie pamäťovej karty alebo karty Smart Card

Upozornenie:

- Skôr než kartu vyberiete, najprv ju zastavte. 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.

Kartu vyberte nasledujúcim spôsobom:

1. Kliknutím na trojuholníkovú ikonu v oblasti oznámení systému Windows zobrazte skryté ikony. Potom kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu **Bezpečne odstrániť hardvér a vysunúť médiá**.
2. Výberom položky, ktorú chcete odstrániť, zastavte kartu.
3. Stlačením karty vysuňte kartu z počítača.
4. 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.

Kapitola 3. Vylepšenie počítača

Táto kapitola obsahuje pokyny na používanie hardvérových zariadení na rozšírenie funkcií počítača. Obsahuje nasledujúce témy:

- „Vyhľadanie voliteľného príslušenstva počítača ThinkPad“ na stránke 41
- „Dokovacie stanice ThinkPad“ na stránke 41

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, dokovacie stanice, batérie, napájacie adaptéry, tlačiarne, skenery, klávesnice, myši a ďalšie zariadenia.

Produkty spoločnosti Lenovo môžete nakupovať kedykoľvek priamo prostredníctvom internetu. Stačí vám len pripojenie na internet a kreditná karta.

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

Dokovacie stanice ThinkPad

Ak chcete rozšíriť funkčnosť počítača, môžete ho pripojiť k podporovanej dokovacej stanici. V závislosti od modelu môže počítač podporovať nasledujúce dokovacie stanice:

- ThinkPad Basic Dock
- ThinkPad Pro Dock
- ThinkPad Ultra Dock
- ThinkPad WiGig Dock
- ThinkPad USB 3.0 Dock
- ThinkPad Basic USB 3.0 Dock

Ďalšie informácie o dokovacích staniciach ThinkPad USB 3.0 Dock a ThinkPad Basic USB 3.0 Dock nájdete v príručkách dodaných s dokovacou stanicou.

ThinkPad Basic Dock, ThinkPad Pro Dock a ThinkPad Ultra Dock

Táto časť obsahuje pokyny na používanie dokovacích staníc ThinkPad Basic Dock, ThinkPad Pro Dock a ThinkPad Ultra Dock.

VÝSTRAHA:

Keď je počítač pripojený k dokovacej stanici, nikdy nezdvíhajte počítač so zariadením tak, že zdvihnete len samotný počítač. Vždy uchopte celú zostavu.

Umiestnenie ovládacích prvkov a konektorov na niektorých dokovacích staniciach ThinkPad

Táto časť obsahuje informácie o umiestnení ovládacích prvkov a konektorov na nasledujúcich dokovacích staniciach ThinkPad.

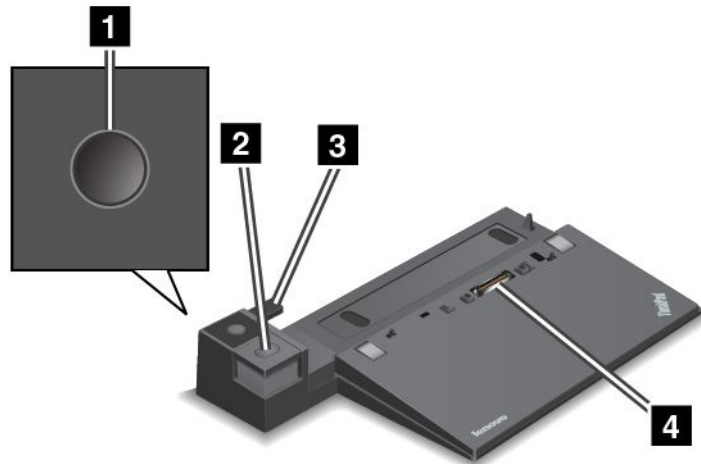
- ThinkPad Basic Dock

- ThinkPad Pro Dock
- ThinkPad Ultra Dock

Ďalšie informácie o dokovacích staniciach ThinkPad USB 3.0 Dock a ThinkPad Basic USB 3.0 Dock nájdete v dokumentácii dodanej s dokovacou stanicou.

ThinkPad Basic Dock

Pohľad spredu



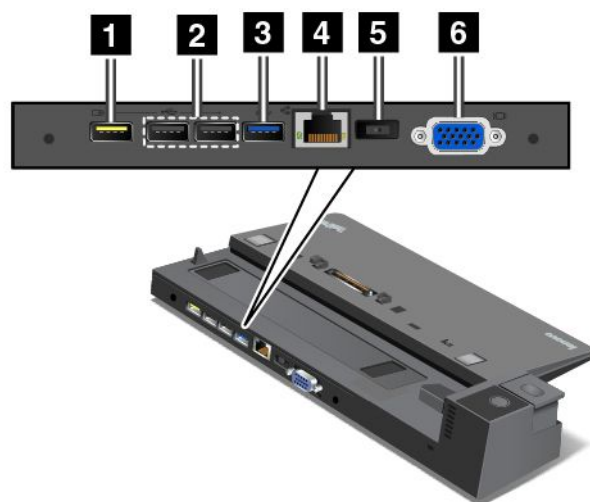
1 Tlačidlo napájania: Stlačením tlačidla napájania môžete počítač zapnúť alebo vypnúť.

2 Tlačidlo vysunutia: Stlačením tlačidla vysunutia môžete uvoľniť počítač od dokovacej stanice.

3 Posuvný článok: Slúži ako pomôcka na zarovnanie konektora počítača pre dokovaciu stanicu pri jeho pripájaní k dokovacej stanici.

4 Konektor dokovacej stanice: Slúži na pripojenie počítača.

Pohľad zozadu



1 Konektor Always On USB: Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 2.0 alebo na nabíjanie niektorých mobilných digitálnych zariadení a smartfónov, keď sa počítač nachádza v režime spánku alebo dlhodobého spánku.

2 Konektory USB 2.0: Slúžia na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 2.0.

3 Konektor USB 3.0: Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 3.0.

4 Ethernetový konektor: Slúži na pripojenie dokovacej stanice k ethernetovej sieti LAN.

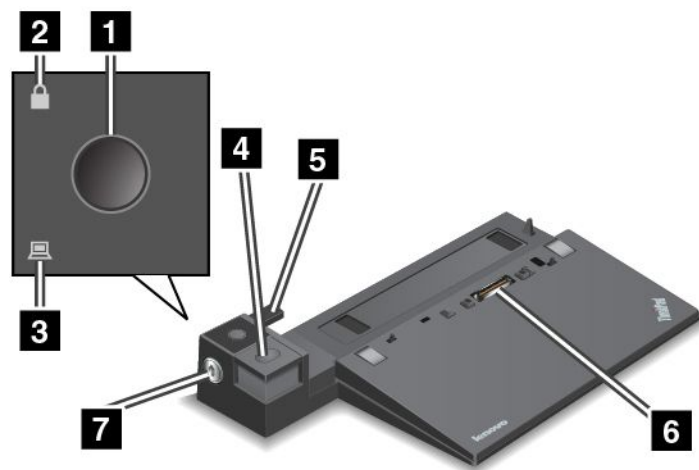
Poznámka: Ak potrebujete použiť ethernetový konektor alebo konektor pre externý monitor, keď je počítač pripojený k dokovacej stanici, použite ethernetový konektor alebo konektor pre externý monitor na dokovacej stanici, nie na počítači.

5 Konektor napájania: Slúži na pripojenie napájacieho adaptéra.

6 Konektor VGA: Slúži na pripojenie počítača k zobrazovaciemu zariadeniu kompatibilnému so štandardom VGA, ako je napríklad monitor VGA.

ThinkPad Pro Dock

Pohľad spredu



1 Tlačidlo napájania: Stlačením tlačidla napájania môžete počítač zapnúť alebo vypnúť.

2 Indikátor uzamknutia kľúčom: Tento indikátor svieti, keď sa kľúč na uzamknutie systému nachádza v uzamknutej polohe.

3 Indikátor stavu dokovacej stanice: Tento indikátor svieti, keď je pripojený počítač.

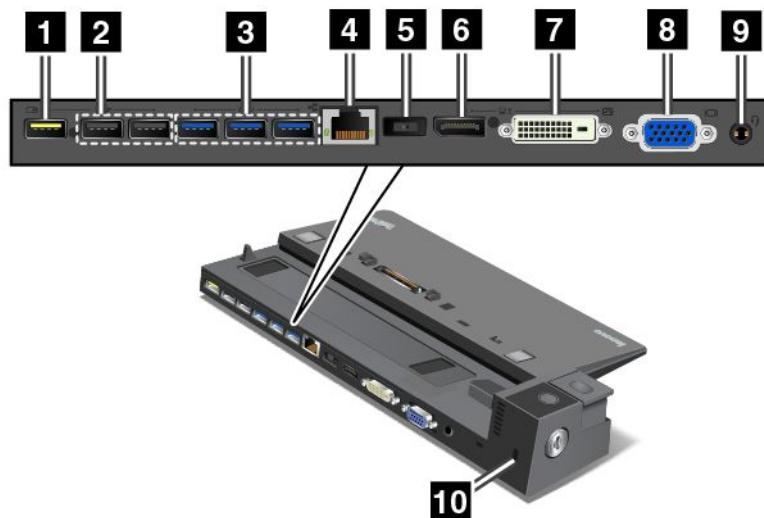
4 Tlačidlo vysunutia: Stlačením tlačidla vysunutia môžete uvoľniť počítač od dokovacej stanice.

5 Posuvný článok: Slúži ako pomôcka na zarovnanie konektora počítača pre dokovaciu stanicu pri jeho pripájaní k dokovacej stanici.

6 Konektor dokovacej stanice: Slúži na pripojenie počítača.

7 Zámok systému: Pomocou kľúča na uzamknutie systému uzamkníte tlačidlo vysunutia. Keď je kľúč na uzamknutie systému v uzamknutej polohe, tlačidlo vysunutia na dokovacej stanici je uzamknuté a počítač nemožno pripojiť ani odpojiť.

Pohľad zozadu



1 Konektor Always On USB: Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 2.0 alebo na nabíjanie niektorých mobilných digitálnych zariadení a smartfónov, keď sa počítač nachádza v režime spánku alebo dlhodobého spánku.

2 Konektory USB 2.0: Slúžia na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 2.0.

3 Konektory USB 3.0: Slúžia na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 3.0.

4 Ethernetový konektor: Slúži na pripojenie dokovacej stanice k ethernetovej sieti LAN.

Poznámka: Ak potrebujete použiť ethernetový konektor alebo konektor pre externý monitor, keď je počítač pripojený k dokovacej stanici, použite ethernetový konektor alebo konektor pre externý monitor na dokovacej stanici, nie na počítači.

5 Konektor napájania: Slúži na pripojenie napájacieho adaptéra.

6 Konektor DisplayPort: Slúži na pripojenie vysokovýkonného monitora, monitora direct-drive alebo iných zariadení, ktoré používajú konektor DisplayPort.

7 Konektor DVI: Slúži na pripojenie monitora podporujúceho rozhranie DVI (Digital Visual Interface).

Poznámka: Konektor DVI poskytuje iba digitálne rozhranie. Tento konektor možno používať len s počítačom, ktorý podporuje rozhranie DVI.

Monitor DVI pripojte nasledujúcim spôsobom:

1. Vypnite počítač.
2. Pripojte monitor DVI ku konektoru DVI. Potom pripojte monitor k elektrickej zásuvke.
3. Zapnite monitor DVI a potom počítač.

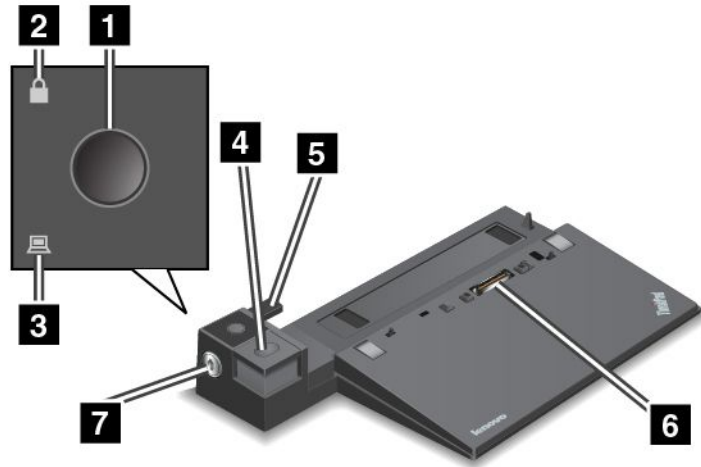
8 Konektor VGA: Slúži na pripojenie počítača k zobrazovaciemu zariadeniu kompatibilnému so štandardom VGA, ako je napríklad monitor VGA.

9 Zvukový konektor: Slúži na pripojenie slúchadiel alebo náhlavnej súpravy s 3,5 mm konektorom so 4 pólmi, ak chcete počúvať zvuk z počítača.

10 Slot bezpečnostného zámku: Ak chcete dokovaciu stanicu chrániť pred krádežou, môžete použiť bezpečnostný káblový zámok, napríklad káblový zámok typu Kensington, ktorý sa zmestí do tohto slotu bezpečnostného zámku a slúži na pripevnenie dokovacej stanice k pracovnému stolu, stolu alebo inému prenosnému zariadeniu.

ThinkPad Ultra Dock

Pohľad spredu



1 Tlačidlo napájania: Stlačením tlačidla napájania môžete počítač zapnúť alebo vypnúť.

2 Indikátor uzamknutia kľúčom: Tento indikátor svieti, keď sa kľúč na uzamknutie systému nachádza v uzamknutej polohe.

3 Indikátor stavu dokovacej stanice: Tento indikátor svieti, keď je pripojený počítač.

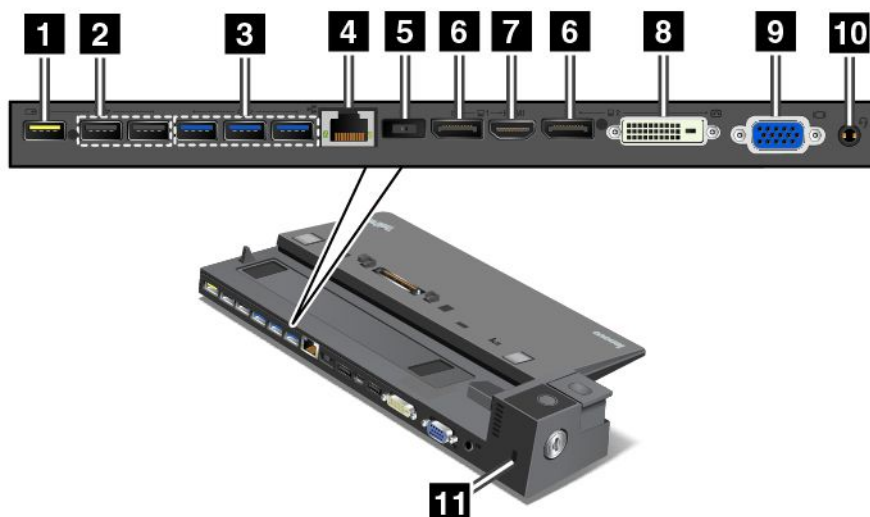
4 Tlačidlo vysunutia: Stlačením tlačidla vysunutia môžete uvoľniť počítač od dokovacej stanice.

5 Posuvný článok: Slúži ako pomôcka na zarovnanie konektora počítača pre dokovaciu stanicu pri jeho pripájaní k dokovacej stanici.

6 Konektor dokovacej stanice: Slúži na pripojenie počítača.

7 Zámok systému: Pomocou kľúča na uzamknutie systému uzamknite tlačidlo vysunutia. Keď je kľúč na uzamknutie systému v uzamknutej polohe, tlačidlo vysunutia na dokovacej stanici je uzamknuté a počítač nemožno pripojiť ani odpojiť.

Pohľad zozadu



1 Konektor Always On USB: Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 2.0 alebo na nabíjanie niektorých mobilných digitálnych zariadení a smartfónov, keď sa počítač nachádza v režime spánku alebo dlhodobého spánku.

2 Konektory USB 2.0: Slúžia na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 2.0.

3 Konektory USB 3.0: Slúžia na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 3.0.

4 Ethernetový konektor: Slúži na pripojenie dokovacej stanice k ethernetovej sieti LAN.

Poznámka: Ak potrebujete použiť ethernetový konektor alebo konektor pre externý monitor, keď je počítač pripojený k dokovacej stanici, použite ethernetový konektor alebo konektor pre externý monitor na dokovacej stanici, nie na počítači.

5 Konektor napájania: Slúži na pripojenie napájacieho adaptéra.

6 Konektory DisplayPort: Slúžia na pripojenie vysokovýkonného monitora, monitora direct-drive alebo iných zariadení, ktoré používajú konektor DisplayPort.

7 Konektor HDMI: Slúži na pripojenie televízora s vysokým rozlíšením.

8 Konektor DVI: Slúži na pripojenie monitora podporujúceho rozhranie DVI (Digital Visual Interface).

Poznámka: Konektor DVI poskytuje iba digitálne rozhranie. Tento konektor možno používať len s počítačom, ktorý podporuje rozhranie DVI.

Monitor DVI pripojte nasledujúcim spôsobom:

1. Vypnite počítač.
2. Pripojte monitor DVI ku konektoru DVI. Potom pripojte monitor k elektrickej zásuvke.
3. Zapnite monitor DVI a potom počítač.

9 Konektor VGA: Slúži na pripojenie počítača k zobrazovaciemu zariadeniu kompatibilnému so štandardom VGA, ako je napríklad monitor VGA.

10 Zvukový konektor: Slúži na pripojenie slúchadiel alebo náhlavnej súpravy s 3,5 mm konektorom so 4 pólmi, ak chcete počúvať zvuk z počítača.

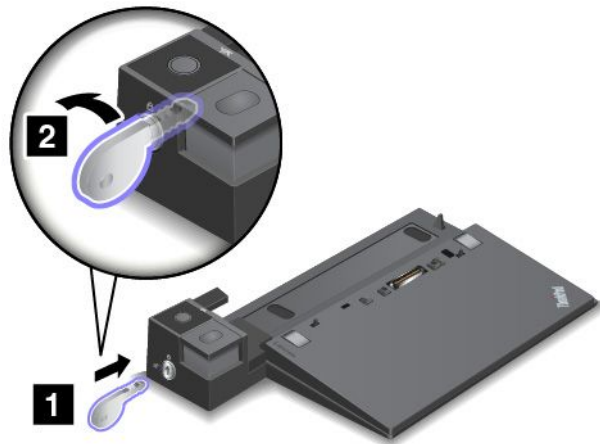
11 Slot bezpečnostného zámku: Ak chcete dokovaciu stanicu chrániť pred krádežou, môžete použiť bezpečnostný káblový zámok, napríklad káblový zámok typu Kensington, ktorý sa zmestí do tohto slotu bezpečnostného zámku a slúži na pripevnenie dokovacej stanice k pracovnému stolu, stolu alebo inému prenosnému zariadeniu.

Pripojenie dokovacej stanice ThinkPad

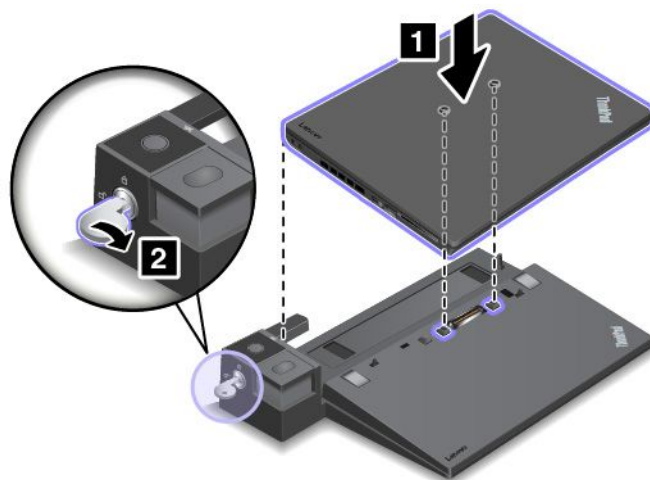
Ak chcete počítač pripojiť k podporovanej dokovacej stanici ThinkPad, postupujte takto:

Poznámka: Dokovacia stanica ThinkPad Basic Dock nemá zámok systému.

1. Odpojte od počítača všetky káble a zariadenia.
2. Uistite sa, že kľúč na uzamknutie systému je otočený v odomknutej (vodorovnej) polohe.



3. Zarovnajte ľavý horný roh počítača so značkou pozície na dokovacej stanici. Pripájajte počítač v zvislom smere k dokovacej stanici, kým sa neozve cvaknutie **1**. Potom otočte kľúč na uzamknutie systému do uzamknutej polohy **2**.



4. Skontrolujte indikátor stavu dokovacej stanice. Ak indikátor stavu dokovacej stanice nesvieti, znamená to, že počítač nie je správne pripojený k dokovacej stanici. Skontrolujte napájací adaptér dokovacej stanice alebo odpojte a znova pripojte napájací adaptér.

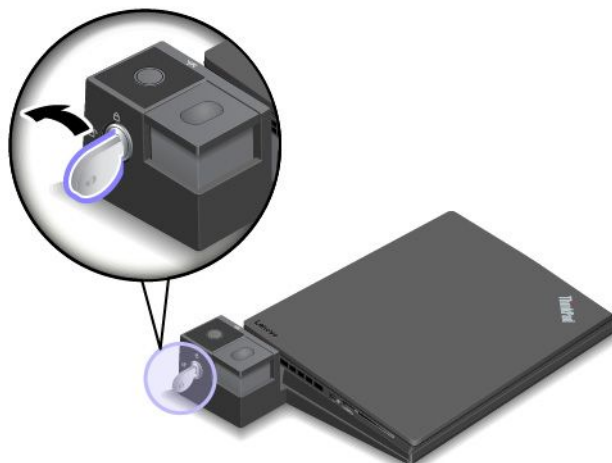
Poznámka: Ak počítač pripojíte k dokovacej stanici, ktorá nie je pripojená k napájacemu adaptéru, počítač bude v režime napájania z batérie.

Odpojenie dokovacej stanice ThinkPad

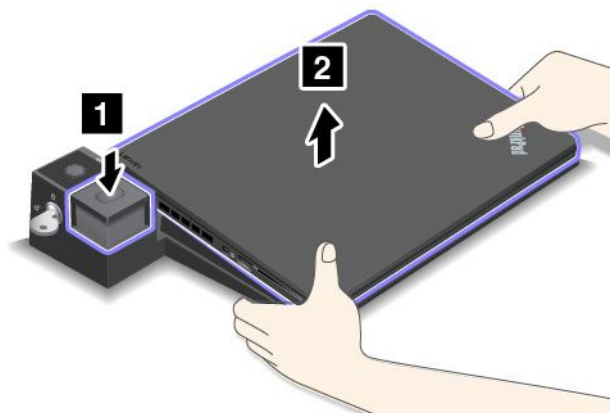
Ak chcete odpojiť počítač od dokovacej stanice ThinkPad, postupujte takto:

Poznámka: Dokovacia stanica ThinkPad Basic Dock nemá zámok systému.

1. Odpojte od počítača všetky káble a zariadenia.
2. Uistite sa, že kľúč na uzamknutie systému je otočený v odomknutej (vodorovnej) polohe.



3. Stláčajte tlačidlo vysunutia, kým sa počítač neposunie nahor. Potom uchopte počítač za obe strany a vyberte ho.

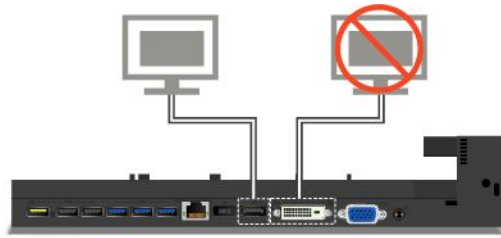


Pokyny na pripojenie viacerých externých monitorov k dokovacej stanici

K podporovanej dokovacej stanici ThinkPad môžete pripojiť viacero externých monitorov. Ak chcete zaistiť, aby viaceré monitory fungovali správne, postupujte podľa nasledujúcich pokynov a pripojte monitory k vhodným konektorom.

- Na pripojenie viacerých monitorov súčasne nepoužívajte konektory podľa nasledujúcich obrázkov. Inak jeden z monitorov podľa obrázka nebude fungovať.

- **ThinkPad Pro Dock**

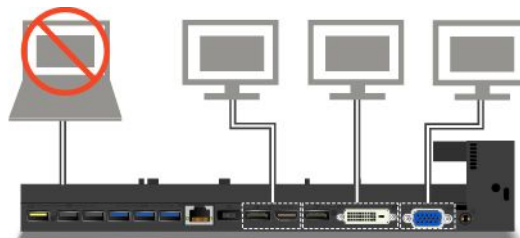


- **ThinkPad Ultra Dock**

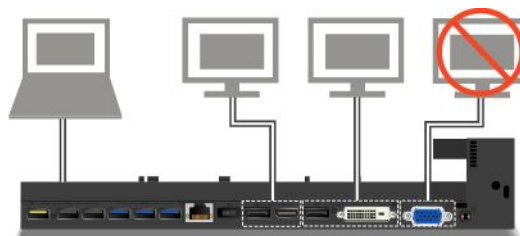


- V prípade dokovacej stanice ThinkPad Ultra Dock môžu súčasne fungovať maximálne tri monitory (vrátane obrazovky počítača). V dôsledku toho platí, že ak k dokovacej stanici ThinkPad Ultra Dock pripojíte tri externé monitory, monitor pripojený ku konektoru VGA nebude fungovať, keď bude zapnutá obrazovka počítača.

- Keď je obrazovka počítača vypnutá:

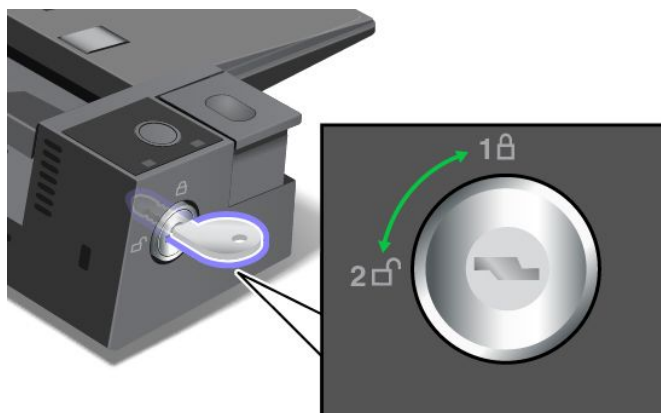


- Keď je obrazovka počítača zapnutá:



Funkcie zabezpečenia

Kľúč na uzamknutie systému má dve polohy, ktoré vidno na obrázku.



V rozličných polohách kľúča je funkcia zabezpečenia odlišná:

- Keď je kľúč v polohe 1, tlačidlo vysunutia na dokovacej stanici je uzamknuté a počítač nemožno odpojiť. Keď je tlačidlo vysunutia uzamknuté, svieti indikátor uzamknutia kľúčom. Káblový zámok je zamknutý.
- Keď je kľúč v polohe 2, tlačidlo vysunutia na dokovacej stanici je odomknuté a počítač sa dá odpojiť. Keď je tlačidlo vysunutia odomknuté, indikátor uzamknutia kľúčom nesvieti. Káblový zámok je zamknutý.

ThinkPad WiGig Dock

Technológia WiGig (Wireless Gigabit) umožňuje bezdrôtovú komunikáciu medzi susednými zariadeniami rýchlosťou niekoľkých gigabitov za sekundu. Niektoré modely počítačov sú vybavené kartou bezdrôtovej siete LAN so vstavanou funkciou WiGig. Tieto modely počítačov dokážu bezdrôtovo komunikovať s dokovacou stanicou ThinkPad WiGig Dock za účelom rozšírenia možností počítača.

Ovládacie prvky, konektory a indikátory

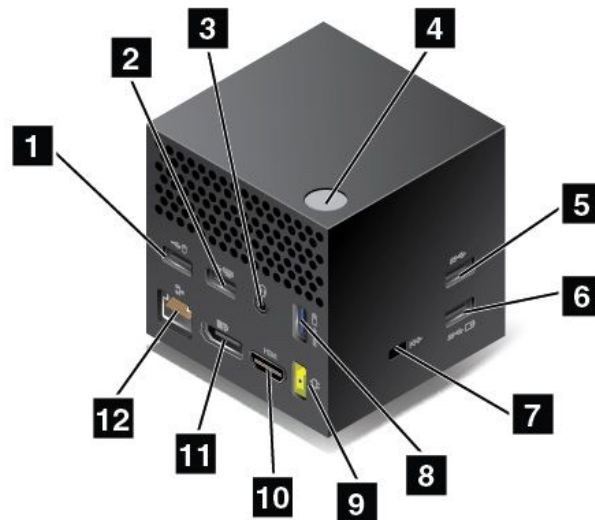
Táto časť predstavuje hardvérové funkcie dokovacej stanice ThinkPad WiGig Dock a poskytuje základné informácie potrebné na to, aby ste ju mohli začať používať.

Pohľad spredu



1 Indikátor stavu: Indikátor v logu ThinkPad znázorňuje stav dokovacej stanice. Indikátor neprerušovane svieti, keď je dokovacia stanica zapnutá (v normálnom režime).

Pohľad z boku



1 Konektor USB 2.0: Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 2.0, ako je napríklad myš USB.

2 Konektor USB 2.0: Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB 2.0, ako je napríklad klávesnica USB.

3 Zvukový konektor: Slúži na pripojenie slúchadiel alebo náhlavnej súpravy s 3,5 mm konektorom so 4 pólmi, ak chcete počúvať zvuk z počítača.

4 Tlačidlo napájania/pripojenia: Slúži na zapnutie alebo vypnutie dokovacej stanice. Stlačením tohto tlačidla tiež môžete potvrdiť pripojenie.

5 Konektor USB 3.0: Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB, ako je napríklad klávesnica USB, myš USB alebo ukladacie zariadenie USB. V záujme rýchlejšieho a optimálnejšieho prenosu údajov pripojte zariadenie USB 3.0 ku konektoru USB 3.0.

6 8 Konektor Always On USB 3.0: Slúži na pripojenie zariadení kompatibilných s rozhraním USB alebo nabíjanie niektorých mobilných digitálnych zariadení a smartfónov, keď sa počítač nachádza v režime spánku alebo dlhodobého spánku.

7 Slot bezpečnostného zámku: Ak chcete dokovaciu stanicu chrániť pred krádežou, môžete použiť bezpečnostný káblový zámok, napríklad káblový zámok typu Kensington, ktorý sa zmesť do tohto slotu bezpečnostného zámku a slúži na pripevnenie dokovacej stanice k pracovnému stolu, stolu alebo inému prenosnému zariadeniu.

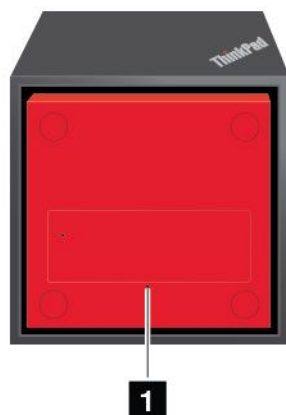
9 Konektor napájania: Slúži na pripojenie napájacieho adaptéra.

10 Konektor HDMI: Slúži na pripojenie televízora s vysokým rozlíšením.

11 Konektor DisplayPort: Slúži na pripojenie vysokovýkonného monitora, monitora direct-drive alebo iných zariadení, ktoré používajú konektor DisplayPort.

12 Ethernetový konektor: Slúži na pripojenie dokovacej stanice k ethernetovej sieti LAN.

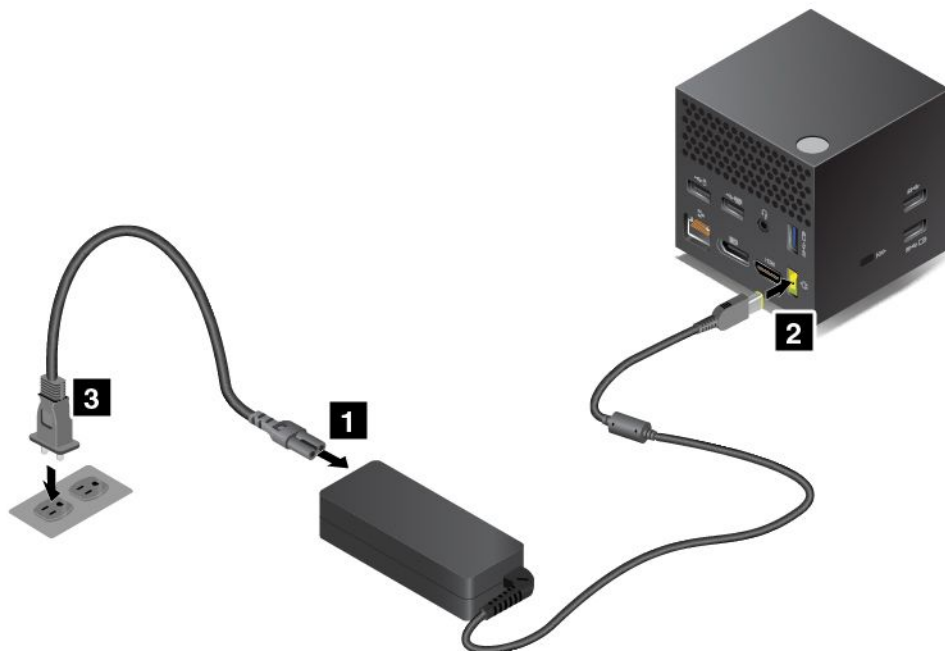
Pohľad zospodu



1 Otvor núdzového vynulovania: Ak dokovacia stanica prestane reagovať, vypnite ju tým, že niekoľko sekúnd podržíte stlačené tlačidlo napájania. Ak sa dokovacia stanica stále nedá vypnúť, odpojte napájací adaptér a vynulujte dokovaciu stanicu vložím vyrovnanej kancelárskej sponky do otvoru núdzového vynulovania.

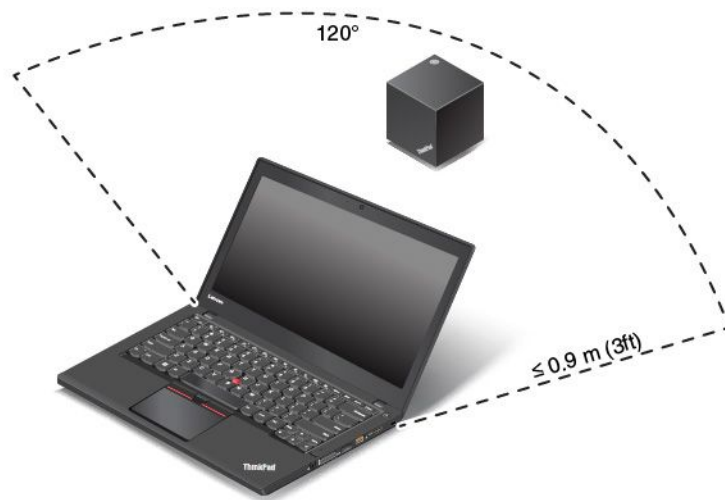
Nastavenie dokovacej stanice ThinkPad WiGig Dock

Ak chcete nastaviť dokovaciu stanicu ThinkPad WiGig Dock, postupujte takto:



1. Pripojte napájací kábel k napájaciemu adaptéru.
2. Pripojte napájací adaptér ku konektoru napájania dokovacej stanice.
3. Pripojte napájací kábel k elektrickej zásuvke.
4. Zapnite dokovaciu stanicu stlačením tlačidla napájania.
5. Ak je k dispozícii externé zobrazovacie zariadenie, pripojte ho k príslušnému konektoru (HDMI alebo DisplayPort) na dokovacej stanici. Po pripojení počítača k dokovacej stanici WiGig sa na externom zobrazovacom zariadení zobrazia pokyny na bezdrôtové spárovanie.

6. Umiestnite počítač maximálne 0,9 m od dokovacej stanice ThinkPad WiGig Dock. Dokovacia stanica sa tiež musí nachádzať v 120-stupňovom kruhovom výseku vzhľadom na zadnú stranu obrazovky počítača. Uistite sa, že medzi dokovacou stanicou a počítačom nie sú žiadne predmety.




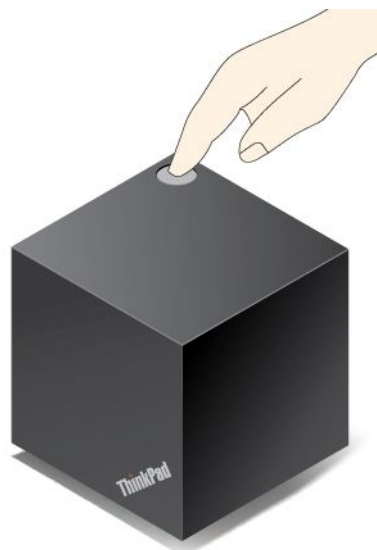
Používanie dokovacej stanice ThinkPad WiGig Dock

Táto časť obsahuje pokyny na používanie a spravovanie dokovacej stanice.

Pripojenie k dokovacej stanici ThinkPad WiGig Dock

Ak chcete počítač pripojiť k dokovacej stanici ThinkPad WiGig Dock, postupujte takto:

- Po nastavení a príprave zapnite počítač aj dokovaciu stanicu. Potom postupujte takto:
 - V systéme Windows 7:** Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknutím na položky **Všetky programy** → **Intel** → **Intel Wireless Dock Manager** spustíte program Wireless Dock Manager.
 - V systéme Windows 10:** Kliknite na ikonu centra akcií  na paneli úloh. Kliknite na položku **Pripojiť**.
- Vyberte svoju dokovaciu stanicu v zozname dostupných zariadení.
- Keď sa zobrazí výzva, stlačením tlačidla napájania/pripojenia na dokovacej stanici potvrdte spárovanie.




4. Podľa pokynov na obrazovke dokončíte pripojenie.

Po vytvorení počiatočného pripojenia môžete vytvoriť konfigurácie, aby sa počítač automaticky pripojil k dokovacej stanici vždy, keď sa priblíži v rámci požadovaného dosahu.

Odpojenie od dokovacej stanice ThinkPad WiGig Dock

Ak chcete počítač odpojiť od dokovacej stanice ThinkPad WiGig Dock, postupujte takto:

1. Postupujte takto:
 - **V systéme Windows 7:** Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart a kliknutím na položky **Všetky programy** → **Intel** → **Intel Wireless Dock Manager** spustíte program Wireless Dock Manager.
 - **V systéme Windows 10:** Kliknite na ikonu centra akcií  na paneli úloh. Kliknutím na položku **Pripojiť** otvorte zoznam zariadení.
2. Vyhľadajte zariadenie ThinkPad WiGig Dock a kliknite na položku **Odpojiť**.
3. Niekoľko sekúnd podržte stlačené tlačidlo napájania na dokovacej stanici, kým sa dokovacia stanica nevypne.

Správa dokovacej stanice ThinkPad WiGig Dock

Program Wireless Dock Manager umožňuje spravovať dokovaciu stanicu. Môžete zmeniť názov dokovacej stanice, zmeniť rádiový kanál na optimalizáciu intenzity signálu a nastaviť heslo na spravovanie nastavení dokovacej stanice.

Ak chcete spravovať dokovaciu stanicu ThinkPad WiGig Dock, postupujte takto:

1. Kliknutím na tlačidlo Štart otvorte ponuku Štart. Potom zobrazte všetky programy kliknutím na položku **Všetky programy** (Windows 7) alebo **Všetky aplikácie** (Windows 10).
2. Kliknutím na položky **Intel** → **Intel Wireless Dock Manager** spustíte program Wireless Dock Manager.
3. Kliknite na položku **Správa dokovacích staníc**.
4. Podľa pokynov na obrazovke nakonfigurujte požadované nastavenia.

Ďalšie informácie nájdete v príručkách dodaných s dokovacou stanicou a v informačnom systéme pomoci pre program Wireless Dock Manager.

Kapitola 4. Vy a váš počítač

Táto kapitola obsahuje informácie o zjednodušení ovládania, pohodlí a cestovaní s počítačom.

- „Zjednodušenie ovládania a pohodlie“ na stránke 55
- „Cestovanie s počítačom“ na stránke 59

Zjednodušenie ovládania a pohodlie

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.

Nasledujúce témy ponúkajú informácie o tom, ako usporiadať pracovné prostredie, nastaviť zariadenia počítača a vybudovať si správne pracovné návyky.

Spoločnosť Lenovo sa angažuje v poskytovaní najnovších informácií a technológií zákazníkom s telesným postihnutím. Prečítajte si naše informácie o zjednodušení ovládania, ktoré popisujú naše snahy v tejto oblasti. Pozrite si časť „Informácie o zjednodušení ovládania“ na stránke 56.

Informácie o ergonómii

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

Nasledujúci 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 – 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. Jas obrazovky upravte stlačením klávesu F5 alebo F6.

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 požadovanú polohu.

Poloha ramien a rúk: 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 týchto rád. Ak budete napríklad správne sedieť a používať primerané osvetlenie, pomôže vám to dosiahnuť požadovanú úroveň pohodlia a výkonu.

Otázky týkajúce sa zraku?

Obrazovky prenosných počítačov ThinkPad sú navrhnuté tak, aby spĺňali tie najvyššie štandardy a poskytovali jasný, ostrý obraz a veľké jasné zobrazenie, ktoré ľahko vidieť a 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.

Komfort

Riadte sa nasledujúcimi pokynmi, ktoré vám pomôžu dosiahnuť väčšie pohodlie a výkon.

Aktívne sedenie a prestávky na odpočinok: Čím dlhšie sedíte a pracujete s počítačom, tým dôležitejšie je, aby ste venovali pozornosť svojej pracovnej polohe. Dodržiavajte pokyny uvedené v časti „Informácie o ergonómii“ na stránke 55 a praktizujte „aktívne sedenie“ na elimináciu nepohodlia súvisiaceho s pracovnou polohou. Malé úmyselné zmeny polohy a krátke a časté prestávky v práci sú kľúčovými zložkami zdravej práce s počítačom. Váš počítač je ľahký a mobilný. Pracovnú plochu môžete jednoducho premiestniť, aby ste mohli vykonať rôzne zmeny polohy.

Možnosti nastavenia pracovného priestoru: Oboznámte sa so všetkým nábytkom v kancelárii, aby ste vedeli, ako si upraviť pracovnú plochu, sedenie a ostatné pracovné nástroje na prispôsobenie vašich preferencií s cieľom dosiahnuť pohodlie. Ak vaša pracovná plocha nie je umiestnená 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 <http://www.lenovo.com/essentials>. Pozrite si dokovacie stanice a externé produkty, ktoré poskytujú prispôsobiteľnosť a funkcie, o ktoré môžete mať záujem.

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 webovej lokalite spoločnosti Lenovo na adrese: <http://www.lenovo.com/accessibility>

Klávesové skratky

Nasledujúca tabuľka obsahuje klávesové skratky, ktoré môžu uľahčiť používanie počítača.

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

Klávesová skratka	Funkcia
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 + Num Lock	Zapnutie alebo vypnutie funkcie Klávesy myši
Ľavý Alt + Ľavý Shift + PrtScn (alebo PrtSc)	Zapnutie alebo vypnutie funkcie Vysoký kontrast

Ak potrebujete ďalšie informácie, na stránke <http://windows.microsoft.com/> vyhľadajte niektoré z týchto kľúčových slov: klávesové skratky, kombinácie klávesov, klávesy rýchlej voľby.

Centrum zjednodušenia prístupu

Centrum zjednodušenia prístupu v operačnom systéme Windows umožňuje používateľom nakonfigurovať počítače podľa svojich fyzických a kognitívnych potrieb.

Ak chcete použiť 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**
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.
- **Prispôbená klávesnica**
Upravte nastavenia klávesnice, aby sa jednoduchšie používala. Môžete napríklad pomocou klávesnice ovládať ukazovateľ a zjednodušiť písanie niektorých kombinácií klávesov.
- **Prispôbená 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 sa zobrazuje 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, informačné 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:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Používanie programu na čítanie obrazovky JAWS:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Používanie programu na čítanie obrazovky NVDA:
<http://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. Kliknite pravým tlačidlom myši na prázdnu časť pracovnej plochy a vyberte položku **Rozlíšenie obrazovky**.
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. Pozrite si časť „Centrum zjednodušenia prístupu“ na stránke 57.
- Ak chcete zmeniť veľkosť položiek natrvalo, postupujte takto:
 - Zmena veľkosti všetkých položiek na obrazovke.
 1. Prejdite do ovládacieho panela a uistite sa, že sa zobrazuje v režime Kategória.
 2. Kliknite na položky **Vzhľad a prispôbenie → Obrazovka**.
 3. Podľa pokynov na obrazovke zmeňte veľkosť položiek.
 4. Kliknite na tlačidlo **Použiť**. Táto zmena sa prejaví pri nasledujúcom prihlásení sa do operačného systému.
 - 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.

Ďalšie informácie o umiestnení a funkciách jednotlivých konektorov nájdete v časti „Umiestnenie ovládacích prvkov, konektorov a indikátorov počítača“ na stránke 1.

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.

Cestovanie s počítačom

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

Tipy týkajúce sa cestovania

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

- Hoci prechod počítača cez röntgenové zariadenia pri bezpečnostnej kontrole na letisku je bezpečný, 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, prečítajte si nasledujúce tipy:

- 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.
 2. Kliknite na položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenia** nie je v ponuke Štart zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy.
 3. Kliknite na položky **Nastavenia** → **Sieť a internet** → **Režim Lietadlo**.
 4. Zapnite Režim Lietadlo.
- 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.

Cestovné príslušenstvo

Nižšie je uvedený kontrolný zoznam príslušenstva, ktoré by ste si mali vziať so sebou, ak budete cestovať:

- zdroj napájania ThinkPad
- adaptér Mini DisplayPort na VGA,
- externá myš, ak ju používate
- ethernetový kábel
- kvalitný prepravný obal, ktorý poskytuje adekvátne odpruženie a ochranu,
- externé ukladacie zariadenie

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

Ak chcete zakúpiť cestovné príslušenstvo, prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/accessories>.

Kapitola 5. Zabezpečenie

Táto kapitola obsahuje informácie o spôsobe ochrany počítača pred krádežou a neoprávneným používaním.

- „Používanie hesiel“ na stránke 61
- „Zabezpečenie pevného disku“ na stránke 66
- „Nastavenie bezpečnostného čipu“ na stránke 67
- „Používanie snímača odtlačkov prstov“ na stránke 67
- „Upozornenie týkajúce sa vymazania údajov z jednotky pevného disku alebo jednotky SSD“ na stránke 70
- „Používanie brán firewall“ na stránke 71
- „Ochrana údajov pred vírusmi“ na stránke 71

Používanie 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, zobrazí sa výzva na jeho zadanie.

Zadávanie hesiel



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



Ak sa zobrazí táto 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.

Poznámka: Ak sa chcete vrátiť na ikonu , znova stlačte kláves F1.

Heslo pri zapnutí

Ak chcete zabrániť prístupu neoprávnených osôb 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.

Nastavenie, zmena alebo odstránenie hesla pri zapnutí

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

Ak chcete nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo pri zapnutí, 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** → **Power-on Password**.

3. V závislosti od vašich potrieb použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak chcete nastaviť heslo, postupujte takto:
 - a. Do poľa **Enter New Password** zadajte požadované heslo a stlačte kláves Enter.
 - b. Do poľa **Confirm New Password** znova zadajte heslo a stlačte kláves Enter.
 - Ak chcete zmeniť heslo, postupujte takto:
 - a. Zadajte aktuálne heslo pri zapnutí do poľa **Enter Current Password** a stlačte kláves Enter.
 - b. Zadajte nové heslo pri zapnutí do poľa **Enter New Password** a stlačte kláves Enter. Potom znova zadajte heslo do poľa **Confirm New Password** a stlačte kláves Enter.
 - Ak chcete odstrániť heslo, postupujte takto:
 - a. Zadajte aktuálne heslo pri zapnutí do poľa **Enter Current Password** a stlačte kláves Enter.
 - b. Polia **Enter New Password** a **Confirm New Password** nechajte prázdne. Dvakrát stlačte kláves Enter.
4. Zobrazí sa okno Setup Notice. Pokračujte stlačením klávesu Enter.
5. Stlačte kláves F10. Zobrazí sa okno Setup Confirmation. Vyberte možnosť **Yes** na uloženie zmien konfigurácie a ukončenie programu ThinkPad Setup.

Poznámka: Heslo si môžete poznamenať a uložiť na bezpečnom mieste. Ak heslo zabudnete, budete musieť vziať počítač k predajcovi alebo obchodnému zástupcovi spoločnosti Lenovo a požiadať ho o zrušenie hesla.

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.
- Ak je nastavené heslo správcu aj heslo pri zapnutí, nasledujúce úlohy môžete vykonávať, len ak poznáte heslo správcu:
 - zmena alebo odstránenie hesla pri zapnutí,
 - zmena alebo vymazanie hesla správcu,
 - zmena dátumu a času,
 - zadanie minimálnej dĺžky hesla pri zapnutí a hesla pevného disku,
 - zmena nastavení bezpečnostného čipu,
 - zmena nastavenia virtualizácie,
 - zmena nastavenia prístupu ku vstupno-výstupným portom,
 - zmena nastavenia ochrany pred odcudzením,
 - zmena nastavenia funkcie Secure Boot,
 - vymazanie údajov o odtlačkoch prstov.
 - zapnutie alebo vypnutie nasledujúcich funkcií:
 - Lock UEFI BIOS Settings
 - Password at unattended boot
 - Boot Device List F12 Option

- Boot Order Lock
- Flash BIOS Updating by End-Users
- Secure RollBack Prevention
- Execution Prevention
- Security mode
- Fingerprint reader priority

Poznámka: Správca systému môže nastaviť rovnaké heslo správcu na viacerých prenosných počítačoch ThinkPad a zjednodušiť tak ich spravovanie.

Nastavenie, zmena alebo odstránenie hesla správcu

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

Heslo správcu môže nastaviť, zmeniť alebo odstrániť iba správca systému. Ak chcete nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu, 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** → **Supervisor Password**.
3. V závislosti od vašich potrieb použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak chcete nastaviť heslo, postupujte takto:
 - a. Do poľa **Enter New Password** zadajte požadované heslo a stlačte kláves Enter.
 - b. Do poľa **Confirm New Password** znova zadajte heslo a stlačte kláves Enter.
 - Ak chcete zmeniť heslo, postupujte takto:
 - a. Zadajte aktuálne heslo správcu do poľa **Enter Current Password** a stlačte kláves Enter.
 - b. Zadajte nové heslo správcu do poľa **Enter New Password** a stlačte kláves Enter. Potom znova zadajte heslo do poľa **Confirm New Password** a stlačte kláves Enter.
 - Ak chcete odstrániť heslo, postupujte takto:
 - a. Zadajte aktuálne heslo správcu do poľa **Enter Current Password** a stlačte kláves Enter.
 - b. Polia **Enter New Password** a **Confirm New Password** nechajte prázdne. Dvakrát stlačte kláves Enter.
4. Zobrazí sa okno Setup Notice. Pokračujte stlačením klávesu Enter.
5. Stlačte kláves F10. Zobrazí sa okno Setup Confirmation. Vyberte možnosť **Yes** na uloženie zmien konfigurácie a ukončenie programu ThinkPad Setup.

Poznámka: Heslo si môžete poznamenať a uložiť na bezpečnom mieste. Pri nasledujúcom otvorení programu ThinkPad Setup sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu. Až potom bude možné pokračovať. Ak zabudnete heslo správcu, spoločnosť Lenovo ho nemôže resetovať. Počítač budete musieť vziať k predajcovi alebo obchodenému zástupcovi spoločnosti Lenovo a požiadať ho o výmenu systémovej dosky. Budete musieť predložiť doklad o kúpe a zaplatiť za prácu a dielce.

Heslá pevného disku

Informácie uložené na ukladacích zariadeniach môžu pomáhať chrániť nasledujúce dva typy hesiel pevného disku:

- **Heslo používateľa pevného disku**

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 jednotke pevného disku.

- **Hlavné heslo pevného disku**

Hlavné heslo pevného disku vyžaduje aj heslo používateľa pevného disku. Hlavné heslo pevného disku zvyčajne nastavuje a používa správca systému. Podobne ako hlavný kľúč umožňuje správcovi získať prístup ku všetkým jednotkám pevného disku 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.

Nastavenie hesla pevného disku

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

Ak chcete nastaviť heslo pevného disku, 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** → **Hard disk x Password**.
3. Zobrazí sa okno s heslom. Zobrazí sa výzva na výber položky **User** alebo **User + Master**. Ak chcete nastaviť len jedno heslo pevného disku, vyberte položku **User**. Položku **User + Master** vyberte, ak chcete nastaviť heslo používateľa pevného disku a hlavné heslo pevného disku, napríklad ak ste správca.
 - Ak ste vybrali položku **User**, postupujte takto:
 - a. Keď sa otvorí okno na zadanie nového hesla, do poľa **Enter New Password** zadajte nové heslo a stlačte kláves Enter.
 - b. Do poľa **Confirm New Password** znova zadajte heslo, ktoré ste práve zadali, a stlačte kláves Enter.
 - Ak ste vybrali položku **User + Master**, postupujte takto:
 - a. Najprv nastavte heslo používateľa pevného disku. Keď sa otvorí sa okno s hlásením, ktoré vás vyzve na nastavenie hesla používateľa pevného disku, pokračujte stlačením klávesu Enter. Do poľa **Enter New Password** zadajte nové heslo používateľa pevného disku a stlačte kláves Enter. Znova zadajte heslo do poľa **Confirm New Password** a stlačte kláves Enter.
 - b. Potom nastavte hlavné heslo pevného disku. Otvorí sa okno s hlásením, ktoré vás vyzve na nastavenie hlavného hesla pevného disku. Pokračujte stlačením klávesu Enter. Do poľa **Enter New Password** zadajte nové hlavné heslo pevného disku a stlačte kláves Enter. Znova zadajte heslo do poľa **Confirm New Password** a stlačte kláves Enter.
4. Zobrazí sa okno Setup Notice. Pokračujte stlačením klávesu Enter.
5. Stlačte kláves F10. Zobrazí sa okno Setup Confirmation. Vyberte možnosť **Yes** na uloženie zmien konfigurácie a ukončenie programu ThinkPad Setup.

Pri nasledujúcom zapnutí počítača zadajte heslo používateľa pevného disku alebo hlavné heslo pevného disku, aby bolo možné spustiť počítač a získať prístup k operačnému systému.

Zmena alebo odstránenie hesla pevného disku

Ak chcete zmeniť alebo odstrániť heslo pevného disku, postupujte takto:

- Ak ste v režime **User + Master**, na zmenu hesla môžete podľa potreby vybrať buď položku **User HDP**, alebo položku **Master HDP**.
 - Ak ste vybrali režim **User HDP**, podľa nasledujúcich krokov zmeňte heslo používateľa pevného disku:

1. Zadáajte aktuálne heslo používateľa pevného disku do poľa **Enter Current Password** a stlačte kláves Enter.
2. Zadáajte nové heslo do poľa **Enter New Password** a stlačte kláves Enter. Potom znova zadajte heslo do poľa **Confirm New Password** a stlačte kláves Enter.
3. Zobrazí sa okno Setup Notice. Pokračujte opätovným stlačením klávesu Enter. Heslo používateľa pevného disku je zmenené.

Poznámka: Heslo pevného disku nemožno odstrániť v režime **User HDP**.

- Ak ste vybrali režim **Master HDP**, podľa nasledujúcich krokov zmeňte hlavné heslo pevného disku:
 1. Zadáajte aktuálne hlavné heslo pevného disku do poľa **Enter Current Password** a stlačte kláves Enter.
 2. Zadáajte nové hlavné heslo pevného disku do poľa **Enter New Password** a stlačte kláves Enter. Potom znova zadajte nové heslo do poľa **Confirm New Password** a stlačte kláves Enter.
 3. Zobrazí sa okno Setup Notice. Pokračujte stlačením klávesu Enter. Hlavné heslo pevného disku je zmenené.

Poznámka: Ak polia **Enter New Password** a **Confirm New Password** necháte prázdne a dvakrát stlačíte kláves Enter, heslo používateľa pevného disku i hlavné heslo pevného disku sa odstráni.

- Ak ste v režime pevného disku **User**, podľa nasledujúcich krokov zmeňte heslo používateľa pevného disku:
 1. Postupujte podľa krokov 1 až 7 v časti „Nastavenie hesla pevného disku“ na stránke 64, pričom zadaním hesla spustíte program ThinkPad Setup.
 2. Zadáajte aktuálne heslo používateľa pevného disku do poľa **Enter Current Password** a stlačte kláves Enter.
 3. Zadáajte nové heslo do poľa **Enter New Password** a stlačte kláves Enter. Potom znova zadajte nové heslo do poľa **Confirm New Password** a stlačte kláves Enter.
 4. Zobrazí sa okno Setup Notice. Pokračujte opätovným stlačením klávesu Enter. Heslo používateľa pevného disku je zmenené.

Poznámka: Ak polia **Enter New Password** a **Confirm New Password** necháte prázdne a dvakrát stlačíte kláves Enter, heslo používateľa pevného disku sa odstráni.

Tipy na používanie hesiel pevného disku

- V ponuke **Security** môžete nastaviť minimálnu dĺžku hesla pevného disku.
- Ak nastavíte heslo pevného disku s dĺžkou nad sedem znakov, jednotku pevného disku možno používať len v počítači, ktorý dokáže rozpoznať heslo pevného disku s dĺžkou nad sedem znakov. Ak potom jednotku pevného disku nainštalujete do počítača, ktorý nedokáže rozpoznať heslo pevného disku s dĺžkou nad sedem znakov, nebudete môcť získať prístup k jednotke.
- Heslo si poznamenajte a uložte ho na bezpečnom mieste. 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 jednotky pevného disku. Počítač budete musieť vziať k predajcovi alebo obchodenému zástupcovi spoločnosti Lenovo a požiadať ho o výmenu jednotky. Budete musieť predložiť doklad o kúpe a zaplatiť za prácu a dielce.

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 8.1 alebo Windows 10, heslo pevného disku nie je k dispozícii.

Zabezpečenie pevného disku

Ak chcete chrániť heslá pred neoprávnenými bezpečnostnými útokmi, pozrite si nasledujúce tipy na maximalizáciu zabezpečenia:

- Nastavte heslo pri zapnutí aj heslo internej jednotky SSD (Solid State Drive) alebo jednotky pevného disku. Riadte sa postupmi uvedenými v častiach „Heslo pri zapnutí“ na stránke 61 a „Heslá pevného disku“ na stránke 63. Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča použiť dlhšie heslo.
- Na spoľahlivé zabezpečenie systému UEFI BIOS použite bezpečnostný čip a bezpečnostnú aplikáciu s funkciou správy modulu TPM (Trusted Platform Module). Pozrite si časť „Nastavenie bezpečnostného čipu“ na stránke 67.

Poznámka: V závislosti od modelu môže počítač podporovať funkciu správy modulu TPM.

- Ak je v počítači nainštalovaná ukladacia jednotka so šifrovaním údajov, zabezpečte obsah pamäte počítača pred neoprávnenými prístupmi pomocou softvéru na šifrovanie jednotiek, ako je napríklad šifrovanie jednotiek Microsoft Windows BitLocker® Drive Encryption. Pozrite si časť „Používanie šifrovania jednotiek BitLocker systému Windows“ na stránke 66.
- Skôr než počítač zlikvidujete, predáte alebo odovzdáte, vymažte údaje, ktoré sú v ňom uložené. Ďalšie informácie nájdete v časti „Upozornenie týkajúce sa vymazania údajov z jednotky pevného disku alebo jednotky SSD“ na stránke 70.

Jednotku pevného disku nainštalovanú v počítači možno zabezpečiť prostredníctvom systému UEFI BIOS.

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 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 funguje tak, že šifruje všetky používateľské a systémové údaje vrátane odkladacích súborov a súborov dlhodobého spánku.

Šifrovanie jednotiek BitLocker používa modul TPM (Trusted Platform Module) na zabezpečenie rozšírenej ochrany údajov a neporušenosti komponentov od úplného začiatku zavedenia systému. Kompatibilný modul TPM sa označuje ako modul V1.2 TPM.

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

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

Jednotka pevného disku so šifrovaním údajov a jednotka SSD so šifrovaním údajov alebo hybridná jednotka so šifrovaním údajov

Niektoré modely obsahujú jednotku pevného disku so šifrovaním údajov, jednotku SSD so šifrovaním údajov alebo hybridnú jednotku so šifrovaním údajov. Táto funkcia 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 interné ukladacie zariadenie.

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, ktorý predstavuje šifrovaný 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. Vypnite počítač. Počkajte približne päť sekúnd a potom počítač znova zapnite.
2. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, stlačte kláves F1 na spustenie programu ThinkPad Setup.
3. Pomocou kurzorových klávesov vyberte položky **Security → Security Chip**.
4. Stlačte Enter. Otvorí sa podponuka **Security Chip**.
5. Pomocou kurzorových klávesov prejdite na položku, ktorú chcete nastaviť. Po zvýraznení tejto položky stlačte kláves Enter.
6. Nastavte ostatné požadované položky.
7. 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.
- Ak je bezpečnostný čip neaktívny alebo vypnutý, možnosť **Clear Security Chip** sa nezobrazuje.
- 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 sú napríklad heslo systému Windows, heslo pri zapnutí a heslo pevného disku. Týmto spôsobom sa môžete jednoducho a bezpečne prihlásiť do počítača.

Ak chcete povoliť autentifikáciu pomocou odtlačkov prstov, najprv zaregistrujte odtlačky prstov. Počas registrácie sa odtlačky prstov automaticky priradia k heslu systému Windows. Ak chcete odtlačky prstov priradiť k heslu pri zapnutí a heslu pevného disku, manuálne vytvorte väzbu.

Registrácia odtlačkov prstov

Odporúča sa zaregistrovať viac ako jeden odtlačok prsta pre prípad úrazu prstov. Ak chcete zaregistrovať odtlačky prstov, postupujte takto:

- **V systéme Windows 7**
 1. Spustíte program pre snímač odtlačkov prstov. Pokyny na spustenie programu snímača odtlačkov prstov nájdete v časti „Programy od spoločnosti Lenovo“ na stránke 13.
 2. Podľa potreby zadajte heslo systému Windows.

3. Kliknite na ikonu odlačku prsta, ktorý chcete zaregistrovať, a nepretržite posúvajte príslušný prst po snímači odlačkov prstov, kým sa registrácia nedokončí.
4. Kliknite na tlačidlo **Dokončiť**. Váš odlaček prsta je úspešne zaregistrovaný.

Ďalšie informácie o používaní snímača odlačkov prstov nájdete v systéme pomoci pre program pre snímač odlačkov prstov.

- **V systéme Windows 10**

1. Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenie** nie je zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy a potom kliknite na položky **Nastavenia** → **Kontá** → **Možnosti prihlásenia**.
2. Podľa pokynov na obrazovke dokončite registráciu.

Prejdenie prstom po snímači odlačkov prstov

Ak chcete prejsť prstom po snímači, položte posledný článok prsta na snímač a ľahko pritlačte. Potom potiahnite prst ponad snímač jedným plynulým pohybom. Prst pritom nedvíhajte.



Správanie indikátora snímača odlačkov prstov



Správanie indikátora	Opis
Zelená	Snímač odtlačkov prstov je pripravený na prechod prstom.
Žltá	Odtlačok prsta sa nepodarilo autentifikovať.

Priradenie odtlačkov prstov k heslu pri zapnutí a heslu pevného disku

Ak chcete priradiť odtlačky prstov k heslu pri zapnutí a heslu pevného disku, postupujte takto:

1. Vypnite počítač a potom ho zapnite.
2. Po zobrazení výzvy prejdite prstom po snímači odtlačkov prstov.
3. Podľa potreby zadajte heslo pri zapnutí, heslo pevného disku alebo obe tieto heslá. Vytvorí sa väzba.

Po opätovnom zapnutí počítača môžete na prihlásenie do počítača použiť svoje odtlačky prstov bez nutnosti zadávania hesla systému Windows, hesla pri zapnutí a hesla pevného disku.

Upozornenie: Ak na prihlásenie do počítača vždy používate svoj odtlačok prsta, svoje heslá môžete zabudnúť. Heslá si teda zapíšte a uložte ich na bezpečnom mieste. Ak zabudnete heslo pri zapnutí, musíte počítač vziať do autorizovaného servisu alebo k obchodnému zástupcovi spoločnosti Lenovo a požiadať o zrušenie hesla. Ak zabudnete heslo pevného disku, spoločnosť Lenovo nemôže toto heslo resetovať ani obnoviť údaje z jednotky pevného disku. Počítač musíte vziať do autorizovaného servisu alebo k obchodnému zástupcovi spoločnosti Lenovo a požiadať o výmenu jednotky pevného disku. Musíte predložiť doklad o kúpe a zaplatiť poplatok za dielce a servis.

Nastavenie snímača odtlačkov prstov

Snímač odtlačkov prstov môžete nastaviť v programe Fingerprint Manager Pro, ak je k dispozícii. Niektoré rozšírené nastavenia môžete zmeniť aj v programe ThinkPad Setup.

Ak chcete nastavenia zmeniť v programe Fingerprint Manager Pro, v hlavnom rozhraní programu kliknite na položku **Nastavenia**. Ak chcete nastavenia zmeniť v programe ThinkPad Setup, pozrite si časť „Používanie programu ThinkPad Setup“ na stránke 75.

V programe ThinkPad Setup môžete nastaviť nasledujúce nastavenia:

- **Predesktop Authentication:** Umožňuje povoliť alebo zakázať autentifikáciu odtlačkov prstov pred zavedením operačného systému.
- **Reader Priority:** Umožňuje definovať prioritu snímačov odtlačkov prstov, ak je pripojený externý snímač odtlačkov prstov.
- **Security Mode:** Určuje nastavenia režimu zabezpečenia.
- **Password Authentication:** Umožňuje povoliť alebo zakázať autentifikáciu pomocou hesla.

Poznámka: Táto položka sa zobrazí len vtedy, ak je zapnutý režim **High security**.

- **Reset Fingerprint Data:** Výberom tejto položky možno vymazať všetky údaje o odtlačkoch prstov uložené v internom alebo externom snímači odtlačkov prstov.

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 čítača je znečistený alebo má škvrnny.
- Povrch čítača je vlhký.
- Čítač zlyháva pri registrácii alebo autentifikácii odtlačkov prstov.

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

- Váš prst je zvráskavený.
- Váš prst je drsný, suchý alebo poranený.
- Váš prst je znečistený špinou, blatom alebo olejom.
- Povrch vášho prsta sa zmenil, odkedy ste odtlačok prsta zaregistrovali.
- Váš prst je vlhký.
- Použili ste prst, ktorý nebol zaregistrovaný.

Na zlepšenie tejto situácie skúste toto:

- Očistite alebo utrite si ruky, aby sa odstránila všetka špina alebo vlhkosť z prstov.
- Zaregistrujte a používajte iný prst na autentifikáciu.
- Ak sú vaše ruky suché, použite krém.

Upozornenie týkajúce sa vymazania údajov z jednotky pevného disku alebo jednotky SSD

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

Na vymazanie údajov z jednotky pevného disku alebo jednotky SSD môžete použiť nasledujúce spôsoby:

- premiestnenie údajov do Koša a následné vyprázdenie Koša,
- odstránenie údajov,
- Formátovanie jednotky pevného disku alebo jednotky SSD (Solid State Drive) pomocou softvéru na jej inicializáciu,
- Použitie programu na obnovenie od spoločnosti Lenovo, ktorý umožňuje obnoviť nastavenia jednotky pevného disku alebo jednotky SSD predvolené výrobcom.

Tieto operácie však len menia umiestnenie súborov s údajmi – neodstraňujú samotné údaje. Inými slovami, v operačnom systéme, ako je napríklad systém Windows, sa vypne spracovanie obnovy údajov. 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 jednotkách pevného disku, jednotkách SSD alebo hybridných 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. Spoločnosť Lenovo poskytuje nástroj Secure Data Disposal™ na likvidáciu údajov na jednotke pevného disku. Tieto nástroje prevezmite na adrese <http://www.lenovo.com/support>.

Ak počítač podporuje hybridnú jednotku so šifrovaním údajov, jednotku SSD so šifrovaním údajov alebo jednotku pevného disku so šifrovaním údajov a táto jednotka je v počítači 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, neoprávnenými prístupmi, prienikmi a útokmi z internetu. Chráni aj vaše osobné údaje.

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

Ochrana údajov pred vírusmi

Váš počítač sa dodáva s predinštalovaným antivírusovým programom, ktorý umožňuje zisťovať a odstraňovať vírusy. Antivírusový program je navrhnutý tak, aby pomáhal zisťovať a odstraňovať vírusy.

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 používaní antivírusového softvéru nájdete v informačnom systéme pomoci pre antivírusový softvér.

Kapitola 6. Rozšírená konfigurácia

Táto kapitola obsahuje nasledujúce informácie, ktoré vám pomôžu nakonfigurovať počítač:

- „Inštalácia nového operačného systému“ na stránke 73
- „Inštalácia ovládačov zariadení“ na stránke 75
- „Používanie programu ThinkPad Setup“ na stránke 75
- „Používanie správy systému“ na stránke 91

Inštalácia nového operačného systému

V niektorých situáciách môže byť potrebné nainštalovať nový operačný systém. Táto téma obsahuje pokyny na inštaláciu nového operačného systému.

Inštalácia operačného systému Windows 7

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

Upozornenie: Pri inštalácii nového operačného systému sa z jednotky pevného disku alebo jednotky SSD odstráni všetky údaje vrátane údajov uložených v skrytom priečinku.

Ak chcete nainštalovať operačný systém Windows 7, postupujte takto:

1. Uistite sa, že bezpečnostný čip je nastavený na možnosť TPM 1.2. Ďalšie informácie nájdete v časti „Nastavenie bezpečnostného čipu“ na stránke 67.
2. Skopírujte všetky podadresáre a súbory z adresára C:\SWT00LS do vymeniteľného ukladacieho zariadenia.
 - Doplnkové súbory pre operačný systém Windows 7 sa nachádzajú v adresári C:\SWT00LS\OSFIXES.
 - Ovládače zariadení sa nachádzajú v adresári C:\SWT00LS\DRIVERS.
 - Predinštalované programy sa nachádzajú v adresári C:\SWT00LS\APPS.
3. Spustíte program ThinkPad Setup. Pozrite si časť „Používanie programu ThinkPad Setup“ na stránke 75.
4. Výberom položiek **Startup** → **Boot** zobrazte podponuku **Boot Priority Order**.
5. Vyberte jednotku obsahujúcu inštalačný program operačného systému, napríklad jednotku **USB HDD**. Stlačte kláves Esc.
6. Vyberte položky **Startup** → **UEFI/Legacy Boot**. Potom použite jeden z nasledujúcich postupov:
 - Ak chcete nainštalovať 32-bitový operačný systém Windows 7, vyberte položku **Legacy Only** alebo položku **Both**.
 - Ak chcete nainštalovať 64-bitový operačný systém Windows 7 v režime Legacy, vyberte položku **Legacy Only**.
 - Ak chcete nainštalovať 64-bitový operačný systém Windows 7 v režime UEFI, vyberte položku **UEFI Only**.
7. Stlačením klávesu F10 ukončíte program ThinkPad Setup.
8. Vložte inštalačný disk DVD s operačným systémom Windows 7 do optickej jednotky a reštartujte počítač.

Poznámky:

- Ak spúšťate obraz inštaláčného disku DVD z externého zariadenia USB alebo ak je v počítači nainštalovaná jednotka NVM Express, pred spustením vykonajte ďalšie konfigurácie. Ďalšie informácie nájdete na adrese <http://www.lenovo.com/support/installwin7viausb3>.
 - Ak je nainštalovaná jednotka NVM Express, vyžadujú sa aj ďalšie ovládače. Ďalšie informácie sú k dispozícii na adrese: <https://support.microsoft.com/en-us/kb/2990941>.
9. Obnovte adresár C:\SWT00LS, ktorý ste záložovali pred inštaláciou operačného systému Windows 7.
 10. Nainštalujte ovládače zariadení. Pozrite si časť „Inštalácia ovládačov zariadení“ na stránke 75.
 11. Nainštalujte moduly opráv systému Windows 7. Moduly opráv systému Windows 7 sa nachádzajú v adresári C:\SWT00LS\OSFIXES\. Ďalšie informácie nájdete na domovskej stránke databázy Microsoft Knowledge Base na adrese: <http://support.microsoft.com/>
 12. Nainštalujte opravy databázy Registry, napríklad opravu na povolenie prebudenia počítača vyhovujúceho štandardu ENERGY STAR z pohotovostného režimu pomocou funkcie Wake on LAN. Ak chcete prevziať a nainštalovať opravy databázy Registry, prejdite na webovú lokalitu podpory spoločnosti Lenovo na adrese: <http://www.lenovo.com/support>

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

Po nainštalovaní operačného systému Windows 7 pravdepodobne budete potrebovať niektorý z nasledujúcich kódov krajiny alebo regiónu:

Krajina alebo región	Kód	Krajina alebo región	Kód
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 operačného systému Windows 10

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny.

Upozornenie: 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 67.
2. K počítaču pripojte jednotku obsahujúcu inštaláčny program operačného systému.
3. Spustíte program ThinkPad Setup. Pozrite si časť „Používanie programu ThinkPad Setup“ na stránke 75.
4. Výberom položiek **Startup** → **Boot** zobrazte podponuku **Boot Priority Order**.
5. Vyberte jednotku obsahujúcu inštaláčny program operačného systému, napríklad jednotku **USB HDD**. Stlačte kláves Esc.

6. Vyberte položku **Restart** a uistite sa, že je zapnutá možnosť **OS Optimized Defaults**. Stlačením klávesu F10 potom uložte nastavenia a ukončíte program ThinkPad Setup.
7. Podľa pokynov na obrazovke nainštalujte ovládače zariadení a potrebné programy. Pozrite si časť „Inštalácia ovládačov zariadení“ na stránke 75.
8. Po inštalácii ovládačov zariadení použite službu Windows Update na získanie najnovších modulov, napríklad opráv zabezpečenia.
9. Podľa svojich požiadaviek nainštalujte programy od spoločnosti Lenovo. Informácie o programoch spoločnosti Lenovo nájdete v časti „Programy od spoločnosti Lenovo“ na stránke 13.

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

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

Krajina alebo región	Kód	Krajina alebo región	Kód
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

Ovládač zariadenia je program, ktorý ovláda konkrétne hardvérové zariadenie počítača. Ak ovládač zariadenia nefunguje správne alebo nainštalujete nové zariadenie, bude potrebné nainštalovať alebo aktualizovať príslušný ovládač zariadenia. Ak napríklad používate operačný systém Windows 7 a chcete používať konektor USB 3.0, musíte prevziať a nainštalovať ovládač rozhrania USB 3.0.

Ak chcete prevziať najnovšie ovládače zariadení, postupujte takto:

1. Prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.
2. Vyberte názov svojho počítača na zobrazenie všetkých ovládačov zariadení pre svoj počítač.
3. Vyberte ovládače zariadení, ktoré potrebujete, a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Upozornenie: Nepreberajte ovládače zariadení z webovej lokality Windows Update. Ovládače zariadení vždy preberajte z adresy:
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

Ak používate operačný systém Windows 7, ovládače zariadení sa tiež nachádzajú v adresári C:\SWT00LS\DRIVERS na jednotke pevného disku alebo jednotke SSD. Ďalšie informácie nájdete v časti „Opätovná inštalácia predinštalovaných programov a ovládačov zariadení“ na stránke 121.

Používanie programu ThinkPad Setup

Program ThinkPad Setup umožňuje vybrať pre počítač rôzne konfigurácie nastavenia nakonfigurovaním systému BIOS.

Ak chcete nakonfigurovať systém BIOS počítača, postupujte takto:

1. Reštartujte počítač. Keď sa zobrazí logo Lenovo, stlačte kláves F1 na spustenie programu 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 ne zadáte, nemôžete meniť konfigurácie chránené heslom správcu. Ďalšie informácie nájdete v časti „Používanie hesiel“ na stránke 61.

2. Pomocou kurzorových klávesov vyberte kartu alebo vyhľadajte položku a vyberte ju stlačením klávesu Enter. Zobrazí sa podponuka.

Poznámka: Niektoré položky ponúk sú zobrazené iba vtedy, ak počítač príslušnú funkciu podporuje.

3. Hodnotu položky nastavte jedným z nasledujúcich spôsobov:

- Stlačením klávesu F6 hodnotu zvýšite.
- Stlačením klávesu F5 hodnotu znížite.

Poznámka: Predvolené hodnoty sú označené **tučným písmom**.

4. Ak chcete zmeniť ďalšie konfigurácie, stlačením klávesu Esc zatvorte podponuku a vráťte sa do nadradenej ponuky.
5. Po dokončení konfigurovania stlačte kláves F10. Zobrazí sa okno Setup Confirmation. Kliknutím na tlačidlo **Yes** uložte konfiguráciu a ukončíte program ThinkPad Setup. Tiež môžete vybrať kartu **Restart** v ponuke programu ThinkPad Setup a reštartovať počítač pomocou niektorej z dostupných možností.

Poznámka: Stlačením klávesu F9 môžete obnoviť predvolené nastavenia.

Ponuka Main

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

- 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

Ak chcete zmeniť konfiguráciu počítača, v ponuke programu ThinkPad Setup vyberte kartu **Config**.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené položky ponuky **Config**. Predvolené hodnoty sú označené **tučným písmom**. Položky ponuky sa môžu zmeniť bez upozornenia. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

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

Tabuľka 2. Položky ponuky Config

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
Network	Wake On LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • AC only • AC and Battery 	<p>Povolenie zapnutia počítača, keď ethernetový radič prijme paket magic (špeciálnu sieťovú správu).</p> <p>Ak vyberiete možnosť AC Only, funkcia Wake on LAN je zapnutá len vtedy, keď je pripojený napájací adaptér.</p> <p>Ak vyberiete možnosť AC and Battery, funkcia Wake on LAN je zapnutá pri akomkoľvek zdroji napájania.</p> <p>Poznámky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri pakete magic vyžaduje funkcia Wake on LAN napájací adaptér. • Funkcia Wake on LAN nefunguje, keď je nastavené heslo pevného disku.
	Ethernet LAN Option ROM (pre režim zavedenia Legacy Only alebo Both s možnosťou Legacy first)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Načítanie obsahu pamäte Ethernet LAN Option ROM na umožnenie spustenia z integrovaného sieťového zariadenia.
	UEFI IPv4 Network Stack (pre režim zavedenia UEFI Only alebo Both s možnosťou UEFI first)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie sieťového zásobníka IPv4 (Internet Protocol Version 4) pre prostredie UEFI.
	UEFI IPv6 Network Stack (pre režim zavedenia UEFI Only alebo Both s možnosťou UEFI first)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie sieťového zásobníka IPv6 (Internet Protocol Version 6) pre prostredie UEFI.
	UEFI PXE Boot Priority (Pre režim zavedenia UEFI Only a režim zavedenia Both s režimom zavedenia UEFI first , pričom zásobníky IPv6 a IPv4 sú oba zapnuté.)	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 First • IPv4 First 	Vyberte prioritu sieťového zásobníka pre možnosť UEFI PXE Boot.

Tabuľka 2. Položky ponuky Config (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
	Wake by WiGig Dock	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie funkcie prebudenia z úsporného režimu (režimu spánku alebo dlhodobého spánku) pri dokovacej stanici ThinkPad WiGig Dock. Ak vyberiete možnosť Enabled , výdrž batérie v úspornom režime by mohla byť kratšia.
USB	USB UEFI BIOS Support	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie podpory zavedenia z ukkladacích zariadení USB.
	Always On USB	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , externé zariadenia USB možno nabíjať cez konektory USB, aj keď je počítač v úspornom režime (režim spánku, režim dlhodobého spánku alebo vypnutie).
	Charge in Battery Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , externé zariadenia USB možno nabíjať cez konektory USB, aj keď je systém v režime dlhodobého spánku alebo vypnutý a napája sa z batérie.
Keyboard/Mouse	TrackPoint	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie vstavaného ukazovacieho zariadenia TrackPoint. Poznámka: Ak chcete používať externú myš, vyberte možnosť Disabled .
	Trackpad	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie vstavaného zariadenia trackpad. Poznámka: Ak chcete používať externú myš, vyberte možnosť Disabled .
	Fn and Ctrl Key swap	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie výmeny akcií klávesov Fn a Ctrl v ľavej dolnej časti klávesnice. Disabled: Klávesy Fn a Ctrl fungujú tak, ako je to vytlačené na klávesnici. Enabled: Kláves Fn funguje ako kláves Ctrl. Kláves Ctrl funguje ako kláves Fn.

Tabuľka 2. Položky ponuky Config (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
	Fn Sticky key	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Ak je táto možnosť zapnutá, po stlačení klávesu Fn ostane tento kláves v stlačenom stave a potom môžete stlačiť požadovaný funkčný kláves. Táto akcia zodpovedá súčasnému stlačeniu požadovaného klávesu a klávesu Fn. Ak kláves Fn stlačíte dvakrát, stav bude zablokovaný, kým znova nestlačíte kláves Fn.</p>
	F1–F12 as primary function	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Povolenie funkcií F1 – F12 alebo špeciálnych funkcií, ktoré sú vo forme ikony vytlačené na jednotlivých klávesoch, ako primárnej funkcie.</p> <p>Enabled: Vykoná sa funkcia klávesu F1 – F12.</p> <p>Disabled: Vykoná sa špeciálna funkcia.</p> <p>Ak chcete dočasne prepnúť dve možnosti uvedené vyššie, stlačte klávesy Fn + Esc, aby sa zapla funkcia FnLock. Keď je funkcia FnLock zapnutá, svieti indikátor funkcie FnLock.</p>
Display	Boot Display Device	<ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad LCD • DisplayPort • HDMI • Display on dock 	<p>Vyberte zobrazovacie zariadenie, ktoré má byť aktivované pri spustení. Tento výber má účinok pri spustení, výzve na zadanie hesla a programe ThinkPad Setup.</p> <p>DisplayPort je konektor Mini DisplayPort na počítači.</p> <p>HDMI je konektor HDMI počítača.</p> <p>Display on dock je konektor DisplayPort, DVI alebo VGA na dokovacej stanici. Obrazovka zavedenia sa naklonuje na všetky monitory pripojené k dokovacej stanici.</p>

Tabuľka 2. Položky ponuky Config (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
	Shared Display Priority	<ul style="list-style-type: none"> HDMI Display on dock 	<p>Vyberte prioritu medzi zdieľanými výstupmi zobrazenia.</p> <p>Monitor HDMI a monitor pripojený k dokovacej stanici zdieľajú jeden výstup zobrazenia. Táto možnosť určí, čo bude mať prioritu.</p> <p>Ak počítač podporuje zobrazovacie zariadenie WiGig, jeho priorita je vedľa položky HDMI.</p>
	Total Graphics Memory	<ul style="list-style-type: none"> 256 MB 512 MB 	<p>Alokovanie celkovej pamäte, ktorú zdieľa interné grafické zariadenie Intel.</p> <p>Poznámka: Ak vyberiete možnosť 512 MB, maximálna použiteľná pamäť sa v 32-bitovom operačnom systéme môže znížiť.</p>
	Boot Time Extension	<ul style="list-style-type: none"> Disabled 1 second 2 seconds 3 seconds 5 seconds 10 seconds 	<p>Táto možnosť definuje čas v sekundách, o ktorý sa predĺži proces zavádzania.</p> <p>Počas zavádzania nedokáže systém zistiť niektoré externé monitory, pretože potrebujú niekoľko sekúnd, aby boli pripravené. Túto možnosť vyskúšajte, ak sa na používanom monitore nezobrazí obrazovka zavedenia.</p>
Power	Intel SpeedStep® technology	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled <p>Mode for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> Maximum Performance Battery Optimized <p>Mode for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> Maximum Performance Battery Optimized 	<p>Vyberte režim technológie Intel SpeedStep v režime runtime.</p> <p>Maximum Performance: Vždy najvyššia rýchlosť.</p> <p>Battery Optimized: Vždy najnižšia rýchlosť.</p> <p>Disabled: Najvyššia rýchlosť, režim runtime nie je podporovaný.</p>
	Adaptive Thermal Management	<p>Scheme for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> Maximize Performance Balanced 	<p>Výber schémy tepelnej správy, ktorá sa má používať.</p>

Tabuľka 2. Položky ponuky Config (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
		<p>Scheme for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximize Performance • Balanced 	<p>Maximize Performance: Zníženie obmedzovania výkonu mikroprocesora.</p> <p>Balanced: Rovnováha medzi zvukom, teplotou a výkonom.</p> <p>Poznámka: Každá schéma má vplyv na zvuk ventilátora, teplotu a výkon.</p>
	CPU Power Management	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	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	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Zapnutie alebo vypnutie funkcie, ktorá zapne systém pri pripojení napájacieho adaptéra.</p> <p>Ak vyberiete možnosť Enabled, pri pripojení napájacieho adaptéra sa zapne systém. Ak je systém v stave dlhodobého spánku, obnoví sa normálna prevádzka systému.</p> <p>Ak vyberiete možnosť Disabled, pri pripojení napájacieho adaptéra sa systém nezapne ani neobnoví.</p>
	Disable Built-in Battery	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No 	<p>Dočasné vypnutie vstavanej batérie z dôvodu údržby počítača. Po výbere tejto položky sa počítač automaticky vypne.</p> <p>Poznámka: Pri opätovnom pripojení napájacieho adaptéra k počítaču sa batéria automaticky znova zapne.</p>

Tabuľka 2. Položky ponuky Config (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
Beep and Alarm	Password Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak túto možnosť zapnete, vždy, keď systém čaká na heslo pri zapnutí, heslo pevného disku alebo heslo správcu, ozve sa pípnutie. Ozvú sa rôzne pípnutia podľa toho, či sa zadané heslo zhoduje alebo nezohoduje s nakonfigurovaným heslom.
	Keyboard Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled 	Zapnutie alebo vypnutie pípnutia klávesnice pri stlačení kombinácie klávesov, ktorú nemožno spracovať.
Intel AMT	Intel AMT Control	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled 	<p>Ak vyberiete možnosť Enabled, nakonfiguruje sa technológia Intel AMT (Active Management Technology) a v ponuke MEBx (Management Engine BIOS Extension) Setup sa zobrazia ďalšie položky nastavenia.</p> <p>Ak vyberiete možnosť Permanently Disabled, toto nastavenie už nebudete môcť zapnúť. Pri použití tejto možnosti buďte opatrní.</p> <p>Poznámka: Do ponuky MEBx Setup môžete prejsť stlačením kombinácie klávesov Ctrl + P v okne Startup Interrupt Menu. Ak chcete zobrazíť okno Startup Interrupt Menu, počas testu POST (power-on self-test) stlačte čierne tlačidlo alebo kláves Enter.</p>
	CIRA Timeout	0-255 Poznámka: Predvolená hodnota je 60 sekúnd.	<p>Nastavenie časového limitu pre vytvorenie pripojenia CIRA. Možno vybrať hodnotu 1 až 254 sekúnd.</p> <p>Ak vyberiete hodnotu 0, použije sa predvolená hodnota časového limitu 60 sekúnd.</p>

Tabuľka 2. Položky ponuky Config (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
			Ak vyberiete hodnotu 255 , čas čakania na vytvorenie pripojenia je neobmedzený.
	Console Type	<ul style="list-style-type: none"> • PC ANSI • VT100+ • PC-ANSI • VT-UTF8 	<p>Výber typu konzoly pre technológiu AMT.</p> <p>Poznámka: Tento typ konzoly by sa mal zhodovať so vzdialenou konzolou Intel AMT.</p>

Ponuka Date/Time

Ak chcete zmeniť nastavenie dátumu alebo času počítača, v ponuke programu ThinkPad Setup vyberte kartu **Date/Time**. Potom postupujte takto:

1. Pomocou kurzorových klávesov vyberte položku **System Date** alebo **System Time**.
2. Zadajte dátum alebo čas.

Ponuka Security

Ak chcete zmeniť nastavenia zabezpečenia počítača, v ponuke programu ThinkPad Setup vyberte kartu **Security**.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené položky ponuky **Security**. Predvolené hodnoty sú označené **tučným písmom**. Položky ponuky sa môžu zmeniť bez upozornenia. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

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

Tabuľka 3. Položky ponuky Security

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
Password	Supervisor Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ďalšie informácie nájdete v časti „Heslo správcu“ na stránke 62.
	Lock UEFI BIOS Settings	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie funkcie, ktorá chráni položky programu ThinkPad Setup pred zmenou zo strany používateľa, ktorý nemá heslo správcu. Táto položka je predvolene nastavená na možnosť Disabled . Ak nastavíte heslo správcu a zapnete túto funkciu, položky programu ThinkPad Setup nebude môcť zmeniť nikto okrem vás.
	Password at Unattended Boot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete a povolíte položku Password at unattended boot , pri zapnutí počítača zo stavu vypnutia alebo dlhodobého spánku prostredníctvom bezobslužnej udalosti, ako je napríklad pokus o udalosť Wake on LAN, sa zobrazí výzva na zadanie hesla. Ak vyberiete možnosť Disabled , výzva na zadanie hesla sa nezobrazí a počítač bude pracovať ďalej a zavedie operačný systém. Ak chcete

Tabuľka 3. Položky ponuky Security (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
			zabrániť neoprávnenému prístupu, nastavte autentifikáciu používateľov v operačnom systéme.
	Password at Restart	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete a povolíte položku Password at restart , po reštartovaní počítača sa zobrazí výzva na zadanie hesla. Ak vyberiete možnosť Disabled , výzva na zadanie hesla sa nezobrazí a počítač bude pracovať ďalej a zavedie operačný systém. Ak chcete zabrániť neoprávnenému prístupu, nastavte autentifikáciu používateľov v operačnom systéme.
	Password at Boot Device List	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak je nastavené heslo zabezpečenia, táto možnosť sa používa na určenie, či je na zobrazenie zoznamu zavádzacích zariadení F12 potrebné zadať heslo zabezpečenia. Ak chcete zobraziť výzvu na zadanie hesla zabezpečenia, vyberte položku Enabled . Ak chcete pokračovať bez toho, aby bola potrebná akákoľvek akcia používateľa, vyberte položku Disabled .
	Password Count Exceeded Error	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak chcete zobraziť chybu POST 0199 a výzvu na zadanie hesla zabezpečenia, vyberte položku Enabled . Ak chcete skryť chybu POST 0199 a pokračovať bez toho, aby bola potrebná akákoľvek akcia používateľa, vyberte položku Disabled .
	Set Minimum Length	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • x characters (4≤x≤12) 	Zadanie minimálnej dĺžky hesiel pri zapnutí a hesiel pevného disku. Ak nastavíte heslo správcu a určíte minimálnu dĺžku hesiel, dĺžku nebude môcť zmeniť nikto okrem vás.
	Power-On Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ďalšie informácie nájdete v časti „Heslo pri zapnutí“ na stránke 61.
	Hard Disk 1 Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Možnosť Hard Disk Password zabraňuje neoprávneným používateľom pristupovať k údajom na pevnom disku. Okrem hesla používateľa možno použiť voliteľné hlavné heslo na poskytnutie prístupu správcovi. Ak chcete, aby sa ozvalo pípnutie, keď systém čaká na toto heslo, v podponuke Alarm zapnite funkciu Password Beep.
Fingerprint	Predesktop Authentication	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie autentifikácie odtlačkov prstov pred načítaním operačného systému.
	Reader Priority	<ul style="list-style-type: none"> • External → Internal • Internal Only 	Ak vyberiete možnosť External → Internal , používa sa externý snímač odtlačkov prstov, ak je pripojený. V opačnom prípade sa používa interný snímač odtlačkov prstov. Ak vyberiete možnosť Internal Only , používa sa interný snímač odtlačkov prstov.
	Security Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • High 	Ak autentifikácia odtlačkov prstov zlyhá, stále môžete spustiť počítač zadáním hesla. Ak ste vybrali možnosť Normal , zadajte heslo pri

Tabuľka 3. Položky ponuky Security (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
			zapnutí alebo hesla správcu. Ak ste vybrali možnosť High , zadajte heslo správcu.
	Password Authentication	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie autentifikácie heslom. Táto položka je k dispozícii, keď je vybratý režim vysokého zabezpečenia.
	Reset Fingerprint Data	<ul style="list-style-type: none"> Enter 	Táto možnosť sa používa na vymazanie všetkých údajov o odtlačkoch prstov uložených v snímači odtlačkov prstov a obnovenie nastavení predvolených výrobcom. V dôsledku toho nebudú fungovať žiadne funkcie zabezpečenia pri zapnutí, ktoré ste predtým zapli, kým ich znova nezapnete v programe Fingerprint Software.
Security Chip	Security Chip Selection	<ul style="list-style-type: none"> Discrete TPM Intel PTT 	<p>Ak vyberiete možnosť Discrete TPM, v režime TPM 1.2 môžete používať diskretný čip TPM. Ak vyberiete možnosť Intel PTT, v režime TPM 2.0 môžete používať technológiu Intel Platform Trusted Technology (PTT).</p> <p>Pri zmene z možnosti Intel PTT na možnosť Discrete TPM sa zobrazí hlásenie „All encryption keys will be cleared in the security chip. Do you really want to continue?“ Ak chcete pokračovať, vyberte možnosť Yes.</p> <p>Pri zmene z možnosti Discrete TPM na možnosť Intel PTT sa zobrazí hlásenie „All encryption keys will be cleared in the security chip. Intel AMT and Intel TXT are disabled when the security chip is set to Intel PTT. Do you really want to continue?“ Ak chcete pokračovať, vyberte možnosť Yes.</p> <p>Poznámka: Technológiu Intel PTT možno používať v operačnom systéme Microsoft Windows 8 alebo novšom.</p>
	Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> Active Inactive Disabled <p>(Pre možnosť Discrete TPM)</p>	<p>Ak vyberiete možnosť Active, bezpečnostný čip je funkčný. Ak vyberiete možnosť Inactive, možnosť Security Chip je viditeľná, ale bezpečnostný čip nie je funkčný. Ak vyberiete možnosť Disabled, možnosť Security Chip je skrytá a bezpečnostný čip nie je funkčný.</p> <p>Poznámka: Táto položka sa zobrazí, keď je položka Security Chip Selection nastavená na možnosť Discrete TPM.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Enabled Disabled <p>(Pre možnosť Intel PTT)</p>	<p>Ak vyberiete možnosť Enabled, bezpečnostný čip je funkčný. Ak vyberiete možnosť Disabled, bezpečnostný čip je skrytý a nie je funkčný.</p> <p>Poznámka: Táto položka sa zobrazí, keď je položka Security Chip Selection nastavená na možnosť Intel PTT.</p>

Tabuľka 3. Položky ponuky Security (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
	Clear Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> • Enter 	<p>Vymazanie šifrovacieho kľúča.</p> <p>Poznámka: Táto položka sa zobrazí len vtedy, keď pre možnosť Security Chip vyberiete položku Active alebo Enabled.</p>
	Intel TXT Feature *Nedá sa vybrať, keď je zapnutá možnosť Intel PTT.	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Zapnutie alebo vypnutie technológie Intel Trusted Execution Technology.</p> <p>Poznámky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Táto položka sa zobrazí len vtedy, keď pre možnosť Security Chip vyberiete položku Active alebo Enabled. • Táto možnosť je nastavená ako vypnutá, keď je zapnutá možnosť Intel PTT.
	Physical Presence for Provisioning	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Táto možnosť slúži na zapnutie alebo vypnutie potvrdzujúcej správy pri zmene nastavení bezpečnostného čipu.
	Physical Presence for Clear	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Táto možnosť slúži na zapnutie alebo vypnutie potvrdzujúcej správy pri odstránení bezpečnostného čipu.
UEFI BIOS Update Option	Flash BIOS Updating by End-Users	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , všetci používatelia môžu aktualizovať systém UEFI BIOS. Ak vyberiete možnosť Disabled , systém UEFI BIOS môže aktualizovať iba osoba, ktorá pozná heslo správcu.
	Secure RollBack Prevention	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Disabled , do pamäte flash môžete zapísať staršiu verziu systému UEFI BIOS.
Memory Protection	Execution Prevention	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Niektoré počítačové vírusy a červy spôsobujú pretečenie medzipamäte. Výberom možnosti Enabled môžete chrániť počítač pred útokmi takýchto vírusov a červov. Ak zistíte, že po výbere možnosti Enabled nefunguje program správne, vyberte možnosť Disabled a resetujte nastavenie.
Virtualization	Intel Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , funkcia VMM (Virtual Machine Monitor) môže využívať dodatočné hardvérové schopnosti poskytované technológiou Intel Virtualization Technology.
	Intel VT-d Feature	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Intel VT-d je virtualizačná technológia spoločnosti Intel pre priamy vstup/výstup. Keď je zapnutá, funkcia VMM môže využívať infraštruktúru platformy na virtualizáciu vstupov a výstupov.

Tabuľka 3. Položky ponuky Security (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
I/O Port Access	Ethernet LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať zariadenie v sieti Ethernet LAN.
	Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať pripojenie k bezdrôtovej sieti LAN.
	Wireless WAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať zariadenie v bezdrôtovej sieti WAN.
	Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať zariadenia Bluetooth.
	USB Port	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať konektory USB.
	Memory Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať sloty pre pamäťové karty.
	Smart Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať sloty kariet Smart Card.
	Integrated Camera	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať integrovanú kameru.
	Microphone	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať mikrofóny (interný, externý alebo line-in).
	Fingerprint Reader	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať snímač odtlačkov prstov.
	WiGig	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , môžete používať funkciu WiGig.
Internal Device Access	Bottom Cover Tamper Detection	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie zisťovania manipulácie. Ak sa zistí manipulácia, na zavedenie systému je potrebné heslo správcu. Funkcia Bottom Cover Tamper Detection (Zisťovanie manipulácie so spodným krytom) nefunguje, ak nie je nastavené heslo správcu.
	Internal Storage Tamper Detection	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ak vyberiete možnosť Enabled , 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	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled 	<p>Zapnutie alebo vypnutie rozhrania systému UEFI BIOS na aktiváciu modulu Computrace, ktorý predstavuje voliteľnú monitorovaciu službu od spoločnosti Absolute Software.</p> <p>Poznámka: Ak nastavíte aktiváciu modulu Computrace na hodnotu Permanently Disabled, toto nastavenie už nebudete môcť zapnúť.</p>

Tabuľka 3. Položky ponuky Security (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
Secure Boot	Secure Boot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Zapnutie alebo vypnutie funkcie UEFI Secure Boot. Ak chcete zabrániť spusteniu neoprávnených operačných systémov v čase zavedenia systému, vyberte možnosť Enable . Ak chcete povoliť spustenie akéhokoľvek operačného systému v čase zavedenia systému, vyberte možnosť Disabled .
	Platform Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Setup Mode • User Mode 	Určenie prevádzkového režimu systému.
	Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Standard Mode • Custom Mode 	Určenie režimu funkcie Secure Boot.
	Reset to Setup Mode		Táto možnosť slúži na vymazanie aktuálneho kľúča platformy a prepnutie systému do režimu Setup Mode . V režime Setup Mode môžete nainštalovať vlastný kľúč platformy a prispôsobiť databázy podpisov Secure Boot. Režim Secure Boot sa nastaví na možnosť Custom Mode .
	Restore Factory Keys		Táto možnosť slúži na obnovenie všetkých kľúčov a certifikátov v databázach funkcie Secure Boot podľa nastavení predvolených výrobcov. Vymažú sa všetky prispôbené nastavenia funkcie Secure Boot a znova sa nastaví predvolený kľúč platformy spolu s pôvodnými databázami podpisov vrátane certifikátu pre operačné systémy Windows 8 a Windows 10.
	Clear All Secure Boot Keys		Táto možnosť slúži na vymazanie všetkých kľúčov a certifikátov v databázach funkcie Secure Boot. Po výbere tejto možnosti môžete nainštalovať vlastné kľúče a certifikáty.
Intel SGX Control	Intel SGX Control	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Software Controlled 	Táto možnosť zapne alebo vypne funkciu Intel Software Guard Extensions (SGX). Disabled: Vypnutie funkcie SGX. Enabled: Zapnutie funkcie SGX. Software Controlled: Funkciu Software Guard Extensions bude ovládať operačný systém.
	Change Owner EPOCH		Zmena položky Owner EPOCH na náhodnú hodnotu. Táto možnosť sa používa na vymazanie používateľských údajov funkcie SGX.
Device Guard	Device Guard	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Táto možnosť slúži ako podpora funkcie Device Guard od spoločnosti Microsoft. Ak je povolená, automaticky je povolená aj virtualizačná technológia spoločnosti Intel, funkcia Intel VT-d, funkcia zabezpečeného spustenia Secure Boot a optimalizované nastavenie OS Optimized Defaults. Nedá sa vybrať postupnosť zavádzania a počítač sa spustí len z internej ukladacej jednotky.

Tabuľka 3. Položky ponuky Security (pokračovanie)

Položka ponuky	Položka podponuky	Hodnota	Poznámky
			<p>Ak chcete dokončiť konfigurovanie funkcie Device Guard, musíte nastaviť heslo správcu.</p> <p>Ak je táto možnosť vypnutá, možnosti nastavenia možno konfigurovať a počítač môžete spustiť ktoroukoľvek z možností spustenia.</p>

Ponuka Startup

Ak chcete zmeniť nastavenia spúšťania počítača, v ponuke programu ThinkPad Setup vyberte kartu **Startup**.

Upozornenie:

- Po zmene postupnosti spúšťacích zariadení sa pri kopírovaní, ukladaní alebo formátovaní uistite, že ste vybrali správne zariadenie. V opačnom prípade sa môžu údaje vymazať alebo prepísať.
- Ak používate šifrovanie jednotiek BitLocker, postupnosť spúšťacích zariadení nemeňte. Ak šifrovanie jednotiek BitLocker zistí zmenu postupnosti spúšťacích zariadení, zablokuje spustenie počítača.

Ak chcete postupnosť spúšťacích zariadení zmeniť dočasne, aby sa počítač spustil z požadovanej jednotky, postupujte takto:

- Vypnite počítač.
- Zapnite počítač. Keď sa zobrazí logo Lenovo, stlačte kláves F12.
- Vyberte zariadenie, z ktorého chcete počítač spustiť.

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

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené položky ponuky **Startup**. Predvolené hodnoty sú označené **tučným písmom**. Položky ponuky sa môžu zmeniť bez upozornenia. V závislosti od modelu sa môžu predvolené hodnoty líšiť.

Poznámka: Niektoré položky sú v ponuke zobrazené iba vtedy, ak počítač príslušnú funkciu podporuje.

Tabuľka 4. Položky ponuky Startup

Položka ponuky	Hodnota	Poznámky
Boot		Výber zavádzacieho zariadenia po zapnutí počítača stlačením tlačidla napájania.
Network Boot		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 pomocou softvéru na správu siete.

Tabuľka 4. Položky ponuky Startup (pokračovanie)

Položka ponuky	Hodnota	Poznámky
UEFI/Legacy Boot	<ul style="list-style-type: none"> • Both <ul style="list-style-type: none"> - UEFI/Legacy Boot Priority <ul style="list-style-type: none"> - UEFI First - Legacy First • UEFI Only • Legacy Only <p>CSM Support (pre možnosť UEFI Only)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No 	<p>Výber schopnosti zavedenia systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Both: Výber priorit možností zavedenia UEFI a Legacy. • UEFI Only: Systém sa zavedie z operačného systému, ktorý podporuje systém UEFI. • Legacy Only: Systém sa zavedie z ktoréhokoľvek operačného systému, ktorý nepodporuje systém UEFI. <p>Poznámka: Ak vyberiete možnosť UEFI Only, systém nemožno zaviesť zo zavádzacích zariadení, ktoré neobsahujú operačný systém podporujúci systém UEFI.</p> <p>Na zavedenie staršieho operačného systému je potrebný modul CSM (Compatibility Support Module). Ak vyberiete možnosť UEFI Only, možnosť CSM Support sa dá vybrať. Ak vyberiete režim Both alebo Legacy Only, možnosť CSM Support sa nedá vybrať.</p>
Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Quick • Diagnostics 	<p>Obrazovka počas testu POST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick: Zobrazí sa obrazovka s logom Lenovo. • Diagnostics: Zobrazia sa textové správy. <p>Poznámka: Do režimu Diagnostics môžete prejsť aj stlačením klávesu Esc počas testu POST.</p>
Option Keys display	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Ak vyberiete možnosť Disabled, počas testu POST sa nezobrazí správa „To interrupt normal startup, press Enter.“.</p>
Boot Device List F12 Option	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Ak vyberiete možnosť Enabled, pri stlačení klávesu F12 sa zobrazí okno Boot Menu.</p>
Boot Order Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Ak vyberiete možnosť Enabled, poradie priority zavádzania je uzamknuté na budúce použitie.</p>

Ponuka Restart

Ak chcete ukončiť program ThinkPad Setup a reštartovať počítač, v ponuke programu ThinkPad Setup vyberte položku **Restart**.

Zobrazia sa nasledujúce položky podponuky:

- **Exit Saving Changes:** Uloženie zmien a reštartovanie počítača.
- **Exit Discarding Changes:** Zrušenie zmien a reštartovanie počítača.
- **Load Setup Defaults:** Obnovenie nastavení predvolených výrobcou.

Poznámka: Zapnite nastavenie **OS Optimized Defaults**, aby bola splnená požiadavka certifikácie systému Windows 8 alebo Windows 10. Pri zmene tohto nastavenia sa automaticky zmenia niektoré ďalšie nastavenia, ako sú napríklad **CSM Support**, **UEFI/Legacy Boot**, **Secure Boot** a **Secure RollBack Prevention**.

- **Discard Changes:** Zrušenie zmien.
- **Save Changes:** Uloženie zmien.

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.

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

Pokyny na aktualizáciu systému UEFI BIOS nájdete na adrese:
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

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 jednotku pevného disku 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 2.7.1. 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.

Poznámka: 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 sériových číslach hlavných komponentov. Obsahuje aj niekoľko prázdnych polí, do ktorých môžete zaznamenať informácie o koncových používateľoch v sieti.

Nastavenie funkcií správy

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

- Wake on LAN
- Network Boot sequence
- Flash update

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. Spustíte program ThinkPad Setup. Pozrite si časť „Používanie programu ThinkPad Setup“ na stránke 75.
2. Vyberte položky **Config → Network**. Zobrazí sa podponuka **Network**.
3. Vyberte príslušnú možnosť pre funkciu Wake on LAN.
4. Stlačte kláves F10. Zobrazí sa okno Setup Confirmation. Kliknutím na tlačidlo **Yes** uložíte konfiguráciu a ukončíte program ThinkPad Setup.

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. Spustíte program ThinkPad Setup. Pozrite si časť „Používanie programu ThinkPad Setup“ na stránke 75.
2. Vyberte položky **Startup → Network Boot**. Zobrazí sa zoznam zavádzacích zariadení.
3. Vyberte zavádzacie zariadenie, ktoré má mať najvyššiu prioritu zavedenia.
4. Stlačte kláves F10. Zobrazí sa okno Setup Confirmation. Kliknutím na tlačidlo **Yes** uložíte konfiguráciu a ukončíte program ThinkPad Setup.

Poznámka: Stlačením klávesu F9 môžete obnoviť nastavenia predvolené výrobcom.

Kontrola požiadaviek pre aktualizácie pamäte flash

Správca siete môže aktualizovať programy v počítači prostredníctvom riadiacej konzoly, ak sú splnené 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.

Kapitola 7. Predchádzanie problémom

Dôležitou súčasťou vlastníctva prenosného počítača ThinkPad je údržba. Vďaka náležitej starostlivosti sa môžete vyhnúť bežným problémom. Táto kapitola obsahuje informácie, ktoré vám môžu pomôcť udržiavať počítač v bezchybnom stave.

- „Všeobecné tipy na predchádzanie problémom“ na stránke 95
- „Zabezpečenie aktuálnosti ovládačov zariadení“ na stránke 96
- „Starostlivosť o počítač“ na stránke 97

Všeobecné tipy na predchádzanie problémom

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

- Z času na čas skontrolujte kapacitu jednotky pevného disku. Ak sa jednotka pevného disku príliš zaplní, operačný systém Windows pracuje pomalšie a môžu sa vyskytovať chyby.

Ak chcete skontrolovať kapacitu jednotky pevného disku, postupujte takto:

- Windows 7: Kliknite na položky **Štart** → **Počítač**.
- Windows 10: Otvorte program Prieskumník a kliknite na položku **Tento počítač**.
- Pravidelne vyprázdňujte kôš.
- Na jednotke pevného disku pravidelne používajte nástroj na defragmentáciu diskov, aby sa zlepšili časy vyhľadania údajov a čítania.
- Ak chcete uvoľniť miesto na disku, odinštalujte nepoužívané programy.

Poznámka: 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 vykonávať zálohovanie každý deň. Spoločnosť Lenovo poskytuje pri počítači veľa možností zálohovania. Pre väčšinu počítačov sú k dispozícii prepisovateľné optické jednotky, ktoré sa jednoducho inštalujú.
- Naplánujte operácie obnovovania systému na pravidelné vytváranie snímky systému. Ďalšie informácie o obnovovaní systému nájdete v časti Kapitola 9 „Prehľad obnovy“ na stránke 117.
- Podľa potreby zaktualizujte ovládače zariadení a systém UEFI BIOS.
- Vytvorte profil svojho počítača na adrese <http://www.lenovo.com/support>, aby ste mali prehľad o aktuálnych ovládačoch a revíziách.
- Majte prehľad o aktuálnych ovládačoch zariadení pre hardvér od iných výrobcov ako Lenovo. Pred aktualizovaním ovládača zariadenia je dobré prečítať si informácie o kompatibilitate alebo známych problémoch v poznámkach k jeho 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:
 - Odpojte všetky externé zariadenia, napríklad tlačiareň, klávesnicu atď.
 - Skontrolujte, či je batéria nabitá a či je k počítaču pripojený napájací adaptér.
 - Otvorte program ThinkPad Setup a načítajte predvolené nastavenia.
 - Reštartujte počítač a spustite operáciu obnovy.
 - Ak počítač používa ako médiá obnovy disky, nevyberajte disk z jednotky, pokiaľ na to nebudete vyzvaní.

- V prípade podozrenia na problém s jednotkou pevného disku, skôr než zavoláte Centrum podpory zákazníkov, pozrite si časť „Diagnostika problémov“ na stránke 101 a spustíte diagnostický test jednotky. Ak sa počítač nespustí, prevezmite súbory na vytvorenie zavádzacieho média vnútorného testu z adresy <http://www.lenovo.com/hddtest>. Spustíte test a zapíšete si všetky správy a kódy chýb. Ak test vráti akýkoľvek kód chyby alebo správu pri zlyhaní, zavolajte Centrum podpory zákazníkov s pripravenými kódmi, správami a počítačom. Ďalej vám bude pomáhať technik.
- V prípade potreby nájdete kontaktné informácie o Centre podpory zákazníkov pre vašu krajinu alebo región na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone>. Keď voláte Centrum podpory zákazníkov, pripravte si typ modelu počítača, jeho sériové číslo a počítač. Ak navyše počítač zobrazuje kódy chýb, pripravte si obrazovku s chybami alebo si zapíšete hlásenia.

Zabezpečenie aktuálnosti 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 nový 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 pridali nový komponent. Tým sa môže vylúčiť ovládač ako potenciálna príčina problému.

Získanie najnovších ovládačov z webovej lokality

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

1. Prejdite na adresu <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.
2. Vyberte položku pre váš počítač a potom prevezmite a nainštalujte potrebný softvér podľa pokynov na obrazovke.

Získanie najnovších ovládačov pomocou programu System Update

Program System Update vám pomáha 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 System Update pripojí k webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo, program System Update automaticky rozpozna typ a model počítača, nainštalovaný operačný systém a jeho jazyk, aby určil, ktoré aktualizácie sú k dispozícii pre váš počítač. Program System Update potom zobrazí zoznam aktualizčných 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. Keď vyberiete požadované aktualizčné balíky, program System Update aktualizácie automaticky prevezme a nainštaluje bez ďalších vašich zásahov.

Program System Update je na počítači predinštalovaný a je 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 podľa dôležitosti (kritické aktualizácie, kritické a odporúčané aktualizácie alebo všetky aktualizácie), aby zoznam, z ktorého vyberáte, obsahoval iba tie typy aktualizácií, o ktoré máte záujem.

Ďalšie informácie o používaní programu System Update nájdete v informačnom systéme pomoci pre tento program.

Starostlivosť o počítač

Hoci je počítač navrhnutý tak, aby v normálnom pracovnom prostredí fungoval spoľahlivo, pri jeho obsluhu treba používať zdravý rozum. Ak budete dodržiavať dôležité rady uvedené v tejto téme, počítač budete využívať k plnej spokojnosti.

Dbajte na to, kde a ako pracujete

- Obalové materiály uložte bezpečne mimo dosahu detí, aby ste predišli riziku zaduseného 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).
- Niektoré zariadenia, napríklad stolné ventilátory alebo čističky vzduchu, môžu produkovať záporné ióny. Ak je počítač v blízkosti takýchto zariadení a dlhší čas je vystavený vzduchu so zápornými iónmi, môže sa nabiť elektrostatickou elektrinou. Vybiť ho môžete tak, že sa rukami dotknete klávesnice alebo iných častí počítača. Vybitie je možné aj cez konektory na vstupných a výstupných zariadeniach pripojených k počítaču. Aj keď je tento druh elektrostatického vybitia (ESD) opačný oproti vybitiu z vášho tela alebo odevu smerom do počítača, predstavuje také isté riziko poškodenia počítača.

Počítač je navrhnutý a vyrobený tak, aby minimalizoval riziko poškodenia elektrostatickou elektrinou. Avšak napriek tomu môže elektrostatický náboj presahujúci určitý limit zvýšiť riziko spôsobené vybitím ESD. Z toho dôvodu by ste mali pri používaní počítača v blízkosti zariadení produkujúcich záporné ióny dodržiavať nasledujúce pokyny:

- Počítač priamo nevystavujte vzduchu zo zariadení produkujúcich záporné ióny.
- Počítač a jeho periférne zariadenia umiestnite od takýchto zariadení čo najďalej.
- Ak je to možné, počítač uzemnite, aby ste zabezpečili bezpečné elektrostatické vybitie.

Poznámka: Nie všetky takéto zariadenia spôsobujú významný elektrostatický náboj.

S počítačom zaobchádzajte opatrne

- 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, pretože hrozí poškodenie kĺbu.
- Počítač neobracajte, keď je pripojený napájací adaptér. Mohol by sa poškodiť konektor adaptéra.

Počítač prenášajte podľa pokynov

- 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.

Zaobchádzajte správne s pamäťovými médiami a jednotkami

- Pri inštalácii jednotky pevného disku alebo jednotky SSD postupujte podľa pokynov dodaných s hardvérom a silu použite iba v prípadoch, keď je to nevyhnutné.
- Ak vymieňate jednotku pevného disku alebo jednotku SSD, predtým vypnite počítač.
- Po výmene jednotky pevného disku alebo jednotky SSD znova pripojte kryt slotu jednotky.
- Keď externú a vymeniteľnú jednotku pevného disku alebo optické jednotky práve nepoužívate, majte ich uložené vo vhodných puzdrách alebo obaloch.

- Pred inštaláciou pamäťovej karty, ako je napríklad karta SD, SDHC, SDXC alebo MultiMediaCard, sa dotknite kovového stola alebo uzemneného kovového predmetu. Tým odstránite statickú elektrinu zo svojho tela. Statická elektrina by mohla toto zariadenie poškodiť.
- 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.

Pri nastavovaní hesiel buďte opatrní

- Zapamätajte si heslá. Ak zabudnete heslo správcu alebo heslo pevného disku, spoločnosť Lenovo ho nevynuluje a vy pravdepodobne budete musieť vymeniť systémovú dosku, jednotku pevného disku alebo jednotku SSD.

Starostlivosť o snímač odtlačkov prstov

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

- Poškriabanie povrchu snímača odtlačkov prstov ostrým predmetom.
- Poškriabanie povrchu snímača odtlačkov prstov nechtom alebo tvrdým predmetom.
- Používanie alebo dotýkanie sa snímača odtlačkov prstov špinavým prstom.

Ak nastane niektorý z nasledujúcich problémov, zľahka očistite povrch snímača odtlačkov prstov jemnou suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna:

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

Registrácia počítača

- Zaregistrujte svoj počítač ThinkPad v spoločnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com/register>. Ďalšie informácie nájdete v časti „Registrácia počítača“ na stránke 17.

Počítač neupravujte

- Počítač by mal rozoberať a opravovať len autorizovaný servisný technik pre počítače ThinkPad.
- Západky neupravujte ani ich neprelepujte, aby obrazovka ostala otvorená alebo zatvorená.

Čistenie povrchu počítača

Príležitostne vyčistite počítač nasledujúcim spôsobom:

1. Pripravte si zmes jemného kuchynského čistiaceho prostriedku. Čistiaci prostriedok nesmie obsahovať abrazívny prášok ani silné chemikálie, ako sú napríklad kyseliny alebo zásady. Zmiešajte v pomere päť dielov vody na jeden diel čistiaceho prostriedku.
2. Namočte doň špongiu.
3. Vyžmýkajte prebytočnú tekutinu zo špongie.
4. Krúživým pohybom špongie poutierajte povrch a dbajte na to, aby prebytočná tekutina nekvapkala.
5. Vytierajte povrch a odstráňte čistiaci prostriedok.
6. Prepláchnite špongiu v čistej tečúcej vode.
7. Poutierajte povrch čistou špongiou.
8. Znova poutierajte povrch suchou mäkkou tkaninou, ktorá nepúšťa vlákna.
9. Počkajte, kým sa povrch úplne nevysuší, a odstráňte vlákna z tkaniny.

Čistenie klávesnice počítača

Ak chcete očistiť klávesnicu počítača, postupujte takto:

1. Namočte čistý, mäkký kúsok látky do izopropylalkoholu.

Poznámka: Čistiaci prostriedok nikdy nesprejajte priamo na klávesnicu.

2. Touto látkou utrite povrch všetkých klávesov. Klávesy utierajte po jednom. Ak budete utierať niekoľko klávesov naraz, látka sa môže zachytiť o susedný kláves a môže ho poškodiť. Dajte si pozor, aby sa žiadna tekutina nedostala na alebo medzi klávesy.
3. Nechajte klávesnicu vyschnúť.
4. Na odstránenie prachu a omrvínok spomedzi klávesov môžete použiť kefku na čistenie fotoaparátov alebo studený vzduch zo sušiča vlasov.

Čistenie obrazovky počítača

Ak chcete očistiť obrazovku počítača, postupujte takto:

1. Jemne poutierajte obrazovku suchou mäkkou tkaninou, ktorá nepúšťa vlákna. Ak na obrazovke spozorujete škrabanec, môže ísť o odtlačok z klávesnice alebo ukazovacej páčky TrackPoint, ak sa kryt stláčal z vonkajšej strany.
2. Utrite ju alebo oprášte pomocou jemnej suchej tkaniny.
3. Ak znečistenie zostáva, navlhčite mäkkú tkaninu, ktorá nepúšťa vlákna, do vody alebo zmesi izopropylalkoholu a čistej vody v pomere 50 : 50.

Poznámka: Čistiaci prostriedok nikdy nesprejajte priamo na klávesnicu.

4. Tkaninu dôkladne vyžmýkajte.
5. Znova poutierajte obrazovku, pričom dbajte na to, aby tekutina nekvapkala na počítač.
6. Obrazovku pred zatvorením vysušte.

Kapitola 8. Riešenie problémov s počítačom

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

- „Diagnostika problémov“ na stránke 101
- „Riešenie problémov“ na stránke 101

Diagnostika problémov

Ak máte problémy s počítačom, na ich vyriešenie použite program Lenovo Solution Center.

Program Lenovo Solution Center umožňuje odstrániť problémy s počítačom. Obsahuje diagnostické testy, zhromažďovanie informácií o systéme, informácie o stave zabezpečenia a podpore, ako aj rady a tipy na dosiahnutie maximálneho výkonu systému.

Poznámky:

- Program Lenovo Solution Center môžete prevziať z adresy:
<http://www.lenovo.com/diags>.
- Ak používate iný operačný systém Windows ako Windows 7 alebo Windows 10, najnovšie informácie o diagnostike pre svoj počítač nájdete na adrese:
<http://www.lenovo.com/diagnose>

Pri nastavovaní počítača vás program Lenovo Solution Center vyzve na vytvorenie média obnovy, ktoré môžete použiť na obnovenie jednotky pevného disku do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu. Ďalšie informácie nájdete v časti „Vykonávanie operácií zálohovania a obnovy“ na stránke 118.

Ak chcete spustiť program Lenovo Solution Center, pozrite si časť „Programy od spoločnosti Lenovo“ na stránke 13.

Ďalšie informácie nájdete v systéme pomoci programu Lenovo Solution Center.

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

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, podľa príslušných častí v tejto téme skúste daný problém odstrániť svojpomocne.

Počítač nereaguje

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

Ak počítač vôbec nereaguje (nemôžete používať ukazovacie zariadenie TrackPoint ani klávesnicu), postupujte takto:

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

- Ak je počítač vypnutý, reštartujte ho stlačením tlačidla napájania. Ak sa počítač nezapne, pokračujte krokom 2.
 - Ak počítač nemôžete vypnúť stlačením a podržaním vypínača napájania, odpojte od neho všetky zdroje napájania a vynulujte systém vložением vyrovnanej kancelárskej sponky do otvoru núdzového vynulovania. Otvor núdzového vynulovania vyhľadajte pomocou informácií uvedených v časti „Pohľad zospodu“ na stránke 6. Keď sa počítač vypne, reštartujte ho stlačením tlačidla napájania. Ak sa počítač nezapne, pokračujte krokom 2.
2. Kým je počítač vypnutý, odpojte od neho všetky zdroje napájania a vynulujte systém vložением vyrovnanej kancelárskej sponky do otvoru núdzového vynulovania. Znova pripojte napájací adaptér. Ak sa počítač nezapne, pokračujte krokom 3.

Poznámka: Ak sa počítač spustí s pripojeným napájacím adaptérom, ale po odpojení napájacieho adaptéra sa nespustí, požiadajte o pomoc Centrum podpory zákazníkov.

3. Od počítača odpojte všetky pripojené externé zariadenia (klávesnicu, myš, tlačiareň, skener atď.). Zopakujte krok 2. Ak krok 2 nie je úspešný, pokračujte krokom 4.

Poznámka: Nasledujúce kroky slúžia na odstránenie komponentov citlivých na statickú elektrinu z počítača. Zabezpečte, aby ste boli správne uzemnení, a od počítača odpojte všetky zdroje napájania. Ak je vám výmena komponentov nepríjemná alebo si ňou nie ste istí, požiadajte o pomoc Centrum podpory zákazníkov.

4. Ak sa počítač ani teraz nespustí, zavolajte Centrum podpory zákazníkov a bude sa vám venovať špecialista podpory zákazníkov.

Tekutina na klávesnici

Pri mobilnom počítači existuje zvýšené riziko vylitia tekutiny na klávesnicu. Keďže väčšina tekutín je elektricky vodivá, tekutina vyliala na klávesnicu môže spôsobiť početné skraty, pričom môže spôsobiť neopraviteľné poškodenie počítača.

Ak na počítač niečo vylejete:

Upozornenie: Zabezpečte, aby tekutina nevytvorila skrat medzi vami a napájacím adaptérom (ak sa používa). Hoci môžete pri okamžitom vypnutí počítača prísť o niektoré údaje alebo prácu, ak necháte počítač zapnutý, môže byť nepoužiteľný.

1. Okamžite opatrne odpojte napájací adaptér.
2. Počítač okamžite vypnite. Ak sa počítač nevypne, vynulujte nastavenia systému vložением jedného konca ihly alebo vyrovnanej kancelárskej sponky do otvoru núdzového vynulovania. Otvor núdzového vynulovania vyhľadajte pomocou informácií uvedených v časti „Pohľad zospodu“ na stránke 6. Čím skôr zastavíte prúd prechádzajúci cez počítač, tým väčšia je pravdepodobnosť, že zmenšíte poškodenie spôsobené skratmi.
3. Skôr než počítač zapnete, počkajte, kým si nebudete istí, že všetky tekutiny vyschli.

Poznámka: Ak chcete klávesnicu vymeniť, môžete zakúpiť novú.

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. Spustíte program ThinkPad Setup a skontrolujete nastavenia zabezpečenia, stlačíte kláves F10 a potom stlačením klávesu Enter reštartujete 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. Počítač dajte opraviť.

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

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

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

Riešenie: Zlyhala zmena systémovej konfigurácie. Potvrďte operáciu a skúste to znovu. Ak chcete chybu odstrániť, spustíte 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, spustíte 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 ani čas. Nastavte dátum a čas pomocou programu ThinkPad Setup.

- **Správa:** 1802: Je zapojená neautorizovaná sieťová karta – vypnite počítač 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: Pevný disk nefunguje. Pevný disk dajte opraviť.

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

Riešenie: Pevný disk nefunguje. Pevný disk dajte opraviť.

- **Správa:** 2200: Typ a sériové číslo počítača sú neplatné.

Riešenie: Typ a sériové číslo počítača sú neplatné. Počítač dajte opraviť.

- **Správa:** 2201: Identifikátor UUID počítača je neplatný.

Riešenie: Identifikátor UUID počítača 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 s teplotným senzorom. Počítač okamžite vypnite a dajte ho opraviť.

Chyby s pípaním

Tabuľka 5. Chyby s pípaním

Pípnutia	Riešenie
Jedno krátke pípnutie, odmlka, tri krátke pípnutia, odmlka, tri ďalšie krátke pípnutia, odmlka a jedno krátke pípnutie (pípnutia: 1-3-3-1)	Problém s pamäťou. Počítač okamžite vypnite a dajte ho opraviť.
Jedno dlhé a dve krátke pípnutia	Problém s obrazom. Počítač okamžite vypnite a dajte ho opraviť.
Tri krátke pípnutia, odmlka, jedno krátke pípnutie, odmlka, jedno krátke pípnutie, odmlka a tri ďalšie krátke pípnutia (pípnutia: 3-1-1-3)	Problém s prostriedkom PCI. Počítač okamžite vypnite a dajte ho opraviť.
Štyri cykly so štyrmi krátkymi pípnutiami	Problém s funkciou kompatibilnou so štandardom TCG* (môže ísť o zlyhanie overenia kódu systému BIOS). Počítač okamžite vypnite a dajte ho opraviť. * TCG je skratka konzorcia Trusted Computing Group.
Päť krátkych pípnutí	Problém so systémovou doskou. Počítač okamžite vypnite a dajte ho opraviť.
Päť krátkych pípnutí, odmlka, päť ďalších krátkych pípnutí a odmlka	Problém s funkciou kompatibilnou so štandardom TCG (môže ísť o zlyhanie inicializácie modulu TPM). Pokračujte v zavedení a požiadajte servisné stredisko spoločnosti Lenovo o technickú podporu.

Problémy s pamäťovými modulmi

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

Ak pamäťový modul nefunguje správne, skontrolujte nasledujúce položky:

1. Skontrolujte, či je pamäťový modul v počítači správne nainštalovaný a osadený.
Možno bude nutné vybrať všetky pridané pamäťové moduly, aby sa počítač testoval len s pamäťovým modulom, ktorý bol nainštalovaný vo výrobe, a potom znovu inštalovať po jednom pamäťovom module, aby bolo zaručené správne pripojenie.
2. Skontrolujte prítomnosť chybových hlásení počas spúšťania.
Vykonajte príslušné nápravné opatrenia pre test POST (Power-on self-test). Pozrite si časť „Chybové hlásenia“ na stránke 102.
3. Skontrolujte, či bol nainštalovaný najnovší systém UEFI 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 101.

Problémy so sieťovým pripojením

Nasledujúca časť sa venuje najčastejším problémom so sieťovým pripojením.

Problémy s Ethernetom

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

Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

- 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 metrov. 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. Otvorte ovládací panel a kliknite na položky **Hardvér a zvuk** → **Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrdte výzvu.
 2. Ak sa vedľa názvu adaptéra v zozname **Sieťové adaptéry** zobrazuje výkričník **!**, pravdepodobne nepoužívate správny ovládač alebo ovládač nie je zapnutý. Ak chcete ovládač aktualizovať, kliknite pravým tlačidlom myši na zvýraznený adaptér.
 3. Kliknite na položku **Aktualizovať softvér ovládača** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

- Prepnutý port a adaptér majú rovnaké nastavenie duplexu.

Ak ste adaptér nakonfigurovali na plný duplex, skontrolujte, či je prepnutý port tiež nakonfigurovaný na plný duplex. Nastavenie nesprávneho režimu duplexu 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. Zaktualizujte ovládač podľa riešenia pre predchádzajúci problém, aby ste si boli istí, že je nainštalovaný správny ovládač zariadenia.

- **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 (WOL) 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 počítač sa nemôže pripojiť k sieti s rýchlosťou 1 000 Mb/s. Namiesto toho sa pripojí rýchlosťou 100 Mb/s.

Riešenie:

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

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.
- Umiestnenie počítača v dosahu prístupového bodu bezdrôtovej siete.
- Bezdrôtový rádiový modul je zapnutý.

Poznámka: Ak používate operačný systém Windows 7, kliknite na položku **Zobraziť skryté ikony** na paneli úloh. Zobrazí sa ikona programu Access Connections. Ďalšie informácie o tejto ikone nájdete v informačnom systéme pomoci pre program Access Connections.

V operačnom systéme Windows 7 skontrolujte názov siete (SSID) a informácie o šifrovaní. Pomocou programu Access Connections overte tieto informácie, v ktorých sa rozlišujú malé a veľké písmená.

Problém s bezdrôtovou sieťou WAN

Problém: Zobrazila sa správa, že je nainštalovaná neautorizovaná karta siete WAN.

Riešenie: Karta siete WAN nie je na tomto počítači podporovaná. Vyberte kartu siete WAN.

Poznámka: Niektoré modely počítačov nemajú kartu bezdrôtovej siete WAN.

Problémy 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. Ukončíte aplikáciu, ktorá používa zvukové zariadenie (napríklad Windows Media Player).
 2. Otvorte ovládací panel a kliknite na položky **Hardvér a zvuk** → **Zvuk** → **Prehrávanie**.
 3. Ak používate profil Náhlavná súprava, vyberte položku **Zvukové zariadenie handsfree Bluetooth** a kliknite na tlačidlo **Predvoliť**. Ak používate profil AV, vyberte položku **Stereofónny zvukový zdroj** a kliknite na tlačidlo **Predvoliť**.
 4. Kliknutím na tlačidlo **OK** zatvorte okno Zvuk.
- **Problém:** Položky nástroja PIM odoslané z operačného systému Windows 7 nemožno správne prijať do adresára ktoréhokoľvek iného zariadenia s podporou funkcie Bluetooth.
Riešenie: Operačný systém Windows 7 odosiela položky nástroja PIM vo formáte XML, ale väčšina zariadení s podporou funkcie Bluetooth pracuje s položkami nástroja PIM vo formáte vCard. Ak iné zariadenie s podporou funkcie Bluetooth dokáže prijať súbor cez rozhranie Bluetooth, položku nástroja PIM odoslanú zo systému Windows 7 možno uložiť ako súbor s príponou .contact.

Problémy s klávesnicou a inými ukazovacími zariadeniami

Táto časť sa venuje najčastejším problémom s klávesnicou a inými ukazovacími zariadeniami.

Problémy s ukazovacím zariadením TrackPoint

- **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.

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 a externú klávesnicu. Uistite sa, že ste konektory zasunuli správne.

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

1. Otvorte **ovládací panel**. Zmeňte zobrazenie Ovládacieho panela z nastavenia Kategória na nastavenie Veľké ikony alebo Malé ikony.
2. Kliknite na položku **Klávesnica**.
3. Vyberte kartu **Hardvér**. Na table **Vlastnosti zariadenia** skontrolujte, či sa zobrazilo toto hlásenie:
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.



Problémy so zobrazovacími a multimediami zariadeniami

Táto téma opisuje najbežnejšie problémy so zobrazovacími a multimediami zariadeniami, akými sú obrazovka počítača, externý monitor, zvukové zariadenia a optická jednotka.

Problémy s obrazovkou počítača

- **Problém:** Obrazovka je prázdna.

Riešenie: Postupujte takto:

- Stlačením klávesu prepínania režimu zobrazenia  zobrazte obraz.
- Ak používate napájací adaptér alebo ak používate batérie a ikona stavu batérií zobrazuje, že batérie nie sú vybité, stlačením klávesu zvýšenia jasnosti  zvýšte jas obrazovky.
- Ak sa počítač nachádza v režime spánku, na návrat z tohto režimu stlačte tlačidlo napájania.
- 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. Pripojte externý monitor k počítaču a potom pripojte monitor k elektrickej zásuvke.
2. Zapnite externý monitor.
3. Kliknite pravým tlačidlom myši na pracovnú plochu a postupujte takto:

- V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Rozlíšenie obrazovky**.
- V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Nastavenie obrazovky**, zobrazené okno zobrazte na celej obrazovke a potom kliknite na položku **Rozšírené nastavenia zobrazenia**.

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

4. Vyberte externý monitor a nastavte **Rozlíšenie**.
5. Postupujte takto:
 - V systéme Windows 7: Kliknite na položku **Rozšírené nastavenie**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Vlastnosti grafického adaptéra**.
6. Kliknite na kartu **Monitor**. Skontrolujte informácie o monitore, aby ste sa uistili, že typ monitora je správny.

Ak je typ monitora správny, kliknutím na tlačidlo **OK** zatvorte okno. V opačnom prípade postupujte nasledovne.

1. Ak sú zobrazené viac ako dva typy monitorov, vyberte položku **Všeobecný monitor PnP** alebo **Všeobecný monitor iný ako PnP**.
2. Kliknite na položku **Vlastnosti**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrdte výzvu.
3. Kliknite na kartu **Ovládač**.
4. Kliknite na položku **Aktualizovať ovládač**.
5. Kliknite na položku **Vyhľadať softvér ovládača v tomto počítači** a potom kliknite na položku **Chcem vybrať v zozname ovládačov zariadení v mojom počítači**.
6. Zrušte začiarknutie políčka **Zobraziť kompatibilný hardvér**.
7. Vyberte správneho výrobcu a model externého monitora. Ak sa váš monitor v zozname nenachádza, ukončíte inštaláciu ovládača a použijete ovládač dodaný s monitorom.
8. Po aktualizácii ovládača kliknite na tlačidlo **Zavrieť**.
9. Ak chcete v operačnom systéme Windows 7 zmeniť nastavenia farieb, kliknite pravým tlačidlom myši na pracovnú plochu a potom kliknite na položku **Rozlíšenie obrazovky**. Kliknite na položku **Rozšírené nastavenia**, vyberte kartu **Monitor** a potom nastavte položku **Farby**.
10. Kliknite na tlačidlo **OK**.

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

Riešenie: Overte, či ste operačný systém alebo program nainštalovali správne. Ak sú správne nainštalované a nakonfigurované, počítač dajte opraviť.

- **Problém:** Obrazovka zostáva zapnutá aj po vypnutí počítača.

Riešenie: Stlačením a podržaním tlačidla napájania na štyri alebo viac sekúnd vypnite počítač a potom ho znova zapnite.

- **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 malý počet chýbajúcich, nesprávne sfarbených alebo jasných bodov.

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

Riešenie:

- Ak je v počítači predinštalovaný operačný systém Windows 7, nasledujúcim spôsobom môžete vypnúť rôzne systémové časovače, napríklad časovač vypnutia obrazovky LCD alebo časovač prázdnej obrazovky:

1. Spustíte program Power Manager.

2. Kliknite na kartu **Plán napájania** a potom vyberte možnosť **Maximálny výkon** z preddefinovaných plánov napájania.
- Ak je v počítači predinštalovaný operačný systém Windows 10, 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 → Vysoký výkon**.
 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 jasnosti 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 ukazovateľ.

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 ukazovateľ, 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.

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.

Problémy s externým monitorom

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

Riešenie: Obraz zobrazte stlačením klávesu F7 a výberom požadovaného monitora. 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 nemôžete nastaviť vyššie rozlíšenie ako aktuálne.

Riešenie: Skontrolujte, či sú typ monitora a ostatné informácie správne. V prípade potreby zaktualizujte ovládač monitora.

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

Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

- Informácie o monitore sú správne a je vybraný vhodný typ monitora. Pozrite si riešenie pre predchádzajúci problém.
- Nasledujúcim spôsobom skontrolujte, či je vybraná 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. Kliknite pravým tlačidlom myši na pracovnú plochu a postupujte takto:
 - V systéme Windows 7 a Windows 8.1: Kliknite na položku **Rozlíšenie obrazovky**.
 - V systéme Windows 10: Kliknite na položku **Nastavenie obrazovky**, zobrazené okno zobrazte na celej obrazovke a potom kliknite na položku **Rozšírené nastavenia zobrazenia**.

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

4. Kliknite na ikonu požadovaného monitora (ikona **Monitor-2** predstavuje externý monitor).
5. Postupujte takto:
 - V systéme Windows 7 a Windows 8.1: Kliknite na položku **Rozšírené nastavenie**.
 - V systéme Windows 10: 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: Dodržali ste správny postup pri inštalácii operačného systému alebo programu? Ak áno, 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 35.

- **Problém:** Ak používate funkciu rozšírenia pracovnej plochy, na sekundárnej obrazovke nemôžete nastaviť vyššie rozlíšenie alebo vyššiu obnovovaciu frekvenciu.

Riešenie: Znížte rozlíšenie a farebné rozlíšenie pre primárnu obrazovku.

- **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 1 600 x 1 200, 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 zvukové zariadenie správne nakonfigurované.

1. Otvorte **ovládací panel**.
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 potvrdte výzvu.
4. Dvakrát kliknite na položku **Zvuk, video a hracie zariadenia**.
5. Skontrolujte, či je ovládač Realtek HD Audio zapnutý a správne nakonfigurovaný:

- **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 mikrofón), postupujte takto:

1. Otvorte ovládací panel a kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
2. Kliknite na ikonu programu **Realtek HD Manager**.
3. V okne rozšírených nastavení zariadenia skontrolujte, či ste v režime MULTI-STREAM.
4. V okne Volume Mixer vyberte požadované zariadenie, napríklad reproduktory.
5. Prehrajte akýkoľvek zvuk z hudobného programu (napríklad z programu Windows Media Player). Skontrolujte, či teraz z reproduktorov vychádza zvuk.
6. Ak potom chcete prepnúť na slúchadlá, zatvorte hudobný program.
7. Prejdite do okna Volume Mixer. Potom vyberte druhé zariadenie, ktorým sú teraz slúchadlá.
8. Prehrajte akýkoľvek zvuk z hudobného programu. Skontrolujte, či zo slúchadiel pripojených priamo k systému vychádza zvuk.

Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci pre program **Realtek HD Manager**.

Poznámka: V okne Zmiešavač hlasitosti programu **Realtek HD Manager** znázorňuje značka začiarknutia pri položke pre zariadenie, napríklad reproduktory pre prehrávacie zariadenie alebo mikrofón pre nahrávacie zariadenie, že dané zariadenie je vybraté.

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

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

1. Otvorte ovládací panel a kliknite na položku **Hardvér a zvuk**.
2. Kliknite na položku **Zvuk**.
3. V okne Zvuk kliknite na kartu **Nahrávanie**.
4. Vyberte položku **Mikrofón** a kliknite na tlačidlo **Vlastnosti**.
5. Kliknite na kartu **Úrovne** a posuňte posúvač Zosilnenie mikrofónu smerom nahor.

6. Kliknite na tlačidlo **OK**.

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

- **Problém:** Posúvač hlasitosti alebo vyváženia nemožno posúvať.

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 aplikácia 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:** Zvuk nemožno úplne vypnúť, ani keď nastavíte hlavný ovládač hlasitosti na minimum.

Riešenie: Aj keď nastavíte ovládací prvok v okne Zmiešavač hlasitosti na minimum, stále počuť slabý zvuk. Ak chcete zvuk úplne vypnúť, stlačte tlačidlo stlmenia reproduktorov.

- **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 počuť zvuk z reproduktorov, nastavte tieto reproduktory ako predvolené zariadenie. Ďalšie informácie nájdete v informačnom systéme pomoci pre program Realtek HD Audio.

Problémy so snímačom odtlačkov prstov

- **Problém:** Povrch snímača je znečistený, sú na ňom škrvny 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 škrvny 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 67.

Problémy s batériou a napájaním

Táto téma obsahuje pokyny na riešenie problémov s batériou a napájaním.

Problémy s batériou

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

Riešenie: Vstavaná batéria môže byť úplne vybitá. Postupujte takto:

1. Vypnite počítač.
2. Pripojte k počítaču napájací adaptér a nechajte batériu nabíť.

Ak máte k dispozícii rýchlu nabíjačku, použite ju na nabitie úplne vybitej vstavanej batérie.

Ak sa vstavaná batéria plne nenabije počas 24 hodín, požiadajte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo o opravu batérie.

- **Problém:** Počítač sa vypína predtým, ako ikona stavu batérie zobrazí prázdnu batériu, alebo počítač funguje potom, ako ikona stavu batérie zobrazí prázdnu batériu.

Riešenie: Vstavanú batériu vybite a nabite.

- **Problém:** Prevádzkový čas plne nabitej vstavanej batérie je krátky.

Riešenie: Vstavanú batériu vybite a nabite. Ak je prevádzkový čas batérie stále krátky, požiadajte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo o opravu batérie.

- **Problém:** Počítač nefunguje s plne nabitou vstavanou batériou.

Riešenie: Môže byť aktívna ochrana vstavanej batérie pred náhlymi výkyvmi elektrického napájania. Počítač na jednu minútu vypnite, aby ste ochranu vynulovali, a znova ho zapnite.

- **Problém:** Vstavanú 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 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 *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení* dodanej s počítačom.
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.

Ak vôbec nefunguje napájanie počítača, skontrolujte nasledujúce položky:

1. Skontrolujte vypínač napájania. Pozrite si časť „Indikátory stavu“ na stránke 8. 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 sieťového zdroja napájania pripojením iného zariadenia k zásuvke.

Ak počítač nefunguje pri napájaní z batérie, skontrolujte nasledujúce položky:

1. Ak sa batéria vybije, pripojte napájací adaptér, aby sa batéria nabila.
2. Ak je batéria nabitá ale počítač sa nespustí, požiadajte Centrum podpory zákazníkov spoločnosti Lenovo o opravu počítača.

Problém s tlačidlom napájania

Problém: Systém nereaguje a počítač sa nedá vypnúť.

Riešenie: Vypnite počítač stlačením a podržaním vypínača napájania na štyri sekundy alebo dlhšie. Ak sa systém stále nerešartuje, odpojte napájací adaptér a vynulujte systém vložením jedného konca ihly alebo

vyrovnanej kancelárskej sponky do otvoru núdzového vynulovania. Otvor núdzového vynulovania vyhládajte pomocou informácií uvedených v časti „Pohľad zospodu“ na stránke 6.

Problémy so zavádzaním

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

Ak sa pred načítaním operačného systému zobrazí chybové hlásenie, vykonajte príslušné nápravné opatrenia pre chybové hlásenia testu POST (power-on self-test). Pozrite si časť „Chybové hlásenia“ na stránke 102.

Ak sa chybové hlásenie zobrazí, keď operačný systém načítava konfiguráciu pracovnej plochy po dokončení testu POST, skontrolujte tieto položky:

1. Vyhládajte dané chybové hlásenie na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo <http://www.lenovo.com/support>.
2. Vyhládajte dané chybové hlásenie na domovskej stránke databázy Microsoft Knowledge Base na adrese <http://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 13.

Ak je batéria nabitá a teplota je v povolenom rozsahu, počítač dajte opraviť.

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

Riešenie: Batéria je takmer vybitá. K počítaču pripojte napájací adaptér a zapojte ho do elektrickej zásuvky.

- **Problém:** Po stlačení klávesu Fn na návrat z 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 F6 sa prepnete na obrazovku počítača.

- **Problém:** Počítač sa nevráti z režimu spánku alebo indikátor stavu systému (osvetlené logo ThinkPad) pomaly bliká a počítač nefunguje.

Riešenie: Ak sa počítač nevráti 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 (osvetlené logo ThinkPad).

- Ak indikátor stavu systému (osvetlené logo ThinkPad) pomaly bliká, počítač sa nachádza v režime spánku. Pripojte k počítaču napájací adaptér a potom stlačte kláves Fn.
- Ak indikátor stavu systému (osvetlené logo ThinkPad) nesvieti, počítač je vypnutý alebo sa nachádza v režime dlhodobého spánku. Pripojte k počítaču napájací adaptér a potom stlačte tlačidlo napájania na obnovenie prevádzky.

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

Ak systém stále nie je vynulovaný, odpojte napájací adaptér a vynulujte nastavenia systému vložení vyrovnanej kancelárskej sponky do otvoru núdzového vynulovania. Otvor núdzového vynulovania vyhladajte pomocou informácií uvedených v časti „Pohľad zospodu“ na stránke 6.

- **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 29.

Problémy s jednotkami a inými ukladacími zariadeniami

Táto časť obsahuje problémy s jednotkou pevného disku a jednotkou SSD.

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 na jednotke pevného disku počítača ste danú jednotku presunuli do iného počítača. Teraz nemôžete 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 adresárov pomocou funkcie komprimácie údajov systému Windows a pri ich následnom rozbaľovaní je proces zápisu a čítania zo súborov alebo adresárov pomalý.

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

Problém so softvérom

Problém: Aplikácia nefunguje správne.

Riešenie: Skontrolujte, či problém nespôsobuje aplikácia.

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

Skontrolujte tieto položky:

- Aplikácia je určená na používanie s vaším operačným systémom.
- Ostatné aplikácie fungujú v počítači správne.
- Sú nainštalované potrebné ovládače zariadení.
- Aplikácia funguje pri spustení v inom počítači.

Ak sa počas používania aplikácie zobrazí chybové hlásenie, pozrite si príručky dodané s aplikáciou.

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

Problémy s portmi a konektormi

Nasledujúca časť sa venuje najčastejším problémom s portmi a konektormi.

Problém so zariadením USB

Problém: Zariadenie pripojené ku konektoru USB nefunguje.

Riešenie: 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 a kliknite na položky **Hardvér a zvuk → Správca zariadení**. Ak sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu alebo potvrdenie, zadajte heslo alebo potvrdte výzvu.

Pozrite si časť „Diagnostika problémov“ na stránke 101 a spustíte diagnostický test konektora USB.

Problém s dokovacou stanicou

Problém: Počítač sa nespustí, keď sa ho pokúšate zapnúť, a nereaguje, keď sa pokúšate obnoviť jeho prevádzku.

Riešenie: Skontrolujte tieto položky:

- K dokovacej stanici je pripojený napájací adaptér.
- Počítač je pevne pripojený k dokovacej stanici.

Kapitola 9. Prehľad obnovy

Táto kapitola obsahuje informácie o riešeníach obnovy.

- „Prehľad obnovy pre operačný systém Windows 7“ na stránke 117
- „Prehľad obnovy pre operačný systém Windows 10“ na stránke 122

Prehľad obnovy pre operačný systém Windows 7

Táto časť obsahuje informácie o riešeníach obnovy poskytovaných spoločnosťou Lenovo v operačnom systéme Windows 7.

Poznámky:

- Keď premýšľate nad tým, ako vykonať obnovu v prípade problému súvisiaceho so softvérom alebo hardvérom, môžete si vybrať spomedzi niekoľkých metód. Niektoré metódy sa líšia v závislosti od typu operačného systému.
- Produkt na médiu obnovy môže byť použitý iba na:
 - Obnovu produktu predinštalovaného na počítači
 - Preinštalovanie produktu
 - Úpravu produktu pomocou doplnkových súborov

Ak chcete predísť potenciálnym rizikám pre výkon alebo neočakávanému správaniu, ktoré môže spôsobiť nová technológia jednotky pevného disku, odporúča sa použiť niektorý z nasledujúcich softvérových programov na zálohovanie:

- Rescue and Recovery, verzia 4.52 alebo novšia
- Acronis True Image 2010 alebo novší
- Paragon Backup & Recovery 10 Suite alebo novší, Paragon Backup & Recovery 10 Home alebo novší

Vytvorenie a používanie média obnovy

Môžete vytvoriť médium obnovy ako zálohu prostredia na obnovenie systému Windows a obrazu na obnovenie systému Windows. Ak počítač nemôžete spustiť, médium obnovy môžete použiť na riešenie a odstránenie problémov s počítačom.

Médium obnovy sa odporúča vytvoriť čo najskôr. Médium obnovy po jeho vytvorení uchovávajte na bezpečnom mieste a nepoužívajte ho na ukladanie iných údajov.

Vytvorenie média obnovy

Na vytvorenie média obnovy potrebujete jednotku USB s najmenej 16 GB voľného miesta. Požadovaná kapacita zariadenia USB závisí od veľkosti obrazu na obnovenie.

Upozornenie: Pri vytvorení média obnovy sa odstráni všetky údaje uložené na jednotke USB. Ak chcete zabrániť strate údajov, vytvorte si záložné kópie všetkých údajov, ktoré si chcete ponechať.

Ak chcete vytvoriť médium obnovy, kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Factory Recovery Disks**. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Používanie média obnovy

Ak počítač nemôžete spustiť alebo nemôžete spustiť obraz na obnovenie systému Windows v počítači, pomocou média obnovy počítač obnovte.

Ak chcete použiť médium obnovy, postupujte takto:

Poznámka: Uistite sa, že počítač je pripojený k napájacemu adaptéru.

1. Počítač zapnite alebo reštartujte. Skôr než sa spustí operačný systém Windows, niekoľkokrát stlačte kláves F12. Otvorí sa okno Boot Menu.
2. Vyberte jednotku na obnovenie ako zavádzacie zariadenie.
3. Vyberte preferovaný jazyk a potom vyberte preferované rozloženie klávesnice.
4. Kliknutím na tlačidlo **Riešenie problémov** zobrazte voliteľné riešenia obnovy.
5. Vyberte príslušné riešenie obnovy podľa svojej situácie. Ak napríklad chcete obnoviť nastavenia počítača predvolené výrobcom, vyberte položku **Vynulovanie nastavenia počítača**.

Ďalšie informácie o riešeníach obnovy dostupných v operačnom systéme Windows 8.1 nájdete na adrese: <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=263800>

Vykonávanie operácií zálohovania a obnovy

Program Rescue and Recovery umožňuje zálohovať celý obsah jednotky pevného disku vrátane operačného systému, súborov s údajmi, softvérových programov a osobných nastavení. Miesto, kam má program Rescue and Recovery uložiť zálohu, môžete vybrať:

- Do chránenej oblasti jednotky pevného disku
- Na sekundárnu jednotku pevného disku, ak je nainštalovaná v počítači
- Na pripojenú externú jednotku pevného disku USB
- Na sieťovú jednotku
- Na zapisovateľné disky (pre túto možnosť sa vyžaduje zapisovacia optická jednotka)

Po zálohovaní obsahu jednotky pevného disku môžete obnoviť celý tento obsah, obnoviť len vybrané súbory alebo obnoviť len operačný systém Windows a programy.

Vykonanie operácie zálohovania

Ak chcete vykonať operáciu zálohovania pomocou programu Rescue and Recovery v operačnom systéme Windows 7, postupujte takto:

1. Na pracovnej ploche systému Windows kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. Otvorí sa program Rescue and Recovery.
2. V hlavnom okne programu Rescue and Recovery kliknite na šípku **Spustiť rozšírenú záchranu a obnovu**.
3. Kliknite na položku **Zálohovať jednotku pevného disku** a vyberte voľby operácie zálohovania. Potom podľa pokynov na obrazovke dokončíte operáciu zálohovania.

Vykonanie operácie obnovy

Ak chcete vykonať operáciu obnovy pomocou programu Rescue and Recovery v operačnom systéme Windows 7, postupujte takto:

1. Na pracovnej ploche systému Windows kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. Otvorí sa program Rescue and Recovery.

2. V hlavnom okne programu Rescue and Recovery kliknite na šípku **Spustiť rozšírenú záchranu a obnovu**.
3. Kliknite na ikonu **Obnoviť systém zo zálohy**.
4. Podľa pokynov na obrazovke dokončíte operáciu obnovy.

Ďalšie informácie o vykonaní operácie obnovy z pracovného priestoru Rescue and Recovery nájdete v časti „Používanie pracovného priestoru Rescue and Recovery“ na stránke 119.

Používanie pracovného priestoru Rescue and Recovery

Pracovný priestor Rescue and Recovery sa nachádza v chránenej, skrytej oblasti jednotky pevného disku, ktorá funguje nezávisle od operačného systému Windows. Umožňuje vykonať operácie obnovy aj v prípade, ak nemôžete spustiť operačný systém Windows. Z pracovného priestoru Rescue and Recovery môžete vykonávať nasledujúce operácie obnovy:

- **Zachrániť súbory z pevného disku alebo zo zálohy**

Pracovný priestor Rescue and Recovery umožňuje vyhľadať súbory na jednotke pevného disku a presunúť ich na sieťovú jednotku alebo iné záznamové médium, ako napríklad zariadenie alebo disk USB. Toto riešenie je dostupné aj v prípade, ak ste nezaložovali svoje súbory alebo ak od vašej poslednej operácie zálohovania boli v týchto súboroch vykonané zmeny. Zo zálohy Rescue and Recovery umiestnenej na lokálnej jednotke pevného disku, hybridnej jednotke, v zariadení USB alebo na sieťovej jednotke môžete zachrániť aj konkrétne súbory.

- **Obnoviť stav jednotky pevného disku zo zálohy Rescue and Recovery**

Ak ste vytvorili zálohu svojej jednotky pevného disku pomocou programu Rescue and Recovery, môžete túto jednotku pevného disku obnoviť zo zálohy Rescue and Recovery, aj keď nemôžete spustiť operačný systém Windows.

- **Obnoviť stav jednotky pevného disku do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu**

Pracovný priestor Rescue and Recovery umožňuje obnoviť celý obsah jednotky pevného disku do stavu, v akom bola pri dodaní od výrobcu. Ak máte na pevnom disku niekoľko oddielov, existuje možnosť obnoviť oddiel C: na nastavenia predvolené výrobcom a ponechať ostatné oddiely nedotknuté. Keďže pracovný priestor Rescue and Recovery funguje nezávisle od operačného systému Windows, pôvodné nastavenie môžete obnoviť aj vtedy, ak nie je možné spustiť operačný systém Windows.

Upozornenie: Ak obnovujete jednotku pevného disku zo zálohy Rescue and Recovery alebo do pôvodného nastavenia od výrobcu, všetky súbory na primárnom oddiele jednotky pevného disku (zvyčajne jednotka C:) budú počas obnovy vymazané. Ak je to možné, vytvorte kópie dôležitých súborov. Ak sa vám nepodarí spustiť operačný systém Windows, pomocou funkcie záchrany súborov pracovného priestoru Rescue and Recovery môžete skopírovať súbory z jednotky pevného disku na iné médium.

Ak chcete spustiť pracovný priestor Rescue and Recovery, postupujte takto:

1. Skontrolujte, či je počítač vypnutý.
2. Pri zapínaní počítača niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F11. Keď budete počuť zvukové znamenie alebo uvidíte obrazovku s logom, uvoľnite kláves F11.
3. Ak ste nastavili heslo pre pracovný priestor Rescue and Recovery, po zobrazení výzvy ho zadajte. Pracovný priestor Rescue and Recovery sa otvorí po chvíli čakania.

Poznámka: Ak sa pracovný priestor Rescue and Recovery neotvorí, pozrite si časť „Riešenie problémov s obnovou“ na stránke 122.

4. Použite jeden z nasledujúcich postupov:

- Ak chcete zachrániť súbory z jednotky pevného disku alebo zo zálohy, kliknite na položku **Zachrániť súbory** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Ak chcete obnoviť jednotku pevného disku zo zálohy Rescue and Recovery alebo do pôvodného stavu od výrobcu, kliknite na položku **Obnoviť systém** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ďalšie informácie o funkciách pracovného priestoru Rescue and Recovery získate po kliknutí na položku **Pomocník**.

Poznámky:

1. Po obnove jednotky pevného disku na nastavenia predvolené výrobcom možno budete musieť znova nainštalovať ovládače niektorých zariadení. Pozrite si časť „Opätovná inštalácia predinštalovaných programov a ovládačov zariadení“ na stránke 121.
2. Niektoré počítače sa dodávajú s predinštalovaným balíkom Microsoft Office. Ak potrebujete obnoviť alebo preinštalovať programy balíka Microsoft Office, musíte použiť *disk CD balíka Microsoft Office*. Tento disk sa dodáva len s počítačmi, ktoré sa dodávajú s predinštalovaným balíkom Microsoft Office.

Vytvorenie a používanie záchranného média

Pomocou záchranného média, ako je disk alebo jednotka pevného disku USB, môžete zotaviť počítač po zlyhaniach, ktoré znemožňujú prístup k pracovnému priestoru Rescue and Recovery na jednotke pevného disku.

Poznámky:

1. Operácie obnovy, ktoré môžete vykonať pomocou záchranného média, sa líšia v závislosti od operačného systému.
2. Záchranný disk môžete spustiť vo všetkých typoch optických jednotiek.

Vytvorenie záchranného média

Ak chcete vytvoriť záchranné médium v operačnom systéme Windows 7, postupujte takto:

1. Na pracovnej ploche systému Windows kliknite na položky **Štart → Všetky programy → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. Otvorí sa program Rescue and Recovery.
2. V hlavnom okne programu Rescue and Recovery kliknite na šípku **Spustiť rozšírenú záchranu a obnovu**.
3. Kliknite na ikonu **Vytvoriť balík Rescue Media**. Otvorí sa okno Create Rescue and Recovery Media.
4. V oblasti **Rescue Media** vyberte typ záchranného média, ktoré chcete vytvoriť. Záchranné médium môžete vytvoriť pomocou disku, jednotky pevného disku USB alebo sekundárnej internej jednotky pevného disku.
5. Kliknite na tlačidlo **OK** a podľa pokynov na obrazovke vytvorte záchranné médium.

Používanie záchranného média

Táto časť obsahuje pokyny na používanie vami vytvoreného záchranného média.

- Ak ste záchranné médium vytvorili pomocou disku, záchranné médium používajte podľa nasledujúcich pokynov:
 1. Vypnite počítač.
 2. Pri zapínaní počítača niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F12. Po otvorení okna Boot Menu uvoľnite kláves F12.
 3. V okne Boot Menu vyberte ako prvé zavádzacie zariadenie požadovanú optickú jednotku. Potom vložte záchranný disk do optickej jednotky a stlačte kláves Enter. Spustí sa záchranné médium.

- Ak ste záchranné médium vytvorili pomocou jednotky pevného disku USB, záchranné médium používajte podľa nasledujúcich pokynov:
 1. Pripojte jednotku pevného disku USB k niektorému z konektorov USB počítača.
 2. Pri zapínaní počítača niekoľkokrát stlačte a uvoľnite kláves F12. Po otvorení okna Boot Menu uvoľnite kláves F12.
 3. V okne Boot Menu vyberte jednotku pevného disku USB ako prvé zavádzacie zariadenie a stlačte kláves Enter. Spustí sa záchranné médium.
- Ak ste záchranné médium vytvorili pomocou sekundárnej internej jednotky pevného disku, nastavte sekundárnu internú jednotku pevného disku ako prvé zavádzacie zariadenie v postupnosti spúšťacích zariadení, aby sa spustilo záchranné médium.

Po spustení záchranného média sa otvorí pracovný priestor Rescue and Recovery. Pomoc pre jednotlivé funkcie je dostupná z pracovného priestoru Rescue and Recovery. Dokončíte proces obnovy podľa pokynov.

Opätovná inštalácia predinštalovaných programov a ovládačov zariadení

V súvislosti s týmto počítačom sa uplatňujú ustanovenia umožňujúce znova nainštalovať vybrané programy a ovládače zariadení, ktoré nainštaloval výrobca.

Opätovná inštalácia predinštalovaných programov

Ak chcete znova nainštalovať vybrané programy, postupujte takto:

1. Zapnite počítač.
2. Prejdite do adresára C:\SWTOOLS.
3. Otvorte adresár APPS. V tomto adresári sa nachádza niekoľko podadresárov pre jednotlivé predinštalované aplikácie.
4. Otvorte podadresár programu, ktorý chcete opätovne nainštalovať.
5. Dvakrát kliknite na súbor **Setup** a podľa pokynov na obrazovke opätovne nainštalujte daný program.

Opätovná inštalácia predinštalovaných ovládačov zariadení

Upozornenie: Pri opätovnej inštalácii ovládačov zariadení meníte aktuálnu konfiguráciu počítača. Opätovnú inštaláciu ovládačov zariadení vykonávajte iba v prípade, ak je potrebné odstrániť problém s počítačom.

Ak chcete znova nainštalovať ovládač zariadenia predinštalovaného výrobcom, postupujte takto:

1. Zapnite počítač.
2. Prejdite do adresára C:\SWTOOLS.
3. Otvorte adresár DRIVERS. V tomto adresári sa nachádza niekoľko podadresárov pre rôzne zariadenia nainštalované v počítači (napríklad adresáre AUDIO a VIDEO).
4. Otvorte podadresár príslušného zariadenia.
5. Jedným z nasledujúcich spôsobov opätovne nainštalujte ovládač zariadenia:
 - V podadresári zariadenia vyhľadajte textový súbor (súbor s príponou .txt). Tento textový súbor obsahuje informácie o postupe pri opätovnej inštalácii ovládača zariadenia.
 - Ak podadresár zariadenia obsahuje súbor s informáciami o inštalácii (súbor s príponou .inf), ovládač zariadenia môžete opätovne nainštalovať pomocou programu na pridanie nového hardvéru (v ovládacom paneli systému Windows). Pomocou tohto sprievodcu nemusí byť možné opätovne nainštalovať všetky ovládače zariadení. Po zobrazení výzvy na výber ovládača zariadenia na inštaláciu

kliknite v programe na pridanie nového hardvéru na tlačidlo **Z disku** a potom na tlačidlo **Prehľadávať**. Vyberte súbor ovládača zariadenia v podadresári zariadenia.

- V podadresári zariadenia vyhľadajte spustiteľný súbor (súbor s príponou .exe). Dvakrát kliknite na súbor a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Upozornenie: Ak potrebujete aktualizované ovládače zariadení pre váš počítač, nepreberajte ich z webovej lokality Windows Update. Získajte ich od spoločnosti Lenovo. Ďalšie informácie nájdete v časti „Zabezpečenie aktuálnosti ovládačov zariadení“ na stránke 96.

Riešenie problémov s obnovou

Ak nemôžete získať prístup k pracovnému priestoru Rescue and Recovery alebo k prostrediu systému Windows, postupujte takto:

- Použite záchranné médium na spustenie pracovného priestoru Rescue and Recovery. Pozrite si časť „Vytvorenie a používanie záchranného média“ na stránke 120.
- Použite médium obnovy v prípade, ak zlyhali všetky ostatné metódy obnovy a potrebujete obnoviť jednotku pevného disku na nastavenia predvolené výrobcom. Pozrite si časť „Vykonávanie operácií zálohovania a obnovy“ na stránke 118.

Poznámka: Ak nemôžete získať prístup k pracovnému priestoru Rescue and Recovery alebo k prostrediu systému Windows zo záchranného média alebo z média obnovy, pravdepodobne nemáte záchranné zariadenie (interná jednotka pevného disku, jednotka SSD, hybridná jednotka, disk alebo iné externé zariadenie) nastavené v postupnosti spúšťacích zariadení ako prvé zavádzacie zariadenie. Najprv skontrolujte, či je záchranné zariadenie nastavené ako prvé zavádzacie zariadenie v postupnosti spúšťacích zariadení pomocou programu Setup Utility. Časť „Ponuka Startup“ na stránke 89 obsahuje podrobné informácie o dočasných alebo trvalých zmenách postupnosti spúšťacích zariadení. Ďalšie informácie o programe Setup Utility nájdete v časti „Používanie programu ThinkPad Setup“ na stránke 75.

Dôležité je, aby ste čo najskôr vytvorili záchranné médium a súpravu médií obnovy a uložili ich na bezpečnom mieste na budúce použitie.

Prehľad obnovy pre operačný systém Windows 10

Programy na obnovenie systému Windows umožňujú obnoviť nastavenia počítača alebo použiť rozšírené možnosti spustenia.

Odporúča sa čo najskôr vytvoriť jednotku USB obnovenia. Jednotku USB na obnovenie si uchovajte ako zálohu alebo náhradu programov na obnovenie systému Windows.

Ďalšie informácie nájdete v časti „Vytvorenie a používanie jednotky USB obnovenia“ na stránke 123.

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 operačného systému sa môžu zmeniť bez upozornenia.

1. Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenia** nie je zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy a potom kliknite na položky **Nastavenie** → **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

Pomocou rozšírených možností spustenia môžete zmeniť nastavenia firmvéru počítača, zmeniť nastavenia spúšťania operačného systému Windows, spustiť počítač z externého zariadenia alebo obnoviť operačný systém Windows z obrazu systému.

Ak chcete použiť rozšírené možnosti spustenia, postupujte takto:

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

1. Otvorte ponuku Štart a kliknite na položku **Nastavenia**. Ak položka **Nastavenia** nie je zobrazená, kliknutím na položku **Všetky aplikácie** zobrazte všetky programy a potom kliknite na položky **Nastavenia** → **Aktualizácia a zabezpečenie** → **Obnovenie**.
2. V časti **Rozšírené spustenie** kliknite na položky **Okamžitý reštart** → **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 dokáže fungovať nezávisle od operačného systému Windows 10. Umožňuje vám to 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.

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.

Vytvorenie jednotky USB obnovenia

Jednotka USB, ktorú použijete na vytvorenie jednotky USB obnovy, musí obsahovať aspoň 16 GB voľného miesta. Skutočná požadovaná kapacita jednotky USB závisí od veľkosti obrazu na obnovenie.

Upozornenie: V procese 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 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 obnovy podľa pokynov na obrazovke.

Používanie jednotky USB obnovenia

Ak nemôžete spustiť počítač, pozrite si príslušné informácie v časti „Riešenie problémov“ na stránke 101 a pokúste sa vyriešiť problém sami. Ak počítač naďalej nemôžete spustiť, použite jednotku USB obnovenia na obnovenie počítača.

Ak chcete použiť jednotku USB obnovenia, postupujte takto:

Poznámka: Uistite sa, že počítač je 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 10. Výmena zariadení

Táto kapitola obsahuje nasledujúce položky:

- „Ochrana pred statickou elektrinou“ na stránke 125
- „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125
- „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126
- „Inštalácia alebo výmena karty micro-SIM“ na stránke 127
- „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128
- „Výmena internej ukladacej jednotky“ na stránke 130
- „Výmena pamäťového modulu“ na stránke 132
- „Výmena karty bezdrôtovej siete WAN M.2“ na stránke 133
- „Výmena klávesnice“ na stránke 136
- „Výmena gombíkovej batérie“ na stránke 142

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 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 riadte nasledujúcimi pokynmi, aby ste sa vyhli poškodeniu spôsobenému statickou elektrinou:

- 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 iným, aby sa dotýkali komponentov počítača.
- Skôr ako nainštalujete voliteľné príslušenstvo alebo dielec CRU citlivý na statickú elektrinu, antistatickým ochranným obalom obsahujúcim daný diel sa dotknite kovového krytu rozširujúceho slotu alebo iného nenatretého kovového povrchu na počítači aspoň na dve sekundy. Zníži sa tým statická elektrina na obale a na vašom tele.
- 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.
- Nekladte tento dielec na kryt počítača ani na inú kovovú plochu.

Vypnutie vstavanej batérie

Pred výmenou akejkoľvek náhradnej jednotky poľa sa uistite, že ste vypli vstavanú batériu:

V systéme Windows 10 pred vypnutím vstavanej batérie vypnite rýchle spustenie.

Rýchle spustenie v systéme Windows 10 vypnete nasledujúcim spôsobom:

1. Na pracovnej ploche zadajte do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh položku Napájanie a vyberte možnosť **Možnosti napájania**.

2. Na ľavom paneli kliknite na položku **Zmeniť funkciu tlačidla 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. Vypnite počítač a odpojte od neho napájací adaptér a všetky káble.
2. Zapnite počítač. Keď sa zobrazí obrazovka s logom, okamžitým stlačením klávesu F1 prejdite do programu ThinkPad Setup.
3. Vyberte položky **Config → Power**. Zobrazí sa podponuka **Power**.
4. Vyberte položku **Disable Built-in Battery** a stlačte kláves Enter.
5. 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 vymeniteľnej batérie

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny. Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie v časti „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Tento systém podporuje iba batérie navrhnuté špeciálne pre tento špecifický systém a vyrobené spoločnosťou Lenovo alebo schváleným výrobcom. Systém nepodporuje neschválené batérie alebo batérie navrhnuté pre iné systémy. Ak je nainštalovaná neschválená batéria alebo batéria navrhnutá pre iný systém, systém sa nebude nabíjať.

Upozornenie: Spoločnosť Lenovo nenesie žiadnu zodpovednosť za výkon ani bezpečnosť neschválených batérií a neposkytuje žiadne záruky na zlyhania ani škody vyplývajúce z ich používania.

Poznámka: Ak je nainštalovaná neschválená batéria, zobrazí sa táto správa: „Tento systém nepodporuje nainštalovanú batériu, ktorá sa preto nebude nabíjať. Vymeňte batériu za správnu batériu Lenovo určenú pre tento systém.“



NEBEZPEČENSTVO

Pri použití nesprávnej nabíjateľnej batérie hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Batéria obsahuje malé množstvo škodlivých prísad. Predchádzanie možným zraneniam:

- **Batériu nahradte iba batériou schválenou spoločnosťou Lenovo.**
- **Batériu nehádzte do ohňa.**
- **Batériu nevystavujte nadmernému teplu.**
- **Nevystavujte ju vode ani dažďu.**
- **Batériu neskratujte.**
- **Batériu nenechajte spadnúť, nestláčajte, neprepichujte ani nevystavujte veľkým silám. Nesprávne používanie batérie môže viesť k prehriatiu batérie, ktoré môže spôsobiť „únik“ plynov alebo zapálenie batérie.**

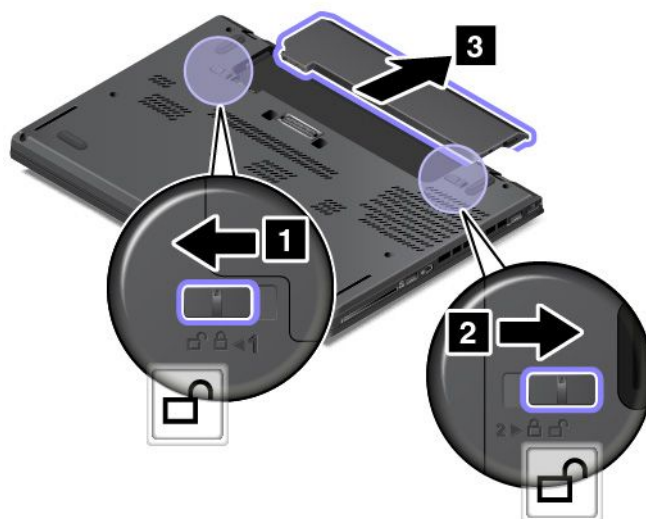
Ak chcete vymeniť vymeniteľnú batériu, postupujte takto:

Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže mierne líšiť od obrázkov v tejto téme.

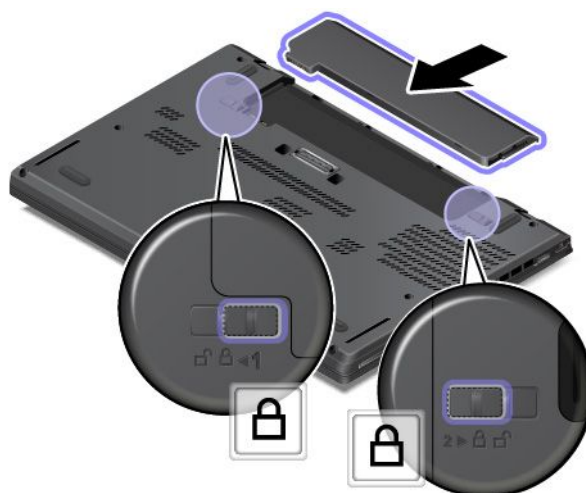
1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125.

Dôležité upozornenie: Pred výmenou vymeniteľnej batérie sa uistite, že vo vstavanej batérii je dostatok zostávajúcej energie alebo že je počítač pripojený k napájacímu adaptéru. V opačnom prípade sa počítač môže počas výmeny batérie vypnúť.

2. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
3. Posuňte západky **1** a **2** do odomknutej polohy, podržte ich tam a vyberte batériu **3**.



4. Vložte a zatlačte novú batériu, kým nezacvakne na miesto. Uistite sa, že západky sú v uzamknutej polohe.



5. Znova otočte kryt počítača. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Inštalácia alebo výmena karty micro-SIM

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny. Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie v časti „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

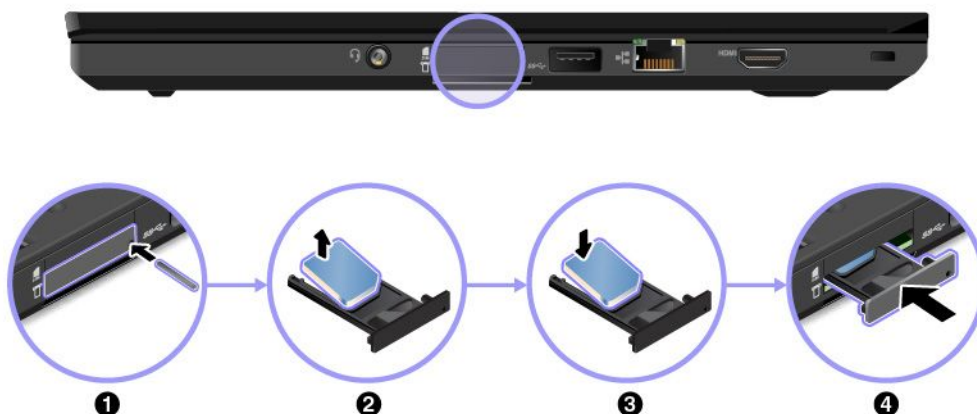
Karta micro-SIM je malá plastová karta s integrovaným obvodom (IC) pripevneným na jednej strane karty.

Ak počítač podporuje pripojenie k bezdrôtovej sieti WAN, na pripojenie k bezdrôtovej sieti WAN môže vyžadovať kartu micro-SIM. Niektoré modely počítačov sa môžu dodávať s kartou micro-SIM, ktorá je

nainštalovaná v počítači alebo je súčasťou obsahu balenia. Ak počítač nebol dodaný s kartou micro-SIM, môžete ju zakúpiť od niektorého z miestnych poskytovateľov služieb.

Ak chcete nainštalovať alebo vymeniť kartu micro-SIM, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125.
2. Vyberte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
3. Vyhľadajte zásuvku na kartu micro-SIM na pravej strane počítača.
4. Vložte vyrovnanú kancelársku sponku do otvoru v zásuvke na kartu micro-SIM **1**. Zásuvka sa vysunie. Potom vysuňte zásuvku z počítača. Kartu micro-SIM jemne vyberte zo zásuvky **2**. Do zásuvky vložte novú kartu micro-SIM **3**. Vložte zásuvku do počítača **4**.



5. Znova nainštalujte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
6. Pripojte napájací adaptér a všetky káble.

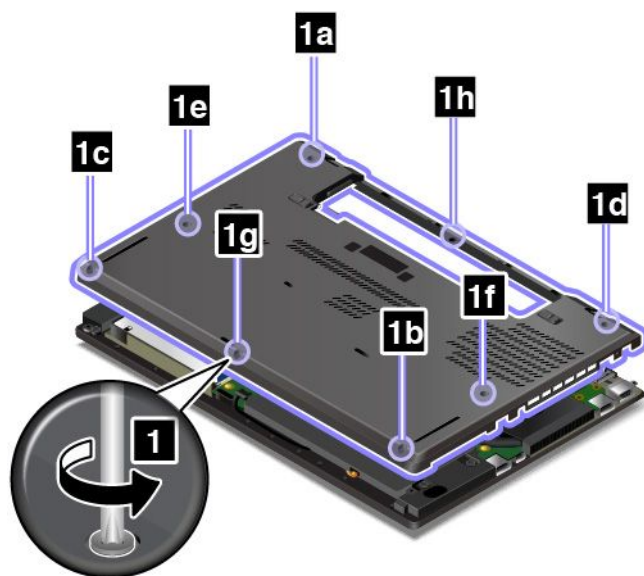
Výmena zostavy hlavného krytu

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny. Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie v časti „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

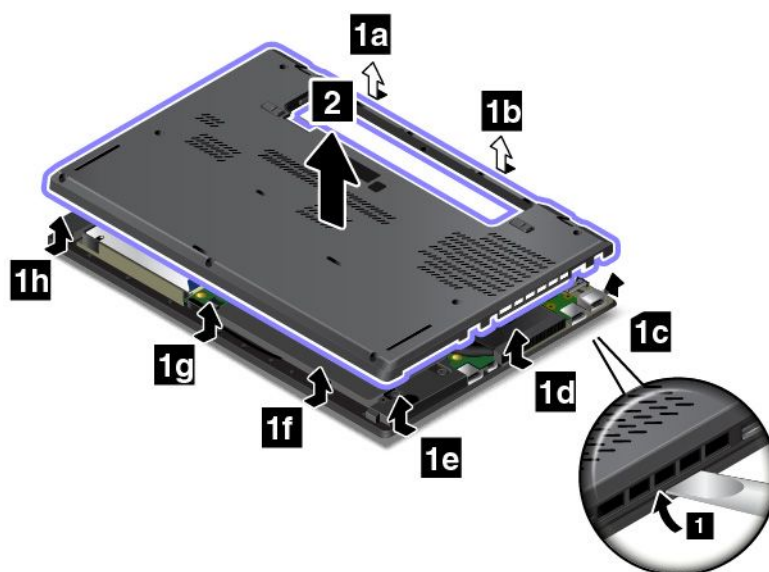
Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže mierne líšiť od obrázkov v tejto téme.

Ak chcete vymeniť zostavu hlavného krytu, postupujte takto:

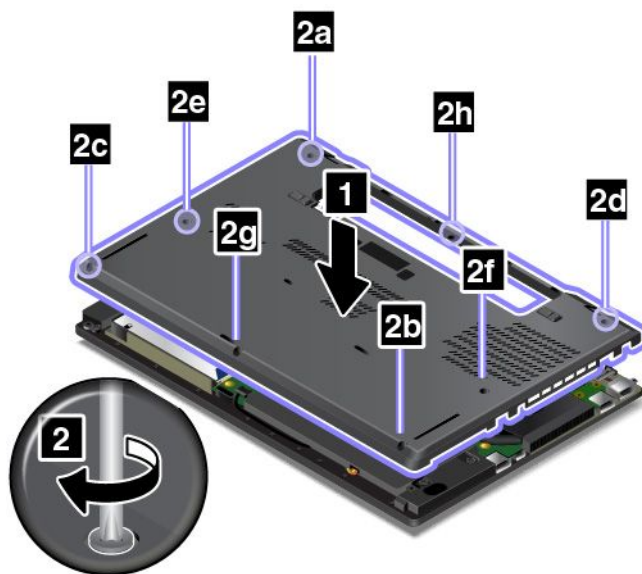
1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125.
2. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
3. Vyberte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
4. Uvoľnite skrutky zaisťujúce zostavu hlavného krytu vo vzostupnom abecednom poradí (a až h) podľa obrázka.



5. Vypáňte nahor západky **1** vo vzostupnom abecednom poradí (a až h) podľa obrázka a potom odstráňte zostavu hlavného krytu **2**.



6. Nainštalujte novú zostavu hlavného krytu **1** a utiahnite skrutky **2** vo vzostupnom abecednom poradí (a až h) podľa obrázka.



7. Znova nainštalujte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
8. Otočte počítač. Pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Poznámka: Ak zostavu hlavného krytu odstránite, keď je v počítači nainštalovaná batéria alebo je počítač pripojený k napájacímu adaptéru, môže existovať riziko skratu. 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.

Výmena internej ukladacej jednotky

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny. Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie v časti „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

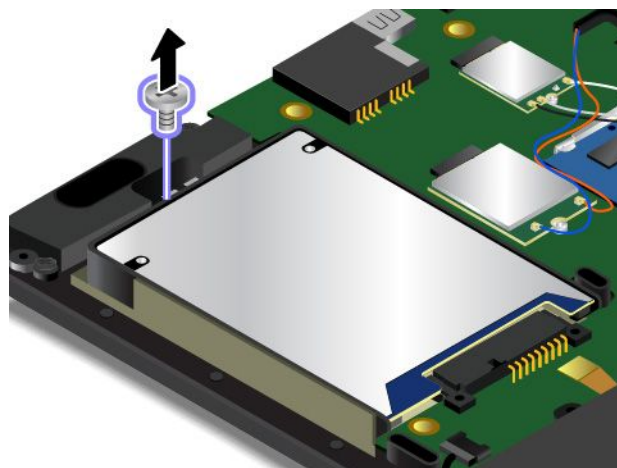
Upozornenie: Interná ukladacia jednotka, ako je napríklad jednotka pevného disku, jednotka SSD alebo hybridná jednotka, je veľmi citlivá. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť poškodenie a trvalú stratu údajov. Postupujte podľa týchto pravidiel:

- Internú ukladaciu jednotku vymeňte len z dôvodu jej inovácie alebo opravy. Konektory a slot internej ukladacej jednotky nie sú prispôsobené na časté zmeny ani výmeny.
- Internú ukladaciu jednotku nenechajte spadnúť ani ju nevystavujte fyzickým otrasom. Internú ukladaciu jednotku položte na podložku z materiálu, ktorý absorbuje fyzické otrasy, napríklad na mäkkú látku.
- Netlačte na kryt internej ukladacej jednotky.
- Nedotýkajte sa konektora.
- Pred odstránením internej ukladacej jednotky vytvorte zálohu všetkých informácií na jednotke a potom vypnite počítač.
- Internú ukladaciu jednotku nikdy neodstraňujte, keď počítač pracuje, počas režimu spánku ani počas režimu dlhodobého spánku.

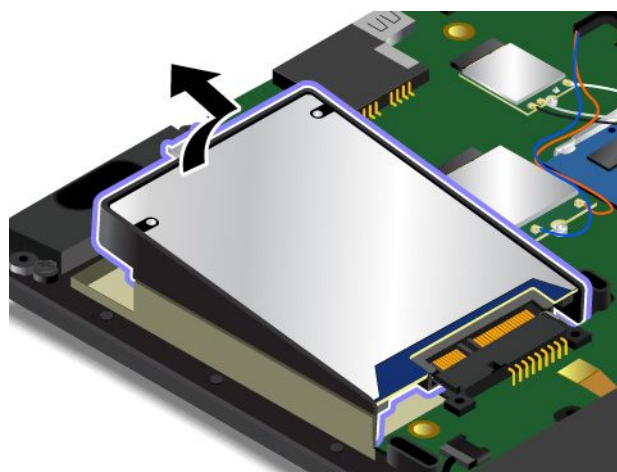
Pri výmene internej ukladacej jednotky postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125.
2. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
3. Vyberte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128.

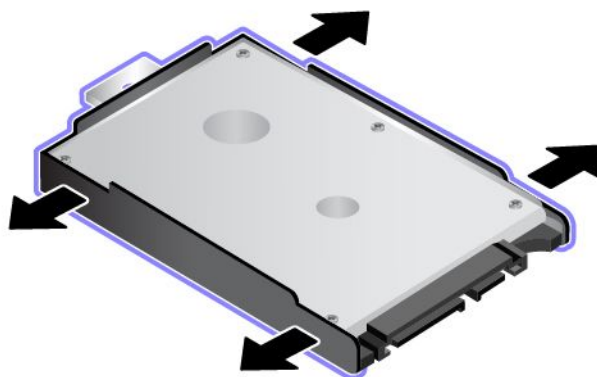
5. Odstráňte skrutku, ktorá zaisťuje internú ukladaciu jednotku.



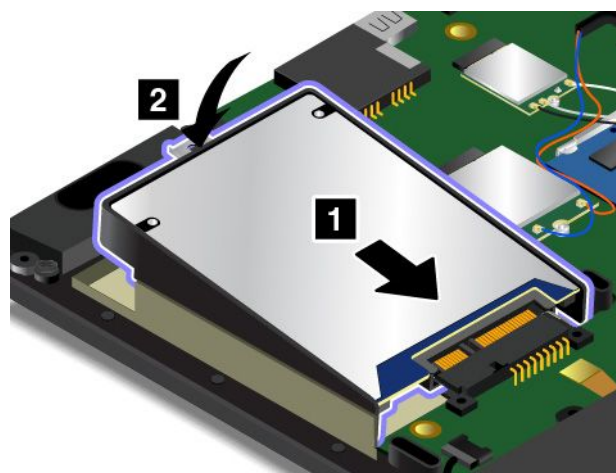
6. Vyberte internú ukladaciu jednotku s držiakom.



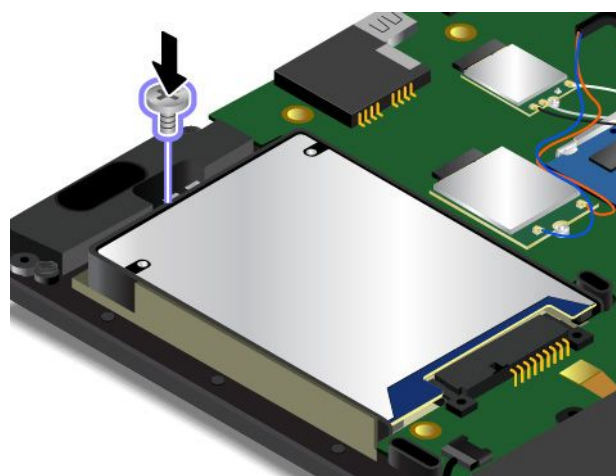
7. Odpojte držiak od internej ukladacej jednotky. Potom pripojte držiak k novej internej ukladacej jednotke.



8. Zasuňte novú ukladaciu jednotku **1** a otočte ju smerom nadol **2**. Uistite sa, že nová ukladacia jednotka je na svojom mieste.



9. Nainštalujte skrutku upevňujúcu internú ukladaciu jednotku.



10. Znova nasadte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128.

11. Znova nainštalujte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.

12. Otočte počítač. Pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Výmena pamäťového modulu

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny. Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie v časti „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

Zvýšenie kapacity pamäte je účinný spôsob zrýchlenia programov. Kapacitu pamäte možno zvýšiť výmenou alebo pridaním pamäťového modulu.

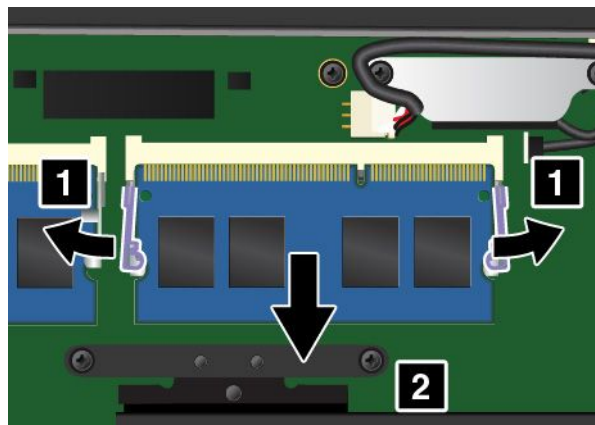
Poznámka: Pracovná rýchlosť pamäťového modulu závisí od konfigurácie systému. V niektorých prípadoch nemusí byť pamäťový modul počítača schopný pracovať maximálnou rýchlosťou.

Upozornenie: Pred inštaláciou pamäťového modulu sa dotknite kovového stola alebo uzemneného kovového predmetu. Tým odstránite statickú elektrinu zo svojho tela. Statická elektrina by mohla pamäťový modul poškodiť.

Ak chcete vymeniť pamäťový modul, postupujte takto:

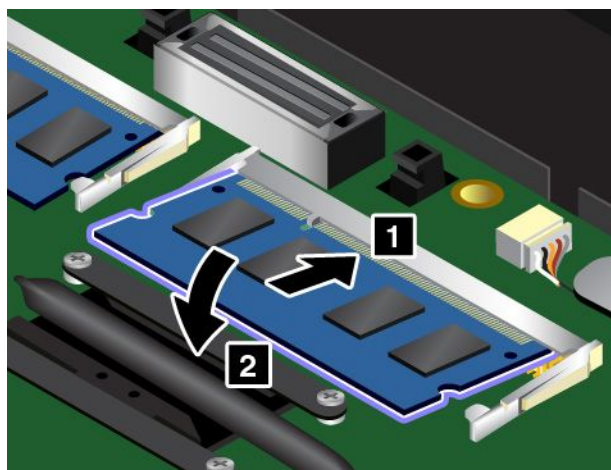
1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125.

2. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
3. Vyberte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128.
5. Súčasne otvorte západky na oboch stranách pamäťového slotu **1** a potom vyberte pamäťový modul **2**.



6. Koniec nového pamäťového modulu, na ktorom je drážka, vložte nasmerovaný na stranu pamäťového slotu s kontaktmi. Pamäťový modul **1** potom vložte do slotu v približne 20-stupňovom uhle. Otáčajte pamäťový modul smerom nadol, kým nezapadne na miesto **2**. Uistite sa, že pamäťový modul je pevne nainštalovaný v slote a nedá sa ľahko posúvať.

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



7. Znova nasadte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128.
8. Znova nainštalujte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
9. Otočte počítač. Pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Výmena karty bezdrôtovej siete WAN M.2

Poznámka: Nasledujúce informácie sú určené len pre používateľom inštalovateľné moduly.

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny. Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie v časti „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

NEBEZPEČENSTVO

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

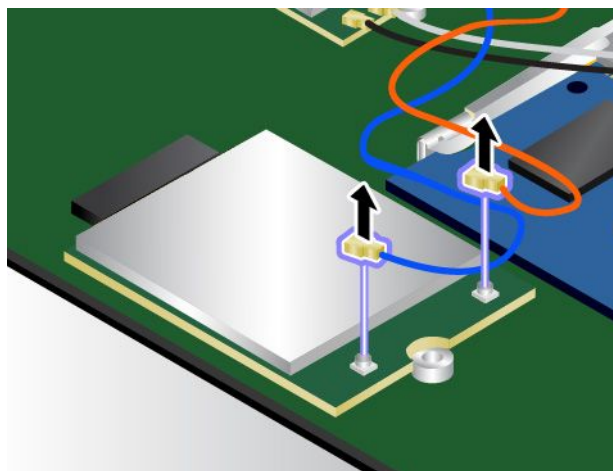
NEBEZPEČENSTVO

Elektrický prúd v napájacích, telefónnych a komunikačných kábloch je nebezpečný. Aby ste sa vyhli riziku zásahu elektrickým prúdom, pred otvorením krytu tohto slotu odpojte káble.

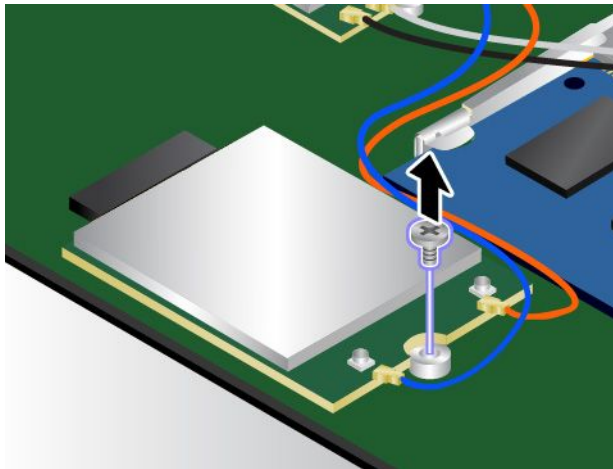
Upozornenie: Pred inštaláciou karty bezdrôtovej siete WAN M.2 sa dotknite kovového stola alebo uzemneného kovového predmetu. Tým odstránite statickú elektrinu zo svojho tela. Statická elektrina by mohla poškodiť kartu.

Niektoré počítače sa môžu dodávať s kartou bezdrôtovej siete WAN M.2. Pri výmene karty bezdrôtovej siete WAN postupujte nasledovne:

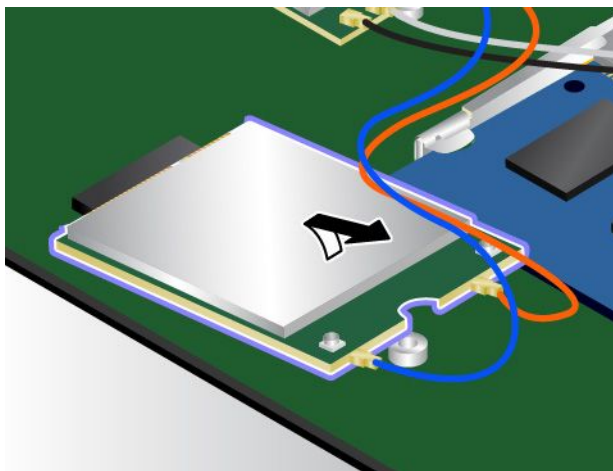
1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125.
2. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
3. Vyberte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128.
5. Ak sa s novou kartou dodáva nástroj na odpojenie káblov, použite ho na odpojenie káblov od starej karty. Ak sa takýto nástroj nedodáva, prstami podržte konektor kábla a každý kábel jemne odpojte od starej karty.



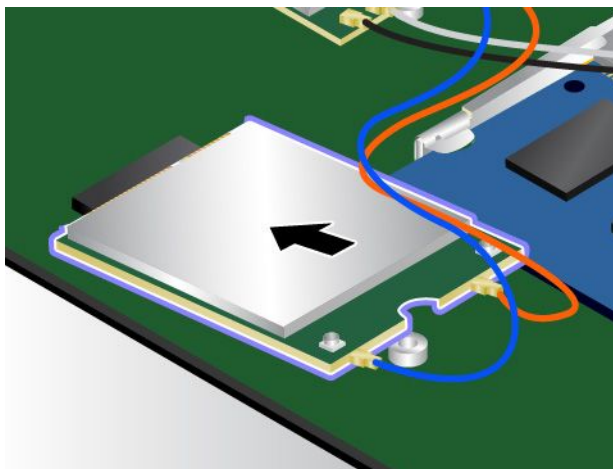
6. Odstráňte skrutku. Karta sa uvoľní zo zaistenej polohy a otočí sa nahor.



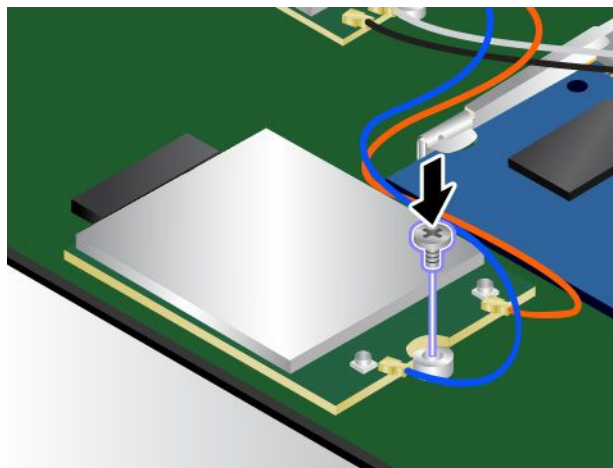
7. Opatrne vyberte kartu bezdrôtovej siete WAN zo slotu.



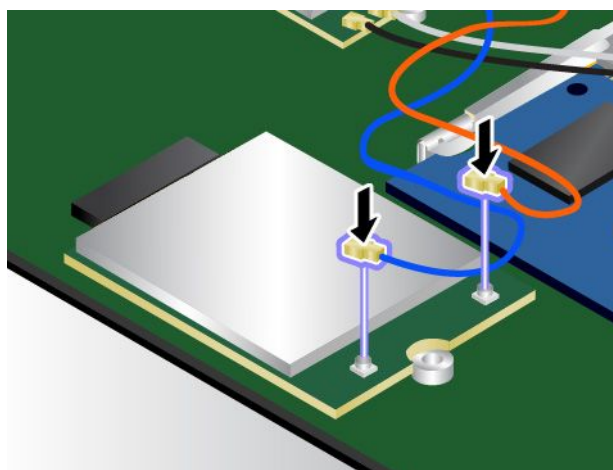
8. Zarovnajte okraj s drážkou na novej karte bezdrôtovej siete WAN s kľúčom v slotu. Potom kartu opatrne vložte do slotu.



9. Otočte novú kartu bezdrôtovej siete WAN nadol **1** a potom nainštalujte skrutku, ktorou upevníte kartu na jej mieste **2**.



10. Pripojte káble antén k novej karte bezdrôtovej siete WAN. Oranžový kábel pripojte k hlavnému konektoru na karte a modrý kábel pripojte k pomocnému konektoru na karte.



11. Znova nasadte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128.
12. Znova nainštalujte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
13. Otočte počítač. Pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Výmena klávesnice

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny. Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie v časti „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

NEBEZPEČENSTVO

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

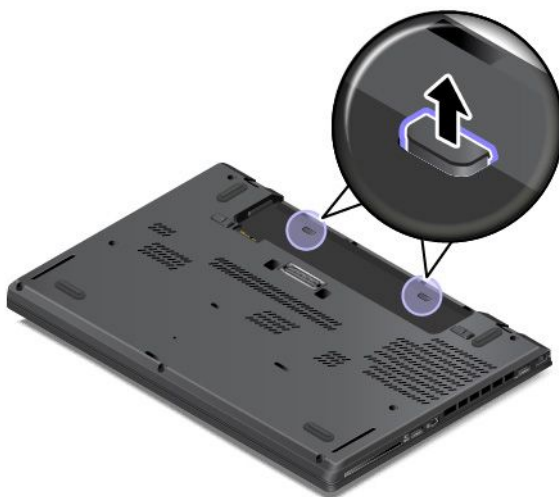
NEBEZPEČENSTVO

Elektrický prúd v napájacích, telefónnych a komunikačných kábloch je nebezpečný. Aby ste sa vyhli riziku zásahu elektrickým prúdom, pred otvorením krytu tohto slotu odpojte káble.

Ak chcete vybrať klávesnicu, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125.
2. Vyberte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
3. Odblokujte rám klávesnice.

Poznámka: V závislosti od modelu sa váš počítač môže mierne líšiť od obrázkov v tejto téme.



4. Posuňte klávesnicu dopredu o 2,5 mm, aby sa odhalili hlavy skrutiek pod jej rámom.

Poznámka: Počas posúvania rámu klávesnice nedržte stlačené klávesy, pretože by sa rámom klávesnice nedalo hýbať.



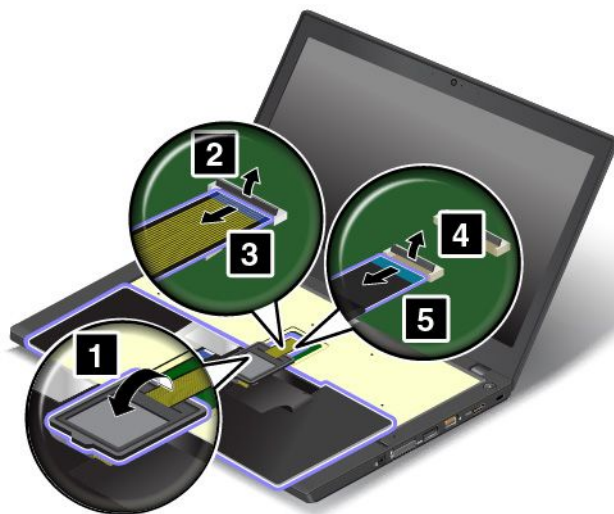
5. Povolte skrutky.



6. Klávesnicu mierne otočte nahor v smere znázornenom šípkou **1**, kým sa neobjavia konektory na spodnej strane klávesnice. Potom klávesnicu obráťte v smere znázornenom šípkou **2**.

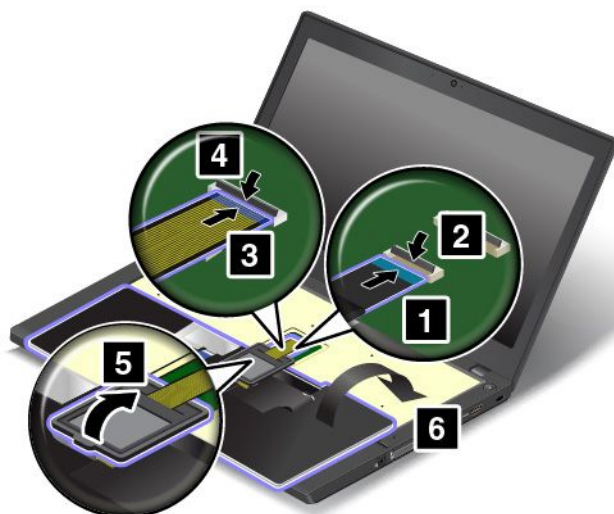


7. Položte klávesnicu na opierku dlaní a odpojte konektory. Potom vyberte klávesnicu.



Pri inštalácii novej klávesnice postupujte takto:

1. Pripojte konektory a potom klávesnicu obráťte.



2. Vložte klávesnicu do rámpa klávesnice podľa obrázka. Uistite sa, že zadný okraj klávesnice (okraj, ktorý je bližšie k obrazovke počítača) je pod rámpom rámpa klávesnice.



3. Uistite sa, že hlavy skrutiek sú úplne odhalené. Prípadne posuňte rámp klávesnice dopredu a odhalte hlavy skrutiek.



4. Utiahnite skrutky, aby bola klávesnica zaistená na svojom mieste.



5. Posuňte rám klávesnice dozadu o 2,5 mm, aby sa západky na ráme klávesnice skryli pod rámikom klávesnice.

Poznámka: Počas posúvania rámu klávesnice nedržte stlačené klávesy, pretože by sa rámom klávesnice nedalo hýbať.

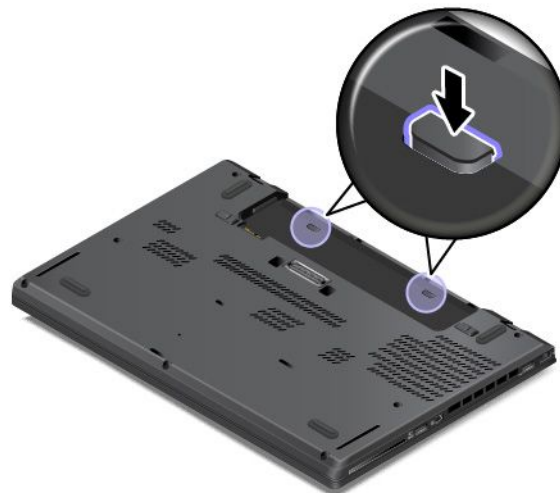


6. Zatiačte rám klávesnice dozadu. Uistite sa, že medzi rámom klávesnice a rámikom klávesnice nie je žiadna medzera.

Poznámka: Počas posúvania rámu klávesnice nedržte stlačené klávesy, pretože by sa rámom klávesnice nedalo hýbať.



7. Prevráťte počítač a zablokujte rám klávesnice.



8. Znova nainštalujte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
9. Pripojte napájací adaptér a všetky káble.

Výmena gombíkovej batérie

Skôr ako začnete, vytlačte si tieto pokyny. Ako prvé si prečítajte dôležité bezpečnostné informácie v časti „Dôležité bezpečnostné informácie“ na stránke v.

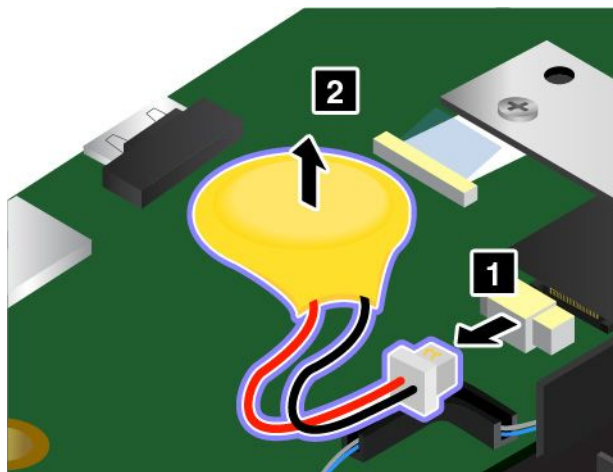
 **NEBEZPEČENSTVO**

Pri použití nesprávnej gombíkovej batérie hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Gombíková batéria obsahuje malé množstvo škodlivých látok. Predchádzanie možným zraneniam:

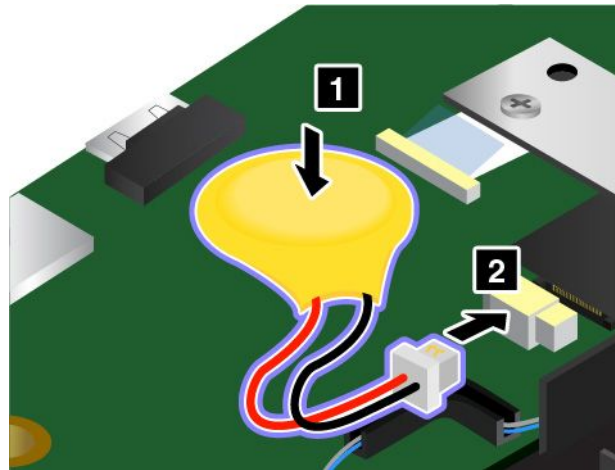
- Batériu nahradte iba batériou schválenou spoločnosťou Lenovo.
- Batériu nehádzte do ohňa.
- Batériu nevystavujte nadmernému teplu.
- Nevystavujte ju vode ani dažďu.
- Batériu neskratujte.
- Batériu nenechajte spadnúť, nestláčajte, neprepichujte ani nevystavujte veľkým silám. Nesprávne používanie batérie môže viesť k prehriatiu batérie, ktoré môže spôsobiť únik plynov alebo zapálenie batérie.

Ak chcete vymeniť gombíkovú batériu, postupujte takto:

1. Vypnite vstavanú batériu. Pozrite si časť „Vypnutie vstavanej batérie“ na stránke 125.
2. Zatvorte obrazovku počítača a otočte počítač.
3. Vyberte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
4. Odstráňte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128.
5. Odpojte konektor **1** a potom vyberte gombíkovú batériu **2**.



6. Nainštalujte novú gombíkovú batériu **1** a pripojte konektor **2**.



7. Znova nasadte zostavu hlavného krytu. Pozrite si časť „Výmena zostavy hlavného krytu“ na stránke 128.
8. Znova nainštalujte vymeniteľnú batériu. Pozrite si časť „Výmena vymeniteľnej batérie“ na stránke 126.
9. Otočte počítač. K počítaču pripojte napájací adaptér a všetky káble.
10. Zapnite počítač a spustite program ThinkPad Setup. Potom znova nastavte dátum a čas.

Kapitola 11. Získanie podpory

Táto kapitola obsahuje informácie o získaní pomoci a podpory od spoločnosti Lenovo.

- „Skôr než budete kontaktovať spoločnosť Lenovo“ na stránke 145
- „Získanie pomoci a servisu“ na stránke 146
- „Nákup ďalších služieb“ na stránke 147

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 spoločnosti Lenovo.

Registrácia počítača

Zaregistrujte svoj počítač v spoločnosti Lenovo. Ďalšie informácie nájdete v časti „Registrácia počítača“ na stránke 17.

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:

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

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, zhromaždíte 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 programy boli spustené, keď sa vyskytol daný problém?
- Možno problém reprodukovat? 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 potrebujete získať ďalšie informácie o prenosných počítačoch ThinkPad, spoločnosť Lenovo ponúka širokú škálu informačných zdrojov. Táto časť obsahuje informácie o tom, kde získate ďalšie informácie o spoločnosti Lenovo a našich produktoch, čo robiť v prípade výskytu problému s počítačom a komu zavolať v prípade potreby servisu.

Prípadné informácie o vašom počítači a predinštalovanom softvéri sú k dispozícii v dokumentácii dodanej s počítačom. Táto dokumentácia zahŕňa tlačené knihy, knihy online, súbory readme a súbory pomoci. Okrem toho sú informácie o produktoch Lenovo dostupné na Internete.

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. Konkrétne informácie a prepojenia nájdete na adrese <http://www.microsoft.com>. Spoločnosť Lenovo poskytuje technickú pomoc pri inštalácii a otázkach týkajúcich sa balíkov Service Pack pre produkty Microsoft Windows predinštalované spoločnosťou Lenovo. Informácie vám poskytne Centrum podpory zákazníkov.

Používanie diagnostických programov

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 informačných systémov pomoci, ktorá sa dodáva s operačným systémom alebo aplikačným programom.

Prenosné počítače ThinkPad sa dodávajú so súpravou diagnostických programov, ktoré vám pomôžu identifikovať problémy s hardvérom. Pokyny na používanie diagnostických programov nájdete v časti „Diagnostika problémov“ na stránke 101.

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. Najnovšie technické informácie, ovládače zariadení a aktualizácie môžete získať z webovej lokality podpory spoločnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com/support>.

Webová lokalita podpory spoločnosti Lenovo

Informácie o technickej podpore môžete získať na webovej lokalite podpory spoločnosti Lenovo na adrese: <http://www.lenovo.com/support>

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 vybrané 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
- Konfigurovanie systému UEFI BIOS ako súčasť inštalácie alebo aktualizácie
- Zmeny, úpravy alebo aktualizácie ovládačov zariadení
- Inštalácia a údržba sieťových operačných systémov (NOS)
- Inštalácia a údržba aplikačných programov

Podmienky obmedzenej záruky spoločnosti Lenovo, ktorá sa vzťahuje na váš hardvérový produkt Lenovo, nájdete v kapitole „Záručné informácie“ v *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení* dodanej s počítačom.

Ak je to možné, pri telefonovaní budte pri počítači, aby vám technický zástupca mohol pomôcť vyriešiť problém. 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 čísel podpory spoločnosti Lenovo pre vašu krajinu alebo oblasť nájdete na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone> alebo v *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení* dodanej s počítačom.

Poznámka: Telefónne čísla môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia. Aktuálne telefónne čísla sú dostupné na adrese <http://www.lenovo.com/support/phone>. 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 a po jej skončení môžete nakupovať ďalšie služby, ako napríklad podporu pre hardvér od spoločnosti Lenovo aj od iných výrobcov, operačné systémy a aplikačné programy, služby nastavenia a konfigurovania sietí, zdokonalené alebo rozšírené služby opráv hardvéru a voliteľné inštalračné služby. Dostupnosť a názvy služieb sa môžu v rôznych krajinách líšiť.

Ďalšie informácie o týchto službách nájdete na adrese:

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

Príloha A. Dodatočné informácie o operačnom systéme Ubuntu

V obmedzenom počte krajín alebo regiónov spoločnosť Lenovo ponúka zákazníkom možnosť objednávať počítače s predinštalovaným operačným systémom Ubuntu®.

Ak je v počítači k dispozícii operačný systém Ubuntu, pred používaním počítača si prečítajte nasledujúce informácie. Ignorujte všetky informácie súvisiace s programami, nástrojmi a predinštalovanými aplikáciami od spoločnosti Lenovo pre systém Windows v tejto dokumentácii.

Prístup k obmedzenej záruke spoločnosti Lenovo

Na tento produkt sa vzťahujú podmienky obmedzenej záruky spoločnosti Lenovo (LLW), verzie L505-0010-02 08/2011. Na nasledujúcej webovej lokalite si môžete pozrieť obmedzenú záruku spoločnosti Lenovo vo viacerých jazykoch. Prečítajte si obmedzenú záruku spoločnosti Lenovo na adrese:

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

Obmedzená záruka spoločnosti Lenovo je tiež predinštalovaná v počítači. Ak chcete získať prístup k obmedzenej záruke spoločnosti Lenovo, prejdite do tohto adresára:

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

Ak obmedzenú záruku spoločnosti Lenovo nemôžete zobrazíť na webovej lokalite ani na svojom počítači, obráťte sa na miestne zastúpenie alebo predajcu spoločnosti Lenovo za účelom získania tlačenej verzie obmedzenej záruky spoločnosti Lenovo.

Prístup k systému pomoci operačného systému Ubuntu

Systém pomoci operačného systému Ubuntu poskytuje informácie o používaní operačného systému Ubuntu. Ak chcete použiť systém pomoci z verzie systému Unity, presuňte ukazovateľ na panel s nástrojmi na spustenie a kliknite na ikonu **Pomocník**. Ak sa vám na paneli s nástrojmi na spustenie nepodarilo nájsť ikonu **Pomocník**, kliknite na ikonu **Hľadať** a zadajte výraz Pomocník.

Ak chcete získať ďalšie informácie o operačnom systéme Ubuntu, prejdite na adresu:

<https://www.ubuntu.com>

Získanie informácií podpory

Ak potrebujete pomoc, servis, technickú pomoc alebo ďalšie informácie o operačnom systéme Ubuntu alebo o iných aplikáciách, kontaktujte poskytovateľa operačného systému Ubuntu alebo poskytovateľa príslušnej aplikácie. Ak potrebujete servis a technickú podporu pre hardvérové komponenty dodané s počítačom, kontaktujte spoločnosť Lenovo. Ďalšie informácie o kontaktovaní spoločnosti Lenovo nájdete v *Používateľskej príručke* a v *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení*.

Ak chcete získať prístup k najnovšej *Používateľskej príručke* a *Príručke o bezpečnosti, zárukách a nastavení*, prejdite na adresu:

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

Príloha B. Regulačné informácie

Táto kapitola obsahuje regulačné informácie a informácie o súlade týkajúce sa produktov Lenovo.

Informácie o certifikácii

Nasledujúca tabuľka obsahuje informácie o názve produktu, ID zhody a typoch počítačov.

Názov produktu	ID zhody	Typy počítačov
ThinkPad T460	TP00050C	20FM a 20FN

Informácie o bezdrôtovej komunikácii

Bezdrôtová komunikácia

Karta bezdrôtovej siete LAN M.2 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 štandardom 802.11b/g, 802.11a/b/g, 802.11n alebo 802.11ac pre bezdrôtové siete LAN, ktorý definoval a schválil inštitút IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers),
- s certifikáciou WiFi (Wireless Fidelity) definovanou alianciou Wi-Fi Alliance.

Karta Bluetooth je v súlade so špecifikáciou Bluetooth Specification 4.0 definovanou spoločnosťou Bluetooth Special Interest Group SIG. Podporuje nasledujúce profily:

Poznámka: V závislosti od karty Bluetooth a používaného operačného systému nemusia byť niektoré profily k dispozícii.

- Advanced Audio Distribution Profile (A2DP)
- Audio/Video Control Transport Protocol (AVCTP)
- Audio/Video Distribution Transport Protocol (AVDTP)
- A/V Remote Control Profile (AVRCP)
- Basic Imaging Profile (BIP)
- Basic Printing Profile (BPP)
- Dial-Up Networking Profile (DUN)
- File Transfer Profile (FTP)
- Generic Access Profile (GAP)
- Generic A/V Distribution Profile (GAVDP)
- Hardcopy Cable Replacement Profile (HCRP)
- Headset Profile (HSP)
- Hands-Free Profile (HFP)
- Human Interface Device Profile (HID)
- Message Access Profile (MAP)
- Object Exchange Protocol (OBEX)
- Object Push Profile (OPP)

- Personal Area Networking Profile (PAN)
- PBAP (Phone Book Access Profile)
- Service Discovery Protocol (SDP)
- Synchronization Profile (SYNC)
- Video Distribution Profile (VDP)
- Generic Attribute Profile (GATT)
- Proximity Profile
- Find Me Profile
- Immediate Alert Profile
- Battery Status Profile

Používateľské prostredie a vaše zdravie

Tento počítač obsahuje integrované bezdrôtové karty, ktoré fungujú podľa pokynov uvedených v bezpečnostných normách a odporúčaní pre rádiové frekvencie (RF), a preto spoločnosť Lenovo verí, že používanie tohto produktu je pre zákazníkov 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.

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 opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

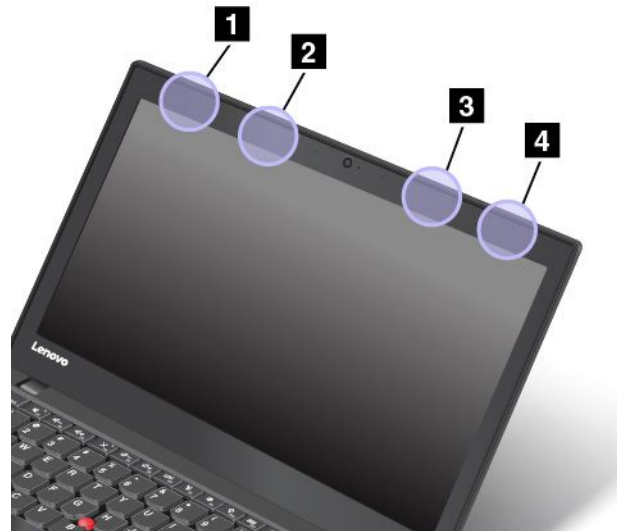
This equipment is a secondary type device, that is, it is not protected against harmful interference, even if the interference is caused by a device of the same type, and it also cannot cause any interference to primary type devices.

Informácie o súlade s požiadavkami na bezdrôtové rádio pre Mexiko

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

Umiestnenie antén bezdrôtového pripojenia UltraConnect™

Modely počítačov ThinkPad sú vybavené systémom všesmerových antén vstavaným v obrazovke, ktorý umožňuje dosahovať optimálny príjem a bezdrôtovo komunikovať na ľubovoľnom mieste.



1 Anténa bezdrôtovej siete LAN (hlavná)

2 Anténa bezdrôtovej siete WAN (hlavná)

3 Anténa bezdrôtovej siete WAN (pomocná)

4 Anténa bezdrôtovej siete LAN (pomocná)

Umiestnenie regulačných vyhlásení pre bezdrôtový adaptér

Ďalšie informácie o regulačných vyhláseniach pre bezdrôtový adaptér nájdete vo vyhlásení *Regulatory Notice* dodanom s počítačom.

Ak bol počítač dodaný bez vyhlásenia *Regulatory Notice*, nájdete ho na webovej lokalite na adrese: <http://www.lenovo.com/UserManuals>

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 elektronických emisiách

Deklarácia súladu s normou Federal Communications Commission (FCC)

Nasledujúce informácie sa týkajú počítača ThinkPad T460, typov počítačov 20FM a 20FN.

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

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

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

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

Responsible Party:

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



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, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



Modely bez rádiového zariadenia: 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.

Modely s rádiovým zariadením: Tento produkt je v súlade so všetkými požiadavkami a základnými normami, ktoré sa týkajú smernice Rady Európskej únie o rádiovom zariadení a koncových telekomunikačných zariadeniach (R&TTE) 1999/5/ES (do 12. júna 2017) a smernice Rady o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ (od 13. júna 2017) o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa rádiových zariadení. Úplné znenie systémového vyhlásenia EÚ o zhode a vyhlásenia EÚ o bezdrôtových moduloch je k dispozícii na týchto internetových adresách:

- Pre prenosné počítače: http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/eu_doc_notebooks/
- Pre tablety: http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/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

Deutschsprachiger EU Hinweis:

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

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

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

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

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

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

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

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

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

Vyhlásenie VCCI pre zariadenia triedy B pre Japonsko

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱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でありますので他の電気機器には使用しないでください。

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: 台北市內湖區堤頂大道2段89號5樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

Euroázijská značka zhody



Vyhlásenie o zvuku pre Brazíliu

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

Príloha C. Smernica WEEE a vyhlásenia o recyklácii

Táto kapitola obsahuje informácie o produktoch Lenovo týkajúce sa životného prostredia.

Všeobecné informácie o recyklácii

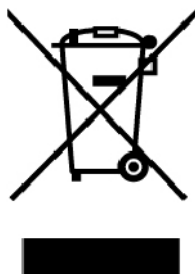
Spoločnosť Lenovo žiada vlastníkov zariadení informačných technológií (IT) o zodpovedné recyklovanie ich zariadení po ukončení ich používania. Spoločnosť Lenovo ponúka rôzne programy a služby, ktoré pomáhajú vlastníkom zariadení pri recyklácii produktov IT. Informácie o recyklácii produktov Lenovo nájdete na adrese:

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

Najnovšie informácie o našich produktoch týkajúce sa životného prostredia sú dostupné na adrese:

<http://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:

<http://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.

Vyhľadania 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:

<http://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:

<http://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 órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, 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

EU



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:

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

Informácie o recyklácii batérií pre Taiwan



廢電池請回收

Informácie o recyklácii batérií pre USA a Kanadu



US & Canada Only

Informácie o recyklácii pre 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 D. Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok (RoHS)

Najnovšie informácie o produktoch Lenovo týkajúce sa životného prostredia sú dostupné na adrese:

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

Vyhlásenie o smernici RoHS pre Európsku úniu

Tento produkt Lenovo vrátane jeho súčastí (kábllov, šnúrov 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/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

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 Čínu

The information in the following table is applicable for 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	○	○	○	○	○
硬盘	X	○	○	○	○	○
光驱	X	○	○	○	○	○
LCD 面板 (LED 背光源)	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
内存	X	○	○	○	○	○
电池	X	○	○	○	○	○
电源适配器	X	○	○	○	○	○
底壳、顶盖和扬声器	X	○	○	○	○	○

注：

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 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。

Vyhlasenie 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	-	○	○	○	○	○
光碟機	-	○	○	○	○	○
LCD面板 (LED背 光源)	-	○	○	○	○	○
鍵盤	-	○	○	○	○	○
記憶體	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
底殼、頂蓋 和喇叭	-	○	○	○	○	○
<p>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。</p> <p>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.</p> <p>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。</p> <p>Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。</p> <p>Note 3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

Príloha E. Informácie o modeli ENERGY STAR



ENERGY STAR® je spoločný program agentúry U.S. Environmental Protection Agency a ministerstva U.S. Department of Energy 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.

20FM a 20FN

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:
<http://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 napájacímu 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 do ovládacieho panela a 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 F. 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 vlastníť 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 AKÝCHKOL'VEK 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 programov popísaných 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 stránke:
<http://www.lenovo.com/support>

Ochranné známky

Nasledujúce výrazy sú ochranné známky spoločnosti Lenovo v USA alebo iných krajinách:

- Lenovo
- Access Connections
- Active Protection System
- Rescue and Recovery
- Secure Data Disposal
- ThinkPad
- TrackPoint
- UltraConnect

Intel a Intel SpeedStep sú ochranné známky spoločnosti Intel Corporation alebo jej dcérskych spoločností v USA a v ďalších krajinách.

Microsoft, Windows, BitLocker, Direct3D a Cortana sú ochranné známky skupiny spoločností Microsoft.

Mini DisplayPort (mDP) a DisplayPort sú ochranné známky asociácie Video Electronics Standards Association.

Ubuntu je registrovaná ochranná známka spoločnosti Canonical Ltd.

Termíny HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing LLC v USA a ďalších krajinách.

Ďalšie názvy spoločností, produktov a služieb môžu byť ochranné známky alebo servisné značky iných subjektov.

Lenovo[™]