



Felhasználói útmutató

ÖSSZEGZÉS

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

Jogi információk

© 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. 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 védjegye és/vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. Az USB Type-C® az USB Implementers Forum bejegyzett védjegye. 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 cikkszáma: M11415-211

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 csökkentheti 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 arra, hogy se valamilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, se puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne akadályozza a légáramlást. Ne hagyja továbbá, hogy a váltóáramú tápegység működés közben a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához érjen. A számítógép és a váltóáramú tápegység eleget tesz a felhasználó által elérhető felületek hőmérséklethatárát megszabó, hatályos biztonsági előírásoknak.

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	5
Kijelző	5
Billentyűzet területe	7
Érintőtábla	7
Érintőtábla-beállítások	7
Az érintőtábla beállításainak módosítása	7
Az érintőtábla bekapcsolása	7
Az érintőtábla összetevői	7
Jelzőfények	8
Gombok, hangszórók, szellőzőnyílások és az ujjlenyomat-olvasó	9
Speciális billentyűk	11
Műveletbillentyűk	12
Gyorsbillentyűk (csak egyes termékeken)	15
Alsó rész	15
Címkék	16
SIM-kártya használata (csak egyes termékeken)	17
A számítógéphez megfelelő SIM-kártyaméret meghatározása	18
SIM-kártya behelyezése az oldalsó nyílásba	18
MicroSD-kártya és nano SIM-kártya behelyezése (csak egyes termékeken)	18
A nano SIM-kártya behelyezése	19
MicroSD-kártya vagy nano SIM-kártya eltávolítása	19
3 Hálózati kapcsolatok	21
Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz	21
A vezeték nélküli vezérlők használata	21
Vezeték nélküli kapcsolat gomb	21
Az operációs rendszer vezérlői	22
Csatlakozás WLAN-hálózathoz	22
A HP mobil szélessáv használata (csak egyes termékek esetén)	23
A GPS technológia használata (csak egyes termékeken)	23
Vezeték nélküli Bluetooth-eszközök használata (csak egyes termékek esetén)	23
Bluetooth-eszközök csatlakoztatása	24
NFC használata információk megosztására (csak egyes termékeken)	24
Csatlakozás vezetékes hálózathoz	25

Csatlakozás helyi hálózathoz (LAN) (csak egyes termékeken).....	25
A HP LAN-Wireless Protection használata (csak egyes termékeken)	26
HP MAC Address Pass Through (MAC-címek átengedése) funkció használata (csak egyes termékeken)	27
4 Navigálás a képernyőn.....	28
Érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok használata.....	28
Koppintás	28
Kétujjas csúsztatás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)	28
Kétujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla).....	29
Opcionális billentyűzet vagy egér használata	29
A képernyőn megjelenő billentyűzet használata (csak egyes termékeken)	29
5 Szórakoztató funkciók.....	30
A kamera használata (csak egyes termékeken).....	30
Hangeszközök használata.....	30
Hangszórók csatlakoztatása	30
Fejhallgató csatlakoztatása	30
Mikrofonos fejhallgató csatlakoztatása.....	31
Hangbeállítások használata.....	31
A hangbeállítások megtekintése és módosítása	31
A vezérlőpulton megtekintheti és módosíthatja a hangbeállításokat	31
A videoeszközök használata	32
DisplayPort-eszköz csatlakoztatása USB Type-C-kábellel (csak egyes termékeken)	32
Videoeszközök csatlakoztatása HDMI-kábellel (csak egyes termékeken)	33
Nagy felbontású televízió vagy monitor csatlakoztatása HDMI használatával	33
A HDMI-hangátvitel beállítása.....	34
HDMI-hang bekapcsolása	34
A HDMI-hang kikapcsolása	34
Miracast-kompatibilis vezeték nélküli kijelzők észlelése, és kapcsolódás a kijelzőkhöz (csak egyes termékeken)	34
Az adatátvitel használata.....	34
Eszközök csatlakoztatása USB Type-C porthoz (csak egyes termékeken)	35
6 Energiagazdálkodás.....	36
Az Alvó állapot használata	36
Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése	36
A számítógép leállítása (kikapcsolása)	37
A Tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata	37
Használat akkumulátoros tápellátásról	37
A HP gyorstöltő használata (csak egyes termékeken)	38
Az akkumulátor töltöttségi szintjének megjelenítése.....	38
Az akkumulátor energiatakarékos használata	38
Alacsony töltöttségi szint felismerése.....	38
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése	39
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás	39
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás.....	39
Gyárilag lezárt akkumulátor.....	39

Külső tápellátás használata	39
7 Biztonság	41
A számítógép védelme	41
Jelszavak használata	42
Jelszavak beállítása a Windows rendszerben	42
Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban	43
A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése	43
Új BIOS rendszergazdai jelszó beállítása	43
A BIOS rendszergazdai jelszó módosítása	44
A BIOS rendszergazdai jelszó törlése	44
A BIOS rendszergazdai jelszó megadása	45
A DriveLock biztonsági beállításainak használata	45
Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) kiválasztása (csak egyes termékeken)	45
Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) engedélyezése	46
Az Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock) letiltása	46
Az automatikus DriveLock-jelszó megadása	47
A DriveLock manuális kiválasztása	47
A DriveLock fő jelszavának beállítása	48
A DriveLock használatának engedélyezése és a DriveLock felhasználói jelszó beállítása	48
A DriveLock letiltása	49
DriveLock-jelszó beírása	50
DriveLock-jelszó módosítása	50
Windows Hello (csak egyes termékeken)	50
Vírusvédelmi szoftver használata	51
Tűzfalszoftver használata	51
Szoftverfrissítések telepítése	52
Opcionális biztonsági kábel használata (csak egyes termékeken)	52
Az ujjlenyomat-olvasó használata (csak egyes termékeken)	52
8 Karbantartás	53
Programok és illesztőprogramok frissítése	53
A számítógép megtisztítása	53
Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépről	53
A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel	54
Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása	55
9 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás	57
A HP ThinUpdate használata	57
10 Computer Setup (BIOS), TPM és HP Sure Start	58
A Computer Setup segédprogram használata	58
Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban	58
A gyári alapbeállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban	59
A BIOS frissítése	59
A BIOS verziójának meghatározása	59
BIOS-frissítés letöltése	59
A rendszerindítási sorrend módosítása az F9 billentyűvel	60

TPM BIOS-beállítások (csak egyes termékeken)	60
A HP Sure Start használata (csak egyes termékeken)	61
11 A HP PC Hardware Diagnostics használata	62
A HP PC Hardware Diagnostics Windows használata (csak egyes termékeken)	62
A HP PC Hardware Diagnostics Windows hardverhiba-azonosító kódjának használata	62
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése	62
A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Súly és támogatás felületen.....	62
A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése	63
A HP PC Hardware Diagnostics Windows legújabb verziójának letöltése a HP-től	63
A HP Hardware Diagnostics Windows letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékek esetén)	63
A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítése	63
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI használata	63
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindítása	64
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB-flashmeghajtóra.....	64
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése	64
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékeken).....	64
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak használata (csak egyes termékek esetén)	65
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése	65
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése.....	65
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján.....	65
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak testreszabása.....	65
12 Műszaki jellemzők	67
Bemeneti teljesítmény	67
Üzemi környezet	68
13 Elektrosztatikus kisülés.....	69
14 Kisegítő lehetőségek	70
A HP és a kisegítő lehetőségek.....	70
A szükséges technológiai eszközök nyomában.....	70
A HP vállalása	70
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	71
A legjobb kisegítő technológiák nyomában	71
Az igények felmérése.....	71
Kisegítő lehetőségek a HP termékeihez.....	71
Szabványok és jogi környezet	72
Szabványok.....	72
376. sz. megbízás – EN 301 549.....	72
Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)...	73
Jogi és szabályozási környezet	73
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások.....	73
Szervezetek	74
Oktatási intézmények.....	74
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok	74

A HP hivatkozásai.....	74
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal	75
Tárgymutató	76

1 Első lépések

Ez a számítógép egy 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.

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 a következő oldalon: 21.](#)
- **A vírusvédelmi szoftver frissítése** – Védje meg a számítógépet a vírusok által okozott kártól. A szoftver előre telepítve van a számítógépre. További információ: [Vírusvédelmi szoftver használata a következő oldalon: 51.](#)
- **Ismerkedés a számítógéppel** – megismerheti számítógépe funkcióit. További információkat a témakörben itt talál: [Összetevők a következő oldalon: 3](#) és [Navigálás a képernyőn a következő oldalon: 28.](#)
- **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 létrehozásával. Lásd: [Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás a következő oldalon: 57.](#)

Információforrások

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

1-1. táblázat: További információk

Forrás	Tartalom
<i>Üzembe helyezési útmutató</i>	• A számítógép üzembe helyezésének és funkcióinak áttekintése
HP támogatás	• Online csevegés HP technikussal
A HP nyújtotta támogatásért keresse fel a http://www.hp.com/support weboldalt, és kövesse az utasításokat a termék megkereséséhez.	• Támogatási telefonszámok • Cserealkatrészekkel foglalkozó videók (csak egyes termékek esetén) • Karbantartási és szervizelési útmutatók • HP szervizközpontok

1-1. táblázat: További információk (folytatás)

Forrás	Tartalom
HP ThinPro	Keressen rá a vékonykliens típusára, és válassza az adott típushoz tartozó támogatási oldal Manuals (Kézikönyvek) szakaszát.
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i>	A munkakörnyezet helyes kialakítása
Az útmutató elérése:	Irányelvek a testtartással és a munkaszokásokkal kapcsolatban, amelyekkel nagyobb kényelem biztosítható, és csökkenthető az egészségügyi problémák kockázata
▲ Válassza a Start gombot, a HP Súgó és támogatás , majd a HP dokumentáció lehetőséget.	Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók
– vagy –	
Válassza a Start gombot, a HP , majd a HP dokumentáció lehetőséget.	
▲ Keresse fel a http://www.hp.com/ergo webhelyet.	
FONTOS: A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.	
<i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i>	Fontos jogi tudnivalók, szükség esetén beleértve az akkumulátorok ártalmatlanításával kapcsolatos információkat is.
A dokumentum elérése:	
▲ Válassza a Start gombot, a HP Súgó és támogatás , majd a HP dokumentáció lehetőséget.	
– vagy –	
Válassza a Start gombot, a HP , majd a HP dokumentáció lehetőséget.	
<i>Korlátozott jótállás*</i>	Erre a számítógépre vonatkozó konkrét jótállási adatok
A dokumentum elérése:	
▲ Válassza a Start gombot, a HP Súgó és támogatás , majd a HP dokumentáció lehetőséget.	
– vagy –	
▲ Keresse fel a http://www.hp.com/go/orderdocuments webhelyet.	
FONTOS: A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.	
*A HP korlátozott jótállást a felhasználói útmutatókkal együtt a terméken és/vagy a dobozban elhelyezett CD-n/DVD-n találja. Egyes országokban/térségekben a HP a jótállás nyomtatott példányát is mellékelheti. Azokban az országokban vagy 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. Adja meg a termék nevét, saját nevét, telefonszámát, valamint 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 tálca keresőmezőjébe írja be az *eszközkezelő* kifejezést, majd válassza az **Eszközkezelő** alkalmazást.

Megjelenik a számítógépben lévő összes telepített eszközt tartalmazó lista.

A rendszer hardverelemeivel és a BIOS verziószámával kapcsolatos információkért válassza a **Start** gombot, a **HP** mappát, majd pedig a **HP Rendszerinformáció** lehetőséget.

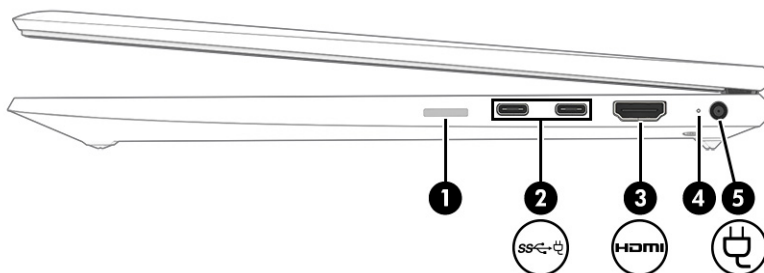
Szoftverek keresése

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

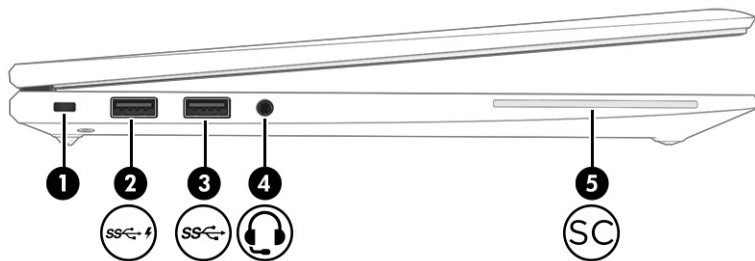
Elem	Leírás
(1)	nano SIM-kártya nyílása (csak egyes termékeken) FONTOS: A nem megfelelő méretű SIM-kártya behelyezése megrongálhatja a SIM-kártyát, vagy a SIM-kártya beszorulhat a nyílásba. A SIM-kártya, illetve a csatlakozók sérülésének

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

Elem	Leírás
	elkerülése érdekében minimális erőfeszítéssel helyezze be a SIM-kártyát. MEGJEGYZÉS: Mielőtt SIM-kártyát vásárol, kövesse az alábbi utasításokat a számítógéphez megfelelő SIM-kártyaméret meghatározásához. - Lépjen a http://www.hp.com/support weboldalra, és keresse meg a számítógépét terméknév vagy -szám alapján. - Válassza a Termékinformációk lehetőséget. - Olvassa el a felsorolt lehetőségeket a megfelelő kártya meghatározásához.
(2) 	HP Sleep and Charge funkcióval ellátott USB Type-C® tápcsatlakozó és SuperSpeed portok (2) (csak egyes termékeken) USB Type-C csatlakozóval rendelkező váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál, amely biztosítja a számítógép tápellátását, és szükség esetén feltölti a számítógép akkumulátorát. - és - 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 megjelenítőeszköz csatlakoztatására szolgál, és DisplayPort™-kimenetként funkcionál. MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy (külön megvásárolható) kábelekre és/vagy adapterekre van szükség.
(3) 	HDMI-port Opcionális video- vagy audioeszköz, például nagyfelbontású televízió vagy bármilyen kompatibilis digitális vagy audioeszköz, illetve nagy sebességű, nagy felbontású HDMI-eszköz csatlakoztatására szolgál.
(4) 	Akkumulátor-jelzőfény Ha csatlakoztatva van a váltóáramú tápellátás: - Fehér: Az akkumulátor töltöttségi szintje meghaladja a 90%-ot. - Borostyánsárga: Az akkumulátor töltöttségi szintje 0 és 90% között van. - Nem világít: Az akkumulátor nem töltődik. Ha nincs csatlakoztatva a váltóáramú tápellátás (az akkumulátor nem töltődik): - 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.
(5) 	Tápcsatlakozó Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.

Bal oldal

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

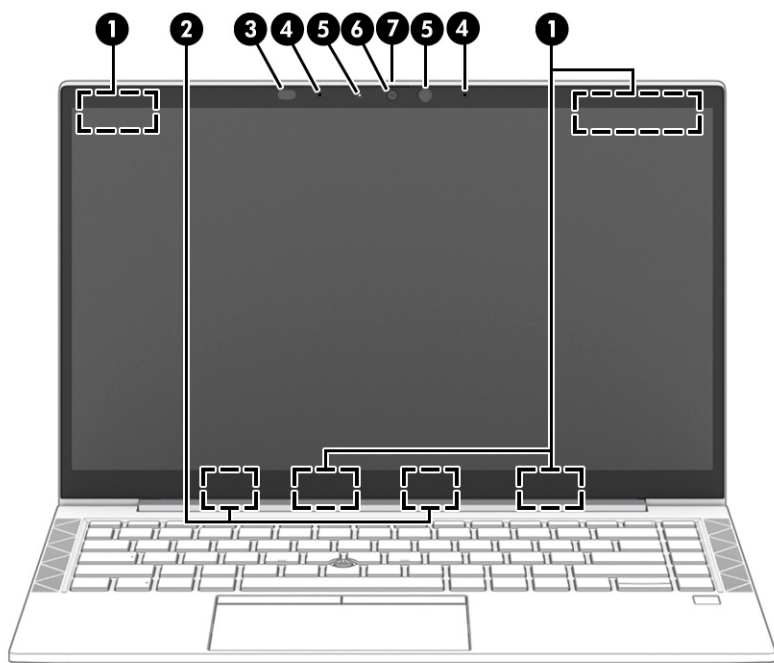


2-2. táblázat: Bal oldali részegységek és azok leírása

Elem	Leírás
(1) 	Biztonsági kábel befűzőnyílása Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez. MEGJEGYZÉS: A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy eltulajdonítását.
(2) 	SuperSpeed USB-port HP Sleep and Charge funkcióval (csak egyes termékeken) USB-eszköz csatlakoztatására és nagy sebességű adatátvitelre, valamint kis méretű eszközök töltésére szolgál, még a számítógép kikapcsolt állapotában is.
(3) 	SuperSpeed USB-port USB-eszközt csatlakoztat, nagy sebességű adatátvitelt biztosít.
(4) 	Hangkimeneti (fejhallgató)/hangbemeneti (mikrofon) kombinált csatlakozó Opcionális, áramellátással rendelkező 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. FIGYELMEZTETÉS: 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. Az útmutató elérése: A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget. MEGJEGYZÉS: Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.
(5) 	Intelligenskártya-olvasó Opcionális intelligens kártyák behelyezésére szolgál.

Kijelző

A kijelző részegységeinek azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.



2-3. táblázat: Kijelző részegységei és azok leírása

Elem	Leírás
(1) WLAN-antennák*	Vezeték nélküli jeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.
(2) WWAN-antennák*	Vezeték nélküli jeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(3) Környezeti megvilágítás érzékelője (csak egyes termékeken)†	A környezeti megvilágítás függvényében módosítja a kijelző fényerejét.
(4) Belső mikrofonok	Hangrögzítésre szolgálnak.
(5) Kamera jelzőfénye(i)	Világít: Egy vagy több kamera használatban van.
(6) Kamera	A legtöbb kamera lehetővé teszi a videocsevegést, videorögzítést, és állóképek rögzítését. Egyes kamerák a jelszavas bejelentkezés helyett arcfelismeréses Windows-bejelentkezést is biztosítanak. További információ: Windows Hello (csak egyes termékeken) a következő oldalon: 50. MEGJEGYZÉS: A kamera funkciói a kamera hardverétől és a terméken telepített szoftverektől függően változnak.
(7) Kamera adatvédelmi fedele (csak egyes termékeken)	Alapértelmezés szerint a kamera lenszéje 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 lenszét.

*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:

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

Elem	Leírás
▲	A tálcá 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 tálcá keresőmezőjébe írja be az érintőtábla-beállítások kifejezést, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
2. Válasszon ki egy beállítást.

Az érintőtábla bekapcsolása

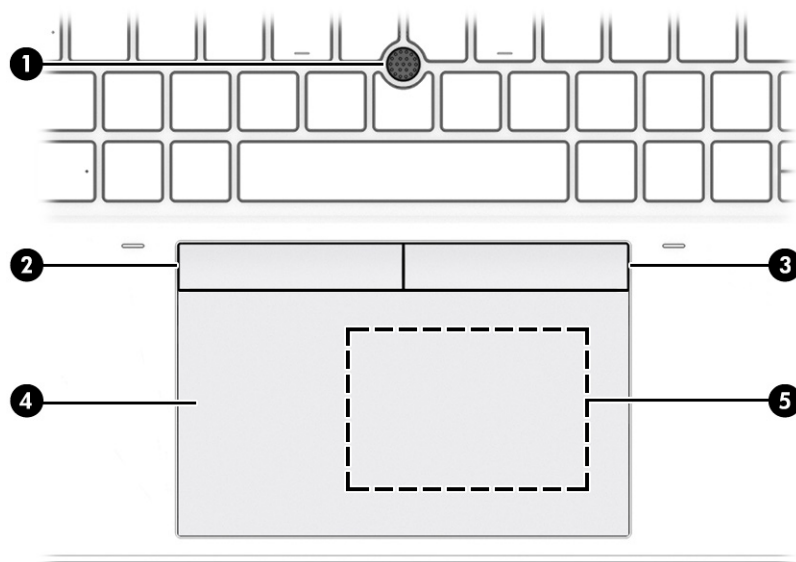
Az érintőtábla bekapcsolásához kövesse az alábbi lépéseket.

1. A tálcá keresőmezőjébe írja be az érintőtábla-beállítások kifejezést, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
2. Külső egér 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 **szökőz** billentyűt a gomb kiválasztásához.

Az érintőtábla összetevői

Az érintőtábla részegységeinek azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.

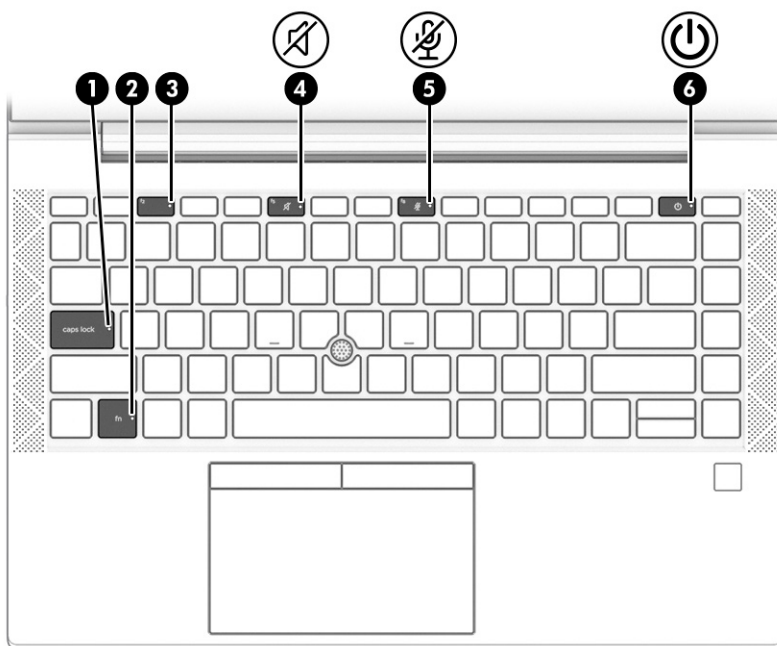


2-4. táblázat: Az érintőtábla részegységei és azok leírása

Elem		Leírás
(1)	Pöccökegér	Az egérmutató képernyőn való mozgatására szolgál.
(2)	Érintőtábla bal gombja	Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(3)	Érintőtábla jobb gombja	Az egér jobb 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 a következő oldalon: 28.
(5)	Kis hatótávolságú kommunikációs (Near Field Communications, NFC) koppintóterület és antenna* (csak egyes termékeknél)	Információkat oszthat meg vezeték nélkül, ha rákoppint egy NFC-kompatibilis eszközzel.

Jelzőfények

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



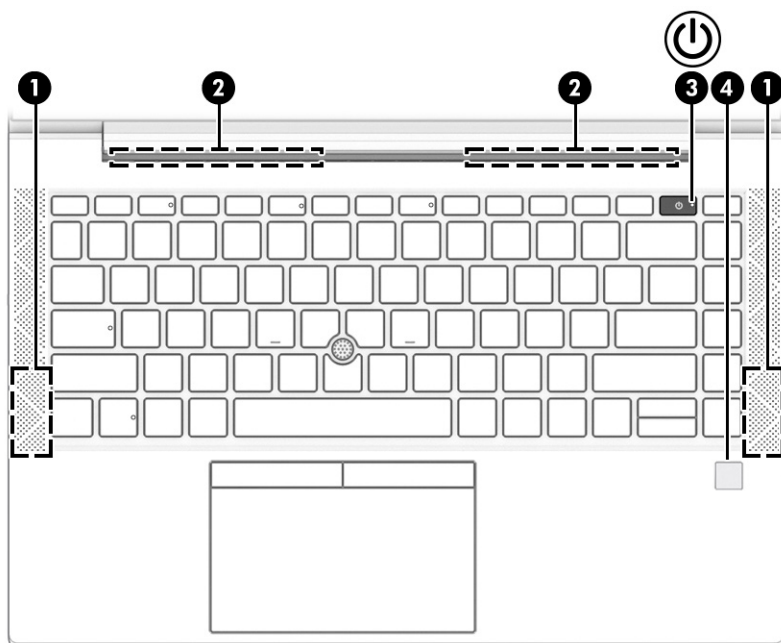
2-5. táblázat: Jelzőfények és azok leírása

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 zárva van. További információ: Speciális billentyűk a következő oldalon: 11.
(3) Adatvédelmi billentyű jelzőfénye	Világít: Adatvédelmi képernyő be van kapcsolva, ami segít megelőzni, hogy a szemlélődők számára oldalról látható legyen a képernyő.
(4)  Elnémítás jelzőfénye	• Világít: A számítógép hangja ki van kapcsolva. • Nem világít: A számítógép hangja be van kapcsolva.
(5)  Mikrofonelnémítás jelzőfénye	• Világít: A mikrofon ki van kapcsolva. • Nem világít: A mikrofon be van kapcsolva.
(6)  Tápellátás jelzőfénye	• 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 kikapcsolt vagy Alvó állapotban van.

Gombok, hangszórók, szellőzőnyílások és az ujjlenyomat-olvasó

Az ujjlenyomat-olvasó az érintőtáblán, a számítógép oldalsó paneljén vagy a billentyűzet alatti fedőlapon található.

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, szellőzőnyílások és ujjlenyomat-olvasó és azok leírása

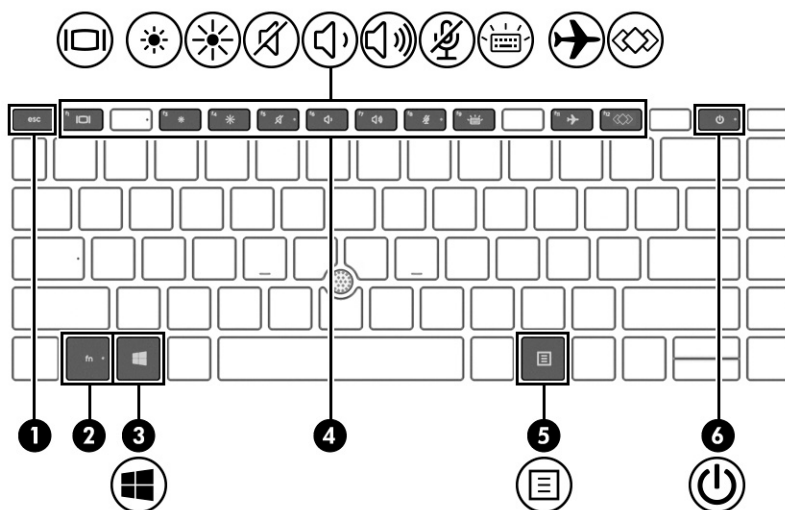
Elem	Leírás
(1)	Hangszórók (2)
(2)	Szellőzőnyílások (2)
(3)	 Tápkapcsoló gomb - Ha a számítógép ki van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával lehet bekapcsolni. - Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával Alvó állapotba lehet helyezni. - Ha a számítógép Alvó állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni az Alvó állapotból (csak egyes termékeken). FONTOS: A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek. Ha a számítógép lefagyott, és a kikapcsolási műveletek nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot legalább 4 másodpercig. Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az energiagazdálkodási lehetőségek között talál.

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

Elem	Leírás
	▲ Kattintson a jobb gombbal a Telepmérő ikonra , majd válassza a Power Options (Energiagazdálkodási lehetőségek) elemet.
(4) Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes termékeken)	Lehetővé teszi, hogy jelszó helyett ujjlenyomattal jelentkezzen be a Windows rendszerbe. ▲ Pöccintsen lefelé az ujjlenyomat-olvasón. További részletek: Windows Hello (csak egyes termékeken) a következő oldalon: 50. FONTOS: Az ujjlenyomat bejelentkezéssel kapcsolatos problémák megelőzése érdekében a regisztráció során győződjön meg arról, hogy az ujjlenyomat-olvasó az ujj minden oldalát regisztrálta.

Speciális billentyűk

A speciális billentyűk azonosításához használja az ábrát és a táblázatot.



2-7. táblázat: Speciális billentyűk és azok leírása

Elem	Leírás
(1) esc billentyű	Az fn billentyűvel együtt lenyomva információkat jelenít meg a rendszerről.
(2) fn billentyű	Egy másik billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgál. Ezeket a billentyűkombinációkat <i>gyorsbillentyűknek</i> hívják. Lásd: Műveletbillentyűk a következő oldalon: 12.
(3)  Windows billentyű	Megnyitja a Start menüt. MEGJEGYZÉS: A Windows billentyű ismételt megnyomása bezárja a Start menüt.
(4) Műveletbillentyűk	Gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.

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

Elem	Leírás
	Lásd: Műveletbillentyűk a következő oldalon: 12.
(5) 	Windows alkalmazás billentyű
(6) 	Tápkapcsoló gomb - 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). FONTOS: A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek. Ha a számítógép lefagyott, és a kikapcsolási műveletek nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot legalább 4 másodpercig. Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az energiagazdálkodási lehetőségek között talál. - Kattintson a jobb gombbal a Telepmérő ikonra , majd válassza a Power Options (Energiagazdálkodási lehetőségek) elemet.

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.

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

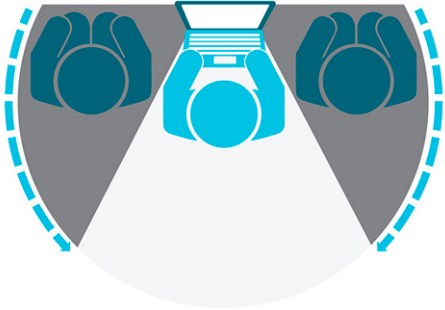


MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy egyes billentyűzeteken az **fn** billentyűvel együtt kell lenyomni a megfelelő műveletbillentyűt.

2-8. táblázat: Műveletbillentyűk és azok leírása

Ikon	Leírás
	Megakadályozza a képernyő megtekintését oldalsó szögéből. 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.

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

Ikon	Leírás
	
	A billentyű lenyomásával fokozatosan csökkenthető a képernyő fényereje.
	A billentyű lenyomásával fokozatosan növelhető a képernyő fényereje.
	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 érintőtáblát (csak egyes termékeken). A funkció kikapcsolásával növelheti az akkumulátor üzemidejét.
	Zenei CD előző számának, illetve DVD- vagy BD-lemez előző fejezetének lejátszása.
	Zenei CD, DVD vagy BD lejátszása, a lejátszás szüneteltetése vagy folytatása.
	Zenei CD következő számának, illetve DVD vagy BD következő fejezetének lejátszása.
	CD, DVD vagy BD lejátszásának leállítása.
	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.
	Megnyitja a „Segítségkérés a Windows 10-ben” weblapot.

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

Ikon	Leírás
	Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.
	A vezeték nélküli funkció be- és kikapcsolására szolgál. MEGJEGYZÉS: Vezeték nélküli kapcsolat létesítéséhez beállított vezeték nélküli hálózat szükséges.
	Az érintőtábla be- és kikapcsolására szolgál.
	Az érintőtábla és az érintőtábla-jelzőfény be- és kikapcsolására szolgál.
	A képernyőképet a rendszerhez csatlakoztatott megjelenítőeszközök között váltogatja. 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.
	Alvó állapotot kezdeményez, amely az adatokat a rendszermemóriába menti. A képernyő és más rendszerösszetevők kikapcsolnak, és a számítógép energiát takarít meg. Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot. FONTOS: Az adatvesztés kockázatának csökkentése érdekében a készenléti állapotba lépés előtt célszerű mentenie a munkáját.
	A Skype Vállalati verzió naptárjához biztosít gyors hozzáférést. MEGJEGYZÉS: A szolgáltatás használatához Microsoft Exchange- vagy Office 365® kiszolgálón futó Skype® Vállalati verzió vagy Lync® 2013 szolgáltatásra van szükség.
	A képernyőmegosztás funkció be- és kikapcsolása. MEGJEGYZÉS: A szolgáltatás használatához Microsoft Exchange vagy Office 365 kiszolgálón futó Skype Vállalati verzió vagy Lync 2013 szolgáltatásra van szükség.
	• Hívás fogadására szolgál. • Hívást indít el kétszemélyes csevegés során. • Hívás várakoztatása. MEGJEGYZÉS: A szolgáltatás használatához Microsoft Exchange vagy Office 365 kiszolgálón futó Skype Vállalati verzió vagy Lync 2013 szolgáltatásra van szükség.
	• Befejez egy hívást. • Bejövő hívás elutasítása. • Képernyőmegosztás befejezése. MEGJEGYZÉS: A szolgáltatás használatához Microsoft Exchange vagy Office 365 kiszolgálón futó Skype Vállalati verzió vagy Lync 2013 szolgáltatásra van szükség.
	Gyakran használt műveleteket hajt végre. Előfordulhat, hogy néhány feladat nem érhető el minden terméken. • Alkalmazás, fájl vagy webhely megnyitása • Gyakran használt szöveg beírása állandó vágólapra • Rendszerprofilok módosításának lehetősége • A rendszer tulajdonságainak módosítása

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

Ikón	Leírás
	Felhasználó által meghatározott billentyűkombinációk végrehajtása
	MEGJEGYZÉS: Ez a funkció vékonykliens számítógépeken nem támogatott.



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 (csak egyes termékeken)

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

Gyorsbillentyű használata:

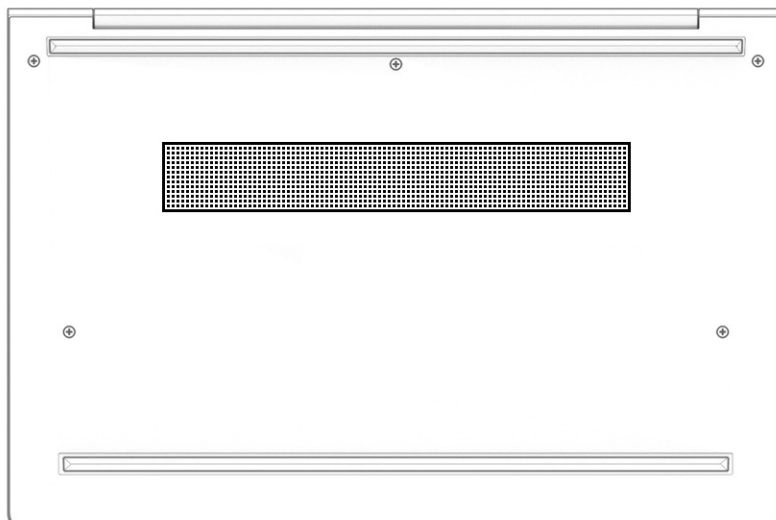
- ▲ Tartsa lenyomva az **fn** billentyűt, és közben nyomja le a következő táblázatban szereplő billentyűk egyikét.

2-9. táblázat: A gyorsbillentyűk és azok leírása

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

Alsó rész

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



2-10. táblázat: Az alsó részegység és leírása

Elem	Leírás
Szellőzőnyílás	Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez.
	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.

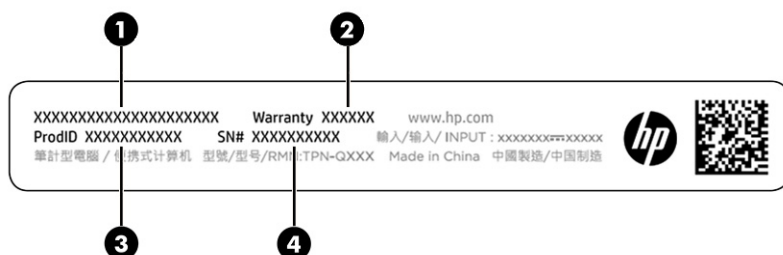
Címkék

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.

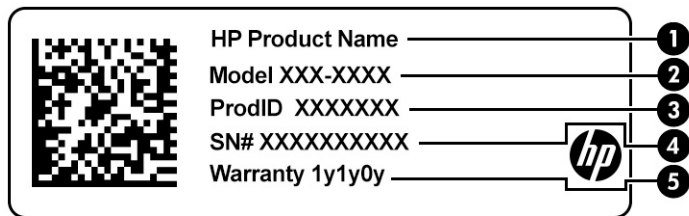
- Szervizcímke – Fontos információkat tartalmaz a számítógép azonosításához. Ha az ügyfélszolgálathoz fordul, előfordulhat, hogy meg kell adnia a sorozatszámot, a termékszámot és a típusszámot. Keresse meg ezt az információt, mielőtt kapcsolatba lépne az ügyfélszolgálattal.

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



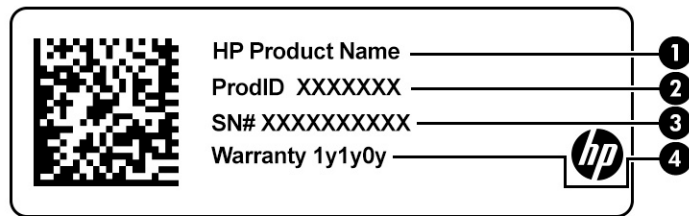
2-11. táblázat: Szervizcímke elemei

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



2-12. táblázat: Szervizcímke elemei

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



2-13. táblázat: Szervizcímke elemei

Elem
(1) HP terméknév
(2) Termékazonosító
(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 használata (csak egyes termékeken)

A SIM-kártya behelyezéséhez kövesse az alábbi utasításokat.

 **FONTOS:** A SIM-kártya megsérülhet, ha nem megfelelő méretű kártyát helyez be, illetve rossz irányban helyezi be a kártyát vagy a SIM-kártya tálcáját. Előfordulhat, hogy a kártya beragad a nyílásba. Ne

használjon SIM-kártyaadaptert. A SIM-kártya, illetve a csatlakozók sérülésének elkerülése érdekében minimális erőfeszítéssel helyezze be, illetve 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 az oldalsó nyílásba

A következő lépésekkel helyezheti be a SIM-kártyát.

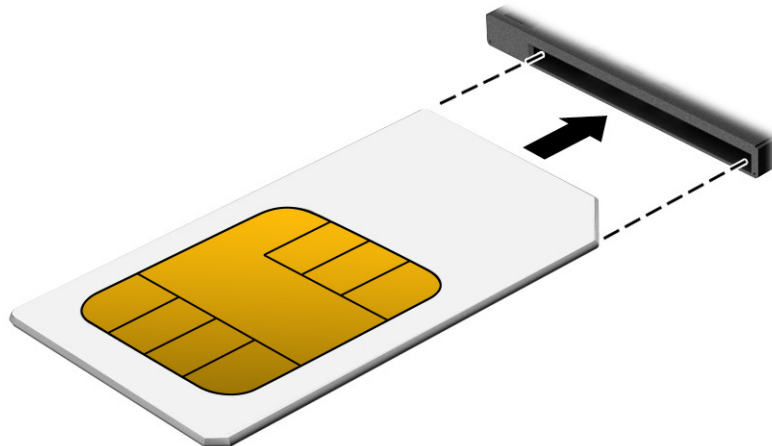
1. Kapcsolja ki a számítógépet a Leállítás parancs használatával.
2. Helyezze a SIM-kártyát a SIM-kártya nyílásába, majd nyomja be addig, amíg a helyére nem rögzül.



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



MEGJEGYZÉS: Nézze meg a SIM-kártya nyílásán levő képen, hogy melyik irányban kell behelyezni a SIM-kártyát a számítógépbe.



Ha ki szeretné venni a SIM-kártyát, nyomja meg, majd vegye ki a nyílásból.

MicroSD-kártya és nano SIM-kártya behelyezése (csak egyes termékeken)

Egyes termékeken microSD-kártyát vagy nano SIM kártyát is behelyezhet.

A nano SIM-kártya behelyezése

Nano SIM-kártya behelyezéséhez kövesse az alábbi utasításokat.

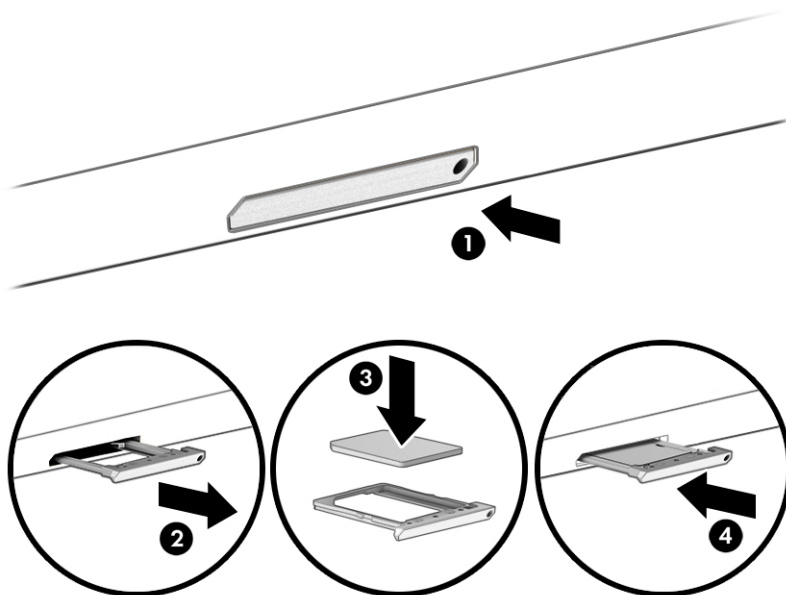
 **FONTOS:** A nem megfelelő méretű SIM-kártya behelyezése megrongálhatja a SIM-kártyát, vagy a SIM-kártya beszorulhat a nyílásba. Nano SIM-kártyákhoz való adapterek használata nem javasolt. A nano SIM-kártya, illetve a csatlakozók sérülésének elkerülése érdekében minimális erőfeszítéssel helyezze be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

 **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt nano SIM-kártyát vásárol, kövesse az alábbi utasításokat a számítógéphez megfelelő nano 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. Olvassa el a felsorolt lehetőségeket a megfelelő kártya meghatározásához.

A következő lépésekkel helyezheti be a nano SIM-kártyát:

1. Helyezze a számítógépet kijelzővel felfelé egy sík felületre.
2. Illesszen egy kis méretű, kiegyenesített iratkapcsot a kártyatálca nyílásába.
3. Óvatosan nyomja be az iratkapcsot, amíg a tálca ki nem ugrik (1).
4. Távolítsa el a tálcát (2) a számítógépből, és helyezze be a kártyát (3).
5. Helyezze vissza a tálcát a számítógépbe. Óvatosan nyomja be a tálcát (4), amíg nem rögzül a helyén.



MicroSD-kártya vagy nano SIM-kártya eltávolítása

A microSD-kártya, illetve a nano SIM-kártya eltávolításához kövesse az alábbi lépéseket.

1. A fent leírtaknak megfelelően nyissa ki a kártyatálcát, majd távolítsa el a kártyát.
2. Helyezze vissza a tálcát a számítógépbe. Óvatosan nyomja be a tálcát, amíg nem rögzül a helyén.

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.



MEGJEGYZÉS: A HP ThinPro vagy HP Smart Zero operációs rendszereken futó mobil vékonykliens számítógépek nem támogatják a HP mobil szélessávú modulokat, illetve a Bluetooth-eszközöket.

- WLAN-eszköz – Vezeték nélküli helyi hálózatokhoz (más néven Wi-Fi-hálózat, vezeték nélküli LAN vagy WLAN) csatlakoztatja a számítógépet vállalati irodai környezetben, otthon, valamint olyan nyilvános helyeken, mint a repülőterek, éttermek, kávézók, szállodák és egyetemek. 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 – Személyi hálózatot (PAN-hálózatot) hoz létre más Bluetooth-kompatibilis eszközökhöz, például számítógépekhez, telefonokhoz, nyomtatókhoz, headsetekhez, hangszórókhoz és fényképezőgépekhez való csatlakozáshoz. A PAN-hálózatban minden eszköz közvetlenül kommunikál a többi eszközzel, és az eszközöknek viszonylag közel kell lenniük egymáshoz – jellemzően 10 méteren (kb. 33 lábon) 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 tálcá keresőmezőjébe írja be a **vezérlőpult** kifejezést, válassza ki a **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:

1. 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.

2. A **Hálózati beállítások módosítása** résznél válassza a **Hálózati és megosztási központ** elemet.
3. 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 tálca 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 termékek esetén)

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.



MEGJEGYZÉS: A HP ThinPro vagy HP Smart Zero operációs rendszereken futó mobil vékonykliens számítógépek nem támogatják a HP mobil szélessáv funkciót.

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 a **Hálózati és internetbeállítások** lehetőséget.
3. A **Hálózat és internet** rész alatt válassza a **Mobil**, majd a **Speciális beállítások** lehetőséget.

Egyes mobilszolgáltatók SIM-kártya használatát követelik meg. A SIM-kártya alapvető adatokat tartalmaz Önről, például a PIN-kódját, valamint hálózati adatokat. 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 beállításában.

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

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

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



MEGJEGYZÉS: A HP ThinPro vagy HP Smart Zero operációs rendszereken futó mobil vékonykliens számítógépek nem támogatják a Bluetooth-eszközöket.

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

- Számítógépek (asztali, noteszgép)
- Telefonok (mobil-, vezeték nélküli, okostelefon)
- Képfalkotó eszközök (nyomtató, kamera)
- Audioeszközök (headset, hangszóró)
- Egér
- Külső billentyűzet

Bluetooth-eszközök csatlakoztatása

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

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `bluetooth` kifejezést, majd válassza a **Bluetooth- és más eszközök beállításai** lehetőséget.
2. 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 a következő oldalon: 3.](#)

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 kapcsolatok használatát: helyi hálózat (LAN) és modemcsatlakozás. A LAN-kapcsolat hálózati kábellel működik, és sokkal gyorsabb a modemcsatlakozásnál, amely telefonkábelrel használ. Mindkét kábel külön vásárolható meg.



FIGYELEM! Az áramütés, tűz és a berendezések károsodása elkerülése érdekében ne csatlakoztasson modemkábelrel és telefonkábelrel 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 hálózathoz szeretne csatlakozni, használjon LAN-kapcsolatot.

A következő lépésekkel csatlakoztathatja a hálózati kábelt:



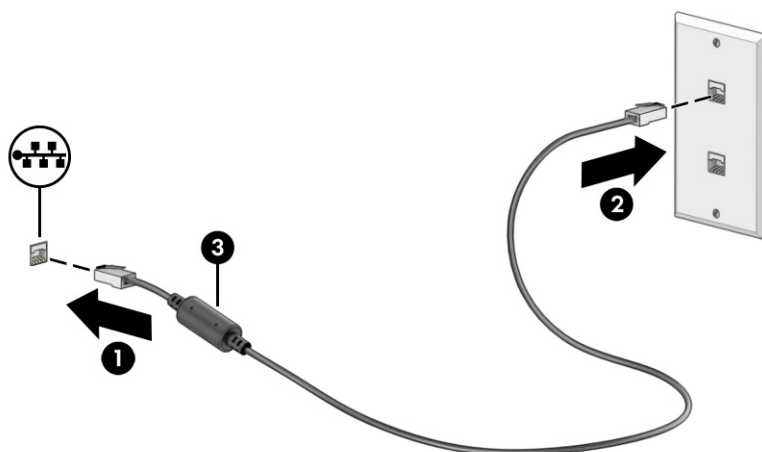
MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy a számítógépen engedélyezve van a HP LAN-Wireless Protection nevű szolgáltatás. A szolgáltatás bontja a vezeték nélküli (Wi-Fi-) vagy WWAN-kapcsolatot, ha a számítógép közvetlenül csatlakozik egy LAN hálózathoz. A HP LAN-Wireless Protection szolgáltatással kapcsolatos további információk: [A HP LAN-Wireless Protection használata \(csak egyes termékeken\) a következő oldalon: 26.](#)

Ha a számítógépen nincs RJ-45-port, a LAN-hálózathoz való csatlakozáshoz hálózati kábel és hálózati csatlakozó, egy Type-C USB – RJ-45 adapter, illetve egy opcionális dokkoló- vagy bővíthető eszköz szükséges.

1. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a számítógépen lévő hálózati csatlakozóhoz **(1)** vagy egy opcionális dokkoló- vagy bővíthető eszközhöz.
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 segédprogram megnyitásához 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)

A 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 segédprogram megnyitásához 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 érintőképernyőn.
- 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.

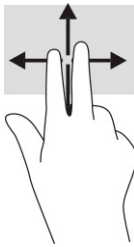
Koppintás

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 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.

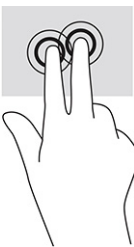


Kétujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)

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.



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. Kezdjen 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 audio-, video- és kamerafunkciók megkereséséhez tekintse meg a 2. fejezetet ([Összetevők a következő oldalon: 3](#)).

A kamera használata (csak egyes termékeken)

A számítógép egy vagy több kamerával lehet felszerelve, melyek segítségével munka vagy játék céljából másokhoz csatlakozhat. A kamerák lehetnek előre vagy hátra irányítottak.

A legtöbb kamera lehetővé teszi a videocsevegést, videorögzítést, és állóképek rögzítését. 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 további részletekért lásd: [Biztonság a következő oldalon: 41](#).

Egyes termékek esetén növelheti a számítógép adatvédelmét a lencsék eltakarásával a kamera adatvédelmi fedelének segítségével. Alapértelmezés szerint a kamera lencséje nincs eltakarva, de a kamera adatvédelmi fedele elcsúsztható 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 a következő oldalon: 34](#). A hangszórók csatlakoztatása előtt csökkentse a hangerő-beállítást.

Fejhallgató csatlakoztatása

Vezetékes fejhallgatót a számítógép fejhallgató-csatlakozójához, illetve 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.

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 fejhallgátónak 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.

DisplayPort-eszköz csatlakoztatása USB Type-C-kábellel (csak egyes termékeken)

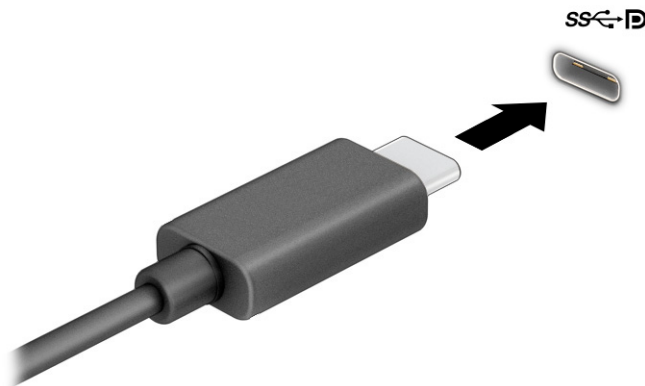
DisplayPort-eszköz csatlakoztatása USB Type-C-kábellel.



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

Videó vagy nagy felbontású kijelző kimenetének külső DisplayPort-eszközön való megtekintéséhez csatlakoztassa a DisplayPort-eszközt a következő útmutatás szerint:

1. Csatlakoztassa az USB Type-C-kábel egyik végét a számítógép USB SuperSpeed-portjához és DisplayPort csatlakozójához.



2. Csatlakoztassa a kábel másik végét a külső DisplayPort-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 megjelenítési mód az **f1** billentyű minden lenyomására változik.

 **MEGJEGYZÉS:** A legjobb eredmény elérése érdekében növelje a külső eszköz képernyőfelbontását, különösen a **Kiterjesztés** lehetőség használata esetén. 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 videócsatlakozó, amely alkalmas a nagyfelbontású videókép és hang átvitelére.

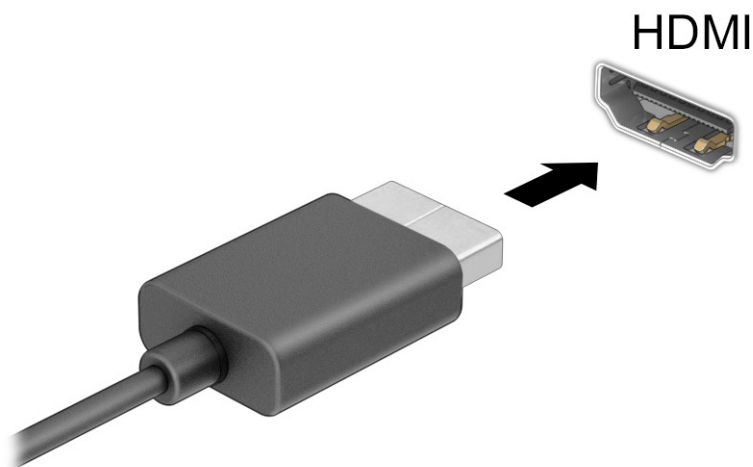
Nagy felbontású televízió vagy monitor csatlakoztatása HDMI használatával

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 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:** 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.

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 tálca 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 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, tevékenységekvetőhöz vagy okosórához való csatlakozásra és a fájlok számítógépre való átvitelére.

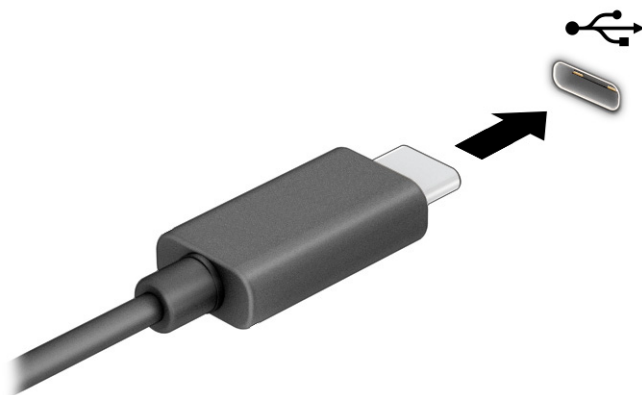
 **FONTOS:** Ügyeljen arra, hogy a külső eszközt a számítógép megfelelő portjához és megfelelő kábellel csatlakoztassa. Kövesse az eszköz gyártójának utasításait.

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

Az eszközök 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 működik, és külső tápellátás nem érhető el az akkumulátor feltöltéséhez, fontos, hogy figyelemmel kísérje az akkumulátor töltöttségi szintjét, és megőrizze annak élettartamát.

Előfordulhat, hogy a fejezetben leírtak közül egyes energiagazdálkodási funkciók az Ön számítógépén nem érhetők el.

Az Alvó állapot használata

A Windows jelen verziója egy energiatakarékos állapottal rendelkezik, és ez az Alvó állapot üzemmód.

- **Alvó állapot** – A rendszer automatikusan kezdeményezi az Alvó állapotot adott időtartamú téttlenség 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. További információ: [Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése a következő oldalon: 36.](#)

 **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 kezdeményezheti.

- 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, hajtsa fel a kijelzőt (csak egyes termékeken).
- Nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten (csak egyes termékeken).
- Koppintson az érintőkézletre (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 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 Leállítás parancsának használata.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép Alvó állapotban van, először lépjen ki az Alvó állapotból a tápkapcsoló gomb rövid megnyomásával.

1. Mentse el a munkáját, és zárjon be minden nyitott programot.
2. Válassza a **Start** gombot, majd a **Bekapcsológomb** 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.

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 **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.

A különböző tápellátási ikonok jelzik, hogy a számítógép akkumulátorról vagy külső áramforrásról üzemel-e. Ha az egérmutatót az ikon fölé helyezi, a rendszer megjelenít egy üzenetet, amennyiben 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 gyorsító használata (csak egyes termékeken)

A HP gyorsító 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 gyorsító 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.

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.
- Húzzon ki minden olyan használaton kívül lévő külső eszközt, amely nem csatlakozik külső áramforráshoz, például az USB-porthoz csatlakozó külső merevlemez-meghajtót.
- Állítsa/tiltsa le vagy távolítsa el azokat a külső memóriakártyákat, amelyeket nem használ.
- Ha félbehagyja munkáját, helyezze a számítógépet Alvó állapotba, vagy kapcsolja ki.

Alacsony töltöttségi szint felismerése

Ha az akkumulátor, amely a számítógép egyetlen áramforrása, kritikusan alacsony töltöttségi állapotba kerül, a 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:** A tápellátás ikonról további információt a tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata című témakörben talál.

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

- Ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van, a számítógép rövid ideig alvó állapotban marad, majd leáll, és a nem mentett adatok elvesznek.

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.

Gyárilag lezárt akkumulátor

Az akkumulátor állapotának figyeléséhez, illetve ha az akkumulátor túl hamar lemerül, lépjen kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal (csak egyes termékek esetén).

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

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

Külső tápellátás használata

A külső áramforráshoz való csatlakozásról további információ a számítógéphez mellékelt *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!** A biztonsági problémák elkerülése érdekében csak a számítógéphez kapott váltóáramú tápegységet, a HP által gyártott cseretápegységet vagy a HP által forgalmazott kompatibilis váltóáramú tápegységet használja.

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

Csatlakoztassa külső áramforráshoz a számítógépet a következő esetekben:

- Az akkumulátor töltése vagy kalibrálása közben
- Rendszerszoftver telepítések és frissítések
- A BIOS frissítések

- Amikor a lemezre ír információkat (csak egyes termékeken)
- Ha a Lemeztöredezettség-mentesítő eszközt futtatja belső merevlemez tartalmazó számítógépen
- Biztonsági mentés és helyreállítás közben

Amikor a számítógépet külső tápellátáshoz csatlakoztatja:

- Az akkumulátor töltése megkezdődik.
- A Tápellátás ikon  megjelenése megváltozik.

Amikor leválasztja a külső áramforrást:

- A számítógép az akkumulátor használatára 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 funkciói 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 megrongálását vagy ellopását.



MEGJEGYZÉS: Mielőtt a számítógépet szervizbe viszi, készítsen 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 nyomonkövetési és helyreállítási szolgáltatás használatát. A számítógép ellopása esetén a Computrace képes nyomon követni a számítógépet, amennyiben az illetéktelen felhasználó csatlakozik az internethez. 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	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
A számítógép illetéktelen elmozdítása	A biztonsági kábel befűzőnyílása (csak egyes termékekkel, kizárólag külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

7-1. táblázat: Biztonsági megoldások (folytatás)

A számítógépet fenyegető kockázat	Biztonsági szolgáltatás
*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 nélküli táblagépeken az érintőképernyőt használhatja.	

Jelszavak használata

A jelszó egy olyan karaktersorozat, amelyet a számítógép adatainak védelme érdekében választ ki. 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.
- 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.
Felhasználói jelszó*	A Windows felhasználói fiókokhoz való hozzáférést védi.
*Ha további információt szeretne kapni egy Windows rendszergazdai vagy felhasználói jelszó beállításáról, a tálcá keresőmezőjébe írja be a jelszó kifejezést, majd kattintson a felsorolt információk közül a megfelelőre.	

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	● 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 koppintson 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 indítóménü 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. 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 tápkapcsoló gombot 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 \(csak egyes termékeken\) a következő oldalon: 45.](#)
- **Set DriveLock Master Password** (A DriveLock fő jelszavának beállítása). Lásd: [A DriveLock manuális kiválasztása a következő oldalon: 47.](#)
- **Enable DriveLock** (A DriveLock engedélyezése). Lásd: [A DriveLock használatának engedélyezése és a DriveLock felhasználói jelszó beállítása a következő oldalon: 48.](#)

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:
 - a. Kapcsolja ki a számítógépet.
 - b. Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - a. Kapcsolja ki a táblagépet.
 - b. Tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot 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 egérgommbal, 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:
 - a. Kapcsolja ki a számítógépet.
 - b. Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - a. Kapcsolja ki a táblagépet.

- b. Tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot 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 merevlemezeken 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 zárolva 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:
 - a. Kapcsolja ki a számítógépet.
 - b. Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - a. Kapcsolja ki a táblagépet.
 - b. Tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot 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 merevlemez, 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 a következő oldalon: 48.](#)

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:
 - a. Kapcsolja ki a számítógépet.
 - b. Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:

- a. Kapcsolja ki a táblagépet.
 - b. Tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot 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 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:
 - a. Kapcsolja ki a számítógépet.
 - b. Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - a. Kapcsolja ki a táblagépet.
 - b. Tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot 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 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 tápkapcsoló gombot.
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 arcképes 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 ujjja 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 számítógépvírusok 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 Defendert előre telepítették a számítógépre. A HP nyomtatékosan javasolja, hogy a számítógép teljes védelme érdekében továbbra is használjon víruskereső programot.

Tűzfalszoftver használata

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

A tűzfalaknak 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 legitim mellékleteit. Átmeneti megoldásként kapcsolja ki a tűzfalat, hajtja 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, a **Beállítások** elemet, majd a **Frissítés & biztonság** lehetőséget, ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
2. A frissítések telepítésének ütemezéséhez válassza a **Speciális beállítások** elemet, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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 egy kicsi félmérzékkelő, 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).

Programok 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 részek egységei például nem feltétlenül működnek jól a legújabb játékprogramokkal. A legújabb illesztőprogramok híján nem használja ki optimálisan a hardvereszközait.

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. Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.
2. Válassza a **Saját noteszgép** lehetőséget, majd a **Frissítések** lapot, végül pedig a **Check for updates and messages** (Frissítések és üzenetek keresése) 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:

Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépről

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

1. A felület tisztításakor használjon latexből készült eldobható kesztyűt (vagy nitrilkesztyűt, ha érzékeny a latexre).
2. Kapcsolja ki az eszközt, és húzza ki a tápkábelt és a többi csatlakoztatott külső eszközt. Távolítsa el a vezeték nélküli billentyűzetekben és hasonló eszközökben található akkumulátorokat.



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

3. Nedvesítsen meg egy mikroszálas kendőt vízzel. A kendő legyen nedves, de ne csöpögjön.



FONTOS: Ne használjon durva anyagból készült ruhát, kendőt és papírtörőt, nehogy megsértse a tisztított felületeket.

4. Finoman törölje le a termék külsejét a megnedvesített kendővel.



FONTOS: Ne engedje, hogy folyadékok kerüljenek a termékre. Ne kerüljön nedvesség a nyílásokba. Ha folyadék kerül a HP termék belsejébe, a termék károsodhat. Ne permetezzen folyadékot közvetlenül a termékre. Ne használjon aeroszolos szórópalackokat, oldószereket, súrolószereket vagy hidrogén-peroxidot vagy fehérítőt tartalmazó tisztítószereket, amelyek károsíthatják a bevonatot.

5. A tisztítást a képernyővel kezdje (ha képernyővel rendelkező eszközt tisztít). Óvatosan, egy irányba töröljön, a képernyő tetejétől az alja felé. Utoljára a rugalmas kábeleket, például a tápkábelt, a billentyűzetkábelt és az USB-kábeleket tisztítsa meg.
6. Az eszköz tisztítás utáni bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a felületek teljesen megszáradtak.
7. Minden tisztítás után dobja ki a kesztyűt. A kesztyűk levétele után azonnal mossa meg a kezét.

A kártékony baktériumok és vírusok terjedésének megelőzését célzó, a számítógép gyakran megérintett külső felületeihez javasolt tisztítási lépésekért lásd: [A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel a következő oldalon: 54.](#)

A számítógép tisztítása fertőtlenítőszerrel

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) a felületek tisztítását és tisztítást követő fertőtlenítést javasolja a vírusos légúti megbetegedések és a kártékony baktériumok terjedésének megelőzése érdekében.

Miután letisztította a számítógép külső felületeit a következő szakasz lépéseit követve: [Szennyeződések és maradványok eltávolítása a számítógépről a következő oldalon: 53](#), dönthet úgy, hogy fertőtlenítőszerrel is megtisztítja a felületeket. A HP tisztítási útmutatásainak megfelelő fertőtlenítőszer a 70% izopropil-alkohol és 30% vizet tartalmazó alkoholos oldat. Ez az oldat gyógyszerértári etil-alkoholként is ismert, és a legtöbb gyógyszerárban kapható.

A számítógép gyakran megérintett külső felületeinek fertőtlenítésekor kövesse az alábbi lépéseket:

1. A felület tisztításakor használjon latexből készült eldobható kesztyűt (vagy nitrilkesztyűt, ha érzékeny a latexre).
2. Kapcsolja ki az eszközt, és húzza ki a tápkábelt és a többi csatlakoztatott külső eszközt. Távolítsa el a vezeték nélküli billentyűzetekben és hasonló eszközökben található akkumulátorokat.



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

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



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



FONTOS: Ne használjon durva anyagból készült ruhát, kendőt és papírtörölőt, nehogy megsértse a tisztított felületeket.

4. Finoman törölje le a termék külsejét a megnedvesített kendővel.



FONTOS: Ne engedje, hogy folyadékok kerüljenek a termékre. Ne kerüljön nedvesség a nyílásokba. Ha folyadék kerül a HP termék belsejébe, a termék károsodhat. Ne permetezzen folyadékot közvetlenül a

termékre. Ne használjon aeroszolos szórópalackokat, oldószereket, súrolószereket vagy hidrogén-peroxidot vagy fehérítőt tartalmazó tisztítószerket, amelyek károsíthatják a bevonatot.

5. A tisztítást a képernyővel kezdje (ha képernyővel rendelkező eszközt tisztít). Óvatosan, egy irányba töröljön, a képernyő tetejétől az alja felé. Utoljára a rugalmas kábeleket, például a tápkábelt, a billentyűzetkábelt és az USB-kábeleket tisztítsa meg.
6. Az eszköz tisztítás utáni bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a felületek teljesen megszáradtak.
7. Minden tisztítás után dobja ki a kesztyűt. A kesztyűk levétele után azonnal mossa meg a kezét.

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.

 **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.

Ez a fejezet tájékoztatást nyújt a biztonsági mentéshez és visszaállításhoz használandó szoftverről. A fejezetben lévő információk a legtöbb vékonykliens termék esetén használható, szokásos eljárások.

A HP ThinUpdate szoftver telepítve van a vékonykliens számítógépeken (csak egyes termékeken) biztonsági mentés és helyreállítás biztosítása céljából. Ha a számítógépen nincs telepítve, akkor letöltheti a <http://www.hp.com/support> weboldaltól (keressen rá a vékonykliens típusára, és az adott típus támogatási oldalán kattintson a **Software, Drivers and Firmware** (Szoftverek, illesztőprogramok és firmverek) részre. A szoftver használatával kapcsolatos további információkért tekintse meg a Kézikönyvek című részt). A rendszer hardverelemeivel és a BIOS verziószámával kapcsolatos információkért válassza a **Start** gombot, a **HP** mappát, majd pedig a **HP Rendszerinformáció** lehetőséget.

 **MEGJEGYZÉS:** A HP azt javasolja, hogy rendszeresen látogasson el a honlapra az alkalmazásfrissítések keresése céljából.

A HP ThinUpdate használata

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

Használja a HP ThinUpdate szoftvert az alábbi folyamatokhoz:

- Helyreállítási adathordozók és biztonsági másolatok készítése
- A rendszer visszaállítása és helyreállítása
- Szoftver telepítése és frissítése

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 a következő oldalon: 58.](#)
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 verziójára vonatkozó információkat (más néven *ROM-dátum* vagy *rendszer BIOS*) a **Start** gomb, a **HP** mappa és a **HP rendszer-információk** opció kiválasztásával (ha már telepítve van a Windows), illetve a Computer Setup használatával érheti el.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot. Lásd: [A Computer Setup segédprogram használata a következő oldalon: 58.](#)
2. Válassza a **Főmenü** elemet, majd a **Rendszerinformáció** lehetőséget.
3. Ha a Computer Setup menüiből a változtatások elmentése nélkül szeretne kilépni, válassza a **Főmenü** elemet, majd válassza az **Ignore Changes and Exit** (Módosítások elvetése és kilépés) lehetőséget, végül pedig az **Igen** lehetőséget.



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

BIOS-frissítés letöltése

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

1. A HP támogatás eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> webhelyet, és válassza ki az országát. A BIOS-letöltések eléréséhez válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.

2. A BIOS letöltési területen tegye a következőket:
 - a. Keresse meg a legújabb BIOS-frissítést, és hasonlítsa össze a számítógépen telepített BIOS-verzióval. Jegyezze fel a dátumát, nevét vagy egyéb azonosítóját. 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.

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 megfeleléségi problémákért teljes egészében és kizárólag Ön a felelős. A HP nem vállal felelősséget a kapcsolódó kötelezettségekért.



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 a következő oldalon: 58.](#)

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 figyeli, 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 termékeken)

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 a következő oldalon: 63.](#)

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 hibaazonosító.

- ▲ Válasszon egyet az alábbi lehetőségek közül a képernyőn megjelenő utasításoktól függően:
 - Ha hibaazonosító-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 Súgó és támogatás alkalmazásból érheti el a segédprogramot.

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

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

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

1. Válassza a **Start** gombot, majd a **HP Súgó 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 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 webhelyet: <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-flashmeghajtón.

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-flashmeghajtóra kell letölteni.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Válassza a **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-flashmeghajtóra 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-flashmeghajtón 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.

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

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-flashmeghajtó



MEGJEGYZÉS: A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB-flashmeghajtóra: [A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése a következő oldalon: 64.](#)

- 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-flashmeghajtóra

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI USB-flashmeghajtóra 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-flashmeghajtóra való letöltéséhez.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <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 termékeken)

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



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

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.

2. Adja meg a terméknevet vagy termékszámot, és válassza ki a számítógépét, 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 információkért 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-flashmeghajtóra.

1. Keresse fel a következő webhelyet: <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 számítógépét, majd az operációs rendszert.
3. A **Diagnosztika** területen kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a termékhez tartozó **Távoli 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-flashmeghajtóra) 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

12-1. táblázat: Egyenáramú tápellátási adatok

Bemeneti teljesítmény	Névleges értékek
	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 részekben.



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 részeket antisztatikus tokban, amíg készen nem áll a behelyezésükre.
 - Ne nyúljon a tűskékhez, érintkezőkhöz és áramkörökhöz. A lehető legkevesebbszer nyúljon az elektronikus részekhez.
 - Használjon nem mágneses eszközöket.
 - A részek megérintése előtt egy festetlen fémfelület megérintésével vezesse el magáról a statikus elektromosságot.
 - Ha valamelyik részt 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 a következő oldalon: 71.](#)

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 bevezetése 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 legkülönbébb 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 szolgáltatásainak engedélyezése \(Chrome OS\)](#)
- [HP vásárlás – Perifériák beszerzése a HP termékeihez](#)

A HP termékeinek kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos további támogatásért lásd: [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálatl a következő oldalon: 75.](#)

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 hivatottak 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 teszteléseit 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 videótartalmak) 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 fogyatékkal 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** (billentyűzeten 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 fogyatékkal 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 kisegítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezése (Web Accessibility Initiative, WAI)

Oktatási intézmények

Számos oktatási intézmény (például az alábbiak) biztosít információt a fogyatékossgal és a korral 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 forrásanyagok

Számos forrásanyagban (például az alábbiakban) tájékozódhat a fogyatékossgal és a korral 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 korral csökkenő képességekkel kapcsolatban nyújtanak információkat.

[Webes kapcsolatfelvételi űrlapunk](#)

Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

A HP műszaki támogatást és segítséget nyújt a kisegítő 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 kisegítő 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 kisegítő 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.....	29	Alvó állapot, kezdeményezés.....	36
A DriveLock biztonsági beállításai. 45		AT (kisegítő technológiák)	
a DriveLock fő jelszava		cél.....	70
módosítás.....	50	keresés.....	71
A HP kisegítő technológiákra vonatkozó nyilatkozata.....	70	Automatic DriveLock (Automatikus DriveLock)	
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításai		engedélyezés.....	46
használat.....	65	kijelölés.....	45
testreszabás.....	65	letiltás.....	46
a számítógép ápolása.....	53	Automatikus DriveLock-jelszó	
a számítógép kikapcsolása.....	37	beírás.....	47
a számítógép megtisztítása.....	53	Az 508. szakasz kisegítő	
fertőtlenítés.....	54	lehetőségekre vonatkozó szabványai.....	72
szennyeződések és maradványok eltávolítása.....	53	az érintőkézpada használata.....	28
a számítógép szállítása.....	55	B	
adatátvitel.....	34	bal oldali részegységek.....	5
adatok átvitele.....	34	beállítási segédprogram	
adatvédelmi billentyű jelzőfénye.....	9	gyári alapbeállítások	
adatvédelmi képernyő		visszaállítása.....	59
műveletbillentyűje, azonosítás	13	navigálás és kijelölés.....	58
akkumulátor		belső mikrofonok, azonosítás.....	5
alacsony töltöttségi szint megszüntetése.....	39	bemeneti teljesítmény.....	67
alacsony töltöttségi szintek.....	38	billentyűk	
energiatakarékos használat.....	38	érintőkézpada.....	14
gyárilag lezárt.....	39	esc.....	11
lemerülés.....	38	fn.....	11
akkumulátor töltöttségi szintje.....	38	művelet.....	12
akkumulátor-jelzőfény.....	4	Windows.....	11
akkumulátorfedél, azonosítás.....	15	Windows alkalmazás.....	12
akkumulátorkioldó zár.....	15	billentyűzet és opcionális egér	
akkumulátoros tápellátás.....	37	használat.....	29
akkumulátorretesz, azonosítás.....	15	billentyűzetmegvilágítás	
alacsony töltöttségi szint.....	38	műveletbillentyű.....	13
alsó rész.....	16	BIOS	
alvó állapot		frissítés.....	59
kezdeményezés.....	36	frissítés letöltése.....	59
kilépés.....	36	verzió meghatározása.....	59
		biztonsági kábel.....	52
		biztonsági kábel befűzőnyílása, azonosítás.....	5
		biztonsági másolat, létrehozás.....	57
		biztonsági másolatok.....	57
		biztonsági másolat, létrehozás	57
		Bluetooth-címke.....	16
		Bluetooth-eszköz.....	21, 23
		C	
		caps lock jelzőfénye, azonosítás.....	9
		címkek	
		Bluetooth.....	16
		hatósági.....	16
		sorozatszám.....	16
		szerviz.....	16
		vezeték nélküli eszközök tanúsítványa.....	16
		WLAN.....	16
		Computer Setup	
		BIOS rendszergazdai jelszó. 43-45	
		elindítás.....	58
		gyári alapbeállítások	
		visszaállítása.....	59
		navigálás és kijelölés.....	58
		CS	
		csatlakozás WLAN-hálózathoz.....	22
		D	
		dokkolócsatlakozó, azonosítás.....	15
		DriveLock	
		engedélyezés.....	48
		leírás.....	47
		letiltás.....	49
		DriveLock-jelszó	
		beállítás.....	48
		beírás.....	50
		módosítás.....	50
		E	
		elektrosztatikus kisülés.....	69
		elnémítás jelzőfénye, azonosítás.....	9
		elnémítás műveletbillentyű.....	14

energiagazdálkodás.....	36	hangerő		mikrofon némítása.....	9
energiagazdálkodási beállítások, használat.....	37	beállítás.....	13	tápellátás.....	9
érintőképernyő		elnémítás.....	14	Váltóáramú adapter és akkumulátor.....	4
beállítások.....	7	hangszóró hangerejét szabályozó műveletbillentyűk.....	13	jelzőfények, elnémítás.....	9
használat.....	28	hangszórók		jobb oldali részegységek.....	3
érintőképernyő billentyűje.....	14	csatlakoztatás.....	30		
érintőképernyő gombjai		hangszórók, azonosítás.....	10	K	
azonosítás.....	8	hardver, keresés.....	3	kamera.....	5
érintőképernyő- és érintőképernyő- mozdulatok		hatósági információk		azonosítás.....	5
koppintás.....	28	hatósági címke.....	16	használat.....	30
érintőképernyő-mozdulatok		vezeték nélküli eszközök		kamera adatvédelmi fedele, azonosítás.....	5
kétujjas csúsztatás.....	28	tanúsítványcímkei.....	16	kamera adatvédelmi takarófedele használat.....	30
kétujjas koppintás.....	29	HDMI-hangátvitel beállítása.....	34	kamera jelzőfénye, azonosítás.....	5
érintőképernyő-terület, azonosítás.....	8	HDMI-port		karbantartás	
esc billentyű, azonosítás.....	11	csatlakoztatás.....	33	programok és illesztőprogramok	
F		HDMI-port, azonosítás.....	5	frissítése.....	53
fejhallgató, csatlakoztatás.....	30	helyreállítás.....	57	karbantartó ajtó kioldózárja.....	15
felhasználói jelszó.....	42	HP gyorstöltő.....	38	képernyő fényerejét szabályozó műveletbillentyűk.....	13
fn billentyű, azonosítás.....	11	HP információforrások.....	1	képernyőváltó műveletbillentyű.....	14
fn lock jelzőfénye, azonosítás.....	9	HP LAN-Wireless Protection.....	26	kétujjas csúsztatás érintőképernyő- mozdulat.....	28
forrásanyagok, akadálymentesítés.....	73	HP MAC Address Pass Through.....	27	kétujjas koppintás érintőképernyő- mozdulat.....	29
		HP PC Hardware Diagnostics UEFI		kezdeményezés, alvó állapot.....	36
		elindítás.....	64	kiegészítő akkumulátor	
		használat.....	63	csatlakozója, azonosítás.....	15
		letöltés.....	64	kijelző részegységei.....	5
		HP PC Hardware Diagnostics		kisegítő lehetőségek.....	70
		Windows		kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos igények felmérése.....	71
		behelyezés.....	63	kisegítő technológiák (AT)	
		elérés.....	62	cél.....	70
		használat.....	62	keresés.....	71
		letöltés.....	63	koppintás érintőképernyő- és érintőképernyő-mozdulat.....	28
		HP Sleep and Charge funkcióval ellátott SuperSpeed USB-port, azonosítás.....	4, 5	következő zeneszám műveletbillentyű.....	13
		I		kritikus töltöttségi szint.....	38
		intelligenskártya-olvasó, azonosítás	5	külső tápellátás, használat.....	39
		International Association of Accessibility Professionals.....	71		
		J		L	
		jelszavak		leállítás.....	37
		BIOS rendszergazda.....	43-45	leállítás műveletbillentyű.....	13
		felhasználói.....	42	lejátszás műveletbillentyű.....	13
		rendszergazdái.....	42	M	
		jelszavak használata.....	42	megjelenítési módok.....	33
		jelzőfények		memóiahely, azonosítás.....	15
		adatvédelmi billentyű.....	9	memóriakártya-olvasó, azonosítás.....	5
		akkumulátor.....	4		
		caps lock.....	9		
		fn lock.....	9		
		kamera.....	5		

merevlemez-meghajtó, azonosítás.....	15
microSD-kártya, behelyezés....	18, 19
microSD-kártya, eltávolítás.....	19
mikrofonelnémítás jelzőfénye, azonosítás.....	9
mikrofonelnémítő billentyű, azonosítás.....	13
mikrofonos fejhallgató, csatlakoztatás.....	31
Miracast.....	34
mozdulatok precíziós érintőképernyőn	
kétujjas csúsztatás.....	28
kétujjas koppintás.....	29
műveletbillentyűk.....	12
adatvédelmi képernyő.....	13
azonosítás.....	12
billentyűzetmegvilágítás.....	13
elnémítás.....	14
érintőképernyő.....	14
hangszóró hangereje.....	13
használat.....	12
képernyő fényereje.....	13
képernyőváltás.....	14
következő.....	13
leállítás.....	13
lejátszás.....	13
súgó.....	13
szüneteltetés.....	13
vezeték nélküli.....	14

N

nagy felbontású eszközök, csatlakoztatás.....	33, 34
nano SIM-kártya, behelyezés....	18, 19
nano SIM-kártya, eltávolítás.....	19
nem válaszoló rendszer.....	37
NFC.....	24

NY

nyílások	
biztonsági kábel.....	5
intelligens kártya.....	5
SIM-kártya.....	15
nyilvános WLAN-kapcsolat.....	22

P

portok	
HDMI.....	5, 33
SuperSpeed USB-port HP Sleep and Charge funkcióval.....	4, 5
USB Type-C.....	35

USB Type-C SuperSpeed port és DisplayPort.....	32
VGA.....	5
precíziós érintőképernyő használat.....	28
programok és illesztőprogramok frissítése.....	53

R

rendszergazdai jelszó.....	42
rendszerindítási sorrend módosítás az f9 billentyűvel....	60
repülőgép üzemmód billentyűje....	21
részegységek	
alsó rész.....	15
bal oldal.....	5
billentyűzet területe.....	7
jobb oldal.....	3
kijelző.....	5
reteszek	
akkumulátorkioldó.....	15
karbantartó ajtó kioldója.....	15

S

SIM-kártya nyílása, azonosítás.....	15
SIM-kártya, behelyezés.....	17, 18
SIM-kártya, megfelelő méret.....	18
sorozatszám, számítógép.....	16
speciális billentyűk, használat.....	11
súgó műveletbillentyű.....	13
SuperSpeed port és DisplayPort csatlakozó, USB Type-C csatlakoztatása.....	32
Sure Start használat.....	61

SZ

szabványok és jogi környezet, kiegészítő lehetőségek.....	72
szellőzőnyílások, azonosítás.....	5, 15
szervizcímkek, helye.....	16
szoftver	
tűzfal.....	51
vírusvédelem.....	51
szoftverfrissítések, telepítés.....	52
szüneteltetés műveletbillentyű.....	13

T

tápellátás	
akkumulátor.....	37
külső.....	39
tápellátás ikon használata.....	37
tápfeszültségjelző fények.....	9

tápkapcsoló gomb, azonosítás.....	10
telepített szoftverek, keresés.....	3
terméknév és termékszám, számítógép.....	16
TPM-beállítások.....	60
tűzfalszoftver.....	51

U

ujjlenyomat-olvasó.....	52
ujjlenyomat-olvasó, azonosítás.....	11
ujjlenyomatok, regisztrálás.....	50
USB Type-C port, csatlakoztatás..	32, 35
utazás a számítógéppel.....	16, 55

Ü

ügyfélszolgálat, akadálymentesítés..	
.....	75
üzemi környezet.....	68

V

vállalati WLAN-kapcsolat.....	22
vezeték nélküli antennák, azonosítás	5
vezeték nélküli billentyű.....	21
vezeték nélküli eszköz tanúsítványcímkeje.....	16
vezeték nélküli eszközök jelzőfénye.	21
vezeték nélküli hálózat (WLAN) csatlakoztatás.....	22
hatótávolság.....	22
nyilvános WLAN-kapcsolat.....	22
vállalati WLAN-kapcsolat.....	22
vezeték nélküli kapcsolat gombja.	21
vezeték nélküli műveletbillentyű....	14
vezeték nélküli vezérlők	
gomb.....	21
operációs rendszer.....	21
VGA-port azonosítás.....	5
videó.....	32
DisplayPort eszköz.....	32
HDMI-port.....	33
USB Type-C.....	32
vezeték nélküli kijelzők.....	34
vírusvédelmi szoftver.....	51
visszaállítás.....	57

W

Windows alkalmazás billentyű, azonosítás.....	12
Windows billentyű, azonosítás.....	11

Windows Hello	
használat.....	50
WLAN-antennák, azonosítás.....	5
WLAN-címke.....	16
WLAN-eszköz.....	16
WWAN-antennák, azonosítás.....	5
WWAN-eszköz.....	21, 23