



# Felhasználói útmutató

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

A Bluetooth jelölés a jogtulajdonos védjegye, amelyet a HP Inc. licencmegállapodás keretében használ. Az Intel, a Celeron és a Pentium az Intel Corporation védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Az itt szereplő információ előzetes értesítés nélkül változhat. A HP termékeire és szolgáltatásaira vonatkozó kizárólagos jótállás az adott termékhez, illetve szolgáltatáshoz mellékelt, korlátozott jótállásról szóló nyilatkozatban vállalt jótállás. A dokumentumban ismertetettek nem jelentenek semmiféle további jótállást. A HP nem vállal felelősséget az itt található esetleges technikai vagy szerkesztési hibákért és mulasztásokért.

Első kiadás: 2017. szeptember

Dokumentum cikkszám: 937952-211

## **A termékkel kapcsolatos tájékoztatás**

Ez az útmutató olyan funkciókat ír le, amelyek a legtöbb terméken megtalálhatók. Előfordulhat, hogy egyes funkciók az Ön számítógépén nem érhetők el.

Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A Windows szolgáltatásainak teljes körű kihasználásához a rendszerek továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvereszközöket, illesztőprogramokat, szoftvert vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows 10 frissítése automatikus, és mindig engedélyezve van. Internetszolgáltatói díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. Részletek: <http://www.microsoft.com>.

A legfrissebb felhasználói útmutatók eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt, és kövesse az utasításokat a termék megtalálásához. Ezután válassza a **Felhasználói útmutatók** pontot.


## **Szoftverhasználati feltételek**

A számítógépen előre telepített szoftvertermékek telepítésével, másolásával, letöltésével vagy bármilyen egyéb módon való használatával Ön elfogadja saját magára nézve a HP végfelhasználói licencszerződés feltételeit. Ha ezeket a licencfeltételeket nem fogadja el, az Ön kizárólagos jogorvoslati lehetősége az, ha a még nem használt teljes terméket (hardvert és szoftvert) a vásárlást követő 14 napon belül teljes pénzvisszatérítés ellenében az eladó pénzvisszatérítési szabályai szerint visszaküldi az eladóhoz.

További információkért, illetve a számítógép teljes árának visszatérítéséért forduljon az eladóhoz.

## Biztonsági figyelmeztetés

---


 **FIGYELEM!** A számítógép túlmelegedése vagy egyéb hőhatás miatt bekövetkező károk veszélyének csökkentése érdekében ne helyezze a számítógépet az ölébe, és ne takarja el a szellőzőnyílásokat. A számítógépet csak kemény, lapos felületen használja. Ügyeljen rá, hogy sem valamilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, sem puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne akadályozza a légáramlást. Ne hagyja továbbá, hogy a váltóáramú tápegység működés közben a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához érjen. A számítógép és a váltakozó áramú tápegység eleget tesz az érinthető felületek hőmérsékletére vonatkozó, IEC 60950 jelzésű nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak.

---



## A processzor konfigurációs beállításai (csak egyes termékeken)

---

 **FONTOS:** Egyes termékek az Intel® Pentium® N35xx/N37xx sorozatú vagy Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx sorozatú processzorral és Windows® operációs rendszerrel vannak felszerelve. **Ha a számítógép a leírt módon van konfigurálva, ne módosítsa az msconfig.exe fájlban a processzorkonfigurációs beállítást 4 vagy 2 processzorról 1 processzorra.** Ha így tesz, a számítógép nem fog újraindulni. Ekkor az eredeti beállítások visszaállításához végre kell hajtania a gyári állapot visszaállítását.

---



# Tartalomjegyzék

<b>1 Bemutató és hasznos tudnivalók</b>	<b>1</b>
Bevált módszerek	1
A HP további információforrásai	2
<b>2 Ismerkedés a számítógéppel</b>	<b>4</b>
Hardverek keresése	4
Szoftverek keresése	4
Hátlapnézet	5
Kijelző	7
Billentyűzet területe	8
Érintőtábla	8
Jelzőfények	9
Gomb és hangszórók	10
Speciális billentyűk	11
Műveletbillentyűk	12
Alulnézet	13
Címkék	14
<b>3 Csatlakozás hálózathoz</b>	<b>16</b>
Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz	16
A vezeték nélküli vezérlők használata	16
A repülőgép-fedélzeti üzemmód billentyűje	16
Az operációs rendszer vezérlői	16
Csatlakozás WLAN hálózathoz	17
A HP mobil szélessáv használata (csak egyes termékeken)	18
A GPS technológia használata (csak egyes termékeken)	18
Vezeték nélküli Bluetooth-eszközök használata (csak egyes termékek esetében)	18
Bluetooth-eszközök csatlakoztatása	19
Csatlakozás vezetékes hálózathoz – LAN (csak egyes termékek esetében)	19
<b>4 A szórakoztató funkciók használata</b>	<b>20</b>
A kamera használata	20
Hangeszközök használata	20
Hangszórók csatlakoztatása	20
Fejhallgató csatlakoztatása	20
Mikrofonos fejhallgató csatlakoztatása	21

Hangbeállítások használata .....	21
A videoeszközök használata .....	21
Videoeszközök csatlakoztatása USB Type-C kábellel (csak egyes termékeken) .....	21
Miracast-kompatibilis vezeték nélküli kijelzők észlelése, és kapcsolódás a kijelzőkhöz (csak egyes termékeken) .....	22

## **5 Navigálás a képernyőn ..... 23**

Érintőtábla és az érintőképernyő-mozdulatok használata .....	23
Koppintás .....	23
Kétujjas csúsztatás a nagyításhoz és kicsinyítéshez .....	24
Kétujjas csúsztatás (csak érintőtáblán) .....	24
Kétujjas koppintás (csak érintőtáblán) .....	24
Négyujjas koppintás (csak érintőtáblán) .....	25
Háromujjas pöccintés (csak érintőtáblán) .....	25
Egyujjas csúsztatás (csak érintőtáblán) .....	26
Opcionális billentyűzet vagy egér használata .....	26
A képernyőn megjelenő billentyűzet használata (csak egyes termékeken) .....	26

## **6 Energiagazdálkodás ..... 27**

Az alvó és a hibernált állapot használata .....	27
Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	27
A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése (csak egyes típusokon) .....	28
A számítógép leállítása (kikapcsolása) .....	28
A tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata .....	29
Használat akkumulátoros tápellátásról .....	29
A HP gyorstöltő használata (csak egyes termékeken) .....	30
Akkumulátortöltöttség megjelenítése .....	30
Akkumulátorinformációk keresése a HP Support Assistantben (csak egyes termékeken) .....	30
Az akkumulátor energiatakarékos használata .....	30
Alacsony töltöttségi szint felismerése .....	31
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése .....	31
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás .....	31
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás .....	31
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tudja megszüntetni a hibernált állapotot .....	31
Gyárilag lezárt akkumulátor .....	31
Külső tápellátás használata .....	32



<b>7 A számítógép karbantartása .....</b>	<b>33</b>
A teljesítmény javítása .....	33
A Lemeztöredezettség-mentesítő használata .....	33
A Lemezkarbantartó szoftver használata .....	33
A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes termékeken) .....	33
A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása .....	34
Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése .....	34
A számítógép megtisztítása .....	34
Tisztítási módszerek .....	35
A képernyő tisztítása .....	35
Az oldalsó részek és a fedél tisztítása .....	35
Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása (csak egyes termékeknél) .....	35
Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása .....	35
<b>8 A számítógép és az adatok védelme .....</b>	<b>37</b>
Jelszavak használata .....	37
Windows-jelszavak beállítása .....	37
Setup Utility (BIOS) jelszavak beállítása .....	38
A Windows Hello használata (csak egyes termékeken) .....	39
Az internetes biztonsági szoftverek használata .....	39
Vírusvédelmi szoftver használata .....	39
Tűzfalszoftver használata .....	39
Szoftverfrissítések telepítése .....	40
A HP Managed Services használata (csak egyes termékeken) .....	40
A vezeték nélküli hálózat biztonságossá tétele .....	40
Szoftveralkalmazások és adatok biztonsági mentése .....	40
Opcionális biztonsági kábel használata (csak egyes termékeken) .....	40
<b>9 A Setup Utility segédprogram (BIOS) használata .....</b>	<b>41</b>
A Setup Utility segédprogram (BIOS) elindítása .....	41
A Setup Utility segédprogram (BIOS) frissítése .....	41
A BIOS verziójának meghatározása .....	41
BIOS-frissítés letöltése .....	42
<b>10 A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) használata .....</b>	<b>44</b>
A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése USB-meghajtóra .....	45
<b>11 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás .....</b>	<b>46</b>
Helyreállítási adathordozók és biztonsági másolatok készítése .....	46
A HP helyreállítási adathordozó használata (csak egyes termékeken) .....	47

A Windows-eszközök használata .....	48
A HP Cloud Recovery Download Tool használata (csak egyes termékeken) .....	48
Visszaállítás és helyreállítás .....	48
Helyreállítás a HP Recovery Manager használatával .....	49
Tudnivalók az első lépésekhez .....	49
A HP helyreállítási partíció használata (csak egyes termékeken) .....	50
Helyreállítás a HP helyreállítási adathordozó használatával .....	50
A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása .....	50
A HP helyreállítási partíció eltávolítása (csak egyes termékeken) .....	51
<b>12 Műszaki jellemzők .....</b>	<b>52</b>
Teljesítményfelvétel .....	52
Üzemi környezet .....	53
<b>13 Elektrosztatikus kisülés .....</b>	<b>54</b>
<b>14 Kiegészítő lehetőségek .....</b>	<b>55</b>
Támogatott kiegészítő technológia .....	55
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal .....	55
<b>Tárgymutató .....</b>	<b>56</b>

---

# 1 Bemutató és hasznos tudnivalók

Ez a számítógép nagy teljesítményű eszköz, amely munkára és szórakozásra egyaránt kiválóan alkalmas. Ismerkedjen meg a számítógép üzembe helyezése után alkalmazható bevált módszerekkel, a számítógép szórakoztató funkcióival és a HP további információforrásainak az elérhetőségével.

## Bevált módszerek

A következő lépések elvégzését javasoljuk a számítógép üzembe helyezése és regisztrációja után, hogy a legtöbbet hozhassa ki kiváló befektetéséből:

- Készítsen biztonsági másolatot a merevlemezről helyreállítási adathordozó létrehozásával. Lásd: [Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás, 46. oldal](#).
- Ha még nem tette meg, csatlakozzon egy vezetékes vagy vezeték nélküli hálózathoz. Részletes tájékoztatás: [Csatlakozás hálózathoz, 16. oldal](#).
- Ismerkedjen meg a számítógép hardvereivel és szoftvereivel. További tudnivalók: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#) és [A szórakoztató funkciók használata, 20. oldal](#).
- Frissítse a víruskereső szoftvert, vagy vásároljon egyet. Lásd: [Vírusvédelmi szoftver használata 39. oldal](#).

## A HP további információforrásai

Ebből a táblázatból megtudhatja, hol található többek között a termékkel kapcsolatos részletes információkat biztosító források és útmutatók.

Forrás	Tartalomjegyzék
<i>Telepítési útmutató</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>A számítógép üzembe helyezésének és funkcióinak bemutatása</li></ul>
HP támogatás A HP támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> webhelyre.	<ul style="list-style-type: none"><li>Online csevegés HP technikussal</li><li>Támogatási telefonszámok</li><li>Cserealkatrészekkel foglalkozó videók (csak egyes termékek esetén)</li><li>Karbantartási és szervizelési útmutatók</li><li>HP szervizközpontok</li></ul>
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i> Az útmutató elérése: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Válassza a <b>Start</b> gombot, a <b>HP Súgó és támogatás</b>, majd a <b>HP dokumentáció</b> lehetőséget.</li></ul> – vagy – <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Válassza a <b>Start</b> gombot, a <b>HP</b>, majd a <b>HP dokumentáció</b> lehetőséget.</li></ul> – vagy – <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Keresse fel a <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> webhelyet.</li></ul> <b>FONTOS:</b> A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.	<ul style="list-style-type: none"><li>A munkakörnyezet helyes kialakítása</li><li>Írányelvek a testtartással és a munkaszokásokkal kapcsolatban, amelyekkel nagyobb kényelem biztosítható, és csökkenthető az egészségügyi problémák kockázata</li><li>Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók</li></ul>
<i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> A dokumentum elérése: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Válassza a <b>Start</b> gombot, a <b>HP Súgó és támogatás</b>, majd a <b>HP dokumentáció</b> lehetőséget.</li></ul> – vagy – <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Válassza a <b>Start</b> gombot, a <b>HP</b>, majd a <b>HP dokumentáció</b> lehetőséget.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fontos jogi tudnivalók, szükség esetén beleértve az akkumulátorok ártalmatlanításával kapcsolatos információkat is.</li></ul>
<i>Korlátozott jótállás*</i> A dokumentum elérése: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Válassza a <b>Start</b> gombot, a <b>HP Súgó és támogatás</b>, majd a <b>HP dokumentáció</b> lehetőséget.</li></ul> – vagy – <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Válassza a <b>Start</b> gombot, a <b>HP</b>, majd a <b>HP dokumentáció</b> lehetőséget.</li></ul> – vagy – <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Keresse fel a <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> webhelyet.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Erre a számítógépre vonatkozó konkrét jótállási adatok</li></ul>

---

**Forrás****Tartalomjegyzék**

---

**FONTOS:** A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.

---

\*A HP korlátozott jótállás a terméken található felhasználói útmutatókban és/vagy a dobozban található CD/DVD lemezen található. Egyes országokban/térségekben a HP a jótállás nyomtatott példányát is mellékelheti. Azokban az országokban/régiókban, ahol a jótállás nyomtatott formában nem áll rendelkezésre, a nyomtatott verziót a <http://www.hp.com/go/orderdocuments> címen igényelheti. Az Ázsiában és a Csendes-óceán térségében vásárolt termékek esetén a HP részére a következő címre írhat: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Tüntesse fel a termék nevét, valamint saját nevét, telefonszámát és postacímét.

---

---

## 2 Ismerkedés a számítógéppel

A számítógép kiemelkedő minőségű alkatrészekből áll. Ez a fejezet részletes információkat tartalmaz az alkatrészekről, azok helyéről és működési módjáról.

### Hardverek keresése

A számítógépen telepített hardverek megjelenítése:

- ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be az `eszközkezelő` kifejezést, majd válassza az **Eszközkezelő** alkalmazást.

Megjelenik a számítógépben lévő összes telepített eszközt tartalmazó lista.

A rendszer hardverelemeivel és a BIOS verziószámával kapcsolatos információkért nyomja le az `fn+esc` billentyűkombinációt (csak egyes termékeken).

### Szoftverek keresése

A számítógépen telepített szoftverek megjelenítése:




- ▲ Válassza a **Start** gombot.

– vagy –

Kattintson a jobb gombbal a **Start** gombra, majd válassza ki az **Alkalmazások és szolgáltatások** lehetőséget.

# Hátulnézet



Összetevő	Leírás
<p>(1) Váltóáramú tápegység és akkumulátor jelzőfénye</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehér: A váltóáramú tápegység csatlakoztatva van, és az akkumulátor teljesen fel van töltve.</li> <li>Fehéren villog: A váltóáramú tápegység le van választva, és az akkumulátor alacsony töltöttségi szintet ért el.</li> <li>Borostyánsárga: A váltóáramú tápegység csatlakoztatva van, és tölti az akkumulátort.</li> <li>Nem világít: Az akkumulátor nem töltődik.</li> </ul>
<p>(2)  USB Type-C tápcsatlakozó és port</p>	<p>USB Type-C-csatlakozóval rendelkező váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál, amely biztosítja a számítógép tápellátását, és szükség esetén feltölti a számítógép akkumulátorát.</p> <p>– és –</p> <p>USB Type-C-csatlakozóval rendelkező eszköz – például mobiltelefon, kamera, tevékenységkövető vagy okosóra – csatlakoztatására, valamint adatátvitelre szolgál.</p> <p>– és –</p> <p>USB Type-C-csatlakozóval rendelkező megjelenítőeszköz csatlakoztatására szolgál, és DisplayPort-kimenetként funkcionál.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Adapterekre és/vagy kábelekre lehet szükség (külön vásárolhatók meg).</p>
<p>(3)  USB Type-C Thunderbolt portok</p>	<p>USB Type-C csatlakozóval rendelkező eszköz – például mobiltelefon, kamera, tevékenységkövető vagy okosóra – csatlakoztatására és töltésére, valamint nagy sebességű adatátvitelre szolgál.</p> <p>– vagy –</p> <p>Különböző videó-, USB-, HDMI- és LAN-eszközök csatlakoztatására szolgál.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Adapterekre és/vagy kábelekre lehet szükség (külön vásárolhatók meg).</p> <p>– vagy –</p> <p>USB Type-C csatlakozóval rendelkező megjelenítőeszköz csatlakoztatására szolgál, és kijelzőkimenetként funkcionál.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Előfordulhat, hogy a számítógép a Thunderbolt-dokkológységeket is támogatja.</p>
<p>(4)  Kombinált hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó</p>	<p>Opcionális aktív sztereó hangszóró, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televíziós hangrendszer csatlakoztatására szolgál. Emellett opcionális mikrofonos</p>

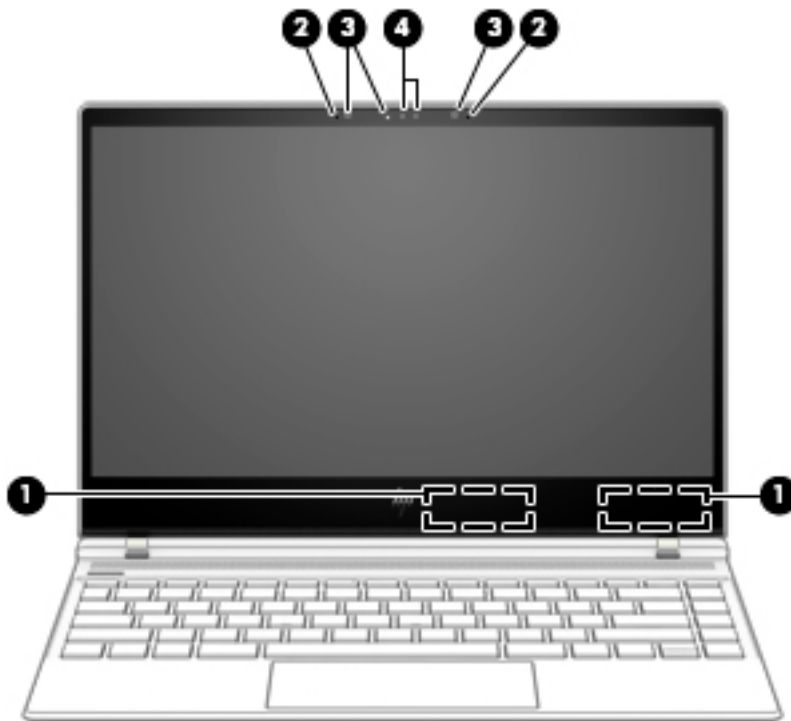
---

Összetevő	Leírás
	<p>fejhallgató mikrofonja is csatlakoztatható vele. Ez a csatlakozó nem támogatja az opcionális önálló mikrofonokat.</p> <p><b>FIGYELEM!</b> A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című részben talál.</p> <p>Az útmutató elérése:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Válassza a <b>Start</b> gombot, a <b>HP Súgó és támogatás</b>, majd a <b>HP dokumentáció</b> lehetőséget.</li></ul> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.</p>

---



# Kijelző



Összetevő	Leírás
(1) WLAN-antennák*	Vezeték nélküli jeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.
(2) Belső mikrofonok	Hangrögzítésre szolgálnak.
(3) Kamera jelzőfénye(i)	Világít: Egy vagy több kamera használatban van.
(4) Kamera (kamerák)	Lehetővé teszik a videocsevegést, videorögzítést, és állóképek rögzítését. A kamera használatára vonatkozó információk: <a href="#">A kamera használata 20. oldal</a> . Egyes kamerák a jelszavas bejelentkezés helyett arcfelismeréses Windows-bejelentkezést is biztosítanak. További információ: <a href="#">A Windows Hello használata (csak egyes termékeken) 39. oldal</a> .

**MEGJEGYZÉS:** A kamera funkciói a kamera hardverétől és a terméken telepített szoftverektől függően változnak.

\* Az antennák a számítógépen kívülről nem láthatók, és az antenna helye eltérő. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét.

A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalóként tekintse át a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt.

Az útmutató elérése:

- ▲ Válassza a **Start** gombot, a **HP Súgó és támogatás**, majd a **HP dokumentáció** lehetőséget.

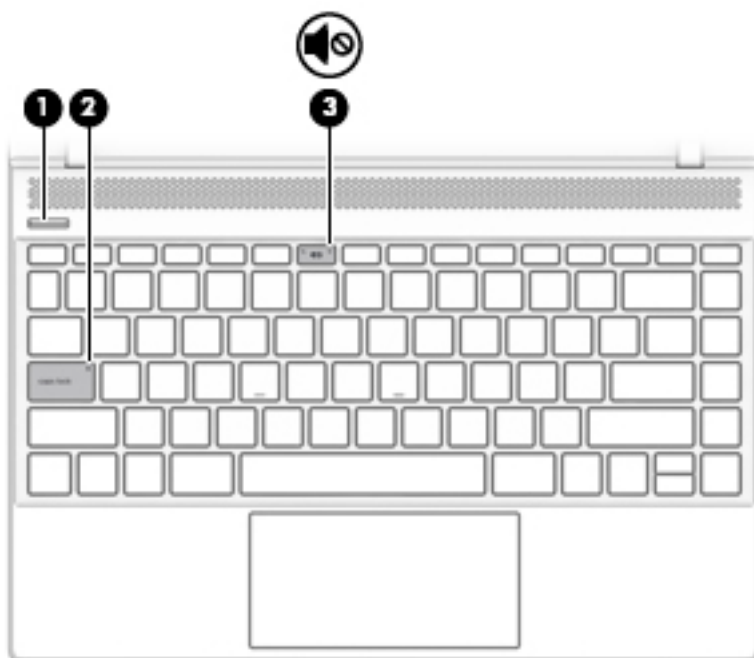
# Billentyűzet területe


## Érintőtábla



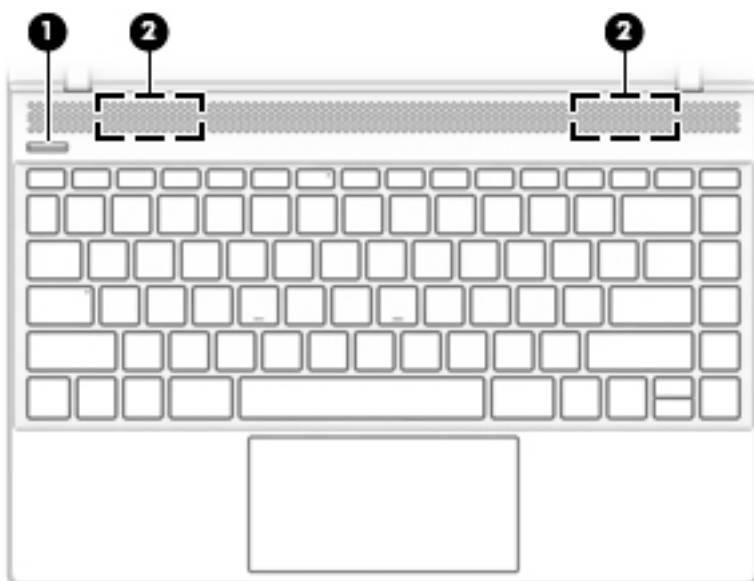
Összetevő	Leírás
(1) Érintőtábla-terület	A kézmozdulatokat felismerve mozgatja a mutatót, illetve aktiválja a képernyő elemeit. <b>MEGJEGYZÉS:</b> További információ: <a href="#">Érintőtábla és az érintőképernyő-mozdulatok használata 23. oldal.</a>
(2) Érintőtábla bal gombja	Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(3) Érintőtábla jobb gombja	Az egér jobb gombjával azonos módon működik.

## Jelzőfények



Összetevő	Leírás
(1)  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"><li>• Világít: A számítógép be van kapcsolva.</li><li>• Villog: A számítógép alvó állapotban van, amely egy energiatakarékos üzemmód. A számítógép kikapcsolja a kijelző és más, nem szükséges összetevők tápellátását.</li><li>• Nem világít: A számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van. A hibernálás a lehető legkevesebb árammennyiséget használó energiatakarékos állapot.</li></ul>
(2) Caps lock jelzőfény	Világít: A caps lock be van kapcsolva, így minden billentyűbevitel nagybetűt ír.
(3)  Elnémításjelző fény	<ul style="list-style-type: none"><li>• Világít: A számítógép hangja ki van kapcsolva.</li><li>• Nem világít: A számítógép hangja be van kapcsolva.</li></ul>

## Gomb és hangszórók



### Összetevő

(1)  Tápkapcsológomb

### Leírás

- Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.
- Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával alvó állapotba lehet helyezni.
- Ha a számítógép alvó állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni az alvó állapotból.
- Ha a számítógép hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni a hibernált állapotból.

**VIGYÁZAT!** A tápkapcsológomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek.

Ha a számítógép lefagyott, és a kikapcsolási műveletek nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a tápkapcsológombot legalább 5 másodpercig.

Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az Energiagazdálkodási lehetőségek beállításainál talál:

- ▲ Kattintson a jobb egérgombbal a **tápellátás** ikonra



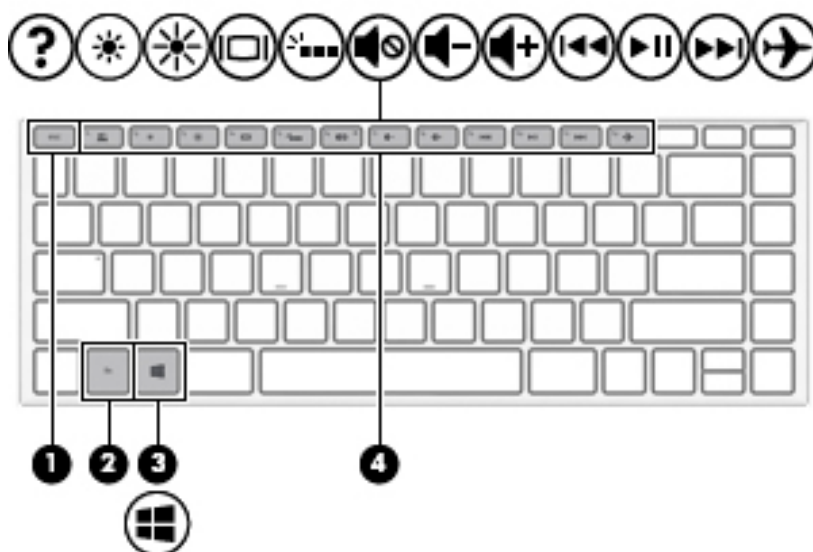
, majd válassza az **Energiagazdálkodási**

**lehetőségek** elemet.

(2) Hangszórók

Hangot adnak ki.

## Speciális billentyűk















Összetevő	Leírás
(1) <code>esc</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva információkat jelenít meg a rendszerről.
(2) <code>fn</code> billentyű	Egy másik billentyűvel együtt lenyomva rendszerműveleteket hajt végre.
(3)  Windows billentyű	Megnyitja a <b>Start</b> menüt. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A Windows billentyű ismételt megnyomása bezárja a <b>Start</b> menüt.
(4) Műveletbillentyűk	Gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Egyes termékeken az <code>f5</code> műveletbillentyű be- vagy kikapcsolja a billentyűzetmegvilágítást.

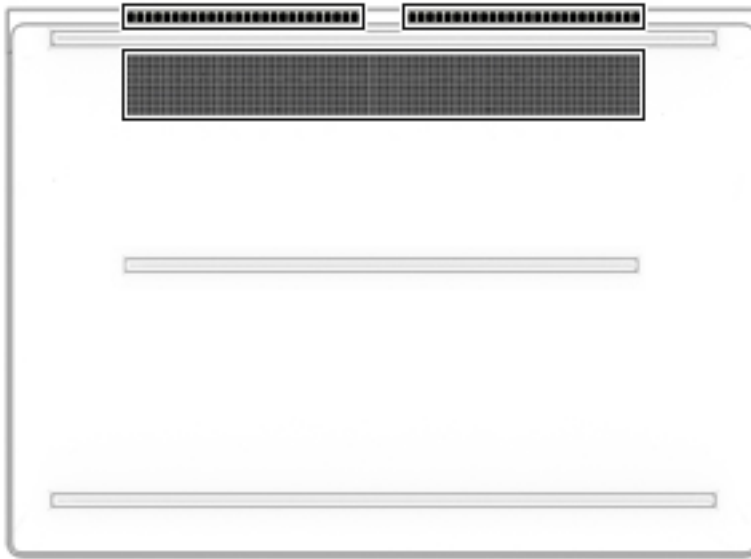
## Műveletbillentyűk

A műveletbillentyűk a billentyűn ikonnal jelzett funkciót hajtják végre. Annak megállapításához, hogy milyen billentyűk vannak a terméken, lásd: [Speciális billentyűk 11. oldal](#).

▲ A műveletbillentyű használatához nyomja meg és tartsa nyomva a műveletbillentyűt.

Ikon	Leírás
	Megnyitja a „Segítség kérése Windows 10-ben” weblapot.
	A billentyű lenyomásával fokozatosan csökkenthető a képernyő fényereje.
	A billentyű lenyomásával fokozatosan növelhető a képernyő fényereje.
	Vált a számítógéphez csatlakoztatott kijelzők között. Ha például a számítógéphez monitor csatlakozik, akkor ezen billentyű ismételt megnyomásával válthat a számítógép képernyője, a monitor, illetve a két eszköz együttes használata között.
	Be- vagy kikapcsolja a billentyűzet háttérvilágítását. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A funkció kikapcsolásával növelheti az akkumulátor üzemidejét.
	A hangszóró elnémítása vagy az elnémítás megszüntetése.
	A billentyű lenyomásával és nyomva tartásával fokozatosan csökkenthető a hangszóró hangereje.
	A billentyű lenyomásával és nyomva tartásával fokozatosan növelhető a hangszóró hangereje.
	Zenei CD előző számának, illetve DVD vagy BD lemez előző fejezetének lejátszása.
	Zenei CD, DVD vagy BD lejátszása, a lejátszás szüneteltetése vagy folytatása.
	Zenei CD következő számának, illetve DVD vagy BD következő fejezetének lejátszása.
	A repülőgép üzemmód és a vezeték nélküli szolgáltatás be- és kikapcsolására szolgál. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A repülőgép üzemmód billentyűt vezeték nélküli kapcsolat gombnak is nevezik. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Vezeték nélküli kapcsolat létesítéséhez beállított vezeték nélküli hálózat szükséges.


## Alulnézet



Összetevő	Leírás
Szellőzőnyílások	Szellőzést biztosítanak a belső alkatrészek hűtéséhez. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a belső ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.

# Címkék

A számítógépre rögzített címkék olyan információkat tartalmaznak, amelyekre a számítógép hibáinak elhárításakor, illetve külföldi utazáskor lehet szükség.

 **FONTOS:** A következő helyeken találhatja meg a jelen szakaszban ismertetett címkéket: a számítógép alján, az akkumulátorrekeszben, a karbantartóajtó alatt vagy a kijelző hátulján.

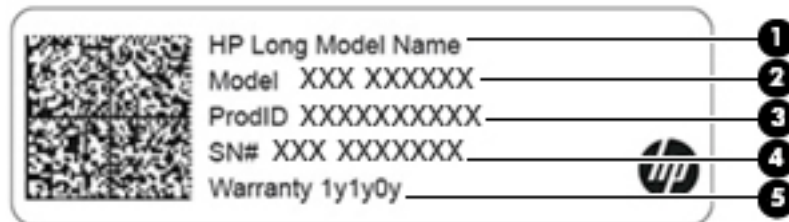
- Szervizcímke – fontos információkat tartalmaz a számítógép azonosításához. Ha az ügyfélszolgálathoz fordul, valószínűleg meg kell adnia a sorozatszámot, a termékszámot és a típusszámot. Keresse meg ezeket a számokat, mielőtt kapcsolatba lépne az ügyfélszolgálattal.

A szervizcímke az alábbi példákhoz hasonlóan néz ki. Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépén található szervizcímkére.



## Összetevő

- (1) Sorozatszám
- (2) Termékszám
- (3) A jótállás időtartama
- (4) Típuszám (csak egyes termékeken)



## Összetevő

- (1) HP terméknév (csak egyes termékeken)
- (2) Típusnév (csak egyes termékeken)
- (3) Termékszám



---

**Összetevő**

---

**(4)** Sorozatszám

**(5)** A jóvállás időtartama

---

- **Hatósági címke (címkék)** – A számítógépre vonatkozó hatósági információkat tartalmaz(nak).
- **A vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi** – információkat tartalmaznak az opcionális vezeték nélküli eszközökről, és felsorolják azon országok vagy térségek hatóságainak jóváhagyási jelzéseit, amelyekben az eszköz használatát engedélyezik.

## 3 Csatlakozás hálózathoz

A számítógépet mindenhová elviheti magával. De akár otthon is bejárhatja a világot, és több millió webhely információihoz férhet hozzá a számítógéppel és egy vezetékes vagy vezeték nélküli számítógépes kapcsolattal. Ez a fejezet azt ismerteti, hogyan lehet kapcsolatot teremteni ezzel a világgal.

### Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz

A számítógép az alábbi vezeték nélküli eszközöket tartalmazhatja:

- WLAN-eszköz – Lehetővé teszi, hogy a számítógépet vezeték nélküli helyi hálózathoz (WiFi-hálózathoz, vezeték nélküli LAN hálózathoz vagy WLAN hálózathoz) csatlakoztassa vállalati irodában, otthon vagy nyilvános helyeken, például reptereken, étteremben, kávézókban, szállodákban vagy egyetemeken. WLAN hálózatban a számítógép mobil vezeték nélküli eszköze egy vezeték nélküli útválasztóval vagy hozzáférési ponttal kommunikál.
- HP mobil szélessávú modul – vezeték nélküli nagy távolságú hálózati (WWAN-) eszköz, amely sokkal nagyobb területen biztosít vezeték nélküli hálózati kapcsolatot. A mobilszolgáltatók (a cellás rendszerű telefontornyokhoz hasonlóan) bázisállomásokat építenek ki nagy területen, ezzel teljes régiókat vagy akár országokat/térségeket is lefedve.
- Bluetooth®-eszköz – Személyes hálózatot (PAN hálózatot) hoz létre más Bluetooth-kompatibilis eszközök, például számítógépek, telefonok, nyomtatók, mikrofonos fejhallgatók, hangszórók és fényképezőgépek csatlakoztatásához. A PAN hálózatban minden eszköz közvetlenül kommunikál a többi eszközzel, és az eszközöknek viszonylag közel kell lenniük egymáshoz – jellemzően 10 méteren belül.

### A vezeték nélküli vezérlők használata

A számítógép vezeték nélküli eszközeit az alábbi módokon vezérelheti:

- Repülőgép-fedélzeti üzemmód billentyűje (más néven vezeték nélküli kapcsolat gombja vagy billentyűje, ebben a fejezetben a továbbiakban repülőgép-fedélzeti üzemmód billentyűje)
- Az operációs rendszer vezérlői

### A repülőgép-fedélzeti üzemmód billentyűje

A számítógép rendelkezhet egy repülőgép-fedélzeti üzemmódot kezelő billentyűvel, valamint egy vagy több vezeték nélküli eszközzel és jelzőfényvel. A számítógép összes vezeték nélküli eszköze gyárilag engedélyezve van.

A vezeték nélküli eszközök jelzőfénye azt jelzi, hogy a vezeték nélküli eszközök be vannak-e kapcsolva, nem pedig az egyes vezeték nélküli eszközök állapotát.


### Az operációs rendszer vezérlői

A Hálózati és megosztási központ segítségével beállíthat egy kapcsolatot vagy hálózatot, hálózathoz csatlakozhat, illetve hálózati problémákat diagnosztizálhat és javíthat ki.

Az operációs rendszer vezérlőinek használata:

- ▲ Kattintson a jobb egérgombbal a hálózati állapot ikonjára a tálcán, majd válassza a **Hálózati és megosztási központ megnyitása** lehetőséget.


## Csatlakozás WLAN hálózathoz


 **MEGJEGYZÉS:** Otthoni internet-hozzáférés kialakításakor létesítenie kell egy fiókot egy internetszolgáltatónál. Internetszolgáltatás és modem vásárlásához forduljon egy helyi internetszolgáltatóhoz. Az internetszolgáltató segíteni fog a modem beállításában, a vezeték nélküli útválasztót és a modemet összekötő hálózati kábel csatlakoztatásában és az internetszolgáltatás kipróbálásában.

Vezeték nélküli hálózathoz való csatlakozáshoz kövesse az alábbi lépéseket:

1. Győződjön meg róla, hogy a WLAN-eszköz be van kapcsolva.
2. Válassza a tálcán a hálózati állapot ikonját, majd csatlakozzon az egyik elérhető hálózathoz.


Ha a hálózat biztonságos WLAN, a rendszer felszólítja a biztonsági kód megadására. Adja meg a kódot, majd válassza a **Tovább** gombot a kapcsolat létrehozásához.

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben a listán egyetlen WLAN hálózat sem szerepel, lehet, hogy a számítógép a vezeték nélküli útválasztó vagy hozzáférési pont hatósugarán kívül tartózkodik.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem látja a kívánt WLAN hálózatot, kattintson a jobb gombbal a tálca hálózati állapot ikonjára, majd válassza a **Hálózati és megosztási központ megnyitása** lehetőséget. Válassza ki az **Új kapcsolat vagy hálózat beállítása** elemet. Megjelenik a választási lehetőségek listája, ahol választhat, hogy manuálisan kíván-e hálózatot keresni és hozzá csatlakozni, vagy új hálózati kapcsolatot kíván létrehozni.

3. A kapcsolódás végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A kapcsolat létrejötte után a kapcsolat nevének és állapotának ellenőrzéséhez válassza a (tálca jobb szélén található) hálózati állapot ikonját.

 **MEGJEGYZÉS:** A hatótávolság (a vezeték nélküli eszköz rádiójeleinek vételi távolsága) a WLAN-implementációtól, az útválasztó típusától, valamint az esetleges interferenciától és a jeleket gyengítő akadályoktól (például falaktól) függően változhat.

## A HP mobil szélessáv használata (csak egyes termékeken)

A HP mobil szélessávú funkciókkal rendelkező számítógép beépített támogatást nyújt a mobil szélessávú szolgáltatáshoz. Mobilszolgáltatói hálózat igénybevétele esetén az új számítógéppel csatlakozhat az internethez, e-maileket küldhet, és csatlakozhat vállalati hálózatához Wi-Fi hozzáférési pont nélkül.

A mobil szélessávú szolgáltatás aktiválásához szüksége lehet a HP mobil szélessávú modul IMEI- és/vagy MEID-számára. A szám a számítógép alján, az akkumulátorrekeszen belül, a karbantartóajtó alatt vagy a kijelző hátulján elhelyezett címkén található.

– vagy –

Az alábbi lépések végrehajtásával megtalálhatja a számot:

1. A tálcán válassza a hálózati állapot ikonját.
2. Válassza ki a **Hálózati és internetbeállítások** elemet.
3. A **Hálózat és internet** elem alatt válassza ki az **Állapot** lehetőséget.

Egyes mobilhálózat-szolgáltatók előfizető-azonosító modul (SIM-kártya) használatát követelik meg. A SIM-kártya alapvető adatokat tartalmaz Önről (például PIN-kód), valamint az Ön hálózati adatait. Egyes számítógépekben előre telepített SIM-kártya található. Ha a SIM-kártya nincs előre telepítve, lehetséges, hogy a számítógéphez mellékelt HP mobil szélessávú szolgáltatással kapcsolatos dokumentumok tartalmazzák, vagy a mobilszolgáltató a számítógéptől külön biztosítja azt.

A HP mobil szélessávú modulról, valamint a modul adott mobilhálózat-szolgáltatónál való aktiválásáról a számítógéphez kapott tájékoztatóban olvashat bővebben.

## A GPS technológia használata (csak egyes termékeken)

A számítógépe globális helymeghatározó rendszerrel (GPS) lehet felszerelve. A GPS-műholdak továbbítják a földrajzi helyzettel, a sebességgel és az iránnyal kapcsolatos adatokat a GPS-szel felszerelt rendszereknek.

A GPS engedélyezéséhez győződjön meg arról, hogy a helymeghatározás engedélyezve van a helybeállításoknál.

1. A tálcá keresőmezőjébe írja be a `hely` kifejezést, majd válassza ki a kívánt helyet.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a helybeállítások használatához.

## Vezeték nélküli Bluetooth-eszközök használata (csak egyes termékek esetében)


A Bluetooth-eszközök rövid hatótávolságú kommunikációt biztosítanak, amellyel felváltható az elektronikus eszközök csatlakoztatására hagyományosan használt kábel. Ilyen eszközök például a következők:


- Számítógépek (asztali, noteszgép)
- Telefonok (mobil-, vezeték nélküli, okostelefon)
- Képfelviteli eszközök (nyomtató, kamera)
- Hangeszközök (mikrofonos fejhallgató, hangszóró)
- Egér
- Külső billentyűzet

## Bluetooth-eszközök csatlakoztatása

A Bluetooth-eszközök használata előtt létre kell hoznia egy Bluetooth-kapcsolatot.

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `bluetooth` kifejezést, majd válassza a **Bluetooth- és más eszközök beállításai** lehetőséget.
2. Válassza ki a **Bluetooth- vagy más eszköz beállítása** elemet.
3. Válassza ki az eszközt a listáról, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a készülék megerősítést igényel, megjelenik egy párosítási kód. A hozzáadni kívánt eszközön a képernyőn megjelenő utasításokat követve ellenőrizze, hogy a kód megegyezik-e a párosítási kóddal. További információt az eszközhöz mellékelt dokumentációban talál.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az eszköze nem jelenik meg a listában, ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva a Bluetooth az eszközön. Bizonyos eszközök esetében lehetnek további követelmények; tekintse meg az eszközhöz mellékelt dokumentációt.


## Csatlakozás vezetékes hálózathoz – LAN (csak egyes termékek esetében)

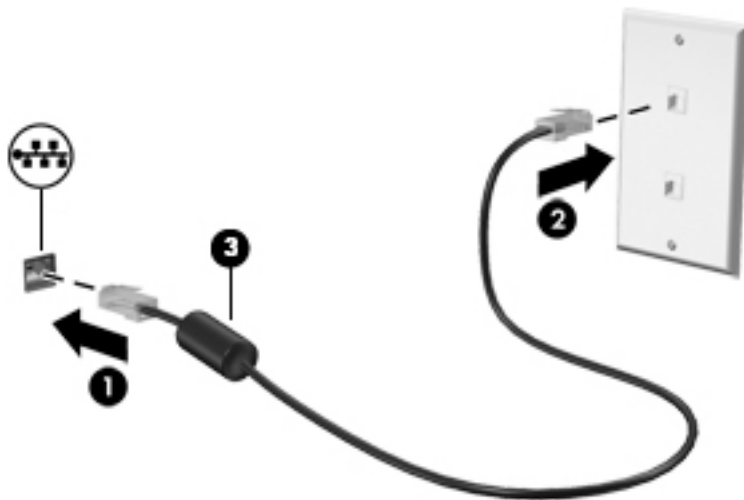
Ha közvetlenül (és nem vezeték nélkül) szeretné csatlakoztatni a számítógépet egy, a lakásában működő útválasztóhoz, vagy ha munkahelye meglévő hálózatához szeretne csatlakozni, használjon LAN-kapcsolatot.

LAN hálózathoz való csatlakozáshoz egy RJ-45 (hálózati) kábelre és egy hálózati csatlakozóra, vagy ha a számítógépen nincs RJ-45-csatlakozó, akkor egy opcionális dokkolóeszközre vagy bővítőportra van szükség.

A következő lépésekkel csatlakoztathatja a hálózati kábelt:

1. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a számítógépen lévő hálózati csatlakozóhoz **(1)**.
2. A hálózati kábel másik végét a fali hálózati aljzathoz **(2)** vagy az útválasztóhoz csatlakoztassa.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a hálózati kábel tartalmaz olyan zajszűrő áramkört **(3)**, amely megakadályozza a televíziós és rádiós vételből eredő interferenciát, a kábelnek az ilyen áramkört tartalmazó végét dugja a számítógépbe.



---

## 4 A szórakoztató funkciók használata

HP számítógépét sokféle időtöltésre használhatja: kommunikálhat ismerőseivel a kamera segítségével, meghallgathatja és rendezheti zeneszárait, illetve letölthet és megnézhet filmeket. Ha pedig még sokoldalúbb szórakoztató központtá kívánja átalakítani a számítógépet, külső eszközöket – például monitort, kivetítőt, tévét, hangszórókat vagy fejhallgatót – is csatlakoztathat hozzá.

### A kamera használata

A számítógép egy vagy több kamerával rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a kapcsolattartást munka vagy játék közben. A kamerák lehetnek előre vagy hátra irányítottak és felhajthatók. A kamerával kapcsolatos további részletekért lásd: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).

A legtöbb kamera lehetővé teszi a videocsevegést, videorögzítést és állóképek rögzítését. Egyes kamerák HD felbontást is nyújtanak, illetve játékokra szolgáló alkalmazásokat vagy olyan arcfelismerő szoftvereket is biztosítanak, mint a Windows Hello. A Windows Hello használatával kapcsolatos részletekért lásd: [A számítógép és az adatok védelme, 37. oldal](#).

A kamera használatához írja be a `kamera` szót a tálca keresőmezőjébe, majd válassza ki a **Kamera** lehetőséget az alkalmazáslistából.

### Hangeszközök használata

A számítógép alkalmas zenehallgatásra, zeneszámok letöltésére, internetes hanganyagok (köztük rádióállomások) folyamatos lejátszására, hangrögzítésre, illetve multimédiás fájlok hang- és videoanyagok keverésével történő előállítására. Emellett zenei CD-eket is lejátszhat a számítógépen (egyes típusokon), vagy csatlakoztathat egy külső optikai meghajtót CD-k lejátszásához. A hangélmény fokozására külső eszközök, például hangszórók vagy fejhallgatók csatlakoztathatók.


### Hangszórók csatlakoztatása

A számítógéphez vezetékes hangszórót a számítógépen vagy a dokkolóegységen lévő C típusú USB-porton, vagy a kombinált hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozón keresztül lehet csatlakoztatni.

A vezeték nélküli hangszórókat a gyártó útmutatása szerint csatlakoztassa a számítógéphez. A hangszórók csatlakoztatása előtt csökkentse a hangerő-beállítást.

### Fejhallgató csatlakoztatása

---

 **FIGYELEM!** A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt csökkentse. További biztonsági információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentum tartalmaz.

A dokumentum elérése:


▲ Válassza a **Start** gombot, a **HP Súgó és támogatás**, majd a **HP dokumentáció** lehetőséget.

---

Vezetékes fejhallgatót a számítógép fejhallgató-csatlakozójához, illetve hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozójához csatlakoztathat.

A vezeték nélküli fejhallgatókat a gyártó útmutatása szerint csatlakoztassa a számítógéphez.

## Mikrofonos fejhallgató csatlakoztatása

 **FIGYELEM!** A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt csökkentse. További biztonsági információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentum tartalmaz.

A dokumentum elérése:

- ▲ Válassza a **Start** gombot, a **HP Súgó és támogatás**, majd a **HP dokumentáció** lehetőséget.

A mikrofonnal ellátott fejhallgatókat mikrofonos fejhallgatóknak nevezik. Vezetékes mikrofonos fejhallgatót a számítógép hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) kombinált csatlakozójához csatlakoztathat.

A vezeték nélküli mikrofonos fejhallgatókat a gyártó útmutatása szerint csatlakoztassa a számítógéphez.

## Hangbeállítások használata

A hangbeállítások segítségével beállíthatja a rendszer hangerejét, módosíthatja a rendszerhangokat, illetve kezelheti az audioeszközöket.

A hangbeállítások megtekintése és módosítása:

- ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a **vezérlőpult** kifejezést, válassza ki a **Vezérlőpult**, majd a **Hardver és hang** lehetőséget, végül pedig a **Hang** lehetőséget.

A számítógép tartalmazhat a Bang & Olufsen, a B&O Play vagy más gyártó által készített kibővített hangrendszert. Ily módon a számítógépen fejlett hangfunkciók is lehetnek, amelyeket az adott hangrendszer egyedi hangvezérlőpultjával lehet szabályozni.


A hangvezérlőpulton megtekintheti és módosíthatja a hangbeállításokat.

- ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a **vezérlőpult** kifejezést, válassza ki a **Vezérlőpult**, majd a **Hardver és hang** lehetőséget, végül pedig az adott rendszer egyedi hangvezérlőpultját.

## A videoeszközök használata

A számítógép egy nagy teljesítményű videoeszköz, amely lehetővé teszi a kedvenc webhelyeiről érkező video-adatfolyamok megtekintését, valamint videók és filmek letöltését, majd megtekintését a számítógépen, amikor nem csatlakozik hálózathoz.

A videók megtekintése még nagyobb élményt nyújt, ha a számítógép videocsatlakozóinak valamelyikéhez külső monitort, kivetítőt vagy tévékészüléket csatlakoztat.

 **FONTOS:** Ügyeljen arra, hogy a külső eszközt a számítógép megfelelő portjához és megfelelő kábellel csatlakoztassa. Kövesse az eszköz gyártójának utasításait.

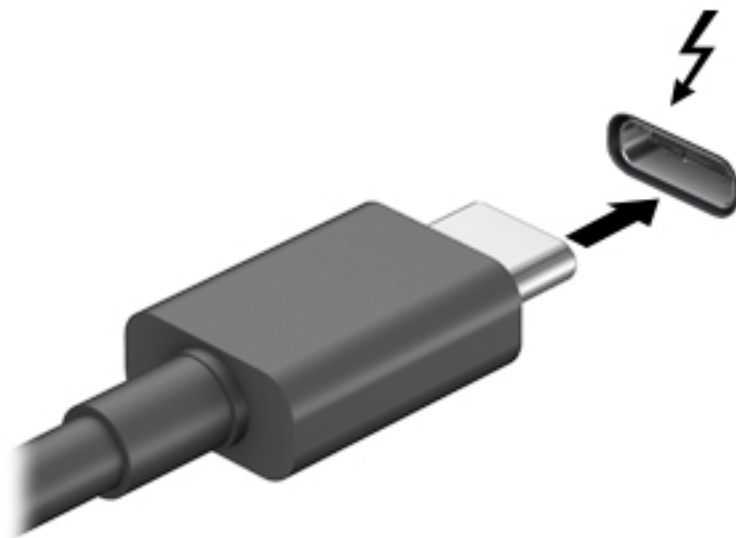
A videofunkciók használatával kapcsolatos további tudnivalókat a HP Support Assistant szolgáltatásban talál.

## Videoeszközök csatlakoztatása USB Type-C kábellel (csak egyes termékeken)

 **MEGJEGYZÉS:** Ahhoz, hogy USB Type-C Thunderbolt® eszközt csatlakoztasson a számítógéphez, egy külön megvásárolható USB Type-C kábel szükséges.



Videó vagy nagyfelbontású kijelző kimenetének külső Thunderbolt eszközön való megtekintéséhez csatlakoztassa a Thunderbolt eszközt a következő útmutatás szerint:

1. Csatlakoztassa az USB Type-C kábel egyik végét a számítógép USB Type-C Thunderbolt csatlakozójához.



2. Csatlakoztassa a kábel másik végét a külső Thunderbolt eszközhöz.
3. Az **f4** billentyűvel váltogathat a kép négyféle megjelenítési módja között.
  - **Csak a számítógép képernyőjére:** A kép csak a számítógépen látható.
  - **Megkettőzés:** Ugyanazon kép megjelenítése egyszerre a számítógépen és a külső eszközön.
  - **Kiterjesztés:** A kép kiterjesztése mindkét képernyőre, a számítógépére és a külső eszközére.
  - **Csak a második képernyőre:** A kép megjelenítése csak a külső eszközön.

A megjelenítés állapota az **f4** billentyű minden megnyomására változik.

 **MEGJEGYZÉS:** A legjobb eredmény elérése érdekében növelje a külső eszköz képernyőfelbontását, különösen a „Kiterjesztés” lehetőség használata esetén, a következők szerint. Válassza a **Start** gombot, a **Gépház** ikont , majd a **Rendszer** elemet. A **Megjelenítés** területen válassza ki a megfelelő felbontást, és válassza a **Módosítások megtartása** elemet.

## Miracast-kompatibilis vezeték nélküli kijelzők észlelése, és kapcsolódás a kijelzőkhöz (csak egyes termékeken)

Ha a Miracast-kompatibilis vezeték nélküli kijelzőket szeretné észlelni, majd kapcsolódni azokhoz anélkül, hogy kilépne az aktuális alkalmazásokról, kövesse az alábbi lépéseket.

A Miracast megnyitása:

- ▲ Írja be a tálca keresőmezőjébe a **kivetítés** kifejezést, majd kattintson a **Kivetítés második képernyőre** lehetőségre. Kattintson a **Csatlakozás vezeték nélküli megjelenítőhöz** elemre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



## 5 Navigálás a képernyőn

A számítógép képernyőjén az alábbi módokon navigálhat:

- Érintőmozdulatok használata közvetlenül a számítógép képernyőjén
- Érintőmozdulatok használata az érintőképernyőn
- Opcionális egér vagy billentyűzet használata (külön vásárolható meg)
- Képernyőn megjelenő billentyűzet használata
- Pöcökegér használata

### Érintőtábla és az érintőképernyő-mozdulatok használata

Az érintőtábla segítségével egyszerű érintőmozdulatokkal navigálhat a számítógép képernyőjén, és irányíthatja a mutatót. Az érintőtábla bal és jobb gombját ugyanúgy használhatja, ahogyan egy külső egér megfelelő gombjait használná. Az érintőképernyőn való navigáláshoz (csak egyes termékeken) érintse meg közvetlenül a képernyőt a jelen fejezetben ismertetett mozdulatokat alkalmazva.

Személyre szabhatja a kézmozdulatokat, illetve megtekintheti azok működésének bemutatóját. A tálca keresőmezőjébe írja be a `vezérlőpult` kifejezést, válassza ki a **Vezérlőpult**, majd a **Hardver és hang** lehetőséget. Az **Eszközök és nyomtatók** területen kattintson az **Egér** lehetőségre.



**MEGJEGYZÉS:** Eltérő jelzés hiányában érintőmozdulatokat érintőtáblán vagy érintőképernyőn használhat (csak egyes termékeken).

### Koppintás

A koppintás/dupla koppintás kézmozdulattal kiválaszthat vagy megnyithat egy elemet a képernyőn.

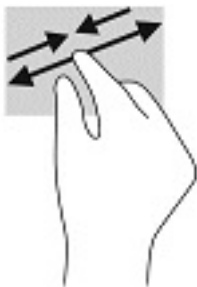
- Mutasson a képernyőn egy tetszőleges elemre, majd az elem kijelöléséhez koppintson egy ujjal az érintőtáblán vagy az érintőképernyőn. Koppintson duplán a megnyitni kívánt elemre.



## Kétujjas csippentés a nagyításhoz és kicsinyítéshez

A kétujjas csippentéssel képeket vagy szöveget nagyíthat vagy kicsinyíthet.

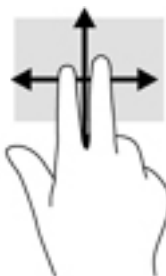
- A kicsinyítéshez helyezze két ujját az érintőtábla zónájára vagy az érintőképernyőre egymástól távol, majd közelítse őket egymáshoz.
- A nagyításhoz helyezze két ujját egymás mellé az érintőtábla zónáján vagy az érintőképernyőn, majd húzza őket szét.



## Kétujjas csúsztatás (csak érintőtáblán)


A kétujjas csúsztatás segítségével fel-le vagy jobbra-balra mozoghat egy lapon vagy képen.

- Tegye két ujját az érintőtábla-területre egymástól kissé távolabb helyezve, majd húzza felfelé, lefelé, jobbra, illetve balra.



## Kétujjas koppintás (csak érintőtáblán)

A kétujjas koppintással megnyithatja a képernyőn lévő objektumokhoz tartozó menüt.

 **MEGJEGYZÉS:** A kétujjas koppintás ugyanazt a funkciót hajtja végre, mint az egéren a jobb gombbal való kattintás.

- Koppintson két ujjával az érintőtábla zónájára a kijelölt objektum beállítási menüjének megnyitásához.



## Négyujjas koppintás (csak érintőképernyőn)

A négyujjas koppintással megnyithatja a műveletközpontot.

- Koppintson négy ujjal az érintőképernyőre a műveletközpont megnyitásához és a jelenlegi beállítások és értesítések megtekintéséhez.



## Háromujjas pöccintés (csak érintőképernyőn)

Háromujjas pöccintéssel tekintheti meg a megnyitott ablakokat és válthat a megnyitott ablakok és az asztal között.

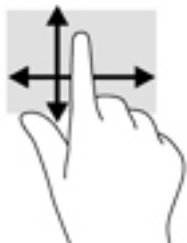
- Pöccintsen 3 ujjal magától elfelé az összes megnyitott ablak megtekintéséhez.
- Pöccintsen 3 ujjal maga felé az asztal megjelenítéséhez.
- Pöccintsen 3 ujjal balra vagy jobbra a megnyitott ablakok közötti váltáshoz.



## Egyujjas csúsztatás (csak érintőképernyőn)

Az egyujjas csúsztatás listák és oldalak pásztázására vagy görgetésére, illetve objektumok áthelyezésére használható.

- A képernyőn keresztüli görgetéshez óvatosan csúsztassa egyik ujját a képernyőn keresztül a kívánt irányba.
- Objektum áthelyezéséhez tegye az ujját az adott objektumra, és tartsa ott, majd húzza el az ujját.



## Opcionális billentyűzet vagy egér használata

Az opcionális billentyűzet vagy egér segítségével szöveget írhat be, elemeket választhat ki, görgethet, és ugyanazokat a műveleteket végezheti el, mint az érintőmozdulatokkal. A billentyűzet műveletbillentyűivel és gyorsbillentyűivel pedig meghatározott funkciókat hajthat végre.

## A képernyőn megjelenő billentyűzet használata (csak egyes termékeken)

1. Képernyő-billentyűzet megjelenítéséhez koppintson a billentyűzet ikonra a tálca jobb szélén lévő értesítési területen.
2. Kezdjen el írni.



**MEGJEGYZÉS:** A képernyő-billentyűzet fölött javasolt szavak jelenhetnek meg. Koppintson a kívánt szóra a kiválasztáshoz



**MEGJEGYZÉS:** A műveletbillentyűk és a gyorsbillentyűk nem jelennek meg, illetve nem működnek a képernyő-billentyűzeten.

## 6 Energiagazdálkodás

A számítógép egyaránt üzemeltethető akkumulátorról és külső áramforrásról. Amikor a számítógép akkumulátoros tápellátásról fut, és külső tápellátás nem érhető el az akkumulátor feltöltéséhez, fontos, hogy figyelemmel kísérje az akkumulátor töltöttségi szintjét, és növelje annak élettartamát.

Előfordulhat, hogy a fejezetben leírtak közül egyes áramkezelési szolgáltatások az Ön számítógépén nem érhetőek el.

### Az alvó és a hibernált állapot használata

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép alvó állapotában számos jól ismert sebezhetőség áll fenn. Ennek megelőzése érdekében, hogy illetéktelen felhasználók hozzáférhessenek a számítógépen lévő adatokhoz – így a titkosított adatokhoz is –, a HP azt javasolja, hogy mindig kezdeményezzen alvó helyett hibernált állapotot, amikor a számítógépet fizikailag kiadja kezei közül. Ez az eljárás különösen fontos, ha utazik a számítógéppel.

**VIGYÁZAT!** A hang- és videoszolgáltatások minőségromlása, illetve elvesztése, valamint az adatvesztés megelőzése érdekében ne kezdeményezzen alvó állapotot, miközben lemezzel vagy külső adathordozóról olvas, illetve amíg azokra ír.

A Windows két energiatakarékos állapottal rendelkezik; ezek az alvó, illetve a hibernált állapot.

- Alvó állapot – A rendszer automatikusan kezdeményezi az alvó állapotot adott időtartamú téltlenség után. A számítógép a memóriába menti a munkát, így gyorsan folytathatja, amikor visszatér. A számítógépet manuálisan is alvó állapotba helyezheti. További információ: [Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése 27. oldal.](#)
- Hibernált állapot – A rendszer automatikusan kezdeményezi a hibernált állapotot, ha az akkumulátor töltöttsége kritikusán alacsony szintet ér el. Hibernált állapotban a számítógép egy hibernációs fájlba írja az adatokat, majd kikapcsol. A számítógépet manuálisan is hibernált állapotba helyezheti. További információ: [A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése \(csak egyes típusokon\) 28. oldal.](#)

### Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése

Az alvó állapotot a következő módszerek bármelyikével kezdeményezheti:

- Kijelző lezárása (csak egyes termékeken)
- Válassza a **Start** gombot, majd a **Főkapcsoló** ikont, végül az **Alvás** lehetőséget.
- Alvó állapot gyorsbillentyű megnyomása: például az **fn+f3** billentyűkombinációt (csak egyes termékeken)

Az alvó állapotot a következőképpen szüntetheti meg:

- Röviden nyomja meg a tápkapcsológombot.
- Ha a számítógép le van zárva, hajtsa fel a kijelzőt (csak egyes termékeken).
- Nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten (csak egyes termékeken).
- A TouchPad megérintése (csak egyes termékeken)


Amikor a számítógép kilép az alvó állapotból, a kijelzőn megjelenik a legutóbbi képernyő.



**MEGJEGYZÉS:** Ha az alvó állapotból való kilépéshez jelszót állított be, a képernyőhöz történő visszatérés előtt meg kell adnia a Windows jelszavát.

## A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése (csak egyes típusokon)

Az Energiagazdálkodási lehetőségek használatával engedélyezheti a felhasználó által kezdeményezett hibernált állapotot, valamint módosíthat más energiagazdálkodási beállításokat és időtúllépési értékeket.

1. Kattintson a jobb egérgombbal a **tápellátás** ikonra , majd válassza az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
2. A bal oldali panelen válassza a **kiválaszthatja, mit tegyen a tápkapcsoló gomb** elemet (a pontos kifejezés termékenként változhat).
3. A terméktől függően engedélyezheti a hibernált állapotot akkumulátorról vagy külső áramforrásról a következő módszerek bármelyikével:
  - **Tápkapcsoló gomb – tápellátás és alvó állapot gombok és fedél beállítások** alatt (a kifejezés termékenként különbözhet), válassza ki a **tápkapcsoló gomb megnyomásakor**, majd a **hibernálás** elemet.
  - **Alvó állapot gomb** (csak egyes termékeken) – **tápellátás és alvó állapot gombok és fedél beállítások** alatt (a kifejezés termékenként különbözhet), válassza ki **az alvó állapot gomb megnyomásakor**, majd a **hibernálás** elemet.
  - **Fedél** (csak egyes termékeken) – **tápellátás és alvó állapot gombok és fedél beállítások** alatt (a kifejezés termékenként különbözhet), válassza ki a **fedél lezárásakor**, majd a **hibernálás** elemet.
  - **Tápellátás menü** – válassza ki a **Jelenleg nem elérhető beállítások módosítása**, és a **Leállítási beállítások** elemet, válassza a **hibernálás** jelölőnégyzetet.

Az energiagazdálkodási menü a **Start** gomb kiválasztásával érhető el

4. Válassza a **Módosítások mentése** lehetőséget.
  - ▲ Hibernált állapotba kapcsolásához használja a 3. lépésben engedélyezett módszert.
  - ▲ A hibernált állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.



**MEGJEGYZÉS:** Ha a hibernált állapotból való kilépéshez jelszót állított be, a képernyőhöz történő visszatérés előtt meg kell adnia a Windows jelszavát.

## A számítógép leállítása (kikapcsolása)



**VIGYÁZAT!** A számítógép leállításakor a nem mentett adatok elvesznek. A számítógép leállítása előtt ne felejtse el menteni a munkáját.

A leállítási parancs minden programot bezár, az operációs rendszert is beleértve, majd kikapcsolja a képernyőt és a számítógépet.

Állítsa le a számítógépet, ha hosszabb ideig nem használja és leválasztja a külső áramforrásról.

Az ajánlott eljárás a Windows leállítás parancsának használata.




**MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép alvó vagy hibernált állapotban van, először meg kell szüntetnie az alvó vagy hibernált állapotot a tápkapcsológomb rövid megnyomásával.



1. Mentse a munkáját, és zárja be a megnyitott programokat.
2. Válassza a **Start** gombot, majd a **Főkapcsoló** ikont, végül a **Leállítás** lehetőséget.

Ha a számítógép nem reagál, és az előző leállítási eljárásokat nem tudja használni, próbálja meg a következő vészleállító eljárásokat az alábbi sorrendben:

- Nyomja le a **ctrl+alt+delete** billentyűkombinációt, válassza a **Főkapcsoló** ikont, majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.
- Nyomja meg a tápkapcsológombot, és tartsa nyomva legalább 10 másodpercig.
- Ha a számítógép tartalmaz felhasználó által cserélhető akkumulátort (csak egyes termékeken), válassza le a számítógépet a külső áramforrásról, majd vegye ki az akkumulátort.


## A tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata

A tápellátás ikon  a Windows tálcán található. A tápellátás ikonnal gyorsan elérhetők az energiagazdálkodási beállítások, és megjeleníthető az akkumulátor hátralévő töltöttségi szintje.

- Az akkumulátor töltöttségi szintje és az aktuális energiagazdálkodási séma megjelenítéséhez helyezze az egérmutatót a **Tápellátás** ikon  fölé.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségek használatához koppintson a **Tápellátás** ikonra , és tartsa rajta az ujját, majd válassza az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.


A különböző tápellátás ikonok jelzik, hogy a számítógép akkumulátorról vagy külső áramforrásról üzemel-e. Az egérmutatót az ikon fölé helyezve a rendszer egy üzenetet is megjelenít, ha az akkumulátor töltöttsége alacsony vagy kritikus szintet ért el.

## Használat akkumulátoros tápellátásról

 **FIGYELEM!** A lehetséges biztonsági problémák elkerülése érdekében csak a számítógéphez mellékelt akkumulátort, a HP által gyártott csereakkumulátort vagy a HP által forgalmazott kompatibilis akkumulátort használja.

Ha a számítógépben feltöltött akkumulátor van, és a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, akkor az akkumulátorról működik. Ha a számítógép ki van kapcsolva, és nem csatlakozik külső áramforráshoz, a számítógépben lévő akkumulátor lassan lemerül. A számítógép megjelenít egy üzenetet, amikor az akkumulátor töltöttsége alacsony vagy kritikus szintet ér el.

A számítógép-akkumulátorok üzemideje az energiagazdálkodási beállításoktól, a számítógépen futó programoktól, a képernyő fényerejétől, a számítógéphez csatlakoztatott külső eszközöktől és más tényezőktől függően változik.

 **MEGJEGYZÉS:** A külső tápegység leválasztásakor a képernyő fényereje automatikusan csökken az akkumulátor töltöttségi szintjének megőrzése érdekében. Egyes számítógéptípusok az akkumulátor töltöttségi szintje megőrzése érdekében váltani tudnak a képernyőmódok között.


## A HP gyorstöltő használata (csak egyes termékeken)

A HP gyorstöltő segítségével gyorsan feltöltheti számítógépe akkumulátorát. A töltési idő +/-10%-kal eltérhet. A számítógép típusától és a számítógéphez mellékelt HP váltakozó áramú adattortól függően a HP gyors töltés az alábbi módszerek valamelyikével működik:

- Ha a fennmaradó akkumulátortöltöttség szintje nulla és 50% közé esik, az akkumulátor legfeljebb 50 perc alatt a teljes kapacitás 30%-áig feltöltődik.
- Ha a fennmaradó akkumulátortöltöttség szintje nulla és 90% közé esik, az akkumulátor legfeljebb 90 perc alatt a teljes kapacitás 90%-áig feltöltődik.

A HP gyorstöltő használatához kapcsolja ki a számítógépet, majd csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet a számítógéphez és a külső áramforráshoz.

## Akkumulátortöltöttség megjelenítése

Az akkumulátor töltöttségi szintje és az aktuális energiagazdálkodási séma megjelenítéséhez helyezze az egérmutatót a **Tápellátás** ikon  fölé.

## Akkumulátorinformációk keresése a HP Support Assistantben (csak egyes termékeken)

Az akkumulátorinformációk elérése:

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.  
– vagy –  
Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.
2. Válassza a **Saját számítógép** területen a **Diagnosztika és eszközök** fület, majd válassza a **HP Akkumulátorellenőrzés** eszközt. Ha a HP Akkumulátorellenőrzés azt jelzi, hogy az akkumulátort cserélni kell, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

A HP Support Assistant szolgáltatás az alábbi eszközöket és információkat biztosítja az akkumulátorral kapcsolatban:

- HP Akkumulátorellenőrzés
- Egyes akkumulátortípusok adatai, specifikációi, élettartama és kapacitása

## Az akkumulátor energiatakarékos használata

Az akkumulátoros tápellátás energiatakarékos használata és az akkumulátor-üzemidő lehető legnagyobb mértékű meghosszabbítása:

- Csökkentse a képernyő fényerejét.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségek területén válassza az **Energiatakarékos** beállítást.
- Kapcsolja ki a vezeték nélküli eszközöket, ha nem használja azokat.
- Húzza ki minden olyan használaton kívül lévő külső eszközt, amely nem csatlakozik külső áramforráshoz, például az USB-porthoz csatlakozó külső merevlemez-meghajtót.
- Állítsa/tiltsa le vagy távolítsa el azokat a külső memóriakártyákat, amelyeket nem használ.
- Ha félbehagyja munkáját, helyezze a számítógépet alvó állapotba, vagy kapcsolja ki.




## Alacsony töltöttségi szint felismerése

Ha az akkumulátor, amely a számítógép egyetlen áramforrása, kritikusan alacsony töltöttségi állapotba kerül, a következők történnek:

- Az akkumulátor jelzőfénye (csak egyes termékeken) alacsony vagy kritikusan alacsony töltöttségi szintet jelez.

– vagy –

- A tápellátás ikon  értesíti az akkumulátor alacsony vagy kritikusan alacsony töltöttségi szintjéről.



**MEGJEGYZÉS:** További információ a tápellátás ikonról: [A tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata 29. oldal.](#)

A számítógép a következő műveleteket hajtja végre a kritikus töltöttségi szint esetén:

- Ha a hibernált állapot nincs engedélyezve, és a számítógép bekapcsolt vagy készenléti állapotban van, a számítógép rövid ideig készenléti állapotban marad, majd leáll, és a nem mentett adatok elvesznek.
- Ha a hibernált állapot engedélyezve van, és a számítógép bekapcsolt vagy készenléti állapotban van, a számítógép hibernált állapotot kezdeményez.

## Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése

### Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás

Csatlakoztassa a következők egyikét a számítógéphez és a külső áramforráshoz:

- Váltóáramú tápegység
- Külön beszerezhető dokkoló- vagy bővítőeszköz
- Külön beszerezhető tápegység a HP-től kiegészítőként vásárolva

### Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás

Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.

### Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tudja megszüntetni a hibernált állapotot

1. Csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet a számítógéphez és a külső áramforráshoz.
2. Szüntesse meg a hibernált állapotot a tápkapcsoló gomb megnyomásával.

## Gyárilag lezárt akkumulátor

Az akkumulátor állapotának figyeléséhez, illetve annak megállapításához, hogy az akkumulátorban van-e töltés, futtassa a HP Support Assistant alkalmazás HP Akkumulátorellenőrzés eszközét (csak egyes termékeken).

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.

– vagy –

Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.

2. Válassza a **Saját számítógép** területen a **Diagnosztika és eszközök** fület, majd válassza a **HP Akkumulátorellenőrzés** eszközt. Ha a HP Akkumulátorellenőrzés azt jelzi, hogy az akkumulátort cserélni kell, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálatl.

A termékben lévő akkumulátor(ok) cseréje nem egyszerű feladat a felhasználó számára. Az akkumulátor eltávolítása vagy cseréje befolyásolhatja a jótállás érvényességét. Ha az akkumulátor már nem tölthető, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálatl.

Ha egy akkumulátor eléri az élettartama végét, ne dobja ki a közönséges háztartási hulladék közé. Kövesse az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat.

## Külső tápellátás használata

A külső áramforráshoz való csatlakozásról további információ a számítógéphez mellékelt *Üzembehelyezési* poszteren található.

A számítógép nem használ akkumulátoros tápellátást, ha egy külső váltóáramú áramforráshoz csatlakozik valamilyen jóváhagyott váltakozó áramú tápegység vagy egy opcionális dokkoló-/bővíteszköz segítségével.


**FIGYELEM!** Az esetleges biztonsági kockázatok csökkentése érdekében kizárólag a számítógéphez mellékelt váltóáramú tápegységet, a HP által biztosított váltóáramú tápegységet vagy a HP-tól vásárolt kompatibilis váltóáramú tápegységet használja.

**FIGYELEM!** Ne töltsse a számítógép akkumulátorát, miközben légi jármű fedélzetén tartózkodik.


Csatlakoztassa külső áramforráshoz a számítógépet a következő esetekben:

- Akkumulátor töltések és kalibrálásakor
- Rendszerszoftver telepítések és frissítések
- A rendszer-BIOS frissítések
- Amikor a lemezre ír információkat (csak egyes termékeken)
- Ha a Lemeztöredezettség-mentesítő eszközt futtatja belső merevlemez tartalmazó számítógépen
- Biztonsági mentés és helyreállítás elvégzésekor

Amikor a számítógépet külső tápellátáshoz csatlakoztatja:

- Az akkumulátor tölteni kezd.
- A képernyő fényereje nő.
- A tápellátás ikon  megjelenése megváltozik.

Amikor leválasztja a külső áramforrást:

- A számítógép akkumulátoros tápellátásra vált.
- A képernyő fényereje automatikusan csökken az akkumulátor töltöttségi szintje megőrzése érdekében.
- A tápellátás ikon  megjelenése megváltozik.

# 7 A számítógép karbantartása

Nagyon fontos, hogy rendszeres karbantartással megőrizze a számítógép optimális állapotát. Ez a fejezet bemutatja a Lemeztöredezettség-mentesítő és a Lemezkarbantartó használatát. Emellett útmutatást biztosít a programok és illesztőprogramok frissítéséhez, a számítógép tisztításához, valamint tanácsokkal szolgál a számítógéppel való utazáshoz (vagy a számítógép szállításához).

## A teljesítmény javítása

Rendszeres karbantartással, például a Lemeztöredezettség-mentesítő és a Lemezkarbantartó futtatásával jelentős javulás érhető el a számítógép teljesítményében.

### A Lemeztöredezettség-mentesítő használata

A HP azt javasolja, hogy legalább havonta egyszer futtassa a merevlemezen a Lemeztöredezettség-mentesítőt.



**MEGJEGYZÉS:** SSD meghajtókon nincs szükség a Lemeztöredezettség-mentesítő futtatására.

A Lemeztöredezettség-mentesítő futtatása:

1. Csatlakoztassa a számítógépet külső áramforráshoz.
2. A tálca keresőmezőjébe írja be a **töredezettségmentesítés** kifejezést, majd válassza a **Meghajtók töredezettségmentesítése és optimalizálása** lehetőséget.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

További tudnivalókat a Lemeztöredezettség-mentesítő segédprogram súgója tartalmaz.

### A Lemezkarbantartó szoftver használata

A Lemezkarbantartó segítségével megkeresheti azokat a felesleges fájlokat a merevlemezen, amelyek biztonságosan törölhetők a lemezterület felszabadítása és a számítógép hatékonyabb működése érdekében.

A Lemezkarbantartó segédprogram futtatása:

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a **lemez** kifejezést, majd válassza a **Lemezkarbantartó** lehetőséget.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes termékeken)

Az alább felsorolt esetekben a HP 3D DriveGuard a meghajtó parkolásával és az adatkérések leállításával védi a merevlemez-meghajtót:

- Ha elejti a számítógépet.
- Ha megmozdítja a számítógépet, miközben az akkumulátorról üzemel, és a képernyője le van hajtva.

Röviddel az események bekövetkezése után a HP 3D DriveGuard visszaállítja a merevlemez-meghajtó rendes működését.



**MEGJEGYZÉS:** A HP 3D DriveGuard csak a belső merevlemezeket védi. A HP 3D DriveGuard nem védi az opcionális dokkolóeszközben lévő, illetve az USB-porthoz csatlakoztatott merevlemezeket.



**MEGJEGYZÉS:** Mivel az SSD meghajtók nem tartalmaznak mozgó alkatrészeket, a HP 3D DriveGuard alkalmazásra ezeknél nincs szükség.

További információkat a HP 3D DriveGuard szoftver súgójában talál.

## A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása

Az elsődleges és/vagy a másodlagos (csak egyes termékeken) meghajtórekeszben található merevlemezek parkolóállásba helyezésekor a merevlemez-meghajtó jelzőfényének a színe megváltozik a számítógépen. A meghajtó védett vagy parkolóállásba helyezett állapotának megállapításához tekintse meg a Windows asztal értesítési területén, a tálca jobb szélén található ikont.

## Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése

A HP azt javasolja, hogy a programjait és az illesztőprogramjait rendszeresen frissítse. A frissítések megoldhatják a problémákat, és új szolgáltatásokkal és lehetőségekkel bővíthetik a számítógép funkcióinak körét. A régebbi grafikus részegységek például nem feltétlenül működnek jól a legújabb játékprogramokkal. A legújabb illesztőprogramok híján nem tudja optimálisan kihasználni hardvereszközeit.

A legújabb HP-programok és -illesztőprogramok letölthetők a <http://www.hp.com/support> webhelyről. Regisztrálhat arra is, hogy automatikusan értesítést kapjon, amikor új frissítés válik elérhetővé.

A programok és az illesztőprogramok frissítéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.  
– vagy –  
Kattintson a tálcán található kérdőjel ikonra.
2. Válassza a **Saját számítógép** területen a **Frissítések** fület, majd válassza a **Frissítések és üzenetek keresése** lehetőséget.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## A számítógép megtisztítása

A számítógépet az alábbi termékek segítségével tudja biztonságosan megtisztítani:

- Legfeljebb 0,3%-os koncentrációjú dimetil-benzil-ammonium-klorid (például számos gyártó forgalmaz eldobható törlőkendőket)
- Alkoholmentes üvegtisztító folyadék
- Enyhén szappanos víz
- Száraz mikroszálas törlőkendő vagy düftinkendő (zsírmentes antisztatikus kendő)
- Antisztatikus törlőkendők



**VIGYÁZAT!** Ne használjon erős oldószereket, amelyek tartós kárt okozhatnak a számítógépben. Ha nem biztos benne, hogy egy tisztítószer biztonságosan használható a számítógépen, győződjön meg arról, hogy a termék nem tartalmaz olyan összetevőket, mint az alkohol, az aceton, a metilén-klorid és a szénhidrogének.

A rostos anyagok, például a papír törlőkendők, megkarcolhatják a számítógépet. A karcolásokban idővel szennyeződések és tisztítószer-maradványok rakódhatnak le.

## Tisztítási módszerek

A számítógép biztonságos megtisztításához kövesse az ebben a szakaszban leírtakat.

**⚠ FIGYELEM!** Az áramütés és a részegységek károsodásának megelőzése érdekében a számítógépet ne bekapcsolt állapotban tisztítsa meg.

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Válassza le a váltóáramú áramforrást.
3. Válasszon le minden tápellátással rendelkező külső eszközt.

**⚠ VIGYÁZAT!** A belső részegységek károsodásának megelőzése érdekében ne permetezzen tisztítószeret vagy -folyadékokat közvetlenül a számítógép felületére. A felületre fröccsenő folyadékok véglegesen károsíthatják a belső részegységeket.

### A képernyő tisztítása

Finoman törölje le a képernyőt egy alkoholmentes üvegtisztító szerrel megnedvesített, puha, nem bolyhosodó kendővel. A számítógép fedelének lecsukása előtt ellenőrizze, hogy a képernyő száraz-e.

### Az oldalsó részek és a fedél tisztítása

A számítógép oldalainak és fedelének tisztításához olyan puha, mikroszálas vagy düftinkendőt használjon, amely a felsorolt tisztítószerrel egyikével van megnedvesítve, vagy használjon megfelelő eldobható törülköndőt.

**📝 MEGJEGYZÉS:** A számítógép fedelét körkörös mozdulatokkal tisztítsa meg, hogy eltávolítsa róla a szennyeződések és a lerakódásokat.

### Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása (csak egyes termékeknél)

**⚠ FIGYELEM!** Az elektromos áramütés és a belső részegységek károsodásának elkerülése érdekében ne használjon porszívót a billentyűzet tisztításához. A porszívóból szennyeződés rakódhat le a billentyűzet felületére.

**⚠ VIGYÁZAT!** A belső részegységek károsodásának megelőzése érdekében ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a billentyűk közé.

- Az érintőtábla, a billentyűzet vagy az egér megtisztításához a korábban felsorolt tisztítószerekkel megnedvesített puha, mikroszálas vagy düftinkendőt, vagy megfelelő eldobható törülköndőt használjon.
- Egy fúvócsővel felszerelt sűrített levegős flakon segítségével megelőzheti a billentyűk beragadását, valamint eltávolíthatja a billentyűk alá került port, rostszálakat és szennyeződések.

## Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása

Ha utaznia kell a számítógéppel, vagy el kell szállítania valahová, kövesse a következő tanácsokat a készülék megóvása érdekében.

- A számítógép utazásra vagy szállításra való felkészítése:
  - Készítsen biztonsági másolatot az adatairól egy külső meghajtóra.
  - Távolítsa el az összes lemezt és külső adathordozót, például a memóriakártyákat.

- Kapcsolja ki, majd válassza le a külső eszközöket.
- Állítsa le a számítógépet.
- Vigyen magával biztonsági másolatot adatairól. Tartsa a biztonsági másolatot külön a számítógéptől.
- Ha repülővel utazik, kézipoggyászként vigye magával a számítógépet; ne adja fel a többi csomagjával együtt.

---

**⚠ VIGYÁZAT!** A meghajtót ne tegye ki mágneses mező hatásának. A mágneses mezővel működő biztonsági berendezések közé tartoznak például a reptéri biztonsági kapuk és botok. A repülőtereken a kézipoggyászt átvizsgáló biztonsági berendezések általában röntgensugárral működnek, amely nem tesz kárt a meghajtókban.

---

- Ha repülés közben szeretné használni a számítógépét, figyelje a repülés közben elhangzó bejelentést, amely jelzi, hogy mikor használhat számítógépet. A repülés közbeni számítógép-használatot a légitársaság saját belátása szerint engedélyezheti.
- Ha a számítógépet vagy a meghajtót szállítja, használjon megfelelő védőcsomagolást, és lássa el „FRAGILE” (Törékeny) címkével.
- Bizonyos környezetekben a vezeték nélküli eszközök használatát korlátozhatják. Ilyen korlátozások lehetnek érvényben a repülőgépek fedélzetén, a kórházak területén, a robbanóanyagok környékén és egyéb veszélyes helyeken. Ha nem biztos a számítógépben található vezeték nélküli eszközökre vonatkozó előírásokban, a számítógép bekapcsolása előtt kérjen engedélyt a használatára.
- Ha külföldre utazik, fogadja meg a következő tanácsokat:
  - Az útitervében szereplő összes országban/térségben ellenőrizze a számítógépekkel kapcsolatos vámszabályokat.
  - Ellenőrizze, hogy milyen hálózati tápvezetékre és adapterre van szüksége az egyes területeken, ahol használni szeretné a számítógépét. A feszültség, a frekvencia és a csatlakozó jellemzői eltérőek lehetnek.


---

**⚠ FIGYELEM!** Az elektromos áramütés, a tűz, illetve a készülék károsodásának megelőzése érdekében ne használja a számítógépet háztartási gépekhez készült feszültségátalakítóval.

---

## 8 A számítógép és az adatok védelme

A számítógép biztonsága elengedhetetlen az adatai bizalmas jellegének, sértetlenségének és rendelkezésre állásának védelméhez. A Windows operációs rendszer, a HP-alkalmazások, a Setup Utility (BIOS) és az egyéb, külső fejlesztőktől származó szoftverek segíthetnek a számítógép védelmében számos különböző kockázat, például vírusok, férgek és más kártékony kódok ellen.

 **FONTOS:** Előfordulhat, hogy a fejezetben felsoroltak közül egyes biztonsági szolgáltatások az Ön számítógépén nem érhetők el.

### Jelszavak használata

A jelszó egy olyan karaktersorozat, amellyel megvédheti a számítógép adatait, és biztosíthatja az online tranzakciók biztonságát. Többféle jelszót állíthat be. Amikor például először helyezte üzembe a számítógépet, a rendszer egy felhasználói jelszó létrehozására kérte a gép biztonságossá tételéhez. A Windows rendszerben és a HP Setup Utility segédprogramban (BIOS) további, előre telepített jelszavak állíthatók be.

Hasznos lehet, ha egy Setup Utility segédprogram (BIOS) szolgáltatáshoz és egy Windows biztonsági szolgáltatáshoz ugyanazon jelszót használja.

A jelszavak létrehozásával és mentésével kapcsolatban az alábbi tippek nyújtanak segítséget:

- Jegyezze fel a beállított jelszavakat, és biztonságos helyen, a számítógéptől külön tárolja azokat, mert nélkülük nem fogja tudni használni a számítógépet. Ne tároljon jelszavakat a számítógépen lévő fájlokban.
- Jelszavak létrehozásakor tartsa be a program által megadott követelményeket.
- Legfeljebb 3 havonta változtassa meg a jelszavát.
- Az ideális jelszó hosszú, és betűket, írásjeleket, szimbólumokat és számokat is tartalmaz.
- Mielőtt a szervizbe adná a számítógépét, készítse biztonsági másolatot a fájljairól, törölje a bizalmas fájlokat, és kapcsolja ki az összes jelszavas beállítást.

A Windows jelszavaival, például a képernyőkímélő jelszavával kapcsolatos további információk:

- ▲ A tálcá keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.

– vagy –

Kattintson a tálcán található kérdőjel ikonra.

### Windows-jelszavak beállítása

Jelszó	Funkció
Felhasználó jelszava	A Windows felhasználói fiókokhoz való hozzáférést védi.
Rendszergazdai jelszó	A számítógép tartalmához való rendszergazdai szintű hozzáférést védi.

Jelszó	Funkció
	<b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez a jelszó nem használható a Setup Utility segédprogram (BIOS) elérésére.

## Setup Utility (BIOS) jelszavak beállítása

Jelszó	Funkció
Administrator password (Rendszergazdai jelszó)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Setup Utility segédprogram (BIOS) minden elérésekor meg kell adni.</li> <li>Ha elfelejti a rendszergazdai jelszót, nem tud hozzáférni a Setup Utility segédprogramhoz (BIOS).</li> </ul>
Power-on password (Bekapcsolási jelszó)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A számítógép újraindításakor vagy a hibernált állapot elhagyásakor minden alkalommal meg kell adni.</li> <li>Ha elfelejti a bekapcsolási jelszót, a számítógépet nem fogja tudni bekapcsolni, újraindítani vagy kiléptetni a hibernált állapotból.</li> </ul>

Rendszergazdai vagy bekapcsolási jelszó beállítása, módosítása vagy törlése a Setup Utility segédprogramban (BIOS):

**⚠ VIGYÁZAT!** A Setup Utility segédprogramban (BIOS) csak fokozott elővigyázatossággal hajtson végre módosításokat. Az esetleges hibák megakadályozhatják a számítógép megfelelő működését.

**📝 MEGJEGYZÉS:** A Setup Utility segédprogram elindításához a számítógépnek noteszgép-üzemmódban kell lennie, és a csatlakoztatott billentyűzet használata szükséges. A táblagép-üzemmódban megjeleníthető képernyő-billentyűzet nem használható a Setup Utility segédprogram eléréséhez.

### 1. Indítsa el a Setup Utility segédprogramot (BIOS):

- Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
  - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, gyorsan nyomja le az **esc** billentyűt, majd nyomja le az **f10** billentyűt.
- Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
  - Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőnövelő gombot.
    - vagy –
 Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot.
    - vagy –
 Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a Windows gombot.
  - Koppintson az **f10** elemre.

### 2. Válassza a **Security** (Biztonság) elemet, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.



## A Windows Hello használata (csak egyes termékeken)

Ujjlenyomat-olvasóval vagy infravörös kamerával rendelkező termékeken a Windows Hello lehetővé teszi, hogy egy ujjhúzással vagy a kamerába nézve jelentkezzen be.

A Windows Hello beállításához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Válassza a **Start** gombot, a **Beállítások** elemet, a **Fiókok** lehetőséget, majd válassza a **Bejelentkezési lehetőségek** elemet.
2. A **Windows Hello** területen a képernyőn megjelenő utasításokat követve adjon hozzá egy jelszót és egy numerikus PIN-kódot.



**MEGJEGYZÉS:** A PIN-kód hossza nincs korlátozva, de csak számokból állhat. Betűk és speciális karakterek nem használhatók.

## Az internetes biztonsági szoftverek használata

Ha a számítógépét e-mailek, hálózatok vagy az internet elérésére használja, számítógépvírusoknak, kémprogramoknak és egyéb online fenyegetéseknek teheti ki a készüléket. Lehetséges, hogy számítógépén előre telepítve van egy víruskereső és tűzfal szolgáltatókkal is rendelkező internetes biztonsági szoftver próbaverziója. Az újonnan felfedezett vírusokkal és más biztonsági kockázatokkal szembeni folyamatos védelem biztosítása érdekében a biztonsági programot rendszeresen frissíteni kell. A számítógép teljes védelme érdekében erősen ajánlott a próbaverzió bővítése a teljes verzióra, vagy más, Önnek szimpatikus víruskereső program megvásárlása.

### Vírusvédelmi szoftver használata

A számítógépes vírusok tönkreteszhetik a programokat, az alkalmazásokat és az operációs rendszert, illetve megakadályozhatják azok rendeltetésszerű használatát. A víruskereső programok a legtöbb vírus észlelésére, elpusztítására, és a legtöbb esetben az azok által okozott kár kijavítására is képesek.

Az újonnan felfedezett vírusokkal szembeni folyamatos védelem biztosítása érdekében a víruskereső szoftvereket rendszeresen frissíteni kell.

Lehetséges, hogy a számítógépén előre telepítve van egy víruskereső program. A számítógép teljes védelme érdekében erősen ajánlott egy tetszőleges víruskereső program használata.

A számítógépvírusokkal kapcsolatos további információkért a tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.

– vagy –

Kattintson a tálcán található kérdőjel ikonra.

### Tűzfal szoftver használata

A tűzfal célja, hogy megakadályozza az adott rendszerhez vagy hálózathoz való illetéktelen hozzáférést. A tűzfal lehet egy, a számítógépre és/vagy a hálózatra telepített szoftveralkalmazás, vagy pedig egy olyan megoldás, amely hardverből és szoftverből is áll.

A tűzfalnak két típusa létezik:

- Az állomásalapú tűzfal – olyan szoftver, amely csak azt a számítógépet védi, amelyre telepítették.
- A hálózati tűzfal – ezek a DSL- vagy kábelmodem és az otthoni hálózat közé telepítve a hálózat összes számítógépét védik.

Ha tűzfal van telepítve a rendszerre, a tűzfal minden, a rendszerre és a rendszerről küldött adatot figyel, és összehasonlítja azokat a felhasználó által meghatározott biztonsági feltételekkel. A tűzfal blokkol minden adatot, amely nem felel meg ezeknek a feltételeknek.

## Szoftverfrissítések telepítése

A biztonsági problémák kijavítása és a szoftverteljesítmény fokozása érdekében a számítógépen telepített HP-, Windows- és harmadik féltől származó szoftvereket célszerű rendszeresen frissíteni.

**! VIGYÁZAT!** A Microsoft értesítéseket küld a Windows-frissítésekről, amelyek biztonsági frissítéseket is tartalmazhatnak. A biztonsági résekkel és a számítógépvírusokkal szembeni védelem érdekében azonnal telepítsen minden Microsoft-frissítést, amint értesítést kap azokról.

Ezeket a frissítéseket automatikusan telepítheti.

A beállítások megtekintése és módosítása:

1. Válassza a **Start** gombot, a **Beállítások** elemet, majd a **Frissítés és biztonság** lehetőséget.
2. Válassza a **Windows Update** elemet, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Ha ütemezni szeretné a frissítések telepítését, válassza a **Speciális beállítások** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## A HP Managed Services használata (csak egyes termékeken)

A HP Managed Services egy felhőalapú informatikai megoldás, amely a vállalkozások eszközeinek hatékony felügyeletére és védelmére szolgál. A HP Managed Services segít az eszközök kártevők és egyéb támadások elleni védelmében, figyeli az eszközök állapotát, és csökkenti az eszköz- és biztonsági problémák megoldásával töltött időt. A hagyományos belső megoldásoknál lényegesen költséghatékonyabb szoftver gyorsan letölthető és telepíthető. További tudnivalók: <https://www.hptouchpointmanager.com/>.

## A vezeték nélküli hálózat biztonságossá tétele

WLAN beállításakor vagy egy létező WLAN hálózathoz való kapcsolódáskor mindig engedélyezze a biztonsági funkciókat, hogy védje hálózatát az illetéktelen hozzáféréssel szemben. A nyilvános helyeken, például kávézókban vagy repülőtereken működő WLAN hálózatok (hozzáférési pontok, hotspotok) gyakran semmilyen védelmet nem nyújtanak.

## Szoftveralkalmazások és adatok biztonsági mentése


Rendszeresen készítsen biztonsági másolatokat a szoftveralkalmazásairól és adatairól, nehogy véglegesen elveszenek vagy megsérüljenek egy vírustámadás, illetve szoftver- vagy hardverhiba miatt.

## Opcionális biztonsági kábel használata (csak egyes termékeken)


A (külön megvásárolható) biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását. A biztonsági kábelt a gyártó útmutatása szerint csatlakoztassa a számítógéphez.

## 9 A Setup Utility segédprogram (BIOS) használata

A Setup Utility segédprogram, más néven a BIOS vezérli az összes kommunikációt a rendszer bemeneti és kimeneti eszközei (például lemez meghajtók, képernyő, billentyűzet, egér, nyomtató) között. A Setup Utility segédprogram (BIOS) beállításokat tartalmaz a telepített eszköztípusokkal és a számítógép rendszerindítási sorrendjével kapcsolatban, valamint információval szolgál a rendszer- és bővített memória mennyiségéről.

 **MEGJEGYZÉS:** Átalakítható számítógép esetében a Setup Utility segédprogram elindításához a számítógépnek noteszgép üzemmódban kell lennie, és a csatlakoztatott billentyűzet használata szükséges.

### A Setup Utility segédprogram (BIOS) elindítása

 **VIGYÁZAT!** A Setup Utility segédprogramban (BIOS) csak fokozott elővigyázatossággal hajtson végre módosításokat. Az esetleges hibák megakadályozhatják a számítógép megfelelő működését.

- ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, gyorsan nyomja le az **esc** billentyűt, majd nyomja le az **f10** billentyűt.

### A Setup Utility segédprogram (BIOS) frissítése

A legfrissebb Setup Utility- (BIOS-) verziók elérhetők a HP webhelyén.

A HP webhelyen található BIOS-frissítések többsége *SoftPaq* formátumú tömörített fájlokban található.

Néhány letölthető csomagban egy *Readme.txt* nevű fájl is található, amely a telepítéssel és a hibaelhárítással kapcsolatos információkat tartalmazza.

### A BIOS verziójának meghatározása

Ahhoz, hogy eldönthesse, hogy kell-e frissíteni a Setup Utility (BIOS) segédprogramot, először állapítsa meg a számítógép BIOS-verzióját.


A BIOS-verzióadatok (más néven a *ROM dátuma* vagy a *Rendszer BIOS*) megjelenítéséhez válassza a következő lehetőségek egyikét.

- HP Support Assistant
  1. A tálcá keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.  
– vagy –  
Kattintson a tálcán található kérdőjel ikonra.
  2. Válassza a **Saját számítógép** elemet, majd a **Műszaki jellemzők** lehetőséget.
- Setup Utility (BIOS)


1. Indítsa el a Setup Utility segédprogramot (BIOS). (Lásd: [A Setup Utility segédprogram \(BIOS\) elindítása 41. oldal](#)).
2. Válassza a **Main** (Fő) lehetőséget, a **System Information** (Rendszer-információ) elemet, majd jegyezze fel a BIOS verzióját.
3. Válassza az **Exit** (Kilépés), majd a **No** (Nem) lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Újabb BIOS-verziók kereséséről lásd: [BIOS-frissítés letöltése 42. oldal](#).

## BIOS-frissítés letöltése

 **VIGYÁZAT!** A számítógép károsodása vagy a sikertelen telepítés kockázatának csökkentése érdekében csak akkor töltsön le és telepítsen egy BIOS-frissítést, ha a számítógép egy váltóáramú tápegységen keresztül csatlakozik egy megbízható külső áramforráshoz. A BIOS-frissítést soha ne töltsse le vagy telepítse olyankor, amikor a számítógép akkumulátorról üzemel, opcionális dokkolóba van helyezve, vagy alternatív áramforráshoz csatlakozik. A letöltés és telepítés során tartsa be az alábbi utasításokat:

- Ne szakítsa meg a számítógép tápellátását a tápkábel váltóáramú aljzatból történő kihúzásával.
- Ne állítsa le a számítógépet, illetve ne kezdeményezzen alvó állapotot.
- Ne helyezzen be, távolítsa el, csatlakoztasson vagy válasszon le semmilyen eszközt, kábelt vagy vezetékét.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép hálózathoz kapcsolódik, forduljon a hálózat rendszergazdjához, mielőtt bármilyen szoftverfrissítést telepítene, különös tekintettel a BIOS-frissítésekre.

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.  
– vagy –  
Kattintson a tálcán található kérdőjel ikonra.
2. Kattintson a **Frissítések**, majd a **Frissítések és üzenetek keresése** lehetőségre.
3. A számítógép azonosításához és a letölteni kívánt BIOS-frissítés eléréséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. A letöltési területen tegye a következőket:
  - a. Keresse meg a legújabb BIOS-frissítést, és hasonlítsa össze a számítógépre telepített BIOS-verzióval. Ha a frissítés újabb, mint a számítógépen lévő BIOS-verzió, akkor jegyezze fel a dátumot és a nevet, illetve egyéb azonosítót. Ezekre az adatokra a frissítések későbbi azonosítása során, a merevlemezre mentés után lehet szükség.
  - b. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a kiválasztott tétel letöltéséhez a merevlemez-meghajtóra.  
  
Jegyezze fel a letöltött BIOS-frissítés elérési útját a merevlemez-meghajtón. Erre az elérési útra akkor lesz szüksége, amikor telepíteni kívánja a frissítést.

A BIOS telepítésének a módja rendszerenként eltérő. A letöltés befejezése után kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha nem jelennek meg utasítások, tegye a következőket:

1. Írja be a tálca keresőmezőjébe a  `fájl`  kifejezést, majd válassza a **Fájlkezelő** lehetőséget.
2. Kattintson duplán a merevlemez-meghajtó betűjelére. A merevlemez általában a Helyi lemez (C:) megnevezés jelöli.

3. A korábban feljegyzett elérési út felhasználásával nyissa meg azt a mappát, amely a frissítést tartalmazza.
4. Kattintson duplán arra a fájlra, amelynek kiterjesztése .exe (például *fájlnev.exe*).  
Megkezdődik a BIOS telepítése.
5. A telepítés végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



---

**MEGJEGYZÉS:** Miután a képernyőn megjelent a sikeres telepítésről tájékoztató üzenet, törölheti a letöltött fájlt a merevlemez-meghajtóról.

---


---

# 10 A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) használata

A HP PC Hardware Diagnostics egy egyesített bővíthető firmware felület (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI), amely lehetővé teszi, hogy diagnosztikai tesztek futtasson annak megállapítására, hogy a számítógép hardvere megfelelően működik-e. Az eszköz az operációs rendszeren kívül fut, hogy elkülönítse a hardveres hibákat az operációs rendszer vagy egyéb szoftverkomponensek által okozott hibáktól.

Ha a HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, létrejön egy 24 számjegyű hibaazonosító. Ha ezt az azonosító kódot megadja a támogatási szolgálatnak, azzal megkönnyítheti a hiba javítási módszerének megtalálását.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Átalakítható számítógép esetében a diagnosztika elindításához a számítógépnek noteszgép üzemmódban kell lennie, és a csatlakoztatott billentyűzet használata szükséges.


---

A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) elindításához hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és gyorsan nyomja le az **esc** billentyűt.
2. Nyomja le az **f2** billentyűt.

A BIOS három helyen keresi a diagnosztikai eszközöket, a következő sorrendben:

- a. Csatlakoztatott USB-meghajtó


 **MEGJEGYZÉS:** A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése egy USB-meghajtóra: [A HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) letöltése USB-meghajtóra 45. oldal.](#)

---

- b. Merevlemez
- c. BIOS

3. A diagnosztikai eszköz megnyitása után válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Ha le kíván állítani egy diagnosztikai tesztet, nyomja le az **esc** billentyűt.

---

# A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése USB-meghajtóra



**MEGJEGYZÉS:** A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltési útmutatója kizárólag angol nyelven érhető el, és a letöltéshez, valamint a HP UEFI támogatási környezet létrehozásához Windows rendszerű számítógépet kell használnia, mert csak .exe fájlok állnak rendelkezésre.

A HP PC Hardware Diagnostics USB-eszközre való letöltésére két lehetőség van.

## A legújabb UEFI-verzió letöltése

1. Keresse fel a <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> webhelyet. Megjelenik a HP PC Diagnostics kezdőlapja.
2. A HP PC Hardware Diagnostics területen válassza a **Letöltés** hivatkozást, majd válassza a **Futtatás** lehetőséget.

## Bármilyen UEFI-verzió letöltése adott termékhez

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Válassza a **Szoftver/illesztőprogram** lehetőséget.
3. Írja be a terméknevet és a termékszámot.
4. Válassza ki a számítógépét, majd az operációs rendszerét.
5. A **Diagnosztika** részben kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a kívánt UEFI-verzió kiválasztásához és letöltéséhez.

# 11 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás

Ez a fejezet az alábbi folyamatokról tartalmaz információkat. A fejezetben lévő információk a legtöbb termék esetében használható szokásos eljárások.


- Helyreállítási adathordozók és biztonsági másolatok készítése
- A rendszer visszaállítása és helyreállítása

További tudnivalókat a HP Support Assistant alkalmazásban talál.

▲ A tálcá keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.

– vagy –

Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.


 **FONTOS:** Ha helyreállítási műveleteket kíván végrehajtani egy táblagépen, akkor a táblagép akkumulátorának legalább 70%-os töltöttségi szinttel kell rendelkeznie a helyreállítási folyamat indítása előtt.

**FONTOS:** Leválasztható billentyűzettel rendelkező táblagép esetén a helyreállítási folyamat megkezdése előtt csatlakoztassa a táblagépet a billentyűzetdokkhoz.

## Helyreállítási adathordozók és biztonsági másolatok készítése

A helyreállítási adathordozók és biztonsági másolatok készítésének következő módszerei csak egyes termékeken érhetők el. Számítógéptípusa alapján válassza ki az elérhető módszert.

- A számítógép sikeres üzembe helyezése után készítsen HP helyreállítási adathordozót a HP Recovery Manager segítségével. Ez a lépés biztonsági másolatot készít a számítógépen lévő HP helyreállítási partícióról. A biztonsági másolat segítségével újratelepítheti az eredeti operációs rendszert, ha a merevlemez-meghajtó megsérül vagy kicserélték. A helyreállítási adathordozók létrehozásával kapcsolatban lásd: [A HP helyreállítási adathordozó használata \(csak egyes termékeken\) 47. oldal](#). A helyreállítási adathordozó használatával elérhető helyreállítási lehetőségekkel kapcsolatos információkért lásd: [A Windows-eszközök használata 48. oldal](#).
- A Windows-eszközök használatával létrehozhat rendszer-visszaállítási pontokat, valamint létrehozhatja a személyes adatok biztonsági másolatát. Lásd: [A Windows-eszközök használata 48. oldal](#).

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a tárhely nem nagyobb, mint 32 GB, a Microsoft rendszer-visszaállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.

- Egyes termékeken a HP Cloud Recovery Download Tool segítségével hozhat létre rendszerindításra alkalmas USB flash meghajtót HP helyreállítási adathordozóként. További információ: [A HP Cloud Recovery Download Tool használata \(csak egyes termékeken\) 48. oldal](#).



## A HP helyreállítási adathordozó használata (csak egyes termékeken)

Ha lehetséges, ellenőrizze a Windows-partíció és a helyreállítási partíció meglétét. Kattintson a jobb gombbal a **Start** gombra, és válassza a **Fájlkezelő**, majd az **Ez a gép** elemet.

- Ha a számítógép listáján nem szerepel a Windows partíció és a helyreállítási partíció, az ügyfélszolgálattól szerezhet be helyreállítási adathordozót az adott rendszerhez. A kapcsolattartási információkat a HP webhelyén találja. Látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre, válassza ki az országot vagy régiót, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- Ha a számítógép listáján szerepel a helyreállítás partíció és a Windows-partíció, a számítógép sikeres üzembe helyezése után készítsen helyreállítási adathordozót a HP Recovery Manager segítségével. A HP helyreállítási adathordozó képes helyreállítani a rendszert, ha a merevlemez-meghajtó megsérült. A rendszer-helyreállítás újratelepíti az eredeti operációs rendszert és a gyárilag telepített programokat, majd konfigurálja őket. A HP helyreállítási adathordozó a rendszer testreszabásában is segíthet, illetve a gyári lemezkép helyreállítására is használható, ha lecseréli a merevlemezt.
  - A helyreállítási adathordozókból csak egy készlet készíthető. Vigyázzon a helyreállítási eszközökre, és tartsa őket biztonságos helyen.
  - A HP Recovery Manager megvizsgálja a számítógépet, és meghatározza az adathordozó szükséges tárolókapacitását.
  - Helyreállító lemez létrehozásához a számítógépnek DVD-írási funkcióval rendelkező optikai meghajtóval kell rendelkeznie, továbbá csak kiváló minőségű üres DVD-R, DVD+R, DVD-R DL vagy DVD+R DL lemezt használhat. Ne használjon újraintható lemezeket, például CD±RW, DVD±RW, kétrétegű DVD±RW vagy BD-RE (újraintható Blu-ray) lemezeket, mert ezek nem kompatibilisek a HP Recovery Manager szoftverrel. Lemezek helyett használhat jó minőségű üres USB flash meghajtót is.
  - Ha a számítógépben nincs DVD-írási funkcióval rendelkező beépített optikai meghajtó, használhat (külön megvásárolható) külső optikai meghajtót a helyreállító lemezek készítéséhez. Ha külső optikai meghajtót használ, közvetlenül a számítógép USB-portjára kell csatlakoztatnia; a meghajtó nem csatlakozhat külső eszköz, például USB-elosztó USB-portjára. Ha saját maga nem tud DVD adathordozókat készíteni, beszerezheti a számítógéphez való helyreállító lemezeket a HP-től. A kapcsolattartási információkat a HP webhelyén találja. Látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre, válassza ki az országot vagy régiót, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
  - A helyreállító adathordozók elkészítése előtt győződjön meg róla, hogy a számítógép hálózati áramforráshoz csatlakozik.
  - Az adathordozók elkészítése egy órát vagy hosszabb időt is igénybe vehet. Ne szakítsa meg az adathordozók készítésének folyamatát.
  - Szükség esetén a helyreállító DVD-k elkészítésének befejezése előtt is kiléphet a programból. A HP Recovery Manager ekkor befejezi az aktuális DVD írását. A HP Recovery Manager következő elindításakor a rendszer rákérdez, hogy kívánja-e folytatni.

HP helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Recovery Manager használatával:



**FONTOS:** Leválasztható billentyűzettel rendelkező táblagép esetén csatlakoztassa a táblagépet a billentyűzetdokkhoz ezen lépések végrehajtása előtt.

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `recovery` kifejezést, majd válassza a **HP Recovery Manager** elemet.
2. Válassza a **Helyreállítási adathordozók létrehozása** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Ha valamikor helyre kell állítania a rendszert, további információért lásd: [Helyreállítás a HP Recovery Manager használatával 49. oldal](#).

## A Windows-eszközök használata

A Windows-eszközök használatával létrehozhat helyreállítási adathordozót, rendszer-visszaállítási pontokat, valamint a személyes adatok biztonsági másolatát.



**MEGJEGYZÉS:** Ha a tárhely nem nagyobb, mint 32 GB, a Microsoft Rendszer-visszaállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.

További információkat és lépéseket a Segítségkérés alkalmazásban találhat.

- ▲ Válassza ki a **Start** gombot, majd a **Segítségkérés** alkalmazást.



**MEGJEGYZÉS:** A Segítségkérés alkalmazás eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.

## A HP Cloud Recovery Download Tool használata (csak egyes termékeken)

HP helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával:

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Válassza a **Szoftverek és illesztőprogramok** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Visszaállítás és helyreállítás

A rendszer helyreállításának számos módja van. Válassza a helyzetnek és a hozzáértésének legmegfelelőbb módszert:



**FONTOS:** Nem minden módszer érhető el minden termék esetében.

- A Windows számos lehetőséget kínál a biztonsági másolatból való visszaállításra, a számítógép frissítésére, valamint a számítógép eredeti állapotának visszaállítására. További információkért lásd a Segítségkérés alkalmazást.

- ▲ Válassza ki a **Start** gombot, majd a **Segítségkérés** alkalmazást.



**MEGJEGYZÉS:** A Segítségkérés alkalmazás eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.

- Ha szeretne javítani egy előre telepített alkalmazással vagy illesztőprogrammal kapcsolatos problémát, használja a HP Recovery Manager Illesztőprogramok és/vagy alkalmazások újratelepítése parancsát az adott alkalmazás vagy illesztőprogram újratelepítéséhez (csak egyes termékeken).

- ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a `recovery` kifejezést, válassza a **HP Recovery Manager** lehetőséget, majd az **Illesztőprogramok és/vagy alkalmazások újratelepítése** parancsot, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

- Ha szeretné visszaállítani a Windows-partíció eredeti gyári tartalmát, választhatja a HP helyreállítási partíción (csak egyes termékeken) elérhető Rendszer-helyreállítás lehetőséget, vagy használhatja a HP helyreállítási adathordozót is. További információ: [Helyreállítás a HP Recovery Manager használatával 49. oldal](#). Ha még nem hozott létre helyreállítási adathordozót, itt talál további információt: [A HP helyreállítási adathordozó használata \(csak egyes termékeken\) 47. oldal](#).

- Egyes termékeken, ha vissza szeretné állítani a számítógép eredeti gyári állapotát és tartalmát, vagy ha kicserélte a merevlemez-meghajtót, használhatja a HP helyreállítási adathordozó gyári visszaállítási lehetőségét. További információ: [Helyreállítás a HP Recovery Manager használatával 49. oldal](#).
- Egyes termékeken, ha el szeretné távolítani a helyreállítási partíciót, hogy merevlemez-területet szabadítson fel, a HP Recovery Manager A helyreállítási partíció eltávolítása parancsa lehetővé teszi ezt.

További információ: [A HP helyreállítási partíció eltávolítása \(csak egyes termékeken\) 51. oldal](#).

## Helyreállítás a HP Recovery Manager használatával

A HP Recovery Manager lehetővé teszi, hogy helyreállítsa a számítógép eredeti gyári állapotát a saját kezűleg létrehozott vagy a HP-től beszerzett HP helyreállítási adathordozó vagy a HP helyreállítási partíció (csak egyes termékeken) használatával. Ha még nem hozott létre helyreállítási adathordozót, itt talál további információt: [A HP helyreállítási adathordozó használata \(csak egyes termékeken\) 47. oldal](#).

### Tudnivalók az első lépésekhez

- A HP Recovery Manager csak a gyárilag telepített szoftvereket állítja helyre. A nem a számítógéphez mellékelt szoftvereket le kell tölteni a gyártó webhelyéről, vagy újra kell telepíteni a gyártó által biztosított adathordozóról.



**FONTOS:** A HP Recovery Manager programmal való helyreállítás a számítógéppel kapcsolatos problémák javításának legvégső eszköze.

- A HP helyreállítási adathordozót kell használni, ha a számítógép merevlemez-meghajtója meghibásodik. Ha még nem hozott létre helyreállítási adathordozót, itt talál további információt: [A HP helyreállítási adathordozó használata \(csak egyes termékeken\) 47. oldal](#).
- A gyári visszaállítási lehetőség igénybevételéhez (csak egyes termékeken) HP helyreállítási adathordozót kell használnia. Ha még nem hozott létre helyreállítási adathordozót, itt talál további információt: [A HP helyreállítási adathordozó használata \(csak egyes termékeken\) 47. oldal](#).
- Ha a számítógépe nem teszi lehetővé HP helyreállítási adathordozó létrehozását, vagy ha a HP helyreállítási adathordozó nem működik, az ügyfélszolgálattól szerezhet be helyreállítási adathordozót az adott rendszerhez. A HP webhelyén található kapcsolattartási információkat. Látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre, válassza ki az országot vagy régiót, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



**FONTOS:** A HP Recovery Manager nem biztosítja a személyes adatok automatikus biztonsági mentését. A helyreállítás megkezdése előtt készítsen biztonsági másolatot minden személyes adatról, amelyet meg szeretne őrizni.

A HP helyreállítási adathordozó használatával a következő helyreállítási lehetőségek közül választhat:



**MEGJEGYZÉS:** A helyreállítási folyamat elindításakor csak a számítógépén elérhető lehetőségek jelennek meg.


- Rendszer-helyreállítás – újraterlepíti az eredeti operációs rendszert, majd konfigurálja a gyárilag telepített programok beállításait.
- Visszaállítás gyári állapotba – Visszaállítja a számítógépet eredeti, gyári állapotába az adatok merevlemezről való törlésével, valamint a partíciók újbóli létrehozásával. Ezután újraterlepíti a gyárilag telepített operációs rendszert és szoftvereket.

A HP helyreállítási partíció (csak egyes termékeken) csak a rendszer-helyreállítást teszi lehetővé.

## A HP helyreállítási partíció használata (csak egyes termékeken)

A HP helyreállítási partícióval (csak egyes termékeken) helyreállító lemezek vagy helyreállítási USB flash meghajtó nélkül is végrehajthatja a rendszer-helyreállítást. Ez a helyreállítási módszer csak akkor használható, ha a merevlemez működőképes.

A HP Recovery Manager elindítása a HP helyreállítási partícióról:

 **FONTOS:** Leválasztható billentyűzettel rendelkező táblagép esetén csatlakoztassa a táblagépet a billentyűzetdokkhöz ezen lépések végrehajtása előtt (csak egyes termékek esetén).

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `recovery` kifejezést, válassza a **HP Recovery Manager** lehetőséget, majd válassza a **Windows Recovery Environment** elemet.

– vagy –

Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén nyomja le az **f11** billentyűt a számítógép indítása közben, vagy nyomja le és tartsa lenyomva az **f11** billentyűt a tápkapcsológomb megnyomásával párhuzamosan.

Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:

- Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőnövelő gombot; majd nyomja le az **f11** billentyűt.

– vagy –


- Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot; majd nyomja le az **f11** billentyűt.

2. Válassza ki az indulási lehetőségek menüjéből a **Troubleshoot** (Hibaelhárítás) elemet.
3. Válassza a **Recovery Manager** elemet, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Helyreállítás a HP helyreállítási adathordozó használatával

A HP helyreállítási adathordozóval helyreállíthatja az eredeti rendszert. Ez a módszer használható, ha a rendszer nem tartalmaz HP helyreállítási partíciót, vagy ha a merevlemez-meghajtó nem működik megfelelően.

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Helyezze be a HP helyreállítási adathordozót, majd indítsa újra a számítógépet.


 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép nem automatikusan a HP Recovery Manager programmal indul újra, változtassa meg a számítógép rendszerindítási sorrendjét. Lásd: [A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása 50. oldal](#).

3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása

Ha a számítógépe nem a HP Recovery Manager programmal indul újra, módosítania kell a rendszerindítási sorrendet. Ez azoknak az eszközöknek a sorrendje a BIOS-ban, amelyek a számítógép indítási adatokat keres. A kijelölt beállítást az optikai meghajtóra vagy az USB flash meghajtóra módosíthatja.

A rendszerindítási sorrend módosítása:

 **FONTOS:** Leválasztható billentyűzettel rendelkező táblagép esetén csatlakoztassa a táblagépet a billentyűzetdokkhöz ezen lépések végrehajtása előtt.

1. Helyezze be a HP helyreállítási adathordozót.
2. Nyissa meg a rendszer **indítómenüjét**.

Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:

- ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet vagy táblagépet, gyorsan nyomja le az **esc** billentyűt, majd nyomja le az **f9** billentyűt a rendszerindítási beállítások eléréséhez.

Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:

- ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőnövelő gombot; majd nyomja le az **f9** billentyűt.

– vagy –

Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot; majd nyomja le az **f9** billentyűt.

3. Válassza ki, melyik optikai meghajtóról vagy USB flash meghajtóról kívánja elindítani a rendszert.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### A HP helyreállítási partíció eltávolítása (csak egyes termékeken)

A HP Recovery Manager szoftver lehetővé teszi a HP helyreállítási partíció eltávolítását merevlemez-terület felszabadításához.



**FONTOS:** A HP helyreállítási partíció eltávolítása után nem hajthat végre rendszer-helyreállítást, és nem hozhat létre HP helyreállítási adathordozót a HP helyreállítási partícióról. A helyreállítási partíció eltávolítása előtt ezért hozzon létre HP helyreállítási adathordozót; lásd: [A HP helyreállítási adathordozó használata \(csak egyes termékeken\) 47. oldal](#).



**MEGJEGYZÉS:** A Helyreállítási partíció eltávolítása opció csak az ezt a funkciót támogató termékeken érhető el.

A HP helyreállítási partíció a következő lépésekkel távolítható el:

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `recovery` kifejezést, majd válassza a **HP Recovery Manager** elemet.
2. Válassza **A helyreállítási partíció eltávolítása** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

# 12 Műszaki jellemzők

## Teljesítményfelvétel

Az ebben a részben található áramellátási adatok hasznosak lehetnek, ha külföldön készül használni a számítógépet.

A számítógép egyenárammal működik, amely egyenáramú és váltóáramú áramforrásból is biztosítható. A váltóáramú áramforrás névleges feszültségének 100–240 V, frekvenciájának 50–60 Hz közé kell esnie. Bár a számítógép önálló egyenáramú áramforrásra is csatlakoztatható, a tápellátást kizárólag a HP által szállított és a számítógéppel való használatra jóváhagyott váltóáramú tápegységgel vagy egyenáramú áramforrással biztosítsa.

A számítógép az alábbi feltételek mellett működtethető egyenáramról. Az üzemi feszültség és az áramerősség platformonként eltérő. A számítógép feszültsége és áramerőssége a hatósági címkén található.

Teljesítményfelvétel	Névleges értékek
Üzemi feszültség és áramerősség	5 V egyenáram, 2 A/12 V egyenáram, 3 A/15 V egyenáram, 3 A – 45 W USB-C 5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/10 V egyenáram, 3,75 A/12 V egyenáram, 3,75 A/15 V egyenáram, 3 A/20 V egyenáram, 2,25 A – 45 W USB-C 5 V egyenáram @ 3 A/9 V egyenáram @ 3 A/10 V egyenáram @ 5 A/12 V egyenáram @ 5 A/15 V egyenáram @ 4,33 A/20 V egyenáram @ 3,25 A – 65 W USB-C 5 V egyenáram @ 3 A/9 V egyenáram @ 3 A/10 V egyenáram @ 5 A/12 V egyenáram @ 5 A/15 V egyenáram @ 5 A/20 V egyenáram @ 4,5 A – 90 W USB-C 19,5 V egyenáram – 2,31 A – 45 W 19,5 V egyenáram – 3,33 A – 65 W 19,5 V egyenáram – 4,62 A – 90 W 19,5 V egyenáram – 6,15 A – 120 W 19,5 V egyenáram – 7,70 A – 150 W 19,5 V egyenáram – 10,3 A – 200 W 19,5 V egyenáram – 11,8 A – 230 W 19,5 V egyenáram – 16,92 A – 330 W

Külső HP tápegység egyenáramú csatlakozója (csak egyes termékeken)



**MEGJEGYZÉS:** Ez a termék olyan norvég informatikai energiaellátó rendszerekhez készült, amelyek vonalfeszültsége nem haladja meg a 240 V effektív feszültséget.

## Üzemi környezet

Tényező	Metrikus	Angolszász
<b>Hőmérséklet</b>		
Üzem közben	<b>5–35 °C</b>	41–95 °F
Üzemen kívül	<b>-20–60 °C</b>	-4–140 °F
<b>Relatív páratartalom</b> (nem kicsapódó)		
Üzem közben	<b>10–90%</b>	10–90%
Üzemen kívül	<b>5–95%</b>	5–95%
<b>Maximális magasság</b> (nyomáskiegyenlítés nélkül)		
Üzem közben	<b>-15–3 048 m</b>	-50–10 000 láb
Üzemen kívül	<b>-15–12 192 m</b>	-50–40 000 láb

---

## 13 Elektrosztatikus kisülés

Az elektrosztatikus kisülés két objektum érintkezésekor felszabaduló sztatikus elektromosság – ezt az áramütést érzékelheti például akkor, amikor átsétál egy szőnyegen, majd megfog egy fémkilincset.

Az ujjakból vagy más elektrosztatikus vezetőből származó elektrosztatikus kisülés károsodást okozhat az elektronikus részegységekben.

A számítógép és a meghajtók sérülését, valamint az adatvesztést megelőzendő tartsa be a következő óvintézkedéseket:

- Ha az eltávolításra vagy beszerelésre vonatkozó útmutatásnak megfelelően ki kell húznia a számítógépet, győződjön meg arról, hogy megfelelően földelve van a számítógép.
- Tartsa a részegységeket antisztatikus védőtasakban, amíg készen nem áll a behelyezésükre.
- Ne nyúljon a tűskékhez, érintkezőkhöz és a nyomtatott áramkörökhöz. A lehető legkevesebbszer nyúljon az elektronikus alkatrészekhez.
- Használjon nem mágneses eszközöket.
- A részegységek megérintése előtt egy festetlen fémfelület megérintésével vezesse el magáról a sztatikus elektromosságot.
- Ha valamelyik részegységet eltávolítja, tegye antisztatikus tokba.



---

## 14 Kisegítő lehetőségek

A HP olyan termékeket és szolgáltatásokat tervez, állít elő és forgalmaz, amelyeket bárki – így fogyatékkal élő személyek is – használhat, vagy önállóan, vagy megfelelő segédeszközökkel. A HP kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos legfrissebb információkért keresse fel a <http://www.hp.com/accessibility> oldalt.

### Támogatott kisegítő technológia

A HP termékek számos operációs rendszer kisegítő technológiáit támogatják, és további kiegészítő technológiákkal való használatra is konfigurálhatók. A kisegítő funkciókkal kapcsolatos további információkért használja az eszköz Keresés funkcióját.



**MEGJEGYZÉS:** Egy adott kisegítő technológiai termékkel kapcsolatos további információkért lépjen kapcsolatba a termék ügyféltámogatásával.

---

### Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

Folyamatosan javítjuk termékeink és szolgáltatásaink elérhetőségét, és szívesen fogadjuk a felhasználóktól érkező visszajelzéseket. Ha problémája akad egy termék használata közben, vagy szeretné megosztani velünk az Ön számára segítséget nyújtó kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos tapasztalatait, a +1 (888) 259-5707-es telefonszámon hétfőtől péntekig, észak-amerikai hegyi idő szerint 6 és 21 óra között léphet velünk kapcsolatba. Ha siket vagy nagyothalló, és a TRS/VRS/WebCapTel szolgáltatást használja, műszaki támogatásért és a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos kérdéseivel a +1 (877) 656-7058-as telefonszámon léphet velünk kapcsolatba hétfőtől péntekig, észak-amerikai hegyi idő szerint 6 és 21 óra között.



**MEGJEGYZÉS:** A támogatás csak angol nyelven érhető el.

---

# Tárgymutató

- A**
- a billentyűzet és az opcionális egér használata 26
  - akkumulátorinformációk, keresés 30
  - akkumulátoros tápellátás 29
  - akkumulátor töltöttségi szintje 30
  - alacsony töltöttségi szint 31
  - alkalmazások és illesztőprogramok frissítése 34
  - alulnézet 15
  - alvó állapot
    - kezdeményezés 27
    - kilépés 27
  - Alvó és hibernált állapot
    - kezdeményezés 27
  - alvó és hibernált állapot
    - kezdeményezése 27
  - a számítógép ápolása 34
  - a számítógép kikapcsolása 28
  - a számítógép megtisztítása 34
  - a számítógép szállítása 35
  - A tápellátás ikon használata 29
  - az érintőtábla használata 23
  - az operációs rendszer vezérlői 16
- B**
- bekapcsolt állapot
    - elem 29
    - külső 32
  - belső mikrofonok bemutatása 7
  - bevált módszerek 1
  - billentyűk
    - esc 11
    - fn 11
    - művelet 11
    - repülőgép üzemmód 12
    - Windows 11
  - billentyűzet és opcionális egér használata 26
  - BIOS
    - A Setup Utility segédprogram elindítása 41
    - frissítés 41
- C**
- frissítés letöltése 42
  - verziószám meghatározása 41
  - biztonsági kábel, üzembe helyezése 40
  - biztonsági mentések 46
  - Bluetooth-címke 15
  - Bluetooth-eszköz 16, 18
- C**
- caps lock jelzőfény, helye 9
  - címkék
    - Bluetooth 15
    - hatósági 15
    - sorozatszám 14
    - szerviz 14
    - vezeték nélküli eszközök tanúsítványa 15
    - WLAN 15
  - C típusú tápcsatlakozó és port, helye 5
- CS**
- csatlakozás hálózathoz 16
  - csatlakozás LAN hálózathoz 19
  - csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz 16
  - csatlakozás WLAN hálózathoz 17
  - csatlakozó, tápellátás 5
  - csatlakozók
    - hangkimenet (fejhallgató)/ hangbemenet (mikrofon) 5
- E**
- egyujjas csúsztatás érintőképernyő-mozdulat 26
  - elektrosztatikus kisülés 54
  - elem
    - alacsony töltöttségi szintek 31
    - alacsony töltöttségi szint megszüntetése 31
    - energiatakarékos használat 30
    - gyárilag lezárt 31
    - információk keresése 30
    - lemerülés 30
  - elnémításjelző fény helye 9
- E**
- energiagazdálkodás 27
  - energiagazdálkodási beállítások, használat 29
  - energiagazdálkodási beállítások használata 29
  - eredeti rendszer helyreállítása 49
  - érintőképernyő-mozdulatok
    - egyujjas csúsztatás 26
  - Érintőtábla
    - gombok 8
    - használat 23
  - érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok
    - kétujjas csúsztatás a nagyításhoz és kicsinyítéshez 24
    - koppintás 23
  - érintőtábla-kézmozdulatok
    - háromujjas pöccintés 25
    - kétujjas csúsztatás 24
    - kétujjas koppintás 24
    - négyujjas koppintás 25
  - érintőtábla-terület helye 8
  - esc billentyű, helye 11
- F**
- fejhallgató, csatlakoztatás 20
  - fn billentyű helye 11
- G**
- gombok
    - bal érintőtábla 8
    - bekapcsolt állapot 10
    - jobb érintőtábla 8
  - GPS 18
- GY**
- gyárilag lezárt akkumulátor 31
- H**
- hang 21
  - hangbeállítások, használat 21
  - hangbeállítások használata 21
  - hangkimeneti (fejhallgató-)/ hangbemeneti (mikrofon-) kombinált csatlakozó, helye 5

- hangszórók
    - csatlakoztatás 20
    - helye 10
  - háromujjas pöccintés, érintőtábla-mozdulat 25
  - használatos lemezek, helyreállítás 47
  - hatósági információk
    - hatósági címke 15
    - vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi 15
  - helyreállítás
    - beállítások 48
    - elindítás 50
    - használatos lemezek 47
    - HP helyreállítási adathordozó használatával 48
    - HP Recovery Manager 49
    - lemezek 47
    - rendszer 49
    - USB flash meghajtó 50
  - helyreállítási adathordozó 50
  - helyreállítási adathordozó használat 47
  - létrehozás a HP Recovery Manager programmal 47
  - helyreállítási partíció eltávolítás 51
  - helyreállító lemezek 50
  - Hibernálás
    - kezdemenyezés 28
    - kilépés 28
    - kritikus töltöttségi szint esetén kezdeményezve 31
  - HP 3D DriveGuard 33
  - HP-forrásanyagok 2
  - HP gyorstöltő 30
  - HP helyreállítási adathordozó használat 47
  - helyreállítás 50
  - HP helyreállítási partíció eltávolítás 51
  - helyreállítás 50
  - HP mobil szélessáv
    - aktiválás 18
    - IMEI-szám 18
    - MEID-szám 18
  - HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) használat 44
  - HP Recovery Manager
    - elindítás 50
    - rendszerindítási problémák elhárítása 50
  - HP Touchpoint Manager 40
- I**
- IMEI-szám 18
  - információk keresése
    - hardver 4
    - szoftver 4
  - internetes biztonsági szoftver, használat 39
- J**
- jelszavak
    - Setup Utility segédprogram (BIOS) 38
    - Windows 37
  - jelszavak használata 37
  - jelzőfények
    - bekapcsolt állapot 9
    - caps lock 9
    - elnémítás 9
    - Váltóáramú tápegység és akkumulátor jelzőfénye 5
- K**
- kamera
    - használat 20
    - helye 7
  - Kamera-jelzőfény, azonosítás 7
  - karbantartás
    - alkalmazások és illesztőprogramok frissítése 34
    - HP 3D DriveGuard 33
    - Lemezkarbantartó 33
    - Lemeztöredezettség-mentesítő 33
  - kétujjas csippentés/nagyítás érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok 24
  - kétujjas csúsztatás érintőtábla-kézmozdulat 24
  - kétujjas koppintás, érintőtábla-mozdulat 24
  - Kisegítő lehetőségek 55
- L**
- leállítás 28
  - Lemezkarbantartó szoftver 33
  - Lemeztöredezettség-mentesítő szoftver 33
- M**
- MEID-szám 18
  - mikrofonos fejhallgató, csatlakoztatás 21
  - minimális rendszerkép, létrehozás 49
  - minimális rendszerkép helyreállítása 50
  - Miracast 22
  - mobil szélessáv
    - aktiválás 18
    - IMEI-szám 18
    - MEID-szám 18
  - műveletbillentyűk használat 12
  - helye 11
- N**
- nagyfelbontású eszközök, csatlakoztatás 22
  - négyujjas koppintás, érintőtábla-mozdulat 25
- NY**
- nyilvános WLAN-kapcsolat 17
- P**
- portok
    - Miracast 22
    - USB Type-C tápcsatlakozó és port 5
    - USB Type-C Thunderbolt 21
    - USB Type-C Thunderbolt port 5
- R**
- rendszer-helyreállítás 49
  - rendszerindítási sorrend módosítás 50
  - rendszerlevegő 28

rendszer-visszaállítási pont  
létrehozás 48  
rendszer-visszaállítási pont,  
létrehozás 46  
repülőgép üzemmód 16  
repülőgép üzemmód billentyű 12,  
16  
részegységek  
alulnézet 13  
jobb oldal 5  
kijelző 7

## S

Setup Utility (BIOS) jelszavak 38  
sorozatszám, számítógép 14  
speciális billentyűk, használata 11

## SZ

szellőzőnyílások, helye 13  
szervizcímke helye 14  
szoftver  
HP 3D DriveGuard 33  
Lemezkarbantartó 33  
Lemeztöredezettség-mentesítő  
33  
szoftverek és adatok biztonsági  
mentése 40

## T

tápcsatlakozó helye 5  
Tápellátás ikon használata 29  
tápfeszültségjelző fények helye 9  
tápkapcsológomb, helye 10  
telepítés, szoftverfrissítések 40  
teljesítményfelvétel 52  
terméknév és termékszám,  
számítógép 14  
Thunderbolt  
azonosítás, USB Type-C 5  
Thunderbolt, C típusú USB  
csatlakoztatása 21  
tűzfalsoftver 39

## U

ujjlenyomatok, regisztrálás 39  
USB Type-C port  
csatlakoztatás 21  
USB Type-C Thunderbolt port,  
helye 5  
utazás a számítógéppel 15, 35

## Ü

üzembe helyezés  
opcionális biztonsági kábel 40  
üzemi környezet 53

## V

vállalati WLAN-kapcsolat 17  
Váltakozó áramú tápegység és  
akkumulátor jelzőfénye, helye 5  
vezetékes hálózat (LAN) 19  
vezeték nélküli eszközök  
jelzőfénye 16  
vezeték nélküli eszköz  
tanúsítványcímkeje 15  
vezeték nélküli hálózat,  
biztonságossá tétel 40  
vezeték nélküli hálózat (WLAN)  
csatlakozás 17  
hatótávolság 17  
nyilvános WLAN-kapcsolat 17  
vállalati WLAN-kapcsolat 17  
vezeték nélküli kapcsolat gombja  
16  
vezeték nélküli vezérlők  
gomb 16  
operációs rendszer 16  
videó 21  
vírusvédelmi szoftver, használat 39

## W

Windows  
rendszer-visszaállítási pont 46,  
48  
Windows billentyű helye 11  
Windows-eszközök  
használat 48  
Windows Hello  
használat 39  
Windows-jelszavak 37  
WLAN-antennák, helye 7  
WLAN-címke 15  
WLAN-eszköz 15  
WWAN-eszköz 18