



Felhasználói útmutató

ÖSSZEGZÉS

Ez az útmutató az alkatrészekkel, a hálózati kapcsolattal, az energiagazdálkodással, a biztonsággal, a biztonsági mentéssel és egyébekkel kapcsolatban tartalmaz információkat.

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

Az AMD az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Bluetooth a jogtulajdonos védjegye, és a HP Inc. licencszerződés keretében használja. Az Intel, a Celeron, a Pentium és a Thunderbolt az Intel Corporation vagy leányvállalatának védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Az NVIDIA és az NVIDIA embléma az NVIDIA Corporation védjegyei és/vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. A DisplayPort™ és a DisplayPort™ embléma a Video Electronics Standards Association (VESA®) védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Miracast® a Wi-Fi Alliance bejegyzett védjegye.

Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. A HP termékeire és szolgáltatásaira vonatkozó jótállás minden esetben az adott termék vagy szolgáltatás jótállási dokumentumában foglaltak szerint érvényes. Az itt szereplő információk semmilyen tekintetben nem minősülnek kiegészítő jótállásnak. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban szereplő esetleges technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

Első kiadás: 2020. július

Dokumentum cikkszám: M09652-211

A termékkel kapcsolatos tájékoztatás

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

Nem minden funkció érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A Windows funkcióinak 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. Lásd: <http://www.microsoft.com>.

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

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

Az ismertett módszerek követésével csökkenheti a magas hőmérséklet által okozott sérülések és a számítógép túlmelegedésének kockázatát.

⚠ FIGYELEM! A magas hőmérséklet által okozott sérülések veszélyének és a számítógép túlmelegedésének elkerülése 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 levegő áramlását. Ne hagyja, hogy a váltóáramú tápegység működés közben hozzáérjen a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához. A számítógép és a váltóáramú tápegység eleget tesz a felhasználó által elérhető felületek hőmérséklethatárára vonatkozó biztonsági szabványok előírásainak.

A processzor konfigurációs beállításai (csak egyes termékeken)

Fontos információ a processzor konfigurációjáról.

 **FONTOS:** Egyes termékek 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

1 Első lépések	1
Információforrások	1
2 Összetevők	3
Hardverek keresése	3
Szoftverek keresése	3
Jobb oldal	3
Bal oldal	4
Kijelző	6
Billentyűzet területe	7
Érintőtábla	7
Érintőtábla-beállítások	7
Az érintőtábla beállításainak módosítása	7
Az érintőtábla bekapcsolása	7
Az érintőtábla összetevői	7
Jelzőfények	9
Gombok, hangszórók és az ujjlenyomat-olvasó	10
Speciális billentyűk	11
Műveletbillentyűk	12
Gyorsbillentyűk	14
Alsó rész	14
Felső fedél	15
Hátlap	16
Címkék	16
SIM-kártya behelyezése (csak egyes termékeken)	18
A számítógéphez megfelelő SIM-kártyaméret meghatározása	18
SIM-kártya behelyezése a karbantartó rekeszbe	18
3 Hálózati kapcsolatok	23
Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz	23
A vezeték nélküli vezérlők használata	23
Vezeték nélküli kapcsolat gomb	23
Az operációs rendszer vezérlői	23
Csatlakozás WLAN-hálózathoz	24
A HP mobil szélessáv használata (csak egyes termékeken)	24
A GPS technológia használata (csak egyes termékeken)	25

Vezeték nélküli Bluetooth-eszközök használata (csak egyes termékek esetében)	25
Bluetooth-eszközök csatlakoztatása	25
NFC használata információk megosztására (csak egyes termékeken)	26
Csatlakozás vezetékes hálózathoz	26
Csatlakozás helyi hálózathoz (LAN) (csak egyes termékeken)	26
A HP LAN-Wireless Protection használata (csak egyes termékeken)	27
HP MAC Address Pass Through (MAC-címek átengedése) funkció használata (csak egyes termékeken)	28

4 Navigálás a képernyőn 29

Érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok használata	29
Koppintás	29
Kétujjas csippentés nagyításhoz és kicsinyítéshez	29
Kétujjas csúsztatás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)	30
Kétujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)	30
Háromujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)	30
Négyujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)	31
Háromujjas pöccintés (érintőtábla és precíziós érintőtábla)	31
Négyujjas pöccintés (precíziós érintőtábla)	31
Egyujjas csúsztatás (érintőtábla)	32
Opcionális billentyűzet vagy egér használata	32
A képernyőn megjelenő billentyűzet használata (csak egyes termékeken)	32

5 Szórakoztató funkciók 33

A kamera használata (csak egyes termékeken)	33
Hangeszközök használata	33
Hangszórók csatlakoztatása	33
Fejhallgató csatlakoztatása	33
Mikrofonos fejhallgató csatlakoztatása	34
Hangbeállítások használata	34
A hangbeállítások megtekintése és módosítása	34
A vezérlőpulton megtekintheti és módosíthatja a hangbeállításokat	34
A videoeszközök használata	35
Thunderbolt-eszköz csatlakoztatása USB Type-C kábellel	35
Videoeszközök csatlakoztatása HDMI-kábellel (csak egyes termékeken)	36
Nagy felbontású televízió vagy monitor csatlakoztatása HDMI használatával	36
A HDMI-hangátvitel beállítása	37
HDMI-hang bekapcsolása	37
A HDMI-hang kikapcsolása	37
Vezetékes képernyők észlelése és csatlakozás hozzájuk MultiStream Transport segítségével	37
Kijelzők csatlakoztatása AMD vagy NVIDIA grafikus vezérlővel rendelkező számítógépekhez (opcionális elosztó segítségével)	37

Kijelzők csatlakoztatása Intel grafikus vezérlővel rendelkező számítógépekhez (opcionális elosztó segítségével)	38
Kijelzők csatlakoztatása Intel grafikus vezérlővel rendelkező számítógépekhez (beépített elosztó segítségével)	38
Miracast-kompatibilis vezeték nélküli kijelzők észlelése, és kapcsolódás a kijelzőkhöz (csak egyes termékeken)	39
Intel WiDi-kompatibilis kijelzők észlelése, és kapcsolódás a kijelzőkhöz (csak egyes Intel-termékek esetén)	39
Intel WiDi tanúsított kijelző csatlakoztatása	39
Az Intel WiDi megnyitása	39
Az adatátvitel használata	39
Eszközök csatlakoztatása USB Type-C-porthoz (csak egyes termékeken)	40

6 Energiagazdálkodás **41**

Az alvó és a hibernált állapot használata	41
Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése	41
A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése (csak egyes típusokon)	42
A számítógép leállítása (kikapcsolása)	42
A tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata	43
Használat akkumulátoros tápellátásról	43
A HP gyorsított használata (csak egyes termékeken)	44
Az akkumulátor töltöttségi szintjének megjelenítése	44
Akkumulátorinformációk keresése a HP Support Assistant alkalmazásban (csak egyes termékeken)	44
Az akkumulátor energiatakarékos használata	44
Az alacsony töltöttségi szint felismerése	44
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése	45
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás	45
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás ..	45
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tud kilépni a hibernált állapotból	45
Felhasználó által cserélhető akkumulátor	45
Felhasználó által cserélhető akkumulátor kivétele	45
A felhasználó által cserélhető akkumulátor tárolása	47
A felhasználó által cserélhető akkumulátorok ártalmatlanítása	47
Külső tápellátás használata	47

7 Biztonság **49**

A számítógép védelme	49
Jelszavak használata	50

Jelszavak beállítása a Windows rendszerben	50
Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban	51
A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése	51
Új BIOS rendszergazdai jelszó beállítása	51
A BIOS rendszergazdai jelszó módosítása	52
A BIOS rendszergazdai jelszó törlése	52
A BIOS rendszergazdai jelszó megadása	53
A DriveLock biztonsági beállításainak használata	53
Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) kiválasztása (csak egyes termékeken)	54
Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) engedélyezése	54
Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) letiltása	54
Az automatikus DriveLock-jelszó megadása	55
A DriveLock manuális kiválasztása	55
A DriveLock fő jelszavának beállítása	56
A DriveLock használatának engedélyezése és a DriveLock felhasználói jelszó beállítása	56
A DriveLock letiltása	57
DriveLock-jelszó beírása	58
DriveLock-jelszó módosítása	58
Windows Hello (csak egyes termékeken)	58
Vírusvédelmi szoftver használata	59
Tűzfal-szoftver használata	59
Szoftverfrissítések telepítése	60
A HP Client Security használata (csak egyes termékeken)	60
A HP Device as a Service használata (csak egyes termékeken)	60
Opcionális biztonsági kábel használata (csak egyes termékeken)	60
Az ujjlenyomat-olvasó használata (csak egyes termékeken)	60

8 Karbantartás **63**



A teljesítmény javítása	63
A Lemeztöredezettség-mentesítő használata	63
A Lemezkarbantartó használata	63
A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes termékeken)	63
A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása	64
Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése	64
A számítógép megtisztítása	64
A HP Easy Clean engedélyezése (csak egyes termékek esetén)	64
Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépből	65
A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel	65
Furnérberakás ápolása (csak egyes termékek esetén)	66

Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása	67
9 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás	69
Információk biztonsági mentése és helyreállítási adathordozók létrehozása	69
A Windows-eszközök használata	69
Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával (csak egyes termékek esetén)	70
Visszaállítás és helyreállítás	70
Visszaállítás, alaphelyzetbe állítás és frissítés Windows-eszközök használatával	70
Helyreállítás HP helyreállítási adathordozó használatával	70
A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása	70
A HP Sure Recover használata (csak egyes termékek esetén)	71
10 Computer Setup (BIOS), TPM és HP Sure Start	73
A Computer Setup segédprogram használata	73
Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban	73
A gyári alapbeállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban	74
A BIOS frissítése	74
A BIOS verziójának meghatározása	74
Felkészülés a BIOS frissítésére	74
BIOS-frissítés letöltése	75
BIOS-frissítés telepítése	75
A rendszerindítási sorrend módosítása az f9 billentyűvel	76
TPM BIOS-beállítások (csak egyes termékeken)	76
A HP Sure Start használata (csak egyes termékeken)	76
11 A HP PC Hardware Diagnostics használata	77
A HP PC Hardware Diagnostics Windows használata (csak egyes termékek esetén)	77
A HP PC Hardware Diagnostics Windows hardverhiba-azonosító kódjának használata	77
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése	77
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Súlyos és támogatás felületen ...	77
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a Support Assistant alkalmazásból	78
A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése	78
A HP PC Hardware Diagnostics Windows legújabb verziójának letöltése a HP-től	78
A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése a Microsoft Store-ból	78
A HP Hardware Diagnostics Windows letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén)	78
A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítése	79
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI használata	79
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI hardverhiba-azonosító kódjának használata	79

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindítása	79
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra	80
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése	80
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén)	80
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak használata (csak egyes termékek esetén)	81
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése	81
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése	81
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján	81
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak testreszabása	81
12 Műszaki jellemzők	83
Bemeneti teljesítmény	83
Üzemi környezet	84
13 Elektrosztatikus kisülés	85
14 Kisegítő lehetőségek	87
A HP és a kisegítő lehetőségek	87
A szükséges technológiai eszközök nyomában	87
A HP vállalása	87
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	88
A legjobb kisegítő technológiák nyomában	88
Az igények felmérése	88
Kisegítő lehetőségek a HP termékeihez	88
Szabványok és jogi környezet	89
Szabványok	89
376. sz. megbízás – EN 301 549	89
Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)	90
Jogi és szabályozási környezet	90
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások	90
Szervezetek	90
Oktatási intézmények	91
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok	91
A HP hivatkozásai	91
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal	92
Tárgymutató	93

1 Első lépések

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

 **TIPP:** Ha egy megnyitott alkalmazásból vagy a Windows asztalról gyorsan vissza szeretne lépni a számítógép kezdőképernyőjére, nyomja meg Windows gombot  a billentyűzeten. Ha ismét lenyomja a Windows billentyűt, visszatér az előző képernyőre.

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

- **Csatlakozás az internethez** – Állítsa be a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatot, hogy csatlakozhasson az internethez. További információ: [Hálózati kapcsolatok, 23. oldal](#).
- **A víruskereső szoftver frissítése** – Védje meg a számítógépet a vírusok által okozott kártól. A szoftver előre telepítve van a számítógépre. További információ: [Vírusvédelmi szoftver használata 59. oldal](#).
- **Ismerkedés a számítógéppel** – Megismerheti számítógépe szolgáltatásait. További információk: [Összetevők, 3. oldal](#) és [Navigálás a képernyőn, 29. oldal](#).
- **Telepített szoftver megkeresése** – Elérheti a számítógépen előre telepített szoftverek listáját:
Válassza ki a **Start** gombot.
– vagy –
Kattintson a jobb gombbal a **Start** gombra, majd válassza ki az **Alkalmazások és szolgáltatások** lehetőséget.
- **Biztonsági másolat készítése a merevlemezről** – Készítsen biztonsági másolatot a merevlemezről helyreállító lemezek vagy helyreállító USB flash meghajtó készítésével. Lásd: [Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás, 69. oldal](#).
- **A HP Support Assistant alkalmazás elérése** – Az online támogatás gyors eléréséhez nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást (csak egyes termékek esetén). A HP Support Assistant optimalizálja a számítógép teljesítményét, és megoldja a problémákat a legújabb szoftverfrissítések, diagnosztikai eszközök és az irányított támogatás segítségével. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást. Ezután válassza a **Támogatás** lehetőséget.

Információforrások

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

1-1. táblázat: További információk

Forrás	Tartalom
<i>Üzembehelyezési útmutató</i>	<ul style="list-style-type: none">• A számítógép üzembe helyezésének és funkcióinak bemutatása
HP támogatás	<ul style="list-style-type: none">• Online csevegés HP technikussal

1-1. táblázat: További információk (folytatás)

Forrás	Tartalom
<p>A HP nyújtotta támogatásért keresse fel a http://www.hp.com/support weboldalt, és kövesse az utasításokat a termék megkereséséhez.</p> <p>– vagy –</p> <p>A tálca keresőmezőjébe írja be a <code>support</code> kifejezést, majd válassza a HP Support Assistant alkalmazást. Ezután válassza a Támogatás lehetőséget.</p> <p>– vagy –</p> <p>Válassza ki a kérdőjel ikont a tálcán lévő keresőmezőben. Ezután válassza a Támogatás lehetőséget.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Támogatási telefonszámok• Cserealkatrészekkel foglalkozó videók (csak egyes termékek esetén)• Karbantartási és szervizelési útmutatók• HP szervizközpontok
<p><i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i></p> <p>Az útmutató elérése:</p> <p>▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget.</p> <p>– vagy –</p> <p>▲ Keresse fel a következő webhelyet: http://www.hp.com/ergo.</p> <p>FONTOS: A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.</p>	<ul style="list-style-type: none">• A munkakörnyezet helyes kialakítása• Irányelvek a testtartással és a munkaszokásokkal kapcsolatban, amelyekkel nagyobb kényelem biztosítható, és csökkenthető az egészségügyi problémák kockázata• Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók
<p><i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i></p> <p>A dokumentum elérése:</p> <p>▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Fontos jogi tudnivalók, szükség esetén beleértve az akkumulátorok ártalmatlanításával kapcsolatos információkat is.
<p><i>Korlátozott jótállás*</i></p> <p>A dokumentum elérése:</p> <p>▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget.</p> <p>– vagy –</p> <p>▲ Keresse fel a következő webhelyet: http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p>FONTOS: A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Erre a számítógépre vonatkozó konkrét jótállási adatok

*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-óceáni térségben 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 Összetevők

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

Hardverek keresése

Kövesse az utasításokat a számítógépen telepített hardvereszközök megtekintéséhez.

- ▲ A tálcá 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).

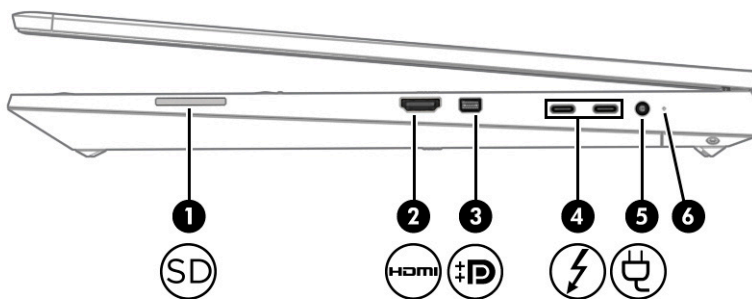
Szoftverek keresése

Kövesse az utasításokat a számítógépen telepített szoftverek megtekintéséhez.

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

Jobb oldal





Használja az ábrát és a táblázatot a számítógép jobb oldalán lévő részegységek azonosításához.



2-1. táblázat: Jobb oldali részegységek és azok leírása

Elem	Leírás
(1) SD Memóriakártya-olvasó	Információ tárolását, kezelését, megosztását és elérését biztosító memóriakártyák olvasására szolgál. Kártya behelyezése: <ol style="list-style-type: none">1. Tartsa a kártyát úgy, hogy a címke felfelé, a csatlakozók pedig a számítógép felé nézzenek.

2-1. táblázat: Jobb oldali részegységek és azok leírása (folytatás)

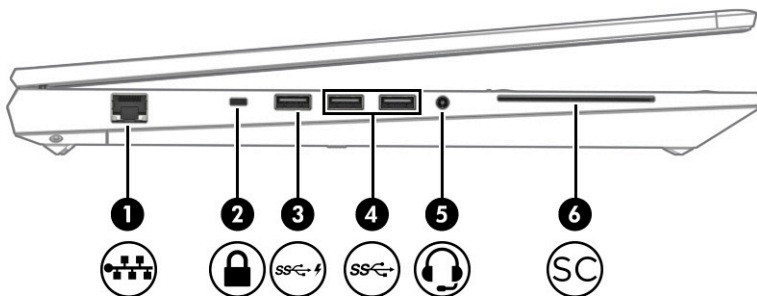
Elem	Leírás					
	<p>2. Helyezze be a kártyát a memóriakártya-olvasóba, és nyomja be egészen, hogy a helyére rögzüljön.</p> <p>Kártya eltávolítása:</p> <p>▲ Nyomja befelé a kártyát, majd vegye ki a kártyaolvasóból.</p>					
(2)  HDMI	HDMI-port	Opcionális video- vagy hangeszköz, például nagy felbontású televízió vagy bármilyen kompatibilis digitális vagy audioeszköz, illetve nagy sebességű, nagy felbontású HDMI-eszköz csatlakoztatására szolgál.				
(3) 	Kettős DisplayPort™ csatlakozó	Opcionális digitális megjelenítőeszköz, például monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.				
(4) 	USB Type-C Thunderbolt™ portok HP Sleep and Charge funkcióval (2)	USB-eszköz csatlakoztatására és nagy sebességű adatátvitelre, valamint kis méretű eszközök töltésére szolgál, még a számítógép kikapcsolt állapotában is.	– és –	USB Type-C csatlakozóval rendelkező megjelenítőeszközök csatlakoztatására szolgál, és DisplayPort kimenetként funkcionál.	MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy a számítógép a Thunderbolt dokkolóegységeket is támogatja.	MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy (külön megvásárolható) kábelekre és/vagy adapterekre van szükség.
(5) 	Tápcsatlakozó	Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.				
(6)	Akkumulátor-jelzőfény	Ha csatlakoztatva van a váltóáramú tápellátás:	<ul style="list-style-type: none">• Fehér: Az akkumulátor töltöttségi szintje több mint 90 százalék.• Borostyánsárga: Az akkumulátor töltöttségi szintje 0 és 90 százalék között van.• Nem világít: Az akkumulátor nem töltődik. <p>Ha nincs csatlakoztatva a váltóáramú tápellátás (az akkumulátor nem töltődik):</p> <ul style="list-style-type: none">• Villogó borostyánsárga: Az akkumulátor alacsony töltöttségi szintet ért el. Amikor az akkumulátor kritikus töltöttségi szintet ér el, az akkumulátor-jelzőfény gyorsan kezd villogni.• Nem világít: Az akkumulátor nem töltődik.			

Bal oldal







Használja az ábrát és a táblázatot a számítógép bal oldalán lévő részegységek azonosításához.



MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy a számítógép kissé eltér a következő ábrán láthatótól.

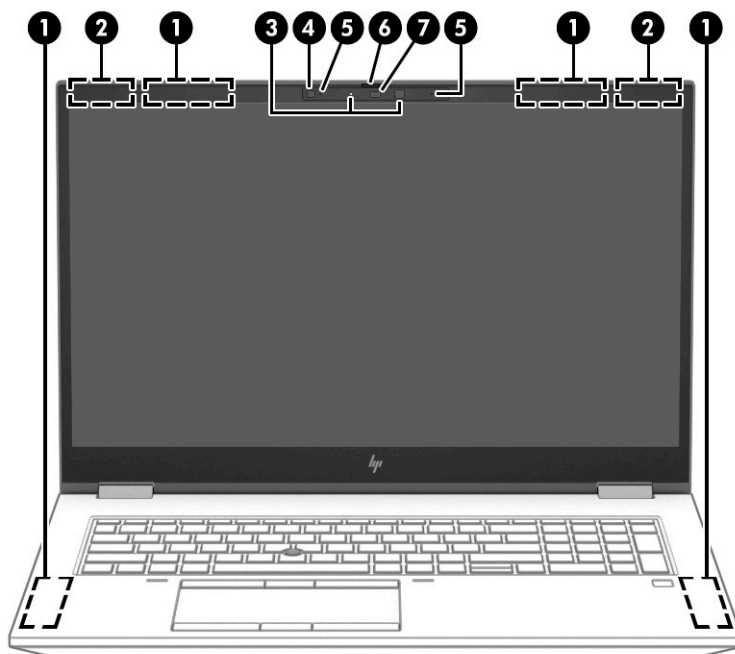


2-2. táblázat: Bal oldali részegységek és azok leírása

Elem	Leírás
<p>(1)  RJ-45 (hálózati) csatlakozó/állapotjelző fények</p>	<p>Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zöld (a bal oldalon): A hálózat csatlakoztatva van. • Borostyánsárga (a jobb oldalon): Hálózati aktivitás érzékelhető.
<p>(2)  Biztonsági kábel befűzőnyílása</p>	<p>Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A biztonsági kábel funkciója az elriasztás, a kábel nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép eltulajdonítását.</p>
<p>(3)  USB SuperSpeed-port HP Sleep and Charge szolgáltatással</p>	<p>USB-eszköz csatlakoztatására és nagy sebességű adatátvitelre, valamint kis méretű eszközök töltésére szolgál, még a számítógép kikapcsolt állapotában is.</p>
<p>(4)  USB SuperSpeed portok</p>	<p>USB-eszközök csatlakoztatására szolgálnak, nagy sebességű adatátvitelt biztosítanak, és (egyes termékeken) a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotában kisméretű eszközöket töltenek.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A számítógép típusától függően előfordulhat, hogy a számítógép egy vagy két USB SuperSpeed porttal rendelkezik.</p>
<p>(5)  Kombinált hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó</p>	<p>Opcionális aktív sztereó hangszóró, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televíziós hangrendszer csatlakoztatására szolgál. Emellett opcionális mikrofonos fejhallgató mikrofonja is csatlakoztatható vele. Ez a csatlakozó nem támogatja az opcionális önálló mikrofonokat.</p> <p>FIGYELEM! 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 dokumentumban talál.</p> <p>Az útmutató elérése:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ A tálcá keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget. <p>MEGJEGYZÉS: Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.</p>
<p>(6)  Intelligenskártya-olvasó</p>	<p>Opcionális intelligens kártyák behelyezésére szolgál.</p>

Kijelző

A kijelző részegységeinek azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.



2-3. táblázat: Kijelző részegységei és azok leírása

Elem	Leírás
(1) WWAN-antennák (csak egyes termékeken)*	Vezeték nélküli jeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(2) WLAN-antennák (csak egyes termékeken)*	Vezeték nélküli jeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.
(3) Kamera jelzőfényei (csak egyes termékeken)	Világít: Egy vagy több kamera használatban van.
(4) Térmegvilágítás-érzékelő	A térmegvilágítás függvényében módosítja a kijelző fényerejét.
(5) Belső mikrofonok (csak egyes termékeken)	Hangrögzítésre szolgálnak.
(6) Kamera adatvédelmi fedele (csak egyes termékeken)	Alapértelmezés szerint a kamera lenséje nincs eltakarva, de a kamera adatvédelmi fedele elcsúsztatható a kamera nézetének blokkolásához. A kamera használatához csúsztassa a kamera adatvédelmi fedelét az ellenkező irányba, és tegye szabaddá a lensét. MEGJEGYZÉS: Amennyiben előre és hátra néző kamerával egyaránt rendelkezik, amikor az egyik kamera lenséje fedetlen helyzetben és használatra kész állapotba van, a másik rejtett.
(7) Kamera vagy kamerák (csak egyes termékeken)	Lehetővé teszi(k) a videocrevegést, videorögzítést és állóképek rögzítését. A kamera használatára vonatkozó információk: A kamera használata (csak egyes termékeken) 33. oldal . Egyes kamerák a jelszavas bejelentkezés helyett arcfelismeréses Windows-bejelentkezést is biztosítanak. További információ: Windows Hello (csak egyes termékeken) 58. oldal .

2-3. táblázat: Kijelző részegységei és azok leírása (folytatás)

Elem	Leírás
	MEGJEGYZÉS: A kamera funkciói a kamera hardverétől és a terméken telepített szoftverektől függően változnak.
	*Ezek az antennák a számítógépen belül találhatóak. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét.
	A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalókért tekintse át a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt.
	Az útmutató elérése:
	▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget.

Billentyűzet területe

A billentyűzet kiosztása nyelvtől függően eltérő lehet.

Érintőtábla

Az érintőtábla beállításait és részegységeit itt ismertetjük.

Érintőtábla-beállítások

Itt megtudhatja, hogyan módosíthatja az érintőtábla beállításait és részegységeit.

Az érintőtábla beállításainak módosítása

Az alábbi lépésekkel módosíthatja az érintőtábla beállításait és a kézmozdulatokat.

1. A tálca keresőmezőjébe írja be az **érintőtábla-beállítások** kifejezést, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
2. Válasszon ki egy beállítást.

Az érintőtábla bekapcsolása

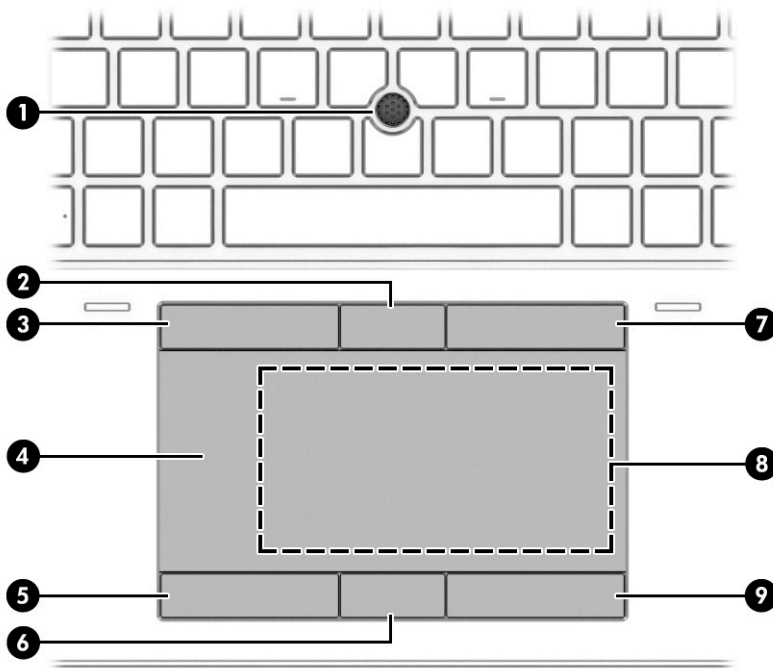
Az érintőtábla bekapcsolásához kövesse az alábbi lépéseket.

1. A tálca keresőmezőjébe írja be az **érintőtábla-beállítások** kifejezést, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
2. Külső eger használata esetén kattintson az **Érintőtábla** gombra.

Ha nem külső egeret használ, nyomja le többször a **tabulátor** billentyűt addig, amíg a mutató az **Érintőtábla** gombra nem mutat. Ezután nyomja le a **szóköz** billentyűt a gomb kiválasztásához.

Az érintőtábla összetevői

Az érintőtábla részegységeinek azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.



2-4. táblázat: Az érintőtábla részegységei és azok leírása

Elem		Leírás
(1)	Pöcökegér	Az egérmutató a képernyőn való mozgatására szolgál.
(2)	Pöcökegér középső gombja	A külső egér középső gombjával azonos módon működik.
(3)	Pöcökegér bal gombja	Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(4)	Érintőtábla-terület	A kézmozdulatokat felismerve mozgatja a mutatót, illetve aktiválja a képernyő elemeit. MEGJEGYZÉS: További információ: Érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok használata 29. oldal.
(5)	Érintőtábla bal gombja	Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(6)	Érintőtábla középső gombja	A külső egér középső gombjával azonos módon működik.
(7)	Pöcökegér jobb gombja	Az egér jobb gombjával azonos módon működik.
(8)	Kis hatótávolságú kommunikációs (Near Field Communications, NFC) koppintási területe és antennája (csak egyes termékeken)*	Információkat oszthat meg vezeték nélkül, ha hozzáérint egy NFC-kompatibilis eszközt.
(9)	Érintőtábla jobb gombja	Az egér jobb gombjával azonos módon működik.

*Ezek az antennák a számítógépen belül találhatóak. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét.

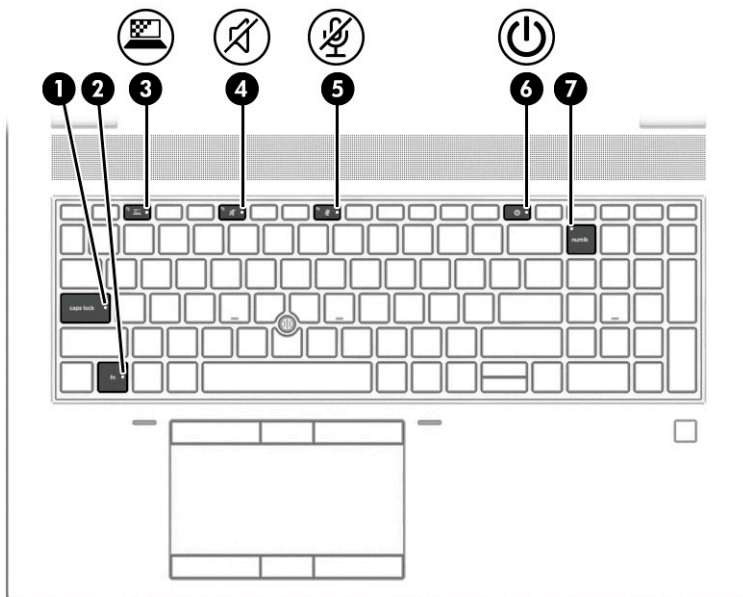
A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalóért tekintse át a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt.

Az útmutató elérése:





- ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a **HP dokumentáció** lehetőséget.

Jelzőfények

A számítógépen lévő jelzőfények azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.



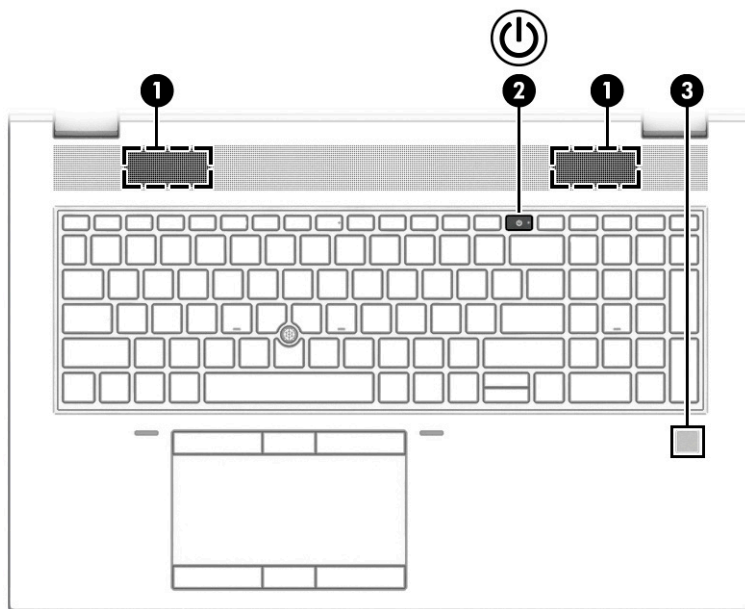
2-5. táblázat: Jelzőfények és azok leírása

Elem	Leírás
(1) caps lock jelzőfénye	Világít: A caps lock be van kapcsolva, így minden billentyűbevitel nagybetűt ír.
(2) Fn lock jelzőfénye	Világít: Az fn billentyű zárolva van. További információ: Gyorsbillentyűk 14. oldal .
(3)  Adatvédelmi billentyű jelzőfénye (csak egyes termékeken)	Világít: Adatvédelmi képernyő be van kapcsolva, ami segít megelőzni az oldalról való megtekintést.
(4)  Elnémítás jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none">• Világít: A számítógép hangja ki van kapcsolva.• Nem világít: A számítógép hangja be van kapcsolva.
(5)  Mikrofonelnémítás jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none">• Világít: A mikrofon ki van kapcsolva.• Nem világít: A mikrofon be van kapcsolva.
(6)  Tápellátás jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none">• Világít: A számítógép be van kapcsolva.• Villogás (csak egyes termékeken): A számítógép Alvó állapotban van, amely egy energiatakarékos üzemmód. A számítógép kikapcsolja a kijelző és az egyéb szükségtelen részek tápellátását.• Nem világít: A számítógép típusától függően a számítógép a kikapcsolt, Hibernált vagy Alvó állapotban van. A hibernálás a lehető legkevesebb árammennyiséget használó energiatakarékos állapot.
(7) Num lk jelzőfénye	Világít: A Num lk be van kapcsolva.



Gombok, hangszórók és az ujjlenyomat-olvasó

Használja az ábrát és a táblázatot a számítógépen található gomb, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó azonosításához.

FONTOS: Ha ellenőrizni szeretné, hogy a számítógép támogatja-e az ujjlenyomat-olvasóval történő bejelentkezést, a tálcán található keresőmezőbe írja be a bejelentkezési lehetőségek kifejezést, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha az **Ujjlenyomat-olvasó** elem nem szerepel a listában, a noteszgép nem tartalmaz ujjlenyomat-olvasót.



2-6. táblázat: Gomb, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó és azok leírása

Elem	Leírás
(1)  Hangszórók	Hangot adnak ki.
(2)  Tápkapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none">Ha a számítógép ki van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával 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 (csak egyes termékeken).Ha a számítógép Hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni a hibernált állapotból. <p>FONTOS: A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek.</p> <p>Ha a számítógép lefagyott és a kikapcsolási műveletek nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot legalább 4 másodpercig.</p> <p>Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az energiagazdálkodási lehetőségek között talál.</p>

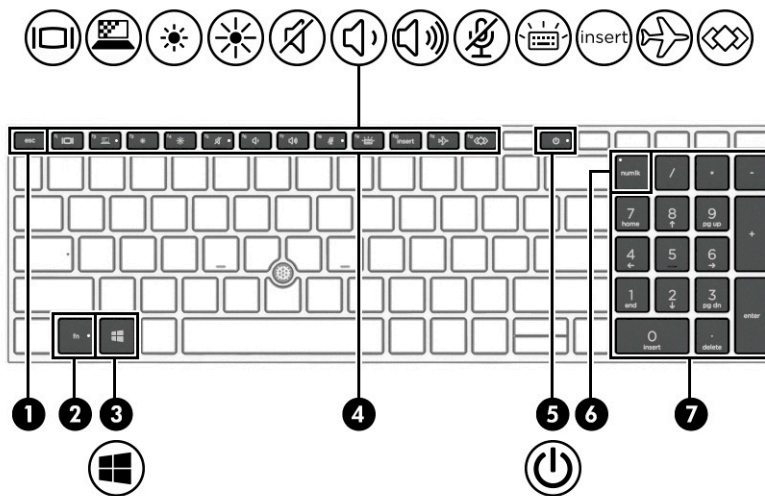
2-6. táblázat: Gomb, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó és azok leírása (folytatás)

Elem	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Kattintson a jobb gombbal a Telepmérő ikonra , majd válassza a Power Options (Energiagazdálkodási lehetőségek) elemet.
(3)	<p>Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes termékeken)</p> <p>Lehetővé teszi, hogy jelszó helyett ujjlenyomattal jelentkezzen be a Windows rendszerbe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Érintse meg az ujjlenyomat-olvasót. További részletek: Windows Hello (csak egyes termékeken) 58. oldal. <p>FONTOS: A bejelentkezés ujjlenyomattal funkcióval kapcsolatos problémák megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy az ujjlenyomat regisztrációja során az ujjlenyomat-olvasó ujjának minden oldalát regisztrálja.</p>

Speciális billentyűk

A speciális billentyűk azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.






 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a számítógép kissé eltér a következő ábrán láthatótól.



2-7. táblázat: Speciális billentyűk és azok leírása

Elem	Leírás
(1)	<p>esc billentyű</p> <p>Az fn billentyűvel együtt lenyomva információkat jelenít meg a rendszerről.</p>
(2)	<p>fn billentyű</p> <p>Egy másik billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgál. Ezeket a billentyűkombinációkat <i>gyorsbillentyűknek</i> hívják.</p> <p>Lásd: Gyorsbillentyűk 14. oldal.</p>
(3)	<p> Windows billentyű</p> <p>Megnyitja a Start menüt.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A Windows billentyű ismételt megnyomása bezárja a Start menüt.</p>

2-7. táblázat: Speciális billentyűk és azok leírása (folytatás)

Elem	Leírás
(4) 	Műveletbillentyűk Gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak. Lásd: Műveletbillentyűk 12. oldal .
(5) 	Tápkapcsoló gomb <ul style="list-style-type: none">Ha a számítógép ki van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával 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 (csak egyes termékeken).Ha a számítógép Hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni a hibernált állapotból. <p>FONTOS: A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek.</p> <p>Ha a számítógép lefagyott és a kikapcsolási műveletek nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot legalább 4 másodpercig.</p> <p>Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az energiagazdálkodási lehetőségek között talál.</p> <p>▲ Kattintson a jobb gombbal a Telepmérő ikonra , majd válassza a Power Options (Energiagazdálkodási lehetőségek) elemet.</p>
(6) 	num lk billentyű Be- és kikapcsolja a beépített számbillentyűzetet.
(7) 	Beépített számbillentyűzet Különálló billentyűzet az alfabetikus billentyűzettől jobbra. A num lk billentyű lenyomása esetén a beépített billentyűzet a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható. MEGJEGYZÉS: Ha a számbillentyűzet funkció aktív a számítógép kikapcsolásakor, a számítógép újbóli bekapcsolásakor a számbillentyűzetnek a számítógép kikapcsolásakor aktuális állapota áll vissza.

Műveletbillentyűk



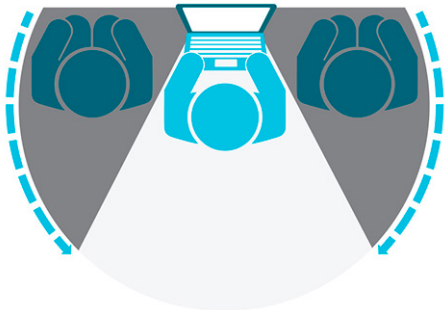








A műveletbillentyűk speciális funkciókat hajtanak végre, és a számítógéptől függően változnak. Annak megállapításához, hogy milyen billentyűk vannak a számítógépen, tekintse meg a billentyűzeten lévő ikonokat, és egyeztesse őket a táblázatban található leírásokkal.

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





MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy egyes billentyűzeteken az **fn** billentyűvel együtt kell lenyomni a megfelelő műveletbillentyűt.

2-8. táblázat: Műveletbillentyűk és azok leírása

Ikon	Leírás
	A számítógéphez csatlakoztatott kijelzők közötti váltás. Ha például a számítógéphez monitor is csatlakozik, akkor a billentyű ismételt megnyomására a számítógép kijelzője, a monitor és a két eszköz együttes használata között vált.
	Egyes termékeken segít megakadályozni, hogy a szemlélődők számára oldalról látható legyen a képernyő. Ha szükséges, csökkenti vagy növeli a fényerőt a jól megvilágított vagy a sötétebb környezetekben. Az adatvédelmi képernyő kikapcsolásához nyomja le újra a billentyűt. MEGJEGYZÉS: A legmagasabb szintű adatvédelem gyors beállításához nyomja le az fn+p billentyűkombinációt.
	
	A billentyű lenyomásával fokozatosan csökkenthető a képernyő fényereje.
	A billentyű lenyomásával fokozatosan növelhető a képernyő fényereje.
	Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.
	A billentyű lenyomásával és lenyomva tartásával fokozatosan csökkenthető a hangszóró hangereje.
	A billentyű lenyomásával és lenyomva tartásával fokozatosan növelhető a hangszóró hangereje.
	Elnémítja a mikrofont.
	Be- vagy kikapcsolja a billentyűzet háttérvilágítását. Egyes termékeken módosíthatja a billentyűzet-háttérvilágítás fényerejét. A billentyű ismételt megnyomásával megadhatja, hogy a fényerő nagy vagy alacsony legyen, illetve ki is kapcsolhatja a megvilágítást. A nagy fényerő a számítógép indításakor tapasztalható fényerőnek felel meg. Ha módosította a billentyűzet háttérvilágításának beállítását, az a számítógép minden bekapcsolásakor visszaáll az előző beállításra. A billentyűzet-háttérvilágítás 30 másodperces tétlenség után kikapcsol. Ha vissza szeretné kapcsolni, nyomja meg bármelyik billentyűt, vagy érintse meg az érintőképet (csak egyes termékeken). A funkció kikapcsolásával növelheti az akkumulátor üzemidejét.
insert	A beszúrás funkció be- és kikapcsolására szolgál.
	A vezeték nélküli funkció be- és kikapcsolására szolgál.

2-8. táblázat: Műveletbillentyűk és azok leírása (folytatás)

Ikön	Leírás
	MEGJEGYZÉS: Vezeték nélküli kapcsolat létesítéséhez beállított vezeték nélküli hálózat szükséges.
	Gyakran használt műveleteket hajt végre. Előfordulhat, hogy néhány feladat nem érhető el minden terméken. <ul style="list-style-type: none">• Alkalmazás, fájl vagy webhely megnyitása• Gyakran használt szöveg beírása állandó vágólapra• Rendszerprofilok módosításának lehetősége• A rendszer tulajdonságainak módosítása• Felhasználó által meghatározott billentyűkombinációk végrehajtása

 **MEGJEGYZÉS:** A műveletbillentyű funkció gyárilag engedélyezve van. Kikapcsolhatja ezt a szolgáltatást, ha egyszerre lenyomja és nyomva tartja az **fn** és a bal oldali **shift** billentyűt. Az **fn** lock jelzőfénye bekapcsol. Ha letilt egy műveletbillentyűt, a továbbiakban is végrehajthatja a hozzárendelt funkciót, ha az **fn** billentyűvel együtt lenyomja a megfelelő műveletbillentyűt.

Gyorsbillentyűk

A gyorsbillentyűk az **fn** billentyű és egy másik billentyű kombinációi. A gyorsbillentyűk azonosításához használja a táblázatot.

Gyorsbillentyű használata:

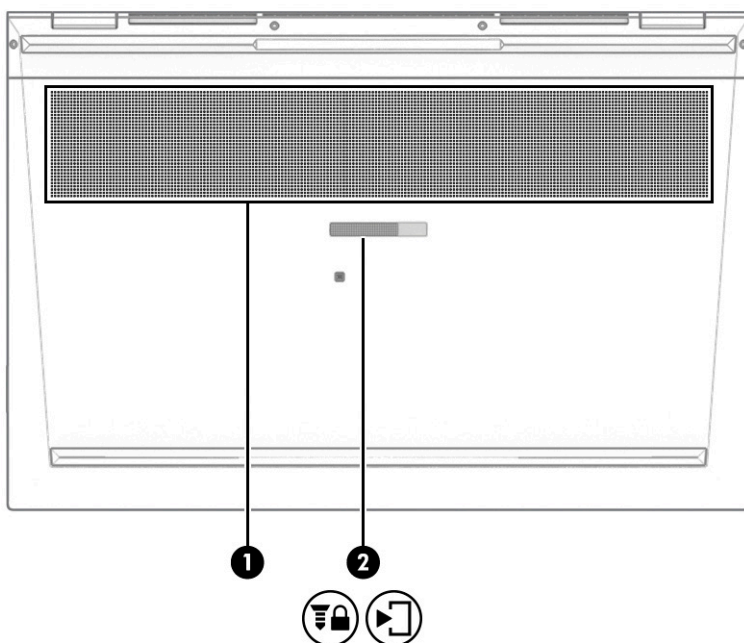
- ▲ Tartsa lenyomva az **fn** billentyűt, és közben nyomja le a következő táblázatban szereplő billentyűk egyikét.

2-9. táblázat: A gyorsbillentyűk és azok leírása

Gomb	Leírás
C	Scroll lock bekapcsolása.
R	Megszakítja a műveletet.
S	Programozási lekérdezést küld.
W	Szünetelteti a műveletet.

Alsó rész

Az alsó rész részegységeinek azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.

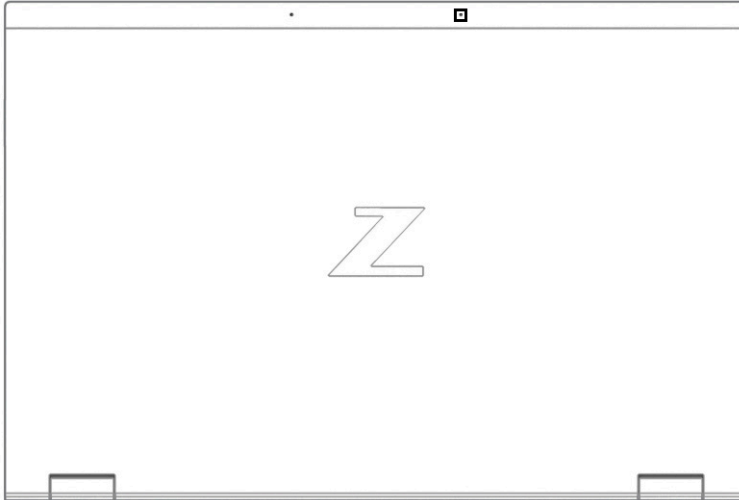


2-10. táblázat: Alsó részegységek és azok leírása

Elem	Leírás
(1)	<p>Szellőzőnyílás</p> <p>Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső alkatrészeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a belső ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p>
(2)	<p>Karbantartó ajtó kioldózárja és a biztonsági csavar</p> <p>Kioldja a karbantartó ajtót a biztonsági csavar eltávolítása után.</p>

Felső fedél

A felső fedél részegységeinek azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.



2-11. táblázat: A felső fedél részegységei és azok leírása

Elem	Leírás
Belső mikrofon (csak egyes termékeken)	Hangrögzítésre szolgál.

Hátlap

A hátlap részegységeinek azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.



2-12. táblázat: A hátlapon lévő részegység és annak leírása

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

Címkék

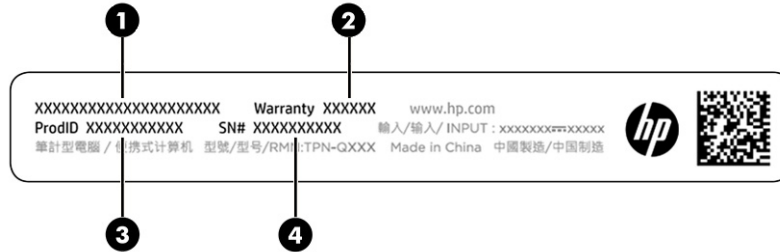
A számítógépre rögzített címkék olyan információkat tartalmaznak, amelyekre a számítógép hibáinak elhárításakor, illetve külföldi utazáskor lehet szükség. A címkék vagy papíralapúak, vagy a termékre vannak nyomtatva.



FONTOS: A következő helyeken találja meg a jelen szakaszban ismertetett címkéket: a számítógép alján, az akkumulátorrekeszben, a karbantartóajtó alatt, a kijelző hátulján vagy a táblagép-kitámasztó alján.

- Szervizcímke – Fontos információkat tartalmaz a számítógép azonosításához. Ha az ügyfélszolgálathoz fordul, előfordulhat, hogy meg kell adnia a sorozatszámot, a termékszámot és a típuszámot. Keresse meg ezt az információt, mielőtt kapcsolatba lépne az ügyfélszolgálattal.

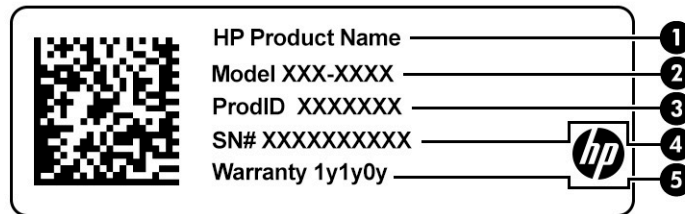
A szervizcímke a következő példákhoz hasonlóan néz ki. Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépén található szervizcímkére.



2-13. táblázat: Szervizcímke elemei

Elem

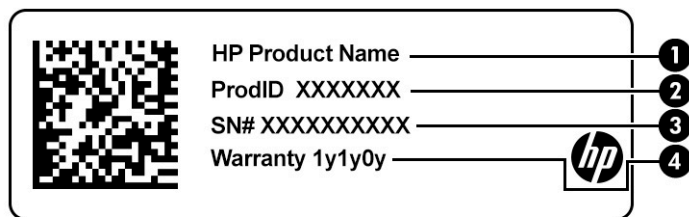
- (1) HP terméknév
- (2) A jótállás időtartama
- (3) Termékazonosító
- (4) Sorozatszám



2-14. táblázat: Szervizcímke elemei

Elem

- (1) HP terméknév
- (2) Modellszám
- (3) Termékazonosító
- (4) Sorozatszám
- (5) A jótállás időtartama




2-15. táblázat: Szervizcímke elemei

Elem
(1) HP terméknév
(2) Terméazonosító
(3) Sorozatszám
(4) A jótállás 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.

SIM-kártya behelyezése (csak egyes termékeken)

A SIM-kártya behelyezéséhez kövesse az alábbi utasításokat.

-  **FONTOS:** A nem megfelelő méretű SIM-kártya behelyezése megrongálhatja a SIM-kártyát, vagy a SIM-kártya beszorulhat a nyílásba. A SIM-kártyákhoz való adapterek használata nem javasolt. A SIM-kártya, illetve a csatlakozók sérülésének elkerülése érdekében minimális erőfeszítéssel helyezze be vagy távolítsa el a SIM-kártyát.

A számítógéphez megfelelő SIM-kártyaméret meghatározása

Mielőtt SIM-kártyát vásárol, kövesse az alábbi utasításokat a számítógéphez megfelelő SIM-kártyaméret meghatározásához.

1. Lépjen a <http://www.hp.com/support> weboldalra, és keresse meg a számítógépét terméknév vagy -szám alapján.
2. Válassza a **Termékinformációk** lehetőséget.
3. Tekintse át a felsorolt lehetőségeket, és állapítsa meg, milyen kártyát érdemes vásárolnia.

SIM-kártya behelyezése a karbantartó rekeszbe


A következő lépésekkel helyezheti be a SIM-kártyát.



1. Kapcsolja ki a számítógépet a Leállítás parancs használatával.
2. Csukja le a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
4. Húzza ki a tápkábelt a hálózati aljzattól.
5. Helyezze a számítógépet fejjel lefelé egy lapos felületre úgy, hogy a karbantartó ajtó felfelé nézzen.

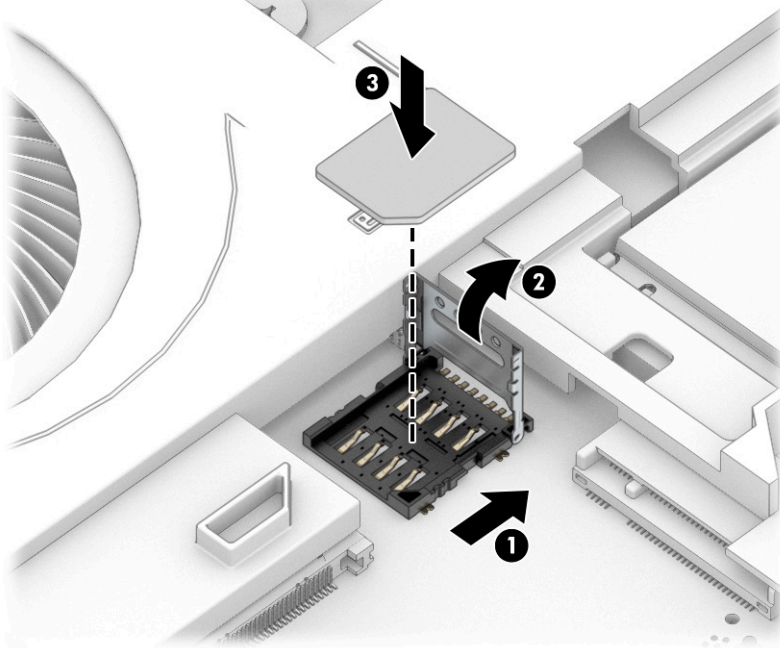
6. Távolítsa el a karbantartó ajtót és az akkumulátort.

A karbantartó ajtó és az akkumulátor eltávolításával kapcsolatos lépéseket lásd: [Felhasználó által cserélhető akkumulátor kivétele 45. oldal](#).

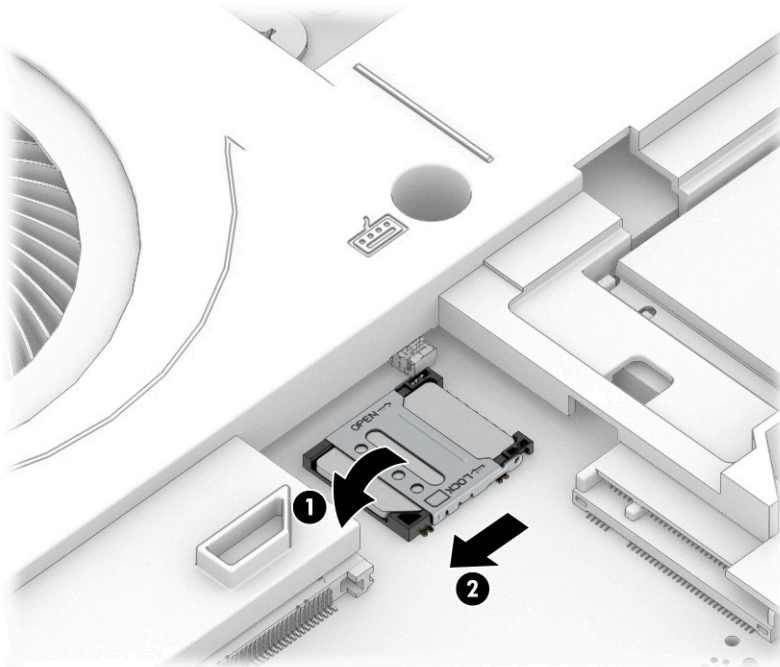
7. Csúsztassa jobbra a SIM-kártya fedelét **(1)**, majd nyissa ki a fedelet **(2)**, ezután helyezze be a SIM-kártyát a SIM-tálcába **(3)**.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a számítógépben található SIM-kártya kis mértékben eltér a fejezet ábráin láthatótól.

 **MEGJEGYZÉS:** A SIM-kártya megfelelő behelyezéséhez illessze a kártya levágott sarkát a tálcán lévő háromszöghöz  .



8. Csukja le a SIM-tálca fedelét **(1)**, majd csúsztassa balra **(2)**.



A SIM-kártya eltávolításához fordított sorrendben hajtsa végre a fent leírt eljárást.

3 Hálózati kapcsolatok

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

Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz

A számítógép akár több vezeték nélküli eszközt is tartalmazhat.

- 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, kávézóknban, szállodákban vagy egyetemeken. WLAN hálózatban a számítógép mobil vezeték nélküli eszköze egy vezeték nélküli útválasztóval vagy hozzáférési ponttal kommunikál.
- HP mobil szélessávú modul (csak egyes termékekben) – Vezeték nélküli nagy távolságú hálózati (WWAN-) eszköz, amely sokkal nagyobb területen biztosít vezeték nélküli hálózati összeköttetést. 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) hoz létre, amelyen keresztül más Bluetooth-kompatibilis eszközökhöz, például számítógépekhez, telefonokhoz, nyomtatókhoz, mikrofonos fejhallgatókhoz, hangszórókhoz vagy kamerákhoz lehet kapcsolódni. 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:

- Vezeték nélküli kapcsolat gombja (más néven *repülőgép üzemmód billentyű* vagy *vezeték nélküli billentyű*)
- Az operációs rendszer vezérlői

Vezeték nélküli kapcsolat gomb

A számítógép rendelkezhet egy vezeték nélküli kapcsolat gombbal, valamint egy vagy több vezeték nélküli eszközzel és a vezeték nélküli eszközökhöz tartozó egy vagy több 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:

A tálca keresőmezőjébe írja be a *vezérlőpult* kifejezést, válassza ki a **Vezérlőpult**, majd a **Network and Sharing Center** (Hálózati és megosztási központ) lehetőséget.

– vagy –

A tálcán kattintson a hálózati állapot ikonjára, majd válassza a **Hálózati és internetbeállítások** lehetőséget.

Csatlakozás WLAN-hálózathoz

Mielőtt WLAN-hálózathoz csatlakozhatna az alábbi eljárást használva, először be kell állítania az internet-hozzáférést.



MEGJEGYZÉS: Az otthoni internet-hozzáférés beállításakor létre kell hozni 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.

1. Győződjön meg róla, hogy a WLAN-eszköz be van kapcsolva.
2. A tálcán kattintson a hálózati állapot ikonjára, majd csatlakozzon az elérhető hálózatok egyikéhez.

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: Ha a listán egyetlen WLAN-hálózat sem látható, lehet, hogy a számítógép a vezeték nélküli útválasztó vagy hozzáférési pont hatósugarán kívül található.



MEGJEGYZÉS: Ha a listán nem látható a kívánt WLAN-hálózat:

A tálcán kattintson a jobb egérgombbal a hálózati állapot ikonjára, majd válassza a **Hálózati és internetbeállítások megnyitása** lehetőséget.

– vagy –

A tálcán kattintson a hálózati állapot ikonjára, majd válassza a **Hálózati és internetbeállítások** lehetőséget.

A **Hálózati beállítások módosítása** résznél válassza a **Hálózati és megosztási központ** elemet.

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 kattintson a hálózati állapot (a tálcán jobb szélén található) ikonjára.



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 használata 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-számára, MEID-számára vagy mindkettőre. A szám a számítógép alján, az akkumulátorrekeszben, a karbantartó ajtó alatt vagy a kijelző hátulján elhelyezett címkén található.

– vagy –

1. A tálcán válassza a hálózati állapot ikonját.
2. Válassza ki a **Hálózati és internetbeállítások** elemet.
3. A **Hálózat és internet** menüpontban válassza a **Mobil**, majd a **Speciális beállítások** lehetőséget.

Egyes mobilhálózat-szolgáltatók 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 információ tartalmazza, vagy lehetséges, hogy a mobilszolgáltató a számítógéptől külön árusítja.

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 a globális helymeghatározó rendszert (GPS) használó eszközzel 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 tartózkodási hely engedélyezve van a Windows adatvédelmi beállításaiban.

1. A tálcá keresőmezőjébe írja be a `hely` kifejezést, majd válassza a **Tartózkodási hellyel kapcsolatos adatvédelmi beállítások** lehetőséget.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a helybeállítások használatához.

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

A Bluetooth-eszközök rövid hatótávolságú vezeték nélküli kommunikációt biztosítanak, amellyel kiváltható a hagyományos kábeles összeköttetés az elektronikus eszközök között.

- Számítógépek (asztali, noteszgép)
- Telefonok (mobil-, vezeték nélküli, okostelefon)
- Képfalkotó 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 tálcá keresőmezőjébe írja be a `bluetooth` kifejezést, majd válassza a **Bluetooth- és más eszközök beállításai** lehetőséget.
2. Ha még nincs bekapcsolva a Bluetooth, kapcsolja be.
3. Válassza a **Bluetooth- vagy más eszköz beállítása** elemet, majd az **Eszköz hozzáadása** párbeszédpanelen válassza a **Bluetooth** lehetőséget.
4. 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 az eszköz kódja megegyezik-e a párosítási kóddal. További információt az eszközhöz mellékelt dokumentációban talál.


 **MEGJEGYZÉS:** Ha az eszköz nem jelenik meg a listában, győződjön meg arról, hogy a Bluetooth be van kapcsolva az adott eszköznél. Egyes eszközök további követelményeket támaszthatnak; tekintse meg az eszközhöz mellékelt dokumentációt.

NFC használata információk megosztására (csak egyes termékeken)

A számítógép támogatja a Near Field Communication (NFC) technológiát, amelynek segítségével vezeték nélkül oszthat meg információt két NFC-kompatibilis eszköz között. Az adatok átvitele egy eszköz érintési területéről (antennáról) történik. Az NFC technológiával és a támogatott alkalmazásokkal webhelyeket oszthat meg, kapcsolattartási információkat küldhet át, fizetéseket intézhet, valamint NFC-kompatibilis nyomtatókon nyomtathat is.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépen a koppintási terület pontos helyének meghatározásáért lásd: [Összetevők, 3. oldal](#).


1. Győződjön meg róla, hogy az NFC funkció engedélyezve van.
 - A tálca keresőmezőjébe írja be a **vezeték nélküli** kifejezést, majd válassza a **Vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolása** lehetőséget.
 - Győződjön meg róla, hogy az NFC kijelöléséhez tartozó lehetőség **Be** értékre van állítva.
2. Érintse meg az NFC érintési területét egy NFC-kompatibilis eszközzel. Az eszközök csatlakozásakor hang hallható.

 **MEGJEGYZÉS:** A másik NFC-eszközön lévő antenna megkereséséhez tekintse meg az eszköz útmutatóját.

3. Folytassa a műveletet a képernyőn megjelenő útmutatás szerint.

Csatlakozás vezetékes hálózathoz


Egyes termékek lehetővé teszik a vezetékes kapcsolatokat használatát: helyi hálózat (LAN) és modemes kapcsolat. A LAN-kapcsolat hálózati kábellel működik, és sokkal gyorsabb a modemesnél, amely telefonkábel használ. Mindkét kábel külön vásárolható meg.

 **FIGYELEM!** Az áramütés, tűz és a berendezések károsodása elkerülése érdekében ne csatlakoztasson modemkábel és telefonkábel RJ-45 (hálózati) csatlakozóhoz.

Csatlakozás helyi hálózathoz (LAN) (csak egyes termékeken)

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


A következő lépésekkel csatlakoztathatja a hálózati kábelt:

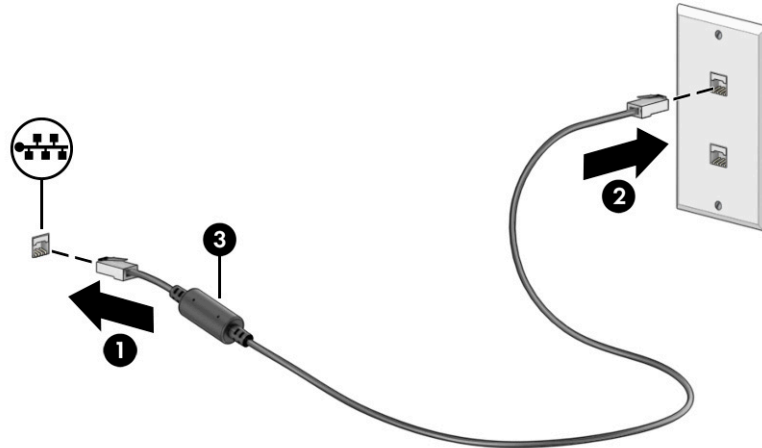
 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a számítógépen engedélyezve van a HP LAN-Wireless Protection nevű szolgáltatás. A szolgáltatás bontja a vezeték nélküli (Wi-Fi-) vagy WWAN-kapcsolatot, ha a számítógép közvetlenül csatlakozik egy LAN hálózathoz. A HP LAN-Wireless Protection szolgáltatással kapcsolatos további információk: [A HP LAN-Wireless Protection használata \(csak egyes termékeken\) 27. oldal](#).

Ha a számítógépen nincs RJ-45-port, a LAN-hálózathoz való csatlakozáshoz hálózati kábel és hálózati csatlakozó, illetve egy opcionális dokkoló- vagy bővíteszköz szükséges.

1. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a számítógépen lévő hálózati csatlakozóhoz **(1)** vagy egy opcionális dokkoló- vagy bővíteszközhöz.

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.




A HP LAN-Wireless Protection használata (csak egyes termékeken)

LAN környezetben beállíthatja a HP LAN-Wireless Protection szolgáltatást, hogy megvédje a LAN hálózatot a jogosulatlan vezeték nélküli hozzáféréstől. Ha a HP LAN-Wireless Protection engedélyezve van, akkor a szolgáltatás bontja a WLAN (Wi-Fi) vagy WWAN kapcsolatot, ha a számítógép közvetlenül csatlakozik egy LAN hálózathoz.

A HP LAN-Wireless Protection bekapcsolása és testreszabása:

1. Indítsa el a Computer Setup (BIOS) segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és mielőtt megjelenik a HP embléma, nyomja le az **F10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot az indítómenü megjelenéséig. A Computer Setup segédprogramba lépéshez érintse meg az **F10** billentyűt.
2. Válassza ki az **Advanced** (Speciális), majd a **Built-in Device Options** (Beépített eszközbeállítások) lehetőséget.
3. Jelölje be a **LAN/WLAN Auto Switching** (Automatikus váltás LAN és WLAN hálózatok között), a **LAN/WWAN Auto Switching** (Automatikus váltás LAN és WWAN hálózatok között) vagy mindkét jelölőnégyzetet, ha azt szeretné, hogy LAN hálózathoz csatlakozáskor a rendszer bontsa a WLAN-, a WWAN- vagy mindkét kapcsolatot.
4. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

HP MAC Address Pass Through (MAC-címek átengedése) funkció használata (csak egyes termékeken)

MAC Address Pass Through (MAC-címek átengedése) egy személyre szabott módszert kínál a számítógép és annak kommunikációja azonosítására a különböző hálózatokon. A rendszer MAC-címe egyedi azonosítást tesz lehetővé akkor is, ha a számítógép hálózati adapteren keresztül csatlakozik. Ez a cím alapértelmezés szerint engedélyezve van.

A MAC Address Pass Through (MAC-címek átengedése) testre szabása:

1. Indítsa el a Computer Setup (BIOS) segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **F10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot az indítómenü megjelenéséig. A Computer Setup segédprogramba lépéshez érintse meg az **F10** billentyűt.
2. Válassza az **Advanced** (Speciális), majd a **MAC Address Pass Through** (MAC-címek átengedése) elemet.
3. A **Host Based MAC Address** (Gazdagépalapú MAC-cím) jobb oldalán található mezőben válassza a **System Address** (Rendszercím) lehetőséget a MAC Address Pass Through (MAC-címek átengedése) engedélyezéséhez, vagy a **Custom Address** (Egyéni cím) lehetőséget, ha egyénileg szeretné beállítani a címet.
4. Ha a Custom lehetőséget választotta, válassza ki a **MAC ADDRESS** (MAC-CÍM) elemet, adja meg az egyéni MAC-címet, majd nyomja le az **enter** gombot a cím mentéséhez.
5. Ha a számítógép beágyazott LAN-nal rendelkezik, és a beágyazott MAC-címet szeretné a rendszer MAC-címként használni, válassza a **Reuse Embedded LAN Address** (Beágyazott MAC-cím újrafelhasználása) lehetőséget.

– vagy –

Válassza ki a **Main** (Fő) lehetőséget, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

4 Navigálás a képernyőn

A számítógép típusától függően a számítógép képernyőjén az alábbi módokon navigálhat.


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

Érintőtábla- és 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. A kézmozdulatok testre szabásához és a működésüket bemutató videók megtekintéséhez írja be a `vezérlőpult` kifejezést a tálca keresőmezőjébe, majd válassza a **Vezérlőpult**, ezután pedig a **Hardware and Sound** (Hardver és hang) elemet. Az **Eszközök és nyomtatók** területen kattintson az **Egér** lehetőségre.

Egyes termékek precíziós érintőtáblát tartalmaznak, amely továbbfejlesztett érintőmozdulat-funkciókat kínál. Annak eldöntéséhez, hogy terméke rendelkezik-e precíziós érintőtáblával, illetve további információ megtekintéséhez válassza a **Start**, **Beállítások**, **Eszközök**, majd az **Érintőtábla** elemet.

 **MEGJEGYZÉS:** Eltérő jelzés hiányában érintőmozdulatok az érintőtáblán és az érintőképernyőn egyaránt használhatók.

Koppintás

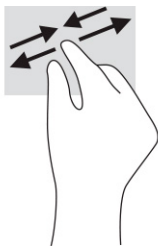
Mutasson a képernyőn egy tetszőleges elemre, majd az elem kijelöléséhez koppintson egy ujjal az érintőtábla-területen vagy az érintőképernyőn. Koppintson duplán a megnyitni kívánt elemre.



Kétujjas csippentés nagyításhoz és kicsinyítéshez

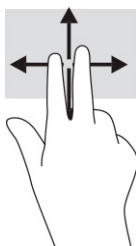
A kétujjas csippentéssel képeket vagy szöveget nagyíthat vagy kicsinyíthet.

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



Kétujjas csúsztatás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)

Tegye két ujját az érintőtábla-területre egymástól kissé távolabb helyezve, majd húzza felfelé, lefelé, jobbra, illetve balra; ilyen módon fel, le, illetve oldalirányban mozoghat egy oldalon vagy képen.



Kétujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)

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

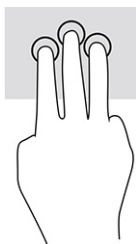


MEGJEGYZÉS: A kétujjas koppintás ugyanazt a funkciót hajtja végre, mint az egéren a jobb gombbal való kattintás.



Háromujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)

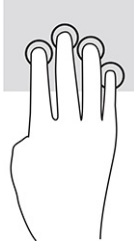
A háromujjas koppintás alapértelmezés szerint megnyitja a tálcán a keresőmezőt. A kézmozdulat végrehajtásához koppintson három ujjal az érintőtábla-területen.



A kézmozdulat precíziós érintőtablán betöltött funkciójának módosításához válassza a **Start, Beállítások, Eszközök**, majd az **Érintőtábla** elemet. A **Three-finger gestures** (Háromujjas kézmozdulatok) pont alatt, a **Taps** (Koppintások) mezőben válasszon egy kézmozdulat-beállítást.

Négyujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)

Alapértelmezés szerint a négyujjas koppintással megnyithatja a műveletközpontot. A kézmozdulat végrehajtásához koppintson négy ujjal az érintőtábla-területen.



A kézmozdulat precíziós érintőtablán betöltött funkciójának módosításához válassza a **Start, Beállítások, Eszközök**, majd az **Érintőtábla** elemet. A **Four-finger gestures** (Négyujjas kézmozdulatok) pont alatt, a **Taps** (Koppintások) mezőben válasszon egy kézmozdulat-beállítást.

Háromujjas pöccintés (érintőtábla és precíziós érintőtábla)

Alapértelmezés szerint a háromujjas pöccintéssel átválthat a megnyitott alkalmazások és az asztal között.

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

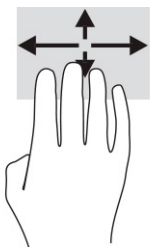


A kézmozdulat precíziós érintőtablán betöltött funkciójának módosításához válassza a **Start, Beállítások, Eszközök**, majd az **Érintőtábla** elemet. A **Three-finger gestures** (Háromujjas kézmozdulatok) pont alatt, a **Swipes** (Pöccintések) mezőben válasszon egy kézmozdulat-beállítást.

Négyujjas pöccintés (precíziós érintőtábla)

Alapértelmezés szerint a négyujjas pöccintéssel átválthat a megnyitott asztalok között.

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

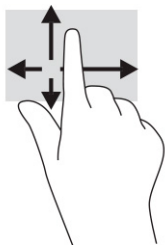


A kézmozdulat funkciójának megváltoztatásához válassza a **Start, Beállítások, Eszközök**, majd az **Érintőtábla** opciót. A **Four-finger gestures** (Négyujjas kézmozdulatok) pont alatt, a **Swipes** (Pöccintések) mezőben válasszon egy kézmozdulat-beállítást.

Egyujjas csúsztatás (érintőtábla)

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)

Ezek az utasítások segítenek a képernyőn megjelenő billentyűzet használatának megismerésében.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a képernyő-billentyűzet felett javasolt szavak jelennek meg. Koppintson a kívánt szóra a kiválasztásához.

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

5 Szórakoztató funkciók

A HP számítógépet munkára és szórakozásra is használhatja, kapcsolatba léphet másokkal a kamera segítségével, hangot és videókat keverhet, illetve csatlakoztathat hozzá külső eszközöket, például kivetítőt, monitort, televíziót vagy hangszórókat.

A számítógépen elérhető hang-, video- és kamerafunkciók megkereséséhez tekintse meg a következőt: [Összetevők, 3. oldal](#).

A kamera használata (csak egyes termékeken)

A számítógép egy vagy több kamerával rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a kapcsolattartást munka vagy játék közben. A legtöbb kamera lehetővé teszi a videocsevegést, valamint videók és állóképek rögzítését. A előlapiak vagy hátlapiak.

A termékén megtalálható kamera/kamerák azonosításához lásd: [Összetevők, 3. oldal](#). A kamera használatához írja be a `kamera` szót a tálca keresőmezőjébe, majd válassza ki a **Kamera** lehetőséget az alkalmazáslistából. Egyes kamerák HD képességgel is rendelkeznek, illetve játékra szolgáló alkalmazásokat vagy olyan arcfelismerő szoftvereket is biztosítanak, mint például a Windows Hello. A Windows Hello használatával kapcsolatos részletekért lásd: [Biztonság, 49. oldal](#).

Növelheti a számítógép adatvédelmét a lencsék eltakarásával a kamera adatvédelmi fedél segítségével. Alapértelmezés szerint a kamera lencséje nincs eltakarva, de a kamera adatvédelmi fedele elcsúsztatható a kamera nézetének blokkolásához. A kamera használatához csúsztassa a kamera adatvédelmi fedelét az ellenkező irányba, és tegye szabaddá a lencsét.

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 a számítógép zenei CD lejátszásra is alkalmas (egyes típusokon), illetve CD lejátszáshoz csatlakoztathat külső optikai meghajtót.

A hangélmény fokozása érdekében csatlakoztathat fejhallgatót vagy hangszórókat.

Hangszórók csatlakoztatása

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

A vezeték nélküli hangszórókat a gyártó útmutatása szerint csatlakoztassa a számítógéphez. Ha HD-hangszórókat szeretne csatlakoztatni a számítógéphez, olvassa el a következő részt: [A HDMI-hangátvitel beállítása 37. oldal](#). A hangszórók csatlakoztatása előtt csökkentse a hangerő-beállítást.

Fejhallgató csatlakoztatása

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

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 dokumentumban talál.

Az útmutató elérése:

- ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a **HP dokumentáció** lehetőséget.

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

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

Mikrofonos fejhallgató csatlakoztatása

Mikrofonos fejhallgatót a számítógép hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) kombinált csatlakozójához csatlakoztathat.

Az önálló mikrofon az USB-porthoz csatlakoztatható. Tekintse meg a gyártó utasításait.

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 dokumentumban talál.

Az útmutató elérése:

- ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a **HP dokumentáció** lehetőséget.

A mikrofonnal ellátott fejhallgatókat mikrofonos fejhallgatónak 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

Az alábbi útmutatás segítségével megtekintheti vagy megváltoztathatja a hangbeállításokat.

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

A vezérlőpulton megtekintheti és módosíthatja a hangbeállításokat

A hangvezérlőpult segítségével megtekintheti és módosíthatja a hangbeállításokat.

A számítógép tartalmazhat a Bang & Olufsen, a DTS, a Beats audio vagy más gyártó által készített kibővített hangrendszert. Ily módon a számítógépen speciális 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.

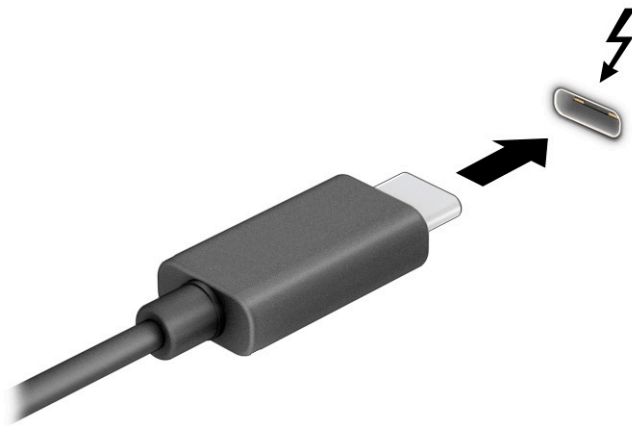
Thunderbolt-eszköz csatlakoztatása USB Type-C kábellel

Videó vagy nagy felbontású kijelző kimenetének külső Thunderbolt eszközön történő megtekintéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

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


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. Nyomja le az **f1** billentyűt a négy megjelenítési mód közötti léptetéshez:
 - **Csak a számítógép képernyője:** A kép csak a számítógépen látható.
 - **Megkettőzés:** Ugyanazon kép megjelenítése egyidejűleg a számítógépen és a külső eszközön.
 - **Kiterjesztés:** Kiterjesztett kép megjelenítése a számítógépen és a külső eszközön.
 - **Csak a második képernyő:** A kép megjelenítése csak a külső eszközön.

A megjelenítés állapota az **f1** billentyű minden lenyomására változik.


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

Videoeszközök csatlakoztatása HDMI-kábellel (csak egyes termékeken)


A HDMI az egyetlen olyan videocsatlakozó, amely alkalmas a nagyfelbontású videokép és hang átvitelére.

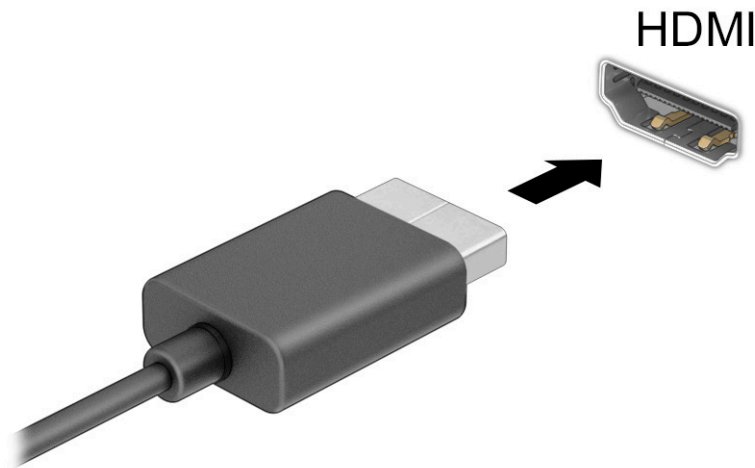
Nagy felbontású televízió vagy monitor csatlakoztatása HDMI használatával

Ha nagy felbontású tévékészüléken vagy monitoron szeretné megjeleníteni a számítógép képét, a következő útmutatás szerint csatlakoztassa a nagy felbontású eszközt.

 **MEGJEGYZÉS:** Ahhoz, hogy HDMI-eszközt csatlakoztasson a számítógéphez, egy külön megvásárolható HDMI-kábel szükséges.


1. Csatlakoztassa a HDMI-kábel egyik végét a számítógép HDMI-portjához.

 **MEGJEGYZÉS:** A HDMI-port alakja termékenként eltérhet.



2. A kábel másik végét dugja be a nagyfelbontású tévékészülékbe vagy monitorba.
3. Nyomja meg az **f1** billentyűt a négy megjelenítési mód közötti léptetéshez:
 - **Csak a számítógép képernyője:** A kép csak a számítógépen látható.
 - **Megkettőzés:** Ugyanazon kép megjelenítése egyidejűleg a számítógépen és a külső eszközön.
 - **Kiterjesztés:** A kiterjesztett kép megtekintése egyidejűleg a számítógépen és a külső eszközön.
 - **Csak a második képernyő:** A kép megjelenítése csak a külső eszközön.

A megjelenítés állapota az **f1** billentyű minden megnyomására változik.

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

A HDMI-hangátvitel beállítása

Az alábbi útmutatás segítségével állítható be a HDMI-hangátvitel.

HDMI-hang bekapcsolása

Miután csatlakoztatott egy HDMI-tévékészüléket a számítógéphez, a következő lépésekkel kapcsolhatja be a HDMI-hangátvitelt.

1. Kattintson a jobb gombbal az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Hangszórók** ikonra, majd válassza ki a **Lejátszóeszközök** parancsot.
2. A **Lejátszás** lapon válassza ki a digitális kimeneti eszköz nevét.
3. Válassza az **Alapértelmezett**, majd az **OK** elemet.

A HDMI-hang kikapcsolása

Kövesse az utasításokat a hangfolyam visszaállításához a számítógép hangszóróira:

1. Kattintson a jobb gombbal az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Hangszórók** ikonra, majd válassza ki a **Lejátszóeszközök** parancsot.
2. A **Lejátszás** fülön válassza a **Hangszórók** lehetőséget.
3. Válassza az **Alapértelmezett**, majd az **OK** elemet.


Vezetékes képernyők észlelése és csatlakozás hozzájuk MultiStream Transport segítségével


A MultiStream Transport (MST) lehetővé teszi több vezetékes megjelenítőeszköz csatlakoztatását a számítógéphez azok a számítógépen lévő VGA-porthoz vagy DisplayPort-csatlakozókhoz, illetve egy elosztón vagy külső dokkológységen lévő VGA-porthoz vagy DisplayPort-csatlakozókhoz csatlakoztatásával.

A számítógépen telepített grafikus vezérlő típusától, valamint attól függően, hogy a számítógép tartalmaz-e beépített elosztót, a csatlakozást többféleképpen elvégezheti. Nyissa meg az **Eszközkezelőt** a számítógépen telepített hardvereszközök megtekintéséhez.

Kijelzők csatlakoztatása AMD vagy NVIDIA grafikus vezérlővel rendelkező számítógépekhez (opcionális elosztó segítségével)


Több megjelenítőeszközt az alábbi lépésekkel állíthat be.

 **MEGJEGYZÉS:** Az AMD grafikus vezérlő és az opcionális elosztó segítségével akár 6 külső megjelenítőeszközt is csatlakoztathat.

 **MEGJEGYZÉS:** Az NVIDIA® grafikus vezérlő és az opcionális elosztó segítségével akár 4 külső megjelenítőeszközt is csatlakoztathat.


1. Csatlakoztasson egy (külön megvásárolható) külső elosztót a számítógép DisplayPort- (DP-) csatlakozójához (külön megvásárolható) DP-DP kábellel. Győződjön meg arról, hogy az elosztó tápegysége csatlakozik a váltóáramú tápellátáshoz.
2. Csatlakoztassa a külső megjelenítőeszközöket az elosztón található VGA-porthoz vagy a DisplayPort-csatlakozókhoz.
3. Az összes csatlakoztatott eszköz megtekintéséhez írja be a tálcán található keresőmezőbe a `device manager` kifejezést, és válassza ki a **Device Manager** alkalmazást. Ha nem látja az összes

csatlakoztatott képernyőt, ellenőrizze, hogy az egyes eszközök a megfelelő porthoz csatlakoznak-e az elosztón.


 **MEGJEGYZÉS:** Több képernyő esetén a következő lehetőségek állnak rendelkezésre: **Másolás**, amely az összes engedélyezett képernyőn tükrözi a számítógép képernyőjét, vagy **Kiterjesztés**, amely az összes engedélyezett képernyőre átfogóan kiterjeszti a számítógép képernyőjét.

Kijelzők csatlakoztatása Intel grafikus vezérlővel rendelkező számítógépekhez (opcionális elosztó segítségével)

Több megjelenítőeszközt az alábbi lépésekkel állíthat be.

 **MEGJEGYZÉS:** Intel grafikus vezérlővel és opcionális elosztóval legfeljebb három megjelenítőeszközt csatlakoztathat.

1. Csatlakoztasson egy (külön megvásárolható) külső elosztót a számítógép DisplayPort-csatlakozójához (külön megvásárolható) DP-DP kábellel. Győződjön meg arról, hogy az elosztó tápegysége csatlakozik a váltóáramú tápellátáshoz.
2. Csatlakoztassa a külső megjelenítőeszközöket az elosztón található VGA-porthoz vagy a DisplayPort-csatlakozókhoz.
3. Amikor a Windows észleli a DisplayPort-elosztóhoz csatlakoztatott monitort, megjelenik a **DisplayPort topológiai értesítés** párbeszédpanel. Válassza ki a megfelelő beállításokat a kijelzők konfigurálásához. Több képernyő esetén a következő lehetőségek állnak rendelkezésre: **Másolás**, amely az összes engedélyezett megjelenítőeszközön tükrözi a számítógép képernyőjét; **Kiterjesztés**, amely az összes engedélyezett megjelenítőeszközre kiterjeszti a számítógép képernyőjét.


 **MEGJEGYZÉS:** Ha ez a párbeszédpanel nem jelenik meg, ellenőrizze, hogy az egyes külső megjelenítőeszközök a megfelelő porthoz csatlakoznak-e az elosztón. Válassza a **Start** gombot, a **Beállítások**, majd a **Rendszer** elemet. A **Megjelenítés** területen válassza ki a megfelelő felbontást, és válassza a **Módosítások megtartása** elemet.

Kijelzők csatlakoztatása Intel grafikus vezérlővel rendelkező számítógépekhez (beépített elosztó segítségével)

Több megjelenítőeszközt az alábbi lépésekkel állíthat be.


A belső elosztóval és az Intel grafikus vezérlővel legfeljebb három megjelenítőeszközt csatlakoztathat az alábbi kiépítésekben:

- Két 1920 x 1200 DisplayPort-monitor a számítógéphez + egy 1920 x 1200 VGA-monitor az opcionális dokkolóegységhez csatlakoztatva
 - Egy 2560 x 1600 DisplayPort-monitor a számítógéphez + egy 1920 x 1200 VGA-monitor az opcionális dokkolóegységhez csatlakoztatva
1. Csatlakoztassa a külső megjelenítőeszközöket a számítógép alapzatán vagy a dokkolóegységen található VGA-porthoz vagy a DisplayPort-csatlakozókhoz.
 2. Amikor a Windows észleli a DisplayPort-elosztóhoz csatlakoztatott monitort, megjelenik a **DisplayPort topológiai értesítés** párbeszédpanel. Válassza ki a megfelelő beállításokat a kijelzők konfigurálásához. Több képernyő esetén a következő lehetőségek állnak rendelkezésre: **Másolás**, amely az összes engedélyezett megjelenítőeszközön tükrözi a számítógép képernyőjét; **Kiterjesztés**, amely az összes engedélyezett megjelenítőeszközre kiterjeszti a számítógép képernyőjét.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha ez a párbeszédpanel nem jelenik meg, ellenőrizze, hogy az egyes külső megjelenítőeszközök a megfelelő porthoz csatlakoznak-e az elosztón. Válassza a **Start** gombot, a **Beállítások**, 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 szeretne észlelni és csatlakoztatni Miracast®-kompatibilis vezeték nélküli kijelzőket anélkül, hogy kilépne az aktuális alkalmazásokról, kövesse az alábbi lépéseket.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha szeretné megtudni, milyen típusú kijelzője van (Miracast-kompatibilis vagy Intel WiDi), nézzon utána a tv-hez vagy másodlagos kijelzőeszközhöz mellékelt dokumentációban.

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

- ▲ Írja be a tálcá keresőmezőjébe a **kivetítés** kifejezést, majd válassza a **Kivetítés második képernyőre** lehetőséget. Válassza a **Csatlakozás vezeték nélküli megjelenítőhöz** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Intel WiDi-kompatibilis kijelzők észlelése, és kapcsolódás a kijelzőkhöz (csak egyes Intel-termékek esetén)

Az Intel WiDi segítségével egyes fájlokat – például fényképeket, zenét vagy filmeket – vezeték nélkül kivetíthet, illetve a teljes számítógép-képernyőt megkettőzheti tévén vagy másodlagos megjelenítőeszközön.

Az Intel WiDi, egy prémium Miracast megoldás, amely egyszerűvé és zökkenőmentessé teszi a másodlagos megjelenítőeszköz párosítását; lehetővé teszi a teljes képernyő megkettőzését; továbbá javítja a sebességet, a minőséget és a méretezést.

Intel WiDi tanúsított kijelző csatlakoztatása

Az Intel WiDi tanúsított kijelzők csatlakoztatáshoz kövesse az alábbi lépéseket.

- ▲ Írja be a tálcá keresőmezőjébe a **kivetítés** kifejezést, majd válassza a **Kivetítés második képernyőre** lehetőséget. Válassza a **Csatlakozás vezeték nélküli megjelenítőhöz** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az Intel WiDi megnyitása


Az Intel WiDi megnyitásához kövesse az alábbi lépéseket.

- ▲ A tálcá keresőmezőjébe írja be az **Intel WiDi** kifejezést, majd válassza az **Intel WiDi** lehetőséget.

Az adatátvitel használata

Ez a számítógép egy nagy teljesítményű szórakoztató eszköz, amely lehetővé teszi USB-eszközökön tárolt fényképek, videók és filmek átvitelét a számítógépen való megtekintés céljából.


A felhasználói élmény javítása érdekében használja a számítógépen található USB Type-C portok valamelyikét egy USB-eszközhöz, például mobiltelefonhoz, fényképezőgéphez, tevékenységkövetőhöz vagy okosórához való csatlakozásra és a fájlok számítógépre való átvitelére.

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

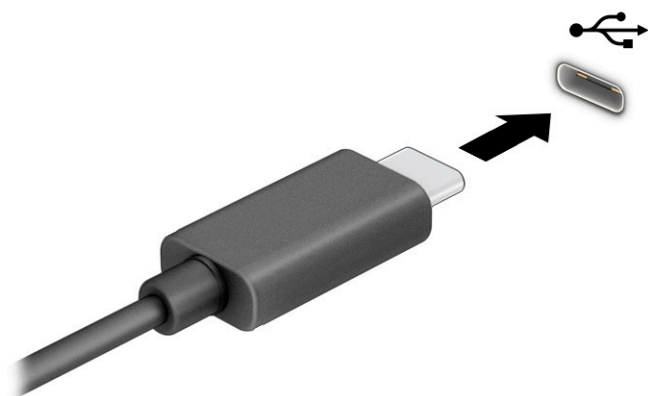
Az USB Type-C-funkciók használatával kapcsolatos további tudnivalókat a HP Support Assistant szolgáltatásban talál.

Eszközők csatlakoztatása USB Type-C-porthoz (csak egyes termékeken)

Az eszközők USB Type-C porthoz történő csatlakoztatásához kövesse az alábbi lépéseket.

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

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



2. Csatlakoztassa a kábel másik végét a külső eszközhöz.

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 energiagazdálkodási funkciók az Ön számítógépén nem érhetőek el.

Az alvó és a hibernált állapot használata

A Windows két energiatakarékos állapottal rendelkezik; ezek az Alvó, illetve a Hibernált állapot.

- **Alvó állapot** – A rendszer automatikusan kezdeményezi az alvó állapotot adott időtartamú tétlenség után. A folyamatban lévő munka megőrződik a számítógép memóriájában, így gyorsan folytathatja, amikor visszatér. A számítógépet manuálisan is Alvó állapotba helyezheti. A számítógép típusától függően előfordulhat, hogy az Alvó állapot támogatja a modern készenléti módot. Ez a mód néhány belső műveletet ébren tart, és lehetővé teszi, hogy a számítógép webes értesítéseket, például e-maileket fogadjon, amíg Alvó állapotban van. További információ: [Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése 41. oldal.](#)
- **Hibernált állapot** – A rendszer automatikusan hibernált állapotba lép, amikor az akkumulátor elér egy kritikus szintet, vagy ha a számítógép hosszabb ideje alvó állapotban van. 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 \(csak egyes típusokon\) 42. oldal.](#)



FONTOS: A számítógép Alvó állapotában számos jól ismert sebezhetőség áll fenn. Annak 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.

FONTOS: 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.

Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése

Az alvó állapotot többféleképpen is kezdeményezhet.


- Válassza a **Start** gombot, majd a **Főkapcsoló** ikont, végül az **Alvás** lehetőséget.
- Kijelző lezárása (csak egyes termékeken).
- Nyomja meg az Alvó állapot gyorsbillentyűt (csak egyes termékeken), például: **fn+f1** vagy **fn+f12**.
- Nyomja meg röviden a tápkapcsoló gombot (csak egyes termékeken).

Az Alvó állapotot a következőképpen szüntetheti meg:

- Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.
- Ha a számítógép le van zárva, hajtja fel a kijelzőt (csak egyes termékeken).


- Nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten (csak egyes termékeken).
- Koppintson az érintőképernyőre (csak egyes termékeken).

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

 **FONTOS:** Ha az Alvó állapotból való kilépéshez jelszót állított be, a képernyő megjelenítéséhez meg kell adnia 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 – A főkapcsoló, az alvó állapot gomb és a képernyőfedél beállításai** menüpontban (a kifejezés termékenként különbözhet), válassza ki **A tápkapcsoló gomb megnyomásakor**, majd a **Hibernálás** elemet.
 - **Alvó állapot gomb** (csak egyes termékeken) – **A főkapcsoló, az alvó állapot gomb és a képernyőfedél beállításai** menüpontban (a kifejezés termékenként különbözhet) válassza ki **Az alvó állapot gomb megnyomásakor**, majd a **Hibernálás** elemet.
 - **Fedél** (csak egyes termékeken) – **A főkapcsoló, az alvó állapot gomb és a képernyőfedél beállításai** menüpontban (a kifejezés termékenként különbözhet) válassza ki **A képernyőfedél lecsukásakor**, 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.

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

A számítógép leállítása (kikapcsolása)

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.

 **FONTOS:** Amikor a számítógép leáll, minden nem mentett információ elveszik. A számítógép leállítása előtt ne felejtse el menteni a munkáját.

Az ajánlott eljárás a Windows leállítási parancsának használata.



MEGJEGYZÉS: Ha a számítógép Alvó vagy Hibernált állapotban van, először meg kell szüntetnie az Alvó vagy Hibernált állapotot a tápkapcsoló gomb 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 tápkapcsoló gombot, és tartsa nyomva legalább 4 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 szintjének megjelenítéséhez vigye az egérmutatót a **Tápellátás** ikon  fölé.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségek használatához jobb egérgombbal kattintson a **Tápellátás** ikonra , majd válassza az **Power Options** (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

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



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.

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: Egyes számítógéptípusok az akkumulátor töltöttségi szintjének megőrzése érdekében váltani tudnak a grafikus vezérlők között.

A HP gyorsöltő használata (csak egyes termékeken)

A HP gyorsöltő segítségével gyorsan feltöltheti számítógépe akkumulátorát. A töltés ideje $\pm 10\%$ -ot ingadozhat. Ha a fennmaradó akkumulátortöltöttség szintje 0 és 50% közé esik, az akkumulátor legfeljebb 30–45 perc alatt a teljes kapacitás 50%-áig feltöltődik, a számítógép típusától függően.

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

Az akkumulátor töltöttségi szintjének megjelenítése

Az akkumulátor fennmaradó töltöttségi szintjének megjelenítéséhez vigye az egérmutatót a **Tápellátás** ikon fölé.

Akkumulátorinformációk keresése a HP Support Assistant alkalmazásban (csak egyes termékeken)

Az akkumulátorra vonatkozó információk eléréséhez kövesse az alábbi lépéseket.

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 **Troubleshooting and fixes** (Hibaelhárítás és javítások) pontban a **Diagnosztika** részt, majd pedig a **HP Akkumulátor-ellenőrzés** lehetőséget. Ha a HP akkumulátor-ellenőrzés azt jelzi, hogy az akkumulátort cserélni kell, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálatlal.

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

- HP akkumulátor-ellenőrzés
- Egyes akkumulátortípusok adatai, specifikációi, élettartama és kapacitása

Az akkumulátor energiatakarékos használata

Az akkumulátoros tápellátás energiatakarékos használata és az akkumulátor-üzemidő lehető legnagyobb mértékű meghosszabbítása érdekében kövesse az alábbi lépéseket:


- Csökkentse a képernyő fényerejét.
- 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.

Az alacsony töltöttségi szint felismerése

Ha az akkumulátor, amely a számítógép egyetlen áramforrása, kritikusan alacsony töltöttségi állapotba kerül, a számítógép a következő módok valamelyikén figyelmezteti Önt.

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

– vagy –

- A Tápellátás ikon  alacsony vagy kritikusan alacsony töltöttségi szintet jelez.



MEGJEGYZÉS: További információ a tápellátás ikonról: [A tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata 43. 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

Gyorsan megszüntetheti az alacsony töltöttségi szintet.

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 tud kilépni a hibernált állapotból

Ha az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony, és nem tudja a számítógépet hibernált állapotból felébreszteni, csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet.

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

Felhasználó által cserélhető akkumulátor

A felhasználó által cserélhető akkumulátor eltávolításakor, tárolásakor és ártalmatlanításakor ügyeljen arra, hogy a megfelelő utasításokat kövesse.



FIGYELEM! Az esetleges biztonsági kockázatok csökkentése érdekében kizárólag a számítógéphez mellékelt, felhasználó által cserélhető akkumulátort, illetve a HP-től beszerezett csereakkumulátort vagy kompatibilis akkumulátort használja.




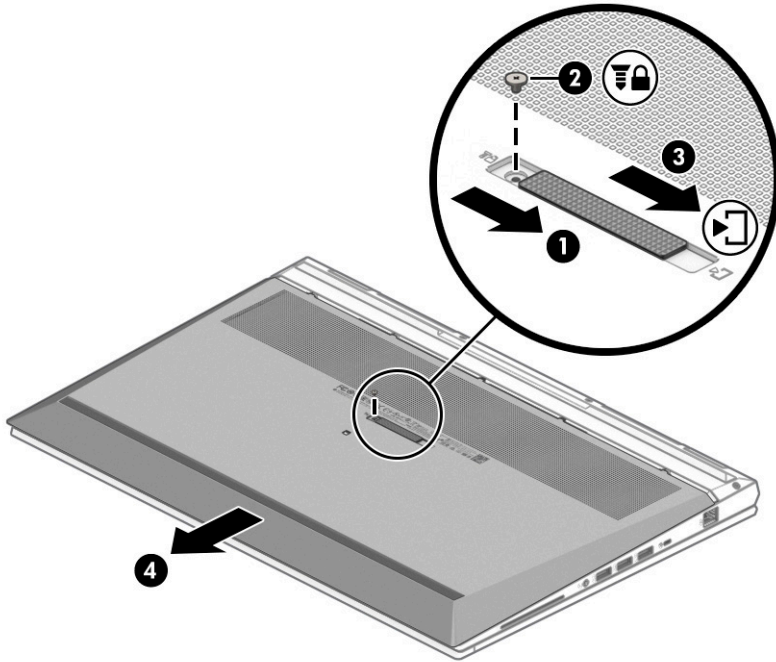
FONTOS: Ha a számítógép egyetlen tápforrása az akkumulátor, az eltávolítása adatvesztést okozhat. Ha szeretné megelőzni az adatvesztést, mentse a munkáját, vagy kapcsolja ki a számítógépet a Windows operációs rendszer segítségével, mielőtt kivenné az akkumulátort.

Felhasználó által cserélhető akkumulátor kivétele

A felhasználó által cserélhető akkumulátor eltávolításához használja ezt az eljárást és illusztrációt.

1. Helyezze a számítógépet fejjel lefelé egy lapos felületre úgy, hogy a karbantartó ajtó felfelé nézzen.
2. Csúsztassa el a karbantartó ajtó kioldózárját **(1)**, majd távolítsa el a biztonsági csavart **(2)**.
3. Teljesen csúsztassa el a karbantartó ajtó kioldó zárját **(3)** a karbantartó ajtó kioldásához.
4. Távolítsa el a karbantartó ajtót **(4)**.

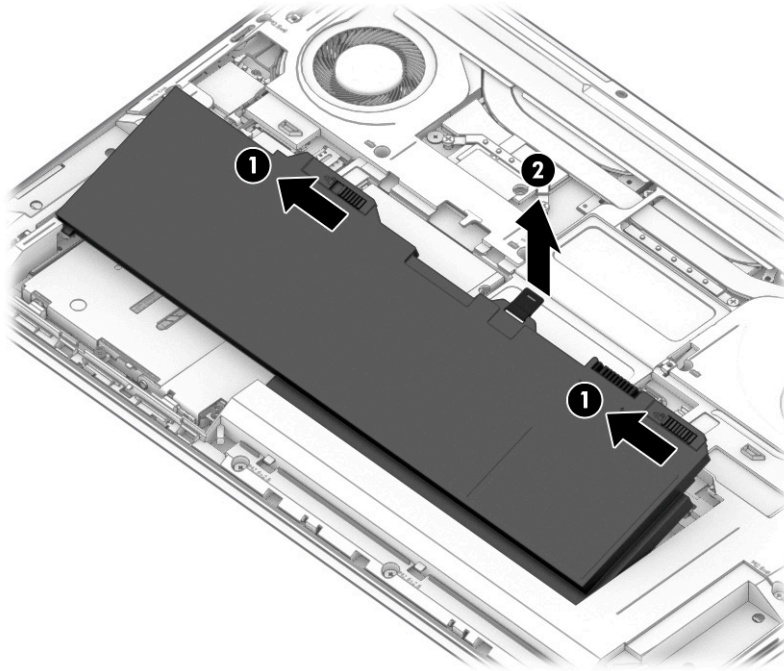
 **MEGJEGYZÉS:** A karbantartó ajtó kioldózárja automatikusan visszatér az eredeti helyzetébe.



5. Az akkumulátorkioldó zárok **(1)** elcsúsztatásával oldja ki az akkumulátort.

 **MEGJEGYZÉS:** Az akkumulátorkioldó zárok automatikusan visszatérnek az eredeti helyzetükbe.

6. Vegye ki az akkumulátort **(2)** a számítógépből.



A felhasználó által cserélhető akkumulátor tárolása

A számítógépből kiemelt és külön tárolt akkumulátort félévente ellenőrizze. Ha a kapacitás kevesebb mint 50 százalék, töltsé újra az akkumulátort, mielőtt visszahelyezné a tárolóhelyre.



FONTOS: A károsodás kockázatának csökkentése érdekében ne tegye ki az akkumulátort hosszabb időn keresztül magas hőmérsékletnek.

A felhasználó által cserélhető akkumulátorok ártalmatlanítása

Győződjön meg arról, hogy a megfelelő előírásokat követi az akkumulátor ártalmatlanítása során.



FIGYELEM! A tűz vagy égés kockázatának csökkentése érdekében az akkumulátort ne szerelje szét, ne törje össze és ne lyukassza ki, ne zárja rövidre a külső csatlakozóit, és ne dobja tűzbe vagy vízbe.

Az akkumulátor megfelelő ártalmatlanításával kapcsolatban a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című útmutató tartalmaz további tájékoztatást.

Az útmutató elérése:

- ▲ A tálcá keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a **HP dokumentáció** lehetőséget.

Külső tápellátás használata

A külső áramforráshoz való csatlakozásról további információ a számítógéphez mellékelt *Üzembe helyezési* poszteren található. A számítógép nem használ akkumulátoros tápellátást, ha egy külső váltóáramú áramforráshoz csatlakozik valamilyen jóváhagyott váltakozó áramú tápegység vagy egy opcionális dokkoló-/bővítőeszköz 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 töltsa a számítógép akkumulátorát, miközben légi jármű fedélzetén tartózkodik.


Csatlakoztassa külső áramforráshoz a számítógépet a következő esetekben:

- Akkumulátor töltések és kalibrálásakor
- Rendszer szoftver 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 töltődni kezd.
- A Tápellátás ikon  megjelenése megváltozik.

Amikor leválasztja a külső áramforrást:

- A számítógép akkumulátoros tápellátásra vált.
- A Tápellátás ikon  megjelenése megváltozik.


7 Biztonság


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


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


A számítógép védelme

A Windows operációs rendszer és a Computer Setup segédprogram (az operációs rendszerek alatt futó BIOS) beépített biztonsági szolgáltatásai számos veszélyforrás ellen képesek megvédeni személyes beállításait és adatait.

 **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági megoldások célja az elriasztás. Azonban ezek a megoldások nem feltétlenül képesek megakadályozni a termék megromlását vagy ellopását.

 **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt a számítógépet szervizbe viszi, készítse róla biztonsági másolatot, törölje a bizalmas fájlokat, és kapcsolja ki az összes jelszavas beállítást.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a fejezetben felsoroltak közül egyes funkciók az Ön számítógépén nem érhetők el.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép támogatja az egyes országokban és térségekben elérhető Computrace online biztonsági nyomkövetési és helyreállítási szolgáltatás használatát. A számítógép ellopása esetén a Computrace képes nyomon követni a számítógépet, amennyiben az illetéktelen felhasználó az internetre csatlakozik. A Computrace szolgáltatás használatához meg kell vásárolnia a szoftvert, és elő kell fizetnie a szolgáltatásra. A Computrace szoftver megrendelésével kapcsolatos információkért látogasson el a <http://www.hp.com> webhelyre.

7-1. táblázat: Biztonsági megoldások

A számítógépet fenyegető kockázat	Biztonsági szolgáltatás
A számítógép illetéktelen használata	<ul style="list-style-type: none">• HP Client Security szoftver jelszóval, intelligens kártyával, kapcsolat nélküli kártyával, regisztrált ujjlenyomatokkal vagy egyéb hitelesítő adatokkal kombinálva• BIOS bekapcsolási jelszó
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup segédprogramhoz (BIOS)	BIOS rendszergazdai jelszó a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés a merevlemez tartalmához	DriveLock-jelszó (csak egyes termékeken) a Computer Setup segédprogramban*
A rendszer illetéktelen indítása opcionális külső optikai meghajtóról (csak egyes termékeken), opcionális külső merevlemezről (csak egyes termékeken), illetve belső hálózati kártyáról	Rendszerindítási beállítások a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés valamely Windows-felhasználói fiókhoz	Windows-felhasználó jelszava
Illetéktelen hozzáférés az adatokhoz	Windows BitLocker

7-1. táblázat: Biztonsági megoldások (folytatás)

A számítógépet fenyegető kockázat	Biztonsági szolgáltatás
A számítógép illetéktelen elvitele	A biztonsági kábel befűzőnyílása (csak egyes termékekkel, kizárólag külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

*A Computer Setup egy ROM-alapú beágyazott segédprogram, amely akkor is használható, ha az operációs rendszer nem működik, vagy nem tölthető be. A Computer Setup segédprogramban a navigáláshoz és a kijelöléshez mutatóeszközt (érintőtábla, pöccökegér vagy USB-porton keresztül csatlakoztatható egér) vagy billentyűzetet is használhat.

MEGJEGYZÉS: A billentyűzet nélkül táblagépeken az érintőképernyőt használhatja.

Jelszavak használata

A jelszó egy karakterlánc, amellyel védhetők a számítógépen tárolt információk. Többféle jelszót állíthat be attól függően, hogy milyen módokon kívánja szabályozni az adatokhoz való hozzáférést. A Windows rendszerben vagy a számítógépre előre telepített Computer Setup segédprogramban állíthat be jelszavakat.

- A BIOS rendszergazdai, bekapcsolási és DriveLock-jelszavát a Computer Setup segédprogramban lehet beállítani, és ezeket a rendszer BIOS kezeli.
- A Windows jelszavait csak a Windows operációs rendszerben lehet beállítani.
- Ha elfelejti a Computer Setup segédprogramban beállított DriveLock felhasználói jelszót és a DriveLock fő jelszavát is, a jelszóval védett merevlemez véglegesen zárolva lesz, és a továbbiakban nem használható.

Használhatja ugyanazt a jelszót a Computer Setup segédprogram funkcióihoz és a Windows biztonsági szolgáltatásaihoz is.

Tippek jelszavak létrehozásához és mentéséhez:

- Jelszavak létrehozásakor tartsa be a program által megadott követelményeket.
- Ne használja ugyanazt a jelszót több alkalmazáshoz, illetve webhelyhez, és ne használja újra Windows-jelszavát más alkalmazáshoz, illetve webhelyhez.
- A HP Client Security Password Manager (Jelszókezelő) funkciója használatával tárolhatja az összes webhelyen és alkalmazásban használt felhasználói nevét és jelszavát. A későbbiekben biztonságosan kiolvashatja ezeket, ha esetleg elfelejti őket.
- Ne tároljon jelszavakat a számítógépen lévő fájlokban.

Az alábbi táblázatok felsorolják a leggyakrabban használt Windows és BIOS rendszergazdai jelszavakat, és ismertetik a funkciójukat.

Jelszavak beállítása a Windows rendszerben

A Windows-jelszavak segítségével megvédheti számítógépét az illetéktelen hozzáféréstől.

7-2. táblázat: A Windows-jelszavak típusai és funkciói

Jelszó	Funkció
Rendszergazdai jelszó*	A Windows-rendszergazdai fiókjához való hozzáférést védi.

MEGJEGYZÉS: A Windows rendszergazdai jelszavának beállítása nem állítja be a BIOS rendszergazdai jelszavát.

7-2. táblázat: A Windows-jelszavak típusai és funkciói (folytatás)

Jelszó	Funkció
Felhasználói jelszó*	A Windows felhasználói fiókokhoz való hozzáférést védi.

*Ha további információt szeretne kapni egy Windows rendszergazdai vagy felhasználói jelszó beállításáról, a tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.

Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup segédprogramhoz tartozó jelszavak fokozzák a számítógép biztonságát.

7-3. táblázat: A Computer Setup-jelszavak típusai és funkciói

Jelszó	Funkció
BIOS rendszergazdai jelszó*	A Computer Setup segédprogramhoz való hozzáférést védi. MEGJEGYZÉS: Ha olyan szolgáltatások is engedélyezettek, amelyek megakadályozzák a BIOS rendszergazdai jelszavának eltávolítását, akkor elképzelhető, hogy azok tiltásáig nem törölhető a jelszó.
Bekapcsolási jelszó	<ul style="list-style-type: none">A számítógép bekapcsolásakor és újraindításakor minden alkalommal meg kell adni.Ha elfelejti a bekapcsolási jelszót, a számítógépet nem fogja tudni bekapcsolni vagy újraindítani.
A DriveLock fő jelszava*	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemezhez való hozzáférést védi, és az engedélyezési folyamat során a DriveLock-jelszavak alatt állítható be. Ez a jelszó a DriveLock-védelem megszüntetésére is használható.
DriveLock felhasználói jelszó*	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemezhez való hozzáférést védi, és az engedélyezési folyamat során a DriveLock-jelszavak alatt állítható be.

*Az egyes jelszavakkal kapcsolatban a következő témakörökben talál részletes információkat.

A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése

Ezen jelszó megadásához, módosításához és törléséhez kövesse az alábbi lépéseket:

Új BIOS rendszergazdai jelszó beállítása

A BIOS rendszergazdai jelszó segít megelőzni az illetéktelen hozzáférést a Computer Setup segédprogramhoz. Az alábbi útmutatás segítségével új BIOS rendszergazdai jelszót állíthat be.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **F10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:

- ▲ Kapcsolja ki a táblagépet. Tartsa lenyomva a tápkapcsológombot a hangerőcsökkentő gombbal együtt, amíg az indítómenü meg nem jelenik, majd kattintson az **f10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
- 2. Válassza a **Security** (Biztonság), majd a **Create BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó létrehozása) vagy a **Set Up BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó beállítása) elemet (csak egyes termékeken), és nyomja le az **enter** billentyűt.
- 3. Amikor a rendszer kéri, írjon be egy jelszót.
- 4. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót.
- 5. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A BIOS rendszergazdai jelszó módosítása

A BIOS rendszergazdai jelszót a következő útmutató segítségével változtathatja meg.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja ki a táblagépet. Tartsa lenyomva a tápkapcsológombot a hangerőcsökkentő gombbal együtt, amíg az indítómenü meg nem jelenik, majd kattintson az **f10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
2. Adja meg a jelenlegi BIOS rendszergazdai jelszavát.
3. Válassza a **Security** (Biztonság), majd a **Change BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó módosítása) vagy a **Change Password** (Jelszó módosítása) elemet (csak egyes termékeken), és nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Ha a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszavát.
5. Amikor a rendszer kéri, írja be az új jelszót.
6. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót.
7. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A BIOS rendszergazdai jelszó törlése

A BIOS rendszergazdai jelszót a következő útmutató segítségével törölheti.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **F10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja ki a táblagépet. Tartsa lenyomva a tápkapcsológombot a hangerőcsökkentő gombbal együtt, amíg az indítómenü meg nem jelenik, majd koppintson az **F10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
2. Adja meg a jelenlegi BIOS rendszergazdai jelszavát.
3. Válassza a **Security** (Biztonság), majd a **Change BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó módosítása) vagy a **Change Password** (Jelszó módosítása) elemet (csak egyes termékeken), és nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Ha a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszavát.
5. Ha a rendszer kéri az új jelszót, hagyja a mezőt üresen, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
6. Amikor a rendszer újra kéri az új jelszó beírását, hagyja a mezőt üresen, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
7. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A BIOS rendszergazdai jelszó megadása

Amikor a számítógép a **BIOS administrator password** (BIOS rendszergazdai jelszó) parancssorban a jelszót kéri, írja be azt ugyanazokkal a billentyűkkel amelyeket a megadáshoz használt, majd nyomja le az **enter** billentyűt. Ha a BIOS rendszergazdai jelszót kétszer nem sikerül helyesen megadni, újra kell indítania a számítógépet, és újból kell próbálkoznia.

A DriveLock biztonsági beállításainak használata

A DriveLock-védelem megakadályozza az illetéktelen hozzáférést a merevlemez tartalmához.

A DriveLock csak a számítógép belső merevlemezein használható. Egy merevlemez DriveLock-védelmének a beállítása után a merevlemezhez csak a megfelelő jelszó megadásával lehet hozzáférni. A zárolás feloldásához a meghajtót be kell helyezni a számítógépbe vagy egy speciális portreplikátorba.

A DriveLock biztonsági beállításai a következő funkciókat biztosítják:

- **Automatic DriveLock** (Automatikus DriveLock). Lásd: [Az Automatic DriveLock \(Automatikus DriveLock\) kiválasztása \(csak egyes termékeken\) 54. oldal.](#)
- **Set DriveLock Master Password** (A DriveLock fő jelszavának beállítása). Lásd: [A DriveLock manuális kiválasztása 55. oldal.](#)
- **Enable DriveLock** (A DriveLock engedélyezése). Lásd: [A DriveLock használatának engedélyezése és a DriveLock felhasználói jelszó beállítása 56. oldal.](#)

Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) kiválasztása (csak egyes termékeken)

Az automatikus DriveLock szolgáltatás eléréséhez be kell állítania egy BIOS rendszergazdai jelszót.

Amikor engedélyezi az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) működését, létrejön egy véletlenszerű felhasználói jelszó és egy, a létrehozott BIOS rendszergazdai jelszóból származtatott DriveLock fő jelszó. A számítógép bekapcsolásakor a véletlenszerű felhasználói jelszó automatikusan feloldja a meghajtó zárolását. Ha a meghajtót áthelyezi másik számítógépbe, a zárolás feloldásához meg kell adnia az eredeti számítógép BIOS rendszergazdai jelszavát a DriveLock jelszavát kérő parancssorban.

Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) engedélyezése

Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) engedélyezéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 1. Kapcsolja ki a számítógépet.
 2. Nyomja meg a tápkapcsológombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 1. Kapcsolja ki a táblagépet.
 2. Tartsa lenyomva a tápkapcsológombot a hangerőcsökkentő gombbal együtt, amíg az indítómenü meg nem jelenik, majd koppintson az **f10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
2. A BIOS rendszergazdai jelszó megadását kérő parancssorban adja meg a BIOS rendszergazdai jelszót, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
3. Válassza a **Security** (Biztonság), a **Hard Drive Utilities** (Merevlemez-segédprogramok), majd a **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatikus DriveLock) elemet, végül pedig nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Nyomja le az **enter** billentyűt, kattintson a bal egérgombbal, vagy használja az érintőképernyőt az **Automatic DriveLock** (Automatikus DriveLock) jelölőnégyzet kijelöléséhez.
5. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) letiltása

Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) letiltásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 1. Kapcsolja ki a számítógépet.
 2. Nyomja meg a tápkapcsológombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:

1. Kapcsolja ki a táblagépet.
2. Tartsa lenyomva a tápkapcsológombot a hangerőcsökkentő gombbal együtt, amíg az indítómenü meg nem jelenik, majd koppintson az **F10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
2. A BIOS rendszergazdai jelszó megadását kérő parancssorban adja meg a BIOS rendszergazdai jelszót, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
3. Válassza a **Security** (Biztonság), a **Hard Drive Utilities** (Merevlemez-segédprogramok), majd a **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatikus DriveLock) elemet, végül pedig nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Válasszon ki egy belső merevlemez, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
5. Nyomja le az **enter** billentyűt, kattintson a bal egérgombbal, vagy használja az érintőképernyőt az **Automatic DriveLock** (Automatikus DriveLock) jelölőnégyzet kijelölésének törléséhez.
6. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

Az automatikus DriveLock-jelszó megadása

Amíg az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) engedélyezve van, és a meghajtó csatlakoztatva marad az eredeti számítógéphez, a rendszer nem fogja kérni a DriveLock-jelszó megadását a meghajtó zárolásának feloldásához.

Ha azonban a meghajtót áthelyezi másik számítógépbe, vagy lecseréli az alaplapot az eredeti gépben, meg kell adnia a DriveLock-jelszót. Ilyenkor a számítógép elkéri a jelszót a **DriveLock Password** (DriveLock-jelszó) parancssorban. Adja meg az eredeti gépen használt BIOS rendszergazdai jelszót (ugyanazokkal a billentyűkkel, amelyeket a jelszó beállításakor használt), majd nyomja le az **enter** billentyűt a meghajtó zárolásának feloldásához.

Ha a jelszót háromszor nem sikerül helyesen megadni, állítsa le, majd indítsa újra a számítógépet, és próbálkozzon újra.

A DriveLock manuális kiválasztása

Amennyiben manuálisan kívánja alkalmazni a DriveLock-védelmet a belső merevlemezen, be kell állítani a fő jelszót, valamint engedélyezni kell a DriveLock-védelmet a Computer Setup programban.



FONTOS: A DriveLock funkcióval védett merevlemezek véglegesen használhatatlanná válásának megelőzése érdekében jegyezze fel és tartsa biztonságos, a számítógéptől távol eső helyen a DriveLock funkció felhasználói és fő jelszavát. Ha mindkét DriveLock-jelszót elfelejti, a merevlemez véglegesen zárrolva lesz, és nem tudja többé használni.

A DriveLock-védelem használata során ügyeljen a következőkre:

- Ha egy merevlemezen DriveLock-védelmet alkalmaz, akkor a merevlemez csak a DriveLock felhasználói vagy a fő jelszó megadásával érhető el.
- A DriveLock felhasználói jelszó tulajdonosának olyan felhasználónak kell lennie, aki a védett merevlemez napi rendszerességgel használja. A DriveLock fő jelszó tulajdonosa lehet egy rendszergazda, vagy a mindennapi felhasználó is.
- A DriveLock felhasználói és fő jelszava megegyezhet.

A DriveLock fő jelszavának beállítása

A DriveLock fő jelszavának beállításához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 1. Kapcsolja ki a számítógépet.
 2. Nyomja meg a tápkapcsológombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 1. Kapcsolja ki a táblagépet.
 2. Tartsa lenyomva a tápkapcsológombot a hangerőcsökkentő gombbal együtt, amíg az indítómenü meg nem jelenik, majd koppintson az **f10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
2. Válassza a **Security** (Biztonság), a **Hard Drive Utilities** (Merevlemez-segédprogramok), majd a **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatikus DriveLock) elemet, végül pedig nyomja le az **enter** billentyűt.
3. Válassza ki azt a merevlemezt, amely számára védelmet kíván biztosítani, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Válassza a **Set DriveLock Master Password** (DriveLock fő jelszavának beállítása) lehetőséget, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
5. Részletesen olvassa el a figyelmeztetést.
6. A DriveLock fő jelszavának beállításához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



MEGJEGYZÉS: A DriveLock használatát azelőtt engedélyezheti, és a DriveLock felhasználói jelszavát azelőtt állíthatja be, hogy kilépne a Computer Setup segédprogramból. További információ: [A DriveLock használatának engedélyezése és a DriveLock felhasználói jelszó beállítása 56. oldal.](#)

7. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

A DriveLock használatának engedélyezése és a DriveLock felhasználói jelszó beállítása

A DriveLock engedélyezéséhez és a DriveLock felhasználói jelszó beállításához kövesse az alábbi lépéseket.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 1. Kapcsolja ki a számítógépet.
 2. Nyomja meg a tápkapcsológombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:

1. Kapcsolja ki a táblagépet.
2. Tartsa lenyomva a tápkapcsológombot a hangerőcsökkentő gombbal együtt, amíg az indítómenü meg nem jelenik, majd kattintson az **f10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
2. Válassza a **Security** (Biztonság), a **Hard Drive Utilities** (Merevlemez-segédprogramok), majd a **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatikus DriveLock) elemet, végül pedig nyomja le az **enter** billentyűt.
3. Válassza ki azt a merevlemez, amely számára védelmet kíván biztosítani, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Válassza az **Enable DriveLock** (DriveLock engedélyezése) lehetőséget, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
5. Részletesen olvassa el a figyelmeztetést.
6. A DriveLock felhasználói jelszó beállításához és a DriveLock használatának engedélyezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
7. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

A DriveLock letiltása

A DriveLock letiltásához kövesse az alábbi lépéseket.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:
 1. Kapcsolja ki a számítógépet.
 2. Nyomja meg a tápkapcsológombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 1. Kapcsolja ki a táblagépet.
 2. Tartsa lenyomva a tápkapcsológombot a hangerőcsökkentő gombbal együtt, amíg az indítómenü meg nem jelenik, majd kattintson az **f10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
2. Válassza a **Security** (Biztonság), a **Hard Drive Utilities** (Merevlemez-segédprogramok), majd a **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatikus DriveLock) elemet, végül pedig nyomja le az **enter** billentyűt.
3. Válassza ki azt a merevlemez, amelyet kezelni kíván, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Válassza a **Disable DriveLock** (DriveLock letiltása) lehetőséget, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a DriveLock letiltásához.
6. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

DriveLock-jelszó beírása

Ellenőrizze, hogy a merevlemez a számítógépbe (nem külön megvásárolható dokkolóegységbe vagy külső MultiBay rekeszbe) van-e helyezve.

Amikor a számítógép felszólítja a **DriveLock Password** (DriveLock-jelszó) megadására, írja be a jelszót (ugyanazokkal a billentyűkkel, amelyeket a jelszó beállításakor használt), majd nyomja le az **enter** billentyűt.

Ha a jelszót háromszor nem sikerül helyesen megadni, állítsa le, majd indítsa újra a számítógépet, és próbálkozzon újra.

DriveLock-jelszó módosítása

A DriveLock-jelszó megváltoztatásához a Computer Setup segédprogramban kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Nyomja meg a tápkapcsológombot.
3. A **DriveLock Password** (DriveLock-jelszó) parancssorban írja be a módosítani kívánt jelenlegi DriveLock felhasználói jelszót vagy fő jelszót, nyomja le az **enter** billentyűt, majd nyomja meg az **F10** gombot a Computer Setup megnyitásához.
4. Válassza a **Security** (Biztonság), a **Hard Drive Utilities** (Merevlemez-segédprogramok), majd a **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock/Automatikus DriveLock) elemet, végül pedig nyomja le az **enter** billentyűt.
5. Válassza ki azt a merevlemezt, amelyet kezelni kíván, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
6. Válassza ki a módosítani kívánt DriveLock-jelszót, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, és adja meg a jelszavakat.



MEGJEGYZÉS: A **Change DriveLock Master Password** (A DriveLock fő jelszavának módosítása) lehetőség csak akkor látható, ha a DriveLock fő jelszavát adta meg a DriveLock Password (DriveLock-jelszó) parancssorban a 3. lépésben.

7. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.


Windows Hello (csak egyes termékeken)


Az ujjlenyomat-olvasóval vagy infravörös kamerával felszerelt termékeken a Windows Hello lehetővé teszi az ujjlenyomat és az arcképes azonosító regisztrálását, illetve PIN-kód beállítását. A regisztrációt követően az ujjlenyomat-olvasó, az arcképes azonosító vagy PIN-kód használatával jelentkezhet be a Windows rendszerbe.

A Windows Hello beállítása:

1. Válassza a **Start** gombot, a **Gépház** elemet, a **Fiókok** lehetőséget, majd válassza a **Bejelentkezési lehetőségek** elemet.
2. Jelszó hozzáadásához válassza a **Password**, majd a **Hozzáadás** lehetőséget.

3. A **Windows Hello ujjlenyomat-felismerés** vagy a **Windows Hello arcfelismerés** területen válassza a **Beállítás** lehetőséget.
4. Válassza a **Kezdés** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az ujjlenyomat vagy az arc képes azonosító regisztrálásához és a PIN-kód beállításához.

 **FONTOS:** Az ujjlenyomatos bejelentkezéssel kapcsolatos problémák megelőzése érdekében a regisztráció során győződjön meg arról, hogy az ujjlenyomat-olvasó az ujj minden oldalát regisztrálta.

 **MEGJEGYZÉS:** A PIN-kód hossza nincs korlátozva. Az alapértelmezett beállítás az, hogy csak számok használhatóak. Ahhoz, hogy a PIN-kód speciális karaktereket vagy betűket is tartalmazhasson, jelölje be a **betűk és szimbólumok engedélyezésének** jelölőnégyzetét.

Vírusvédelmi szoftver használata

Ha a számítógépet levelezésre, illetve hálózati vagy internetes munkához használja, azzal vírusveszélynek teszi ki azt. A számítógépes vírusok kiiktathatják az operációs rendszert, a programokat és a segédprogramokat, illetve rendellenes működést okozhatnak.

A vírusvédelmi szoftverek a legtöbb vírus észlelésére, elpusztítására, és legtöbb esetben az általuk okozott kár kijavítására is képesek. Az újonnan felfedezett vírusokkal szembeni folyamatos védelem biztosítása érdekében a vírusvédelmi szoftvereket rendszeresen frissíteni kell.

A Windows Defender előre telepítve van a számítógépen. A HP nyomtatékosan javasolja, hogy a számítógép teljes védelme érdekében továbbra is használjon víruskereső programot.

A számítógépvírusokkal kapcsolatos további információért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást.

Tűzfalszoftver használata


A tűzfalak célja, hogy megakadályozzák az adott rendszerhez vagy hálózathoz való illetéktelen hozzáférést. A tűzfal lehet a számítógépére, hálózatára vagy mindkettőre telepített szoftver, vagy akár egyszerre hardverből és szoftverből álló megoldás is.

A tűzfalnak két típusa létezik:

- Gazdagépalapú tűzfalak – olyan szoftver, amely csak azt a számítógépet védi, amelyre telepítették.
- Hálózatalapú tűzfalak – ezek a DSL- vagy kábelmodem és az otthoni hálózat közé telepítve a hálózat összes számítógépét védik.

Ha tűzfal lett 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.


Lehet, hogy számítógépére vagy hálózati eszközeire már van telepítve tűzfal. Ha nincsen, rendelkezésére állnak szoftveres tűzfalmegoldások.

 **MEGJEGYZÉS:** A tűzfal bizonyos körülmények között megakadályozhatja az internetes játékok elérését, problémákat okozhat a hálózati nyomtatási és a fájlmegosztási szolgáltatások működésében, vagy blokkolhatja az e-mailek legitím mellékleteit. Átmeneti megoldásként kapcsolja ki a tűzfalat, hajtsa végre a kívánt feladatot, majd kapcsolja be újra a tűzfalat. A probléma végleges megoldásához konfigurálja újra a tűzfalat.

Szoftverfrissítések telepítése

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

A beállítások megtekintése és módosítása:

 **FONTOS:** 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.

1. Válassza a **Start** gombot, majd a **Beállítások** ikont, végül a **Frissítés és biztonság** lehetőséget.
2. Válassza a **Windows Update** elemet, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. A frissítések telepítésének ütemezéséhez válassza a **Speciális beállítások** elemet, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP Client Security használata (csak egyes termékeken)

A HP Client Security szoftver a számítógépen előre telepítve van. A szoftvert a tálca jobb szélén található HP Client Security ikonnal, illetve a Windows Vezérlőpultjáról érheti el. A program biztonsági szolgáltatásai védelmet nyújtanak a számítógép, a hálózatok és a fontos adatok illetéktelen elérésével szemben.

További tudnivalókat a HP Client Security szoftver súgójában talál.

A HP Device as a Service használata (csak egyes termékeken)

A HP DaaS egy felhőalapú informatikai megoldás, amely a vállalkozások eszközeinek hatékony felügyeletére és védelmére szolgál.

A HP DaaS 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 információk: <https://www.hptouchpointmanager.com/>

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.

Az ujjlenyomat-olvasó használata (csak egyes termékeken)

Egyes termékeken beépített ujjlenyomat-olvasó érhető el. Az ujjlenyomat-olvasó használatához regisztrálnia kell az ujjlenyomatait a HP Client Security Credential Manager (Hitelesítéskezelő) szolgáltatásban. További tudnivalókat a HP Client Security szoftver súgójában talál.

Miután regisztrálta az ujjlenyomatait a Credential Manager szolgáltatásban, a HP Client Security Password Manager használatával tárolhatja és töltheti ki a támogatott webhelyeken és alkalmazásokban használt felhasználói neveket és jelszavakat.

Az ujjlenyomat-olvasó egy kicsi fémezékelő, amely a következő helyek valamelyikén található a számítógépén:

- Az érintőtábla alsó része mellett
- A billentyűzet jobb oldalán
- A képernyő jobb felső oldalán
- A képernyő bal oldalán
- A kijelző hátoldalán

A terméktől függően az olvasó álló vagy fekvő helyzetű lehet.

8 Karbantartás

Rendszeres karbantartással megőrizheti 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.

A Lemeztöredezettség-mentesítő futtatása:

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

1. Csatlakoztassa a számítógépet váltakozó áramú tápellátáshoz.
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 szoftver súgója tartalmaz.

A Lemezkarbantartó 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 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)

Bizonyos esetekben a HP 3D DriveGuard a meghajtó parkolóállásba helyezésével 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.

A HP 3D DriveGuard röviddel ezen események bekövetkezése után visszaállítja a merevlemez normál 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.

A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása

Az elsődleges és/vagy a másodlagos (csak egyes termékek esetén) meghajtórekeszben található merevlemezek parkolásakor a merevlemez-meghajtó jelzőfényének a színe megváltozik a számítógépen.

Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése

A HP azt javasolja, hogy rendszeresen frissítse programjait és illesztőprogramjait. A frissítések megoldhatják a problémákat, és új szolgáltatásokkal és lehetőségekkel bővíthetik az elérhető funkciók körét. A régebbi grafikus részekeségek például nem feltétlenül működnek jól a legújabb játékprogramokkal. A legújabb illesztőprogramok híján nem használja ki optimálisan a 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 –
Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.
2. Válassza a **Saját noteszgép** lehetőséget, majd a **Frissítések** fület, végül pedig a **Frissítések és üzenetek ellenőrzése** lehetőséget.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A számítógép megtisztítása

A számítógép rendszeres tisztítása eltávolítja a szennyeződések és a maradványokat, hogy az eszköz továbbra is a lehető leghatékonyabban működhessen. A számítógép külső részeit a következő információk figyelembe vételével tudja biztonságosan megtisztítani:

A HP Easy Clean engedélyezése (csak egyes termékek esetén)

A HP Easy Clean segítségével elkerülhető, hogy véletlenül valamilyen műveletet hajtson végre, miközben letörli a számítógép felületét. Ez a szoftver egy előre meghatározott időtartamig letiltja többek között a billentyűzet, az érintőképernyő és az érintőtábla működését, hogy a számítógép minden felületét le lehessen tisztítani.

1. A HP Easy Clean a következő módokon indítható el:
 - Válassza a **Start** menüt, majd a **HP Easy Clean** lehetőséget.
– vagy –
 - Válassza a tálcán található **HP Easy Clean** ikont.
– vagy –
 - Válassza a **Start** menüt, majd a **HP Easy Clean** csempét.
2. Most, hogy az eszköz rövid ideig le van tiltva, tekintse meg a számítógép betegekkal gyakran érintkező, külső felületeinek tisztítására vonatkozó, ajánlott lépéseket: [Szennyeződések és maradványok](#)


[eltávolítása a számítógépből 65. oldal](#). Miután eltávolította a szennyeződések és a maradványokat, tisztítsa meg a felületeket fertőtlenítőszerrel is. Az ártalmas baktériumok és vírusok terjedésének megakadályozása érdekében követendő utasításokért lásd: [A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel 65. oldal](#).

Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépből


Itt található az ajánlott lépések a számítógép megtisztításához a szennyeződésektől és a maradványoktól.

Furnérberakásos számítógépekhez lásd: [Furnérberakás ápolása \(csak egyes termékek esetén\) 66. oldal](#).


1. A felületek tisztítása során használjon latex (vagy nitril) eldobható kesztyűt, ha latex-érzékeny.
2. Kapcsolja ki az eszközt, és húzza ki a tápkábelt és a többi csatlakoztatott külső eszközt. Távolítsa el a behelyezett elemeket az olyan eszközökből, mint a vezeték nélküli billentyűzetek.

 **VIGYÁZAT!** Az áramütés és az alkatrészek károsodásának megelőzése érdekében soha ne tisztítsa a terméket, ha be van kapcsolva vagy be van dugva.

3. Nedvesítse meg vízzel a mikroszálas kendőt. A kendő legyen nedves, de ne csöpögjön.

 **FONTOS:** A felület károsodásának elkerülése érdekében ne használjon dörzshatású anyagokat, törülközőket és papírtörülközőket.

4. Óvatosan törölje le a termék külsejét a megnedvesített ruhával.

 **FONTOS:** A folyadékokat tartsa távol a terméktől. Akadályozza meg, hogy nedvesség kerüljön bármelyik nyílásba. Ha a folyadék kerül a HP termék belsejébe, az kárt okozhat a termékben. Ne permetezzen folyadékot közvetlenül a termékre. Ne használjon olyan aeroszolókat, oldószerket, dörzshatású anyagokat illetve tisztítószert, amelyek hidrogén-peroxidot vagy fehérítőt tartalmaznak, amelyek károsíthatják a felületet.

5. Kezdje a képernyővel (ha van). Óvatosan törölje le az egyik irányba, majd haladjon a képernyő tetejétől az alja felé. A rugalmas kábelekkel, például a tápkábellel, a billentyűzet kábelével és az USB-kábelekkel fejezze be.
6. Győződjön meg arról, hogy a felületek teljesen megszáradtak a levegőn, mielőtt a tisztítást követően bekapcsolja az eszközt.
7. Minden tisztítás után dobja ki a kesztyűt. A kesztyűk eltávolítása után azonnal tisztítsa meg a kezét.

Az ártalmas baktériumok és vírusok terjedésének megakadályozása érdekében, a számítógép betegekkal gyakran érintkező, külső felületeinek tisztítására vonatkozó, ajánlott lépésekkel kapcsolatban lásd: [A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel 65. oldal](#).


A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) azt ajánlja, hogy legjobb gyakorlatként tisztítsa meg, majd fertőtlenítsen a felületeket, a vírusos légúti megbetegedések és káros baktériumok terjedésének megelőzése érdekében.


Miután megtisztítja a számítógép külső felületeit a [Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépből 65. oldal](#) és/vagy a [Furnérberakás ápolása \(csak egyes termékek esetén\) 66. oldal](#) részben leírt lépések szerint, szükség esetén fertőtlenítőszerrel is megtisztíthatja azokat. A HP tisztítási irányelveinek megfelelő fertőtlenítőszer egy 70% izopropil-alkoholt és 30% vizet tartalmazó alkohol-oldat. Ez az oldat gyógyszerári etil-alkoholként is ismert, és a legtöbb gyógyszerárban kapható.


Kövesse ezeket a lépéseket a számítógép betegekkal gyakran érintkező, külső felületeinek tisztítása során:

1. A felületek tisztítása során használjon latex (vagy nitril) eldobható kesztyűt, ha latex-érzékeny.
2. Kapcsolja ki az eszközt, és húzza ki a tápkábelt és a többi csatlakoztatott külső eszközt. Távolítsa el a behelyezett elemeket az olyan eszközökből, mint a vezeték nélküli billentyűzetek.


 **VIGYÁZAT!** Az áramütés és az alkatrészek károsodásának megelőzése érdekében soha ne tisztítsa a terméket, ha be van kapcsolva vagy be van dugva.

3. Nedvesítse meg a mikroszálas kendőt 70%-os izopropil-alkohol és 30% víz keverékével. A kendő legyen nedves, de ne csöpögjön.

 **VIGYÁZAT!** Ne használja a következő vegyszereket sem pedig az azokat tartalmazó oldatokat, beleértve a permetezhető felületi tisztítószereket is: fehérítő, peroxidok (beleértve a hidrogén-peroxidot), acetont, ammónia, etil-alkohol, metilén-klorid, vagy bármilyen ásványolaj-alapú anyag, például benzint, hígító, benzol vagy toluol.

 **FONTOS:** A felület károsodásának elkerülése érdekében ne használjon dörzshatású anyagokat, törülközőket és papírtörülközőket.

4. Óvatosan törölje le a termék külsejét a megnedvesített ruhával.

 **FONTOS:** A folyadékokat tartsa távol a terméktől. Akadályozza meg, hogy nedvesség kerüljön bármelyik nyílásba. Ha a folyadék kerül a HP termék belsejébe, az kárt okozhat a termékben. Ne permetezzen folyadékot közvetlenül a termékre. Ne használjon olyan aeroszolosokat, oldószereket, dörzshatású anyagokat illetve tisztítószert, amelyek hidrogén-peroxidot vagy fehérítőt tartalmaznak, amelyek károsíthatják a felületet.

5. Kezdje a képernyővel (ha van). Óvatosan törölje le az egyik irányba, majd haladjon a képernyő tetejétől az alja felé. A rugalmas kábelekkel, például a tápkábellel, a billentyűzet kábelével és az USB-kábelekkel fejezze be.
6. Győződjön meg arról, hogy a felületek teljesen megszáradtak a levegőn, mielőtt a tisztítást követően bekapcsolja az eszközt.
7. Minden tisztítás után dobja ki a kesztyűt. A kesztyűk eltávolítása után azonnal tisztítsa meg a kezét.

Furnérberakás ápolása (csak egyes termékek esetén)

Előfordulhat, hogy a termék kiváló minőségű furnérberakással van ellátva. Mint minden természetes fából készült termék esetén, a megfelelő ápolás nagyon fontos ahhoz, hogy meg lehessen őrizni a fa kiváló minőségét a termék teljes élettartama során. A természetes fa adottságai miatt előfordulhat, hogy egyéni faerezetminták vagy enyhe színbeli eltérések figyelhetők meg, ami nem számít rendellenességnek.

- A fa tisztításához száraz, antisztatikus mikroszálas tisztítókendőt vagy szarvasbőrt használjon.
- Kerülje az olyan tisztítószereket, amelyek ammóniát, metilént, klórt, acetont, terpentint vagy petróleumalapú anyagokat tartalmaznak.
- Ne tegye ki hosszabb ideig a fát napfénynek vagy nedvességnek.
- Ha a fa nedves lesz, törölje szárazra egy nedvszívó, szőszmentes ruhával.
- Kerülje az érintkezést olyan anyagokkal, amelyek a fát megfesthetik vagy elszínezhetik.
- Kerülje az érintkezést olyan éles tárgyakkal és durva felületekkel, amelyek megkarcolhatják a fa felületét.

Tekintse meg a számítógép betegekkal gyakran érintkező, külső felületeinek tisztítására vonatkozó, ajánlott lépéseket: [Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépből 65. oldal](#). Miután eltávolította a szennyeződések és a maradványokat, tisztítsa meg a felületeket fertőtlenítőszerrel is. Az ártalmatlan

baktériumok és vírusok terjedésének megakadályozása érdekében követendő fertőtlenítési utasításokért lásd: [A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel 65. oldal](#).

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, vigye magával a számítógépet kézipoggyászként, ne adja le a többi táskájával együtt.



FONTOS: 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, ami 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 környezet lehet a repülőgépek fedélzete, kórházak területe, robbanóanyagok környéke és egyéb veszélyes helyek. 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 számítógépekre vonatkozó vámszabályokat.
 - Ellenőrizze, hogy milyen tápkábelre 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.

9 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás

Ez a fejezet a termékek többsége esetén szokásosnak számító eljárásokkal kapcsolatos információkat biztosít.

- **Biztonsági másolat készítése személyes adatokról** – A Windows-eszközök segítségével biztonsági másolatot készíthet a személyes adatairól (lásd: [A Windows-eszközök használata 69. oldal](#)).
- **Visszaállítási pont létrehozása** – A Windows-eszközök segítségével visszaállítási pontot hozhat létre (lásd: [A Windows-eszközök használata 69. oldal](#)).
- **Helyreállítási adathordozó létrehozása** (csak egyes termékek esetén) – A HP Cloud Recovery Download Tool segítségével (csak egyes termékek esetén) helyreállítási adathordozót hozhat létre (lásd: [Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával \(csak egyes termékek esetén\) 70. oldal](#)).
- **Visszaállítás és helyreállítás** – A Windows számos lehetőséget kínál a biztonsági másolatból való visszaállításra, a számítógép frissítésére, valamint a számítógép eredeti állapotának visszaállítására (lásd [A Windows-eszközök használata 69. oldal](#)).



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 billentyűzetekhez.

Információk biztonsági mentése és helyreállítási adathordozók létrehozása

A helyreállítási adathordozók és biztonsági másolatok készítésének e módszerei csak egyes termékek esetén érhetők el. Válassza ki a számítógép modelljének megfelelő módszert.

A Windows-eszközök használata

A Windows-eszközök segítségével biztonsági másolatot készíthet személyes adatairól, valamint rendszer-visszaállítási pontokat és helyreállítási adathordozókat hozhat létre.



FONTOS: Csak a Windows segítségével készíthet biztonsági másolatot személyes adatairól. Rendszeres biztonsági mentések ütemezésével elkerülhető az adatvesztés.



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

További információkat és lépéseket a Segítség kérése alkalmazásban találhat.



MEGJEGYZÉS: A Segítség kérése alkalmazás eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.

1. Válassza a **Start** gombot, majd a **Segítség kérése** alkalmazást.
2. Írja be az elvégezni kívánt feladatot.

Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával (csak egyes termékek esetén)

A HP Cloud Recovery Download Tool segítségével HP helyreállítási adathordozót hozhat létre egy rendszerindításra alkalmas USB flash meghajtón.

További részletek:

- ▲ Lépjen a <http://www.hp.com/support> webhelyre, keressen a HP Cloud Recovery kifejezésre, majd válassza ki a számítógépe típusának megfelelő találatot.



MEGJEGYZÉS: Ha saját maga nem tud helyreállítási adathordozót készíteni, az ügyfélszolgálattól szerezhet be helyreállítási lemezeket. Látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre, válassza ki az országot vagy a régiót, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Visszaállítás és helyreállítás

Számos lehetőség áll rendelkezésre a rendszer helyreállításához. Válassza a helyzetnek és a hozzáféréseknek legmegfelelőbb módszert.



MEGJEGYZÉS: Nem minden módszer érhető el minden termék esetében.

Visszaállítás, alaphelyzetbe állítás és frissítés Windows-eszközök használatával

A Windows számos lehetőséget kínál a számítógép visszaállítására, alaphelyzetbe állítására és frissítésére.

Részletekért lásd: [A Windows-eszközök használata 69. oldal](#).

Helyreállítás HP helyreállítási adathordozó használatával

A HP helyreállítási adathordozó segítségével helyreállíthatja az eredeti operációs rendszert és a gyárilag telepített szoftvereket. Egyes termékeken az adathordozót a HP Cloud Recovery Download Tool használatával egy rendszerindításra alkalmas USB flash meghajtón hozhatja létre.

Részletekért lásd: [Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával \(csak egyes termékek esetén\) 70. oldal](#).



MEGJEGYZÉS: Ha saját maga nem tud helyreállítási adathordozót készíteni, az ügyfélszolgálattól szerezhet be helyreállítási lemezeket. Látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre, válassza ki az országot vagy a régiót, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A rendszer helyreállítása:

- ▲ Helyezze be a HP helyreállítási adathordozót, majd indítsa újra a számítógépet.

A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása

Ha a számítógépe nem a HP helyreállítási adathordozó használatával indul újra, módosíthatja a számítógép rendszerindítási sorrendjét. Ez azoknak az eszközöknek a sorrendje a BIOS-ban, amelyeken a számítógép indítási adatokat keres. Módosíthatja az optikai meghajtó vagy az USB flash meghajtó helyét a sorrendben, a HP helyreállítási adathordozó helyétől függően.

A rendszerindítási sorrend módosítása:



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

1. Helyezze be a HP helyreállítási adathordozót.
2. Nyissa meg a rendszer **indítómenüjét**.
 - Számítógépek vagy csatlakoztatott billentyűzettel rendelkező 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, gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőnövelő gombot, majd válassza az **f9** lehetőséget.
– vagy –
Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot, majd válassza az **f9** lehetőséget.
3. Válassza ki, melyik optikai meghajtóról vagy USB flash meghajtóról kívánja elindítani a rendszert, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP Sure Recover használata (csak egyes termékek esetén)

Egyes számítógépeken a hardverbe és a firmware-be építve megtalálható a HP Sure Recover megoldás, amely a számítógép operációs rendszerének helyreállítására szolgál. A HP Sure Recover telepített helyreállító szoftver nélkül teljesen helyreállíthatja a HP eszköz operációsrendszer-lemezképét.

A HP Sure Recover használatával egy rendszergazda vagy felhasználó visszaállíthatja a rendszert, és telepítheti az alábbiakat:

- Az operációs rendszer legújabb verziója
- Platformspecifikus eszközillesztők
- Szoftveralkalmazások egyedi lemezkép használata esetén


A HP Sure Recover legfrissebb dokumentációjának eléréséhez keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>. Válassza a **Készülék keresése** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

10 Computer Setup (BIOS), TPM és HP Sure Start

A HP számos eszközt biztosít a számítógép beállításának és védelmének biztosításához.

A Computer Setup segédprogram használata

A Computer Setup segédprogram, vagy más néven BIOS vezérli a rendszer összes bemeneti és kimeneti eszköze (például a merevlemez, a képernyő, a billentyűzet, az egér vagy a nyomtató) közötti kommunikációt. A Computer Setup segédprogramban megadhatók a telepített eszközökre, a számítógép indítási sorrendjére, valamint a rendszer- és a kiterjesztett memória mennyiségére vonatkozó beállítások.

 **MEGJEGYZÉS:** A Computer Setup segédprogramban csak fokozott elővigyázatossággal hajtson végre módosításokat. Az esetleges hibák megakadályozhatják a számítógép megfelelő működését.

Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram elindításához.


Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup segédprogramban egy vagy több módszer használatával navigálhat és választhat ki elemeket.


- Egy menü vagy menüelem kiválasztásához használja a **Tab** billentyűt és a billentyűzet nyíl gombjait, majd nyomja le az **enter** billentyűt, vagy válassza ki az elemet egy mutatóeszközzel.
- A felfelé és lefelé görgetéshez válassza a felfelé vagy lefelé mutató nyilat a képernyő jobb felső sarkában, vagy használja a fel-le nyíl billentyűket a billentyűzeten.
- A megnyitott párbeszédpanelek bezárásához és a Computer Setup főképernyőjére való visszatéréshez nyomja le az **esc** billentyűt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Computer Setup segédprogramból a következő módszerekkel lehet kilépni:

- Ha a Computer Setup menüből a változtatások elmentése nélkül szeretne kilépni, válassza a **Main (Fő)** elemet, majd válassza az **Ignore Changes and Exit** (Módosítások elvetése és kilépés) lehetőséget, végül pedig a **Yes (Igen)** lehetőséget.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a nyíl billentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.


- A változtatások mentéséhez és a Computer Setup menüinek bezárásához válassza a **Main (Fő)** elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes (Igen)** lehetőséget.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a nyíl billentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A gyári alapbeállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup segédprogram összes gyárilag beállított alapértékének visszaállításához tegye a következőket:

 **MEGJEGYZÉS:** Az alapértékek visszaállítása nem módosítja a merevlemez-meghajtó üzemmódját.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot. Lásd: [A Computer Setup segédprogram használata 73. oldal](#).
2. Válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza az **Apply Factory Defaults and Exit** (Gyári beállítások alkalmazása és kilépés) lehetőséget, végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes termékeken az **Apply Factory Defaults and Exit** (Gyári alapértelmezett beállítások alkalmazása és kilépés) helyett a **Restore Defaults** (Alapértelmezett értékek visszaállítása) lehetőség jelenhet meg.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

 **MEGJEGYZÉS:** A gyári alapbeállítások visszaállításakor a jelszó- és biztonsági beállítások nem módosulnak.

A BIOS frissítése

A legfrissebb BIOS-verziók esetenként elérhetők a HP webhelyén. A HP webhelyén található BIOS-frissítések többsége *SoftPaqs* formátumú tömörített fájlban 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 Computer Setup (BIOS) segédprogramot, először állapítsa meg a számítógép BIOS-verzióját.

A BIOS-verzióadatok (más néven *ROM dátuma* vagy *Rendszer BIOS*) az **fn+esc** billentyűkombinációval (ha már belépett a Windows rendszerbe), illetve a Computer Setup használatával érhetők el.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot. Lásd: [A Computer Setup segédprogram használata 73. oldal](#).
2. Válassza a **Main** (Főmenü) elemet, majd válassza a **System Information** (Rendszer-információ) lehetőséget.
3. Ha a Computer Setup menüből a változtatások elmentése nélkül szeretne kilépni, válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza az **Ignore Changes and Exit** (Módosítások elvetése és kilépés) lehetőséget, végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.

Újabb BIOS-verziók kereséséről lásd: [Felkészülés a BIOS frissítésére 74. oldal](#).

Felkészülés a BIOS frissítésére

BIOS-frissítés letöltése és telepítése előtt az előfeltételek mindegyikét teljesíteni kell.



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

Ne szakítsa meg a számítógép tápellátását a tápkábel a 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.

BIOS-frissítés letöltése

Miután áttekintette az előfeltételeket, kereshet és letölthet BIOS-frissítéseket.

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 **Frissítések**, majd a **Frissítések és üzenetek keresése** lehetőséget.
3. 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. Jegyezze fel a dátumát, nevét vagy egyéb adatait. Ezekre az adatokra a frissítés későbbi megkeresése során lehet szükség, miután letöltötte a merevlemezre.
 - 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.



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

BIOS-frissítés telepítése

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

1. Írja be a tálca keresőmezőjébe a `fájl` kifejezést, majd válassza a **Fájlkezelő** lehetőséget.
2. Válassza ki a merevlemez betűjelét. A merevlemezt 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.


A rendszerindítási sorrend módosítása az f9 billentyűvel


Ha dinamikusan szeretne rendszerindító eszközt kiválasztani az aktuális indítási sorrendhez, tegye a következőket:

1. A Boot Device Options (Rendszerindító eszközök beállításai) menü megnyitása:
 - Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f9** billentyűt a Boot Device Options (Rendszerindító eszközök beállításai) menü megnyitásához.
2. Válasszon egy rendszerindító eszközt, nyomja meg az **enter** billentyűt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

TPM BIOS-beállítások (csak egyes termékeken)

A TPM további védelmet biztosít a számítógép számára. A TPM beállításait a Computer Setup (BIOS) segédprogramban módosíthatja.

 **FONTOS:** A rendszeren a Trusted Platform Module (TPM) funkció engedélyezése előtt győződjön meg arról, hogy a TPM tervezett használata megfelel a vonatkozó helyi törvényeknek, jogszabályoknak és irányelveknek, illetve szerezze be a szükséges jóváhagyásokat vagy licenceket. A TPM funkciónak a fentiekben említett követelményeket megsértő módon történő működtetéséből vagy használatából adódó megfelelőségi problémákért teljes egészében és kizárólag Ön a felelős. A HP nem vállal felelősséget a kapcsolódó kötelezettségeikért.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a TPM-beállítást Hidden (Rejtett) értékre módosítja, a TPM nem lesz látható az operációs rendszerben.

A TPM-beállítások elérése a Computer Setup programban:

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot. Lásd: [A Computer Setup segédprogram használata 73. oldal](#).
2. Válassza a **Biztonság** elemet, a **TPM beépített biztonság** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP Sure Start használata (csak egyes termékeken)

Bizonyos számítógéptípusok a HP Sure Start technológiával rendelkeznek, amely figyelmeztet, hogy a BIOS-t nem érte-e támadás vagy nem sérült-e meg. Ha a BIOS megsérül vagy támadás éri, a HP Sure Start felhasználói beavatkozás nélkül, automatikusan egy korábban elmentett állapotra állítja vissza a BIOS-t.

A HP Sure Start be van állítva és előre be van kapcsolva, így a legtöbb felhasználó használhatja a HP Sure Start alapértelmezett konfigurációját. A haladó felhasználók testreszabhatják az alapértelmezett konfigurációt.

A HP Sure Start legfrissebb dokumentációjának eléréséhez látogasson el a következő helyre: <http://www.hp.com/support>. Válassza a **Termék keresése** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

11 A HP PC Hardware Diagnostics használata

A HP PC Hardware Diagnostics segédprogram lehetővé teszi, hogy diagnosztikai tesztek futtasson annak megállapítására, hogy a számítógép hardverei megfelelően működnek-e. A három verzió a HP PC Hardware Diagnostics Windows, a HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface, egyesített bővíthető firmware felület) és a Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI néven ismert firmware-funkció (csak egyes termékek esetén).

A HP PC Hardware Diagnostics Windows használata (csak egyes termékek esetén)

A HP PC Hardware Diagnostics Windows egy Windows-alapú segédprogram, amely lehetővé teszi diagnosztikai tesztek futtatását annak megállapítására, hogy a számítógép hardverei megfelelően működnek-e. Az eszköz a Windows operációs rendszeren belül fut, és a hardverhibákat diagnosztizálja.

Ha a HP PC Hardware Diagnostics Windows korábban nem lett telepítve a számítógépen, először le kell töltenie és telepítenie kell. A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése: [A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése 78. oldal.](#)

A HP PC Hardware Diagnostics Windows hardverhiba-azonosító kódjának használata

Ha a HP PC Hardware Diagnostics Windows hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, létrejön egy 24 számjegyű hibaaazonosító.

- ▲ Válasszon egyet az alábbi lehetőségek közül a képernyőn megjelenő utasításoktól függően:
 - Ha hibaaazonosító-hivatkozás jelenik meg, válassza a hivatkozást, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
 - Ha az ügyfélszolgálat hívására vonatkozó utasítások jelennek meg, kövesse az utasításokat.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítését követően a HP Súlyó és támogatás vagy a HP Support Assistant alkalmazásból érheti el a segédprogramot.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Súlyó és támogatás felületen

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítését követően hajtsa végre az alábbi lépéseket a program eléréséhez a HP Súlyó és támogatás felületen.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Súlyó és támogatás felületen:

1. Válassza a **Start** gombot, majd a **HP Súlyó és támogatás** lehetőséget.
2. Válassza a **HP PC Hardware Diagnostics Windows** lehetőséget.
3. Az eszköz megnyitása után válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



MEGJEGYZÉS: A diagnosztikai tesztek leállításához kattintson a **Mégse** gombra.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a Support Assistant alkalmazásból

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítését követően az alábbi lépéseket végrehajtva érheti el a programot a HP Support Assistant alkalmazásból.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Support Assistant alkalmazásból:

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant alkalmazást**.
– vagy –
Válassza a tálcán található kérdőjel ikont.
2. Válassza a **Hibaelhárítás és javítások** lehetőséget.
3. Válassza a **Diagnosztika**, majd a **HP PC Hardware Diagnostics Windows** lehetőséget.
4. Az eszköz megnyitása után válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



MEGJEGYZÉS: A diagnosztikai tesztek leállításához kattintson a **Mégse** gombra.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése

A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltési útmutatója csak angol nyelven érhető el. Az eszköz letöltéséhez Windows rendszerű számítógépet kell használnia, mert csak .exe fájlok állnak rendelkezésre.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows legújabb verziójának letöltése a HP-től

A HP PC Hardware Diagnostics Windows HP-től való letöltéséhez hajtsa végre az alábbi lépéseket.

1. Keresse fel a következő címet: <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Megjelenik a HP PC Diagnostics kezdőlapja.
2. Válassza a **Download HP Diagnostics Windows** (HP Diagnostics Windows letöltése) lehetőséget, majd válasszon ki egy helyet a számítógépen vagy az USB flash meghajtón.

A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése a Microsoft Store-ból

A HP PC Hardware Diagnostics Windowst letöltheti a Microsoft Store-ból.

1. Válassza a Microsoft alkalmazást az asztalon, vagy írja be a `Microsoft Store` kifejezést a tálca keresőmezőjébe.
2. Írja be a `HP PC Hardware Diagnostics Windows` kifejezést a **Microsoft Store** keresőmezőjébe.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

A HP Hardware Diagnostics Windows letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén)

A HP PC Hardware Diagnostics Windows letölthető terméknév vagy termékszám alapján.



MEGJEGYZÉS: Egyes termékek esetében lehetséges, hogy a szoftvert a terméknév vagy termékszám alapján először egy USB flash meghajtóra kell letölteni.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Válassza a **Software and Drivers** (Szoftverek és illesztőprogramok) lehetőséget, válassza ki a termék típusát, és adja meg a terméknevet vagy a termékszámot a megjelenő keresőmezőben.
3. A **Diagnosztika** területen válassza a **Letöltés** elemet, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a Windows Diagnostics a számítógépre vagy USB flash meghajtóra letölteni kívánt megfelelő verziójának kiválasztásához.


A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítése

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítéséhez lépjen a számítógépen vagy az USB flash meghajtón abba a mappába, ahová az .exe fájlt letöltötte, kattintson duplán az .exe fájlra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI használata

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

 **MEGJEGYZÉS:** Windows 10 S rendszerű számítógépek esetén a HP UEFI támogatási környezet letöltéséhez és létrehozásához mindenképpen Windows operációs rendszert és egy USB flash meghajtót kell használnia, mert csak .exe fájlok állnak rendelkezésre. További információ: [A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra 80. oldal](#).

Ha a számítógép nem tudja betölteni a Windowst, a HP PC Hardware Diagnostics UEFI használatával diagnosztizálhatja a hardverproblémákat.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI hardverhiba-azonosító kódjának használata


Ha a HP PC Hardware Diagnostics UEFI hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, létrejön egy 24 számjegyű hibaaazonosító.

Ha segítségre van szüksége a probléma megoldásához:

- ▲ Válassza a **Contact HP** (Kapcsolatfelvétel a HP-vel) lehetőséget, fogadja el a HP adatvédelmi nyilatkozatát, majd egy mobileszközzel olvassa be a következő képernyőn megjelenő hibaaazonosító kódot. Megjelenik a HP ügyfélszolgálatának Szervizközpont oldala, ahol a rendszer automatikusan beilleszti a hibaaazonosítót és a termékszámot. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

Forduljon az ügyfélszolgálathoz, és adja meg a hibaaazonosító kódot.

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

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

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindítása

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindításához kövesse az alábbi eljárást.

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. A csatlakoztatott USB flash meghajtó



MEGJEGYZÉS: A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra: [A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése 80. oldal.](#)

- b. Merevlemez
- c. BIOS

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

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI USB flash meghajtóra való letöltése hasznos lehet bizonyos esetekben.

- Az előtelepítési lemezkép nem tartalmazza a HP PC Hardware Diagnostics UEFI segédprogramot.
- A HP Tools partíció nem tartalmazza a HP PC Hardware Diagnostics UEFI segédprogramot.
- A merevlemez sérült.



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 UEFI legújabb verziójának letöltése

Kövesse az alábbi eljárást a HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának USB flash meghajtóra való letöltéséhez.

1. Keresse fel a következő címet: <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Megjelenik a HP PC Diagnostics kezdőlapja.
2. Válassza a **HP Diagnostics UEFI letöltése** lehetőséget, majd válassza a **Futtatás** parancsot.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén)

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letölthető USB flash meghajtóra terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén).



MEGJEGYZÉS: Egyes termékek esetében lehetséges, hogy a szoftvert a terméknév vagy termékszám alapján először egy USB flash meghajtóra kell letölteni.

1. Keresse fel a következő címet: <http://www.hp.com/support>.
2. Adja meg a terméknevet vagy termékszámot, és válassza ki a számítógépet, majd az operációs rendszerét.
3. A **Diagnosztika** területen kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a kívánt UEFI Diagnostics-verzió kiválasztásához és a számítógépre való letöltéséhez.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak használata (csak egyes termékek esetén)

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI a firmware (BIOS) egyik funkciója, amely a HP PC Hardware Diagnostics UEFI eszközt tölti le a számítógépre. Az eszköz ezután képes diagnosztikát végezni a számítógépen, majd annak eredményeit feltöltheti egy előre konfigurált kiszolgálóra.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI eszközzel kapcsolatos további információért lépjen a <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> címre, majd válassza a **További részletek** lehetőséget.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése

A HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI kiszolgálókra letölthető SoftPaq-csomagként is elérhető.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verzióját letöltheti USB flash meghajtóra.

1. Keresse fel a következő címet: <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Megjelenik a HP PC Diagnostics kezdőlapja.
2. Válassza a **Remote Diagnostics letöltése** lehetőséget, majd válassza a **Futtatás** parancsot.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján

A HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI letölthető terméknév vagy termékszám alapján.



MEGJEGYZÉS: Egyes termékek esetében lehetséges, hogy a szoftvert a terméknév vagy termékszám alapján kell letölteni.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Válassza a **Software and Drivers** (Szoftverek és illesztőprogramok) lehetőséget, majd válassza ki a termék típusát, adja meg a terméknevet vagy a termékszámot a megjelenő keresőmezőben, válassza ki a számítógépet, majd az operációs rendszert.
3. A **Diagnosztika** területen kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a termékhez tartozó **Remote UEFI**-verzió kiválasztásához és letöltéséhez.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak testreszabása

A Remote HP PC Hardware Diagnostics beállításainak a Computer Setup (BIOS) segédprogramban történő használatával az alábbi egyéni beállításokat adhatja meg:

- Ütemezés beállítása a diagnosztika felügyelet nélküli futtatására. A diagnosztikát azonnal is elindíthatja interaktív módban az **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (A Remote HP PC Hardware Diagnostics indítása) lehetőség választásával.
- A diagnosztikai eszközök letöltési helyének megadása. Ez a funkció hozzáférést biztosít a HP webhelyén vagy a diagnosztikai célokra előre konfigurált kiszolgálón található eszközökhöz. A számítógépnek nincs szüksége hagyományos helyi tárhelyre (például merevlemez-meghajtóra vagy USB flash meghajtóra) a távoli diagnosztika futtatásához.
- A teszteredmények tárolási helyének megadása. A feltöltésekhez használt felhasználónév és jelszó megadása.
- A korábban futtatott diagnosztikával kapcsolatos állapotinformációk megjelenítése.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak testreszabásához hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
2. Válassza az **Advanced** (Speciális), majd a **Settings** (Beállítások) elemet.
3. Adja meg az egyéni beállításokat.
4. A beállítások mentéséhez válassza a **Main** (Fő), majd a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

12 Műszaki jellemzők

A névleges bemeneti teljesítmények és a működési környezetre vonatkozó előírások hasznos információkat biztosíthatnak a számítógéppel való utazáshoz vagy a számítógép tárolásához.

Bemeneti teljesítmény

Az ebben a részben található, áramellátással kapcsolatos adatok hasznosak lehetnek, ha külföldi utazást tervez a számítógéppel.

A számítógép egyenárammal működik, amely egyenáramú és váltakozó áramú áramforrásból is biztosítható. A váltakozó áramú áramforrás névleges feszültségének 100–240 V, frekvenciájának 50–60 Hz közé kell esnie. Bár a számítógép önálló egyenáramú áramforrásból is táplálható, a tápellátást lehetőleg a számítógéphez mellékelte vagy a HP által jóváhagyott váltakozó áramú tápegységgel, illetve egyenáramú áramforrással biztosítsa.

A számítógép az alábbi feltételek mellett működtethető egyenáramról. A számítógép feszültsége és áramerőssége a hatósági címkén található.

12-1. táblázat: Egyenáramú tápellátási adatok

Bemeneti teljesítmény	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/12 V egyenáram, 3,75 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/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, 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, 6,9 A – 135 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	



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

Üzemi környezet

A működési környezetre vonatkozó előírások hasznos információkat biztosíthatnak a számítógéppel való utazáshoz vagy a számítógép tárolásához.

12-2. táblázat: Működési környezetre vonatkozó előírások

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

13 Elektrosztatikus kisülés

Az elektrosztatikus kisülés két tárgy 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.



FONTOS: 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 tokban, amíg készen nem áll a behelyezésükre.
 - Ne nyúljon a tűskékhez, érintkezőkhöz és áramkörökhöz. A lehető legkevesebbszer nyúljon az elektronikus részegységekhez.
 - Használjon nem mágneses eszközöket.
 - A részegységek megérintése előtt egy festetlen fémfelület megérintésével vezesse el magáról a statikus elektromosságot.
 - Ha valamelyik részegységet eltávolítja, tegye antisztatikus tokba.
-

14 Kisegítő lehetőségek

A HP célja olyan termékek, szolgáltatások és információk tervezése, előállítása és értékesítése, amelyek mindenki számára mindenütt használhatók önmagukban vagy a megfelelő külső, kisegítő technológián (AT) alapuló eszközökkel vagy alkalmazásokkal.

A HP és a kisegítő lehetőségek

A HP azon dolgozik, hogy a sokszínűséget, a befogadást, valamint a munkát és a magánéletet a vállalat életének szerves részévé tegye, ezért ezek a HP minden tevékenységében megjelennek. A HP törekvése, hogy olyan befogadó környezetet hozzon létre, amelynek célkitűzése, hogy globálisan megossza az emberekkel a technológiában rejlő lehetőségeket.

A szükséges technológiai eszközök nyomában

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kisegítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kisegítő technológiák segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

További információ: [A legjobb kisegítő technológiák nyomában 88. oldal.](#)

A HP vállalása

A HP elkötelezett abban, hogy olyan termékeket és szolgáltatásokat kínáljon, amelyek fogyatékkal élő embertársaink számára is elérhetők. Ez a kötelezettségvállalás motiválja a vállalat sokszínűségi célkitűzéseit, és segít elérni, hogy a technológia előnyei mindenki számára elérhetővé váljanak.

A HP akadálymentesítési célkitűzése olyan termékek és szolgáltatások tervezése, előállítása és értékesítése, amelyeket önmagukban vagy a megfelelő kisegítő eszközökkel bárki használhat, a fogyatékkal élőket is beleértve.

E célkitűzés megvalósításához a kisegítő technológiákra vonatkozó jelen nyilatkozat hét központi célt definiál, amelyek meghatározzák a HP működését. A HP minden vezetőjétől és alkalmazottjától elvárjuk, hogy ezeket a célokat és azok megvalósítását beosztása és felelősségi köre szerint támogassa:

- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos problémák megismertetése a HP-n belül, és a szükséges képzések biztosítása, amelyeken keresztül az alkalmazottak elsajátíthatják a kisegítő termékek és szolgáltatások tervezésével, előállításával, értékesítésével és szállításával kapcsolatos ismereteket.
- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozása a termékekhez és szolgáltatásokhoz, és az irányelvek bevezettetése a termékfejlesztési csapatokkal, ahol ez a versenyképesség figyelembe vételével, műszaki és gazdaságossági szempontból kivitelezhető.
- A fogyatékkal élők bevonása a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozásába, valamint a termékek és szolgáltatások fejlesztésébe és tesztelésébe.
- A kisegítő funkciók dokumentálása, valamint a HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos információk elérhetővé tétele nyilvánosan, akadálymentes formában.
- Partnerkapcsolatok kialakítása a kisegítő technológiákat és megoldásokat kínáló vezető szolgáltatókkal.

- A belső és külső kutatások és fejlesztések támogatása, amelyek célja a HP termékei és szolgáltatásai szempontjából releváns kiegészítő technológiák javítása.
- A kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos iparági szabványok és irányelvek támogatása és részvétel azok kidolgozásában.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

Az IAAP nonprofit szövetség célja a kiegészítő lehetőségek terjesztése hálózatépítés, oktatás és tanúsítás révén. A szövetség célkitűzése, hogy támogassa a kiegészítő lehetőségekkel/akadálymentesítéssel foglalkozó szakemberek szakmai pályáját, valamint hogy segítsen a különféle szervezeteknek integrálni a kiegészítő lehetőségeket termékeikbe és infrastruktúráikba.

A szövetség egyik alapító tagjaként a többi szervezettel együtt a HP is részt vállal a kiegészítő technológiák fejlesztésében. Ez a kötelezettségvállalás is a HP akadálymentesítési célkitűzését szolgálja, miszerint olyan termékeket és szolgáltatásokat törekszünk tervezni, előállítani és értékesíteni, amelyeket a fogyatékkal élők könnyen használhatnak.

Az IAAP a világ minden táján tevékenykedő szakemberek, diákok és szervezetek összekapcsolásával, ismereteik egymással való megosztásával járul hozzá a szakmai fejlődéshez. Amennyiben további részleteket szeretne megtudni, a <http://www.accessibilityassociation.org> webhelyen csatlakozhat az online közösséghez, feliratkozhat a hírlevelekre, és megismerheti a tagsági feltételeket.

A legjobb kiegészítő technológiák nyomában

A technológiák használatával mindenkinek, beleértve a fogyatékkal élőket vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeket, képesnek kell lennie kommunikálni, önmagát kifejezni és kapcsolatban maradni a külvilággal. A HP elkötelezett abban, hogy növelje alkalmazottai, ügyfelei és partnerei a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos ismereteit. Könnyebben olvasható, nagyobb betűméret, a kezét pihentető hangfelismerési funkcionális vagy bármely más, adott helyzetekben használható kiegészítő technológia – a HP termékei a bennük alkalmazott különféle kiegészítő technológiáknak köszönhetően könnyebben használhatóak. Hogyan válasszon?

Az igények felmérése

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kiegészítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kiegészítő technológiák (AT) segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

Számos AT-termék közül választhat. A kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos megfelelő felmérés több termék vizsgálatára is kiterjed, megválaszolja a kérdéseket, és segít kiválasztani a feltételeknek megfelelő legjobb megoldást. Látni fogja, hogy a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos felmérésekben érintett szakemberek a legkülönbözőbb területek képviselői lehetnek, többek között képesített fizioterapeuták, foglalkozásterapeuták és logopédusok. Emellett más, állami képesítéssel nem rendelkező szakemberek is szolgálhatnak információkkal a felméréshez. Érdemes az ilyen szakemberek gyakorlatáról, szakterületéről és munkadíjáról előzetesen tájékozódni, hogy megállapíthassa, megfelelnek-e az igényeinek.

Kiegészítő lehetőségek a HP termékeihez

Az alábbi hivatkozások a HP különféle termékeiben alkalmazott kiegészítő lehetőségekkel és technológiákkal kapcsolatos információkat biztosítanak. Ezeknek a forrásanyagoknak a segítségével kiválaszthatja a helyzetének leginkább megfelelő kiegészítő technológiákat és termékeket.

- [HP Elite x3 – Kiegészítő lehetőségek \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP asztali számítógépek – Windows 7 kiegészítő lehetőségek](#)

- [HP asztali számítógépek – Windows 8 kiegészítő lehetőségek](#)
- [HP asztali számítógépek – Windows 10 kiegészítő lehetőségek](#)
- [HP Slate 7 táblagépek – A HP táblagépek kiegészítő szolgáltatásainak engedélyezése \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBook asztali számítógépek – Kiegészítő lehetőségek engedélyezése \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook számítógépek – A HP Chromebook vagy Chromebox kiegészítő szolgáltatásaink engedélyezése \(Chrome OS\)](#)
- [HP vásárlás – Perifériák beszerzése a HP termékeihez](#)

A HP termékeinek kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos további támogatásért lásd: [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal 92. oldal](#).

Külső partnerekre és szállítókra mutató további hivatkozások, ahonnan további segítséget kaphat:

- [A Microsoft kiegészítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Windows 7, Windows 8, Windows 10 és Microsoft Office\)](#)
- [A Google-termékek kiegészítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Android, Chrome, Google-alkalmazások\)](#)
- [Kiegészítő technológiák a fogyatékoság típusa alapján](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

Szabványok és jogi környezet

A világ országai egyre több olyan rendeletet hoznak, amelyek javítják a fogyatékkal élők számára a termékekhez és a szolgáltatásokhoz való hozzáférést. Ezek a rendeletek hagyományosan kiterjednek a telekommunikációs termékekre és szolgáltatásokra, valamint a bizonyos kommunikációs és videólejátszási funkciókkal rendelkező számítógépekre és nyomtatókra, a hozzájuk kapcsolódó felhasználói dokumentációra és az ügyfélszolgálatra.

Szabványok

A Szövetségi Beszerzési Szabályozás (Federal Acquisition Regulation, FAR) US Access Board által összeállított 508. szakaszának szabványai a fizikai, érzékszervi vagy kognitív fogyatékosággal élők az információs és kommunikációs technológiákhoz (IKT) való hozzáférését hivatott szabályozni.

A szabványok a különféle típusú technológiákra vonatkozó specifikus műszaki előírásokat tartalmaznak, valamint a szabályozás alá tartozó termékek funkcionális képességeire vonatkozó teljesítményalapú követelményeket. A specifikus előírások szoftverekre és operációs rendszerekre, webes információkra és alkalmazásokra, számítógépekre, telekommunikációs termékekre, videó- és multimédia-technológiákra, valamint önálló zárt termékekre vonatkoznak.

376. sz. megbízás – EN 301 549

Az Európai Unió a 376. sz. megbízásban hozta létre az EN 301 549 szabványt, amely az IKT-termékek közbeszerzéséhez használható online eszközkészlet. A szabvány meghatározza az IKT-termékek és -szolgáltatások kiegészítő szolgáltatásaira vonatkozó követelményeket, valamint leírja az ilyen kiegészítő lehetőségekre vonatkozó egyes követelmények teszteljárásait és kiértékelési módszertanát.

Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)

A W3C webes kisegítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezés (Web Accessibility Initiative, WAI) részét képező WCAG irányelvek segítségével a webtervezők és fejlesztők olyan webhelyeket hozhatnak létre, amelyek a fogyatékkal élők és a koruk miatt csökkent képességű személyek igényeinek jobban megfelelnek.

A WCAG a kisegítő lehetőségek használatát a webes tartalmak (szövegek, képek, hang- és videotartalmak) és a webalkalmazások teljes körében támogatja. A WCAG pontosan tesztelhető, könnyen érthető és használható, és teret hagy a webfejlesztőknek a rugalmas tervezésre. A WCAG 2.0 [ISO/IEC 40500:2012](#)-tanúsítvánnyal is rendelkezik.

A WCAG kifejezetten a vizuális, hallórendszeri, fizikai, kognitív vagy neurológiai fogyatékossgal rendelkező, valamint a kisegítő szolgáltatásokra szoruló idősebb személyek által a web használata során tapasztalt akadályok leküzdését célozza. A WCAG 2.0 meghatározza az elérhető tartalmak jellemzőit:

- **Észlelhető** (például a képek helyett szöveges alternatívák használatával, a hanganyagok feliratozásával, a megjelenítés állíthatóságával, valamint kontrasztos színbeállítások alkalmazásával)
- **Működtethető** (billentyűzetten keresztüli elérés, kontrasztos színbeállítások, időzített bevitel, rohammegelőző kialakítás, valamint navigálhatóság alkalmazásával)
- **Érthető** (olvashatósági, kiszámíthatósági és beviteltámogatási szolgáltatások alkalmazásával)
- **Robusztus** (például a kisegítő technológiákkal való kompatibilitás biztosításával)

Jogi és szabályozási környezet

Az informatikai eszközökhöz és az információkhoz való akadálymentes hozzáférés napjainkban egyre nagyobb teret kap a törvényi szabályozásban. Az alábbi hivatkozások a fontosabb törvényekkel, szabályozásokkal és szabványokkal kapcsolatos információkat biztosítanak.

- [Egyesült Államok](#)
- [Kanada](#)
- [Európa](#)
- [Ausztrália](#)
- [Világszerte](#)

Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások

Ezek a szervezetek, intézmények és forrásanyagok megfelelő tájékoztatást nyújthatnak a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.



MEGJEGYZÉS: A lista nem teljes. A szervezeteket csak tájékoztatási céllal soroljuk fel. A HP nem vállal felelősséget az interneten található információkkal és kapcsolattartási adatokkal kapcsolatban. Az egyes szervezetek az oldalon való szerepeltetése nem jelenti a HP hozzájárulását.

Szervezetek

Az alábbi szervezetek csak egy részét teszik ki azon számos szervezetnek, amelyek információt nyújtanak a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- A W3C webes kiegészítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezése (Web Accessibility Initiative, WAI)

Oktatási intézmények

Számos oktatási intézmény (például az alábbiak) biztosít információt a fogyatékossgal és a korrall csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- A University of Minnesota számítógépes kényelmet megvalósító programja

Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb források

Számos forrásanyagban (például az alábbiakban) tájékozódhat a fogyatékossgal és a korrall csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- A fogyatékkal élő amerikai polgárokra vonatkozó törvény (Americans with Disabilities Act, ADA) műszaki segítségnyújtási programja
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Európai Fogyatékosügyi Fórum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

A HP hivatkozásai

A HP alábbi hivatkozásai a fogyatékossgal és a korrall csökkenő képességekkel kapcsolatban nyújtanak információkat.

[Webes kapcsolatfelvételi űrlapunk](#)

[A HP kényelmi és biztonsági útmutatója](#)

[A HP közzsférába irányuló értékesítései](#)

Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

A HP műszaki támogatást és segítséget nyújt a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatban a fogyatékkal élő ügyfelek számára.



MEGJEGYZÉS: Az ügyfélszolgálat csak angol nyelven érhető el.

- Azon siket vagy hallássérült ügyfeleink, akiknek a HP termékek műszaki támogatásával vagy kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van:
 - TRS/VRS/WebCapTel használatával hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 877 656 7058 telefonszámot.
- Azon egyéb fogyatékkal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű ügyfeleink, akiknek a HP termékek műszaki támogatásával vagy kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van, az alábbi lehetőségek közül választhatnak:
 - Hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 888 259 5707 telefonszámot.
 - Kitölthetik [a fogyatékkal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeknek szóló kapcsolatfelvételi űrlapot](#).

Tárgymutató

A

a billentyűzet és az opcionális egér használata 32
adatátvitel 39
adatok átvitele 39
adatvédelmi billentyű jelzőfénye 9
adatvédő képernyő műveletbillentyű, helye 12
A DriveLock biztonsági beállításai 53
a DriveLock fő jelszava módosítás 58
A HP kisegítő technológiákra vonatkozó nyilatkozata 87
akkumulátor
alacsony töltöttségi szintek 44
alacsony töltöttségi szint megszüntetése 45
ártalmatlanítás 47
energiatakarékos használat 44
felhasználó által cserélhető 45
információk keresése 44
lemerülés 44
tárolás 47
akkumulátor hőmérséklete 47
akkumulátorinformációk, keresés 44
akkumulátor-jelzőfény 3
akkumulátoros tápellátás 43
akkumulátor tárolása 47
akkumulátor töltöttségi szintje 44
alacsony töltöttségi szint 44
alkalmazások és illesztőprogramok frissítése 64
alsó rész 16
alvó állapot
kezdeményezés 41
kilépés 41
Alvó és hibernált állapot, kezdeményezés 41
alvó és hibernált állapot kezdeményezése 41

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításai használata 81
testreszabás 81
a számítógép ápolása 64
a számítógép kikapcsolása 42
a számítógép megtisztítása 64
fertőtlenítés 65
furnérberakás ápolása 66
HP Easy Clean 64
szennyeződések és maradványok eltávolítása 65
a számítógép szállítása 67
AT (kisegítő technológiák) cél 87
keresés 88
Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock)
engedélyezés 54
kijelölés 54
letiltás 54
Automatikus DriveLock-jelző beírás 55
Az 508. szakasz kisegítő lehetőségekre vonatkozó szabványai 89
az érintőtableta használata 29

B

bal oldali részegységek 4
bal vezérlőzóna, helye 7
beállítási segédprogram gyári alapbeállítások visszaállítása 74
navigálás és kijelölés 73
beépített számbillentyűzet, helye 11
belső mikrofon helye 15
belső mikrofonok, helye 6
bemeneti teljesítmény 83
Beszúrás műveletbillentyű 12
billentyűk
esc 11
fn 11
művelet 12

num lk 11

Windows 11

billentyűzet
beépített számbillentyűzet 11
billentyűzet és opcionális egér használata 32
billentyűzetmegvilágítás funkcióbillentyűk 12
BIOS
frissítés 74
frissítés letöltése 74, 75
verziószám meghatározása 74
biztonsági kábel 60
biztonsági kábel befűzőnyílásának helye 4
biztonsági másolat, létrehozás 69
biztonsági másolatok 69
Bluetooth-címke 16
Bluetooth-eszköz 23, 25

C

caps lock jelzőfénye, helye 9
címkek
Bluetooth 16
hatósági 16
sorozatszám 16
szerviz 16
vezeték nélküli eszközök tanúsítványa 16
WLAN 16
Computer Setup
BIOS rendszergazdai jelszó 51, 52, 53
elindítás 73
gyári alapbeállítások visszaállítása 74
navigálás és kijelölés 73
CS
csatlakozás WLAN-hálózathoz 24
csatlakozó, tápellátás 3
csatlakozók
hálózati 4
Kettős DisplayPort 3

kombinált hangkimeneti
(fejhallgató-)/hangbemeneti
(mikrofon-) 3
RJ-45 (hálózati) 4

D

DriveLock
engedélyezés 56
leírás 55
letiltás 57
DriveLock-jelszó
beállítás 56
beírás 58
módosítás 58

E

egyujjas csúsztatás érintőképernyő-
mozdulat 32
elektrosztatikus kisülés 85
elnémítás műveletbillentyű 12
energiagazdálkodás 41
energiagazdálkodási beállítások,
használat 43
érintőképernyő-mozdulatok
egyujjas csúsztatás 32
érintőtábla
beállítások 7
használat 29
érintőtábla- és érintőképernyő-
mozdulatok
kétujjas csippentés nagyításhoz
és kicsinyítéshez 29
koppintás 29
érintőtábla gombjai
helye 7
érintőtábla jelzőfénye, azonosítás
7
érintőtábla-mozdulatok
háromujjas koppintás 30
háromujjas pöccintés 31
kétujjas csúsztatás 30
kétujjas koppintás 30
négyujjas koppintás 31
négyujjas pöccintés 31
érintőtábla-terület, helye 7
esc billentyű, helye 11

F

fejhallgató, csatlakoztatás 33
felhasználó által cserélhető
akkumulátor 45

felhasználói jelszó 50
fn billentyű, helye 11
fn lock jelzőfénye, helye 9
forrásanyagok, akadálymentesítés
90

G

gombok
bal érintőtábla 7
jobb érintőtábla 7
középső érintőtábla 7
pöcökegér bal gombja 7
pöcökegér jobb gombja 7
pöcökegér középső gombja 7
tápellátás 10
GPS 25

GY

gyorsbillentyűk
break 14
használat 14
mikrofon némítása 12
programozási lekérdezés 14
scroll lock 14
szüneteltetés 14

H

hálózati csatlakozó helye 4
hang
fejhallgató 33
hangbeállítások 34
hangerő beállítása 12
hangszórók 33
HDMI 37
mikrofonos fejhallgatók 34
hangbeállítások, használat 34
hangerő
beállítás 12
elnémítás 12
hangszóró hangerejét szabályozó
műveletbillentyűk 12
hangszórók
csatlakoztatás 33
hangszórók bemutatása 10
hardver, keresés 3
háromujjas koppintás érintőtábla-
mozdulat 30
háromujjas pöccintés érintőtábla-
mozdulat 31

hatósági információk
hatósági címke 16
vezeték nélküli eszközök
tanúsítványcímkei 16
HDMI-hangátvitel beállítása 37
HDMI-port
csatlakoztatás 36
HDMI-port helye 3
helyreállítás 69, 70
adathordozó 70
lemezek 70
USB flash meghajtó 70
helyreállítási adathordozó 69
létrehozás a HP Cloud Recovery
Download Tool használatával
70
létrehozás Windows-
eszközökkel 69
Hibernálás
kezdeményezés 42
kilépés 42
kritikus töltöttségi szint esetén
kezdeményezve 44
hőmérséklet 47
HP 3D DriveGuard 63
HP Client Security 60
HP Device as a Service (HP DaaS) 60
HP-forrásanyagok 1
HP gyorstöltő 44
HP helyreállítási adathordozó
helyreállítás 70
HP LAN-Wireless Protection 27
HP MAC Address Pass Through 28
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
elindítás 79
használat 79
letöltés 80
HP PC Hardware Diagnostics Windows
elérés 77, 78
használat 77
letöltés 78
telepítés 79
HP Sleep and Charge funkcióval
ellátott USB Type-C Thunderbolt-
port helye 3
HP Sleep and Charge szolgáltatással
ellátott SuperSpeed USB-port,
helye 4
HP Sure Recover 71
HP Touchpoint Manager 60

- I**
 intelligenskártya-olvasó, azonosítás 4
 International Association of Accessibility Professionals 88
- J**
 jelszavak
 BIOS rendszergazda 51, 52, 53
 felhasználói 50
 rendszergazdai 50
 jelszavak használata 50
 jelzőfények
 adatvédelmi billentyű 9
 akkumulátor 3
 caps lock 9
 érintőtábla 7
 fn lock 9
 kamera 6
 mikrofon némítása 9
 num lk 9
 RJ-45 (hálózati) 4
 tápellátás 9
 Váltóáramú adapter és akkumulátor 3
 jobb oldali részegységek 3
 jobb vezérlőzóna, helye 7
- K**
 kamera
 használat 33
 helye 6
 kamera adatvédelmi fedele, azonosítás 6
 kamera adatvédelmi takarófedele használat 33
 kamera jelzőfénye, helye 6
 karbantartás
 alkalmazások és illesztőprogramok frissítése 64
 Lemezkarbantartó 63
 Lemeztöredezettség-mentesítő 63
 Karbantartó ajtó biztonsági csavarja 14
 karbantartó ajtó kioldózárja 14
 képernyő fényerejét szabályozó műveletbillentyűk 12
 képernyőváltó műveletbillentyű 12
- Kettős DisplayPort bemutatása 3
 kétujjas csippentés nagyításhoz és kicsinyítéshez érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulat 29
 kétujjas csúsztatás érintőtábla-mozdulat 30
 kétujjas koppintás érintőtábla-mozdulat 30
 kézmozdulat 31
 kijelző részegységei 6
 kisegítő lehetőségek 87
 kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos igények felmérése 88
 kisegítő technológiák (AT)
 cél 87
 keresés 88
 Kis hatótávolságú kommunikáció (NFC) 7
 kombinált hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó, helye 3, 4
 koppintás érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulat 29
 kritikus töltöttségi szint 44
 külső tápellátás, használat 47
- L**
 leállítás 42
 Lemezkarbantartó szoftver 63
 Lemeztöredezettség-mentesítő szoftver 63
- M**
 megjelenítési módok 36
 memóriakártya-olvasó, helye 3
 mikrofonelnémítás jelzőfénye, helye 9
 mikrofonelnémítő billentyű helye 12
 mikrofonos fejhallgató, csatlakoztatás 34
 Miracast 39
 mozdulatok precíziós érintőtáblán
 háromujjas koppintás 30
 háromujjas pöccintés 31
 kétujjas csúsztatás 30
 kétujjas koppintás 30
 négyujjas koppintás 31
 négyujjas pöccintés 31
- műveletbillentyűk 12
 adatvédelmi képernyő 12
 beszúrás 12
 billentyűzetmegvilágítás 12
 elnémítás 12
 érintőtábla 11
 hangszóró hangereje 12
 használat 12
 helye 12
 képernyő fényereje 12
 képernyőváltó 12
 programozható billentyű 12
 vezeték nélküli 12
- N**
 nagy felbontású eszközök, csatlakoztatás 36, 39
 négyujjas koppintás érintőtábla-mozdulat 31
 négyujjas pöccintés érintőtábla-mozdulat 31
 NFC 26
 num lk jelzőfény 9
- NY**
 nyílások
 biztonsági kábel 4
 intelligens kártya 4
 nyilvános WLAN-kapcsolat 24
- P**
 portok
 HDMI 3, 36
 Kettős DisplayPort 3
 USB SuperSpeed 4
 USB SuperSpeed-port HP Sleep and Charge szolgáltatással 4
 USB Type-C 40
 USB Type-C Thunderbolt 35
 USB Type-C Thunderbolt port HP Sleep and Charge funkcióval 3
 pöccökegér, azonosítás 7
 pöccökegér gombjai
 helye 7
 precíziós érintőtábla használat 29
 Programozható műveletbillentyű 12
- R**
 rendszergazdai jelszó 50

rendszerindítási sorrend
 módosítás az f9 billentyűvel 76
rendszerindítási sorrend,
 módosítás 70
rendszerlefagyás 42
rendszer-visszaállítási pont,
 létrehozás 69
repülőgép üzemmód billentyűje 23
részegységek
 alsó rész 14
 bal oldal 4
 billentyűzet területe 7
 felső fedél 15
 hátlap 16
 jobb oldal 3
 kijelző 6
reteszek
 karbantartó fedél kioldója 14
RJ-45 (hálózati) csatlakozó helye 4
RJ-45 (hálózati) jelzőfények, helye
 4

S

SIM-kártya, behelyezés 18
SIM-kártya, megfelelő méret 18
sorozatszám, számítógép 16
speciális billentyűk, használat 11
Sure Start
 használat 76

SZ

szabványok és jogi környezet,
 kisegítő lehetőségek 89
szellőzőnyílás, helye 16
szellőzőnyílások, helye 14
szervizcímkek, helye 16
szoftver
 Lemezkarbantartó 63
 Lemeztöredezettség-mentesítő
 63
 tűzfal 59
 vírusvédelem 59

T

tápcsatlakozó
 helye 3
tápellátás
 akkumulátor 43
 külső 47
tápellátás ikon használata 43
tápfeszültségjelző fények 9

tápkapcsoló gomb, helye 10
telepítés, szoftverfrissítések 60
telepített szoftverek, keresés 3
térmegevilágítás-érzékelő, helye 6
terméknév és termékszám,
 számítógép 16
Thunderbolt, C típusú USB
 csatlakoztatása 35
TPM-beállítások 76
tűzfalsoftver 59

U

ujjlenyomatok, regisztrálás 58
ujjlenyomat-olvasó 60
ujjlenyomat-olvasó, helye 10
USB SuperSpeed-port, helye 4
USB Type-C-port, csatlakoztatás
 35, 40
utazás, a számítógéppel 47
utazás a számítógéppel 16, 47, 67

Ü

ügyfélszolgálat,
 akadálymentesítés 92
üzemi környezet 84

V

vállalati WLAN-kapcsolat 24
vezérlőzóna 7
vezeték nélküli antennák helye 6
vezeték nélküli billentyű 23
vezeték nélküli eszközök
 jelzőfénye 23
vezeték nélküli eszköz
 tanúsítványcímkéje 16
vezeték nélküli hálózat (WLAN)
 csatlakoztatás 24
 hatótávolság 24
 nyilvános WLAN-kapcsolat 24
 vállalati WLAN-kapcsolat 24
vezeték nélküli kapcsolat gombja
 23
vezeték nélküli műveletbillentyű 12
vezeték nélküli vezérlők
 gomb 23
 operációs rendszer 23
videó 35
 HDMI-port 36
 Kettős DisplayPort 3
 Thunderbolt-porttal rendelkező
 eszköz 35

USB Type-C 35
 vezeték nélküli kijelzők 39
vírusvédelmi szoftver 59
visszaállítás 69

W

Windows
 biztonsági másolat 69
 helyreállítási adathordozó 69
 rendszer-visszaállítási pont 69
Windows billentyű, helye 11
Windows eszközök, használat 69
Windows Hello
 használat 58
WLAN-antennák, helye 6
WLAN-címke 16
WLAN-eszköz 16
WWAN-antennák, helye 6
WWAN-eszköz 23, 24