



Felhasználói kézikönyv

ThinkPad E560 és E565

Megjegyzés: Mielőtt ezt az információt és a vonatkozó terméket használná, feltétlenül olvassa el és ismerje meg a következőket:

- *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyv*
- *Regulatory Notice*
- „Fontos biztonsági információk” oldalszám: vi
- F. függelék „Megjegyzések” oldalszám: 159

A legfrissebb *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyv* és a *Regulatory Notice* elérhető a Lenovo® támogatási webhelyén a következő címen:
<http://www.lenovo.com/UserManuals>

Harmadik kiadás (július 2016)

© Copyright Lenovo 2015, 2016.

KORLÁTOZOTT JOGOKRA VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉS: Ha az adatok vagy szoftverek a GSA (General Services Administration) irányelveinek megfelelő szerződés alapján kerültek átadásra, akkor a használatnak, sokszorosításnak vagy nyilvánosságra hozatalnak a GS-35F-05925 számú szerződés szerint kell történnie.

Tartalom

Ezt olvassa el először!	v	2. fejezet A számítógép használata.	17
Fontos biztonsági információk	vi	A számítógép regisztrálása	17
Azonnali beavatkozást igénylő helyzetek.	vii	Gyakran ismételt kérdések	17
Biztonsági útmutató	vii	Segítség kérése a Windows operációs rendszer használatához	19
Szerviz és frissítések	viii	Különleges billentyűk	19
Tápkábelek és hálózati adapterek	viii	ThinkPad mutatóeszköz	21
Hosszabbító kábelek és kapcsolódó eszközök	ix	TrackPoint mutatóeszköz	21
Csatlakozók és dugaszolóaljzatok	ix	Érintőfelület	22
Tápegységre vonatkozó nyilatkozat	x	Az érintőfelület érintéses mozdulatai	23
Külső eszközök	x	A ThinkPad mutatóeszköz testreszabása	24
Akkumulátorral kapcsolatos általános megjegyzés	x	A mutatóeszköz sapkájának cseréje	24
Cserélhető akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés	xi	Energiagazdálkodás	25
Nem cserélhető korongelemmel kapcsolatos megjegyzés	xi	A tápellátás használata	25
Hőtermelés és a termék hűtése	xi	Az akkumulátorállapot ellenőrzése	26
Elektromos áramra vonatkozó biztonsági előírások	xii	Az akkumulátor töltése.	26
Lézerekkel kapcsolatos biztonsági tudnivalók.	xiii	Az akkumulátor élettartamának maximalizálása.	26
Folyadékkristályos kijelzővel (LCD) kapcsolatos megjegyzés	xiv	Az akkumulátorteljesítmény kezelése	26
Fej- vagy fülhallgató használata	xiv	Energiatakarékos üzemmódok.	27
További biztonsági előírások	xiv	Az akkumulátor használata	28
1. fejezet Termék áttekintése	1	Csatlakozás a hálózathoz	29
A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényeinek elhelyezkedése	1	Ethernet-kapcsolatok	29
A 2D kamerával rendelkező modellek előlnézete	1	Vezeték nélküli kapcsolatok	29
A 3D kamerával rendelkező modellek előlnézete	3	Külső kijelző használata	31
Jobb oldali nézet	4	Külső megjelenítő csatlakoztatása	32
Bal oldali nézet.	6	Megjelenítési mód választása	32
Alulnézet	8	Megjelenítési beállítások módosítása	33
Állapotjelzők.	9	Audiofunkciók használata	33
Fontos termékinformációk elhelyezkedése	10	A kamera használata	34
Géptípusok és modellinformációk	10	Az optikai meghajtó használata	34
FCC ID és IC tanúsítvány információi	10	Flash Media kártya használata	35
A Windows operációs rendszer címkéi	11	Flash Media kártya behelyezése	35
Szolgáltatások.	12	Flash Media kártya eltávolítása	35
Jellemzők	13	3. fejezet A számítógép hatékonyságának növelése	37
Működési környezet	13	ThinkPad lehetőségek keresése	37
Lenovo-programok	14	ThinkPad OneLink Dock	37
A Lenovo-programok elérése	14	ThinkPad OneLink Pro Dock	38
A Lenovo-programok bemutatása	14	4. fejezet A számítógép használata.	41
		Kisegítő lehetőségek és a számítógép kényelmes használatát	41
		A számítógép-használat ergonomiai alapelvei	41
		Kényelem	42

Kisegítő lehetőségek	42
Utazás a számítógéppel	45
Utazási tanácsok	45
Utazási kiegészítők	45

5. fejezet Biztonság 47

Mechanikus zár rögzítése	47
Jelszavak használata	47
Jelszavak beírása	47
Bekapcsolási jelszó	48
Felügyeleti jelszó	48
Merevlemezjelszavak	50
Merevlemez-biztonság	52
A biztonsági chip beállítása.	53
Az ujjlenyomat-olvasó használata	54
Tájékoztatás az adatok belső tároló meghajtóról való törlésével kapcsolatban	56
Tűzfalak használata.	57
Adatok vírusvédelme	57

6. fejezet Részletes konfigurálás . . . 59

Új operációs rendszer telepítése.	59
A Windows 7 operációs rendszer telepítése	59
A Windows 10 operációs rendszer telepítése	60
Az eszközülesztők telepítése	61
A ThinkPad Setup program használata	61
Main menü	62
Config menü.	62
Date/Time menü	67
Security menü	67
Startup menü	76
Restart menü	78
Az UEFI BIOS frissítése	78
A rendszerfelügyeleti funkció használata	78

7. fejezet A működés közbeni problémák megelőzése 81

Általános tanácsok problémák elkerüléséhez.	81
Naprakész eszközülesztők biztosítása	82
A számítógép rendeltetésszerű használata.	83
A számítógép borításának megtisztítása	84

8. fejezet A számítógéppel kapcsolatos hibák javítása. 87

Problémák diagnosztizálása	87
Hibaelhárítás	87
A számítógép nem válaszol	87
Teendők, ha a billentyűzetre folyadék ömlik	88
Hibaüzenetek	89
Üzenet nélküli hibák	91
Hibára utaló hangjelzések	92

Memóriamodullal kapcsolatos problémák	92
Hálózati problémák	92
Billentyűzettel és egyéb mutatóeszközökkel kapcsolatos problémák	94
Kijelzővel és multimédiás eszközökkel kapcsolatos problémák	95
Ujjlenyomat-olvasóval kapcsolatos problémák	101
Akkumulátorral és tápellátással kapcsolatos problémák	101
Meghajtókkal és egyéb tárolóeszközökkel kapcsolatos problémák	104
Szoftverprobléma.	106
Portokkal és csatlakozókkal kapcsolatos problémák	106

9. fejezet Helyreállítás áttekintése . 107

A helyreállítás áttekintése Windows 7 operációs rendszer esetén	107
Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata	107
Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása.	108
Rescue and Recovery munkaterület használata	109
Mentési adathordozó létrehozása és használata	110
Előre telepített programok és eszközülesztők újratelepítése	111
Helyreállítással kapcsolatos problémák megoldása	112
A helyreállítás áttekintése Windows 10 operációs rendszer esetén	112
A számítógép visszaállítása	113
A speciális indítási lehetőségek használata	113
Az operációs rendszer helyreállítása, ha a Windows 10 nem indul el.	113
Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása és használata	113

10. fejezet Az eszközök cseréje . . 115

Statikus elektromosság megakadályozása.	115
Az akkumulátor cseréje	115
A billentyűzet cseréje	117
Belső tároló meghajtó cseréje	122
Optikai meghajtó cseréje.	128
Memóriamodul cseréje	131
A korongelem cseréje	133

11. fejezet Támogatással kapcsolatos tudnivalók 137

Before you contact Lenovo	137
Segítség és szerviz	137
A diagnosztikai programok használata	137

A Lenovo támogatási webhelye	138
Telefonos segítségkérés a Lenovótól	138
További szolgáltatások vásárlása	139

A. függelék szabályozással kapcsolatos információk. 141

UltraConnect rádiós antennák elhelyezkedése . . .	141
Vezeték nélküli funkciókkal kapcsolatos információk	141
Megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz	143
A vezeték nélküli berendezések használatára vonatkozó hatósági megjegyzések megkeresése	143
Tanúsítvánnyal kapcsolatos információk.	143
Exportosztályozási nyilatkozat	143
Elektronikus kisugárással kapcsolatos figyelmeztetések	144
A Szövetségi Hírközlési Tanács (FCC) megfelelési nyilatkozata	144
Kanadai Ipari Szabvány B osztályú sugárzásmegfelelési nyilatkozat	144
Európai Unió – Megfelelés az elektromágneses kompatibilitásról (EMC) és a Rádióberendezésekről szóló direktívának . . .	144
Német B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat	145
1. osztályú lézeres termékekre vonatkozó megfelelési nyilatkozat.	146
Koreai B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat	146
Japán VCCI B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat	146
Japán megfelelési nyilatkozat olyan termékekre vonatkozóan, amelyek fázisonként legfeljebb 20 A vagy azzal egyenlő áramfelvétellel csatlakoznak az elektromos hálózathoz	146
A tápkábelrel kapcsolatos megjegyzés Japánra vonatkozóan	146

A Lenovo tajvani vonatkozású szervizinformációi.	146
Eurázsiai megfelelési jelzés.	146
Brazil hangos figyelmeztetés	146

B. függelék WEEE- és újrahasznosítási információk 147

Fontos WEEE információk	147
Kínára vonatkozó újrahasznosítási információk . . .	148
Japánra vonatkozó újrahasznosítási információk	148
Brazíliára vonatkozó újrahasznosítási információk	149
Tajvanra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk	149
Az Európai Unióra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk	149
Az Egyesült Államokra és Kanadára vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk	150

C. függelék Veszélyes anyagok korlátozására vonatkozó direktíva (RoHS) 151

Kínai RoHS	151
Európai Unió RoHS	152
RoHS – Tajvan.	152
Török RoHS.	152
Ukrajnai RoHS.	153
Indiai RoHS	153

D. függelék Tájékoztató az ENERGY STAR modellről. 155

E. függelék Védjegyek. 157

F. függelék Megjegyzések. 159

Ezt olvassa el először!

Feltétlenül fogadja meg az itt leírt fontos tanácsokat, hogy a legteljesebb mértékben kihasználhassa és élvezhesse a számítógép előnyeit. Figyelmén kívül hagyásuk kényelmetlenséghez vagy sérüléshez vezethet, illetve a számítógép meghibásodását okozhatja.

Védekezés a számítógép által termelt hővel szemben.



Amikor a számítógép be van kapcsolva, illetve amikor az akkumulátor töltődik, a készülékház, a tenyérpihentető és egyéb részek átforrósodhatnak. Hőmérsékletük függ a rendszer aktivitásától, valamint az akkumulátor töltési szintjétől.

A testfelülettel történő kiterjedt érintkezés - nem beszélve ruhán keresztül - kényelmetlenséget okozhat, illetve végső fokon égési sebekkel járhat.

- Ne tartsa kezében, ölében és más testrésze közelében sem hosszabb ideig az átforrósodott részeket.
- Rendszeres időközönként tartson szünetet a billentyűzet használatában, felemelve kezét a tenyérpihentetőről.

Védje magát az AC hálózati adapter által termelt hővel szemben.



Az AC hálózati adapter hőt termel, amikor csatlakoztatva van a számítógéphez és a fali csatlakozóaljzathoz.

A testfelülettel történő kiterjedt érintkezés - még ruhán keresztül is - égési sérülésekkel járhat.

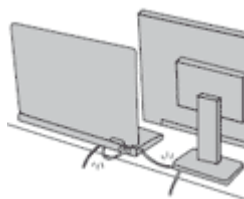
- Használat közben ne érjen hozzá egyetlen testrészével sem a hálózati adapterhez.
- Sohase használja fel a hálózati adaptert testének melegítésére!

Védje számítógépét a nedvességtől.



Tartsa távol a folyadékokat a számítógéptől! Így elkerülheti, hogy folyadék ömöljön rá, illetve az áramütés veszélyét is.

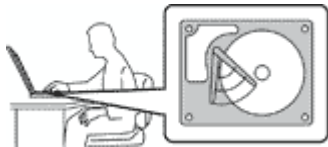
Védje a kábeleket a sérülésektől.



A komolyabb erőhatás a kábelek sérülését vagy szakadását okozhatja.

Mindig úgy vezesse a kommunikációs vonalakat, az AC hálózati adapter, az egér, a billentyűzet, a nyomtató és más egyéb elektronikus eszközök kábeleit, hogy ne csípődjenek be a számítógép vagy más objektum alá, ne tapossanak rá, ne botoljanak el benne, és semmilyen más módon ne sérüljenek meg, ami megzavarhatná a számítógép működését.

A számítógép és az adatok védelme a gép mozgatásakor.



Mielőtt áthelyezi a belső tárolómeghajtóval (pl. merevlemez-meghajtóval, szilárdtestalapú meghajtóval vagy hibrid meghajtóval) felszerelt számítógépét, tegye az alábbiak egyikét:

- Kapcsolja ki a számítógépet.
- Helyezze a számítógépet alvó módba.
- Helyezze a számítógépet hibernált módba.

Ezzel elkerülheti a számítógép sérülését és az esetleges adatvesztést.

A számítógép gondos kezelése.



NE dobjon, ütköztessen, karcoljon, csavarjon, üssön, rángasson, nyomjon és helyezzen el nehéz tárgyakat a számítógépen, a képernyőn vagy a külső egységeken.

A számítógép óvatos szállítása.



- Jó minőségű hordtáskát használjon, amely megfelelő tartást és védelmet nyújt.
- Ne tegye a számítógépet szorosan csomagolt bőröndbe vagy táskába.
- Mielőtt behelyezi számítógépét a szállítási hordtáskába, győződjön meg arról, hogy kikapcsolta, illetve alvó vagy hibernált módba tette. Ne tegye számítógépét hordtáskába bekapcsolt állapotban.

Fontos biztonsági információk

Megjegyzés: Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat.

Az itt leírtak elősegítik, hogy biztonságosan használja hordozható számítógépét. Őrizze meg a számítógéppel kapott összes tájékoztatást, és tartsa be a bennük leírtakat. A dokumentumban foglalt tájékoztatás nem módosítja sem az Ön vásárlási szerződésének, sem a Lenovo korlátozott jótállásának feltételeit. További információért tekintse meg a „Jótállási tájékoztatót” a számítógéppel érkező *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyvben*.

A vásárló biztonsága fontos számunkra. Termékeink fejlesztése során odafigyelünk, hogy azok biztonságosak és hatékonyak legyenek. A személyi számítógépek azonban elektronikus eszközök. A tápkábelek, hálózati adapterek és egyéb kiegészítők potenciális biztonsági kockázatot idézhetnek elő, ami fizikai vagy tárgyi sérülést eredményezhet, különösen helytelen használat esetén. A kockázatok csökkentése érdekében kövesse a termékhez kapott utasításokat, tekintse meg a terméken és az üzemeltetési utasításokban található összes figyelmeztető jelzést, valamint nézze át figyelmesen az itt leírtakat is. Ha pontosan követi az itt leírtakat és a termékhez kapott információkat, megóvhatja magát a veszélyektől, és biztonságosabb számítógépes munkakörnyezetet hozhat létre.

Megjegyzés: Az itt leírtak a hálózati adatperekkel és akkumulátorokkal kapcsolatos hivatkozásokat tartalmazznak. A notebook számítógépeken kívül néhány másik termékhez (pl. hangszórókhoz vagy monitorokhoz) is tartozhat hálózati adapter. Ha van ilyen terméke, akkor az itt leírtak vonatkoznak rá.

Ezenkívül a számítógépek egy beépített korongelemet is tartalmazhatnak, amely a számítógép rendszeróráját táplálja a számítógép kikapcsolt állapotában, ezért az akkumulátorról szóló biztonsági tájékoztatás az összes számítógépre vonatkozik.

Azonnali beavatkozást igénylő helyzetek

A termékek a helytelen használat vagy hanyagság következtében megsérülhetnek. Bizonyos sérülések lehetnek olyan komolyak, hogy a termék nem használható addig, amíg a felhatalmazott szerviz át nem vizsgálja, illetve el nem végzi a szükséges javítást.

Mint minden elektronikus berendezésnél, különösen figyeljen a termék bekapcsolásakor. Nagyritkán előfordulhat, hogy a számítógépből szokatlan szag, füstgomolyag vagy szikra tör elő. Esetleg pattogást, ropogást vagy sistergést hallhat. Ezek azt jelezhetik, hogy egy belső elektronikus alkatrész biztonságos és kontrollált módon hibásodott meg. Ugyanakkor jelezhetnek egy potenciális biztonsági problémát is. Semmiképpen ne vállalja azt a kockázatot, hogy saját maga próbálja meg diagnosztizálni a helyzetet. Vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal további utasításokért. A szervizek és az ügyfélszolgálati központok telefonszámain a következő webhelyen találja:

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

Gyakran ellenőrizze a számítógépet és alkotórészeit sérülés, kopás vagy veszélyre utaló jelek szempontjából. Ha bármilyen kételye van az alkotórészek állapotával kapcsolatban, ne használja a terméket. Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal vagy a termék gyártójával, és kérdezze meg, hogy miként lehet a termék biztonságos állapotáról meggyőződni, vagy szükség esetén megjavíttatni azt.

Abban a valószínűtlen esetben, ha a következőkben felsorolt körülmények bármelyikét észlelné, vagy bármiféle kétsége támadna a termék biztonságos üzemelésével kapcsolatban, ne használja tovább a terméket, szakítsa meg a tápellátását és bontsa a telekommunikációs vonalakat is, amíg nem kap segítséget az ügyfélszolgálattól.

- Megrepedt, törött vagy sérült tápkábelek, csatlakozók, hálózati adapterek, hosszabbító kábelek, biztosítékok vagy tápegységek.
- Túlmelegedés jelei, füst, szikrázás vagy tűz.
- Akkumulátorsérülés (például repedés, horpadás, gyűrődés), szivárgás az akkumulátorból vagy idegen anyag lerakódása az akkumulátoron.
- Termékből jövő ropogó, sípoló vagy pattogó hang, illetve erős szag.
- Annak a jelei, hogy a számítógépre, a tápkábelre vagy a hálózati adapterre folyadék ömlött, vagy egy tárgy ráesett.
- Víz nyoma a számítógépen, a tápkábelben vagy a hálózati adapteren.
- A termék leesett vagy valahogyan megsérült.
- A termék nem működik normálisan, amikor követi az üzemeltetési utasításokat.

Megjegyzés: Ha az előbbi körülményeket valamely nem a Lenovo által vagy nem a Lenovo számára gyártott termékkel kapcsolatban észleli (például hosszabbító kábellel), akkor ne használja tovább a terméket, amíg kapcsolatba nem lép a termék gyártójával, vagy ki nem cseréli megfelelő helyettesítő darabbal.

Biztonsági útmutató

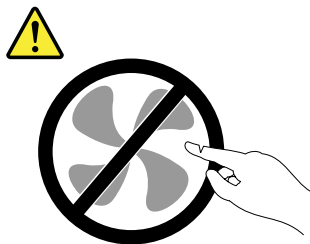
A személyi és tárgyi sérülések kockázatának csökkentése érdekében mindig tegye meg a következő óvintézkedéseket.

Szerviz és frissítések

Ne kísérelje meg a termék önálló javítását, kivéve, ha az ügyfélszolgálat vagy a vonatkozó dokumentáció azt kéri. Csak felhatalmazott szervizzel dolgoztasson, amely rendelkezik az Ön termékének javításához szükséges jóváhagyással.

Megjegyzés: Egyes részegységeket a felhasználó is bővíthet vagy cserélhet. A bővítésekre gyakran mint opciókra hivatkozunk. A felhasználó által telepíthető cserealkatrészeket vásárló által cserélhető egységeknek (CRU) hívjuk. A Lenovo utasításokkal ellátott dokumentációt biztosít arról, hogy mikor megfelelő az ilyen opciók telepítése vagy a CRU cseréje. Mindenképpen pontosan kövesse az utasításokat, amikor ilyen alkatrészeket cserél vagy telepít. A tápfeszültség jelző „Off” állapota nem feltétlenül jelenti azt, hogy a berendezésben lévő feszültség szint nulla. Mielőtt leveszi a borítót a hálózati tápkábelrel ellátott berendezésről, mindig győződjön meg arról, hogy kikapcsolta az áramellátást, és a terméket kihúzta az áramforrásból. Ha bármilyen kérdése van vagy bármiben bizonytalan, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.

Annak ellenére, hogy a tápkábel kihúzása után nincs mozgó alkatrész a számítógépben, a biztonsága érdekében tartsa be a következő figyelmeztetéseket.



Vigyázat!

Veszélyes mozgó alkatrészek. Tartsa távol ujjait és egyéb testrészeit.

Vigyázat!



A számítógép felnyitása előtt kapcsolja ki a számítógépet, és várjon pár percet, hogy az lehűljön.

Tápkábelek és hálózati adapterek



VESZÉLY!

Csak a termék gyártója által szállított tápkábeleket és hálózati adaptereket használja.

A tápkábelnek biztonsági szempontból jóváhagyottnak kell lennie. Németország esetében H05VV-F, 3G, 0,75 mm² vagy jobb lehet. A többi ország esetében a megfelelő típusok lesznek használva.

Ne tekerje a tápkábelt a hálózati adapter vagy más tárgy köré. Ha így tesz, a kábel kirojtosodhat, kirepedhet vagy hullámossá válhat. Ez pedig biztonsági kockázatot jelent.

A tápkábelt mindig úgy vezesse el, hogy ne tudjanak rálépni vagy megbotlani benne, és ne sértsék meg más tárgyak.

A tápkábeleket és a hálózati adaptereket óvja a folyadékoktól. Ne hagyja például a tápkábelt vagy hálózati adaptert csapok, kádak, WC-k környékén, vagy folyékony tisztítószerrel tisztított padlón. A folyadék rövidzárlatot okozhat, különösen, ha a tápkábel vagy a hálózati adapter

helytelen használat következtében megfeszült. A folyadékok a tápkábel és/vagy a hálózati adapter csatlakozóinak fokozatos korrózióját is előidézhetik, ami végül túlmelegedéshez vezethet.

Mindig helyes sorrendben csatlakoztassa a táp- és jelkábeleket, és győződjön meg arról, hogy minden tápcsatlakozó biztonságosan és teljes mértékben csatlakozik az aljzathoz.

Ne használjon olyan hálózati adaptert, amelynek csatlakozóin korrózió jelei mutatkoznak, vagy amelynek bármely részén túlmelegedés jelei (például deformálódott műanyag) észlelhetők.

Ne használjon olyan tápkábelt, amelynek érintkezői a kábel bármely végén korrózió vagy túlmelegedés jeleit mutatják, illetve a tápkábel maga sérültnek tűnik valahol.

Hosszabbító kábelek és kapcsolódó eszközök

Győződjön meg arról, hogy a hosszabbító kábelek, a biztosítékok, a szünetmentes áramforrások és az áramelosztók megfelelnek a termék elektromos követelményeinek kezeléséhez. Soha ne terhelje túl ezeket az eszközöket. Ha áramelosztót használ, a terhelés nem haladhatja meg a tápvonal bemeneti névleges teljesítményét. Ha kérdései lennének a terheléssel, a tápkövetelményekkel és a bemeneti névleges teljesítménnyel kapcsolatban, kérjen tanácsot egy villanyszerelőtől.

Csatlakozók és dugaszolóaljzatok



VESZÉLY!

Ha a számítógéphez használni kívánt aljzat (elektromos csatlakozó) sérültnek vagy korrodáltnak látszik, ne használja addig, amíg ki nem cserélteti azt egy képzett szakemberrel.

Ne görbítse el és ne módosítsa a csatlakozót. Ha a csatlakozó sérült, lépjen kapcsolatba a gyártóval és kérje a csatlakozó cseréjét.

Ne ossza meg az elektromos csatlakozót más, nagy energiaigényű háztartási vagy kereskedelmi fogyasztóval, különben a bizonytalan feszültség szint a számítógép, az adatok vagy a csatlakoztatott eszközök meghibásodását okozhatja.

Egyes termékek háromágú csatlakozóval vannak felszerelve. Az ilyen csatlakozó csak földelt elektromos csatlakozóba illeszkedik. Ez egy biztonsági funkció. Ne iktassa ki ezt a biztonsági funkciót azzal, hogy megpróbálja bedugni egy nem földelt csatlakozóaljba. Ha nem tudja bedugni a dugót a csatlakozóaljba, keressen egy villanyszerelőt, és kérjen tőle megfelelő átalakítót, vagy cseréltesse ki az aljzatot a biztonsági funkció fogadására kész változattal. Soha ne terhelje túl az elektromos csatlakozót. A teljes rendszerterhelés nem haladhatja meg a főáramkör névleges teljesítményének 80 százalékát. Ha kérdései lennének a terheléssel, valamint a főáramkör névleges teljesítményével kapcsolatban, akkor kérjen tanácsot egy villanyszerelőtől.

Győződjön meg arról, hogy a tápforrás aljzatának huzalozása megfelelő, könnyen elérhető és közel van a berendezéshez. A tápkábelt ne húzza ki teljes hosszúságban, mert az a kábel feszülését okozhatja.

Győződjön meg arról, hogy az elektromos csatlakozó megfelelő feszültséget és áramot biztosít a használni kívánt termék számára.

Ügyeljen, amikor a készüléket az elektromos csatlakozóhoz csatlakoztatja, vagy abból kihúzza.

Tápegységre vonatkozó nyilatkozat



Soha ne vegye le a tápegység vagy más olyan alkatrész borítóját, amelyiken a következő címkét találja.



Veszélyes feszültség, áram vagy energiaszint van jelen az olyan alkotórészekben, amelyeken ez a címke látható. Az ilyen alkotórészek nem tartalmaznak javítható alkatrészeket. Ha úgy véli, probléma van az ilyen alkatrészekkel, akkor forduljon szakemberhez.

Külső eszközök

Vigyázat!

Ne csatlakoztassa és ne húzza ki egyetlen külső eszköz kábelét sem (az USB és 1394-es kábelek kivételével) a számítógép bekapcsolt állapotában, különben a számítógép sérülését okozhatja. A csatlakoztatott eszközök lehetséges meghibásodásának elkerülése érdekében várjon legalább 5 másodpercig a számítógép kikapcsolása után, mielőtt kihúzza a külső eszközök kábeleit.

Akkumulátorral kapcsolatos általános megjegyzés



A Lenovo által szállított akkumulátort megvizsgálták, és alkalmasnak találták arra, hogy a termékben működjön. Ezért szükség esetén csak jóváhagyott akkumulátorra szabad lecserélni. A Lenovo által megadottól eltérő típusú akkumulátor, valamint a szétszerelt vagy módosított akkumulátor nem tartozik a jótállás hatálya alá.

Az akkumulátor helytelen kezelése vagy használata túlmelegedést, szivárgást vagy robbanást okozhat. Az esetleges sérülések elkerülése érdekében tegye a következőket:

- Ne kísérelje meg felnyitni, szétszerelni vagy megjavítani az akkumulátorokat.
- Ne törje összes és ne lyukassza ki az akkumulátort.
- Ne zárja rövidre az akkumulátort, és óvja víztől és más folyadékoktól.
- Tartsa távol a gyermekektől az akkumulátort.
- Az akkumulátort tartsa távol mindenféle tűztől.

Ha az akkumulátor sérült, vagy ha bármilyen szivárgást, illetve idegen anyag lerakódását észleli az akkumulátor kivezetésein, akkor ne használja tovább az akkumulátort.

Az újratölthető akkumulátorokat vagy az újratölthető akkumulátorokat tartalmazó termékeket szobahőmérsékleten, körülbelül 30–50% arányban feltöltve kell tárolni. A túlkisülés elkerülése érdekében az akkumulátorokat érdemes évente legalább egyszer feltölteni.

Ne dobja az akkumulátort szeméttelre kerülő szemétkébe. Amikor az akkumulátort kidobja, a helyi törvények vagy rendelkezések szerint járjon el.

Cserélhető akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés



Szigorúan csak a termékleírásban megadott utasításoknak megfelelően töltsé újra az akkumulátort.

Az akkumulátor nem megfelelő cseréje robbanásveszélyt okozhat. Az akkumulátor kis mennyiségben ártalmas anyagokat tartalmaz.

Nem cserélhető korongelemmel kapcsolatos megjegyzés



A korongelem nem megfelelő cseréje robbanásveszélyt okozhat. Az akkumulátor kis mennyiségben ártalmas anyagokat tartalmaz.

Ne melegítse 100 °C (212 °F) fölé.

A következő nyilatkozat az USA Kalifornia államának felhasználóira vonatkozik.

Perklorátra vonatkozó tájékoztatás Kaliforniában:

A mangándioxid lítium korongelemet tartalmazó termékek perklorátot tartalmazhatnak.

Perklorát kémiai anyag — különleges kezelés vonatkozhat rá. Lásd www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Hőtermelés és a termék hűtése



A számítógépek, a hálózati adapterek és más kiegészítők bekapcsolt állapotban és az akkumulátorok töltésekor hő termelnek. A notebook számítógépek jelentős mennyiségű hő termelhetnek kompakt méretük miatt. Mindig kövesse az alábbi alapvető óvintézkedéseket:

- Amikor a számítógép be van kapcsolva, illetve amikor az akkumulátor töltődik, a készülékház, a tenyérpihentető és egyéb részek átforrósodhatnak. Ne tartsa a kezében, az ölében vagy más testrésze közelében hosszabb ideig az átforrósodott részeket. A billentyűzet használatakor ne tartsa hosszabb ideig a tenyerét a tenyérpihentetőn. A számítógép a normál működés során némi hő termel. A termelt hőmennyiség függ a rendszer aktivitásától, valamint az akkumulátor töltési szintjétől. A testfelülettel történő kiterjedt érintkezés - nem beszélve ruhán keresztül - kényelmetlenséget okozhat, illetve végső fokon égési sebekkel járhat. Rendszeres időközönként tartson szünetet a billentyűzet használata során; ilyenkor emelje fel tenyerét a tenyérpihentetőről, és ne használja a billentyűzetet egy ideig.
- Ne használja a számítógépet és ne töltsé az akkumulátort tűzveszélyes anyagok közelében vagy robbanásveszélyes környezetben.

- A szellőzőnyílások, a ventilátorok és a hűtőbordák a biztonságos, kényelmes és megbízható üzemeltetést szolgálják. Véletlenül előfordulhat, hogy letakarja őket, ha a terméket ágyra, díványra, szőnyegre vagy más rugalmas anyagra helyezi. Soha ne akadályozza meg, ne fedje el, és ne gyengítse le ezeket a szolgáltatásokat.
- Az AC hálózati adapter hőt termel, amikor csatlakoztatva van a számítógéphez és a fali csatlakozóaljzathoz. Használat során a hálózati adapter ne érjen hozzá egyetlen testrészéhez se. Soha ne használja az AC hálózati adaptert testének melegítésére. A testfelülettel történő kiterjedt érintkezés - még ruhán keresztül is - égési sérülésekkel járhat.

A biztonsága érdekében mindig kövesse a számítógéppel kapcsolatos alapvető óvintézkedéseket:

- Ha a számítógép a tápellátáshoz csatlakozik, mindig legyen zárva a borítása.
- Rendszeresen ellenőrizze, hogy nem gyűlt-e fel túl sok kosz a számítógép külsején.
- Távolítsa el a ventilátorokon és az előlap illesztéseinél felgyűlt koszt. Ha erősen szennyezett környezetben vagy nagy forgalmú helyen használja a számítógépet, akkor gyakrabban kell azt megtisztítani.
- Ne akadályozza a légáram útját és ne takarja el a szellőzőnyílásokat.
- Ne működtesse a számítógépet egy bútoron belül, mivel ez a túlmelegedés kockázatával jár.
- A számítógépben a légáram hőmérséklete nem haladhatja meg a 35 °C-ot (95 °F).

Elektromos áramra vonatkozó biztonsági előírások



VESZÉLY!

Az elektromos hálózaton, a telefonvonalakon és a kommunikációs kábeleken haladó elektromosság veszélyes lehet.

Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében:

- Ne használja a számítógépet zivatar idején.
- Ne végezzen csatlakoztatást vagy annak megbontását semmilyen kábelben, és ne végezzen telepítési, karbantartási és átalakítási műveletet a terméken zivatar idején.
- Minden tápkábelt megfelelő kábelezéssel és földeléssel csatlakoztasson az elektromos csatlakozóhoz.
- A termékhez csatlakozó valamennyi berendezést megfelelő kábelezéssel rendelkező elektromos csatlakozóhoz csatlakoztasson.
- Ha lehetséges, akkor egy kézzel végezze a jelkábelek csatlakoztatását és a csatlakoztatás bontását.
- Semmilyen berendezést ne kapcsoljon be, ha tűz, víz vagy szerkezeti károsodás jeleit tapasztalja.
- Az eszköz borításának eltávolítása előtt húzza ki a csatlakoztatott tápkábeleket, akkumulátorokat és az összes kábelt, kivéve, ha a telepítési vagy beállítási műveletek ezt másként írják elő.
- Ne használja addig a számítógépet, amíg az összes belső alkatrészt nem rögzítette a helyére. Soha ne használja addig a számítógépet, amíg a belső alkatrészek és áramkörök szabadon vannak.



VESZÉLY!

Az alábbi eljárások szerint csatlakoztassa vagy kapcsolja szét a kábeleket a termék vagy a csatlakoztatott eszközök telepítésekor, szállításakor vagy azok burkolatának felnyitásakor.

Csatlakoztatás:

1. Kapcsoljon ki mindent.
2. Először az eszközökhöz csatlakoztassa az összes kábelt.
3. Csatlakoztassa a jelkábeleket a csatlakozókhoz.
4. Illessze a tápvezetékeket az aljzathoz.
5. Kapcsolja BE az eszközöket.

Szétkapcsolás:

1. Kapcsoljon ki mindent.
2. Először húzza ki a tápvezetékeket az aljzathoz.
3. Húzza ki a jelkábeleket a csatlakozókból.
4. Húzza ki az összes kábelt az eszközökből.

Húzza ki a hálózati kábelt a fali csatlakozóból vagy az elosztóból, mielőtt bármilyen más elektromos kábelt csatlakoztatna a számítógéphez.

A tápkábelt csak azután dugja vissza az elektromos csatlakozóba vagy az elosztóba, ha már minden más elektromos kábelt csatlakoztatott a számítógéphez.



VESZÉLY!

Villámlás idején ne cseréljen alkatrészeket és ne csatlakoztassa a telefonkábel a fali telefoncsatlakozóhoz, és ne is húzza azt ki.

Lézerekkel kapcsolatos biztonsági tudnivalók



Vigyázat!

Lézeres termékek (pl. CD-ROM-meghajtók, DVD-meghajtók, 3D kamerák, száloptikás készülék vagy adókészülék) telepítésekor ügyeljen a következőkre:

- Ne távolítsa el a burkolatokat. A lézeres termék burkolatának eltávolítása veszélyes lézersugárzást okozhat. A készülék nem tartalmaz javítható alkatrészeket.
- A kezelő- vagy beállítószervek előírástól eltérő használata veszélyes sugárzást okozhat.



VESZÉLY!

Egyes lézeres termékek beépített, 3B osztályú lézerdiódát tartalmazhatnak. Ügyeljen a következőre:

Lézersugárzás-veszély nyitott állapotban. Ne nézzen szabad szemmel a sugárba, és ne nézzen bele közvetlenül optikai eszközökkel sem! Kerülje a sugárral történő közvetlen kapcsolatot!



VESZÉLY!

3D kamerával kapcsolatos megjegyzések:

- Ne próbálja meg felnyitni a 3D kamerát.
- A 3D kamera nem tartalmaz felhasználó által javítható alkatrészeket.
- A 3D kamera módosítása vagy javítása (főleg az infravörös lézervetítő módosítása) miatt a kibocsátás meghaladhatja az 1. osztályú lézeres termékekre vonatkozó előírást.

Folyadékkristályos kijelzővel (LCD) kapcsolatos megjegyzés

Vigyázat!

Az LCD üvegből készült, így durva bánásmód vagy a számítógép leejtése esetén eltörhet. Ha az LCD összetörik és a belső folyadék a szemébe vagy a kezeire kerül, azonnal öblítse le az érintett területeket bő vízzel legalább 15 percig – ha az öblítés után is fennmarad még valamilyen tünet, forduljon orvoshoz.

Megjegyzés: Higanyt tartalmazó fénycsövekkel (például nem LED) szerelt termékekre vonatkozik. A folyadékkristályos kijelző (LCD) fénycsöve higanyt tartalmaz, selejtezése a helyi, állami, illetve szövetségi előírások szerint történhet.

Fej- vagy fülhallgató használata

Vigyázat!

A fej- vagy fülhallgatóból eredő túlzott hangerő halláscsökkenést okozhat. Az equalizer maximálisra állítása megnöveli a fej- és fülhallgató kimeneti feszültségét és a hangerőt. Ezért a hallásának védelme érdekében állítsa az equalizert a megfelelő szintre.

Veszélyes lehet, ha túl sok ideig használ fej- vagy fülhallgatót nagy hangerő mellett, amennyiben a fej- vagy fülhallgató kapcsainak kimeneti feszültsége nem felel meg az EN 50332-2 szabványban rögzített műszaki adatoknak. Számítógépe fejhallgatójának kimeneti csatlakozója eleget tesz az EN 50332-2 szabvány 7. alpontjában leírtaknak. Ez a leírás 150 mV értékre korlátozza a számítógép szélessávú, valódi RMS kimeneti feszültségét. A halláscsökkenés elleni védekezést segíti, ha meggyőződik arról, hogy az Ön által használt fej- vagy fülhallgató eleget tesz-e az EN 50332-2 (7. limits alpont) szabványban leírt 75 mV-os szélessávú karakterisztikának. Az EN 50332-2 szabványtól eltérő fejhallgató használata veszélyes lehet a túlzott hangerő miatt.

Ha Lenovo számítógépe fej- vagy fülhallgatóval érkezik (egyetlen készletként), a fej- vagy fülhallgató és a számítógép együttes kombinációja eleget tesz az EN 50332-1 szabványban leírt követelményeknek. Ha ettől eltérő fej- vagy fülhallgatót használ, győződjön meg arról, hogy eleget tesz-e az EN 50332-1 szabvány (6.5 Limitation alpont) előírásainak. Az EN 50332-1 szabványtól eltérő fejhallgató használata veszélyes lehet a túlzott hangerő miatt.

További biztonsági előírások



VESZÉLY!

A műanyag zacskók veszélyesek lehetnek. Csecsemőktől és gyermekektől tartsa távol a műanyag zacskókat a fulladás veszélye miatt!

Az üvegrészekkel kapcsolatos megjegyzés

Vigyázat!

A termék egyes részei üvegből lehetnek. Ha a terméket kemény felületre ejti vagy erős ütéssel mér

rá, akkor az üveg betörhet. Ha az üveg betört, ne érintse meg, illetve ne próbálja eltávolítani. Ne használja a terméket, amíg képzett szakember ki nem cserélte az üveget.

Tegye el ezeket az útmutatásokat.

1. fejezet Termék áttekintése

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényeinek elhelyezkedése“ oldalszám: 1
- „Fontos termékinformációk elhelyezkedése“ oldalszám: 10
- „Szolgáltatások“ oldalszám: 12
- „Jellemzők“ oldalszám: 13
- „Működési környezet“ oldalszám: 13
- „Lenovo-programok“ oldalszám: 14

A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényeinek elhelyezkedése

Ez a fejezet a számítógép hardvereszközeit mutatja be, és olyan alapvető információkat nyújt, amelyekre a számítógép használatának megkezdésekor lesz szüksége.

A 2D kamerával rendelkező modellek előlnézete

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a következő illusztráción látottaktól.



1. ábra A 2D kamerával rendelkező modellek előlnézete

1 Mikrofonok	2 2D kamera
3 TrackPoint® mutatóeszköz	4 Főkapcsoló
5 Számbillentyűzet	6 A rendszer állapotát jelző fények
7 Ujjlenyomat-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)	8 TrackPoint gombok

9 Érintőpad	10 Médiakártyahely
11 Hangszórók	

1 Mikrofonok

A mikrofonok akkor rögzítik a hangot, amikor hangkezelésre képes programmal használják őket.

2 2D kamera

A kamerával képeket készíthet, vagy akár videokonferenciát is tarthat. További információ „A kamera használata” oldalszám: 34.

ThinkPad mutatóeszköz

3 TrackPoint mutatóeszköz

8 TrackPoint gombok

9 Érintőfelület

A billentyűzeten az egyedülálló Lenovo ThinkPad® mutatóeszköz is helyet kapott. A rámutatás, a kiválasztás, a húzás mind egyetlen művelet része, amelyet úgy végezhet el, hogy el sem kell mozdítania ujjait a gépelő helyzetből. További információ „ThinkPad mutatóeszköz” oldalszám: 21.

4 Főkapcsoló

A számítógép bekapcsolásához vagy alvó módba helyezéséhez nyomja meg a főkapcsolót.

Ha a számítógép egyáltalán nem válaszol, akkor kapcsolja ki a számítógépet (ehhez négy másodpercnél hosszabb ideig tartsa lenyomva a főkapcsolót). Ha nem lehet kikapcsolni a számítógépet, akkor további információkért tekintse meg a következő részt: „A számítógép nem válaszol” oldalszám: 87.

Meghatározhatja azt is, hogy mi történjen a főkapcsoló megnyomásakor. Például a főkapcsolót be lehet programozni úgy is, hogy a megnyomásakor a számítógép kikapcsoljon, illetve alvó vagy hibernált módba kerüljön. A főkapcsoló funkciójának módosításához tegye a következőket:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, majd Kategória nézetről váltson Kis ikonok vagy Nagy ikonok nézetre.
2. Kattintson az **Energiagazdálkodási lehetőségek → A főkapcsoló funkciójának megadása** elemre.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

5 Számbillentyűzet

A számbillentyűzettel gyorsan írhat be számokat.

6 A rendszer állapotát jelző fények

A ThinkPad logó világító része a rendszer állapotát jelzi. További információ „Állapotjelzők” oldalszám: 9.

7 Ujjlenyomat-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Az ujjlenyomat-hitelesítés az ujjlenyomat és a jelszó összekapcsolásával egyszerű és biztonságos felhasználói hozzáférést tesz lehetővé. További információ „Az ujjlenyomat-olvasó használata” oldalszám: 54.

10 Médiakártyahely

A számítógép médiakártyahellyel rendelkezik. A kártyán lévő adatok leolvasásához helyezze be a Flash Media kártyát a médiakártya-olvasóba. További információ „Flash Media kártya használata” oldalszám: 35.

11 Hangszórók

A számítógépe sztereó hangszórópárral rendelkezik.

A 3D kamerával rendelkező modellek előlnézete

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a következő illusztráción látottaktól.



2. ábra A 3D kamerával rendelkező modellek előlnézete

1 3D kamera	2 Infravörös kamera
3 Színes kamera	4 Infravörös lézervetítő
5 Mikrofonok	6 TrackPoint mutatóeszköz
7 Főkapcsoló	8 Számbillentyűzet
9 A rendszer állapotát jelző fények	10 Ujjlenyomat-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)
11 TrackPoint gombok	12 Érintőpad
13 Médiakártyahely	14 Hangszórók

1 3D kamera

2 Infravörös kamera

3 Színes kamera

4 Infravörös lézervetítő

Egyes modellek 3D kamerával **1** rendelkeznek. A 3D kamera egy infravörös kamerából **2**, egy színes kamerából **3** és egy infravörös lézervetítőből áll **4**; a használatával egyszerűen és kényelmesen dolgozhat a számítógépén. A 3D kamera a 2D kamera minden szolgáltatását támogatja. A 3D kamerával képeket készíthet vagy akár videokonferenciát is tarthat. További információ „A kamera használata” oldalszám: 34.

5 Mikrofonok

A mikrofonok akkor rögzítik a hangot, amikor hangkezelésre képes programmal használják őket.

ThinkPad mutatóeszköz

6 TrackPoint mutatóeszköz

11 TrackPoint gombok

12 Érintőfelület

A billentyűzeten az egyedülálló Lenovo ThinkPad mutatóeszköz is helyet kapott. A rámutatás, a kiválasztás, a húzás mind egyetlen művelet része, amelyet úgy végezhet el, hogy el sem kell mozdítania ujjait a gépelő helyzetből. További információ „ThinkPad mutatóeszköz” oldalszám: 21.

7 Főkapcsoló

A számítógép bekapcsolásához vagy alvó módba helyezéséhez nyomja meg a főkapcsolót.

Ha a számítógép egyáltalán nem válaszol, akkor kapcsolja ki a számítógépet (ehhez négy másodpercnél hosszabb ideig tartsa lenyomva a főkapcsolót). Ha nem lehet kikapcsolni a számítógépet, akkor további információkért tekintse meg a következő részt: „A számítógép nem válaszol” oldalszám: 87.

Meghatározhatja azt is, hogy mi történjen a főkapcsoló megnyomásakor. Például a főkapcsolót be lehet programozni úgy is, hogy a megnyomásakor a számítógép kikapcsoljon, illetve alvó vagy hibernált módba kerüljön. A főkapcsoló funkciójának módosításához tegye a következőket:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, majd Kategória nézetről váltson Kis ikonok vagy Nagy ikonok nézetre.
2. Kattintson az **Energiagazdálkodási lehetőségek → A főkapcsoló funkciójának megadása** elemre.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

8 Számbillentyűzet

A számbillentyűzettel gyorsan írhat be számokat.

9 A rendszer állapotát jelző fények

A ThinkPad logó világító része a rendszer állapotát jelzi. További információ „Állapotjelzők” oldalszám: 9.

10 Ujjlenyomat-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Az ujjlenyomat-hitelesítés az ujjlenyomat és a jelszó összekapcsolásával egyszerű és biztonságos felhasználói hozzáférést tesz lehetővé. További információ „Az ujjlenyomat-olvasó használata” oldalszám: 54.

13 Médiakártyahely

A számítógép médiakártyahellyel rendelkezik. A kártyán lévő adatok leolvasásához helyezze be a Flash Media kártyát a médiakártya-olvasóba. További információ „Flash Media kártya használata” oldalszám: 35.

14 Hangszórók

A számítógépe sztereó hangszórópárral rendelkezik.

Jobb oldali nézet

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a következő illusztráción látottaktól.



3. ábra Jobb oldali nézet

1 Audiocsatlakozó	2 Optikai meghajtó (rendelkezésre áll egyes modelleken)
3 USB (Universal Serial Bus) 3.0-csatlakozó	4 Tápcsatlakozó
5 Lenovo OneLink csatlakozó	

1 Audiocsatlakozó

A számítógépből érkező hangok meghallgatásához csatlakoztasson 3,5 mm-es (0,14 hüvelykes), 4 pólusú csatlakozóval rendelkező fejhallgatót vagy fejbeszélőt az audiocsatlakozóhoz.

Megjegyzések:

- Ha funkciókapcsolóval rendelkező fejbeszélőt használ, ne nyomja meg ezt a kapcsolót, amíg a fejbeszélőt használja. A megnyomásával letiltja a fejbeszélő mikrofonját, és helyette a számítógép beépített mikrofonját engedélyezi.
- Az audiocsatlakozó nem támogatja a hagyományos mikrofont. További információ „Audiofunkciók használata” oldalszám: 33.

2 Optikai meghajtó (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Optikai lemezek olvasásához vagy írásához használjon optikai meghajtót.

3 USB 3.0 csatlakozó

Az USB 3.0-csatlakozó USB-csatolóval kompatibilis eszközök, pl. USB-nyomtató vagy digitális fényképezőgép, csatlakoztatására szolgál.

Megjegyzés: Amikor USB-kábelt csatlakoztat az USB-csatlakozóhoz, ügyeljen rá, hogy az USB jelzés felfelé legyen. Különben a számítógép megsérülhet.

4 Tápcsatlakozó

5 Lenovo OneLink csatlakozó

A tápcsatlakozóhoz csatlakoztatott hálózati adapter biztosítja a számítógép tápellátásához és az akkumulátor töltéséhez szükséges energiát. Támogatott ThinkPad OneLink Dock vagy ThinkPad OneLink Pro Dock

eszköz Lenovo OneLink-csatlakozóhoz csatlakoztatásakor az eszköz nemcsak kibővíti a számítógép nyújtotta lehetőségeket, de a számítógép tápellátását is biztosítja, illetve az akkumulátort is tölti.

A Lenovo OneLink csatlakozó használatához először távolítsa el a Lenovo OneLink csatlakozó borítását.

Megjegyzés: Ne dobja ki a csatlakozó borítását. Ha nem használja a Lenovo OneLink csatlakozót, akkor helyezze vissza a Lenovo OneLink csatlakozóra.

Bal oldali nézet

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a következő illusztráción látottaktól.



4. ábra Bal oldali nézet

1 Biztonsági zár nyílása	2 Ventilátor szellőzőnyílásai
3 Ethernet-csatlakozó	4 VGA-csatlakozó (Video graphics array)
5 HDMI- (High Definition Multimedia Interface™) csatlakozó	6 USB 3.0 csatlakozó
7 Always On USB 3.0 csatlakozó	

1 Biztonsági zár nyílása

A számítógép eltulajdonításának megakadályozása érdekében vásároljon egy biztonsági kábelzárát, amely ehhez a biztonságzár-nyíláshoz csatlakoztatható, és amellyel így a számítógépét egy rögzített tárgyhöz zárhatja.

Megjegyzés: A zárok és a biztonsági szolgáltatások értékelése, kiválasztása és alkalmazása a felhasználó felelőssége. A Lenovo nem tesz megjegyzést, nem ad értékelést és nem biztosít garanciát a zárok és biztonsági szolgáltatások funkcióival, minőségével vagy teljesítményével kapcsolatban.

2 Ventilátor szellőzőnyílásai

A ventilátor szellőzőnyílásai és a belső ventilátor a megfelelő szellőzés és hűtés (elsősorban a mikroprocesszor hűtése) érdekében lehetővé teszik a levegőáramlást a számítógépben.

Megjegyzés: A megfelelő levegőáramlás biztosítása érdekében ne helyezzen semmilyen tárgyat a ventilátor szellőzőnyílásai elé.

3 Ethernet-csatlakozó

Csatlakoztassa számítógépét a helyi hálózathoz (LAN) Ethernet-csatlakozóval.



VESZÉLY!

Áramütés elkerülése érdekében ne illessze a telefonkábel a Ethernet-csatlakozóba. Ehhez a csatlakozóhoz csak Ethernet-kábellel kapcsolódhat.

Az Ethernet-csatlakozón két jelzőfény mutatja a hálózati kapcsolat állapotát. Ha a jelzőfény zölden világít, akkor az azt jelzi, hogy a számítógép csatlakozik a LAN-hálózathoz, és a hálózat elérhető. Ha a jelzőfény sárgán villog, akkor adatátvitel van folyamatban.

Megjegyzés: Ha a számítógép egy támogatott ThinkPad OneLink Dock vagy ThinkPad OneLink Pro Dock egységhez van csatlakoztatva, akkor a dokkoló Ethernet-csatlakozóját használja a LAN-hálózathoz való csatlakozáshoz, ne a számítógépét.

4 VGA-csatlakozó

A VGA-csatlakozó segítségével a számítógépet egy VGA-kompatibilis videoeszközhöz, pl. VGA-monitorhoz csatlakoztathatja.

5 HDMI-csatlakozó

Használjon HDMI-csatlakozást, amely lehetővé teszi, hogy HDMI-kompatibilis audioeszközt vagy videomegjelenítőt, pl. HDTV-eszközt (high-definition television) csatlakoztasson a számítógéphez.

Megjegyzés: Ha a számítógépet egy támogatott ThinkPad OneLink Dock egységhez csatlakoztatja, akkor a dokkoló HDMI-csatlakozóját használja, ne a számítógépét.

6 USB 3.0 csatlakozó

Az USB 3.0-csatlakozó USB-csatolóval kompatibilis eszközök, pl. USB-nyomtató vagy digitális fényképezőgép, csatlakoztatására szolgál.

Megjegyzés: Amikor USB-kábelt csatlakoztat az USB-csatlakozóhoz, ügyeljen rá, hogy az USB jelzés felfelé legyen. Különben a számítógép megsérülhet.

7 Always On USB 3.0 csatlakozó

Alapértelmezésben az Always On USB 3.0-csatlakozó használatával a következő helyzetekben lehet feltölteni bizonyos digitális mobil eszközöket és okostelefonokat:

- Ha a számítógép be van kapcsolva vagy alvó módban van
- Ha a számítógép hibernált módban van vagy ki van kapcsolva, de csatlakoztatva van a tápellátáshoz

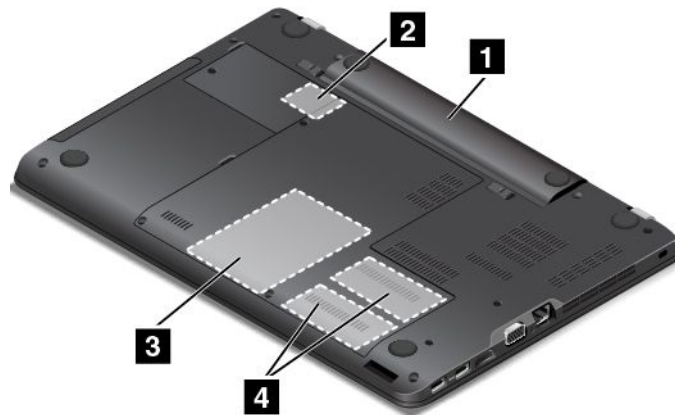
Ha ezeket az eszközöket tölteni szeretné a számítógép hibernált vagy kikapcsolt állapotában úgy, hogy a hálózati adapter nincs csatlakoztatva a számítógéphez, akkor tegye a következőket:

- **Windows® 7 esetén:** Indítsa el a Power Manager programot, és kattintson az **Általános tápbeállítások** fülre, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- **Windows 10 esetén:** Indítsa el a Lenovo Settings programot, kattintson az **ENERGIAELLÁTÁS** elemre, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A programok elindításáról a következő témakörben olvashat: „A Lenovo-programok elérése” oldalszám: 14.

Megjegyzés: Amikor USB-kábelt csatlakoztat az USB-csatlakozóhoz, ügyeljen rá, hogy az USB jelzés felfelé legyen. Különben a számítógép megsérülhet.

Alulnézet



5. ábra Alulnézet

1 Akkumulátor	2 Vezeték nélküli LAN-kártyahely
3 Belső tárolómeghajtó	4 Memóriabővítő-aljzatok

1 Akkumulátor

Ahol hálózati feszültség nem áll rendelkezésre, ott akkumulátorról működtesse a számítógépet.

2 Vezeték nélküli LAN-kártyahely

Előfordulhat, hogy a számítógépe kártyahelyén vezeték nélküli LAN-kártya található a vezeték nélküli LAN-kapcsolat létrehozásához.

3 Belső tárolómeghajtó

A modelltől függően számítógépe rendelkezhet nagy kapacitású, a vásárló által bővíthető merevlemez-meghajtóval, amely számos tárolási követelménynek tesz eleget.

Egyes modellek szilárdtestalapú meghajtóval vannak felszerelve. A szilárdtestalapú meghajtónak köszönhetően a számítógépe könnyű, kicsi és gyors lesz.

Egyes modellek hibrid meghajtóval rendelkeznek, amely NAND flash szilárdtestalapú memóriával ötvözi a merevlemez-meghajtós technológiát.

Megjegyzés: A rejtett szervizpartíció az oka annak, hogy a vártnál kevesebb hely áll rendelkezésre a tárolómeghajtón. Ez a csökkenés a szilárdtestalapú meghajtón jobban észrevehető, mivel kisebb a kapacitása.

4 Memóriabővítő-aljzatok

Növelheti számítógépe memóriáját, ha memóriamodult telepít a memória tárolására alkalmas memóriabővítő-helyre. A memóriamodulok opcióként állnak rendelkezésre a Lenovótól.

Állapotjelzők

A fejezet segítségével megkeresheti és beazonosíthatja a számítógép különböző állapotjelzőit.

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a következő illusztráción látottaktól.



1 Fn Lock jelzője

Az Fn Lock jelzője az Fn Lock funkció állapotát jelzi. További információ „Különleges billentyűk” oldalszám: 19.

2 Hangszóró némításának jelzője

Ha a hangszóró némításának jelzője világít, akkor a hangszórók el vannak némítva.

3 Mikrofon némításának jelzője

Ha a mikrofon némításának jelzője világít, akkor a mikrofonok el vannak némítva.

4 Kameraállapot jelzője

Ha a kameraállapot jelzője világít, akkor a kamera használatban van.

5 6 Rendszer állapotát jelző fények

A számítógép külső fedelén és a tenyérpíhentetőn lévő ThinkPad logó világító részei a számítógép rendszerének állapotát jelzik:

- **Háromszor felvillan:** A számítógépet először csatlakoztatták a tápellátáshoz.
- **Világít:** A számítógép be van kapcsolva (normál módban működik).
- **Nem világít:** A számítógép hibernált módban vagy kikapcsolt állapotban van.
- **Gyorsan villog:** A számítógép hibernált módba lép.
- **Lassan villog:** A számítógép alvó módban működik.

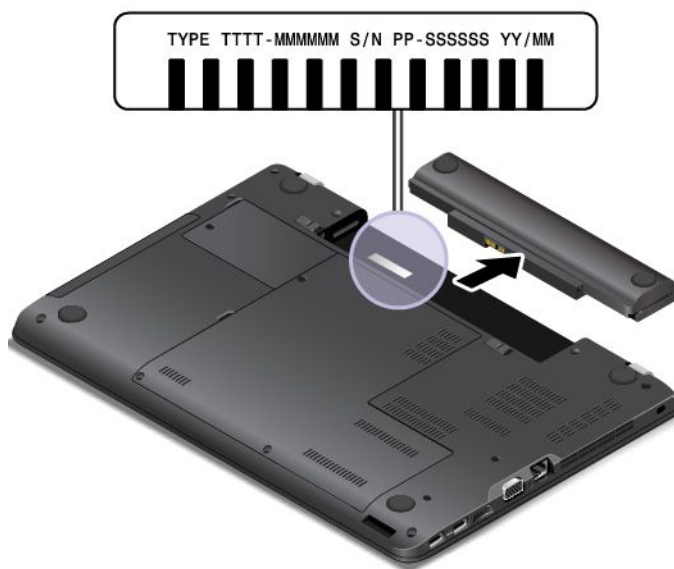
Fontos termékinformációk elhelyezkedése

Ez a fejezet segítséget nyújt a következő, fontos termékinformációkat tartalmazó címkék megkeresésében:

Géptípusok és modellinformációk

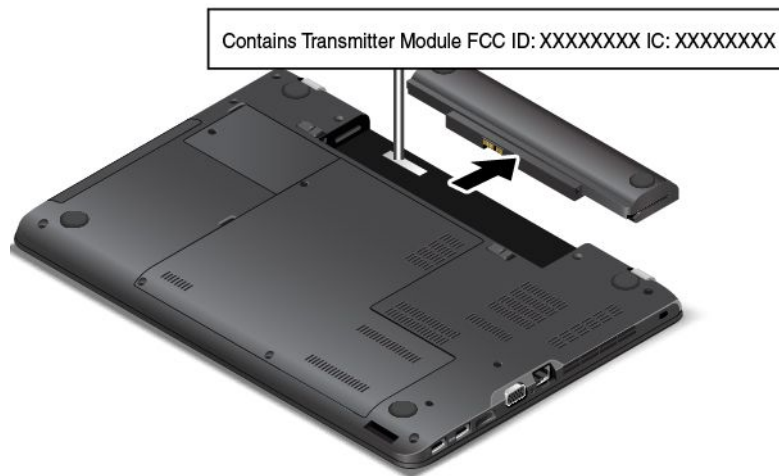
A típus- és modellcímke azonosítja a számítógépet. Amikor segítséget kér a Lenovo vállalatától, a támogatási szakember a típus és a modell alapján azonosítja a számítógépet, és így gyorsabban tud segíteni.

Az alábbi ábrán a számítógép típus- és modellcímkéjének elhelyezkedése látható.



FCC ID és IC tanúsítvány információi

Az FCC-azonosító és IC-tanúsítvány információi a számítógép alsó borításán lévő címkén található, a következő ábrán látható módon.



Előtelepített vezeték nélküli modullal a címke a Lenovo által telepített vezeték nélküli modul FCC-azonosítóját és IC-tanúsítványszámát azonosítja.

Megjegyzés: Az előtelepített vezeték nélküli modult ne távolítsa el és ne cserélje ki saját maga. A modul cseréjéhez keresse fel először a Lenovo szervizét. A Lenovo nem vállal felelősséget a jogosulatlan csere során bekövetkezett károkért.

A Windows operációs rendszer címkéi

Windows 7 – Eredetiséget igazoló tanúsítvány: Az előtelepített Windows 7 operációs rendszerrel rendelkező számítógépek esetén egy eredetiséget igazoló tanúsítvány címkéje található a számítógép borításán vagy az akkumulátorrekeszen. Az eredetiséget igazoló tanúsítvány jelzi, hogy a számítógép rendelkezik Windows 7-licenccel, és előtelepítették rá a Windows 7 eredeti verzióját. Bizonyos esetekben korábbi Windows-verzió lehet előtelepítve a Windows 7 Professional licenc által biztosított visszalépési jog feltételei szerint. Az eredetiséget igazoló tanúsítványra nyomtatva megtalálható, hogy a számítógép licence mely Windows 7-verzióra szól, valamint megtalálható rajta a termékazonosító is. A termékazonosító abban az esetben fontos, ha nem a Lenovo által biztosított termék-helyreállítási lemezkészlettel kell újratelepíteni a Windows 7 operációs rendszert.

Windows 10 – Eredeti Microsoft-termék címke: A földrajzi tartózkodási helyétől, a számítógép gyártási idejétől, illetve az előtelepített Windows 10 verziójától függően a számítógép borításán Eredeti Microsoft-termék címke lehet. Az Eredeti Microsoft-termék címke különböző típusainak képeit a következő webhelyen tekintheti meg <http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx>.

- A Kínai Népköztársaságban minden olyan számítógépmodellen szerepelnie kell az Eredeti Microsoft-termék címkének, amelyen a Windows 10 valamelyik verziója van előtelepítve.
- Más országokban és régiókban csak a Windows 10 Pro rendszerhez licencelt számítógépmodelleken van szükség Eredeti Microsoft-termék címkére.

Az Eredeti Microsoft-termék címke hiánya nem jelenti azt, hogy az előtelepített Windows-verzió nem eredeti. Az előtelepített Windows eredetiségének megállapításáról a Microsoft webhelyén talál információt <http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.

A Windows 7-termékektől eltérően a termékazonosító vagy a számítógéphez licencelt Windows verziója nem látható a gépen. A termékazonosító a számítógép belső vezérlőprogramjában található meg. A Windows 10 telepítésekor a telepítőprogram az aktiváláshoz ellenőrzi a számítógép belső vezérlőprogramját, hogy egyezik-e a termékazonosító.

Bizonyos esetekben korábbi Windows-verzió lehet előtelepítve a Windows 10 Pro licenc által biztosított visszalépési jog feltételei szerint.

Szolgáltatások

Az ebben a részben bemutatott szolgáltatások számos számítógépmodellre érvényesek. Az adott számítógépmodelltől függően lehet, hogy egyes funkciók eltérnek vagy nem érhetők el.

A számítógép rendszerinformációinak megtekintéséhez tegye a következőt:

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, kattintson a jobb gombbal a **Számítógép** elemre, majd a **Tulajdonságok** parancsra.
- **Windows 10 esetén:** Tegye a következők egyikét:
 - Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Gépház** elemre. Ha a **Gépház** lehetőség nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Gépház → Rendszer → Névjegy** elemet.
 - Kattintson a jobb gombbal a Start gombra . Ezután válassza a **Rendszer** lehetőséget.

Memória

- Dupla adatsebességű 3 alacsony feszültségű szinkron dinamikus, véletlen elérésű memóriamodulok (DDR3 LV SDRAM)

Tárolóeszköz

- 2,5 hüvelyk méretű, 7 mm magas merevlemez-meghajtó (rendelkezésre áll egyes modelleken)
- 2,5 hüvelykes, 7 mm magas szilárdtestalapú meghajtó (rendelkezésre áll egyes modelleken)
- 2,5 hüvelykes, 7 mm magas hibrid meghajtó (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Képernyő

Színes TFT Thin Film Transistor technológiájú képernyő.

- Képernyőméret: 15,6 hüvelyk (396,2 mm)
- Képernyőfelbontás:
 - LCD: Legfeljebb 1366 x 768 vagy 1920 x 1080, modelltől függően
 - Külső monitor: Akár 2048 x 1536
- Fényerőszabályozó

Billentyűzet

- 6 soros billentyűzet
- ThinkPad-mutatóeszköz (TrackPoint-mutatóeszköz és érintőfelület)
- Funkcióbillentyűk
- Számbillentyűzet

Csatoló

- Négy az egyben digitális médiakártya-olvasó
- Tápcsatlakozó
- Audiocsatlakozó
- Külső monitorcsatlakozók (VGA csatlakozó és HDMI csatlakozó)

- Lenovo OneLink csatlakozó
- Egy Always On USB 3.0 csatlakozó
- Két USB 3.0 csatlakozó
- RJ45 Ethernet-csatlakozó
- Beépített mikrofonok
- 2D vagy 3D kamera, modelltől függően

Megjegyzés: A 3D kamera infravörös lézeres eszköz.

Optikai meghajtó (rendelkezésre áll egyes modelleken)

- Multi-Burner meghajtó

Vezeték nélküli kiegészítők

- Beépített vezeték nélküli LAN
- Beépített Bluetooth

Biztonsági tartozékok

- Ujjlenyomat-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Jellemzők

Ez a rész felsorolja a számítógép fizikai műszaki adatait.

Méret

- Szélesség: 377 mm (14,84 hüvelyk)
- Mélység: 255 mm (10,04 hüvelyk) 2D kamerával rendelkező modellek esetén, vagy 257 mm (10,12 hüvelyk) 3D kamerával rendelkező modellek esetén
- Magasság: 27,1 mm (1,07 hüvelyk) 2D kamerával rendelkező modellek esetén, vagy 27,6 mm (1,09 hüvelyk) 3D kamerával rendelkező modellek esetén

Hőkibocsátás

- 45 W (154 Btu/óra) maximum vagy 65 W (222 Btu/óra) maximum (modelltől függően)

Tápforrás (AC hálózati adapter)

- 50–60 Hz szinuszos bemenet
- Hálózati adapter névleges bemeneti értékei: 100–240 V AC, 50–60 Hz

Működési környezet

Ez a rész a számítógép működési környezetéről nyújt tájékoztatást.

Környezet:

- Maximális magasság túlnyomás biztosítása nélkül: 3048 m (10 000 láb)
- Hőmérséklet
 - Legfeljebb 2438 m (8000 láb) magasságig
 - Működés során: 5,0 °C–35,0 °C (41 °F–95 °F)

- Tárolási: 5,0 °C–43,0 °C (41 °F–109 °F)
- 2438 m-nél (8000 láb) nagyobb magasságokban
- Maximális hőmérséklet, amikor alacsony nyomás alatt működik: 31,3 °C (88 °F)

Megjegyzés: Töltés során az akkumulátornak legalább 10 °C (50 °F) kell lennie.

- Relatív páratartalom:
 - Működés során: 8–80%
 - Tárolási: 5–95%

Ha lehetséges, jól szellőző, száraz és közvetlen napsugárzástól védett helyre tegye a számítógépet.

Figyelem:

- Tartsa távol a számítógéptől az elektromos berendezéseket, például az elektromos ventilátort, rádiót, légkondicionálót és mikrohullámú sütőt. Az ilyen berendezések által gerjesztett erős mágneses mezők tönkretelhetik a monitort és a merevlemez-meghajtón vagy hibrid meghajtón tárolt adatokat.
- Ne tegyen semmilyen italt a számítógép fölé vagy mellé, illetve a csatlakoztatott eszközökre. Ha a folyadék ráömlik vagy belefolyik a számítógépbe vagy a csatlakoztatott eszközbe, rövidzárlat vagy más meghibásodás következhet be.
- Ne egyen és ne dohányozzon a billentyűzet felett. A billentyűzetre hulló darabok meghibásodást okozhatnak.

Lenovo-programok

A számítógépen Lenovo-programok találhatók, amelyek egyszerűvé és biztonságossá teszik a munkát.

Megjegyzés: Az elérhető programok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

A programokról és az egyéb, a Lenovo által nyújtott megoldásokról a következő webhelyen talál részletes információkat:

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

A Lenovo-programok elérése

A Lenovo-programok a következőképpen érhetők el a számítógépen:

1. A Start menü megnyitásához kattintson a Start gombra. A program neve alapján keresse meg a programot.
2. Ha a program nem látható a Start menüben, akkor a **Minden program** (Windows 7) vagy a **Minden alkalmazás** (Windows 10) elemre kattintva jelenítse meg az összes programot.
3. Ha a programot nem találja a listában, akkor keressen rá a keresőmezőben.

Megjegyzés: Windows 7 operációs rendszer esetén egyes Lenovo-programok telepítésre készen állnak. Ezek a programok csak akkor találhatók meg a fenti módon, ha előbb telepíti őket. Az ilyen Lenovo-programok telepítéséhez nyissa meg a Lenovo PC Experience programot, kattintson a **Lenovo Tools** pontra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Lenovo-programok bemutatása

Ez a fejezet a Lenovo-programokkal kapcsolatban nyújt rövid tájékoztatást. Az adott modelltől függően előfordulhat, hogy egyes programok nem érhetők el a számítógépen.

Access Connections™ (Windows 7)	Az Access Connections a helyprofilok létrehozására és kezelésére szolgáló, hálózati kapcsolatokat támogató program. A helyprofilok tárolják a hálózati és internetkonfigurálási beállításokat, amelyek a hálózati infrastruktúrához adott helyről – otthonról vagy irodából – történő csatlakozáshoz szükségesek. A helyprofilok közötti váltáskor, ahogyan a számítógépet egyik helyről a másikra viszi, könnyen és gyorsan csatlakozhat a hálózathoz anélkül, hogy minden egyes alkalommal újra el kellene végeznie a beállításokat és újra kellene indítani a számítógépet.
Active Protection System™ (Windows 7 és Windows 10)	Az Active Protection System program megvédi a belső tároló meghajtót (például merevlemezt), amikor a számítógép rezgésérzékelője olyan helyzetet jelez, amely kárt tehetne a meghajtóban (pl. billenés, túlzott vibrálás vagy rezgés). A belső tároló meghajtó kevésbé sérülékeny, amikor nem működik. Ez annak köszönhető, hogy amikor a belső tároló meghajtó nem működik, akkor a rendszer megakadályozza a pörgést, és előfordulhat, hogy a meghajtó író- és olvasófejeit olyan területre helyezi, amely nem tartalmaz adatokat. Amint a rezgésérzékelő azt érzékeli, hogy a környezet ismét stabil (a billenés, vibrálás vagy rezgés minimális szintű), bekapcsolja a belső tároló meghajtót.
Auto Scroll Utility (Windows 7)	Ez a program az ablakok használatát könnyíti meg. Automatikusan beállítja az előtérben lévő alkalmazás ablakának helyzetét. A felhasználói felület görgető sávját ugyancsak automatikusan beállítja.
Communications Utility (Windows 7)	A Communications Utility programmal kezelheti a beépített kamera és az audioeszközök beállításait.
Fingerprint Manager Pro, Lenovo Fingerprint Manager vagy Touch Fingerprint Manager (Windows 7)	Ha a számítógépben van ujjlenyomat-olvasó, a Fingerprint Manager Pro, a Lenovo Fingerprint Manager vagy a Touch Fingerprint Manager használatával rögzítheti, illetve a jelszavakhoz társíthatja az ujjlenyomatát. Ezzel az ujjlenyomat-hitelesítés kiválthatja a jelszavak használatát, így egyszerű és biztonságos felhasználói hozzáférést tesz lehetővé.
Hotkey Features Integration (Windows 7 és Windows 10)	A Hotkey Features Integration olyan segédprogramcsomag, amellyel kiválaszthatja és telepítheti a számítógép speciális billentyűihez és gombjaihoz kialakított segédprogramokat. A speciális billentyűk és gombok jól használhatók, és megfelelnek a kisegítő lehetőségekkel szemben támasztott követelményeknek. A kapcsolódó segédprogramok telepítésével teljes mértékben kihasználhatja a speciális billentyűket és gombokat.
Lenovo Companion (Windows 10)	A rendszere legjobb szolgáltatásainak könnyen elérhetőnek és könnyen érthetőnek kell lenniük. A Lenovo Companion segítségével azok lesznek! A Lenovo Companion a következőkre használható: • Optimalizálhatja a számítógép teljesítményét, ellenőrizheti a számítógép állapotát és kezelheti a frissítéseket. • Elérheti a Felhasználói kézikönyvet, ellenőrizheti a jótállás állapotát és megtekintheti a számítógépre szabott kellékeket. • Útmutatókat olvashat, böngészhet a Lenovo fórumaiban és a megbízható forrásokból származó cikkek és blogok segítségével naprakész maradhat a legfrissebb technológiai hírek terén. A Lenovo Companion olyan exkluzív Lenovo-tartalmakat biztosít, amelyekkel megtudhatja, mi mindenre használható a számítógépe.
Lenovo PC Experience (Windows 7 és Windows 10)	A Lenovo PC Experience program segítségével egyszerűen elérhetők a különböző programok (pl. az Active Protection System és a Lenovo Solution Center), és ezáltal könnyebbé és biztonságosabbá válik a munka.

Lenovo Settings (Windows 10)	A Lenovo Settings program segítségével növelheti a számítógéppel kapcsolatos lehetőségeit, pl. hordozható hozzáférési ponttá alakíthatja a számítógépet, konfigurálhatja a kamera- és hangbeállításokat, optimalizálhatja az energiabeállításokat és létrehozhat különböző hálózati profilokat, amelyeket felügyelhet is.
Mobile Broadband Connect (Windows 7 és Windows 10)	A Mobile Broadband Connect program segítségével egy támogatott vezeték nélküli WAN-kártyán keresztül csatlakoztatni tudja számítógépét a mobil szélessávú hálózathoz.
Message Center Plus (Windows 7)	A Message Center Plus program automatikusan megjeleníti a Lenovo fontos üzeneteit, amelyek többek között lehetnek rendszerfrissítéssel kapcsolatos értesítések és olyan körülményekre való figyelmeztetések, amelyek az Ön figyelmét igénylik.
Password Manager (Windows 7)	A Password Manager program automatikusan rögzíti és beírja a hitelesítési adatokat a Windows alkalmazásokhoz és a webhelyekhez.
Power Manager (Windows 7)	A Power Manager program kényelmes, rugalmas és komplett energiagazdálkodást biztosít a számítógépen. Segítségével finomíthatja a számítógép energiabeállításait, ezáltal biztosítva a legjobb egyensúlyt a teljesítmény és az energiamegtakarítás között.
Recovery Media (Windows 7 és Windows 10)	A Recovery Media program segítségével visszaállíthatja a merevlemez-meghajtó tartalmát a gyárilag telepített állapotba.
Rescue and Recovery® (Windows 7)	A Rescue and Recovery program egy egygombos helyreállítási és visszaállítási megoldás. Önhelyreállító eszközök készletét biztosítja a számítógép problémáinak diagnosztizálásához, a segítségkéréshez és a rendszerösszeomlás utáni gyors helyreállításhoz még abban az esetben is, ha a Windows operációs rendszer nem indítható el.
System Update (Windows 7)	A System Update program segítségével letöltheti és telepítheti a különböző szoftverfrissítési-csomagokat (beleértve az illesztőprogramokat, az UEFI BIOS (Unified Extensible Firmware Interface basic input/output system) frissítéseit és egyéb, harmadik féltől származó alkalmazásokat), és így naprakészen tarthatja a számítógépen található szoftvereket.

2. fejezet A számítógép használata

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „A számítógép regisztrálása“ oldalszám: 17
- „Gyakran ismételt kérdések“ oldalszám: 17
- „Segítség kérése a Windows operációs rendszer használatához“ oldalszám: 19
- „Különleges billentyűk“ oldalszám: 19
- „ThinkPad mutatóeszköz“ oldalszám: 21
- „Energiagazdálkodás“ oldalszám: 25
- „Csatlakozás a hálózathoz“ oldalszám: 29
- „Külső kijelző használata“ oldalszám: 31
- „Audiofunkciók használata“ oldalszám: 33
- „A kamera használata“ oldalszám: 34
- „Az optikai meghajtó használata“ oldalszám: 34
- „Flash Media kártya használata“ oldalszám: 35

A számítógép regisztrálása

Ha regisztrálja a számítógépét, információ kerül az adatbázisba, amely lehetővé teszi, hogy a Lenovo kapcsolatba lépjen Önnel visszahívás vagy probléma felmerülése esetén. Emellett néhány országban kiterjesztett jogosultságokat és szolgáltatásokat kínálnak a regisztrált felhasználók részére.

Ha a Lenovónál regisztrálja számítógépét, a következő előnyökben is részesül:

- Gyorsabb kiszolgálás, ha telefonos segítséget kér a Lenovótól
- Automatikus értesítés az ingyenes szoftvekről és reklámajánlatokról

A készülék Lenovo vállalatnál történő regisztrálásához látogasson el a <http://www.lenovo.com/register> címre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Windows 7 operációs rendszer használata esetén az előtelepített Lenovo Product Registration program segítségével is regisztrálhatja a számítógépét. A program automatikusan elindul, ha már egy ideje használja a számítógépét. A számítógép regisztrálásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Gyakran ismételt kérdések

Az alábbiakban néhány javaslatot talál, amelyek segítséget nyújtanak a számítógép optimális használatához.

Ahhoz, hogy a legjobb teljesítményt előhozza számítógépéből, tekintse meg a következő weblapot, ahol segítséget talál a hibaelhárításhoz és válaszokat kaphat a gyakran feltett kérdésekre:
<http://www.lenovo.com/support/faq>

Rendelkezésre áll a felhasználói kézikönyv más nyelveken is?

- Más nyelvű felhasználói kézikönyv letöltéséhez látogassa meg a következő webhelyet:
<http://www.lenovo.com/support>. Azután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Hogyan kapcsolhatom ki a számítógépet?

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Leállítás** pontra.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, kattintson az  **Energiaellátás**, majd a **Leállítás** elemre.

Hogyan érhető el a Vezérlőpult?

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Vezérlőpult** pontra.
- **Windows 10 esetén:** Kattintson jobb gombbal a Start gombra, majd kattintson a **Vezérlőpult** lehetőségre.

Hogyan használhatja ki még hatékonyabban az akkumulátort?

- Az energiatakarékosságról és a programokból történő kilépés vagy a fájlok mentése nélküli működésfelfüggesztésről a következő szakaszban olvashat: „Energiatakarékos üzemmódok” oldalszám: 27.
- Hozzon létre és alkalmazzon energiasémákat, elérve ezáltal a legjobb egyensúlyt a rendszerteljesítmény és az energiamegtakarítás között. Lásd: „Az akkumulátorteljesítmény kezelése” oldalszám: 26
- Ha huzamosabb időre kikapcsolja a számítógépet, megakadályozhatja az akkumulátor lemerülését az akkumulátor eltávolításával. Az akkumulátor használatával kapcsolatban további információkat a következő rész tartalmaz: „Energiagazdálkodás” oldalszám: 25.

Aggódik a biztonság miatt, vagy szeretne biztonságosan megszabadulni a belső tárolómeghajtón tárolt adatoktól?

- A következő szakaszból megtudhatja, hogyan védheti meg számítógépét az illetéktelen használatától és az eltulajdonítástól: 5. fejezet „Biztonság” oldalszám: 47.
- Használja a Password Manager programot a számítógépén lévő adatok megvédéséhez. További tudnivalókat a program súgó információs rendszerében talál.
- Mielőtt a belső tárolómeghajtóról adatokat törölne, feltétlenül olvassa el a következő szakaszt: „Tájékoztatás az adatok belső tárolómeghajtóról való törlésével kapcsolatban” oldalszám: 56.

Előadást tart vagy külső monitort szeretne csatlakoztatni?

- Ügyeljen arra, hogy betartsa a következő rész utasításait: „Külső megjelenítő csatlakoztatása” oldalszám: 32.
- Az Asztal kiterjesztése funkcióval a képkimenetet megjelenítheti a számítógép kijelzőjén és egy külső monitoron is.

Már egy ideje használja a számítógépét, és a gép kezd lassulni?

- Tekintse meg a következő részt: „Általános tanácsok problémák elkerüléséhez” oldalszám: 81.
- Végezzen hibakeresést az előtelepített diagnosztikai szoftver használatával. Lásd: „Problémák diagnosztizálása” oldalszám: 87.
- A helyreállítási megoldásokkal kapcsolatban tekintse meg a következő részt: 9. fejezet „Helyreállítás áttekintése” oldalszám: 107.

A következő szakaszokat nyomtassa ki és tartsa a számítógépe közelében, arra az esetre, ha az online súgót nem érné el.

- „Új operációs rendszer telepítése” oldalszám: 59
- „A számítógép nem válaszol” oldalszám: 87
- „Tápellátási problémák” oldalszám: 102

Segítség kérése a Windows operációs rendszer használatához

A Windows súgóinformációi részletes tájékoztatást nyújtanak a Windows operációs rendszer használatáról, elősegítve a számítógép minél eredményesebb kezelését. A Windows súgójának megnyitásához tegye a következők egyikét:

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Súgó és támogatás** elemre.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson az **Első lépések** pontra. Ezenkívül a tálcán is rákereshet a súgóinformációkra, alkalmazásokra, fájlokra és beállításokra.

Különleges billentyűk

A számítógép számos különleges billentyűvel rendelkezik, amelyek egyszerűbbé és hatékonyabbá teszik a munkát.

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a következő illusztráción látottaktól.



1 További gyorsbillentyűk

A számítógépén további négy gyorsbillentyű is lehet:

- : Elindítja a számológépet
- : Zárja az operációs rendszert
- : Megnyitja az alapértelmezett böngészőt
- : Megnyitja a **Számítógép** menüt

2 Számbillentyűzet

A számbillentyűzettel gyorsan írhat be számokat.

3 Windows billentyű

A Windows gomb megnyomásával nyissa meg a **Start** menüt.

A Windows billentyű egyéb billentyűkkel történő használatával kapcsolatos információkért tekintse meg a Windows operációs rendszer súgó információk rendszerét.

4.5 Fn gomb és funkcióbillentyűk

Az Fn billentyűt **4** és a funkcióbillentyűket **5** az alábbi módon konfigurálhatja a Billentyűzet tulajdonságai ablakban:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, majd Kategória nézetről váltson Kis ikonok vagy Nagy ikonok nézetre.
2. Kattintson a **Billentyűzet** elemre. A Billentyűzet tulajdonságai ablakban kattintson az **Fn és a funkcióbillentyűk** fülre.
3. Válassza ki a kívánt beállításokat.

- : Az Fn Lock funkcióinak be- vagy kikapcsolása.

Az Fn Lock funkció kikapcsolásakor: Az Fn Lock jelzője nem világít (alapértelmezett mód). Az egyes billentyűkön nyomtatott ikonként látható speciális funkciók használatához nyomja meg közvetlenül a funkcióbillentyűket. Az F1–F12 funkciók használatához nyomja meg az Fn billentyűt és a kapcsolódó funkcióbillentyűt.

Az Fn Lock funkció bekapcsolásakor: Az Fn Lock jelzője világít. Az F1–F12 funkciók használatához nyomja meg közvetlenül a funkcióbillentyűket. Az egyes billentyűkön nyomtatott ikonként látható speciális funkciók használatához nyomja meg az Fn billentyűt és a kapcsolódó funkcióbillentyűt.

- : A hangszórók némítása/némításának kikapcsolása. A hangszóró elnémításakor a hangszóró némításának jelzője világít.

Ha elnémítja a hangot és kikapcsolja a számítógépet, a hang némítva marad akkor is, amikor ismét bekapcsolja a gépet. A hang bekapcsolásához nyomja meg az F1, F2 vagy F3 gombot.

- : A hangszórók hangerejének csökkentése.
- : A hangszórók hangerejének növelése.
- : A mikrofonok némítása/némításának kikapcsolása. A mikrofonok elnémításakor a mikrofon némításának jelzője világít.
- : A képernyő sötétítése.
- : A képernyő világosítása.

A két billentyű megnyomásával ideiglenesen módosíthatja a számítógép képernyőjének fényerejét. Az alapértelmezett fényerősségi szint módosításához a Windows értesítési területén jobb gombbal kattintson az akkumulátorállapot ikonjára. Ezután kattintson **A képernyő fényerejének állítása** lehetőségre, és végezze el a szükséges módosításokat.

- : Külső képernyők kezelése. További információ: „Külső kijelző használata” oldalszám: 31.

Megjegyzés: A képernyő és a külső monitor közötti váltásra a Windows+P billentyűkombináció is használható.

- : A vezeték nélküli funkciók be- és kikapcsolása. A vezeték nélküli funkciókról további információk találhatók a következő fejezetben: „Vezeték nélküli kapcsolatok” oldalszám: 29.
- :
 - Windows 7 esetén: Megnyitja **Vezérlőpultot**.
 - Windows 10 esetén: Megnyitja a Beállítások ablakot.
- :

- Windows 7 esetén: Megnyitja a **Windows kereső** ablakát.

- Windows 10 esetén: Megnyitja a Cortana® keresőmezőt.
- : Megtekintheti a megnyitott programokat.
- :
 - Windows 7 esetén: Megnyitja a **Számítógép** ablakot.
 - Windows 10 esetén: Minden program megtekintése.
- **Fn+B**: A Break gombbal azonos funkció.
- **Fn+P**: A Pause gombbal azonos funkció.
- **Fn+S**: A SysRq gombbal azonos funkció.
- **Fn+K**: A ScrLK gombbal azonos funkció.
- **Fn+4**: A számítógép alvó módba helyezése. A normális működéshez való visszatéréshez nyomja meg az Fn gombot vagy a főkapcsolót.

ThinkPad mutatóeszköz

A ThinkPad mutatóeszkőzzel a hagyományos egér minden műveletét elvégezheti, pl. rámutathat elemekre, kattinthat és görgethet. A ThinkPad mutatóeszkőzzel számos érintéses mozdulatot is végrehajthat, pl. forgathat vagy nagyíthat és kicsinyíthet.

A ThinkPad mutatóeszköz a következő két eszközből áll:

- 1** TrackPoint mutatóeszköz
- 2** Érintőfelület



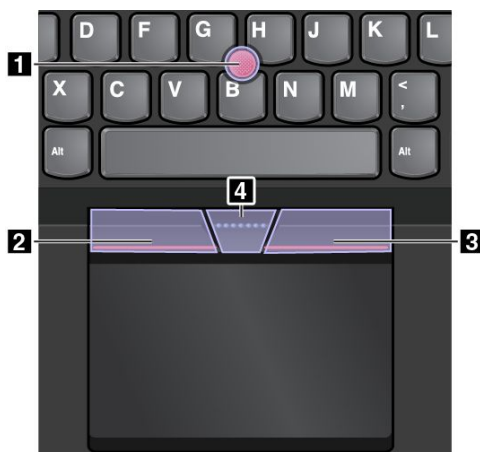
Alapértelmezésben a TrackPoint mutatóeszköz és az érintőfelület is aktiválva van, és engedélyezettek az érintéses mozdulatok. A beállítások módosításához lásd: „A ThinkPad mutatóeszköz testreszabása” oldalszám: 24.

TrackPoint mutatóeszköz

A TrackPoint mutatóeszkőzzel a hagyományos egér minden műveletét elvégezheti, pl. rámutathat elemekre, kattinthat és görgethet.

A TrackPoint mutatóeszköz a következő négy részből áll:

- 1** Mutatóeszköz
- 2** Bal gomb (elsődleges kattintógomb)
- 3** Jobb gomb (másodlagos kattintógomb)
- 4** Görgetősáv



A TrackPoint mutatóeszköz használatához tekintse meg a következő utasításokat:

Megjegyzés: Kezeit gépelési helyzetben tartva a mutatóujjával vagy a középső ujjával gyakoroljon enyhe nyomást a mutatóeszköz csúszásmentes sapkájára. A bal vagy jobb gombot a mutatóujjaival nyomhatja meg.

- **Mutatás**

A mutató képernyőn mozgatásához használja a mutatóeszközt **1**. A mutatóeszköz használatához gyakoroljon nyomást a mutatóeszköz csúszásmentes sapkájára bármely irányba a billentyűzettel párhuzamosan. A mutató ennek megfelelően mozog, de maga a mutatóeszköz nem mozog. A mutató sebessége a képernyőn attól függ, hogy milyen mértékű nyomást gyakorol a mutatóeszköze.

- **Bal gombbal kattintás**

Egy elem kiválasztásához vagy megnyitásához nyomja meg a bal gombot **2**.

- **Jobb gombbal kattintás**

A helyi menü megjelenítéséhez nyomja meg a jobb gombot **3**.

- **Görgetés**

Nyomja meg és tartsa nyomva a pontozott görgetősávot **4**, miközben a mutatóra nyomást gyakorolva azt függőleges vagy vízszintes irányba mozgatja. Ezután görgethet egy dokumentumban, webhelyen vagy alkalmazásban.

Érintőfelület

A teljes érintőfelület ujjmozgást és érintést érzékelő terület. Az érintőfelületen a hagyományos egérrel elvégezhető összes rámutatós, kattintós és görgetéses művelet végrehajtható.

Az érintőfelület funkciók szerint két zónára osztható:

- 1** Bal kattintási zóna (elsődleges kattintási zóna)
- 2** Jobb kattintási zóna (másodlagos kattintási zóna)



Az érintőfelület használatához tekintse meg a következő utasításokat:

- **Rámutatás**
A mutató mozgatásához húzza végig egy ujját az érintőfelület felületén.
- **Bal gombbal kattintás**
Egy elem kiválasztásához vagy megnyitásához nyomja meg a bal kattintási zónát **1**.
A bal gombbal kattintáshoz érintse meg az érintőfelület bármely részét egy ujjal.
- **Jobb gombbal kattintás**
A helyi menü megjelenítéséhez nyomja meg a jobb kattintási zónát **2**.
A jobb gombbal kattintáshoz érintse meg az érintőfelület bármely részét két ujjal.
- **Görgetés**
Helyezze két ujját az érintőfelületre, és mozgassa őket függőlegesen vagy vízszintesen. Ezzel a művelettel görgethet egy dokumentumban, webhelyen vagy alkalmazásban. A két ujját helyezze kissé távol egymástól.

Az érintőfelületen számos érintéses művelet is végrehajtható. Az érintéses mozdulatok használatával kapcsolatos információkért tekintse meg a következő részt: „Az érintőfelület érintéses mozdulatai” oldalszám: 23.

Ha az érintőfelület felülete olajjal szennyezett, először kapcsolja ki a számítógépet. Ezután langyos vízzel vagy számítógép-tisztítóval megnedvesített puha, nem szőszölő ronggyal törölje át az érintőfelület felületét.

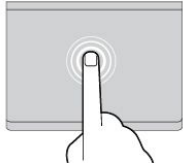
Az érintőfelület érintéses mozdulatai

Az érintőfelület teljes felülete ujjmozgást és érintést érzékelő terület. Az érintőfelületen ugyanazok a rámutatásos és kattintásos műveletek hajthatók végre, mint a hagyományos egéren. Az érintőfelülettel számos érintéses művelet is elvégezhető.

A következő rész a gyakori érintéses mozdulatokat (pl. érintés, húzás vagy görgetés) mutatja be. További mozdulatokért tekintse meg a ThinkPad mutatóeszköz súgórendszerét.

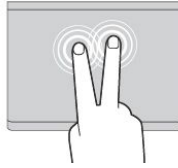
Megjegyzések:

- Két vagy több ujj használata esetén ügyeljen rá, hogy az ujjai kissé távol legyenek egymástól.
- Egyes műveletek nem érhetők el, ha az utolsó műveletet a TrackPoint mutatóeszközön hajtották végre.
- Egyes műveletek csak bizonyos alkalmazások használatakor érhetők el.



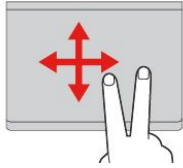
Érintés

Egy elem kiválasztásához vagy megnyitásához érintse meg az érintőfelület bármely részét egy ujjal.



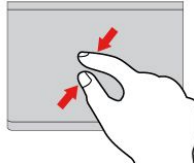
Kétujjas érintés

A helyi menü megjelenítéséhez érintse meg az érintőfelület bármely részét két ujjal.



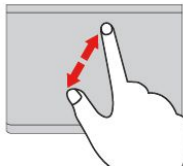
Kétujjas görgetés

Helyezze két ujját az érintőfelületre, és mozgassa őket függőlegesen vagy vízszintesen. Ezzel a művelettel görgethet egy dokumentumban, webhelyen vagy alkalmazásban.



Kétujjas kicsinyítés

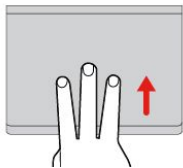
Kicsinyítéshez helyezze két ujját az érintőfelületre, és vigye őket egymáshoz közelebb.



Kétujjas nagyítás

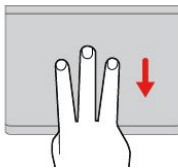
Nagyításhoz helyezze két ujját az érintőfelületre, és vigye őket egymástól távolabb.

A következő rész a Windows 10 operációs rendszeren használható érintéses kézmozdulatokat ismerteti.



Háromujjas pöccintés felfelé

A feladatnézet megnyitásához és az összes megnyitott ablak megjelenítéséhez helyezze három ujját az érintőfelületre, és vigye őket felfelé.



Háromujjas pöccintés lefelé

Az asztal megjelenítéséhez helyezze három ujját az érintőfelületre, és csúsztassa őket lefelé.

A ThinkPad mutatóeszköz testreszabása

A ThinkPad mutatóeszközt személyre szabhatja, hogy még kényelmesebben és hatékonyabban használhassa azt. Például kiválaszthatja a TrackPoint mutatóeszköz vagy az érintőfelület, illetve mindkettő használatát. Engedélyezheti és letilthatja az érintéses műveleteket.

A ThinkPad mutatóeszköz személyre szabásához tegye a következőket:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot.
2. Kattintson a **Hardver és hang** → **Egér** lehetőségre. Megjelenik az Egér tulajdonságai ablak.
3. Az Egér tulajdonságai ablakban végezze el a testreszabást a képernyőn megjelenő utasítások szerint.

A mutatóeszköz sapkájának cseréje

A mutatóeszközön található sapka **1** levehető. Ha már egy ideje használja a sapkát, akkor felmerülhet a sapka új sapkára való lecserélése.

Megjegyzés: Ügyeljen rá, hogy a használt sapka a következő ábrán látható barázdákkal **a** rendelkezzen.



Energiagazdálkodás

Ha a számítógépet elektromos csatlakozótól távol használja, akkor a számítógép működőképessége az akkumulátor töltöttségétől függ. A különböző számítógép-alkotórészek eltérő mennyiségű áramot fogyasztanak. Minél többet használja az energiaigényes alkotórészeket, annál hamarabb lemerül az akkumulátor.

Töltsön több időt tápellátás nélkül ThinkPad akkumulátorok használatával. A mobilitás forradalmasította az üzleti életet azáltal, hogy mindenhová magával viheti a munkáját. A ThinkPad akkumulátorokkal sokáig dolgozhat anélkül, hogy csatlakoztatnia kellene gépét egy fali csatlakozóaljzathoz.

A tápellátás használata

A számítógép tápellátását az akkumulátor vagy a hálózati adapter biztosítja. Váltakozó áram használatakor az akkumulátorok automatikusan töltődnek.

A számítógépéhez hálózati adapter és tápkábel tartozik.

- Hálózati adapter: átalakítja a váltakozó áramot a notebookkal való használatra.
- Tápkábel: összeköti a váltakozó áramú csatlakozót és a hálózati adaptert.

A tápellátás csatlakoztatása

A számítógép tápellátáshoz csatlakoztatásához tegye a következőket:

Figyelem: A nem megfelelő tápkábel használata súlyos kárt okozhat a számítógépnek.

Megjegyzés: Ügyeljen rá, hogy a műveleteket a megadott sorrendben hajtsa végre.

1. Csatlakoztassa a tápkábelt a hálózati adapterhez.
2. Megfelelően csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógép tápcsatlakozójához.
3. Dugja be a tápkábelt egy elektromos csatlakozóba.

Tanácsok a hálózati adapter használatával kapcsolatban

- Ha nem használja az AC hálózati adaptert, húzza ki a fali csatlakozóaljzathoz.
- Ne tekerje szorosan a tápkábelt a hálózati adapter transzformátora köré, amikor csatlakoztatva van a transzformátorhoz.

- Az akkumulátorok töltése előtt ellenőrizze, hogy a hőmérsékletük eléri-e a 10 °C (50 °F) értéket.
- Az akkumulátorokat akkor töltheti, ha a hálózati adapter csatlakoztatva van a számítógéphez. Az akkumulátorokat a következő esetekben szükséges tölteni:
 - Ha a Windows értesítési területén található akkumulátor ikon alacsony fennmaradó töltöttségi szintet mutat.
 - Ha az akkumulátorokat hosszú ideig nem használta.

Az akkumulátorállapot ellenőrzése

Az akkumulátor állapotának ellenőrzéséhez vigye a mutatót a Windows értesítési területén található akkumulátorállapot ikonra. Az akkumulátorállapot ikonja mutatja az akkumulátor fennmaradó teljesítményét (százalékos arányban kifejezve), és hogy meddig használható még a számítógép az akkumulátor feltöltése nélkül.

Az akkumulátorok terhelése határozza meg, hogy a töltési időszakok között milyen hosszan használhatja a számítógép akkumulátorait. A felhasználók eltérő szokásai és igényei miatt nehéz megjósolni, meddig használható a feltöltött akkumulátor. Két fő tényező határozza meg:

- Az akkumulátor töltöttségi szintje a munka kezdésekor
- A számítógép-használat módja, pl.:
 - Milyen gyakran használja a tárolómeghajtót
 - Mennyire erős a számítógép képernyőjének fényereje
 - Milyen gyakran használja a vezeték nélküli funkciókat

Az akkumulátor töltése

Ha az akkumulátor fennmaradó teljesítménye alacsony, javasoljuk, hogy töltsse fel az akkumulátort, vagy cserélje ki egy feltöltött akkumulátorral. Például:

- Ha a fennmaradó teljesítmény százaléka már alacsony
- Ha a töltöttségi riasztás figyelmezteti.

Ha rendelkezésre áll hálózati csatlakozó, csatlakoztassa a hálózati adaptert a csatlakozóhoz és a számítógéphez. Az akkumulátor három-hat óra múlva teljesen feltöltődik. A töltés ideje az akkumulátor méretétől és a környezettől függ. Az akkumulátor töltési állapotát bármikor ellenőrizheti a Windows értesítési területén található akkumulátorállapot ikonján keresztül.

Megjegyzés: Az akkumulátor élettartamának maximalizálása érdekében a számítógép nem kezdi el tölteni az akkumulátort, ha a töltöttségi szint meghaladja a 95%-ot.

Az akkumulátor élettartamának maximalizálása

Az akkumulátor élettartamának maximalizálásához tegye a következőt:

- Használat előtt teljesen töltsse fel az akkumulátort. A Windows értesítési területén található akkumulátorállapot ikonján láthatja, hogy az akkumulátor teljesen fel van-e töltve.
- Mindig használja az energiatakarékos üzemmódokat, például az alvó módot és a hibernált módot.

Az akkumulátorteljesítmény kezelése

Az energiaséma beállításainak módosításával biztosíthatja a legjobb egyensúlyt a teljesítmény és az energiamegtakarítás között. Az energiaséma beállításainak megadásához tegye a következőt:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, majd Kategória nézetről váltson Kis ikonok vagy Nagy ikonok nézetre.

2. Kattintson az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemre.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

További információért tekintse meg a program súgó információs rendszerét.

Energiatakarékos üzemmódok

Az energiával többféle módon és bármikor spórolhat. Ebben a szakaszban bemutatjuk az összes lehetőséget, és tippeket adunk a hatékony akkumulátorhasználatra vonatkozóan.

- **Üres képernyős mód (csak Windows 7 esetén)**

A számítógép képernyője az akkumulátort jelentősen igénybe veszi. A képernyő kikapcsolásához és a számítógép üres képernyős módba váltásához kattintson jobb gombbal a Windows értesítési területén az akkumulátorjelző ikonjára, és válassza a **Képernyő kikapcsolása** elemet.

- **Alvó mód**

Alvó módban a rendszer elmenti a felhasználó munkáját a memóriába, majd kikapcsolja a tároló meghajtót és a számítógép képernyőjét. Amikor a számítógép felébred, az Ön munkája másodperceken belül visszaáll.

A számítógépet az Fn+4 billentyűk megnyomásával helyezheti alvó módba.

A számítógépet a következők segítségével is alvó módba helyezheti:

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, kattintson a **Leállítás** gomb melletti nyílra, és a megjelenő menüben válassza az **Alvó állapot** lehetőséget.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, kattintson az  **Energiaellátás**, majd az **Alvó állapot** elemre.

- **Hibernált mód**

Ezzel az üzemmóddal teljesen kikapcsolhatja számítógépét anélkül, hogy nyitott fájlokat kellene mentenie, illetve bármely programból ki kellene lépnie. Ha a számítógép hibernált módba lép, a rendszer az összes nyitott programot, mappát és fájlt a tároló meghajtóra menti, ezt követően pedig a számítógép kikapcsol.

A számítógépet a következőképpen helyezheti hibernált módba:

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, kattintson a **Leállítás** gomb melletti nyílra, és a megjelenő menüben válassza a **Hibernálás** lehetőséget.
- **Windows 10 esetén:** Először határozza meg a főkapcsoló funkcióját, majd nyomja meg a főkapcsolót a számítógép hibernált módba helyezéséhez.

Ha hibernált módba helyezi számítógépét, és az ébresztési funkció ki van kapcsolva, akkor a számítógép nem fogyaszt áramot. Alapértelmezés szerint az ébresztési funkció ki van kapcsolva. Ha az ébresztési funkció be van kapcsolva, akkor hibernált módban a számítógép energiafogyasztása alacsony.

Az ébresztés funkció engedélyezéséhez tegye a következőket:

1. A Vezérlőpultban kattintson a **Rendszer és biztonság** elemre.
2. Kattintson a **Felügyeleti eszközök** elemre.
3. Kattintson a **Feladatütemező** elemre. Ha a program rendszergazdai jelszót vagy jóváhagyást kér, írja be vagy hagyja jóvá.
4. A bal oldali panelről válassza ki azt a feladatmappát, amelyhez engedélyezni szeretné az ébresztési funkciót. Ekkor megjelennek az ütemezett feladatok.
5. Kattintson egy ütemezett feladatra, majd a **Feltételek** fülre.
6. Az **Energiaellátás** részen jelölje be **A számítógép felébresztése a feladat futtatásához** négyzetet.

- **Vezeték nélküli funkció ki**

Ha nem használja a vezeték nélküli funkciókat, pl. a Bluetooth-t vagy a vezeték nélküli LAN-t, kapcsolja ki

őket. Ezáltal energiát takaríthat meg. A vezeték nélküli funkciók kikapcsolásához nyomja meg a vezeték nélküli rádió vezérlőjét .

Az akkumulátor használata

A rendszer csak az ehhez az adott rendszerhez tervezett akkumulátorokat támogatja, amelyeket a Lenovo vagy egy jóváhagyott beszállítója gyártott. A rendszer nem támogatja a nem jóváhagyott akkumulátorokat vagy az olyan akkumulátorokat, amelyeket más rendszerekhez terveztek. A rendszer nem fog töltetni, ha nem jóváhagyott akkumulátort vagy egy másik rendszerhez tervezett akkumulátort helyez be.

Figyelem: A Lenovo nem felelős a nem jóváhagyott akkumulátorok megbízhatóságáért vagy teljesítményéért, és nem vállal garanciát az ezek használatából eredő hibákért vagy sérülésekért.

Megjegyzés: Ha nem egy jóváhagyott akkumulátort használ, a következő üzenet jelenik meg: „Az akkumulátort a rendszer nem támogatja és nem tölti fel. Cserélje ki az akkumulátort egy a rendszerhez megfelelő Lenovo akkumulátorra.”



VESZÉLY!

Ne kísérelje meg szétszerelni vagy módosítani az akkumulátort.

Ilyen kísérlet eredményeként robbanás történhet, vagy folyadék szivároghat az akkumulátorból.

A Lenovo által megadottól eltérő típusú akkumulátor, valamint a szétszerelt vagy módosított akkumulátor nem tartozik a jótállás hatálya alá.



VESZÉLY!

Az újratölthető akkumulátor helytelen cseréje esetén robbanásveszély áll fenn. Az akkumulátor kis mennyiségben ártalmas anyagokat tartalmaz. Az esetleges sérülések elkerülése érdekében:

- Csak a Lenovo által javasolt típusra cserélje az akkumulátort.
- Az akkumulátort tartsa távol mindenféle tűztől.
- Ne tegye ki erős hőnek.
- Ne tegye ki víz vagy eső hatásának.
- Ne zárja rövidre.
- Hűvös, száraz helyen tárolja.
- Tartsa távol gyermekektől.

Az akkumulátor fogyóeszköz. Ha az akkumulátor hamar lemerül, cserélje ki a Lenovo által ajánlott új akkumulátorral. Az akkumulátor cseréjével kapcsolatos további tájékoztatásért lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálati központtal.



VESZÉLY!

Ne ejtse le, ne törje össze vagy ne lyukassza ki az akkumulátort, és ne tegye ki komolyabb erőhatásnak. Az akkumulátor helytelen használat vagy nem megfelelő kezelés miatt túlmelegedhet, aminek következtében gáz vagy láng „csaphat ki” az akkumulátorból vagy a korongelemből. Ha az akkumulátor megsérül, vagy ha bármilyen szivárgást, illetve idegen anyag lerakódását észleli az akkumulátor kivezetésein, akkor ne használja tovább az akkumulátort, hanem szerezzen be egy csereakkumulátort az akkumulátor gyártójától.



VESZÉLY!

Szigorúan csak a termékleírásban megadott utasításoknak megfelelően töltsé újra az akkumulátort.



VESZÉLY!

Ne dobja az akkumulátort szeméttelre kerülő szeméttbe. Amikor az akkumulátort kidobja, a helyi törvények vagy rendelkezések, valamint a vállalat biztonsági rendszabályai szerint járjon el.



VESZÉLY!

A korongelem nem megfelelő behelyezése robbanásveszélyt okozhat. A lítium akkumulátor lítiumot tartalmaz, amely helytelen kezelés vagy ártalmatlanítás esetén felrobbanhat. Az akkumulátort csak ugyanarra a típusra cserélje. Az esetleges életveszély és sebesülés elkerülése érdekében (1) ne dobja vagy merítse az akkumulátort vízbe, (2) ne engedje felmelegedni 100 °C (212 °F) fölé, illetve (3) ne kísérelje meg javítani vagy szétszerelni. Az akkumulátor leselejtezésekor a helyi törvények vagy rendelkezések, valamint a vállalat biztonsági rendszabályai szerint járjon el.

Csatlakozás a hálózathoz

A számítógépében egy vagy több hálózati kártya található, amelyek segítségével csatlakoztathatja a számítógépét az internethez és az egyéb hálózati kapcsolatokhoz.

Ethernet-kapcsolatok

A számítógép beépített Ethernet funkcióval rendelkezik, amely lehetővé teszi a számítógép helyi hálózathoz vagy szélessávú kapcsolathoz történő csatlakoztatását.



VESZÉLY!

Számítógépe Ethernet-csatlakozóval rendelkezik. Áramütés elkerülése érdekében ne illessze a telefonkábel a Ethernet-csatlakozóba.

Vezeték nélküli kapcsolatok

A vezeték nélküli kapcsolat olyan adatátviteli mód, amelynek során nem használnak kábeleket, csak rádióhullámokat.

A Repülési üzemmódban a vezeték nélküli funkciók nem működnek. A repülési üzemmód Windows 10 operációs rendszeren történő kikapcsolásához nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha nem látható a **Beállítások** lehetőség, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások → Hálózat és internet → Repülési üzemmód** elemet. Ezután kapcsolja ki a Repülési üzemmódot.

A számítógépben található vezeték nélküli eszközöktől függően a következő típusú vezeték nélküli hálózatokat használhatja:

- Vezeték nélküli LAN-kapcsolat
- Vezeték nélküli WAN-kapcsolat
- Bluetooth kapcsolat

A vezeték nélküli LAN-kapcsolat használata

A vezeték nélküli helyi hálózat (LAN) egy viszonylag kicsi földrajzi területet fed le, pl. egy irodaépületet vagy házat. Az ilyen típusú hálózathoz a 802.11 szabványon alapuló eszközök tudnak csatlakozni.

A számítógépe beépített vezeték nélküli hálózati kártyával és egy konfigurációs segédprogrammal rendelkezik, amellyel vezeték nélküli kapcsolatokat hozhat létre és ellenőrizheti a kapcsolat állapotát. Így vezetékes hálózat használata nélkül csatlakozhat a hálózathoz a munkahelyén, a tárgyalóteremben vagy otthonában.

Vezeték nélküli LAN-kapcsolat létesítéséhez tegye a következőket:

1. Kattintson a Windows értesítési területén a vezeték nélküli hálózat kapcsolati állapotát jelző ikonra. Megjelenik az elérhető vezeték nélküli hálózatok listája.
2. A csatlakozáshoz kattintson duplán egy hálózatra. Adja meg a szükséges információkat.

A hely módosulásakor a számítógép automatikusan csatlakozik egy elérhető vezeték nélküli hálózathoz. További információt a Windows súgójában talál.

Tanácsok a vezeték nélküli LAN funkció használatához

A legjobb kapcsolat érdekében ügyeljen a következőkre:

- A számítógépet úgy helyezze el, hogy a lehető legkevesebb akadály legyen a számítógép és a vezeték nélküli LAN hozzáférési pont között.
- Nyissa fel a számítógép fedelét 90 foknál valamivel nagyobb szögben.
- Amennyiben vezeték nélküli funkciót (802.11 szabvány) használ a számítógépen a Bluetooth opcióval párhuzamosan, az adatátviteli sebesség csökkenhet, és a vezeték nélküli funkció teljesítménye elmaradhat a szokásostól.

A vezeték nélküli LAN-kapcsolat állapotának ellenőrzése

A vezeték nélküli LAN-kapcsolat állapotát a Windows értesítési területén található vezeték nélküli kapcsolati állapot ikonja segítségével ellenőrizheti. Minél több sáv látható, annál erősebb a jel.

Windows 7 operációs rendszer esetén ellenőrizheti az Access Connections jelzőt, az Access Connections állapotikonját vagy az Access Connections vezeték nélküli állapot ikonját a Windows értesítési területén.

Access Connections-jelző:

-  A vezeték nélküli rádió tápellátása ki van kapcsolva, vagy nincs jel.
-  A vezeték nélküli rádió tápellátása be van kapcsolva. A vezeték nélküli kapcsolat jelerőssége gyenge. A jelerősség javítása érdekében vigye a számítógépet közelebb a vezeték nélküli hozzáférési ponthoz.
-  A vezeték nélküli rádió tápellátása be van kapcsolva. A vezeték nélküli kapcsolat jelerőssége közepes.
-  A vezeték nélküli rádió tápellátása be van kapcsolva. A vezeték nélküli kapcsolat jelerőssége kiváló.

Az Access Connections állapotikonja:

-  Nincs aktív helyprofil, vagy egyáltalán nem is létezik.
-  Az aktuális helyprofil le van választva.
-  Az aktuális helyprofil csatlakoztatva van.

Access Connections vezeték nélküli állapot ikonja

-  A vezeték nélküli rádió tápellátása ki van kapcsolva.
-  A vezeték nélküli rádió tápellátása be van kapcsolva. Nincs hozzárendelés.
-  A vezeték nélküli rádió tápellátása be van kapcsolva. Nincs jel.
-  A vezeték nélküli rádió tápellátása be van kapcsolva. A vezeték nélküli kapcsolat jelerőssége kiváló.
-  A vezeték nélküli rádió tápellátása be van kapcsolva. A vezeték nélküli kapcsolat jelerőssége közepes.
-  A vezeték nélküli rádió tápellátása be van kapcsolva. A vezeték nélküli kapcsolat jelerőssége gyenge. A jelerősség javítása érdekében vigye a számítógépet közelebb a vezeték nélküli hozzáférési ponthoz.

A Bluetooth kapcsolat használata

A Bluetooth segítségével összekapcsolhatók az egymástól kis távolságra lévő eszközök. A módszer elsősorban a számítógép és különböző perifériák összekapcsolására, kézi készülékek és személyi számítógépek közötti adattovábbításra, illetve eszközökkel (pl. mobiltelefonnal) történő távirányításra vagy kommunikációra használatos.

A modellől függően számítógépe támogathatja a Bluetooth funkciót. Adatok Bluetooth funkción keresztül továbbításához tegye a következőket:

Megjegyzés: Amennyiben vezeték nélküli funkciót (802.11 szabvány) használ a számítógépen a Bluetooth opcióval párhuzamosan, az adatátviteli sebesség csökkenhet, és a vezeték nélküli funkció teljesítménye elmaradhat a szokásostól.

1. Ellenőrizze, hogy a Bluetooth funkció engedélyezve van-e.

- **Windows 7 esetén:** Nyomja meg a vezeték nélküli rádió vezérlőjét , és kapcsolja be a Bluetooth funkciót.
- **Windows 10 esetén:** Tegye a következők egyikét:
 - Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha a **Beállítások** lehetőség nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások** → **Eszközök** → **Bluetooth** elemet. Kapcsolja be a Bluetooth funkciót.
 - Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha nem látható a **Beállítások** lehetőség, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások** → **Hálózat és internet** → **Repülési üzemmód** elemet. Kapcsolja be a Bluetooth funkciót.

2. Kattintson jobb egérgombbal az elküldendő adatra.
3. Válassza ki a **Küldés** → **Bluetooth eszközökre** elemet.
4. Válasszon ki egy Bluetooth eszközt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

További információkért tekintse meg a Windows és a Bluetooth funkció súgó információs rendszerét.

Külső kijelző használata

Prezentációk tartásához vagy a munkaterület bővítéséhez külső megjelenítőt, pl. kivetítőt vagy monitort használhat. Ez a fejezet bemutatja, hogyan lehet külső megjelenítőt csatlakoztatni, hogyan választhatók ki a megjelenítési módok és hogyan módosíthatók a megjelenítési beállítások.

A számítógépe a következő videofelbontásokat támogatja, feltéve, hogy a külső monitor is képes kezelni ezt a felbontást.

- Max. 1920 x 1200, a VGA-csatlakozóhoz csatlakoztatott külső megjelenítővel
- Max. 4096 x 2160, a HDMI-csatlakozóhoz csatlakoztatott külső megjelenítővel

A külső megjelenítővel kapcsolatos további információkért tekintse meg a hozzá mellékelt kézikönyvet.

Külső megjelenítő csatlakoztatása

Használhat vezetékes vagy vezeték nélküli megjelenítőt is. A vezetékes megjelenítőt kábel segítségével a HDMI- vagy VGA-csatlakozóhoz csatlakoztathatja. A vezeték nélküli megjelenítő a Wi-Di vagy Miracast szolgáltatáson keresztül adható hozzá.

• Vezetékes megjelenítő csatlakoztatása

Megjegyzés: Ha külső monitort csatlakoztat, akkor vasmagos videocsatoló-kábel szükséges.

1. Csatlakoztassa a külső megjelenítőt a számítógép egy megfelelő videocsatlakozójához, pl. a VGA-csatlakozóhoz vagy a HDMI-csatlakozóhoz.
2. Csatlakoztassa a külső megjelenítőt egy elektromos csatlakozóhoz.
3. Kapcsolja be a külső megjelenítőt.

Ha a számítógép nem észleli a külső képernyőt, akkor tegye a következőt:

- Windows 7 esetén: Kattintson jobb gombbal az asztalon, majd kattintson a **Képernyőfelbontás → Észlelés** elemre.
- Windows 10 esetén: Kattintson a jobb gombbal az asztalon, majd kattintson a **Képernyő-beállítások → Észlelés** elemre.

• Vezeték nélküli megjelenítő csatlakoztatása

Megjegyzés: Vezeték nélküli megjelenítő használatához ellenőrizze, hogy a számítógépe és a külső megjelenítő is támogatja-e a Wi-Di vagy Miracast szolgáltatást. Vezeték nélküli megjelenítő használatához ellenőrizze, hogy a számítógépe és a külső megjelenítő is támogatja-e a Wi-Di vagy Miracast szolgáltatást. A Wi-Di szolgáltatás nem érhető el Windows 7 operációs rendszerrel ellátott, Intel Celeron® mikroprocesszorral rendelkező számítógépeken.

- **Windows 7 esetén:** Indítsa el az Intel® Wi-Di programot. Válassza ki a kívánt vezeték nélküli megjelenítőt a listáról, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- **Windows 10 esetén:** Tegye a következők egyikét:
 - Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha nem látható a **Beállítások** lehetőség, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások → Eszközök → Csatlakoztatott eszközök → Eszköz hozzáadása** elemet.
 - Kattintson a Windows értesítési területén a Műveletközpont ikonjára . Kattintson a **Csatlakozás** elemre. Válassza ki a kívánt vezeték nélküli megjelenítőt, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

További információt a Windows súgójában talál.

Megjelenítési mód választása

Az asztal és az alkalmazások megjeleníthetők a számítógép képernyőjén, a külső megjelenítőn, vagy mindkettőn. A videobemenet megjelenítésének kiválasztásához nyomja meg a megjelenítési mód kapcsolóját



, és válassza ki a kívánt megjelenítési módot.

Négy megjelenítési mód érhető el:

- **Leválasztás:** A videokimenet csak a számítógép képernyőjén jelenik meg.

Megjegyzés: Az adott helyzettől függően a **Leválasztás**, a **Csak a számítógép képernyőjére**, a **Csak a számítógépre** vagy a **Kivetítő leválasztása** lehetőségek láthatók.

- **Duplikálás:** Ugyanaz a videokimenet látható a számítógép képernyőjén és a külső megjelenítőn.
- **Kiterjesztés:** A számítógép képernyőjének videokimenetét kiterjeszti a külső megjelenítőre. A két kép között megragadhat és áthúzhat elemeket.
- **Csak a kivetítő:** A videokimenet csak a külső megjelenítőn látható.

Megjegyzés: Az adott helyzettől függően a **Csak a kivetítőre** vagy a **Csak a második képernyőre** lehetőségek láthatók.

Megjegyzés: Ha teljes képernyős módban jeleníti meg a DOS felületet vagy a programokat a DirectDraw vagy Direct3D® segítségével, akkor csak a fő képernyőn jelenik meg a videokimenet.

Megjelenítési beállítások módosítása

A számítógép képernyőjének és a külső megjelenítőnek a beállításait is módosíthatja. Például megadhatja, melyik a fő képernyő és melyik a másodlagos képernyő. Megváltoztathatja a felbontást és a tájolást is.

A megjelenítési beállítások módosításához tegye a következőket:

1. Kattintson a jobb gombbal az asztal bármely pontjára, majd válassza a **Képernyőfelbontás** vagy a **Képernyő-beállítások** lehetőséget.
2. Válassza ki a konfigurálni kívánt képernyőt.
3. Módosítsa igény szerint a megjelenítési beállításokat.

Megjegyzés: Ha a számítógép képernyőjéhez nagyobb felbontást állít be, mint a külső megjelenítőhöz, akkor csak a képernyő egy része lesz látható a külső megjelenítőn.

Audiofunkciók használata

Számítógépe az alábbi elemekkel rendelkezik:

- Hangszórók
- Mikrofonok
- Audiocsatlakozó, 3,5 mm (0,14 hüvelyk) átmérőjű

A hangchipnek köszönhetően élvezetessé válik a különböző multimédiás audio funkciók használata; ezek a következők lehetnek:

- Megfelel az Intel High Definition Audio specifikációjának
- MIDI (Musical Instrument Digital Interface) és MP3 (Moving Picture Experts Group Audio Layer-3) fájlok lejátszása
- PCM (pulse-code modulation) és WAV (Waveform Audio File Format) fájlok felvétele és lejátszása
- Felvétel készítése különböző hangforrásokból, például csatlakoztatott fejhallgatóból

A következő táblázat bemutatja, hogy a számítógéphez, a ThinkPad OneLink Dock vagy ThinkPad OneLink Pro Dock eszközökhöz csatlakoztatott audiókészülékeknek mely funkciói támogatottak.

1. táblázat Audió funkciók listája

Csatlakozó	3,5 mm-es, 4 pólusú fejhallgató	Hagyományos fejhallgató	Hagyományos mikrofon
Audiocsatlakozó	A fejhallgató és a mikrofon funkciók támogatottak	A fejhallgató funkció támogatott	Nem támogatott
A ThinkPad OneLink Dock vagy ThinkPad OneLink Pro Dock audiocsatlakozója	A fejhallgató és a mikrofon funkciók támogatottak	A fejhallgató funkció támogatott	Nem támogatott

A hangfelvétel beállítása

A mikrofon optimális hangfelvételének beállításához használja a SmartAudio alkalmazást. A program elindításához nyissa meg a Vezérlőpultot, majd kattintson a **Hardver és hang → SmartAudio** elemre.

A kamera használata

A modelltől függően számítógépe 2D vagy 3D kamerával rendelkezhet. A 3D kamera külső felek bizonyos alkalmazásaival is használható, pl. az Intel egyes alkalmazásaival. A 3D kamera teljesítménye a használt alkalmazástól függően változhat. A 3D kamera egy adott alkalmazással való használatához és a teljesítmény megtekintéséhez keresse meg a kapcsolódó adatokat az Intel webhelyén.

A kamera elindításához és a kamerabeállítások konfigurálásához tegye a következőket:

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Communications Utility programot.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és az összes alkalmazást tartalmazó listán kattintson a **Kamera** elemre.

A kamera elindulása után a zöld kamerahasználati jelzőfény világítani kezd.

A beépített kamerát más olyan programokkal is használhatja, amelyek fényképezésre, videorögzítésre és videokonferenciára képesek. Ha a kamerát más programokkal szeretné használni, nyissa meg az adott programot, és indítsa el a fényképező, videorögzítő vagy videokonferencia funkciót. Ekkor a kamera automatikusan elindul, és a zöld kamerahasználati jelzőfény világítani kezd. A kamera programban való használatáról további részleteket talál a program súgó információs rendszerében.

A kamerabeállítások konfigurálása

A kamerabeállításokat saját igényei szerint konfigurálhatja, például beállíthatja a videokimenet minőségét.

A kamera beállításainak megadásához tegye a következőket:

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Communications Utility programot, és igény szerint adja meg a kamera beállításait.
- **Windows 10 esetén:** Tegye a következők egyikét:
 - Nyissa meg a **Kamera** alkalmazást, és kattintson a jobb felső sarokban lévő beállítások ikonra. A kamera igény szerinti beállításához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
 - Kattintson a Start menü **Lenovo Settings** elemére. Ezután kattintson a **Kamera** gombra. A kamera igény szerinti beállításához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az optikai meghajtó használata

Megjegyzés: A számítógép csak a Multi-Burner meghajtót támogatja.

Multi-Burner meghajtó

A meghajtó képes DVD-ROM, DVD-R, DVD-RAM, DVD-RW típusú lemezeket és minden típusú CD-lemezeket, mint például CD-ROM, CD-RW, CD-R, és hang CD-lemezeket olvasni. Továbbá képes DVD-R, DVD-RW, II. típusú DVD-RAM, normál és nagy sebességű CD-RW és CD-R típusú lemezek írására.

Flash Media kártya használata

Számítógépe egy médiakártyaolvasó-hellyel rendelkezik.

A médiakártyaolvasó-hely a következő négy típusú kártyát támogatja:

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

Megjegyzés: A számítógép nem támogatja az SD-kártyák írható digitális lemezek védelmét szolgáló Content Protection for Recordable Media (CPRM) szabványát.

Figyelem: Amikor adatokat továbbít egy Flash Media kártyára (például SD-kártyára), vagy onnan adatokat fogad, ne tegye a számítógépet sem alvó, sem hibernált módba az adatátvitel befejezése előtt, mert az adatok megsérülhetnek.

Flash Media kártya behelyezése

Figyelem: Mielőtt hozzákezdené a Flash Media kártya telepítéséhez, érintsen meg egy fémasztalt vagy egy földelt fémtárgyat. Ez a lépés csökkenti a testünkéből eredő elektromos feltöltődést.

A Flash Media kártya behelyezéséhez tegye a következőket:

1. Keresse meg a kártyájához megfelelő bővítőhelyet. Lásd: „A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényjeinek elhelyezkedése” oldalszám: 1.
2. Ügyeljen rá, hogy a fém érintkezők lefelé nézzenek és a kártyahely felé mutassanak.
3. Határozottan nyomja be a kártyát a kártyahelybe.

Ha a plug-and-play szolgáltatás nem engedélyezett, akkor tegye a következőket:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot.
2. Kattintson a **Hardver és hang** elemre.
3. Kattintson az **Eszközkezelő** lehetőségre. Ha a program rendszergazdai jelszót vagy jóváhagyást kér, írja be vagy hagyja jóvá.
4. A **Művelet** menüben válassza a **Régi típusú hardver hozzáadása** elemet. Ekkor elindul a Hardver hozzáadása varázsló.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Flash Media kártya eltávolítása

Figyelem:

- A kártya eltávolítása előtt állítson le minden, a kártyával kapcsolatos műveletet. Egyéb esetben a kártyán lévő adatok megsérülhetnek vagy elveszhetnek.
- Ne távolítsa el a kártyát, amíg a számítógép alvó vagy hibernált módban van. Ellenkező esetben a rendszer a működés folytatásának megkísérlésekor nem válaszol.

A Flash Media kártya eltávolításához tegye a következőket:

1. Kattintson a háromszögletű ikonra a Windows értesítési területén a rejtett ikonok megjelenítéséhez.
2. Kattintson jobb egérgommbal a **Hardver biztonságos eltávolítása és az adathordozó kiadása** ikonra.
3. Válassza ki a megfelelő elemet a kártya Windows operációs rendszerből történő kiadásához.
4. A kártya kiadásához nyomja meg a kártyát.
5. Húzza ki a kártyát és tegye biztonságos helyre későbbi használat céljából.

Megjegyzés: Ha nem távolítja el a kártyát a számítógépből, miután kiadta a Windows operációs rendszerből, a kártya többé nem lesz elérhető. A kártya eléréséhez először ki kell azt húznia, majd ismét be kell helyeznie.

3. fejezet A számítógép hatékonyságának növelése

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „ThinkPad lehetőségek keresése“ oldalszám: 37
- „ThinkPad OneLink Dock“ oldalszám: 37
- „ThinkPad OneLink Pro Dock“ oldalszám: 38

ThinkPad lehetőségek keresése

Ha bővíteni szeretné számítógépe képességeit, a Lenovo számos hardverkellékkel és frissítéssel rendelkezik az Ön igényeinek kielégítésére. A kínálat részét képezik: memóriamodulok, tárolóeszközök, hálózati kártyák, porttöbbszörözők, akkumulátorok, hálózati adapterek, nyomtatók, lapolvasók, billentyűzetek, egerek stb.

A Lenovónál napi 24 órában vásárolhat a hét minden napján, közvetlenül az internetről. Csupán internet-hozzáféréssel és hitelkártyával kell rendelkeznie.

Ha a Lenovo cégtől kíván vásárolni, látogasson el a következő webhelyre:
<http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>

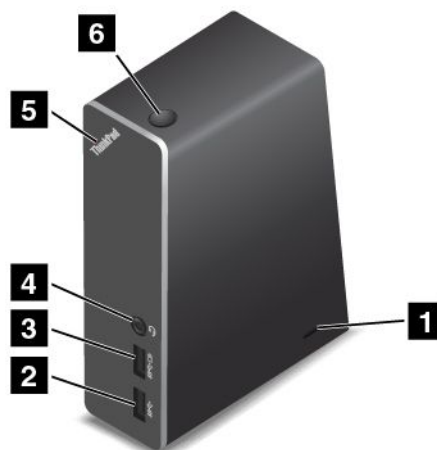
ThinkPad OneLink Dock

Modelltől függően a számítógép támogathatja a ThinkPad OneLink Dock egységet (a továbbiakban dokkoló). A munkalehetőségek kibővítéséhez csatlakoztassa a számítógépet a dokkolóhoz.

Ez a fejezet általános tájékoztatást nyújt a dokkolóról. A dokkoló használatával kapcsolatos részletes információkért tekintse meg a dokkolóhoz kapott dokumentációt.

Megjegyzés: Modelltől függően a dokkoló eltérhet a fejezetben lévő illusztrációkon látottaktól.

Előlnézet



1 Biztonsági zár nyílása: A dokkoló lopás elleni védelme érdekében vásároljon a biztonságizár-nyíláshoz illeszkedő biztonsági kábelzárát (például Kensington stílusú biztonsági kábelzárát), amellyel a dokkolót egy asztalhoz, padhoz vagy más, rögzített tárgyhöz láncolhatja.

2 USB 3.0-csatlakozó: USB 3.0 és USB 2.0 szabványokkal kompatibilis eszközök csatlakoztatására szolgál.

3 Always On USB-csatlakozó: Alapértelmezésben az Always On USB-csatlakozó használatával fel lehet tölteni bizonyos digitális mobil eszközöket és okostelefonokat még akkor is, ha a számítógép alvó vagy hibernált módban van, illetve ki van kapcsolva. További információkért olvassa el a dokkolóhoz kapott dokumentációt.

4 Audiocsatlakozó: A számítógépből érkező hangok meghallgatásához csatlakoztasson 3,5 mm-es (0,14 hüvelykes), 4 pólusú csatlakozóval rendelkező fejhallgatót vagy fejbeszélőt a csatlakozóhoz.

5 A rendszer állapotát jelző fény: A világító ThinkPad logón lévő jelzőfény ugyanúgy működik, mint a számítógépek jelzőfénye. Részletekért lásd a következő részt „Állapotjelzők” oldalszám: 9.

6 Főkapcsoló: A dokkolón lévő főkapcsoló ugyanúgy működik, mint a számítógép főkapcsolója.

Hátulnézet



1 USB 2.0 csatlakozó: USB 2.0 kompatibilis eszközök csatlakoztatására szolgál.

2 Ethernet-csatlakozó: A dokkoló Ethernet LAN-hálózathoz csatlakoztatására szolgál. A csatlakozó jelzőfényei funkciói megegyeznek a számítógépen találhatókkal.

3 HDMI-csatlakozó: HDMI-kompatibilis digitális audioeszköz vagy monitor csatlakoztatására szolgál.

4 Tápcsatlakozó: Hálózati adapter csatlakoztatására szolgál.

5 Lenovo OneLink csatlakozó: A Lenovo OneLink csatlakozó számítógéphez csatlakoztatására szolgál.

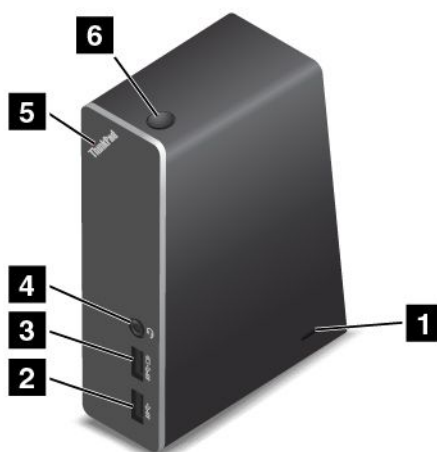
ThinkPad OneLink Pro Dock

Modelltől függően a számítógép támogatja a ThinkPad OneLink Pro Dock egységet (a továbbiakban dokkoló). A munkalehetőségek kibővítéséhez csatlakoztassa a számítógépet a dokkolóhoz.

Ez a fejezet általános tájékoztatást nyújt a dokkolóról. A dokkoló használatával kapcsolatos részletes információkért tekintse meg a dokkolóhoz kapott dokumentációt.

Megjegyzés: Modelltől függően a dokkoló eltérhet a fejezetben lévő illusztrációkon látottaktól.

Előlnézet



1 Biztonsági zár nyílása: A dokkoló lopás elleni védelme érdekében vásároljon a biztonságizár-nyíláshoz illeszkedő biztonsági kábelzárát (például Kensington stílusú biztonsági kábelzárát), amellyel a dokkolót egy asztalhoz, padhoz vagy más, rögzített tárgyhoz láncolhatja.

2 USB 3.0-csatlakozó: USB 3.0 és USB 2.0 szabványokkal kompatibilis eszközök csatlakoztatására szolgál.

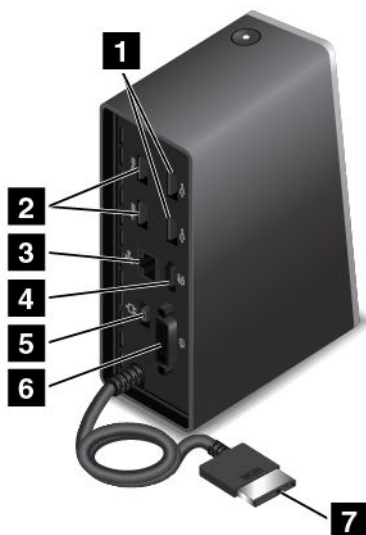
3 Always On USB-csatlakozó: Alapértelmezésben az Always On USB-csatlakozó használatával fel lehet tölteni bizonyos digitális mobil eszközöket és okostelefonokat még akkor is, ha a számítógép alvó vagy hibernált módban van, illetve ki van kapcsolva. További információkért olvassa el a dokkolóhoz kapott dokumentációt.

4 Audiocsatlakozó: A számítógépből érkező hangok meghallgatásához csatlakoztasson 3,5 mm-es (0,14 hüvelykes), 4 pólusú csatlakozóval rendelkező fejhallgatót vagy fejbeszélőt a csatlakozóhoz.

5 A rendszer állapotát jelző fény: A világító ThinkPad logón lévő jelzőfény ugyanúgy működik, mint a számítógépek jelzőfénye. Részletekért lásd a következő részt „Állapotjelzők” oldalszám: 9.

6 Főkapcsoló: A dokkolón lévő főkapcsoló ugyanúgy működik, mint a számítógép főkapcsolója.

Hátulnézet



1 USB 2.0 csatlakozók: USB 2.0 kompatibilis eszközök csatlakoztatására szolgál.

2 USB 3.0-csatlakozók: USB 3.0 és USB 2.0 szabványokkal kompatibilis eszközök csatlakoztatására szolgál.

3 Ethernet-csatlakozó: A dokkoló Ethernet LAN-hálózathoz csatlakoztatására szolgál. A csatlakozó jelzőfényjeinek funkciói megegyeznek a számítógépen találhatókval.

4 DisplayPort® csatlakozó: Nagy teljesítményű vagy közvetlen vezérlésű monitorok, valamint DisplayPort-csatlakozót használó más eszközök csatlakoztatására szolgál.

5 Tápcsatlakozó: Hálózati adapter csatlakoztatására szolgál.

6 DVI-csatlakozó: DVI (Digital Visual Interface) kapcsolatot támogató monitor csatlakoztatására szolgál.

Megjegyzés: A DVI-csatlakozó csak digitális csatlakozást biztosít. A csatlakozó csak olyan számítógéppel használható, amely támogatja a DVI-csatlakozást.

DVI-monitor csatlakoztatásához tegye a következőket:

- Kapcsolja ki a számítógépet.
- Csatlakoztassa a DVI-monitort a DVI-csatlakozóhoz. Ezután csatlakoztassa a monitort egy elektromos csatlakozóhoz.
- Kapcsolja be DVI-monitort és a számítógépet.

7 Lenovo OneLink csatlakozó: A Lenovo OneLink csatlakozó számítógéphez csatlakoztatására szolgál.

4. fejezet A számítógép használata

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „Kisegítő lehetőségek és a számítógép kényelmes használata“ oldalszám: 41
- „Utazás a számítógéppel“ oldalszám: 45

Kisegítő lehetőségek és a számítógép kényelmes használata

A korszerű ergonómiai megoldások alkalmazása nagyon fontos a személyi számítógép hatékony használata és a kényelmetlenség elkerülése szempontjából. Úgy rendezze el a munkakörnyezetét és a berendezéseket, hogy mind az Ön igényeinek, mind az Ön által végzett munka követelményeinek megfeleljenek. Az egészséges munkavégzési gyakorlattal maximális hatékonysággal és teljes kényelemben használhatja a számítógépét.

Az alábbi témakörök tájékoztatást nyújtanak a munkaterület elrendezéséről, a számítástechnikai berendezések beállításáról és az egészséges munkavégzési szokásokról.

A Lenovo fontosnak tartja, hogy a lehető legfrissebb információkkal és a legújabb technológiai újításokkal álljon fogható ügyfelei rendelkezésére. A kisegítő lehetőségekkel foglalkozó rész bővebben ismerteti az ezen a területen tett erőfeszítéseinket. Lásd: „Kisegítő lehetőségek“ oldalszám: 42.

A számítógép-használat ergonómiai alapelvei

A virtuális irodában dolgozva hozzá kell szoknia a környezet gyors változásaihoz. Például a környezeti fényforrásokhoz való alkalmazkodás, a megfelelő ülés helyzet és a számítógép megfelelő elhelyezése sokat segít a teljesítmény és a komfortérzet javításában.

A rajz egy normál helyzetben ülő személyt ábrázol. Ha nem is pontosan így ül, jó néhány segítő ötlettel szolgálhatunk. A jó szokások jó eredményre vezetnek.



Általános testtartás: Az azonos helyzetben végzett huzamosabb munkavégzés nyomán kialakuló kényelmetlenségek elkerülése érdekében a legjobb, ha időnként kissé módosítja testhelyzetét. A gyakori rövid pihenők is hatékonyan segíthetik a testtartás okozta kényelmetlenségek kialakulását.

Képernyő: A képernyő az ideális 510–760 mm (20–30 hüvelyk) távolságban legyen a szemétől. A képernyőn ne tükröződjön sem külső, sem belső fényforrás. A képernyőt tartsa tisztán, fényerejét úgy állítsa be, hogy a megjelenített kép valamennyi részletét tisztán és jól lássa. A kijelző fényerejét az F5 vagy F6 gombokkal módosíthatja.

Fejtartás: Nyakát és fejét tartsa semleges, kényelmes (függőleges vagy egyenes) helyzetben.

Szék: A jó szék ülőmagassága állítható, a hátnak megfelelő támaszt biztosít. Állítsa be a széket a legkényelmesebb helyzetbe.

A karok és a kezek helyzete: Lehetőség szerint kartámaszos széket használjon; ha nincs, az asztalon alakítson ki helyet alkarjának, így megfelelő alátámasztást nyújt a karoknak. Alkarját, csuklóját és karját tartsa ellazított, nyugodt és vízszintes helyzetben. A billentyűzet gombjait finoman kezelje, ne „ütögesse” azokat.

A lábak helyzete: Úgy állítsa be az ülőfelületet, hogy combjai párhuzamosak legyenek a padlóval, és lábai teljesen a padlón vagy egy lábtartón feküdjenek.

Teendők utazás közben

Lehetséges, hogy utazás közben vagy alkalmi munkavégzés során nem mindig sikerül az ergonómiai megfontolásokat teljes mértékben érvényesíteni. Ettől függetlenül igyekezzen a lehető legkényelmesebb helyzetet megtalálni. A megfelelő ülőhelyzet és a jó megvilágítás például segít a kívánt teljesítmény és komfortérzet elérésében.

Látásproblémákkal kapcsolatos kérdések

A ThinkPad notebook számítógépek képernyői a legszigorúbb szabványoknak megfelelően tiszta, éles, nagyméretű és intenzív fényerejű képeket biztosítanak. A megjelenített képek jól láthatók, a szem számára kevésbé megterhelők. A huzamosabb ideig végzett megerőltető szemmunka ettől természetesen még lehet fárasztó. Ha a szemfáradással és látásproblémákkal kapcsolatban kérdései vannak, kérje szakember segítségét.

Kényelem

Tartsa szem előtt a következő útmutatásokat a nagyobb kényelem és jobb teljesítmény érdekében.

Aktív ülőhelyzet és szünetek: Minél hosszabb ideig végez ülőmunkát számítógépe előtt, annál lényegesebb testtartására ügyelnie. A munkavégzés során felmerülő kényelmetlenségek kiküszöbölésére kövesse a következő részben leírtakat: „A számítógép-használat ergonómiai alapelvei” oldalszám: 41, és alkalmazza az „aktív ülőhelyzetet”. A számítógéppel végzett egészséges munka alapfeltétele a testtartás kis mértékű változtatása, továbbá a gyakori szünet. A számítógép könnyen hordozható mobil eszköz, így testtartásának és kényelmének megfelelően egyszerűen áthelyezhető a legalkalmasabb helyzetbe.

A munkaterület kialakítása: Ismerkedjen meg az irodai bútorokkal, tapasztalja ki, hogyan lehet a munkaasztalt, a széket és az egyéb munkaeszközöket a lehető legkényelmesebb helyzetbe állítani. Ha nem irodában dolgozik, fordítson különös figyelmet az aktív ülőhelyzetre és gyakran iktasson be szüneteket. Számos ThinkPad termék megoldást biztosítunk a munkakörnyezet igényeinek megfelelő módosításához és kibővítéséhez. Ezek megtalálhatók a <http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html> címen. Ismerkedjen meg a nagyfokú állíthatóságot és egyéb funkciókat biztosító dokkoló megoldásokkal és külső termékekkel.

Kisegítő lehetőségek

A Lenovo fontosnak tartja, hogy hallási, látási és mozgási nehézségekkel küzdő ügyfelei számára jobb hozzáférést biztosítson a számítástechnika vívmányaihoz. Ebben a részben azokról a lehetőségekről olvashat, amelyek segítik az ilyen felhasználók számítógép-használatát. Az alábbi webhelyen megtekintheti a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos legfrissebb információkat: <http://www.lenovo.com/accessibility>

Billentyűparancsok

A következő táblázat azokat a billentyűparancsokat tartalmazza, amelyekkel egyszerűbbé teheti a számítógépe használatát.

Megjegyzés: A billentyűzettől függően előfordulhat, hogy egyes billentyűparancsok nem érhetők el a számítógépen.

Billentyűparancs	Funkció
Windows billentyű+U	A Kezeléstechnikai központ megnyitása
Jobb oldali Shift billentyű nyolc másodpercig lenyomva tartása	Billentyűszűrés be- vagy kikapcsolása
A Shift billentyű ötszöri lenyomása	Beragadó billentyűk be- vagy kikapcsolása
Num Lock billentyű öt másodpercig lenyomva tartása	Állapotjelző hangok be- vagy kikapcsolása
Bal oldali Alt+bal oldali Shift+Num Lock	Egérbillentyűk be- vagy kikapcsolása
Bal oldali Alt+bal oldali Shift+PrtScn (vagy PrtSc)	Kontrasztos megjelenítés be- vagy kikapcsolása

További információkért nyissa meg a <http://windows.microsoft.com/> oldalt, majd végezzen keresést a következő kulcsszavak egyikével: billentyűparancsok, billentyűkombinációk, gyorsbillentyűk.

Kezeléstechnikai központ

A felhasználók a Windows operációs rendszer Kezeléstechnikai központjában a fizikai és kognitív igényeiknek megfelelően szabhatják személyre a számítógépet.

A Kezeléstechnikai központ a következőképpen érhető el:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, és győződjön meg róla, hogy kategórianézetet használ.
2. Kattintson a **Könnyű kezelés → Kezeléstechnikai központ** elemre.
3. Válassza ki a megfelelő eszközt a képernyőn megjelenő utasítások szerint.

A Kezeléstechnikai központ legfontosabb eszközei:

- Nagyító

A Nagyító egy hasznos segédprogram, amely felnagyítja a képernyő egy részét vagy egészét, így a felhasználó jobban láthatja az elemeket.

- Narrátor

A Narrátor egy képernyőolvasó szolgáltatás, amely felolvassa a képernyőn lévő szöveget, és leírja az eseményeket, például a megjelenő hibaüzeneteket.

- Képernyő-billentyűzet

Ha a fizikai billentyűzet helyett inkább egér, botkormány vagy más mutatóeszköz segítségével szeretne gépelni vagy adatokat bevinni a számítógépbe, akkor használhatja a képernyő-billentyűzetet. A képernyő-billentyűzet egy vizuális billentyűzetet jelenít meg, amelyen minden hagyományos billentyű megtalálható. A billentyűket az egér vagy más mutatóeszköz használatával választhatja ki, vagy ha a számítógépe multi-touch képernyővel rendelkezik, akkor érintéssel is kiválaszthatja azokat.

- Kontrasztos megjelenítés

A Kontrasztos megjelenítés funkció kontrasztosabbá teszi a képernyőn látható egyes szövegeket és képeket. Így ezek az elemek jobban elütnek a háttértől, és könnyebben felismerhetők.

- Személyre szabott billentyűzet

A billentyűzet beállításainak megadásával megkönnyítheti a billentyűzet használatát. Lehetősége van például arra, hogy a billentyűzettel vezérelje a mutatót, és bizonyos billentyűkombinációk beírását megkönnyítse.

- Személyre szabott egér

Az egér beállításainak megadásával megkönnyítheti az egér használatát. Módosíthatja például a mutató kinézetét, és könnyebben kezelheti az ablakokat az egérrel.

Beszéd felismerés

A beszéd felismerés szolgáltatás segítségével a hangjával irányíthatja a számítógépét.

A hangja segítségével programokat futtathat, menüket nyithat meg, a képernyőn lévő elemekre kattinthat, szöveget diktálhat dokumentumokba és leveleket írhat és küldhet el. Minden, amit egérrel és billentyűzettel csinál, elvégezhető csupán a hangjával.

A Beszéd felismerés használatához tegye a következőt:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, és győződjön meg róla, hogy kategórianézetet használ.
2. Kattintson a **Könnyű kezelés → Beszéd felismerés** elemre.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Képernyőolvasó technológiák

A képernyőolvasó technológiák elsősorban szoftverek kezelőfelületeivel, súgó információs rendszerekkel és különböző online dokumentumokkal használhatók. A képernyőolvasókkal kapcsolatos további információkért tekintse meg a következőket:

- PDF-fájlok használata képernyőolvasókkal:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- A JAWS képernyőolvasó használata:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Az NVDA képernyőolvasó használata:
<http://www.nvaccess.org/>

Képernyőfelbontás

A képernyőn lévő szövegeket és képeket könnyebben olvashatóvá teheti, ha módosítja a számítógép képernyőfelbontását.

A képernyőfelbontás a következőképpen módosítható:

1. Kattintson jobb gombbal az asztal üres területére, majd válassza a **Képernyőfelbontás** elemet.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Megjegyzés: Ha túl alacsonyra állítja a felbontást, akkor lehet, hogy egyes elemek nem férnek rá a képernyőre.

Személyre szabható elemméret

A képernyőn lévő elemeket könnyebben olvashatóvá teheti, ha megnöveli a méretüket.

- Az elemek méretének ideiglenes növeléséhez használja a Kezeléstechnikai központ Nagyító eszközét. Lásd: „Kezeléstechnikai központ” oldalszám: 43.
- Egy elem mérete a következő módon módosítható véglegesen:
 - A képernyőn lévő összes elem méretének módosítása
 1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, és győződjön meg róla, hogy kategórianézetet használ.
 2. Kattintson a **Megjelenés és személyes beállítások → Képernyő** elemre.
 3. A képernyőn megjelenő utasításokat követve módosítsa az elem méretét.
 4. Kattintson az **Alkalmaz** gombra. Ez a módosítás akkor lép érvénybe, amikor legközelebb bejelentkezik az operációs rendszerbe.
 - Egy weboldalon lévő elemek méretének módosítása

Nyomja le és tartsa lenyomva a Ctrl billentyűt, majd a plusz (+) gombbal nagyítsa, a mínusz (-) gombbal kicsinyítse a szöveget.

- Az asztalon vagy egy ablakban lévő elemek méretének módosítása

Megjegyzés: Ez a funkció bizonyos ablakok esetén nem működik.

Ha görgős egeret használ, akkor nyomja le és tartsa lenyomva a Ctrl billentyűt, és a görgetőkerékkel módosítsa az elem méretét.

Szabványos csatlakozók

A számítógépe szabványos csatlakozókkal rendelkezik, amelyekhez kiegészítő eszközöket csatlakoztathat.

A csatlakozók elhelyezkedésével és funkcióival kapcsolatosan a következő helyen talál további információkat: „A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényeinek elhelyezkedése” oldalszám: 1.

Hozzáférhető formátumú dokumentumok

A Lenovo hozzáférhető formátumban, pl. megfelelően címkézett PDF-fájlok vagy HTML- (HyperText Markup Language) fájlok formájában bocsátja rendelkezésre az elektronikus dokumentumokat. A Lenovo elektronikus dokumentumait úgy hoztuk létre, hogy a látássérült felhasználók felolvastathassák azokat egy képernyőolvasó segítségével. A dokumentumokban található képek megfelelő helyettesítő szöveget is tartalmaznak, így a látássérült felhasználók képernyőolvasó használatával megérthetik, mit tartalmaz a kép.

Utazás a számítógéppel

A fejezetben található információk utazások során nyújtanak segítséget a számítógépével végzett munkához.

Utazási tanácsok

Az alábbi tanácsok segíthetnek a számítógéppel történő magabiztosabb és hatékonyabb utazáshoz.

- Bár számítógépnek nem ártanak a repülőtéri biztonsági pontokon használt röntgenkészülékek, azonban fontos, hogy a számítógép eltulajdonításának elkerülése érdekében ne hagyja a készüléket őrizenlenül.
- Szükség esetén vigyen magával repülőn vagy gépkocsiban használható elektromos adaptert.
- A vezeték sérülésének elkerülése érdekében az AC hálózati adapterből húzza ki a vezetékét.

Utazási tanácsok repülőn történő használathoz

Ha a számítógépet felviszi a repülőgépre, akkor ügyeljen a következőkre:

- Ha használni szeretné a számítógépet vagy a vezeték nélküli szolgáltatásokat (például az internetet és a Bluetooth funkciót), akkor felszállás előtt érdeklődjön a légitársaságnál a szolgáltatások korlátozásáról és használatáról. Ha a repülőgépen korlátozott a számítógép vezeték nélküli funkcióinak használata, akkor be kell tartania azokat a korlátozásokat. Szükség esetén beszállás előtt engedélyezze a Repülési üzemmódot. A Repülési üzemmódban a vezeték nélküli funkciók nem működnek. A repülési üzemmód Windows 10 operációs rendszeren történő bekapcsolásához nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha nem látható a **Beállítások** lehetőség, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások → Hálózat és internet → Repülési üzemmód** elemet. Ezután kapcsolja be a Repülési üzemmódot.
- Repülőgépeken ügyeljen az Ön előtti ülésre. A számítógép képernyőjét úgy állítsa be, hogy ha az Ön előtti utas hátradől, a képernyő ne akadjon be a támlába.
- Felszálláskor ne felejtse el kikapcsolni vagy hibernált módba tenni a számítógépet.

Utazási kiegészítők

A következő egy ellenőrzőlista azokról a dolgokról, amelyeket érdemes becsomagolnia utazáskor:

- ThinkPad AC hálózati adapter
- Külső egér, ha hozzászokott a használatához
- Ethernet-kábel
- Feltöltött tartalék akkumulátor
- Minőségi hordtáska, amely megfelelő kipárnázást és védelmet nyújt
- Külső tárolóeszköz

Ha külföldre utazik, érdemes magával vinnie egy a célországban használható hálózati adaptert.

Utazási kiegészítők vásárlásához látogasson el a <http://www.lenovo.com/accessories> címre.

5. fejezet Biztonság

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „Mechanikus zár rögzítése” oldalszám: 47
- „Jelszavak használata” oldalszám: 47
- „Merevlemez-biztonság” oldalszám: 52
- „A biztonsági chip beállítása” oldalszám: 53
- „Az ujjlenyomat-olvasó használata” oldalszám: 54
- „Tájékoztatás az adatok belső tároló meghajtóról való törlésével kapcsolatban” oldalszám: 56
- „Tűzfalak használata” oldalszám: 57
- „Adatok vírusvédelme” oldalszám: 57

Mechanikus zár rögzítése

Mechanikus zárat rögzíthet számítógépéhez, ami segít megelőzni a számítógép engedély nélkül eltávolítását.

Rögzítsen mechanikus zárat a számítógép biztonsági kulcslyukába, majd láncolja a gépet egy rögzített tárgyhoz. További információkért tekintse meg a mechanikus zár használati utasítását.

Megjegyzés: A zárok és a biztonsági szolgáltatások értékelése, kiválasztása és alkalmazása a felhasználó felelőssége. A Lenovo nem tesz megjegyzést, nem ad értékelést és nem biztosít garanciát a zárok és biztonsági szolgáltatások funkcióival, minőségével vagy teljesítményével kapcsolatban.

Jelszavak használata

A jelszavak használatával megakadályozhatja a számítógépe illetéktelen használatát. Ha beállít egy jelszót, a számítógép minden egyes bekapcsolásakor megjelenik a jelszót kérő ablak. Gépelve be jelszavát az ablakba. A számítógépet mindaddig nem tudja használni, míg be nem írja az érvényes jelszót.

Ha beállított bekapcsolási jelszót, felügyeleti jelszót vagy merevlemezjelszót, akkor az automatikusan feloldódik, amikor a számítógép alvó módból tér vissza.

Megjegyzés: Ha Windows-jelszót állított be, a rendszer kérni fogja, hogy adja meg.

Jelszavak beírása



Ha ez az ikon megjelenik, adja meg a bekapcsolási vagy felügyeleti jelszót.



Ha ez az ikon megjelenik, adja meg a felhasználói merevlemezjelszót. A központi merevlemezjelszó megadásához nyomja meg az F1 gombot. Ha az ikon  ikonra vált, adja meg a központi merevlemezjelszót.

Megjegyzés: A  ikonhoz való visszatéréshez nyomja meg ismét az F1 gombot.

Bekapcsolási jelszó

A jogosulatlan hozzáférés megakadályozása érdekében számítógépére bekapcsolási jelszót állíthat be.

Ha beállítja a bekapcsolási jelszót, a számítógép minden egyes bekapcsolásakor megjelenik a képernyőn a jelszót kérő ablak. A gép használatához meg kell adni a helyes jelszót.

Bekapcsolási jelszó beállítása, módosítása vagy eltávolítása

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

A bekapcsolási jelszó beállításához, módosításához vagy törléséhez tegye a következőket:

1. Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a logót tartalmazó képernyő, a ThinkPad Setup program elindításához nyomja meg az F1 billentyűt.
2. A kurzorbillentyűkkel válassza ki a **Security → Password → Power-on Password** menüpontokat.
3. Az igényeitől függően tegye az alábbiak egyikét:
 - A jelszó beállításához tegye a következőket:
 - a. Az **Enter New Password** mezőben adja meg a kívánt jelszót, majd nyomja meg az Enter gombot.
 - b. A **Confirm New Password** mezőben adja meg újra a jelszót, majd nyomja meg az Enter gombot.
 - A jelszó módosításához tegye a következőket:
 - a. Írja be a jelenlegi bekapcsolási jelszót az **Enter Current Password** mezőbe, és nyomja meg az Enter gombot.
 - b. Írja be az **Enter New Password** mezőbe az új bekapcsolási jelszót, majd nyomja meg az Entert, írja be újra a jelszót a **Confirm New Password** mezőbe, és nyomja meg az Entert.
 - A jelszó törléséhez tegye a következőket:
 - a. Írja be a jelenlegi bekapcsolási jelszót az **Enter Current Password** mezőbe, és nyomja meg az Enter gombot.
 - b. Hagyja üresen az **Enter New Password** és a **Confirm New Password** mezőket. Nyomja meg az Entert kétszer.
4. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Notice ablakot. A folytatáshoz nyomja meg az Enter gombot.
5. Nyomja meg az F10 gombot. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Confirmation ablakot. Válassza a **Yes** lehetőséget a konfiguráció módosításainak mentéséhez és a kilépéshez.

Megjegyzés: Érdemes feljegyeznie a jelszót, és biztonságos helyen eltárolnia. Ellenkező esetben ha elfelejti a jelszót, a számítógépet el kell vinni a Lenovo viszonteladójához vagy értékesítési képviselőjéhez, hogy töröljék a jelszót.

Felügyeleti jelszó

A felügyeleti jelszó megvédi a ThinkPad Setup programban tárolt rendszerinformációkat. Felügyeleti jelszó megadásakor a jelszó nélkül senki sem tudja módosítani a számítógép beállításait. A következő biztonsági funkciókat nyújtja:

- Ha csak felügyeleti jelszó van beállítva, akkor a ThinkPad Setup program indításakor egy jelszót kérő ablak jelenik meg. A jelszó nélkül a jogosulatlan felhasználók nem férhetnek hozzá a ThinkPad Setup programhoz.
- A felügyeleti jelszó segítségével a rendszergazda akkor is hozzáférhet a számítógéphez, ha a számítógép felhasználója bekapcsolási jelszót állított be. A felügyeleti jelszó felülírja a bekapcsolási jelszót.
- Ha be van állítva bekapcsolási és felügyeleti jelszó is, az alábbi lépések csak a felügyeleti jelszó birtokában tehetők meg:
 - A bekapcsolási jelszó módosítása vagy törlése

- Felügyeleti jelszó módosítása vagy törlése
- Idő és dátum módosítása
- A bekapcsolási és a merevlemezjelszó minimális hosszának megadása
- Ujjlenyomatadatok törlése
- A következő funkciók be- vagy kikapcsolása:
 - Wake on LAN és Flash over LAN
 - Lock UEFI BIOS Settings
 - Password at unattended boot
 - Boot Device List F12 Option
 - Boot Order Lock
 - Flash BIOS Updating by End-Users
 - Belső hálózati eszköz
 - Belső vezeték nélküli eszköz
 - Belső Bluetooth eszköz
 - Belső hálózati OPROM
 - Biztonsági mód
 - Ujjlenyomat-olvasó elsődlegessége

Megjegyzések:

- A rendszergazda több ThinkPad notebook számítógépen is beállíthatja ugyanazt a felügyeleti jelszót a rendszerfelügyelet megkönnyítése érdekében.
- A **Lock UEFI BIOS Settings** funkció engedélyezésekor a BIOS beállítások nem módosíthatók. A beállítások módosításához felügyeleti jelszó szükséges.

Felügyeleti jelszó beállítása, módosítása vagy eltávolítása

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

A felügyeleti jelszót kizárólag rendszergazda tudja beállítani, módosítani vagy eltávolítani. A felügyeleti jelszó beállításához, módosításához vagy törléséhez tegye a következőket:

1. Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a logót tartalmazó képernyő, a ThinkPad Setup program elindításához nyomja meg az F1 billentyűt.
2. A kurzorbillentyűkkel válassza ki a **Security → Password → Supervisor Password** menüpontokat.
3. Az igényeitől függően tegye az alábbiak egyikét:
 - A jelszó beállításához tegye a következőket:
 - a. Az **Enter New Password** mezőben adja meg a kívánt jelszót, majd nyomja meg az Enter gombot.
 - b. A **Confirm New Password** mezőben adja meg újra a jelszót, majd nyomja meg az Enter gombot.
 - A jelszó módosításához tegye a következőket:
 - a. Írja be a jelenlegi felügyeleti jelszót az **Enter Current Password** mezőbe és nyomja meg az Enter gombot.
 - b. Írja be az **Enter New Password** mezőbe az új felügyeleti jelszót, majd nyomja meg az Entert, írja be újra a jelszót a **Confirm New Password** mezőbe, és nyomja meg az Entert.
 - A jelszó törléséhez tegye a következőket:
 - a. Írja be a jelenlegi felügyeleti jelszót az **Enter Current Password** mezőbe és nyomja meg az Enter gombot.

- b. Hagyja üresen az **Enter New Password** és a **Confirm New Password** mezőket. Nyomja meg az Entert kétszer.
4. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Notice ablakot. A folytatáshoz nyomja meg az Enter gombot.
5. Nyomja meg az F10 gombot. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Confirmation ablakot. Válassza a **Yes** lehetőséget a konfiguráció módosításainak mentéséhez és a kilépéshez.

Megjegyzés: Érdemes feljegyeznie a jelszót, és biztonságos helyen eltárolnia. Amikor következő alkalommal megnyitja a ThinkPad Setup programot, a rendszer a folytatáshoz a felügyeleti jelszó megadását kéri. Ha elfelejti felügyeleti jelszavát, a Lenovo nem fogja tudni visszaállítani azt. A számítógépet el kell vinni a Lenovo viszonteladójához vagy értékesítési képviselőjéhez, hogy kicseréljék az alaplapot. A javításhoz be kell mutatni a vásárlást igazoló számlát, emellett az alkatrészek árát és a munkadíjat is meg kell téríteni.

Merevlemezjelszavak

A merevlemez-meghajtón tárolt adatokat a következő kétféle merevlemezjelszó segítségével védheti:

- **Felhasználói merevlemezjelszó**

Ha be lett állítva felhasználói merevlemezjelszó, de központi merevlemezjelszó nem, a felhasználónak a felhasználói merevlemezjelszót kell megadnia, ha hozzá szeretne férni a merevlemezen lévő fájlokhoz és alkalmazásokhoz.

- **Központi merevlemezjelszó**

A központi merevlemezjelszóhoz felhasználói merevlemezjelszó is szükséges. A központi merevlemezjelszót általában a rendszergazda állítja be és használja. Lehetővé teszi a rendszergazda számára, hogy mint egy főkulccsal, hozzáférjen a rendszer bármelyik merevlemezéhez. A rendszergazda beállítja a központi merevlemezjelszót, majd beállít egy felhasználói jelszót a hálózat minden számítógépéhez. A felhasználók igény szerint módosíthatják a felhasználói jelszavukat, de a rendszergazdának a központi jelszóval továbbra is megmarad a hozzáférése.

Amikor beállítják a központi merevlemezjelszót, akkor csak a rendszergazda távolíthatja el a felhasználói merevlemezjelszót.

Merevlemezjelszó beállítása

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

A merevlemezjelszó beállításához tegye a következőket:

1. Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a logót tartalmazó képernyő, a ThinkPad Setup program elindításához nyomja meg az F1 billentyűt.
2. A kurzorbillentyűkkel válassza ki a **Security → Password → Hard disk 1 Password** menüpontokat.
3. Megjelenik egy jelszóablak. Itt választania kell a **User** vagy a **User + Master** elemek között. Ha csak egy merevlemezjelszót kíván beállítani, válassza a **User** lehetőséget. Válassza a **User + Master** pontot, ha felhasználói merevlemezjelszót és központi merevlemezjelszót is be szeretne állítani, pl. ha Ön rendszergazda vagy felettes.
 - Ha a **User** elemet választja, tegye a következőt:
 - a. Amikor megjelenik az új jelszó beírására szolgáló ablak, akkor írja be az új jelszót az **Enter New Password** mezőbe, majd nyomja meg az Entert.
 - b. A **Confirm New Password** mezőbe ellenőrzésképpen írja be újra a most megadott jelszót, majd nyomja meg az Entert.
 - Ha a **User + Master** elemet választja, tegye a következők egyikét:
 - a. Először adja meg a felhasználói merevlemezjelszót. Amikor egy üzenetablak kéri a felhasználói merevlemezjelszó beállítását, nyomja meg az Entert a folytatáshoz. Adja meg az új felhasználói

merevlemezjelszót az **Enter New Password** mezőben, majd nyomja meg az Entert. Írja be újra a jelszót a **Confirm New Password** mezőben, majd nyomja meg az Entert.

- b. Ezután állítsa be a központi merevlemezjelszót. Megnyílik egy üzenetablak, és kéri a központi merevlemezjelszó beállítását. A folytatáshoz nyomja meg az Enter gombot. Adja meg az új központi merevlemezjelszót az **Enter New Password** mezőben, majd nyomja meg az Entert. Írja be újra a jelszót a **Confirm New Password** mezőben, majd nyomja meg az Entert.

4. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Notice ablakot. A folytatáshoz nyomja meg az Enter gombot.

5. Nyomja meg az F10 gombot. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Confirmation ablakot. Válassza a **Yes** lehetőséget a konfiguráció módosításainak mentéséhez és a kilépéshez.

A számítógép következő bekapcsolásakor adja meg a felhasználói vagy a központi merevlemezjelszót a számítógép elindításához és az operációs rendszer eléréséhez.

A merevlemezjelszó módosítása vagy törlése

A merevlemezjelszó módosításához vagy törléséhez tegye a következőket:

- Ha **User + Master** merevlemez módban van, akkor igény szerint választhatja a **User HDP** vagy **Master HDP** lehetőséget a jelszó módosításához.

- A **User HDP** mód választásakor kövesse az alábbi lépéseket a felhasználói merevlemezjelszó módosításához:

1. Adja meg a jelenlegi felhasználói merevlemezjelszót az **Enter Current Password** mezőben, és nyomja meg az Enter gombot.
2. Írja be az új jelszót az **Enter New Password** mezőbe, majd nyomja meg az Entert, írja be újra a jelszót a **Confirm New Password** mezőbe, és nyomja meg az Entert.
3. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Notice ablakot. A folytatáshoz nyomja meg újra az Enter gombot. A felhasználói merevlemezjelszó megváltozik.

Megjegyzés: A merevlemezjelszó nem törölhető **User HDP** módban.

- A **Master HDP** mód választásakor kövesse az alábbi lépéseket a központi merevlemezjelszó módosításához:

1. Adja meg a jelenlegi központi merevlemezjelszót az **Enter Current Password** mezőben, és nyomja meg az Enter gombot.
2. Írja be az új központi merevlemezjelszót az **Enter New Password** mezőbe, majd nyomja meg az Entert, írja be újra az előbb megadott új jelszót a **Confirm New Password** mezőbe, és nyomja meg az Entert.
3. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Notice ablakot. A folytatáshoz nyomja meg az Enter gombot. A központi merevlemezjelszó megváltozik.

Megjegyzés: Ha az **Enter New Password** és **Confirm New Password** mezőket üresen hagyja, és kétszer megnyomja az Entert, akkor a rendszer törli a felhasználói és központi merevlemezjelszót is.

- Ha **User** merevlemez módban van, akkor kövesse az alábbi lépéseket a felhasználói merevlemezjelszó módosításához:

1. Kövesse a következő részben az 1–7. lépéseket, és adja meg jelszavát a ThinkPad Setup programhoz való hozzáféréshez: „Merevlemezjelszó beállítása” oldalszám: 50.
2. Adja meg a jelenlegi felhasználói merevlemezjelszót az **Enter Current Password** mezőben, és nyomja meg az Enter gombot.
3. Írja be az új jelszót az **Enter New Password** mezőbe, majd nyomja meg az Entert, írja be újra az új jelszót a **Confirm New Password** mezőbe, és nyomja meg az Entert.
4. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Notice ablakot. A folytatáshoz nyomja meg újra az Enter gombot. A felhasználói merevlemezjelszó megváltozik.

Megjegyzés: Ha az **Enter New Password** és **Confirm New Password** mezőket üresen hagyja, és kétszer megnyomja az Entert, akkor a rendszer törli a felhasználói merevlemezjelszót.

Javaslatok a merevlemezjelszó használatához

- A **Security** menüben megadhatja a merevlemezjelszó minimális hosszát.
- Ha hét karakternél hosszabb merevlemezjelszót állít be, a merevlemez csak olyan számítógéppel használható, amely felismeri a hét karakternél hosszabb merevlemezjelszavakat. Ha ezután a merevlemez olyan számítógépbe helyezi be, amely nem ismeri fel a hét karakternél hosszabb merevlemezjelszavakat, nem lesz hozzáférése a meghajtóhoz.
- Jegyezze fel a jelszót, és biztonságos helyen tárolja. Ha elfelejti a felhasználói merevlemezjelszót, esetleg mind a felhasználói, mind a központi merevlemezjelszót, a Lenovo nem tudja a jelszavakat alaphelyzetbe állítani, illetve nem tudja az adatokat helyreállítani a merevlemez-meghajtóról. A számítógépet el kell vinni a Lenovo viszonteladójához vagy értékesítési képviselőjéhez, hogy kicseréljék a merevlemez-meghajtót. A javításhoz be kell mutatni a vásárlást igazoló számlát, emellett az alkatrészek árát és a munkadíjat is meg kell téríteni.

Megjegyzések: Az eDrive tárolómeghajtók vagy a Trusted Computing Group (TCG) Opal-kompatibilis tárolómeghajtók öntitkosító lehetőségeket biztosítanak az adatok védelme érdekében.

- Ha készüléke TCG Opal-kompatibilis tárolómeghajtóval és TCG Opal kezelőszoftverrel rendelkezik, és a TCG Opal kezelőszoftver aktiválva van, a merevlemezjelszó nem érhető el.
- Ha eDrive tárolómeghajtó van a számítógépében, és a számítógépre Windows 10 operációs rendszer van előtelepítve, akkor a merevlemezjelszó nem érhető el.

Merevlemez-biztonság

A jelszavak jogosulatlan biztonsági támadások elleni védelme érdekében kövesse az alábbi javaslatokat a biztonság maximalizálásához:

- Állítson be egy bekapcsolási, valamint egy merevlemezjelszót a belső tárolómeghajtóhoz. Az eljárással kapcsolatos további információkért tekintse meg a következő fejezeteket: „Bekapcsolási jelszó” oldalszám: 48 és „Merevlemezjelszavak” oldalszám: 50. A biztonság érdekében javasoljuk, hogy hosszabb jelszót válasszon.
- Az UEFI BIOS megfelelő biztonsága érdekében használja a biztonsági chipet. Részletek: „A biztonsági chip beállítása” oldalszám: 53.
- Ha lemeztitkosítással rendelkező tárolómeghajtó van a számítógépben, feltétlenül védje valamilyen meghajtótitkosító szoftverrel (például a Microsoft Windows BitLocker® Drive Encryption segítségével) a számítógép memóriáját az illetéktelen hozzáféréstől. Lásd „A Windows BitLocker meghajtótitkosítás használata” oldalszám: 52.
- Mielőtt kidobja, eladja vagy átadja valakinek számítógépét, törölje róla a tárolt adatokat. További információ: „Tájékoztatás az adatok belső tárolómeghajtóról való törlésével kapcsolatban” oldalszám: 56.

A számítógépbe beépített merevlemez-meghajtót az UEFI BIOS segítségével védheti.

A Windows BitLocker meghajtótitkosítás használata

Számítógépének jogosulatlan hozzáféréstől való védelme érdekében használjon lemeztitkosítási szoftvert, pl. Windows BitLocker meghajtótitkosítási alkalmazást.

A Windows BitLocker Drive Encryption beépített biztonsági funkcióként érhető el néhány Windows operációs rendszeren. Segít az operációs rendszer és a számítógépen tárolt adatok megvédésében akkor is, ha számítógépe elveszik vagy ellopják. A BitLocker az összes felhasználói és rendszerfájl titkosítja, még a lapozó és a hibernálási fájlokat is.

A BitLocker a platformmegbízhatósági modult használja adatai fokozott védelmének és a korai rendszerindítási összetevő sértetlenségének biztosítására. Kompatibilis TPM definíciója: V1.2 TPM.

A BitLocker státuszának ellenőrzéséhez a Vezérlőpultban kattintson a **Rendszer és biztonság → BitLocker meghajtótitkosítás** lehetőségre.

Ha további információkat szeretne megtudni a Windows BitLocker meghajtótitkosításról, akkor tekintse meg a Windows operációs rendszer súgó információk rendszerét, vagy keresse meg a „Microsoft Windows BitLocker meghajtótitkosítás lépésről lépésre útmutatót” a Microsoft webhelyén.

Lemeztitkosítással rendelkező merevlemez-meghajtó és titkosítással rendelkező szilárdtestalapú meghajtó

Néhány modell tartalmaz lemeztitkosítással rendelkező merevlemez-meghajtót és titkosítással rendelkező szilárdtestalapú meghajtót. Ez a funkció egy hardvertitkosítási chip segítségével védi meg a számítógépet a médiát, a NAND flash-t vagy az eszközközvetítőket érintő biztonsági támadások ellen. A titkosítási funkció hatékony használata érdekében állítson be merevlemezjelszót a belső tárolóeszközhöz.

A biztonsági chip beállítása

A titkos adatokat elektronikusan továbbító hálózati ügyfélszámítógépeknek szigorú biztonsági követelményeknek kell megfelelniük. Attól függően, hogy milyen számítógépet rendelt, az Ön gépe rendelkezhet beágyazott biztonsági chippel, titkosítási mikroprocesszorral. A biztonsági chippel a következőkre van lehetőség:

- Az adatok és a rendszer védelme
- A hozzáférés-vezérlés erősítése
- Biztonságos kommunikáció

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

Ha be szeretné állítani a **Security Chip** almenü valamelyik elemét, tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet. Várjon kb. öt másodpercet, és kapcsolja be újra a számítógépet.
2. Amikor megjelenik a logót tartalmazó képernyő, a ThinkPad Setup program elindításához nyomja meg az F1 billentyűt.
3. A kurzorbillentyűkkel válassza ki a **Security → Security Chip** menüpontokat.
4. Nyomja le az Enter billentyűt. Megjelenik a **Security Chip** almenü.
5. A kurzorbillentyűk segítségével válassza ki a beállítani kívánt elemet. Ha a kívánt elem ki van jelölve, akkor nyomja meg az Entert.
6. Igény szerint állítson be más elemeket is.
7. Nyomja meg az F10 gombot. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Confirmation ablakot. Válassza a **Yes** lehetőséget a konfiguráció módosításainak mentéséhez és a kilépéshez.

Megjegyzések:

- Győződjön meg arról, hogy a felügyeleti jelszót megadta a ThinkPad Setup programban. Különben bárki megváltoztathatja a biztonsági chip beállításait.
- Ha a biztonsági chip inaktív vagy le van tiltva, a **Clear Security Chip** lehetőség nem jelenik meg.
- Ha törli a biztonsági chipet, kapcsolja ki és kapcsolja be a számítógépet, miután **Active** értékre állítja a Security Chip beállítást. Ellenkező esetben nem fog megjelenni a **Clear Security Chip** lehetőség.

Az ujjlenyomat-olvasó használata

A modelltől függően számítógépe ujjlenyomat-olvasóval rendelkezhet. Az ujjlenyomat-hitelesítés kiválthatja a Windows-jelszó használatát. Így egyszerűen és biztonságosan bejelentkezhetsz a számítógépre. Az ujjlenyomat-hitelesítés engedélyezéséhez először regisztrálj az ujjlenyomatát.

Ujjlenyomatok regisztrálása

Javasoljuk, hogy több ujjlenyomatot is regisztráljon arra az esetre, ha sérülés érné az ujjait. Ujjlenyomatának regisztrálásához tegye a következőket:

- **Windows 7 esetén**

1. Indítsa el a Lenovo Fingerprint Manager programot. A Lenovo Fingerprint Manager program elindításával kapcsolatos utasításokért tekintse meg a következő részt: „Lenovo-programok” oldalszám: 14.
2. A rendszer kérésére adja meg a Windows-jelszavát.
3. Kattintson annak az ujjnak az ikonjára, amelyet regisztrálni szeretne, majd helyezze rá a megfelelő ujját az ujjlenyomat-olvasóra, és tartsa ott, amíg a regisztráció be nem fejeződik.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra. Az ujjlenyomatát sikeresen regisztrálta.

Az ujjlenyomat-olvasó használatával kapcsolatos további információkért tekintse meg a Lenovo Fingerprint Manager program súgóját.

- **Windows 10 esetén**

1. Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha nem jelenik meg a **Beállítások** lehetőség, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások → Fiókok → Bejelentkezési lehetőségek** elemet.
2. A regisztráció befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Megjegyzés: Javasoljuk, hogy több ujjlenyomatot is regisztráljon arra az esetre, ha sérülés érné az ujjait.

Az ujjlenyomat felismerése az ujjlenyomat-olvasón keresztül

Az ujjlenyomat-olvasón keresztüli felismertetéséhez tegye a következőket:

1. Helyezze az első ujjpercét az érzékelőre.



2. Enyhén nyomja rá és egy enyhe mozdulattal húzza el az ujját maga felé az olvasón. Ne emelje fel az ujját, amikor elhúzza az olvasón.



Az ujjlenyomat-olvasó karbantartása

Az alábbi behatások az ujjlenyomat-olvasó sérülését vagy helytelen működését eredményezhetik:

- Az olvasó felületének megsértése kemény, hegyes tárggyal
- Az olvasó felületének megkarcolása körömmel, vagy bármilyen más kemény tárggyal
- Az olvasó piszkos kézzel történő használata vagy érintése

Ha az alábbi körülmények valamelyike fennáll, óvatosan tisztítsa meg az olvasó felületét száraz, puha, szálmentes ruhával:

- Az olvasó felülete piszkos vagy foltos.

- Az olvasó felülete nedves.
- Az olvasó gyakran hibázik az ujjlenyomat regisztrálásakor vagy hitelesítésekor.

A következő esetekben előfordulhat, hogy ujjlenyomatát nem tudja regisztrálni vagy hitelesíteni.

- Ujja ráncos.
- Ujja repedezett, száraz vagy sérült.
- Ujja piszkos, sáros vagy olajos.
- Ujja felülete eltér attól az állapottól, mint amikor regisztrálta.
- Ujja nedves.
- Nem regisztrált ujjat használ.

A helyzet megoldásához próbálja meg a következőket:

- Mossa meg és törölje meg kezeit, hogy ujjairól eltávolítsa a felesleges szennyeződést.
- Regisztrálja és használja másik ujját a hitelesítéshez.
- Ha kezei szárazak, használjon testápolót.

Tájékoztatás az adatok belső tároló meghajtóról való törlésével kapcsolatban

A belső tároló meghajtón tárolt adatok egy része bizalmas lehet. Ha úgy adja át másnak a számítógépet, hogy nem törli le róla a telepített szoftvert, például az operációs rendszert és az alkalmazásszoftvereket, azzal még a licencszerződéseket is megsértheti. A számítógép leselejtezése, értékesítése vagy elajándékozása előtt ne felejtse el letörölni a tároló meghajtón tárolt adatokat.

A tároló meghajtón lévő adatok a következő módszerekkel törölhetők:

- Az adatok lomtárba helyezése, majd a lomtár ürítése.
- Az adatok törlése.
- Tároló meghajtó formázása az inicializáló szoftverrel.
- Állítsa vissza a tároló meghajtót a gyárilag telepített állapotba a Lenovo által biztosított helyreállító programmal.

Ezek a műveletek azonban csak az adat helyét változtatják meg, az adatot magát nem törlik. Más szavakkal, az adatlekérés le van tiltva a Windowshoz hasonló operációs rendszerek alatt. Az adat azonban még mindig ott van, habár úgy tűnik, már elveszett. Ezért néha ki lehet olvasni az adatokat speciális adat-helyreállító szoftver segítségével. Fennáll a veszélye, hogy illetéktelenek hozzájuthatnak a tároló meghajtókon lévő kritikus adatokhoz, és visszaélhetnek azokkal.

Az adatok kiszivárgásának megelőzése érdekében fontos, hogy számítógépe leselejtezésekor, eladásakor vagy elajándékozásakor az összes adatot törölje a tároló meghajtóról. Az adatokat megsemmisítheti úgy is, ha kalapáccsal összetöri a tároló meghajtót, vagy erős mágnessel teszi az adatokat olvashatatlanná. Mi azonban azt javasoljuk, hogy használjon erre a célra fejlesztett (fizetős) szoftvert vagy (fizetős) szolgáltatást. A folyamat több órán át is tarthat.

A Lenovo az adatok szilárdtestalapú meghajtón történő megsemmisítéséhez a Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive eszközt ajánlja. A Lenovo az adatok merevlemez-meghajtón vagy hibrid meghajtón történő megsemmisítéséhez a Secure Data Disposal™ eszközt ajánlja. Az eszköz letöltéséhez látogasson el a következő helyre <http://www.lenovo.com/support>.

Ha a számítógép támogatja és telepítve van benne titkosítással rendelkező szilárdtestalapú meghajtó, lemeztitkosítással rendelkező merevlemez-meghajtó vagy lemeztitkosítással rendelkező hibrid meghajtó, a titkosítási kulcs törlésével rövid idő alatt logikailag megsemmisítheti az adatokat. A régi kulccsal titkosított adatok fizikailag nem kerülnek törlésre, hanem fennmaradnak a meghajtón, a régi kulcs nélkül azonban nem lehet visszafejteni őket. A szolgáltatás elérhető a Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive eszközben is.

Tűzfalak használata

Ha a számítógépre tűzfalprogram van előre telepítve, akkor az megóvjja számítógépét az internetes biztonsági fenyegetésektől, jogosulatlan hozzáféréstől, behatolásoktól és az internetes támadásoktól. Biztosítja adatainak védelmét is.

A tűzfalprogram használatáról további részleteket talál a program súgó információs rendszerében.

Adatok vírusvédelme

A számítógépére olyan antivírus szoftver van előre telepítve, amelynek segítségével felismerheti és kiirthatja a vírusokat. Az antivírus program a vírusok felismerésére és irtására szolgál.

A Lenovo egy teljes antivírus szoftverválozatot biztosít a számítógépen, 30 napos ingyenes előfizetéssel. A 30 nap letelte után meg kell újítania a licencet ahhoz, hogy továbbra is megkapja az antivírus szoftver frissítéseit.

Az antivírus szoftver használatáról további részleteket talál az antivírus szoftver súgó információs rendszerében.

6. fejezet Részletes konfigurálás

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „Új operációs rendszer telepítése“ oldalszám: 59
- „Az eszközillesztők telepítése“ oldalszám: 61
- „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 61
- „A rendszerfelügyeleti funkció használata“ oldalszám: 78

Új operációs rendszer telepítése

Egyes helyzetekben új operációs rendszert kell telepítenie. Ez a fejezet az új operációs rendszer telepítésével kapcsolatos utasításokat tartalmaz.

A Windows 7 operációs rendszer telepítése

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

Figyelem: Új operációs rendszer telepítésekor a folyamat során a rendszer törli a merevlemez-meghajtó vagy szilárdtestalapú meghajtó összes tartalmát, beleértve a rejtett mappákban tárolt adatokat is.

A Windows 7 operációs rendszer telepítéséhez tegye a következőket:

1. Másolja át a C:\SWT00LS könyvtár összes alkönyvtárát és fájlját egy cserélhető tárolóeszköze.
 - A Windows 7 operációs rendszer kiegészítő fájllai a C:\SWT00LS\OSFIXES könyvtárban találhatók.
 - Az eszközillesztők a C:\SWT00LS\DRIVERS könyvtárban találhatók.
 - Az előre telepített programok a C:\SWT00LS\APPS könyvtárban találhatók.
2. Indítsa el a ThinkPad Setup programot. Lásd: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 61.
3. Válassza ki a **Startup → Boot** pontot a **Boot Priority Order** almenü megjelenítéséhez.
4. Válassza ki az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót (például **USB HDD**). Ezután nyomja meg az Esc gombot.
5. Válassza a **Startup → UEFI/Legacy Boot** lehetőséget. Ezután tegye a következők egyikét:
 - A Windows 7 operációs rendszer (32 bites) telepítéséhez válassza a **Legacy Only** vagy a **Both** elemet.
 - A Windows 7 (64 bites) operációs rendszer Legacy módban való telepítéséhez válassza a **Legacy Only** elemet.
 - A Windows 7 (64 bites) operációs rendszer UEFI módban való telepítéséhez válassza az **UEFI Only** elemet.
6. A ThinkPad Setup program bezárásához nyomja meg az F10 billentyűt.
7. Helyezze be a Windows 7 operációs rendszer telepítő DVD lemezét az optikai meghajtóba, és indítsa újra a számítógépet.

Megjegyzések:

- Ha a telepítő DVD-képfájlját külső USB-eszkörről indítja el, vagy ha a számítógépében NVM Express-meghajtó található, akkor a kezdés előtt további beállításokra lesz szükség. További

információkért látogasson el a következő címre:
<http://www.lenovo.com/support/installwin7viausb3>

- Ha NVM Express meghajtóval rendelkezik, akkor további illesztőprogramokat kell telepítenie. További információk: <https://support.microsoft.com/en-us/kb/2990941>.

8. Állítsa helyre a Windows 7 operációs rendszer telepítése előtt elmentett C:\SWT00LS könyvtárat.
9. Telepítse az eszközillesztőket. Lásd: „Az eszközillesztők telepítése” oldalszám: 61.
10. Telepítse a Windows 7 javítómodulokat. A Windows 7 javítómodulok a C:\SWT00LS\OSFIXES\ könyvtárban találhatók. További információkért látogasson el a Microsoft tudásbázis weboldalára <http://support.microsoft.com/> oldalon.
11. Telepítse a beállításjegyzék-javításokat, például az Enabling Wake on LAN from Standby for ENERGY STAR javítást. A beállításjegyzék-javítások letöltéséhez és telepítéséhez látogasson el a Lenovo támogatási webhelyére:
<http://www.lenovo.com/support>

Megjegyzés: Az operációs rendszer telepítése után ne módosítsa a ThinkPad Setup program eredeti **UEFI/Legacy Boot** beállítását. Egyéb esetben az operációs rendszer nem indul el megfelelően.

Windows 7 operációs rendszer telepítésekor lehet, hogy szüksége lesz a következő ország- vagy régiókódokra:

Ország vagy régió	Kód	Ország vagy régió	Kód
Kína	SC	Hollandia	NL
Dánia	DK	Norvégia	NO
Finnország	FI	Spanyolország	SP
Franciaország	FR	Svédország	SV
Németország	GR	Tajvan és Hongkong	TC
Olaszország	IT	Egyesült Államok	US
Japán	JP		

A Windows 10 operációs rendszer telepítése

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

Figyelem: Új operációs rendszer telepítésekor a folyamat során a rendszer törli a belső tárolómeghajtó összes tartalmát, beleértve a rejtett mappákban tárolt adatokat is.

A Windows 10 operációs rendszer telepítéséhez tegye a következőket:

1. Indítsa el a ThinkPad Setup programot. Lásd: „A ThinkPad Setup program használata” oldalszám: 61.
2. Válassza ki a **Startup → Boot** pontot a **Boot Priority Order** almenü megjelenítéséhez.
3. Válassza ki az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót (például **USB HDD**).
4. A ThinkPad Setup program bezárásához nyomja meg az F10 billentyűt.
5. Csatlakoztassa a számítógéphez az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót, majd indítsa újra a számítógépet.
6. Telepítse az illesztőprogramokat és a szükséges programokat. Lásd: „Az eszközillesztők telepítése” oldalszám: 61.
7. Az illesztőprogramok telepítése után a Windows Update használatával szerezze be a legújabb modulokat, például a biztonsági javítókészleteket.

8. Igény szerint telepítse a Lenovo-programokat. A Lenovo-programokról a következő helyen olvashat: „Lenovo-programok” oldalszám: 14.

Megjegyzés: Az operációs rendszer telepítése után ne módosítsa a ThinkPad Setup program eredeti UEFI/Legacy Boot beállítását. Egyéb esetben az operációs rendszer nem indul el megfelelően.

Windows 10 operációs rendszer telepítésekor lehet, hogy szüksége lesz a következő ország- vagy régiókódokra:

Ország vagy régió	Kód	Ország vagy régió	Kód
Kína	SC	Hollandia	NL
Dánia	DK	Norvégia	NO
Finnország	FI	Spanyolország	SP
Franciaország	FR	Svédország	SV
Németország	GR	Tajvan és Hongkong	TC
Olaszország	IT	Egyesült Államok	US
Japán	JP		

Az eszközillesztők telepítése

Az eszközillesztő az a program, amely a számítógép adott hardvereszközeit üzemelteti. Ha egy eszköz nem megfelelően működik vagy egy új eszközt telepít, akkor telepítenie vagy frissítenie kell a kapcsolódó eszközillesztőt. Például Windows 7 operációs rendszer használata esetén az USB 3.0 csatlakozó használatához le kell töltenie és telepítenie kell az 3.0 USB eszközillesztőt.

A legfrissebb eszközillesztők letöltéséhez tegye a következőket:

1. Látogasson el a <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers> oldalra.
2. A számítógépéhez tartozó összes eszközillesztő megtekintéséhez kattintson a számítógépe terméknevére.
3. Válassza ki a szükséges eszközillesztőket, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Figyelem: Az eszközillesztőket ne a Windows Update webhelyéről töltsse le. Az eszközillesztőket mindig a következő címről töltsse le:
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

Windows 7 operációs rendszer használata esetén az eszközillesztők megtalálhatók a meghajtó C:\SWTOOLS\DRIVERS könyvtárban is. További információ „Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése” oldalszám: 111.

A ThinkPad Setup program használata

A ThinkPad Setup programmal különböző számítógép-beállítások adhatók meg a BIOS konfigurálásával.

A számítógép BIOS-a a következőképpen konfigurálható:

1. Kapcsolja be a számítógépet. Amikor megjelenik a ThinkPad logó, nyomja meg az F1 billentyűt. Elindul a ThinkPad Setup program.

Megjegyzés: Ha a rendszer felügyeleti jelszót kér, akkor adja meg a helyes jelszót. Az Enter billentyű lenyomásával át is ugorhatja a jelszókérő üzenetet, és elindíthatja a ThinkPad Setup programot. Azonban ha nem adja meg a jelszót, a felügyeleti jelszóval védett beállítások nem módosíthatók. További információ: „Jelszavak használata” oldalszám: 47.

2. A kurzorbillentyűkkel válasszon ki egy lapfület, vagy lépjen a kívánt menüelemre, majd a kiválasztásához nyomja meg az Enter billentyűt. Ekkor megjelenik az almenü.

Megjegyzés: Egyes menüelemek csak akkor jelennek meg, ha az adott funkciók használhatók a számítógéppel.

3. Az elemek értéke a következőképpen adható meg:

- Magasabb értékre váltáshoz nyomja meg az F6 billentyűt.
- Alacsonyabb értékre váltáshoz nyomja meg az F5 billentyűt.

Megjegyzés: Az alapértelmezett értékek **dőlt betűvel** szedettek.

4. Ha más konfigurációt is módosítani szeretne, akkor az Esc billentyűvel lépjen ki az almenüből, és lépjen vissza a felsőbb menübe.
5. A konfigurálás befejezése után az F10 billentyűvel mentheti a beállításokat és léphet ki. Választhatja a **Restart** lapot is a ThinkPad Setup menüben, és újraindíthatja a számítógépet a megadott lehetőségek egyikével.

Megjegyzés: Az F9 megnyomásával visszaállíthatja az alapértelmezett beállításokat.

Main menü

A ThinkPad Setup program megnyitásakor először a **Main** jelenik meg:

- **UEFI BIOS Version**
- **UEFI BIOS Date (Year-Month-Day)**
- **Embedded Controller Version**
- **ME Firmware Version** (available on models with an Intel CPU)
- **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 OS License**
- **UEFI Secure Boot**
- **OA3 ID** (available on Windows 10 based models)
- **OA2**

Config menü

A számítógép konfigurációjának módosításához válassza a **Config** lapot a ThinkPad Setup menüjéből.

Az alábbi táblázat a **Config** menü elemeit sorolja fel. Az alapértelmezett értékek **dőlt betűvel** szedettek. A menüelemek értesítés nélkül változhatnak. Az alapértelmezett érték a modelltől függően eltérő lehet.

Figyelem: Az alapértelmezett beállítások már optimalizáltak. A konfiguráció helytelen módosítása nem várt eredményekhez vezethet.

2. táblázat A Config menü elemei

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
Network	Wake On LAN	- Disabled AC Only - AC and Battery	Lehetővé teszi a számítógép bekapcsolását, ha az Ethernet-vezérlő magic-csomagot fogad (egy speciális hálózati üzenetet). Az AC Only beállítás kiválasztásakor a Wake on LAN csak akkor engedélyezett, ha hálózati adapter van csatlakoztatva. Az AC and Battery lehetőség kiválasztásakor a Wake on LAN bármilyen áramforrásnál engedélyezett. Megjegyzések: - A magic-csomag típusú Wake on LAN hálózati tápellátást igényel. - Ha a merevlemez jelszóval védett, a Wake on LAN funkció nem működik.
	Ethernet LAN Option ROM (Legacy Only indítási módban, vagy Both módban a Legacy first beállítással)	- Disabled Enabled	Az Ethernet LAN Option ROM beállítás betöltésével az indítás integrált hálózati eszközről lehetséges.
	UEFI IPv4 Network Stack (UEFI Only indítási módban, vagy Both módban a UEFI first beállítással)	- Disabled Enabled	Az Internet Protocol Version 4 (IPv4) hálózati verem engedélyezése vagy letiltása az UEFI környezetben.
	UEFI IPv6 Network Stack (UEFI Only indítási módban, vagy Both módban a UEFI first beállítással)	- Disabled Enabled	Az Internet Protocol Version 6 (IPv6) hálózati verem engedélyezése vagy letiltása UEFI környezetben.
	UEFI PXE Boot Priority (a Both indítási módban UEFI first beállítás esetében az IPv6 és IPv4 verem is engedélyezett.)	- IPv6 First IPv4 First	Hálózati verem prioritásának választása UEFI PXE Boot módhoz.

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
USB	USB UEFI BIOS Support	- Disabled Enabled	USB-tárolóeszközökről történő rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása.
	Always On USB	- Disabled Enabled	A Disabled beállításnál a külső eszközök nem tölthetők az USB-csatlakozókon keresztül.
	– Charge in Battery Mode	Disabled - Enabled	Ha az Enabled lehetőséget választja, a külső USB-eszközök még a rendszer hibernált vagy kikapcsolt módjában, illetve akkumulátoros üzemben közben is tölthetők az USB-csatlakozókon keresztül.
Keyboard/Mouse	Fn and Ctrl Key swap	Disabled - Enabled	Engedélyezi az Fn és a billentyűzet bal alsó részén lévő Ctrl billentyű funkciójának felcserélését. Disabled: Az Fn és a Ctrl billentyű a feliratának megfelelően működik. Enabled: Az Fn billentyű a Ctrl billentyűként működik. A Ctrl billentyű az Fn billentyűként működik.
	F1–F12 as primary function	Disabled - Enabled	Elsődleges funkcióként vagy az F1–F12 funkciókat, vagy az egyes billentyűkön nyomtatott ikonként látható speciális funkciókat engedélyezi. Enabled: Végrehajtja az F1–F12 funkciót. Disabled: A speciális funkció végrehajtása. Ha a fenti két beállítást ideiglenesen szeretné megcserélni, akkor az Fn+Esc billentyűkombinációval engedélyezheti az FnLock funkciót. Az FnLock funkció bekapcsolásakor az Fn Lock jelzőfénye világít.

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
	Fn Sticky key	• Disabled • Enabled	Ha a funkciót engedélyezi, az Fn billentyű a lenyomásakor lenyomott helyzetben marad; ezután megnyomhatja a kívánt funkciógombot. A művelet olyan, mintha a kívánt billentyűt és az Fn gombot egyszerre nyomná meg. Ha kétszer nyomja meg az Fn billentyűt, az állapot az Fn gomb következő megnyomásáig zárolt marad.
Display	Boot Display Device	• ThinkPad LCD • Analog (VGA) • HDMI • Display on Dock	A rendszerindításkor aktiválendő megjelenítőeszköz kiválasztása. A beállítás a rendszerindításra, a jelszókérésre és a ThinkPad Setup menüjére vonatkozik.
	Total Graphics Memory	• 256MB • 512MB	A teljes memória hozzárendelése, amelyet az Intel belső grafikus eszköze megoszt. Ha 512MB-ot rendel hozzá, akkor 32 bites operációs rendszeren csökkenhet a maximálisan használható memória mérete. Megjegyzés: Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el.
	Boot Time Extension	• Disabled • 1 second • 2 seconds • 3 seconds • 5 seconds • 10 seconds	Ez a lehetőség másodpercben adja meg a rendszerindítási idő kibővítését. A rendszer nem észlel egyes külső monitorokat a rendszerindítás során, mert azoknak pár másodperc szükséges a készenléthez. Próbálkozzon ezzel a lehetőséggel, ha a rendszerindítási képernyőn nem jelenik meg a használt monitor. Megjegyzés: Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el.

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
Power	Intel SpeedStep® technology	- Disabled Enabled	A futásidejű Intel SpeedStep technológia kiválasztása. Maximum Performance: Mindig a legnagyobb sebesség Battery Optimized: Mindig a legkisebb sebesség Disabled: Nincs futásidejű támogatás, a legalacsonyabb sebesség Megjegyzés: Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el.
	CPU Power Management	- Disabled Enabled	A számítógép mikroprocesszorának óráját rendszertevékenységek szünetében ki-, illetve bekapcsoló energiatakarékos funkció engedélyezése és letiltása. A beállítást normál esetben nem szükséges módosítani.
	Intel Hyper-Threading Technology	- Disabled Enabled	Az Enabled lehetőség kiválasztásakor a rendszer mikroprocesszorszálakat engedélyez. A szálak további processzorokként jelennek meg, de a mikroprocesszorban néhány erőforrást a többi szállal is megosztanak. A Disabled lehetőség kiválasztásakor a rendszer csak egy szálat engedélyez a végrehajtó magegységeken belül. Megjegyzés: Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el.

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
CPU	Core Multi-Processing	- Disabled Enabled	Az Enabled lehetőség kiválasztásakor a rendszer kiegészítő végrehajtó magegységeket engedélyez a mikroprocesszoron belül. A Disabled lehetőség kiválasztásakor a rendszer csak egy végrehajtó magegységet engedélyez a mikroprocesszoron belül. Megjegyzés: Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el.
Beep and Alarm	Password Beep	Disabled - Enabled	Bekapcsolt állapotban a rendszer bekapcsolási, merevlemez- vagy felügyeleti jelszóra való várakozáskor hangjelzést ad. Különböző hangjelzés hallható, ha a megadott jelszó megegyezik a konfigurált jelszóval vagy attól eltér.
	Keyboard Beep	- Disabled Enabled	A lehetőség engedélyezésével a végrehajthatatlan billentyűparancsok megnyomásakor hangjelzés hallható.
Intel NFF	Intel NFF control	- Disabled Enabled	A funkcióval be- vagy kikapcsolhatja az Intel Network Frame Forwarder (NFF) szolgáltatást. Megjegyzés: Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el.

Date/Time menü

A számítógép dátum- és időbeállításainak módosításához válassza a **Date/Time** lapot a ThinkPad Setup menüjéből. Ezután tegye a következőket:

1. A kurzorbillentyűkkel válassza ki a **System Date** vagy **System Time** pontot.
2. Írja be a dátumot és az időt.

Security menü

A számítógép biztonsági beállításainak módosításához válassza a **Security** lapot a ThinkPad Setup menüjéből.

Az alábbi táblázat a **Security** menü elemeit sorolja fel. Az alapértelmezett értékek **dőlt betűvel** szedettek. A menüelemek értesítés nélkül változhatnak. Az alapértelmezett érték a modelltől függően eltérő lehet.

Figyelem: Az alapértelmezett beállítások már optimalizáltak. A konfiguráció helytelen módosítása nem várt eredményekhez vezethet.

3. táblázat A Security menü elemei

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
Password	Supervisor Password	• Disabled • Enabled	Részletek: „Felügyeleti jelszó” oldalszám: 48.
	Lock UEFI BIOS Settings	• Disabled • Enabled	Engedélyezi vagy letiltja azt a funkciót, amely védi a ThinkPad Setup elemeit a felügyeleti jelszóval nem rendelkező felhasználók módosításaitól. Alapértelmezés szerint ez Disabled . Ha beállítja a felügyeleti jelszót, és engedélyezi ezt a funkciót, senki más nem változtathatja meg a ThinkPad Setup program elemeit.
	Password at Unattended boot	• Disabled • Enabled	Ha kiválasztja és engedélyezi a Password at unattended boot lehetőséget, a képernyőn megjelenik a jelszót kérő ablak, amikor a számítógépet bekapcsolja – akár kikapcsolt, akár hibernált állapotból. Ha a Disabled lehetőséget választja, a jelszókérő ablak nem jelenik meg; a számítógép elindul és betölti az operációs rendszert. A jogosulatlan hozzáférés megakadályozása érdekében állítson be felhasználóhitelesítést az operációs rendszerben.
	Password at Restart	• Disabled • Enabled	A Password at restart kiválasztásával és engedélyezésével a számítógép újraindításakor megjelenik a jelszókérő ablak. Ha a Disabled lehetőséget választja, a jelszókérő ablak nem jelenik meg; a számítógép elindul és betölti az operációs rendszert. A jogosulatlan hozzáférés megakadályozása érdekében állítson be felhasználóhitelesítést az operációs rendszerben.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
	Password at Boot Device List	• Disabled • Enabled	Ha be van állítva biztonsági jelszó, akkor ezzel a lehetőséggel adhatja meg, hogy az F12 billentyű megnyomásakor meg kelljen-e adni a biztonsági jelszót a rendszerindító eszközök listájának megjelenítéséhez. Ha azt szeretné, hogy a rendszer kérjen biztonsági jelszót, válassza az Enabled lehetőséget. Ha azt szeretné, hogy a rendszer felhasználói beavatkozás nélkül továbblépjen, akkor válassza a Disabled lehetőséget.
	Password Count Exceeded Error	• Disabled • Enabled	Ha azt szeretné, hogy megjelenjen a POST 0199 hiba és a rendszer kérjen biztonsági jelszót, válassza az Enabled lehetőséget. Ha azt szeretné, hogy ne jelenjen meg a POST 0199 hiba és a rendszer felhasználói beavatkozás nélkül továbblépjen, akkor válassza a Disabled lehetőséget.
	Set Minimum Length	• Disabled • x characters ($4 \leq x \leq 12$)	A bekapcsolási és merevlemezjelszó minimális hosszának megadása. Ha beállítja a felügyeleti jelszót, és megadja a jelszavak minimális hosszát, senki más nem módosíthatja a hosszt.
	Power-On Password	• Disabled • Enabled	Részletek: „Bekapcsolási jelszó” oldalszám: 48.
	Hard Disk X Password	• Disabled • Enabled	Részletek: „Merevlemezjelszavak” oldalszám: 50.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
Security Chip	Security Chip Selection	• Discrete TPM • Intel PTT	A Discrete TPM beállítást kiválasztva diszkrét TPM chipet használhat TPM 1.2 módban. Az Intel PTT beállítást kiválasztva az Intel Platform Trusted technology (PTT) használható TPM 2.0 módban. Ha Intel PTT beállításról Discrete TPM beállításra módosít, akkor egy üzenet tájékoztatja, hogy a biztonsági chip összes titkosítási kulcsa törlődni fog. A folytatáshoz válassza a Yes lehetőséget. Ha Discrete TPM beállításról Intel PTT beállításra módosít, akkor egy üzenet tájékoztatja, hogy a biztonsági chip összes titkosítási kulcsa törlődni fog. Az Intel AMT és Intel TXT tiltott, ha a biztonsági chip beállítása Intel PTT. A folytatáshoz válassza a Yes lehetőséget. Megjegyzések: • Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el. • A Discrete TPM csak akkor érhető el, ha Discrete TPM chip található a rendszerben. • Az Intel PTT Windows 8 vagy újabb operációs rendszerrel használható.
		• Discrete TPM • AMD fTPM	A Discrete TPM beállítást kiválasztva diszkrét TPM chipet használhat TPM 1.2 módban. Az AMD fTPM beállítást kiválasztva belső vezérlőprogramon alapuló TPM-et használhat TPM 2.0 módban. Ha AMD fTPM beállításról Discrete TPM beállításra, vagy Discrete TPM beállításról AMD fTPM beállításra vált, akkor

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
			egy üzenet tájékoztatja, hogy a biztonsági chip összes titkosítási kulcsa törölni fog. A folytatáshoz válassza a Yes lehetőséget. Megjegyzések: - Ez az almenü AMD processzorral felszerelt modelleken érhető el. - A Discrete TPM csak akkor érhető el, ha Discrete TPM chip található a rendszerben. - Az AMD fTPM Windows 8.1 vagy újabb operációs rendszerrel használható.
	Security Chip	- Active Inactive - Disabled	Az Active beállításnál működik a biztonsági chip. Az Inactive beállítással a biztonsági chip látható ugyan, de nem működik. A Disabled beállításnál a biztonsági chip rejtve marad, nem működik. Megjegyzés: Az elem akkor jelenik meg, ha a Security Chip Selection beállítása Discrete TPM.
		- Enabled Disabled	Az Enabled beállításnál működik a biztonsági chip. A Disabled beállításnál a biztonsági chip rejtve marad, nem működik. Megjegyzés: Az elem akkor jelenik meg, ha a Security Chip Selection beállítása Intel PTT vagy AMD fTPM.
	Clear Security Chip	Enter	A titkosítási kulcs törlése. Megjegyzés: A beállítás csak akkor jelenik meg, ha a Security Chip beállítása Active vagy Enabled.
	Intel TXT Feature * Az Intel PTT engedélyezéskor nem választható.	Disabled - Enabled	Az Intel Trusted Execution Technology be-, illetve kikapcsolása. Megjegyzések:

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
			- Ez az elem Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el. - A beállítás csak akkor jelenik meg, ha a Security Chip beállítása Active vagy Enabled. - Az elem beállítása Disabled, ha az Intel PTT engedélyezve van.
	Physical Presence for Provisioning	Disabled - Enabled	Ez a lehetőség engedélyezi vagy letiltja a biztonsági chip beállításainak módosítását jóváhagyó üzenetet.
	Physical Presence for Clear	- Disabled Enabled	Ez a lehetőség engedélyezi vagy letiltja a biztonsági chip törlését jóváhagyó üzenetet.
UEFI BIOS Update Option	Flash BIOS Updating by End-Users	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál az összes felhasználó frissítheti az UEFI BIOS programot. A Disabled beállításnál csak a felügyeleti jelszó birtokában lévő személy frissítheti az UEFI BIOS programot.
	Secure RollBack Prevention	Disabled - Enabled	A Disabled lehetőséget választva frissítheti (flash) az UEFI BIOS korábbi verzióit. Az Enabled lehetőséget választva nem frissítheti (flash) az UEFI BIOS korábbi verzióit. Megjegyzés: Az elem alapértelmezett beállítása Disabled, ha a Restart menü OS Optimized Defaults beállítása Disabled. Az elem alapértelmezett beállítása Enabled, ha az OS Optimized Defaults beállítás Enabled.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
Memory Protection	Execution Prevention	- Disabled Enabled	Egyes számítógépes vírusok és férgek kódok futtatásával memóriapufferek túlsordulását okozhatják ott, ahol csak adatok feldolgozása engedélyezett. Ha az operációs rendszerrel használható a Data Execution Prevention funkció, az Enabled beállítással megvédheti a számítógépet az ilyen vírusok és férgek elleni támadásoktól. Ha az Enabled beállítás aktiválása után azt tapasztalja, hogy az alkalmazás nem fut megfelelően, válassza a Disabled elemet, majd állítsa vissza a beállítást.
	Intel Virtualization Technology	Disabled - Enabled	Az Enabled beállítás aktiválása esetén a VMM (Virtual Machine Monitor) kihasználhatja a Virtualization Technology által biztosított kibővített hardverfunkciókat. Megjegyzés: Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el.
	Intel VT-d Feature	Disabled - Enabled	Az Intel VT-d a Directed I/O funkció Intel Virtualization Technology eljárása. Bekapcsolt állapotban a VMM I/O virtualizációra használhatja fel a rendszer infrastruktúráját. Megjegyzés: Ez az almenü Intel processzorral felszerelt modelleken érhető el.
	AMD-V™ Technology	Disabled - Enabled	Az Enabled beállítás aktiválása esetén a VMM kihasználhatja az AMD Virtualization Technology által biztosított kibővített hardverfunkciókat. Megjegyzés: Ez az almenü AMD processzorral felszerelt modelleken érhető el.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
I/O Port Access	Ethernet LAN	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja az Ethernet LAN-eszközt.
	Wireless LAN	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja a vezeték nélküli LAN-eszközöket.
	Bluetooth	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja a Bluetooth eszközöket.
	USB Port	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja az USB-csatlakozót.
	Optical Drive	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja az optikai meghajtót. Megjegyzés: Ez az almenü optikai meghajtóval felszerelt modelleken érhető el.
	Memory Card Slot	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja a memóriakártya-helyeket.
	Integrated Camera	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja a beépített kamerát.
	Microphone	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja a mikrofonokat (belső, külső vagy vonalbemenet).
Anti-Theft	Fingerprint Reader	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál használhatja az ujjlenyomat-olvasót. Megjegyzés: Ez az almenü ujjlenyomat-olvasóval felszerelt modelleken érhető el.
	Computrace Module Activation	- Disabled Enabled - Permanently Disabled	Az UEFI BIOS kezelőfelület engedélyezésével vagy letiltásával aktiválhatja a Computrace modult. A Computrace az Absolute Software opcionális megfigyelőszolgáltatása. Megjegyzés: Ha a Computrace modul aktiválását Permanently Disabled értékre állítja, a beállítást többé nem fogja tudni engedélyezni.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
Secure Boot	Secure Boot	• Disabled • Enabled	Az UEFI Secure Boot szolgáltatás engedélyezése vagy letiltása. Az Enable lehetőséget választva megakadályozza a jogosulatlan operációs rendszerek rendszerindítás során történő futtatását. A Disabled lehetőséget választva bármilyen operációs rendszer futtatható a rendszerindítás során. Megjegyzés: A Secure Boot engedélyezéséhez a következők szerint kell megadnia az indítási beállításokat: UEFI Only, a CSM Support beállítása pedig No.
	Platform Mode	• Setup Mode • User Mode	A rendszer működési módjának megadása.
	Secure Boot Mode	• Standard Mode • Custom Mode	A rendszer működési módjának megadása.
	Reset to Setup Mode	• Yes • No	Az opció segítségével törölhető az aktuális platformkulcs, és a rendszer Setup Mode beállításba állítható. A Setup Mode üzemmódban saját platformkulcs telepíthető és testreszabhatók a Secure Boot aláírási adatbázisok. A Secure Boot mód Custom Mode beállításra vált.
	Restore Factory Keys	• Yes • No	A beállítás használatával a Secure Boot adatbázisokban található minden kulcs és tanúsítvány visszaállítható a gyárilag telepített állapotra. A személyre szabott Secure Boot beállításokat a rendszer törli, és helyreállítja az alapértelmezett platformkulcsot az eredeti aláírási-adatbázissal együtt, beleértve a Windows 10 operációs rendszerek tanúsítványát is.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Választási lehetőség	Megjegyzések
	Clear All Secure Boot Keys	• Yes • No	A beállítás használatával a Secure Boot adatbázisokban található minden kulcs és tanúsítvány törölhető. A lehetőség kiválasztása után telepítheti a saját kulcsait és tanúsítványait.
Internal Device Access	Internal Storage Tamper Detection	• Disabled • Enabled	Az Enabled beállítás használatakor a rendszer észleli, ha alvó állapotban távolít el belső tárolóeszközöket. Ha a számítógép alvó állapotában távolít el belső tárolóeszközt, a rendszer leáll, amikor felébreszti alvó állapotból, és a nem mentett adatok elvesznek.

Startup menü

A számítógép indítási beállításainak módosításához válassza a **Startup** fület a ThinkPad Setup menüjéből.

Figyelem:

- Az indítási sorrend módosítását követően különösen ügyeljen arra, hogy másolási, mentési vagy formázási műveletnél megfelelő eszközt adjon meg. Egyéb esetben a rendszer törölheti vagy felülírhatja az adatait.
- BitLocker meghajtótitkosítás használata esetén ne módosítsa az indítási sorrendet. A BitLocker meghajtótitkosítás leállítja a rendszer indítását, ha az indítási sorrend módosítását észleli.

Az indítási sorrend ideiglenes módosításához, hogy a számítógép egy kívánt meghajtóról induljon, tegye a következőket:

1. Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a ThinkPad logó, nyomja meg az F12 billentyűt.
2. Válassza ki azt az eszközt, amelyikről el szeretné indítani a számítógépet.

Megjegyzés: Megjelenik a **Boot** menü, ha a számítógép indítása nem lehetséges egyik eszközzől sem, vagy az operációs rendszer nem található.

Az alábbi táblázat a **Startup** menü elemeit sorolja fel. Az alapértelmezett értékek **dőlt betűvel** szedettek. A menüelemek értesítés nélkül változhatnak. Az alapértelmezett érték a modellől függően eltérő lehet.

Megjegyzés: Egyes menüelemek csak akkor jelennek meg, ha az adott funkciók használhatók a számítógéppel.

4. táblázat A Startup menü elemei

Menüelem	Választási lehetőség	Megjegyzések
Boot		Válassza ki a rendszerindító eszközt, amelyről a számítógép elindul a főkapcsoló megnyomásakor.
Network Boot		Jelölje ki a helyi hálózatról történő indítás esetén használt rendszerindító eszközt. Ha a Wake on LAN funkció engedélyezett, a hálózati rendszergazda hálózatkezelő szoftver segítségével távolról bekapcsolhatja a helyi hálózaton található összes számítógépet.
UEFI/Legacy Boot	• Both • UEFI Only • Legacy Only UEFI/Legacy Boot Priority • UEFI First • Legacy First CSM Support (UEFI Only esetén) • No • Yes	Rendszerindítási képesség kiválasztása. • Both: Az UEFI és a Legacy rendszerindítási lehetőségek közötti sorrend meghatározása. • UEFI Only: A számítógép az UEFI-engedélyezett operációs rendszerrel indul. • Legacy Only: A számítógép az UEFI-engedélyezettől eltérő bármilyen operációs rendszerrel indul. Megjegyzés: Az UEFI Only beállításnál a számítógép nem tud olyan rendszerindításra alkalmas eszközökről indulni, amelyek nem rendelkeznek UEFI-engedélyezett operációs rendszerrel. Compatibility Support Module (CSM) szükséges az örökölt operációs rendszer betöltéséhez. Az UEFI Only lehetőség kiválasztásakor a CSM Support lehetőség is kiválasztható. A Both vagy Legacy Only mód választásakor a CSM Support nem választható ki.
Boot Mode	• Quick • Diagnostics	A POST-folyamat közben megjelenő képernyő: • Quick: A ThinkPad-embléma látszik a képernyőn. • Diagnostics: Tesztüzenetek látszanak a képernyőn. Megjegyzés: Ha a POST során megnyomja az Esc billentyűt, akkor beléphet a Diagnostic módba.
Option Key Display	• Disabled • Enabled	A Disabled beállításnál a „To interrupt normal startup, press Enter” üzenet nem jelenik meg a POST-folyamat közben.

4. táblázat A Startup menü elemei (folytatás)

Menüelem	Választási lehetőség	Megjegyzések
Boot Device List F12 Option	- Disabled Enabled	Az Enabled beállításnál a rendszer felismeri az F12 gombot, és megjeleníti a Boot Menu ablakát.
Boot Order Lock	Disabled - Enabled	A Disabled lehetőséget választva a számítógép az alapértelmezett prioritást használva indul el. Az Enabled lehetőséget választva a számítógép a személyre szabott prioritást használva indul el.

Restart menü

A ThinkPad Setup program bezárásához és a számítógép újraindításához válassza a **Restart** pontot a ThinkPad Setup menüjében.

A következő almenüelemek jelennek meg:

- **Exit Saving Changes:** A változtatások mentése és a számítógép újraindítása.
- **Exit Discarding Changes:** A változtatások elvetése és a számítógép újraindítása.
- **Load Setup Defaults:** A gyárilag telepített állapot visszaállítása.

Megjegyzés: A Windows 10 tanúsítási követelményeinek való megfelelés érdekében engedélyezze az **OS Optimized Defaults** lehetőséget. A beállítás módosításakor néhány más beállítás automatikusan megváltozik, pl. a **CSM Support**, az **UEFI/Legacy Boot**, a **Secure Boot** és a **Secure RollBack Prevention**.

- **Discard Changes:** A módosítások elvetése.
- **Save Changes:** A módosítások mentése.

Az UEFI BIOS frissítése

Amikor bekapcsolja a számítógépet, az UEFI BIOS program fut elsőként. Az UEFI BIOS inicializálja a hardverösszetevőket, valamint betölti az operációs rendszert és más programokat.

Az UEFI BIOS frissítéséhez a számítógépet egy flash-frissítőalkalmazást tartalmazó optikai lemezről vagy a Windows környezetben futó flash-frissítőprogrammal kell elindítani. Egy új program, eszközillesztő vagy hardver telepítések előfordulhat, hogy a rendszer az UEFI BIOS frissítését kéri.

Az UEFI BIOS frissítéséről a következő helyen olvashat:
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.

A rendszerfelügyeleti funkció használata

Ez a témakör elsősorban rendszergazdák számára tartalmaz hasznos információkat.

A számítógép könnyen kezelhető, így az üzleti célok elérése érdekében az erőforrások átirányítása egyszerűen végrehajtható.

A számítógép kezelhetősége, az úgynevezett teljes birtoklási költség (TCO), lehetővé teszi, hogy a kliensszámítógépeket távolról, a saját számítógépéhez hasonlóan üzemeltethesse, pl. a kliensszámítógépet távolról bekapcsolhatja, megformázza a merevlemez-meghajtót vagy a hibrid meghajtót, valamint programokat telepíthet.

Miután a számítógép konfigurálása befejeződött, és a rendszer működésre kész, az ügyfélszámítógépbe és a hálózatba épített kezelő- és szoftverfunkciók segítségével kezelheti azt.

Desktop Management Interface

A számítógép UEFI BIOS funkciója támogatja a System Management BIOS (SMBIOS) Reference Specification V2.7.1 nevű felületet. Az SMBIOS a számítógép hardver-összetevőiről nyújt tájékoztatást. Az UEFI BIOS feladata, hogy információkat biztosítson az alaplapi eszközökkel és magával az UEFI BIOS-szal kapcsolatban. Ez a rész a BIOS-adatokhoz való hozzáférés szabványos lehetőségeit tartalmazza.

Preboot eXecution Environment

A Preboot eXecution Environment (PXE) technológia megkönnyíti a számítógép kezelését azáltal, hogy lehetővé teszi a számítógép kiszolgálóról való indítását. A számítógéppel alkalmazhatók a PXE-rendszerhez szükséges személyi számítógépes funkciók.

Megjegyzés: A számítógéppel a Remote Initial Program Load (RIPL vagy RPL) funkció nem használható.

Asset ID EEPROM

Az Asset ID EEPROM a számítógép konfigurációjával kapcsolatos adatokat és a legfontosabb összetevők sorozatszámainak tartalmazza. A rendelkezésre álló üres mezőkben a hálózat végfelhasználóinak adatai adhatók meg.

7. fejezet A működés közbeni problémák megelőzése

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „Általános tanácsok problémák elkerüléséhez“ oldalszám: 81
- „Naprakész eszközillesztők biztosítása“ oldalszám: 82
- „A számítógép rendeltetésszerű használata“ oldalszám: 83

Általános tanácsok problémák elkerüléséhez

- Időnként ellenőrizze a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó kapacitását. A Windows operációs rendszer lelassulhat és hibákat jelezhet, ha a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó túlságosan megtelik.

A merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó kapacitásának ellenőrzéséhez tegye a következőket:

- Windows 7: Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Számítógép** pontra.
- Windows 10: Nyissa meg a Fájlkkezelőt, és kattintson az **Ez a gép** pontra.
- Rendszeresen ürítse a lomtárat.
- Az adatkeresési és -olvasási idő javítása érdekében rendszeresen használja a lemeztöredezettség-mentesítő eszközt a merevlemez-meghajtón vagy hibrid meghajtón.
- Lemezterület felszabadításához távolítsa el a használaton kívüli programokat.

Megjegyzés: Ellenőrizheti azt is, hogy egy program többször van-e telepítve, vagy vannak-e átfedések a verziók között.

- Törölje a felesleges üzeneteket e-mail ügyfélprogramjának Beérkezett üzenetek, Elküldött üzenetek és Törölt elemek mappáiból.
- Legalább hetente egyszer készítsen biztonsági másolatot adatairól. Ha rendkívül fontos adatokat tárol a számítógépen, ajánlott naponta biztonsági másolatot készíteni. A Lenovo számtalan biztonsági mentési lehetőséget kínál a számítógéphez. A legtöbb számítógéphez elérhető könnyen telepíthető, újraírható optikai meghajtó.
- A rendszer-visszaállítási lehetőség ütemezésével időről időre pillanatfelvételt készíthet a rendszerről. A rendszer-visszaállításhoz további információkat talál a következő részben: 9. fejezet „Helyreállítás áttekintése“ oldalszám: 107.
- Szükség szerint frissítse az eszközillesztőket és az UEFI BIOS programot.
- Hozzon létre számítógépprofil a <http://www.lenovo.com/support> webhelyen, hogy mindig naprakész információi legyenek az eszközillesztőkről és verziókról.
- Frissítse a többi, nem Lenovo hardverek eszközillesztőit is. A frissítés előtt érdemes elolvasni az eszközillesztő tájékoztatójában a kompatibilitásra és ismert problémákra vonatkozó részeket.
- Vezessen naplót. Szerepeljenek benne a fontosabb hardver- vagy szoftverváltozások, az illesztőprogram-frissítések, a tapasztalt kisebb problémák és azok megoldásai.
- Ha egyszer helyre kell állítania a számítógépet és vissza kell állítania az előre telepített tartalmakat, akkor a következő javaslatok segítséget nyújthatnak a folyamat során:
 - Távolítsa el az összes külső eszközt, például nyomtatót, billentyűzetet stb.
 - Ellenőrizze, hogy fel van-e töltve az akkumulátor és a számítógéphez csatlakoztatva van-e a hálózati adapter.
 - Indítsa el a ThinkPad Setup programot, és töltsse be az alapértelmezett beállításokat.

- Indítsa újra a számítógépet és kezdje el a helyreállítási műveletet.
- Ha helyreállítási adathordozóként lemezeket használ, ne vegye ki a lemezt a meghajtóból, amíg a rendszer nem kéri.
- Ha a merevlemez-meghajtó vagy a hibrid meghajtó hibájára gyanakszik, az ügyféltámogatás felkeresése előtt futtasson diagnosztikai tesztet a meghajtón, és tekintse meg a következő témakört: „Problémák diagnosztizálása” oldalszám: 87. Ha a számítógép nem indul el, töltsse le a betölthető tesztadathordozó létrehozásához szükséges fájlokat a <http://www.lenovo.com/hddtest> webhelyről. Futtassa a tesztet és rögzítse az üzeneteket vagy hibakódokat. Ha a teszt súlyos hibakódokat vagy üzeneteket eredményez, hívja az ügyféltámogatási központot a kódokkal és üzenetekkel, illetve a számítógéppel Ön előtt. A központ egyik szakembere nyújt további segítséget.
- Az adott országban vagy régióban működő ügyfélszolgálati központ kapcsolatfelvételi adatait szükség esetén a következő webhelyen találja <http://www.lenovo.com/support/phone>. Az ügyféltámogatási központ hívásakor legyen kéznél a számítógép típusa, sorozatszáma és a számítógép maga. Továbbá, ha a számítógép hibaüzeneteket küld, segíthet, ha a hibát megjeleníti a számítógép képernyőjén, vagy leírja az üzenetet.

Naprakész eszközillesztők biztosítása

Az eszközillesztők olyan programok, amelyek az operációs rendszer számára tartalmaznak információkat az egyes hardverek működtetésével kapcsolatban. A számítógép minden egyes hardvereszköze saját illesztőprogrammal rendelkezik. Ha a számítógéphez új alkatrészt ad, az operációs rendszernek információkra van szüksége az új hardver kezeléséről. Az illesztőprogram telepítését követően az operációs rendszer felismeri a hardvert és képes lesz a használatára.

Megjegyzés: Mivel az eszközillesztők is programok, a számítógépen található bármilyen más fájlhoz hasonlóan meghibásodhatnak, és működésük problémákat okozhat.

Nem fontos mindig a legfrissebb illesztőprogramokat letölteni. Ajánlott azonban a friss eszközillesztő letöltése, ha a programhoz tartozó eszköz nem megfelelően működik, vagy új eszközt telepített. Így kizárhatja az eszközillesztőt a hiba lehetséges okai közül.

A legfrissebb illesztőprogramok beszerzése a webhelyről

A Lenovo webhelyéről a következőképpen szerezheti be és telepítheti a frissített eszközillesztőket:

1. Látogasson el a <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers> oldalra.
2. Válassza ki a számítógépének megfelelő bejegyzést, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a szükséges szoftver letöltéséhez és telepítéséhez.

A legfrissebb illesztőprogramok beszerzése a System Update funkció segítségével

A System Update program segítségével naprakészen tarthatja a számítógépen futó szoftvereket. A frissítőcsomagokat a Lenovo-kiszolgálókon tárolják, és a csomagok a Lenovo támogatási webhelyéről tölthetők le. A frissítőcsomagok alkalmazásokat, eszközillesztőket, UEFI BIOS flash-elemeket és szoftverfrissítéseket tartalmazhatnak. Miután a System Update program csatlakozott a Lenovo támogatási webhelyéhez, a System Update program a rendelkezésre álló frissítések meghatározásához automatikusan azonosítja a számítógép típusát és modelljét, a telepített operációs rendszert, valamint az operációs rendszer nyelvét. Az System Update ezt követően a frissítőcsomagok felsorolását jeleníti meg, majd a frissítéseket fontosságuk értékelésének megkönnyítéséhez kritikus, ajánlott vagy opcionális kategóriákba sorolja. A felhasználó dönti el, hogy mely frissítéseket tölti le és telepíti. A kívánt frissítőcsomagok kiválasztása után a System Update program felhasználói beavatkozás nélkül automatikusan letölti és telepíti a megjelölt frissítéseket.

A System Update program használatra készen, gyárilag telepítve van a számítógépre. Az egyetlen feltétel, hogy rendelkeznie kell aktív internetkapcsolattal. A programot manuálisan vagy az ütemezési funkció segítségével megadott időközönként automatikusan futtathatja. Az ütemezéseknél megadhatja, hogy adott

fontosságú frissítéseket (kritikus frissítések, kritikus és ajánlott frissítések vagy minden frissítés) keressen csak a program, így a felsorolásban csak az Ön érdeklődésére számot tartó frissítések szerepelnek.

A System Update program használatáról további részleteket talál a program súgó információs rendszerében.

A számítógép rendeltetésszerű használata

Bár a számítógép kialakításából adódóan normál munkakörnyezetben megbízhatóan működik, használata során be kell tartani a józan ész szabályait. A fejezetben található fontos javaslatok betartása esetén a lehető leghosszabb ideig élvezheti és használhatja számítógépét.

Ügyeljen arra, hol és hogyan dolgozik

- A csomagolóanyagokat tartsa gyermekektől távol, a műanyag zacskók nehogy véletlenül fulladást okozzanak.
- Tartsa távol (legalább 13 cm távolságra) a számítógéptől a mágneseket, a bekapcsolt rádiótelefonokat, az elektromos eszközöket és a hangszórókat.
- Ne tegye ki a számítógépet extrém (5 °C/41 °F alatti vagy 35 °C/95 °F feletti) hőmérsékleteknek.
- Egyes készülékek - mint például bizonyos hordozható asztali ventilátorok vagy légtisztítók - negatív ionokat termelhetnek. Ha a számítógép közel helyezkedik el egy ilyen készülékhez, és elég hosszú ideig kap negatív ionokat, elektrosztatikusan feltöltődhet. Az így előálló töltés kisülhet a kezén keresztül, amikor megérinti a billentyűzetet vagy a számítógép más részeit, illetve az I/O eszközök csatlakozóin keresztül, amikor csatlakoztatja őket. Annak ellenére, hogy ez a fajta elektrosztatikus kisülés (ESD) ellentétes a testünkől és ruháinktól eredő kisüléssel, a számítógép működésére ugyanolyan kockázatot jelent.

A számítógép tervezése és gyártása során az elektrosztatikus töltés valamennyi hatásának kiküszöbölésére törekedtek. Azonban egy bizonyos határérték felett az elektrosztatikus töltődés megnövelheti az ESD kockázatát. Ezért, amikor negatív ionokat termelő készülék közelében használja a számítógépet, különösen figyeljen oda a következőkre:

- Kerülje, hogy a negatív ionokat előállító készülék közvetlenül a számítógépre fújja a levegőt.
- A lehetőségekhez képest tartsa minél távolabb a számítógépet és perifériáit az ilyen készüléktől.
- Amikor csak lehetséges, az elektrosztatikus kisülések elleni védekezés érdekében földelje le a számítógépet.

Megjegyzés: Nem minden ilyen készülék eredményez jelentős elektrosztatikus töltést.

Bánjon gondosan a számítógéppel

- Ne tegyen semmilyen tárgyat (még papírt sem) a képernyő és a billentyűzet, illetve a tenyérpihentető közé.
- A számítógép képernyője úgy készült, hogy 90 foknál valamivel nagyobb szögben is kinyitható és használható legyen. Semmiképp se hajtsa ki a képernyőt 135 foknál nagyobb szögben, mert az megsértheti a számítógép forgópántjait.
- Ne fordítsa hanyatt a számítógépet, ha a hálózati adapter csatlakoztatva van. Ha mégis így tesz, eltörheti az adapter csatlakozóját.

Ügyeljen a számítógép szállításakor

- A számítógép mozgatása előtt vegyen ki belőle minden adathordozót, kapcsolja ki a csatlakoztatott eszközöket, valamint távolítsa el a vezetékeket és kábeleket.
- A nyitott számítógépet csak az aljánál fogva emelje meg. Soha ne próbálja meg a számítógépet a képernyőnél fogva felemelni.

Megfelelően kezelje az adathordozókat és a meghajtókat

- Ha a számítógépben beépített optikai meghajtó található, ne érintse meg a lemezek felületét és a tálcán található lencsét.
- Várjon addig a tálcá bezárásával, amíg nem hallja, hogy a CD vagy DVD bekattan a meghajtó tengelyvégcsapján.
- Tárolómeghajtó vagy optikai meghajtó telepítésekor kövesse az eszközhöz kapott utasításokat, és csak a szükséges esetekben gyakoroljon nyomást az eszköze.
- Az elsődleges tárolómeghajtó cseréje után helyezze vissza a meghajtó helyének takarólemezét.
- A tárolómeghajtó cseréjekor helyezze vissza a meghajtó helyének takarólemezét.
- A külső tárolómeghajtókat vagy optikai meghajtókat használaton kívül megfelelő dobozokban vagy csomagolásban tárolja.
- Mielőtt a következő eszközök bármelyikét telepítené, érintsen meg egy fémlemezt vagy egy földelt fémtárgyat. Ez a lépés csökkenti a testükből eredő elektromos feltöltődést. A statikus elektromosság tönkretelheti az eszközt.
- Amikor adatokat továbbít egy Flash Media kártyára (például SD-kártyára), vagy onnan adatokat fogad, ne tegye a számítógépet sem alvó, sem hibernált módba az adatátvitel befejezése előtt. Ha így tesz, az adatok sérülését okozhatja.

Ügyeljen a jelszavak beállításakor

- Jegyezze meg a jelszavakat. Ha elfelejti a rendszergazdai vagy merevlemezjelszót, a Lenovo nem tudja azt visszaállítani, és lehet, hogy ki kell cserélnie az alaplapot vagy a tárolómeghajtót.

Az ujjlenyomat-olvasó kezelése

Az alábbi behatások az ujjlenyomat-olvasó sérülését vagy helytelen működését eredményezhetik:

- Az ujjlenyomat-olvasó felületének megsértése kemény, hegyes tárggyal.
- Az ujjlenyomat-olvasó felületének megkarcolása körömmel, vagy bármilyen más éles tárggyal.
- Az ujjlenyomat-olvasó piszkos kézzel történő használata vagy érintése.

Ha az alábbi feltételek valamelyike fennáll, óvatosan tisztítsa meg az ujjlenyomat-olvasó felületét száraz, puha, szálmentes ruhával:

- Az ujjlenyomat-olvasó felülete piszkos vagy foltos.
- Az ujjlenyomat-olvasó felülete nedves.
- Az ujjlenyomat-olvasó gyakran hibázik az ujjlenyomat regisztrálásakor vagy hitelesítésekor.

A számítógép regisztrálása

- Regisztráltassa ThinkPad számítógépét a Lenovóval <http://www.lenovo.com/register>. További információ „A számítógép regisztrálása” oldalszám: 17.

Semmiképpen ne módosítsa a számítógépet

- A számítógépet csak arra felhatalmazott ThinkPad-szervizszakembernek szabad szétszerelnie és javítania.
- Ne módosítsa a reteszeket és ne próbálja meg azokat ragasztószalaggal rögzíteni, hogy a képernyő mindig nyitva vagy zárva legyen.

A számítógép borításának megtisztítása

Időről időre tisztítsa meg a számítógépet az alábbiak szerint:

1. Készítsen egy enyhe konyhai mosogatószeres oldatot. A mosogatószer nem tartalmazhat súrolószemcséket vagy maró vegyi anyagokat, pl. savakat vagy lúgokat. Öt rész vízhez öntsön egy rész mosószert.
2. Itassa fel az oldatot egy szivaccsal.
3. Facsarja ki a felesleges folyadékot a szivacsból.
4. Körkörös mozdulatokkal törölje le a számítógép borítását a szivaccsal, ügyelve arra, hogy nehogycsöpögjön a szivacs.
5. Törölje le a gép borítását, hogy eltávolítsa a mosószert.
6. Öblítse ki a szivacsot tiszta vízzel.
7. Törölje le a gép borítását a tiszta szivaccsal.
8. Törölje ismét le a gép borítását, ezúttal egy száraz, nem foszló ruhával.
9. Várja meg, hogy a felszín teljesen megszáradjon, és távolítson el minden szálát, ami a ruhából származik.

A számítógép billentyűzetének tisztítása

Az alábbi módon tisztítsa a számítógép billentyűzetét:

1. Itasson fel némi tisztításhoz használt izopropil-alkoholt egy puha, pormentes ruhával.

Megjegyzés: Ne permetezzen tisztítószert közvetlenül a billentyűzetre.

2. Törölje meg mindegyik billentyű felső felületét a ruhával. A billentyűket egyesével törölje. Ha egyszerre többet töröl, a ruha beleakadhat a szomszédos billentyűkbe, ami sérülést okozhat. Ne öntsön folyadékot sem a billentyűkre, sem közéjük.
3. Hagyja megszáradni.
4. Ha morzsát vagy port kíván eltávolítani a billentyűk közül, használjon kamerákhoz alkalmazott keféslégfúvót vagy egy hideglevegő fokozattal rendelkező hajszárítót.

A számítógép képernyőjének tisztítása

Az alábbi módon tisztítsa a számítógép kijelzőjét:

1. Törölje le a képernyőt egy száraz, nem szőszölő ruhával. Ha karcszerű nyomot lát a képernyőn, az lehet, hogy csak némi pizok, amely a billentyűzetről vagy a TrackPoint mutatóeszköztől került át rá, amikor a képernyőt megnyomták kívülről.
2. Törölje le óvatosan a foltot egy puha, száraz ruhával.
3. Ha a folt makacs, nedvesítsen meg egy puha, nem szőszölő ruhát vízzel vagy tiszta izopropil-alkohol és tiszta víz fele-fele keverékével.

Megjegyzés: Ne permetezzen tisztítószert közvetlenül a billentyűzetre.

4. Csavarja ki a ruhát a lehető legjobban.
5. Törölje le a képernyőt; ügyeljen arra, hogy semmi ne csöppenjen bele a gépbe.
6. A képernyő mindenképpen száraz legyen, mielőtt becsukja a gépet.

8. fejezet A számítógéppel kapcsolatos hibák javítása

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „Problémák diagnosztizálása” oldalszám: 87
- „Hibaelhárítás” oldalszám: 87

Problémák diagnosztizálása

Ha hibákat tapasztal számítógépén, használja a Lenovo Solution Center programot megoldásuk kiindulópontjaként.

A Lenovo Solution Center program lehetővé teszi a számítógéppel kapcsolatos problémák elhárítását és megoldását. Az optimális rendszerteljesítmény elérése érdekében javaslatokkal és tanácsokkal ötvözi a diagnosztikai tesztek, a rendszerrel kapcsolatos információk gyűjtését, valamint a biztonsági állapottal és a támogatással kapcsolatos információkat.

Megjegyzések:

- A Lenovo Solution Center program letölthető a következő címen is:
<http://www.lenovo.com/diags>
- A Windows 7 vagy Windows 10 operációs rendszertől eltérő Windows operációs rendszer használata esetén a számítógépére vonatkozó legfrissebb diagnosztikai információkért látogasson el a következő webhelyre:
<http://www.lenovo.com/diagnose>

A számítógép beállításakor a Lenovo Solution Center program kéri, hogy hozzon létre egy helyreállítási adathordozót. A helyreállítási adathordozók segítségével visszaállíthatja a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó tartalmát a gyárilag telepített állapotra. További információ „Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata” oldalszám: 107.

A Lenovo Solution Center program futtatásához lásd: „A Lenovo-programok elérése” oldalszám: 14.

További információért tekintse meg a Lenovo Solution Center súgórendszerét.

Megjegyzés: Ha nem sikerül elkülönítenie és megoldania a problémát a Lenovo Solution Center program futtatásával, akkor mentse el és nyomtassa ki a program által létrehozott naplófájlokat. Ezekre majd szüksége lesz, amikor a Lenovo technikai támogatás képviselőjével beszél.

Hibaelhárítás

A számítógép meghibásodása esetén rendszerint hibaüzenet jelenik meg, vagy bekapcsoláskor hangjelzés hallható. Probléma esetén tekintse meg a fejezet vonatkozó részeit, amelyek segítségével önállóan is megpróbálhatja megoldani a problémát.

A számítógép nem válaszol

A későbbi felhasználás érdekében nyomtassa ki az utasításokat, és tartsa a számítógép közelében.

Ha a számítógép egyáltalán nem válaszol (nem használható a ThinkPad mutatóeszköz vagy a billentyűzet), tegye a következőket:

1. Nyomja meg és tartsa benyomva a főkapcsolót a számítógépen vagy a csatlakoztatott ThinkPad OneLink Dock vagy ThinkPad OneLink Pro Dock (a továbbiakban dokkoló) eszközön, amíg a számítógép ki nem kapcsol. A számítógép kikapcsolását követően indítsa újra a készüléket a főkapcsolót megnyomva. Ha a számítógép nem kapcsol be, folytassa a 2. lépéssel.

Megjegyzés: A számítógép újraindításához ne távolítsa el az akkumulátort és a hálózati adaptert vagy az akkumulátort és a dokkolót.

2. A számítógép kikapcsolt állapotában távolítsa el a számítógép összes tápforrását (az akkumulátort és a hálózati adaptert vagy az akkumulátort és a dokkolót). Tartsa lenyomva a főkapcsolót 10 másodpercig. Csatlakoztassa a hálózati adaptert vagy a dokkolót, de az akkumulátort ne tegye vissza a számítógépbe. Ha a számítógép nem kapcsol be, folytassa a 3. lépéssel.

Megjegyzés: Miután a számítógép elindult és betöltötte a Windows környezetet, a szokásos kikapcsolási eljárással kapcsolja ki a számítógépet. A kikapcsolt számítógépbe helyezze vissza az akkumulátort, majd indítsa újra a készüléket. Ha a számítógép nem indul el csatlakoztatott akkumulátorral, távolítsa el az akkumulátort és kezdje újra a 2. lépésnél. Ha a számítógép AC hálózati adapterrel elindul, de akkumulátorral nem, segítségért forduljon az ügyféltámogatási központhoz.

3. A számítógép kikapcsolt állapotában távolítsa el az összes tápforrást (az akkumulátort és a hálózati adaptert vagy az akkumulátort és a dokkolót). Távolítsa el a számítógéphez csatlakoztatott összes külső eszközt (billentyűzet, egér, nyomtató, lapolvasó stb.). Ismételje meg a 2. lépést. Ha a 2. lépés sikertelen, folytassa a 4. lépéssel.

Megjegyzés: A következő lépésekben a számítógépből olyan alkatrészeket kell eltávolítani, amelyek érzékenyek a statikus elektromosságra. Ellenőrizze, hogy megfelelően földelt-e, és távolítsa el a számítógépből az összes áramforrást. Ha nem tudja, nem kívánja vagy nem meri eltávolítani az alkatrészeket, kérjen segítséget az Ügyfélszolgálati központtól.

4. Kikapcsolt állapotban távolítsa el a készülék összes áramforrását és külső eszközét. Távolítson el minden nem eredeti memóriamodult a számítógépből. Az extra memóriamodul eltávolítását és az eredeti memóriamodul visszahelyezését követően ismételje meg a 2. lépést. Ha a számítógép még mindig nem kapcsol be, a felhasználói kézikönyvben keressen tájékoztatást a vásárló által cserélhető más összetevőkről, amelyekkel számítógépe rendelkezik.

Ha a számítógép ezek után sem indul el, kérje az ügyféltámogatási központ egyik ügyféltámogatási szakemberének segítségét.

Teendők, ha a billentyűzetre folyadék ömlik

Hordozható számítógépeknél nagyobb az esélye annak, hogy a billentyűzetre folyadék ömlik. Mivel a legtöbb folyadék vezeti az elektromosságot, a billentyűzetre ömlő folyadékok számos rövidzárlatot okozhatnak, amelyek a számítógép javíthatatlan károsodásához vezethetnek.

Ha folyadék ömlött a számítógépre:

Figyelem: Ügyeljen rá, hogy használat közben a folyadék ne okozzon rövidzárlatot Ön és a hálózati adapter között. Előfordulhat, hogy a számítógép azonnali kikapcsolása adatvesztéshez vezet, ám ha bekapcsolva hagyja, lehetséges, hogy a számítógép használhatatlanná válik.

1. Megfelelő körültekintéssel haladéktalanul húzza ki a hálózati adaptert a hálózati aljzatból.
2. Azonnal kapcsolja ki a számítógépet. Ha a számítógép nem kapcsol ki, vegye ki az akkumulátort. Minél gyorsabban akadályozza meg, hogy az elektromos áram a gépben áramolhasson, annál nagyobb valószínűséggel csökkenti a rövidzárlatok okozta károsodásokat.
3. Csak akkor kapcsolja be a számítógépet, ha a folyadék teljesen megszáradt.

Megjegyzés: Ha a billentyűzet cserére szorul, vásárolhat újat.

Hibaüzenetek

- **Üzenet:** 0177: Hibás SVP-adatok, állítsa le a POST-feladatot.
Megoldás: Az EEPROM-ban hibás a felügyeleti jelszó ellenőrző összege. Ki kell cserélni az alaplapt. Javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 0183: Az EFI-változóban hibás a biztonsági beállítások CRC-eleme. Lépjen be a ThinkPad Setup menübe.
Megoldás: Az EFI-változó biztonsági beállításainak ellenőrző összege hibás. Lépjen be a ThinkPad Setup alkalmazásba a biztonsági beállítások ellenőrzéséhez, nyomja meg az F10 gombot, majd a rendszer újraindításához nyomja meg az Enter gombot. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 0187: EAIA-adathozzáférési hiba.
Megoldás: A EEPROM hozzáférése sikertelen. Javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 0188: Az RFID-serializálási információk terület érvénytelen.
Megoldás: Az EEPROM ellenőrző összege helytelen (blokk #0 és 1). Ki kell cserélni az alaplapt és át kell állítani a készülék sorozatszámát. Javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 0189: Az RFID-konfigurációs információk terület érvénytelen.
Megoldás: Az EEPROM ellenőrző összege helytelen (blokk #4 és 5). Ki kell cserélni az alaplapt és át kell állítani az UUID-t. Javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 0190: Kritikus alacsony az akkumulátor töltöttsége.
Megoldás: A számítógép a lemerült akkumulátor miatt kikapcsol. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez és töltsen fel az akkumulátort, vagy cserélje ki az akkumulátort egy feltöltöttre.
- **Üzenet:** 0191: Rendszerbiztonság - A rendszerhez érvénytelen távoli módosításkérelem érkezett.
Megoldás: A rendszerkonfiguráció módosítása sikertelen. Ellenőrizze a műveletet, majd próbálja meg újra. A hiba törléséhez lépjen be a ThinkPad Setup alkalmazásba.
- **Üzenet:** 0199: Rendszerbiztonság - Túllépték a biztonsági jelszó megadási próbálkozásainak engedélyezett számát.
Megoldás: Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha háromnál többször ad meg hibás felügyeleti jelszót. Ellenőrizze a felügyeleti jelszót, majd próbálja meg újra. A hiba törléséhez lépjen be a ThinkPad Setup alkalmazásba.
- **Üzenet:** 0251: Hibás a rendszer CMOS-ellenőrzőösszege.
Megoldás: A rendszer CMOS-beállításait egy alkalmazás hibásan módosította. A számítógép az alapértelmezett beállításokat használja. A beállítások újrakonfigurálásához futtassa a ThinkPad Setup alkalmazást. Ha újra megjelenik ez a hibaüzenet, akkor javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 0253: Megsemmisültek az EFI-változótömb adatai.
Megoldás: Lehetséges, hogy az EFI-változótömb adatai megsérültek. A számítógép az alapértelmezett beállításokat használja. A beállítások újrakonfigurálásához futtassa a ThinkPad Setup alkalmazást. Ha újra megjelenik ez a hibaüzenet, akkor javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 0271: Hibás a valós idejű óra.
Megoldás: Javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 1802: Nem engedélyezett hálózati kártyát helyeztek be.

Megoldás: A hálózati kártyát a számítógép nem támogatja. Távolítsa el.

- **Üzenet:** 1820: Egynél több ujjlenyomat-olvasót csatlakoztattak.

Megoldás: Kapcsolja ki a rendszert, és központi operációs rendszerhez beállított olvasó kivételével távolítsa el az összeset.

- **Üzenet:** 2100: Észlelési hiba a HDD0 (fő HDD) meghajtónál.

Megoldás: Nem működik a merevlemez-meghajtó. Javíttassa meg a merevlemezt.

- **Üzenet:** 2101: Észlelési hiba a HDD1 (Ultrabay HDD) meghajtónál.

Megoldás: Nem működik a merevlemez-meghajtó. Javíttassa meg a merevlemezt.

- **Üzenet:** 2102: Észlelési hiba a HDD2 (Mini SATA) meghajtónál.

Megoldás: A Mini SATA eszköz nem működik. Javíttassa meg a Mini SATA eszközt.

- **Üzenet:** 2110: Olvasási hiba a HDD0 meghajtónál (központi HDD).

Megoldás: Nem működik a merevlemez-meghajtó. Javíttassa meg a merevlemezt.

- **Üzenet:** 2111: Olvasási hiba a HDD1 (Ultrabay HDD) meghajtónál

Megoldás: Nem működik a merevlemez-meghajtó. Javíttassa meg a merevlemezt.

- **Üzenet:** 2112: Olvasási hiba a HDD2 (Mini SATA) meghajtónál

Megoldás: A Mini SATA eszköz nem működik. Javíttassa meg a Mini SATA eszközt.

- **Üzenet:** 2200: A géptípus és a sorozatszám érvénytelen.

Megoldás: A számítógép típusa és sorozatszáma érvénytelen. Javíttassa meg a számítógépet.

- **Üzenet:** 2201: Érvénytelen a gép UUID-azonosítója.

Megoldás: A számítógép UUID-azonosítója érvénytelen. Javíttassa meg a számítógépet.

- **Üzenet:** Ventilátorhiba.

Megoldás: A hűtőventilátor elromlott. Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javíttassa meg.

- **Üzenet:** Hőérzékelési hiba.

Megoldás: A hőmérséklet-érzékelő meghibásodott. Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javíttassa meg.

- **Üzenet:** A rendszer nem támogatja azokat az akkumulátorokat, amelyek nem eredeti Lenovo gyártmányok, illetve nem jóváhagyottak. A rendszer folytatja ugyan a betöltést, de lehet, hogy nem fogja tölteni az ismeretlen akkumulátorokat. A folytatáshoz nyomja meg az ESC billentyűt.

Figyelem: A Lenovo nem felelős a nem jóváhagyott akkumulátorok megbízhatóságáért vagy teljesítményéért, és nem vállal garanciát az ezek használatából eredő hibákért vagy sérülésekért.

Megoldás: Cserélje ki az akkumulátort egy a számítógéphez megfelelő Lenovo akkumulátorra. Ha újra megjelenik ez a hibaüzenet, akkor vegye fel a kapcsolatot a Lenovo szervizével és javíttassa meg a számítógépet.

- **Üzenet:** Az akkumulátort a rendszer nem támogatja és nem tölti fel. Cserélje ki az akkumulátort egy a rendszerhez megfelelő Lenovo akkumulátorra. A folytatáshoz nyomja meg az ESC billentyűt.

Megoldás: Cserélje ki az akkumulátort egy a számítógéphez megfelelő Lenovo akkumulátorra. Ha újra megjelenik ez a hibaüzenet, akkor vegye fel a kapcsolatot a Lenovo szervizével és javíttassa meg a számítógépet.

Üzenet nélküli hibák

- **Probléma:** A képernyő akaratom ellenére elsötétül.

Megoldás: Ha a számítógép előtelepített Windows 7 operációs rendszerrel rendelkezik, akkor a rendszer bármely időzítójét, így az LCD kikapcsolási időzítójét és a képernyő elsötétítését időzítő funkciót is kikapcsolhatja a következő módon:

1. Indítsa el a Power Manager alkalmazást.
2. Kattintson az **Energiagazdálkodási terv** lapra, majd az előre meghatározott tervek közül válassza a **Maximális teljesítmény** lehetőséget.

Ha számítógépén Windows 10 operációs rendszer van előtelepítve, akkor tegye a következőket:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, és győződjön meg róla, hogy kategórianézetet használ.
2. Kattintson a **Hardver és hang** → **Energiagazdálkodási lehetőségek** → **Teljesítménycentrikus** pontra.
3. Jelenítse meg a további sémákat, és válassza a **Teljesítménycentrikus** lehetőséget.

- **Probléma:** A számítógép bekapcsolásakor a képernyő sötét marad és a számítógép indulás közben nem sípol.

Megjegyzés: Ha nem biztos benne, hogy hallotta a sípszót, kapcsolja ki a számítógépet (ehhez négy másodpercnél hosszabb ideig tartsa lenyomva a főkapcsolót). Ezután kapcsolja be a számítógépet, és hallgassa meg újra.

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- Az akkumulátor a helyén van.
- A hálózati adapter csatlakoztatva van a számítógéphez és egy működő hálózati csatlakozóhoz.
- A számítógép be van kapcsolva. (Ennek ellenőrzéséhez nyomja meg újra a bekapcsológombot.)
- A képernyő fényereje megfelelően van beállítva.

Ha be van állítva bekapcsolási jelszó, akkor nyomja meg bármelyik billentyűt, majd a megjelenő ablakban adja meg a jelszót, és nyomja meg az **Entert**.

Ha ezek mindegyike teljesül, azonban a képernyőn továbbra sem látható semmi, akkor javíttassa meg a számítógépet.

- **Probléma:** A számítógép bekapcsolásakor csak egy fehér kurzor látszik az üres képernyőn.

Megoldás: Ha particionáló szoftverrel particiót módosított a merevlemez-meghajtón, lehetséges, hogy megsemmisült a particióra vagy a fő rendszerindító rekordra vonatkozó információ.

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd kapcsolja be ismét.
2. Ha továbbra is csak a kurzor jelenik meg a képernyőn, tegye a következőt:
 - Ha használt particionáló szoftvert, vizsgálja meg vele a particiót a merevlemez-meghajtón, és állítsa helyre, ha szükséges.
 - A rendszer gyárilag telepített állapotra történő visszaállításához használja a helyreállítási lehetőségeket.

Ha a probléma továbbra is fennáll, javíttassa meg a számítógépet.

- **Probléma:** A képernyő a számítógép használata közben elsötétül.

Megoldás: Lehet, hogy bekapcsolt a képernyővédő vagy az energiatakarékos funkció. Tegye a következők valamelyikét:

- Érintse meg a TrackPoint mutatóeszközt vagy az érintőpadot, vagy nyomjon meg egy billentyűt a képernyővédő kikapcsolásához.
- Nyomja meg a főkapcsolót a számítógép alvó vagy a hibernált módból történő visszatéréséhez.

Hibára utaló hangjelzések

5. táblázat Hibára utaló hangjelzések

Probléma	Megoldás
Egy rövid, szünet, három rövid, szünet, három újabb rövid, végül pedig egy rövid hangjelzés	Ellenőrizze a memóriamodulok megfelelő illeszkedését. Ha elhelyezkedésük megfelelő, és mégis hangjelzést hall, javítsa meg a számítógépet.
Három rövid, szünet, egy rövid, szünet, egy újabb rövid, végül pedig három rövid hangjelzés	PCI erőforrás-hozzárendelési hiba. Kapcsolja ki a számítógépet és távolítsa el az eszközt az ExpressCard kártyahelyből. Ha a hangjelzések továbbra is hallhatók, javítsa meg a számítógépet.
Egy hosszú és két rövid hangjelzés	Hiba a videofunkcióban. Javítsa meg a számítógépet.
Öt rövid hangjelzés	Hiba az alaplapon. Javítsa meg a számítógépet.

Memóriamodullal kapcsolatos problémák

A későbbi felhasználás érdekében nyomtassa ki az utasításokat, és tartsa a számítógép közelében.

Ha a számítógép memóriamodulja nem működik kifogástalanul, tegye a következőket:

1. Ellenőrizze, hogy a memóriamodul helyesen van-e beillesztve és telepítve a számítógépre.
Szükségessé válhat, hogy kivegye az összes utólagos memóriamodult, és úgy tesztelje a gépet a gyárilag telepített memóriamodulokkal, majd egyesével visszategye az utólagos memóriamodulokat, hogy megbizonyosodjon a modulok helyes illeszkedéséről.
2. Ellenőrizze az indításkor megjelenő hibaüzeneteket.
Kövesse a bekapcsolási önteszt (POST) hibaüzeneteihez tartozó javítási műveleteket.
3. Ellenőrizze, hogy a számítógéphez való legfrissebb UEFI BIOS van-e telepítve.
4. Ellenőrizze, hogy megfelelő-e a memória konfigurációja és kompatibilitása, beleértve a memória maximális méretét és sebességét.
5. Diagnosztikai programok futtatása. Lásd: „Problémák diagnosztizálása” oldalszám: 87.

Hálózati problémák

Az alábbiakban megtekintheti a leggyakoribb hálózati problémákat:

Ethernet-problémák

- **Probléma:** A számítógép nem csatlakoztatható a hálózathoz.

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- A kábel telepítése megfelelő.

A hálózati kábelt a számítógép Ethernet-csatlakozójához és az elosztó RJ45 csatlakozójához egyaránt megfelelően kell csatlakoztatni. Az elosztótól a számítógép legfeljebb 100 méternyire lehet. Ha a kábel csatlakoztatva van és a távolság a megadott határon belüli, de a probléma továbbra is fennáll, próbáljon ki másik kábelt.

- A megfelelő eszközillesztőt használja. A megfelelő eszközillesztő telepítéséhez tegye a következőket:
 1. A Vezérlőpultban kattintson a **Hardver és hang → Eszközkezelő** elemre. Ha a program rendszergazdai jelszót vagy jóváhagyást kér, írja be vagy hagyja jóvá.
 2. Ha a **Hálózati kártyák** részen egy ! jel látható a kártya neve mellett, akkor az eszközvezérlő feltehetőleg nem megfelelő vagy nincs engedélyezve. Az illesztőprogram frissítéséhez kattintson a jobb gombbal a kijelölt adapterre.
 3. Kattintson az **Illesztőprogram frissítése** elemre, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- A kapcsolóport és az adapter kétirányú beállítása megegyezik.
Ha az adapter teljes kétirányú működésre konfigurált, ügyeljen rá, hogy a kapcsolóport is így legyen beállítva. A nem megfelelő kétirányú mód beállítása teljesítménycsökkenéshez, adatvesztéshez és a kapcsolat megszakadásához vezethet.
- Telepítette a hálózati környezetben szükséges valamennyi hálózatkezelő szoftvert.
A szükséges hálózatkezelő szoftverekről érdeklődjön a helyi hálózat rendszergazdájánál.
- **Probléma:** Az adapter minden nyilvánvaló ok nélkül leáll.
Megoldás: Lehetséges, hogy a hálózati illesztő fájllai hibásak vagy hiányoznak. Az előző részben, a megfelelő illesztőprogram telepítésének ellenőrzését ismertető megoldás szerint frissítse az illesztőprogramot.
- **Probléma:** Számítógépének típusa Gigabit Ethernet, és 1000 Mbps kapcsolat használata esetén a kapcsolat megszakad vagy hibák lépnek fel.
Megoldás:
 - 5. kategóriás vezetékeket használjon, és ellenőrizze a hálózati kábel megfelelő csatlakoztatását.
 - Csatlakoztasson 1000 BASE-T elosztót/kapcsolót (nem 1000 BASE-X típusút).
- **Probléma:** Nem működik a Wake on LAN funkció.
Megoldás: Ellenőrizze, hogy a Wake On LAN funkció engedélyezve van-e a ThinkPad Setup menüben. Ha igen, a helyi hálózat rendszergazdájánál érdeklődjön a szükséges beállítások után.
- **Probléma:** A számítógépem Gigabit Ethernet modell, és 1000 Mbps sebességgel nem tud a hálózathoz csatlakozni. A csatlakozás sebessége mindössze 100 Mbps.
Megoldás:
 - Próbáljon ki másik kábelt.
 - Ellenőrizze, hogy a kapcsolati partner be van-e állítva automatikus egyeztetésre.
 - Ellenőrizze, hogy a kapcsoló megfelel-e a 802.3ab szabványnak (gigabit-réz).

Probléma a vezeték nélküli LAN-hálózattal

Probléma: Nem tudok csatlakozni a hálózathoz a beépített vezeték nélküli hálózati kártyával.

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- A Repülőgépes mód legyen kikapcsolva.
- A vezeték nélküli LAN illesztőprogram legújabb változatát használja.
- A számítógép egy vezeték nélküli elérési pont hatósugarán belül van.
- A vezeték nélküli rádió engedélyezve van.

Megjegyzés: Windows 7 operációs rendszer használata esetén kattintson a Windows értesítési területén lévő **Rejtett ikonok megjelenítése** elemre. Megjelenik az Access Connections ikon. Az Access Connections súgó információs rendszerében további információk találhatók az ikonról.

Windows 7 operációs rendszer esetén ellenőrizze a hálózat nevét (SSID), továbbá a titkosítás adatait. Az Access Connections program segítségével ellenőrizze ezeket az adatokat, amelyek megkülönböztetik a kis- és nagybetűket.

Bluetooth-problémák

Megjegyzés: Ellenőrizze a kapcsolatot, és gondoskodjon róla, hogy a csatlakozásra kijelölt eszközt nem keresi másik Bluetooth-funkciós eszköz. A Bluetooth funkció a párhuzamos keresésre nem alkalmas.

- **Probléma:** A hang nem a Bluetooth fejhallgatóból/fülhallgatóból jön, hanem a hangszóróból, annak ellenére, hogy a Bluetooth fejhallgató/fülhallgató a fejhallgatóprofillal vagy az AV-profillal csatlakozik.

Megoldás: Tegye a következőket:

1. Lépjen ki a hangeszközt használó alkalmazásból (például a Windows Media Playerből).
 2. A Vezérlőpultban kattintson a **Hardver és hang → Hang → Lejátszás** elemre.
 3. Ha fejhallgatóprofilt használ, válassza a **Bluetooth Kéz nélküli audiókészülék** elemet, majd válassza az **Alapértelmezett** lehetőséget. Ha AV-profilt használ, válassza a **Sztereó hangforrás** elemet, majd kattintson az **Alapértelmezett** gombra.
 4. Az **OK** gombra kattintva zárja be a Hang ablakot.
- **Probléma:** A Windows 7 operációs rendszerekről küldött PIM elemek nem fogadhatók megfelelően egyetlen más Bluetooth-funkciós eszköz címjegyzékében sem.
- Megoldás:** A Windows 7 operációs rendszer XML-formátumban küldi el a PIM elemeket, de a Bluetooth-eszközök többsége vCard formátumban kezeli a PIM elemeket. Ha egy másik Bluetooth-funkciós készülék képes fájlok fogadására a Bluetooth kapcsolaton keresztül, lehetséges, hogy a Windows 7 rendszerről küldött PIM elem elmenthető .contact fájlkiterjesztéssel.

Billentyűzettel és egyéb mutatóeszközökkel kapcsolatos problémák

A billentyűzet és a mutatóeszközök használata során a következő problémák fordulnak elő a leggyakrabban.

ThinkPad mutatóeszközzel kapcsolatos problémák

- **Probléma:** A mutató sodródik a számítógép bekapcsolásakor, vagy a normál működés visszaállításakor.

Megoldás: A mutató normál működés során sodródhat, ha nem használja a TrackPoint mutatóeszközt. Ez a TrackPoint mutatóeszköz normális működésének része, vagyis nem hiba. A mutató a következő feltételek esetén akár néhány másodpercig is sodródhat:

- A számítógép bekapcsolásakor
- A normális működés visszaállításakor
- Ha a TrackPoint mutatóeszközt hosszú ideig nyomva tartja
- A hőmérséklet változásakor

- **Probléma:** A TrackPoint mutatóeszköz vagy az érintőpad nem működik.

Megoldás: Győződjön meg róla, hogy a TrackPoint mutatóeszköz és az érintőfelület engedélyezve van a ThinkPad mutatóeszköz beállítási ablakában.

Billentyűzettel kapcsolatos problémák

- **Probléma:** A billentyűzeten nem minden billentyű (vagy egyik sem) működik.

Megoldás: Ha külső numerikus billentyűzetet használ:

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Válassza le a külső numerikus billentyűzetet.
3. Kapcsolja be a számítógépet, és próbálja újra használni a billentyűzetet.

Ha a billentyűzet problémája megoldódik, akkor óvatosan csatlakoztassa a külső numerikus billentyűzetet és a külső billentyűzetet. Ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakoztatta a csatlakozókat.

Ha a probléma továbbra is fennáll, a következő módon ellenőrizze, hogy a megfelelő illesztőprogram van-e telepítve:

1. A **Vezérlőpult** megnyitása. Váltsa át a Vezérlőpult nézetét Kategória nézetről Kis ikonok vagy Nagy ikonok nézetre.
2. Kattintson a **Billentyűzet** elemre.
3. Válassza ki a **Hardver** lapot. Az **Eszköz tulajdonságai** részben ellenőrizze, hogy ez az üzenet látható-e: Eszközállapot: Ez az eszköz megfelelően működik.

Ha a billentyűzeten lévő billentyűk továbbra sem működnek, akkor javíttassa meg a számítógépet.

- **Probléma:** Betű beírásakor szám jelenik meg.

Megoldás: Be van kapcsolva a numerikus zárolás funkció. A letiltásához nyomja meg az Fn+NumLock gombokat.

- **Probléma:** A külső numerikus billentyűzeten nem minden billentyű (vagy egyik sem) működik.

Megoldás: Győződjön meg róla, hogy a külső numerikus billentyűzetet helyesen csatlakoztatta a számítógéphez.

Kijelzővel és multimédiás eszközökkel kapcsolatos problémák

Ez a rész a multimédiás és megjelenítőeszközökkel leggyakrabban előforduló problémákat ismerteti. Ilyen eszköz a számítógép képernyője, a külső monitor, a hangeszközök és az optikai meghajtó.

Képernyővel kapcsolatos problémák

- **Probléma:** A képernyő üres.

Megoldás: Tegye a következőket:

- Nyomja meg az F7 billentyűt a képernyő bekapcsolásához.
- Ha hálózati adaptert vagy akkumulátort használ és az akkumulátorjelző szerint az akkumulátor nincs lemerülve, az F6 billentyűvel világosíthat a képernyőn.
- Ha a számítógép alvó módban van, az Fn gombbal kiléphet az alvó módból.
- Ha a hiba továbbra is fennáll, járjon el az alábbi probléma megoldása szerint.

- **Probléma:** A képernyő olvashatatlan vagy torz.

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- A képernyő illesztőprogramja megfelelően telepítésre került.
- A képernyő felbontása és színmélysége megfelelően be van állítva.
- A monitor típusa helyes.

A kamerabeállítások ellenőrzéséhez tegye a következőket:

1. Csatlakoztassa a külső monitort a számítógéphez, majd az elektromos hálózathoz.
2. Kapcsolja be a külső monitort.
3. Kattintson a jobb egérgombbal az asztalon, és hajtsa végre a következőket:
 - Windows 7 esetén: Kattintson a **Képernyőfelbontás** elemre.

- Windows 10 esetén: Kattintson a **Képernyő-beállítások** elemre, jelenítse meg teljes képernyőn az ablakot, és kattintson a **Speciális megjelenítési beállítások** elemre.

Megjegyzés: Ha a számítógép nem észleli a külső monitort, kattintson az **Észlelés** gombra.

4. Válassza ki a külső monitort és állítsa be a **Felbontás** értékét.

5. Tegye a következőket:

- Windows 7 esetén: Kattintson a **Speciális beállítások** elemre.
- Windows 10 esetén: Kattintson a **Adaptertulajdonságok megjelenítése** elemre.

6. Kattintson a **Figyelés** lapra. Ellenőrizze a monitor információit, hogy a monitortípus megfelelő-e.

Ha a monitor típusa megfelelő, az **OK** gombra kattintva zárja be az ablakot; ellenkező esetben folytassa a következők szerint.

1. Ha kettőnél több monitortípus látható, válassza ki az **Általános PnP képernyő** vagy az **Általános nem-PnP képernyő** elemet.
2. Kattintson a **Tulajdonságok** elemre. Ha a program rendszergazdai jelszót vagy jóváhagyást kér, írja be vagy hagyja jóvá.
3. Kattintson az **Illesztőprogram** lapra.
4. Kattintson az **Illesztőprogram frissítése** elemre.
5. Kattintson az **Illesztőprogramok keresése a számítógépen**, majd a **Választás a számítógépen található illesztőprogram-listából** elemre.
6. Törölje a **Kompatibilis hardvereszközök megjelenítése** négyzet jelölését.
7. Válassza ki a külső monitor gyártóját és típusát. Ha a monitorja a felsorolásban nem található, állítsa le az illesztőprogram telepítését, és használja a monitorhoz kapott illesztőprogramot.
8. Az illesztőprogram frissítését követően kattintson a **Bezárás** gombra.
9. Windows 7 operációs rendszer esetén a színbeállítások módosításához kattintson a jobb gombbal az Asztalra, és válassza a **Képernyőfelbontás** elemet. A **Speciális beállítások** elemre kattintva válassza a **Monitor** lapot, majd állítsa be a **Színek** lehetőséget.
10. Kattintson az **OK** gombra.

- **Probléma:** Hibás karakterek jelennek meg a képernyőn.

Megoldás: Helyesen telepítette az operációs rendszert vagy az alkalmazást? Ha helyesen telepítette és konfigurálta őket, javíttassa meg a számítógépet.

- **Probléma:** A képernyő a számítógép kikapcsolása után is bekapcsolva marad.

Megoldás: A számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva legalább négy másodpercig a főkapcsolót, ezután kapcsolja vissza a számítógépet.

- **Probléma:** A képernyőn a számítógép minden bekapcsolásakor hiányzó, elszíneződött vagy fénylő pontok láthatók.

Megoldás: Ez a TFT-technológia velejárója. A számítógép képernyője több vékonyréteg-tranzisztort (TFT) tartalmaz. A képernyőn mindig lehetnek hiányzó, rosszul színezett vagy folyamatosan világító képpontok.

Problémák a külső monitorral

- **Probléma:** A külső monitor képernyője üres.

Megoldás: A kép megjelenítéséhez nyomja meg az F7 billentyűt, majd válassza ki a kívánt monitort. Ha a probléma továbbra is fennáll, tegye a következőket:

1. A külső monitort másik számítógéphez csatlakoztatva ellenőrizze, hogy a monitor megfelelően működik-e.

2. Csatlakoztassa vissza a külső monitort saját számítógépéhez.
3. A külső monitor használati utasításában keresse meg a monitorral használható felbontás mértékét és frissítési frekvenciákat.

- Ha a külső monitor a számítógép képernyőjével azonos vagy annál nagyobb felbontással is használható, a kimenetet megtekintheti a külső monitoron vagy egyszerre a külső monitoron és a számítógép képernyőjén is.
- Ha a külső monitor a számítógép képernyőjénél alacsonyabb felbontással használható, a kimenetet csak a külső monitoron tekintse meg. (Ha a kimenetet a számítógép képernyőjén és a külső monitoron is megtekinti, a külső monitor képe üres vagy torz lesz.)

- **Probléma:** A jelenleginél nem lehet nagyobb felbontást beállítani a külső monitoron.

Megoldás: Győződjön meg a monitoradatok helyességéről. Tegye a következőket:

1. Kattintson a jobb egérgombbal az asztalon, és hajtsa végre a következőket:
 - Windows 7 esetén: Kattintson a **Képernyőfelbontás** elemre.
 - Windows 10 esetén: Kattintson a **Képernyő-beállítások** elemre, jelenítse meg teljes képernyőn az ablakot, és kattintson a **Speciális megjelenítési beállítások** elemre.

Megjegyzés: Ha a számítógép nem észleli a külső monitort, kattintson az **Észlelés** gombra.

2. Kattintson a kívánt monitor ikonjára (a **Monitor-2** ikon a külső monitor ikonja).
3. Tegye a következőket:
 - Windows 7 esetén: Kattintson a **Speciális beállítások** elemre.
 - Windows 10 esetén: Kattintson a **Adaptertulajdonságok megjelenítése** elemre.
4. Kattintson az **Adapter** lapra.
5. Bizonyosodjon meg arról, hogy a helyes eszközillesztő neve látható az adapter információs ablakában.

Megjegyzés: Az eszközillesztő neve a számítógépen telepített videokártyától függ.

6. Kattintson az **OK** gombra.

Ha az adatok helytelenek, telepítse újra az eszközillesztőt.

- Ellenőrizze a monitor típusát, és ha szükséges, a következők szerint telepítse újra az illesztőprogramot:
 1. Csatlakoztassa a külső monitort a monitorcsatlakozóhoz, majd az elektromos hálózathoz.
 2. Kapcsolja be a számítógépet és a külső monitort.
 3. Kattintson a jobb egérgombbal az asztalon, és hajtsa végre a következőket:
 - Windows 7 esetén: Kattintson a **Képernyőfelbontás** elemre.
 - Windows 10 esetén: Kattintson a **Képernyő-beállítások** elemre, jelenítse meg teljes képernyőn az ablakot, és kattintson a **Speciális megjelenítési beállítások** elemre.

Megjegyzés: Ha a számítógép nem észleli a külső monitort, kattintson az **Észlelés** gombra.

4. Kattintson a kívánt monitor ikonjára (a **Monitor-2** ikon a külső monitor ikonja).
5. Tegye a következőket:
 - Windows 7 esetén: Kattintson a **Speciális beállítások** elemre.
 - Windows 10 esetén: Kattintson a **Adaptertulajdonságok megjelenítése** elemre.
6. Kattintson a **Figyelés** lapra. Bizonyosodjon meg arról, hogy a helyes monitortípus látható a monitor információs ablakában. Ha igen, az **OK** gombra kattintva zárja be az ablakot, ellenkező esetben járjon el a következők szerint.

7. Ha egynél több monitortípus látható, válassza ki az **Általános PnP képernyő** vagy az **Általános nem-PnP képernyő** elemet.
8. Kattintson a **Tulajdonságok** elemre. Ha a program rendszergazdai jelszót vagy jóváhagyást kér, írja be vagy hagyja jóvá.
9. Kattintson az **Illesztőprogram** lapra.
10. Kattintson az **Illesztőprogram frissítése** elemre.
11. Kattintson az **Illesztőprogramok keresése a számítógépen**, majd a **Választás a számítógépen található illesztőprogram-listából** elemre.
12. Törölje a **Kompatibilis hardvereszközök megjelenítése** négyzet jelölését.
13. Válassza ki a monitor gyártóját és modelljét.
14. Az illesztőprogram frissítését követően kattintson a **Bezárás** gombra.
15. Állítsa be a **Felbontás** értékét.

Megjegyzés: A színbeállítások módosításához válassza a **Monitor** lap **Színek** lehetőségét.

16. Kattintson az **OK** gombra.

- **Probléma:** A képernyő olvashatatlan vagy torz.

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- A monitor információi megfelelőek és a helyes monitortípus van kiválasztva. Tekintse meg a fenti probléma megoldását.
- A következő műveletekkel győződjön meg róla, hogy a megfelelő frissítési gyakoriság van kiválasztva:
 1. Csatlakoztassa a külső monitort a monitorcsatlakozóhoz, majd az elektromos hálózathoz.
 2. Kapcsolja be a számítógépet és a külső monitort.
 3. Kattintson a jobb egérgombbal az asztalon, és hajtsa végre a következőket:
 - Windows 7 esetén: Kattintson a **Képernyőfelbontás** elemre.
 - Windows 10 esetén: Kattintson a **Képernyő-beállítások** elemre, jelenítse meg teljes képernyőn az ablakot, és kattintson a **Speciális megjelenítési beállítások** elemre.

Megjegyzés: Ha a számítógép nem észleli a külső monitort, kattintson az **Észlelés** gombra.

4. Kattintson a kívánt monitor ikonjára (a **Monitor-2** ikon a külső monitor ikonja).
5. Tegye a következőket:
 - Windows 7 esetén: Kattintson a **Speciális beállítások** elemre.
 - Windows 10 esetén: Kattintson a **Adaptertulajdonságok megjelenítése** elemre.
6. Kattintson a **Figyelés** lapra.
7. Válassza ki a helyes képernyő-frissítési gyakoriságot.

- **Probléma:** Hibás karakterek jelennek meg a képernyőn.

Megoldás: A helyes eljárást követve telepítette az operációs rendszert és a programot? Ha igen, akkor javíttassa meg a külső monitort.

- **Probléma:** Az Asztal kiterjesztése funkció nem működik.

Megoldás: A következő műveletekkel engedélyezze az Asztal kiterjesztése funkciót:

1. Csatlakoztassa a külső monitort a monitorcsatlakozóhoz, majd az elektromos hálózathoz.
2. Kapcsolja be a számítógépet és a külső monitort.
3. Kattintson a jobb egérgombbal az asztalon, és hajtsa végre a következőket:

- Windows 7 esetén: Kattintson a **Képernyőfelbontás** elemre.
- Windows 10 esetén: Kattintson a **Képernyő-beállítások** elemre, jelenítse meg teljes képernyőn az ablakot, és kattintson a **Speciális megjelenítési beállítások** elemre.

Megjegyzés: Ha a számítógép nem észleli a külső monitort, kattintson az **Észlelés** gombra.

4. Kattintson a **Monitor-2** ikonra.
5. Több képernyőhöz válassza az **E képernyők kiterjesztése** elemet.
6. Kattintson a **Monitor-1** ikonra (az elsődleges kijelző, a számítógép képernyője).
7. Határozza meg az elsődleges kijelző felbontását.
8. Kattintson a **Monitor-2** ikonra (a külső monitor ikonja).
9. Határozza meg a másodlagos kijelző felbontását.
10. Az ikont megfogva és húzva határozza meg a két monitor egymáshoz viszonyított helyzetét. A monitorokat tetszőleges helyzetbe rendezheti, azonban az ikonoknak mindig hozzá kell érniük egymáshoz.
11. A módosítások aktiválásához kattintson az **OK** gombra.

Megjegyzés: Windows 7 operációs rendszer esetén a színbeállítások módosításához kattintson a jobb gombbal az Asztalra, és válassza a **Képernyőfelbontás** elemet. A **Speciális beállítások** elemre kattintva válassza a **Monitor** lapot, majd állítsa be a **Színek** lehetőséget.

- **Probléma:** Az Asztal kiterjesztése funkció használata közben a másodlagos képernyőn nem lehet nagyobb felbontást vagy nagyobb frissítési gyakoriságot beállítani.

Megoldás: Csökkentse az elsődleges képernyő felbontását és színmélységét. Tekintse meg a fenti probléma megoldását.

- **Probléma:** Nem működik a képernyőváltás funkció.

Megoldás: Ha használja az Asztal kiterjesztése funkciót, kapcsolja ki, majd módosítsa a képernyőkimenet helyét. Ha DVD-film vagy videoklip lejátszása van folyamatban, állítsa le, lépjen ki a programból, majd módosítsa a képernyőkimenet helyét.

- **Probléma:** Ha a külső monitor nagy felbontással üzemel, a külső monitor helyzete hibás.

Megoldás: Néha előfordul, hogy nagyobb felbontás, például 1600x1200 használata esetén a kép balra vagy jobbra csúszik a képernyőn. Ezt úgy orvosolhatja, ha ellenőrzi, hogy a külső monitorral használható-e az adott megjelenítési mód (a beállított frissítési gyakoriság és a felbontás). Ha nem, olyan megjelenítési módot állítson be, amellyel a monitor üzemelni képes. Ha a monitorral a beállított megjelenítési mód nem használható, nyissa meg a monitor saját beállítási menüjét és adja meg ott a beállításokat. A külső monitor beállítási menüjébe rendszerint a monitor gombjaival léphet be. További információért olvassa el a monitorhoz kapott dokumentációt.

Hangproblémák

- **Probléma:** Hanghullámok vagy a MIDI-hang lejátszása nem tökéletes.

Megoldás: Ellenőrizze, hogy a beépített hangeszköz megfelelően működik-e.

1. A **Vezérlőpult** megnyitása.
2. Kattintson a **Hardver és hang** elemre.
3. Kattintson az **Eszközkezelő** lehetőségre. Ha a program rendszergazdai jelszót vagy jóváhagyást kér, írja be vagy hagyja jóvá.
4. Kattintson duplán a **Hang-, video- és játékvezérlők** elemre.
5. Ellenőrizze, hogy a következő eszköz engedélyezett és megfelelően konfigurált-e:

- **Probléma:** A mikrofonbemenettel készített felvételek nem elég hangosak.

Megoldás: A mikrofon erősítése funkció legyen bekapcsolva és a következők szerint beállítva:

1. A **Vezérlőpult** megnyitása.
2. Kattintson a **Hardver és hang** elemre.
3. Kattintson a **Hang** lehetőségre.
4. Kattintson a **Felvétel** lapra a Hang ablakban.
5. Válassza a **Mikrofon** elemet, majd kattintson a **Tulajdonságok** gombra.
6. Kattintson a **Szintek** lapra, majd a Mikrofon erősítése csúszkát tolja felfelé.
7. Kattintson az **OK** gombra.

Megjegyzés: A hangerő szabályzásával kapcsolatban bővebb tájékoztatást a Windows online súgójában talál.

- **Probléma:** A hangerő vagy az egyensúly csúszkája nem mozdítható.

Megoldás: Elképzelhető, hogy a csúszka szürke. Ilyenkor helyzetét a hardver rögzítette, nem módosítható.

- **Probléma:** A hangerőszabályzó csúszkái bizonyos hangalkalmazások használata során nem maradnak a helyükön.

Megoldás: A jelenség normális, a csúszkák bizonyos alkalmazások futtatása közben elmozdulhatnak. Az alkalmazások ismerik a Hangerőkeverő ablakának beállításait, és önállóan is módosíthatják a beállításokat. Ilyen alkalmazás például a Windows Media Player. Ezek a programok rendszerint az alkalmazáson belül rendelkeznek a hangerő szabályozására szolgáló csúszkával.

- **Probléma:** Az egyensúly csúszkájával az egyik csatorna nem némítható le teljesen.

Megoldás: A vezérlő rendeltetése szerint az egyensúly kismértékű eltéréseinek kiegyenlítésére szolgál, teljesen egyik csatornát sem tudja elnémítani.

- **Probléma:** A Hangerőkeverő ablakában nem található vezérlő a MIDI-hanghoz.

Megoldás: Használja a hardveres hangerőszabályzót. Ennek oka, hogy a beépített szintetizálószoftverrel nem használható a vezérlő.

- **Probléma:** A hang még akkor sem kapcsolható ki, ha a fő hangerőszabályzót a legalacsonyabbra állítja.

Megoldás: Továbbra is hallható némi hang, még akkor is, ha a fő hangerőszabályzót a legalacsonyabbra állította. A hang teljes kikapcsolásához keresse meg a Fő hangerőszabályzót, majd válassza a **Hangszórók elnémítása** lehetőséget.

- **Probléma:** Ha hanglejátszás közben csatlakoztat fejhallgatót a számítógéphez, a hangszóró nem ad hangot.

Megoldás: A fejhallgató csatlakoztatását követően a rendszer az adatfolyamot automatikusan arra vezeti át. Ha megint a hangszórókból kívánja hallani a hangot, a hangszórókat alapértelmezett eszközként kell beállítania. Ehhez a következőket kell tennie:

1. A **Vezérlőpult** megnyitása.
2. Kattintson a **Minden vezérlőpultelem** pontra.
3. Kattintson a **SmartAudio** ikonra. Ekkor megnyílik a SmartAudio ablak.
4. Tekintse meg a lejátszóeszközöket. Ha már csatlakoztatott fejhallgatót, automatikusan az lesz az alapértelmezett eszköz, és a fejhallgató ikonja mellett jelzés jelenik meg.

5. Másik eszköz alapértelmezettként való beállításához kattintson kettőt az adott hangszóró ikonjára. Most az az ikon veszi át a bejelölést.
6. Zenelejátszó program, például a Windows Media Player segítségével játsszon le tetszőleges hangot. Figyelje meg, hogy a hangszórókból jön-e a hang.

További tudnivalókat a SmartAudio súgó információs rendszerében talál.

Ujjlenyomat-olvasóval kapcsolatos problémák

- **Probléma:** Az olvasó felülete szennyezett, foltos vagy nedves.
Megoldás: Óvatosan tisztítsa meg az olvasó felületét száraz, puha, szálmentes ruhával.
- **Probléma:** Az olvasó gyakran hibázik az ujjlenyomat regisztrálásakor vagy hitelesítésekor.
Megoldás: Ha az olvasó felülete szennyezett, foltos vagy nedves, óvatosan tisztítsa meg száraz, puha, szálmentes ruhával.

Az ujjlenyomat-olvasó karbantartásával kapcsolatban tekintse meg a következő részt: Az ujjlenyomat-olvasó karbantartása.

Akkumulátorral és tápellátással kapcsolatos problémák

Ez a fejezet az akkumulátorral és a tápellátással kapcsolatos hibaelhárítási utasításokat tartalmaz.

Akkumulátorral kapcsolatos problémák

- **Probléma:** Az akkumulátor nem tölthető fel a számítógép kikapcsolt állapotában a normál töltési idő alatt.
Megoldás: Elképzelhető, hogy az akkumulátor túlságosan lemerült. Tegye a következőket:
 1. Kapcsolja ki a számítógépet.
 2. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, és hagyja töltődni.
 Ha rendelkezik gyorsfeltöltővel, akkor a túlzottan lemerült akkumulátort azzal töltsse fel.
Ha az akkumulátor nem tölt fel teljesen 24 óra alatt, akkor ki kell cserélni.
- **Probléma:** A számítógép kikapcsol még azelőtt, hogy az akkumulátorállapot ikonja a Windows értesítési területén azt jelezné, az akkumulátor lemerült, vagy a számítógép azután is működik, hogy az akkumulátorállapot ikonja a Windows értesítési területén lemerültséget jelez.
Megoldás: Süsse ki, majd töltsse fel az akkumulátort.
- **Probléma:** A teljesen feltöltött akkumulátor üzemideje túl rövid.
Megoldás: Süsse ki, majd töltsse fel az akkumulátort. Ha az akkumulátor üzemideje továbbra is rövid, akkor cserélje ki.
- **Probléma:** A számítógép nem működik teljesen feltöltött akkumulátorral.
Megoldás: Elképzelhető, hogy aktív az akkumulátor túlfeszültségvédője. A túlfeszültségvédő alaphelyzetbe állításához kapcsolja ki a számítógépet egy percre, majd kapcsolja vissza.
- **Probléma:** Az akkumulátor nem tölthető.
Megoldás: Az akkumulátor nem tölthető, ha túl meleg. Ha az akkumulátor forró tapintású, akkor vegye ki a számítógépből, és hagyja, hogy lehűljön szobahőmérsékletre. Miután lehűlt, szerelje vissza, és töltsse fel. Ha még mindig nem tölthető, akkor javításra szorul.

A hálózati adapterrel kapcsolatos probléma

Probléma: A hálózati adapter ugyan csatlakoztatva van a számítógéphez és a működő elektromos csatlakozóhoz, de a hálózati adapter ikonja (hálózati csatlakozó) nem jelenik meg a Windows értesítési területén.

Megoldás: Tegye a következőket:

1. Győződjön meg arról, hogy a hálózati adapter csatlakoztatása megfelelő. A hálózati adapter csatlakoztatásával kapcsolatos utasításokért tekintse meg a számítógéphez kapott *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyvet*.
2. Ha a hálózati adapter megfelelően van csatlakoztatva, akkor kapcsolja ki a számítógépet. Ezután húzza ki a hálózati adaptert, és távolítsa el a fő akkumulátort.
3. Tegye vissza az akkumulátort és csatlakoztassa újra a hálózati adaptert. Azután kapcsolja be a számítógépet.
4. Ha ezután sem jelenik meg a hálózati adaptert jelző ikon a Windows értesítési területén, és a rendszer állapotát jelző fény sem villan fel háromszor, amikor a tápellátás csatlakoztatva van, vigye szervizbe a hálózati adaptert és a számítógépet.

Megjegyzés: Windows 7 operációs rendszer használata esetén a hálózati adapter ikonjának (hálózati csatlakozó) megjelenítéséhez kattintson a Windows értesítési terület **Rejtett ikonok megjelenítése** elemére.

Tápellátási problémák

A későbbi felhasználás érdekében nyomtassa ki az utasításokat, és tartsa a számítógép közelében.

Ha a számítógép egyáltalán nem kap áramot, tegye a következőket:

1. Ellenőrizze a főkapcsolót. Részletek: „Állapotjelzők” oldalszám: 9.
2. Ellenőrizze az összes áramcsatlakozót. Távolítsa el az összes hosszabbítót és túlfeszültség elleni védelmet, majd csatlakoztassa az AC hálózati adaptert közvetlenül a fali csatlakozóba.
3. Ellenőrizze az AC hálózati adaptert. Keressen fizikai sérüléseket, és ellenőrizze, hogy a tápkábel megfelelően csatlakozik-e az adapterhez és a számítógéphez.
4. Ellenőrizze a feszültségforrás működését másik eszköz csatlakoztatásával a fali csatlakozóhoz.
5. Távolítsa el az összes eszközt, majd ellenőrizze az áramellátást a lehető legkevesebb eszközzel.
 - a. Húzza ki az AC hálózati adaptert és a számítógéphez csatlakozó összes kábelt.
 - b. Csukja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
 - c. Vegye ki az akkumulátort. Részletek: „Az akkumulátor cseréje” oldalszám: 115.
 - d. Távolítsa el a memóriamodult. Részletek: „Memóriamodul cseréje” oldalszám: 131.
 - e. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót vagy a hibrid meghajtót. Részletek: „Belső tárolómeghajtó cseréje” oldalszám: 122.
 - f. Várjon 30 másodpercig, majd helyezze vissza a memóriamodult és a biztosan működő akkumulátort vagy AC hálózati adaptert a számítógép ellenőrzéséhez a lehető legkevesebb eszközzel.
 - g. Az előző lépésekben eltávolított kártyákat egyesével helyezze vissza.

Ha a számítógép nem akkumulátorról működik, ellenőrizze a következőket:

1. Vegye ki, majd helyezze vissza az akkumulátort a megfelelő csatlakoztatás biztosítása érdekében. Részletek: „Az akkumulátor cseréje” oldalszám: 115.
2. Ha lehetséges, cseréljen akkumulátort egy másik hasonló modellel.

Ha másik hasonló ThinkPad modell rendelkezésre áll, ellenőrizze az akkumulátor működését a másik számítógépben, és a másik számítógép akkumulátorának működését a saját számítógépében.

Probléma a bekapcsológommbal

Probléma: A rendszer nem válaszol, és a számítógép nem kapcsolható ki.

Megoldás: A számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a bekapcsológombot legalább 4 másodpercig. Ha a rendszer továbbra sem hajlandó újraindulni, húzza ki a hálózati adaptert, és vegye ki az akkumulátort.

Rendszerindítási problémák

A későbbi felhasználás érdekében nyomtassa ki az utasításokat, és tartsa a számítógép közelében.

Amennyiben az operációs rendszer betöltése előtt hibaüzenet jelenik meg, kövesse a POST hibaüzeneteihez tartozó javítási műveleteket.

Ha a hibaüzenet a POST elvégzése után akkor jelenik meg, amikor az operációs rendszer az asztalkonfigurációt betölti, tegye a következőt:

1. Látogasson el a Lenovo támogatási webhelyére a <http://www.lenovo.com/support> oldalon, és keresse meg a hibaüzenetet.
2. Látogasson el a Microsoft tudásbázis weboldalára a <http://support.microsoft.com/> oldalon, és keresse meg a hibaüzenetet.

Alvó móddal és hibernálással kapcsolatos problémák

- **Probléma:** A számítógép váratlanul alvó üzemmódba kapcsol.

Megoldás: Ha a mikroprocesszor túlmelegszik, a számítógép automatikusan alvó módba kapcsol, hogy lehűljön. Így védi a mikroprocesszort és a többi belső alkatrészt. Ellenőrizze az alvó üzemmód beállításait.

- **Probléma:** A számítógép alvó módra vált (a rendszer állapotát jelző fény lassan villog) közvetlenül a bekapcsolási önteszt után.

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- Az akkumulátor fel van töltve.
- A működési hőmérséklet az elfogadható tartományon belül van. Részletek: „Működési környezet” oldalszám: 13.

Ha az akkumulátor fel van töltve és a hőmérséklet a megfelelő tartományban van, javíttassa meg a számítógépet.

- **Probléma:** Kritikusan alacsony akkumulátortöltöttség lép fel, és a számítógép azonnal kikapcsol.

Megoldás: Az akkumulátorteljesítmény gyengül. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, és dugja be a másik végét hálózati aljzatba, vagy cserélje ki az akkumulátort egy feltöltöttre.

- **Probléma:** Az Fn gommbal az alvó módból való visszatérés után is üres marad a számítógép képernyője.

Megoldás: Ellenőrizze, hogy nem választották-e le vagy nem kapcsolták-e ki a külső képernyőt az alvó üzemmód közben. Ha leválasztotta vagy kikapcsolta a külső monitort, csatlakoztassa vagy kapcsolja be, mielőtt az alvó üzemmódból visszatérne a normál működésre. Ha úgy tér át alvó üzemmódból normál működésre, hogy nem csatlakoztatja vagy nem kapcsolja be a külső monitort, és a számítógép képernyője üres marad, nyomja meg az F7 billentyűt, hogy a képernyőn megjelenjen a kép.

- **Probléma:** A számítógép nem tér vissza alvó módból, illetve a rendszerállapot jelzőfénye lassan villog, a számítógép nem működik.

Megoldás: Ha a rendszer nem tér vissza alvó módból, akkor lehet, hogy automatikusan visszatért alvó vagy hibernált módba, mert túlságosan lemerült az akkumulátor. Ellenőrizze a rendszer állapotát jelző fényt.

- Ha a rendszer állapotát jelző fény lassan villog, akkor a számítógép alvó módban van. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, majd nyomja meg az Fn billentyűt.
- Ha a rendszer állapotát jelző fény nem világít, a számítógép hibernált módban vagy kikapcsolt állapotban van. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, majd nyomja meg a bekapcsológombot a működés folytatásához.

Ha a rendszer továbbra sem tér vissza alvó módból, akkor lehet, hogy a rendszer már nem válaszol, és a felhasználó nem tudja kikapcsolni a számítógépet. Ebben az esetben vissza kell állítania a számítógépet. Ha nem mentette el az adatait, lehet, hogy el fognak veszni. A számítógép visszaállításához nyomja le és tartsa nyomva a főkapcsolót legalább 4 másodpercig. Ha a rendszer továbbra sem hajlandó újraindulni, húzza ki a hálózati adaptert, és vegye ki az akkumulátort.

- **Probléma:** A számítógép nem kapcsol alvó vagy hibernálás módba.

Megoldás: Ellenőrizze, nem állított-e be valamit, ami megakadályozza, hogy a számítógép alvó módba kapcsoljon vagy hibernálja magát.

Ha a számítógép megpróbál alvó módba lépni, de a kérést a rendszer megtagadja, lehetséges, hogy az USB-csatlakozóhoz csatlakoztatott készülék le van tiltva. Ilyenkor működés közben válassza le, majd csatlakoztassa vissza az USB-eszközt.

- **Probléma:** Hibernálási módban az akkumulátornál csekély kisülés tapasztalható.

Megoldás: Ha az ébresztési funkció be van kapcsolva, a számítógép energiafogyasztása alacsony. A jelenség nem utal meghibásodásra. További információkat a következő részben talál: „Energiatakarékos üzemmódok” oldalszám: 27.

Meghajtókkal és egyéb tárolóeszközökkel kapcsolatos problémák

Ez a rész a tárolómeghajtókkal és az optikai meghajtókkal kapcsolatos problémákat ismerteti.

Merevlemez-meghajtóval vagy hibrid meghajtóval kapcsolatos problémák

- **Probléma:** A merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó időnként kereplő hangot hallat.

Megoldás: Zörgő hang a következő esetekben hallható:

- A merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó adatolvasást készít elő vagy befejezi azt.
- A merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó hordozása közben.
- A számítógép hordozása közben.

Ez a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó normális működésének része, vagyis nem hiba.

- **Probléma:** A merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó nem működik.

Megoldás: A ThinkPad Setup **Startup** menüjében ellenőrizze, hogy a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó szerepel-e a **Boot priority order** listában. Ha a meghajtó az **Excluded from boot order** listában látható, akkor le van tiltva. Válassza ki a meghajtóra vonatkozó bejegyzést a listában, és nyomja meg a Shift+1 billentyűkombinációt. Ezzel a bejegyzés átkerül a **Boot priority order** listába.

- **Probléma:** Miután beállította a merevlemezjelszót a számítógép merevlemez-meghajtóján vagy hibrid meghajtóján, a meghajtót áttette egy másik számítógépbe. A merevlemezjelszó zárolását most nem tudja feloldani.

Megoldás: A számítógép továbbfejlesztett jelszóalgoritmust használ. A régebbi számítógépek nem feltétlenül támogatják ezt az új biztonsági funkciót.

Szilárdtestalapú meghajtóval kapcsolatos probléma

Probléma: Fájloknak és mappáknak a Windows adattömörítő funkciójával történő tömörítése, majd kicsomagolása után a fájlok és mappák írása vagy olvasása lassú.

Megoldás: A gyorsabb adathozzáférés érdekében alkalmazza a Windows lemeztöredezettség-mentesítő funkcióját.

Az optikai meghajtóval kapcsolatos problémák

- **Probléma:** Nem működik az optikai (CD, DVD vagy CD-RW) meghajtó.

Megoldás: Ellenőrizze, hogy a számítógép be van-e kapcsolva, és a CD-, DVD- vagy CD-RW lemez megfelelően helyezkedik-e el a meghajtó tengelyvégcsapján. (Kattanó hangot kell hallania.)

Ellenőrizze, hogy a meghajtó csatlakozója megfelelően illeszkedik-e a számítógép aljzatába. Ha a meghajtót bővítőhelybe kell illeszteni, ügyeljen rá, hogy a bővítőhely adaptere szilárdan helyezkedjen el a számítógépben, és megfelelően működjön.

Ellenőrizze, hogy a merevlemez tálcája be van-e csukva.

Ellenőrizze az eszközillesztők megfelelő telepítését.

- **Probléma:** Amikor a meghajtó a CD, DVD vagy CD-RW lemezt forgatja, hang hallható.

Megoldás: Ha a lemez nem megfelelően illeszkedik a meghajtó tengelyvégcsapjára, lehetséges, hogy forgás közben hozzáér a meghajtó burkolatához. A zajt ez okozza. Ellenőrizze, hogy a lemez megfelelően van-e behelyezve a meghajtóba.

- **Probléma:** A tálca még a kiadógomb megnyomására sem nyílik.

Megoldás: A számítógép kikapcsolt állapotában a kiadógomb megnyomásával a tálca nem nyílik ki. A számítógépnek bekapcsolva kell lennie, és ellenőrizze azt is, hogy a meghajtó csatlakozója helyesen illeszkedik-e a számítógép aljzatába.

Ha a tálca még mindig nem nyílik ki, ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva a számítógép, majd dugjon egy kiegyenesített gemkapcsot a manuális kiadónyílásba. A tálca kinyílik.

- **Probléma:** Nem olvasható az optikai adathordozó (CD, DVD vagy CD-RW lemez).

Megoldás: Ellenőrizze, hogy nem szennyezett-e a CD, DVD vagy CD-RW lemez. Ha igen, tisztítókészlettel tisztítsa meg.

Tegyen be másik CD, DVD vagy CD-RW lemezt. Ha a számítógép a másik lemezt tudja olvasni, lehetséges, hogy az első lemez hibás.

Ellenőrizze, hogy a lemez megfelelően, a címkézett oldalával felfelé nézve helyezkedik-e el a meghajtó középső rögzítőelemén. (Kattanó hangot kell hallania.)

Ellenőrizze, hogy a lemez a következő formátumok közül való-e:

- Zenei CD
- CD-ROM vagy CD-ROM XA
- Többszakaszos, fényképeket tartalmazó CD
- Videó CD
- DVD-ROM (DVD-videó)

- **Probléma:** A számítógép nem tud CD-lemezt lejátszani, vagy a hang gyenge minőségű.

Megoldás: Győződjön meg róla, hogy a lemez megfelel-e az adott ország szabványainak. A szabványoknak megfelelő lemezek általában CD logóval vannak ellátva a címkén. Ha nem szabványos lemezt használ, akkor nem garantálhatjuk, hogy a számítógép lejátszsa azt, és ha igen, akkor élvezhető lesz hangminősége.

- **Probléma:** A WinDVD8 program **HD DVD** lapja szürke és nem használható.

Megoldás: A számítógéppel HD DVD-meghajtó nem használható.

Szoftverprobléma

Probléma: Az alkalmazás nem működik megfelelően.

Megoldás: Ellenőrizze, hogy nem az alkalmazás-e a hibás.

Ellenőrizze, hogy a számítógép rendelkezik-e az alkalmazás futtatásához minimálisan szükséges memóriamennyiséggel. További tájékoztatást az alkalmazással kapott dokumentációban talál.

Ellenőrizze a következőket:

- Az alkalmazás használható az operációs rendszerrel.
- A számítógépen más alkalmazások megfelelően működnek.
- A szükséges illesztőprogramok telepítve vannak.
- Az alkalmazás más számítógépre telepítve megfelelően működik.

Ha az alkalmazás használata közben hibaüzenet jelenik meg, keresse ki a hibaüzenetet az alkalmazással kapott tájékoztatóból.

Ha az alkalmazás mindezek ellenére nem működik megfelelően, keresse fel az alkalmazás beszerzési helyét vagy kérje szakember segítségét.

Portokkal és csatlakozókkal kapcsolatos problémák

A portok és csatlakozók használata során a következő gyakori problémák fordulnak elő.

USB probléma

Probléma: Az USB-csatlakozóhoz csatlakoztatott eszköz nem működik.

Megoldás: Nyissa meg az Eszközkezelő ablakát. Győződjön meg róla, hogy az USB-eszköz beállításai, a számítógép erőforrásainak elosztása és az eszközillesztő megfelelő. Az Eszközkezelő ablakának megnyitásához a Vezérlőpultban kattintson a **Hardver és hang → Eszközkezelő** menüpontra. Ha a program rendszergazdai jelszót vagy jóváhagyást kér, írja be vagy hagyja jóvá.

Dokkolóval kapcsolatos probléma

Probléma: A számítógép bekapcsoláskor nem indul el, és a működés folytatásának megkísérlésekor nem válaszol.

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- A ThinkPad OneLink Dock vagy ThinkPad OneLink Pro Dock csatlakoztatva van a tápellátáshoz.
- A számítógép megfelelően csatlakozik a ThinkPad OneLink Dock vagy ThinkPad OneLink Pro Dock eszközhöz.

9. fejezet Helyreállítás áttekintése

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „A helyreállítás áttekintése Windows 7 operációs rendszer esetén“ oldalszám: 107
- „A helyreállítás áttekintése Windows 10 operációs rendszer esetén“ oldalszám: 112

A helyreállítás áttekintése Windows 7 operációs rendszer esetén

Ez a rész tájékoztatást nyújt a Lenovo által a Windows 7 operációs rendszeren biztosított helyreállítási lehetőségekről.

Megjegyzések:

- Számos módszer közül választhat, amikor helyreállítás szükséges egy szoftver- vagy hardverprobléma esetén. Bizonyos módszerek az operációs rendszer típusától függően változnak.
- A helyreállítási adathordozón található termék csak a következő célra használható fel:
 - A termék visszaállítására, amely előre telepítve volt a számítógépen
 - A termék újbóli telepítésére
 - A termék módosítására a „További fájlok” segítségével

Az új merevlemez-technológia által esetleg okozott teljesítményingadozás vagy váratlan viselkedés elkerülése érdekében javasoljuk, hogy az alábbi biztonsági mentést kínáló programok egyikét használja:

- Rescue and Recovery 4.52-es verzió vagy újabb
- Symantec Norton Ghost 15 vagy újabb verzió
A Symantec Norton Ghost program elindításához tegye a következőket:
 1. Kattintson a **Start → Futtatás** menüpontokra. Ekkor megnyílik a Futtatás ablak.
 2. A mezőbe írja be a `cmd` parancsot. Ezután kattintson az **OK** elemre.
 3. Írja be a `ghost -align=1mb` parancsot, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
- Acronis True Image 2010 vagy későbbi verzió
- Paragon Backup & Recovery 10 Suit vagy későbbi verzió, Paragon Backup & Recovery 10 Home vagy későbbi verzió

Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata

A helyreállítási adathordozók segítségével visszaállíthatja a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó tartalmát a gyárilag telepített állapotra. A helyreállítási adathordozók akkor hasznosak, amikor átviszi a számítógépet egy másik helyre, eladja vagy újrafelhasználja azt; illetve végső esetben így hozhatja működőképes állapotba, ha már minden más helyreállítási módszer sikertelen volt. Előzetes óvintézkedésként fontos, hogy minél előbb létrehozza a helyreállítási adathordozókat.

Megjegyzés: A helyreállítási adathordozók használatával végrehajtható helyreállítási műveletek attól függően változnak, hogy milyen operációs rendszerről hozta őket létre. A helyreállítási adathordozók tartalmazhatnak betöltési- és adatjellegű adathordozókat is. A Microsoft Windows licenc csak egyetlen adathordozó létrehozását engedélyezi, ezért nagyon fontos, hogy az elkészítés után biztonságos helyen tartsa a helyreállítási adathordozókat.

Helyreállítási adathordozók létrehozása

Ez a szakasz ismerteti, hogyan lehet létrehozni egy helyreállítási adathordozót.

Megjegyzés: A helyreállítási adathordozót lemezek vagy külső USB-tárolóeszközök segítségével hozhatja létre.

Helyreállítási adathordozó létrehozásához kattintson a **Start → Minden program → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Factory Recovery Disks** elemre. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A helyreállítási adathordozók használata

Ez a rész a helyreállítási adathordozók különböző operációs rendszereken történő alkalmazását ismerteti.

- A helyreállítási adathordozók segítségével a számítógépet csak a gyárilag telepített állapotba állíthatja vissza. A helyreállítási adathordozókkal működőképes állapotba hozhatja a számítógépet, ha már minden más helyreállítási módszer sikertelen volt.

Figyelem: Amikor helyreállítási adathordozókkal visszaállítja a számítógépet a gyárilag telepített állapotra, akkor a merevlemez-meghajtón vagy hibrid meghajtón pillanatnyilag található fájlok mind törlésre kerülnek, és a gyárilag telepített tartalom kerül a helyükre.

A helyreállítási adathordozók használatához tegye a következőket:

1. A helyreállítási adathordozók típusától függően csatlakoztassa a rendszerindító adathordozót (memóriakulcs vagy egyéb USB tároló eszköz) a számítógéphez, vagy helyezze be a rendszerindító lemezt az optikai meghajtóba.
2. A számítógép indításakor nyomja meg többször az F12 billentyűt. Amikor megjelenik a Boot Menu ablaka, engedje fel az F12 billentyűt.
3. Válassza ki a kívánt indítási eszközt, és nyomja meg az Entert. A visszaállítási folyamat elkezdődik.
4. A művelet befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Megjegyzések:

1. Miután visszaállította a számítógépét a gyárilag telepített állapotra, lehet, hogy újra kell telepítenie bizonyos eszközök eszközillesztő programjait. Lásd: „Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése” oldalszám: 111.
2. Néhány számítógép előre telepített Microsoft Office vagy Microsoft Works szoftverrel rendelkezik. Ha helyre kell állítani vagy újra kell telepíteni a Microsoft Office vagy Microsoft Works programokat, akkor ezt a *Microsoft Office CD*, illetve a *Microsoft Works CD* segítségével teheti meg. Ezek a lemezek csak előre telepített Microsoft Office vagy Microsoft Works szoftverrel rendelkező számítógépeknél állnak rendelkezésre.

Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása

A Rescue and Recovery program segítségével biztonsági mentést készíthet a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó tartalmáról, beleértve az operációs rendszert, az adatfájlokat, a szoftverprogramokat és a személyes beállításokat. Megadhatja, hogy a Rescue and Recovery program hol tárolja a biztonsági mentést:

- A merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó védett területén
- A másodlagos merevlemez-meghajtón vagy hibrid meghajtón, ha a számítógépben van másodlagos merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó
- A csatlakoztatott külső USB merevlemez-meghajtón vagy hibrid meghajtón
- Hálózati meghajtón
- Írható lemezeken (ehhez írni tudó optikai meghajtó szükséges)

Miután biztonsági mentést készített a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó tartalmáról, visszaállíthatja a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó teljes tartalmát, csak kiválasztott fájlokat, vagy pedig csak a Windows operációs rendszert és az alkalmazásokat.

A rendszermentési művelet végrehajtása

Ez a rész ismerteti, hogyan lehet végrehajtani a rendszermentési műveletet a Rescue and Recovery program segítségével.

1. A Windows asztalán kattintson a **Start → Minden program → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore** elemre. Megnyílik a Rescue and Recovery program.
2. A Rescue and Recovery fő ablakban kattintson a **Fejlett Rescue and Recovery indítása** menüpontra.
3. Kattintson a **Merevlemez biztonsági mentése** menüpontra, és válassza ki a művelet beállításait. Ezután a rendszermentési művelet befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A helyreállítási művelet végrehajtása

Ez a rész ismerteti, hogyan lehet végrehajtani a helyreállítási műveletet a Rescue and Recovery program segítségével.

1. A Windows asztalán kattintson a **Start → Minden program → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore** elemre. Megnyílik a Rescue and Recovery program.
2. A Rescue and Recovery program fő ablakban kattintson a **Speciális mentés és helyreállítás indítása** menüpontra.
3. Kattintson a **Rendszer helyreállítása biztonsági mentésből** ikonra.
4. A helyreállítási művelet befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Ha további információkra van szüksége arról, hogy hogyan végezhet helyreállítást a Rescue and Recovery munkaterületről, akkor nézze meg a következő részt: „Rescue and Recovery munkaterület használata” oldalszám: 109.

Rescue and Recovery munkaterület használata

A Rescue and Recovery munkaterület a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó védett, rejtett területén található, ami a Windows operációs rendszertől függetlenül működik. Ez lehetővé teszi, hogy akkor is végezhesen helyreállítási műveleteket, ha nem tudja elindítani a Windows operációs rendszert. Az alábbi helyreállítási műveleteket végezheti el a Rescue and Recovery munkaterületről:

- **Fájlok kimentése merevlemez-meghajtóról vagy hibrid meghajtóról egy biztonsági mentésből**

A Rescue and Recovery munkaterület segítségével megkeresheti a fájlokat a merevlemez meghajtón vagy hibrid meghajtón, és átviheti őket egy hálózati meghajtóra vagy más írható adathordozóra, például USB eszközre vagy lemezre. Ez a megoldás akkor is rendelkezésre áll, ha nem készített biztonsági mentést a fájlokról, illetve ha változások történtek a fájlokban a legutóbbi biztonsági mentés óta. Lehetősége van továbbá egyedi fájlok kimentésére egy Rescue and Recovery biztonsági mentésből, ami a helyi merevlemez-meghajtón vagy hibrid meghajtón, egy USB-eszközön, illetve egy hálózati meghajtón található.

- **Merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó visszaállítása Rescue and Recovery biztonsági mentésből**

Amennyiben készített biztonsági mentést a merevlemez-meghajtóról vagy hibrid meghajtóról a Rescue and Recovery program segítségével, akkor még abban az esetben is visszaállíthatja a merevlemez-meghajtót vagy hibrid meghajtót a Rescue and Recovery biztonsági mentésből, ha nem tudja elindítani a Windows operációs rendszert.

- **Merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó tartalmának visszaállítása a gyárilag telepített állapotra**

A Rescue and Recovery munkaterület segítségével visszaállíthatja a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó teljes tartalmát a gyárilag telepített állapotra. Ha több partícióval is rendelkezik a merevlemez-meghajtón vagy hibrid meghajtón, akkor megteheti, hogy a C: partícióra állítja vissza a gyárilag telepített tartalmat, a többi partíciót pedig érintetlenül hagyja. Mivel a Rescue and Recovery munkaterület a Windows operációs rendszertől függetlenül működik, ezért akkor is visszaállíthatja a gyárilag telepített tartalmat, ha nem tudja elindítani a Windows operációs rendszert.

Figyelem: Ha visszaállítja a merevlemez-meghajtót vagy hibrid meghajtót egy Rescue and Recovery biztonsági mentésből, vagy ha visszaállítja a merevlemez-meghajtót vagy hibrid meghajtót a gyárilag telepített állapotra, akkor az elsődleges merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó partícióján (ami általában a C: meghajtó) található összes fájl törlésre kerül a helyreállítási folyamatban. Lehetőség szerint készítsen másolatot a fontos fájlokról. Ha nem tudja elindítani a Windows operációs rendszert, akkor a Rescue and Recovery munkaterület Fájlok kimentése szolgáltatása segítségével másolhat fájlokat a merevlemez-meghajtóról vagy hibrid meghajtóról egyéb adathordozókra.

A Rescue and Recovery munkaterület elindításához tegye a következőket:

1. Győződjön meg arról, hogy a számítógép ki van kapcsolva.
2. A számítógép indításakor nyomja meg többször az F11 billentyűt. Amikor sípszót hall vagy logó képernyőt lát, akkor engedje fel az F11 billentyűt.
3. Ha beállította a Rescue and Recovery jelszót, akkor adja meg azt, amikor a rendszer kéri. Kis idő múlva megnyílik a Rescue and Recovery munkaterület.

Megjegyzés: Ha nem nyílik meg a Rescue and Recovery munkaterület, akkor nézze meg az alábbi részt: „Helyreállítással kapcsolatos problémák megoldása” oldalszám: 112.

4. Tegye a következők egyikét:
 - Fájlok merevlemez-meghajtóról vagy hibrid meghajtóról egy biztonsági mentésből történő kimentéséhez kattintson a **Fájlok kimentése** lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
 - A merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó Rescue and Recovery biztonsági mentésből való visszaállításához, illetve a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó gyárilag telepített állapotra történő visszaállításához kattintson a **Rendszer helyreállítása** lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Rescue and Recovery munkaterület szolgáltatásaival kapcsolatos információkért kattintson a **Súgóra**.

Megjegyzések:

1. Miután visszaállította a merevlemez-meghajtót vagy hibrid meghajtót a gyárilag telepített állapotra, lehet, hogy újra kell telepítenie bizonyos eszközök eszközezőlő programjait. Lásd: „Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése” oldalszám: 111.
2. Néhány számítógép előre telepített Microsoft Office vagy Microsoft Works szoftverrel rendelkezik. Ha helyre kell állítani vagy újra kell telepíteni a Microsoft Office vagy Microsoft Works programokat, akkor ezt a *Microsoft Office CD*, illetve a *Microsoft Works CD* segítségével teheti meg. Ezek a lemezek csak előre telepített Microsoft Office vagy Microsoft Works szoftverrel rendelkező számítógépeknél állnak rendelkezésre.

Mentési adathordozó létrehozása és használata

A mentési adathordozó, például lemez vagy USB merevlemez meghajtó, lehetővé teszi az olyan hibák utáni helyreállítást, amelyek következtében nem érheti el a Rescue and Recovery munkaterületet a merevlemez meghajtón vagy a hibrid meghajtón.

Megjegyzések:

1. A mentési adathordozó használatával végrehajtható helyreállítási műveletek köre az operációs rendszertől függően változik.
2. A mentési lemez bármilyen típusú optikai meghajtóban elindítható.

Mentési adathordozó létrehozása

Ez a szakasz ismerteti, hogyan lehet létrehozni egy mentési adathordozót.

1. A Windows asztalán kattintson a **Start → Minden program → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore** elemre. Megnyílik a Rescue and Recovery program.
2. A Rescue and Recovery fő ablakban kattintson a **Fejlett Rescue and Recovery indítása** menüpontra.
3. Kattintson a **Mentési adathordozó létrehozása** ikonra. Megnyílik a Rescue and Recovery adathordozó létrehozása ablak.
4. A **Rescue Media** területen válassza ki a létrehozni kívánt mentési adathordozó típusát. A mentési adathordozóhoz használhat lemezt, USB merevlemez-meghajtót, másodlagos belső merevlemez-meghajtót vagy hibrid meghajtót.
5. Kattintson az **OK** gombra, a mentési adathordozó létrehozásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Mentési adathordozó használata

Ez a rész ismerteti, hogyan kell használni a létrehozott mentési adathordozót.

- Ha lemez segítségével hozott létre mentési adathordozót, akkor a következő utasítások segítenek a használatában:
 1. Kapcsolja ki a számítógépet.
 2. A számítógép indításakor nyomja meg többször az F12 billentyűt. Amikor megjelenik a Boot Menu ablaka, engedje fel az F12 billentyűt.
 3. A Boot Menu ablakban válassza ki a kívánt optikai meghajtót első rendszerindító eszköznek. Ezután helyezze be a lemezt az optikai meghajtóba, és nyomja meg az Enter billentyűt. A mentési adathordozó elindul.
- Ha USB merevlemez-meghajtó segítségével hozott létre mentési adathordozót, akkor a következő utasítások segítenek a használatában:
 1. Dugja be az USB merevlemez-meghajtót a számítógép egyik USB portjába.
 2. A számítógép indításakor nyomja meg többször az F12 billentyűt. Amikor megjelenik a Boot Menu ablaka, engedje fel az F12 billentyűt.
 3. A Boot Menu ablakban válassza ki az USB merevlemez-meghajtót első rendszerindító eszköznek, és nyomja meg az Enter billentyűt. A mentési adathordozó elindul.

A mentési adathordozó elindulásakor megnyílik a Rescue and Recovery munkaterület. Az egyes szolgáltatások súgója megtalálható a Rescue and Recovery munkaterületen. Kövesse az utasításokat a helyreállítási folyamat végrehajtásához.

Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése

A számítógép lehetőséget biztosít bizonyos gyárilag telepített programok és eszközillesztők újratelepítésére.

Előre telepített programok újratelepítése

Az előtelepített programok újratelepítéséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Menjen a C:\SWTOOLS könyvtárba.
3. Nyissa meg az APPS mappát. A mappában számos almappa található az egyes előre telepített alkalmazások neveivel.
4. Nyissa meg az újratelepítendő alkalmazás almappáját.
5. Kattintson duplán a **Setup** fájlra, majd kövesse a képernyőn megjelenő lépéseket az alkalmazás újratelepítéséhez.

Előre telepített eszközillesztők újratelepítése

Figyelem: Az eszközillesztők újratelepítésekor módosítja a számítógép aktuális konfigurációját. Csak akkor telepítse újra az eszközillesztőket, ha a számítógép hibája miatt szükséges.

Gyárilag telepített eszköz eszközillesztőjének újratelepítéséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Menjen a C:\SWTOOLS könyvtárba.
3. Nyissa meg a DRIVERS mappát. A mappában számos almappa található, melyek neve a számítógépre telepített különféle eszközök nevének felel meg (például AUDIO vagy VIDEO).
4. Nyissa meg az eszköz almappáját.
5. Az eszközillesztő újratelepítéséhez tegye a következők egyikét:
 - Az eszköz almappájában keresse meg a szövegfájl (.txt kiterjesztésű fájl). A szövegfájl tartalmazza az eszközillesztő újratelepítésére vonatkozó információkat.
 - Ha az eszköz almappájában található telepítési információkat tartalmazó fájl (.inf kiterjesztésű fájl), használhatja az Új hardver hozzáadása lehetőséget (Windows Vezérlőpult) az illesztőprogram újratelepítéséhez. Ezzel a lehetőséggel nem lehet minden eszközillesztőt újratelepíteni. Ha a rendszer az eszköz megadását kéri az Új hardver hozzáadása párbeszédpanelen, kattintson a **Saját lemez**, majd a **Tallózás** lehetőségre. Jelölje ki a az eszközillesztőfájl az eszköz almappájában.
 - Az eszköz almappájában keresse meg a végrehajtható fájl (az .exe kiterjesztésű fájl). Kattintson duplán a fájlra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Figyelem: Ha frissített eszközillesztőkre van szüksége a számítógépéhez, ne a Windows Update webhelyről töltsse le azokat. A programokat inkább a Lenovo cégtől szerezze be. További információ: „Naprakész eszközillesztők biztosítása” oldalszám: 82.

Helyreállítással kapcsolatos problémák megoldása

Ha nem fér hozzá a Rescue and Recovery munkaterülethez vagy a Windows környezethez, akkor tegye az alábbiak egyikét:

- A mentési adathordozó segítségével indítsa el a Rescue and Recovery munkaterületet. Lásd: „Mentési adathordozó létrehozása és használata” oldalszám: 110.
- Használja a helyreállítási adathordozókat, ha minden más helyreállítási módszer sikertelen volt, és a merevlemez-meghajtó vagy hibrid meghajtó tartalmát a gyárilag telepített állapotra szeretné visszaállítani. Lásd: „Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata” oldalszám: 107.

Megjegyzés: Ha nem fér hozzá a Rescue and Recovery munkaterülethez vagy a Windows környezethez a mentési adathordozóról vagy a helyreállítási adathordozóról, akkor lehet, hogy a mentési eszköz (belső merevlemez-meghajtó, hibrid meghajtó, lemez, USB-merevlemez vagy egyéb külső eszköz) nincs beállítva első rendszerindító eszközként az indítási eszközök sorrendjében. Először győződjön meg arról, hogy a mentési eszköz első betöltő egységnek van-e kijelölve a ThinkPad Setup program indítási eszközök sorrendjében. A rendszerindító eszközök sorrendjének ideiglenes vagy végleges módosításával kapcsolatos további részletekért lásd: „Startup menü” oldalszám: 76.

Fontos, hogy minél előbb létrehozza a mentési adathordozót és a helyreállítási adathordozókat, és biztonságos helyen tárolja azokat a későbbi használat céljából.

A helyreállítás áttekintése Windows 10 operációs rendszer esetén

A Windows helyreállítási programjaival visszaállíthatja a számítógépet alapállapotba, vagy speciális indítási beállításokat adhat meg.

Javasoljuk, hogy a lehető leghamarabb készítsen helyreállítási USB-meghajtót. A helyreállítási USB-meghajtó a Windows helyreállítására szolgáló programok biztonsági mentéseként vagy cseréjeként szolgálhatnak.

További információ „Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása és használata” oldalszám: 113.

A számítógép visszaállítása

Ha a számítógépe nem működik megfelelően, akkor fontolja meg a számítógép alapállapotba való visszaállítását. A visszaállítási folyamat során a Windows operációs rendszer újratelepítése előtt kiválaszthatja, hogy megtartsa a fájljait, vagy eltávolítja őket.

A számítógép visszaállításához tegye a következőket:

Megjegyzés: Az operációs rendszer grafikus felhasználói felületének elemei értesítés nélkül változhatnak.

1. Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha a **Beállítások** lehetőség nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások → Frissítés és biztonság → Helyreállítás** elemet.
2. A **Gép alaphelyzetbe állítása** részen kattintson a **Első lépések** pontra.
3. A számítógép visszaállításához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A speciális indítási lehetőségek használata

A speciális indítási lehetőségek segítségével módosíthatja a számítógép belső vezérlőprogramjának beállításait, a Windows operációs rendszer indítási beállításait, elindíthatja a számítógépet egy külső eszközzel, vagy egy rendszerkép használatával helyreállíthatja a Windows operációs rendszert.

A speciális indítási lehetőségek a következő módon állíthatók be:

Megjegyzés: Az operációs rendszer grafikus felhasználói felületének elemei értesítés nélkül változhatnak.

1. Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha a **Beállítások** lehetőség nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások → Frissítés és biztonság → Helyreállítás** elemet.
2. A **Speciális rendszerindítás** részen kattintson az **Újraindítás → Hibaelhárítás → Speciális beállítások** elemekre.
3. Válasszon ki egy megfelelő indítási lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az operációs rendszer helyreállítása, ha a Windows 10 nem indul el

A számítógépen található Windows helyreállítási környezet a Windows 10 operációs rendszertől függetlenül is képes működni. Így az operációs rendszer akkor is helyreállítható, ha a Windows 10 operációs rendszer nem indul el.

Két egymás követő sikertelen rendszerindítási kísérlet után a Windows helyreállítási környezete automatikusan elindul. Ezután a képernyőn megjelenő utasításokat követve kiválaszthatja a javítási vagy helyreállítási lehetőségeket.

Megjegyzés: A helyreállítási folyamat során a számítógépnek csatlakoznia kell a tápellátáshoz.

Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása és használata

A helyreállítási USB-meghajtót a Windows helyreállítására szolgáló programok biztonsági mentésére hozhat létre. A helyreállítási USB-meghajtóval akkor is elháríthatja és kijavíthatja a hibákat, ha az előtelepített Windows helyreállítására szolgáló programok nem indíthatók el.

Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása

A helyreállítási USB-meghajtón legalább 16 GB tárhelynek kell lennie. Az aktuálisan szükséges USB-kapacitás a helyreállítási lemezkép méretétől függ.

Figyelem: A létrehozás során a rendszer minden adatot töröl az USB-meghajtóról. Az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a megtartani kívánt adatokról.

Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása:

Ügyeljen rá, hogy az alábbi folyamat során a számítógép csatlakozzon a tápellátáshoz.

1. Csatlakoztasson egy megfelelő USB-meghajtót (amely legalább 16 GB tárhellyel rendelkezik).
2. A tálcán lévő keresőmezőbe írja be a helyreállítás kifejezést. Ezután kattintson a **Helyreállítási meghajtó létrehozása** pontra.
3. Kattintson az **Igen** lehetőségre a Felhasználói fiókok felügyelete ablakban, és indítsa el a Recovery Media Creator eszközt.
4. A helyreállítási USB-meghajtó létrehozásához kövesse a Helyreállítási meghajtó ablakban megjelenő utasításokat.

A helyreállítás USB-meghajtó használata

Ha nem tudja elindítani a számítógépet, akkor a következő témakör vonatkozó információit felhasználva egyedül is megpróbálhatja megoldani a problémát: 8. fejezet „A számítógéppel kapcsolatos hibák javítása” oldalszám: 87. Ha a számítógép továbbra sem indítható el, akkor a helyreállítási USB-meghajtóval állítsa helyre.

A helyreállítási USB-meghajtó használata:

Megjegyzés: Ellenőrizze, hogy a számítógépe csatlakozik-e a tápellátáshoz.

1. Csatlakoztassa a helyreállítási USB-meghajtót a számítógéphez.
2. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet. A Windows operációs rendszer elindulása előtt nyomja meg többször az F12 billentyűt. Ekkor megnyílik a Boot Menu ablaka.
3. Válassza ki a helyreállítási USB-meghajtót rendszerindító eszközként.
4. Adja meg a kívánt billentyűzetkiosztást.
5. A további helyreállítási lehetőségek megjelenítéséhez kattintson a **Hibaelhárítás** pontra.
6. Válassza ki a helyzetének megfelelő helyreállítási lehetőséget. Ezután a folyamat befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

10. fejezet Az eszközök cseréje

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „Statikus elektromosság megakadályozása“ oldalszám: 115
- „Az akkumulátor cseréje“ oldalszám: 115
- „A billentyűzet cseréje“ oldalszám: 117
- „Belső tároló meghajtó cseréje“ oldalszám: 122
- „Optikai meghajtó cseréje“ oldalszám: 128
- „Memóriamodul cseréje“ oldalszám: 131
- „A korongelem cseréje“ oldalszám: 133

Statikus elektromosság megakadályozása

A statikus elektromosság – bár ártalmatlan az emberre – komoly meghibásodásokat okozhat a számítógép alkatrészeiben és funkcióiban. A statikus elektromosságra érzékeny alkatrészek helytelen kezelése az adott alkatrészek meghibásodását okozhatja. Amikor kicsomagol egy kiegészítőt vagy CRU-t, ne nyissa ki az alkatrészt tartalmazó, statikus elektromosság ellen védő zacskót, amíg az utasítások nem írják elő az alkatrész telepítését.

Az kiegészítők vagy CRU-k kezelésekor, illetve amikor a számítógép belsejében valamilyen munkát végez, tartsa be az alábbi óvintézkedéseket, hogy elkerülje a statikus elektromosság okozta meghibásodásokat:

- Korlátozza mozgását. A mozgása statikus elektromosságot generálhat Ön körül.
- Mindig óvatosan kezelje az alkatrészeket. Az élénél fogja meg a kártyákat, a memóriamodulokat és az egyéb áramköri lapokat. Soha ne érintse meg a szabadon hagyott áramköri részeket.
- Akadályozza meg, hogy mások megérinthessék az alkatrészeket.
- Amikor statikus elektromosságra érzékeny kiegészítőt vagy CRU-t telepít, legalább 2 másodpercig érintse hozzá az alkatrészt tartalmazó védőcsomagolást a bővítőhely fém takarólemezához, vagy más, festetlen fémfelülethez a számítógépen. Ez csökkenti a statikus elektromosságot a csomagolásban és az Ön testében.
- Amikor lehetséges, vegye ki a statikus elektromosságra érzékeny alkatrészt a védőzacskójából, és egyből telepítse. Amikor erre nincs lehetőség, helyezze a csomagolást sima felületre, és tegye rá a csomagra az alkatrészt.
- Ne tegye rá az alkatrészt a számítógép borítójára vagy más fémfelületre.

Az akkumulátor cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat és olvassa el a következőt: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: vi.

A rendszer csak az ehhez az adott rendszerhez tervezett akkumulátorokat támogatja, amelyeket a Lenovo vagy egy jóváhagyott beszállítója gyártott. A rendszer nem támogatja a nem jóváhagyott akkumulátorokat vagy az olyan akkumulátorokat, amelyeket más rendszerekhez terveztek. A rendszer nem fog tölteni, ha nem jóváhagyott akkumulátort vagy egy másik rendszerhez tervezett akkumulátort helyez be.

Figyelem: A Lenovo nem felelős a nem jóváhagyott akkumulátorok megbízhatóságáért vagy teljesítményéért, és nem vállal garanciát az ezek használatából eredő hibákért vagy sérülésekért.

Megjegyzés: Ha nem egy jóváhagyott akkumulátort használ, a következő üzenet jelenik meg: „Az akkumulátort a rendszer nem támogatja és nem tölti fel. Cserélje ki az akkumulátort egy a rendszerhez megfelelő Lenovo akkumulátorra.”



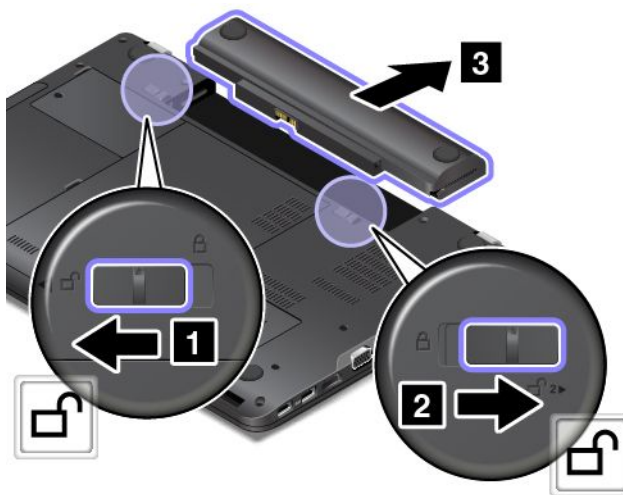
VESZÉLY!

Az újratölthető akkumulátor helytelen cseréje esetén robbanásveszély áll fenn. Az akkumulátor kis mennyiségben ártalmas anyagokat tartalmaz. Az esetleges sérülések elkerülése érdekében:

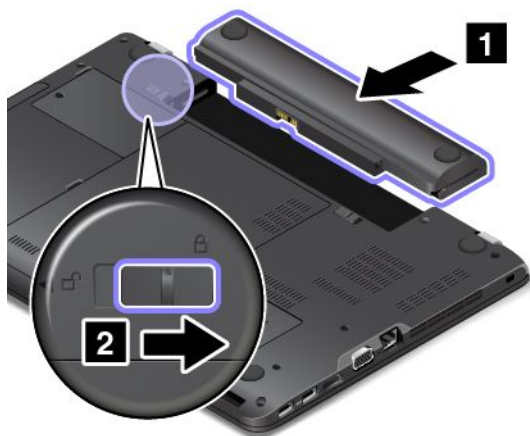
- Csak a Lenovo által javasolt típusra cserélje az akkumulátort.
- Az akkumulátort tartsa távol mindenféle tűztől.
- Ne tegye ki erős hőnek.
- Ne tegye ki víz vagy eső hatásának.
- Ne zárja rövidre.
- Ne ejtse le, ne törje össze vagy ne lyukassza ki az akkumulátort, és ne tegye ki komolyabb erőhatásnak. Az akkumulátor helytelen használat vagy nem megfelelő kezelés miatt túlmelegedhet, aminek következtében gáz vagy láng „csaphat ki” az akkumulátorból vagy a korongelemből.

Az akkumulátor cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet vagy helyezze hibernált módba. Ezután húzza ki az AC hálózati adaptert és a számítógéphez csatlakozó összes kábelt.
2. Csupkja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Nyissa ki az akkumulátor reteszét **1**. Az akkumulátor záróreteszét nyitott állásban **2** tartva vegye ki az akkumulátort **3**.



4. Helyezzen be egy új akkumulátort úgy, hogy a helyére kattanjon **1**. Csúsztassa az akkumulátor reteszét zárt helyzetbe **2**.



5. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

A billentyűzet cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat és olvassa el a következőt: „Fontos biztonsági információk” oldalszám: vi.

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a fejezetben lévő illusztrációkon látottaktól.



VESZÉLY!

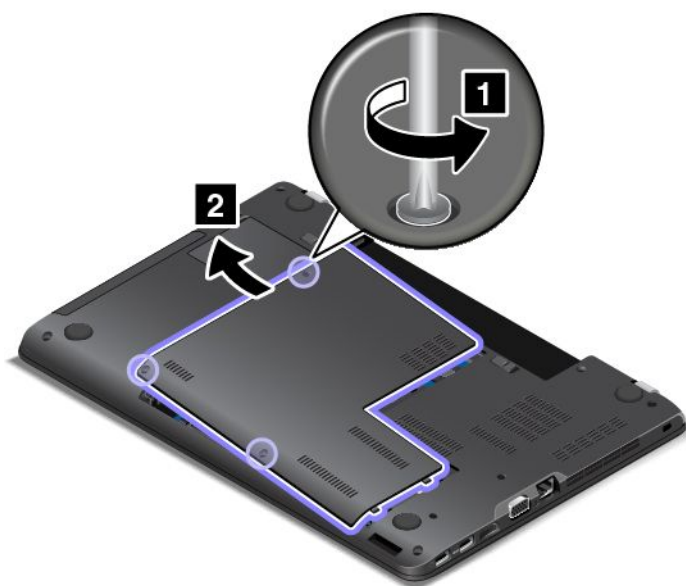
Villámlás idején ne cseréljen alkatrészeket és ne csatlakoztassa a telefonkábel a fali telefoncsatlakozóhoz, és ne is húzza azt ki.

A billentyűzet eltávolítása

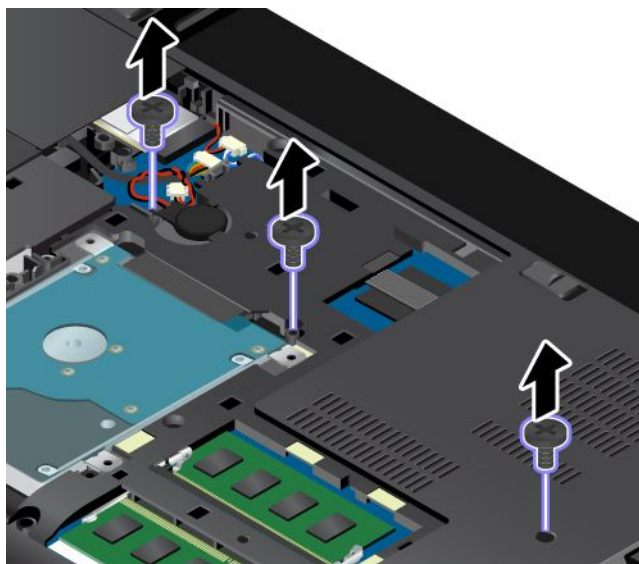
A billentyűzet kiszerezéséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd húzza ki az hálózati adaptert és a számítógéphez csatlakozó összes kábel. Várjon pár percig, és hagyja hűlni a számítógépet.
2. Csupja le a számítógép képernyőjét, és fordítsa át a számítógépet.
3. Vegye ki az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje” oldalszám: 115.

4. Lazítsa meg a csavarokat **1**, majd vegye le a borítást **2**.



5. Távolítsa el a billentyűzetet rögzítő csavarokat.



6. Fordítsa át a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.

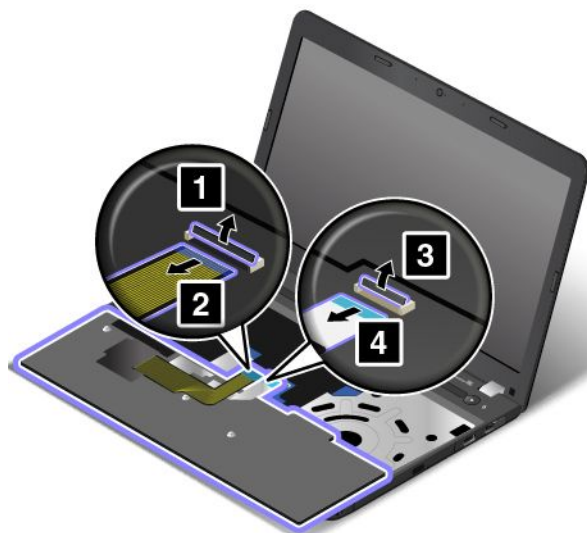
7. A billentyűzet előlső oldalának kinyitásához gyakoroljon erős nyomást a nyilakkal jelzett irányába.



8. Válassza le a billentyűzetet a billentyűzet keretéről.



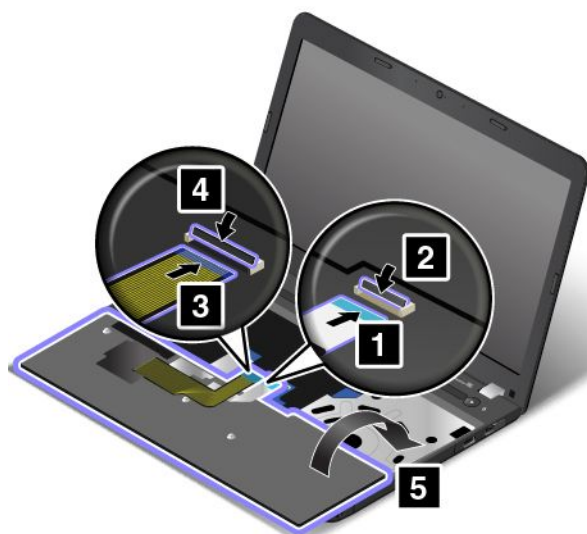
9. Húzza ki a csatlakozókat a billentyűzet eltávolításához.



A billentyűzet beszerelése

A billentyűzet beszereléséhez tegye a következőket:

1. Kösse be a csatlakozókat.



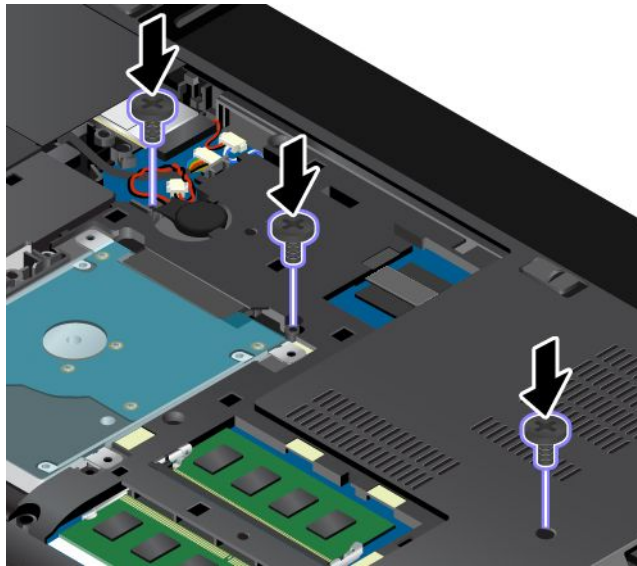
2. Illessze be a billentyűzetet. Ügyeljen arra, hogy a billentyűzet hátsó szélé a keret alá kerüljön.



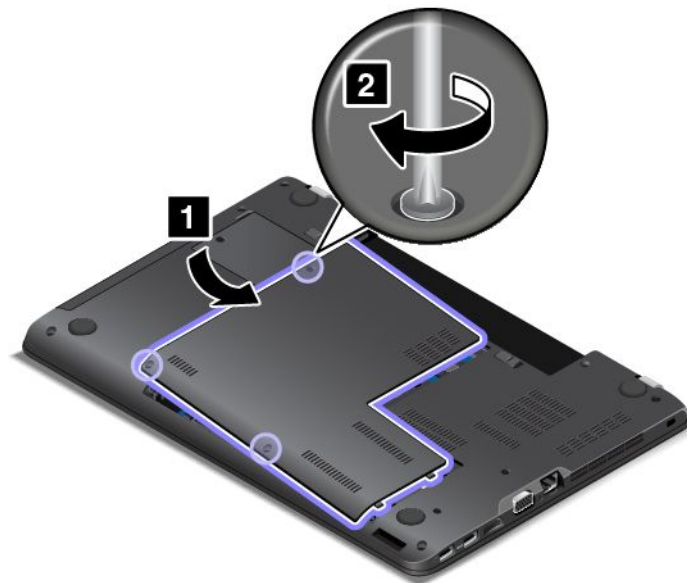
3. A nyilakkal jelezett irányba csúsztassa helyére a billentyűzetet.



4. Csavarok visszahelyezése.



5. Számítógép borításának visszahelyezése **1**. Ezután húzza meg a csavarokat **2**.



6. Helyezze vissza az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje“ oldalszám: 115.

7. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

Belső tároló meghajtó cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat és olvassa el a következőt: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: vi.

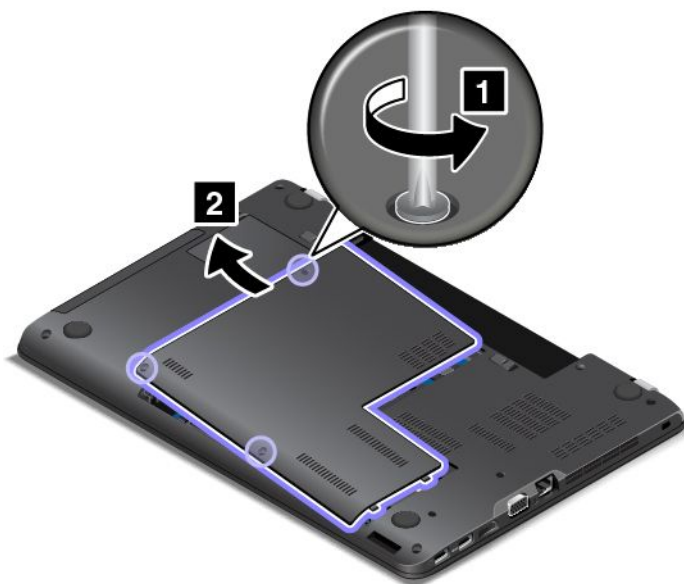
Figyelem: A belső tároló meghajtó érzékeny eszköz. A helytelen kezelés kárt és végleges adatvesztést okozhat. Ügyeljen a következő szabályokra:

- A tároló meghajtót csak bővítés vagy javítás esetén cserélje ki. A csatlakozókat és a tároló meghajtók helyét nem arra tervezték, hogy gyakran váltogassa őket, illetve az egységeket egymással.

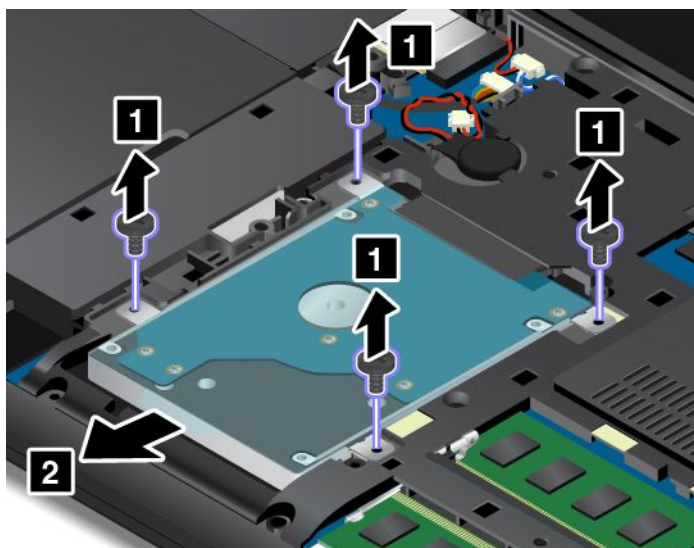
- Ne ejtse le a tárolómeghajtót, és ne engedje, hogy rázkódás érje. A tárolómeghajtót rázkódást elnyelő anyagra, például puha ruhadarabra tegye le.
- Ne gyakoroljon nyomást a tárolómeghajtó borítására.
- Ne érintse meg a csatlakozót.
- A tárolómeghajtó eltávolítása előtt készítsen biztonsági másolatot a rajta tárolt valamennyi információról, majd kapcsolja ki a számítógépet.
- Soha ne távolítsa el a tárolómeghajtót a számítógép működése közben, illetve alvó vagy hibernált módban.

A belső tárolómeghajtó cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd húzza ki az AC hálózati adaptert és a számítógéphez csatlakozó összes kábelt. Várjon pár percre, és hagyja hűlni a számítógépet.
2. Csukja le a számítógép képernyőjét, és fordítsa át a számítógépet.
3. Vegye ki az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje” oldalszám: 115.
4. Lazítsa meg a csavarokat **1**, majd vegye le a borítást **2**.



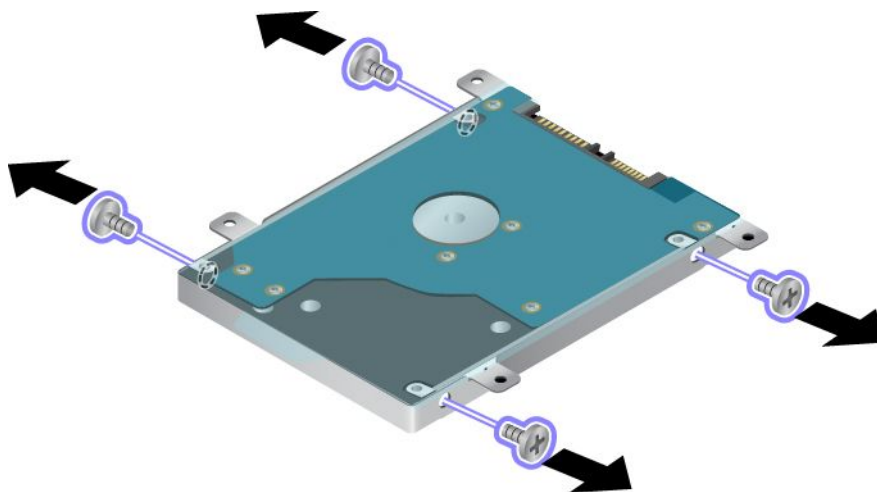
5. Távolítsa el a csavarokat **1**, majd csúsztassa ki a tároló meghajtót **2**.



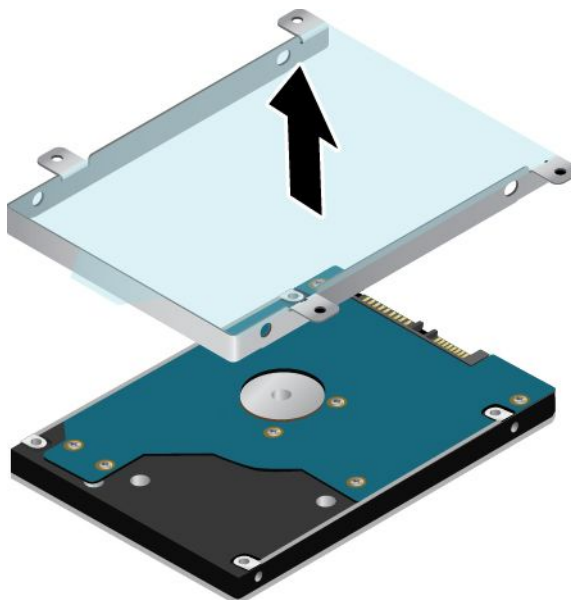
6. A tároló meghajtó számítógépből való eltávolításához emelje fel a fület.



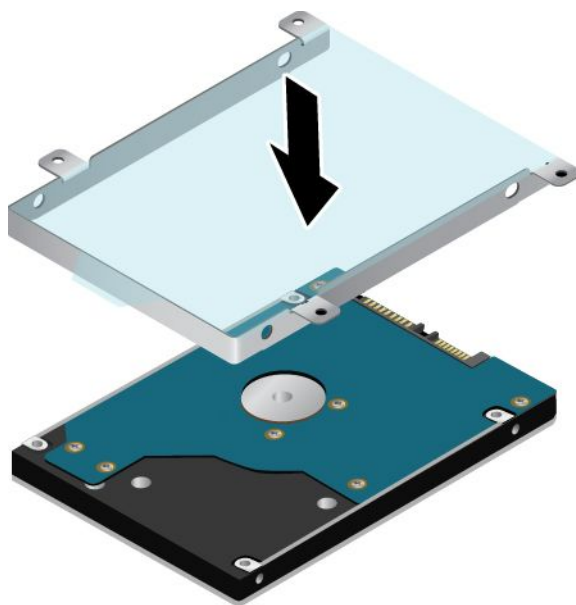
7. Csavarja ki a keretet rögzítő négy csavart.



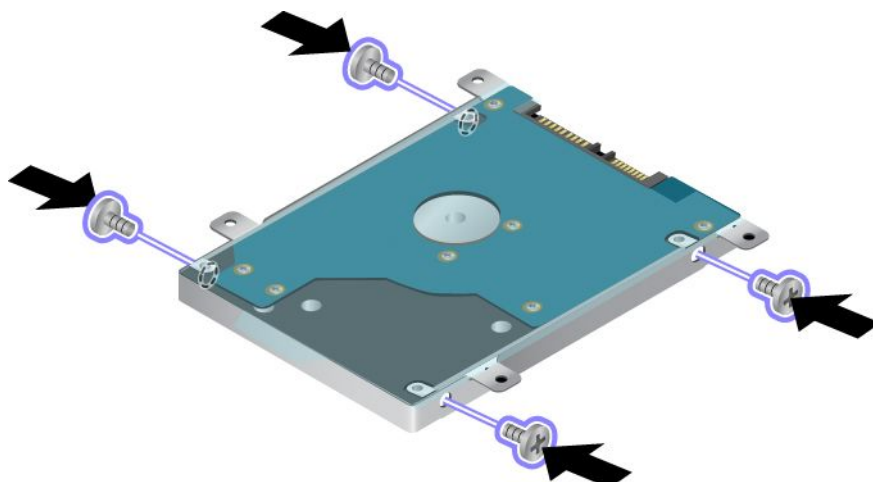
8. A keretet függőlegesen vegye le a tároló meghajtóról.



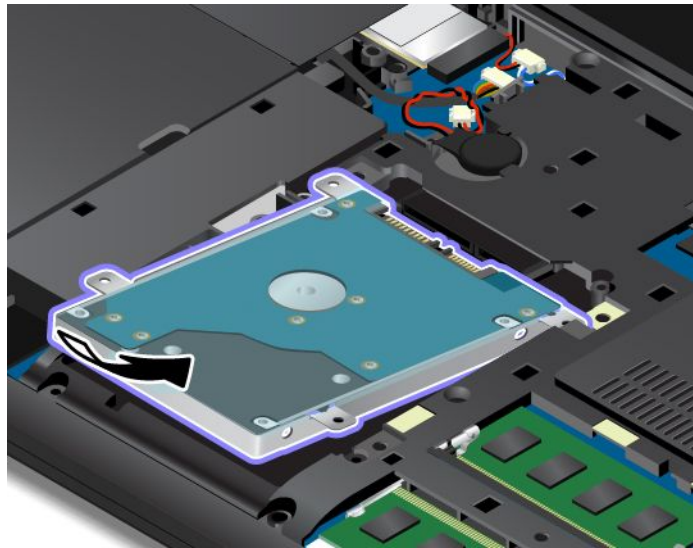
9. Szerelje fel a keretet az új tárolómeghajtóra.



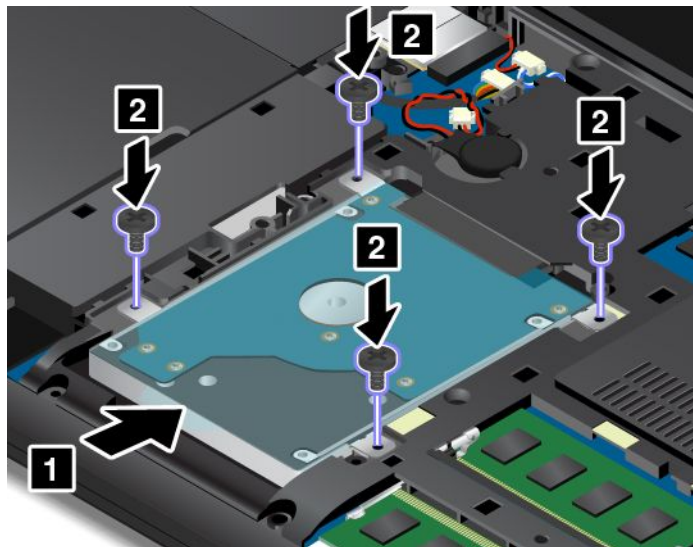
10. Szerelje vissza a keretet rögzítő négy csavart.



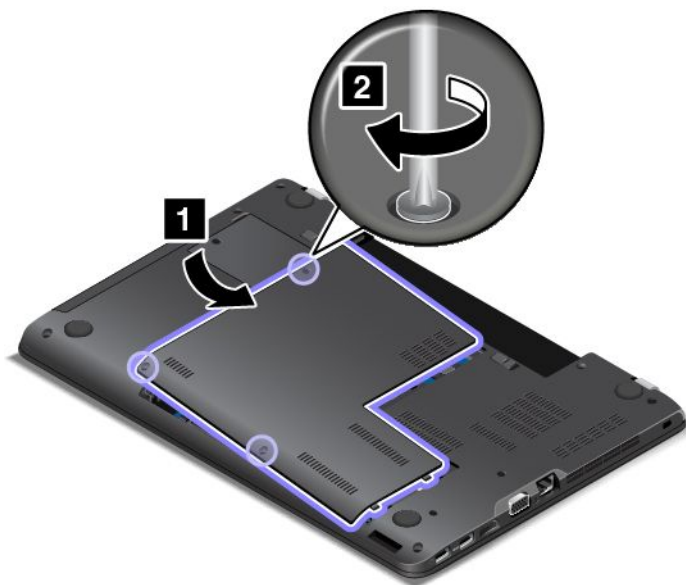
11. Helyezze be az új tároló meghajtót a meghajtó-bővítőhelybe.



12. Csúsztassa be a tároló meghajtót a meghajtó-bővítőhelybe, hogy megfelelően csatlakozzon **1**, majd szerelje vissza a csavarokat **2**.



13. Számítógép borításának visszahelyezése **1**. Ezután húzza meg a csavarokat **2**.



14. Helyezze vissza az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje“ oldalszám: 115.

15. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

Optikai meghajtó cseréje

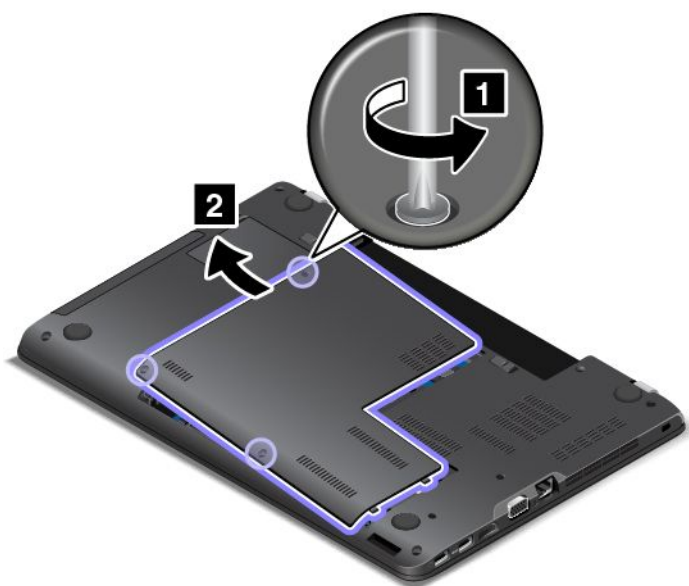
Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat és olvassa el a következőt: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: vi.

A számítógépe telepített optikai meghajtóval rendelkezik. Javítás szükséges; ehhez a következőképpen szerelheti ki:

Az optikai meghajtó cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd húzza ki az AC hálózati adaptert és a számítógéphez csatlakozó összes kábelt. Várjon pár percig, és hagyja hűlni a számítógépet.
2. Vegye ki az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje“ oldalszám: 115.
3. Csupkja le a számítógép képernyőjét, és fordítsa át a számítógépet.

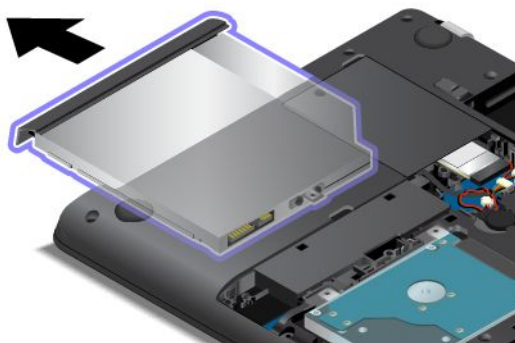
4. Lazítsa meg a csavarokat **1**, majd vegye le a borítást **2**.



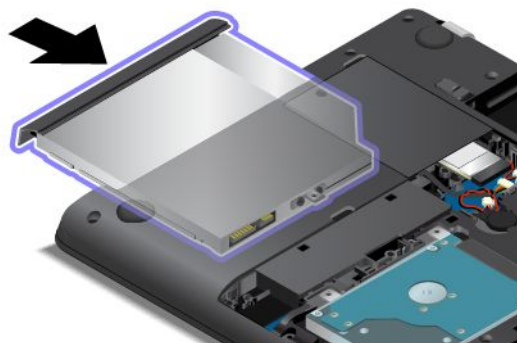
5. Távolítsa el az optikai meghajtót rögzítő csavart.



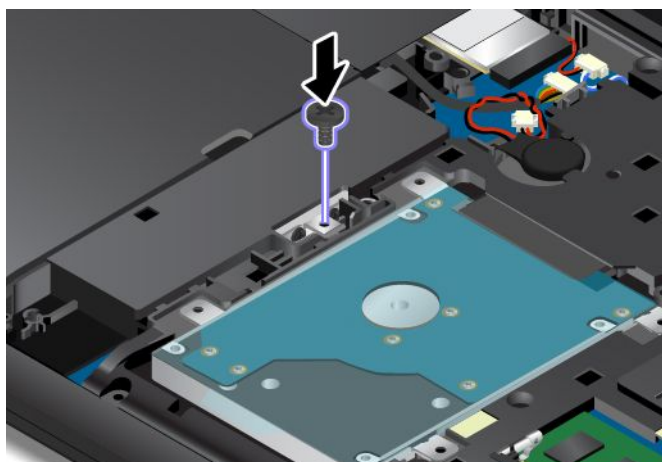
6. Húzza ki az optikai meghajtót.



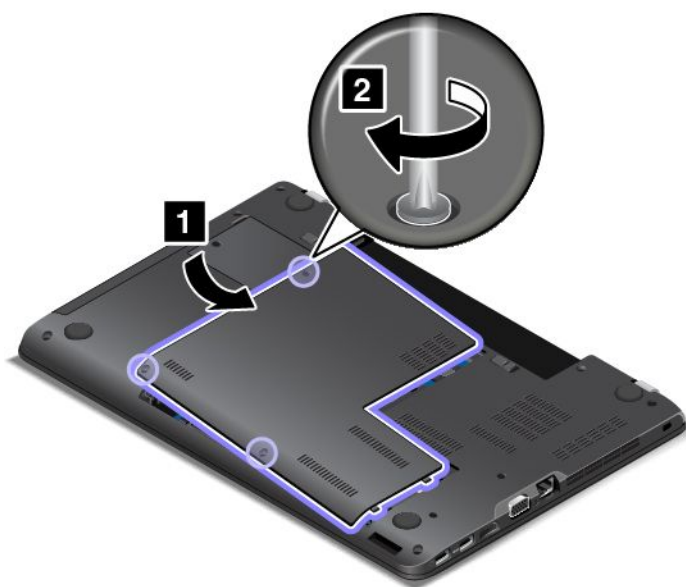
7. Helyezze be az új optikai meghajtót a meghajtó-bővítőhelybe, és határozottan nyomja be a csatlakozóba.



8. Csavarja vissza az optikai meghajtót rögzítő csavart.



9. Számítógép borításának visszahelyezése **1**. Ezután húzza meg a csavarokat **2**.



10. Helyezze vissza az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje“ oldalszám: 115.

11. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

Memóriamodul cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat és olvassa el a következőt: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: vi.

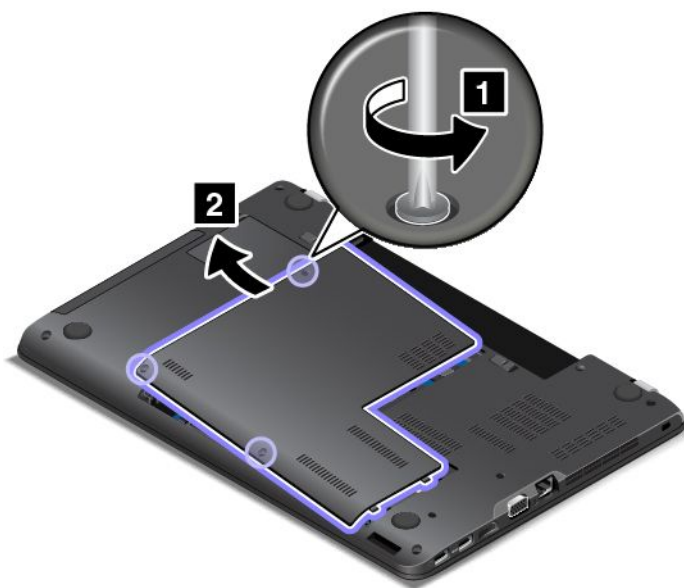
A memóriakapacitás növelése hatékonyan gyorsítja a programok futását. Memóriamodul cseréje és hozzáadása előtt ügyeljen rá, hogy betartsa a következő figyelmeztetéseket és a vonatkozó utasításokat.

Megjegyzés: A memóriamodul működési sebessége a rendszer konfigurációjától függ. Előfordulhat, hogy bizonyos körülmények között a memóriamodul nem tud maximális sebességgel működni.

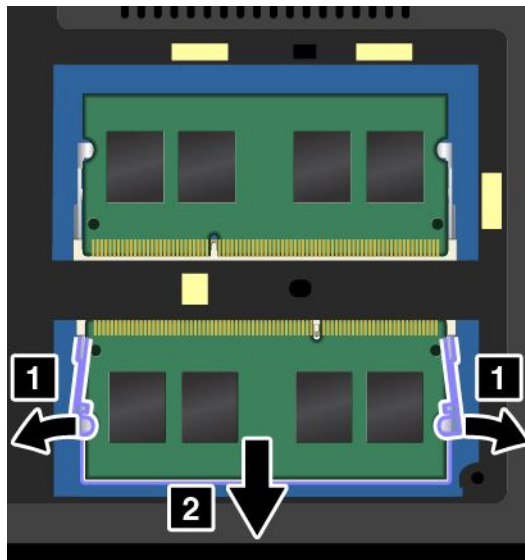
Figyelem: Mielőtt beszerelné a memóriamodult, érintsen meg egy fémasztalt vagy egy földelt fémtárgyat. Ez a lépés csökkenti a testükből eredő elektromos feltöltődést. A statikus elektromosság tönkretelheti a memóriamodult.

A memóriamodul cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd húzza ki az AC hálózati adaptert és a számítógéphez csatlakozó összes kábelt. Várjon pár percig, és hagyja hűlni a számítógépet.
2. Csukja le a számítógép képernyőjét, és fordítsa át a számítógépet.
3. Vegye ki az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje“ oldalszám: 115.
4. Lazítsa meg a csavarokat **1**, majd vegye le a borítást **2**.

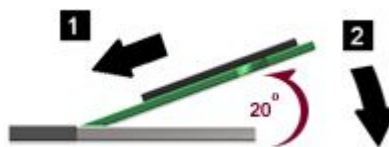
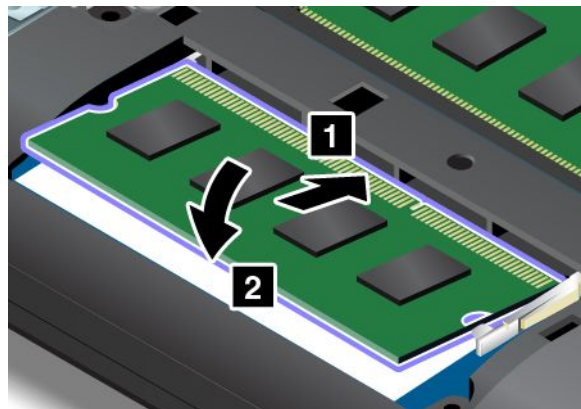


5. Nyissa ki egyszerre a memóriahely két oldalán lévő reteszeket **1**, és távolítsa el a memóriamodult **2**.

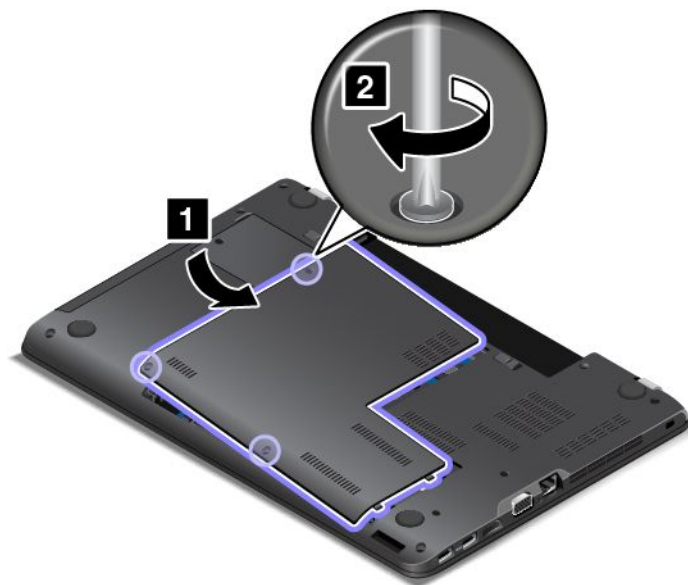


6. Helyezze a memóriamodul rovátkás végét a memóriahely érintkezősorához. A memóriamodult **1** körülbelül 20 fokos szögben illessze a helyre. Hajtsa le a memóriamodult, amíg a helyére nem pattan **2**. Győződjön meg arról, hogy a memóriamodul megfelelően a helyére van telepítve és nem mozgatható könnyedén.

Figyelem: Ne érintse meg a memóriamodul csatlakozóját. Ha megérinti, a memóriamodul megsérülhet.



7. Számítógép borításának visszahelyezése **1**. Ezután húzza meg a csavarokat **2**.



8. Helyezze vissza az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje” oldalszám: 115.

9. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

A korongelem cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat és olvassa el a következőt: „Fontos biztonsági információk” oldalszám: vi.

Az eljárás előfeltételei



VESZÉLY!

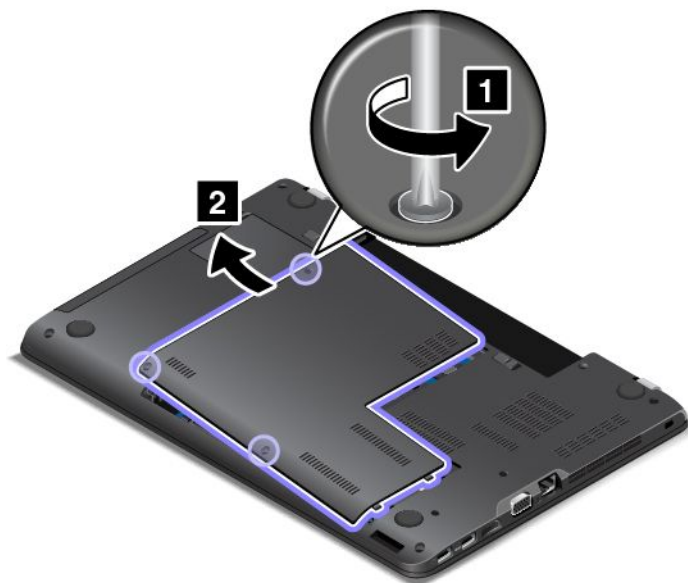
A korongelem nem megfelelő cseréje robbanásveszélyt okozhat. A korongelem kis mennyiségben ártalmas anyagokat tartalmaz. Az esetleges sérülések elkerülése érdekében:

- Csak a Lenovo által javasolt típusra cserélje az akkumulátort.
- Az akkumulátort tartsa távol mindenféle tűztől.
- Ne tegye ki erős hőnek.
- Ne tegye ki víz vagy eső hatásának.
- Ne zárja rövidre.
- Ne ejtse le, ne törje össze vagy ne lyukassza ki az akkumulátort, és ne tegye ki komolyabb erőhatásnak. Az akkumulátor helytelen használat vagy nem megfelelő kezelés miatt túlmelegedhet, aminek következtében gáz vagy láng „csaphat ki” az akkumulátorból vagy a korongelemből.

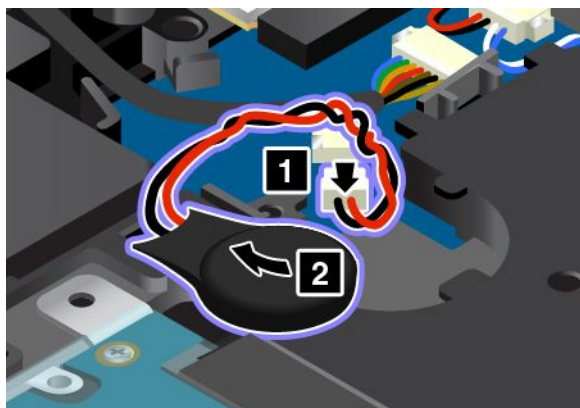
A korongelem cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd húzza ki az AC hálózati adaptert és a számítógéphez csatlakozó összes kábelt. Várjon pár percig, és hagyja hűlni a számítógépet.
2. Csupkja le a számítógép képernyőjét, és fordítsa át a számítógépet.
3. Vegye ki az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje” oldalszám: 115.

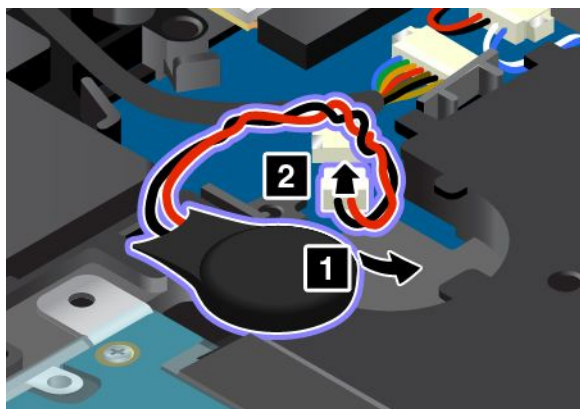
4. Lazítsa meg a csavarokat **1**, majd vegye le a borítást **2**.



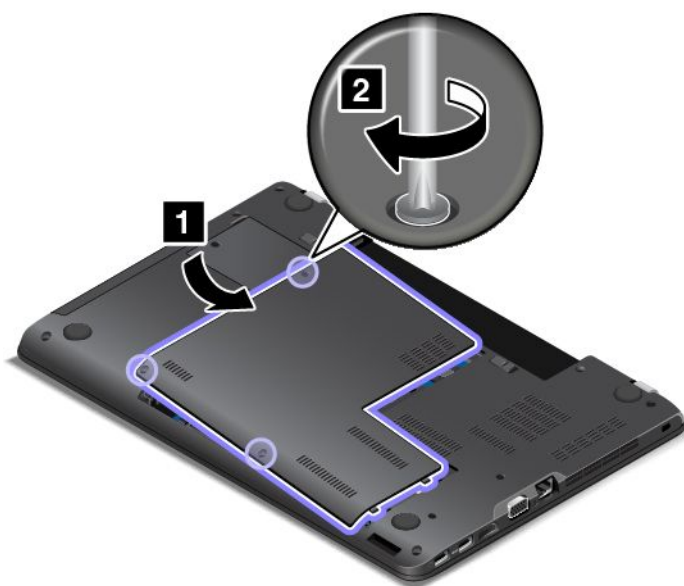
5. Válassza le a csatlakozót **1**. Azután távolítsa el a korongelemet **2**.



6. Helyezze be az új korongelemet **1**. Ezután kösse vissza a csatlakozót **2**.



7. Számítógép borításának visszahelyezése **1**. Ezután húzza meg a csavarokat **2**.



8. Helyezze vissza az akkumulátort. Lásd: „Az akkumulátor cseréje“ oldalszám: 115.

9. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

11. fejezet Támogatással kapcsolatos tudnivalók

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „” oldalszám:
- „Segítség és szerviz” oldalszám: 137
- „További szolgáltatások vásárlása” oldalszám: 139

Before you contact Lenovo

[A60110] Error in document "x-wc://file=b0000582502_hu.xml" on reference (topicref) element at line 215: Unable to open document "x-wc://file=t0000582439_hu.xml". Scope="local" assumed. Should this be scope="external"?

Segítség és szerviz

Ha a Lenovo termékekkel kapcsolatban segítségre, szolgáltatásra, technikai támogatásra lenne szüksége, vagy többet szeretne megtudni a Lenovo termékekről, a Lenovo ehhez számos lehetőséget kínál. Az alábbi részben bemutatjuk, hová fordulhat további információért a Lenovóval és termékeinkkel kapcsolatban, mi a teendő, ha probléma van a számítógéppel, és kit hívhat, ha szervizre van szükség.

A számítógéppel és az esetlegesen már telepített szoftverekkel kapcsolatban a számítógéppel együtt kapott dokumentációban olvashat. A dokumentáció többféle formátumban, így nyomtatva, online formában, fontos tudnivalókat tartalmazó fájlokban és súgófájlokban érhető el. A Lenovo termékekkel kapcsolatos információk természetesen az interneten is megtalálhatók.

A Microsoft szervizcsomagok a Windows termékfrissítések legújabb forrásai. Az anyagok letölthetők (elképzelhető, hogy a csatlakozásért fizetni kell), valamint lemezen is beszerezhetők. Bővebb tájékoztatásért és hivatkozásokért látogasson el a következő webhelyre <http://www.microsoft.com>. A Lenovo a telepítéssel együtt támogatást, a felmerült kérdésekre válaszadást és szervizcsomagokat is ajánl a Lenovo által előre telepített Microsoft Windows termékhez. További tájékoztatással kapcsolatban kérje az Ügyfélszolgálati központ segítségét.

A diagnosztikai programok használata

Számos számítógép-probléma külső segítség nélkül is megoldható. Amennyiben problémát tapasztal a számítógéppel kapcsolatban, először olvassa el a számítógép dokumentációjának hibaelhárítással foglalkozó részét. Ha szoftverproblémát gyanít, akkor nézze meg az operációs rendszerrel vagy az alkalmazással kapott dokumentációkat, beleértve a fontos tudnivalókat tartalmazó fájlokat és a súgó információs rendszereket is.

A ThinkPad notebook számítógépeket a hardverproblémák azonosítását segítő diagnosztikai programcsomaggal együtt értékesítik. A diagnosztikai programok használatával kapcsolatos útmutatást itt talál: „Problémák diagnosztizálása” oldalszám: 87.

A hibaelhárítási információk vagy a diagnosztikai program jelezheti, hogy kiegészítő vagy frissített eszközillesztőre vagy más szoftverre van szükség. A Lenovo támogatási weboldalán hozzájuthat a legfrissebb technikai információkhoz, valamint letöltheti az illesztőprogramokat és a frissítéseket <http://www.lenovo.com/support>.

A Lenovo támogatási webhelye

A technikai támogatási információk elérhetők a Lenovo támogatási webhelyén:
<http://www.lenovo.com/support>

A weboldal a legfrissebb támogatási információkkal szolgál a következő témákban:

- Illesztőprogramok és szoftverek
- Diagnosztikai megoldások
- Termék- és szolgáltatási garancia
- Termékek és alkatrészek részletei
- Felhasználói kézikönyvek és útmutatók
- Tudásbázis és gyakran ismételt kérdések

Telefonos segítségkérés a Lenovótól

Ha megpróbálta a hibát elhárítani, de további segítségre van szüksége, akkor a jótállási időtartamon belül az ügyfélszolgálatától kaphat telefonos tájékoztatást és segítséget. A jótállási időszak alatt a következő szolgáltatások állnak rendelkezésre:

- Hibafelderítés – Képzett személyzet áll rendelkezésre, amely hardverprobléma esetén segítséget nyújt a hibafelderítésben és a probléma javításához szükséges lépések eldöntésében.
- Lenovo hardver javítás - Ha a problémát jótállással rendelkező Lenovo hardver okozza, képzett személyzet nyújt megfelelő szintű szolgáltatást.
- Műszaki változtatások kezelése – Esetenként előfordulhat, hogy az értékesítést követően valamely terméket módosítani kell. A hardverre vonatkozó Tervezési módosításokat (EC-ket) a Lenovo, vagy a Lenovo hivatalos viszonteladója hajtja végre.

Az alábbi tételek nem tartoznak bele a szolgáltatás körébe:

- A nem Lenovo által vagy annak részére gyártott alkatrészek cseréje vagy használata, valamint a nem garanciális alkatrészek
- Szoftverhiba forrásának azonosítása
- Az UEFI BIOS konfigurálása, mint a telepítés vagy a frissítés résztevékenysége
- Eszközmeghajtók változtatása, módosítása vagy frissítése
- Hálózati operációs rendszerek telepítése és karbantartása (NOS)
- Alkalmazások telepítése és karbantartása

A Lenovo hardvertermékére vonatkozó, a Lenovo korlátozott jótállási nyilatkozatában megfogalmazott feltételek megismerése céljából nézze át a számítógépéhez kapott *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyvben* olvasható „Jótállási tájékoztatót”.

Ha felhívta az ügyfélszolgálatot, igyekezzen a számítógép közelében tartózkodni: a technikai támogatás képviselőjének szüksége lehet a segítségére a számítógép problémájának meghatározásakor. Kérjük, töltsse le a legfrissebb illesztőprogramokat és rendszerfrissítéseket, futtassa le a megfelelő diagnosztikákat és rögzítse a szükséges információkat, mielőtt telefonálna. A műszaki segélyszolgálat hívásakor legyenek kéznél az alábbi információk:

- A számítógép típusa és modellje
- A számítógép, a monitor és az egyéb alkotórészek gyári számát, vagy a vásárlást igazoló számlát
- A hiba leírását
- A hibaüzenetek pontos megfogalmazását
- A rendszer hardver- és szoftverkonfigurációs információit

Telefonszámok

Az országnak vagy régióknak megfelelő Lenovo terméktámogatási telefonszámok listájáért látogasson el a <http://www.lenovo.com/support/phone> címre, vagy pedig nézze meg a számítógéppel szállított *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyvet*.

Megjegyzés: A telefonszámok bejelentés nélkül megváltozhatnak. A legfrissebb telefonszámok megtalálhatók a <http://www.lenovo.com/support/phone> címen. Ha az adott országhoz vagy régióhoz nincs megadva telefonszám, akkor lépjen kapcsolatba a Lenovo viszonteladójával vagy a Lenovo értékesítési képviselőjével.

További szolgáltatások vásárlása

A jótállási időszak során és után lehetősége van további szolgáltatások megvásárlására. Ilyenek például a Lenovo és nem Lenovo hardverrel, operációs rendszerrel vagy alkalmazásokkal kapcsolatos támogatás, a hálózati beállítási és konfigurációs szolgáltatások, a bővített vagy kiterjesztett hardverjavítási szolgáltatások, valamint az egyéni telepítési szolgáltatások. A szolgáltatások elérhetősége és neve az országtól függően változhat.

A szolgáltatásokkal kapcsolatos további információk a következő webhelyen tekinthetők meg:
<http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>

A. függelék szabályozással kapcsolatos információk

A legfrissebb megfelelőségi információk a következő helyen találhatók <http://www.lenovo.com/compliance>.

UltraConnect rádiós antennák elhelyezkedése

A ThinkPad notebook számítógépek az optimális vétel érdekében a kijelzőbe beépített UltraConnect™ vezeték nélküli antennarendszerrel rendelkeznek, amelyek bárhol lehetővé teszik a vezeték nélküli kommunikációt.

Antenna elhelyezkedése



- 1** Rádiós LAN antenna (kiegészítő)
- 2** Rádiós LAN antenna (fő)

Vezeték nélküli funkciókkal kapcsolatos információk

Vezeték nélküli együttműködés

A vezeték nélküli LAN-kártya úgy lett megtervezve, hogy együttműködjön minden olyan vezeték nélküli LAN-termékkel, amely DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), CCK (Complementary Code Keying) és/vagy OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) rádiós technológián alapul, és megfelel a következőknek:

- A 802.11b/g szabványnak, a 802.11a/b/g, 802.11n vagy a 802.11ac jelű, vezeték nélküli helyi hálózatokra vonatkozó szabványnak, az Institute of Electrical and Electronics Engineers meghatározása és jóváhagyása szerint.
- A Wireless Fidelity (WiFi) tanúsítványnak a Wi-Fi Alliance meghatározása szerint.

A Bluetooth eszköz úgy lett megtervezve, hogy együttműködjön minden Bluetooth termékkel, amely a Bluetooth SIG meghatározása szerint megfelel a Bluetooth 4.0 szabványnak. A Bluetooth eszközök a következő profilokat támogatják:

Megjegyzés: A használt Bluetooth kártyától és operációs rendszertől függően előfordulhat, hogy egyes profilok nem érhetők el.

- 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)
- Phone Book Access Profile (PBAP)
- 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

Felhasználási környezet és egészség

Mivel a számítógépbe beépített vezeték nélküli kártyák megfelelnek a biztonságos rádiófrekvenciás szabványok és ajánlások előírásainak, a Lenovo meggyőződése, hogy a termék használata biztonságos a vásárlókra nézve. A szabványok és ajánlások a globális tudományos közösség konszenzusán alapulnak, és olyan tudományos munkacsoportok tanácskozásainak eredményeként születtek, amelyek folyamatosan nyomon követik és használják a széles körű kutatási irodalmat.

Bizonyos helyzetekben és környezetekben a vezeték nélküli eszközök használatát az épület kezelői vagy egy szervezet illetékes képviselői korlátozhatják. Ilyen helyzetek és területek például a következők:

- Repülőgépek fedélzetén, kórházakban, üzemanyagtöltő állomások közelében, robbanásveszélyes helyeken (elektronikus indítóval felszerelt eszközök), orvosi implantátumok vagy test(b)en hordott elektronikus orvosi eszközök, mint például a szívritmus-szabályozók esetén.
- Minden más környezetben, ahol a más eszközökkel való interferálás vélhetőleg vagy bizonyítottan káros.

Ha bizonytalan az adott környezetben a vezeték nélküli eszközök használatát illetően (például repülőgépen vagy kórházban), a számítógép bekapcsolása előtt érdemes engedélyt kérni a beépített vezeték nélküli kártyák használatához.

Megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz

A vezeték nélküli kommunikációs lehetőségekkel felszerelt számítógépmodellek megfelelnek a rádiófrekvenciás és biztonsági előírásoknak minden olyan országban vagy régióban, ahol engedélyezték a vezeték nélküli használatot.

Brazil megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz

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.

Mexikói megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz

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.

A vezeték nélküli berendezések használatára vonatkozó hatósági megjegyzések megkeresése

A vezeték nélküli berendezések használatára vonatkozó hatósági szabályozással kapcsolatos megjegyzéseket a számítógéppel kapott *Regulatory Notice* kiadványban találja.

Ha a számítógépet a *Regulatory Notice* kiadvány nélkül kapta, a kiadványt a következő webhelyről töltheti le: <http://www.lenovo.com/UserManuals>

Tanúsítvánnyal kapcsolatos információk

A következő táblázatban a terméknev, a megfelelőségi azonosító és a géptípus látható.

A termék neve	Megfelelőségi azonosító	Géptípusok
ThinkPad E560	TP00067D	20EV, 20EW
ThinkPad E565	TP00067D	20EY

Exportosztályozási nyilatkozat

Ez a termék az Egyesült Államok Export Adminisztrációs Szabályainak (EAR) hatálya alá tartozik, amelynek Exportosztályozási száma (ECCN) 5A992.c. A termék újra exportálható, kivéve az EAR E1 országlistában felsorolt, embargó alá eső országokat.

Elektronikus kisugárással kapcsolatos figyelmeztetések

A Szövetségi Hírközlési Tanács (FCC) megfelelési nyilatkozata

Az alábbi információk a ThinkPad E560 notebook számítógépek 20EV és 20EW típusaira, valamint a ThinkPad E565 notebook számítógépek 20EY típusára vonatkoznak.

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



Kanadai Ipari Szabvány B osztályú sugárássmegfelelési nyilatkozat

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Európai Unió – Megfelelés az elektromágneses kompatibilitásról (EMC) és a Rádióberendezésekről szóló direktívának

Rádiós eszközök nélküli modellek: Ez a termék megfelel az Európai Tanács 2004/108/EK (2016. április 19-ig) és (2016. április 20-tól) 2014/30/EU számú irányelvében foglalt védelemre vonatkozó követelményeknek, amely a tagállamok elektromágneses kompatibilitással kapcsolatos törvényei alapján jött létre.

Modellek rádiós eszközzel: A termék megfelel az Európai Tanács 1999/5/EK számú direktívájában (R&TTE direktíva) található összes követelménynek és alapfeltételnek, amely a tagállamok rádióberendezésekkel kapcsolatos törvényei alapján jött létre.

A Lenovo nem vállal felelősséget a termék nem javasolt módosításából adódó hibákért, beleértve a más gyártóktól származó kártyák használatát is. A termék az elvégzett bevizsgálás alapján megfelel a vonatkozó direktívákkal összhangba hozott európai szabványok B osztályú berendezésekkel szemben támasztott követelményeinek. A B osztályú berendezésekkel kapcsolatos előírások tipikus lakókörnyezetekből levezetett követelmények, melyek megfelelő védelmet biztosítanak a minősített kommunikációs berendezésekkel szembeni zavarok ellen.

Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



Német B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat

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 (früher 2004/108/EC) 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 (früher 2004/108/EWG) 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 (früher 2004/108/EC), 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 55022 Klasse B.

1. osztályú lézeres termékekre vonatkozó megfelelési nyilatkozat



A termék megfelel az 1. osztályú lézeres termékekre vonatkozó EN/IEC 60825-1:2007 nemzetközi szabvány 2. kiadásának. A termék megfelel a lézeres termékek teljesítményre vonatkozó amerikai FDA szabványának is, kivéve a 2007. június 24-én kiadott 50. lézeres figyelmeztetésben foglaltaktól való eltéréseket. Gyártó: Intel Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, Modellszám: F200 (elülső)

Koreai B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat

B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다

Japán VCCI B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat

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

Japán megfelelési nyilatkozat olyan termékekre vonatkozóan, amelyek fázisonként legfeljebb 20 A vagy azzal egyenlő áramfelvétellel csatlakoznak az elektromos hálózathoz

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

A tápkábelrel kapcsolatos megjegyzés Japánra vonatkozóan

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

A Lenovo tajvani vonatkozású szervizinformációi

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)

Eurázsiai megfelelőségi jelzés



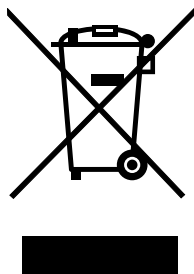
Brazil hangos figyelmeztetés

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

B. függelék WEEE- és újrahasznosítási információk

A Lenovo arra biztatja az információs technológia (IT) körébe tartozó berendezések tulajdonosait, hogy felelősségteljesen járjanak el berendezéseik újrahasznosítása érdekében, amikor azok feleslegessé válnak. A Lenovo különféle programokat és szolgáltatásokat ajánl, amelyek segítik a számítástechnikai berendezések tulajdonosait a használt készülékek újrahasznosításában. A Lenovo-termékek újrahasznosításáról részletesen tájékozódhat a következő helyen: <http://www.lenovo.com/recycling> oldalt. A termékeinkkel kapcsolatos legfrissebb környezetvédelmi információk a következő helyen találhatók: <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Fontos WEEE információk



A Lenovo termékeken található WEEE jelzés azokra az országokra érvényes, ahol érvényben vannak a WEEE irányelvek és az elektronikus hulladékokra vonatkozó szabályozások (például az európai WEEE direktíva és az indiai elektronikus hulladékok kezelésére és hasznosítására vonatkozó 2011-es szabályok). A berendezések a helyi előírások szerint vannak ellátva a leselejtezett elektromos és elektronikus berendezésekre vonatkozó (WEEE) előírásoknak való megfelelést tanúsító címkékkel. Ezek a szabályozások a használt berendezések visszavételének és újrahasznosításának keretrendszerét határozzák meg az egyes földrajzi régiókban. A különböző termékeken látható címke azt jelenti, hogy a terméket az élettartamának végén nem szabad kidobni, hanem az erre a célra felállított gyűjtőrendszerekben kell elhelyezni visszanyerés céljából.

A WEEE jelzéssel ellátott elektromos és elektronikus berendezések (EEE) felhasználói nem dobhatják ki az EEE-eszközöket osztályozás nélküli lakossági hulladékként azok életciklusa végén, hanem igénybe kell venniük a WEEE újrahasznosítására és visszavételére szolgáló begyűjtési programokat, és minimalizálniuk kell az EEE-eszközök veszélyes anyagok jelenléte következtében a környezetre és emberi egészségre gyakorolt hatását. A Lenovo elektromos és elektronikus berendezései olyan alkatrészeket és összetevőket tartalmazhatnak, amelyek a termék életciklusának végén veszélyes hulladéknak számítanak.

Az elektromos és elektronikus berendezések, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladéakai (WEEE) díjmentesen leadhatók a vásárlás helyén, illetve az olyan kereskedőknél, akik a használt elektromos és elektronikus berendezésekhez vagy az elektromos és elektronikus berendezések hulladéakaihoz hasonló elektromos és elektronikus berendezéseket értékesítenek.

További WEEE előírásokról itt olvashat: <http://www.lenovo.com/recycling>

Elektromos és elektronikus berendezések hulladékaival kapcsolatos információk Magyarországon

A magyar törvények értelmében, a 197/2014 (VIII.1.) kormányrendelet 12. szakaszának (1)-(5) cikkében foglaltak szerint Lenovo mint gyártó állja a keletkező költségeket.

Kínára vonatkozó újrahasznosítási információk

《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>

Japánra vonatkozó újrahasznosítási információk

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 <http://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 <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

Brazíliaira vonatkozó újrahasznosítási információk

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.

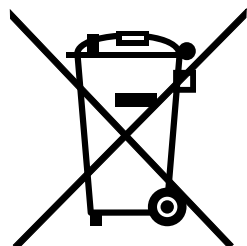
Tajvanra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk



廢電池請回收

Az Európai Unióra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk

EU



Megjegyzés: A jelzés csak az Európai Unió (EU) tagállamaira vonatkozik.

Az akkumulátorok vagy azok csomagolásai az elemekről és akkumulátorokról, valamint a hulladékelemekről és -akkumulátorokról szóló, 2006/66/EC számú irányelvnek megfelelő jelzés vannak ellátva. Az irányelv a használt elemek és akkumulátorok visszavételének és újrahasznosításának keretrendszerét határozza meg az Európai Unión belül. A különböző elemeken látható címke azt jelenti, hogy az elemet az élettartamának végén nem szabad kidobni, hanem az irányelvnek megfelelően kell visszanyerni.

A 2006/66/EC számú európai irányelvnek megfelelően az elemek és akkumulátorok jelölése azt jelenti, hogy azokat külön kell összegyűjteni és újra kell hasznosítani az élettartamuk végén. Az elem címkéjén szerepelhet az elem gyártása során felhasznált fém kémiai szimbóluma is (Pb az ólom, Hg a higany és Cd a kadmium esetében). Az elemek és akkumulátorok használói nem dobhatják ki az elemeket és akkumulátorokat osztályozás nélküli lakossági hulladékként, hanem igénybe kell venniük az elemek és akkumulátorok újrahasznosítására, visszavételére és kezelésére szolgáló begyűjtési programokat. A vásárlók részvétele fontos a veszélyes anyagokat tartalmazó elemek és akkumulátorok környezetre és emberi egészségre gyakorolt esetleges hatásának minimalizálásához.

Ha a végfelhasználó elektromos és elektronikus berendezéseket helyez el hulladékgyűjtő helyen vagy létesítményben, akkor az elhelyezés előtt el kell távolítani minden elemet és/vagy akkumulátort a berendezésből, és azokat külön, a kijelölt helyen kell elhelyeznie.

Lenovo-számítógépekből származó lítiumelemek és -akkumulátorok kiselejtezése

A Lenovo termékében korongelem típusú lítiumelem lehet. Az elem részletei a termék leírásában találhatók. Ha ki kell cserélni az elemet, akkor keresse fel az értékesítőt vagy a Lenovo szervizét. A kiselejtezendő lítiumelemet tekerje be szigetelőszalaggal, keresse fel az értékesítőt, vagy menjen el egy hulladékudvarba, és kövesse a személyzet utasításait.

Lenovo számítógépekből származó akkumulátorok kiselejtezése

A Lenovo készüléke Li-Ion vagy Ni-Mh akkumulátort tartalmazhat. Az akkumulátor részletei a termék leírásában találhatók. A használaton kívüli, kiselejtezendő akkumulátort tekerje be szigetelőszalaggal, keresse fel a Lenovo értékesítőt, szervizét vagy az értékesítés helyét, illetve menjen el egy hulladékudvarba, és kövesse a személyzet utasításait. A termék felhasználói kézikönyvében lévő utasításokat ugyancsak követheti.

Az összegyűjtéssel és kezeléssel kapcsolatos információkért látogasson el a következő címre:

<http://www.lenovo.com/recycling>

Az Egyesült Államokra és Kanadára vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk



US & Canada Only

C. függelék Veszélyes anyagok korlátozására vonatkozó direktíva (RoHS)

A legfrissebb környezetvédelmi információk a következő helyen találhatók
<http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Kínai RoHS

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	0	0	0	0	0
硬盘	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
LCD 面板 (LED 背光源)	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
电池	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
底壳、顶盖和扬声器	X	0	0	0	0	0

注:

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

0: 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。

Európai Unió RoHS

Ez a Lenovo-termék és a hozzá tartozó alkatrészek (kábelek, vezetékek stb.) megfelelnek a 2011/65/EU számú, adott veszélyes anyagok elektronikai és elektromos eszközökben történő használatát szabályozó határozatban foglaltaknak (RoHS recast vagy RoHS 2).

További információ a Lenovo globális RoHS-megfelelőségéről:

http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

RoHS – Tajvan

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	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
LCD面板 (LED背光源)	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電池	—	○	○	○	○	○
電源適配器	—	○	○	○	○	○
底殼、頂蓋和揚聲器	—	○	○	○	○	○
備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition. 備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence. 備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note 3 : The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

Török RoHS

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.

Ukrajnai RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Indiai RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

D. függelék Tájékoztató az ENERGY STAR modellről



Az ENERGY STAR® az Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének és Energia Hivatalának közös programja, amelynek célja az energiahatékony termékek és módszerek révén a pénzügyi takarékoság és a környezet védelme.

A Lenovo elkötelezett abban, hogy ENERGY STAR minősítésű termékeket ajánljon vásárlóinak. Az ENERGY STAR jelölés a számítógépen rögzítve, illetve az energiaellátási beállítások felületén lehet látható. A Lenovo-számítógépek következő típusai (amennyiben ENERGY STAR jelzéssel rendelkeznek) úgy lettek tervezve és tesztelve, hogy megfeleljenek az ENERGY STAR program követelményeinek.

20EV, 20EW és 20EY

Amennyiben ENERGY STAR minősítésű termékeket használ, és kihasználja a számítógép energiatakarékos funkciójának előnyeit, csökkentheti villamosenergia-fogyasztását. Csökkentett villamosenergia-fogyasztásával pénzt takaríthat meg, valamint hozzájárulhat a tisztább környezethez és az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentéséhez.

A Lenovo számítógépek ENERGY STAR szempontú besorolásáról részletesen tájékozódhat a következő címen:

<http://www.energystar.gov>

A Lenovo arra biztatja, hogy hatékonyan használja fel az energiát a mindennapi működés során. A Lenovo – hogy segítse Önt ebbéli igyekezetében – előre beállítja az alábbi energiatakarékos funkciókat, amelyek életbe lépnek, amikor a megadott időn túl inaktív marad a számítógép:

Energiaséma: Alapértelmezett

- Kijelző kikapcsolása: 10 perc után
- Számítógép alvó üzemmódba helyezése: 20 perc után

Ha fel akarja ébreszteni a számítógépet alvó üzemmódból, akkor nyomja meg az Fn billentyűt a billentyűzetten. A beállításokról további tájékoztatást talál a Windows súgóinformációiban a számítógépén.

A Lenovo számítógép gyári kiszállításakor a Wake On LAN funkció engedélyezve van, és a beállítás érvényben marad akkor is, ha a számítógép alvó állapotba kerül. Ha nincs szükség arra, hogy a Wake on LAN funkció legyen állítva, amikor a számítógép alvó állapotba kerül, akkor a Wake on LAN funkció kikapcsolásával csökkentheti az energiafelhasználást és folytathatja az alvó módot.

A Wake on LAN funkció alvó módban való kikapcsolásához tegye a következőket:

1. A Vezérlőpultban kattintson a **Hardver és hang → Eszközkezelő** elemre.
2. Az Eszközkezelő ablakban bontsa ki a **Hálózati kártyákat**.
3. Kattintson jobb egérgombbal a hálózati kártyára, majd a **Tulajdonságok** elemre.
4. Kattintson az **Energiagazdálkodás** fülre.

5. Törölje **Az eszköz felélesztheti a számítógépet** jelölőnégyzet beállítását.
6. Kattintson az **OK** gombra.

E. függelék Védjegyek

A következő kifejezések a Lenovo védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban:

- Lenovo
- Access Connections
- Active Protection System
- Secure Data Disposal
- ThinkPad
- ThinkPad logó
- TrackPoint
- UltraConnect

Az Intel és az Intel SpeedStep az Intel Corporation védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A Microsoft, a Windows, a Direct3D, a BitLocker és a Cortana a Microsoft vállalatcsoport védjegye.

Az AMD és az AMD-V az Advanced Micro Devices, Inc. vállalat védjegyei vagy bejegyzett védjegyei.

A DisplayPort a Video Electronics Standards Association védjegye.

A HDMI és HDMI High-Definition Multimedia Interface kifejezések a HDMI Licensing LLC védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

Az egyéb cég-, termék- és szolgáltatásnevek más vállalatok védjegyei vagy szolgáltatási jegyei lehetnek.

F. függelék Megjegyzések

Előfordulhat, hogy a Lenovo nem tudja minden országban biztosítani az ebben a dokumentumban szereplő összes terméket, szolgáltatást vagy lehetőséget. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a helyi Lenovo képviselők szolgálnak felvilágosítással. A Lenovo termékekre, programokra vagy szolgáltatásokra vonatkozó hivatkozások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak a Lenovo termékeit, programjait vagy szolgáltatásait lehet alkalmazni. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti a Lenovo szellemi tulajdonjogát. Minden ilyen termék, program és szolgáltatás működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban a Lenovo vállalatnak bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmi lehetnek. Jelen dokumentum nem ad semmiféle jogos licencet ezen szabadalmakhoz. Írásos licenckérelmeket a következő címre küldhet:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
USA
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO EZT A KIADVÁNYT „AHOGY VAN” FORMÁBAN ADJA KÖZRE, ÉS SEMMIFÉLE KÖZVETETT VAGY KÖZVETLEN JÓTÁLLÁST NEM VÁLLAL TÖBBEK KÖZÖTT, DE NEM KIZÁRÓLAG, ADOTT CÉLRA TÖRTÉNŐ ALKALMASSÁGGAL, ELADHATÓSÁGGAL KAPCSOLATBAN. Egyes joghatóságok nem engedik meg a közvetett vagy közvetlen garanciavállalás visszautasítását bizonyos tranzakciókra, így a fenti állítás nem feltétlenül vonatkozik Önre.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai, illetve szerkesztési hibákat. Az itt található információk bizonyos időnként módosulnak, a változásokat a dokumentum új kiadásai tartalmazzák. A Lenovo előzetes értesítés nélkül javításokat és/vagy módosításokat végezhet az itt szereplő terméke(ke)n és/vagy alkalmazás(ok)on.

Az e dokumentumban leírt termékek nem implantációk vagy olyan életmentő berendezések számára készültek, amelyeknél a hibás működés személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet. Az ebben a dokumentumban szereplő információk nem vonatkoznak a Lenovo termékek leírásaira vagy jótállási feltételeire, és nem módosítják azokat. Az ebben a dokumentumban szereplő adatok közül semmi sem tekinthető licencszerződésként vagy jótállásként a Lenovo vagy egy harmadik fél szellemi tulajdonával kapcsolatban. Az ebben a dokumentumban szereplő információk egyike sem egy adott környezetből származik, ezért csak illusztrációnak tekinthetők. Az egyéb működési környezetben tapasztalt eredmények eltérőek lehetnek.

A Lenovo belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó adatokat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

Bármilyen, e kiadványban szereplő, nem Lenovo weboldalra történő hivatkozás kizárólag kényelmi szempontból szerepel, és az adott webhelyek semmiféle támogatását nem célozza. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott Lenovo termék dokumentációjának részét, így ezek használata csak saját felelősségre történhet.

A dokumentumban található teljesítményadatok ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek esetében is.

Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizni kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

ThinkPad®