

Felhasználói kézikönyv

Lenovo
ThinkPad

Lenovo

ThinkPad E14 Gen 6 és ThinkPad E16 Gen 2

Ezt olvassa el először!

Mielőtt ezt a dokumentumot és a kapcsolódó terméket használná, feltétlenül olvassa el a következő dokumentumokat, és ismerje meg a tartalmukat:

- *Biztonsági és jótállási kézikönyv*
- *Telepítési kézikönyv*
- [Általános biztonsági és megfelelési megjegyzések](#)

Negyedik kiadás (március 2025)

© Copyright Lenovo 2024, 2025.

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

A Lenovo notebook felfedezéseiii

1. fejezet A számítógép részei 1

Előlnézet	1
Oldalnézet	4
Kiegészítők és műszaki leírások	7
Az USB műszaki adatai	7

2. fejezet A számítógép használatának alapjai. 9

A számítógép beállítása	9
A számítógép bekapcsolása	9
Az operációs rendszer beállításának befejezése	9
Hálózati hozzáférés	10
Csatlakozás Wi-Fi-hálózatokhoz	10
A Repülési üzemmód bekapcsolása	10
Csatlakozás vezetékes Ethernet- hálózathoz	10
A számítógép használata.	11
Billentyűparancsok használata	11
A TrackPoint-mutatóeszköz használata	12
Az érintőfelület használata	14
Az érintőképernyő használata (bizonyos modellek esetén)	17
Csatlakozás külső kijelzőhöz	20

3. fejezet A számítógép megismerése 23

Lenovo alkalmazások	23
Lenovo Vantage	23
Lenovo Smart Meeting	23
TrackPoint Quick Menu	25
Intelligens hűtés	26
Váltás az üzemmódok között	27
Az energiafogyasztás szabályozása	27
Az akkumulátorállapot ellenőrzése	27
A számítógép feltöltése hálózatról	27
Az akkumulátor élettartamának maximalizálása	28
A számítógép feltöltése a P-to-P 2.0 töltés funkcióval	28
Az energiagazdálkodási beállítások módosítása.	29
Adatátvitel	29
Csatlakozás Bluetooth-eszközhöz	29

4. fejezet A számítógép és az adatok védelme. 31

A számítógép lezárása.	31
Bejelentkezés ujjlenyomat-felismeréssel (bizonyos modellek esetén)	31
Bejelentkezés arcfelismeréssel (bizonyos modellek esetén)	32
Adatok védelme áramkimaradás esetén.	32
UEFI BIOS-jelszavak.	33
A jelszavak típusai	33
Jelszó beállítása, módosítása vagy eltávolítása	34
Ujjlenyomatok társítása jelszavakhoz (bizonyos modellek esetén)	35
FIDO (Fast Identity Online) hitelesítés	36
FIDO2 USB-eszköz regisztrálása a ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager	36
Bejelentkezés a rendszerbe Jelszó nélküli bekapcsolási hitelesítéssel	37

5. fejezet UEFI BIOS. 39

Lépjen be az UEFI BIOS menüjébe	39
Navigálás az UEFI BIOS menüben.	39
A rendszer visszaállítása a gyári alapállapotba.	39
Az UEFI BIOS frissítése	40
A Vantage alkalmazásból	40
A Lenovo támogatási webhelyéről	40
A Windows Update szolgáltatás használatakor.	40
Windows operációs rendszer és illesztőprogramok telepítése.	41
Az eszköz-illesztőprogramok telepítése	42

6. fejezet A CRU-k cseréje 43

A cserélhető egységek (CRU).	43
CRU-k listája.	43
Teendők a CRU-k cseréje előtt	43
A Gyorsindítás letiltása.	43
A beépített akkumulátor letiltása.	44
A CRU-k cseréje	44
Alsó borítás	44
Memóriamodul	46
M.2 szilárdtestalapú meghajtó	47
Hangszórószervelvény (csak ThinkPad E16 Gen 2 esetén)	48

7. fejezet Súgó és támogatás 51

A szolgáltatás QR-kódjának és sorozatszámának megkeresése	51
Gyakran ismételt kérdések	51

Akkumulátortöltöttségi LED-jelzőfény diagnosztizálása	53
A számítógép diagnosztizálása és hibaelhárítása	55
Hibaelhárítás és diagnosztizálás a Lenovo támogatási webhelye segítségével	56
Hardvervizsgálat.	56
UEFI Diagnostics eszköz	57
A Windows operációs rendszer helyreállítása	57
Források a problémák saját kezű megoldásához	58
Windows-címke.	58
A Lenovo felhívása	58

Mielőtt a Lenovo segítségét kérné	59
Lenovo ügyfélszolgálati központ	59
Tartozékok vagy további szolgáltatások vásárlása	60
Kisegítő funkciók	60

A. függelék Megfelelési információk 61

B. függelék Megjegyzések és védjegyek 65

A Lenovo notebook felfedezése

Köszönjük, hogy Lenovo® notebookot választott! Számunkra fontos, hogy a legjobb megoldást biztosítsuk vásárlóink számára.

Az eszköz felfedezése előtt tekintse meg a következő információkat:

- Az Ön terméke eltérhet a jelen dokumentumban látható képeken láthatótól.
- A modelltől függően előfordulhat, hogy a modell, bizonyos opcionális kiegészítők, funkciók és programok, valamint a felhasználó felületre vonatkozó bizonyos útmutatások nem érvényesek az Ön számítógépére.
- A dokumentum tartalmát előzetes értesítés nélkül megváltoztathatjuk. A legújabb dokumentumok letöltéséhez keresse fel a <https://pcsupport.lenovo.com> weboldalt.

1. fejezet A számítógép részei

Előlnézet

Vessen egy pillantást a számítógépe elülső oldalára.

ThinkPad E14 Gen 6



Elem	Leírás	Elem	Leírás
	Mikrofon		Infravörös kamera/kamera
	Webkamera adatvédelmi zárszerkezete		Érintőképernyő*

Elem	Leírás	Elem	Leírás
	Főkapcsoló ujjlenyomat-olvasóval*		TrackPoint®-mutatóeszköz
	Három TrackPoint-gomb		Érintőfelület

* bizonyos modellek esetén

ThinkPad E16 Gen 2



Elem	Leírás	Elem	Leírás
	Mikrofon		Infravörös kamera/kamera
	Webkamera adatvédelmi zárszerkezete		Érintőképernyő*

Elem	Leírás	Elem	Leírás
	Főkapcsoló ujjlenyomat-olvasóval*		TrackPoint®-mutatóeszköz
	Három TrackPoint-gomb		Érintőfelület

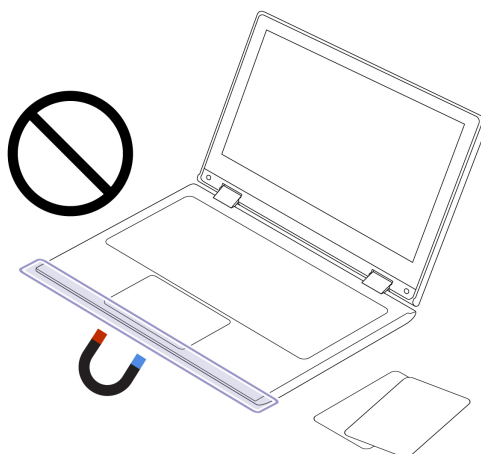


Webkamera adatvédelmi zárszerkezete

Csúsztassa el a webkamera adatvédelmi zárszerkezetét a kameralencse letakarásához vagy a takarás megszüntetéséhez. Ez az eszköz az adatvédelem biztosítása érdekében készült.

Fontos információk

A számítógép mágneseket tartalmaz. Tartsa biztonságos távolságban olyan eszközöktől és tárgyaktól, amelyekre a mágnesek hatással lehetnek, így pl. a hitelkártyáktól.



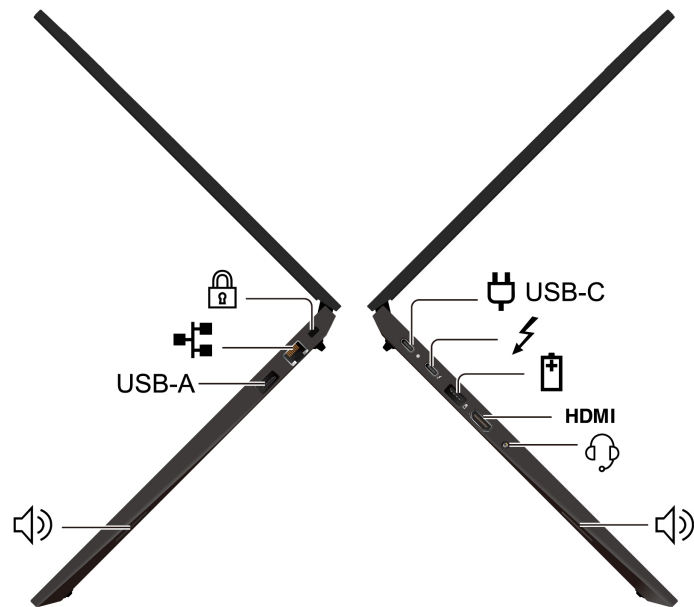
Kapcsolódó témakörök

- „A TrackPoint-mutatóeszköz használata” oldalszám: 12
- „Az érintőfelület használata” oldalszám: 14
- „Az érintőképernyő használata (bizonyos modellek esetén)” oldalszám: 17
- „Bejelentkezés ujjlenyomat-felismeréssel (bizonyos modellek esetén)” oldalszám: 31
- „Bejelentkezés arcfelismeréssel (bizonyos modellek esetén)” oldalszám: 32

Oldalnézet

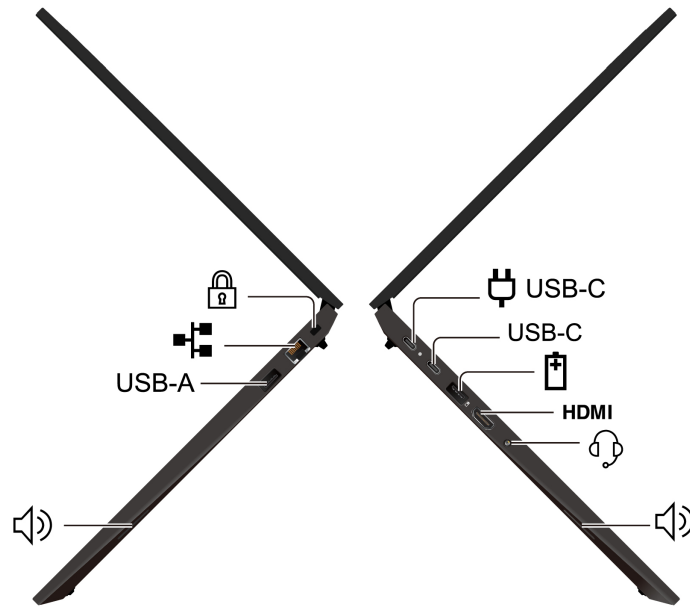
Tekintse át a számítógép oldalain található csatlakozókat.

Intel modellek



Elem	Leírás	Elem	Leírás
	Biztonsági nyílás		Ethernet-csatlakozó
USB-A	USB-A-csatlakozó (USB 5 Gb/s)		Hangszóró
	USB-C®-tápcsatlakozó (USB 20 Gb/s)		USB-C-tápcsatlakozó (Thunderbolt™ 4)
	USB-A-csatlakozó (USB 10 Gb/s, Always On USB)	HDMI	HDMI™-csatlakozó
	Audiocsatlakozó		

AMD modellek



Elem	Leírás	Elem	Leírás
	Biztonsági nyílás		Ethernet-csatlakozó
USB-A	USB-A-csatlakozó (USB 5 Gb/s)		Hangszóró
	USB-C-tápcsatlakozó (USB 5 Gb/s)	USB-C	USB-C-csatlakozó (USB 10 Gb/s)
	USB-A-csatlakozó (USB 10 Gb/s, Always On USB)	HDMI	HDMI™-csatlakozó
	Audiocsatlakozó		

Megjegyzés: Az USB-csatlakozók nevének frissítésére vonatkozó további információért tekintse meg a „Megjegyzés az USB-csatlakozók nevének frissítéséhez” oldalszám: 62 című részt.

USB átviteli sebességre vonatkozó nyilatkozat

Számos olyan tényezőtől függően, mint például a gazdagép és a perifériás eszközök feldolgozási képessége, a fájlattribútumok és egyéb, rendszerkonfigurációval és működési környezettel kapcsolatos tényezők, az eszköz különböző USB-csatlakozóinak a használatakor a tényleges átviteli sebesség változik, és lassabb lesz, mint az egyes megfelelő eszközökre vonatkozóan a csatlakozó nevében vagy az alábbiakban felsorolt adatsebesség.

USB-eszköz	Adatsebesség (Gb/s)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Vigyázat!

Működés közben a számítógépet kemény és sima felületre kell helyezni úgy, hogy az alsó része ne érintkezzen közvetlenül a felhasználó fedetlen bőrével. Normál üzemi körülmények között az alsó felület hőmérséklete az *IEC 62368-1* szabványban meghatározott, elfogadható tartományban marad, bár ezek a hőmérsékleti értékek elég magasak lehetnek ahhoz, hogy egy percen túli közvetlen érintkezés esetén kényelmetlenséget okozzanak vagy ártalmasak legyen a felhasználóra nézve. Így javasolt, hogy a felhasználó kerülje a tartós, közvetlen érintkezést a számítógép alsó részével.

Kapcsolódó témakörök

- „A számítógép feltöltése hálózatról” oldalszám: 27
- „Az USB műszaki adatai” oldalszám: 7
- „A számítógép lezárása” oldalszám: 31

Kiegészítők és műszaki leírások

Ismerje meg a számítógép hardverére és szoftverére vonatkozó részleteket.

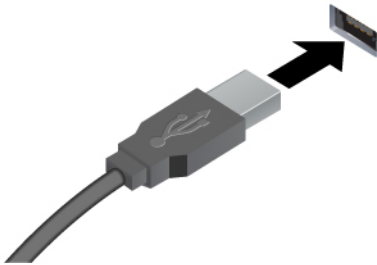
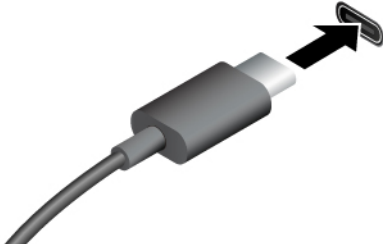
Jellemzők	Leírás
Memória	Dupla adatsebességű 5 (DDR5) kisméretű kétsoros memóriamodul (SODIMM), egyenként legfeljebb 32 GB-ig, összesen 64 GB-ig
Tárolóeszköz	Két memóriahely, 2242-es vagy 2280-as M.2 szilárdtestalapú meghajtó, 1 TB egyenként, összesen legfeljebb 2 TB
Audio	• Dolby Atmos® • Harman® hangrendszer
Képernyő	• Színes IPS (In-Plane Switching) technológiájú képernyő • Képarány: 16:10 • Képernyőfelbontás: - ThinkPad E14 Gen 6: - 2240 x 1400 képpont - 1920 x 1200 képpont - ThinkPad E16 Gen 2: - 2560 x 1600 képpont - 1920 x 1200 képpont • Multi-touch technológia*
Biztonsági funkciók	• Arcfelismerő* • Ujjlenyomat-olvasó* (beépítve a főkapcsolóba) • Platformmegbízhatósági modul (TPM)*
Vezeték nélküli kiegészítők	• Bluetooth • Vezeték nélküli LAN

* bizonyos modellek esetén

Az USB műszaki adatai

Ismerje meg az USB-csatlakozók további műszaki adatait.

Megjegyzés: Az adott modelltől függően előfordulhat, hogy egyes USB-csatlakozók nem érhetők el a számítógépen.

Csatlakozó neve	Leírás
	USB-kompatibilis eszközök, pl. USB-billentyűzet, USB-egér, USB-egér, USB-nyomtató vagy USB-tárolóeszköz csatlakoztatására szolgál. • USB-A-csatlakozó (nagy sebességű USB) • USB-A-csatlakozó (USB 5 Gb/s) • USB-A-csatlakozó (USB 10 Gb/s)
	• USB-C-kompatibilis eszközök töltése 5 V-os kimeneti feszültséggel és 3 A-es áramerősséggel. • Csatlakozás külső kijelzőhöz: - USB-C / VGA: akár 1920 x 1080 képpont, 60 Hz - USB-C / DP: akár 7680 x 4320 képpont, 60 Hz • USB-C-kiegészítők csatlakoztatásával bővítheti a számítógép funkcionalitását. USB-C-kiegészítők a következő webhelyen vásárolhatók https://www.lenovo.com/accessories.

2. fejezet A számítógép használatának alapjai

Ez a fejezet a számítógép beállítására, a hálózatokhoz való csatlakozás különféle módjaira és a számítógép használatára vonatkozó utasításokat biztosít.

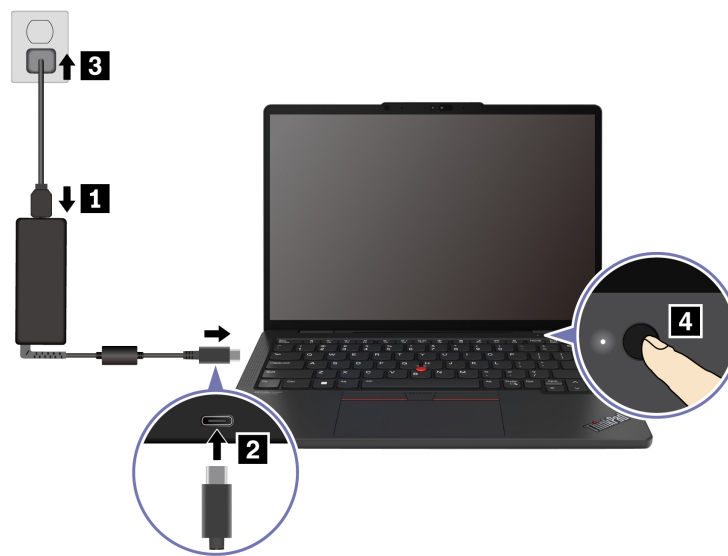
A számítógép beállítása

Ez a rész a számítógép beállítását és használatra készé tételét ismerteti.

A számítógép bekapcsolása

A számítógép bekapcsolásához kövesse az útmutatást.

1. lépés: Csatlakoztassa a tápkábelt a hálózati adapterhez.
2. lépés: Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez.
3. lépés: Csatlakoztassa a tápkábelt a tápellátáshoz.
4. lépés: A számítógép bekapcsolásához nyomja meg a főkapcsolót.



Megjegyzések:

- A külső megjelenés a számítógép típusától függően változik.
- Javasoljuk, hogy az első használat előtt teljesen töltsen fel a számítógépet. Az akkumulátorállapot ellenőrzéséhez kattintson az akkumulátor állapotát jelző ikonra az asztal jobb alsó sarkában.

Kapcsolódó témakörök

- „Az akkumulátorállapot ellenőrzése” oldalszám: 27
- „A számítógép feltöltése hálózatról” oldalszám: 27

Az operációs rendszer beállításának befejezése

A számítógép felfedezése előtt be kell fejezni az operációs rendszer beállítását. A beállítás többek között a következőket foglalja magában:

- Az ország vagy a régió kiválasztása.
- Kapcsolódás egy elérhető hálózathoz.
- A licencszerződés elfogadása.
- Microsoft-fiók létrehozása, vagy bejelentkezés meglévő Microsoft-fiókkal.
- Jelszó, ujjlenyomat vagy arcfelismerés beállítása igény szerint.
- A környezet személyre szabása.

Megjegyzések:

- Az adott modellől függően előfordulhat, hogy egyes beállítások nem érhetők el a számítógépen.
- Ne kapcsolja ki a számítógépet, és ügyeljen arra, hogy a folyamat teljes ideje alatt csatlakozzon a tápellátáshoz.

Az operációs rendszer beállításához kövesse az útmutatást.

1. lépés: Csatlakoztassa a számítógépet a tápellátáshoz, majd kapcsolja be.
2. lépés: A képernyőn megjelenő utasítások szerint fejezze be az operációs rendszer beállítását.

Kapcsolódó témakörök

- „Bejelentkezés ujjlenyomattal” oldalszám: 31
- „Bejelentkezés arcfelismeréssel (bizonyos modellek esetén)” oldalszám: 32
- „Jelszó beállítása, módosítása vagy eltávolítása” oldalszám: 34

Hálózati hozzáférés

Ez a rész a vezeték nélküli vagy a vezetékes hálózathoz történő csatlakozáshoz nyújt segítséget.

Csatlakozás Wi-Fi-hálózatokhoz

Ha szeretne csatlakozni valamelyik elérhető hálózathoz, kattintson a hálózat ikonra , amely a képernyő jobb alsó sarkában található. Adja meg a szükséges információkat.

Megjegyzés: A számítógépében található vezeték nélküli LAN-modul különböző szabványokat támogathat. Egyes országokban vagy régiókban a helyi szabályozások tiltják a 802.11ax szabvány használatát.

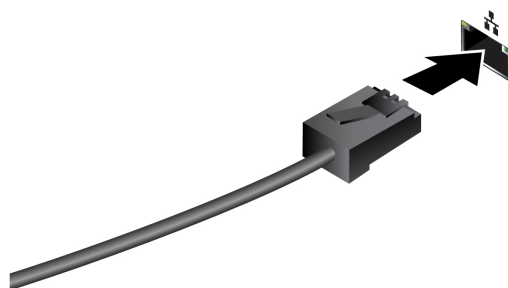
A Repülési üzemmód bekapcsolása

Ha repülőgépen utazik, lehetséges, hogy be kell kapcsolnia a Repülési üzemmódot. Ha be van kapcsolva a Repülési üzemmód, automatikusan kikapcsol az összes vezeték nélküli funkció. Ha szeretné bekapcsolni a Repülési üzemmódot, kattintson a hálózat ikonra , amely a képernyő jobb alsó sarkában található.

Megjegyzés: Ebben az üzemmódban szükség esetén engedélyezheti a Wi-Fi-hálózatokat.

Csatlakozás vezetékes Ethernet-hálózathoz

Az Ethernet-csatlakozón keresztül egy Ethernet-kábellel a helyi hálózathoz csatlakoztathatja a számítógépet.



A számítógép használata

A számítógép számos különböző lehetőséget biztosít a képernyőn történő navigáláshoz.

Billentyűparancsok használata

A billentyűparancsok olyan billentyűk vagy billentyűkombinációk, amelyek segítségével gyorsan elvégezhet bizonyos funkciókat. Így Ön hatékonyabban dolgozhat.

Az alábbi táblázatok bemutatják a billentyűparancsokkal elvégezhető funkciókat.

FnLock és funkcióbillentyűk

Billentyű/billentyűkombináció	A funkció leírása
Fn+FnLock	Váltás a funkcióbillentyűk (F1–F12) speciális és normál funkciói között. Minden funkcióbillentyű két funkciót biztosít: egy speciális és egy normál funkciót. A billentyűn látható ikonok a speciális funkciókat jelölnék, például  és . A billentyűkön szereplő karakterek jelzik a normál funkciót (például F1 és F2). Az Esc billentyűben található LED-jelzőfény mutatja, hogy a funkcióbillentyűk melyik funkciója aktív: • Ha a jelzőfény nem világít, a speciális funkció van bekapcsolva. • Ha a jelzőfény világít, akkor a normál funkció van bekapcsolva.
	Némítás/némítás kikapcsolása (hangszórók).
	A hangerő csökkentése.
	A hangerő növelése.
	A mikrofon be-/kikapcsolása.
	A képernyő fényerejének csökkentése.
	A képernyő fényerejének növelése.
	Megjelenítőeszközök kiválasztása és beállítása.
	A Repülési üzemmód engedélyezése/letiltása.
PrtSc	A képernyő kinyomtatása.
	Képmetsző eszköz megnyitása.
	Nyissa meg a Microsoft® Phone Linket.
☆	A billentyű funkciójának személyre szabása a Vantage alkalmazásban.

További általános billentyűparancsok

Billentyűkombináció	A funkció leírása
	• A Copilot indítása a Windows rendszerben. • A Windows Search indítása. Megjegyzés: A funkció országonként vagy régióként eltérő.
Fn+ 	Az aktív alkalmazás helyi menüjének megnyitása.
Fn+ 	A billentyűzet háttérvilágításának beállítása.
Fn+<	Ugrás az elejére.
Fn+>	Ugrás a végére.
Fn+Tab	A nagyító megnyitása. Megjegyzés: A kikapcsolásához nyomja le a Windows billentyű + Esc kombinációt.
Fn+4	Belépés alvó üzemmódba.
Fn+B	Művelet megszakítása.
Fn+G	A TrackPoint Quick Menu elindításához szükséges koppintásos mozdulat engedélyezése/letiltása.
Fn+K	Tartalmak közötti görgetés.
Fn+P	Művelet szüneteltetése.
Fn+S	Rendszerkérés küldése.
Fn+N	A rendszerinformációs ablak megnyitása.

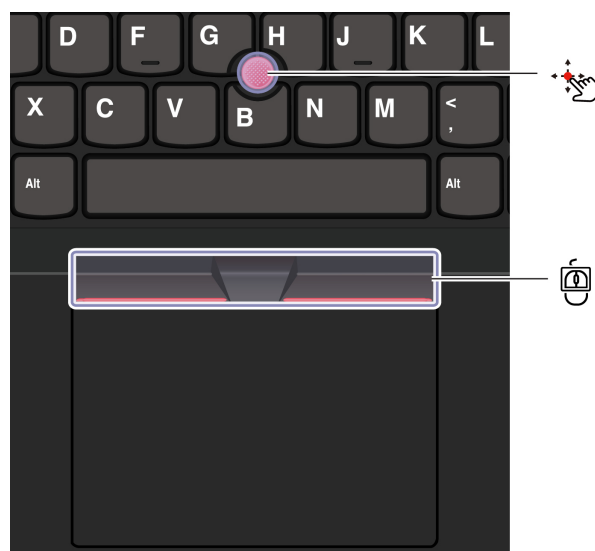
* bizonyos modellek esetén

A billentyűzet beállításait a Vantage alkalmazásban testreszabhatja. A részletes beállítások megadásához nyissa meg a Vantage alkalmazást, majd kattintson az **Eszköz → Bevitel és kiegészítők** menüpontra.

További billentyűparancsokért lásd: <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

A TrackPoint-mutatóeszköz használata

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



TrackPoint-mutatóeszköz

Az ujjával nyomja a mutatóeszköz csúszásmentes sapkáját (a későbbiekben: piros sapka) valamerre, a billentyűzettel párhuzamosan. A képernyő mutatója ennek megfelelően mozog. Minél nagyobb nyomást gyakorol az eszközre, a mutató annál gyorsabban mozog.



Három TrackPoint-gomb

A bal és a jobb TrackPoint-gomb a hagyományos egér bal és jobb gombjának felel meg. Az ujjával nyomja függőleges vagy vízszintes irányba a mutatóeszközt, közben tartsa lenyomva a TrackPoint középső gombját. Ezután görgethet egy dokumentumban, webhelyen vagy alkalmazásban.

A nagyításhoz vagy a kicsinyítéshez nyomja le egyszerre a Ctrl+középső TrackPoint-gomb+TrackPoint-mutatóeszköz kombinációt.

A TrackPoint-mutatóeszköz kikapcsolása

A TrackPoint-mutatóeszköz alapértelmezés szerint engedélyezve van. A TrackPoint-mutatóeszköz és a középső TrackPoint-gomb használatakor letilthatja az eszközt és módosíthatja a beállításokat (például a kurzor sebességét).

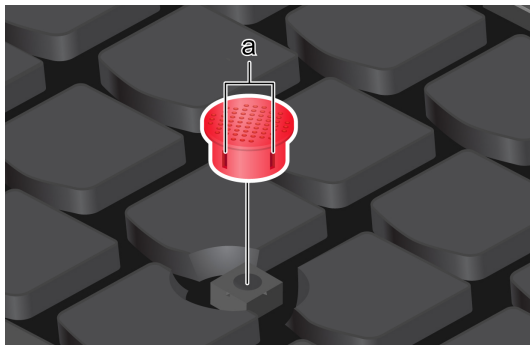
A beállítások módosításához tegye a következőket:

1. lépés: Írja be a Windows-keresőmezőbe az **Egér beállításai** kifejezést, majd nyomja le az Enter billentyűt.
2. lépés: Kattintson a **TrackPoint beállításai** elemre, majd a beállítások módosításához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A mutatóeszköz csúszásmentes sapkájának cseréje

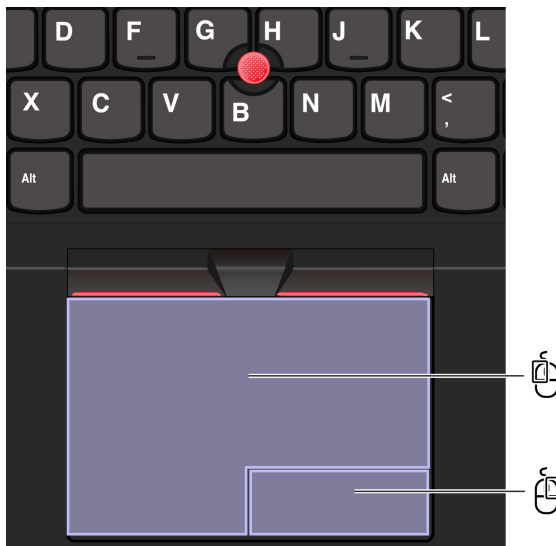
A csúszásmentes sapka cseréjéhez kövesse az ábrán lévő útmutatást.

Megjegyzés: Ellenőrizze, hogy barázdált-e az új piros sapka **A**.



Az érintőfelület használata

Az érintőfelületen a hagyományos egérrel elvégezhető összes rámutatásos, kattintásos és görgetéses művelet végrehajtható. Ideális olyan esetekben, amikor a hordozhatóság az elsődleges, például üzleti utakon.



Elem	Leírás	Elem	Leírás
	Bal kattintási zóna		Jobb kattintási zóna

Megjegyzések:

- Egyes kézmozdulatok nem érhetők el a következő helyzetekben:
 - ha az utolsó műveletet a TrackPoint-mutatóeszközzel végezték el.
 - bizonyos alkalmazások használatakor.
 - ha kettő vagy több ujját használja, és az ujjai túl közel vannak egymáshoz.
- A következő esetekben előfordulhat, hogy az érintőfelület nem elég érzékeny:
 - ha az ujjai túl közel vannak az érintőfelület széléhez.
 - ha nedves ujjal érinti meg az érintőfelületet.
 - ha az érintőfelületen víz- vagy olajtolt található. Először kapcsolja ki a számítógépet. Ezután langyos vízzel vagy számítógép-tisztítóval megnedvesített puha, nem szőszölő ronggyal törölje át az érintőfelületet.

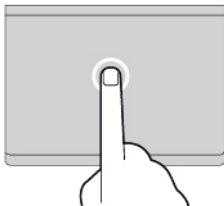
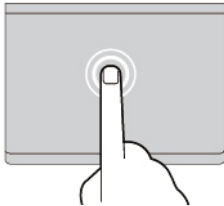
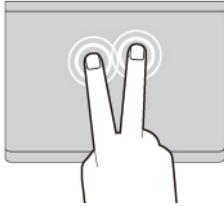
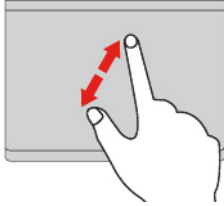
Az érintéses műveletek használata

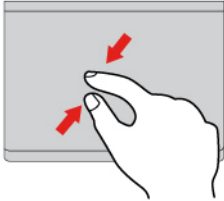
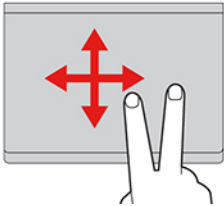
Megjegyzések:

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

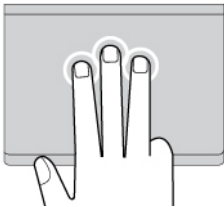
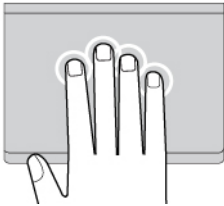
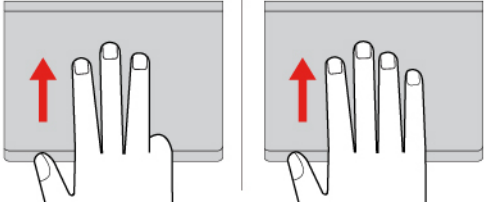
A többi mozdulat leírása a mutatóeszköz súgóában található.

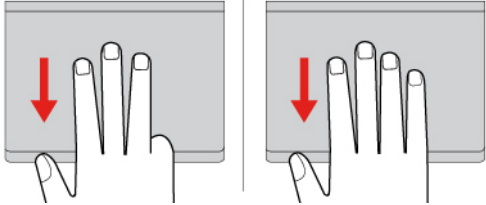
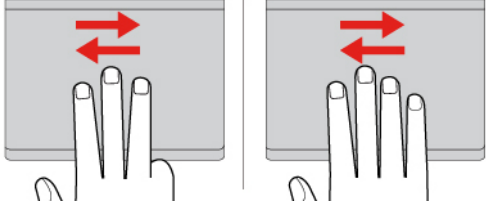
Egy- és kétujjas érintéses mozdulatok

Ehhez	Kézmozdulat
Elem kiválasztása.	Koppintson rá egyszer egy ujjal. 
Elem megnyitása.	Koppintson rá kétszer egy ujjal. 
A helyi menü megjelenítése.	Koppintson rá két ujjal kétszer gyors egymásutánban. 
Nagyítás.	Húzza szét két ujját. 

Ehhez	Kézmozdulat
Kicsinyítés.	Csippentse össze két ujját. 
Elemek közötti böngészés.	Csúsztassa el két ujját vízszintesen vagy függőlegesen. 

Három- és négyujjas érintéses mozdulatok

Ehhez	Kézmozdulat
A keresési ablak megnyitása.	Koppintson egyszer három ujjal. 
Az értesítési központ megnyitása.	Koppintson egyszer négy ujjal. 
Az összes ablak megjelenítése.	Húzza felfelé három vagy négy ujját. 

Ehhez	Kézmozdulat
Jelenítse meg az asztalt.	Húzza lefelé három vagy négy ujját. 
Váltás a megnyitott alkalmazások vagy ablakok között.	Három vagy négy ujj balra vagy jobbra húzása. 

Az érintőfelület kikapcsolása

Az érintőfelület alapértelmezés szerint engedélyezve van. Az eszköz letiltása:

1. lépés: Nyissa meg a **Start** menüt, és kattintson a **Gépház → Bluetooth és eszközök → Érintőfelület** elemre.
2. lépés: Az **Érintőfelület** részen kapcsolja ki az **Érintőfelület** vezérlőt.

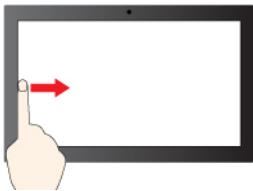
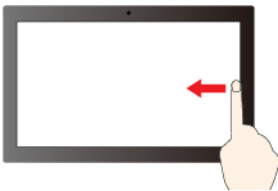
Az érintőképernyő használata (bizonyos modellek esetén)

Az érintőképernyős számítógépek esetén közvetlenül az ujjával kezelheti a képernyőt, így jóval egyszerűbben használhatja a számítógépet. A következőkben néhány gyakori érintéses műveletet mutatunk be.

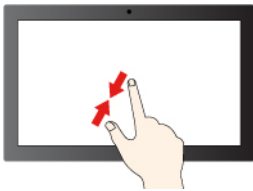
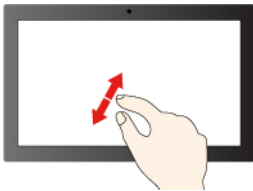
Megjegyzések:

- Egyes érintéses műveletek bizonyos alkalmazások használatakor nem érhetők el.
- Ne használja kesztyűben vagy nem kompatibilis tollal használni a képernyőt. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy az érintőképernyő nem lesz elég érzékeny, vagy nem reagál.
- Az érintőképernyő törékeny. Ne gyakoroljon túlzott nyomást a képernyőre, és ne érintse meg a képernyőt éles vagy kemény tárgyakkal. Ellenkező esetben az érintőképernyő meghibásodhat vagy megsérülhet.

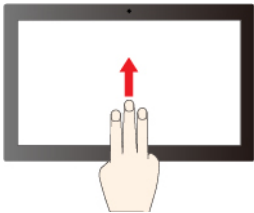
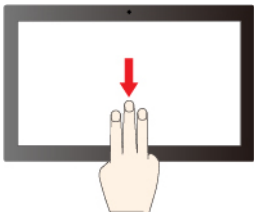
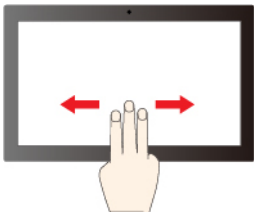
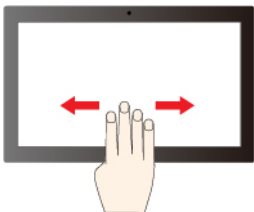
Egyujjas érintéses mozdulat

Ehhez	Kézmozdulat
	Érintse meg és tartsa megérintve.
A helyi menü megnyitása.	
A widgetpanel megnyitása.	Pöccintsen befelé balról. 
Az értesítési központ megnyitása.	Pöccintsen befelé jobbról. 

Kétujjas érintéses mozdulat

Ehhez	Kézmozdulat
	Mozgassa előre két ujját.
Kicsinyítés.	
	Távolítsa el egymástól két ujját.
Nagyítás.	

Három- és négyujjas érintéses mozdulat

Ehhez	Kézmozdulat
Az összes megnyitott ablak megjelenítése.	Húzza felfelé három ujját. 
Jelenítse meg az asztalt.	Húzza lefelé három ujját. 
Váltás az alkalmazások között.	Húzza három ujját jobbra vagy balra. 
Váltás az asztalok között.	Húzza négy ujját jobbra vagy balra. 

Három- és négyujjas érintéses mozdulatok engedélyezése (bizonyos modellek esetén)

1. lépés: Írja be az **érintőfelület** szót a Windows keresőmezőjébe, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
2. lépés: Kapcsolja be a **Háromujjas mozdulatok** kapcsolót vagy a **Négyujjas mozdulatok** kapcsolót az igényeinek megfelelően.

Teendők, ha az érintőképernyő nem elég érzékeny vagy nem reagál

Az érintőképernyő hibáinak elhárításához kövesse az utasításokat.

1. lépés: Kapcsolja ki a számítógépet.

2. lépés: Az ujjnyomatok és egyéb szennyeződések érintőképernyőről történő eltávolításához használjon száraz, puha, szőszmentes anyagot vagy egy darab vattát. Ne használjon oldószert az anyagon.
3. lépés: Indítsa újra a számítógépet, és ellenőrizze, hogy az érintőképernyő megfelelően működik-e.
4. lépés: Ha az érintőképernyő továbbra sem működik megfelelően, írja be a **Windows Update** szót a Windows keresőmezőjébe, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
5. lépés: Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a Windows frissítéséhez.
6. lépés: A Windows frissítését követően ellenőrizze, hogy az érintőképernyő megfelelően működik-e.
7. lépés: Ha az érintőképernyő továbbra sem működik megfelelően, lehetséges, hogy megsérült. További segítségért hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját.

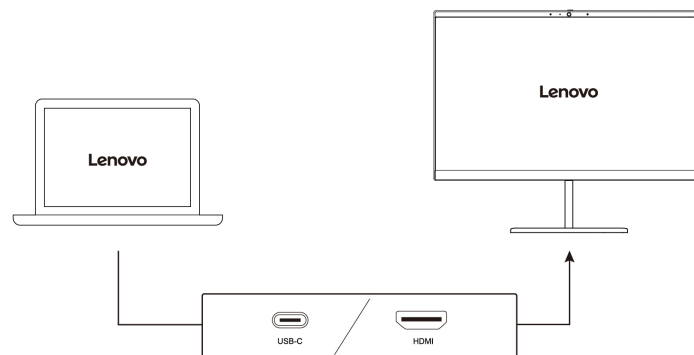
Csatlakozás külső kijelzőhöz

Prezentációk tartásához vagy a munkaterület bővítéséhez kivetítőt vagy monitort csatlakoztathat a számítógéphez.

Csatlakozás vezetékes kijelzőhöz

USB-C- vagy HDMI-csatlakozón keresztül vezetékes kijelzőt csatlakoztathat a számítógéphez.

Ha a számítógép nem érzékeli a külső kijelzőt, kattintson a jobb gombbal egy üres területre az asztalon, és válassza a **Kijelző beállításai** lehetőséget. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a külső kijelző érzékeléséhez.



Támogatott felbontás

A következő táblázatban a külső megjelenítő maximálisan támogatott felbontása található.

Intel modellek esetén

Külső kijelző csatlakoztatása a következőhöz	Támogatott felbontás
USB-C-tápcsatlakozó (USB 20 Gb/s)	Akár 5K/60 Hz
USB-C-tápcsatlakozó (Thunderbolt 4)	Akár 8K/60 Hz
HDMI™-csatlakozó	Akár 4K/60 Hz

AMD modellek esetén

Külső kijelző csatlakoztatása a következőhöz	Támogatott felbontás
USB-C-tápcsatlakozó (USB 5 Gb/s)	Akár 5K/30 Hz
USB-C-csatlakozó (USB 10 Gb/s)	Akár 5K/60 Hz
HDMI™-csatlakozó	Akár 4K/60 Hz

Megjegyzés: A 60 Hz-nél nagyobb frissítési frekvencia is támogatott. Ha a frissítési gyakoriságot 60 Hz fölé állította be, a maximális felbontás korlátozott lehet.

A számítógépmodelltől függően a számítógép a következők egyikét támogatja:

- Intel-modelleknél a HDMI-csatlakozó támogatja a HDMI 2.1 (4K/60 Hz-ig) szabványt. Kompatibilis digitális audio- vagy videoszköz (például HDTV) csatlakoztatására szolgál.
- AMD-modelleknél a HDMI-csatlakozó alapértelmezés szerint támogatja a HDMI 2.1 (4K/60 Hz-ig) szabványt. A külső kijelzőket minősítéssel rendelkező HDMI 2.1-kábellel csatlakoztassa a számítógéphez. A HDMI 1.4-kábel inkompatibilis lehet, így hatással lehet a külső képernyők működésére. Az UEFI BIOS menüben a következő lépéseket követve módosítsa a HDMI-csatlakozó HDMI-szabványát 2.1-ről 1.4-re:
 1. Az UEFI BIOS-menü megnyitásához lásd: „Lépjen be az UEFI BIOS menüjébe” oldalszám: 39.
 2. Konfigurálja a **HDMI Mode Select** beállítást a **Config** menüben.

Csatlakozás vezeték nélküli kijelzőhöz

Vezeték nélküli megjelenítő használatához ellenőrizze, hogy a számítógépe és a külső megjelenítő is támogatja-e a Miracast® szolgáltatást.

Nyomja meg a Windows+K billentyűkombinációt, majd válassza ki a vezeték nélküli képernyőt, amelyhez csatlakozni kíván.

Megjelenítési mód beállítása

Nyomja le az  billentyűt vagy az Fn +  kombinációt, majd válassza ki a kívánt képernyőmódot.

Megjelenítési beállítások módosítása

Mind a számítógép-kijelző, mind a külső kijelző beállításait módosíthatja (például azt, hogy fő vagy másodlagos kijelzőről van-e szó, a fényerőt, a felbontást vagy a tájolást).

A beállítások módosításához tegye a következőket:

1. lépés: Kattintson a jobb gombbal az asztalra, majd válassza ki a **Képernyő-beállítások** menüpontot.
2. lépés: Válassza ki a konfigurálni kívánt kijelzőt, és módosítsa a kívánt kijelzőbeállításokat.

3. fejezet A számítógép megismerése

Lenovo alkalmazások

Ez a rész olyan Lenovo-alkalmazásokat ismertet, amelyek segíthetik a számítógép használatát és javíthatják a termelékenységet.

Lenovo Vantage

A Lenovo Vantage alkalmazás (a továbbiakban: Vantage alkalmazás) olyan személyre szabott megoldás, amely automatikus frissítések és javítások beszerzésével, a hardverbeállítások konfigurálásával és személyre szabott támogatás biztosításával könnyíti meg a számítógép karbantartását.

A Vantage alkalmazás eléréséhez írja be a **Lenovo Vantage** kifejezést a Windows keresőmezőjébe.

Megjegyzések:

- Az elérhető szolgáltatások a számítógép típusától függően változhatnak.
- A Vantage alkalmazás rendszeres időközönként frissíti a szolgáltatásokat, így a számítógép nagyszerű felhasználói élményt fog kínálni. A funkciók leírása eltérhet a tényleges felhasználói felületen rendelkezésre álló funkcióktól. Ügyeljen rá, hogy a legújabb verziójú Vantage alkalmazást használja, és a Windows Update segítségével szerezze be a legújabb frissítéseket.

A Vantage alkalmazás segítségével:

- Könnyen megtudhatja az eszköz állapotát, és személyre szabhatja az eszközök beállításait.
- Letöltheti és telepítheti az UEFI BIOS firmware-t és az illesztőprogramok frissítéseit, hogy naprakész legyen a számítógépe.
- Figyelemmel kísérheti a számítógép épségét, és megvédheti a külső fenyegetésektől.
- Beolvashatja a számítógépe hardverelemeit, és diagnosztizálhatja a hardverproblémákat.
- Ellenőrizheti a jótállási állapotot (online).
- Hozzáférhet a *Felhasználói kézikönyvhöz* és a hasznos cikkekhez.

Lenovo Smart Meeting

A Lenovo Smart Meeting egy munkához használható videokonferencia-alkalmazás. Több olyan funkciót is magába foglal, amelyek hozzájárulnak professzionális képe erősítéséhez, a hatékony adatvédelemhez és az energiafelhasználás csökkentéséhez.

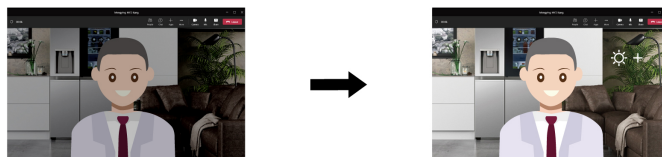
Ha azt szeretné, hogy az alkalmazás beállításai más videohívás-alkalmazásokkal – például a Microsoft Teams és a Zoom alkalmazással – akkor válassza ki a Lenovo Virtual Camera lehetőséget az alkalmazásban.

Hozzáférés az alkalmazáshoz

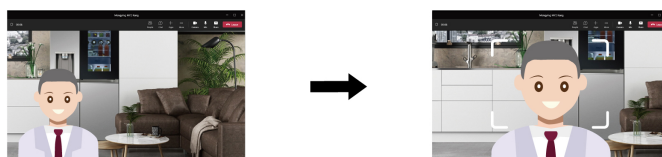
Írja be a **Lenovo Smart Meeting** kifejezést a Windows keresőmezőjébe, majd nyomja le az Entert.

Főbb funkciók megismerése

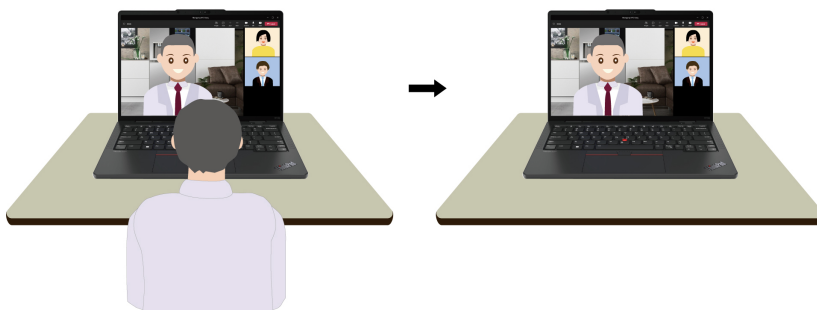
- **Intelligens megjelenés**
 - **Videojavító:** Automatikusan beállítja a fényerőt, ami jobb képminőséget eredményez a videohívások során.



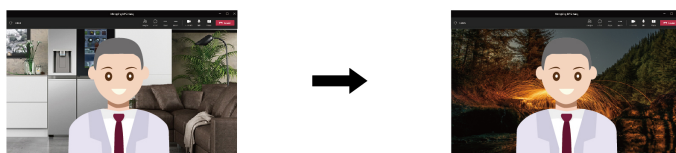
- **Arckeretezés:** Automatikusan a kép közepén tartja az arcát a videohívás során, akkor is, ha Ön mozog.



- **Ideiglenes Avatar:** Ideiglenes portrét készít Önről, amelyet megjelenít a videokonferencián, így úgy tűnik, hogy még jelen van, amikor rövid ideig nem tud ott lenni.



- **Background:** Az adatok védelme érdekében elmosódottá teheti vagy testreszabhatja a hátteret a videohívásoknál.



Megjegyzések:

- A Lenovo nem gyűjt személyes adatokat az alkalmazásból.
- Az elérhető szolgáltatások a számítógép típusától függően változhatnak.
- A Lenovo Smart Meeting rendszeres időközönként frissül, így javítja a számítógép használatának élményét. A fenti leírás eltérhet a tényleges felhasználói felületen rendelkezésre álló funkcióktól. Az alkalmazás funkcióinak kihasználásához frissítsen a legújabb verzióra. Kattintson a frissítési értesítésre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

TrackPoint Quick Menu

A TrackPoint Quick Menu egy kattintható alkalmazás. Gyors hozzáférést biztosít olyan funkciókhoz, mint a kamera és a mikrofon. Az alkalmazásban módosíthatja a funkciók beállításait.

A TrackPoint Quick Menu indítása

A TrackPoint Quick Menu elindításához koppintson duplán a TrackPoint-mutatóeszközön. Egykattintásos indítást is beállíthat.

Megjegyzés: Ha a TrackPoint Quick Menu nem jelenik meg az indítási mozdulat használata után, akkor lehetséges, hogy túl nagy erőt fejtett ki, és a TrackPoint mutatóeszköz elmozdult. Várjon 15-30 másodpercet, majd próbálja újra.

A beállítások módosításához tegye a következőket:

1. lépés: Kattintson a szórólapra ⓘ, majd a **SPECIÁLIS BEÁLLÍTÁSOK** elemre.
2. lépés: A **Gyors menüindítás** részen válassza az **Egyetlen kattintással** lehetőséget.

A TrackPoint Quick Menu alapértelmezés szerint engedélyezve van. Az Fn+G billentyűkombinációval letilthatja vagy engedélyezheti a koppintási mozdulatot. Ha a gyorsmenü le van tiltva, akkor nem indítható el a TrackPoint mutatóeszközön történő koppintással.



A TrackPoint Quick Menu használata

A szerkesztés gombra ✎ kattintva átrendezheti a funkciókat az előnézeti panelen, vagy a jobb oldali funkciókat a gyorsmenü testreszabásához áthúzhatja az előnézeti panelre.

- **Kamera**

Beállíthatja a kamera fényerejét és kontrasztját, és a visszaállításhoz érintse meg a visszaállítás gombot ↺.

- **Mikrofon**

A következő módok kiválasztásával elnémíthatja a számítógépet, és beállíthatja a mikrofon hanghatását:

- Középső mód: A hangszóró hangját rögzíti.
- Térbeli üzemmód: A beszélő hangját és a környezetet rögzíti.

Megjegyzés: Ha a belső mikrofon nem támogatott a Dolby-funkciók által, vagy a Dolby-illesztőprogram le van tiltva, akkor a bemeneti eszközök listája jelenik meg. A lista opciókat és egy hangerőszabályzót biztosít a mikrofon teszteléséhez.

- **Hangbeírás**

A szövegmezőben lévő beszédet szöveggé alakíthatja. A szövegmező előhíváshoz kattintson a **HANGBEÍRÁS ELINDÍTÁSA** parancsra.

- **Akkumulátor**

Az akkumulátor élettartamát meghosszabbíthatja és az akkumulátor állapotát javíthatja, ha a töltési küszöbértéket 100% alá állítja.

A küszöbérték beállításához engedélyezze a funkciót, és kattintson az **ADJUST THRESHOLD** gombra. Ezután állítsa be a töltési küszöbértéket a Vantage alkalmazásban.

- **Hanglejátszás**

Kiválaszthatja a kívánt kimeneti eszközt, és beállíthatja a kiválasztott csatorna hangerejét vagy elnémíthatja azt.

- **Zajelnyomás**

Elnyomhatja saját háttérzaját és az értekezlet többi résztvevőjének zaját.

- Ki: Zajelnyomás kikapcsolása.
- Alacsony: Alacsony zajszint a háttérben.
- Magas: Minden nem beszédhangot tartalmazó háttérzaj elnyomása.

Megjegyzés: A funkció nem működik, ha a Dolby Voice ki van kapcsolva. Kattintson a **ZAJELNYOMÁS** hivatkozásra, ha segítségre van szüksége a funkció engedélyezéséhez.

- **Gyors tisztítás**

A számítógép tisztításához ideiglenesen letilthatja a billentyűzetet, a képernyőt, az érintőfelületet és a TrackPoint-mutatóeszközt.

Megjegyzés: A funkciók – a frissítések miatt – eltérhetnek. A számítógépre telepített verzió részleteiért kattintson az oldal jobb felső sarkában lévő szórólapra ⓘ, majd kattintson a **RÉSZLETEK** pontra.

Intelligens hűtés

Az intelligens hűtés funkció segít az energiafelhasználásnak, a ventilátorsebességnek, a számítógép hőmérsékletének és teljesítményének beállításában.

Mód	Ajánlott felhasználás
A legjobb energiahatékonyság	• Ön szeretné, hogy a számítógép csendesebben és hűvösebben működjön. • Maximalizálni szeretné az akkumulátor élettartamát.
Kiegyensúlyozott	• Úgy tervezi, hogy a számítógépen adott idő alatt gyakran fog váltani a különböző feladatok között. • Azt szeretné, hogy az eszköz teljesítménye, a hőmérséklete és a ventilátorzaj egyensúlyban legyen.
A legjobb teljesítmény	• Ön szeretné, hogy a számítógép a legjobb teljesítményt nyújtsa. • Elfogadható Ön számára az erőteljesebb ventilátorhang és a magasabb hőmérséklet.

Váltás az üzemmódok között

Az üzemmódok között a következőképpen válthat:

1. lépés: Kattintson a jobb gombbal az akkumulátor ikonra a  gyorsbeállítások területen a tálcá jobb oldalán.
2. lépés: Kattintson az **Energiaellátás és az alvó üzemmód beállításai** elemre.
3. lépés: Keresse meg az **Energiagazdálkodási mód** részt, és válassza ki a kívánt módot.

Az energiafogyasztás szabályozása

Az ebben a fejezetben található információk segítségével biztosíthatja a legjobb egyensúlyt a teljesítmény és az energiahatékonyság között.

Az akkumulátorállapot ellenőrzése

A számítógép megfelelő kihasználásához ellenőrizze az akkumulátorállapotot.

Az akkumulátor állapotának ellenőrzéséhez lépjen a **Gépház → Rendszer** menüpontba. Az akkumulátorral kapcsolatos további információkért nyissa meg a Vantage alkalmazást.

A számítógép feltöltése hálózatról

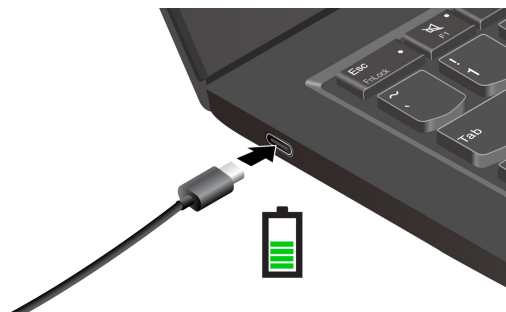
Az AC hálózati adapter tápforrása:

- Teljesítmény: 65 W
- 50–60 Hz szinuszos bemenet
- Hálózati adapter bemeneti értékei: 100–240 V AC, 50–60 Hz
- A hálózati adapter kimeneti teljesítménye: 20 V DC, 3,25 A

Ha az akkumulátor töltöttsége alacsony, a számítógépet a tápellátáshoz csatlakoztatva töltheti fel a mellékelt hálózati adapterrel. A 65 W-os hálózati adapter támogatja a gyorsöltés funkciót, amellyel a számítógép kikapcsolt állapotában körülbelül egy óra alatt 80%-ra töltheti fel az akkumulátort. Az aktuális töltési idő az akkumulátor méretétől, a fizikai környezettől és a számítógép használatától függ.

Az akkumulátor feltöltésére az akkumulátor hőmérséklete is hatással van. Azt javasoljuk, hogy töltéskor az akkumulátor hőmérséklete 10 °C (50 °F) és 35 °C (95 °F) között legyen.

Megjegyzés: Előfordulhat, hogy egyes modellekhez nem tartozik hálózati adapter vagy tápkábel. A termék töltéséhez csak a vonatkozó nemzeti szabványok (pl. UL/EN/IEC 62368-1) követelményeinek megfelelő, tanúsítvánnyal rendelkező adaptereket és tápkábeleket használjon. Javasoljuk, hogy a Lenovo által minősített adaptereket használjon. A nem minősített adapterek veszélyt okozhatnak. Részletek: <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



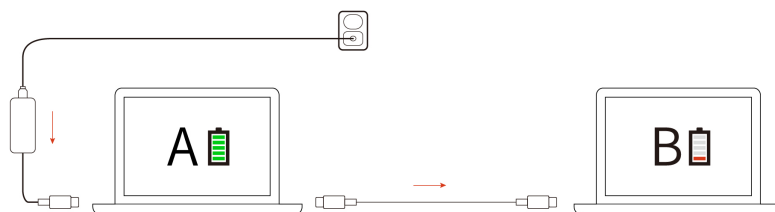
Az akkumulátor élettartamának maximalizálása

Az akkumulátor élettartamának maximalizálásához kövesse az útmutatást.

- Addig használja az akkumulátort, amíg az le nem merül, és használat előtt töltsse fel teljesen. Az akkumulátor teljes feltöltését követően várja meg, hogy legalább 94%-ra merüljön, és csak ekkor kezdje el ismét tölteni.
- Ne töltsse fel teljesen az akkumulátort, ha nincs intenzív használatban. További információkért tekintse meg a Vantage alkalmazás **Energiaellátási** részének **Akkumulátorbeállításokkal** kapcsolatos lapját.
- Előfordulhat, hogy a rendszer az Ön használati módjának megfelelően optimalizálja a teljes töltési kapacitást. Ha hosszabb időn át keveset használja a gépet, elképzelhető, hogy csak akkor válik elérhetővé a teljes akkumulátorkapacitás, ha legalább egyszer 20%-ig lemeríti, majd teljesen feltölti a gépet. További információkért tekintse meg a Vantage alkalmazás **Energiaellátási** részének **Akkumulátorbeállításokkal** kapcsolatos lapját.

A számítógép feltöltése a P-to-P 2.0 töltés funkcióval

A számítógép mindkét USB-C-csatlakozója (Thunderbolt 4) rendelkezik a Lenovo egyedi P-to-P 2.0 (Peer to Peer 2.0) töltési funkciójával.



Megjegyzés: A számítógépek töltési sebességét több tényező befolyásolja, mint például a számítógépek akkumulátorának fennmaradó töltöttsége, a hálózati adapter teljesítménye, és hogy használja-e töltés közben a számítógépeket.

A funkció használatához engedélyezze az **Always On USB** és a **Charge in Battery Mode** lehetőséget mindkét számítógép UEFI BIOS-ában, így az még akkor is működik, amikor a számítógépek ki vannak kapcsolva, vagy hibernált módban vannak. Az **Always On USB** és a **Charge in Battery Mode** engedélyezéséhez:

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, az UEFI BIOS menüjébe történő belépéshez nyomja le az F1 billentyűt.
2. lépés: Kattintson a **Config → USB** lehetőségre, majd engedélyezze az **Always On USB** és a **Charge in Battery Mode** lehetőségeket.

Az energiagazdálkodási beállítások módosítása

Az energiagazdálkodási beállítások igény szerinti módosításához kövesse az utasításokat.

Az ENERGY STAR® jelzéssel ellátott számítógépeknél a következő energiagazdálkodási séma lép életbe alapértelmezés szerint, ha a számítógép hálózati tápellátásról üzemel, és a megadott időtartamon át használaton kívül van:

- A képernyő kikapcsolása: 5 perc után
- Számítógép alvó módba kapcsolása:
 - Intel processzoros modellek: 5 perc után
 - AMD processzoros modellek: 5 perc után

Ha módosítani szeretné az energiasémát, a főkapcsoló funkcióját vagy más beállításokat, tegye a következőket:

1. lépés: Lépjen a **Vezérlőpultra**, és a nézetet állítsa Kis ikonok vagy Nagy ikonok nézetre.
2. lépés: Kattintson az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemre.
3. lépés: Igény szerint módosítsa a beállításokat.

Adatátvitel

Azonos funkciókkal rendelkező eszközök között a beépített Bluetooth- vagy NFC-technológiával gyorsan oszthatók meg a fájlok. Adatátvitelre microSD-kártya vagy intelligens kártya is használható.

Csatlakozás Bluetooth-eszközhöz

Minden típusú Bluetooth-kompatibilis eszköz csatlakoztatható a számítógéphez (például billentyűzet, egér, okostelefon vagy hangszóró). A sikeres csatlakozás érdekében az eszközöket legfeljebb 10 méter (33 láb) távolságra helyezze el a számítógéptől.

Hagyományos párosítás

Ez a témakör bemutatja, hogyan csatlakoztathatja Bluetooth-eszközeit hagyományos párosítással.

1. lépés: Írja be a Windows keresőmezőbe a **Bluetooth** szót, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
2. lépés: Kapcsolja be a Bluetooth funkciót a számítógépen és a Bluetooth-eszközön. Ellenőrizze, hogy az eszköz felfedezhető-e.
3. lépés: Amikor az eszköz megjelenik az **Eszköz hozzáadása** listában, válassza ki, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Gyors párosítás

Ez a témakör bemutatja, hogyan csatlakoztathatja Bluetooth-eszközeit gyors párosítással.

Ha a Bluetooth-eszköz támogatja a gyors párosítást, tegye a következőket:

1. lépés: Engedélyezze a gyors párosítási értesítést a Bluetooth-beállítások oldalon.
2. lépés: Kapcsolja be a Bluetooth funkciót a számítógépen és a Bluetooth-eszközön. Ellenőrizze, hogy az eszköz felfedezhető-e.
3. lépés: Amikor a számítógépen megjelenik a gyors párosítási értesítés, kattintson a **Csatlakozás** lehetőségre.

Teendők, ha nem sikerül Bluetooth-kapcsolatot létrehozni

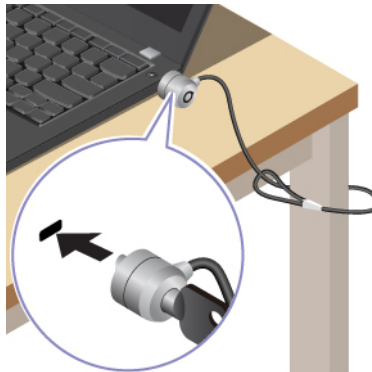
A Bluetooth-eszközök újracsatlakoztatásához kövesse az útmutatásokat.

1. lépés: Írja be az **Eszközkezelő** szót a Windows keresőmezőjébe, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
2. lépés: Keresse meg a Bluetooth-adaptert. Kattintson rá jobb gombbal, majd válassza az **Illesztőprogram frissítése** lehetőséget.
3. lépés: Válassza az **Illesztőprogramok automatikus keresése** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

4. fejezet A számítógép és az adatok védelme

A számítógép lezárása

Megjegyzés: A nyíláshoz olyan kábelzárak használhatók, amelyek megfelelnek a Kensington NanoSaver® szabványának, illetve Cleat™-záratechnológiát használnak. A zárok és a biztonsági funkciók értékelése, kiválasztása és alkalmazása a felhasználó felelőssége. A Lenovo nem vállal felelősséget a zárokért és a biztonsági funkciókért. A kábelzárakat a <https://smartfind.lenovo.com> weboldalon vásárolhatja meg.



Bejelentkezés ujjlenyomat-felismeréssel (bizonyos modellek esetén)

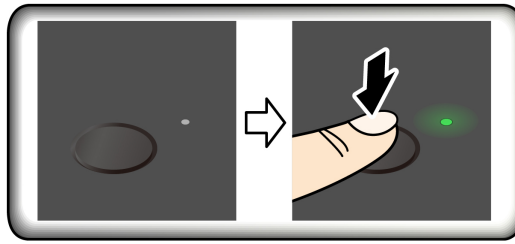
Az ujjlenyomat-olvasó egybe van építve a főkapcsolóval. A számítógép bekapcsolásához és az eszközre való bejelentkezéshez használhatja az ujjlenyomatát. Így már nincs szükség bonyolult jelszavak megadására, időt takaríthat meg, és növelheti hatékonyságát.

Ujjlenyomatának regisztrálásához tegye a következőket:

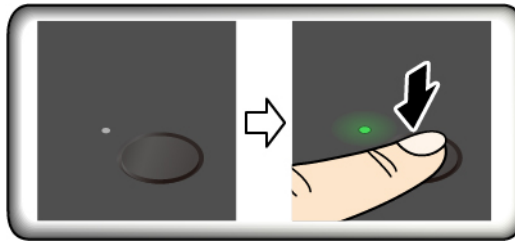
1. lépés: Írja be a Windows keresőmezőbe a **Bejelentkezési lehetőségek** szót, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
2. lépés: Válassza az **Ujjlenyomat-felismerés (Windows Hello)** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az ujjlenyomat rögzítéséhez.

Megjegyzés: Javasoljuk, hogy a regisztráció során az ujjlenyomat-olvasó közepére helyezze az ujját, és egynél több ujjlenyomatot is regisztráljon arra az esetre, ha egy ujj megsérülne. Az ujjlenyomatok rögzítése után a rendszer automatikusan társítja azokat a Windows-jelszóhoz.

3. lépés: Bejelentkezés ujjlenyomattal. Ha az ujjlenyomat-olvasó jelzőfénye zölden világít, akkor az ujjlenyomat-olvasón keresztül hitelesítéshez koppintson rá az ujjával.
 - ThinkPad E14 Gen 6



- ThinkPad E16 Gen 2



Megjegyzés: Az ujjlenyomatot a bekapcsolási jelszóhoz és a NVMe-jelszóhoz is társíthatja. Lásd: „Ujjlenyomatok társítása jelszavakhoz (bizonyos modellek esetén)” oldalszám: 35.

Karbantartási javaslatok:

- Ne karcolja meg az olvasó felületét semmilyen kemény vagy éles tárggyal.
- Ne használja vagy érintse meg az olvasót nedves, piszkos, ráncos vagy sérült ujjal.

Bejelentkezés arcfelismeréssel (bizonyos modellek esetén)

Bejelentkezhetsz a számítógépre arcfelismeréssel. A megoldás pontos és biztonságos hitelesítést biztosít.

Webkamera adatvédelmi zárszerkezettel rendelkező modell esetén csúsztassa el a webkamera adatvédelmi zárszerkezetét a kamera lencséje elől a Windows Hello arcfelismerő funkciójának használatához.

Ha beállítja az arcfelismerést, az arca beolvasásával oldhatja fel a számítógép zárolását:

1. lépés: Írja be a Windows keresőmezőbe a **Bejelentkezési lehetőségek** szót, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
2. lépés: Válassza az **Arcfelismerés (Windows Hello)** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az arc azonosítójának rögzítéséhez.

Adatok védelme áramkimaradás esetén

Az NVMe (Non-Volatile Memory express) M.2 szilárdtestalapú meghajtó a Lenovo egyedülálló PLP (Power Loss Protection – Áramkimaradás elleni védelem) funkciójával véd az adatvesztéssel és -károsodással szemben.

Ha a számítógép nem válaszol, ilyenkor lehetséges, hogy le kell állítania a számítógépet; ehhez nyomja meg, majd néhány másodpercig tartsa lenyomva a főkapcsolót. Ebben az esetben a PLP funkció lehetővé teszi, hogy a számítógép adatai időben mentésre kerüljenek. Azonban nem biztos, hogy minden helyzetben sikerül az összes adatot elmenteni.

Az M.2 szilárdtestalapú meghajtó típusának ellenőrzése:

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, nyomja meg az F10 billentyűt a Lenovo diagnosztikai ablak megnyitásához.
2. lépés: A nyílbillentyűk segítségével a TOOLS (Eszközök) lapon válassza ki a **SYSTEM INFORMATION → STORAGE** lehetőséget.
3. lépés: Keresse meg az **Device Type** szakaszt, és tekintse meg az adatokat.

UEFI BIOS-jelszavak

Az UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) programban is állíthat be jelszavakat a számítógép biztonságának növelése érdekében.

A jelszavak típusai

A jogosulatlan hozzáférés megakadályozása érdekében az UEFI BIOS-ban megadhat bekapcsolási jelszót, felügyeleti jelszót, rendszerfelügyeleti jelszót vagy NVMe-jelszót.

Az alvó állapotban lévő számítógép felébresztéséhez nincs szükség UEFI BIOS-jelszóra.

Bekapcsolási jelszó

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

Felügyeleti jelszó

A felügyeleti jelszó megvédi az UEFI BIOS-ban tárolt rendszerinformációkat. Az UEFI BIOS menü megjelenésekor adja meg a megfelelő felügyeleti jelszót a megjelenő ablakban. Az Enter lenyomásával átugorhatja a jelszó megadását. Ekkor azonban nem módosíthatja az UEFI BIOS rendszerkonfigurációs beállításainak a többségét.

Ha felügyeleti és bekapcsolási jelszót is állított be, akkor a gép indításakor a felügyeleti jelszóval is beléphet. A felügyeleti jelszó felülírja a bekapcsolási jelszót.

NVMe-jelszavak

Az NVMe-jelszó megakadályozza, hogy jogosulatlan felhasználók férjenek hozzá a tárolómeghajtón levő adatokhoz. Ha állít be NVMe-jelszót, azt a rendszer kérni fogja, amikor valaki megpróbálja elérni a tárolómeghajtót.

- **Egyetlen jelszó**

Egy NVMe-jelszó beállításakor a tárolómeghajtón lévő fájlok és alkalmazások eléréséhez a felhasználónak meg kell adnia a felhasználói NVMe-jelszót.

- **Két jelszó (felhasználói és adminisztrátori)**

Az adminisztrátori NVMe-jelszót a rendszergazda állítja be és használja. Lehetővé teszi, hogy a rendszergazda hozzáférjen a rendszeren belüli vagy az azonos hálózatra csatlakoztatott számítógépeken lévő tárolómeghajtókhoz. A rendszergazda a hálózat összes gépének kioszthat felhasználói NVMe-jelszót. A felhasználó igény szerint módosíthatja a felhasználói NVMe-jelszót, de azt csak a rendszergazda törölheti.

Amikor a rendszer az NVMe-jelszó megadását kéri, az F1 billentyűvel válthat az adminisztrátori és a felhasználói NVMe-jelszó között.

Megjegyzések: Az NVMe-jelszó nem használható a következő esetekben:

- Ha a számítógép TCG (Trusted Computing Group) Opal-kompatibilis tárolómeghajtóval és TCG Opal-kezelőszoftverrel rendelkezik, és a TCG Opal-kezelőszoftver aktiválva van.
- Ha a Windows operációs rendszerrel előtelepített számítógépben eDrive-tárolómeghajtó van.

Rendszerfelügyeleti jelszó

A rendszerfelügyeleti jelszó a felügyeleti jelszóhoz hasonlóan védi az UEFI BIOS-ban tárolt rendszerinformációkat, de alapértelmezés szerint alacsonyabb jogosultsággal rendelkezik. A rendszerfelügyeleti jelszó a Lenovo client-management interfész segítségével az UEFI BIOS-menüben vagy a Windows Management Instrumentation (WMI) eszközön keresztül állítható be.

A rendszerfelügyeleti jelszónál engedélyezheti, hogy a felügyeleti jelszót használókkal azonos jogosultságokkal rendelkezzen a biztonsági funkciók felügyeletéhez. A rendszerfelügyeleti jelszó jogosultságainak testreszabása az UEFI BIOS menüben:

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, az UEFI BIOS menüjébe történő belépéshez nyomja le az F1 billentyűt.
2. lépés: Válassza a **Security → Password → System Management Password Access Control** elemet.
3. lépés: Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Ha felügyeleti jelszót és rendszerfelügyeleti jelszót is beállított, a felügyeleti jelszó felülírja a rendszerfelügyeleti jelszót. Ha rendszerfelügyeleti jelszót és bekapcsolási jelszót is beállított, a rendszerfelügyeleti jelszó felülírja a bekapcsolási jelszót.

Jelszó beállítása, módosítása vagy eltávolítása

Jelszó beállításához, módosításához vagy eltávolításához kövesse az útmutatást.

Mielőtt elkezdené, nyomtassa ki az utasításokat.

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, az UEFI BIOS menüjébe történő belépéshez nyomja le az F1 billentyűt.
2. lépés: A nyílbillentyűkkel válassza ki a **Security → Password** menüpontot.
3. lépés: Válassza ki a jelszót típusát. A jelszó beállításához, módosításához vagy eltávolításához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Jegyezze fel a jelszavakat, és tárolja őket biztonságos helyen. Ha elfelejti valamelyik jelszót, akkor az esetleges javításokat nem fedezi a jótállás.

Mi a teendő, ha elfelejti a bekapcsolási jelszót

Ha elfelejti a bekapcsolási jelszót, az alábbi útmutatás szerint távolíthatja el.

Ha be van állítva felügyeleti jelszó vagy rendszerfelügyeleti jelszó, és emlékszik rá:

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a logót tartalmazó képernyő, azonnal nyomja meg az F1 billentyűt.
2. lépés: Adja meg a felügyeleti jelszót vagy a rendszerfelügyeleti jelszót az UEFI BIOS-menü megnyitásához.
3. lépés: A nyílbillentyűkkel válassza ki a **Security → Password → Power-On Password** menüpontokat.

4. lépés: Írja be az aktuális felügyeleti jelszót vagy a rendszerfelügyeleti jelszót az **Enter Current Password** mezőbe. Hagyja üresen az **Enter New Password** mezőt, majd nyomja meg kétszer az Enter gombot.
5. lépés: A Changes have been saved ablakban nyomja meg az Enter gombot.
6. lépés: A változtatások mentéséhez és az UEFI BIOS-menüből való kilépéshez nyomja meg az F10 billentyűt.

Ha nem állított be felügyeleti jelszót vagy rendszerfelügyeleti jelszót, a bekapcsolási jelszó eltávolíttatásához lépjen kapcsolatba a Lenovo hivatalos szervizszolgáltatójával.

Mi a teendő, ha elfelejti a rendszerfelügyeleti jelszót

Ha elfelejti a rendszerfelügyeleti jelszót, hajtsa végre a rendszerfelügyeleti jelszó eltávolítására vonatkozó utasításokat.

Ha beállított felügyeleti jelszót, és emlékszik rá:

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik a logót tartalmazó képernyő, azonnal nyomja meg az F1 billentyűt.
2. lépés: Adja meg a felügyeleti jelszót, az UEFI BIOS-menübe való belépéshez.
3. lépés: A nyílombokkal válassza ki a **Security → Password → System Management Password** elemet.
4. lépés: Írja be a jelenlegi felügyeleti jelszót az **Enter Current Password** mezőbe. Hagyja üresen az **Enter New Password** mezőt, majd nyomja meg kétszer az Enter gombot.
5. lépés: A Changes have been saved ablakban nyomja meg az Enter gombot.
6. lépés: A változtatások mentéséhez és az UEFI BIOS-menüből való kilépéshez nyomja meg az F10 billentyűt.

Ha nem állított be felügyeleti jelszót, a rendszerfelügyeleti jelszó eltávolíttatásához lépjen kapcsolatba a Lenovo hivatalos szervizszolgáltatójával.

Mi a teendő, ha elfelejti az NVMe-jelszót

Ha elfelejti az NVMe-jelszót, az alábbi útmutatás szerint távolíthatja el az NVMe-jelszót.

Ha elfelejti az NVMe-jelszót (Egyetlen jelszó esetén) vagy mind a felhasználói, mind az adminisztrátori NVMe-jelszót (Két jelszó), a Lenovo nem tudja visszaállítani a jelszavakat, illetve nem tudja helyreállítani a tárolómeghajtó adatait. A tárolómeghajtó cseréjéhez a Lenovo hivatalos szervizszolgáltatójától kérhet segítséget. Az alkatrészek és a szolgáltatás árát Önnek kell kifizetnie. Ha a tárolómeghajtó CRU (vásárló által cserélhető egység), akkor a Lenovótól új tárolómeghajtót vásárolhat, majd személyesen is kicserélheti a meghajtót. A CRU-nak számító tárolómeghajtók listája, illetve a csere menete a következő helyen tekinthető meg: „CRU-k listája” oldalszám: 43.

Mi a teendő, ha elfelejti a felügyeleti jelszót

Nincs olyan szervizeljárás, amellyel eltávolítható lenne a jelszó. Kérjen segítséget a Lenovo hivatalos szervizszolgáltatójától, hogy kicseréltesse az alaplapot. Az alkatrészek és a szolgáltatás árát Önnek kell kifizetnie.

Ujjlenyomatok társítása jelszavakhoz (bizonyos modellek esetén)

Az ujjlenyomatokat jelszavakhoz társíthatja, így gyorsan, a bekapcsolási jelszó vagy az NVMe-jelszó megadása nélkül hozzáférhet a számítógéphez és a tárolómeghajtón lévő adatokhoz.

Az ujjlenyomat bekapcsolási jelszóhoz és NVMe-jelszóhoz történő társításához tegye a következőket:

1. lépés: Kapcsolja ki a számítógépet, majd kapcsolja be ismét.
2. lépés: A rendszer kérésére érintse ujját az ujjlenyomat-olvasóhoz.
3. lépés: Adja meg bekapcsolási vagy NVMe-jelszavát, illetve szükség esetén mindkettőt. A társítás létrejött.

A számítógép újraindítását követően az ujjlenyomattal anélkül jelentkezhet be, hogy meg kellene adnia a Windows-jelszót, a bekapcsolási jelszót vagy a NVMe-jelszót. A beállítások módosításához nyomja meg az F1 billentyűt, ekkor a rendszer belép az UEFI BIOS menüjébe, majd válassza a **Security → Fingerprint** elemet.

Figyelem: Ha mindig ujjlenyomattal jelentkezik be a számítógépre, előfordulhat, hogy elfelejti jelszavait. Ezért jegyezze fel a jelszavakat, és tárolja őket biztonságos helyen.

FIDO (Fast Identity Online) hitelesítés

Számítógépe támogatja az FIDO (Fast Identity Online) hitelesítési funkciót. A funkció a jelszóalapú hitelesítés alternatívájaként működik, és biztosítja a jelszó nélküli hitelesítést.

Ez az új funkció csak akkor működik, ha a bekapcsolási jelszó be van állítva az UEFI BIOS-ban, és a FIDO2 USB-eszköz regisztrálva van a ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager menüpontban. Ezzel a funkcióval a számítógép bekapcsolásához megadhatja a bekapcsolási jelszót, vagy használhatja a regisztrált FIDO2 USB-eszközt.

FIDO2 USB-eszköz regisztrálása a ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

A FIDO2 USB-eszköz ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager alkalmazásban történő regisztrálásához kövesse az útmutatást.

1. lépés: Kapcsolja be a számítógépet.
2. lépés: Nyomja meg az F12 gombot a bekapcsolási folyamat közben.
3. lépés: Ha beállít egy bekapcsolási jelszót, akkor a rendszer kéri a helyes jelszó megadását.
4. lépés: Válassza ki az **App Menu → ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** menüpontját, és nyomja le az Enter billentyűt.
5. lépés: Helyezze be, majd regisztrálja a FIDO2 USB-eszközt a következő lépésekkel:
 - a. Válassza ki a **Discovered Devices** mezőben a regisztrálni kívánt FIDO2 USB-eszközt.
 - b. A megjelenő ablakban kattintson a **Yes** gombra a kiválasztott eszköz megerősítéséhez.
 - c. Ha beállít egy bekapcsolási jelszót, akkor a rendszer kéri a helyes jelszó megadását.
 - d. Megjelenik a **User operation request** ablak. A rendszer felszólítja, hogy nyomja meg a gombot a csatlakoztatott FIDO2 USB-eszközön, majd követnie kell a képernyőn megjelenő utasításokat az ablak bezárásához.
 - e. A kilépéshez és a számítógép újraindításához nyomja meg az Esc billentyűt.

Megjegyzések:

- Ha törölni szeretné az eszközök regisztrációját, kattintson az elérhető, törölni kívánt FIDO2 USB-eszköze a **My Device** mezőben, és adja meg a helyes bekapcsolási jelszót az ellenőrzéshez.
- Ha több FIDO2 USB-eszközt használ közös azonosítóval a regisztrációhoz, egyszerre csak egy eszköz lehet elérhető.

Bejelentkezés a rendszerbe Jelszó nélküli bekapcsolási hitelesítéssel

Ha jelszó nélküli bekapcsolási hitelesítéssel szeretne jelentkezni a rendszerbe, kövesse az útmutatást.

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet.
2. lépés: Megjelenik a **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication** ablak.
3. lépés: Helyezze be a regisztrált FIDO2 USB-eszközt, hogy a rendszer érzékelhesse.
4. lépés: Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, és nyomja meg a gombot a FIDO2 USB-eszközön az ellenőrzéshez.
5. lépés: Az eszköz ellenőrzése után folytatódik a bekapcsolási folyamat.

Megjegyzés: 60 másodpercen belül be kell helyeznie a FIDO2 USB-eszközt vagy meg kell adnia a bekapcsolási jelszót. Ellenkező esetben a számítógép automatikusan leáll.

5. fejezet UEFI BIOS

Az UEFI BIOS az első program, amely a számítógép bekapcsolásakor elindul. A számítógép bekapcsolásakor az UEFI BIOS öntesztet végez, amely során ellenőrzi, hogy a számítógép különböző eszközei megfelelően működnek-e.

Lépjen be az UEFI BIOS menüjébe

Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, nyomja le többször az F1 billentyűt az UEFI BIOS menüjébe való belépéshez.

Navigálás az UEFI BIOS menüben

Az UEFI BIOS menüben való navigáláshoz kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az alábbi táblázat mutatja be az UEFI BIOS menü néhány rendelkezésre álló beállítását. Ha szeretne többet megtudni az UEFI BIOS-ról, például a BIOS eseménynaplójáról, látogasson el a <https://pcsupport.lenovo.com> oldalra, és írja be az UEFI BIOS kifejezést a keresőmezőbe.

Megjegyzés: Az UEFI BIOS menü a rendszerkonfigurációtól függően változhat.

Menü	Bevezetés
Main	Ez a kategória a termékkel kapcsolatos általános információkat jeleníti meg, például az UEFI BIOS verzióját, a gép típusát, a rendszer sorozatszámát, az előre telepített operációs rendszer licencét és a BIOS eseménynaplóját.
Config	Ez a kategória lehetővé teszi a rendszerbeállításokkal kapcsolatos konfiguráció frissítését, például a hálózat, az USB, a billentyűzet, a kijelző, a CPU és a tápellátás beállításainak módosítását.
Date/Time	Ebben a kategóriában állíthatja be a számítógép dátumát és idejét.
Security	Ebben a kategóriában konfigurálhat olyan biztonsági beállításokat, mint például a jelszó, az ujjlenyomat és az I/O-hozzáférés.
Startup	Ebben a kategóriában kezelheti a rendszerindítással kapcsolatos beállításokat.
Restart	Ez a kategória lehetővé teszi a módosítások mentését vagy elvetését, mielőtt kilépne.

A részletes beállításokat a Lenovo BIOS Simulator Center <https://download.lenovo.com/bsco/index.html> oldalán tekintheti meg terméknév szerint.

Megjegyzés: A Lenovo BIOS Simulator Center rendszeres időközönként frissíti a beállításokat. Az UEFI BIOS-szimulátor kezelőfelülete, valamint a beállítások leírása eltérhet az Önnél ténylegesen megjelenő felhasználói felülettől.

A rendszer visszaállítása a gyári alapállapotba

Ez a funkció lehetővé teszi az UEFI BIOS – többek között az összes UEFI BIOS-beállítás és belső rendszeradat – visszaállítását a gyári, alapértelmezett beállításokra. Segít a felhasználói adatok törlésében, ha ki akarja dobni a számítógépet, vagy más célra szeretné használni.

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, az UEFI BIOS menüjébe történő belépéshez nyomja le az F1 billentyűt.

2. lépés: Válassza ki a **Security → Reset System to Factory Defaults** lehetőséget, és nyomja meg az Entert.
3. lépés: Több figyelmeztető ablak is megjelenhet. A rendszer gyári alapértelmezett beállításainak visszaállítása előtt tegye a következőket:
 1. Kapcsolja ki az Absolute Persistence Module modult.
 2. Törölje az NVMe jelszót, ha beállított olyat.
4. lépés: A RAID-beállításokkal rendelkező számítógép-modellek esetében megjelenik egy ablak, amely figyelmeztet az adatkárosodásra. A folytatáshoz válassza a **Yes** elemet.
5. lépés: Megjelenik egy ablak, amelyben megerősítheti az UEFI BIOS beállításainak visszaállítását. A folytatáshoz válassza a **Yes** elemet.

Megjegyzés: Ha a **Intel AMT control** és az **Absolute Persistence(R) Module** tartósan le van tiltva, akkor ezek a beállítások nem állíthatók vissza sikeresen.

6. lépés: Adja meg a felügyeleti jelszót, a rendszerfelügyeleti jelszót vagy a bekapcsolási jelszót a megjelenő ablakban.

Ekkor a számítógép azonnal újraindul. Az inicializálás befejezése eltarthat néhány perccig. A folyamat közben a számítógép képernyője üres lehet. Ez normális, és nem szabad megszakítani a folyamatot.

Az UEFI BIOS frissítése

Új program, eszközillesztő vagy hardvereszköz telepítésekor előfordulhat, hogy frissíteni kell az UEFI BIOS-t.

Töltse le és telepítse a legújabb UEFI BIOS frissítési csomagot az alábbi módszerek egyikével:

A Vantage alkalmazásból

Az UEFI BIOS Vantage alkalmazáson keresztüli frissítéséhez kövesse az utasításokat.

1. lépés: Nyissa meg a Vantage alkalmazást, majd kattintson az **Eszköz → Rendszerfrissítés** lehetőségre.
2. lépés: Ha rendelkezésre áll a legfrissebb UEFI BIOS-frissítési csomag, akkor a képernyőn megjelenő utasításokat követve töltse le és telepítse.

A Lenovo támogatási webhelyről

Az UEFI BIOS Lenovo támogatási webhelyről való frissítéséhez kövesse az utasításokat.

1. lépés: Látogasson el a <https://pcsupport.lenovo.com> webhelyre, és adja meg a számítógépe típusát.
2. lépés: Kattintson az **Drivers & Software (Illesztőprogramok és szoftverek) → Manual Update (Manuális frissítés) → BIOS/UEFI** lehetőségre.
3. lépés: A képernyőn megjelenő utasításokat követve töltse le és telepítse a legfrissebb UEFI BIOS-frissítési csomagot.

A Windows Update szolgáltatás használatakor

Az UEFI BIOS Windows Update szolgáltatáson keresztüli frissítéséhez kövesse az utasításokat.

1. lépés: Írja be **Gépház** kifejezést a Windows keresőmezőjébe, és nyomja le az Enter billentyűt.
2. lépés: Kattintson a **Windows Update → Frissítések keresése**.

3. lépés: Ha a BIOS frissítőcsomagja megjelenik a frissítési listán, kattintson a **Letöltés és telepítés** lehetőségre a frissítés indításához.

Windows operációs rendszer és illesztőprogramok telepítése

A Windows operációs rendszer és az eszköz-illesztőprogramok telepítéséhez kövesse az utasításokat.

A Microsoft® folyamatosan frissíti a Windows operációs rendszert. Egy adott Windows-verzió telepítése előtt ellenőrizze a Windows-verzió kompatibilitási listáját. További információ: <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

Figyelem:

- Azt javasoljuk, hogy a hivatalos megoldás használatával frissítse az operációs rendszert. A nem hivatalos frissítések használata biztonsági kockázatot jelent.
- Új operációs rendszer telepítésekor a rendszer törli a belső tárolómeghajtó teljes tartalmát, beleértve a rejtett mappákban tárolt adatokat is.

A Windows operációs rendszer telepítése előtt hajtsa végre a következőket:

1. Ha a modellben van Trusted Platform Module, és használja a Windows BitLocker® Drive Encryption funkcióját, akkor tiltsa le ezt a funkciót. Az operációs rendszer telepítése után újra engedélyezheti a funkciót.
2. Győződjön meg arról, hogy a biztonsági funkciók (Security Chip, Virtualization, Secure Boot) engedélyezve vannak.

A biztonsági funkciók elérése az UEFI BIOS menüben:

- a. Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, az UEFI BIOS menüjébe történő belépéshez nyomja le az F1 billentyűt.
- b. Válassza a **Security** lehetőséget, és válassza ki a biztonsági funkciókat. Ezután nyomja le az Enter billentyűt. Győződjön meg arról, hogy a biztonsági funkciók engedélyezve vannak.
- c. A beállítások mentéséhez és a kilépéshez nyomja le az F10 billentyűt.

3. A Windows 11 telepítéséhez hálózati kapcsolatra van szükség.

1. lépés: Csatlakoztassa a számítógéphez az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót. Telepítési adathordozó létrehozása: <https://support.microsoft.com/windows>.
2. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, az UEFI BIOS menüjébe történő belépéshez nyomja le az F1 billentyűt.
3. lépés: Válassza a **Startup → Boot** lehetőséget a **Boot Priority Order** almenü megnyitásához.
4. lépés: Az indítási sorrend módosítása:
 - a. Válassza ki az operációs rendszer telepítőprogramját tartalmazó meghajtót (például **USB HDD**). Ezután nyomja le az Esc billentyűt.
 - b. A beállítás mentéséhez és a kilépéshez nyomja le az F10 billentyűt.

Figyelem: Az indítási sorrend módosítását követően ellenőrizze, hogy megfelelő eszközt ad-e meg a másolási, mentési vagy formázási műveletekhez. Ha rossz eszközt ad meg, a rendszer törölheti vagy felülírhatja az adott eszközön található adatokat.

Megjegyzés: Ha a rendszer nem indítható el a kiválasztott meghajtóról, kapcsolja ki a **Secure Boot** beállítást, és próbálkozzon újra. Az operációs rendszer telepítése után engedélyezze újra a funkciót.

5. lépés: Az illesztőprogramok és a szükséges programok telepítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az eszköz-illesztőprogramok telepítése

Ha azt tapasztalja, hogy egy eszköz nem megfelelően működik, vagy szeretne új eszközt hozzáadni, célszerű letöltenie a legfrissebb illesztőprogramot. Így biztos lehet benne, hogy az eszközillesztő nem okoz problémát. Töltse le és telepítse a legfrissebb illesztőprogramot az alábbi utasításokat követve.

- A Vantage alkalmazás megnyitásával ellenőrizze a rendelkezésre álló frissítési csomagokat. Válassza ki a kívánt frissítési csomagokat, majd a képernyőn megjelenő utasításokat követve töltse le és telepítse őket.
- Látogasson el a <https://pcsupport.lenovo.com> webhelyre, és adja meg a számítógépe típusát. A szükséges illesztőprogramok és szoftverek letöltéséhez és telepítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- A Windows Update segítségével szerezze be a legújabb frissítéseket, például a biztonsági javításokat. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, és töltse le és telepítse a szükséges frissítéseket.

6. fejezet A CRU-k cseréje

Ez a rész a vásárló által cserélhető egységek (CRU) cseréjéről nyújt tájékoztatást.

A cserélhető egységek (CRU)

A vásárló által cserélhető egységek (CRU) azok az alkatrészek, amelyeket a felhasználó kicserélhet. A számítógépekben a következő típusú CRU-k találhatók:

- **Saját beszerelésű CRU-k:** Ezek olyan alkatrészek, amelyeket az ügyfél, illetve a képzett szakember (további díj fizetése ellenében) könnyen kicserélhet.
- **Választható beszerelésű CRU-k:** Ezek olyan alkatrészek, amelyeket kifejezetten képzett ügyfelek cserélhetnek ki. Az ügyfél gépének megfelelő jótállási típus hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjét képzett szakemberek is elvégezhetik.

Ha Ön szeretne beszerezni egy CRU-t, a Lenovo elküldi a kérdéses alkatrészt. A CRU-kra vonatkozó tájékoztató és a cseréjükre vonatkozó utasítások a termékkel együtt érkeznek, és a Lenovonál kérésre bármikor rendelkezésre állnak. Előfordulhat, hogy a CRU-val helyettesített hibás alkatrészt vissza kell küldenie. Ha vissza kell küldenie az alkatrészt: (1) a visszaküldésre vonatkozó utasításokat, az előre fizetett szállítással kapcsolatos címkét és a szállítódobozt megkapja a cserélendő CRU-val; és (2) ha a Lenovo nem kapja meg a hibás alkatrészt a csere CRU átvételétől számított harminc (30) napon belül, előfordulhat, hogy Önnek ki kell fizetnie a cserealkatrész árát. A részletek a Lenovo korlátozott jótállással kapcsolatos tájékoztatójában olvashatók https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

CRU-k listája

A számítógéphez tartozó CRU-k a következők:

Saját beszerelésű CRU-k

- Hálózati adapter*
- Alsó borítás
- Memóriamodul
- M.2 szilárdtestalapú meghajtó
- Tápkábel*
- Hangszórószerelvény (csak ThinkPad E16 Gen 2 esetén)

* bizonyos modellek esetén

Megjegyzés: A fenti felsorolásban nem szereplő alkatrészek (köztük a beépített, tölthető akkumulátor) cseréjét képzett javítási szakemberre kell bízni, vagy ha nem, akkor kövesse figyelmesen a Lenovo által biztosított összes utasítást. A Lenovo által jóváhagyott javítószervizekről további információt talál a következő oldalon: <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

Teendők a CRU-k cseréje előtt

Az CRU-k cseréje előtt tiltsa le a gyorsindítást, illetve a beépített akkumulátort.

A Gyorsindítás letiltása

A gyorsindítás letiltásához kövesse az utasításokat.

1. lépés: Lépjen a **Vezérlőpultra**, és a nézetet állítsa Kis ikonok vagy Nagy ikonok nézetre.
2. lépés: A bal oldali ablaktáblán kattintson az **Energiagazdálkodási lehetőségek**, majd **A főkapcsolók funkciójának megadása** elemre.
3. lépés: Kattintson fent **A jelenleg el nem érhető beállítások módosítása** lehetőségre.
4. lépés: Ha megjelenik a felhasználói fiókok felügyelete figyelmeztetés, akkor kattintson az **Igen** parancsra.
5. lépés: Törölje a **Gyors rendszerindítás bekapcsolása** jelölőnégyzet jelölését, majd kattintson a **Módosítások mentése** parancsra.

A beépített akkumulátor letiltása

A beépített akkumulátor letiltásához kövesse az utasításokat.

1. lépés: Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, azonnal nyomja le az F1 billentyűt az EFI BIOS menüjébe való belépéshez.
2. lépés: Válassza a **Config → Power** elemet. Megjelenik a **Power** almenü.
3. lépés: Válassza a **Disable Built-in Battery** pontot, és nyomja meg az Entert.
4. lépés: 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.

Megjegyzés: Ha a számítógép nem tud belépni az EFI BIOS menübe, nem fogja tudni letiltani a beépített akkumulátort. Annak érdekében, hogy a CRU cseréje biztonságos legyen, javasoljuk, hogy hajtsa végre a következőket:

- Az alaplaphoz kábelekkal csatlakoztatott beépített akkumulátor esetén: válassza le az akkumulátorkábeleket.
- A rendszerhez fésűs csatlakozókkal csatlakoztatott, ügyfél által cserélhető beépített akkumulátor esetén: távolítsa el az akkumulátort. Az eltávolításhoz olvassa el a beépített akkumulátor cseréjére vonatkozó utasításokat ebben a dokumentumban.
- Az alaplaphoz fésűs csatlakozókkal csatlakoztatott, ügyfél által nem cserélhető beépített akkumulátor esetén: hívja fel segítségért a Lenovo ügyfélszolgálati központját.

6. fejezet „A CRU-k cseréje” oldalszám: 43 listában ellenőrizheti, hogy a számítógépben található beépített akkumulátor ügyfél által cserélhető-e.

A CRU-k cseréje

A CRU cseréjéhez kövesse az alábbi útmutatást.

Alsó borítás

Az alsó borítás cseréjéhez kövesse az útmutatót.

Mielőtt elkezdené, olvassa el az [Általános biztonsági és megfelelési megjegyzéseket](#).

Megjegyzések: Az alábbi helyzetekben ne távolítsa el az alsó borítást. Ellenkező esetben fennáll a rövidzárlat veszélye.

- A számítógépben cserélhető akkumulátor található
- A számítógép csatlakozik a tápellátáshoz

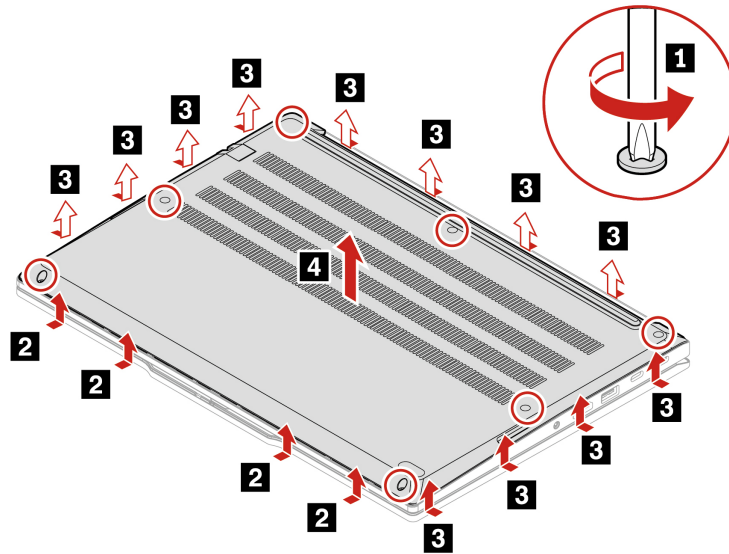
A hozzáféréshez tegye a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „Teendők a CRU-k cseréje előtt” oldalszám: 43.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, majd válassza le az elektromos hálózatról, és húzza ki belőle az összes kábelt.
3. Csukja le a számítógép képernyőjét, majd fordítsa meg a számítógépet.

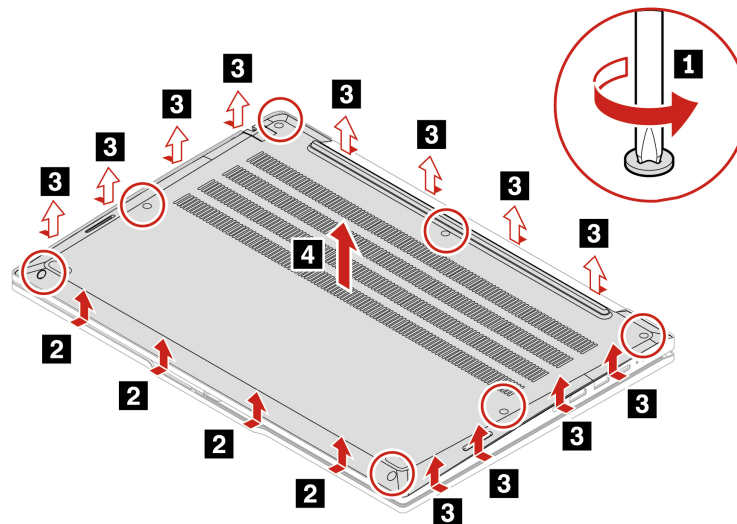
1. lépés: Az alább látható módon távolítsa el az alsó borítást.

Megjegyzés: Készítsen elő valamilyen eszközt, amellyel majd ki tudja nyitni a karmokat.

- ThinkPad E14 Gen 6



- ThinkPad E16 Gen 2



2. lépés: Szerelje vissza az alsó borítást a lépéseket fordított sorrendben követve.

Ha az alsó borítás visszahelyezését követően a számítógép nem indul el, húzza ki a hálózati adaptert, majd csatlakoztassa újból a számítógéphez.

Memóriamodul

A memóriamodul cseréjéhez kövesse az útmutatót.

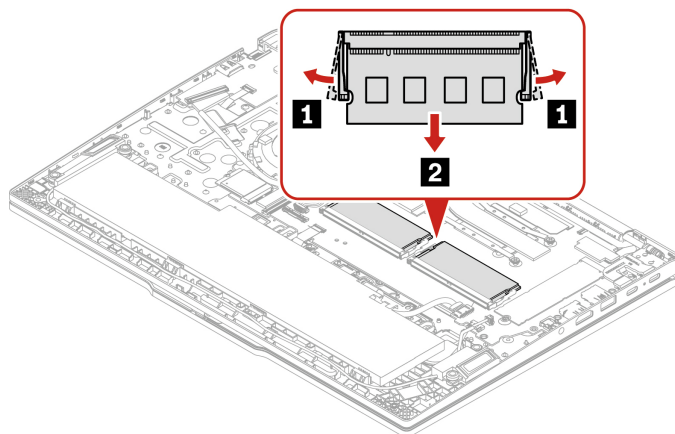
Mielőtt elkezdené, olvassa el az [Általános biztonsági és megfelelési megjegyzéseket](#).

Figyelem: Ne érintse meg a memóriamodul csatlakozóját. Ha megérinti, a memóriamodul megsérülhet.

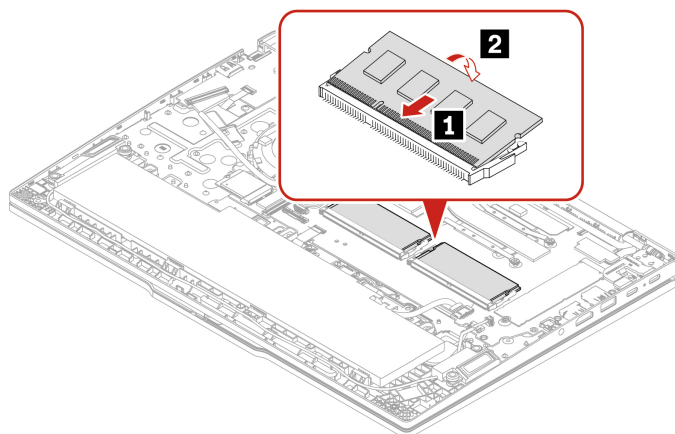
A hozzáféréshez tegye a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „Teendők a CRU-k cseréje előtt” oldalszám: 43.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, majd válassza le az elektromos hálózatról, és húzza ki belőle az összes kábelt.
3. Csukja le a számítógép képernyőjét, és fordítsa át a számítógépet.
4. Távolítsa el az alsó borítást egységet. Lásd: „Alsó borítás” oldalszám: 44.

1. lépés: Szerelje le a memóriamodul keretét az alább bemutatott módon.



2. lépés: Szerelje be a memóriamodult az alább bemutatott módon.



M.2 szilárdtestalapú meghajtó

Az M.2 szilárdtestalapú meghajtó cseréjéhez kövesse az utasításokat.

Mielőtt elkezdené, olvassa el az [Általános biztonsági és megfelelési megjegyzéseket](#).

Figyelem: Az M.2 szilárdtestalapú meghajtó cseréje után előfordulhat, hogy új operációs rendszert kell telepítenie. Az új operációs rendszer telepítésére vonatkozó információkért lásd: „Windows operációs rendszer és illesztőprogramok telepítése” oldalszám: 41.

Az M.2 szilárdtestalapú meghajtó érzékeny. A nem megfelelő kezelés akár károsodást és végleges adatvesztést is okozhat.

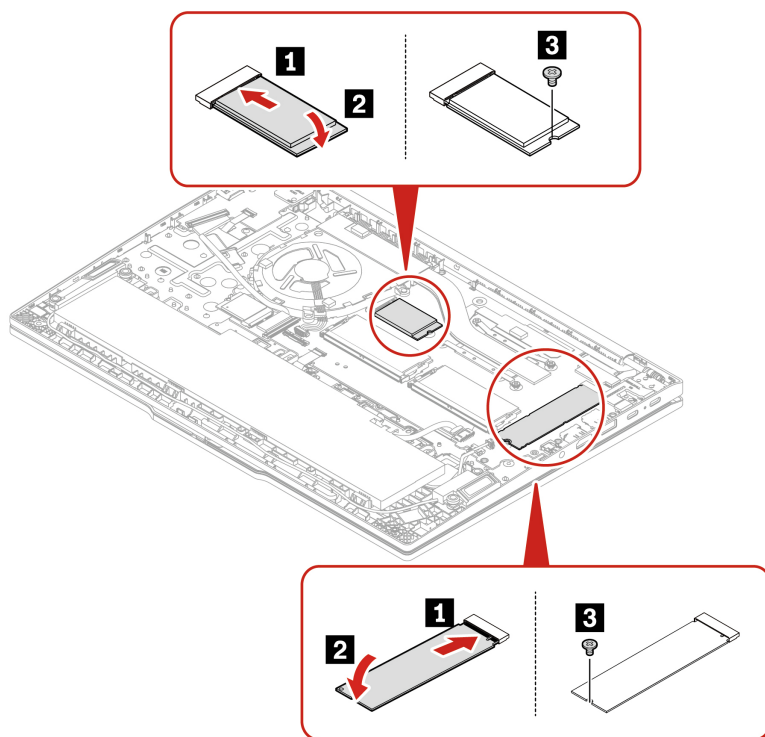
Az M.2 szilárdtestalapú meghajtó kezelése során ügyeljen az alábbiakra:

- Az M.2 szilárdtestalapú meghajtót csak javítás esetén cserélje ki. Az M.2 szilárdtestalapú meghajtót nem arra tervezték, hogy gyakran váltogassa, illetve cserélje.
- Az M.2 szilárdtestalapú meghajtó cseréje előtt készítsen biztonsági másolatot a megtartani kívánt adatokról.
- Ne gyakoroljon nyomást az M.2 szilárdtestalapú meghajtóra.
- Ne érintse meg az M.2 szilárdtestalapú meghajtó csatlakozóját vagy a nyomtatott áramköri lapját. Ellenkező esetben az M.2 szilárdtestalapú meghajtó megsérülhet.
- Az M.2 szilárdtestalapú meghajtót ne érje ütés vagy rázkódás. Az M.2 szilárdtestalapú meghajtót rázkódást elnyelő puha anyagra, például ruhadarabra tegye le.

A hozzáféréshez tegye a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „Teendők a CRU-k cseréje előtt” oldalszám: 43.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, majd válassza le az elektromos hálózatról, és húzza ki belőle az összes kábelt.
3. Csukja le a számítógép képernyőjét, és fordítsa át a számítógépet.
4. Távolítsa el az alsó borítást egységet. Lásd: „Alsó borítás” oldalszám: 44.

1. lépés: Az alább látható módon távolítsa el az M.2 szilárdtestalapú meghajtót.



2. lépés: Szerelje be az M.2 szilárdtestalapú meghajtót a lépések fordított sorrendjében.

Hangszórószerelvény (csak ThinkPad E16 Gen 2 esetén)

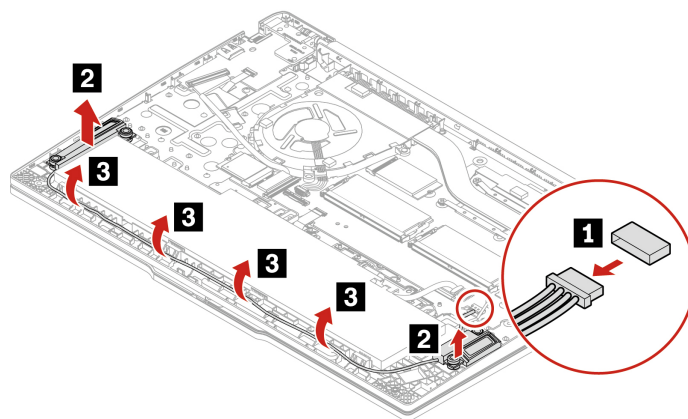
A hangszórószerelvény cseréjéhez kövesse az utasításokat.

Mielőtt elkezdené, olvassa el az [Általános biztonsági és megfelelési megjegyzéseket](#).

A hozzáféréshez tegye a következőket:

1. Tiltsa le a beépített akkumulátort. Lásd: „Teendők a CRU-k cseréje előtt” oldalszám: 43.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, majd válassza le az elektromos hálózatról, és húzza ki belőle az összes kábelt.
3. Csukja le a számítógép képernyőjét, és fordítsa át a számítógépet.
4. Távolítsa el az alsó borítást egységet. Lásd: „Alsó borítás” oldalszám: 44.

1. lépés: Az alább látható módon távolítsa el a hangszórószerelvényt.



2. lépés: Szerelje be a szerelvényt a lépések fordított sorrendjében.

7. fejezet Súly és támogatás

A szolgáltatás QR-kódjának és sorozatszámának megkeresése

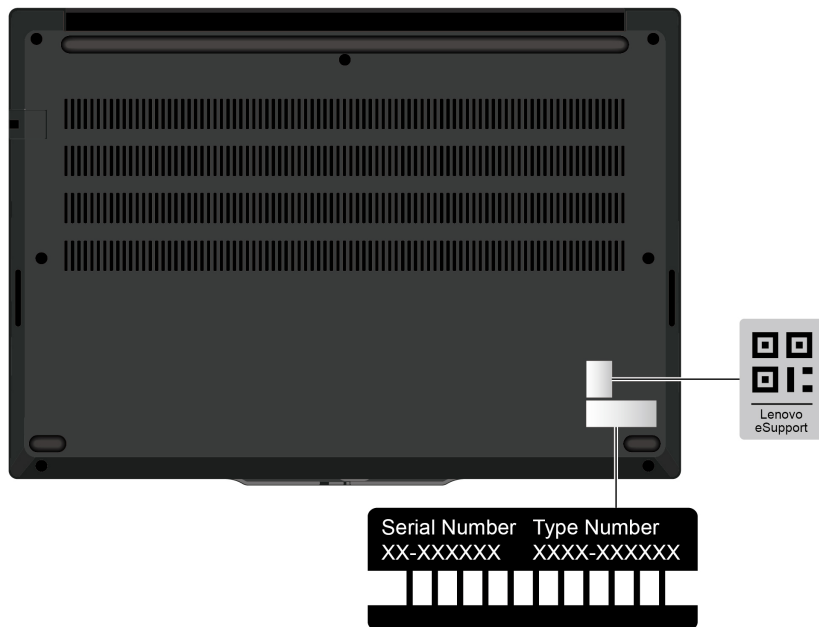
A témakör a szolgáltatás QR-kódjának és sorozatszámának megtalálását segíti.

A következő információk megtekintéséhez olvassa be az alsó borításon található QR-kódot:

- Termékinformációk és a jótállási állapot
- A Lenovo által ellenőrzött legújabb illesztőprogramok és szoftverek
- Hibaelhárítási és diagnosztizálási megoldások hardveres vagy szoftveres probléma esetén
- Ügyfélszolgálati központnak küldött bejegyzés és elektronikus jegy szakmai támogatás kéréséhez

A sorozatszámot a következő módokon tudja megkeresni:

- Az **Irányítópult** vagy az **Eszköz** menüben a **Vantage** alkalmazásban
- A számítógép sorozatszámcímkéjén (lásd az alábbi ábrán)



Gyakran ismételt kérdések

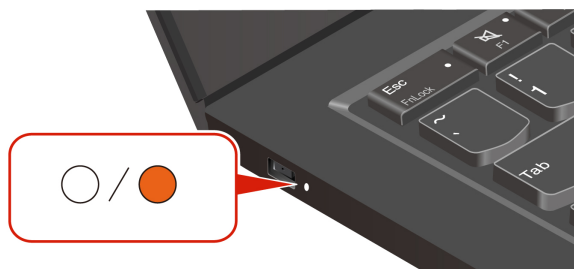
Olvassa el az alábbi gyakori kérdéseket, és nézze meg, hogy megtalálja-e választ a leggyakrabban felmerülő kérdésekre.

Kérdés	Megoldás
Hogyan ellenőrizhetem a javítási státuszt?	1. Keresse fel a Lenovo támogatási webhelyét: https://pcsupport.lenovo.com. 2. Keressen rá a termék nevére, és lépjen a Repair Status (Javítás státusz) részbe. 3. A javítási státusz ellenőrzéshez adja meg a sorozatszámot.
Hogyan ellenőrizhetem a jótállási státuszt?	• Keresse fel a Lenovo támogatási webhelyét: https://pcsupport.lenovo.com. • A Vantage alkalmazásból.
Hogyan érhető el a Vezérlőpult ?	Írja be a Windows keresőmezőbe a Vezérlőpult szót, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Hogyan kapcsoljam ki a számítógépet?	Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a  Főkapcsoló lehetőségre. Ezután kattintson a Leállítás elemre.
Hogyan particionálható a tárolómeghajtó?	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
Mi a teendő, ha a számítógép nem válaszol?	1. Nyomja meg és tartsa nyomva a főkapcsolót, amíg a számítógép kikapcsol. Ezután indítsa újra a számítógépet. 2. Amennyiben az 1. lépés nem hoz eredményt: • Vészviassaállító lyukkal rendelkező modellek esetén helyezzen egy kiegyenesített iratkapcsot a vészviassaállító lyukba; ez ideiglenesen megszakítja az áramellátást. Ezt követően indítsa újra a hálózati tápellátásra kötött számítógépet. • Vészviassaállító lyukkal rendelkező modellek esetén: - Kivehető akkumulátorral rendelkező modellek esetén távolítsa el az akkumulátort, és válassza le az összes áramforrást. Ezután csatlakoztassa újra a számítógépet a hálózati tápellátásra, és indítsa újra. - Beépített akkumulátorral rendelkező modellek esetén válasszon le minden áramforrást. Tartsa nyomva a főkapcsolót körülbelül hét másodpercig. Ezután csatlakoztassa újra a számítógépet a hálózati tápellátásra, és indítsa újra.
Mi a teendő, ha folyadék került a számítógépbe?	1. Óvatosan húzza ki a hálózati adaptert, és azonnal kapcsolja ki a számítógépet. Minél gyorsabban akadályozza meg, hogy az elektromos áram a gépben áramolhasson, annál nagyobb valószínűséggel csökkenti a rövidzárlatok okozta károsodásokat. Figyelem: Előfordulhat, hogy a számítógép azonnali kikapcsolása adatvesztéshez vezet, ám ha bekapcsolva hagyja, lehetséges, hogy a számítógép használhatatlanná válik. 2. Csak akkor kapcsolja be a számítógépet, ha a folyadék teljesen megszáradt. Vigyázat! Semmi esetre se próbálja meg a számítógép megfordításával kivezetni a folyadékot. Ha a számítógép alján, a billentyűzetnél vannak folyadékvezető nyílások, akkor a folyadék rajtuk keresztül távozni fog.
Hogyan lépek be az UEFI BIOS menüjébe?	Indítsa újra a számítógépet. Amikor megjelenik az emblémát tartalmazó képernyő, az UEFI BIOS menüjébe történő belépéshez nyomja le az F1 billentyűt.

Kérdés	Megoldás
Hogyan szerezhetem be a legújabb eszköz-illesztőprogramokat és az UEFI BIOS-t?	- A Vantage alkalmazásból: Nyissa meg a Vantage alkalmazást, majd kattintson az Eszköz → System Update elemre. - A Lenovo támogatási webhelye: - Látogasson el a https://pcsupport.lenovo.com webhelyre, és adja meg a számítógépe típusát. - Kattintson az Driver & Software (Illesztőprogramok és szoftverek) → Manual Update (Kézi frissítés) elemre. - A Windows Update használatával: - Írja be Gépház kifejezést a Windows keresőmezőjébe, és nyomja le az Enter billentyűt. - Kattintson a Windows Update → Frissítések keresése. Ha áll rendelkezésre frissítési csomag, akkor a képernyőn megjelenő utasításokat követve töltsse le és telepítse.
Mi a teendő, ha a számítógép bekapcsoláskor az LCD elsötétül?	- Futassa az LCD öntesztjét. - Győződjön meg arról, hogy a számítógép megfelelően csatlakozik a hálózati adapterhez. - Tartsa nyomva a főkapcsolót kb. hét másodpercig a számítógép kikapcsolásához. - Nyomja meg egyszerre az Fn és a bal oldali Ctrl billentyűt, valamint a főkapcsolót. - Ellenőrizze, hogy a számítógép képernyőjén öt teli szín jelenik-e meg egymás után: - Ha igen, az LCD megfelelően működik. - Ha nem, az LCD hibás. - A teszt körülbelül 20 másodpercig tart, majd automatikusan kilép. A főkapcsoló megnyomásával is kiléphet a tesztből. - Támogatásért forduljon a Lenovo vállalathoz, és adja meg a teszt eredményét. Lásd: „A Lenovo felhívása” oldalszám: 58.

Akkumulátortöltöttségi LED-jelzőfény diagnosztizálása

Az akkumulátor töltöttségét jelző LED-jelzőfény (a továbbiakban LED-jelzőfény) villogással segíti bizonyos számítógépes problémák diagnosztizálását és megoldását.



A jelzőfény villogási mintái

A LED-jelzőfény először sárgán, majd folyamatosan fehérén villog, különböző villogási mintákat követve. Az egyes minták egy-egy hibakódnak felel meg. Amikor például a LED-jelzőfény egyszer

felvillan sárgán ●, majd kétszer fehéren ○○, a villogási minta ●○○ a 0001-es hibakódnak felel meg.

Megjegyzések:

- A LED-jelzőfény csak akkor villog automatikusan, ha a következő táblázatban szereplő hiba fordul elő.
- A LED-jelzőfény folyamatosan villog a számítógép kikapcsolásáig. Ha meg kell szakítania a folyamatot, tartsa lenyomva néhány másodpercig a főkapcsolót.
- Javasoljuk, hogy mielőtt megpróbálja megjavítani a számítógépet, forduljon az ügyfélszolgálatunkhoz, akik a megfelelő dokumentációhoz és javítási információkhoz irányítják Önt. Az összetett hibák és problémák esetében javasoljuk, hogy a Lenovo által jóváhagyott szervizszolgáltatóval javíttassa a számítógépet.

A számítógéppel kapcsolatos problémák megoldásához tekintse át az alábbi táblázatban található villogási mintákat és hibakódokat.

Villogási minták	Hibakódok	Megoldások
●○○○	0001: Visszaállítási hiba (a platform visszaállítása nincs inaktíválva)	1. Távolítsa el a hálózati adaptert és a cserélhető akkumulátort (ha a számítógép rendelkezik ilyennel). Ezután állítsa alaphelyzetbe a számítógépet a következő megoldások valamelyikével: • Vészvisszaállító lyukkal rendelkező modellek esetén helyezzen egy kiegyenesített iratkapcsot a vészvisszaállító lyukba; ez ideiglenesen megszakítja az áramellátást. Ezt követően indítsa újra a hálózati tápellátásra kötött számítógépet. • Vészvisszaállító lyuk nélküli modellek esetén tartsa lenyomva a főkapcsolót kb. hét másodpercig. Ezután csatlakoztassa újra az áramforrásokat, és indítsa újra a számítógépet. 2. Ha az 1. lépés nem működik, cserélje ki az alaplapot (csak szervizszolgáltató végezheti el).
●○○○○	0002: Belső buszhiba	Cserélje ki az alaplapot (csak a szervizszolgáltató hajthatja végre).
●○○○○○	0003: A Non-Volatile Memory memória programozási hibája a rendszer tápáramkörében	Cserélje ki az alaplapot (csak a szervizszolgáltató hajthatja végre).
●●○○	0282: Memóriamodul-hiba	1. Cserélje ki, vagy telepítse újra a memóriamodult. 2. Ha az 1. lépés nem működik, cserélje ki az alaplapot (csak szervizszolgáltató végezheti el).
●●○○○	0283: PCI-erőforráshiba	1. Távolítsa el a PCIe-eszközöket (az M.2

Villogási minták	Hibakódok	Megoldások
		kártyát, a PCIe-kártyát stb.) (csak a szervizszolgáltató hajthatja végre). 2. Ha az 1. lépés nem működik, cserélje ki az alaplapot (csak szervizszolgáltató végezheti el).
● ● ○ ○ ○	0284: TCG-kompatibilitási szolgáltatással kapcsolatos hiba (lehet, hogy BIOS-kóddellenőrzési hiba)	Cserélje ki az alaplapot (csak a szervizszolgáltató hajthatja végre).
● ● ○ ○ ○ ○	0285: TCG-kompatibilitási szolgáltatással kapcsolatos hiba (lehet, hogy TPM-inicializálási hiba)	Cserélje ki az alaplapot (csak a szervizszolgáltató hajthatja végre).
● ● ● ○	0286: Hiba a beépített grafikus kártyával	Cserélje ki az alaplapot (csak a szervizszolgáltató hajthatja végre).
● ● ● ○ ○	0287: Hiba a külön foglalatban lévő grafikus kártyával	1. Telepítse újra, vagy cserélje ki a különálló grafikus kártyát (csak a szervizszolgáltató hajthatja végre). 2. Ha az 1. lépés nem működik, cserélje ki az alaplapot (csak szervizszolgáltató végezheti el).
● ● ● ○ ○ ○	0288: Hiba a számítógép képernyőjével	1. Csatlakoztassa újra a képernyő kábelét az alaplapon oldalához és a számítógép képernyőjéhez (csak a szervizszolgáltató végezheti el), és ellenőrizze az LCD-panelt. 2. Ha az 1. lépés nem működik, csatlakoztasson külső képernyőt a számítógéphez, és ellenőrizze az állapotát (az ügyfél és a szervizszolgáltató is elvégezheti). - Ha a külső képernyő működik, cserélje ki az LCD-panelt (csak a szervizszolgáltató végezheti el). - Ha a külső képernyő nem működik, cserélje ki az alaplapot (csak a szervizszolgáltató végezheti el).
● ● ● ● ○	0281: Hiba az általános beépített vezérlővel	Cserélje ki az alaplapot (csak a szervizszolgáltató hajthatja végre).

A számítógép diagnosztizálása és hibaelhárítása

Ebben a részben bemutatjuk a Lenovo támogatási webhelye, a Vantage alkalmazás és a számítógépen által kínált diagnosztikai és hibaelhárítási eszközöket. Ezek segítségével diagnosztizálhatja a gyakori szoftver- és hardverhibákat.

Az alábbi táblázatban felsoroljuk ezeket a diagnosztikai eszközöket, és leírjuk, hogy mikor érdemes őket használni.

Diagnosztikai eszköz	Ajánlott felhasználás
Hibaelhárítás és diagnosztizálás a Lenovo támogatási webhelye segítségével	Online hibaelhárítást vagy szeretne végezni, vagy szeretné átvizsgálni a számítógép hardvereit és illesztőprogramjait.
Hardvervizsgálat	- A Vantage alkalmazás telepítve van a számítógépen. - Szeretne alapszintű vizsgálatot végezni a hardveres komponenseken.
UEFI Diagnostics eszköz	- Nem tud bejelentkezni az operációs rendszerbe. - A számítógép nem tud csatlakozni a hálózathoz.

Hibaelhárítás és diagnosztizálás a Lenovo támogatási webhelye segítségével

A Lenovo két különböző diagnosztikai megoldást biztosít a számítógéppel kapcsolatban felmerülő problémák azonosításához és megoldásához.

1. lépés: Lépjen a <https://www.pcsupport.lenovo.com/> oldalra, és adja meg a terméknevet a keresőmezőben.
2. lépés: Kattintson a **Troubleshoot & Diagnose (Hibaelhárítás és diagnosztika)** elemre, és válassza ki a megfelelő megoldást a következő két lehetőség közül.

Ha nem biztos benne, hogy melyik probléma áll fenn az Ön számítógépe esetén, akkor válassza az **Easy** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a firmware frissítéséhez, valamint a hardverállapot lekérdezéséhez.

Ha sikerült azonosítani a számítógéppel kapcsolatos problémát, válassza a **Custom** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Megjegyzések:

- Mielőtt elindul az automatikus diagnosztikai folyamat, megjelenik egy előugró ablak, amely kéri, hogy telepítse a Lenovo Service Bridge alkalmazást. A Lenovo Service Bridge segítségével tudja csatlakoztatni a számítógépét a Lenovo diagnosztikai eszközeihez.
- A Lenovo támogatási webhelyének részei rendszeres időközönként frissülnek, így Ön jobb felhasználói élményben részesülhet. A webhely kezelőfelületével és a különböző részekkel kapcsolatban itt szereplő leírások eltérhetnek a tényleges felületen található elemektől.

Ha az ajánlott megoldások nem oldják meg a számítógéppel kapcsolatos problémát, akkor kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, és küldjön be egy elektronikus jegyet, vagy lépjen kapcsolatba a Lenovo vállalattal, és kérjen szakértői segítséget.

Hardvervizsgálat

A Hardvervizsgálat egy hatékony hardvertesztelési eszköz, amely segítséget nyújt a hardverhibák azonosításában.

A Hardvervizsgálat futtatása:

1. lépés: Írja be a Windows keresőmezőbe a **Vantage** szót, majd nyomja meg az Enter billentyűt.

2. lépés: Kattintson a **Hardvervizsgálat** vagy a **Támogatás → Hardvervizsgálat** lehetőségre.
3. lépés: Válassza a **GYORS VIZSGÁLAT** vagy a **TESTRESZABÁS** lehetőséget, majd a képernyőn megjelenő utasításokat követve futtassa le a hardvervizsgálatot.

Megjegyzések:

- A Gyors vizsgálat eszköz előre összeállított teszt sorozatot tartalmaz, amellyel alapvető vizsgálatokat végezhet a rendszer hardveres komponensein. A Testreszabás eszközzel kiválaszthat egy vagy több konkrét hardveres komponenst, amelyet meg szeretne vizsgálni.
 - Mielőtt a **GYORS VIZSGÁLAT** lehetőséget választja, kattintson a **Modulok frissítése** elemre, mivel így garantáltan a számítógépen aktuálisan elérhető hardveres komponensek listája fog megjelenni.
4. lépés: Ha a rendszer hardverhibát észlel, az eredmény a jótállási státusztól függően, valamint országonként és régióként is eltérő lehet. A probléma megoldásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

UEFI Diagnostics eszköz

Az UEFI Diagnostics eszközzel megtekintheti a rendszerinformációkat, valamint azonosíthatja a hardverhibákat, ha nem tud bejelentkezni az operációs rendszerbe, vagy ha a számítógép nem tud csatlakozni a hálózathoz.

Az UEFI Diagnostics eszköz használata:

1. lépés: Csatlakoztassa a számítógépet a tápellátáshoz.
2. lépés: Kapcsolja be a számítógépet, és az UEFI Diagnostics eszköz aktiválásához azonnal nyomja meg az F10 billentyűt.
3. lépés: A teszt lefuttatásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. lépés: Az eszközből való kilépéshez nyomja meg az Esc billentyűt. Ekkor a számítógép azonnal újraindul.
5. lépés: Ha a rendszer hardverhibát jelez, de Ön nem találja és nem tudja megoldani a problémát, hívja a Lenovo ügyfélszolgálati központját. Lásd: „A Lenovo felhívása” oldalszám: 58.

A Windows operációs rendszer helyreállítása

Ha váratlan problémát tapasztal az operációs rendszerrel, akkor megpróbálhatja egyedül helyreállítani az operációs rendszert, illetve felhívhatja a Lenovo ügyfélszolgálati központot.

Megjegyzés: A Microsoft folyamatosan frissíti a Windows operációs rendszert. Egy adott Windows-verzió telepítése előtt ellenőrizze a Windows-verzió kompatibilitási listáját. További információ: <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht512575>.

Az operációs rendszert helyreállítása...	Lásd...
Gyári alapállapotra	Tekintse meg a következő helyen található útmutatót: https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery
Egy korábbi rendszerállapotra	Az útmutató a Népszerű témák között található: https://support.lenovo.com/solutions/ht118590

Források a problémák saját kezű megoldásához

A következő forrásokra támaszkodva még többet tudhat meg a számítógépről, valamint a felmerülő problémák elhárításáról.

Források	A hozzáférés módja?
A Lenovo támogatási webhelye	https://pcsupport.lenovo.com
Tippek	https://www.lenovo.com/tips
A Lenovo közössége	https://forums.lenovo.com
Kisegítő lehetőségek	https://www.lenovo.com/accessibility
A Windows súgója	- Nyissa meg a Start menüt, és kattintson a Segítség kérése menüpontra. - Használja a Windows Search funkciót vagy a Cortana® személyi asszisztentst. - A Microsoft támogatási webhelye: https://support.microsoft.com

Windows-címke

Az alábbi tényezőktől függően előfordulhat, hogy Windows Eredeti Microsoft-termék címke található a számítógép borításán:

- Az Ön tartózkodási helye
- Az előtelepített Windows verziója

Az Eredeti Microsoft-termék címke különböző típusainak képeit a következő webhelyen tekintheti meg: <https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx>.

- A Kínai Népköztársaságban minden olyan számítógépmodellen szerepelnie kell az Eredeti Microsoft-termék címkének, amelyen a Windows operációs rendszer valamelyik kiadása van előtelepítve.
- Más országokban és régiókban csak a Windows Pro kiadásokhoz 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: <https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx>.

A termékazonosító vagy a számítógéphez licencelt Windows verziója nem látható a gép külsején. A termékazonosító a számítógép belső vezérlőprogramjában található meg. A Windows telepítésekor a telepítőprogram az aktiváláshoz ellenőrzi a számítógép belső vezérlőprogramját, hogy egyezik-e a termékazonosító.

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

A Lenovo felhívása

Ha saját kezűleg már megpróbálta elhárítani a hibát, de további segítségre lenne szüksége, hívja fel a Lenovo ügyfélszolgálatát.

Mielőtt a Lenovo segítséget kérné

Mielőtt a Lenovo segítséget kérné, hajtsa végre a következőket:

1. Jegyezze fel az észlelt hibákat és a velük kapcsolatos részleteket:
 - Mi a probléma? Folyamatosan vagy időszakonként jelentkezik?
 - Van-e hibaüzenet vagy hibakód?
 - Milyen operációs rendszert használ? Mi az operációs rendszer verziója?
 - Mely alkalmazások futottak, amikor a hiba megjelent?
 - Előidézhető ismét a probléma? Ha igen, hogyan?
2. Jegyezze fel a rendszerinformációkat:
 - A termék neve
 - A számítógép típusa és sorozatszáma

Lenovo ügyfélszolgálati központ

A jótállási időszak alatt segítséget kérhet a Lenovo ügyfélszolgálati központjától.

Telefonszámok

Az Ön országából vagy régiójából hívható Lenovo-ügyfélszolgálatok aktuális telefonszámainak a listája itt található <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Megjegyzés: A telefonszámok bejelentés nélkül megváltozhatnak. Ha az adott országhoz vagy régióhoz nincs megadva telefonszám, akkor lépjen kapcsolatba a Lenovo viszonteladójával vagy a Lenovo értékesítési képviselőjével.

A jótállási időszak alatt rendelkezésre álló szolgáltatások:

- 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.

Nem biztosított szolgáltatások

- 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 résztvevője
- Eszközüillesztő-programok változtatása, módosítása vagy frissítése
- Hálózati operációs rendszerek telepítése és karbantartása (NOS)
- Programok telepítése és karbantartása

A Lenovo-hardvertermékre vonatkozó, a Lenovo korlátozott jótállási nyilatkozatban megfogalmazott feltételekkel kapcsolatban lásd:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

Tartozékok vagy további szolgáltatások vásárlása

Ez a témakör a tartozékok és a további szolgáltatások vásárlására vonatkozóan tartalmaz útmutatást.

Kiegészítők

A Lenovo számos olyan hardverkiegészítővel és frissítéssel rendelkezik, amelyekkel bővíthetők a számítógép funkciói. Kiegészítők például a memóriamodulok, a tárolóeszközök, a hálózati kártyák, a hálózati adapterek, a billentyűzetek és az egerek.

Ha a Lenovótól szeretne vásárolni, látogasson el a következő webhelyre: <https://www.lenovo.com/accessories>.

További szolgáltatások

A jótállási időszak alatt és után további szolgáltatásokat vehet igénybe a Lenovótól a következő webhelyen: <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>.

A szolgáltatások elérhetősége és neve országtól vagy régiótól függően változhat.

Kisegítő funkciók

A Lenovo mindent megtesz azért, hogy az információs technológiát mindenki, így a hallás-, látás- vagy mozgáskorlátozott, valamint az értelmi és beszéd fogyatékos felhasználók számára is elérhetővé tegye. A termékhez tartozó kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos legfrissebb és legrészletesebb információkért látogasson el a https://support.lenovo.com/docs/product_accessibility_features oldalra.

A. függelék Megfelelési információk

Megfelelési információkért lásd: *Regulatory Notice* (Hatósági szabályozással kapcsolatos megjegyzések) a <https://pcsupport.lenovo.com> weboldalon és *Általános biztonsági és megfelelési megjegyzések* a https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices weboldalon.

Tanúsítvánnyal kapcsolatos információk

A termék neve	Megfelelési azonosító	Géptípus(ok)
ThinkPad E14 Gen 6	- Intel modellek: - TP00148C - TP00148C0¹ - AMD modellek: - TP00148D - TP00148D0¹	- Intel modellek: 21M7 és 21M8 - AMD modellek: 21M3 és 21M4
ThinkPad E16 Gen 2	- Intel modellek: - TP00149C - TP00149C0¹ - AMD modellek: - TP00149D - TP00149D0¹	- Intel processzoros modellek: 21MA és 21MB - AMD modellek: 21M5 és 21M6

¹ csak India esetén

Az Ön termékével kapcsolatos további megfelelési információk a <https://www.lenovo.com/compliance> oldalon találhatók.

Az UltraConnect-rádiós antennák elhelyezkedése

A számítógép UltraConnect™-vezeték nélküli antennarendszerrel rendelkezik. A vezeték nélküli kommunikáció bárhol engedélyezhető.

Az alábbi ábrán a számítógép antennáinak elhelyezkedése látható:



1 Vezeték nélküli LAN-antenna

Működési környezet

Maximális magasság (túlnyomás biztosítása nélkül)

3048 m (10 000 láb)

Hőmérséklet

- Működés során: 5 °C–35 °C (41 °F–95 °F)
- Tárolás és szállítás eredeti szállítási csomagolásban: -20 °C–60 °C (-4 °F–140 °F)
- Tárolás csomagolás nélkül: 5 °C–43 °C (41 °F–109 °F)

Megjegyzés: Töltés során az akkumulátor hőmérséklete nem mehet 10 °C (50 °F) alá.

Relatív páratartalom

- Működési feltételek: 8%–95% páratartalom mellett 23 °C (73 °F) hőmérsékleten
- Tárolás és szállítás: 5%–95% páratartalom mellett 27 °C (81 °F) hőmérsékleten

Megjegyzés az USB-csatlakozók nevének frissítéséhez

Az USB Implementers Forum 2022 szeptemberében közzétette az USB-csatlakozók elnevezésére vonatkozó irányelv átdolgozását. A Lenovo követi az átdolgozott irányelveket, és ennek megfelelően frissíti az USB-csatlakozók neveit. A névfrissítés részletei az alábbi táblázatban találhatók.

Jelenlegi név	Előző név
USB-A-csatlakozó (nagy sebességű USB)	USB-A 2.0-csatlakozó
USB-A-csatlakozó (USB 5 Gb/s)	USB-A 3.2 Gen 1-csatlakozó

Jelenlegi név	Előző név
USB-A-csatlakozó (USB 10 Gb/s)	USB A 3.2 Gen 2-csatlakozó
USB-A-csatlakozó (USB 5 Gb/s, Always On USB)	Always on USB-A 3.2 Gen 1-csatlakozó
USB-A-csatlakozó (USB 10 Gb/s, Always On USB)	Always on USB-A 3.2 Gen 2-csatlakozó
USB-C-csatlakozó (USB 5 Gb/s)	USB-C (3.2 Gen 1)-csatlakozó
USB-C-csatlakozó (USB 10 Gb/s)	USB-C (3.2 Gen 2)-csatlakozó
USB-C-csatlakozó (USB 20 Gb/s)	USB 3.2 Gen 2x2
USB-C-csatlakozó (USB4 20 Gb/s)	USB 4 Gen 2x2
USB-C-csatlakozó (USB4 40 Gb/s)	USB-C (USB 4)-csatlakozó
USB-C-csatlakozó (Thunderbolt 3)	USB-C (Thunderbolt 3)-csatlakozó
USB-C-csatlakozó (Thunderbolt 4)	USB-C (Thunderbolt 4)-csatlakozó

B. függelék Megjegyzések és védjegyek

Megjegyzések

Előfordulhat, hogy a Lenovo nem tudja minden országban biztosítani az ebben a dokumentumban szereplő összes terméket, funkciót vagy lehetőséget. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a helyi Lenovo képviselőknek 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. E dokumentum megszerzése nem jelenti egyúttal a szabadalmakra vonatkozó jogosultságok birtoklását is. Írásos licenckérelmeket a következő címre küldhet:

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO EZT A KIADVÁNYT AZ ADOTT 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.

Az itt található információk bizonyos időnként módosulhatnak; a változásokat a dokumentum új kiadásai tartalmazzák. A szolgáltatás tökéletesítése érdekében a Lenovo fenntartja a jogot, hogy további értesítés nélkül bármikor továbbfejlessze és/vagy módosítsa a számítógéppel kapott kézikönyvekben leírt termékeket és szoftvereket, valamint a kézikönyv tartalmát.

Előfordulhat, hogy a számítógéppel kapott kézikönyvekben ismertetett szoftver felhasználói felülete, funkciói és hardverkonfigurációja nem egyezik meg pontosan az Ön által vásárolt számítógép tényleges konfigurációjával. A termék konfigurációjával kapcsolatban olvassa el a vonatkozó szerződést (ha van ilyen), ellenőrizze a termékcsomagoláson lévő listát, vagy forduljon a forgalmazóhoz. A Lenovo belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó adatokat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

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 licenkszerződésként 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 ellenőrizniük kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

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

A legfrissebb információkért vagy az esetleges kérdéseivel és megjegyzéseivel kapcsolatban látogasson el a Lenovo webhelyére:

<https://pcsupport.lenovo.com>

Védjegyek

A Lenovo, a Lenovo-embléma, a ThinkPad, a ThinkPad-embléma és a TrackPoint a Lenovo védjegye. Az Intel és a Thunderbolt az Intel Corporation vagy leányvállalatainak védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. A Linux Linus Torvalds bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Microsoft, a Microsoft Teams, a Windows, a Windows Hello, a BitLocker,  és a Cortana a Microsoft vállalatcsoport védjegye. A Dolby, a Dolby Voice és a Dolby Atmos a Dolby Laboratories Licensing Corporation védjegye. A HDMI és HDMI High-Definition Multimedia Interface kifejezések a HDMI Licensing LLC védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. Az USB-C az USB Implementers Forum bejegyzett védjegye. A Wi-Fi és a Miracast a Wi-Fi Alliance bejegyzett védjegye. A többi védjegy a megfelelő védjegytulajdonos védjegye.