

**ThinkPad**

# Felhasználói kézikönyv

ThinkPad T450s

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

- *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyv*
- *Regulatory Notice*
- „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: vi
- E. függelék „Megjegyzések“ oldalszám: 165

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

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

**Ötödik kiadás (január 2016)**

**© Copyright Lenovo 2015, 2016.**

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

# Tartalom

<b>Ezt olvassa el először! . . . . .</b>	<b>v</b>	Külső kijelző használata . . . . .	36
Fontos biztonsági információk . . . . .	vi	Külső megjelenítő csatlakoztatása . . . . .	36
Azonnali beavatkozást igénylő helyzetek . . . . .	vii	Megjelenítési mód választása . . . . .	37
Biztonsági útmutató . . . . .	vii	Megjelenítési beállítások módosítása . . . . .	38
<b>1. fejezet Termék áttekintése . . . . .</b>	<b>1</b>	Audiofunkciók használata . . . . .	38
A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényeinek elhelyezkedése . . . . .	1	A kamera használata . . . . .	38
Előlnézet . . . . .	1	Flash Media kártya vagy intelligens kártya használata . . . . .	39
Jobb oldali nézet . . . . .	3	<b>3. fejezet A számítógép hatékonyságának növelése . . . . .</b>	<b>43</b>
Bal oldali nézet . . . . .	5	ThinkPad lehetőségek keresése . . . . .	43
Alulnézet . . . . .	6	ThinkPad dokkolóállomás . . . . .	43
Állapotjelzők . . . . .	8	Kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedése egyes ThinkPad dokkolóállomásokon . . . . .	43
Fontos termékinformációk elhelyezkedése . . . . .	9	ThinkPad dokkolóállomás csatlakoztatása . . . . .	49
Géptípusok és modellinformációk . . . . .	9	A ThinkPad dokkolóállomás leválasztása . . . . .	50
FCC ID és IC tanúsítvány információi . . . . .	9	Útmutató több külső megjelenítő dokkolóállomáshoz csatlakoztatásához . . . . .	50
A Windows operációs rendszer címkéi . . . . .	10	Biztonsági tartozékok . . . . .	52
Szolgáltatások . . . . .	11	<b>4. fejezet A felhasználó és a számítógép . . . . .</b>	<b>53</b>
Jellemzők . . . . .	13	Kisegítő lehetőségek és kényelmi beállítások . . . . .	53
Működési környezet . . . . .	13	A számítógép-használat ergonomiai alapelvei . . . . .	53
Lenovo-programok . . . . .	14	Kényelem . . . . .	54
A Lenovo-programok elérése . . . . .	14	Kisegítő lehetőségek . . . . .	54
A Lenovo-programok bemutatása . . . . .	14	Utazás a számítógéppel . . . . .	57
<b>2. fejezet A számítógép használata. . . . .</b>	<b>17</b>	Utazási tanácsok . . . . .	57
A számítógép regisztrálása . . . . .	17	Utazási kiegészítők . . . . .	58
Gyakran ismételt kérdések . . . . .	17	<b>5. fejezet Biztonsági intézkedések . . . . .</b>	<b>59</b>
Segítség kérése a Windows operációs rendszer használatához . . . . .	19	Jelszavak használata . . . . .	59
A multi-touch képernyő használata. . . . .	19	Jelszavak beírása . . . . .	59
Különleges billentyűk . . . . .	23	Bekapcsolási jelszó . . . . .	59
Funkcióbillentyűk és billentyűkombinációk . . . . .	23	Felügyeleti jelszó . . . . .	60
Windows billentyű . . . . .	25	Merevlemezjelszavak . . . . .	62
ThinkPad mutatóeszköz . . . . .	25	Merevlemez-biztonság . . . . .	64
TrackPoint mutatóeszköz . . . . .	26	A biztonsági chip beállítása. . . . .	65
Érintőfelület . . . . .	26	Az ujjlenyomat-olvasó használata . . . . .	65
Az érintőfelület érintéses mozdulatai . . . . .	27	Tájékoztató az adatok tárolóeszközökről való törléséről . . . . .	69
A ThinkPad mutatóeszköz testreszabása . . . . .	29	Tűzfalak használata . . . . .	69
A mutatóeszköz sapkájának cseréje . . . . .	29	Adatok vírusvédelme . . . . .	70
Energiagazdálkodás . . . . .	29	<b>6. fejezet Részletes konfigurálás . . . . .</b>	<b>71</b>
A tápellátás használata . . . . .	29	Új operációs rendszer telepítése . . . . .	71
Az akkumulátorenergia használata . . . . .	30		
Energiatakarékos üzemmódok . . . . .	31		
Az energiaséma kezelése . . . . .	32		
Csatlakozás a hálózathoz . . . . .	32		
Ethernet-kapcsolatok . . . . .	32		
Vezeték nélküli kapcsolatok . . . . .	33		

A Windows 7 operációs rendszer telepítése . . . . .	71
A Windows 8.1 vagy Windows 10 operációs rendszer telepítése . . . . .	72
Az eszközillesztők telepítése . . . . .	73
A ThinkPad Setup program használata . . . . .	73
Main menü . . . . .	74
Config menü . . . . .	74
Date/Time menü . . . . .	81
Security menü . . . . .	81
Startup menü . . . . .	86
Restart menü . . . . .	88
Az UEFI BIOS frissítése . . . . .	88
A rendszerfelügyeleti funkció használata . . . . .	88
A felügyeleti funkciók beállítása . . . . .	89

## 7. fejezet A működés közbeni problémák megelőzése . . . . . 91

Általános tanácsok problémák elkerüléséhez . . . . .	91
Naprakész eszközillesztők biztosítása . . . . .	92
A számítógép rendeltetészerű használata . . . . .	93
A számítógép borításának megtisztítása . . . . .	94

## 8. fejezet A számítógéppel kapcsolatos hibák javítása . . . . . 97

Problémák diagnosztizálása . . . . .	97
Hibaelhárítás . . . . .	97
A számítógép nem válaszol . . . . .	97
Teendők, ha a billentyűzetre folyadék ömlik . . . . .	98
Hibaüzenetek . . . . .	98
Üzenet nélküli hibák . . . . .	100
Hibára utaló hangjelzések . . . . .	101
Memóriamodullal kapcsolatos problémák . . . . .	102
Hálózati problémák . . . . .	102
Billentyűzettel és egyéb mutatóeszközökkel kapcsolatos problémák . . . . .	104
Kijelzővel és multimédiás eszközökkel kapcsolatos problémák . . . . .	105
Ujjlenyomat-olvasóval kapcsolatos problémák . . . . .	110
Akkumulátorral és tápellátással kapcsolatos problémák . . . . .	110
Meghajtókkal és egyéb tárolóeszközökkel kapcsolatos problémák . . . . .	113
Szoftverprobléma . . . . .	113
Portokkal és csatlakozókkal kapcsolatos problémák . . . . .	114

## 9. fejezet Helyreállítás áttekintése . . . . . 115

A helyreállítás áttekintése Windows 7 operációs rendszer esetén . . . . .	115
Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata . . . . .	115

Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása . . . . .	116
Rescue and Recovery munkaterület használata . . . . .	117
Mentési adathordozó létrehozása és használata . . . . .	118
Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése . . . . .	119
Helyreállítással kapcsolatos problémák megoldása . . . . .	120
A helyreállítás áttekintése Windows 8.1 operációs rendszer esetén . . . . .	120
A Windows felújítása . . . . .	120
A számítógép visszaállítása a gyárilag telepített állapotra . . . . .	121
A speciális indítási lehetőségek használata . . . . .	121
Az operációs rendszer helyreállítása, ha a Windows 8.1 nem indul el . . . . .	121
Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata . . . . .	122
A helyreállítás áttekintése Windows 10 operációs rendszer esetén . . . . .	123
A számítógép visszaállítása . . . . .	123
A speciális indítási lehetőségek használata . . . . .	123
Az operációs rendszer helyreállítása, ha a Windows 10 nem indul el . . . . .	124
Helyreállítási USB-meghajtó létrehozása és használata . . . . .	124

## 10. fejezet Az eszközök cseréje . . . . . 125

Statikus elektromosság megakadályozása . . . . .	125
A beépített akkumulátor letiltása . . . . .	125
A micro SIM kártya beszerelése vagy cseréje . . . . .	126
A cserélhető akkumulátor cseréje . . . . .	128
Az alsó borítás cseréje . . . . .	130
A merevlemez-meghajtó, szilárdtestalapú meghajtó vagy hibrid meghajtó cseréje . . . . .	131
Memóriamodul cseréje . . . . .	133
Vezeték nélküli WAN-kártya cseréje . . . . .	134
A billentyűzet cseréje . . . . .	137
A korongelem cseréje . . . . .	143

## 11. fejezet Támogatással kapcsolatos tudnivalók . . . . . 147

Mielőtt a Lenovo segítségét kérné . . . . .	147
Segítség és szerviz . . . . .	148
A diagnosztikai programok használata . . . . .	148
A Lenovo támogatási webhelye . . . . .	148
Telefonos segítségkérés a Lenovótól . . . . .	149
További szolgáltatások vásárlása . . . . .	149

## A. függelék Szabályozással kapcsolatos információk . . . . . 151

Vezeték nélküli funkciókkal kapcsolatos információk . . . . .	151
Megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz . . . . .	152
Az UltraConnect™ rádiós antennák elhelyezkedése. . . . .	152
A vezeték nélküli berendezések használatára vonatkozó hatósági megjegyzések megkeresése . . . . .	153
Tanúsítvánnyal kapcsolatos információk . . . . .	153
Exportosztályozási nyilatkozat . . . . .	153
Elektronikus kisugárással kapcsolatos figyelmeztetések . . . . .	153
A Szövetségi Hírközlési Tanács (FCC) megfelelőségi nyilatkozata . . . . .	153
Kanadai Ipari Szabvány B osztályú sugárásszabvány megfelelőségi nyilatkozat . . . . .	154
Európai Unió - Megfelelés az elektromágneses kompatibilitásról szóló direktívának . . . . .	154
Német B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat . . . . .	154
Koreai B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat . . . . .	155
Japán VCCI B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat . . . . .	155
A tápkábelrel kapcsolatos megjegyzés Japánra vonatkozóan . . . . .	155
Japán megfelelési nyilatkozat olyan termékekre vonatkozóan, amelyek fázisonként legfeljebb 20 A vagy azzal egyenlő áramfelvétellel csatlakoznak az elektromos hálózathoz . . . . .	156
A Lenovo tajvani vonatkozású szervizinformációi. . . . .	156
Eurázsiai megfelelőségi jelzés . . . . .	156

Brazil hangos figyelmeztetés . . . . .	156
--	-----

## **B. függelék A WEEE-irányelvvel és az újrahasznosítással kapcsolatos tudnivalók . . . . . 157**

Fontos WEEE információk . . . . .	157
Kínára vonatkozó újrahasznosítási információk . . . . .	157
Japánra vonatkozó újrahasznosítási információk . . . . .	158
Brazíliára vonatkozó újrahasznosítási információk . . . . .	158
Tajvanra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk . . . . .	159
Az Európai Unióra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk . . . . .	159
Az Egyesült Államokra és Kanadára vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk . . . . .	160

## **C. függelék Veszélyes anyagok korlátozására vonatkozó direktíva (RoHS) . . . . . 161**

Európai Unió RoHS . . . . .	161
Török RoHS . . . . .	161
Ukrainai RoHS . . . . .	161
Indiai RoHS . . . . .	161
Kínai RoHS . . . . .	162

## **D. függelék Tájékoztató az ENERGY STAR modellről . . . . . 163**

## **E. függelék Megjegyzések . . . . . 165**

Védjegyek . . . . .	166
---------------------	-----



## Ezt olvassa el először!

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

### Védekezés a számítógép által termelt hővel szemben.



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

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

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

### Védje magát az AC hálózati adapter által termelt hővel szemben.



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

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

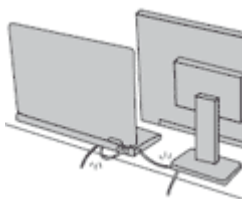
- Használat közben ne érjen hozzá egyetlen testrészével sem a hálózati adapterhez.
- Sohase használja fel a hálózati adaptert testének melegítésére!

### Védje számítógépét a nedvességtől.



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

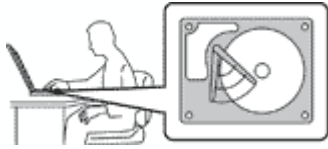
### Védje a kábeleket a sérülésektől.



A komolyabb erőhatás a kábelek sérülését vagy szakadását okozhatja.

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

## A számítógép és az adatok védelme a gép mozgatásakor.



Mielőtt áthelyezi merevlemez-meghajtóval felszerelt számítógépét, tegye az alábbiak egyikét, és győződjön meg arról, hogy a tápkapcsoló ki van kapcsolva vagy villog:

- 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.

## Fontos biztonsági információk

**Megjegyzés:** Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat.

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

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

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



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

## Azonnali beavatkozást igénylő helyzetek

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

Mint minden elektronikus berendezésnél, különösen figyeljen a termék bekapcsolásakor. Nagyrítkán 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 következő webhely tartalmazza a szerviz- és ügyfélszolgálati központok telefonszámát:

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

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

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

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

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

## Biztonsági útmutató

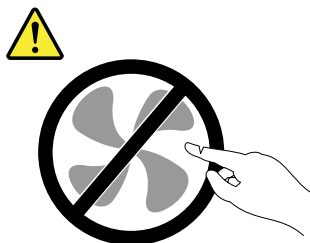
A személyi és tárgyi sérülések kockázatának csökkentése érdekében mindig tegye meg a következő óvintézkedéseket.

## Szerviz és frissítések

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

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

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



### Vigyázat!

**Veszélyes mozgó alkatrészek. Tartsa távol ujjait és egyéb testrészeit.**

### Vigyázat!



**Bármilyen CRU cseréjét megelőzően kapcsolja ki a számítógépet, várjon 3–5 percig és hagyja hűlni a számítógépet a borító felnyitása előtt.**

## Tápkábelek és hálózati adapterek



**VESZÉLY!**

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

**A tápkábelnek biztonsági szempontból jóváhagyottnak kell lennie. Németország esetében H05VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> vagy jobb lehet. A többi ország esetében a megfelelő típusok lesznek használva.**

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

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

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

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

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

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

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

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 villanyszerelőtől.

## Csatlakozók és dugaszolóaljzatok



**VESZÉLY!**

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

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

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

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

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

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

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

## Tápegységre vonatkozó nyilatkozat



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



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

## Külső eszközök

### Vigyázat!

Ne csatlakoztasson, és ne húzzon ki USB-kábelek kivételével egyetlen külső kábelt sem a számítógép bekapcsolt állapotában, különben a számítógép sérülését okozhatja. A csatlakoztatott eszközök lehetséges meghibásodásának elkerülése érdekében várjon legalább 5 másodpercig a számítógép kikapcsolása után, mielőtt kihúzza a külső eszközök kábeleit.

## Akkumulátorral kapcsolatos általános megjegyzés



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

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

- Ne kísérelje meg felnyitni, szétszerelni vagy megjavítani az akkumulátorokat.
- Ne törje össze 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 szemétbe. Amikor az akkumulátort kidobja, a helyi törvények vagy rendelkezések szerint járjon el.

## Cserélhető akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés



**VESZÉLY!**

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

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

## Beépített akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés



**VESZÉLY!**

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

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

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

## Nem cserélhető korongelemmel kapcsolatos megjegyzés



**VESZÉLY!**

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

Ne melegítse 100 °C (212 °F) fölé.

A következő nyilatkozat az USA Kalifornia államának felhasználóira vonatkozik.

Perklorátra vonatkozó tájékoztatás Kaliforniában:

A mangándioxid lítium korongelemet tartalmazó termékek perklorátot tartalmazhatnak.

Perklorát kémiai anyag – különleges kezelés vonatkozhat rá. Lásd [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](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-ot (95 °F).

## Elektromos áramra vonatkozó biztonsági előírások



**VESZÉLY!**

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

Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében:

- Ne használja a számítógépet zivatar idején.
- Ne csatlakoztasson és nem húzzon ki kábeleket, és ne végezzen telepítési, karbantartási és átalakítási műveletet a terméken villámlás idején.
- Minden tápkábelt megfelelő kábelezéssel és földeléssel csatlakoztasson az elektromos csatlakozóhoz.
- A termékhez csatlakozó valamennyi berendezést megfelelő kábelezéssel rendelkező elektromos csatlakozóhoz csatlakoztasson.
- Ha lehetséges, akkor egy kézzel végezze a jelkábelek csatlakoztatását és a csatlakoztatás bontását.
- Semmilyen berendezést ne kapcsoljon be, ha tűz, víz vagy szerkezeti károsodás jeleit tapasztalja.
- Ne használja addig a számítógépet, amíg az összes belső alkatrészt nem rögzítette a helyére. Soha ne használja addig a számítógépet, amíg a belső alkatrészek és áramkörök szabadon vannak.



**VESZÉLY!**

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

**Csatlakoztatás sorrendje:**

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

**Kihúzás sorrendje:**

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

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

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



**VESZÉLY!**

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

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

Ha Lenovo számítógépe fej- vagy fülhallgatóval érkezik (egyetlen készletként), a fej- vagy fülhallgató és a számítógép együttes kombinációja eleget tesz az EN 50332-1 szabványban leírt követelményeknek. Ha

ettől eltérő fej- vagy fülhallgatót használ, győződjön meg arról, hogy eleget tesz-e az EN 50332-1 szabvány (6.5 Limitation alpont) előírásainak. Az EN 50332-1 szabványtól eltérő fejhallgató használata veszélyes lehet a túlzott hangerő miatt.

## **További biztonsági előírások**

### **Műanyag zacskóra vonatkozó megjegyzés**



**VESZÉLY!**

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

### **Az üvegrészekkel kapcsolatos megjegyzés**

#### **Vigyázat!**

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

Tegye el ezeket az útmutatásokat.



---

# 1. fejezet Termék áttekintése

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

- „A számítógép kezelőszerveinek, csatlakozóinak és jelzőfényének elhelyezkedése“ oldalszám: 1
- „Fontos termékinformációk elhelyezkedése“ oldalszám: 9
- „Szolgáltatások“ oldalszám: 11
- „Jellemzők“ oldalszám: 13
- „Működési környezet“ oldalszám: 13
- „Lenovo-programok“ oldalszám: 14

---

## 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.

### Előlnézet



1. ábra Előlnézet

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

## **1 Kamera (egyres modelleken)**

A kamerával képeket készíthet, vagy akár videokonferenciát is tarthat. További információ: „A kamera használata“ oldalszám: 38.

## **2 Mikrofonok**

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

## **3 Főkapcsoló**

A számítógép bekapcsolásához vagy alvó módba helyezéséhez nyomja meg a főkapcsolót. A számítógép kikapcsolásához tekintse meg a következő részt: „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 további információkért tekintse meg a következő részt: „A számítógép nem válaszol“ oldalszám: 97.

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.

**Megjegyzés:** A speciális energiaellátási beállítások érdekében használjon Lenovo-programokat.

- **Windows 7 esetén:** Használja a Power Manager programot.
- **Windows 8.1 és Windows 10 esetén:** Használja a Lenovo Settings programot.

További információ: „Lenovo-programok“ oldalszám: 14.

## **4 Ujjlenyomat-olvasó (egyres 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: 65.

## **ThinkPad® mutatóeszköz**

### **5 TrackPoint mutatóeszköz**

### **6 Érintőfelület**

### **7 TrackPoint gombok**

A billentyűzetben az egyedülálló Lenovo ThinkPad mutatóeszköz is helyet kapott. A rámutatás, a kiválasztás, a húzás mind egyetlen művelet része, amelyet úgy végezhet el, hogy el sem kell mozdítania ujjait a gépelő helyzetből. További információ: „ThinkPad mutatóeszköz“ oldalszám: 25.

## **8 Képernyő (multi-touch képernyő egyes modelleken)**

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

## Jobb oldali nézet



2. ábra Jobb oldali nézet

<b>1</b> Audiocsatlakozó	<b>2</b> Micro SIM kártya tálcája
<b>3</b> Médiakártya-olvasó	<b>4</b> USB 3.0 csatlakozó
<b>5</b> Ethernet-csatlakozó	<b>6</b> VGA-csatlakozó (Video graphics array)
<b>7</b> 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: 38.

### **2** Micro SIM kártya tálcája

Ha számítógépe vezeték nélküli WAN (Wide Area Network) funkcióval rendelkezik, a WAN-kapcsolatok létrehozásához számítógépének micro SIM kártyára (Subscriber Identification Module) 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: 126.

### **3** Médiakártya-olvasó

Számítógépe egy médiakártya-olvasóval rendelkezik. A kártyán lévő adatok leolvasásához helyezze be a Flash Media kártyát az olvasóba. A támogatott kártyákkal kapcsolatban további információt a következő részben talál: „Flash Media kártya vagy intelligens kártya használata“ oldalszám: 39.

#### **4 USB 3.0 csatlakozó**

Az Universal Serial Bus (USB) 3.0 csatlakozó USB-kompatibilis eszközök, pl. USB-nyomtató vagy digitális fényképezőgép 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 telefonkábelét az 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 VGA-csatlakozó**

A VGA-csatlakozó segítségével a számítógépet egy VGA-kompatibilis videoeszközhöz, pl. VGA-monitorhoz csatlakoztathatja. További információ: „Külső kijelző használata“ oldalszám: 36.

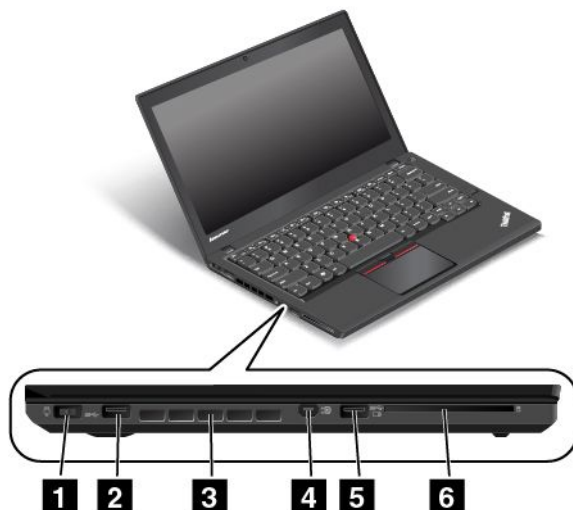
**Megjegyzés:** Ha a számítógépet dokkolóállomáshoz csatlakoztatja, akkor ehhez ne a számítógép, hanem a dokkolóállomás VGA-csatlakozóját használja.

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

## Bal oldali nézet



3. ábra Bal oldali nézet

<b>1</b> Tápcsatlakozó	<b>2</b> USB 3.0 csatlakozó
<b>3</b> Ventilátor szellőzőnyílásai	<b>4</b> Mini DisplayPort®-csatlakozó
<b>5</b> Always-on USB-csatlakozó	<b>6</b> Intelligenskártya-olvasó helye (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-csatolóval kompatibilis eszközök, pl. USB-nyomtató vagy digitális fényképezőgép, 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. A kompakt csatlakozó plug-and-play beállítás végrehajtására alkalmas, valamint használhatók vele a DVI-, VGA- vagy 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: 36.

## 5 Always-on USB-csatlakozó

Alapértelmezésben az Always-on USB-csatlakozó használatával akkor is fel lehet tölteni bizonyos digitális mobil eszközöket és okostelefonokat, ha a számítógép a következő állapotban van:

- 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 állapotában vagy úgy, hogy a számítógép ki van kapcsolva és a hálózati adapter nincs csatlakoztatva, 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 8.1 és Windows 10 esetén:** Indítsa el a Lenovo Settings programot, kattintson az **ENERGIAELLÁTÁS** elemre, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

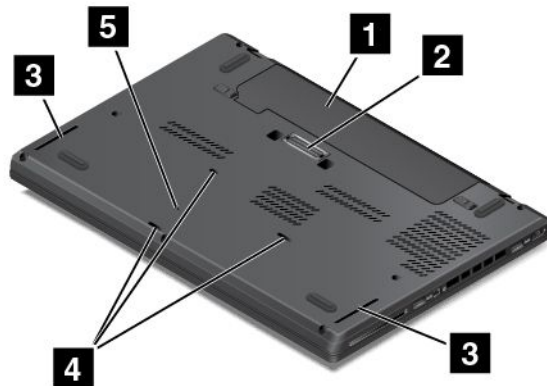
A programok elindításáról a következő témakörben olvashat: „A Lenovo-programok elérése“ oldalszám: 14.

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

## 6 Intelligenskártya-olvasó helye (egyes modelleken)

Számítógépe intelligenskártya-hellyel rendelkezhet. További információ: „Flash Media kártya vagy intelligens kártya használata“ oldalszám: 39.

## Alulnézet



4. ábra Alulnézet

**Megjegyzés:** Modelltől függően a számítógépe eltérhet a fenti illusztráción látottaktól.

<b>1</b> Cserélhető akkumulátor	<b>2</b> Dokkolócsatlakozó (egyes modelleken)
<b>3</b> Hangszórók	<b>4</b> Billentyűzet leeresztő nyílásai
<b>5</b> Vészvisszaállító lyuk	

### 1 Cserélhető akkumulátor

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

A Power Manager program segítségével megadhatja a kívánt tápellátási beállításokat. A Power Manager program súgó információs rendszere további részletes információkkal szolgál a programról.

## **2 Dokkolócsatlakozó (egyres modelleken)**

Típustól függően a számítógép dokkolóállomás-csatlakozóval rendelkezik. A csatlakozó segítségével a számítógépet egy támogatott dokkolóállomáshoz csatlakoztathatja, így bővítheti számítógépe képességeit, akár az irodában, akár otthon. A támogatott dokkolóállomásokkal kapcsolatban további információt a következő részben talál: „ThinkPad dokkolóállomás“ oldalszám: 43.

## **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.

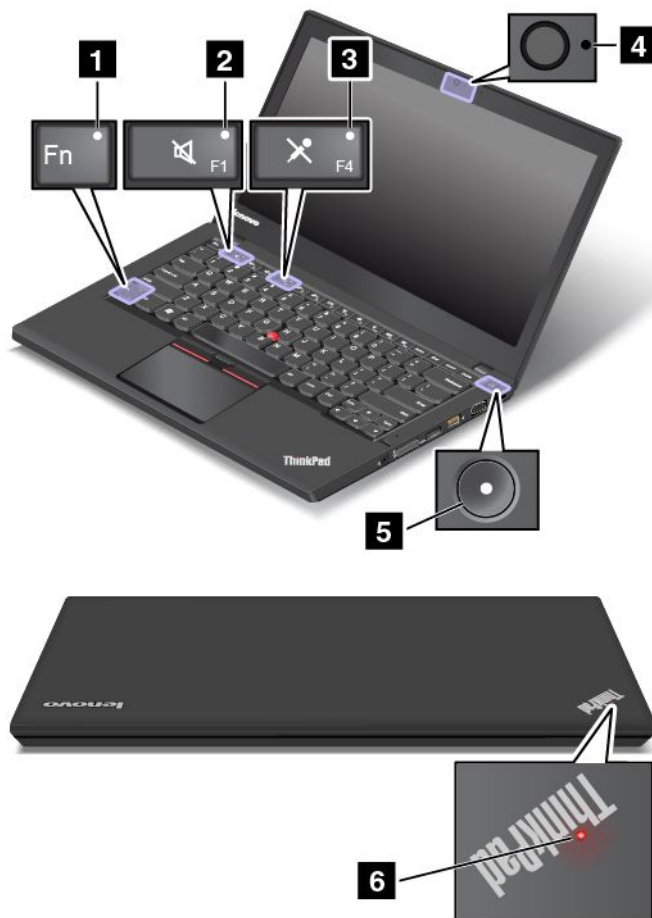
## **5 Vészvisszaállító lyuk**

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

Az állapotjelzők a számítógép jelenlegi állapotát mutatják.

**Megjegyzés:** Számítógépe kissé eltérhet a következő illusztrációkon látottaktól.



### 1 Fn Lock jelzője

Az Fn Lock jelzője az Fn Lock funkció állapotát jelzi. További információ: „Különleges billentyűk“ oldalszám: 23.

### 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 felvillan:** A számítógépet először csatlakoztatták a tápellátáshoz.
- **Világít:** A számítógép be van kapcsolva (normál módban).
- **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.

---

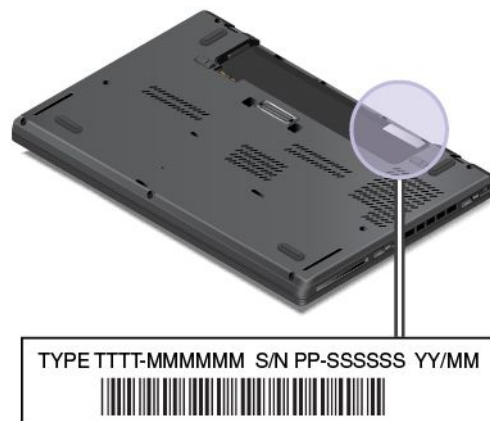
## Fontos termékinformációk elhelyezkedése

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 Lenovótól, a támogatási szakember a típus és a modell alapján azonosítja a számítógépet, és így gyorsabban tud szolgáltatást nyújtani.

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



### FCC ID és IC tanúsítvány információi

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



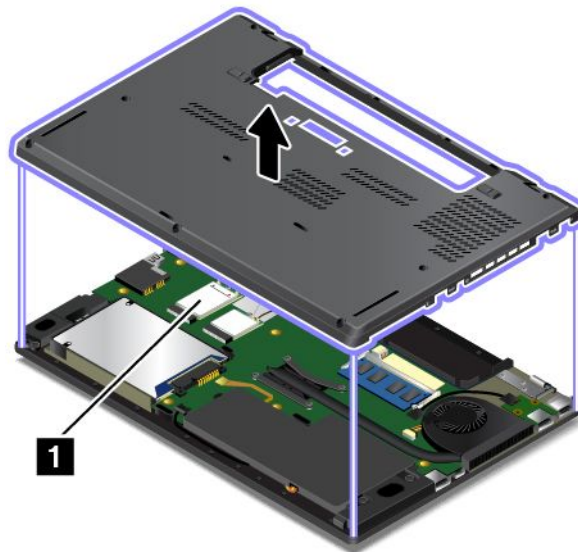
A címke tartalma a számítógépben található vezeték nélküli moduloktól függően eltérő lehet:

- 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 8.1 és Windows 10 – Eredeti Microsoft-termék címke:** A földrajzi tartózkodási helyétől, a számítógép gyártási idejétől, illetve az előtelepített Windows 8.1 vagy 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 előtelepítve van a Windows 8.1 vagy a Windows 10 valamelyik verziója.
- Más országokban és régiókban csak a Windows 8.1 Pro vagy 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 8.1 vagy 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 8.1 Pro vagy Windows 10 Pro licenc által biztosított visszalépési jog feltételei szerint.

---

## Szolgáltatások

Ez a témakör tájékoztatást nyújt a számítógép jellemzőiről.

### 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 8.1 esetén:** Vigye a mutatót az asztalon a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez. Ezután kattintson a **Beállítások** → **Számítógép információi** pontra.
  - **Windows 10 esetén:** Tegye a következők egyikét:
    - Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha a **Beállítások** lehetőség nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások** → **Rendszer** → **Névjegy** elemet.
    - Kattintson a jobb gombbal a Start gombra . Ezután válassza a **Rendszer** lehetőséget.

### Memória

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

## **Tárolóeszköz**

Modelltől függően:

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

## **Képernyő**

- Színes TFT (vékonyfilm tranzisztoros) technológiájú képernyő
- Képernyőméret: 355,6 mm (14 hüvelyk)
- Képernyőfelbontás: 1920 x 1080 vagy 1600 x 900 képpont
- Fényerőszabályozó
- Beépített mikrofonok
- Beépített kamera (egyes modelleken)
- Multi-touch technológia (egyes modelleken)

## **Billentyűzet**

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

## **Csatoló**

- Négy az egyben digitális médiakártya-olvasó
- Audiocsatlakozó
- Always On USB 3.0-csatlakozó
- Micro SIM kártya tálcája
- Mini DisplayPort-csatlakozó
- VGA csatlakozó
- Két USB 3.0 csatlakozó
- RJ45 Ethernet-csatlakozó
- Intelligenskártya-olvasó (egyes modelleken)
- Dokkolócsatlakozó (egyes modelleken)

## **GNSS és vezeték nélküli lehetőségek**

- Beépített Bluetooth
- Beépített vezeték nélküli LAN
- Beépített vezeték nélküli WAN (egyes modelleken)
- GNSS (globális navigációs műholdrendszer) vevő (vezeték nélküli WAN funkcióval rendelkező modelleken)

## **Biztonsági funkció**

- Ujjlenyomat-olvasó (egyes modelleken)

---

## Jellemzők

### Méret

- Szélesség: 331 mm (13 hüvelyk)
- Mélység: 226 mm (8,9 hüvelyk)
- Magasság: 20,65–22,94 mm (0,8–0,9 hüvelyk)

### Hőkibocsátás

- 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

Ez a rész a számítógép működési környezetéről nyújt tájékoztatást.

### Környezet

- Maximális magasság túlnyomás biztosítása nélkül: 3048 m (10 000 láb)
- Hőmérséklet
  - Legfeljebb 2438 m (8000 láb) magasságig
    - Működés során: 5,0 °C–35,0 °C (41 °F–95 °F)
    - Tárolási: 5,0 °C–43,0 °C (41 °F–109 °F)
  - 2438 m-nél (8000 láb) nagyobb magasságokban  
Maximális hőmérséklet, amikor alacsony nyomás alatt működik: 31,3 °C (88 °F)

**Megjegyzés:** Töltés során az akkumulátornak legalább 10 °C hőmérsékletűnek (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 elektronikus berendezések által gerjesztett erős mágneses mezők tönkretelhetik a tárolóeszközökön tárolt adatokat és a meghajtó motorját.

Ne tegyen semmilyen italt a számítógép fölé vagy mellé, illetve a csatlakoztatott eszközökre. Ha a folyadék ráömlik vagy belefolyik a számítógépbe vagy a csatlakoztatott eszközbe, rövidzárlat vagy más meghibásodás következhet be.

Ne egyen és ne dohányozzon a billentyűzet felett. A billentyűzetre hulló darabok meghibásodást okozhatnak.

---

## Lenovo-programok

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

**Megjegyzés:** Az elérhető programok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

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

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


## A Lenovo-programok elérése

A Lenovo-programok a következőképpen érhetők el a számítógépen:

- **Windows 7 és Windows 10 esetén:**

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** vagy a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot.
3. Ha a programot nem találja a listában, akkor keressen rá a keresőmezőben.

- **Windows 8.1 esetén:**

1. A Windows gomb megnyomásával nyissa meg a kezdőképernyőt. A program neve alapján keresse meg a programot.
2. Ha a program nem látható a kezdőképernyőn, akkor a nyíl ikonra  kattintva nyissa meg az Alkalmazások képernyőt.
3. Ha a program az Alkalmazások képernyőn sem található, akkor keressen rá a keresőmezőben.

Bizonyos Lenovo-programok telepítésre készen érhetők el. Ezek a programok csak akkor találhatók meg a fenti módon, ha előbb telepíti őket. Az ilyen Lenovo-programok telepítéséhez nyissa meg a **Lenovo PC Experience** → **Lenovo Tools** pontot, 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.

---

<b>Access Connections™</b>  (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>
<b>Active Protection System™</b>  (Windows 7, Windows 8.1 és Windows 10)	<p>Az Active Protection System program megvédi a belső tárolómeghajtót (például merevlemezt), 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>

---

	Amint a rezgésérzékelő azt érzékeli, hogy a környezet ismét stabil (a billenés, vibrálás vagy rezgés minimális szintű), bekapcsolja a belső tárolómeghajtót.
<b>Auto Scroll Utility</b> (Windows 7 és Windows 8.1)	Ez a program az ablakok használatát könnyíti meg. Automatikusan beállítja az előtérben lévő alkalmazás ablakának helyzetét. A felhasználói felület görgetősávját ugyancsak automatikusan beállítja.
<b>Communications Utility</b> (Windows 7)	A Communications Utility programmal kezelheti a beépített kamera és az audióeszközök beállításait.
<b>Fingerprint Manager Pro, Lenovo Fingerprint Manager vagy Touch Fingerprint Manager</b> (Windows 7 és Windows 8.1)	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.
<b>Hotkey Features Integration</b> (Windows 7, Windows 8.1 és Windows 10)	A Hotkey Features Integration olyan segédprogramcsomag, amellyel kiválaszthatja és telepítheti a számítógép speciális billentyűihez és gombjaihoz kialakított segédprogramokat. A speciális billentyűk és gombok jól használhatók, és megfelelnek a kisegítő lehetőségekkel szemben támasztott követelményeknek. A kapcsolódó segédprogramok telepítésével teljes mértékben kihasználhatja a speciális billentyűket és gombokat.
<b>Lenovo Companion</b> (Windows 8.1 és Windows 10)	A számítógép legjobb szolgáltatásainak és képességeinek könnyen elérhetőkné és könnyen használhatóknak kell lenniük. A Lenovo Companion segítségével azok lesznek!  A Lenovo Companion használatával a következőket teheti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimalizálhatja a számítógép teljesítményét, figyelheti a számítógép állapotát, és kezelheti a frissítéseket.</li> <li>• Elérheti a felhasználói útmutatót, ellenőrizheti a jótállás állapotát, és megtekintheti a számítógéphez tartozó kellékeket.</li> <li>• Különbőféle útmutatókat olvashat, böngészhet a Lenovo fórumaiban, és a megbízható forrásokból származó cikkek és blogok révén folyamatosan értesülhet a legfrissebb technológiai hírekről.</li> </ul> A Lenovo Companion olyan exkluzív Lenovo-tartalmakat biztosít, amelyekkel megtudhatja, mi mindenre használható a számítógépe.
<b>Lenovo PC Experience</b> (Windows 7, Windows 8.1 és Windows 10)	A Lenovo PC Experience program segítségével egyszerűen elérhető a különböző programok (pl. az Active Protection System és a Lenovo Solution Center), és ezáltal könnyebbé és biztonságosabbá válik a munka.
<b>Lenovo Settings</b> (Windows 8.1 és Windows 10)	A Lenovo Settings program segítségével növelheti a számítógéppel kapcsolatos lehetőségeit, pl. hordozható hozzáférési ponttá alakíthatja a számítógépet, konfigurálhatja a kamera- és hangbeállításokat, optimalizálhatja az energiabeállításokat és létrehozhat különböző hálózati profilokat, amelyeket felügyelhet is.
<b>Lenovo Solution Center</b> (Windows 7, Windows 8.1 és Windows 10)	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 tesztekkel, a rendszerrel kapcsolatos információk gyűjtését, valamint a biztonsági állapottal és a támogatással kapcsolatos információkat.
<b>Mobile Broadband Connect</b> (Windows 7 és Windows 10)	A Mobile Broadband Connect program segítségével egy támogatott vezeték nélküli WAN-kártyán keresztül csatlakoztatni tudja számítógépét a mobil szélessávú hálózathoz.

<b>Message Center Plus</b>	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.
(Windows 7)	
<b>Password Manager</b>	A Password Manager program automatikusan rögzíti és beírja a hitelesítési adatokat a Windows alkalmazásokhoz és a webhelyekhez.
(Windows 7 és Windows 8.1)	
<b>Power Manager</b>	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)	
<b>Recovery Media</b>	A Recovery Media program segítségével visszaállíthatja a merevlemez-meghajtó tartalmát a gyárilag telepített állapotba.
(Windows 7 és Windows 10)	
<b>Rescue and Recovery®</b>	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)	
<b>System Update</b>	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 és Windows 8.1)	
<b>WRITEit</b>	A WRITEit használatával szükség esetén azonnal jegyzetelhet kézzel. Bármilyen alkalmazásba és szövegmezőbe közvetlenül írhat, valós időben szerkeszthet szövegeket, teljes képernyőn tekintheti meg és digitális szöveggé alakíthatja kézírását.
(Windows 8.1 és Windows 10)	



---

## 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: 23
- „ThinkPad mutatóeszköz“ oldalszám: 25
- „Energiagazdálkodás“ oldalszám: 29
- „Csatlakozás a hálózathoz“ oldalszám: 32
- „Külső kijelző használata“ oldalszám: 36
- „Audiofunkciók használata“ oldalszám: 38
- „A kamera használata“ oldalszám: 38
- „Flash Media kártya vagy intelligens kártya használata“ oldalszám: 39

---

### 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 8.1 esetén:** Tegye a következők egyikét:

- A Windows billentyű megnyomásával nyissa meg a kezdőképernyőt, kattintson a képernyő sarkán a főkapcsoló ikonjára, majd a **Leállítás** lehetőségre.
- Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez. Ezután kattintson a **Beállítások → Energiaellátás → Leállítás** elemre.

**Megjegyzés:** A **Beállítások** gombot úgy is megnyithatja, hogy megnyomja a beállítások gombot .

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

### Hogyan érhető el a Vezérlőpult?

- **Windows 7 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Vezérlőpult** pontra.
- **Windows 8.1 esetén:** A Windows billentyű lenyomásával nyissa meg a kezdőképernyőt, a nyíl ikonra  kattintva nyissa meg az Alkalmazások képernyőt, és kattintson a **Vezérlőpult** elemre.
- **Windows 10 esetén:** Kattintson a jobb gombbal a Start gombra, és kattintson a **Vezérlőpult** pontra.

### 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: 31.
- Az energiaséma beállításainak módosításával biztosíthatja a legjobb egyensúlyt a teljesítmény és az energiamegtakarítás között. Lásd: „Az energiaséma kezelése“ oldalszám: 32.
- Ha huzamosabb időre kikapcsolja a számítógépet, akkor vegye ki a cserélhető akkumulátort, és az akkumulátor lemerülésének elkerülése érdekében tiltsa le a belső akkumulátort a következő utasítások szerint: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.

### Hogyan szabadulhatok meg biztonságosan a tárolóeszközökön tárolt adatoktól?

- A következő szakaszból megtudhatja, hogyan védheti meg számítógépét az illetéktelen használatától és az eltulajdonítástól: 5. fejezet „Biztonsági intézkedések“ oldalszám: 59.
- Használja a Password Manager programot a számítógépén lévő adatok megvédéséhez. A program súgó információs rendszere további tájékoztatással szolgál a programról.
- Mielőtt a tárolóeszközökről adatokat törölne, feltétlenül olvassa el a következő fejezetet: „Tájékoztatás az adatok tárolóeszközökről való törléséről“ oldalszám: 69.

### Hogyan tarthatok előadást vagy hogyan csatlakoztathatok külső monitort?

- Ügyeljen arra, hogy betartsa a következő rész utasításait: „Külső kijelző használata“ oldalszám: 36.
- Az asztal kiterjesztése funkcióval a képkimenetet megjelenítheti a számítógép kijelzőjén és egy külső monitoron is. Lásd: „Külső kijelző használata“ oldalszám: 36.

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

- Tekintse meg a következő részt: „Általános tanácsok problémák elkerüléséhez“ oldalszám: 91.
- Végezzen hibakeresést az előtelepített diagnosztikai szoftver használatával. Lásd: „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 97.
- A számítógép tárolóeszközein helyreállítási eszköz található. További információ: 9. fejezet „Helyreállítás áttekintése“ oldalszám: 115.

## Módosíthatom a Windows 8.1 indítási beállításait úgy, hogy a kezdőképernyő vagy az asztal jelenjen meg?

Windows 8.1 operációs rendszeren beállítható, hogy a számítógép alapértelmezésben a kezdőképernyőt vagy az asztalt jelenítse meg. Az alapértelmezett indítási képernyő beállításához tegye a következőket:

1. Az asztalon vigye a mutatót a tálcára a képernyő alján, majd kattintson jobb gombbal a tálcára.
2. Kattintson a **Tulajdonságok** elemre. Megjelenik a Tálca és navigálás tulajdonságainak ablaka.
3. A **Navigálás** lapon keresse meg a **Kezdőképernyő** részt, majd tegye a következők egyikét:
  - Az asztal alapértelmezett indítási képernyőként történő beállításához válassza ki **Asztal megjelenítése a kezdőképernyő helyett bejelentkezéskor és a képernyőn lévő összes alkalmazás bezárásakor** lehetőséget.
  - A kezdőképernyő alapértelmezett indítási képernyőként történő beállításához távolítsa el az **Asztal megjelenítése a kezdőképernyő helyett bejelentkezéskor és a képernyőn lévő összes alkalmazás bezárásakor** jelölőnégyzet jelölését.
4. Az **OK** gombra kattintva mentse az új beállítást.

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

- „Új operációs rendszer telepítése“ oldalszám: 71
- „A számítógép nem válaszol“ oldalszám: 97
- „Tápellátási problémák“ oldalszám: 111

---

## 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 8.1 esetén:** Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez. Kattintson a **Beállítások → Súgó** pontra. Ezenkívül a Windows 8.1 operációs rendszer tartalmaz egy **Súgó+tippek** nevű alkalmazást, amely a kezdőképernyőn vagy az Alkalmazások képernyőn nyitható meg.
- **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.

---

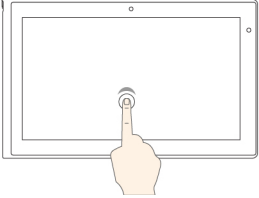

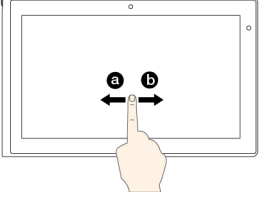
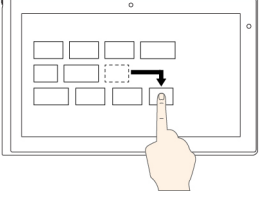
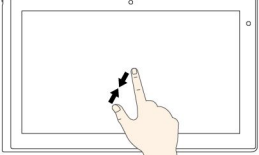
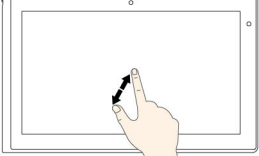
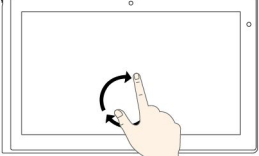
## A multi-touch képernyő használata

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

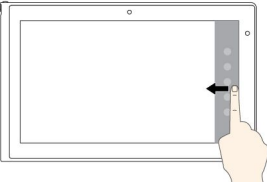
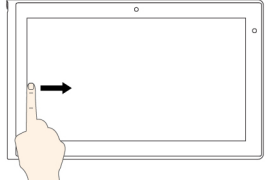
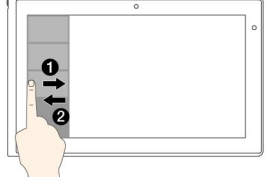
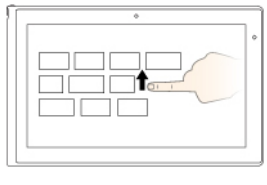
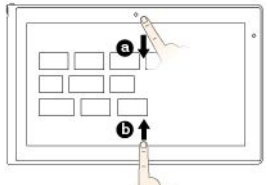
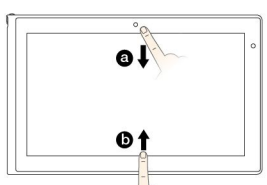
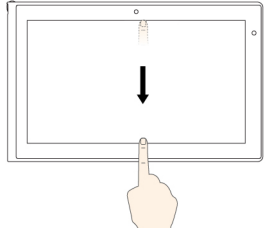
### Megjegyzések:

- Számítógépe képernyője eltérhet a következő illusztrációkon látottaktól.
- A használt alkalmazástól függően előfordulhat, hogy egyes mozdulatok nem érhetők el.

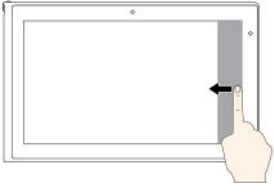

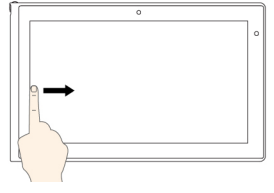
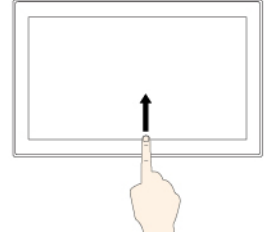

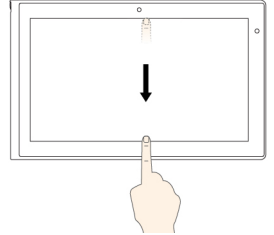
A következő táblázat bemutatja a gyakori mozdulatokat.

Érintéses mozdulat (csak érintőképernyős modellek)	Leírás
	<p><b>Érintőfelület:</b> Érintse meg.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Kattintson.</p> <p><b>Funkció:</b> Egy alkalmazás megnyitása vagy egy művelet elvégzése a megnyitott alkalmazásban (az alkalmazástól függően <b>Másolás</b>, <b>Mentés</b> és <b>Törlés</b>).</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Érintés és tartás.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Kattintás jobb gombbal.</p> <p><b>Funkció:</b> Egy több lehetőséget tartalmazó menü megnyitása.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Csúsztassa az ujját.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Görgessen az egér görgőjével, mozgassa a görgetősávot vagy kattintson a görgetőnyílra.</p> <p><b>Funkció:</b> Elemek közötti böngészés, pl. listák, oldalak és fényképek tallózása.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Húzza el az elemet a kívánt helyre.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Kattintson egy elemre, tartsa a gombot lenyomva és húzza el.</p> <p><b>Funkció:</b> Objektum mozgatása.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Mozgassa két ujját egymás felé.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Nyomja meg a Ctrl billentyűt, miközben az egér görgőjével hátrafelé görget.</p> <p><b>Funkció:</b> Kicsinyítés.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Mozgassa két ujját egymástól távolítva.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Nyomja meg a Ctrl billentyűt, miközben az egér görgőjével előrefelé görget.</p> <p><b>Funkció:</b> Nagyítás.</p>
	<p><b>Érintőképernyő:</b> Helyezze kettő vagy több ujját egy elemre, majd forgassa el az ujjait az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányba.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Ha az alkalmazás támogatja az elforgatást, akkor kattintson az elforgatás ikonjára.</p> <p><b>Funkció:</b> Elem elforgatása.</p>

A következő táblázat a Windows 8.1 operációs rendszeren használható érintéses kézmozdulatokat ismerteti.

Érintéses mozdulat (csak érintőképernyős modellek)	Leírás
	<p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen befelé a jobb szélről.</p> <p><b>Egéművelet:</b> Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába.</p> <p><b>Funkció:</b> A rendszerparancsokat tartalmazó gombok megjelenítése, mint pl. a <b>Indítás</b>, <b>Beállítások</b>, <b>Keresés</b>, <b>Megosztás</b> és <b>Eszközök</b>.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen befelé a bal szélről.</p> <p><b>Egéművelet:</b> Vigye a mutatót a képernyő bal felső sarkába, és kattintson. A megnyitott alkalmazások közötti váltáshoz kattintson többször.</p> <p><b>Funkció:</b> A megnyitott alkalmazások közötti váltás és azok megnyitása.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen befelé, majd kifelé a bal szélén.</p> <p><b>Egéművelet:</b> Vigye a mutatót a képernyő bal felső sarkába, majd vigye lefelé a mutatót a bal oldalon. Egy alkalmazás kiválasztásához kattintson rá.</p> <p><b>Funkció:</b> A legutóbb használt alkalmazások megtekintése, vagy egy aktív alkalmazás kiválasztása a listáról.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Csúsztassa az ujját a képernyő felső széle felé.</p> <p><b>Egéművelet:</b> Kattintson a kezdőképernyő bal alsó sarkában található lefelé mutató nyílra (↓).</p> <p><b>Funkció:</b> A kezdőképernyő összes alkalmazásának megtekintése.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Csúsztassa befelé az ujját a kezdőképernyő felső vagy alsó széle felől, érintse meg a <b>Testreszabás</b> gombot, majd érintse meg a kívánt ikont.</p> <p><b>Egéművelet:</b> Jobb gombbal kattintson a Kezdőképernyő egy üres részére, kattintson a <b>Testreszabás</b> gombra, majd kattintson a kívánt ikonra.</p> <p><b>Funkció:</b> A kezdőképernyő csempéinek személyre szabása vagy egy alkalmazás eltávolítása.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen befelé egy megnyitott alkalmazás felső vagy alsó széléről.</p> <p><b>Egéművelet:</b> Kattintson jobb gombbal egy megnyitott alkalmazás bármely pontjára.</p> <p><b>Funkció:</b> Alkalmazásparancsok megtekintése egy megnyitott alkalmazásban (az alkalmazástól függően <b>Másolás</b>, <b>Mentés</b> és <b>Törlés</b>).</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen egy megnyitott alkalmazásban fentről lefelé.</p> <p><b>Egéművelet:</b> Kattintson a képernyő felső szélénél, tartsa lenyomva a gombot, és vigye a mutatót a képernyő aljára. Ezután engedje fel a gombot.</p> <p><b>Funkció:</b> Az aktuális alkalmazás bezárása.</p>

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

Érintéses mozdulat (csak érintőképernyős modellek)	Leírás
	<p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen befelé a jobb szélről.</p> <p><b>Egérművelet:</b> A Windows értesítési területén kattintson a Műveletközpont ikonjára .</p> <p><b>Funkció:</b> Megnyitja az értesítéseket és a gyorsműveleteket tartalmazó Műveletközpontot.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen befelé a bal szélről.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Kattintson a tálca feladatnézet ikonjára.</p> <p><b>Funkció:</b> Megtekintheti az összes megnyitott ablakot a feladatnézetben.</p>
	<p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen alulról felfelé egy teljes képernyős alkalmazásban.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Vigye a kurzort a Windows értesítési területére (a képernyő aljára).</p> <p><b>Funkció:</b> A tálca megtekintése.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> 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"> <li> <p><b>Igazítás teljes képernyős alkalmazás esetén, vagy ha a számítógép táblagép üzemmódban van</b></p> <p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen röviden lefelé a képernyő tetejéről.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Vigye a kurzort a képernyő felső széléhez.</p> <p><b>Funkció:</b> Rejtett címsáv megjelenítése.</p> </li> <li> <p><b>Hosszú pöccintés, amikor a számítógép táblagép üzemmódban van</b></p> <p><b>Érintőfelület:</b> Pöccintsen a felső szélről lefelé.</p> <p><b>Egérművelet:</b> Kattintson a képernyő felső szélénél, tartsa lenyomva a gombot, vigye a mutatót a képernyő aljára, majd engedje fel a gombot.</p> <p><b>Funkció:</b> Az aktuális alkalmazás bezárása.</p> </li> </ul>

### 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.

## Funkcióbillentyűk és billentyűkombinációk

A billentyűzet különböző funkcióbillentyűkkel rendelkezik; ide tartozik az Fn billentyű **1** és a funkcióbillentyűk **2**.



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** vagy a **ThinkPad F1–F12 billentyűk** fülre.
3. Válassza ki a kívánt beállításokat.

-  +  Az Fn Lock funkcióinak be- vagy kikapcsolása.













**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.

**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.

-  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 mikrofon némítógombján lévő jelzőfény  világít.
-  A képernyő sötétítése.
-  A képernyő világosítása.
-  A képernyőkimenet helyének váltása a számítógép képernyője és a külső monitor között.
-  A vezeték nélküli funkciók be-, kikapcsolása.
- 
  - Windows 7 esetén: Megnyitja **Vezérlőpultot**.
  - Windows 8.1 esetén: Megnyitja a **Beállítások** gombot.
  - Windows 10 esetén: Megnyitja a Beállítások ablakot.
- 
  - Windows 7 esetén: Megnyitja a **Windows kereső** ablakát.
  - Windows 8.1 esetén: Megnyitja a **Keresés** gombot.
  - Windows 10 esetén: Megnyitja a Cortana® keresőmezőt.
-  Megtekintheti a megnyitott programokat.
- 
  - Windows 7 esetén: Megnyitja a **Számítógép** ablakot.
  - Windows 8.1 és Windows 10 esetén: Minden program megtekintése.
- **Fn+szóköz:** A billentyűzet háttérvilágításának szabályozása.  
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.



## Windows billentyű



**Windows 7 és Windows 10 esetén:** A Windows billentyű **1** megnyomásával nyissa meg a Start menüt.  
**Windows 8.1 esetén:** A Windows billentyű **1** megnyomásával váltson az aktuális munkaterület és a kezdőképernyő között.

A Windows gomb más gombokkal történő használata egyéb funkciók elérését teszi lehetővé. További információkat a Windows operációs rendszer sűgó információs rendszerében talál.

---

## 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 kicsinyíthat.

A ThinkPad mutatóeszköz a következő két eszközből áll:

- 1** TrackPoint mutatóeszköz
- 2** Érintőfelület



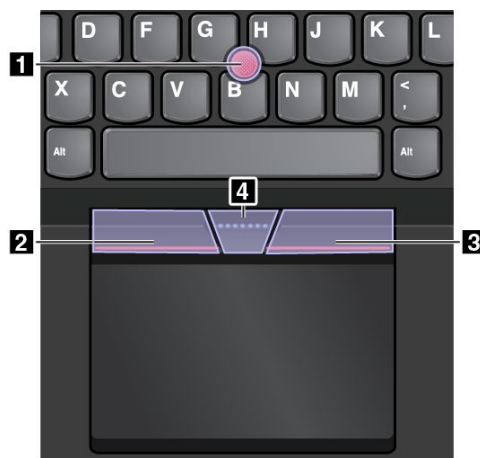
Alapértelmezésben a TrackPoint mutatóeszköz és az érintőfelület is aktiválva van, és engedélyezettek az érintéses mozdulatok. A beállítások módosításához lásd: „A ThinkPad mutatóeszköz testreszabása“ oldalszám: 29.

## 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 függőleges vagy vízszintes irányba mozgatja. Ezután görgethet egy dokumentumban, webhelyen vagy alkalmazásban.

## Érintőfelület

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

Az érintőfelület 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**  
Nyomja meg a jobb kattintási zónát **2** a helyi menü megjelenítéséhez.  
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 használatával kapcsolatos információkért tekintse meg a következő részt: „Az érintőfelület érintéses mozdulatai“ oldalszám: 27.

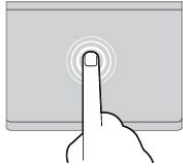
## Az érintőfelület érintéses mozdulatai

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.

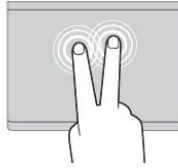
### Megjegyzések:

- 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.



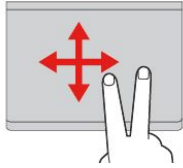
### Érintés

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



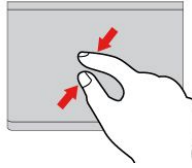
### Kétujjas érintés

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



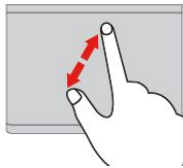
### Kétujjas görgetés

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



### Kétujjas kicsinyítés

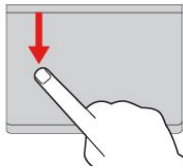
Kicsinyítéshez helyezze két ujját az érintőfelületre, és vigye őket egymáshoz közelebb.



### Kétujjas nagyítás

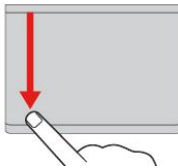
Nagyításhoz helyezze két ujját az érintőfelületre, és vigye őket egymástól távolabb.

A következő rész a Windows 8.1 operációs rendszeren használható érintéses kézmozdulatokat ismerteti.



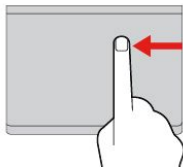
### Pöccintés a felső szélről

A parancssor megjelenítéséhez a kezdőképernyőn vagy a megnyitott alkalmazásban pöccintsen befelé az érintőfelület felső széléről egy ujjal.



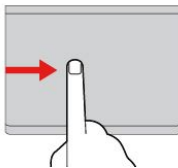
### Pöccintés fentről az alsó szél felé

Az aktuális alkalmazás bezárásához pöccintsen az érintőfelületen egy ujjal fentről az alsó szél felé. Ha ezt a mozdulatot az asztalon hajtja végre, akkor bezár az asztal és a kezdőképernyő jelenik meg.



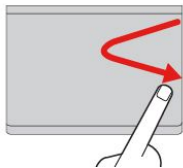
### Pöccintés a jobb szélről

A gombok megjelenítéséhez pöccintsen befelé az érintőfelület jobb szélé felől.



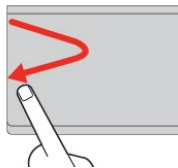
### Pöccintés a bal szélről

A korábban használt alkalmazás megjelenítéséhez pöccintsen befelé az érintőfelület bal szélé felől.



### Pöccintés befelé és kifelé jobb szélről

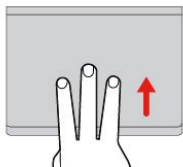
A gombok elrejtéséhez pöccintsen befelé és kifelé az érintőfelület jobb szélé felől.



### Pöccintés befelé és kifelé bal szélről

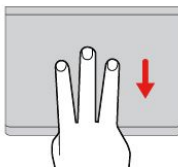
A gombok megjelenítéséhez pöccintsen befelé és kifelé az érintőfelület bal szélé felől.

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



### Háromujjas pöccintés felfelé

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



### Háromujjas pöccintés lefelé

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

## A ThinkPad mutatóeszköz testreszabása

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

A ThinkPad mutatóeszköz személyre szabásához tegye a következőket:

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

## A mutatóeszköz sapkájának cseréje

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

Új sapka beszerzéséhez keresse fel a Lenovo vállalatot. A Lenovo felkeresésével kapcsolatos információkért lásd: 11. fejezet „Támogatással kapcsolatos tudnivalók” oldalszám: 147.

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



---

## Energiagazdálkodás

A számítógép tápellátását az akkumulátor vagy a hálózati adapter biztosítja.

### A tápellátás használata

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.

Váltakozó áram használatakor az akkumulátor automatikusan tölt.

### 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 csatlakozóaljzatból.
- Ne tekerje szorosan a tápkábelt a hálózati adapter transzformátora köré, amikor csatlakoztatva van a transzformátorhoz.
- Az akkumulátor töltése előtt ellenőrizze, hogy a hőmérséklete eléri-e a 10 °C (50 °F) értéket.
- Az akkumulátort akkor töltheti, ha a hálózati adapter csatlakoztatva van a számítógéphez. Az akkumulátort a következő esetekben szükséges tölteni:
  - Ha a Windows értesítési területen található akkumulátor ikon alacsony fennmaradó töltöttségi szintet mutat.
  - Ha az akkumulátort hosszú ideig nem használta.

## **Az akkumulátorenergia használata**

Az akkumulátor használata előtt olvassa el a következő megjegyzéseket:

- „Akkumulátorral kapcsolatos általános megjegyzés“ oldalszám: x
- „Cserélhető akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés“ oldalszám: xi
- „Beépített akkumulátorral kapcsolatos megjegyzés“ oldalszám: xi

Nehéz megjósolni az akkumulátor töltések közti élettartamát. A különböző számítógép-alkotórészek eltérő mennyiségű áramot fogyasztanak. Egyes összetevők (pl. a számítógép képernyője, a mikroprocesszor és a vezeték nélküli rádiók) jobban fogyasztják az akkumulátor kapacitását. Minél többet használja az energiaigényes alkotórészeket, annál hamarabb lemerül az akkumulátor.

Az akkumulátor fogyóeszköz. Ha az akkumulátor túl hamar lemerül, akkor fontolja meg egy új beszerzését a Lenovo vállalatától. Kapcsolatfelvétel a Lenovo vállalattal: 11. fejezet „Támogatással kapcsolatos tudnivalók“ oldalszám: 147.

### **Az akkumulátorállapot ellenőrzése**

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

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

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

## Az akkumulátor töltése

Javasoljuk, hogy töltsse fel az akkumulátort, amikor a fennmaradó teljesítmény már alacsony. Például:

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

Az akkumulátor töltéséhez lásd: „A tápellátás használata“ oldalszám: 29.

Az akkumulátor méretétől és a fizikai környezettől függően az akkumulátor három és hat óra közötti idő alatt töltődik fel teljesen. Az akkumulátor töltési állapotát bármikor ellenőrizheti a Windows értesítési területén található akkumulátorállapot ikonján keresztül.

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

## Az akkumulátor élettartamának maximalizálása

Az akkumulátor élettartamának maximalizálásához tegye a következőt:

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

## 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 8.1 esetén:** A Windows billentyű  megnyomásával nyissa meg a kezdőképernyőt, kattintson a főkapcsoló ikonjára , majd az **Alvó állapot** elemre.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, kattintson az  **Energiaellátás**, majd az **Alvó állapot** elemre.

A programokról további információkat talál a következő helyen: „Lenovo-programok“ oldalszám: 14.


- **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 tárolómeghajtóra 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 8.1 és Windows 10 esetén:** 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 kikapcsolásához nyomja meg a vezeték nélküli rádió vezérlőjét .

## Az energiaséma kezelése

Az energiasémák segítségével maximalizálhatja a számítógépe teljesítményét vagy energiát takaríthat meg. Kiválaszthat egy energiasémát vagy személyre szabhatja azt az energiaellátási beállítások módosításával. Ehhez tegye a következőket:

1. Az asztalon lévő tálcán a Windows értesítési területén kattintson az akkumulátorállapot ikonjára.
2. Kattintson a **További energiagazdálkodási lehetőségek** elemre.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

**Megjegyzések:** A speciális energiaellátási beállítások érdekében használjon Lenovo-programokat.

- **Windows 7 esetén:** Használja a Power Manager programot.
- **Windows 8.1 és Windows 10 esetén:** Használja a Lenovo Settings programot.

További információ: „Lenovo-programok“ oldalszám: 14.

---

## 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.





**VESZÉLY!**

**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 Repülési üzemmódban a vezeték nélküli funkciók nem működnek. A Repülési üzemmód a következőképpen kapcsolható ki:

- **Windows 8.1 esetén:** A gombok megjelenítéséhez pöccintsen a képernyő jobb széle felől, majd koppintson a **Beállítások** → **Gépház** → **Hálózat** elemre, majd a Repülési üzemmód vezérlőjét állítsa a bal oldali állásba.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** pontra. 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. Csúsztassa bal oldali állásba a Repülési üzemmód vezérlőt.

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

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

### A vezeték nélküli LAN-kapcsolat használata

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

A számítógépe beépített vezeték nélküli hálózati kártyával és egy konfigurációs segédprogrammal rendelkezik, amellyel vezeték nélküli kapcsolatokat hozhat létre és ellenőrizheti a kapcsolat állapotát. Így vezeték nélküli 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. Ha több hálózati profilt szeretne kezelni, nyissa meg a Hálózati és megosztási központot. További információt a Windows súgójában talál.

### Tanácsok a vezeték nélküli LAN funkció használatához

A legjobb kapcsolat érdekében ügyeljen a következőkre:

- A számítógépet úgy helyezze el, hogy a lehető legkevesebb akadály legyen a számítógép és a vezeték nélküli LAN hozzáférési pont között.







- Nyissa fel a számítógép fedelét 90 foknál valamivel nagyobb szögben.
- Amennyiben vezeték nélküli funkciót (802.11 szabvány) használ a számítógépen a Bluetooth opcióval párhuzamosan, az adatátviteli sebesség csökkenhet, és a vezeték nélküli funkció teljesítménye elmaradhat a szokásostól.

### A vezeték nélküli LAN-kapcsolat állapotának ellenőrzése




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

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







#### Access Connections-jelző:

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

#### Az Access Connections állapotikonja:

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

#### Access Connections vezeték nélküli állapot ikonja:

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

### A 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.







#### Access Connections jelző:

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

#### Az Access Connections állapotikonja:

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

#### Access Connections vezeték nélküli állapot ikonja:

-  A 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 8.1 esetén:**
  - a. Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez.
  - b. Kattintson a **Beállítások** → **Gépház** → **Gép és eszközök** → **Bluetooth** elemre.
  - c. Kapcsolja be a Bluetooth funkciót.
- **Windows 10 esetén:** Tegye a következők egyikét:
  - Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha a **Beállítások** lehetőség nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások** → **Eszközök** → **Bluetooth** elemet. Kapcsolja be a Bluetooth funkciót.
  - Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha nem látható a **Beállítások** lehetőség, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások** → **Hálózat és internet** → **Repülési üzemmód** elemet. Kapcsolja be a Bluetooth funkciót.

2. Kattintson jobb egérgombbal az elküldendő adatra.

3. Válassza ki a **Küldés** → **Bluetooth eszközökre** elemet.

4. Válasszon ki egy Bluetooth eszközt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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

---

## Külső kijelző használata

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

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

- Max. 1920 x 1200, a VGA-csatlakozóhoz csatlakoztatott külső megjelenítővel
- Max. 2560 x 1600, a mini DisplayPort-csatlakozóhoz csatlakoztatott külső megjelenítővel

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

## Külső megjelenítő csatlakoztatása

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

- **Vezetékes megjelenítő csatlakoztatása**

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

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

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

- Windows 7 és Windows 8.1 esetén: Kattintson a 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**

Nyissa meg a Start menüt, és kattintson az **Eszközök és nyomtatók** → **Eszköz hozzáadása** elemre.

- **Windows 8.1 esetén:**


1. Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez.

2. Kattintson az **Eszközök** → **Kivetítő** → **Új vezeték nélküli kijelző beállítása** lehetőségre.

3. Válassza ki a kívánt vezeték nélküli megjelenítőt, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

- **Windows 10 esetén**

Tegye a következők egyikét:

- Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha nem látható a **Beállítások** lehetőség, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, majd válassza a **Beállítások** → **Eszközök** → **Csatlakoztatott eszközök** → **Eszköz hozzáadása** elemet.
- Kattintson a Windows értesítési területén a Műveletközpont ikonjára . Kattintson a **Csatlakozás** elemre. Válassza ki a kívánt vezeték nélküli megjelenítőt, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

További információt a Windows súgójában talál.

## Megjelenítési mód választása

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



, és válassza ki a kívánt megjelenítési módot.

Négy megjelenítési mód érhető el:

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

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

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

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

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

## Megjelenítési beállítások módosítása

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

A megjelenítési beállítások módosításához tegye a következőket:

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

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

---

## Audiofunkciók használata

Számítógépe az alábbi elemekkel rendelkezik:

- 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 csatlakozóaljzataihoz csatlakoztatott audiokészülékeknek 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 8.1 esetén:** A kezdőképernyőn kattintson a **Kamera** pontra.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson az összes alkalmazást tartalmazó listában 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 8.1 esetén:** Tegye a következők egyikét:
  - Konfigurálja a kamera beállításait közvetlenül a kamerát használó programból. A program súgó információs rendszere további tájékoztatással szolgál a programról.
  - Kattintson a kezdőképernyő **Lenovo Settings** pontjára. Ezután kattintson a **Kamera** gombra. A kamera igény szerinti beállításához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- **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 és intelligenskártya-hellyel rendelkezik. Ez a következő kártyákat támogatja:

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

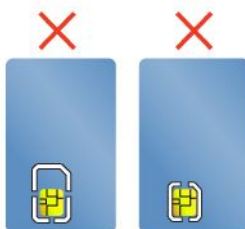
**Megjegyzés:** Számítógépe az SD-kártyák CPRM funkcióját nem támogatja.

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 behelyezése

**Figyelem:** A kártya használata előtt érintsen meg egy fémtárgyat, hogy csökkentse a testében felhalmozódott statikus elektromosságot. A statikus elektromosság tönkretelheti a kártyát.

A Flash Media kártya behelyezéséhez tegye a következőket:

1. Ellenőrizze, hogy a kártya a megfelelő irányba néz-e.
2. Illessze a kártyát határozottan a négy az egyben médiakártya-olvasóba vagy intelligenskártya-helybe.

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

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

### Flash Media kártya eltávolítása

**Figyelem:**

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

A Flash Media kártya eltávolításához tegye a következőket:



1. Kattintson a háromszögletű ikonra a Windows értesítési területén a rejtett ikonok megjelenítéséhez. 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:

- „ThinkPad lehetőségek keresése“ oldalszám: 43
- „ThinkPad dokkolóállomás“ oldalszám: 43

---

### ThinkPad lehetőségek keresése

Ha bővíteni szeretné számítógépe képességeit, a Lenovo számos hardverkellékkel és frissítéssel rendelkezik az Ön igényeinek kielégítésére. A kínálat részét képezik: memóriamodulok, tárolóeszközök, hálózati kártyák, 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 USB 3.0 Dock
- ThinkPad Basic USB 3.0 Dock

#### 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

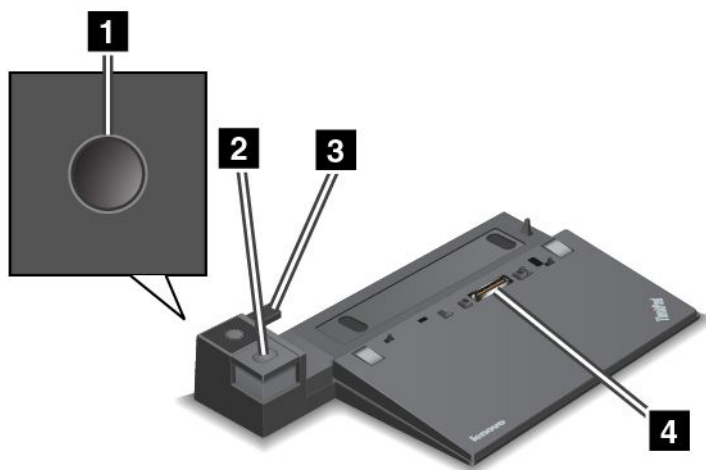
Ez a fejezet a következő ThinkPad dokkolóállomásokon található kezelőszervek és csatlakozók elhelyezkedését mutatja be.

- 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 dokkolóhoz kapott kézikönyveket.

#### ThinkPad Basic Dock

##### Előlnézet



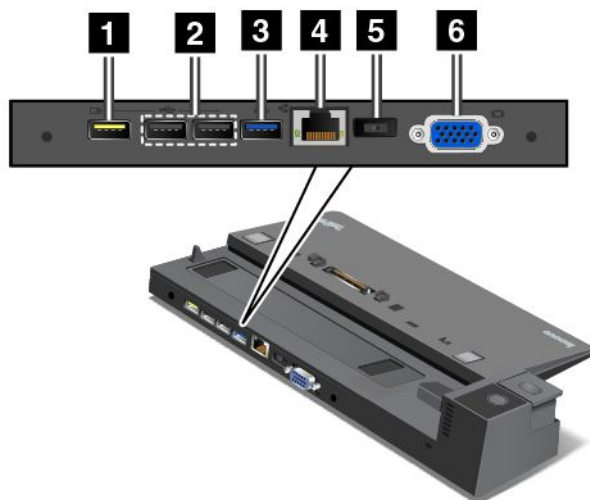
**1 Főkapcsoló:** A számítógép be- és kikapcsolásához nyomja meg a főkapcsolót.

**2 Kiadógomb:** Nyomja meg a számítógép kioldásához a dokkolóállomásból.

**3 Csúszzóbeállító:** A csúszzóbeállító 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.

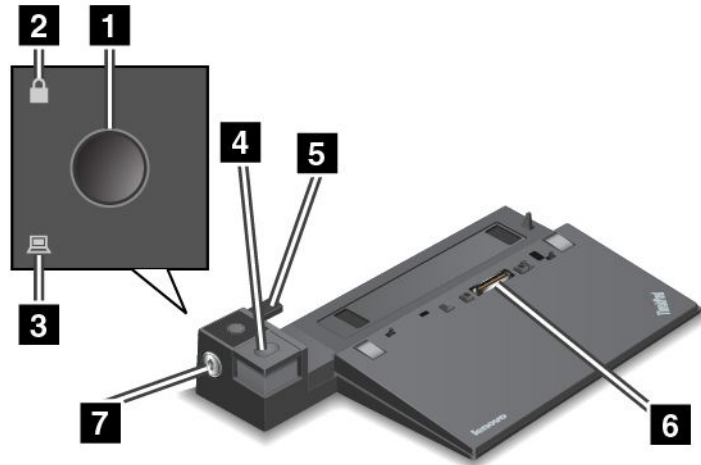
**Megjegyzés:** Ha a számítógép dokkolóállomáshoz csatlakoztatásakor Ethernet-csatlakozót vagy külső monitorcsatlakozót kell használnia, akkor a dokkolóállomás Ethernet-csatlakozóját vagy külső monitorcsatlakozóját használja, ne a számítógépét.

**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.

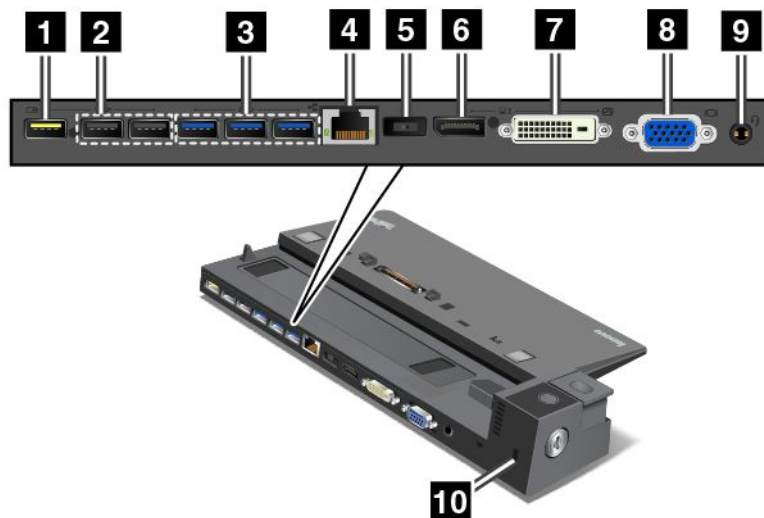
**4 Kiadógomb:** Nyomja meg a számítógép kioldásához a dokkolóállomásból.

**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.

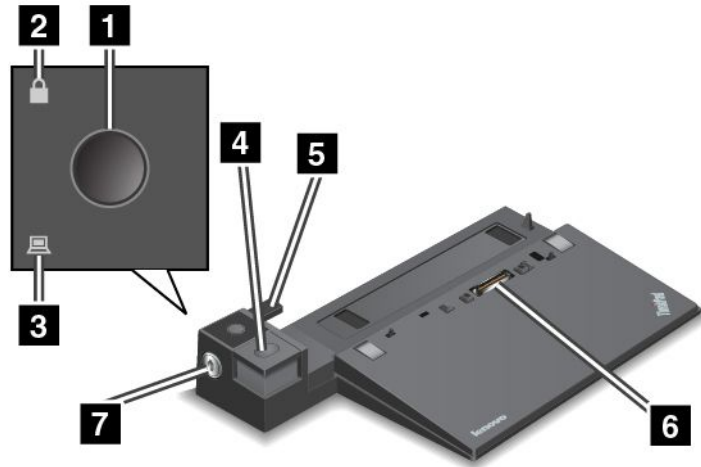
**8 VGA-csatlakozó:** Segítségével a számítógépet egy VGA-kompatibilis videoeszközhöz, pl. VGA-monitorhoz csatlakoztathatja.

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

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

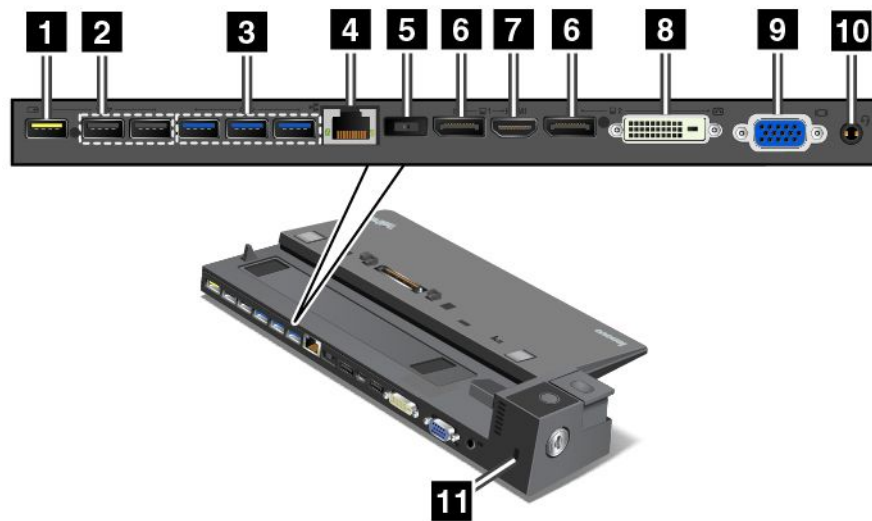
**4 Kiadógomb:** Nyomja meg a számítógép kioldásához a dokkolóállomásból.

**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 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 monitort 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.

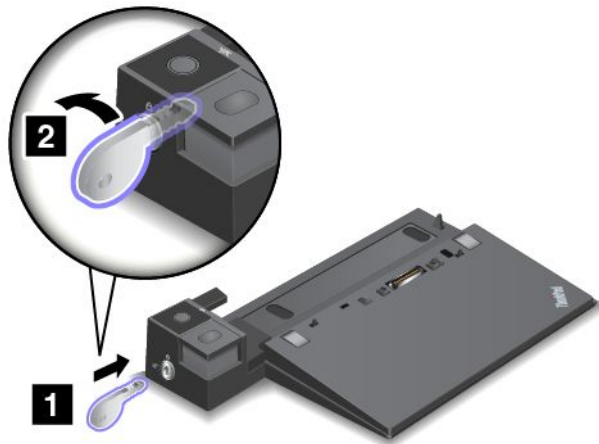
**11 Biztonsági zár nyílása:** A dokkolóállomás lopás elleni védelme érdekében a biztonságizár-nyíláshoz illeszkedő biztonsági kábelzár (például Kensington stílusú biztonsági kábelzár) használhat, amellyel a dokkolóállomást egy asztalhoz, padhoz vagy más, rögzített tárgyhöz láncolhatja.

## ThinkPad dokkolóállomás csatlakoztatása

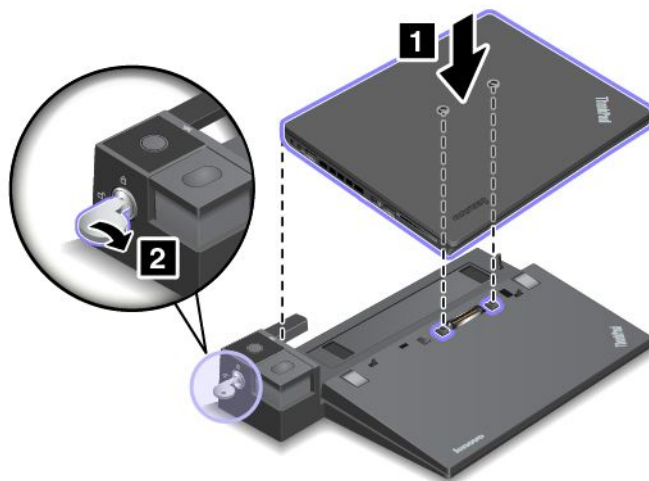
A számítógép támogatott ThinkPad dokkolóállomáshoz történő csatlakoztatásához tegye a következőket:

**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 kattánást 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.

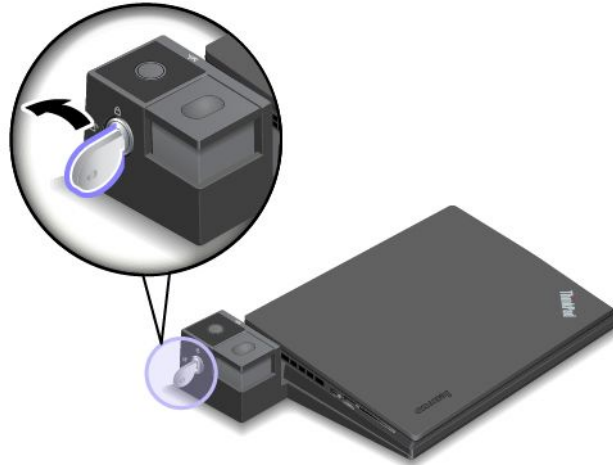
**Megjegyzés:** A számítógép az akkumulátorról üzemel, ha olyan dokkolóállomáshoz csatlakoztatja, amely nem csatlakozik a hálózati tápellátáshoz.

## A ThinkPad dokkolóállomás leválasztása

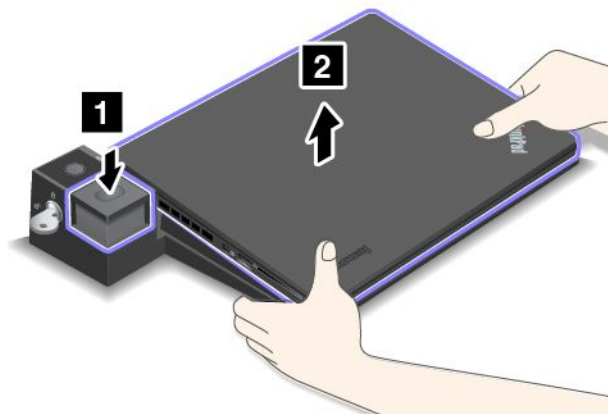
A számítógép ThinkPad dokkolóállomásról történő leválasztásához tegye a következőket:

**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.

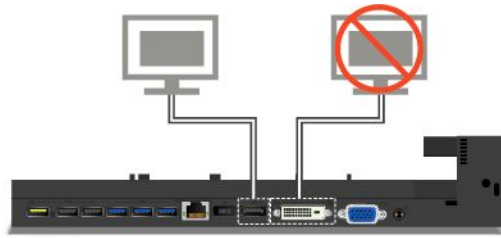


## Útmutató több külső megjelenítő dokkolóállomáshoz csatlakoztatásához

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**

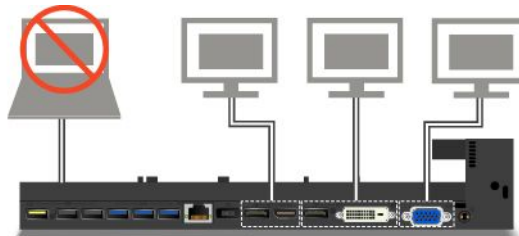


- **ThinkPad Ultra Dock**

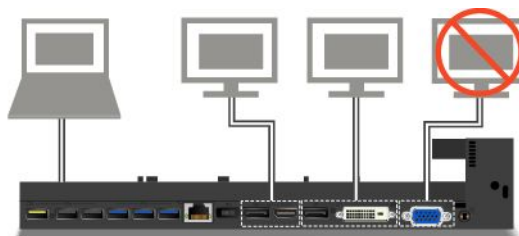


- A ThinkPad Ultra Dock esetében maximum három megjelenítő (beleértve a számítógép képernyőjét is) használható egyszerre. Ezért ha három külső megjelenítőt csatlakoztat a ThinkPad Ultra Dock eszközhez, akkor a számítógép képernyőjének bekapcsolásakor a VGA-csatlakozóhoz csatlakoztatott megjelenítő nem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

- Ha a számítógép képernyője ki van kapcsolva:

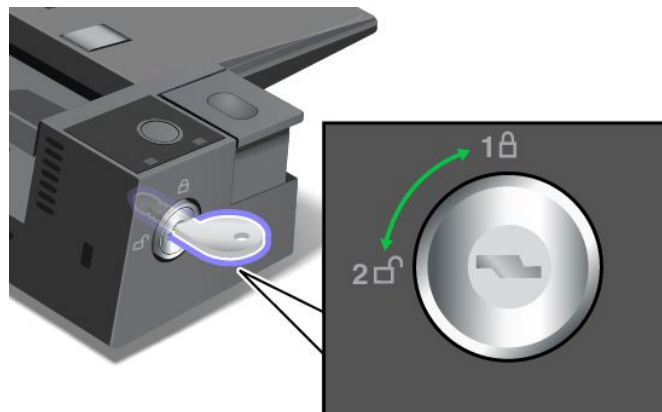


- Ha a számítógép képernyője be van kapcsolva:



## Biztonsági tartozékok

A rendszerzár kulcsa az ábrán látható két helyzettel rendelkezik.



A kulcs különböző helyzeteinek megfelelően különböző biztonsági szolgáltatásokat 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.

---

## 4. fejezet A felhasználó és a számítógép

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

- „Kiegészítő lehetőségek és kényelmi beállítások“ oldalszám: 53
- „Utazás a számítógéppel“ oldalszám: 57

---

### Kiegészítő lehetőségek és kényelmi beállítások

A korszerű ergonómiai megoldások alkalmazása nagyon fontos a személyi számítógép hatékony használata és a kényelmetlenség elkerülése szempontjából. Úgy rendezze el a munkakörnyezetét és a berendezéseket, hogy mind az Ön igényeinek, mind az Ön által végzett munka követelményeinek megfeleljen. Emellett alkalmazzon egészséges munkavégzési gyakorlatot teljesítményének maximalizálása és a kényelmes számítógép-használat érdekében.

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: 54.



### 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 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 képernyő fényerejének módosításához nyomja meg a fényerő csökkentése  gombot vagy a fényerő növelése  gombot.

**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 egy lábtartón feküdjenek.

### **Teendők utazás közben**

Lehetséges, hogy utazás közben vagy alkalmi munkavégzés során nem mindig sikerül az ergonómiai megfontolásokat teljes mértékben érvényesíteni. Ettől függetlenül igyekezzen a lehető legkényelmesebb helyzetet megtalálni. A megfelelő 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 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: 53 rész utasításainak követése és az „aktív ülőhelyzet“ alkalmazása a legjobb módszer a munkavégzés során felmerülő kényelmetlenségek kiküszöbölésére. 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 adja meg a következő kulcsszavak egyikét a kereséshez: 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. A képernyőn megjelenő utasítások szerint használja az eszközöket.

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 hangosan felolvassa a képernyőn lévő szöveget és körülírja az olyan eseményeket, mint a hibaüzenetek megjelenése.
- Képernyő-billentyűzet  
Ha jobban szeret fizikai billentyűzet nélkül gépelni vagy adatokat bevinni a számítógépébe, 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 többérintéses 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 kategóriánézetet 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:

#### **Windows 7 és Windows 8.1 esetén:**

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

#### **Windows 10 esetén:**

1. Kattintson a jobb gombbal az asztal üres területére, majd válassza a **Képernyő-beállítások** → **Speciális megjelenítési beállítások** lehetőséget.
2. A **Felbontás** részen adja meg a kívánt értéket.

**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: 55.
- 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 őrizetlenül.
- Szükség esetén vigyen magával repülőn vagy gépkocsiban használható elektromos adaptert.
- A vezeték sérülésének elkerülése érdekében az AC hálózati adapterből húzza ki a vezetékét.

### Utazási tanácsok repülőn történő használathoz

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

- Ha használni szeretné a számítógépet vagy a vezeték nélküli szolgáltatásokat (például az internetet és a Bluetooth funkciót), akkor felszállás előtt érdeklődjön a légitársaságnál a szolgáltatások korlátozásáról és használatáról. Ha a repülőgépen korlátozott a számítógép vezeték nélküli funkcióinak használata, akkor be kell tartania azokat a korlátozásokat. Szükség esetén beszállás előtt engedélyezze a Repülési üzemmódot. A Repülési üzemmódban a vezeték nélküli funkciók nem működnek. A Repülési üzemmód a következőképpen engedélyezhető:

- **Windows 8.1 esetén:** A gombok megjelenítéséhez pöccintsen a képernyő jobb szélé felől, majd koppintson a **Beállítások → Gépház → Hálózat** elemre, majd a Repülési üzemmód vezérlőjét állítsa a jobb oldali állásba.
- **Windows 10 esetén:** Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** pontra. 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. Csúsztassa jobb oldali állásba a Repülési üzemmód vezérlőjét.
- Repülőgépeken ügyeljen az Ön előtti ülésre. A számítógép képernyőjét úgy állítsa be, hogy ha az Ön előtti utas hátradől, a képernyő ne akadjon be a támlába.
- Felszálláskor ne felejtse el kikapcsolni vagy hibernált módba tenni a számítógépet.

## Utazási kiegészítők

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

- ThinkPad AC hálózati adapter
- Mini DisplayPort–HDMI 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 Biztonsági intézkedések

Ebben a fejezetben arról olvashat, hogyan védheti meg a számítógépét a lopástól és az illetéktelen hozzáféréstől.

- „Jelszavak használata“ oldalszám: 59
- „Merevlemez-biztonság“ oldalszám: 64
- „A biztonsági chip beállítása“ oldalszám: 65
- „Az ujjlenyomat-olvasó használata“ oldalszám: 65
- „Tájékoztató az adatok tárolóeszközökről való törléséről“ oldalszám: 69
- „Tűzfalak használata“ oldalszám: 69
- „Adatok vírusvédelme“ oldalszám: 70

---

### 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. Felügyeleti jelszó megadásakor a jelszó nélkül senki sem tudja módosítani a számítógép beállításait. A következő biztonsági funkciókat nyújtja:

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

### Megjegyzések:

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

### Felügyeleti jelszó beállítása, módosítása vagy eltávolítása

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

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

1. Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a logót tartalmazó képernyő, a ThinkPad Setup program elindításához nyomja meg az F1 billentyűt.
2. A kurzorbillentyűkkel válassza ki a **Security → Password → Supervisor Password** menüpontokat.
3. Az igényeitől függően tegye az alábbiak egyikét:
  - A jelszó beállításához tegye a következőket:
    - a. Az **Enter New Password** mezőben adja meg a kívánt jelszót, majd nyomja meg az Enter gombot.
    - b. A **Confirm New Password** mezőben adja meg újra a jelszót, majd nyomja meg az Enter gombot.
  - A jelszó módosításához tegye a következőket:
    - a. Írja be a jelenlegi felügyeleti jelszót az **Enter Current Password** mezőbe és nyomja meg az Enter gombot.
    - b. Írja be az **Enter New Password** mezőbe az új felügyeleti jelszót, majd nyomja meg az Entert, írja be újra a jelszót a **Confirm New Password** mezőbe, és nyomja meg az Entert.
  - A jelszó törléséhez tegye a következőket:
    - a. Írja be a jelenlegi felügyeleti jelszót az **Enter Current Password** mezőbe és nyomja meg az Enter gombot.
    - b. Hagyja üresen az **Enter New Password** és a **Confirm New Password** mezőket. Nyomja meg az Entert kétszer.
4. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Notice ablakot. A folytatáshoz nyomja meg az Enter gombot.
5. Nyomja meg az F10 gombot. Ekkor a rendszer megjeleníti a Setup Confirmation ablakot. 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 következő szakasz 1–7. lépéseit, és adja meg a jelszavát a ThinkPad Setup program megnyitásához: „Merevlemezjelszó beállítása“ oldalszám: 62.
  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 tárolóeszközhöz. Az eljárással kapcsolatos további információkért tekintse meg a következő fejezeteket: „Bekapcsolási jelszó” oldalszám: 59 és „Merevlemezjelszavak” oldalszám: 62. 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: 65.

**Megjegyzés:** A TPM-funkció használható a Windows 7 és Windows 8.1 operációs rendszerrel.

- 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: 64.
- Mielőtt kidobja, eladja vagy átadja valakinek számítógépét, törölje róla a tárolt adatokat. További információ: „Tájékoztató az adatok tárolóeszközökről való törléséről” oldalszám: 69.

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, 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 eszközközkezelőket érintő biztonsági támadások ellen. A titkosítási funkció hatékony használata érdekében állítson be merevlemezjelszót a belső tárolóeszközhöz.

---

## **A biztonsági chip beállítása**

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

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

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

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

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

### **Megjegyzések:**

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

---

## **Az ujjlenyomat-olvasó használata**

A modelltől függően számítógépe ujjlenyomat-olvasóval rendelkezhet. Az ujjlenyomat-hitelesítés kiválthatja a 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 és Windows 8.1 esetén**

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

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

- **Windows 10 esetén**

1. 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** → **Fiókok** → **Bejelentkezési lehetőségek** elemet.
2. A regisztráció befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Az ujjlenyomat felismerése az ujjlenyomat-olvasón keresztül

Az ujjlenyomat-olvasón keresztüli felismertetéséhez tegye a következőket:

1. Helyezze az első ujjpercét az érzékelőre.



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



### Az ujjlenyomat-olvasó 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 ujjlenyomatával jelentkezhet be: nem kell megadnia a Windows-jelszót, a bekapcsolási jelszót vagy a merevlemezjelszót.

**Figyelem:** Ha mindig ujjlenyomattal jelentkeznek 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, sem adat-visszaállítást elvégezni a tárolóeszközökről. A számítógépet el kell vinni egy hivatalos Lenovo szervizbe vagy értékesítési képviselőhöz, hogy kicseréljék a tárolóeszközöket. 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 módosításához a ThinkPad Setup programban lásd: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 73.

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 éles 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 tárolóeszközökről való törléséről

A tárolóeszközökön 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 tárolóeszközökön tárolt adatokat.

A tárolóeszközökön lévő adatok a következő módszerekkel törölhetők:

- Az adatok lomtárba helyezése, majd a lomtár ürítése.
- Az adatok törlése.
- Formázza a tárolóeszközöket az inicializáló szoftverrel.
- Állítsa vissza a tárolóeszközöket a gyárilag telepített állapotra 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 tárolóeszközökről. Az adatokat megsemmisítheti úgy is, ha kalapáccsal összetöri a tárolóeszközöket, 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 tárolóeszközökön történő megsemmisítéséhez a Secure Data Disposal™ eszközt ajánlja. Az eszköz letöltéséhez látogasson el a következő helyre: <http://www.lenovo.com/support>.

Ha a számítógép támogatja és telepítve van benne titkosítással rendelkező 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 megóvja 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 kiirthatja 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 információk rendszerében.

---

## 6. fejezet Részletes konfigurálás

Ez a fejezet a következő információkat tartalmazza a számítógép beállításának segítéséhez:

- „Új operációs rendszer telepítése“ oldalszám: 71
- „Az eszközillesztők telepítése“ oldalszám: 73
- „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 73
- „A rendszerfelügyeleti funkció használata“ oldalszám: 88

---

### 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 tárolóeszközök teljes tartalmát, beleértve a rejtett mappákban tárolt adatokat is.
- Ha számítógép merevlemez-meghajtóval és M.2 szilárdtestalapú meghajtóval is rendelkezik, akkor ne használja az M.2 szilárdtestalapú meghajtót rendszerindító eszközként. Az M.2 szilárdtestalapú meghajtó csak „gyorsítótárazási“ célra és az Intel Rapid Start Technology támogatására használható.

A Windows 7 operációs rendszer telepítéséhez tegye a következőket:

1. Másolja át a C:\SWT00LS könyvtár összes alkönyvtárát és fájlját egy cserélhető tárolóeszköze.
  - A Windows 7 operációs rendszer kiegészítő fájllai a C:\SWT00LS\OSFIXES könyvtárban találhatóak.
  - Az eszközillesztők a C:\SWT00LS\DRIVERS könyvtárban találhatóak.
  - Az előre telepített programok a C:\SWT00LS\APPS könyvtárban találhatóak.
2. Indítsa el a ThinkPad Setup programot. Lásd: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 73.
3. Válassza a **Startup → UEFI/Legacy Boot** lehetőséget. Ezután tegye a következők egyikét:
  - A Windows 7 operációs rendszer (32 bites) telepítéséhez válassza a **Legacy Only** vagy a **Both** elemet.
  - A Windows 7 (64 bites) operációs rendszer Legacy módban való telepítéséhez válassza a **Legacy Only** elemet.
  - A Windows 7 (64 bites) operációs rendszer UEFI módban való telepítéséhez válassza az **UEFI Only** elemet.
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.
5. Helyezze be a Windows 7 operációs rendszer telepítő DVD lemezét az optikai meghajtóba, és indítsa újra a számítógépet.
6. Állítsa helyre a Windows 7 operációs rendszer telepítése előtt elmentett C:\SWT00LS könyvtárát.
7. Telepítse az eszközillesztőket. Lásd: „Az eszközillesztők telepítése“ oldalszám: 73.
8. 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

9. 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 8.1 vagy 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.
- Ha számítógép merevlemez-meghajtóval és M.2 szilárdtestalapú meghajtóval is rendelkezik, akkor ne használja az M.2 szilárdtestalapú meghajtót rendszerindító eszközként. Az M.2 szilárdtestalapú meghajtó csak „gyorsítótárazási” célra és az Intel Rapid Start Technology támogatására használható.

Windows 8.1 vagy Windows 10 operációs rendszer telepítéséhez tegye a következőket:

1. Indítsa el a ThinkPad Setup programot. Lásd: „A ThinkPad Setup program használata” oldalszám: 73.
2. Válassza ki a **Startup → Boot** pontot a **Boot Priority Order** almenü megjelenítéséhez.
3. Válassza ki az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót (például **USB HDD**).
4. A ThinkPad Setup program bezárásához nyomja meg az F10 billentyűt.
5. Csatlakoztassa a számítógéphez az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót, majd indítsa újra a számítógépet.
6. Telepítse az illesztőprogramokat és a szükséges programokat. Lásd: „Az eszközillesztők telepítése” oldalszám: 73.
7. Az illesztőprogramok telepítése után a Windows Update használatával szerezze be a legújabb modulokat, például a biztonsági javítókészleteket.
8. Igény szerint telepítse a Lenovo-programokat. A Lenovo-programokról a következő helyen olvashat: „Lenovo-programok” oldalszám: 14.

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



Windows 8.1 vagy Windows 10 operációs rendszer telepítésekor lehet, hogy szüksége lesz a következő ország- vagy régiókódokra:

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

---

## Az eszközillesztők telepítése

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

A legfrissebb eszközillesztők letöltéséhez tegye a következőket:

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

**Figyelem:** Az eszközillesztőket ne a Windows Update webhelyéről töltsse le. Az eszközillesztőket mindig a következő címről töltsse le:

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

Windows 7 operációs rendszer használata esetén az eszközillesztők a tárolóeszközök C:\SWTOOLS\DRIVERS könyvtárában is megtalálhatók. További információ: „Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése“ oldalszám: 119.

---

## A ThinkPad Setup program használata

A ThinkPad Setup program segítségével számos beállítási konfigurációt választhat a számítógépéhez a BIOS konfigurálásán keresztül.

A számítógép BIOS rendszerének konfigurálásához tegye a következőket:

1. Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a ThinkPad logó, a ThinkPad Setup program elindításához nyomja meg az F1 billentyűt.

**Megjegyzés:** Ha a rendszer kéri a felügyeleti jelszót, adja meg. Az Enter megnyomásával kihagyhatja a jelszókerő parancsot, és elindíthatja a ThinkPad Setup programot. Ha nem adja meg a jelszót, akkor nem módosíthatja a felügyeleti jelszóval védett beállításokat. További információ: „Jelszavak használata“ oldalszám: 59.

2. A kurzorbillentyűkkel kiválaszthatja az egyes füleket vagy megkeresheti az elemeket, és az Enterrel kiválaszthatja azokat. Ezután megjelenik egy almenü.

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

3. Az elemek értéket a következők egyikével adhatja meg:

- Az F6 gomb megnyomásával nagyobb értéket adhat meg.
- Az F5 gomb megnyomásával kisebb értéket adhat meg.

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

4. Más beállítások módosításához lépjen ki az almenüből az Esc billentyűvel, majd térjen vissza a főmenübe.

5. A konfigurálás befejezése után 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 ThinkPad Setup menü **Restart** lapját választva újraindíthatja a számítógépet az egyik megadott lehetőséggel.

**Megjegyzés:** Az F9 megnyomásával visszaállíthatja a gyárilag telepített állapotot.

## 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

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

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
<b>USB</b>	USB UEFI BIOS Support	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	USB-tárolóeszközökről történő rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása.
	Always-on USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ha az <b>Enabled</b> 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"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ha az <b>Enabled</b> lehetőséget választja, a külső USB-eszközök még a rendszer hibernált, kikapcsolt vagy akkumulátoros üzemmódjában is tölthetők az USB-csatlakozókon keresztül.
	USB 3.0 Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled</li> <li>• <b>Auto</b></li> </ul>	<p>Az USB 3.0 vezérlőmód beállítása az USB 2.0 és USB 3.0 vezérlők között megosztott portokhoz.</p> <p>Az <b>Auto</b> lehetőséget választva engedélyezi a megfelelő USB 3.0 vagy USB 2.0 csatlakozók csatlakoztatását és elvezetését.</p> <p>Az <b>Enabled</b> lehetőséget választva engedélyezi az USB 3.0 módot és lehetővé teszi az USB 3.0 támogatást az operációs rendszeren.</p> <p>A <b>Disabled</b> lehetőséget választva letiltja és elrejtja az USB 3.0 vezérlőt, és az USB 3.0 csatlakozók USB 2.0 csatlakozóként fognak működni.</p>

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
Keyboard/Mouse	TrackPoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>A beépített TrackPoint mutatóeszköz be-, illetve kikapcsolása.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Ha külső egeret kíván használni, a <b>Disabled</b> beállítást válassza.</p>
	Trackpad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>A beépített érintőpad be-, illetve kikapcsolása.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Ha külső egeret kíván használni, a <b>Disabled</b> beállítást válassza.</p>
	Fn and Ctrl Key swap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Engedélyezi az Fn és a billentyűzet bal alsó részén lévő Ctrl billentyű műveletének cseréjét.</p> <p><b>Disabled:</b> Az Fn és a Ctrl billentyű a feliratának megfelelően működik.</p> <p><b>Enabled:</b> Az Fn billentyű a Ctrl billentyűként működik. A Ctrl billentyű az Fn billentyűként működik.</p>
	F1–F12 as primary function	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Elsődleges funkcióként vagy az F1–F12 funkciókat, vagy az egyes billentyűkön nyomtatott ikonként látható speciális funkciókat engedélyezi.</p> <p><b>Enabled:</b> Végrehajtja az F1–F12 funkciót.</p> <p><b>Disabled:</b> 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>
	Fn Sticky key	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Ha a funkciót engedélyezi, az Fn billentyű a lenyomásakor lenyomott helyzetben marad; ezután megnyomhatja a kívánt funkciógombot. A művelet</p>

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
			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.
<b>Display</b>	Boot Display Device	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ThinkPad LCD</b></li> <li>• Analog (VGA)</li> <li>• Digital on ThinkPad</li> <li>• Display on dock</li> </ul>	<p>A rendszerindításkor aktiválandó megjelenítőeszköz kiválasztása. A beállítás a rendszerindításra, a jelszókérésre és a ThinkPad Setup menüjére vonatkozik.</p> <p>A <b>Digital on ThinkPad</b> beállítás a számítógép mini DisplayPort-csatlakozóját jelenti.</p> <p>A <b>Display on dock</b> a dokkolóállomás DisplayPort-, DVI- vagy VGA-csatlakozóját jelenti.</p>
	Boot Time Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• 1 second</li> <li>• 2 seconds</li> <li>• 3 seconds</li> <li>• 5 seconds</li> <li>• 10 seconds</li> </ul>	<p>Ez a lehetőség a rendszerindítás kibővítésének idejét adja meg.</p> <p>Egyes külső monitoroknak pár másodperc szükséges a készenléthez, ezért a számítógép nem észleli azokat rendszerindításkor. Próbálkozzon ezzel a lehetőséggel, hogy elegendő időt adjon a monitoroknak a készenléthez.</p>
<b>Power</b>	Intel SpeedStep® technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul> <p>Mode for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Maximum Performance</b></li> <li>• Battery Optimized</li> </ul> <p>Mode for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximum Performance</li> <li>• <b>Battery Optimized</b></li> </ul>	<p>A futásidejű Intel SpeedStep technológia kiválasztása.</p> <p><b>Maximum Performance:</b> Mindig a legnagyobb sebesség.</p> <p><b>Battery Optimized:</b> Mindig a legkisebb sebesség.</p> <p><b>Disabled:</b> A legnagyobb sebesség, nincs futásidejű támogatás.</p>

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	Adaptive Thermal Management	<p>Scheme for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Maximize Performance</b></li> <li>• Balanced</li> </ul> <p>Scheme for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximize Performance</li> <li>• <b>Balanced</b></li> </ul>	<p>A használni kívánt hőmérséklet-szabályozási séma kiválasztása.</p> <p><b>Maximize Performance:</b> Csökkenti a mikroprocesszor terhelését.</p> <p><b>Balanced:</b> Egyensúlyban tartja a hangerősséget, a hőmérsékletet és a teljesítményt.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Minden beállítás hatással van a rendszer működésével járó hang erősségére, annak hőmérsékletére és teljesítményére.</p>
	CPU Power Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>A számítógép mikroprocesszorának óráját rendszertevékenységek szünetében ki-, illetve bekapcsoló energiatakarékos funkció engedélyezése és letiltása. A beállítást normál esetben nem szükséges módosítani.</p>
	Power On with AC Attach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>A hálózati adapter csatlakoztatásakor a rendszert bekapcsoló funkció be-, illetve kikapcsolása.</p> <p>Ha az <b>Enabled</b> lehetőséget választja, a rendszer a hálózati adapter csatlakoztatásakor bekapcsol. Hibernált módban a rendszer visszaáll normál működési módba.</p> <p>Ha a <b>Disabled</b> lehetőséget választja, a rendszer a hálózati adapter csatlakoztatásakor nem kapcsol be.</p>
	Intel Rapid Start Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul> <p>Enter after:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immediately</li> <li>• 1 minute</li> <li>• 2 minutes</li> <li>• 5 minutes</li> </ul>	<p>A funkció használatához egy speciális partícióra van szükség a szilárdtestalapú meghajtón.</p> <p>Engedélyezésekor a számítógép egy alvó módban töltött megadott</p>

2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 minutes</li> <li>• 15 minutes</li> <li>• 30 minutes</li> <li>• 1 hour</li> <li>• 2 hours</li> <li>• <b>3 hours</b></li> </ul>	<p>idő után alacsonyabb tápellátási állapotba lép. A normál működéshez való visszatérés csak másodperceket igényel.</p>
	Disable Built-in Battery	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes</li> <li>• <b>No</b></li> </ul>	<p>Ideiglenesen letiltja a beépített akkumulátort a számítógép karbantartása céljából. A menüpont kiválasztása után a számítógép automatikusan kikapcsol.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> A hálózati adapter újbóli csatlakoztatásakor a számítógép automatikusan engedélyezi az akkumulátort.</p>
<b>Beep and Alarm</b>	Password Beep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<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"> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• Disabled</li> </ul>	<p>A végrehajthatatlan billentyűparancsok megnyomásakor hallható hangjelzés be-, illetve kikapcsolása.</p>
<b>Intel AMT</b>	Intel AMT Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• Permanently Disabled</li> </ul>	<p>Az <b>Enabled</b> beállításnál az Intel AMT (Active Management Technology) konfigurált, és a MEBx (Management Engine BIOS Extension) Setup lehetőségnél további beállítási funkciók jelennek meg.</p> <p>Ha a <b>Permanently Disabled</b> beállítást választja, akkor a beállítást többé nem fogja tudni engedélyezni. Legyen körültekintő, ha ezt a lehetőséget választja.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> A MEBx Setup menübe lépéshez a Startup Interrupt Menu</p>



2. táblázat A Config menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
			ablakban a Ctrl+P billentyűkombinációt kell alkalmaznia. A Startup Interrupt Menu ablak megjelenítéséhez a bekapcsolási önteszt (POST) közben nyomja meg a fekete gombot vagy az Enter billentyűt.
	CIRA Timeout	0-255 <b>Megjegyzés:</b> Az alapértelmezett érték 60 másodperc.	A létrehozni kívánt CIRA-kapcsolat időtűllépésének beállítása. 1 és 254 másodperc közötti időtartamot adhat meg.  Ha a <b>0</b> értéket választja, alapértelmezésként a 60 másodpercet használja.  Ha a <b>255</b> értéket választja, a csatlakozásra való várakozásnál nincs időtűllépés.
	Console Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC ANSI</li> <li>• <b>VT100+</b></li> <li>• PC-ANSI</li> <li>• VT-UTF8</li> </ul>	Az AMT-konzoltípus kiválasztása.  <b>Megjegyzés:</b> A konzoltípusnak egyeznie kell a távoli Intel AMT-konzollal.
<b>Intel NFF</b>	Intel NFF control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	A funkcióval be- vagy kikapcsolhatja az Intel Network Frame Forwarder (NFF) szolgáltatást.

## Date/Time menü

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

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

## Security menü

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

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

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

3. táblázat A Security menü elemei

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
<b>Password</b>	Hardware Password Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Bekapcsolási-, felügyeleti- és merevlemezjelszó kezelése.
	Supervisor Password	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	További információ: „Felügyeleti jelszó“ oldalszám: 60.
	Lock UEFI BIOS Settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Engedélyezi vagy letiltja azt a funkciót, amely védi a ThinkPad Setup elemeit a felügyeleti jelszóval nem rendelkező felhasználók módosításaitól. Alapértelmezés szerint ez <b>Disabled</b> . 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"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ha kiválasztja és engedélyezi a <b>Password at unattended boot</b> 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 <b>Disabled</b> 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"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	A <b>Password at restart</b> kiválasztásával és engedélyezésével a számítógép újraindításakor megjelenik a jelszókérő ablak. Ha a <b>Disabled</b> 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.
	Set Minimum Length	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• x characters (4≤x≤12)</li> </ul>	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"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	További információ: „Bekapcsolási jelszó“ oldalszám: 59.
	Hard Disk x Password	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	További információ: „Merevlemezjelszavak“ oldalszám: 62.  <b>Megjegyzés:</b> A <b>Hard Disk 1</b> a számítógépbe beépített merevlemez-meghajtót jelenti.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
<b>Fingerprint</b>	Predesktop Authentication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Engedélyezi vagy letiltja az ujjlenyomat-hitelesítés operációs rendszer betöltése előtti használatát.
	Reader Priority	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>External → Internal</b></li> <li>• Internal Only</li> </ul>	Ha az <b>External → Internal</b> van kiválasztva, a rendszer a külső ujjlenyomat-olvasót használja (ha van csatlakoztatva). Ellenkező esetben belső ujjlenyomat-olvasót használ. Az <b>Internal Only</b> beállítással a rendszer belső ujjlenyomat-olvasót használ.
	Security Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normal</b></li> <li>• High</li> </ul>	Ha az ujjlenyomat-hitelesítés sikertelen, a számítógépet jelszó beírásával még elindíthatja. Ha a <b>Normal</b> beállítást választotta, adja meg a bekapcsolási jelszót vagy a felügyeleti jelszót, ha a <b>High</b> beállítást választotta, adja meg a felügyeleti jelszót.
	Password Authentication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	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"> <li>• <b>Enter</b></li> </ul>	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.
<b>Security Chip</b>	Security Chip Selection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Discrete TPM</b></li> <li>• Intel PTT</li> </ul>	A <b>Discrete TPM</b> beállítást kiválasztva diszkrét TPM chipet használhat TPM 1.2 módban. Az <b>Intel PTT</b> beállítást kiválasztva az Intel Platform Trusted technology (PTT) használható TPM 2.0 módban.  <b>Megjegyzés:</b> Az Intel PTT Microsoft Windows 8 vagy újabb operációs rendszerrel használható.
	Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Active</li> <li>• <b>Inactive</b></li> <li>• Disabled</li> </ul> (Discrete TPM esetén)	Az <b>Active</b> beállításnál működik a biztonsági chip. Az <b>Inactive</b> beállítással a <b>Security Chip</b> lehetőség látható ugyan, de a biztonsági chip nem működik. A <b>Disabled</b> beállítással a <b>Security Chip</b> lehetőség rejtett és a biztonsági chip nem működik.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled</li> <li>• <b>Disabled</b></li> </ul> (Intel PTT esetén)	Az <b>Enabled</b> beállításnál működik a biztonsági chip. A <b>Disabled</b> beállításnál a biztonsági chip rejtve marad, nem működik.
	Security Reporting Options		A lehetőség használatával a következő Security Reporting Options lehetőségek kapcsolhatók be, illetve ki: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SMBIOS Reporting: SMBIOS-adatok.</li> </ul>

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	Clear Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter</b></li> </ul>	<p>A titkosítási kulcs törlése.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Csak akkor jelenik meg ez a beállítás, ha a <b>Security Chip</b> beállítása <b>Active</b>.</p>
	Intel TXT Feature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Az Intel Trusted Execution Technology be-, illetve kikapcsolása.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Csak akkor jelenik meg ez a beállítás, ha a <b>Security Chip</b> beállítása <b>Active</b>.</p>
	Physical Presence for Provisioning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	A biztonsági chip beállításainak módosítását jóváhagyó üzenet engedélyezése vagy letiltása.
	Physical Presence for Clear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	A biztonsági chip törlését jóváhagyó üzenet engedélyezése vagy letiltása.
<b>UEFI BIOS Update Option</b>	Flash BIOS Updating by End-Users	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál az összes felhasználó frissítheti az UEFI BIOS programot. A <b>Disabled</b> beállításnál csak a felügyeleti jelszó birtokában lévő személy frissítheti az UEFI BIOS programot.
	Secure RollBack Prevention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	A <b>Disabled</b> lehetőséget választva a frissítheti (flash) az UEFI BIOS régebbi verzióit.
<b>Memory Protection</b>	Execution Prevention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Egyes számítógépes vírusok és férgek a memóriapufferek túlsordulását okozhatják. Az <b>Enabled</b> beállítással megvédheti a számítógépet a vírusok és férgek elleni támadásoktól. Ha az <b>Enabled</b> beállítás aktiválása után azt tapasztalja, hogy az alkalmazás nem fut megfelelően, válassza a <b>Disabled</b> elemet, majd állítsa vissza a beállítást.
<b>Virtualization</b>	Intel Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Az <b>Enabled</b> 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"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	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.
<b>I/O Port Access</b>	Ethernet LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja az Ethernet LAN-eszközt.
	Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállítás esetén használhatja a Vezeték nélküli LAN-kapcsolatot.
	Wireless WAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja a vezeték nélküli WAN-eszközt.
	Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja a Bluetooth eszközöket.
	USB Port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja az USB-csatlakozót.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	Memory Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja a memóriakártya-helyeket.
	Smart Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja az intelligenskártya-helyet.
	Integrated Camera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja a beépített kamerát.
	Microphone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja a mikrofonokat (belső, külső vagy vonalbemenet).
	Fingerprint Reader	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál használhatja az ujjlenyomat-olvasót.
<b>Internal Device Access</b>	Bottom Cover Tamper Detection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	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.
<b>Anti-Theft</b>	Intel AT Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• Permanently Disabled</li> </ul>	Bekapcsolásával az UEFI BIOS felület aktiválhatja az Intel opcionális lopásgátló szolgáltatását, az Intel AT-modult.  <b>Megjegyzés:</b> Ha az Intel AT-modul aktiválását <b>Permanently Disabled</b> értékre állítja, a beállítást többé nem fogja tudni engedélyezni.
	Intel AT Suspend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter</b></li> </ul>	Ez a lehetőség csak akkor jelenik meg, ha a lopásgátló funkció engedélyezett.  Az Intel lopásgátló szolgáltatás felfüggesztési ablaka megjelenik a következő indításkor a felfüggesztési módba történő belépéshez.
	Computrace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• Permanently Disabled</li> </ul>	Az UEFI BIOS kezelőfelület engedélyezésével vagy letiltásával aktiválhatja a Computrace modult. A Computrace az Absolute Software opcionális megfigyelőszolgáltatása.  <b>Megjegyzés:</b> Ha a Computrace modul aktiválását <b>Permanently Disabled</b> értékre állítja, a beállítást többé nem fogja tudni engedélyezni.
<b>Secure Boot</b>	Secure Boot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Az UEFI Secure Boot szolgáltatás engedélyezése vagy letiltása. Az <b>Enabled</b> lehetőséget választva megakadályozza a jogosulatlan operációs rendszerek rendszerindítás során történő futtatását. A <b>Disabled</b> lehetőséget választva bármilyen operációs rendszer futtatható a rendszerindítás során.
	Platform Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setup Mode</li> <li>• <b>User Mode</b></li> </ul>	A rendszer működési módjának megadása.
	Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standard Mode</b></li> <li>• Custom Mode</li> </ul>	A Secure Boot Mode üzemmód megadása.

3. táblázat A Security menü elemei (folytatás)

Menüelem	Almenü eleme	Érték	Megjegyzések
	Reset to Setup Mode		<p>Az opció segítségével törölhető az aktuális platformkulcs, és a rendszer <b>Setup Mode</b> beállításba állítható. A <b>Setup Mode</b> üzemmódban saját platformkulcs telepíthető és testreszabhatók a Secure Boot aláírási adatbázisok.</p> <p>A Secure Boot mód <b>Custom Mode</b> beállításra vált.</p>
	Restore Factory Keys		<p>A beállítás használatával a Secure Boot adatbázisokban található minden kulcs és tanúsítvány visszaállítható a gyárilag telepített állapotra. A személyre szabott Secure Boot beállításokat a rendszer törli, és helyreállítja az alapértelmezett platformkulcsot az eredeti aláírási-adatbázissal együtt, beleértve a Windows 8 és Windows 10 operációs rendszerek tanúsítványait is.</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 ThinkPad logó, 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 eszközzől sem, vagy az operációs rendszer nem található.

Az alábbi táblázat a **Startup** menü elemeit sorolja fel. Az alapértelmezett értékek **dőlt betűvel** szedettek. A menüelemek értesítés nélkül változhatnak. Az alapértelmezett érték a 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
<b>Boot</b>		Válassza ki a rendszerindító eszközt, amelyről a számítógép elindul a főkapcsoló megnyomásakor.
<b>Network Boot</b>		Jelölje ki a helyi hálózatról történő indítás esetén használt rendszerindító eszközt. Ha a <b>Wake on LAN</b> funkció engedélyezett, a hálózati rendszergazda hálózatkezelő szoftver segítségével távolról bekapcsolhatja a helyi hálózaton található összes számítógépet.
<b>UEFI/Legacy Boot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Both</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>UEFI/Legacy Boot Priority</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UEFI First</li> <li>- <b>Legacy First</b></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• UEFI Only</li> <li>• Legacy Only</li> </ul> <p><b>CSM Support</b> (UEFI Only esetén)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yes</b></li> <li>• No</li> </ul>	<p>Rendszerindítási képesség kiválasztása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Both:</b> Az UEFI és a Legacy rendszerindítási lehetőségek közötti sorrend meghatározása.</li> <li>• <b>UEFI Only:</b> A rendszer az UEFI-engedélyezett operációs rendszerrel indul.</li> <li>• <b>Legacy Only:</b> A rendszer az UEFI-engedélyezettől eltérő bármilyen operációs rendszerrel indul.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> Az <b>UEFI Only</b> 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 <b>UEFI Only</b> lehetőség kiválasztásakor a <b>CSM Support</b> lehetőség is kiválasztható. A <b>Both</b> vagy <b>Legacy Only</b> mód választásakor a <b>CSM Support</b> nem választható ki.</p>
<b>Boot Mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quick</b></li> <li>• Diagnostics</li> </ul>	<p>A POST-folyamat közben megjelenő képernyő:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quick:</b> A ThinkPad-embléma látszik a képernyőn.</li> <li>• <b>Diagnostics:</b> Szöveges üzenetek látszanak a képernyőn.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> Ha a POST során megnyomja az Esc billentyűt, akkor beléphet a <b>Diagnostic</b> módba.</p>
<b>Option Keys display</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	A <b>Disabled</b> beállításnál a „To interrupt normal startup, press Enter.“ üzenet nem jelenik meg a POST-folyamat közben.

#### 4. táblázat A Startup menü elemei (folytatás)

Menüelem	Érték	Megjegyzések
<b>Boot Device List F12 Option</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled</li><li>• <b>Enabled</b></li></ul>	Az <b>Enabled</b> beállításnál a rendszer felismeri az F12 gombot, és megjeleníti a Boot Menu ablakát.
<b>Boot Order Lock</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b></li><li>• Enabled</li></ul>	Az <b>Enabled</b> 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

Az UEFI BIOS az első program, amelyet a számítógép az elindításakor futtat. Az UEFI BIOS inicializálja a hardverösszetevőket, és az tölti be az operációs rendszert és a programokat.

Az UEFI BIOS frissítéséhez a számítógépet flash frissítőalkalmazást tartalmazó optikai lemezzel vagy a Windows környezetben futó flash frissítőalkalmazással kell elindítani. Egy új program, eszközillesztő vagy hardver telepítésekor a rendszer kérheti az UEFI BIOS frissítését.

Az UEFI BIOS frissítésével kapcsolatos utasításokért lásd:  
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

---

## A rendszerfelügyeleti funkció használata

Ez a fejezet elsősorban rendszergazdák számára tartalmaz hasznos információkat.

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

A számítógép kezelhetősége vagy az úgynevezett teljes birtoklási költség (TCO) lehetővé teszi, hogy a kliensszámítógépeket távolról a saját számítógépéhez hasonlóan üzemeltethesse; pl. hogy a kliensszámítógépet távolról bekapcsolja, megformázza a merevlemez-meghajtót és telepítse a programokat.

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



## Desktop Management Interface

A számítógép UEFI BIOS funkciója támogatja a System Management BIOS (SMBIOS) Reference Specification felületet. Az SMBIOS a számítógép hardver-összetevőiről nyújt tájékoztatást. Az UEFI BIOS feladata, hogy információkat nyújtson 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 azáltal, hogy lehetővé teszi a számítógép kiszolgálóról való indítását, megkönnyíti a számítógép kezelését. 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) funkció nem használható.

## Wake on LAN

A Wake on LAN funkcióval a hálózati rendszergazda 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 végezhető el. A frissítési folyamat végezhető a normál munkaidőn túl vagy hétvégén, így nem akadályozza a felhasználók munkáját, és a LAN-hálózat forgalma sem nő meg. Ezzel időt takaríthat meg és növelheti 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 (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory) 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 egy hálózati rendszergazda távolról kezelhesse a számítógépét, állítsa be a következő rendszerfelügyeleti szolgáltatásokat a ThinkPad Setup programban:

- Wake on LAN
- Network Boot sorrend
- Flash-frissítés

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

## 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: 73.
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 eszközeiről 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: 73.
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

Ha a következő követelmények teljesülnek, a hálózati rendszergazda kezelőkonzol segítségével frissítheti a számítógép alkalmazásait.

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

---

## 7. fejezet A működés közbeni problémák megelőzése

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: 91
- „Naprakész eszközillesztők biztosítása“ oldalszám: 92
- „A számítógép rendeltetésszerű használata“ oldalszám: 93

---

### Általános tanácsok problémák elkerüléséhez

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

- Ha számítógépe merevlemez-meghajtóval és M.2 szilárdtestalapú meghajtóval is rendelkezik, akkor nem ajánlott az M.2 szilárdtestalapú meghajtót használni rendszerindító eszközként. Az M.2 szilárdtestalapú meghajtót csak „gyorsítótárazási“ lehetőségre tervezték és fejlesztették. Ha az M.2 szilárdtestalapú meghajtót használja rendszerindító eszközként, akkor nem garantált a megbízhatósága.
- 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: Kattintson a **Start** → **Számítógép** lehetőségre.
- Windows 8.1: Nyissa meg a Fájlközelőt, és kattintson a **Számítógép** pontra.
- Windows 10: Nyissa meg a Fájlközelőt, 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, újraírható optikai meghajtó.
- A rendszer-visszaállítási lehetőség ütemezésével időről időre pillanatfelvételt készíthet a rendszerről. A rendszer-visszaállításról további információkat talál a következő részben: 9. fejezet „Helyreállítás áttekintése“ oldalszám: 115.
- Szükség szerint frissítse az eszközillesztőket és az UEFI BIOS programot.
- Hozzon létre számítógépprofil a <http://www.lenovo.com/support> webhelyen, hogy mindig naprakész információi legyenek az eszközillesztőkről és verziókról.
- Frissítse a többi, nem Lenovo hardverek eszközillesztőit is. A frissítés előtt érdemes elolvasni az eszközillesztő tájékoztatójában a kompatibilitásra és ismert problémákra vonatkozó részeket.
- Vezessen naplót. Szerepeljenek benne a fontosabb hardver- vagy szoftverváltozások, az illesztőprogram-frissítések, a tapasztalt kisebb problémák és azok megoldásai.

- Ha egyszer helyre kell állítania a számítógépet és vissza kell állítania az előre telepített tartalmakat, akkor a következő javaslatok segítséget nyújthatnak a folyamat során:
  - Távolítsa el az összes külső eszközt, például nyomtatót, billentyűzetet stb.
  - Ellenőrizze, hogy fel vannak-e töltve az akkumulátorok 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 ügyféltámogatás felkeresése előtt futtasson diagnosztikai tesztet a meghajtón, és tekintse meg a következő témakört: „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 97. 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 naprakész állapotban tarthatja a számítógépen futó szoftvereket. A frissítési csomagok a Lenovo kiszolgálóin találhatóak, és letölthetők a Lenovo támogatási weboldaláról. 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 töltsi le és telepíti. A kívánt frissítőcsomagok kiválasztása után a System Update program felhasználói beavatkozás nélkül automatikusan letölti és telepíti a megjelölt frissítéseket.

A System Update program használatra készen, gyárilag telepítve van a számítógépre. Az egyetlen feltétel, hogy rendelkeznie kell aktív internetkapcsolattal. A programot manuálisan vagy az ütemezési funkció segítségével megadott időközönként automatikusan futtathatja. Az ütemezéseknél megadhatja, hogy adott fontosságú frissítéseket (kritikus frissítések, kritikus és ajánlott frissítések vagy minden frissítés) keressen csak a program, így a felsorolásban csak az Ön érdeklődésére számot tartó frissítések szerepelnek.

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

---

## A számítógép rendeltetésszerű használata

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

### Ügyeljen arra, hol és hogyan dolgozik

- A csomagolóanyagokat tartsa gyermekektől távol, a műanyag zacskók nehogy véletlenül fulladást okozzanak.
- Tartsa távol (legalább 13 cm távolságra) a számítógéptől a mágneseket, a bekapcsolt rádiótelefonokat, az elektromos eszközöket és a hangszórókat.
- Ne tegye ki a számítógépet extrém (5 °C/41 °F alatti vagy 35 °C/95 °F feletti) hőmérsékleteknek.
- Egyes készülékek - mint például bizonyos hordozható asztali ventilátorok vagy légtisztítók - negatív ionokat termelhetnek. Ha a számítógép közel helyezkedik el egy ilyen készülékhez, és elég hosszú ideig kap negatív ionokat, elektrosztatikusan feltöltődhet. Az így előálló töltés kisülhet a kezén keresztül, amikor megérinti a billentyűzetet vagy a számítógép más részeit, illetve az I/O eszközök csatlakozóin keresztül, amikor csatlakoztatja őket a számítógéphez. Annak ellenére, hogy ez a fajta elektrosztatikus kisülés (ESD) ellentétben 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 tenyéripihentető közé.
- A számítógép képernyője úgy készült, hogy 90 foknál valamivel nagyobb szögben is kinyitható és használható legyen. Semmiképp se hajtja 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 eszközhöz kapott utasításokat, és csak a szükséges esetekben gyakoroljon nyomást az eszközre.
- A tárolóeszközök cseréje előtt kapcsolja ki a számítógépet.
- Az elsődleges tárolóeszközök 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 rendszergazdai vagy merevlemezjelszót, a Lenovo nem tudja azt visszaállítani, és lehet, hogy ki kell cserélnie az alaplapot vagy a tárolóeszközöket.

## Az ujjlenyomat-olvasó kezelése

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

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

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

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

## A számítógép regisztrálása

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

## Semmiképpen ne módosítsa a számítógépet

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

## A számítógép borításának megtisztítása

Időről időre tisztítsa meg a számítógépet az alábbiak szerint:

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

### **A számítógép billentyűzetének tisztítása**

Az alábbi módon tisztítsa a számítógép billentyűzetét:

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

**Megjegyzés:** Ne permetezzen tisztítószert közvetlenül a billentyűzetre.

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

### **A számítógép képernyőjének tisztítása**

Az alábbi módon tisztítsa a számítógép kijelzőjét:

1. Törölje le a képernyőt egy száraz, nem szőszölő ruhával. Ha karcszerű nyomot lát a képernyőn, az lehet, hogy csak némi 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 csöppenjen 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: 97
- „Hibaelhárítás“ oldalszám: 97

---

### Problémák diagnosztizálása

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

A Lenovo Solution Center program lehetővé teszi a számítógéppel kapcsolatos problémák elhárítását és megoldását. 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, Windows 8.1 és 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 állapotba. További információ: „Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása“ oldalszám: 116.

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

További információért tekintse meg a Lenovo Solution Center súgórendszerét.

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

---

### Hibaelhárítás

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

### A számítógép nem válaszol

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

Ha a számítógép egyáltalán nem válaszol (nem használható a 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 megkereséséhez használja a következő ábrát: „Alulnézet“ oldalszám: 6. A számítógép kikapcsolása után indítsa újra a számítógépet a főkapcsoló megnyomásával. Ha a számítógép nem kapcsol be, folytassa a 3. 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, de ne helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Indítsa újra a számítógépet. Ha a számítógép nem kapcsol be, folytassa a 3. lépéssel.
- Megjegyzés:** Ha a számítógép elindul és betölti a Windows-környezetet, a szokásos leállítási eljárással kapcsolja ki a számítógépet. Miután a számítógép kikapcsol, helyezze vissza a cserélhető akkumulátort, majd indítsa újra a számítógépet. Ha a számítógép nem indul el behelyezett cserélhető akkumulátorral, távolítsa el a cserélhető akkumulátort, és ismételje meg a 2. lépést. Ha a számítógép a hálózati adapterrel elindul, de azt kihúzza nem, akkor segítségért forduljon az ügyfél-támogatási központhoz.
3. Távolítsa el a számítógéphez csatlakoztatott összes külső eszközt (billentyűzet, egér, nyomtató, lapolvasó stb.). Ismételje meg a 2. lépést. Ha a 2. lépés nem jár eredménnyel, 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 megkereséséhez használja a következő ábrát: „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:** 2101: Észlelési hiba az SSD1 (M.2) meghajtónál  
**Megoldás:** Az M.2 SSD eszköz nem működik. Javíttassa meg az M.2 SSD eszközt.
- **Üzenet:** 2102: Észlelési hiba az SSD2 (M.2) meghajtónál  
**Megoldás:** Az M.2 SSD eszköz nem működik. Javíttassa meg az M.2 SSD eszközt.
- **Üzenet:** 2110: Olvasási hiba a HDD0 (fő HDD) meghajtónál  
**Megoldás:** Nem működik a merevlemez. Javíttassa meg a merevlemezt.
- **Üzenet:** 2111: Olvasási hiba az SSD1 (M.2) meghajtónál  
**Megoldás:** Az M.2 SSD eszköz nem működik. Javíttassa meg az M.2 SSD eszközt.
- **Üzenet:** 2112: Olvasási hiba az SSD2 (M.2) meghajtónál  
**Megoldás:** Az M.2 SSD eszköz nem működik. Javíttassa meg az M.2 SSD eszközt.

- **Üzenet:** 2200: A géptípus és a sorozatszám érvénytelen.  
**Megoldás:** A számítógép típusa és sorozatszáma érvénytelen. Javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** 2201: Érvénytelen a gép UUID-azonosítója.  
**Megoldás:** A számítógép UUID-azonosítója érvénytelen. Javítsa meg a számítógépet.
- **Üzenet:** Ventilátorhiba  
**Megoldás:** A hűtőventilátor elromlott. Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javítsa meg.
- **Üzenet:** Hőérzékelési hiba  
**Megoldás:** A hőmérséklet-érzékelő meghibásodott. Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javítsa meg.
- **Üzenet:** Hiba: A rendszer UEFI változó tárhelye majdnem megtelt.

**Megjegyzés:** Ez a hiba azt jelzi, hogy az operációs rendszer vagy az alkalmazások nem tudnak létrehozni, módosítani vagy törölni adatokat a permanens rendszer UEFI változó tárhelyén, mivel a POST után nem maradt elég tárhely.

A permanens rendszer UEFI változó tárhelyet az UEFI BIOS és az operációs rendszer vagy az alkalmazások használják. Ez a hiba akkor merül fel, ha az operációs rendszer vagy az alkalmazások nagy mennyiségű adatot tárolnak a változó tárhelyen. A POST ellenőrzéshez szükséges adatokat (pl. a BIOS beállításai, a chipset vagy platformkonfigurációs adatok) a rendszer egy külön UEFI változó tárhelyen tárolja.

**Megoldás:** A hibaüzenet megjelenése után lépjen be a ThinkPad Tablet Setup alkalmazásba. Egy párbeszédpanel kéri a tárhely törlésének megerősítését. Ha a felhasználó az „Yes” lehetőséget választja, a rendszer minden, az operációs rendszer vagy az alkalmazások által létrehozott adatot töröl, kivéve a globális változókat, amelyeket az UEFI specifikációja határozott meg. Ha a felhasználó a „No” lehetőséget választja, a rendszer minden adatot megtart, de az operációs rendszer vagy az alkalmazások nem tudnak adatokat létrehozni, módosítani vagy törölni a tárhelyen.

Ha a hiba a szervizközpontban merül fel, a Lenovo képzett szervizszakértője a fenti lépéseket követve törölni fogja a permanens rendszer UEFI változó tárhelyét.

## Üzenet nélküli hibák

- **Probléma:** A képernyő akaratom ellenére elsötétül.  
**Megoldás:** Ha a számítógép előtelepített Windows 7 operációs rendszerrel rendelkezik, akkor a rendszer bármely időzítójét, így az LCD kikapcsolási időzítójét és a képernyő elsötétítését időzítő funkciót is kikapcsolhatja a következő módon:
  1. Indítsa el a Power Manager alkalmazást.
  2. Kattintson az **Energiagazdálkodási terv** lapra, majd az előre meghatározott tervek közül válassza a **Maximális teljesítmény** lehetőséget.
- **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.

## 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 <sup>*</sup> -kompatibilitási szolgáltatással kapcsolatos probléma (lehet, hogy BIOS kódellenőrzési hiba). Kapcsolja ki azonnal a számítógépet és javíttassa meg. <sup>*</sup> 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: 98.
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: 97.

## 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, és 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 fájljai 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).

## Probléma a vezeték nélküli LAN-hálózattal

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

**Megoldás:** Győződjön meg a következőkről:

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

**Megjegyzés:** 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 program segítségével ellenőrizze ezeket az adatokat, amelyek megkülönböztetik a kis- és nagybetűket.

## Probléma a vezeték nélküli WAN-hálózattal

**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-funkciós eszköz. A Bluetooth funkció a párhuzamos keresésre nem alkalmas.

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

**Megoldás:** Tegye a következőket:

1. Lépjen ki a hangeszközt használó alkalmazásból (például a Windows Media Playerből).
  2. A Vezérlőpultban kattintson a **Hardver és hang** → **Hang** → **Lejátszás** elemre.
  3. Ha fejhallgatóprofilt használ, válassza a **Bluetooth Kéz nélküli audiókészülék** elemet, majd válassza az **Alapértelmezett** lehetőséget. Ha AV-profilt használ, válassza a **Sztereó hangforrás** elemet, majd kattintson az **Alapértelmezett** gombra.
  4. Az **OK** gombra kattintva zárja be a Hang ablakot.
- **Probléma:** A Windows 7 operációs rendszerekről küldött PIM elemek nem fogadhatók megfelelően egyetlen más Bluetooth-funkciós eszköz címjegyzékében sem.

**Megoldás:** A Windows 7 operációs rendszer XML-formátumban küldi el a PIM elemeket, de a Bluetooth-eszközök többsége vCard formátumban kezeli a PIM elemeket. Ha egy másik Bluetooth-funkciós készülék képes fájlok fogadására a Bluetooth kapcsolaton keresztül, lehetséges, hogy a Windows 7 rendszerről küldött PIM elem elmenthető .contact fájlkiterjesztéssel.

## Billentyűzettel és egyéb mutatóeszközökkel kapcsolatos problémák

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

### 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. Nyissa meg a Vezérlőpultot. 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 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. Válassza ki a külső monitort és állítsa be a **Felbontás** értékét.

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 **Monitor** 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-transzisztort (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 8.1 vagy 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 a megjelenítési mód kapcsolóját , 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, Windows 8 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, Windows 8 és Windows 8.1 esetén: Kattintson a **Speciális beállítások** elemre.
  - Windows 10 esetén: Kattintson a **Adaptertulajdonságok megjelenítése** elemre.
6. Kattintson a **Monitor** 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: 36.

- **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 beépített hangeszköz megfelelően működik-e.

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot.

2. Kattintson a **Hardver és hang** elemre.
  3. Kattintson az **Eszközkezelő** lehetőségre. Ha a program rendszergazdai jelszót vagy jóváhagyást kér, írja be vagy hagyja jóvá.
  4. 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 eszközzől a másikra, például hangszóróról fejhallgatóra, vagy külső mikrofonról beépített mikrofonra való váltáskor a következők szerint járjon el:

1. Nyissa meg a Vezérlőpultot, és 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 lejátszóeszköz hangszórói vagy a felvevőeszköz beépített 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. Nyissa meg a Vezérlőpultot, és 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 karbantartásával kapcsolatban tekintse meg a következő részt: „Az ujjlenyomat-olvasó használata“ oldalszám: 65.

## Akkumulátorral és tápellátással kapcsolatos problémák

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

### Akkumulátorral kapcsolatos problémák

- **Probléma:** Az akkumulátorok nem tölthetők fel a számítógép kikapcsolt állapotában a normál töltési idő alatt.

**Megoldás:** Elképzelhető, hogy az akkumulátorok túlságosan lemerültek. 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 akkumulátorokat azzal töltsse fel.

Ha az akkumulátorokat nem lehet teljesen feltölteni 24 órán belül, akkor hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját, és javíttassa meg őket.

- **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 az akkumulátorokat.

- **Probléma:** A teljesen feltöltött akkumulátorok üzemideje túl rövid.

**Megoldás:** Merítse le, majd töltsse fel az akkumulátorokat. 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 akkumulátorokkal.

**Megoldás:** Elképzelhető, hogy aktív az akkumulátorok túlfeszültségvédeje. A túlfeszültségvédő alaphelyzetbe állításához kapcsolja ki a számítógépet egy percre, majd kapcsolja vissza.

- **Probléma:** Az akkumulátorok nem tölthetők.

**Megoldás:** Az akkumulátorok nem tölthetők, ha túl melegek. Kapcsolja ki a számítógépet, és hagyja, hogy lehűljenek szobahőmérsékletre. Miután lehűltek, töltsse fel az akkumulátorokat. Ha továbbra sem lehet feltölteni, akkor hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját, és javíttassa meg őket.

## A hálózati adapterrel kapcsolatos probléma

**Probléma:** A hálózati adapter ugyan csatlakoztatva van a számítógéphez és a működő elektromos csatlakozóhoz, de a hálózati adapter ikonja (hálózati csatlakozó) nem jelenik meg a Windows értesítési területén.

**Megoldás:** Tegye a következőket:

1. Győződjön meg arról, hogy a hálózati adapter csatlakoztatása megfelelő. A hálózati adapter csatlakoztatásával kapcsolatos utasításokért tekintse meg a számítógéphez kapott *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyvet*.
2. Ha a hálózati adapter 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 akkumulátorok lemerülnek, csatlakoztassa a hálózati adaptert, és töltsse fel az akkumulátorokat.
2. Ha az akkumulátorok fel vannak töltve, de a számítógép mégsem működik, akkor hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját, és kérje a gép javítását.

## Probléma a bekapcsológombbal

**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 megkereséséhez használja a következő ábrát: „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: 98.

Ha a hibaüzenet a POST elvégzése után akkor jelenik meg, amikor az operációs rendszer az asztalkonfigurációt betölti, tegye a következőt:

1. Látogasson el a Lenovo támogatási webhelyére a <http://www.lenovo.com/support> oldalon, és keresse meg a hibaüzenetet.
2. Látogasson el a Microsoft tudásbázis weboldalára a <http://support.microsoft.com/> oldalon, és keresse meg a hibaüzenetet.

## Alvó móddal és hibernálással kapcsolatos problémák

- **Probléma:** A számítógép váratlanul alvó üzemmódba kapcsol.

**Megoldás:** Ha a mikroprocesszor túlmelegszik, a számítógép automatikusan alvó módba kapcsol, hogy lehűljön. Így védi a mikroprocesszort és a többi belső alkatrészt. Ellenőrizze az alvó üzemmód beállításait.

- **Probléma:** A számítógép alvó módra vált közvetlenül a bekapcsolási önteszt után.

**Megoldás:** Győződjön meg a következőkről:


- Az akkumulátorok fel vannak töltve.
- A működési hőmérséklet az elfogadható tartományon belül van. Részletek: „Működési környezet“ oldalszám: 13.

Ha az akkumulátorok fel vannak 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, akkor a kép megjelenítéséhez nyomja meg a fényerő növelése gombot .

- **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 lemerültek az akkumulátorok. 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 megkereséséhez használja a következő ábrát: „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:** Hibernált módban az akkumulátoroknál csekély kisülés tapasztalható.

**Megoldás:** Ha az ébresztési funkció be van kapcsolva, a számítógép energiafogyasztása alacsony. A jelenség nem utal meghibásodásra. További információ: „Energiatakarékos üzemmódok“ oldalszám: 31.

## 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 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: „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 97, és futtassa az USB-csatlakozó diagnosztikai tesztjét.

### 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: 115
- „A helyreállítás áttekintése Windows 8.1 operációs rendszer esetén“ oldalszám: 120
- „A helyreállítás áttekintése Windows 10 operációs rendszer esetén“ oldalszám: 123

---

### 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 helyreállítási adathordozók segítségével visszaállíthatja a tárolóeszközök tartalmát a gyárilag telepített állapotba. A helyreállítási adathordozók akkor hasznosak, amikor átviszi a számítógépet egy másik helyre, eladja vagy újrafelhasználja azt; illetve végső esetben így hozhatja működőképes állapotba, ha már minden más helyreállítási módszer sikertelen volt. Előzetes óvintézkedésként fontos, hogy minél előbb létrehozza a helyreállítási adathordozókat.

**Megjegyzés:** A helyreállítási adathordozók használatával végrehajtható helyreállítási műveletek attól függően változnak, hogy milyen operációs rendszerről hozta őket létre. A helyreállítási adathordozók tartalmazhatnak betöltési- és adatjellegű adathordozókat is. A Microsoft Windows licenc csak egyetlen adathordozó létrehozását engedélyezi, ezért nagyon fontos, hogy az elkészítés után biztonságos helyen tartsa a helyreállítási adathordozókat.

#### Helyreállítási adathordozók létrehozása

Ez a szakasz ismerteti, hogyan lehet létrehozni egy helyreállítási adathordozót.

**Megjegyzés:** Windows 7 operációs rendszer esetén a helyreállítási adathordozókat lemezek vagy külső USB-tárolóeszközök segítségével hozhatja létre.

Helyreállítási adathordozó létrehozásához kattintson a **Start → Minden program → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Factory Recovery Disks** elemre. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### A helyreállítási adathordozók használata

Windows 7 operációs rendszerek esetén csak a gyárilag telepített állapotra állíthatja vissza a számítógépet a helyreállítási adathordozók felhasználásával. A helyreállítási adathordozókkal működőképes állapotba hozhatja a számítógépet, ha már minden más helyreállítási módszer sikertelen volt.

**Figyelem:** Amikor helyreállítási adathordozókkal visszaállítja a számítógépet a gyárilag telepített állapotra, akkor a tárolóeszközökön pillanatnyilag található fájlok mind törlésre kerülnek, és a gyárilag telepített tartalom kerül a helyükre.

A helyreállítási adathordozók használata Windows 7 operációs rendszerek esetén:

1. A helyreállítási adathordozók típusától függően csatlakoztassa a rendszerindító adathordozót (memóriakulcs vagy egyéb USB tároló eszköz) a számítógéphez, vagy helyezze be a rendszerindító lemezt az optikai meghajtóba.
2. A számítógép indításakor nyomja meg többször az F12 billentyűt. Amikor megnyílik a Boot Menu ablaka, engedje fel az F12 billentyűt.
3. Válassza ki a kívánt indítási eszközt, és nyomja meg az Entert. A visszaállítási folyamat elkezdődik.
4. A művelet befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

**Megjegyzés:** Miután visszaállította a számítógépét a gyári beállításokra, lehet, hogy újra kell telepítenie bizonyos eszközök eszkövezérlő programjait. Lásd: „Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése“ oldalszám: 119.

## Rendszermentési és helyreállítási műveletek végrehajtása

A Rescue and Recovery programmal biztonsági másolatot készíthet a tárolóeszközök tartalmáról, többek között az operációs rendszerről, az adatfájlokról, a szoftverekről és a személyes beállításokról. Megadhatja, hogy a Rescue and Recovery program hol tárolja a biztonsági mentést:

- A tárolóeszközök védett területén
- Vagy ha vannak másodlagos tárolóeszközök, akkor azokon.
- Külsőleg csatlakoztatott USB merevlemez-meghajtón
- Hálózati meghajtón
- Írható lemezeken (ehhez írni tudó optikai meghajtó szükséges)

Miután biztonsági mentést készített a tárolóeszközök tartalmáról, visszaállíthatja a tárolóeszközök teljes tartalmát, visszaállíthat csak kiválasztott fájlokat, vagy visszaállíthatja csak a Windows operációs rendszert és a programokat.

### 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 ablakban kattintson a **Fejlett Rescue and Recovery indítása** menüpontra.
3. Kattintson a **Merevlemez biztonsági mentése** menüpontra, és válassza ki a művelet beállításait. Ezután a rendszermentési művelet befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## A helyreállítási művelet végrehajtása

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 ablakban kattintson a **Fejlett Rescue and Recovery indítása** menüpontra.
3. Kattintson a **Rendszer helyreállítása biztonsági mentésből** ikonra.
4. A helyreállítási művelet befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Ha további információkra van szüksége arról, hogy hogyan végezhet helyreállítást a Rescue and Recovery munkaterületről, akkor nézze meg a következő részt: „Rescue and Recovery munkaterület használata“ oldalszám: 117.

## Rescue and Recovery munkaterület használata

A Rescue and Recovery munkaterülete a tárolóeszközök 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 mentése a tárolóeszközökről vagy biztonsági mentésből**

A Rescue and Recovery munkaterületének segítségével megkeresheti a fájlokat a tárolóeszközökön, és áthelyezheti 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, szilárdtestalapú meghajtón, hibrid meghajtón, egy USB-eszközön, illetve egy hálózati meghajtón található.

- **Tárolóeszközök visszaállítása Rescue and Recovery-biztonsági mentésből**

Amennyiben készített biztonsági másolatot a tárolóeszközökről a Rescue and Recovery programmal, akkor még abban az esetben is visszaállíthatja a tárolóeszközöket a Rescue and Recovery-biztonsági mentésből, ha nem tudja elindítani a Windows operációs rendszert.

- **Tárolóeszközök tartalmának visszaállítása a gyárilag telepített állapotra**

A Rescue and Recovery-munkaterület segítségével visszaállíthatja a tárolóeszközök teljes tartalmát a gyárilag telepített állapotra. Ha több partícióval is rendelkezik a tárolóeszközökön, akkor megteheti, hogy a C: partícióra állítja vissza a gyárilag telepített állapotot, 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 tárolóeszközöket egy Rescue and Recovery biztonsági mentésből, vagy ha visszaállítja a tárolóeszközök gyárilag telepített tartalmát, akkor az elsődleges tárolóeszköz-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 kimentésére szolgáló funkciójával másolhat fájlokat a tárolóeszközökről más adathordozókra.

A Rescue and Recovery munkaterület elindításához tegye a következőket:

1. Győződjön meg arról, hogy a számítógép ki van kapcsolva.
2. A számítógép indításakor nyomja meg többször az F11 billentyűt. Amikor sípszót hall vagy logó képernyőt lát, akkor engedje fel az F11 billentyűt.
3. Ha beállította a Rescue and Recovery jelszót, akkor adja meg azt, amikor a rendszer kéri. Kis idő múlva megnyílik a Rescue and Recovery munkaterület.

**Megjegyzés:** Ha nem nyílik meg a Rescue and Recovery munkaterület, akkor nézze meg az alábbi részt: „Helyreállítással kapcsolatos problémák megoldása“ oldalszám: 120.

4. Tegye a következők egyikét:

- Fájlok tárolóeszközökről vagy biztonsági másolatból történő kimentéséhez kattintson a **Rescue files** lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- A tárolóeszközök Rescue and Recovery-biztonsági mentésből való visszaállításához, illetve a tárolóeszközök gyárilag telepített állapotra történő visszaállításához kattintson a **Restore your system** lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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

**Megjegyzés:** Miután visszaállította a tárolóeszközöket a gyárilag telepített állapotra, lehet, hogy újra kell telepítenie bizonyos eszközök illesztőprogramjait. Lásd: „Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése“ oldalszám: 119.

## 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 ablakban kattintson a **Fejlett Rescue and Recovery indítása** menüpontra.
3. Kattintson a **Mentési adathordozó létrehozása** ikonra. Megnyílik a Rescue and Recovery adathordozó létrehozása ablak.
4. A **Mentési adathordozó** 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** elemre és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a mentési adathordozó létrehozásához.

### Mentési adathordozó használata

Ez a rész ismerteti, hogyan kell használni a létrehozott mentési adathordozót.

- Ha lemez segítségével hozott létre mentési adathordozót, akkor a következő utasítások segítenek a használatában:
  1. Kapcsolja ki a számítógépet.
  2. A számítógép indításakor nyomja meg többször az F12 billentyűt. Amikor megjelenik a Boot Menu ablaka, engedje fel az F12 billentyűt.
  3. A Boot Menu ablakban válassza ki a kívánt optikai meghajtót első rendszerindító eszköznek. Ezután helyezze be a lemezt az optikai meghajtóba, és nyomja meg az Enter billentyűt. A mentési adathordozó elindul.

- Ha USB merevlemez-meghajtó segítségével hozott létre mentési adathordozót, akkor a következő utasítások segítenek a használatában:
  1. Dugja be az USB merevlemez-meghajtót a számítógép egyik USB portjába.
  2. A számítógép indításakor nyomja meg többször az F12 billentyűt. Amikor megnyílik 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 súgója megtalálható a Rescue and Recovery munkaterületen. Kövesse az utasításokat a helyreállítási folyamat végrehajtásához.

## Előre telepített programok és eszközillesztők újratelepítése

A számítógép lehetőséget biztosít bizonyos gyárilag telepített programok és eszközillesztők újratelepítésére.

### Előre telepített programok újratelepítése

A programok újratelepítéséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Menjen a C:\SWTOOLS könyvtárba.
3. Nyissa meg az APPS mappát. A mappában számos almappa található az egyes előre telepített alkalmazások neveivel.
4. Nyissa meg 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 újratelepítésekor módosítja a számítógép aktuális konfigurációját. Csak akkor telepítse újra az eszközillesztőket, ha a számítógép hibája miatt szükséges.

Gyárilag telepített eszköz eszközillesztőjének újratelepítéséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Menjen a C:\SWTOOLS könyvtárba.
3. Nyissa meg a DRIVERS mappát. A mappában számos almappa található, melyek neve a számítógépre telepített különféle eszközök nevének felel meg (például AUDIO vagy VIDEO).
4. Nyissa meg az eszköz almappáját.
5. Az eszközillesztő újratelepítéséhez tegye a következők egyikét:
  - Az eszköz almappájában keresse meg a szövegfájl (.txt kiterjesztésű fájl). A szövegfájl tartalmazza az eszközillesztő újratelepítésére vonatkozó információkat.
  - Ha az eszköz almappájában található telepítési információkat tartalmazó fájl (.inf kiterjesztésű fájl), használhatja az Új hardver hozzáadása lehetőséget (Windows Vezérlőpult) az illesztőprogram újratelepítéséhez. Ezzel a lehetőséggel nem lehet minden eszközillesztőt újratelepíteni. Ha a rendszer

az eszköz megadását kéri az Új hardver hozzáadása párbeszédpanelen, kattintson a **Saját lemez**, majd a **Tallózás** lehetőségre. Jelölje ki a az 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: 92.

## 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: 118.
- Használja a helyreállítási adathordozókat, ha minden más helyreállítási módszer sikertelen volt, és a tárolóeszközök tartalmát a gyárilag telepített állapotra szeretné visszaállítani.

**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 betöltő egységnek van-e kijelölve a Setup Utility program indítási eszközök sorrendjében. Az „Startup menü“ oldalszám: 86 fejezet részletesen tájékoztat az indítási eszközök sorrendjének ideiglenes és állandó változtatásáról. A Setup Utility programról itt talál információkat: „A ThinkPad Setup program használata“ oldalszám: 73.

Fontos, hogy minél előbb létrehozza a mentési adathordozót és a helyreállítási adathordozókat, és biztonságos helyen tárolja azokat a későbbi használat céljából.

---

## A helyreállítás áttekintése Windows 8.1 operációs rendszer esetén

Ez a rész tájékoztatást nyújt a Windows 8.1 operációs rendszer helyreállítási lehetőségeiről.

A számítógép helyreállítási partíciójában egy Windows helyreállítási lemezkép van előtelepítve. A Windows helyreállítási lemezképével frissítheti a számítógépét, vagy visszaállíthatja azt a gyárilag telepített állapotra.

A Windows helyreállítási lemezképének biztonsági mentéseként vagy cseréjeként helyreállítási adathordozót hozhat létre. A helyreállítási adathordozóval elháríthatja és kijavíthatja a számítógépe hibáit még akkor is, ha a Windows 8.1 operációs rendszer nem indítható el. Javasoljuk, hogy a lehető leghamarabb készítse el a helyreállítási adathordozót. További információ: „Helyreállítási adathordozók létrehozása és használata“ oldalszám: 122.

## A Windows felújítása

Ha a számítógépe nem működik megfelelően, és a problémát egy nemrég telepített alkalmazás okozhatja, akkor a személyes fájlok elvesztése és a beállítások módosítása nélkül felújíthatja a Windows rendszert.

**Figyelem:** A Windows felújításakor a számítógépére előre telepített programokat és a Windows Áruház helyről telepített alkalmazásokat a rendszer újratelepíti, de minden más programot eltávolít.

A Windows felújításához tegye a következőket:

1. Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez. Kattintson a **Beállítások** → **Gépház** → **Frissítés és helyreállítás** → **Helyreállítás** pontokra.



2. **A gép felújítása a saját fájlok megőrzésével** részen kattintson az **Kezdés** pontra.
3. A számítógép frissítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## A számítógép visszaállítása a gyárilag telepített állapotra

Ha újra szeretné hasznosítani számítógépét, vagy egyszerűen csak az elejéről szeretne mindent kezdeni, akkor visszaállíthatja a számítógépet a gyárilag telepített állapotra. A számítógép visszaállítása újratelepíti az operációs rendszert, újratelepíti a számítógéppel érkezett programokat és visszaállít minden beállítást a gyárilag telepített állapotra.

**Figyelem:** A számítógép gyárilag telepített állapotra történő visszaállításakor minden személyes fájl és beállítás elveszik. Az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a megtartani kívánt adatokról.

A számítógép gyárilag telepített állapotra történő visszaállításához tegye a következőket:

1. Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez. Kattintson a **Beállítások → Gépház → Frissítés és helyreállítás → Helyreállítás** pontokra.
2. A **Tartalmak és alkalmazások törlése, aztán a Windows újratelepítése** részen kattintson az **Kezdés** elemre. Ezután kattintson a **Tovább** pontra a művelet megerősítéséhez.
3. Az igényeitől függően tegye az alábbiak egyikét:
  - A gyorsformázás indításához kattintson **A fájlok egyszerű eltávolítása** pontra. A folyamat több percet vesz igénybe.
  - A teljes formázás indításához kattintson a **Merevlemez tisztítása** pontra. A folyamat több órán át is tarthat.
4. A számítógép gyárilag telepített állapotra történő 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 eszközről, vagy egy rendszerkép használatával helyreállíthatja a Windows operációs rendszert.

A speciális indítási lehetőségek használatához a következőket kell tennie:

1. Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez. Kattintson a **Beállítások → Gépház → Frissítés és helyreállítás → Helyreállítás** pontokra.
2. A **Speciális rendszerindítás** részen kattintson az **Újraindítás most → Hibaelhárítás → Speciális beállítások** elemekre.
3. Válasszon ki egy megfelelő indítási lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Az operációs rendszer helyreállítása, ha a Windows 8.1 nem indul el

A számítógépen található Windows helyreállítási környezet a Windows 8.1 operációs rendszertől függetlenül is képes működni. Így az operációs rendszer akkor is helyreállítható, ha a Windows 8.1 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 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.

A helyreállítási adathordozó létrehozásához tegye a következőket:

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

1. Vigye a mutatót a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez, majd kattintson a **Keresés** lehetőségre.
2. Írja be a recovery szót a **Keresés** mezőbe, majd kattintson a Keresés gombra. Ezután kattintson a **Helyreállítási meghajtó létrehozása** pontra.
3. Kattintson az **Igen** lehetőségre a Felhasználói fiókok felügyelete ablakban, és indítsa el a Helyreállítási adathordozó-készítő eszközt.
4. Ügyeljen rá, hogy kiválassza **A helyreállítási partíció másolása a számítógépről a helyreállítási meghajtóra**. lehetőséget. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.

**Fontos:** Ha nem választja ki **A helyreállítási partíció másolása a számítógépről a helyreállítási meghajtóra**. lehetőséget, akkor a helyreállítási partíció tartalma nélkül hoz létre egy helyreállítási adathordozót. Továbbra is elindíthatja a számítógépet a helyreállítási adathordozóval, de lehet, hogy nem tudja helyreállítani a számítógépet, ha a helyreállítási partíció megsérült.

5. Csatlakoztasson egy megfelelő USB-meghajtót, és kattintson a **Tovább** gombra.
6. Kattintson a Helyreállítási meghajtó ablak **Létrehozás** pontjára. Megkezdődik a helyreállítási adathordozó létrehozása.
7. A helyreállítási adathordozó elkészültekor tegye a következők egyikét:
  - A helyreállítási partíció számítógépen történő megtartásához kattintson a **Befejezés** gombra.
  - A számítógépen lévő helyreállítási partíció törléséhez kattintson **A helyreállítási partíció törlése** gombra.

**Figyelem:** Ha törli a számítógépen lévő helyreállítási partíciót, akkor tegye el a helyreállítási adathordozót biztos helyre. A Windows helyreállítási lemezkép már nem lesz meg a számítógépén, szóval a számítógép frissítéséhez vagy helyreállításához a helyreállítási adathordozóra lesz szüksége.

8. Távolítsa el az USB-meghajtót. A helyreállítási adathordozót sikeresen létrehozta.

### 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. **PI.** 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>

---

## 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: 124.

## 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 **Beállítások** elemre. Ha a **Beállítások** menü nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, és kattintson a **Beállítások → 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 eszközről, vagy egy rendszerkép használatával helyreállíthatja a Windows operációs rendszert.

A speciális indítási lehetőségek a következő módon állíthatók be:

**Megjegyzés:** Az operációs rendszer grafikus felhasználói felületének elemei értesítés nélkül változhatnak.

1. Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a **Beállítások** elemre. Ha a **Beállítások** menü nem látható, akkor a **Minden alkalmazás** elemre kattintva jelenítse meg az összes programot, és kattintson a **Beállítások → 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 Helyreállítási adathordozó-készítő eszközt.
4. A helyreállítási USB-meghajtó létrehozásához kövesse a Helyreállítási meghajtó ablakban megjelenő utasításokat.

### A helyreállítás USB-meghajtó használata

Ha nem tudja elindítani a számítógépet, akkor a következő témakör vonatkozó információit felhasználva egyedül is megpróbálhatja megoldani a problémát: „Hibaelhárítás“ oldalszám: 97. 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 az eszközök cseréjével kapcsolatban nyújt tájékoztatást:

Új CRU-k beszerzéséhez keresse fel a Lenovo vállalatot. További információ: 11. fejezet „Támogatással kapcsolatos tudnivalók” oldalszám: 147.

- „Statikus elektromosság megakadályozása” oldalszám: 125
- „A beépített akkumulátor letiltása” oldalszám: 125
- „A micro SIM kártya beszerelése vagy cseréje” oldalszám: 126
- „A cserélhető akkumulátor cseréje” oldalszám: 128
- „Az alsó borítás cseréje” oldalszám: 130
- „A merevlemez-meghajtó, szilárdtestalapú meghajtó vagy hibrid meghajtó cseréje” oldalszám: 131
- „Memóriamodul cseréje” oldalszám: 133
- „Vezeték nélküli WAN-kártya cseréje” oldalszám: 134
- „A billentyűzet cseréje” oldalszám: 137
- „A korongelem cseréje” oldalszám: 143

---

### Statikus elektromosság megakadályozása

A statikus elektromosság – bár ártalmatlan az emberre – komoly meghibásodásokat okozhat a számítógép alkatrészeiben és funkcióiban. A statikus elektromosságra érzékeny alkatrészek helytelen kezelése az adott alkatrészek meghibásodását okozhatja. Amikor kicsomagol egy kiegészítőt vagy CRU-t, ne nyissa ki az alkatrészt tartalmazó, statikus elektromosság ellen védő zacskót, amíg az utasítások nem írják elő az alkatrész telepítését.

Az kiegészítők vagy CRU-k kezelésekor, illetve amikor a számítógép belsejében valamilyen munkát végez, tartsa be az alábbi óvintézkedéseket, hogy elkerülje a statikus elektromosság okozta meghibásodásokat.

- Korlátozza mozgását. A mozgása statikus elektromosságot generálhat Ön körül.
- Mindig óvatosan kezelje az alkatrészeket. Az élénél fogja meg a kártyákat, a memóriamodulokat és az egyéb áramköri lapokat. Soha ne érintse meg a szabadon hagyott áramköri részeket.
- Akadályozza meg, hogy mások megérinthessék az alkatrészeket.
- Amikor statikus elektromosságra érzékeny kiegészítőt vagy CRU-t telepít, legalább 2 másodpercig érintse hozzá az alkatrészt tartalmazó védőcsomagolást a bővítőhely fém 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 kikapcsolása előtt tiltsa le a gyorsindítást.

Windows 10 rendszeren a gyorsindítás letiltásához tegye a következőket:

1. Írja be az asztali tálcán lévő keresőmezőbe az energia szót, majd válassza az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
2. A bal oldali panelen kattintson **A főkapcsoló 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.

---

## A micro SIM kártya beszerelése vagy cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat.

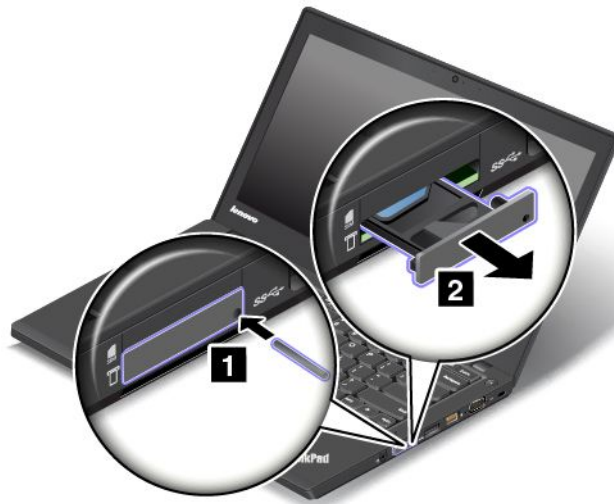
A micro SIM kártya egy kis műanyag kártya, amelynek az egyik oldalán IC (Integrated Circuit) chip található.

Ha a számítógépe támogatja a vezeték nélküli WAN-kapcsolatokat, akkor a vezeték nélküli WAN-kapcsolat használatához micro SIM kártyára lesz szüksége. A szállítási országtól vagy régiótól függően vagy vásárolnia kell egy micro SIM kártyát, vagy a micro SIM kártya már a számítógépben van, vagy pedig a számítógéppel együtt kapott csomag része.

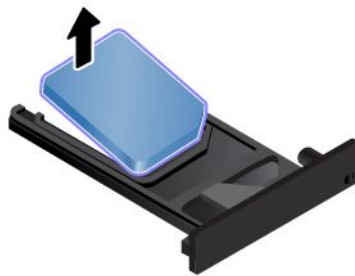
A micro SIM kártya cseréjéhez vagy telepítéséhez végezze el a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Keresse meg a micro SIM kártya tálcáját a számítógép jobb oldalán.

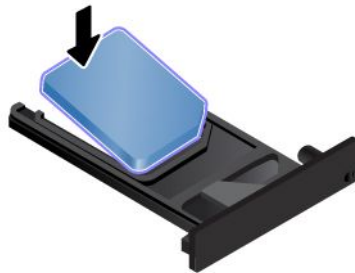
3. Helyezzen egy kiegyenesített iratkapcsot a micro SIM kártya tálcájának nyílásába **1**. A micro SIM kártya tálcája kiugrik **2**. Ezután húzza ki a micro SIM kártya tálcáját a számítógépből.



4. Finoman vegye ki a micro SIM kártyát a tálcából.



5. Helyezzen be egy új micro SIM kártyát a tálcára.



6. Helyezze be a tálcát a számítógépbe.



7. Csatlakoztassa vissza a hálózati adaptert és a kábeleket.

---

## A cserélhető akkumulátor cseréje

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat. Először olvassa el a fontos biztonsági előírásokat.

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

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

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

### Az eljárás előfeltételei



**VESZÉLY!**

**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.

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

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



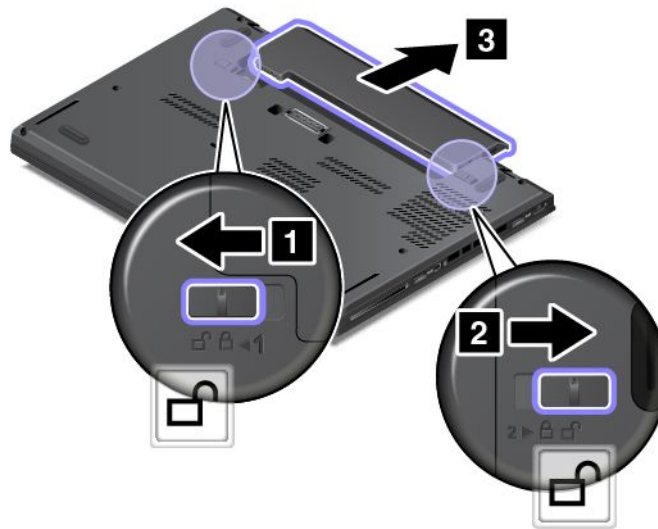
**Az újratölthető akkumulátorokat vagy az újratölthető akkumulátorokat tartalmazó termékeket szobahőmérsékleten, körülbelül 30–50% arányban feltöltve kell tárolni. A túlkisülés elkerülése érdekében az akkumulátorokat érdemes évente legalább egyszer feltölteni.**

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

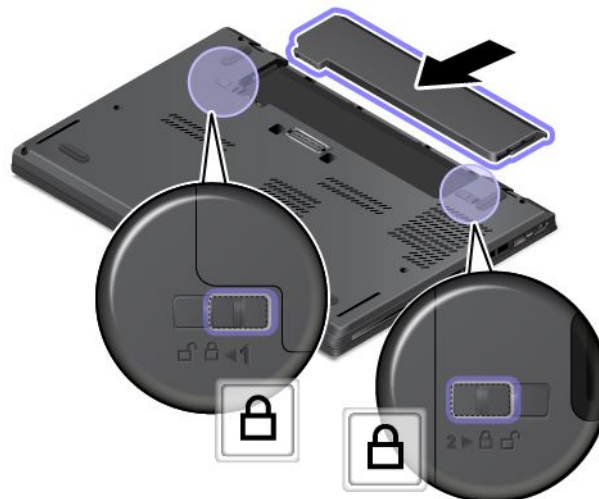
A cserélhető akkumulátor cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

**Megjegyzés:** Modelltől függően a számítógépe cserélhető akkumulátora eltérhet a következő illusztrációkon látottaktól.

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



3. Helyezzen be egy új akkumulátort a tartóba úgy, hogy a helyére kattanjon, és ügyeljen rá, hogy a reteszek zárt állásban legyenek.



4. Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és az összes kábelt a számítógéphez.

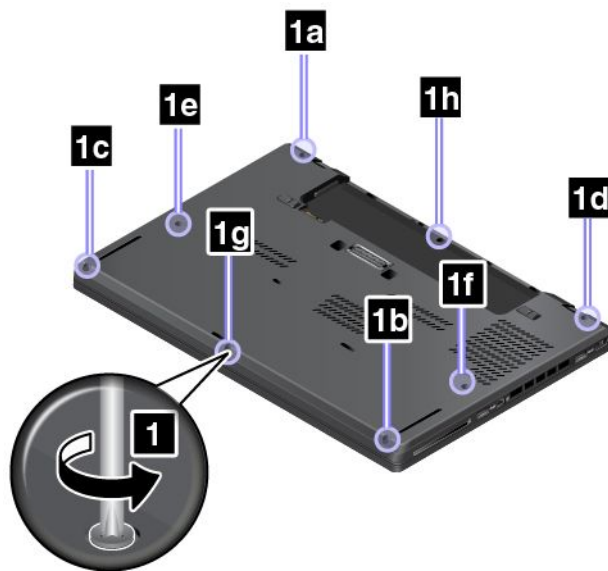
## Az alsó borítás cseréje

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

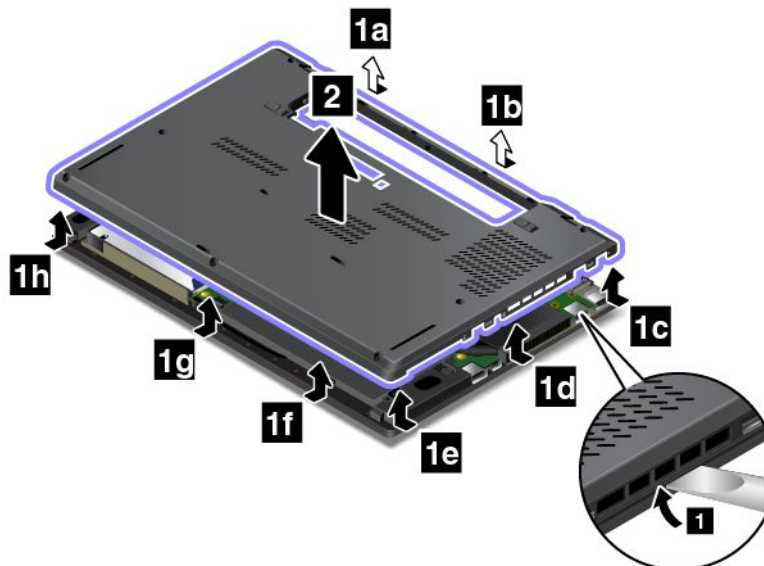
**Megjegyzés:** Modelltől függően a számítógépe eltérhet a fejezetben lévő illusztrációkon látottaktól.

Az alsó borítás cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

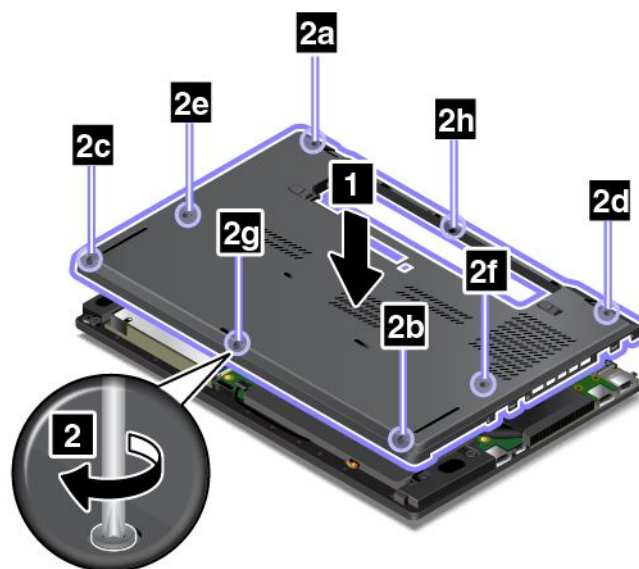
1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Csupja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „A cserélhető akkumulátor cseréje“ oldalszám: 128.
4. Lazítsa meg az alsó borítást rögzítő csavarokat a jelzett módon növekvő ABC sorrendben (a-tól h-ig).



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



6. Szerelje fel az új alsó borítást, majd húzza meg a csavarokat.



7. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort, majd fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

---

## A merevlemez-meghajtó, szilárdtestalapú meghajtó vagy hibrid meghajtó cseréje

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

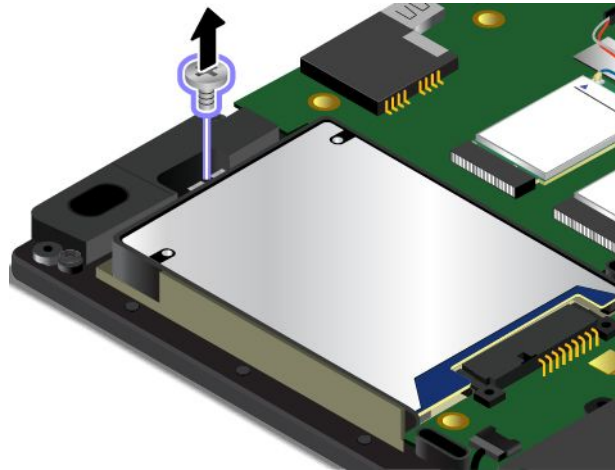
**Figyelem:** A merevlemez-meghajtó, szilárdtestalapú meghajtó vagy hibrid meghajtó nagyon érzékeny. A helytelen kezelés kárt és végleges adatvesztést okozhat. Ügyeljen a következő szabályokra:

- A merevlemez-meghajtót, szilárdtestalapú meghajtót vagy hibrid meghajtót csak bővítés vagy javítás esetén cserélje ki. A csatlakozókat és a merevlemez-meghajtó, szilárdtestalapú meghajtó vagy hibrid meghajtó nyílását nem arra tervezték, hogy gyakran váltogassa őket, illetve az egységeket egymással.
- Ne ejtse le és óvja mindenféle ütéstől a merevlemezt vagy a szilárdtestalapú meghajtót. A merevlemez-meghajtót, a szilárdtestalapú meghajtót vagy a hibrid meghajtót rázkódást elnyelő anyagra, például puha ruhadarabra tegye le.
- Ne gyakoroljon nyomást a merevlemez-meghajtó, a szilárdtestalapú meghajtó vagy a hibrid meghajtó borítására.
- Ne érintse meg a csatlakozót.
- A merevlemez-meghajtó, a hibrid meghajtó vagy a szilárdtestalapú meghajtó eltávolítása előtt készítsen biztonsági másolatot a meghajtón tárolt információkról, majd kapcsolja ki a számítógépet.
- Soha ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, a szilárdtestalapú meghajtót vagy a hibrid meghajtót a számítógép működése közben, illetve alvó vagy hibernált módban.

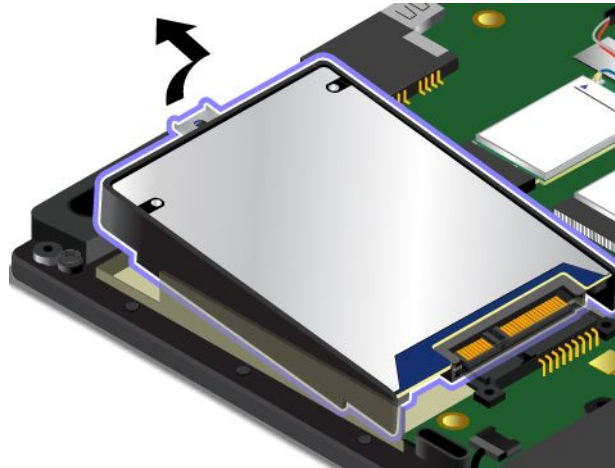
A szilárdtestalapú meghajtó, a merevlemez-meghajtó vagy a hibrid meghajtó cseréjéhez tegye a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Cukja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „A cserélhető akkumulátor cseréje“ oldalszám: 128.

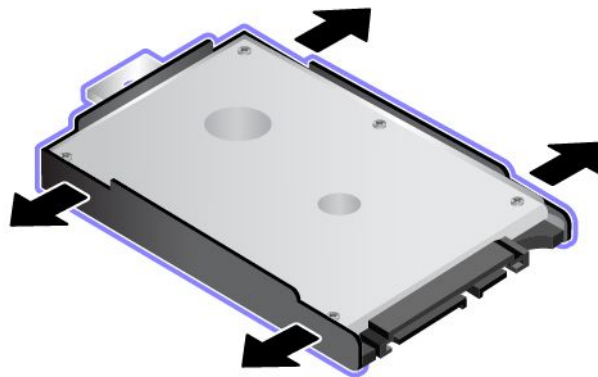
4. Távolítsa el az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 130.
5. Vegye ki a merevlemez-meghajtót, a hibrid meghajtót vagy a szilárdtestalapú meghajtót rögzítő csavart.



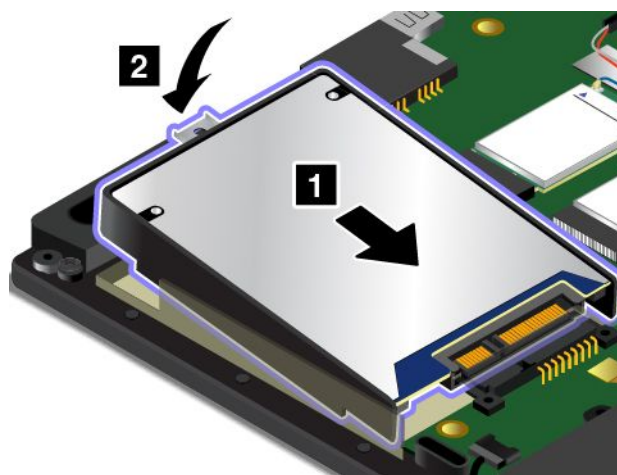
6. Vegye ki a merevlemez-meghajtót, a szilárdtestalapú meghajtót vagy a hibrid meghajtót a kerettel együtt.



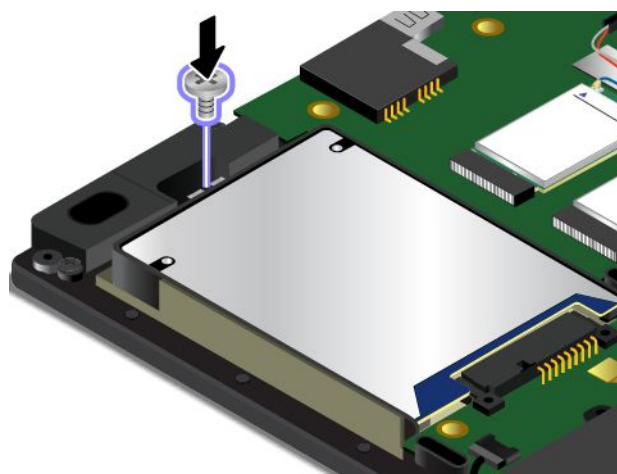
7. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó, a szilárdtestalapú meghajtó vagy a hibrid meghajtó keretét. Ezután helyezze fel a keretet az új merevlemez-meghajtóra, szilárdtestalapú meghajtóra vagy hibrid meghajtóra.



8. Szerelje be az új merevlemez-meghajtót, szilárdtestalapú meghajtót vagy hibrid meghajtót a kerettel együtt.



9. Szerelje be a merevlemez-meghajtót, a hibrid meghajtót vagy a szilárdtestalapú meghajtót rögzítő csavart.



10. Helyezze vissza az alsó borítást és a cserélhető akkumulátort.

11. Fordítsa át a számítógépet, majd csatlakoztassa a hálózati adaptert és az összes kábelt.

## Memóriamodul cseréje

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

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

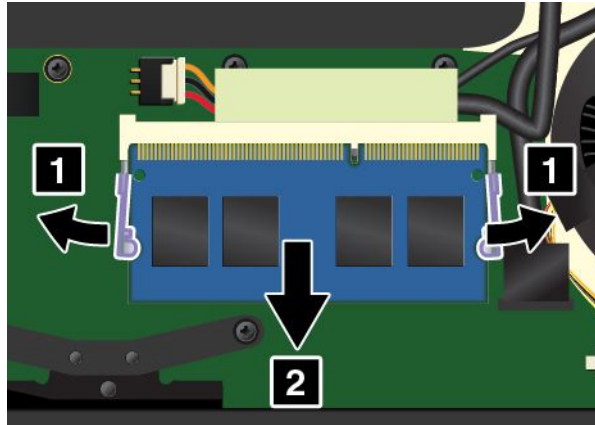
**Megjegyzés:** A memóriamodul működési sebessége a rendszer konfigurációjától függ. Előfordulhat, hogy bizonyos körülmények között a memóriamodul nem tud maximális sebességgel működni.

**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:

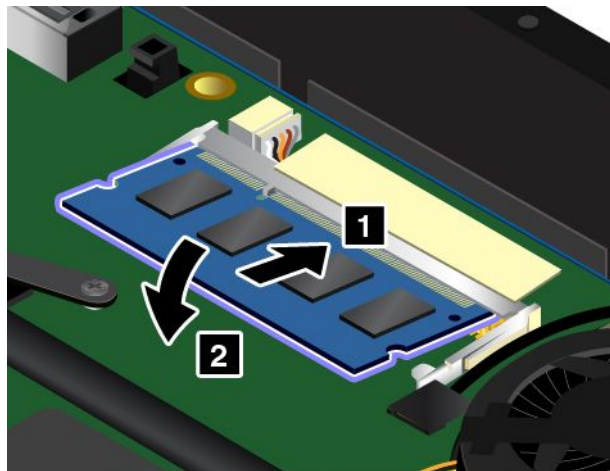
1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Csupja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.

- Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „A cserélhető akkumulátor cseréje“ oldalszám: 128.
- Távolítsa el az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 130.
- Nyissa ki egyszerre a memóriahely két oldalán lévő reteszeket **1**, és távolítsa el a memóriamodult **2**. A kiszertelt memóriamodult tegye el, később még szüksége lehet rá.



- Helyezze be az új memóriamodult a memóriahelyre **1** kb. 20 fokos szögben a memóriamodul rovátkás végével a memóriahely érintkezőfelülete felé. 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. Különben a memóriamodul megsérülhet.



- Helyezze vissza az alsó borítást és a cserélhető akkumulátort.
- Fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

## Vezeték nélküli WAN-kártya cseréje

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

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



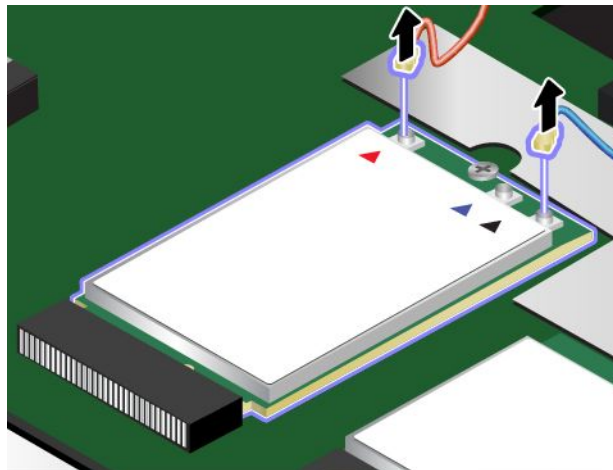
**VESZÉLY!**

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

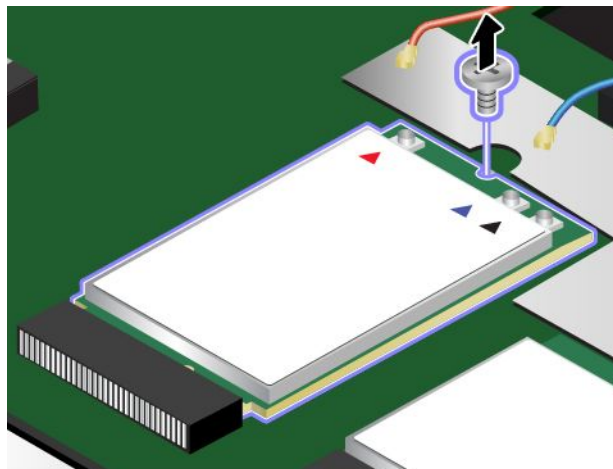
**Figyelem:** Mielőtt telepítené a vezeték nélküli WAN-kártyát, érintsen meg egy fémasztalt vagy egy földelt fémtárgyat. Ez a lépés csökkenti a testünkben eredő elektromos feltöltődést. A statikus elektromosság tönkretelheti a kártyát.

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

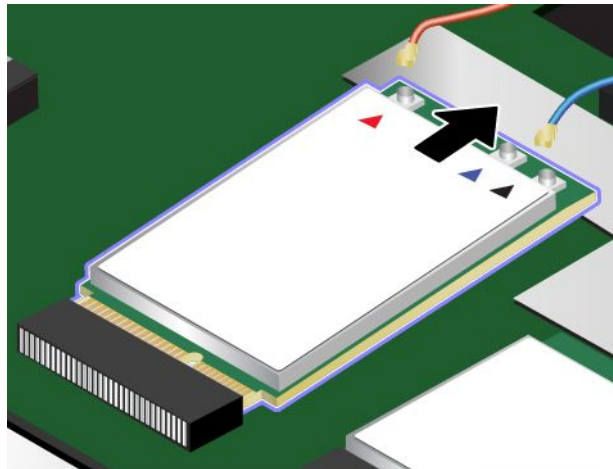
1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „A beépített akkumulátor letiltása“ oldalszám: 125.
2. Csukja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.
3. Távolítsa el a cserélhető akkumulátort. Lásd: „A cserélhető akkumulátor cseréje“ oldalszám: 128.
4. Távolítsa el az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 130.
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 ujjával, és óvatosan húzza ki az egyes kábeleket a régi kártyából.



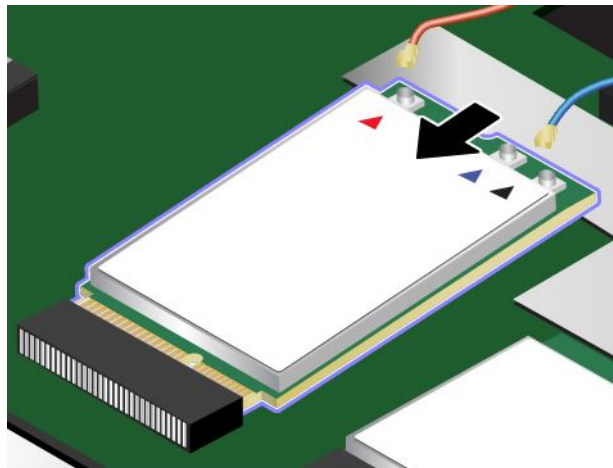
6. Szerelje ki a csavart. A kártya kiszabadul a zárt helyzetből, és felfelé fordul.



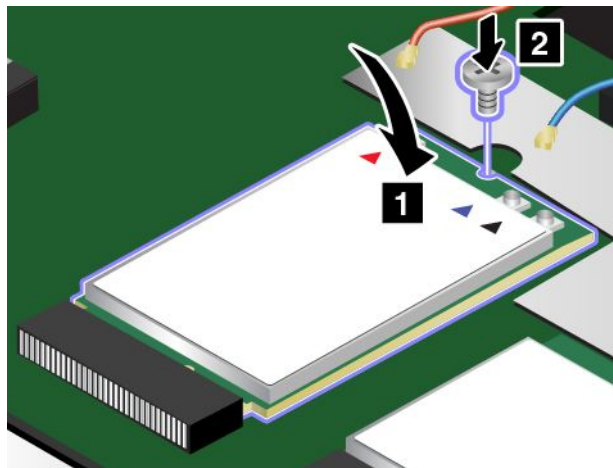
7. Óvatosan vegye ki a vezeték nélküli WAN-kártyát a nyílásból.



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

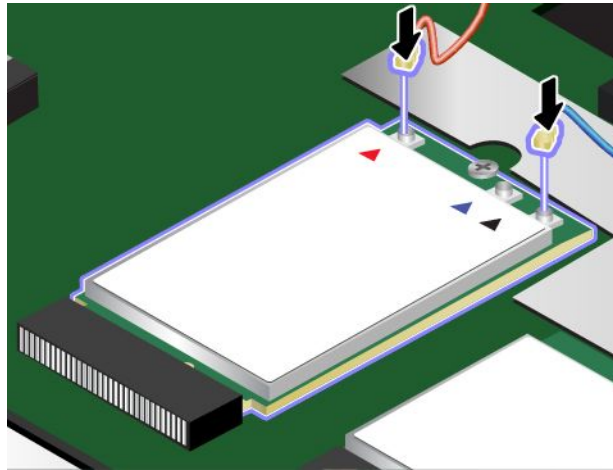


9. Fordítsa lefelé az új vezeték nélküli WAN-kártyát **1**, majd szerelje be a csavart a kártya rögzítéséhez **2**.





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



11. Helyezze vissza az alsó borítást és a cserélhető akkumulátort.
12. 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. Lásd: „Fontos biztonsági információk“ oldalszám: vi.



**VESZÉLY!**

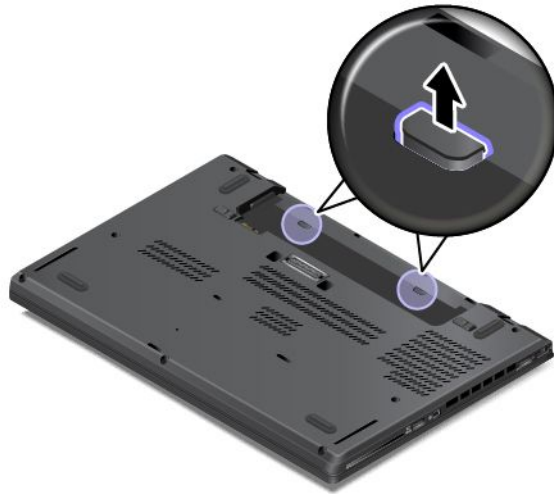
**Villámlás idején ne cseréljen alkatrészeket és ne csatlakoztassa a telefonkábel a fali telefoncsatlakozóhoz, és ne is húzza azt ki.**

A billentyűzet kiszerezéséhez tegye 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: „A cserélhető akkumulátor cseréje“ oldalszám: 128.
4. A billentyűzet multifunkciós szerszáma az új billentyűzet csomagjában található. A következő ábrán a billentyűzet multifunkciós szerszáma látható.



5. A billentyűzet keretének kinyitásához távolítsa el a gumikat.



6. A billentyűzet kerete alatti csavarok felfedéséhez használja az új billentyűzethez kapott csomagban található multifunkciós szerszám lapos végét, és a segítségével csúsztassa 2,5 mm-rel (0,1 hüvelyk) előre a billentyűzetet.

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



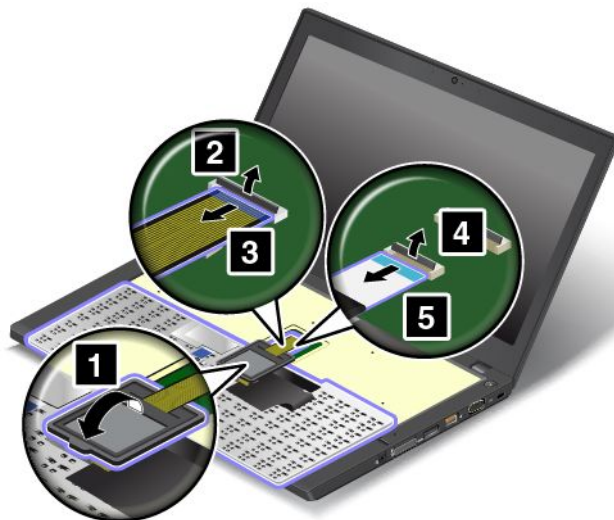
7. A csavarok kilazításához használja a multifunkciós szerszám csillagcsavarhúzó végét.



8. 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**.

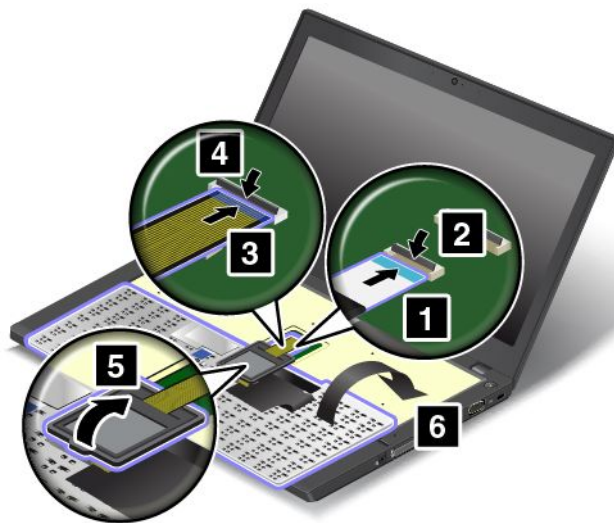


9. Helyezze a billentyűzetet a tenyérpohentetőre, és húzza ki a csatlakozókat. Távolítsa el a billentyűzetet.



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 elülső széle a billentyűzet kerete alá kerüljön.



3. Ügyeljen arra, hogy a csavarok feje teljesen szabadon legyen. Ha nem szabadok, akkor a billentyűzet kerete alatti csavarok felfedéséhez csúsztassa előre a billentyűzet keretét a billentyűzet multifunkciós szerszámának lapos végével.



4. A billentyűzet multifunkciós szerszámának csillagcsavarhúzó végével húzza meg a csavarokat, és rögzítse a billentyűzetet a helyére.



5. A billentyűzet keretének foglalat alatti reteszeinek elrejtéséhez csúsztassa 2,5 mm-rel (0,1 hüvelyk) vissza a billentyűzet keretét a billentyűzet multifunkciós szerszámának lapos végével.

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

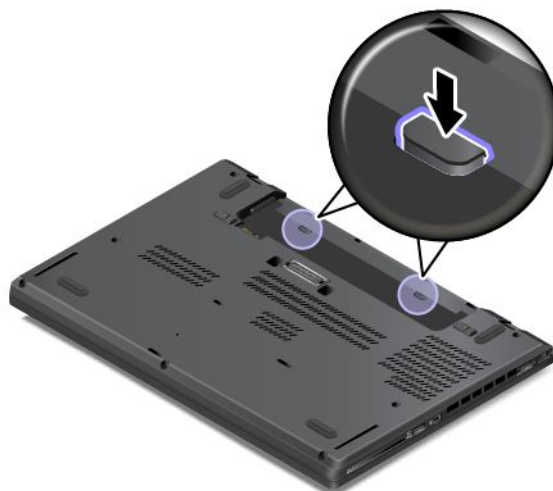


6. Illessze a billentyűzet multifunkciós szerszámának lapos végét a billentyűzet oldalsó részeibe a jelzett módon, és húzza vissza a billentyűzet keretét. Ügyeljen arra, hogy ne legyen hézag a billentyűzet kerete és a foglalata között.

**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 a billentyűzet keretének lezárásához helyezze fel a gumikat.



8. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

## A korongelem cseréje

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



**VESZÉLY!**

**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.**

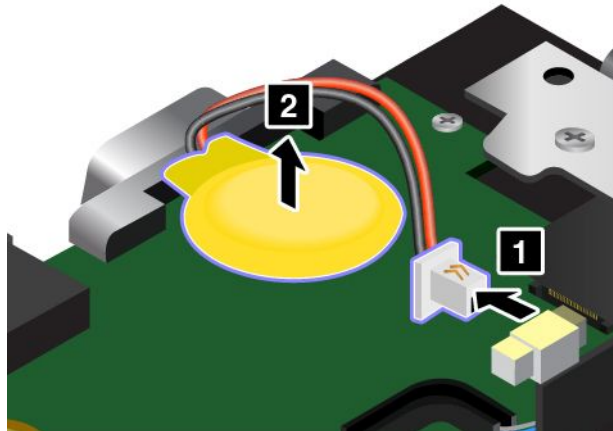
**A korongelem nem megfelelő cseréje robbanásveszélyt okozhat. Az akkumulátor kis mennyiségben ártalmas anyagokat tartalmaz.**

**Ne melegítse 100 °C (212 °F) fölé.**

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

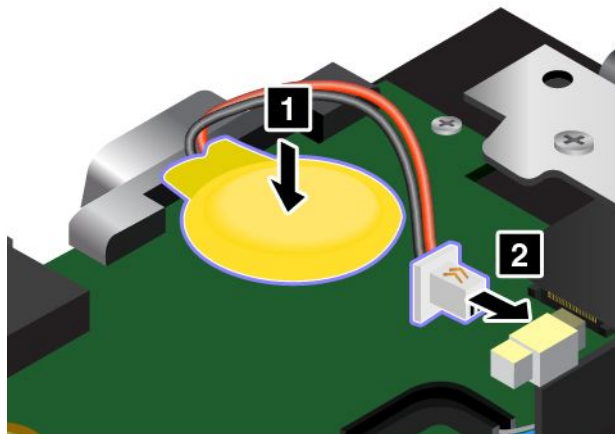
A korongelem cseréjéhez hajtsa végre a következőket:

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: „A cserélhető akkumulátor cseréje“ oldalszám: 128.
4. Távolítsa el az alsó borítást. Lásd: „Az alsó borítás cseréje“ oldalszám: 130.
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: 130.

8. Helyezze vissza a cserélhető akkumulátort, majd fordítsa vissza a számítógépet. Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a kábeleket.

A korongelem cseréje után állítsa vissza a rendszer idejét és dátumát a ThinkPad Setup programban.  
Lásd: „Date/Time menü“ oldalszám: 81



---

## 11. fejezet Támogatással kapcsolatos tudnivalók

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

- „Mielőtt a Lenovo segítségét kérné“ oldalszám: 147
- „Segítség és szerviz“ oldalszám: 148
- „További szolgáltatások vásárlása“ oldalszám: 149

---

### 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 tájékoztatással kapcsolatban kérje az Ügyfélszolgálati központ segítségét.

## A diagnosztikai programok használata

Számos számítógép-probléma külső segítség nélkül is megoldható. Amennyiben problémát tapasztal a számítógéppel kapcsolatban, először olvassa el a számítógép dokumentációjának hibaelhárítással foglalkozó részét. Ha szoftverproblémát gyanít, akkor nézze meg az operációs rendszerrel vagy az alkalmazással kapott dokumentációkat, beleértve a fontos tudnivalókat tartalmazó fájlokat és a súgó információs rendszereket is.

A ThinkPad notebook számítógépeket a hardverproblémák azonosítását segítő diagnosztikai programcsomaggal együtt értékesítik. A diagnosztikai programok használatával kapcsolatban tekintse meg a következő részt: „Problémák diagnosztizálása“ oldalszám: 97.

A hibaelhárítási információk vagy a diagnosztikai program jelezheti, hogy kiegészítő vagy frissített eszközillesztőre vagy más szoftverre van szükség. A Lenovo támogatási weboldalán hozzájuthat a legfrissebb technikai információkhoz, valamint letöltheti az illesztőprogramokat és a frissítéseket: <http://www.lenovo.com/support>.

## A Lenovo támogatási webhelye

A technikai támogatási információk elérhetők a Lenovo támogatási webhelyén: <http://www.lenovo.com/support>

A weboldal a legfrissebb támogatási információkkal szolgál a következő témákban:

- Illesztőprogramok és szoftverek
- Diagnosztikai megoldások
- Termék- és szolgáltatási garancia
- Termékek és alkatrészek részletei
- Felhasználói kézikönyvek és útmutatók
- Tudásbázis és gyakran ismételt kérdések

## Telefonos segítségkérés a Lenovótól

Ha megpróbálta a hibát elhárítani, de további segítségre van szüksége, akkor a jótállási időtartamon belül az ügyfélszolgálatától kaphat telefonos tájékoztatást és segítséget. A jótállási időszak alatt a következő szolgáltatások állnak rendelkezésre:

- Hibafelderítés – Képzett személyzet áll rendelkezésre, amely hardverprobléma esetén segítséget nyújt a hibafelderítésben és a probléma javításához szükséges lépések eldöntésében.
- Lenovo hardver javítás - Ha a problémát jótállással rendelkező Lenovo hardver okozza, képzett személyzet nyújt megfelelő szintű szolgáltatást.
- Műszaki változtatások kezelése – Esetenként előfordulhat, hogy az értékesítést követően valamely terméket módosítani kell. A hardverre vonatkozó Tervezési módosításokat (EC-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
- Illesztőprogramok 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 Szabályozással kapcsolatos információk

---

### 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. A Bluetooth eszközök által támogatott funkciók:

**Megjegyzés:** A használt Bluetooth kártyától és operációs rendszertől függően előfordulhat, hogy egyes profilkok nem érhetőek el.

- Hangátjáró
- AV
- Alap képállomány
- Telefonos hálózat
- Fájltávitel
- Általános hozzáférés
- Szolgáltatásészlelés
- Soros port
- LAN-hozzáférés PPP segítségével
- Személyes hálózat
- Általános objektumcsere
- Általános objektumküldés
- Szinkronizálás
- Fejhallgató készlet
- Nyomtató
- Külső kezelőeszközök (billentyűzet/egér)
- Kihangosító
- PBAP (csak Windows 7 és Windows Vista operációs rendszer esetén)
- VDP-Sync profil (csak Windows 7 és Windows Vista operációs rendszer esetén)

#### 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 lehetőségekkel felszerelt számítógépmoდეllek megfelelnek a rádiófrekvenciás és biztonsági előírásoknak minden olyan országban vagy régióban, ahol engedélyezték a vezeték nélküli használatot.

### Brazil megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Ez az eszköz másodlagos eszköz. Ez azt jelenti, hogy akkor sincs védve a káros interferenciától, ha azt egy ugyanilyen típusú eszköz okozza, illetve interferenciát okozhat az elsődleges típusú eszközökkel.

### 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 (kiegészítő) és vezeték nélküli WAN-antenna (kiegészítő)

**2** Vezeték nélküli WAN-antenna (fő) és vezeték nélküli LAN-antenna (fő)

## A vezeték nélküli berendezések használatára vonatkozó hatósági megjegyzések megkeresése

A vezeték nélküli berendezések használatára vonatkozó hatósági szabályozással kapcsolatos megjegyzéseket a számítógéppel kapott *Regulatory Notice* kiadványban találja.

Ha a számítógépet a *Regulatory Notice* kiadvány nélkül kapta, a kiadványt a következő webhelyről töltheti le: <http://www.lenovo.com/UserManuals>

## Tanúsítvánnyal kapcsolatos információk

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

A termék neve	Megfelelőségi azonosító	Géptípusok
ThinkPad T450s	TP00049B	20BW és 20BX

## 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 T450s számítógépek következő típusaira vonatkoznak: 20BW és 20BX.

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)

## **Európai Unió - Megfelelés az elektromágneses kompatibilitásról szóló direktívának**

Ez a termék megfelel a 2004/108/EC számú kompatibilitással és védettséggel kapcsolatos EU bizottsági követelményeinek, amely a Tagállamok elektromágneses kompatibilitással kapcsolatos törvényei alapján jött létre. A Lenovo nem vállal felelősséget a termék nem javasolt módosításából adódó hibákért, beleértve a más gyártóktól származó kártyák használatát is.

A termék az elvégzett bevizsgálás alapján megfelel az EN 55022 számú Európai szabvány B osztályú információtechnológiai 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.

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



## **Német B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat**

**Deutschsprachiger EU Hinweis:**

## Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

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 EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

#### Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), 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, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

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

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.**

## Koreai B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat

<b>B급 기기 (가정용 방송통신기자재)</b>
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## Japán VCCI B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

## A tápkábelrel kapcsolatos megjegyzés Japánra vonatkozóan

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

## **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 Lenovo tajvani vonatkozású szervizinformációi**

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：  
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司  
台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓  
服務電話：0800-000-702

---

### **Eurázsiai megfeleléségi jelzés**



---

### **Brazil hangos figyelmeztetés**

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

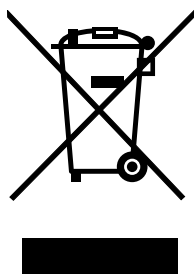
---

## B. függelék A WEEE-irányelvvel és az újrahasznosítással kapcsolatos tudnivalók

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>

---

### Fontos WEEE információk



A Lenovo termékeken található WEEE jelzés azokra az országokra érvényes, ahol érvényben vannak a WEEE irányelvek és az elektronikus hulladékokra vonatkozó szabályozások (például az európai WEEE direktíva és az indiai elektronikus hulladékok kezelésére és hasznosítására vonatkozó 2011-es szabályok). A berendezések a helyi előírások szerint vannak ellátva a leselejtezett elektromos és elektronikus berendezésekre vonatkozó (WEEE) előírásoknak való megfelelést tanúsító címkékkel. Ezek a szabályozások a használt berendezések visszavételének és újrahasznosításának keretrendszerét határozzák meg az egyes földrajzi régiókban. A különböző termékeken látható címke azt jelenti, hogy a terméket az élettartamának végén nem szabad kidobni, hanem az erre a célra felállított gyűjtőrendszerekben kell elhelyezni visszanyerés céljából.

A WEEE jelzéssel ellátott elektromos és elektronikus berendezések (EEE) felhasználói nem dobhatják ki az EEE-eszközöket osztályozás nélküli lakossági hulladékként azok életciklusa végén, hanem igénybe kell venniük a WEEE újrahasznosítására és visszavételére szolgáló begyűjtési programokat, és minimalizálniuk kell az EEE-eszközök veszélyes anyagok jelenléte következtében a környezetre és emberi egészségre gyakorolt hatását. További WEEE előírásokról itt olvashat:  
<http://www.lenovo.com/recycling>

---

### Kínára vonatkozó újrahasznosítási információk

#### 《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入

<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

---

## **Japánra vonatkozó újrahasznosítási információk**

### **Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor**

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

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

### **Disposing of Lenovo computer components**

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

### **Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers**

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

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

### **Disposing of a disused battery from Lenovo notebook computers**

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

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

---

## **Brazíliaira vonatkozó újrahasznosítási információk**

### **Declarações de Reciclagem no Brasil**

#### **Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso**

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: [reciclar@lenovo.com](mailto:reciclar@lenovo.com), informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

---

## Tajvanra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk

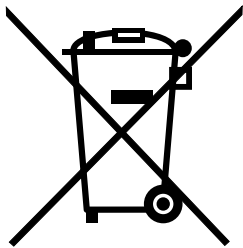


廢電池請回收

---

## Az Európai Unióra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk

EU



**Megjegyzés:** A jelzés csak az Európai Unió (EU) tagállamaira vonatkozik.

Az akkumulátorok vagy azok csomagolásai az elemekről és akkumulátorokról, valamint a hulladékelemekről és -akkumulátorokról szóló, 2006/66/EC számú irányelvnek megfelelő jelzés vannak ellátva. Az irányelv a használt elemek és akkumulátorok visszavételének és újrahasznosításának keretrendszerét határozza meg az Európai Unión belül. A különböző elemeken látható címke azt jelenti, hogy az elemet az élettartamának végén nem szabad kidobni, hanem az irányelvnek megfelelően kell visszanyerni.

A 2006/66/EC számú európai irányelvnek megfelelően az elemek és akkumulátorok jelölése azt jelenti, hogy azokat külön kell összegyűjteni és újra kell hasznosítani az élettartamuk végén. Az elem címkéjén szerepelhet az elem gyártása során felhasznált fém kémiai szimbóluma is (Pb az ólom, Hg a higany és Cd a kadmium esetében). Az elemek és akkumulátorok használói nem dobhatják ki az elemeket és akkumulátorokat osztályozás nélküli lakossági hulladékként, hanem igénybe kell venniük az elemek és akkumulátorok újrahasznosítására, visszavételére és kezelésére szolgáló begyűjtési programokat. A vásárlók részvétele fontos a veszélyes anyagokat tartalmazó elemek és akkumulátorok környezetre és emberi egészségre gyakorolt esetleges hatásának minimalizálásához. Az összegyűjtéssel és kezeléssel kapcsolatos információkért látogasson el a következő címre:

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

---

## Az Egyesült Államokra és Kanadára vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk



US & Canada Only



---

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

---

### Európai Unió RoHS

This Lenovo product, with included parts (cables, cords, and so on) meets the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (“RoHS recast” or “RoHS 2”).

For more information about Lenovo worldwide compliance on RoHS, go to:  
[http://www.lenovo.com/social\\_responsibility/us/en/RoHS\\_Communication.pdf](http://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.

---

### Ukrainai RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

---

### Indiai RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

## Kínai RoHS

### 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI) )	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件	X	0	0	0	0	0
硬盘	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
LCD 面板 (LED 背光源)	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
电池	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
底壳、顶盖和扬声器	X	0	0	0	0	0

#### 注:

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

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

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

#### 图示:



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

## D. függelék Tájékoztató az ENERGY STAR modellről



Az ENERGY STAR® az Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének és Energia Hivatalának közös programja, amelynek célja az energiahatékony termékek és módszerek révén a pénzügyi takarékoság és a környezet védelme.

A Lenovo elkötelezett abban, hogy ENERGY STAR minősítésű termékeket ajánljon vásárlóinak. Az ENERGY STAR jelölés a számítógépen rögzítve, illetve az energiaellátási beállítások felületén lehet látható. A Lenovo-számítógépek következő típusai (amennyiben ENERGY STAR jelzéssel rendelkeznek) úgy lettek tervezve és tesztelve, hogy megfeleljenek az ENERGY STAR program követelményeinek.

20BW és 20BX

Amennyiben ENERGY STAR minősítésű termékeket használ, és kihasználja a számítógép energiatakarékos funkciójának előnyeit, csökkentheti villamosenergia-fogyasztását. Csökkentett villamosenergia-fogyasztásával pénzt takaríthat meg, valamint hozzájárulhat a tisztább környezethez és az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentéséhez.

A Lenovo számítógépek ENERGY STAR szempontú besorolásáról részletesen tájékozódhat a következő címen:

<http://www.energystar.gov>

A Lenovo arra biztatja, hogy hatékonyan használja fel az energiát a mindennapi működés során. A Lenovo – hogy segítse Önt ebbéli igyekezetében – előre beállítja az alábbi energiatakarékos funkciókat, amelyek életbe lépnek, amikor a megadott időn túl inaktív marad a számítógép:

### Energiaséma: Alapértelmezett

- Kijelző kikapcsolása: 10 perc után
- Számítógép alvó üzemmódba helyezése: 20 perc után

Ha fel akarja ébreszteni a számítógépet alvó üzemmódból, akkor nyomja meg az Fn billentyűt a 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 módban való kikapcsolásához tegye a következőket:

1. A Vezérlőpultban kattintson a **Hardver és hang** → **Eszközkezelő** elemre.
2. Az Eszközkezelő ablakban bontsa ki a **Hálózati kártyákat**.
3. Kattintson jobb egérgombbal a hálózati kártyára, majd a **Tulajdonságok** elemre.
4. Kattintson az **Energiagazdálkodás** fülre.

5. Törölje **Az eszköz felélesztheti a számítógépet** jelölőnégyzet beállítását.
6. Kattintson az **OK** gombra.

---

## E. függelék Megjegyzések

Előfordulhat, hogy a Lenovo nem tudja minden országban biztosítani az ebben a dokumentumban szereplő összes terméket, szolgáltatást vagy lehetőséget. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a helyi Lenovo képviselők szolgálnak felvilágosítással. A Lenovo termékekre, programokra vagy szolgáltatásokra vonatkozó hivatkozások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak a Lenovo termékeit, programjait vagy szolgáltatásait lehet alkalmazni. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti a Lenovo szellemi tulajdonjogát. Minden ilyen termék, program és szolgáltatás működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban a Lenovo vállalatnak bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmi lehetnek. Jelen dokumentum nem ad semmiféle jogos licencet ezen szabadalmakhoz. Írásos licenckérelmeket a következő címre küldhet:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
USA  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO EZT A KIADVÁNYT „AHOGY VAN“ FORMÁBAN ADJA KÖZRE, ÉS SEMMIFÉLE KÖZVETETT VAGY KÖZVETLEN JÓTÁLLÁST NEM VÁLLAL TÖBBEK KÖZÖTT, DE NEM KIZÁRÓLAG, ADOTT CÉLRA TÖRTÉNŐ ALKALMASSÁGGAL, ELADHATÓSÁGGAL KAPCSOLATBAN. Egyes joghatóságok nem engedik meg a közvetett vagy közvetlen garanciavállalás visszautasítását bizonyos tranzakciókra, így a fenti állítás nem feltétlenül vonatkozik Önre.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai, illetve szerkesztési hibákat. Az itt található információk bizonyos időnként módosulnak, a változásokat a dokumentum új kiadásai tartalmazzák. A Lenovo előzetes értesítés nélkül javításokat 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.

---

## 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
- A ThinkPad logó
- ThinkPad
- TrackPoint
- UltraConnect

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

A HDMI és HDMI High-Definition Multimedia Interface kifejezések a HDMI Licensing LLC védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

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

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

Az egyéb cég-, termék- és szolgáltatásnevek más vállalatok védjegyei vagy szolgáltatási jegyei lehetnek.



**ThinkPad®**