

ThinkPad®

ThinkPad T460 Felhasználói kézikönyv

ThinkPad

Lenovo™

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: v
- F. függelék „Megjegyzések“ oldalszám: 167

A legfrissebb *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyv* és a *Regulatory Notice* elérhető a Lenovo támogatási webhelyén a következő címen:

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

Negyedik kiadás (június 2017)

© Copyright Lenovo 2016, 2017.

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

Fontos biztonsági információk.	v
Ezt olvassa el először!	v
Fontos információk a számítógép használatáról.	v
Azonnali beavatkozást igénylő helyzetek	vii
Szerviz és frissítések	viii
Tápkábelek és hálózati adapterek	viii
Hosszabbító kábelek és kapcsolódó eszközök	ix
Csatlakozók és dugaszolóaljzatok	ix
Tápegységre vonatkozó nyilatkozat	x
Külső eszközök	x
Akkumulátorral kapcsolatos általános megjegyzés.	x
Cserélhető újratölthető akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés	xi
Beépített újratölthető akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés	xi
Újra nem tölthető korongelemmel kapcsolatos megjegyzés	xi
Hőtermelés és a termék hűtése	xii
Elektromos áramra vonatkozó biztonsági előírások	xii
Folyadékkristályos kijelzővel (LCD) kapcsolatos megjegyzés	xiii
Fej- vagy fülhallgató használata	xiv
Műanyag zacskóra vonatkozó megjegyzés.	xiv
Az üvegrészekkel kapcsolatos megjegyzés	xiv
1. fejezet A termék áttekintése	1
A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényeinek elhelyezkedése	1
Előlnézet	1
Jobb oldali nézet	3
Bal oldali nézet.	5
Alulnézet	6
Állapotjelzők	8
Fontos termékinformációk elhelyezkedése.	9
Géptípusok és modellinformációk	9
FCC ID és IC tanúsítvány információi	9
A Windows operációs rendszer címkéi	10
Szolgáltatások	11
Jellemzők	12
Működési környezet	13
Lenovo-programok	13
A Lenovo-programok elérése	14
A Lenovo-programok bemutatása	14
2. fejezet A számítógép használata.	17
A számítógép regisztrálása	17
Gyakran ismételt kérdések	17
Segítség kérése a Windows operációs rendszer használatához	19
A multi-touch képernyő használata.	19
Különleges billentyűk	21
ThinkPad-mutatóeszköz	23
TrackPoint-mutatóeszköz.	23
Érintőfelület	24
Az érintőfelület érintéses mozdulatai	25
A ThinkPad-mutatóeszköz testre szabása	26
A mutatóeszköz sapkájának cseréje	26
Energiagazdálkodás	27
A tápellátás használata	27
Az akkumulátorállapot ellenőrzése	28
Az akkumulátorok töltése.	28
Az akkumulátor élettartamának maximalizálása.	29
Az akkumulátorteljesítmény kezelése	29
Energiatakarékos üzemmódok.	29
Az akkumulátor használata	30
Csatlakozás a hálózathoz	31
Ethernet-kapcsolatok	31
Vezeték nélküli kapcsolatok	32
Külső kijelző használata	35
Külső megjelenítő csatlakoztatása	35
Megjelenítési mód választása	36
Megjelenítési beállítások módosítása	36
Audiofunkciók használata	37
A kamera használata	37
Flash Media-kártya vagy intelligens kártya használata	38
3. fejezet A számítógép hatékonyságának növelése	41
A ThinkPad-beállítások megkeresése.	41
ThinkPad-dokkolóállomás	41
ThinkPad Basic Dock, ThinkPad Pro Dock és ThinkPad Ultra Dock	41
ThinkPad WiGig Dock	50
4. fejezet A számítógép használata.	55
Kisegítő lehetőségek és a számítógép kényelmes használata	55
A számítógép-használat ergonomiai alapelvei	55
Kényelem	56
Kisegítő lehetőségek	56
Utazás a számítógéppel	59
Utazási tanácsok	59

Utazási kiegészítők	60	Kijelzővel és multimédiás eszközökkel kapcsolatos problémák	107
5. fejezet Biztonság	61	Ujjlenyomat-olvasóval kapcsolatos problémák	112
Jelszavak használata	61	Akkumulátorral és tápellátással kapcsolatos problémák	112
Jelszavak beírása	61	Meghajtókkal és egyéb tárolóeszközökkel kapcsolatos problémák	115
Bekapcsolási jelszó	61	Szoftverprobléma.	116
Felügyeleti jelszó	62	Portokkal és csatlakozókkal kapcsolatos problémák	116
Merevlemezjelszavak	64		
Merevlemez-biztonság	66	9. fejezet Helyreállítás áttekintése	117
A biztonsági chip beállítása.	67	A helyreállítás áttekintése Windows 7 operációs rendszer esetén	117
Az ujjlenyomat-olvasó használata	67	Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata	117
Tájékoztató az adatok merevlemezről vagy szilárdtestalapú meghajtóról való törléséről	70	Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása.	118
Tűzfalak használata.	71	Rescue and Recovery munkaterület használata	119
Adatok vírusvédelme	71	Mentési adathordozó létrehozása és használata	120
6. fejezet Részletes konfigurálás	73	Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése	121
Új operációs rendszer telepítése	73	Helyreállítással kapcsolatos problémák megoldása	122
A Windows 7 operációs rendszer telepítése	73	A helyreállítás áttekintése Windows 10 operációs rendszer esetén	122
A Windows 10 operációs rendszer telepítése	74	A számítógép visszaállítása	122
Az eszközillesztők telepítése	75	A speciális indítási lehetőségek használata	123
A ThinkPad Setup program használata	75	Az operációs rendszer helyreállítása, ha a Windows 10 nem indul el.	123
Main menü	76	Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása és használata	123
Config menü.	76		
Date/Time menü	83	10. fejezet Az eszközök cseréje	125
Security menü	84	Statikus elektromosság megakadályozása.	125
Startup menü	89	A beépített akkumulátor letiltása.	125
Restart menü	91	Az eltávolítható akkumulátor cseréje	126
Az UEFI BIOS frissítése	91	A micro SIM kártya beszerelése vagy cseréje.	127
A rendszerfelügyeleti funkció használata	92	Az alsó borítás cseréje	128
A felügyeleti funkciók beállítása	92	Belső tárolómeghajtó cseréje	130
7. fejezet Problémamegoldás	95	Memóriamodul cseréje	132
Általános tanácsok problémák elkerüléséhez	95	M.2 vezeték nélküli WAN-kártya cseréje.	133
Naprakész eszközillesztők biztosítása	96	A billentyűzet cseréje	136
A számítógép rendeltetésszerű használata.	97	A korongelem cseréje	142
A számítógép borításának megtisztítása	99	11. fejezet Támogatás kérése.	145
8. fejezet A számítógéppel kapcsolatos hibák javítása.	101	Mielőtt a Lenovo segítségét kérné	145
Problémák diagnosztizálása	101	Segítség és szerviz	146
Hibaelhárítás	101	A diagnosztikai programok használata	146
A számítógép nem válaszol	101	A Lenovo támogatási webhelye	146
Teendők, ha a billentyűzetre folyadék ömlik	102	Telefonos segítségkérés a Lenovótól	146
Hibaüzenetek	102		
Hibára utaló hangjelzések	104		
Memóriamodullal kapcsolatos problémák	104		
Hálózati problémák	104		
Billentyűzettel és egyéb mutatóeszközökkel kapcsolatos problémák	106		

További szolgáltatások vásárlása 147

A. függelék Kiegészítő információk az Ubuntu operációs rendszerhez . . . 149

B. függelék Szabályozással kapcsolatos információk. 151

Tanúsítvánnyal kapcsolatos információk. 151

Vezeték nélküli funkciókkal kapcsolatos információk 151

Megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz 152

Az UltraConnect™ rádiós antennák elhelyezkedése. 153

A vezeték nélküli berendezések használatára vonatkozó hatósági megjegyzések megkeresése 153

Exportosztályozási nyilatkozat 153

Elektronikus kisugárással kapcsolatos figyelmeztetések 153

A Szövetségi Hírközlési Tanács (FCC) megfelelési nyilatkozata 153

Kanadai Ipari Szabvány B osztályú sugárásmegfelelési nyilatkozat 154

Megfelelés az Európai Unió előírásainak . . . 154

Német B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat 155

Japán VCCI B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat 155

Japán megfelelési nyilatkozat olyan termékekre vonatkozóan, amelyek fázisonként legfeljebb 20 A vagy azzal egyenlő áramfelvétellel csatlakoznak az elektromos hálózathoz 155

A tápkábellel kapcsolatos megjegyzés Japánra vonatkozóan 156

A Lenovo tajvani vonatkozású szervizinformációi. 156

Eurázsiai megfelelési jelzés. 156

Brazil hangos figyelmeztetés 156

C. függelék A WEEE-irányelvvel és az újrahasznosítással kapcsolatos tudnivalók 157

Általános újrahasznosítási információk 157

Fontos WEEE-információk 157

Újrahasznosításra vonatkozó japán nyilatkozat . . . 158

Brazíliára vonatkozó újrahasznosítási információk 159

Az Európai Unióra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk 159

Tajvanra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk 160

Az Egyesült Államokra és Kanadára vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk 160

Kínára vonatkozó újrahasznosítási információk . . . 160

D. függelék Veszélyes anyagok korlátozására vonatkozó (RoHS) direktíva 161

E. függelék Tájékoztató az ENERGY STAR modellről 165

F. függelék Megjegyzések. 167

Védjegyek 168

Fontos biztonsági információk

Megjegyzés: Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat.

Ezt olvassa el először!

Az itt leírtak elősegítik, hogy biztonságosan használja hordozható számítógépét. Őrizze meg a számítógéppel kapott összes tájékoztatást, és tartsa be a bennük leírtakat. A jelen dokumentumban foglalt tájékoztatás nem módosítja sem az Ön vásárlási szerződésének, sem a korlátozott jótállásának a feltételeit. További információért tekintse meg a „Jótállási tájékoztatót” a számítógéphez kapott *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 tartalmaznak. A notebook számítógépeken kívül néhány másik termékhez (pl. hangszórókhöz 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.

Fontos információk a számítógép használatáról

Feltétlenül fogadja meg az itt leírt fontos tanácsokat, hogy a számítógép használata mindig nagy élvezetet jelentsen. 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.

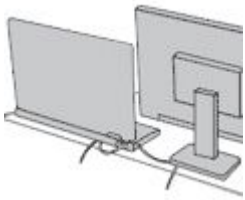
- Használat közben ne érjen hozzá egyetlen testrészével sem a hálózati adapterhez.
- Sohase használja fel a hálózati adaptert testének melegítésére.

Védje számítógépét a nedvességtől.



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

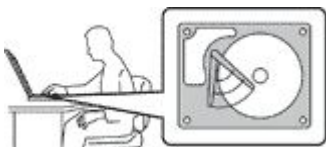
Védje a kábeleket a sérülésektől.



A komolyabb erőhatás a kábelek sérülését vagy szakadását okozhatja.

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

A számítógép és az adatok védelme a gép mozgatásakor.



Mielőtt áthelyezi a merevlemez-meghajtóval felszerelt számítógépét, tegye az alábbiak egyikét:

- Kapcsolja ki a számítógépet.
- Tegye alvó módba.
- Állítsa hibernálás 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.

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 telefonszámaint 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 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.
- Arra utaló jelek, hogy a számítógépre vagy a hálózati adapterre folyadék ömlött vagy tárgy esett.
- Víz nyoma a számítógépen 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 kábel), akkor ne használja tovább a terméket, amíg kapcsolatba nem lép a termék gyártójával, vagy ki nem cseréli megfelelő helyettesítő darabbal.

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 tápkábellel 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. Vigyázzon, meg ne sérüljön az ujjá vagy más testrésze.

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 H03VV-F, 3G, 0,75 mm² vagy jobb lehet. A többi ország esetében a megfelelő típusok használatosak.

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 tisztítószerekkel 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.

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.

Az esetleges túlmelegedés elkerülése érdekében ne tegyen rongyot vagy egyéb tárgyat a hálózati adapterre, amikor a hálózati adapter egy elektromos csatlakozóhoz van csatlakoztatva.

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 villanszerelőtől.

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 villanszerelőt, 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 villanszerelőtől.

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 a következő címkével ellátott alkatrészek borítását.



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

Külső eszközök

Vigyázat!

Ha a számítógép be van kapcsolva, a Universal Serial Bus (USB) és az 1394-es kábelek kivételével ne csatlakoztassa vagy váltsa le egyetlen külső eszköz kábelét sem. Ez kárt tehet a számítógépben. 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 szeméttbe. Amikor az akkumulátort kidobja, a helyi törvények vagy rendelkezések szerint járjon el.

Cserélhető újratölthető akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés



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

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

Beépített újratölthető akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés



Ne próbálja eltávolítani vagy kicserélni a beépített akkumulátort. Az akkumulátor cseréjét a Lenovo által jóváhagyott szerviznek vagy szakembernek kell végeznie.

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

A Lenovo által jóváhagyott szervizek vagy szakemberek a Lenovo akkumulátorokat a helyi törvények és előírások szerint újrahasznosítják.

Újra nem tölthető 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 Kalifornia esetében:

A mangándioxid lítium korongelemet tartalmazó termékek perklorátot tartalmazhatnak.

Perklorát – különleges kezelés lehet szükséges. Lásd:
<http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>

Hőtermelés és a termék hűtése



VESZÉLY!

A számítógépek, a hálózati adapterek és más kiegészítők bekapcsolt állapotban és az akkumulátorok töltésekor hőt termelnek. A notebook számítógépek jelentős mennyiségű hőt 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 hőt 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 töltsen 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 illesztéseinek 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 (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.

- Villámlással járó vihar során ne csatlakoztasson kábeleket a géphez, ne válasszon le róla kábeleket, illetve ne végezzen beszerelési, karbantartási vagy átalakítási műveletet.
- 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 tápkábelleket, 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. Ne használja úgy a számítógépet, hogy a belső alkatrészek és áramkörök szabadon vannak.



VESZÉLY!

A termék vagy a csatlakoztatott eszközök üzembe állításakor, szállításakor vagy burkolatának felnyitásakor az alábbi útmutatásnak megfelelően csatlakoztassa vagy válassza le a kábeleket.

Csatlakoztatás:

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

Leválasztás:

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

Mielőtt bármilyen más elektromos kábelt csatlakoztatna a számítógéphez, húzza ki a tápkábelt a fali csatlakozóból vagy az elosztóból.

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.

Folyadékkristályos kijelzővel (LCD) kapcsolatos megjegyzés

Vigyázat!

A folyadékkristályos kijelző (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.

Műanyag zacskóra vonatkozó megjegyzés



VESZÉLY!

<p>A műanyag zacskók veszélyesek lehetnek. A fulladásveszély miatt tartsa távol a műanyag zacskókat a csecsemőktől és a kisgyermekektől.</p>

Az üvegrészekkel kapcsolatos megjegyzés

Vigyázat!

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

1. fejezet A termék áttekintése

Ez a fejezet ismerteti a csatlakozók elhelyezkedését, a fontos termékcímkék helyét, a számítógép funkcióit, specifikációit, működési környezetét, valamint az előre telepített programokat.

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényének elhelyezkedése“ oldalszám: 1
- „Fontos termékinformációk elhelyezkedése“ oldalszám: 9
- „Szolgáltatások“ oldalszám: 11
- „Jellemzők“ oldalszám: 12
- „Működési környezet“ oldalszám: 13
- „Lenovo-programok“ oldalszám: 13

A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényének elhelyezkedése

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

Előnézet



1 Kamera (rendelkezésre áll egyes modelleken)	2 Mikrofonok
3 Főkapcsoló	4 Ujjlenyomat-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)
5 TrackPoint® mutatóeszköz	6 Érintőpad
7 TrackPoint gombok	8 Képernyő (multi-touch képernyő egyes modelleken)

1 Kamera (rendelkezésre áll egyes modelleken)

A kamerával képeket készíthet, vagy akár videokonferenciát is tarthat. További információ: „A kamera használata“ oldalszám: 37.

2 Mikrofonok

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

3 Főkapcsoló

A számítógép bekapcsolásához vagy alvó módba helyezéséhez nyomja meg a főkapcsolót. További információ a számítógép kikapcsolásáról: „Gyakran ismételt kérdések“ oldalszám: 17.

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 a következő témakörben talál további információkat: „A számítógép nem válaszol“ oldalszám: 101.

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.

4 Ujjlenyomat-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Az ujjlenyomat-hitelesítési technológia az ujjlenyomat és a jelszavak összekapcsolásával egyszerű és biztonságos felhasználói hozzáférést tesz lehetővé. További információ: „Az ujjlenyomat-olvasó használata“ oldalszám: 67.

ThinkPad®-mutatóeszköz

5 TrackPoint mutatóeszköz

6 Érintőfelület

7 TrackPoint gombok

A számítógépe egyedülálló Lenovo ThinkPad mutatóeszközökkel rendelkezik. 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: 23.

8 Képernyő (multi-touch képernyő egyes modelleken)

További információ: „A multi-touch képernyő használata“ oldalszám: 19.

Jobb oldali nézet



1 Audiocsatlakozó	2 Micro SIM kártya tálcája (rendelkezésre áll egyes modelleken)
3 Médiakártyaolvasó-hely	4 USB 3.0 csatlakozó
5 Ethernet-csatlakozó	6 HDMI™-csatlakozó
7 Biztonsági zár nyílása	

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, például iPhone mobil digitális eszközhöz való fejbeszélőt használ, ne nyomja meg ezt a kapcsolót, amíg a fejbeszélőt használja. A kapcsoló megnyomásával letiltja a fejbeszélő mikrofonját, és helyette a számítógép beépített mikrofonját engedélyezi.
- Az audiocsatlakozó nem támogatja a hagyományos mikrofont. További információ: „Audiofunkciók használata“ oldalszám: 37.

2 Micro SIM kártya tálcája (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Ha számítógépe vezeték nélküli WAN (Wide Area Network) funkcióval rendelkezik, a WAN-kapcsolatok létrehozásához számítógépének micro SIM kártyára (Subscriber Identification Module – előfizető-azonosító modul) lehet szüksége. A szállítási országtól függően a micro SIM kártya már esetleg be van illesztve a micro SIM kártya tálcájába. További információ: „A micro SIM kártya beszerelése vagy cseréje“ oldalszám: 127.

3 Médiakártyahely

A számítógép médiakártyahellyel rendelkezik. A kártyán lévő adatok leolvasásához helyezze be a Flash Media kártyát az olvasóba. A támogatott kártyákról a következő részben talál további információt: „Flash Media-kártya vagy intelligens kártya használata“ oldalszám: 38.

4 USB 3.0 csatlakozó

Az USB (Universal Serial Bus) 3.0-csatlakozó USB-kompatibilis eszközök, pl. USB-billentyűzet, USB-egér, USB-tárolóeszköz vagy USB-nyomató csatlakoztatására szolgál.

Figyelem: Amikor USB-kábelt csatlakoztat az USB 3.0 aljzathoz, ügyeljen rá, hogy az USB jelzés felfelé legyen. Különben a számítógép megsérülhet.

5 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. Amikor a zöld jelzőfény világít, a számítógép csatlakoztatva van a LAN-hálózathoz. Adatátvitel közben a sárga jelzőfény villog.

Megjegyzés: Ha a számítógép dokkolóállomáshoz kapcsolódik, akkor ne a számítógép, hanem a dokkolóállomás Ethernet-csatlakozóját használja.

6 HDMI-csatlakozó

A HDMI- (High-Definition Multimedia Interface) csatlakozó egy digitális audio- és videocsatoló, amely lehetővé teszi kompatibilis digitális audioeszköz vagy videomegjelenítő, pl. DVD-lejátszó vagy HDTV (high definition television) csatlakoztatását.

7 Biztonsági zár nyílása

A számítógép lopás elleni védelme érdekében biztonsági kábelzárát vásárolhat, amelyet ehhez a nyíláshoz csatlakoztathat, és így a számítógépét egy rögzített tárgyhoz láncolhatja.

Megjegyzés: A zárok és a biztonsági funkciók 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.

Bal oldali nézet



1 Tápcsatlakozó	2 USB 3.0 csatlakozó
3 Ventilátor szellőzőnyílásai	4 Mini DisplayPort®-csatlakozó
5 Always On USB 3.0 csatlakozó	6 Intelligenskártya-hely (rendelkezésre áll egyes modelleken)

1 Tápcsatlakozó

A számítógép tápellátásának biztosítására és az akkumulátor töltéséhez csatlakoztassa a hálózati adaptert a tápcsatlakozóhoz.

2 USB 3.0 csatlakozó

Az USB 3.0-csatlakozó USB-kompatibilis eszközök (pl. USB-billentyűzet, USB-egér, USB-tárolóeszköz vagy USB-nyomtató) csatlakoztatására szolgál.

Figyelem: Amikor USB-kábelt csatlakoztat az USB 3.0 aljzathoz, ügyeljen rá, hogy az USB jelzés felfelé legyen. Különben a számítógép megsérülhet.

3 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.

4 Mini DisplayPort csatlakozó

Kompatibilis projektor, külső monitor vagy HDTV csatlakoztatásához használja a Mini DisplayPort-csatlakozót. Ez a kompakt csatlakozó támogatja a plug-and-play rendszereket, valamint használhatók vele a DVI- (Digital Visual Interface), a VGA- (Video Graphics Array) és a HDMI- (High-Definition Multimedia Interface) csatlakozókba illeszthető adapterek is. A számítógép Mini DisplayPort-csatlakozója hang- és videoadatfolyam továbbítására is alkalmas.

További információ: „Külső kijelző használata“ oldalszám: 35.

5 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.

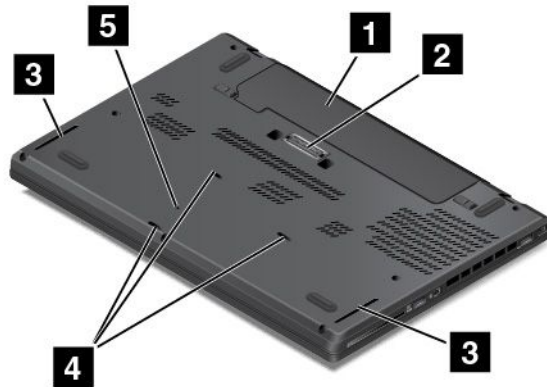
Figyelem: Amikor USB-kábelt csatlakoztat az aljzathoz, ügyeljen rá, hogy az USB jelzés felfelé legyen. Különben a számítógép megsérülhet.

6 Intelligenskártya-hely (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Számítógépe intelligenskártya-hellyel rendelkezhet. További információ: „Flash Media-kártya vagy intelligens kártya használata“ oldalszám: 38.

Alulnézet

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a fejezetben lévő illusztráción látottaktól.



1 Cserélhető akkumulátor	2 Dokkolóállomás csatlakozója (rendelkezésre áll egyes modelleken)
3 Hangszórók	4 Billentyűzet leeresztő nyílásai
5 Vészvisszaállító lyuk	

1 Cserélhető akkumulátor

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

2 Dokkolóállomás csatlakozója (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Típustól függően a számítógép dokkolóállomás-csatlakozóval rendelkezhet. A csatlakozó segítségével a számítógépet egy támogatott dokkolóállomáshoz csatlakoztathatja, így bővítheti számítógépe

képességeit, akár az irodában, akár otthon. További információ a támogatott dokkolóállomásokról: „ThinkPad-dokkolóállomás“ oldalszám: 41.

3 Hangszórók

A számítógépe sztereó hangszórópárral rendelkezik.

4 Billentyűzet leeresztő nyílásai

A billentyűzet leeresztő nyílásainak segítségével kiengedheti a számítógépbe került folyadékot, ha véletlenül vizet vagy egyéb italt önt a billentyűzetre.

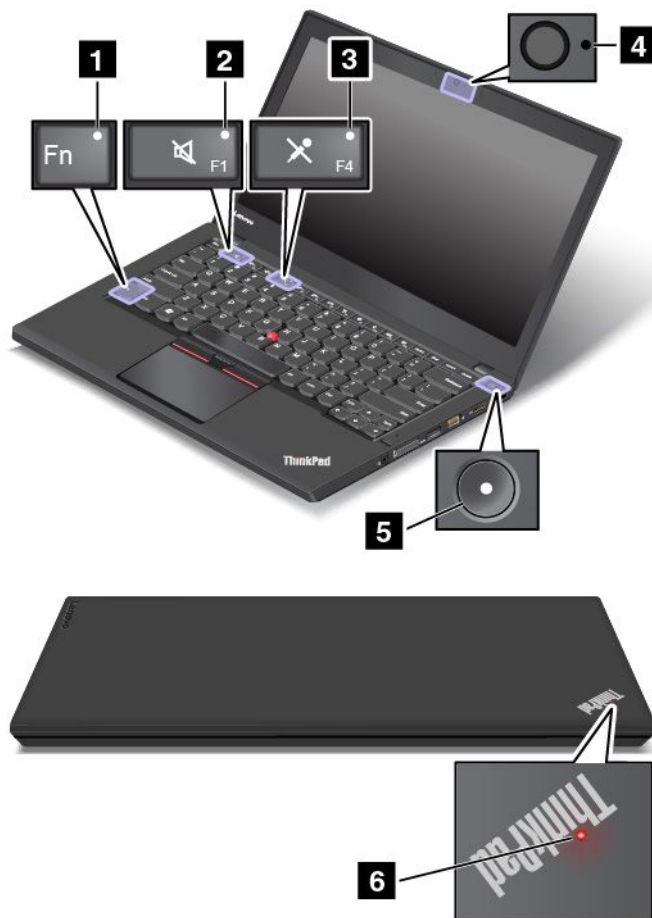
5 Vészvisszaállító lyuk

Ha a számítógép nem válaszol és nem lehet kikapcsolni a főkapcsolóval, akkor húzza ki a hálózati adapter, dugjon be egy tűt vagy egy kiegyenesített gemkapcsot a vészvisszaállító lyukba, és így indítsa újra a számítógépet.

Állapotjelzők

A fejezet segítségével megkeresheti és beazonosíthatja a számítógép különböző állapotjelzőit.

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a fejezetben lévő illusztráción látottaktól.



1 Fn Lock jelzője

Az Fn Lock jelzője az Fn Lock funkció állapotát jelzi. További információ: „Különleges billentyűk” oldalszám: 21.

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 jelzőfénye

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

5 6 Rendszer állapotát jelző fények

A ThinkPad logó és a bekapcsológomb jelzőfénye jelzi a számítógép rendszerének állapotát.

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

Fontos termékinformációk elhelyezkedése

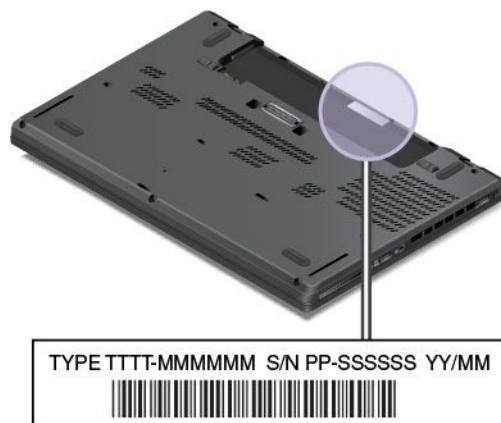
Ebben a fejezetben olyan információkat talál, amelyek segítségével megtalálhatja a számítógép típus- és a modellcímkejét, az FCC-azonosító és az IC-tanúsítvány címkejét, a Windows eredetiséget igazoló tanúsítvány címkejét és az Eredeti Microsoft®-termék címkejét.

Géptípusok és modellinformációk

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

Az alábbi ábrán a számítógép típus- és modellcímkejének elhelyezkedése látható:

Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a fejezetben lévő illusztráción látottaktól.



FCC ID és IC tanúsítvány információi

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

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



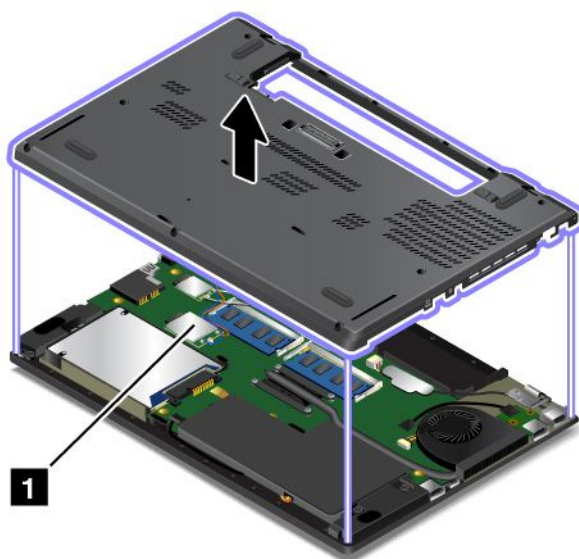
A címke tartalma a számítógépben található vezeték nélküli moduloktól függően eltérő lehet:

- 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 felhasználó által cserélhető vezeték nélküli WAN modul esetén a címke a Felhasználói kézikönyvre utal, amelyben megtalálható az FCC-azonosító és az IC-tanúsítvány száma.

A felhasználó által cserélhető vezeték nélküli WAN modul FCC-azonosítóját és IC-tanúsítványszámát tartalmazó címke a számítógépbe telepített vezeték nélküli modulon **1** (rendelkezésre áll egyes modelleken) található.



Megjegyzés: A felhasználó által cserélhető vezeték nélküli modulok esetén ügyeljen arra, hogy csak a Lenovo által jóváhagyott vezeték nélküli modulokat használjon a számítógépében. Ha nem így tesz, a számítógép bekapcsolásakor hibaüzenet jelenik meg és a számítógép sípol.

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 számítógépmodellel 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 számítógépmodellel érvényesek. Az adott számítógépmodellettől függően lehet, hogy egyes funkciók eltérnek vagy nem érhetőek el.

Mikroprocesszor

- A számítógép mikroprocesszorára vonatkozó adatok 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** elem nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, és kattintson a **Gépház → Rendszer → Névjegy** elemre.
 - Kattintson a jobb gombbal a Start gombra , majd válassza a **Rendszer** lehetőséget.

Memória

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

Tárolóeszköz

Modelltől függően:

- 2,5 hüvelyk méretű, 7,5 mm (0,28 hüvelyk) vagy 9,5 mm (0,37 hüvelyk) magas merevlemez-meghajtó
- 2,5 hüvelyk méretű (7 mm vagy 0,28 hüvelyk magas) szilárdtestalapú meghajtó
- 2,5 hüvelyk méretű (7 mm vagy 0,28 hüvelyk magas) hibrid meghajtó

Képernyő

- Színes TFT (vékonyfilm tranzistoros) technológiájú képernyő
- Képernyőméret: 355,6 mm (14 hüvelyk)
- Képernyőfelbontás: 1366 x 768 képpont vagy 1920 x 1080 képpont
- Fényerőszabályozó
- Beépített kamera (rendelkezésre áll egyes modelleken)
- Beépített mikrofonok
- Multi-touch technológia (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Billentyűzet

- Hat soros billentyűzet (egyes modelleken háttérvilágítással)
- Funkcióbillentyűk
- ThinkPad-mutatóeszköz

Csatoló

- Négy az egyben digitális médiakártya-olvasó
- Kombinált audiocsatlakozó
- Dokkolóállomás-csatlakozó (rendelkezésre áll egyes modelleken)
- Külső monitorcsatlakozók (HDMI és Mini DisplayPort)
- Always On USB 3.0-csatlakozó
- USB 3.0 csatlakozó
- RJ45 Ethernet-csatlakozó
- Intelligenskártya-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)
- Micro-SIM-kártya tálcája (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Beépített vezeték nélküli funkciók

- Globális navigációs műholdrendszer (GNSS) vevő (rendelkezésre áll egyes modelleken)
- Bluetooth
- Vezeték nélküli LAN
- Vezeték nélküli WAN (rendelkezésre áll egyes modelleken)
- Vezeték nélküli gigabit (WiGig) (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Biztonsági funkció

- Ujjlenyomat-olvasó (rendelkezésre áll egyes modelleken)

Jellemzők

Méret

- Szélesség: 339 mm (13,3 hüvelyk)

- Mélység: 232,5 mm (9,2 hüvelyk)
- Magasság: 21 mm (0,8 hüvelyk)

Hő kibocsátás

- Legfeljebb 45 W (154 Btu/ó)
- Legfeljebb 65 W (222 Btu/ó)

Tápforrás (AC hálózati adapter)

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

Működési környezet

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)
 - Tárolás: 5 °C–43 °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%–95% nedves hőmérsékleten: 23 °C (73 °F)
 - Tárolás során: 5%–95% nedves hőmérsékleten: 27 °C (81 °F)

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, a rádiót, a nagy teljesítményű aktív hangszórókat, a légkondicionálót és a mikrohullámú sütőt. Az ilyen berendezések által gerjesztett erős mágneses mezők tönkretelhetik a meghajtómotort és a merevlemez-meghajtót vagy szilárdtestalapú meghajtót 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 találhatóak, 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 találhatóak 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)	<p>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.</p> <p>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.</p>
Active Protection System™ (Windows 7 és Windows 10)	<p>Az Active Protection System program megvédi a belső tárolómeghajtót (például a szilárdtestalapú meghajtót), amikor a számítógép rezgésérzékelője olyan helyzetet jelez, amely kárt tehetne a meghajtóban (pl. billenés, túlzott vibrálás vagy rezgés).</p> <p>A belső tárolómeghajtó kevésbé sérülékeny, amikor nem működik. Ez annak köszönhető, hogy amikor a belső tárolómeghajtó nem működik, akkor a rendszer megakadályozza a pörgést, és előfordulhat, hogy a meghajtó író- és olvasófejeit olyan területre helyezi, amely nem tartalmaz adatokat.</p> <p>Amint a rezgésérzékelő azt érzékeli, hogy a környezet ismét stabil (a billenés, vibrálás vagy rezgés minimális szintű), bekapcsolja a belső tárolómeghajtót.</p>
Auto Scroll Utility (Windows 7)	<p>Ez a program az ablakok használatát könnyíti meg. Automatikusan beállítja az előtérben lévő alkalmazás ablakának helyzetét.</p>
Communications Utility (Windows 7)	<p>A Communications Utility programmal kezelheti a beépített kamera és az audioeszközök beállításait.</p>
Fingerprint Manager Pro, Lenovo Fingerprint Manager vagy Touch Fingerprint Manager (Windows 7)	<p>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.</p>

<p>Hotkey Features Integration</p> <p>(Windows 7 és Windows 10)</p>	<p>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 kiegészítő lehetőségekkel szemben támasztott követelményeknek. A kapcsolódó segédprogramok telepítésével teljes mértékben kihasználhatja a speciális billentyűket és gombokat.</p>
<p>Lenovo Companion</p> <p>(Windows 10)</p>	<p>A rendszere legjobb szolgáltatásainak könnyen elérhetőnek és könnyen érthetőnek kell lenniük. A Companion segítségével azok lesznek!</p> <p>A Lenovo Companion a következőkre használható:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>A Lenovo Companion olyan exkluzív Lenovo-tartalmakat biztosít, amelyekkel megtudhatja, mi mindenre használható a számítógépe.</p>
<p>Lenovo ID</p> <p>(Windows 10)</p>	<p>A Lenovo ID programmal létrehozhatja és kezelheti a Lenovo ID azonosítót. A Lenovo ID-vel valamennyi Lenovóval kapcsolatos szolgáltatáshoz egyetlen fiókon keresztül kapcsolódhat. A Lenovo ID-vel gyors és egyszerű a hitelesítés – és már élvezheti is a Lenovo különféle szolgáltatásait. Ilyen szolgáltatások például a következők: internetes vásárlás, alkalmazásletöltések, az eszközök személyre szabott támogatása, a különleges promóciós ajánlatok vagy a Lenovo-fórumok.</p>
<p>Lenovo PC Experience</p> <p>(Windows 7 és Windows 10)</p>	<p>A Lenovo PC Experience programmal egyszerűen elérhetők a különböző programok (pl. az Active Protection System vagy a Lenovo Solution Center), ezáltal könnyebbé és biztonságosabbá válik a munka.</p> <p>Megjegyzés: Windows 10 rendszer esetén a program nem található meg az összes programot tartalmazó listában vagy a keresőmezővel. A használatához lépjen a Vezérlőpultba. A Vezérlőpultban váltson kategóriánézetre, kattintson a Hardver és hang → Eszközök és nyomtatók elemre, majd kattintson duplán a számítógép nevével jelzett eszközre.</p>
<p>Lenovo Settings</p> <p>(Windows 10)</p>	<p>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 felülírelhet is.</p>
<p>Lenovo Solution Center</p> <p>(Windows 7 és Windows 10)</p>	<p>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.</p>
<p>Mobile Broadband Connect</p> <p>(Windows 7 és Windows 10)</p>	<p>A Mobile Broadband Connect program segítségével egy támogatott vezeték nélküli WAN-kártyán keresztül csatlakoztatni tudja számítógépét a mobil szélessávú hálózathoz.</p>
<p>Message Center Plus</p> <p>(Windows 7)</p>	<p>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.</p>

Password Manager	A Password Manager program automatikusan rögzíti és beírja a hitelesítési adatokat a Windows alkalmazásokhoz és a webhelyekhez.
(Windows 7)	
Power Manager	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.
(Windows 7)	
Recovery Media	A Recovery Media programmal visszaállíthatja a szilárdtestalapú meghajtó tartalmát a gyárilag telepített állapotba.
(Windows 7 és Windows 10)	
Rescue and Recovery®	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.
(Windows 7)	
System Update	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.
(Windows 7)	

2. fejezet A számítógép használata

Ez a rész a számítógép egyes tartozékainak használatáról nyújt tájékoztatást.

- „A számítógép regisztrálása“ oldalszám: 17
- „Gyakran ismételt kérdések“ oldalszám: 17
- „A multi-touch képernyő használata“ oldalszám: 19
- „Különleges billentyűk“ oldalszám: 21
- „ThinkPad-mutatóeszköz“ oldalszám: 23
- „Energiagazdálkodás“ oldalszám: 27
- „Csatlakozás a hálózathoz“ oldalszám: 31
- „Külső kijelző használata“ oldalszám: 35
- „Audiofunkciók használata“ oldalszám: 37
- „A kamera használata“ oldalszám: 37
- „Flash Media-kártya vagy intelligens kártya használata“ oldalszám: 38

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.

Gyakran ismételt kérdések


A fejezetben néhány javaslatot talál, amelyek segítséget nyújtanak a ThinkPad notebook 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.

A számítógép kikapcsolásához több lehetőség is a rendelkezésére áll.

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 használhatom ki még hatékonyabban az akkumulátort, ha úton vagyok?

- Az energiatakarékosságról és a programokból történő kilépés vagy a fájlok mentése nélküli működésfelfüggesztésről a következő szakaszban olvashat: „Energiatakarékos üzemmódok“ oldalszám: 29.
- Az energiaséma beállításainak módosításával biztosíthatja a legjobb egyensúlyt a teljesítmény és az energiamegtakarítás között. Lásd: „Az akkumulátorteljesítmény kezelése“ oldalszám: 29.
- Ha huzamosabb időre kikapcsolja a számítógépet, akkor távolítsa el a külső akkumulátort, és – az akkumulátor lemerülésének elkerülése érdekében – a következő utasításokat követve tiltsa le a beépített akkumulátort: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.

Hogyan szabadulhatok meg biztonságosan a merevlemez-meghajtón vagy szilárdtestalapú meghajtón tárolt adatoktól?

- A számítógép eltulajdonításának és illetéktelen használatának a megelőzéséről a következő témakörben olvashat: 5. fejezet „Biztonság“ oldalszám: 61.
- Használja a Password Manager programot a számítógépén lévő adatok megvédéséhez. A program sűgó információs rendszere további tájékoztatással szolgál a programról.
- Mielőtt adatokat törölne a merevlemez-meghajtóról vagy a szilárdtestalapú meghajtóról, tekintse át a következő szakaszt: „Tájékoztítás az adatok merevlemezről vagy szilárdtestalapú meghajtóról való törléséről“ oldalszám: 70.

Hogyan tarthatok előadást vagy hogyan csatlakoztathatok külső monitort?

- Fontos, hogy kövesse a következő témakörben foglaltakat: „Külső kijelző használata“ oldalszám: 35.
- Az Asztal kiterjesztése funkcióval a számítógép kijelzőjén és a külső monitoron is megjelenítheti a képkimenetet. Lásd: „Külső kijelző használata“ oldalszám: 35.

Már egy ideje használom a számítógépét, és a gép kezd lassulni. Mit kellene tennem?

- Tekintse át a következő részt: „Általános tanácsok problémák elkerüléséhez“ oldalszám: 95.
- Végezzen hibakeresést az előtelepített diagnosztikai szoftver használatával. Lásd: „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 101.
- A számítógép merevlemez-meghajtóján vagy szilárdtestalapú meghajtóján helyreállítási eszköz található. További információ: 9. fejezet „Helyreállítás áttekintése“ oldalszám: 117.

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

- „Új operációs rendszer telepítése“ oldalszám: 73
- „A számítógép nem válaszol“ oldalszám: 101
- „Tápellátási problémák“ oldalszám: 113

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:

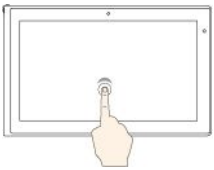

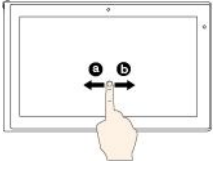
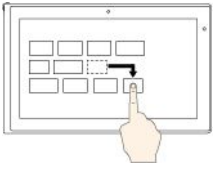
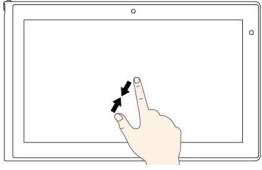
- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt és kattintson a **Súgó és támogatás** elemre.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson az **Első lépések** pontra. Ezenkívül a tálcán is rákereshet a súgóinformációkra, alkalmazásokra, fájlokra és beállításokra.

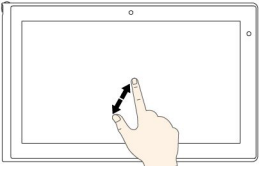
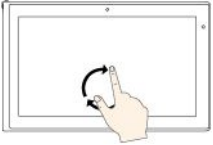
A multi-touch képernyő használata

Az alábbi szakasz az egyes modelleken elérhető multi-touch képernyő használatát írja le.

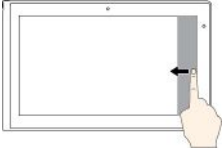

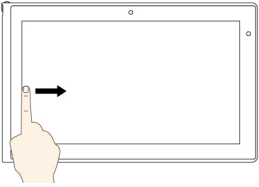
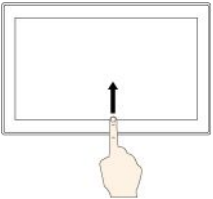

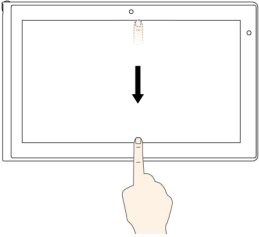
Megjegyzés: Számítógépe képernyője eltérhet a következő illusztrációkon látottaktól.

A következő táblázat bemutatja a gyakori mozdulatokat.

Érintéses mozdulat (csak érintőképernyős modellek)	Leírás
	Érintőfelület: Érintse meg. Egérművelet: Kattintson. Funkció: Egy alkalmazás megnyitása vagy egy művelet elvégzése a megnyitott alkalmazásban (az alkalmazástól függően Másolás , Mentés és Törlés).
	Érintőfelület: Érintés és tartás. Egérművelet: Kattintás jobb gombbal. Funkció: Egy több lehetőséget tartalmazó menü megnyitása.
	Érintőfelület: Csúsztassa az ujját. Egérművelet: Görgessen az egér görgőjével, mozgassa a görgetősávot vagy kattintson a görgetőnyílra. Funkció: Elemek közötti böngészés, pl. listák, oldalak és fényképek tallózása.
	Érintőfelület: Húzza el az elemet a kívánt helyre. Egérművelet: Kattintson egy elemre, tartsa a gombot lenyomva és húzza el. Funkció: Objektum mozgatása.
	Érintőfelület: Mozgassa két ujját egymás felé. Egérművelet: Nyomja meg a Ctrl billentyűt, miközben az egér görgőjével hátrafelé görget. Funkció: Kicsinyítés.

Érintéses mozdulat (csak érintőképernyős modellek)	Leírás
	<p>Érintőfelület: Mozgassa két ujját egymástól távolítva.</p> <p>Egérművelet: Nyomja meg a Ctrl billentyűt, miközben az egér görgőjével előre/lefelé görgöt.</p> <p>Funkció: Nagyítás.</p>
	<p>Érintőképernyő: Helyezze kettő vagy több ujját egy elemre, majd forgassa el az ujjait az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányba.</p> <p>Egérművelet: Ha az alkalmazás támogatja az elforgatást, akkor kattintson az elforgatás ikonjára.</p> <p>Funkció: Elem elforgatása.</p>

Megjegyzés: A következő érintéses mozdulatok csak a Windows 10 operációs rendszeren támogatottak.

Érintéses mozdulat (csak érintőképernyős modellek)	Leírás
	<p>Érintőfelület: Pöccintsen befelé a jobb szélről.</p> <p>Egérművelet: Kattintson a Műveletközpont tálcán lévő ikonjára .</p> <p>Funkció: Megnyitja az értesítéseket és a gyorsműveleteket tartalmazó Műveletközpontot.</p>
	<p>Érintőfelület: Pöccintsen befelé a bal szélről.</p> <p>Egérművelet: Kattintson a tálca feladatnézet ikonjára.</p> <p>Funkció: Megtekintheti az összes megnyitott ablakot a feladatnézetben.</p>
	<p>Érintőfelület: Pöccintsen alulról felfelé egy teljes képernyős alkalmazásban.</p> <p>Egérművelet: Vigye a kurzort a Windows értesítési területére (a képernyő aljára).</p> <p>Funkció: A tálca megtekintése.</p> <p>Megjegyzés: A teljes képernyős funkció csak egyes alkalmazásokban érhető el. Ha egy alkalmazást teljes képernyős módban szeretne megnyitni, akkor kattintson a címsor  ikonjára.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Rövid pöccintés teljes képernyős módra váltáshoz, vagy ha a számítógép táblagép üzemmódban van Érintőfelület: Pöccintsen röviden lefelé a képernyő tetejéről. Egérművelet: Vigye a mutatót a képernyő felső széléhez. Funkció: Rejtett címsáv megjelenítése. • Hosszú pöccintés, amikor a számítógép táblagép üzemmódban van Érintőfelület: Pöccintsen a felső szélről lefelé. Egérművelet: Kattintson a képernyő felső szélénél, tartsa lenyomva a gombot, vigye a mutatót a képernyő aljára, majd engedje fel a gombot. Funkció: Az aktuális alkalmazás bezárása.

A multi-touch képernyő használatával kapcsolatos tippek

- A multi-touch képernyő műanyag fóliával borított üveglap. Ne nyomja meg a képernyőt és ne helyezzen rá fémtárgyat, mivel az ilyen tárgyak az érintőképernyő téves működését vagy meghibásodását eredményezhetik.
- Ne próbálja meg a képernyőre körmökkel, kesztyűt viselve vagy élettelen tárgyakkal írni.
- A pontatlanságok elkerülése érdekében rendszeresen kalibrálja az érintéses bevitelt.

A multi-touch képernyő tisztításával kapcsolatos tippek

- A multi-touch képernyő tisztítása előtt kapcsolja ki a számítógépet.
- Az ujjnyomok és egyéb szennyeződések eltávolításához használjon száraz, puha, szálmentes anyagot, vagy egy darab vattát. Ne használjon oldószert az anyagon.
- Fentről lefelé haladva óvatosan törölje át a képernyőt. Ne nyomja meg a képernyőt.

Különleges billentyűk

A számítógép számos különleges billentyűvel rendelkezik, amelyek egyszerűvé és hatékonyá teszik a munkát.



1 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 sűgó információs rendszerét.

2 Fn billentyű

3 Funkcióbillentyűk

Az Fn billentyűt és a funkcióbillentyűket a Billentyűzet tulajdonságai ablakban, az alábbi módon konfigurálhatja:

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** pontra.
3. Válassza ki a kívánt beállításokat.

-  Az Fn Lock funkcióinak be- vagy kikapcsolása.

Az Fn Lock funkció kikapcsolásakor: Az Fn Lock jelzője nem világít. 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.

Megjegyzés: Másik lehetőségként az Fn Lock funkció a Billentyűzet tulajdonságai ablakban is be- vagy kikapcsolható. Tekintse meg a következő témakör Személyre szabott billentyűzet részét: „Kisegítő lehetőségek“ oldalszám: 56.

-  A hangszórók némítása/némításának kikapcsolása. A hangszórók elnémításakor a billentyűn található jelzőfény 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 a hangszóró hangerejének csökkentése

 vagy a hangszóró hangerejének növelése  gombot.

-  A hangszórók hangerejének csökkentése.
-  A hangszórók hangerejének növelése.
-  A mikrofonok némítása/némításának kikapcsolása. A mikrofonok elnémításakor a billentyűn található jelzőfény világít.
-  A számítógép képernyőjének sötétítése.
-  A számítógép képernyőjének világosítása.
-  Külső megjelenítőeszközök kezelése. További információ: „Külső kijelző használata“ oldalszám: 35.
-  A vezeték nélküli funkciók be- vagy kikapcsolása. További információ a vezeték nélküli funkciókról: „Vezeték nélküli kapcsolatok“ oldalszám: 32.
- 
 - 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.

Billentyűkombinációk

- **Fn+szóköz:** A billentyűzet háttérvilágításának szabályozása. A billentyűzet háttér-világítási funkciója csak egyes modellekben érhető el.

A billentyűzet háttérvilágításának három üzemmódja van: **Kikapcsolt**, **Alacsony** és **Magas**. A billentyűzet háttérvilágításának módosításához használja az Fn+szóköz billentyűket.

- **Fn+B:** A hagyományos billentyűzeten található Break gombbal azonos funkciók.
- **Fn+K:** A hagyományos billentyűzeten található ScrLK gombbal azonos funkció.
- **Fn+P:** A hagyományos billentyűzeten található Pause gombbal azonos funkció.
- **Fn+S:** A hagyományos billentyűzeten található SysRq gombbal azonos funkció.
- **Fn+4:** Alvó módba helyezi a számítógépet. A normál működés folytatásához nyomja meg az Fn billentyűt.

ThinkPad-mutatóeszköz

A ThinkPad mutatóeszközzel a hagyományos egér minden műveletét elvégezheti, pl. rámutathat elemekre, kattinthat és görgethet. A ThinkPad mutatóeszközzel 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 módosításáról lásd: „A ThinkPad-mutatóeszköz testre szabása“ oldalszám: 26.

TrackPoint-mutatóeszköz

A TrackPoint mutatóeszközzel 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 függőlegesen 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 rámutató, kattintó és görgetési művelet végrehajtható.

Az érintőfelület 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 érintőfelületen.
- **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 két ujjal is koppinthat az érintőfelület valamelyik részén.
- **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 használatáról a következő részben talál további információt: „Az érintőfelület érintéses mozdulatai“ oldalszám: 25.

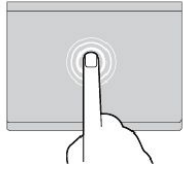
Az érintőfelület érintéses mozdulatai

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.

Ez a fejezet a gyakori érintéses mozdulatokat (pl. érintés, húzás, görgetés és forgatás) mutatja be. További mozdulatokért tekintse meg a ThinkPad mutatóeszköz súgórendszerét.

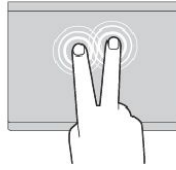
Megjegyzések:

- 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.



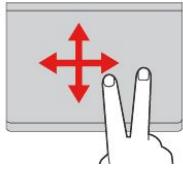
Érintés

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



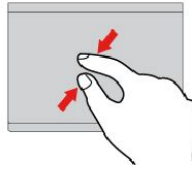
Kétujjas koppintás

A helyi menü megjelenítéséhez koppintson az érintőfelület bármely részén két ujjal.



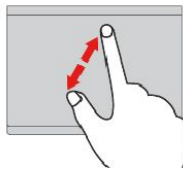
Kétujjas görgetés

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



Kétujjas kicsinyítés

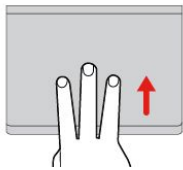
Kicsinyítéshez helyezze két ujját az érintőfelületre, és vigye őket egymáshoz közelebb.



Kétujjas nagyítás

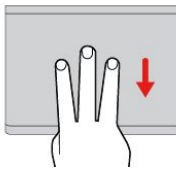
Nagyításhoz helyezze két ujját az érintőfelületre, és vigye őket egymástól távolabb.

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 tesztre szabása

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.

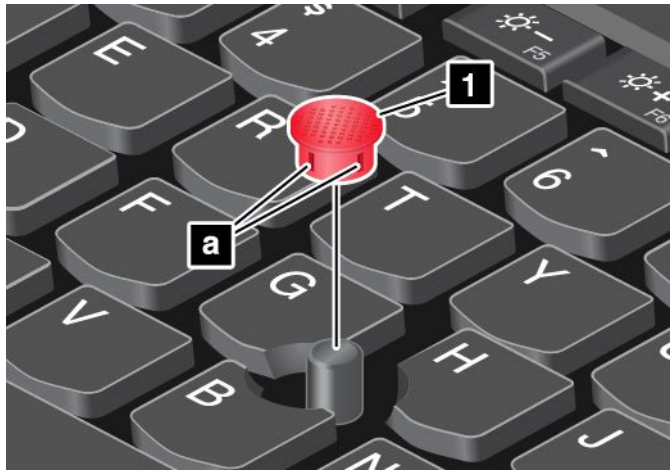
A ThinkPad mutatóeszköz személyre szabásához tegye a következőket:

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. Új sapka beszerzéséhez keresse fel a Lenovo ügyfélszolgálati központját. Lásd: „Telefonos segítségkérés a Lenovótól“ oldalszám: 146.

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



Energiagazdálkodás

Ha a számítógépet elektromos csatlakozójától távol kell használnia, 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 csatlakozójához.

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 csatlakozójából.
- 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 akkumulátor terhelése határozza meg, hogy a töltési időszakok között milyen hosszan használhatja a számítógép akkumulátorát. 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 kezdetekor.
- A számítógép-használat módja. Például:
 - Milyen gyakran veszi igénybe a merevlemez-meghajtót vagy a szilárdtestalapú meghajtót.
 - Mennyire erős a számítógép képernyőjének fényereje.
 - Milyen gyakran használja a vezeték nélküli funkciókat.

Az akkumulátorriasztás bekapcsolása Windows 7 operációs rendszeren

Windows 7 operációs rendszeren beprogramozhatja számítógépét, hogy ha az akkumulátortöltöttség egy bizonyos szint alá esik, a számítógép háromféleképpen jelezze azt: riasztás, üzenet megjelenítése vagy az LCD kikapcsolása.

Az akkumulátorriasztás bekapcsolásához tegye a következőket:

1. Indítsa el a Power Manager programot.
2. Kattintson az **Általános tápbeállítások** fülre.
3. Az **Alacsony akkumulátortöltöttségi riasztáshoz** vagy a **Kritikusan alacsony akkumulátortöltöttségi riasztáshoz** állítsa be a töltöttségi szintet, és adja meg a riasztási műveletet.

Megjegyzés: Ha a számítógép alvó vagy hibernálás üzemmódba lép, amikor az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony, de a riasztási üzenet még nem jelent meg, akkor az a számítógép normál módba való visszatérése után fog megjeleneni. A normális működés visszaállításához az üzenet megjelenésekor kattintson az **OK** gombra.

Az akkumulátorok 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, akkor csatlakoztassa a hálózati adaptert a csatlakozóhoz, majd dugja be a számítógép tápcsatlakozójába. Az akkumulátor méretétől és a fizikai környezettől függően az akkumulátor három és hat óra közötti idő alatt töltődik fel teljesen. Az akkumulátor állapotjelzője jelzi, ha az akkumulátor tölt, és értesíti a felhasználót, ha az akkumulátor teljesen feltöltődött.

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:

- Az akkumulátort teljesen merítse le. Addig használja, amíg az akkumulátor állapotjelzője elkezd narancssárgán villogni.
- Használat előtt teljesen töltsse fel az akkumulátort. Az akkumulátor akkor van teljesen feltöltve, ha az állapotjelző zölden világít, amikor a hálózati adapter csatlakoztatva van.
- Mindig használja az energiagazdálkodási szolgáltatásokat, például az energiatakarékos módokat.

Az akkumulátorteljesítmény kezelése

Az energiaséma beállításainak módosításával biztosíthatja a legjobb egyensúlyt a teljesítmény és az energiamegtakarítás között.

Az energiaséma beállításainak eléréséhez 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.

A Power Manager programról további információkat a súgó információs rendszerben talál.

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 merevlemez-meghajtót, a hibrid meghajtót vagy a szilárdtestalapú meghajtót, valamint 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, majd kattintson a **Leállítás** gomb melletti nyílra. A megjelenő menüben kattintson az **Alvó állapot** pontra.
- **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 merevlemez-meghajtóra vagy szilárdtestalapú meghajtóra menti, ezt követően pedig a számítógép kikapcsol.

A számítógépet a következőképpen helyezheti hibernált módba:

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, majd kattintson a **Leállítás** gomb melletti nyílra. A megjelenő menüben kattintson a **Hibernálás** pontra.
- **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 felébredtése 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 be- vagy kikapcsolásához nyomja meg az F8 gombot.

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 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.



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 akkumulátor nem megfelelő cseréje robbanásveszélyt okozhat. 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 cserélhető akkumulátort egy a Lenovo által ajánlott új akkumulátorral. Beépített akkumulátor esetén lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálati központtal.



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. 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.



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



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



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 vagy az egyéb hálózati kapcsolatokhoz.

Ethernet-kapcsolatok

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



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

Vezeték nélküli kapcsolatok

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

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 Repülési üzemmód használata

A Repülési üzemmód Windows 10 operációs rendszeren támogatott. Ha a Repülési üzemmód engedélyezve van, a vezeték nélküli funkciók nem működnek.

A Repülési üzemmód a következőképpen kapcsolható be vagy ki:

1. Nyissa meg a Start menüt.
2. Kattintson a **Beállítások** lehetőségre. Ha a **Gépház** menü nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot.
3. Kattintson a **Beállítások** → **Hálózat és internet** → **Repülési üzemmód** elemre.
4. A **Repülési üzemmód** be- vagy kikapcsolásához csúsztassa el a vezérlőt.

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 ságójában 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.







Az Access Connections jelző állapota:

-  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 ikon állapota:

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

A vezeték nélküli állapot ikonjának állapota

-  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 vezeték nélküli WAN-kapcsolat használata

Az adatátvitelhez mobilhálózatokat használó vezeték nélküli WAN (nagy kiterjedésű hálózat) lehetővé teszi a vezeték nélküli csatlakozást távoli nyilvános vagy személyes hálózatokhoz. Az ilyen hálózatok nagy kiterjedésű földrajzi területen (például városok vagy egész országok területén) is működtethetők, vezeték nélküli szolgáltatók által fenntartott antenna- vagy műholdrendszerek segítségével.

Egyes ThinkPad notebook számítógépek beépített vezeték nélküli WAN-kártyával rendelkeznek, amelyek olyan vezeték nélküli WAN-technológiákat támogatnak, mint például az 1xEV-DO, a HSPA, a 3G vagy a GPRS, illetve az LTE. A számítógépben található beépített vezeték nélküli WAN-kártya és a konfigurációs alkalmazás használatával vezeték nélküli WAN-kapcsolatokat hozhat létre, és felügyelheti a kapcsolat állapotát.

Megjegyzés: A vezeték nélküli WAN-szolgáltatást hivatalos szolgáltatók biztosítják egyes országokban.

Tanácsok a vezeték nélküli WAN funkció használatához

A legjobb kapcsolat érdekében ügyeljen a következőkre:

- A számítógépet tartsa távol a testétől.
- Helyezze a számítógépet sík felületre, és nyissa fel a számítógép fedelét 90 foknál valamivel nagyobb szögben.
- A számítógépet beton- vagy téglafaltól távol helyezze el, mert az tompíthatja a mobiljeleket.
- A legjobb vételre ablak közelében, illetve olyan helyeken van esély, ahol a legerősebb a mobiltelefonok vétele.

A vezeték nélküli WAN-kapcsolat állapotának ellenőrzése




A vezeték nélküli WAN-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.







Az Access Connections jelző állapota:

-  Nincs jel
-  Gyenge jel
-  Közepes jel
-  Erős jel

Az Access Connections ikon állapota:

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

A vezeték nélküli állapot ikonjának állapota:

-  A WAN-rádió tápellátása ki van kapcsolva
-  Nincs hozzárendelés
-  Nincs jel
-  Gyenge jel
-  Közepes jel
-  Erős jel


A Bluetooth-kapcsolat használata

A Bluetooth segítségével kis hatótávolságon belül létesíthető kapcsolat elsősorban a számítógép és különböző perifériák, kézi készülékek között adattovábbítás, távirányítás vagy kommunikáció (pl. mobiltelefonnal) céljából.

A modelltől 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 **Gépház** 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 **Gépház** 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-eszközök** 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.

- Legfeljebb 3840 x 2160 képpont, mini DisplayPort-csatlakozóhoz csatlakoztatott külső képernyővel
- Legfeljebb 1920 x 1080 képpont, a HDMI-csatlakozóhoz csatlakoztatott külső képernyővel

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

Külső megjelenítő csatlakoztatása

Használhat vezetékes vagy vezeték nélküli megjelenítőt is. A vezetékes képernyőt kábellel csatlakoztathatja a HDMI- vagy mini DisplayPort-csatlakozóhoz. 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 képernyőt a számítógép megfelelő videocsatlakozójához, pl. a DisplayPort-csatlakozóhoz vagy a mini 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.

- **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 Műveletközpont tálcán lévő 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:

- Beépített mikrofonok
- Beépített hangszórók
- Kombinált audiocsatlakozó, 3,5 mm (0,14 hüvelyk) átmérőjű

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

- MIDI és MP3 fájlok lejátszása
- PCM és WAV fájlok felvétele és lejátszása
- Felvétel készítése különböző hangforrásokból, például csatlakoztatott fejhallgatóból

A következő táblázat bemutatja, hogy a számítógép vagy a dokkolóállomás csatlakozójaitaihoz csatlakoztatott audiókészülékeknek mely funkciói támogatottak.

1. táblázat Audió funkciók listája

Csatlakozó	3,5 mm-es (0,14 hüvelykes), 4 pólusú fejhallgató-csatlakozó	Hagyományos fejhallgató	Hagyományos mikrofon
Kombinált audiocsatlakozó	A fejhallgató és a mikrofon funkciók támogatottak	A fejhallgató funkció támogatott	Nem támogatott

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

A kamera használata

Ha a számítógép kamerával rendelkezik, akkor a kamera segítségével megtekintheti a videokép előnézetét, és pillanatfelvételt készíthet az aktuális képről.

A kamera elindításához tegye a következőket:

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Communications Utility programot. Lásd: „A Lenovo-programok elérése” oldalszám: 14.
- **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 beépített 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 kamerabeállítások konfigurálásához 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.

Flash Media-kártya vagy intelligens kártya használata

Számítógépe médiakártyaolvasó-hellyel vagy intelligens kártya befogadására alkalmas kártyaolvasóhellyel rendelkezik.

Ha számítógépében médiakártya-olvasó van, az a következő kártyákat támogatja:

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

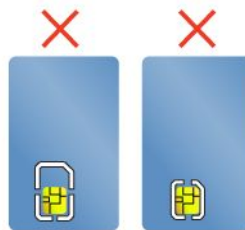
Megjegyzés: Számítógépe az SD-kártyák CPRM funkcióját nem támogatja.

A számítógép intelligenskártya-olvasója csak a következő műszaki adatokkal rendelkező intelligens kártyákat támogatja:



- Hosszúság: 85,60 mm (3,37 hüvelyk)
- Szélesség: 53,98 mm (2,13 hüvelyk)
- Vastagság: 0,76 mm (0,03 hüvelyk)

Ne helyezzen bevágással rendelkező intelligens kártyát a számítógépbe. Egyéb esetben az intelligenskártya-olvasó megsérülhet.



Figyelem: Amikor adatokat továbbít egy Flash Media kártyára vagy intelligens kártyára, vagy onnan adatokat fogad, ne helyezze a számítógépet se alvó, se hibernált módba az adatátvitel befejezése előtt, mert az adatok megsérülhetnek.

Flash Media kártya vagy intelligens kártya beszerelése

Figyelem: Mielőtt beszerelné a kártyát, érintsen meg egy fémasztalt vagy egy földelt fémtárgyat. Ez a lépés csökkenti a testünkből eredő elektromos feltöltődést. A statikus elektromosság tönkretelheti a kártyát.

A kártya beszereléséhez tegye a következőket:

1. Ellenőrizze, hogy a kártya a megfelelő irányba néz-e.
2. Illessze a kártyát határozottan a négy az egyben médiakártyaolvasó-helybe vagy az intelligens kártya befogadására alkalmas kártyaolvasóhelybe.

Ha a plug-and-play lehetőség nem engedélyezett a telepített Flash Media kártyához, akkor a következő módon engedélyezze azt:

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. 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 vagy intelligens kártya eltávolítása

Figyelem:

- A kártya eltávolítása előtt állítsa le a kártyát. 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 kártya eltávolításához tegye a következőket:

1. Kattintson a háromszögletű ikonra a Windows értesítési területén a rejtett ikonok megjelenítéséhez. Ezután kattintson jobb egérgombbal a **Hardver biztonságos eltávolítása és az adathordozó kiadása** ikonra.
2. Válassza ki az eltávolítandó elemet a kártya leállításához.
3. A kártya kiadásához nyomja meg a kártyát.
4. 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 húznia, majd ismét be kell helyeznie.

3. fejezet A számítógép hatékonyságának növelése

Ez a fejezet útmutatást nyújt a számítógép hardverelemeinek használatához a számítógép funkcióinak bővítése érdekében. A következő témaköröket tartalmazza:

- „A ThinkPad-beállítások megkeresése“ oldalszám: 41
- „ThinkPad-dokkolóállomás“ oldalszám: 41

A ThinkPad-beállítások megkeresése

Ha bővíteni szeretné számítógépe képességeit, a Lenovo számos hardverkellékkel és frissítéssel rendelkezik az Ön igényeinek kielégítésére. A kínálat részét képezik: memóriamodulok, tárolóeszközök, hálózati kártyák, dokkolóállomások, 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 vállalatnál kíván vásárolni, látogasson el a <http://www.lenovo.com/essentials> címre.

ThinkPad-dokkolóállomás

A munkalehetőségek kibővítéséhez egy támogatott dokkolóállomáshoz csatlakoztathatja a számítógépét. A modelltől függően számítógépe a következő dokkolóállomásokat támogatja:

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

A ThinkPad USB 3.0 Dock és ThinkPad Basic USB 3.0 Dock eszközökkel kapcsolatos további információkért olvassa el a dokkolóhoz kapott kézikönyveket.

ThinkPad Basic Dock, ThinkPad Pro Dock és ThinkPad Ultra Dock

Ez a szakasz a ThinkPad Basic Dock, a ThinkPad Pro Dock és a ThinkPad Ultra Dock használatát ismerteti.

Vigyázat!

Ha a számítógépet már csatlakoztatta egy dokkolóállomáshoz, ne emelje meg a szerelvényt úgy, hogy csak a számítógépnél fogja. Minden esetben fogja az egész szerelvényt.

Kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedése egyes ThinkPad-dokkolóállomásokon

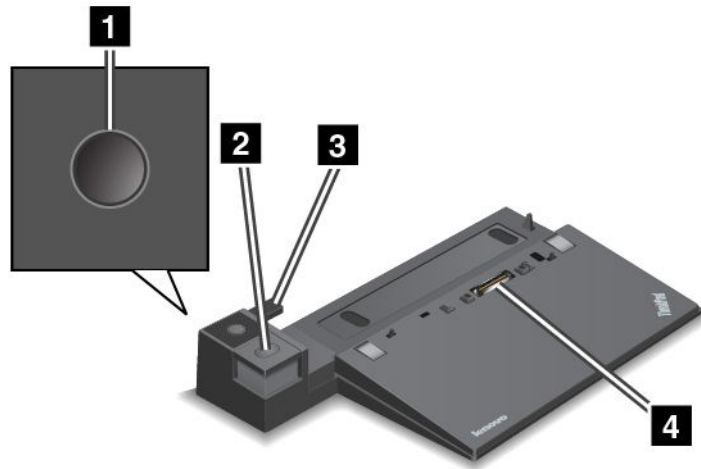
Ez a fejezet a következő ThinkPad dokkolóállomásokon található kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedését mutatja be.

- ThinkPad Basic Dock
- ThinkPad Pro Dock
- ThinkPad Ultra Dock

A ThinkPad USB 3.0 Dock és ThinkPad Basic USB 3.0 Dock eszközökkel kapcsolatos további információkért olvassa el a dokkolóval kapott dokumentációt.

ThinkPad Basic Dock

Előnézet



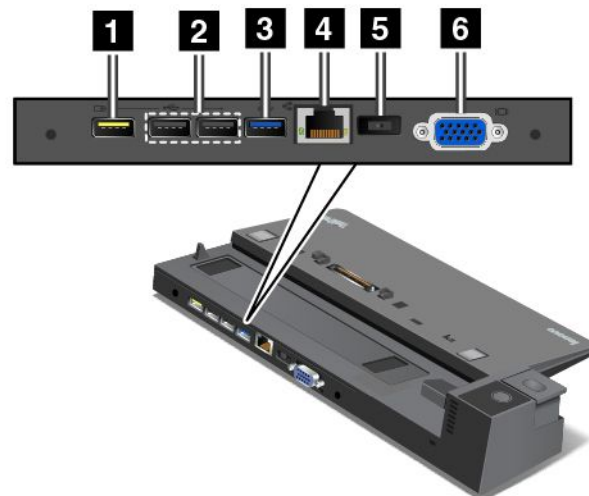
1 Főkapcsoló: A számítógép be- és kikapcsolásához nyomja meg a főkapcsolót.

2 Kiadógomb: Nyomja meg a számítógép kioldásához a dokkolóállomásból.

3 Csúszóbeállító: A csúszóbeállító segítségével igazítható be a számítógép dokkolóállomás-csatlakozója a dokkolóállomáshoz történő csatlakozáskor.

4 Dokkolóállomás-csatlakozó: A számítógép csatlakoztatására szolgál.

Hátulnézet



1 Always On USB csatlakozó: Segítségével USB 2.0 funkcióval kompatibilis eszközök csatlakoztathatók vagy bizonyos digitális mobil eszközök és okostelefonok tölthetők fel még akkor is, ha a számítógép alvó vagy hibernált módban van.

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

3 USB 3.0 csatlakozó: USB 3.0 kompatibilis eszközök csatlakoztatására szolgál.

4 Ethernet-csatlakozó: Dokkolóállomás Ethernet LAN-hálózathoz csatlakoztatására szolgál.

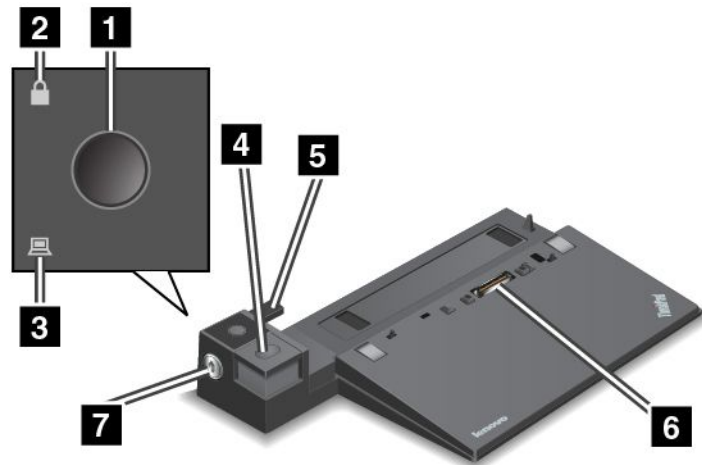
Megjegyzés: Ha a számítógép dokkolóállomáshoz csatlakoztatásakor Ethernet-csatlakozót vagy külső monitorcsatlakozót kell használnia, akkor a dokkolóállomás Ethernet-csatlakozóját vagy külső monitorcsatlakozóját használja, ne a számítógépét.

5 Tápcsatlakozó: Hálózati adapter csatlakoztatására szolgál.

6 VGA-csatlakozó: Segítségével a számítógépet egy VGA-kompatibilis videoeszközhöz, pl. VGA-monitorhoz csatlakoztathatja.

ThinkPad Pro Dock

Előnézet



1 Főkapcsoló: A számítógép be- és kikapcsolásához nyomja meg a főkapcsolót.

2 Zárolásjelző: A jelző bekapcsol, ha a rendszerzár kulcsa zárt állásban van.

3 Dokkolásjelző: A jelző bekapcsol, ha a számítógép csatlakoztatva van.

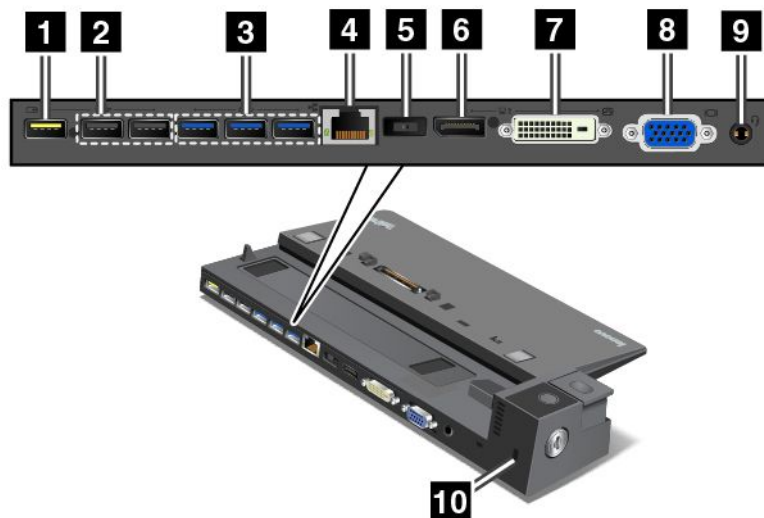
4 Kiadógomb: Nyomja meg a számítógép kioldásához a dokkolóállomásból.

5 Csúszóbeállító: A csúszóbeállító segítségével igazítható be a számítógép dokkolóállomás-csatlakozója a dokkolóállomáshoz történő csatlakozáskor.

6 Dokkolóállomás-csatlakozó: A számítógép csatlakoztatására szolgál.

7 Rendszerzár: A rendszerzárral lezárhatja a kiadógombot. Ha a rendszerzár zárt állásban van, a dokkolóállomás kiadógombja rögzítve van, és a számítógép nem csatlakoztatható illetve távolítható el.

Hátulnézet



1 Always On USB csatlakozó: Segítségével USB 2.0 funkcióval kompatibilis eszközök csatlakoztathatók vagy bizonyos digitális mobil eszközök és okostelefonok tölthetők fel még akkor is, ha a számítógép alvó vagy hibernált módban van.

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

3 USB 3.0 csatlakozók: USB 3.0 kompatibilis eszközök csatlakoztatására szolgál.

4 Ethernet-csatlakozó: Dokkolóállomás Ethernet LAN-hálózathoz csatlakoztatására szolgál.

Megjegyzés: Ha a számítógép dokkolóállomáshoz csatlakoztatásakor Ethernet-csatlakozót vagy külső monitorcsatlakozót kell használnia, akkor a dokkolóállomás Ethernet-csatlakozóját vagy külső monitorcsatlakozóját használja, ne a számítógépét.

5 Tápcsatlakozó: Hálózati adapter csatlakoztatására szolgál.

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

7 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:

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

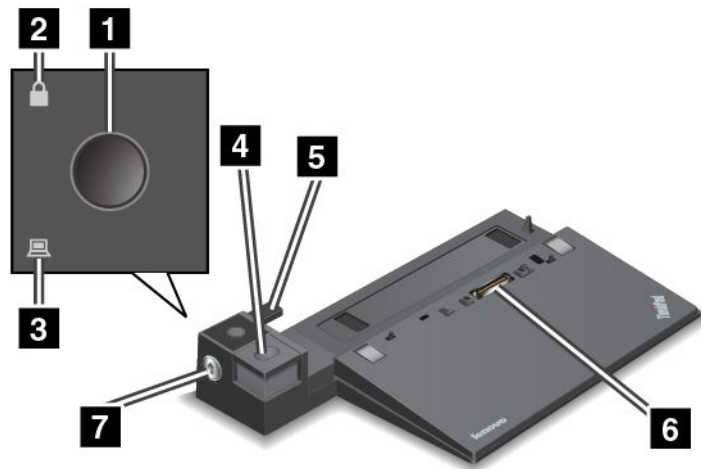
8 VGA-csatlakozó: Segítségével a számítógépet egy VGA-kompatibilis videoeszközhöz, pl. VGA-monitorhoz csatlakoztathatja.

9 Audiocsatlakozó: Segítségével a számítógépből érkező hangok meghallgatásához 3,5 mm-es (0,14 hüvelyk), 4 pólusú csatlakozóval rendelkező fejhallgatót vagy fejbeszélőt csatlakoztathat az audiocsatlakozóhoz.

10 Biztonsági zár nyílása: A dokkolóállomás lopás elleni védelme érdekében a biztonságizár-nyíláshoz illeszkedő biztonsági kábelzár (például Kensington stílusú biztonsági kábelzár) használhat, amellyel a dokkolóállomást egy asztalhoz, padhoz vagy más, rögzített tárgyhöz láncolhatja.

ThinkPad Ultra Dock

Előnézet



1 Főkapcsoló: A számítógép be- és kikapcsolásához nyomja meg a főkapcsolót.

2 Zárólásjelző: A jelző bekapcsol, ha a rendszerzár kulcsa zárt állásban van.

3 Dokkolásjelző: A jelző bekapcsol, ha a számítógép csatlakoztatva van.

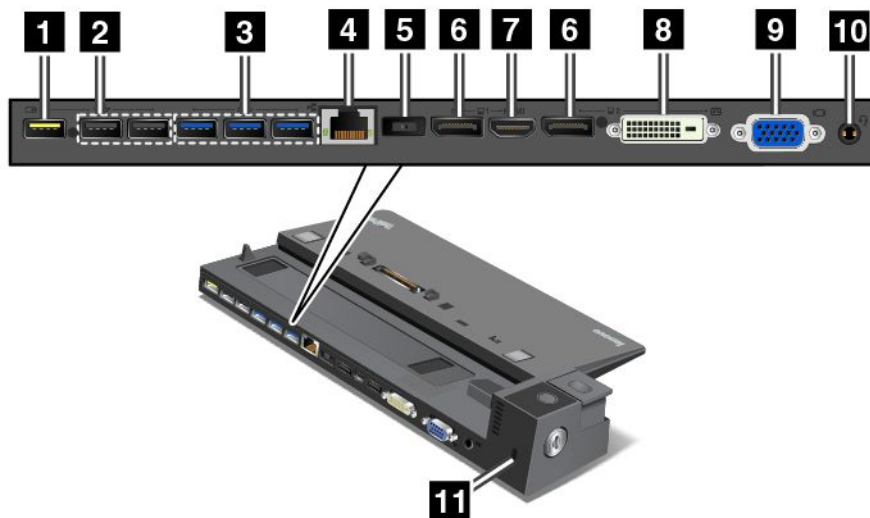
4 Kiadógomb: Nyomja meg a számítógép kioldásához a dokkolóállomásból.

5 Csúszóbeállító: A csúszóbeállító segítségével igazítható be a számítógép dokkolóállomás-csatlakozója a dokkolóállomáshoz történő csatlakozáskor.

6 Dokkolóállomás-csatlakozó: A számítógép csatlakoztatására szolgál.

7 Rendszerzár: A rendszerzárral lezárhatja a kiadógombot. Ha a rendszerzár zárt állásban van, a dokkolóállomás kiadógombja rögzítve van, és a számítógép nem csatlakoztatható illetve távolítható el.

Hátulnézet



1 Always On USB csatlakozó: Segítségével USB 2.0 funkcióval kompatibilis eszközök csatlakoztathatók vagy bizonyos digitális mobil eszközök és okostelefonok tölthetők fel még akkor is, ha a számítógép alvó vagy hibernált módban van.

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

3 USB 3.0 csatlakozók: USB 3.0 kompatibilis eszközök csatlakoztatására szolgál.

4 Ethernet-csatlakozó: Dokkolóállomás Ethernet LAN-hálózathoz csatlakoztatására szolgál.

Megjegyzés: Ha a számítógép dokkolóállomáshoz csatlakoztatásakor Ethernet-csatlakozót vagy külső monitorcsatlakozót kell használnia, akkor a dokkolóállomás Ethernet-csatlakozóját vagy külső monitorcsatlakozóját használja, ne a számítógépét.

5 Tápcsatlakozó: Hálózati adapter csatlakoztatására szolgál.

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

7 HDMI-csatlakozó: HDTV csatlakoztatására szolgál.

8 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:

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

9 VGA-csatlakozó: Segítségével a számítógépet egy VGA-kompatibilis videoeszközhöz, pl. VGA-monitorhoz csatlakoztathatja.

10 Audiocsatlakozó: Segítségével a számítógépből érkező hangok meghallgatásához 3,5 mm-es (0,14 hüvelyk), 4 pólusú csatlakozóval rendelkező fejhallgatót vagy fejbeszélőt csatlakoztathat az audiocsatlakozóhoz.

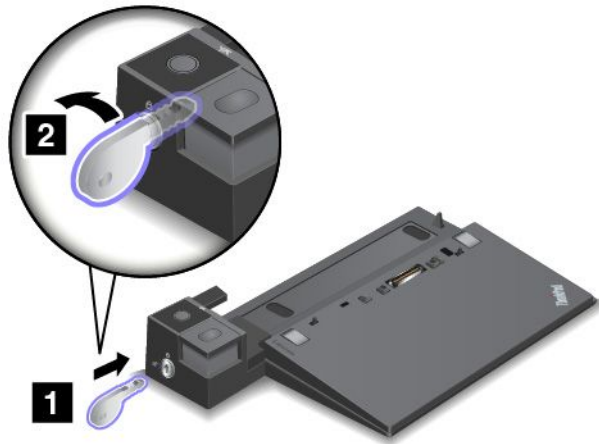
11 Biztonsági zár nyílása: A dokkolóállomás lopás elleni védelme érdekében a biztonságizár-nyíláshoz illeszkedő biztonsági kábelzárát (például Kensington stílusú biztonsági kábelzárát) használhat, amellyel a dokkolóállomást egy asztalhoz, padhoz vagy más, rögzített tárgyhoz láncolhatja.

ThinkPad-dokkolóállomás csatlakoztatása

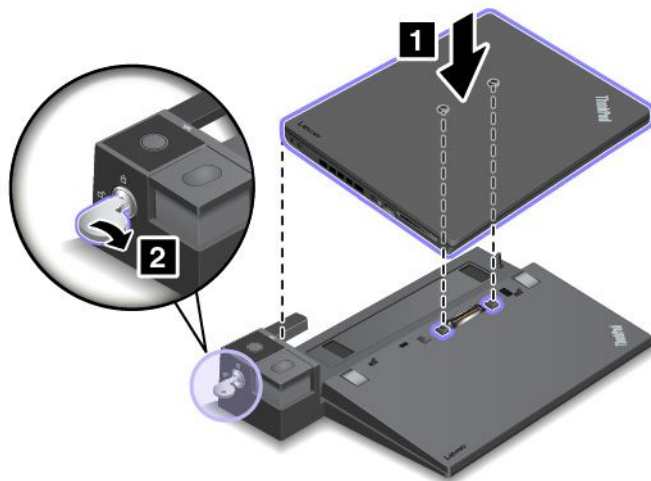
A számítógép támogatott ThinkPad dokkolóállomáshoz történő csatlakoztatásához tegye a következőket:

Megjegyzés: A ThinkPad Basic Dock nem rendelkezik rendszerzárral.

1. Húzza ki az összes kábelt és eszközt a számítógépből.
2. Ügyeljen rá, hogy a rendszerzár kulcsa a kioldott (vízszintes) helyzetben legyen.



3. Illessze a számítógép bal felső sarkát a dokkolóállomás pozíciójelzőjéhez. Csatlakoztassa a számítógépet vízszintesen a dokkolóállomásba, amíg egy kattantást nem hall **1**. Ezután fordítsa a rendszerzár kulcsát zárt helyzetbe **2**.



4. Ellenőrizze a dokkolóállomás jelzőfényét. Ha a dokkolóállomás jelzőfénye nem világít, akkor az azt jelenti, hogy a számítógép nincs megfelelően csatlakoztatva a dokkolóállomáshoz. Ellenőrizze a dokkolóállomás hálózati adapterét, vagy húzza ki és csatlakoztassa újra a hálózati adaptert.

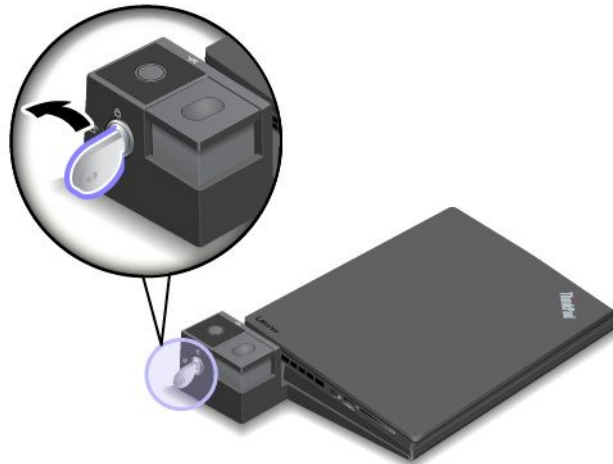
Megjegyzés: A számítógép az akkumulátorról üzemel, ha olyan dokkolóállomáshoz csatlakoztatja, amely nem csatlakozik a hálózati tápellátáshoz.

A ThinkPad-dokkolóállomás leválasztása

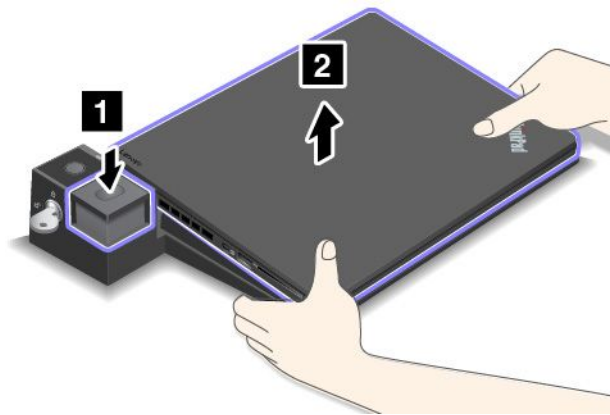
A számítógép ThinkPad dokkolóállomásról történő leválasztásához tegye a következőket:

Megjegyzés: A ThinkPad Basic Dock nem rendelkezik rendszerzárral.

1. Húzza ki az összes kábelt és eszközt a számítógépből.
2. Ügyeljen rá, hogy a rendszerzár kulcsa a kioldott (vízszintes) helyzetben legyen.



3. Nyomja meg a kiadógombot, amíg a számítógép fel nem emelkedik. Ezután a számítógép eltávolításához fogja meg a számítógép mind a két oldalát.

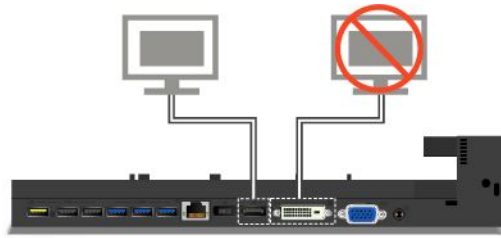


Útmutató több külső megjelenítő dokkolóállomáshoz csatlakoztatásához

Több külső megjelenítőt is csatlakoztathat egy támogatott ThinkPad dokkolóállomáshoz. Több megjelenítő megfelelő működésének biztosításához vegye figyelembe a következő útmutatásokat, és a megjelenítőket a megfelelő csatlakozókhoz csatlakoztassa.

- A csatlakozókat ne használja egyszerre a következő ábrán látható módon több megjelenítő csatlakoztatásához. Ha így használja, akkor az egyik megjelenítő nem fog működni.

- **ThinkPad Pro Dock**

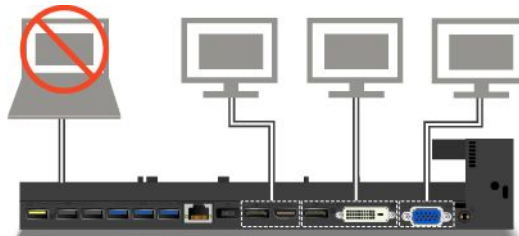


- **ThinkPad Ultra Dock**

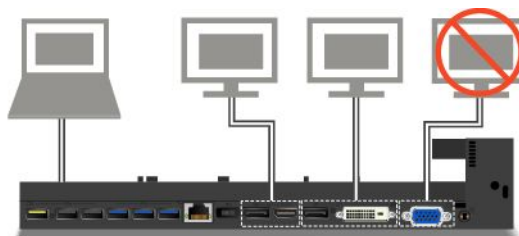


- A ThinkPad Ultra Dock esetében maximum három megjelenítő (beleértve a számítógép képernyőjét is) használható egyszerre. Ezért ha három külső megjelenítőt csatlakoztat a ThinkPad Ultra Dock eszközhöz, akkor a számítógép képernyőjének bekapcsolásakor a VGA-csatlakozóhoz csatlakoztatott megjelenítő nem működik.

- Ha a számítógép képernyője ki van kapcsolva:

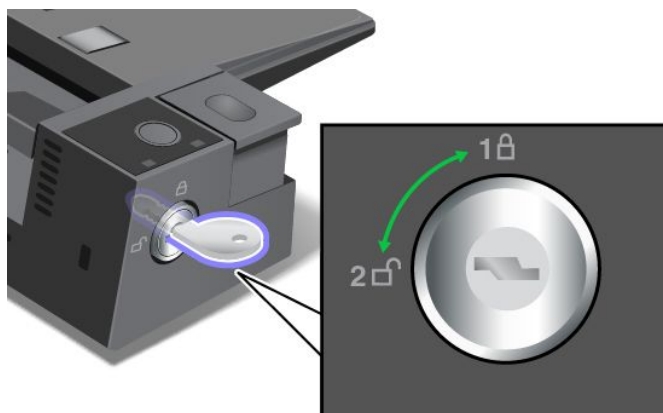


- Ha a számítógép képernyője be van kapcsolva:



Biztonsági funkciók

A rendszerzár kulcsa az ábrán látható két helyzettel rendelkezik.



A kulcs a különböző helyzetekben különböző biztonsági funkciókat nyújt:

- Ha a kulcs az 1. állásban van, a dokkolóállomás kiadógombja rögzítve van, és a számítógép nem távolítható el. A kiadógomb rögzítésekor a zárolás jelzése világít. A biztonsági zár rögzítve van.
- Ha a kulcs az 2. állásban van, a dokkolóállomás kiadógombja nyitva van, és a számítógép eltávolítható. A kiadógomb nyitott helyzetében a zárolás jelzése nem világít. A biztonsági zár rögzítve van.

ThinkPad WiGig Dock

A vezeték nélküli gigabit (WiGig) technológia segítségével az egymás közelében lévő eszközök több gigabites sebességgel kommunikálhatnak egymással. Egyes számítógépmodellek beépített WiGig szolgáltatással rendelkező vezeték nélküli LAN-kártyával vannak felszerelve. Ezek a számítógépek a szolgáltatások kibővítése érdekében vezeték nélküli kapcsolaton keresztül működhetnek együtt a ThinkPad WiGig Dock dokkolóval.

Vezérlők, csatlakozók és jelzőfények

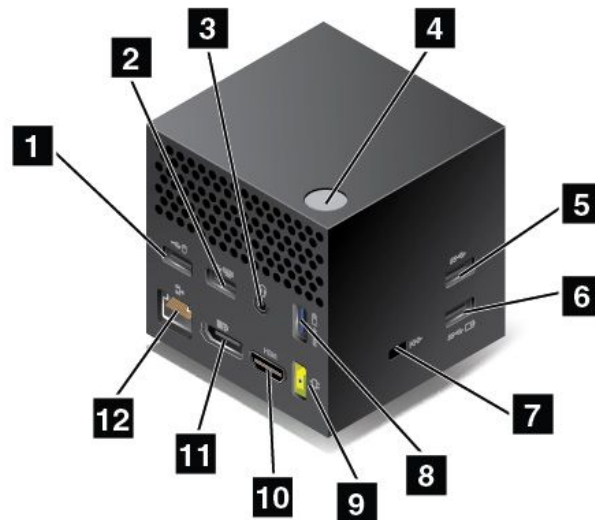
Ez a fejezet a ThinkPad WiGig Dock hardveres szolgáltatásait mutatja be, és olyan alapvető információkat biztosít, amelyekre a dokkoló használatának megkezdésekor lesz szüksége.

Előnézet



1 **Állapotjelző:** A ThinkPad logó jelzőfénye a dokkoló állapotát jelzi. Ha a dokkoló be van kapcsolva, a jelzőfény világít (normál módban).

Oldalnézet



1 USB 2.0-csatlakozó: Az USB 2.0 szabvánnyal kompatibilis eszközök, pl. USB-egér csatlakoztatására szolgál.

2 USB 2.0-csatlakozó: Az USB 2.0 szabvánnyal kompatibilis eszközök, pl. USB-billentyűzet csatlakoztatására szolgál.

3 Audiocsatlakozó: Segítségével a számítógépből érkező hangok meghallgatásához 3,5 mm-es (0,14 hüvelyk), 4 pólusú audiocsatlakozóval rendelkező fejhallgatót vagy fejbeszélőt csatlakoztathat a számítógépéhez.

4 Főkapcsoló/csatlakozás gomb: A dokkoló be- vagy kikapcsolása. A gomb megnyomásával ellenőrizheti a kapcsolatot.

5 USB 3.0-csatlakozó: Az USB-csatolóval kompatibilis eszközök, pl. USB-billentyűzet, USB-egér vagy USB-tároló meghajtó csatlakoztatására szolgál. A gyorsabb és optimálisabb adatátvitel érdekében az USB 3.0-csatlakozóhoz USB 3.0-csatolóval kompatibilis eszközt csatlakoztasson.

6 8 Always On USB 3.0-csatlakozó: USB-csatolóval kompatibilis eszközök csatlakoztatására vagy mobil digitális készülékek és okostelefonok töltésére szolgál a számítógép alvó állapotában vagy hibernált módjában.

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

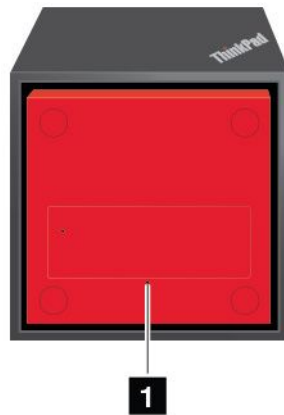
9 Tápcsatlakozó: Csatlakoztassa a hálózati adaptert.

10 HDMI-csatlakozó: HDTV csatlakoztatására szolgál.

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

12 Ethernet-csatlakozó: A dokkoló Ethernet LAN-hálózathoz csatlakoztatására szolgál.

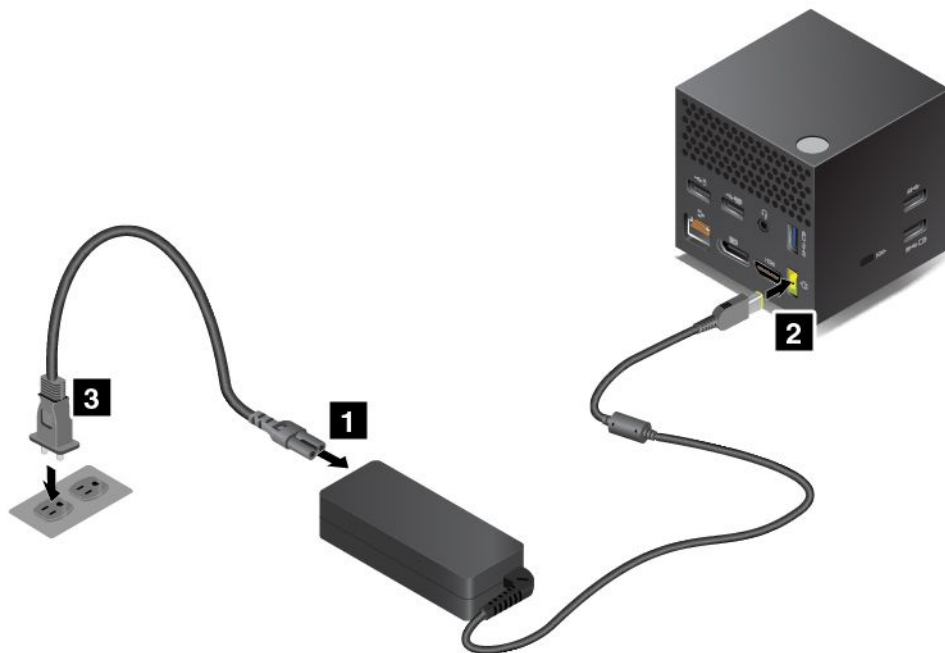
Alulnézet



1 Vészvisszaállító lyuk: Ha a dokkoló nem válaszol, akkor a dokkoló kikapcsolásához nyomja le a főkapcsolót pár másodpercre. Ha a dokkoló továbbra sem kapcsolható ki, akkor húzza ki a hálózati adaptert, dugjon be egy kiegyenesített gemkapcsot a vészvisszaállító lyukba, és indítsa újra a dokkolót.

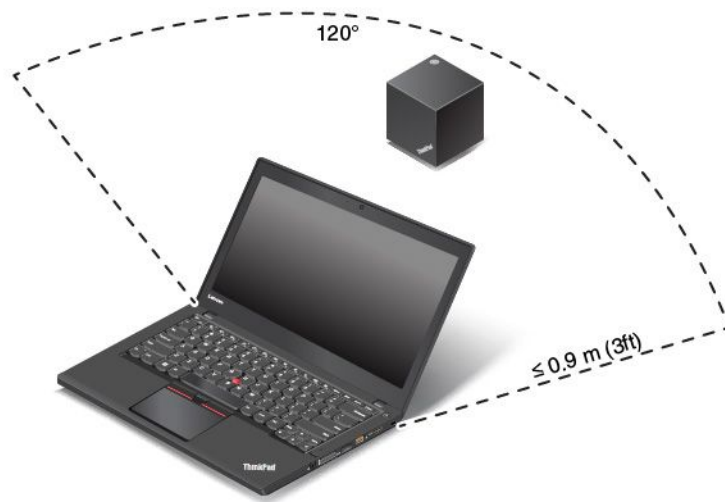
A ThinkPad WiGig Dock beállítása

Az ThinkPad WiGig Dock beállításához tegye a következőket:



1. Csatlakoztassa a tápkábelt a hálózati adapterhez.
2. Megfelelően csatlakoztassa a hálózati adaptert a dokkoló tápcsatlakozójához.
3. Dugja be a tápkábelt egy elektromos csatlakozóba.
4. Kapcsolja be a dokkolót a főkapcsoló megnyomásával.
5. Ha van külső megjelenítő, akkor csatlakoztassa azt a dokkoló megfelelő csatlakozójához (HDMI- vagy DisplayPort-csatlakozó). A WiGig dokkoló számítógéphez csatlakoztatásakor a külső kijelzőn megjelennek a vezeték nélküli párosítással kapcsolatos utasítások.

6. A számítógépet tegye a ThinkPad WiGig Dock dokkoló közelébe, max. 0,9 méter (3 láb) távolságra. Ezenkívül a dokkolónak a számítógép képernyőjének hátuljához képest 120 fokos szögben kell lennie. Ne legyen semmilyen tárgy a dokkoló és a számítógép között.




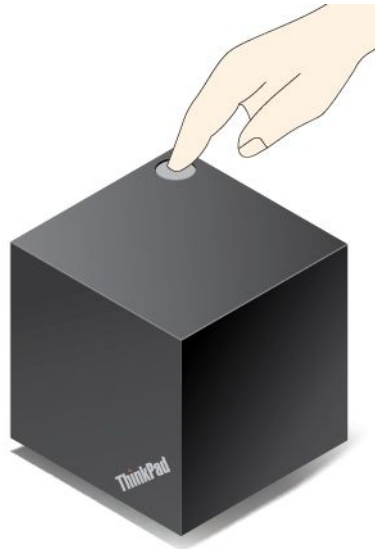
A ThinkPad WiGig Dock használata

Ez a rész a dokkoló használatát és kezelését mutatja be.

A ThinkPad WiGig Dock csatlakoztatása

A számítógép ThinkPad WiGig Dock dokkolóhoz történő csatlakoztatásához tegye a következőket:

1. A beállítás és előkészítés után kapcsolja be a számítógépet és a dokkolót. Ezután tegye a következőket:
 - **Windows 7 esetén:** Kattintson a Start gombra a Start menü megnyitásához, és kattintson a **Minden program → Intel → Intel Wireless Dock Manager** pontra a Wireless Dock Manager program elindításához.
 - **Windows 10 esetén:** Kattintson a Műveletközpont tálcán lévő ikonjára . Kattintson a **Csatlakozás** elemre.
2. Válassza ki a dokkolót az elérhető eszközök listáján.
3. A rendszer kérésére nyomja meg a dokkolón a Főkapcsolót/csatlakozás gombot, és erősítse meg a párosítást.




4. A csatlakozás befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az első kapcsolat felállítása után konfigurálhatja a rendszert, hogy amikor a számítógép adott távolságon belülre kerül, akkor automatikusan csatlakozzon a dokkolóhoz.

A ThinkPad WiGig Dock kapcsolatának bontása

A számítógép ThinkPad WiGig Dock dokkolóról történő lecsatlakoztatásához tegye a következőket:

1. Tegye a következőket:
 - **Windows 7 esetén:** Kattintson a Start gombra a Start menü megnyitásához, és kattintson a **Minden program** → **Intel** → **Intel Wireless Dock Manager** pontra a Wireless Dock Manager program elindításához.
 - **Windows 10 esetén:** Kattintson a Műveletközpont tálcán lévő ikonjára . Az eszközök listájának megnyitásához kattintson a **Csatlakozás** parancsra.
2. Keresse meg a ThinkPad WiGig Dock dokkolót, és kattintson a **Kapcsolat bontása** parancsra.
3. Nyomja le pár másodpercre a dokkoló főkapcsolóját, amíg a dokkoló ki nem kapcsol.

A ThinkPad WiGig Dock kezelése

A Wireless Dock Manager program segítségével kezelheti a dokkolót. Módosíthatja a dokkoló nevét, a jelerősség optimalizálása érdekében módosíthatja a rádiócsatornát, valamint jelszót állíthat be a dokkoló beállításainak kezeléséhez.

Az ThinkPad WiGig Dock kezeléséhez tegye a következőket:

1. A Start menü megnyitásához kattintson a Start gombra. Ezután kattintson a **Minden program** (Windows 7) vagy a **Minden alkalmazás** (Windows 10) elemre kattintva jelenítse meg az összes programot.
2. A Wireless Dock Manager program elindításához kattintson az **Intel** → **Intel Wireless Dock Manager** pontra.
3. Kattintson a **Dokkolókezelés** parancsra.
4. A beállítások igény szerinti megadásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

További információkért tekintse meg a dokkolóhoz kapott leírást és a Wireless Dock Manager program súgóját.

4. fejezet A számítógép használata

A fejezet a kiegészítő és kényelmi lehetőségeket, valamint a számítógép utazás közbeni szállításával kapcsolatos tudnivalókat ismerteti.

- „Kiegészítő lehetőségek és a számítógép kényelmes használata“ oldalszám: 55
- „Utazás a számítógéppel“ oldalszám: 59

Kiegészítő 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 azok mind az Ön igényeinek, mind az Ön által végzett munka követelményeinek megfeleljenek. Emellett a teljesítménye maximalizálása és a kényelmes számítógép-használat érdekében alakítson ki egészséges munkavégzési szokásokat.

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 kiegészítő lehetőségekkel foglalkozó rész bővebben ismerteti az ezen a területen tett erőfeszítéseinket. Lásd: „Kiegészítő lehetőségek“ oldalszám: 56.

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 helyzetet és a számítógép megfelelő elhelyezése sokat segít a teljesítmény és a komfortérzet javításában.

A következő példa 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 ülésmagassága állítható, a hátnak megfelelő támaszt biztosít. Állítsa be a széket a legkényelmesebb helyzetbe.

A karok és a kezek helyzete: 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 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 ülés helyzet 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 szemészeti 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 számítógép-használat ergonómiai alapelvei“ oldalszám: 55 rész útmutatásának követése és az „aktív ülőhelyzet” alkalmazása jó módszer a munkavégzés kényelmesebbé tételére. 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/essentials> címen. Ismerkedjen meg a nagyfokú állíthatóságot és egyéb funkciókat biztosító dokkolómegoldásokkal 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 számítógépet.

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, sűrű 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: 57.
- 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 jelzőfényjeinek 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.

A Repülési üzemmód Windows 10 operációs rendszeren támogatott. A Repülési üzemmódban a vezeték nélküli funkciók nem működnek.

A Repülési üzemmód a következőképpen engedélyezhető:

1. Nyissa meg a Start menüt.
2. Kattintson a **Beállítások** lehetőségre. Ha a **Beállítások** pont nem látható a Start menüben, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot.
3. Kattintson a **Beállítások** → **Hálózat és internet** → **Repülési üzemmód** elemre.
4. Kapcsolja be a Repülési üzemmódot.

- Repülőgépeken ügyeljen az Ön előtti ülésre. A számítógép képernyőjét úgy állítsa be, hogy ha az Ön előtti utas hátrádól, 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
- Mini DisplayPort–VGA adapter
- Külső egér, ha hozzászokott a használatához
- Ethernet-kábel
- 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

Ebből a fejezetből megtudhatja, hogyan védheti meg számítógépét az illetéktelen használatól és az eltulajdonítástól.

- „Jelszavak használata“ oldalszám: 61
- „Merevlemez-biztonság“ oldalszám: 66
- „A biztonsági chip beállítása“ oldalszám: 67
- „Az ujjlenyomat-olvasó használata“ oldalszám: 67
- „Tájékoztató az adatok merevlemezről vagy szilárdtestalapú meghajtóról való törléséről“ oldalszám: 70
- „Tűzfalak használata“ oldalszám: 71
- „Adatok vírusvédelme“ oldalszám: 71

Jelszavak használata

A jelszavak használatával megakadályozhatja a számítógépe illetéktelen használatát. Ha beállít egy jelszót, a számítógép minden egyes bekapcsolásakor megjelenik a képernyőn a jelszót kérő ablak. Gépelje 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 felhasználók hozzáféréseinek 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. A konfiguráció módosításainak mentéséhez és a ThinkPad Setup program bezárásához válassza a **Yes** lehetőséget.

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. A következő biztonsági funkciókat nyújtja:

- Ha csak felügyeleti jelszó van beállítva, akkor a ThinkPad Setup program indításakor egy jelszót kérő ablak jelenik meg. A jogosulatlan felhasználók nem módosíthatják jelszó nélkül a rendszerkonfigurációs beállítások többségét a ThinkPad Setup programban.
- 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
 - A biztonsági chip beállításának módosítása
 - A Virtualization pont beállításának módosítása
 - Az I/O port access pont beállításának módosítása
 - Az Anti-Theft pont beállításának módosítása
 - A Secure Boot pont beállításának módosítása
 - Ujjlenyomatadatok törlése

- A következő funkciók be- vagy kikapcsolása:
 - Lock UEFI BIOS Settings
 - Password at unattended boot
 - Boot Device List F12 Option
 - Boot Order Lock
 - Flash BIOS Updating by End-Users
 - Secure RollBack Prevention
 - Execution Prevention
 - Security mode
 - Fingerprint reader priority

Megjegyzés: A rendszergazda több ThinkPad notebook számítógépen is beállíthatja ugyanazt a felügyeleti jelszót a rendszerfelügyelet megkönnyítése érdekében.

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. A konfiguráció módosításainak mentéséhez és a ThinkPad Setup program bezárásához válassza a **Yes** lehetőséget.

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 tároló 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 számítógéphez. 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 x 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. A konfiguráció módosításainak mentéséhez és a ThinkPad Setup program bezárásához válassza a **Yes** lehetőséget.

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. Hajtsa végre a „Merevlemezjelszó beállítása“ oldalszám: 64 szakasz 1–7. lépését, és a ThinkPad Setup program megnyitásához adja meg a jelszavát.
 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 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 8.1 vagy 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 szilárdtestalapú meghajtóhoz vagy a merevlemez-meghajtóhoz. Az eljárásról a következő fejezetben olvashat részletesen: „Bekapcsolási jelszó“ oldalszám: 61 és „Merevlemezjelszavak“ oldalszám: 64. A biztonság érdekében javasoljuk, hogy hosszabb jelszót válasszon.
- Az UEFI BIOS megbízható biztonsága érdekében használja a biztonsági chipet és a biztonsági alkalmazást a platformmegbízhatósági modul funkcióval. Részletek: „A biztonsági chip beállítása“ oldalszám: 67.

Megjegyzés: A modellől függően számítógépe támogathatja a TPM-funkciót.

- 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: 66.
- Mielőtt kidobja, eladja vagy átadja valakinek számítógépét, törölje róla a tárolt adatokat. További információ: „Tájékoztató az adatok merevlemezről vagy szilárdtestalapú meghajtóról való törléséről“ oldalszám: 70.

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 rendszerfájlt 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 sűgó információs rendszerét, vagy keresse meg a „Microsoft Windows BitLocker meghajtótitkosítás lépésről lépésre útmutatót” a Microsoft webhelyén.

Lemeztitkosítással rendelkező merevlemez-meghajtó és titkosítással rendelkező szilárdtestalapú meghajtó, vagy titkosítással rendelkező hibrid meghajtó

Néhány modell tartalmaz lemeztitkosítással rendelkező merevlemez-meghajtót, titkosítással rendelkező szilárdtestalapú meghajtó vagy titkosítással rendelkező hibrid meghajtót. Ez a funkció egy hardvertitkosítási chip segítségével védi meg a számítógépet a médiát, a NAND flash-t vagy az eszkökezelőket 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.

A **Security Chip** almenü elemeinek beállítása:

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. Ekkor megnyílik 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 jelszavak, például a Windows-jelszó, a bekapcsolási jelszó és a merevlemezjelszó használatát. Így egyszerűen és biztonságosan bejelentkezhet a számítógépre.

Az ujjlenyomat-hitelesítés engedélyezéséhez először regisztrálja az ujjlenyomatát. A ujjlenyomatok rögzítése során a rendszer automatikusan társítja azokat a Windows-jelszóhoz. Ha az ujjlenyomatot a bekapcsolási vagy a merevlemezjelszóhoz szeretné társítani, ezt külön kell megtennie.

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 az ujjlenyomat-olvasó programot. Az ujjlenyomat-olvasó program elindításáról a következő részben olvashat: „Lenovo-programok“ oldalszám: 13.
2. A rendszer kérésére adja meg a Windows-jelszavát.
3. Kattintson annak az ujjnak az ikonjára, amelyet regisztrálni szeretne, majd addig pöccintsen folyamatosan a megfelelő ujjával az ujjlenyomat-olvasón, amíg a regisztráció be nem fejeződik.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra. Az ujjlenyomatát sikeresen regisztrálta.

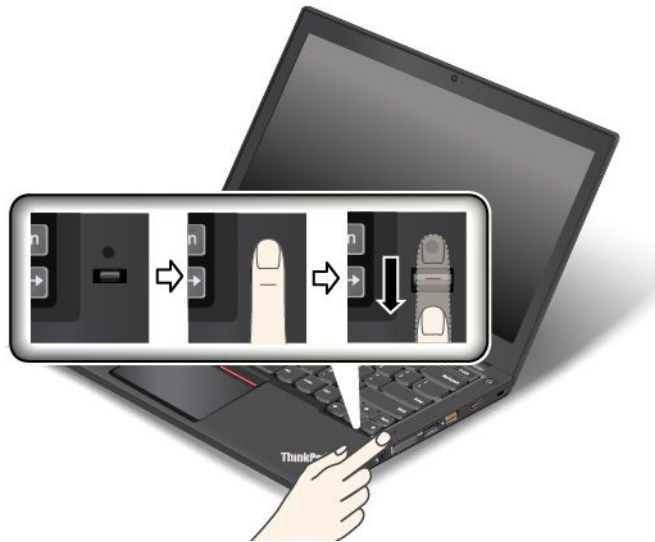
Az ujjlenyomat-olvasó használatával kapcsolatos további információkért tekintse meg az ujjlenyomat-olvasó program súgóját.

- **Windows 10 esetén**

1. Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Gépház** elemre. Ha nem látható 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.

Az ujjlenyomat felismerése az ujjlenyomat-olvasón keresztül

Az ujj elhúzásához helyezze az ujj első ujjpercét az érzékelőre, és óvatosan nyomja rá az ujját. Ezután húzza el az ujját az olvasón egyetlen lágy mozdulattal. Ne emelje fel az ujját, amikor elhúzza az olvasón.



Az ujjlenyomat-olvasó visszajelzői



Visszajelző	Leírás
Zöld	Az ujjlenyomat-olvasó leolvasásra kész.
Sárga	Az ujjlenyomatot nem sikerült hitelesíteni.

Az ujjlenyomat társítása a bekapcsolási és a merevlemezjelszóhoz

Az ujjlenyomat bekapcsolási és merevlemezjelszóhoz történő társításához tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd kapcsolja be ismét.
2. A rendszer kérésére érintse ujját az ujjlenyomat-olvasóhoz.
3. Adja meg bekapcsolási vagy merevlemezjelszavát, illetve szükség esetén mindkettőt. A hozzárendelés megtörtént.

Amikor újra elindítja a számítógépet, az ujjlenyomattal jelentkezhet be: nem kell megadnia a Windows-jelszót, a bekapcsolási jelszót vagy a merevlemezjelszót.

Figyelem: Ha mindig ujjlenyomattal jelentkezik be a számítógépre, előfordulhat, hogy elfelejti jelszavait. Ezért jegyezze fel a jelszavakat, és tárolja őket biztonságos helyen. Ha elfelejti a bekapcsolási jelszót, a számítógépet el kell vinni a Lenovo hivatalos szervizébe vagy értékesítési képviselőjéhez, ahol törlik a jelszót. A merevlemezjelszó elfelejtése esetén a Lenovo nem tud új jelszót beállítani, és a merevlemezen tárolt adatokat sem tudja helyreállítani. A számítógépet el kell vinni a hivatalos Lenovo szervizbe 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.

Az ujjlenyomat-olvasó beállítása

Az ujjlenyomat-olvasót a Fingerprint Manager Pro programban állíthatja be (ha elérhető a program). Egyes speciális beállításokat a ThinkPad Setup programban is módosíthat.

A beállítások módosításához a Fingerprint Manager Pro programban kattintson a **Settings** lehetőségre a fő felületen. A beállítások ThinkPad Setup programban történő módosítása: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 75.

A ThinkPad Setup programban a következőket tudja konfigurálni:

- **Predesktop Authentication:** Engedélyezi vagy letiltja az ujjlenyomat-hitelesítést még az operációs rendszer betöltése előtt.
- **Reader Priority:** Meghatározza az ujjlenyomat-olvasók prioritási sorrendjét külső ujjlenyomat-olvasó csatlakoztatása esetén.
- **Security Mode:** Megadja a biztonsági mód beállításait.
- **Password Authentication:** Engedélyezi vagy letiltja a jelszó-hitelesítést.

Megjegyzés: Ez az elem csak a **High security** mód választása esetén jelenik meg.

- **Reset Fingerprint Data:** Ennek az elemnek a kiválasztásával törölheti az összes, belső vagy külső ujjlenyomat-olvasón tárolt ujjlenyomatadatot.

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 merevlemezről vagy szilárdtestalapú meghajtóról való törléséről

A merevlemez-meghajtón vagy szilárdtestalapú 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 merevlemez-meghajtón vagy szilárdtestalapú meghajtón tárolt adatokat.

A merevlemez-meghajtón vagy szilárdtestalapú meghajtón lévő adatok a következő módszerekkel törölhetők:

- Az adatok lomtárba helyezése, majd a lomtár ürítése.
- Az adatok törlése.
- A merevlemez-meghajtó vagy a szilárdtestalapú meghajtó formázása az eszközt inicializáló szoftverrel.
- A merevlemez-meghajtó vagy a szilárdtestalapú meghajtó visszaállítása 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 rosszindulatú emberek hozzájuthatnak a merevlemez-meghajtókon, hibrid meghajtókon vagy szilárdtestalapú meghajtókon lévő kritikus fontosságú adatokhoz, és visszaélhetnek azokkal.

Az adatok kiszivárgásának megelőzése érdekében fontos, hogy számítógépe leselejtezésekor, eladásakor vagy elajándékozásakor az összes adatot törölje a merevlemez-meghajtóról. Az adatokat megsemmisítheti úgy is, ha kalapáccsal összetöri a meghajtót, vagy erős mágnessel teszi az adatokat olvashatatlaná. 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 merevlemezen történő megsemmisítéséhez a Secure Data DisposalTM 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 hibrid meghajtó, titkosítással rendelkező szilárdtestalapú meghajtó vagy lemeztitkosítással rendelkező merevlemez-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 előtelepítve, akkor az megóvjja számítógépét az internetes biztonsági fenyegetésektől, jogosulatlan hozzáférésektől, 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 kiírhatja a vírusokat. Az antivírus program a vírusok felismerésére és irtására szolgál.

A Lenovo egy teljes antivírus szoftverváltozatot 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 információkat tartalmazza a számítógép beállításának segítéséhez:

- „Új operációs rendszer telepítése“ oldalszám: 73
- „Az eszközillesztők telepítése“ oldalszám: 75
- „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 75
- „A rendszerfelügyeleti funkció használata“ oldalszám: 92

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. Ügyeljen rá, hogy a biztonsági chip beállítása TPM 1.2 legyen. További információ: „A biztonsági chip beállítása“ oldalszám: 67.
 2. 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.
 3. Indítsa el a ThinkPad Setup programot. Lásd: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 75.
 4. Válassza ki a **Startup → Boot** pontot a **Boot Priority Order** almenü megjelenítéséhez.
 5. Válassza ki az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót (például **USB HDD**). Ezután nyomja meg az Esc gombot.
 6. Válassza a **Startup → UEFI/Legacy Boot** lehetőséget. Ezután tegye a következők egyikét:
 - A Windows 7 (32 bites) operációs rendszer 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.
- Megjegyzés:** NVM (non-volatile memory) Express meghajtóval rendelkező számítógépek esetén csak UEFI módban telepítheti a Windows 7 rendszert a meghajtóra. Ebben az esetben mindig az **UEFI Only** beállítást kell választania.
7. A ThinkPad Setup program bezárásához nyomja meg az F10 billentyűt.
 8. 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>.
9. Állítsa helyre a Windows 7 operációs rendszer telepítése előtt elmentett C:\SWT00LS könyvtárat.
 10. Telepítse az eszközillesztőket. Lásd: „Az eszközillesztők telepítése“ oldalszám: 75.
 11. Telepítse a Windows 7 javítómodulokat. A Windows 7 javítómodulok a C:\SWT00LS\OSFIXES\ könyvtárban találhatóak. További információkért látogasson el a Microsoft tudásbázis weboldalára a <http://support.microsoft.com/> oldalon.
 12. 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. Ügyeljen rá, hogy a biztonsági chip beállítása TPM 2.0 legyen. További információ: „A biztonsági chip beállítása“ oldalszám: 67.
2. Csatlakoztassa a számítógéphez az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót.
3. Indítsa el a ThinkPad Setup programot. Lásd: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 75.
4. Válassza ki a **Startup → Boot** pontot a **Boot Priority Order** almenü megjelenítéséhez.
5. Válassza ki az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót (például **USB HDD**). Ezután nyomja meg az Esc gombot.
6. Válassza a **Restart** lehetőséget, majd ellenőrizze, hogy az **OS Optimized Defaults** pont engedélyezve van-e. Ezután nyomja le az F10 billentyűt az új beállítások mentéséhez és a ThinkPad Setup programból történő kilépéshez.

- Az illesztőprogramok és a szükséges programok telepítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Lásd: „Az eszközillesztők telepítése“ oldalszám: 75.
- Az illesztőprogramok telepítése után a Windows Update használatával szerezze be a legújabb modulokat, például a biztonsági javítókészleteket.
- Igény szerint telepítse a Lenovo-programokat. A Lenovo-programokról a következő helyen olvashat: „Lenovo-programok“ oldalszám: 13.

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 régió kódokra:

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:

- Látogasson el a <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers> oldalra.
- A számítógépéhez tartozó összes eszközillesztő megtekintéséhez kattintson a számítógépe terméknevére.
- 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 merevlemez-meghajtó vagy szilárdtestalapú meghajtó C:\SWTOOLS\DRIVERS könyvtárban is. További információ: „Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése“ oldalszám: 121.

A ThinkPad Setup program használata

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

A számítógép BIOS-a a következőképpen konfigurálható:

- Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a Lenovo logót tartalmazó képernyő, a ThinkPad Setup program elindításához nyomja meg az F1 billentyűt.

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: 61.

2. A kurzorbillentyűkkel válasszon ki egy lapfület, vagy lépjen a kívánt menüelemre, majd a kiválasztásához nyomja meg az Enter billentyűt. Ezután megjelenik egy 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 értéket az F5 billentyűvel adhat meg.

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 beállítások megadása után nyomja le az F10 billentyűt. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Confirmation ablakot. A konfiguráció mentéséhez és a ThinkPad Setup program bezárásához kattintson a **Yes** lehetőségre. 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
- Embedded Controller Version
- ME Firmware Version
- Machine Type Model
- System-unit serial number
- System board serial number
- Asset Tag
- CPU Type
- CPU Speed
- Installed memory
- UUID
- MAC Address (Internal LAN)
- Preinstalled operating system license
- UEFI Secure Boot
- OA3 ID
- OA2

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	Érték	Megjegyzések
Network	Wake On LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • AC only • AC and Battery 	<p>Lehetővé teszi a számítógép bekapcsolását, ha az Ethernet-vezérlő magic-csomagot fogad (egy speciális hálózati üzenetet).</p> <p>Az AC Only beállítás kiválasztásakor a Wake on LAN funkció csak akkor engedélyezett, ha hálózati adapter van csatlakoztatva.</p> <p>Az AC and Battery lehetőség kiválasztásakor a Wake on LAN funkció bármilyen áramforrás esetén engedélyezett.</p> <p>Megjegyzések:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Ethernet LAN Option ROM beállítás betöltésével az indítás integrált hálózati eszköztől lehetséges.
	UEFI IPv4 Network Stack (UEFI Only indítási módban, vagy Both módban az UEFI first beállítással)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Internet Protocol Version 4 (IPv4) hálózati verem engedélyezése vagy letiltása UEFI környezetben.
	UEFI IPv6 Network Stack (UEFI Only indítási módban, vagy Both módban a UEFI first beállítással)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Internet Protocol Version 6 (IPv6) hálózati verem engedélyezése vagy letiltása UEFI környezetben.
	UEFI PXE Boot Priority (UEFI Only és Both rendszerindítási módban UEFI first rendszerindítási móddal, és az IPv6	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 First • IPv4 First 	Hálózati verem prioritásának választása UEFI PXE Boot módhoz.

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	és a IPv4 verem is engedélyezett.)		
	Wake by WiGig Dock	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	A ThinkPad WiGig Dock alacsony energiahasználatból (alvó állapotból vagy hibernált módból) való felébresztésének engedélyezése vagy letiltása. Enabled beállításnál az akkumulátor élettartama rövidülhet.
USB	USB UEFI BIOS Support	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	USB-tárolóeszközökről történő rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása.
	Always On USB	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ha az Enabled lehetőséget választja, a külső USB-eszközök még a számítógép alacsony energiafogyasztású (alvó, hibernált vagy kikapcsolt) módjában is tölthetők az USB-csatlakozókon keresztül.
	Charge in Battery Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ha az Enabled lehetőséget választja, a külső USB-eszközök még a rendszer hibernált, kikapcsolt vagy akkumulátoros üzemmódjában is tölthetők az USB-csatlakozókon keresztül.
Keyboard/Mouse	TrackPoint	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	A beépített TrackPoint mutatóeszköz be-, illetve kikapcsolása. Megjegyzés: Ha külső egeret kíván használni, a Disabled beállítást válassza.
	Trackpad	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	A beépített érintőpad be-, illetve kikapcsolása. Megjegyzés: Ha külső egeret kíván használni, a Disabled beállítást válassza.
	Fn and Ctrl Key swap	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Engedélyezi az Fn és a billentyűzet bal alsó részén lévő Ctrl billentyű műveletének cseréjét.

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
			<p>Disabled: Az Fn és a Ctrl billentyű a feliratának megfelelően működik.</p> <p>Enabled: Az Fn billentyű a Ctrl billentyűként működik. A Ctrl billentyű az Fn billentyűként működik.</p>
	Fn Sticky key	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>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.</p>
	F1–F12 as primary function	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Elsődleges funkcióként vagy az F1–F12 funkciókat, vagy az egyes billentyűkön nyomtatott ikonként látható speciális funkciókat engedélyezi.</p> <p>Enabled: Végrehajtja az F1–F12 funkciót.</p> <p>Disabled: A speciális funkció végrehajtása.</p> <p>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.</p>

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
Display	Boot Display Device	<ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad LCD • DisplayPort • HDMI • Display on dock 	<p>A rendszerindításkor aktiválandó megjelenítőeszköz kiválasztása. A beállítás a rendszerindításra, a jelszókérésre és a ThinkPad Setup menüjére vonatkozik.</p> <p>A DisplayPort beállítás a számítógép mini DisplayPort-csatlakozóját jelenti.</p> <p>A HDMI beállítás a számítógép HDMI-csatlakozóját jelenti.</p> <p>A Display on dock a dokkolóállomás DisplayPort-, DVI- vagy VGA-csatlakozóját jelenti. A rendszerindítóképernyő a dokkoló összes képernyőjéhez klónozva van.</p>
	Shared Display Priority	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI • Display on dock 	<p>A megosztott képernyőkimenetek prioritásának megadása.</p> <p>A HDMI és a dokkoló egyetlen képernyőkimenetet használnak. Ezzel a beállítással adható meg az előnyben részesített képernyő.</p> <p>Ha a számítógép támogatja a WiGig-képernyőket, akkor a HDMI beállítás mellett adhatja meg előnyben részesítettként.</p>
	Total Graphics Memory	<ul style="list-style-type: none"> • 256 MB • 512 MB 	<p>A teljes memória hozzárendelése, amelyet az Intel belső grafikus eszköze megoszt.</p> <p>Megjegyzés: Ha 512 MB-ot rendel hozzá, akkor 32 bites operációs rendszeren csökkenhet a maximálisan használható memória mérete.</p>
	Boot Time Extension	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • 1 second 	<p>Ez a lehetőség másodpercben adja meg</p>

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
		<ul style="list-style-type: none"> • 2 seconds • 3 seconds • 5 seconds • 10 seconds 	<p>a rendszerindítási idő kibővítését.</p> <p>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.</p>
Power	Intel SpeedStep® technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled <p>Mode for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance • Battery Optimized <p>Mode for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance • Battery Optimized 	<p>A futásidejű Intel SpeedStep technológia kiválasztása.</p> <p>Maximum Performance: Mindig a legnagyobb sebesség.</p> <p>Battery Optimized: Mindig a legkisebb sebesség.</p> <p>Disabled: A legnagyobb sebesség, nincs futásidejű támogatás.</p>
	Adaptive Thermal Management	<p>Scheme for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximize Performance • Balanced <p>Scheme for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximize Performance • Balanced 	<p>A használni kívánt hőmérséklet-szabályozási séma kiválasztása.</p> <p>Maximize Performance: Csökkenti a mikroprocesszor terhelését.</p> <p>Balanced: Egyensúlyban tartja a hangerősséget, a hőmérsékletet és a teljesítményt.</p> <p>Megjegyzés: Minden beállítás hatással van a rendszer működésével járó hang erősségére, annak hőmérsékletére és teljesítményére.</p>
	CPU Power Management	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>A számítógép mikroprocesszorának óráját rendszertevékenységek szünetében ki-, illetve bekapcsoló energiatakarékos funkció engedélyezése és letiltása. A beállítást normál esetben nem szükséges módosítani.</p>

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	Power On with AC Attach	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>A hálózati adapter csatlakoztatásakor a rendszert bekapcsoló funkció be-, illetve kikapcsolása.</p> <p>Ha az Enabled lehetőséget választja, a rendszer a hálózati adapter csatlakoztatásakor bekapcsol. Hibernált módban a rendszer visszaáll normál működési módba.</p> <p>Ha a Disabled lehetőséget választja, a rendszer a hálózati adapter csatlakoztatásakor nem kapcsol be.</p>
	Disable Built-in Battery	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No 	<p>Ideiglenesen letiltja a beépített akkumulátort a számítógép karbantartása céljából. A menüpont kiválasztása után a számítógép automatikusan kikapcsol.</p> <p>Megjegyzés: A hálózati adapter újbóli csatlakoztatásakor a számítógép automatikusan engedélyezi az akkumulátort.</p>
Beep and Alarm	Password Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>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.</p>
	Keyboard Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled 	<p>A végrehajthatatlan billentyűparancsok megnyomásakor hallható hangjelzés be-, illetve kikapcsolása.</p>

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
Intel AMT	Intel AMT Control	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled 	<p>Az Enabled beállításnál az Intel AMT (Active Management Technology) konfigurált, és a MEBx (Management Engine BIOS Extension) Setup lehetőségénél további beállítási funkciók jelennek meg.</p> <p>Ha a Permanently Disabled beállítást választja, akkor a beállítást többé nem fogja tudni engedélyezni. Legyen körültekintő, ha ezt a lehetőséget választja.</p> <p>Megjegyzés: A MEBx Setup menübe lépéshez a Startup Interrupt Menu ablakban a Ctrl+P billentyűkombinációt kell alkalmaznia. A Startup Interrupt Menu ablak megjelenítéséhez a bekapcsolási önteszt (POST) közben nyomja le a fekete gombot vagy az Enter billentyűt.</p>
	CIRA Timeout	<p>0-255</p> <p>Megjegyzés: Az alapértelmezett érték 60 másodperc.</p>	<p>A létrehozni kívánt CIRA-kapcsolat időtúllépésének beállítása. 1 és 254 másodperc közötti időtartamot adhat meg.</p> <p>Ha a 0 értéket választja, az időtúllépés alapértelmezett értéke 60 másodperc.</p> <p>Ha a 255 értéket választja, a csatlakozásra való várakozásnál nincs időtúllépés.</p>
	Console Type	<ul style="list-style-type: none"> • PC ANSI • VT100+ • PC-ANSI • VT-UTF8 	<p>Az AMT-konzoltípus kiválasztása.</p> <p>Megjegyzés: A konzoltípusnak egyeznie kell a távoli Intel AMT-konzollal.</p>

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 menüjében.

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	Érték	Megjegyzések
Password	Supervisor Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	További információ: „Felügyeleti jelszó“ oldalszám: 62.
	Lock UEFI BIOS Settings	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Engedélyezi vagy letiltja azt a funkciót, amely védi a ThinkPad Setup elemeit a felügyeleti jelszóval nem rendelkező felhasználók módosításaitól. A beállítás alapértelmezett értéke Disabled . Ha beállítja a felügyeleti jelszót és engedélyezi ezt a funkciót, senki más nem változtathatja meg a ThinkPad Setup elemeit.
	Password at Unattended Boot	<ul style="list-style-type: none"> • 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 – egy felügyelet nélküli esemény, például a Wake on LAN próbálkozás. 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	Password at Boot Device List	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	Password Count Exceeded Error	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • x characters (4≤x≤12) 	Bekapcsolási és a merevlemezjelszavak minimális hosszának megadása. Ha beállítja a felügyeleti jelszót, és megadja a jelszavak minimális hosszát, senki más nem módosíthatja a hosszt.
	Power-On Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	További információ: „Bekapcsolási jelszó“ oldalszám: 61.
	Hard Disk 1 Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	A Hard Disk Password megakadályozza az adatok jogosulatlan elérését a merevlemez-meghajtón. A felhasználói merevlemezjelszó mellett beállíthat központi merevlemezjelszót is, amely rendszergazdai jogosultságokat biztosít. Ha azt szeretné, hogy a rendszer a jelszóra várakozáskor hangjelzést adjon, aktiválja a Password Beep funkciót az Alarm almenüben.
Fingerprint	Predesktop Authentication	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Engedélyezi vagy letiltja az ujjlenyomat-hitelesítés operációs rendszer betöltése előtti használatát.
	Reader Priority	<ul style="list-style-type: none"> • External → Internal • Internal Only 	Ha az External → Internal van kiválasztva, a rendszer a külső ujjlenyomat-olvasót használja (ha van csatlakoztatva). Ellenkező esetben belső ujjlenyomat-olvasót használ. Az Internal Only beállítással a rendszer belső ujjlenyomat-olvasót használ.
	Security Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • High 	Ha az ujjlenyomat-hitelesítés sikertelen, a számítógépet jelszó beírásával még elindíthatja. Ha a Normal beállítást választotta, adja meg a bekapcsolási jelszót vagy a felügyeleti jelszót, ha a High beállítást választotta, adja meg a felügyeleti jelszót.
	Password Authentication	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Engedélyezi vagy letiltja a jelszó-hitelesítést. Ez az elem magas biztonsági mód kiválasztása esetén érhető el.
	Reset Fingerprint Data	<ul style="list-style-type: none"> • Enter 	Ezzel a beállítással törli az ujjlenyomat-olvasóban tárolt összes adatot, a beállításokat pedig gyári alapértelmezésre állítja vissza. Emiatt a korábban beállított egyik bekapcsolási biztonsági funkció sem működik mindaddig, amíg azokat az ujjlenyomat-olvasó szoftverben nem engedélyezi ismét.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
Security Chip	Security Chip Selection	<ul style="list-style-type: none"> • Discrete TPM • Intel PTT 	<p>Ha a Discrete TPM beállítást adja meg, külön TPM-chipet használhat TPM 1.2 móddal. Az Intel PTT beállítást kiválasztva az Intel Platform Trusted technology (PTT) használható TPM 2.0 módban.</p> <p>Ha Intel PTT beállításról Discrete TPM beállításra módosít, akkor a következő üzenet jelenik meg: „All encryption keys will be cleared in the security chip. Do you really want to continue?” A folytatáshoz válassza a Yes lehetőséget.</p> <p>Ha Discrete TPM beállításról Intel PTT beállításra módosít, akkor a következő üzenet jelenik meg: „All encryption keys will be cleared in the security chip. Intel AMT and Intel TXT are disabled when the security chip is set to Intel PTT. Do you really want to continue?” A folytatáshoz válassza a Yes lehetőséget.</p> <p>Megjegyzés: Az Intel PTT Windows 8 vagy újabb operációs rendszerrel használható.</p>
	Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> • Active • Inactive • Disabled <p>(Discrete TPM esetén)</p>	<p>Az Active beállításnál működik a biztonsági chip. Az Inactive beállítással a Security Chip lehetőség látható ugyan, de a biztonsági chip nem működik. A Disabled beállítással a Security Chip lehetőség rejtett és a biztonsági chip nem működik.</p> <p>Megjegyzés: Az elem akkor jelenik meg, ha a Security Chip Selection beállítása Discrete TPM.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled <p>(Intel PTT esetén)</p>	<p>Az Enabled beállításnál működik a biztonsági chip. A Disabled beállításnál a biztonsági chip rejtve marad, nem működik.</p> <p>Megjegyzés: Az elem akkor jelenik meg, ha a Security Chip Selection beállítása Intel PTT.</p>
	Clear Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> • Enter 	<p>A titkosítási kulcs törlése.</p> <p>Megjegyzés: Ez az elem csak akkor jelenik meg, ha az Active vagy az Enabled értéket használja a Security Chip beállításnál.</p>
	Intel TXT Feature	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled <p>*Az Intel PTT engedélyezésakor nem választható.</p>	<p>Az Intel Trusted Execution Technology be-, illetve kikapcsolása.</p> <p>Megjegyzések:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ez az elem csak akkor jelenik meg, ha az Active vagy az Enabled értéket használja a Security Chip beállításnál. • A beállítás Disabled, ha az Intel PTT engedélyezett.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	Physical Presence for Provisioning	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ez a lehetőség engedélyezi vagy letiltja a biztonsági chip beállításainak módosítását jóváhagyó üzenetet.
	Physical Presence for Clear	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ez a lehetőség engedélyezi vagy letiltja a biztonsági chip törlését jóváhagyó üzenetet.
UEFI BIOS Update Option	Flash BIOS Updating by End-Users	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	A Disabled lehetőséget választva a frissítheti (flash) az UEFI BIOS régebbi verzióit.
Memory Protection	Execution Prevention	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Egyes számítógépes vírusok és férgek a memóriapufferek túlcordulását okozhatják. Az Enabled beállítással megvédheti a számítógépet a 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.
Virtualization	Intel Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállítás aktiválása esetén a VMM (Virtual Machine Monitor) kihasználhatja az Intel Virtualization Technology által biztosított kibővített hardverfunkciókat.
	Intel VT-d Feature	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
I/O Port Access	Ethernet LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja az Ethernet LAN-eszközt.
	Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállítás esetén használhatja a Vezeték nélküli LAN-kapcsolatot.
	Wireless WAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja a vezeték nélküli WAN-eszközt.
	Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja a Bluetooth eszközöket.
	USB Port	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja az USB-csatlakozót.
	Memory Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja a memóriakártya-helyeket.
	Smart Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja az intelligenskártya-helyet.
	Integrated Camera	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja a beépített kamerát.
	Microphone	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja a mikrofonokat (belső, külső vagy vonalbemenet).

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	Fingerprint Reader	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál használhatja az ujjlenyomat-olvasót.
	WiGig	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Ha az Enabled lehetőséget választja, használhatja a WiGig-funkciót.
Internal Device Access	Bottom Cover Tamper Detection	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Be- és kikapcsolhatja a behatolásérzékelést. Behatolás érzékelése esetén a rendszer indításához a Supervisor Password felügyeleti jelszó szükséges. A Bottom Cover Tamper Detection csak akkor használható, ha engedélyezi a Supervisor Password funkciót.
	Internal Storage Tamper Detection	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállítás használatakor a rendszer észleli, ha alvó állapotban távolít el belső tárolóeszközöket. Ha akkor távolít el belső tárolóeszközt, amikor a számítógép alvó állapotban van, a rendszer leáll, amikor felébreszti az alvó állapotból, és a nem mentett adatok elvesznek.
Anti-Theft	Computrace Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled 	Bekapcsolásával az UEFI BIOS felület aktiválhatja az Absolute Software opcionális felügyeleti szolgáltatását, a Computrace modult. Megjegyzés: Ha a Computrace modul aktiválását Permanently Disabled értékre állítja, a beállítást többé nem fogja tudni engedélyezni.
Secure Boot	Secure Boot	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	Platform Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Setup Mode • User Mode 	A rendszer működési módjának megadása.
	Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Standard Mode • Custom Mode 	A Secure Boot üzemmód megadása.
	Reset to Setup Mode		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		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

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
			Windows 8 és Windows 10 operációs rendszerek tanúsítványait is.
	Clear All Secure Boot Keys		A beállítás használatával a Secure Boot adatbázisokban található minden kulcs és tanúsítvány törölhető. A lehetőség kiválasztása után telepítheti a saját kulcsait és tanúsítványait.
Intel SGX Control	Intel SGX Control	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Software Controlled 	<p>A funkcióval be- vagy kikapcsolhatja az Intel Software Guard Extensions (SGX) szolgáltatást.</p> <p>Disabled: Kikapcsolja az SGX funkciót.</p> <p>Enabled: Aktiválja az SGX funkciót.</p> <p>Software Controlled: A Software Guard Extensions funkciót az operációs rendszer vezérli.</p>
	Change Owner EPOCH		Az Owner EPOCH módosítása véletlenszerű értékre. A beállítással az SGX felhasználói beállításai törölhetők.
Device Guard	Device Guard	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>A beállítással a Microsoft Device Guard támogatása állítható be. A beállítás engedélyezésekor a rendszer automatikusan engedélyezi az Intel Virtualization Technology, az Intel VT-d Feature, a Secure Boot és az OS Optimized Defaults beállításokat. A rendszerindítási sorrend nem adható meg, és a számítógép csak a belső tárolómeghajtóról indul el.</p> <p>A Device Guard konfigurálásának befejezéséhez felügyeleti jelszót kell beállítani.</p> <p>Ha a beállítást letiltja, a beállítások konfigurálhatók, és csak a számítógép indítására szolgáló rendszerindítási lehetőségek választhatók ki.</p>

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. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Kapcsolja be a számítógépet. Amikor megjelenik a Lenovo logót tartalmazó képernyő, nyomja meg az F12 billentyűt.

3. Válassza ki azt az eszközt, amelyikről el szeretné indítani a számítógépet.

Megjegyzés: Megjelenik a **Boot** menü, ha a számítógép indítása nem lehetséges egyik eszköztől 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 modelltől függően eltérő lehet.

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

4. táblázat A Startup menü elemei

Menüelem	Érték	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 hálózatkészítő szoftver segítségével távolról bekapcsolhatja a helyi hálózaton található összes számítógépet.
UEFI/Legacy Boot	<ul style="list-style-type: none"> • Both <ul style="list-style-type: none"> - UEFI/Legacy Boot Priority <ul style="list-style-type: none"> - UEFI First - Legacy First • UEFI Only • Legacy Only <p>CSM Support (UEFI Only esetén)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No 	<p>Rendszerindítási képesség kiválasztása.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Both: Az UEFI és a Legacy rendszerindítási lehetőségek közötti sorrend meghatározása. • UEFI Only: A rendszer az UEFI-engedélyezett operációs rendszerrel indul. • Legacy Only: A rendszer az UEFI-engedélyezettől eltérő bármilyen operációs rendszerrel indul. <p>Megjegyzés: Az UEFI Only beállításnál a rendszer nem tud olyan rendszerindításra alkalmas eszközökről indulni, amelyek nem rendelkeznek UEFI-engedélyezett operációs rendszerrel.</p> <p>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.</p>

4. táblázat A Startup menü elemei (folytatás)

Menüelem	Érték	Megjegyzések
Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Quick • Diagnostics 	<p>A POST-folyamat közben megjelenő képernyő:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick: A Lenovo logó látszik a képernyőn. • Diagnostics: Szöveges üzenetek látszanak a képernyőn. <p>Megjegyzés: Ha a POST során megnyomja az Esc billentyűt, akkor beléphet a Diagnostic módba.</p>
Option Keys display	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	A Disabled beállításnál a „To interrupt normal startup, press Enter.” üzenet nem jelenik meg a POST-folyamat közben.
Boot Device List F12 Option	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállításnál a rendszer felismeri az F12 gombot, és megjeleníti a Boot Menu ablakát.
Boot Order Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Az Enabled beállítással a Boot Priority Order funkció sorrendje későbbi használatra zárolva van.

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 8 vagy 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 ilyen módú kezelhetősége (az úgynevezett teljes birtoklási költség (Total Cost of Ownership – TCO)) lehetővé teszi, hogy a kliensszámítógépeket távolról, a saját számítógépéhez hasonlóan üzemeltethesse – pl. a kliensszámítógépet távolról bekapcsolhatja, megformázza a merevlemez-meghajtót és 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 Reference Specification (SMBIOS) 2.7.1 verziójú 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. A megfelelő LAN-kártyával a számítógép a PXE-kiszolgálóról indítható el.

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

Wake on LAN

A Wake on LAN funkcióval a hálózati rendszergazda egy kezelőkonzolról kapcsolhatja be a számítógépet.

Ha a Wake on LAN funkció engedélyezve van, számos művelet, mint például az adatátvitel, a szoftverfrissítés vagy az UEFI BIOS flash-frissítései távolról, jelenlét nélkül végezhetők el. A frissítési folyamat a normál munkaidőn kívül vagy hétvégeken is elvégezhető, így az nem érinti a felhasználók munkáját, és a helyi hálózati forgalom is a minimális szinten marad. Így időt takaríthat meg és fokozhatja a hatékonyságot.

Megjegyzés: Ha a számítógépet a Wake on LAN funkcióval kapcsolják be, akkor a számítógép a **Network Boot** sorrendjét követi.

Asset ID EEPROM

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

A felügyeleti funkciók beállítása

Ahhoz, hogy a hálózat rendszergazdája távolról konfigurálhassa a számítógépet, adja meg a következő rendszerfelügyeleti funkciókat a ThinkPad Setup programban:

- Wake on LAN
- Network Boot sequence
- Flash update

Megjegyzés: Ha be van állítva felügyeleti jelszó, akkor a ThinkPad Setup program indításakor meg kell adnia a felügyeleti jelszót.

A Wake on LAN funkció be- vagy kikapcsolása

Ha a LAN-hálózathoz csatlakozó számítógépen engedélyezett a Wake on LAN funkció, a hálózatkezelő programmal a hálózat rendszergazdája a kezelőkonzolon keresztül elindíthatja a számítógépet.

A Wake on LAN funkció engedélyezéséhez vagy letiltásához tegye a következőket:

1. Indítsa el a ThinkPad Setup programot. Lásd: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 75.
2. Válassza a **Config → Network** elemet. A **Network** almenü jelenik meg.
3. Válasszon ki egy megfelelő beállítást a Wake on LAN funkcióhoz.
4. Nyomja meg az F10 gombot. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Confirmation ablakot. A konfiguráció mentéséhez és a ThinkPad Setup program bezárásához kattintson a **Yes** lehetőségre.

A Network Boot sorrend megadása

Ha a számítógépet LAN-hálózatról kapcsolják be, akkor a számítógép a **Network Boot** menüben meghatározott eszközről indul el, majd követi a **Boot** menüben megadott rendszerindítási sorrendet.

A Network Boot sorrend meghatározásához tegye a következőket:

1. Indítsa el a ThinkPad Setup programot. Lásd: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 75.
2. Válassza a **Startup → Network Boot** lehetőséget. A rendszerindító eszközök listája jelenik meg.
3. Válassza ki a használni kívánt első rendszerindító eszközt.
4. Nyomja meg az F10 gombot. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Confirmation ablakot. A konfiguráció mentéséhez és a ThinkPad Setup program bezárásához kattintson a **Yes** lehetőségre.

Megjegyzés: Az F9 megnyomásával visszaállíthatja a gyárilag telepített állapotot.

A flash frissítés követelményeinek ellenőrzése

A hálózati rendszergazda kezelőkonzol segítségével frissítheti a számítógép alkalmazásait, ha a következő feltételek teljesülnek:

- A számítógépet a LAN-hálózaton keresztül kell elindítani.
- A számítógépnek a Preboot eXecution Environment (PXE) környezet tagjának kell lennie.
- A rendszergazda számítógépén telepítve kell lennie hálózatkezelő szoftvernek.

7. fejezet Problémamegelőzés

A ThinkPad notebook számítógép kifogástalan működéséhez a megfelelő karbantartás elengedhetetlen. Odafigyeléssel megelőzhetők a leggyakrabban előforduló problémák. A fejezetben a számítógép zökkenőmentes üzemeltetésére vonatkozó tanácsokat olvashat.

- „Általános tanácsok problémák elkerüléséhez“ oldalszám: 95
- „Naprakész eszközillesztők biztosítása“ oldalszám: 96
- „A számítógép rendeltetésszerű használata“ oldalszám: 97

Általános tanácsok problémák elkerüléséhez

Ez a fejezet a következő javaslatokat tartalmazza a számítógéppel kapcsolatos problémák elkerüléséhez:

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

A merevlemez-meghajtó kapacitásának ellenőrzéséhez tegye a következőket:

- Windows 7 esetén: Kattintson a **Start** → **Számítógép** lehetőségre.
- Windows 10 esetén: Nyissa meg a Fájlkezelőt, és kattintson az **Ez a gép** pontra.

- Rendszeresen ürítse a lomtárat.
- Az adatkeresési és -olvasási idő javítása érdekében rendszeresen használja a lemeztöredezettség-mentesítő eszközt.
- 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, újraintható optikai meghajtó.
- A rendszer-visszaállítási lehetőség ütemezésével időről időre pillanatfelvételt készíthet a rendszerről. A rendszer-visszaállításról a következő részben talál további információkat: 9. fejezet „Helyreállítás áttekintése“ oldalszám: 117.
- Szükség szerint frissítse az eszközillesztőket és az UEFI BIOS programot.
- Hozzon létre számítógépprofilot 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 merevlemezhibára gyanakszik, az futtasson diagnosztikai tesztet a meghajtón, illetve tekintse meg a következő témakört, mielőtt kapcsolatba lépne az ügyfélszolgálattal: „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 101. 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, sorozatszám 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 rendeltetészerű 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 a számítógéphez. 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 180 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

- Merevlemez-meghajtó vagy szilárdtestalapú meghajtó telepítésekor kövesse az eszkozhöz kapott utasításokat, és csak a szükséges esetekben gyakoroljon nyomást az eszközre.
- A merevlemez-meghajtó vagy a szilárdtestalapú meghajtó cseréje előtt kapcsolja ki a számítógépet.
- Az elsődleges merevlemez-meghajtó vagy a szilárdtestalapú meghajtó cseréje után helyezze vissza a meghajtó helyének takarólemezét.
- A külső merevlemez-meghajtókat vagy optikai meghajtókat használaton kívül megfelelő dobozokban vagy csomagolásban tárolja.
- Memóriakártya (pl. SD-kártya, SDHC-kártya, SDXC-kártya és MultiMediaCard) beszerelése előtt érintsen meg egy fémasztalt vagy egy földelt fémtárgyat. Ez a lépés csökkenti a testünkből 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, mert az adatok megsérülhetnek.

Ügyeljen a jelszavak beállításakor

- Jegyezze meg a jelszavakat. Ha elfelejti a felügyeleti vagy merevlemezjelszót, a Lenovo nem tudja alaphelyzetbe állítani azt, és lehet, hogy cserélnie kell az alaplapot, a szilárdtestalapú meghajtót vagy a merevlemez-meghajtót.

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 ne csöpögjön 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 távolítsa 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 kefék légfúvót 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 piszok, 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 csöpöngen bele a gépbe.
6. A képernyő mindenképpen száraz legyen, mielőtt becsukja a gépet.

8. fejezet A számítógéppel kapcsolatos hibák javítása

Ez a rész a számítógéppel kapcsolatban felmerülő problémák esetén elvégzendő lépések ismertetését tartalmazza.

- „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 101
- „Hibaelhárítás“ oldalszám: 101

Problémák diagnosztizálása

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

A Lenovo Solution Center programmal a számítógéppel kapcsolatos problémák háríthatók el, illetve oldhatók meg. A maximális 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, amelynek segítségével visszaállíthatja a merevlemez-meghajtót a gyárilag telepített állapotra. További információ: „Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása“ oldalszám: 118.

További információ a Lenovo Solution Center futtatásáról: „Lenovo-programok“ oldalszám: 13.

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 TrackPoint mutatóeszköz vagy a billentyűzet), tegye a következőket:

1. A számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a bekapcsológombot négy másodpercig.

- Ha a számítógép kikapcsolt, akkor indítsa újra a számítógépet a főkapcsoló megnyomásával. Ha a számítógép nem kapcsol be, folytassa a 2. lépéssel.
 - Ha a számítógép nem kapcsolható ki a főkapcsoló benyomásával és nyomva tartásával, akkor távolítsa el minden tápforrást a számítógépből, majd indítsa újra a számítógépet egy kiegyenesített iratkapcsot a vészvisszaállító lyukba dugva. A vészvisszaállító lyuk megkeresésében a következő témakör nyújthat segítséget: „Alulnézet“ oldalszám: 6. A számítógép kikapcsolása után indítsa újra a számítógépet a főkapcsoló megnyomásával. Ha a számítógép nem kapcsol be, folytassa a 2. lépéssel.
2. A számítógép kikapcsolt állapotában távolítsa el a készülék összes tápforrást, majd indítsa újra a számítógépet egy kiegyenesített iratkapcsot a vészvisszaállító lyukba dugva. Csatlakoztassa újra a hálózati adaptert. Ha a számítógép nem kapcsol be, folytassa a 3. lépéssel.

Megjegyzés: Ha a számítógép a hálózati adapterrel elindul, de a hálózati adapter eltávolítása esetén nem indul el, akkor kérje az Ügyfélszolgálati központ segítségét.

3. 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. 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, a rendszer alaphelyzetbe állításához illesszen egy tűt vagy egy kiegyenesített gemkapcsot a vészvisszaállító lyukba. A vészvisszaállító lyuk megkeresésében a következő témakör nyújthat segítséget: „Alulnézet“ oldalszám: 6. 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 alaplapot. 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 javíttassa meg a számítógépet.

- **Üzenet:** 0187: EAIA-adathozzáférési hiba

Megoldás: A EEPROM hozzáférése sikertelen. Javíttassa meg a számítógépet.

- **Üzenet:** 0188: Az RFID-serializálási információs terület érvénytelen

Megoldás: Az EEPROM ellenőrző összege helytelen (blokk #0 és 1). Ki kell cserélni az alaplapot és át kell állítani a készülék sorozatszámát. Javíttassa meg a számítógépet.

- **Üzenet:** 0189: Az RFID-konfigurációs információs terület érvénytelen

Megoldás: Az EEPROM ellenőrző összege helytelen (blokk #4 és 5). Ki kell cserélni az alaplapot és át kell állítani az UUID-t. Javíttassa meg a számítógépet.

- **Üzenet:** 0190: Kritikus alacsony az akkumulátor töltöttsége

Megoldás: A számítógép a lemerült akkumulátor miatt kikapcsolt. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, és töltsse fel az akkumulátort.

- **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:** 0270: Hibás a valós idejű óra.

Megoldás: A rendszer valós idejű órája nem működik. Javíttassa meg a számítógépet.

- **Üzenet:** 0271: Ellenőrizze a dátum és az idő beállítását.

Megoldás: A számítógépen nincs beállítva sem a dátum, sem az idő. A ThinkPad Setup alkalmazással állítsa be a dátumot és az időt.

- **Üzenet:** 1802: Nem engedélyezett hálózati kártyát helyeztek be - Kapcsolja ki a gépet, és cserélje ki a hálózati kártyát.

Megoldás: A vezeték nélküli 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. Javíttassa meg a merevlemezt.

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

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

- **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.

Hibára utaló hangjelzések

5. táblázat Hibára utaló hangjelzések

Hangjelzések	Megoldás
Egy rövid hangjelzés, szünet, három rövid hangjelzés, szünet, három még rövidebb hangjelzés, szünet, egy rövid hangjelzés (1-3-3-1 hangjelzés)	Memóriával kapcsolatos probléma. Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javíttassa meg.
Egy hosszú és két rövid hangjelzés	Videóval kapcsolatos probléma. Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javíttassa meg.
Három rövid hangjelzés, szünet, egy rövid hangjelzés, szünet, egy rövid hangjelzés, szünet, három még rövidebb hangjelzés (3-1-1-3 hangjelzés)	PCI erőforrással kapcsolatos probléma. Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javíttassa meg.
Négy rövid hangjelzés négyszer	TCG*-kompatibilitási szolgáltatással kapcsolatos probléma (lehet, hogy BIOS kódellenőrzési hiba). Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javíttassa meg. * A TCG a Trusted Computing Group rövidítése.
Öt rövid hangjelzés	Alaplappal kapcsolatos probléma. Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javíttassa meg.
Öt rövid hangjelzés, szünet, öt még rövidebb hangjelzés és szünet.	TCG-kompatibilitási szolgáltatással kapcsolatos probléma (lehet, hogy TPM inicializálása hiba). Folytassa a rendszerindítást, és kérjen segítséget a Lenovo szervizközpontjától.

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.
Hajtsa végre a bekapcsolási önteszt (POST) vonatkozó javítási műveleteit. Lásd: „Hibaüzenetek“ oldalszám: 102.
3. Ellenőrizze, hogy a számítógéphez való legfrissebb UEFI-program 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: 101.

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 eszközillesztő telepítésének ellenőrzését ismertető megoldás szerint frissítse az eszközillesztőt.

- **Probléma:** A számítógépem Gigabit Ethernet modell, 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, de 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).

Vezeték nélküli LAN-hálózattal kapcsolatos probléma

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: Ha Windows 7 operációs rendszert használ, kattintson a **Rejtett ikonok megjelenítése** elemre a tálcán. Megjelenik az Access Connections ikon. Az Access Connections súgó információs rendszerében további információk találhatóak az ikonról.

Windows 7 operációs rendszer esetén ellenőrizze a hálózat nevét (SSID), továbbá a titkosítás adatait. Az Access Connections programmal ellenőrizze az adatokat (a kis- és a nagybetűket megkülönbözteti a rendszer).

Vezeték nélküli WAN-hálózattal kapcsolatos probléma

Probléma: Az jelenik meg egy üzenetben, hogy ismeretlen WAN-kártya van telepítve.

Megoldás: A WAN-hálózati kártya nem használható a számítógéppel. Vegye ki a WAN-kártyát.

Megjegyzés: Egyes modellek nem rendelkeznek vezeték nélküli WAN-kártyával.

Bluetooth-problémák

Megjegyzés: Ellenőrizze a kapcsolatot, és gondoskodjon róla, hogy a csatlakozásra kijelölt eszközt nem keresi másik Bluetooth-eszköz. A Bluetooth nem használható egyidejű kereséshez.

- **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 audiokészülék** 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.

A TrackPoint-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 érintőpad az Egér tulajdonságai ablakban engedélyezve van.

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** részen 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:** 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:

- A kép megjelenítéséhez nyomja meg a megjelenítési mód kapcsolóját .
- Ha hálózati adaptert vagy akkumulátorokat használ, és az akkumulátor jelzője szerint az akkumulátorok nincsenek lemerülve, akkor a képernyő világosításához nyomja meg a fényerő növelése gombot .
- Ha a számítógép alvó módban van, a bekapcsológombbal visszatérhet 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.

- **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:

- 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 mutató látszik az üres képernyőn.

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

A probléma megoldása érdekében tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd kapcsolja be ismét.
2. Ha továbbra is csak a mutató jelenik meg a képernyőn, tegye a következőt:
 - Ha használt particionáló szoftvert, vizsgálja meg vele a partíciót 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 egyikét:

- 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.

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: Ellenőrizze a monitor információit, és hogy a monitortípus megfelelő-e. Szükség esetén frissítse a monitor illesztőprogramját.

- **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 és Windows 8.1 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 és Windows 8.1 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: Az Asztal kiterjesztése funkció engedélyezése. Lásd: „Külső kijelző használata“ oldalszám: 35.
- **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.
- **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 információkért olvassa el a monitorhoz kapott dokumentációt.

Hangproblémák

- **Probléma:** Hanghullámok vagy a MIDI-hang lejátszása nem tökéletes.
Megoldás: Ellenőrizze, hogy a 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 Realtek HD Audio eszköz engedélyezett és megfelelően konfigurált-e:
- **Probléma:** Nem hallható hang a fejhallgatóból vagy a hangszórókból, vagy a számítógép nem tud hangfelvételt készíteni.
Megoldás: Az egyik eszközről a másikra, például hangszóróról fejhallgatóra, vagy külső mikrofonról másik mikrofonra való váltáskor a következők szerint járjon el:
 1. A Vezérlőpultban kattintson a **Hardver és hang** elemre.
 2. Kattintson a **Realtek HD Manager** ikonra.
 3. Ügyeljen rá, hogy a Device advanced settings ablakban MULTI-STREAM módban legyen.
 4. A Hangerőkeverő ablakában válassza ki a kívánt eszközt, például hangszórókat.
 5. Zenelejátszó program, például a Windows Media Player segítségével játsszon le tetszőleges hangot. Figyelje meg, hogy a hangszórókból jön-e a hang.
 6. Ha ekkor fejhallgatót kíván csatlakoztatni, lépjen ki a zenelejátszó programból.
 7. Lépjen a Hangerőkeverő ablakába. Válasszon másik eszközt, amely most a fejhallgató lesz.
 8. Játsszon le tetszőleges hangot a zenelejátszó programmal. Figyelje meg, hogy a hang a közvetlenül a rendszerhez csatlakoztatott fejhallgatóból jön-e.

További információkat a **Realtek HD Manager** súgó információs rendszerében talál.

Megjegyzés: A **Realtek HD Manager** Hangerőkeverő ablakában az eszköz, például a lejátszóeszköz hangszórói vagy a felvevőeszköz mikrofonja melletti pipa jelzi, hogy az eszközt kiválasztották.

- **Probléma:** A mikrofonbemenettel készített felvételek nem elég hangosak.

Megoldás: A mikrofon erősítése funkció legyen bekapcsolva és a következők szerint beállítva:

1. A Vezérlőpultban kattintson a **Hardver és hang** elemre.
2. Kattintson a **Hang** lehetőségre.
3. Kattintson a **Felvétel** lapra a Hang ablakban.
4. Válassza a **Mikrofon** elemet, majd kattintson a **Tulajdonságok** gombra.
5. Kattintson a **Szintek** lapra, majd a Mikrofon erősítése csúszkát tolja felfelé.
6. Kattintson az **OK** gombra.

Megjegyzés: A hangerő szabályozásával kapcsolatos további információkért tekintse meg a Windows online súgóját.

- **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 programok futtatása közben elmozdulhatnak. A programok 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 csúszkákkal.

- **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 hang még akkor sem kapcsolható ki teljesen, ha a fő hangerőszabályzót a legalacsonyabbra állítja.

Megoldás: Továbbra is hallható némi hang, még akkor is, ha a Hangerőkeverőt a legalacsonyabbra állította. Nyomja meg a hangszóró némítása gombot, és kapcsolja ki a hangot teljesen.

- **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. További információkat a Realtek HD Audio 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 karbantartásáról a következő helyen talál tippeket: „Az ujjlenyomat-olvasó használata“ oldalszám: 67.

Akkumulátorral és tápellátással kapcsolatos problémák

Ez a fejezet az akkumulátorral és a tápellátással kapcsolatos hibaelhárítási utasításokat tartalmaz.

Akkumulátorral kapcsolatos problémák

- **Probléma:** A beépített akkumulátor nem tölthető fel a számítógép kikapcsolt állapotában a szabványos töltési idő alatt.

Megoldás: Elképzelhető, hogy a beépített akkumulátor túlságosan lemerült. Tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, és hagyja töltődni.

Ha rendelkezik gyorstöltővel, akkor a túlzottan lemerült beépített akkumulátort azzal töltsse fel.

Ha a beépített akkumulátort nem lehet teljesen feltölteni 24 órán belül, akkor hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját, és javíttassa meg.

- **Probléma:** A számítógép leállítja a rendszert, mielőtt az akkumulátor állapotikonja lemerültséget jelezne, vagy a számítógép azután is működik, hogy az akkumulátor állapotikonja lemerültséget jelez.
Megoldás: Merítse le, majd töltsse fel a beépített akkumulátort.
- **Probléma:** A teljesen feltöltött beépített akkumulátor üzemideje túl rövid.
Megoldás: Merítse le, majd töltsse fel a beépített akkumulátort. Ha az akkumulátor továbbra is csak rövid ideig működik, akkor hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját, és javíttassa meg.
- **Probléma:** A számítógép nem működik teljesen feltöltött beépített akkumulátorral.
Megoldás: Elképzelhető, hogy aktív a beépített akkumulátor túlfeszültségvédője. A túlfeszültségvédő alaphelyzetbe állításához kapcsolja ki a számítógépet egy percre, majd kapcsolja vissza.
- **Probléma:** A beépített akkumulátor nem tölthető.
Megoldás: Az akkumulátor nem tölthető, ha túl meleg. Kapcsolja ki a számítógépet, és hagyja, hogy lehűljön szobahőmérsékletre. Miután lehűlt, töltsse fel az akkumulátort. Ha továbbra sem lehet feltölteni, akkor hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját, és javíttassa meg.

Probléma a hálózati adapterrel

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. A hálózati feszültség jelzőfényje sem világít.

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 csatlakoztatása megfelelő, kapcsolja ki a számítógépet, és húzza ki a hálózati adaptert.
3. Csatlakoztassa ismét a hálózati adaptert, majd kapcsolja be a számítógépet.
4. Ha ezután sem jelenik meg a hálózati adaptert jelző ikon a Windows értesítési területén, vigye szervizbe a hálózati adaptert és a számítógépet.

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: 8. Bekapcsolt állapotban a főkapcsoló világít.
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.

Ha a számítógép nem akkumulátorról működik, ellenőrizze a következőket:

1. Ha az akkumulátor lemerül, csatlakoztassa a hálózati adaptert, és töltsen fel az akkumulátort.
2. Ha az akkumulátor fel van töltve, de a számítógép mégsem működik, akkor hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját, és kérje a gép javítását.

Bekapcsológombbal kapcsolatos probléma

Probléma: A rendszer nem válaszol, és a számítógép nem kapcsolható ki.

Megoldás: A számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a számítógép ekkor sem indul újra, akkor húzza ki a hálózati adaptert, és a visszaállítást végezze el úgy, hogy a vészvisszaállító lyukba egy tűt vagy egy kiegyenesített gemkapcsot dug. A vészvisszaállító lyuk helye: „Alulnézet“ oldalszám: 6.

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 bekapcsolási önteszt (POST) hibaüzeneteihez tartozó javítási műveleteket. Lásd: „Hibaüzenetek“ oldalszám: 102.

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 – <http://www.lenovo.com/support> –, és keresse meg a hibaüzenetet.
2. Látogasson el a Microsoft tudásbázis webhelyére – <http://support.microsoft.com/> –, 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 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 a fali csatlakozóba.

- **Probléma:** Az Fn gombbal 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 F6 billentyűt, hogy a képernyőn megjelenjen a kép.

- **Probléma:** A számítógép nem tér vissza alvó módból, illetve a rendszerállapot jelzőfénye (világító ThinkPad logó) 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 (világító ThinkPad logó).

- Ha a rendszerállapot jelzőfénye (világító ThinkPad logó) lassan villog, a számítógép alvó módban működik. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, majd nyomja meg az Fn billentyűt.
- Ha a rendszerállapot jelzőfénye (világító ThinkPad logó) sötét, a számítógép kikapcsolt vagy hibernált 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 alaphelyzetbe állításához nyomja le és tartsa nyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a számítógép erre sem reagál, akkor húzza ki a hálózati adaptert, majd állítsa alaphelyzetbe a rendszert egy kiegyenesített iratkapcsot a vészvisszaállító lyukba dugva. A vészvisszaállító lyuk helye: „Alulnézet“ oldalszám: 6.

- **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 energiatakarékossága alacsony. A jelenség nem utal meghibásodásra. További információ: „Energiaakárékos üzemmódok“ oldalszám: 29.

Meghajtókkal és egyéb tárolóeszközökkel kapcsolatos problémák

Ez a rész a merevlemez-meghajtókkal és a szilárdtestalapú meghajtókkal kapcsolatos problémákat ismerteti.

Merevlemez-meghajtóval kapcsolatos problémák

- **Probléma:** A merevlemez-meghajtó időnként kereplő hangot hallat.

Megoldás: Zörgő hang a következő esetekben hallható:

- A merevlemez-meghajtó adatolvasást készít elő vagy befejezi azt
- Ha a felhasználó mozgatja a merevlemez-meghajtót
- A számítógép hordozása közben

Ez a merevlemez-meghajtó normális működésének része, vagyis nem hiba.

- **Probléma:** A merevlemez-meghajtó nem működik.

Megoldás: A ThinkPad Setup **Startup** menüjében ellenőrizze, hogy a merevlemez-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, hogy visszahelyezze a **Boot priority order** listára.

- **Probléma:** Miután beállította a merevlemezjelszót a számítógép merevlemez-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.

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-csatlakozóval kapcsolatos 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.

Tekintse meg a következő részt, és futtassa az USB-csatlakozó diagnosztikai tesztjét: „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 101.

Dokkolóállomással kapcsolatos probléma

Probléma: A számítógép bekapcsoláskor nem indul el, és a működés folytatásának megkísérlésekor nem válaszol.

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- A hálózati adapter csatlakoztatva van a dokkolóállomáshoz.
- A számítógép megfelelően csatlakozik a dokkolóállomáshoz.

9. fejezet Helyreállítás áttekintése

Ez a fejezet a helyreállítási megoldásokkal kapcsolatos információkat tartalmaz.

- „A helyreállítás áttekintése Windows 7 operációs rendszer esetén“ oldalszám: 117
- „A helyreállítás áttekintése Windows 10 operációs rendszer esetén“ oldalszám: 122

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
- Acronis True Image 2010 vagy későbbi verzió
- Paragon Backup & Recovery 10 Suite vagy későbbi verzió, Paragon Backup & Recovery 10 Home vagy későbbi verzió

Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata

A Windows helyreállítási környezetének és a Windows helyreállítási lemezképének biztonsági mentéseként helyreállítási adathordozót hozhat létre. Ha a számítógép nem indítható el, akkor a helyreállítási adathordozóval elháríthatja és kijavíthatja a számítógépe hibáit.

Javasoljuk, hogy a lehető leghamarabb készítse el a helyreállítási adathordozót. A helyreállítási adathordozó létrehozása után helyezze azt el egy biztonságos helyen, és ne tároljon rajta más adatokat.

Helyreállítási adathordozók létrehozása

A helyreállítási adathordozó létrehozásához szüksége lesz egy USB-meghajtóra, amin legalább 16 GB tárhely áll rendelkezésre. A szükséges USB-kapacitás a helyreállítási lemezkép méretétől függ.

Figyelem: A helyreállítási adathordozó létrehozásával minden adatot töröl az USB-meghajtóról. Az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a megtartani kívánt adatokról.

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

Ha nem tudja elindítani a számítógépét, vagy nem indul el a Windows helyreállítási lemezkép a számítógépén, akkor állítsa helyre a számítógépet a helyreállítási adathordozó segítségével.

A helyreállítási adathordozók használatához tegye a következőket:

Megjegyzés: Ellenőrizze, hogy a számítógépe csatlakozik-e a tápellátáshoz.

1. 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.
2. Válassza ki a helyreállítási adathordozót rendszerindító eszközként.
3. Válassza ki a kívánt nyelvet, majd a kívánt billentyűzetrendezést.
4. A további helyreállítási lehetőségek megjelenítéséhez kattintson a **Hibaelhárítás** pontra.
5. Válassza ki a helyzetének megfelelő helyreállítási lehetőséget. Pl. válassza a **Számítógép visszaállítása alapállapotba** lehetőséget, ha vissza szeretné állítani a számítógépét a gyárilag telepített állapotba.

A Windows 8.1 operációs rendszer nyújtotta helyreállítási lehetőségekkel kapcsolatos további információkért tekintse meg a következő oldalt:

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=263800>

Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása

A Rescue and Recovery program segítségével biztonsági mentést készíthet a merevlemez-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 védett területén
- A másodlagos merevlemez-meghajtón, amennyiben található ilyen a számítógépében
- Külsőleg csatlakoztatott USB merevlemez-meghajtón
- Hálózati meghajtón
- Írható lemezeken (ehhez írni tudó optikai meghajtó szükséges)

Miután biztonsági mentést készített a merevlemez-meghajtó tartalmáról, visszaállíthatja a merevlemez-meghajtó teljes tartalmát, visszaállíthatja csak a kiválasztott fájlokat vagy visszaállíthatja csak a Windows operációs rendszert és az alkalmazásokat.

A rendszermentési művelet végrehajtása

Rendszermentési művelet végrehajtása Rescue and Recovery programmal Windows 7 operációs rendszer esetén:

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 ablakában kattintson **A Rescue and Recovery speciális verziójának indítása** nyílra.
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

Helyreállítási művelet végrehajtása Rescue and Recovery programmal Windows 7 operációs rendszer esetén:

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 ablakában kattintson **A Rescue and Recovery speciális verziójának indítása** nyílra.
3. Kattintson a **Rendszer helyreállítása biztonsági mentésből** ikonra.
4. A helyreállítási művelet befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

További információ a helyreállítási művelet Rescue and Recovery munkaterületéről történő elvégzéséről: „Rescue and Recovery munkaterület használata“ oldalszám: 119.

Rescue and Recovery munkaterület használata

A Rescue and Recovery munkaterület a merevlemez-meghajtónak egy 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 egy biztonsági mentésből**

A Rescue and Recovery munkaterület segítségével megkeresheti a fájlokat a merevlemez-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 következtek be a fájlokban a legutóbbi biztonsági mentés óta. Lehetősége van továbbá egyedi fájlok kimentésére egy Rescue and Recovery biztonsági mentésből, ami a helyi merevlemez-meghajtón, hibrid meghajtón, egy USB-eszközön, illetve egy hálózati meghajtón található.

- **Merevlemez-meghajtó visszaállítása Rescue and Recovery biztonsági mentésből**

Amennyiben készített biztonsági mentést a merevlemez-meghajtóról a Rescue and Recovery program segítségével, akkor még abban az esetben is visszaállíthatja a merevlemez a Rescue and Recovery biztonsági mentésből, ha nem tudja elindítani a Windows operációs rendszert.

- **Merevlemez-meghajtó tartalmának visszaállítása gyári állapotra**

A Rescue and Recovery munkaterület segítségével visszaállíthatja a merevlemez-meghajtó teljes tartalmát a gyári állapotra. Ha több partícióval is rendelkezik a merevlemez-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 egy Rescue and Recovery biztonsági mentésből, vagy ha visszaállítja a merevlemez-meghajtó gyárilag telepített állapotát, akkor az elsődleges merevlemez-meghajtó-partíción (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 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 a Rescue and Recovery munkaterülete nem nyílik meg, akkor tekintse át a következő témakört: „Helyreállítással kapcsolatos problémák megoldása“ oldalszám: 122.

4. Tegye a következők egyikét:

- Fájlok kimentéséhez a merevlemez-meghajtóról vagy egy biztonsági mentésből kattintson a **Fájlok kimentése** lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- A merevlemez-meghajtó Rescue and Recovery biztonsági mentésből való visszaállításához, illetve gyárilag telepített tartalmának visszaállításához kattintson a **Rendszer helyreállítása** lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Rescue and Recovery munkaterület funkcióival kapcsolatos információkért kattintson a **Súgóra**.

Megjegyzések:

1. Miután visszaállította a merevlemez-meghajtót a gyári tartalomra, lehet, hogy újra kell telepítenie bizonyos eszközök eszközvezérlő programjait. Lásd: „Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése“ oldalszám: 121.
2. Néhány számítógép előtelepített Microsoft Office szoftverrel rendelkezik. Ha helyre kell állítani vagy újra kell telepíteni a Microsoft Office programot, akkor ezt a *Microsoft Office CD* segítségével teheti meg. Ezek a lemezek csak előtelepített Microsoft Office szoftverrel rendelkező számítógépekhez érhetőek el.

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.

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

Mentési adathordozó létrehozása Windows 7 operációs rendszer esetén:

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 ablakában kattintson **A Rescue and Recovery speciális verziójának indítása** nyílra.
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 CD-lemezt, USB-csatlakozós merevlemez-meghajtót vagy másodlagos belső merevlemez-meghajtót.
5. Kattintson az **OK** gombra, és 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 mentési 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.
 - Ha másodlagos belső merevlemez-meghajtót használt a mentési adathordozó létrehozásához, akkor a mentési adathordozó indításához állítsa be első betöltő egységnek a másodlagos belső merevlemez-meghajtót az indítási eszközök sorrendjében.

A mentési adathordozó elindulásakor megnyílik a Rescue and Recovery munkaterület. Az egyes szolgáltatások sűgőja 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

A programok újratelepítéséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Menjen a C:\SWT00LS könyvtárba.
3. Nyissa meg az APPS mappát. A mappában számos almappa található az egyes előre telepített alkalmazások neveivel.
4. Nyissa meg a telepítendő program almappáját.
5. Kattintson duplán a **Setup** fájlra, majd kövesse a képernyőn megjelenő lépéseket a program újratelepítéséhez.

Előre telepített eszközillesztők újratelepítése

Figyelem: Az eszközillesztők újratelepítéskor 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:\SWT00LS 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 szövegfájlt (.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 eszközillesztőfájlt az eszköz almappájában.

- Az eszköz almappájában keresse meg a végrehajtható fájlt (az .exe kiterjesztésű fájlt). 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: 96.

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: 120.
- Használja a helyreállítási adathordozókat, ha minden más helyreállítási módszer sikertelen volt, és a merevlemez tartalmát a gyárilag telepített állapotra szeretné visszaállítani. Lásd: „Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása“ oldalszám: 118.

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, szilárdtestalapú 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 rendszerindító eszköznak van-e kijelölve a Setup Utility program indítási eszközök sorrendjében. Részletes információk a rendszerindítási eszközök sorrendjének ideiglenes vagy végleges megváltoztatásáról: „Startup menü“ oldalszám: 89. További információk a Setup Utility programról: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 75.

Fontos, hogy minél előbb elkészítse 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: 123.

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 megtartja 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 **Gépház** elemre. Ha a **Gépház** menü nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, és kattintson a **Gépház → Frissítés és biztonság → Helyreállítás** elemre.
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 **Gépház** elemre. Ha a **Gépház** menü nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, és kattintson a **Gépház → Frissítés és biztonság → Helyreállítás** elemre.
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 helyreállítási USB-meghajtó használata

Ha nem tudja elindítani a számítógépet, akkor a következő témakör vonatkozó információit felhasználva egyedül is megpróbálhatja megoldani a problémát: „Hibaelhárítás“ oldalszám: 101. 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: 125
- „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125
- „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126
- „A micro SIM kártya beszerelése vagy cseréje“ oldalszám: 127
- „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128
- „Belső tároló meghajtó cseréje“ oldalszám: 130
- „Memóriamodul cseréje“ oldalszám: 132
- „M.2 vezeték nélküli WAN-kártya cseréje“ oldalszám: 133
- „A billentyűzet cseréje“ oldalszám: 136
- „A korongelem cseréje“ oldalszám: 142

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 áramkört lapokat. Soha ne érintse meg a szabadon hagyott áramkört 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 takarólemezehez, 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.

A beépített akkumulátor letiltása

Az FRU-k cseréje előtt ellenőrizze, hogy letiltotta-e a beépített akkumulátort:

Windows 10 esetén a beépített akkumulátor letiltása előtt kapcsolja ki a gyorsindítást.

Windows 10 rendszeren a következő módon kapcsolható ki a gyorsindítás:

1. Írja be az asztali tálcán lévő keresőmezőbe az **energia** szót, majd válassza az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.

2. A bal oldali panelen kattintson **A főkapcsolók funkciójának megadása** pontra.
3. Kattintson fent **A jelenleg el nem érhető beállítások módosítása** lehetőségre.
4. Ha megjelenik a felhasználói fiókok felügyelete figyelmeztetés, akkor kattintson az **Igen** parancsra.
5. Törölje a **Gyors rendszerindítás bekapcsolása** jelölőnégyzet jelölését, majd kattintson a **Módosítások mentése** parancsra.

A beépített akkumulátor letiltásához tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet, majd húzza ki a hálózati adaptert és a számítógéphez csatlakozó összes kábelt.
2. Kapcsolja be a számítógépet. Amikor az embléma megjelenik, azonnal nyomja meg az F1 billentyűt a ThinkPad Setup programba történő belépéshez.
3. Válassza a **Config → Power** elemet. Megjelenik a **Power** almenü.
4. Válassza a **Disable built-in battery** pontot, és nyomja meg az Entert.
5. A Setup Confirmation ablakban válassza ki a **Yes** elemet. A beépített akkumulátor nem engedélyezett, és a számítógép automatikusan kikapcsol. Várjon 3–5 percig és hagyja hűlni a számítógépet.

Az eltávolítható akkumulátor cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat: „Fontos biztonsági információk” oldalszám: v.

A rendszer csak az ehhez az adott rendszerhez tervezett akkumulátorokat támogatja, amelyeket a Lenovo vagy egy jóváhagyott beszállító 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 a nyílt lángtól.**
- **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 következtében túlmelegedhet, ami miatt gáz vagy láng „csaphat ki” az akkumulátorcsomagból vagy a korongelemből.**

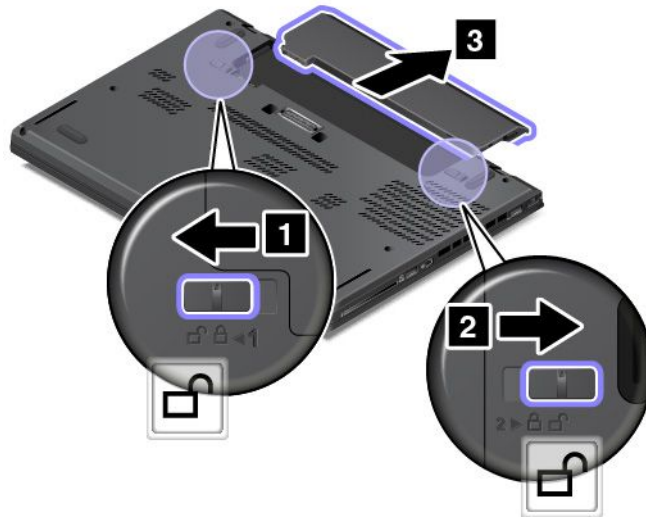
A cserélhető akkumulátor cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

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

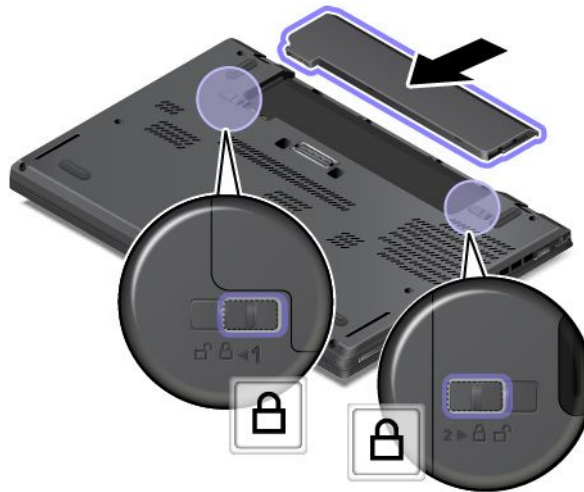
1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.

Fontos: A cserélhető akkumulátor cseréje előtt ellenőrizze, hogy a beépített akkumulátor fennmaradó teljesítménye elegendő-e, vagy hogy a számítógép csatlakoztatva van-e a tápellátáshoz. Egyéb esetben a számítógép kikapcsolhat az akkumulátor cseréje közben.

2. Csukja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Csúsztassa el a reteszeket **1** és **2** nyitott állásba, tartsa azokat ott, és vegye ki az akkumulátorcsomagot **3**.



4. Helyezzen be egy új akkumulátort úgy, hogy a helyére kattanjon. Ügyeljen rá, hogy a reteszek zárt állásban legyenek.



5. Fordítsa vissza a számítógép borítását. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és az összes kábelt a számítógéphez.

A micro SIM kártya beszerelése vagy cseréje

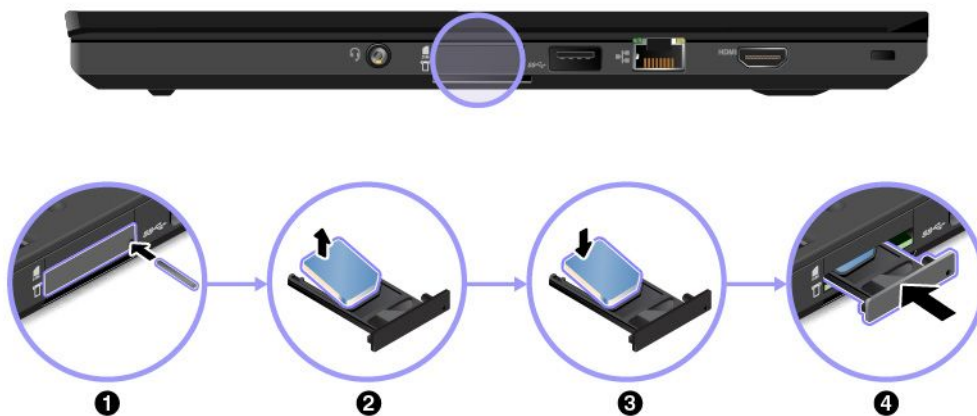
Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: v.

A micro SIM kártya egy kis műanyag kártya, amelynek az egyik oldalán IC (Integrated Circuit) chip található.

Ha a számítógépe támogatja a vezeték nélküli WAN-kapcsolatokat, akkor a vezeték nélküli WAN-kapcsolat használatához micro SIM kártyára lesz szüksége. Egyes számítógépmodellek micro SIM kártyával rendelkezhetnek, akár a számítógépbe beszerelve, akár a csomagban külön tartozékként. Ha a számítógépe nem rendelkezik micro SIM kártyával, akkor a helyi szolgáltatótól vásárolhat egyet.

A micro SIM kártya cseréjéhez vagy telepítéséhez végezze el a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
3. Keresse meg a micro SIM kártya tálcáját a számítógép jobb oldalán.
4. Helyezzen egy kiegyenesített iratkapcsot a micro SIM kártya tálcájának nyílásába **1**. A tálcá kinyílik. Ezután húzza ki a tálcát a számítógépből. Óvatosan vegye ki a micro SIM-kártyát a tálcából **2**. Helyezzen új micro SIM-kártyát a tálcára **3**. Helyezze be a tálcát a számítógépbe **4**.



5. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
6. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

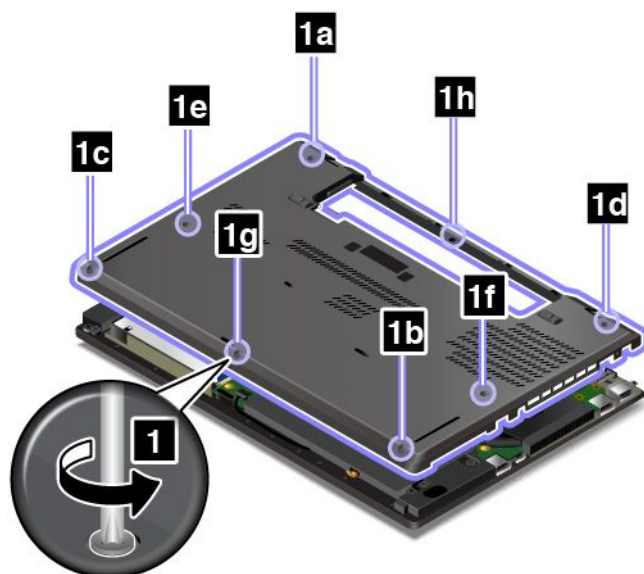
Az alsó borítás cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: v.

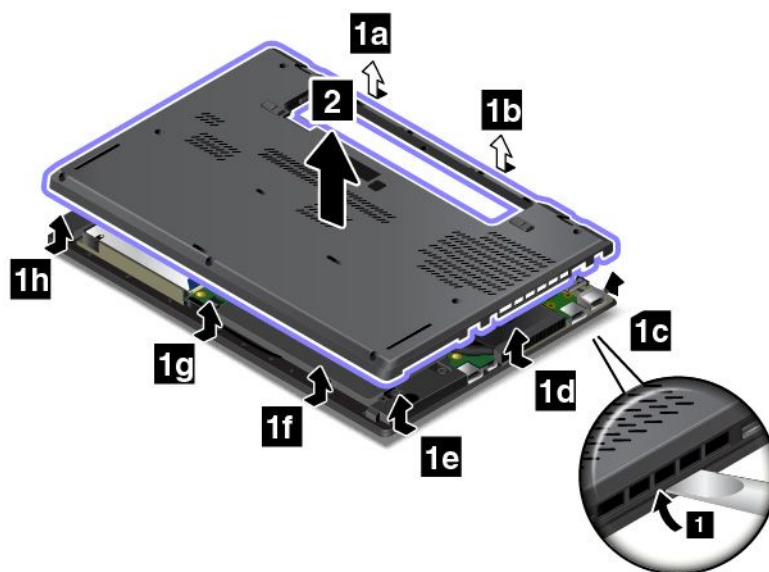
Megjegyzés: Modelltől függően a számítógépe eltérhet a fejezetben lévő illusztrációkon látottaktól.

Az alsó borítás cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

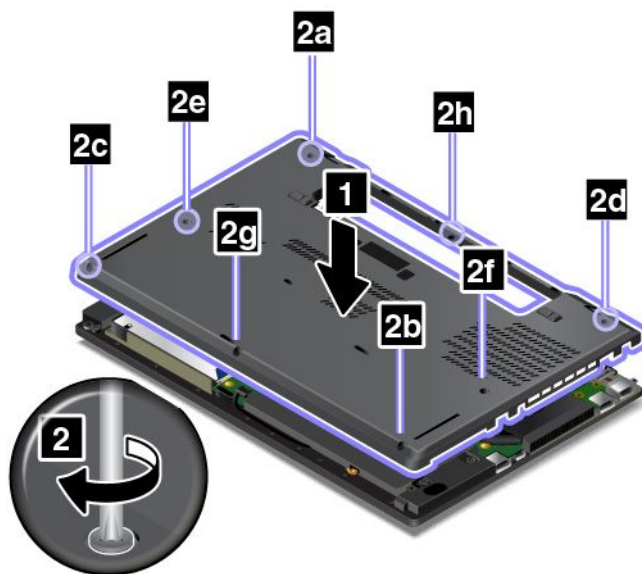
1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Csupkja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
4. Lazítsa meg az alsó borítást rögzítő csavarokat a jelzett módon növekvő ABC sorrendben (a-tól h-ig).



5. Emelje fel a nyelveket **1** a jelzett módon növekvő ABC sorrendben (a-tól h-ig), majd távolítsa el az alsó borítást **2**.



6. Szerelje fel az új alsó borítást **1**, majd húzza meg a csavarokat **2** a jelzett módon növekvő ABC sorrendben (a-tól h-ig).



7. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
8. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

Megjegyzés: Ha eltávolítja az alsó borítást, amikor az akkumulátorcsomag a számítógépben van vagy a számítógép a tápellátáshoz van csatlakoztatva, akkor fennáll a rövidzárlat veszélye. Másrészt, a számítógép nem fog elindulni az alsó borítás visszahelyezését követően. A számítógép bekapcsolásához húzza ki a hálózati adaptert, majd csatlakoztassa újra a számítógéphez.

Belső tárolómeghajtó cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: v.

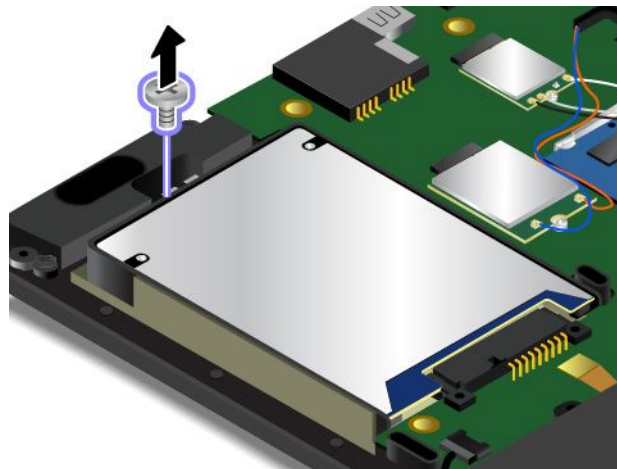
Figyelem: A belső tárolómeghajtó (pl. merevlemez-meghajtó, hibrid meghajtó vagy szilárdtestalapú meghajtó) nagyon érzékeny. A helytelen kezelés kárt és végleges adatvesztést okozhat. Ügyeljen a következő szabályokra:

- A belső tárolómeghajtót csak bővítés vagy javítás esetén cserélje ki. A csatlakozókat és a belső tárolómeghajtó nyílását nem arra tervezték, hogy gyakran váltogassa, illetve cserélje őket.
- Ne ejtse le a belső tárolómeghajtót, és ne engedje, hogy rázkódás érje. A belső tárolómeghajtót rázkódást elnyelő anyagra, például puha ruhadarabra tegye le.
- Ne gyakoroljon nyomást a belső tárolómeghajtó borítására.
- Ne érintse meg a csatlakozót.
- A belső tárolómeghajtó eltávolítása előtt készítsen biztonsági másolatot a rajta tárolt valamennyi információról, majd kapcsolja ki a számítógépet.
- Soha ne távolítsa el a belső tárolómeghajtót a számítógép működése közben, illetve alvó vagy hibernált módban.

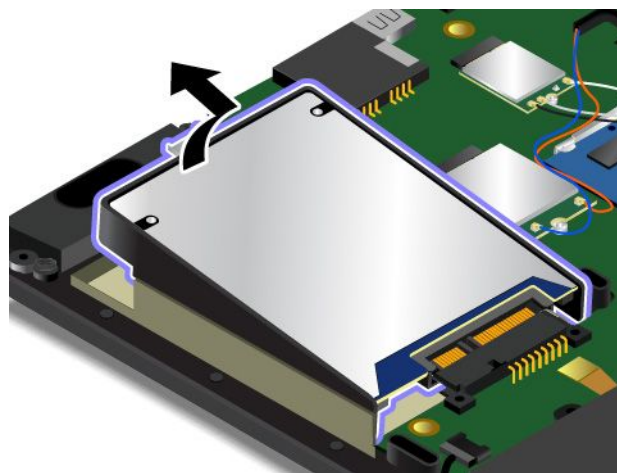
A belső tárolómeghajtó cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Csupkja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
4. Távolítsa el az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128.

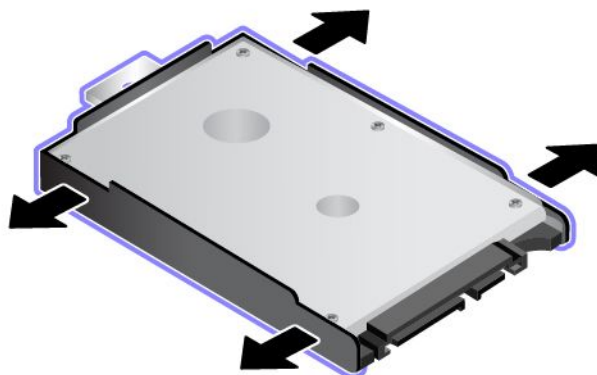
5. Távolítsa el a belső tároló meghajtót rögzítő csavart.



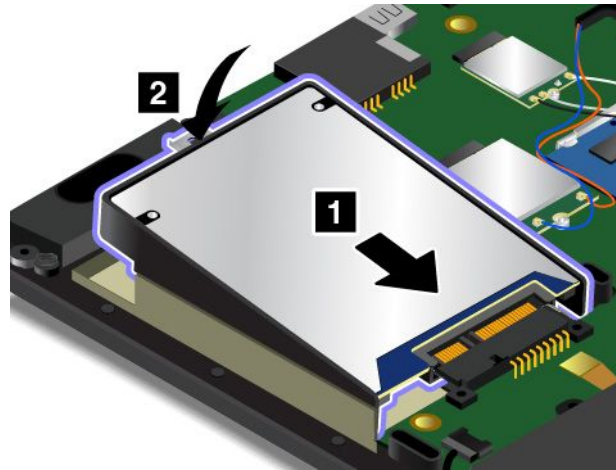
6. Vegye ki a belső tároló meghajtót a kerettel együtt.



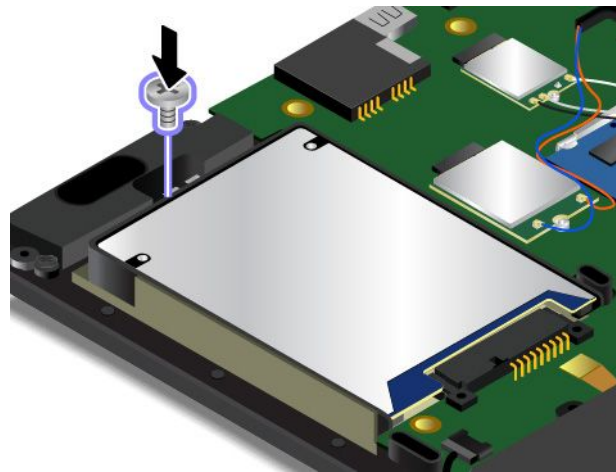
7. Vegye le a keretet a belső tároló meghajtóról. Ezután szerelje fel a keretet az új belső tároló meghajtóra.



8. Helyezze be az új tároló meghajtót **1**, majd fordítsa lefelé **2**. Ügyeljen rá, hogy az új tároló meghajtó a helyére kerüljön.



9. Szerelje be a belső tárolómeghajtót rögzítő csavart.



10. Helyezze vissza az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128.

11. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.

12. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

Memóriamodul cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: v.

A memóriakapacitás növelése hatékonyan gyorsítja a programok futását. A memória kapacitása a memóriamodulok cseréjével vagy bővítésével növelhető.

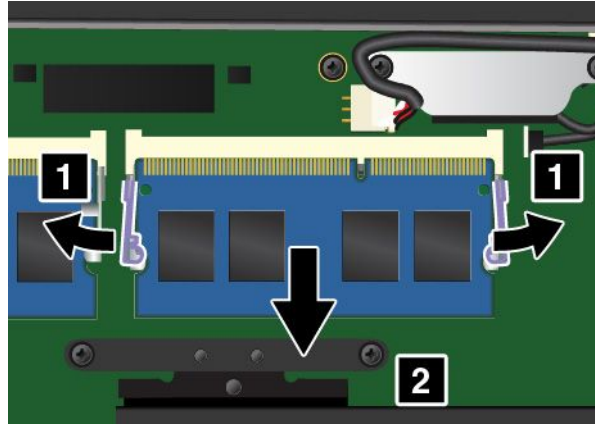
Megjegyzés: A memóriamodul működési sebessége a rendszer konfigurációjától függ. Előfordulhat, hogy bizonyos körülmények között a memóriamodul nem tud maximális sebességgel működni.

Figyelem: Mielőtt beszerelné a memóriamodult, érintsen meg egy fémasztalt vagy egy földelt fémtárgyat. Ez a lépés csökkenti a testünkből eredő elektromos feltöltődést. A statikus elektromosság tönkretelheti a memóriamodult.

A memóriamodul cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

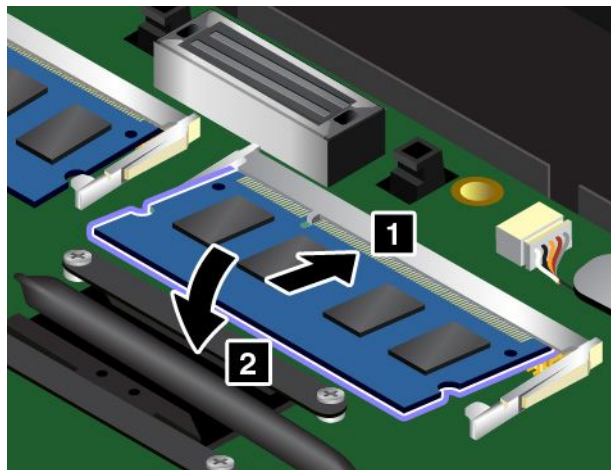
1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.

2. Csupja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
4. Távolítsa el az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128.
5. Nyissa ki egyszerre a memóiahely két oldalán lévő reteszeket **1**, és távolítsa el a memóriamodult **2**.



6. Helyezze a memóriamodul rovátkás végét a memóiahely érintkezősorához. Ezután helyezze be a memóriamodult **1** körülbelül 20 fokos szögben a memóiahelyre. 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. Helyezze vissza az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128.
8. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
9. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptort és a kábeleket.

M.2 vezeték nélküli WAN-kártya cseréje

Megjegyzés: A következő információk csak a felhasználó által telepíthető modulokra vonatkoznak.

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: v.

! VESZÉLY!

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

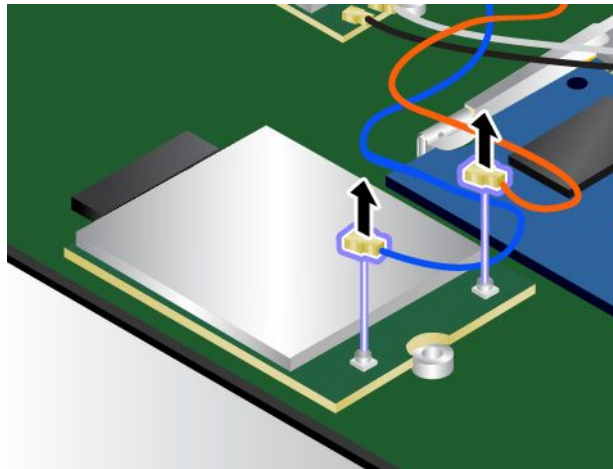
! VESZÉLY!

Az elektromos hálózaton, a telefonvonalakon és a kommunikációs kábeleken haladó elektromosság veszélyes lehet. Az áramütés elkerülése érdekében húzza ki a kábeleket a kártya takarólemezeinek eltávolítása előtt!

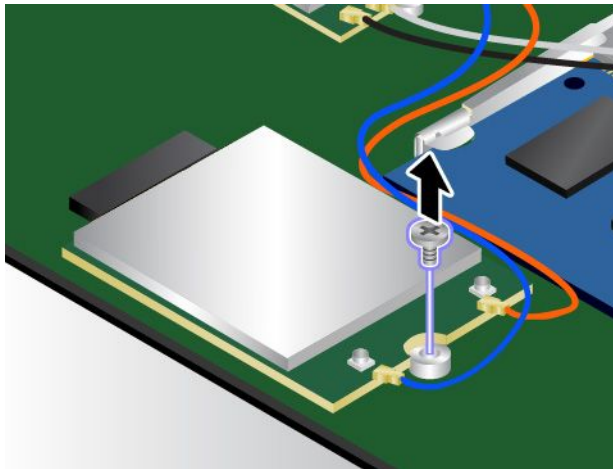
Figyelem: Mielőtt telepítené az M.2 vezeték nélküli WAN-kártyát, érintsen meg egy fémasztalt vagy egy földelt fémtárgyat. Ez a lépés csökkenti a testünkben eredő elektromos feltöltődést. A statikus elektromosság tönkretelheti a kártyát.

Egyes számítógépek M.2 vezeték nélküli WAN-kártyával rendelkeznek. A vezeték nélküli WAN kártya cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

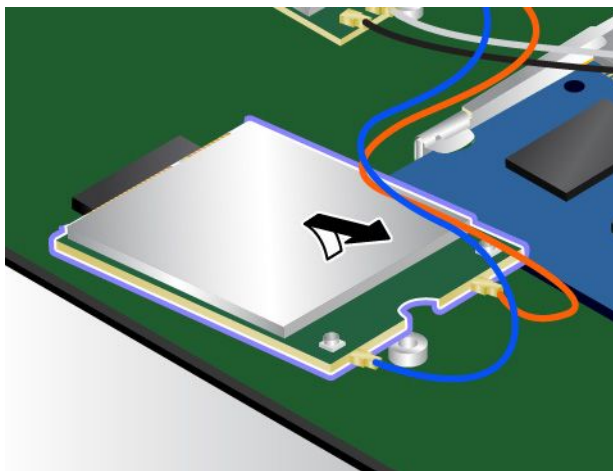
1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Csukja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
4. Távolítsa el az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128.
5. Ha az új kártyával együtt a csatlakozók eltávolítására szolgáló szerszámot is kapott, annak segítségével válassza le a kábeleket a régi kártyáról. Ha nincs ilyen eszköz, akkor fogja meg a kábelcsatlakozókat az ujjjaival, és óvatosan húzza ki az egyes kábeleket a régi kártyából.



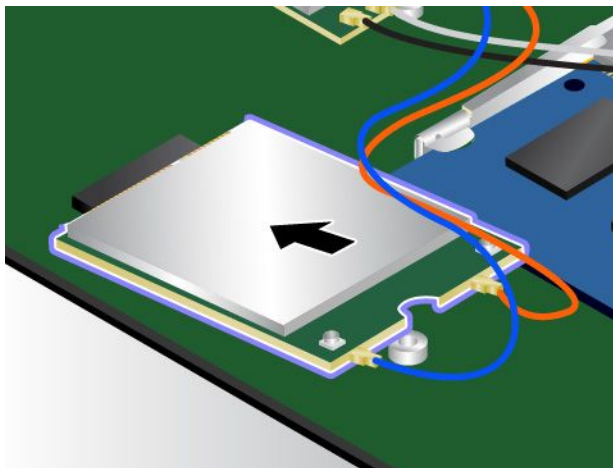
6. Szerelje ki a csavart. A kártya kiszabadul a zárt helyzetből, és felfelé fordul.



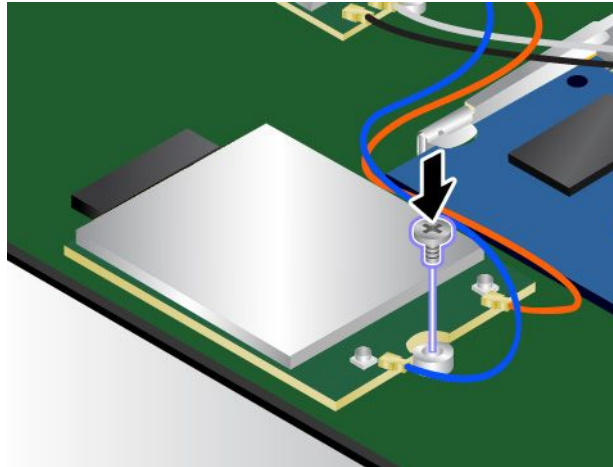
7. Óvatosan vegye ki a vezeték nélküli WAN-kártyát a nyílásból.



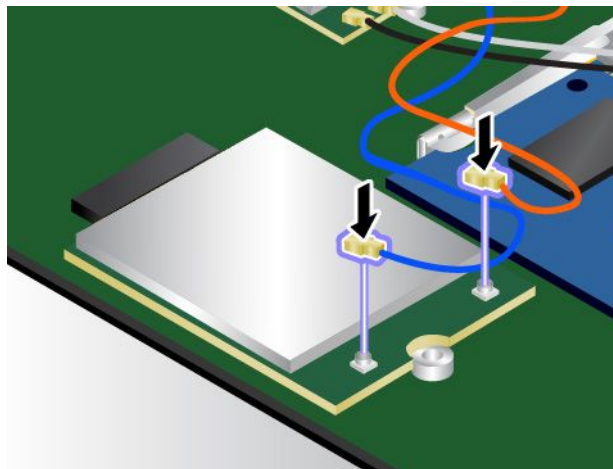
8. Illessze az új vezeték nélküli WAN-kártya rovátkás felét a nyílásba. Ezután óvatosan helyezze be a kártyát a nyílásba.



9. Fordítsa lefelé az új vezeték nélküli WAN-kártyát **1**, majd szerelje be a csavart a kártya rögzítéséhez **2**.



10. Csatlakoztassa az antennakábeleket az új vezeték nélküli WAN-kártyához. Ügyeljen arra, hogy a narancssárga kábelt a fő csatlakozóhoz, a kék kábelt pedig a kiegészítő csatlakozóhoz csatlakoztassa a kártyán.



11. Helyezze vissza az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128.
12. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
13. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

A billentyűzet cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: v.



VESZÉLY!

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

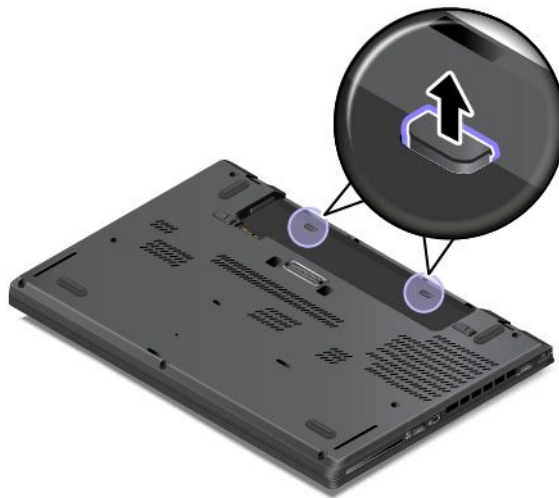
 **VESZÉLY!**

Az elektromos hálózaton, a telefonvonalakon és a kommunikációs kábeleken haladó elektromosság veszélyes lehet. Az áramütés elkerülése érdekében húzza ki a kábeleket a kártya takarólemezőnek eltávolítása előtt!

A billentyűzet kiszerezéséhez tegye a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
3. Nyissa ki a billentyűzet keretét.

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



4. A billentyűzet kerete alatt lévő csavarok felfedéséhez csúsztassa előre a billentyűzet keretét 2,5 mm-rel (0,1 hüvelykkel).

Megjegyzés: A billentyűzet keretének csúsztatása közben ne tartsa nyomva a gombokat, mert ebben az esetben a billentyűzet kerete nem mozgatható.



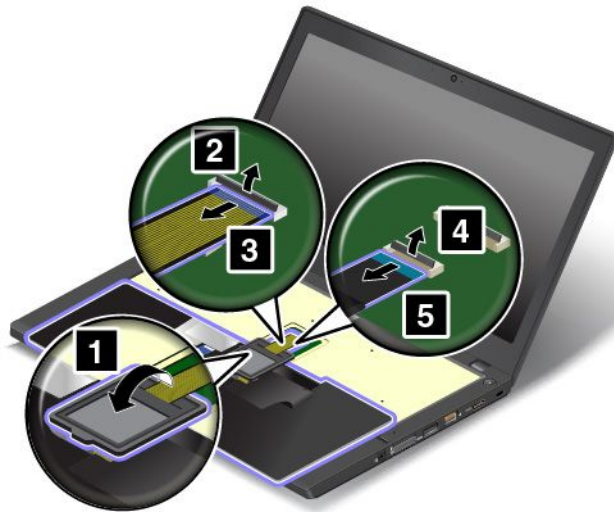
5. Lazítsa meg a csavarokat.



6. A nyíllal jelzett irányba óvatosan fordítsa felfelé a billentyűzetet **1**, amíg meg nem látja a billentyűzet alsó részén lévő csatlakozókat. Ezután a nyíllal jelzett irányba fordítsa meg billentyűzetet **2**.

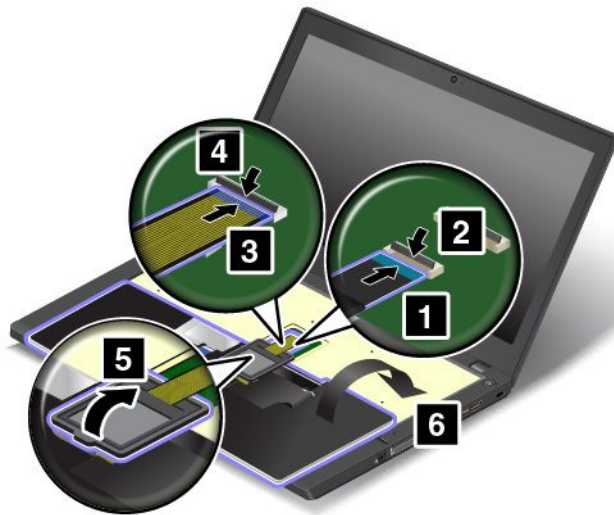


7. Helyezze a billentyűzetet a tenyérpihentetőre, és húzza ki a csatlakozókat. Távolítsa el a billentyűzetet.



Az új billentyűzet beszereléséhez tegye a következőket:

1. Kösse be a csatlakozókat, majd fordítsa vissza a billentyűzetet.



2. Az ábrán jelzett módon helyezze be a billentyűzetet a keretébe. Ügyeljen arra, hogy a billentyűzet hátsó széle (a számítógép képernyője felé eső széle) a billentyűzet kerete alá kerüljön.



3. Ügyeljen arra, hogy a csavarok feje teljesen szabadon legyen. Ellenkező esetben a billentyűzet keretének előrecsúsztatásával fedje fel a csavarokat.



4. Szorítsa meg a billentyűzetet rögzítő csavarokat.



5. A billentyűzetkeret reteszeinek a billentyűzet váza alá történő elrejtéséhez csúsztassa 2,5 mm-rel (0,1 hüvelykkel) hátra a billentyűzet keretét.

Megjegyzés: A billentyűzet keretének csúsztatása közben ne tartsa nyomva a gombokat, mert ebben az esetben a billentyűzet kerete nem mozgatható.

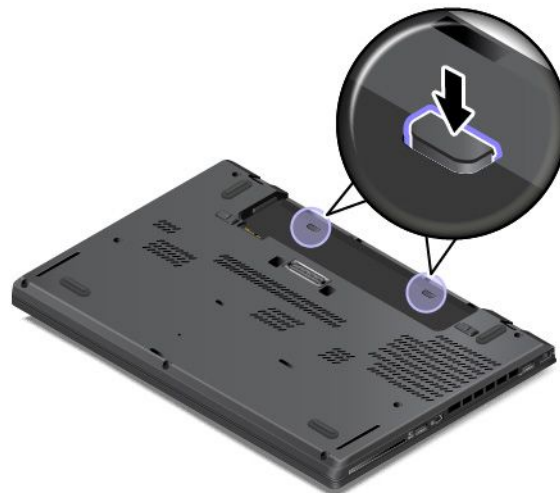


6. Tolja vissza a billentyűzet keretét. Ügyeljen arra, hogy ne legyen hézag a billentyűzet kerete és a foglalatok között.

Megjegyzés: A billentyűzet keretének csúsztatása közben ne tartsa nyomva a gombokat, mert ebben az esetben a billentyűzet kerete nem mozgatható.



7. Fordítsa át a számítógépet, és zárja vissza a billentyűzet keretét.



8. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
9. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

A korongelem cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: v.

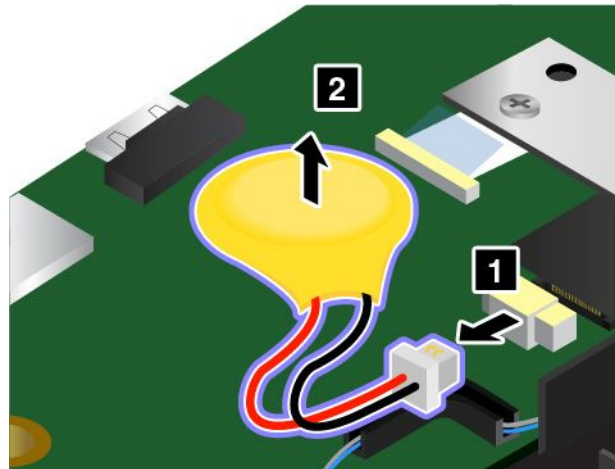
! VESZÉLY!

A korongelem nem megfelelő cseréje robbanásveszélyt okozhat. A korongelem kis mennyiségben ártalmas anyagokat tartalmaz. Az esetleges sérülések elkerülése érdekében:

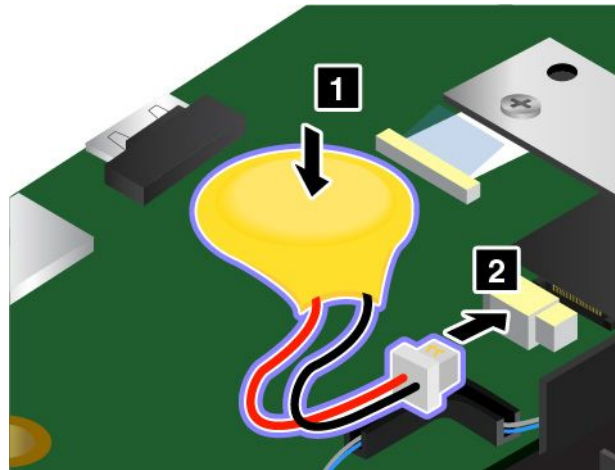
- Csak a Lenovo által javasolt típusra cserélje az akkumulátort.
- Az akkumulátort tartsa távol mindenféle tűztől.
- Ne tegye ki erős hőnek.
- Ne tegye ki víz vagy eső hatásának.
- Ne zárja rövidre.
- Ne ejtse le, ne törje össze vagy ne lyukassza ki az akkumulátort, és ne tegye ki komolyabb erőhatásnak. Az akkumulátor helytelen használat vagy nem megfelelő kezelés következtében túlmelegedhet, ami miatt gáz vagy láng csaphat ki az akkumulátorcsomagból vagy a korongelemből.

A korongelem cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Csupkja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
4. Távolítsa el az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128.
5. Húzza ki a csatlakozót **1**, majd távolítsa el a korongelemet **2**.



6. Helyezze be az új korongelemet **1**, és csatlakoztassa a csatlakozót **2**.



7. Helyezze vissza az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 128.
8. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Lásd: „Az eltávolítható akkumulátor cseréje“ oldalszám: 126.
9. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és az összes kábelt a számítógéphez.
10. Indítsa újra a számítógépet és nyissa meg a ThinkPad Setup programot. Ezután állítsa vissza a dátumot és az időt.

11. fejezet Támogatás kérése

Ez a fejezet tájékoztatást nyújt arról, hogyan kaphat segítséget és támogatást a Lenovótól.

- „Mielőtt a Lenovo segítségét kérné“ oldalszám: 145
- „Segítség és szerviz“ oldalszám: 146
- „További szolgáltatások vásárlása“ oldalszám: 147

Mielőtt a Lenovo segítségét kérné

A számítógéppel kapcsolatban felmerülő problémák igen gyakran a hibakódok magyarázatainak értelmezésével, diagnosztikai programok futtatásával vagy a Lenovo webhelyének felkeresésével is megoldhatók.

A számítógép regisztrálása

A számítógép regisztrálása a Lenovo vállalattal. További információ: „A számítógép regisztrálása“ oldalszám: 17.

Rendszerfrissítések letöltése

A számítógép működése során észlelt problémák frissített szoftver letöltésével orvosolhatók.

A frissített szoftver letöltéséhez látogasson el a következő webhelyre, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat:

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

Információk feljegyzése

Mielőtt a Lenovo képviselőjének segítségét kérné, mindenképpen jegyezze fel a számítógéppel kapcsolatos következő adatokat.

Hibajelenségek és hibarészletek feljegyzése

Mielőtt segítséget kérne, gyűjtse össze a következő kérdésekre adott válaszokat. Ezzel nagyban elősegíti a gyors segítségnyújtást.

- Mi a probléma? Folyamatosan vagy időszakonként jelentkeznek?
- Hibaüzenetet kap? Ha megjelenik hibakód, mi az?
- Milyen operációs rendszert használ? Mi az operációs rendszer verziója?
- Mely programok futottak, amikor a hiba megjelent?
- Előidézhető ismét a probléma? Ha igen, hogyan?

Rendszerinformációk feljegyzése

A számítógép sorozatszámát az alján lévő címkéről olvasható le. Jegyezze fel a készülék típusát és sorozatszámát.

- Mi a Lenovo termék neve?
- Mi a készülék típusa?
- Mi a sorozatszám?

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 információkért 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 könyv alakban, online könyvek formájában, 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 (elképzeltető, 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 tájékoztatást az ügyfélszolgálattól kaphat.

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 fájlok és a súgó információk rendszereket is.

A ThinkPad notebook számítógépeket a hardverproblémák azonosítását segítő diagnosztikai programcsomaggal együtt értékesítik. A diagnosztikai programok használatáról a következő témakörben talál további információt: „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 101.

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 ügyfélszolgálattól 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-eket) 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, töltsen le 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/essentials>

A. függelék Kiegészítő információk az Ubuntu operációs rendszerhez

Bizonyos országokban vagy régiókban a Lenovo lehetőséget biztosít az ügyfeleknek arra, hogy előtelepített Ubuntu® operációs rendszerrel rendeljenek számítógépeket.

Ha a számítógépén Ubuntu operációs rendszer van, akkor a számítógép használata előtt olvassa el a következő információkat. Hagyja figyelmen kívül a dokumentumban a Windows-alapú programokkal, segédprogramokkal és a Lenovo által előtelepített alkalmazásokkal kapcsolatos információkat.

A Lenovo korlátozott jótállás elérése

A termékre a Lenovo korlátozott jótállás (LLW) L505-0010-02 08/2011 verziójának feltételei vonatkoznak. A következő webhelyen több nyelven is elérhető a Lenovo korlátozott jótállás. A Lenovo korlátozott jótállás szövege a következő helyen található:

http://www.lenovo.com/warranty/llw_02

A Lenovo korlátozott jótállás megtalálható a számítógépen is előtelepítve. A Lenovo korlátozott jótállás a következő könyvtárban tekinthető át:

```
/usr/share/doc/lenovo-doc
```

Ha a Lenovo korlátozott jótállás nem érhető el a weboldalon vagy a számítógépen, akkor lépjen kapcsolatba a Lenovo helyi képviselőjével vagy viszonteladójával, és kérje a Lenovo korlátozott jótállás nyomtatott példányát.

Az Ubuntu súgójának megnyitása

Az Ubuntu súgórendszere részletes tájékoztatást nyújt az Ubuntu operációs rendszer használatáról. A súgó Unity-ből történő megnyitásához vigye a mutatót az indítósávra, és kattintson a **Súgó** ikonjára. Ha nem találja a **Súgó** ikonját az indítósávon, akkor kattintson a **Keresés** ikonra, és írja be a „súgó” szót.

Az Ubuntu operációs rendszerről a következő oldalon talál további információt:

<https://www.ubuntu.com>

Támogatással kapcsolatos tudnivalók

Ha segítségre, javításra, technikai támogatásra vagy további információkra van szüksége az Ubuntu operációs rendszerrel vagy más alkalmazásokkal kapcsolatban, akkor keresse fel az Ubuntu operációs rendszer értékesítőjét, vagy azt, aki az alkalmazást biztosított Önnek. Ha a számítógépben lévő hardverelemekkel kapcsolatos segítségre vagy támogatásra van szüksége, keresse fel a Lenovo vállalatot. A Lenovo felkeresésével kapcsolatos további információkért tekintse meg a *Felhasználói kézikönyvet* és a *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyvet*.

A legújabb *Felhasználói kézikönyv* és *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyv* a következő helyen érhető el:

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

B. függelék Szabályozással kapcsolatos információk

Ez a fejezet a Lenovo-termékekkel kapcsolatos szabályozási és megfelelési információkat tartalmazza.

Tanúsítvánnyal kapcsolatos információk

A következő táblázatban a terméknev, a megfeleléségi azonosító és a géptípus látható.

A termék neve	Megfeleléségi azonosító	Géptípusok
ThinkPad T460	TP00050C	20FM és 20FN

Vezeték nélküli funkciókkal kapcsolatos információk

Vezeték nélküli együttműködés

A vezeték nélküli M.2 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 kártyája megfelel a Bluetooth Special Interest Group SIG által meghatározott Bluetooth 4.0 specifikációnak. Ez a következő profilokat támogatja:

Megjegyzés: A használt Bluetooth kártyától és operációs rendszertől függően előfordulhat, hogy egyes profilok nem érhetőek 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 vezeték nélküli eszközök használatához.

Megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz

A vezeték nélküli kommunikációs berendezésekkel felszerelt számítógépmoდეlek minden olyan országban vagy régióban megfelelnek a rádiófrekvenciás és biztonsági előírásoknak, ahol engedélyezett a vezeték nélküli eszközök használata.

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.

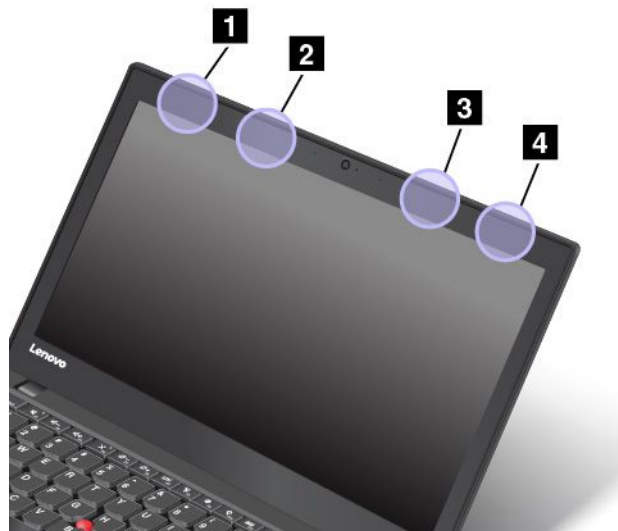
This equipment is a secondary type device, that is, it is not protected against harmful interference, even if the interference is caused by a device of the same type, and it also cannot cause any interference to primary type devices.

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.

Az UltraConnect™ rádiós antennák elhelyezkedése

A ThinkPad modellek az optimális vétel érdekében a kijelzőbe beépített elhalkulásmentes antennarendszerrel rendelkeznek, amelyek bárhol lehetővé teszik a vezeték nélküli kommunikációt.



- 1** Vezeték nélküli LAN-antenna (fő)
- 2** Vezeték nélküli WAN-antenna (fő)
- 3** Vezeték nélküli WAN-antenna (kiegészítő)
- 4** Vezeték nélküli LAN-antenna (kiegészítő)

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>

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 kisugárzással kapcsolatos figyelmeztetések

A Szövetségi Hírközlési Tanács (FCC) megfelelőségi nyilatkozata

Az alább leírtak a ThinkPad T460 számítógépek 20FM és 20FN. típusaira 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 sugárzásmegfelelési nyilatkozat

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Megfelelés az Európai Unió előírásainak

Kapcsolatfelvétel az EU-ban: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



Rádiós eszközök nélküli modellek: Ez a termék megfelel a 2014/30/EU számú védelmi követelményekkel kapcsolatos EU bizottsági direktívának, amely a Tagállamok elektromágneses kompatibilitással kapcsolatos törvényeinek harmonizációján alapul.

Rádiós eszközökkel rendelkező modellek: Ez a termék megfelel az Európai Tanács 1999/5/EC számú R&TTE (2017. június 12-ig) irányelvében foglalt követelményeknek és alapvető normáknak, illetve a Tanács 2014/53/EU számú, Rádióberendezésekről szóló direktívájának(2017. június 13-tól), amely a Tagállamok rádióberendezésekkel kapcsolatos törvényei alapján jött létre. A rendszer EU-s megfelelőségi nyilatkozatának és az EU-s, vezeték nélküli modulokra vonatkozó nyilatkozatnak a teljes szövege a következő webhelyeken tekinthető meg:

- Notebook számítógépekhez: http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/eu_doc_notebooks/
- Táblagépekhez: http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/eu_doc_tablets/

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.

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 zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EMV EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EU Richtlinie 2014/30/EU, für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55032 Klasse B.

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でありますので他の電気機器には使用しないでください。

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 megfeleléségi jelzés



Brazil hangos figyelmeztetés

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

C. függelék A WEEE-irányelvvel és az újrahasznosítással kapcsolatos tudnivalók

Ez a fejezet a Lenovo-termékekkel kapcsolatos környezetvédelmi információkat tartalmazza.

Általános 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 címen:

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

A termékeinkkel kapcsolatos legfrissebb környezetvédelmi információk a következő helyen találhatóak:

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

Fontos WEEE-információk



A Lenovo-termékeken található WEEE jelzés azokra az országokra vonatkozik, ahol érvényben vannak a WEEE-irányelvek és az elektronikus hulladékokra vonatkozó szabályozások (például az európai WEEE-direktíva vagy az elektronikus hulladékok kezelésére vonatkozó indiai 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 (EEE) olyan alkatrészeket tartalmazhatnak, amelyek a termék életciklusának végén veszélyes hulladéknak számítanak.

Az elektromos és elektronikus berendezések, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai (WEEE) díjmentesen leadhatók a vásárlás helyén, illetve az olyan kereskedőknél, akik a használt elektromos és elektronikus berendezésekhez vagy az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaihoz hasonló elektromos és elektronikus berendezéseket értékesítenek.

További WEEE-információk:

<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.

Újrahasznosításra vonatkozó japán nyilatkozat

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at:

<http://www.lenovo.com/recycling/japan>

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to:

<http://www.lenovo.com/recycling/japan>

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery or a nickel metal hydride battery. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at:

<https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at:

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.

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 (EEE) helyez el hulladékgyűjtő helyen vagy létesítményben, akkor az elhelyezés előtt el kell távolítania 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.

A Lenovo-termékek akkumulátorának 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 értékesítőjét, 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 információk a következő helyen találhatóak:

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

Tajvanra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk



廢電池請回收

Az Egyesült Államokra és Kanadára vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk



US & Canada Only

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>

D. függelék Veszélyes anyagok korlátozására vonatkozó (RoHS) direktíva

A Lenovo-termékekkel kapcsolatos legfrissebb környezetvédelmi információk a következő helyen találhatóak:

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

Európai Unió RoHS

Ez a Lenovo-termék a hozzá tartozó alkatrészekkel (kábelek stb.) együtt megfelel a 2011/65/EU számú, adott veszélyes anyagok elektronikai és elektromos eszközökben történő használatát szabályozó határozatban foglaltaknak („RoHS recast” vagy „RoHS 2”).

A Lenovo globális RoHS-megfelelőségéről a következő webhelyen tájékozódhat:

https://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

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) Rules.

Kínai RoHS

The information in the following table is applicable for products manufactured on or after January 1, 2015 for sale in the People's Republic of China.

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件	X	○	○	○	○	○
硬盘	X	○	○	○	○	○
光驱	X	○	○	○	○	○
LCD 面板 (LED 背光源)	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
内存	X	○	○	○	○	○
电池	X	○	○	○	○	○
电源适配器	X	○	○	○	○	○
底壳、顶盖和扬声器	X	○	○	○	○	○

注：

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 标准规定的限量要求。标有“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。印刷电路板组件包括印刷电路板（PCB）及其组件、集成电路（IC）和连接器。某些型号的产品可能不包含上表中的某些部件，请以实际购买机型为准。

图示：



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限”（EPuP）符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

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	-	○	○	○	○	○
硬碟機	-	○	○	○	○	○
光碟機	-	○	○	○	○	○
LCD面板 (LED背光源)	-	○	○	○	○	○
鍵盤	-	○	○	○	○	○
記憶體	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
底殼、頂蓋和喇叭	-	○	○	○	○	○

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.

E. 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.

20FM és 20FN

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 (hálózati adapterhez csatlakoztatva)

- Kijelző kikapcsolása: 10 perc után
- Számítógép alvó üzemmódba helyezése: 30 perc után

Ha fel akarja ébreszteni a számítógépet alvó üzemmódból, akkor nyomja meg az Fn billentyűt a billentyűzeten. A beállításokról további tájékoztatást talál a Windows súgóinformációiban a számítógépén.

A Lenovo számítógép gyári kiszállításkor 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 be 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 állapotban 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 felébresztheti a számítógépet** jelölőnégyzet beállítását.
6. Kattintson az **OK** gombra.

F. függelék Megjegyzések

Előfordulhat, hogy a Lenovo nem tudja minden országban biztosítani az ebben a dokumentumban szereplő összes terméket, funkciót 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 vagy módosításokat eszközölhet az itt szereplő terméke(ke)n vagy program(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.

A dokumentum szerzői jogai a Lenovóhoz tartoznak. A dokumentumra nem vonatkoznak a termékhez esetleg mellékelt, nyílt forráskódú szoftverekre érvényes licencszerződések, beleértve a Linux-szerződés(ek)e)t is. A Lenovo értesítés nélkül bármikor módosíthatja a dokumentumot.

A számítógépéhez elérhető legfrissebb dokumentáció a következő webhelyen található:
<http://www.lenovo.com/support>

Védjegyek

A következő kifejezések a Lenovo védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban:

- Lenovo
- Access Connections
- Active Protection System
- Rescue and Recovery
- Secure Data Disposal
- ThinkPad
- TrackPoint
- UltraConnect

Az Intel és az Intel SpeedStep az Intel Corporation vagy leányvállalatainak védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A Microsoft, a Windows, a BitLocker, a Direct3D és a Cortana a Microsoft vállalatcsoport védjegye.

A Mini DisplayPort (mDP) és a DisplayPort a Video Electronics Standards Association védjegye.

Az Ubuntu a Canonical Ltd. bejegyzett 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.

Lenovo[™]