

Felhasználói útmutató

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

Az AMD az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Bluetooth a jogtulajdonos védjegye, és a HP Inc. licencszerződés keretében használja. Az Intel az Intel Corporation bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Miracast® a Wi-Fi Alliance bejegyzett védjegye. A DisplayPort™ és a DisplayPort™ embléma a Video Electronics Standards Association (VESA) védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Lync, Office 365, Skype és a Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

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

Első kiadás: 2020. február

Dokumentum cikkszám: L93567-211

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


A legfrissebb használati útmutatók eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt, és az ott található utasítások alapján keresse ki a terméket. Ezután válassza a **Felhasználói útmutató** pontot.

Szoftverhasználati feltételek

A számítógépen előre telepített szoftverek telepítésével, másolásával, letöltésével vagy bármilyen egyéb módon való használatával Ön elfogadja 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 pénz-visszatérítési szabályai szerint visszaküldi az eladónak.

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

Biztonsági figyelmeztetés

 **FIGYELEM!** A magas hőmérséklet által okozott sérülések veszélyének és a számítógép túlmelegedésének elkerülése érdekében ne helyezze a számítógépet az ölébe, és ne takarja el a szellőzőnyílásokat. A számítógépet csak kemény, lapos felületen használja. Ügyeljen rá, hogy sem valamilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, sem puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne akadályozza a levegő áramlását. Ne hagyja, hogy a váltóáramú tápegység működés közben hozzáérjen a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához. A számítógép és a váltóáramú tápegység eleget tesz a felhasználó által elérhető felületek hőmérséklethatárára vonatkozó biztonsági szabványok előírásainak.

Tartalomjegyzék

1 Első lépések	1
Információforrások	1
2 Összetevők	3
Hardverek keresése	3
Szoftverek keresése	3
Jobb oldal	4
Bal oldal	5
Kijelző	6
Billentyűzet területe	8
Érintőtábla	8
Érintőtábla-beállítások	8
Jelzőfények	9
Gomb, szellőzőnyílás, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó	10
Speciális billentyűk	12
Műveletbillentyűk	12
Gyorsbillentyűk (csak egyes termékeken)	14
Alulnézet	15
Címkék	15
3 Hálózati kapcsolatok	17
Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz	17
A vezeték nélküli vezérlők használata	17
Vezeték nélküli kapcsolat gomb	17
Az operációs rendszer vezérlői	17
Csatlakozás WLAN hálózathoz	18
A HP mobil szélessáv használata (csak egyes termékeken)	18
A GPS technológia használata (csak egyes termékeken)	19
Vezeték nélküli Bluetooth-eszközök használata (csak egyes termékek esetében)	19
Bluetooth-eszközök csatlakoztatása	19
Csatlakozás vezetékes hálózathoz	20
Csatlakozás helyi hálózathoz (LAN) (csak egyes termékeken)	20
A HP LAN-Wireless Protection használata (csak egyes termékeken)	21
A HP LAN-Wireless Protection bekapcsolása és testreszabása	21
A számítógép azonosítása egy hálózaton a HP MAC Address Pass Through használatával (csak egyes termékeken)	21

A MAC Address Pass Through testreszabása	21
4 Navigálás a képernyőn	23
Érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok használata	23
Koppintás	23
Kétujjas csúsztatás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)	24
Kétujjas koppintás (érintőtábla és precíziós érintőtábla)	24
Opcionális billentyűzet vagy egér használata	24
A képernyőn megjelenő billentyűzet használata (csak egyes termékeken)	24
5 Szórakoztató funkciók	25
A kamera használata (csak egyes termékeken)	25
Hangeszközök használata	25
Hangszórók csatlakoztatása	25
Fejhallgató csatlakoztatása	25
Mikrofonos fejhallgató csatlakoztatása	26
Hangbeállítások használata	26
A videoeszközök használata	26
DisplayPort-eszköz csatlakoztatása USB Type-C-kábellel (csak egyes termékeken)	26
Videoeszközök csatlakoztatása HDMI-kábel használatával (csak egyes termékeken)	28
A HDMI-hang beállítása	29
Vezetékes képernyők észlelése és csatlakozás hozzájuk MultiStream Transport segítségével	29
Kijelzők csatlakoztatása AMD grafikus vezérlővel rendelkező számítógépekhez (opcionális hub segítségével)	29
Miracast-kompatibilis vezeték nélküli kijelzők észlelése, és kapcsolódás a kijelzőkhöz (csak egyes termékeken)	30
Az adatátvitel használata	30
Eszközök csatlakoztatása USB Type-C-porthoz (csak egyes termékeken)	30
6 Energiagazdálkodás	31
Az Alvó állapot használata	31
Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése	31
A számítógép leállítása (kikapcsolása)	31
A tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata	32
Használat akkumulátoros tápellátásról	32
A HP gyorsító használata (csak egyes termékeken)	33
Akkumulátortöltöttség megjelenítése	33
Az akkumulátor energiatakarékos használata	33
Alacsony töltöttségi szint felismerése	33
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése	34

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás	34
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás ..	34
Gyárilag lezárt akkumulátor	34
Külső tápellátás használata	34
7 Biztonság	36
A számítógép védelme	36
Jelszavak használata	36
Windows-jelszavak beállítása	37
Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban	37
A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése	37
A BIOS rendszergazdai jelszó megadása	39
Windows Hello (csak egyes termékeken)	39
Vírusvédelmi szoftver használata	40
Tűzfal-szoftver használata	40
Opcionális biztonsági kábel használata (csak egyes termékeken)	40
Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes termékeken)	40
Az ujjlenyomat-olvasó helye	41
8 Karbantartás	42
Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése	42
A számítógép megtisztítása	42
Tisztítási módszerek	42
A képernyő tisztítása	43
Az oldalsó részek és a fedél tisztítása	43
Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása (csak egyes termékeken)	43
Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása	43
9 Biztonsági mentés és helyreállítási adatok	45
A HP ThinUpdate használata	45
10 Computer Setup (BIOS), TPM és HP Sure Start	46
A Computer Setup segédprogram használata	46
A Computer Setup segédprogram elindítása	46
Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban	46
A gyári alapbeállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban	47
A BIOS frissítése	47
A BIOS verziójának meghatározása	47
BIOS-frissítés letöltése	48

A rendszerindítási sorrend módosítása az f9 billentyűvel	49
TPM BIOS-beállítások (csak egyes termékeken)	49
A HP Sure Start használata (csak egyes termékeken)	49
11 A HP PC Hardware Diagnostics használata	50
A HP PC Hardware Diagnostics Windows használata (csak egyes termékeken)	50
A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése	50
A HP PC Hardware Diagnostics Windows legújabb verziójának letöltése	50
A HP Hardware Diagnostics Windows letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékeken)	51
A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítése	51
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI használata	51
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI indítása	52
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra	52
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése	52
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékeken)	52
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak használata (csak egyes termékeken)	53
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése	53
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése	53
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján	53
A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak testreszabása	53
12 Műszaki jellemzők	55
Bemeneti teljesítmény	55
Üzemi környezet	56
13 Elektrosztatikus kisülés	57
14 Kiegészítő lehetőségek	58
A HP és a kiegészítő lehetőségek	58
A szükséges technológiai eszközök nyomában	58
A HP vállalása	58
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	59
A legjobb kiegészítő technológiák nyomában	59
Az igények felmérése	59
Kiegészítő lehetőségek a HP-termékekhez	59
Szabványok és jogi környezet	60
Szabványok	60
376. sz. megbízás – EN 301 549	60

Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)	60
Jogi és szabályozási környezet	61
Az akadálymentesítésre vonatkozó hasznos forrásanyagok és hivatkozások	61
Szervezetek	61
Oktatási intézmények	62
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok	62
A HP hivatkozásai	62
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal	62
Tárgymutató	63

1 Első lépések

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, 17. oldal](#).
- **A víruskereső szoftver frissítése** – Védje meg a számítógépet a vírusok által okozott kártól. A szoftver előre telepítve van a számítógépre. További információ: [Vírusvédelmi szoftver használata 40. oldal](#).
- **Ismerkedés a számítógéppel** – Megismerheti számítógépe szolgáltatásait. További információk: [Összetevők, 3. oldal](#) és [Navigálás a képernyőn, 23. oldal](#).
- **Telepített szoftver megkeresése** – Elérheti a számítógépen előre telepített szoftverek listáját:
Válassza ki a **Start** gombot.
– vagy –
Kattintson a jobb gombbal a **Start** gombra, majd válassza ki az **Alkalmazások és szolgáltatások** lehetőséget.
- Készítsen biztonsági másolatot a merevlemezről helyreállító lemezek vagy helyreállító USB flash meghajtó készítésével. Lásd: [Biztonsági mentés és helyreállítási adatok, 45. oldal](#).

Információforrások

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

1-1. táblázat: Információforrások

Forrás	Tartalomjegyzék
<i>Telepítési útmutató</i>	<ul style="list-style-type: none">• A számítógép üzembe helyezésének és funkcióinak bemutatása
HP támogatás	<ul style="list-style-type: none">• Online csevegés HP technikussal
A HP támogatás igénybevételéhez látogasson el a http://www.hp.com/support webhelyre.	<ul style="list-style-type: none">• Támogatási telefonszámok• Cserealkatrészekkel foglalkozó videók (csak egyes termékek esetén)• Karbantartási és szervizelési útmutatók• HP szervizközpontok
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i>	<ul style="list-style-type: none">• A munkakörnyezet helyes kialakítása
Az útmutató elérése:	<ul style="list-style-type: none">• Irányelvek a testtartással és a munkaszokásokkal kapcsolatban, amelyekkel nagyobb kényelem biztosítható, és csökkenthető az egészségügyi problémák kockázata• Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók
▲ Válassza a Start gombot, a HP Súly és támogatás , majd a HP dokumentáció lehetőséget.	
– vagy –	
▲ Válassza a Start gombot, a HP , majd a HP dokumentáció lehetőséget.	
– vagy –	

1-1. táblázat: Információforrások (folytatás)

Forrás	Tartalomjegyzék
<p>▲ Keresse fel a http://www.hp.com/ergo webhelyet.</p> <p>FONTOS: A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.</p>	
<p><i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i></p> <p>A dokumentum elérése:</p> <p>▲ Válassza a Start gombot, a HP Súgó és támogatás, majd a HP dokumentáció lehetőséget.</p> <p>– vagy –</p> <p>▲ Válassza a Start gombot, a HP, majd a HP dokumentáció lehetőséget.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Fontos jogi tudnivalók, szükség esetén beleértve az akkumulátorok ártalmatlanításával kapcsolatos információkat is
<p><i>Korlátozott jótállás*</i></p> <p>A dokumentum elérése:</p> <p>▲ Válassza a Start gombot, a HP Súgó és támogatás, majd a HP dokumentáció lehetőséget.</p> <p>– vagy –</p> <p>▲ Válassza a Start gombot, a HP, majd a HP dokumentáció lehetőséget.</p> <p>– vagy –</p> <p>▲ Keresse fel a http://www.hp.com/go/orderdocuments webhelyet.</p> <p>FONTOS: A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Erre a számítógépre vonatkozó konkrét jótállási adatok
<p>*A HP korlátozott jótállás a terméken található felhasználói útmutatókban és/vagy a dobozban található CD/DVD lemezen található. Egyes országokban/térségekben a HP a jótállás nyomtatott példányát is mellékelheti. Azokban az országokban/régiókban, ahol a jótállás nyomtatott formában nem áll rendelkezésre, a nyomtatott verziót a http://www.hp.com/go/orderdocuments címen igényelheti. Az Ázsiában és a Csendes-óceán térségében vásárolt termékek esetén a HP részére a következő címre írhat: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Tüntesse fel a termék nevét, valamint saját nevét, telefonszámát és postacímét.</p>	

2 Összetevők

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

Hardverek keresése

A számítógépen telepített hardverek megjelenítése:

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

Megjelenik a számítógépben lévő összes telepített eszközt tartalmazó lista.

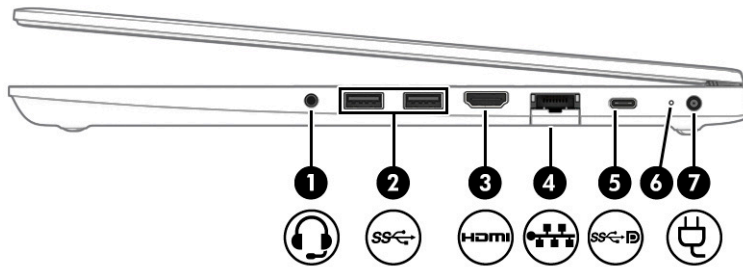
A rendszer hardverelemeivel és a BIOS verziószámával kapcsolatos információkért válassza a **Start** gombot, a **HP** mappát, majd pedig a **HP vékony kliens rendszerinformáció** lehetőséget.

Szoftverek keresése






A számítógépen telepített szoftverek megjelenítése:

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


Jobb oldal



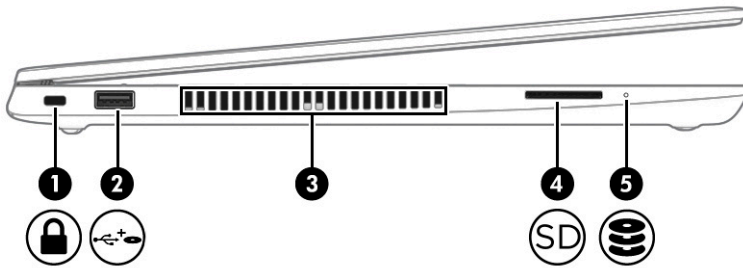
2-1. táblázat: A jobb oldali részegységek és azok leírása

Részegység	Leírás
<p>(1) </p> <p>Hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) kombinált csatlakozó</p>	<p>Opcionális aktív sztereó hangszóró, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televíziós hangrendszer csatlakoztatására szolgál. Emellett opcionális mikrofonos fejhallgató mikrofonja is csatlakoztatható vele. Ez a csatlakozó nem támogatja az opcionális önálló mikrofonokat.</p> <p>FIGYELEM! A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentumban talál.</p> <p>Az útmutató elérése:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ A tálcá keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget. <p>MEGJEGYZÉS: Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.</p>
<p>(2) </p> <p>USB SuperSpeed-port (a modelltől függően 1 vagy 2)</p>	<p>USB-eszköz – például mobiltelefon, kamera, aktivitásmérő vagy okosóra – csatlakoztatására és nagy sebességű adatátvitelre szolgál.</p>
<p>(3) </p> <p>HDMI-port</p>	<p>Opcionális video- vagy hangeszköz, például nagy felbontású televízió vagy bármilyen kompatibilis digitális vagy audioeszköz, illetve nagy sebességű, nagy felbontású HDMI-eszköz csatlakoztatására szolgál.</p>
<p>(4) </p> <p>RJ-45 (hálózati) csatlakozó/állapotjelző fények</p>	<p>Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zöld (a bal oldalon): A hálózat csatlakoztatva van. • Borostyánsárga (a jobb oldalon): Hálózati aktivitás érzékelhető.
<p>(5) </p> <p>USB Type-C tápcsatlakozóport, SuperSpeed port és DisplayPort™ csatlakozó</p>	<p>USB Type-C-csatlakozóval rendelkező váltakozó áramú tápegység csatlakoztatására szolgál, amely biztosítja a számítógép tápellátását, és szükség esetén feltölti a számítógép akkumulátorát.</p> <p>– és –</p> <p>USB Type-C csatlakozóval rendelkező eszköz – például mobiltelefon, fényképezőgép, aktivitásmérő vagy okosóra – csatlakoztatására, valamint nagy sebességű adatátvitelre szolgál.</p> <p>– és –</p>



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

Részegység	Leírás
	USB Type-C-csatlakozóval rendelkező megjelenítésköz csatlakoztatására szolgál, és DisplayPort-kimenetként funkcionál. MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy (külön megvásárolható) kábelekre és/vagy adapterekre van szükség.
(6) Akkumulátor-jelzőfény	Ha csatlakoztatva van a váltóáramú tápellátás: <ul style="list-style-type: none">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): <ul style="list-style-type: none">Villogó borostyánsárga: Az akkumulátor alacsony töltöttségi szintet ért el. Amikor az akkumulátor kritikus töltöttségi szintet ér el, az akkumulátor-jelzőfény gyorsan kezd villogni.Nem világít: Az akkumulátor nem töltődik.
(7)  Tápcsatlakozó	Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.



Bal oldal



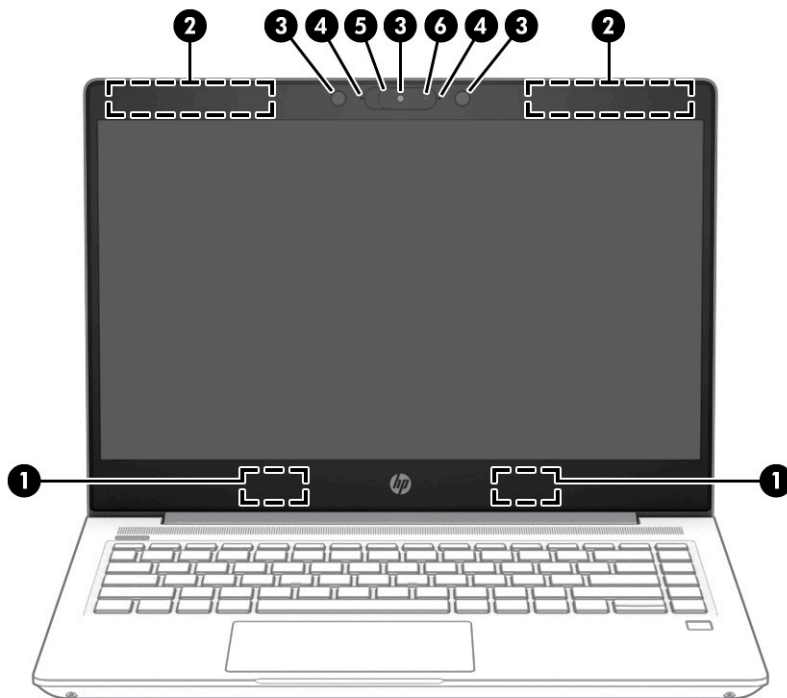
2-2. táblázat: A bal oldali részegységek és azok leírása

Részegység	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 ellopását.
(2)  Áramellátással rendelkező USB-port	USB-eszköz – például mobiltelefon, kamera, aktivitásmérő, optikai meghajtó vagy okosóra – csatlakoztatására és töltésére, valamint adatátvitelre szolgál.
(3) Szellőzőnyílás	Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez.

2-2. táblázat: A bal oldali részegységek és azok leírása (folytatás)

Részegység	Leírás
(4)  Memóriakártya-olvasó	<p>MEGJEGYZÉS: A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p> <p>Információ tárolását, kezelését, megosztását és elérését biztosító memóriakártyák olvasására szolgál.</p> <p>Kártya behelyezése:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tartsa a kártyát úgy, hogy a címke felfelé, a csatlakozók pedig a számítógép felé nézzenek.2. Helyezze be a kártyát a memóriakártya-olvasóba, és nyomja be egészen, hogy a helyére rögzüljön. <p>Kártya eltávolítása:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Nyomja befelé a kártyát, majd vegye ki a kártyaolvasóból.
(5)  Meghajtó jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none">• Fehéren villog: A merevlemez-meghajtó írási vagy olvasási műveletet hajt végre.

Kijelző



2-3. táblázat: A kijelző részegységei és azok leírása

Részegység	Leírás
(1) WLAN-antennák* (csak egyes termékeken)	Vezeték nélküli jeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.

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

Részegység	Leírás
(2) WWAN-antennák* (csak egyes termékeken)	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(3) Belső mikrofon(ok) (a modelltől függően 1 vagy 2)	Hangrögzítésre szolgál(nak).
(4) Kamera vagy kamerák (csak egyes termékeken)	<p>Lehetővé teszi(k) a videocsevegést, videórögzítést és állóképek rögzítését. A kamera használatára vonatkozó információk: A kamera használata (csak egyes termékeken) 25. oldal. Egyes kamerák a jelszavas bejelentkezés helyett arcfelismeréses Windows-bejelentkezést is biztosítanak. További információ itt olvasható: Windows Hello (csak egyes termékeken) 39. oldal.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A kamera funkciói a kamera hardverétől és a terméken telepített szoftverektől függően változnak.</p>
(5) Kamera adatvédelmi fedele (csak egyes termékeken)	<p>Alapértelmezés szerint a kamera lencséje nincs eltakarva, de a kamera adatvédelmi fedelét csúsztassuk a kamera nézetének blokkolására. A kamera használatához csúsztassa el a kamera adatvédelmi fedelét az ellenkező irányba, hogy felfedje a lencsét.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ha Önnek előlapi és hátlapi kamerája is van, akkor amikor az egyik kameralencse felfedett és használatra kész, akkor a másik rejtett.</p>
(6) Kamera jelzőfénye (csak egyes termékeken)	Világít: A kamera használatban van.

*Az antennák a számítógépen kívül nem láthatók. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét.

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

Az útmutató elérése:

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

Billentyűzet területe

Érintőtábla

Érintőtábla-beállítások

Az érintőtábla-beállítások megadása, az érintőtábla-mozdulatok beállítása vagy az érintőtábla kikapcsolása:

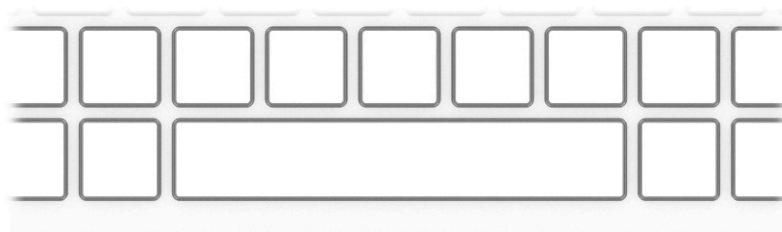
1. A tálca keresőmezőjébe írja be az **érintőtábla-beállítások** kifejezést, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
2. Válasszon ki egy beállítást.

Az érintőtábla bekapcsolása:

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

– vagy –

- ▲ Nyomja le többször a **Tab** billentyűt addig, amíg a mutató az **Érintőtábla** gombra nem mutat. Ezután nyomja a le a **szóköz** billentyűt a gomb kiválasztásához.



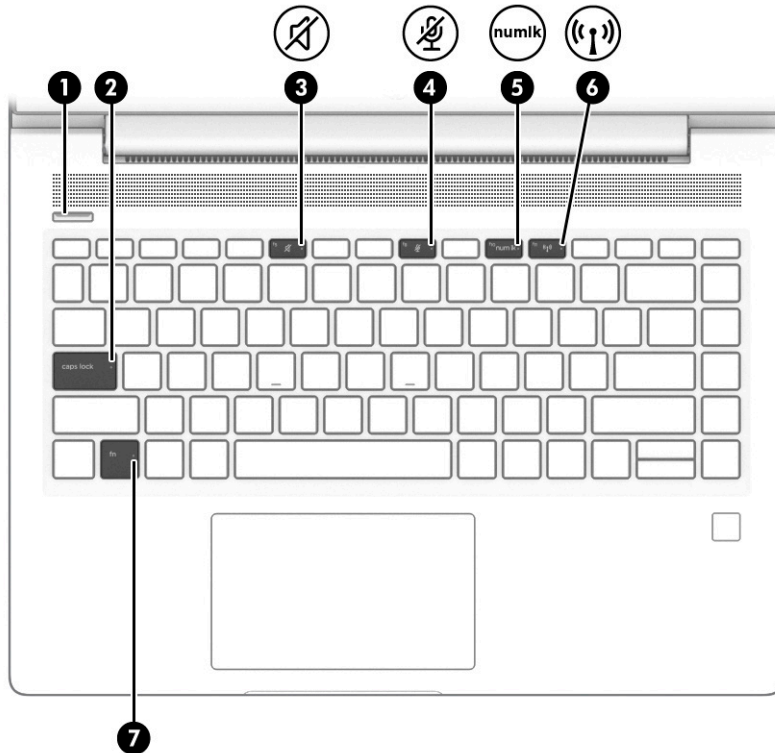
2-4. táblázat: Az érintőtábla részegységei és azok leírása

Összetevő	Leírás
(1) Érintőtábla-terület	A kézmozdulatokat felismerve mozgatja a mutatót, illetve aktiválja a képernyő elemeit. MEGJEGYZÉS: További információ: Érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok használata 23. oldal.

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

Összetevő	Leírás
(2) Bal vezérlőzóna	Érdes felületű terület, amelyen további kézmozdulatokat hajthat végre.
(3) Jobb vezérlőzóna	Érdes felületű terület, amelyen további kézmozdulatokat hajthat végre.

Jelzőfények



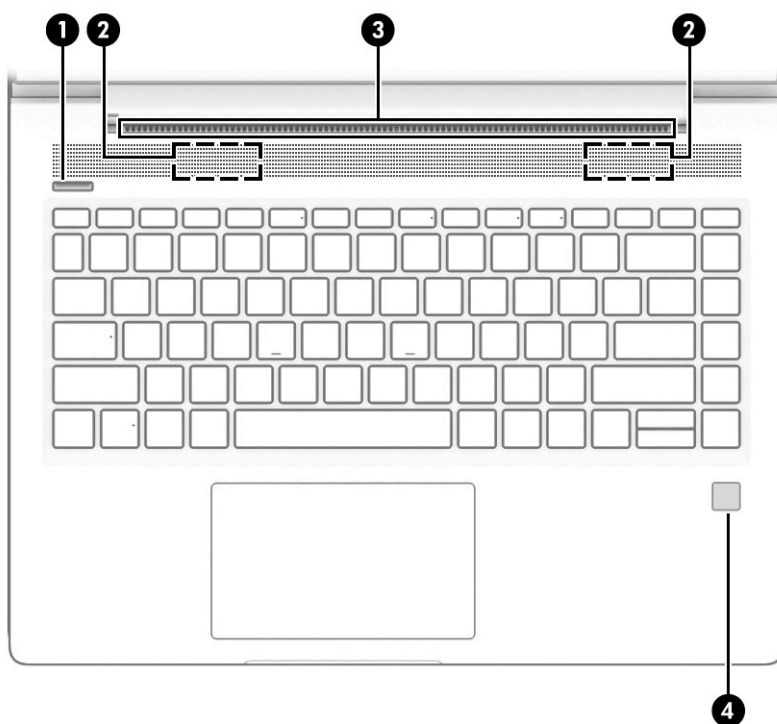
2-5. táblázat: A jelzőfények és azok leírása

Részegység	Leírás
(1) Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none">Világít: A számítógép be van kapcsolva.Villogó fény: A számítógép alvó állapotban van, amely egy energiatakarékos állapot. A számítógép kikapcsolja a kijelző és más, nem szükséges összetevők tápellátását.Nem világít: A számítógép ki van kapcsolva.
(2) Caps lock jelzőfény	Világít: A caps lock be van kapcsolva, így minden billentyűbevitel nagybetűt ír.
(3)  Elnémításjelző fény	<ul style="list-style-type: none">Világít: A számítógép hangja ki van kapcsolva.Nem világít: A számítógép hangja be van kapcsolva.
(4)  Mikrofon elnémításának jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none">Világít: A mikrofon ki van kapcsolva.Nem világít: A mikrofon be van kapcsolva.

2-5. táblázat: A jelzőfények és azok leírása (folytatás)

Részegység	Leírás
(5) Num Lk jelzőfény numlk	Világít: A num lock be van kapcsolva.
(6)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	Világít: Egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva. MEGJEGYZÉS: Egyes típusokon a jelzőfény sárgán világít, ha minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
(7) Fn zárolás jelzőfénye	Világít: Az fn billentyű zárolva van. További információ itt olvasható: Speciális billentyűk 12. oldal (csak egyes termékeken).


Gomb, szellőzőnyílás, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó



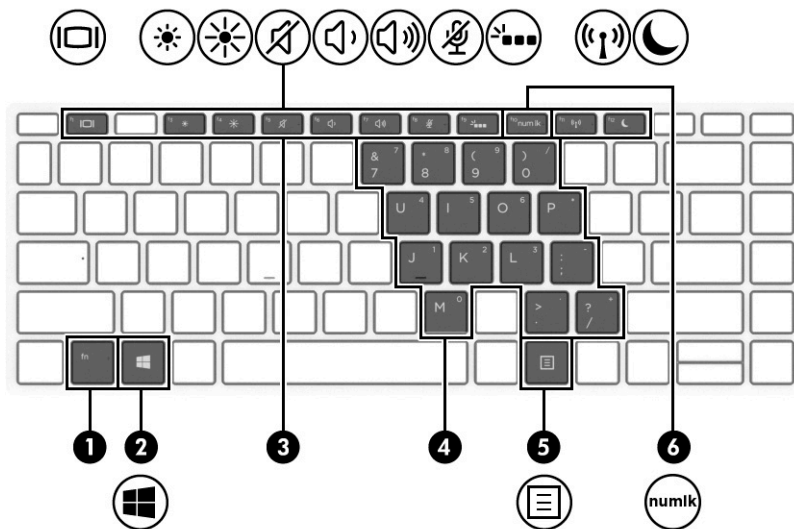
2-6. táblázat: Gomb, szellőzőnyílás, hangszórók, ujjlenyomat-olvasó és azok leírása

Részegység	Leírás
(1) Tápkapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none">Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával alvó állapotba lehet helyezni.Ha a számítógép alvó állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni az alvó állapotból (csak egyes termékeken).

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

Részegység	Leírás
	<p>FONTOS: A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek.</p> <p>Ha a számítógép lefagyott, és a kikapcsolási műveletek nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot legalább 5 másodpercig.</p> <p>Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az Energiagazdálkodási lehetőségeknél talál.</p> <p>▲ Kattintson a jobb egérgombbal a Telepmérő ikonra  majd válassza az Energiagazdálkodási opciók elemet.</p>
(2)	Hangszórók (2) Hangot adnak ki.
(3)	Szellőzőnyílás Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez. <p>MEGJEGYZÉS: A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a belső ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p>
(4)	Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes termékeken) Lehetővé teszi, hogy jelszó helyett ujjlenyomattal jelentkezzen be a Windows rendszerbe. <p>▲ Érintse meg az ujjlenyomat-olvasót. További részletek: Windows Hello (csak egyes termékeken) 39. oldal.</p> <p>FONTOS: Az ujjlenyomat-olvasó bejelentkezéssel kapcsolatos problémák megelőzése érdekében a regisztráció során győződjön meg arról, hogy az ujjlenyomat-olvasó az ujj minden oldalát regisztrálta.</p> <p>FONTOS: Ha ellenőrizni szeretné, hogy a számítógép valóban rendelkezik ujjlenyomat-olvasóval, a tálcán található keresőmezőbe írja be a <i>bejelentkezési lehetőségek</i> kifejezést, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha az Ujjlenyomat-olvasó elem szerepel a listában, a számítógép valóban tartalmaz ujjlenyomat-olvasót.</p>

Speciális billentyűk



2-7. táblázat: A speciális billentyűk és azok leírása


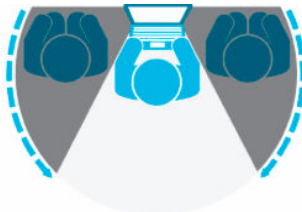










Részegység	Leírás
(1)  fn billentyű	Egy másik billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgál. Ezeket a billentyűkombinációkat <i>gyorsbillentyűknek</i> hívják. Lásd: Gyorsbillentyűk (csak egyes termékeken) 14. oldal.
(2)  Windows billentyű	Megnyitja a Start menüt. MEGJEGYZÉS: A Windows billentyű nem működik a HP ThinPro, illetve a HP Smart Zero operációs rendszereken.
(3)  Műveletbillentyűk	Gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak. Lásd: Műveletbillentyűk 12. oldal.
(4)  Beágyazott számbillentyűzet	A betűbillentyűkön elhelyezett numerikus billentyűzet. Ha a num lk be van kapcsolva, a billentyűzet a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható. Minden egyes billentyű a billentyű jobb felső sarkában látható ikonnal jelzett funkciót hajtja végre. MEGJEGYZÉS: Ha a billentyűzet funkció aktív a számítógép kikapcsolásakor, a számítógép újbóli bekapcsolásakor a funkció a számítógép kikapcsolásakor aktuális állapota áll vissza.
(5)  Windows alkalmazásbillentyű	Megjeleníti a kiválasztott objektum beállításait. MEGJEGYZÉS: A helyi menü billentyű nem működik a HP ThinPro, illetve a HP Smart Zero operációs rendszereken.
(6)  num lk billentyű	Be- és kikapcsolja a beágyazott számbillentyűzetet.

Műveletbillentyűk











A műveletbillentyűk a billentyűn ikonnal jelzett funkciót hajtják végre. Annak megállapításához, hogy milyen billentyűk vannak a terméken, lásd: [Speciális billentyűk 12. oldal.](#)


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

2-8. táblázat: A műveletbillentyűk és azok leírása

Ikon	Leírás
	<p>Megakadályozza a képernyő megtekintését oldalsó szögből. Ha szükséges, csökkenti vagy növeli a fényerőt a jól megvilágított vagy sötétebb környezethez. Nyomja le a billentyűt ismét, hogy kikapcsolja az adatvédelmi képernyőt.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A legmagasabb szintű adatvédelem gyors beállításához nyomja le az fn+p billentyűkombinációt.</p> 
	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 téttlenség 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 nyomva tartásával fokozatosan csökkenthető a hangszóró hangereje.
	A billentyű lenyomásával és nyomva tartásával fokozatosan növelhető a hangszóró hangereje.
	A mikrofon elnémítása.

2-8. táblázat: A 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 számítógéphez csatlakoztatott kijelzők közötti váltás. Ha például a számítógéphez monitor is csatlakozik, akkor a billentyű ismételt megnyomására a számítógép kijelzője, a monitor és a két eszköz együttes használata között vált.
	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.
	<ul style="list-style-type: none">• Hívás fogadása.• Hívást indít el kétszemélyes csevegés során.• Hívás szüneteltetése. MEGJEGYZÉS: A szolgáltatás használatához Microsoft Exchange- vagy Office 365-kiszolgálón futó Skype Vállalati verzió vagy Lync 2013 szolgáltatásra van szükség.
	<ul style="list-style-type: none">• 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.

 **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.

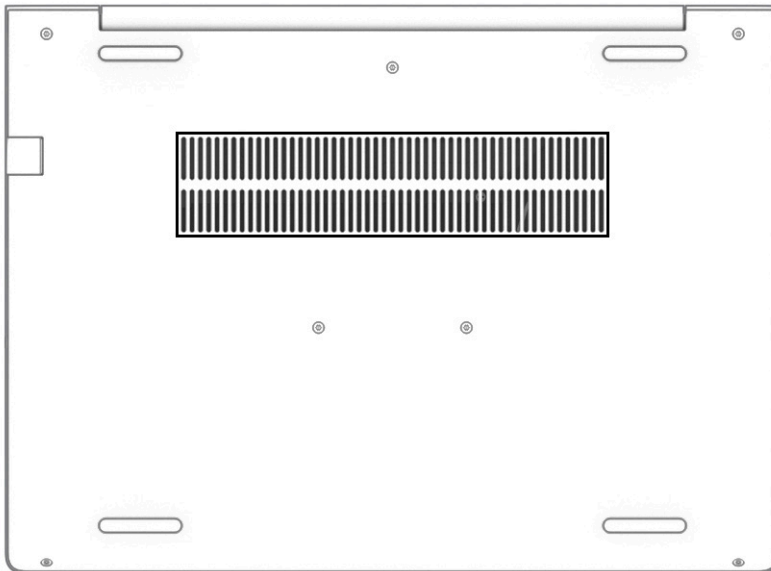
Gyorsbillentyű használata:

- ▲ 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.

Alulnézet




2-10. táblázat: Az alsó részegység és leírása

Részegység	Leírás
Szellőzőnyílás	Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez. MEGJEGYZÉS: A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.

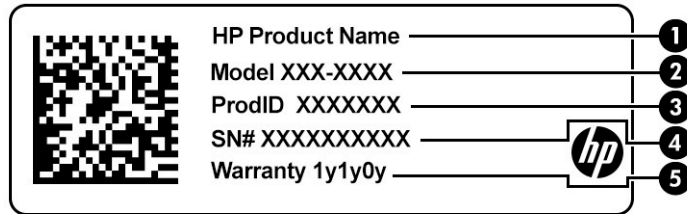
Címkék

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

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

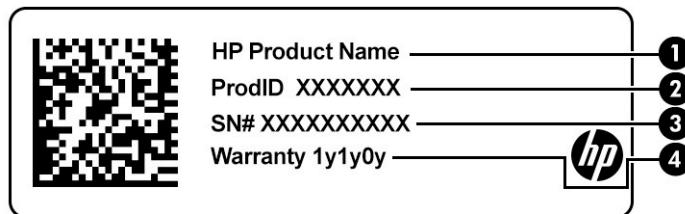
- Szervizcímke – Fontos információkat tartalmaz a számítógép azonosításához. Ha az ügyfélszolgálathoz fordul, lehetséges, hogy meg kell adnia a sorozatszámot, a termékszámot és a típusszámot. Keresse meg ezt az információt, mielőtt kapcsolatba lépne az ügyfélszolgálattal.

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



2-11. táblázat: Szervizcímke elemei

Összetevő	
(1)	HP-termék neve
(2)	Modellszám
(3)	Termékazonosító
(4)	Sorozatszám
(5)	A jótállás időtartama



2-12. táblázat: Szervizcímke elemei

Összetevő	
(1)	HP-termék neve
(2)	Termékazonosító
(3)	Sorozatszám
(4)	A jótállás időtartama

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

3 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 számítógépes kapcsolattal. Ez a fejezet azt ismerteti, hogyan lehet kapcsolatot teremteni ezzel a világgal.

Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz

A számítógép az alábbi vezeték nélküli eszközöket tartalmazhatja:



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

- WLAN-eszköz – Lehetővé teszi, hogy a számítógépet vezeték nélküli helyi hálózathoz (WiFi-hálózathoz, vezeték nélküli LAN hálózathoz vagy WLAN hálózathoz) csatlakoztassa vállalati irodában, otthon vagy nyilvános helyeken, például reptereken, étteremben, kávézóknban, szállodákban vagy egyetemeken. WLAN hálózatban a számítógép mobil vezeték nélküli eszköze egy vezeték nélküli útválasztóval vagy hozzáférési ponttal kommunikál.
- HP mobil szélessávú modul (csak egyes termékekben) – Vezeték nélküli nagy távolságú hálózati (WWAN-) eszköz, amely sokkal nagyobb területen biztosít vezeték nélküli hálózati összeköttetést. A mobilszolgáltatók (a cellás rendszerű telefontornyokhoz hasonlóan) bázisállomásokat építenek ki nagy területen, ezzel teljes régiókat vagy akár országokat/térségeket is lefedve.
- Bluetooth®-eszköz – Személyes hálózatot (PAN) hoz létre, amelyen keresztül más Bluetooth-kompatibilis eszközökhöz, például számítógépekhez, telefonokhoz, nyomtatókhoz, mikrofonos fejhallgatókhoz, hangszórókhoz vagy kamerákhoz lehet kapcsolódni. A PAN hálózatban minden eszköz közvetlenül kommunikál a többi eszközzel, és az eszközöknek viszonylag közel kell lenniük egymáshoz – jellemzően 10 méteren (körülbelül 33 láb) belül.

A vezeték nélküli vezérlők használata

A számítógép vezeték nélküli eszközeit az alábbi módokon vezérelheti:

- Vezeték nélküli eszközök gombja (más néven „repülőfedélzeti 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 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:

1. Gépelje be a **vezérlőpult** kifejezést a tálca keresőmezőjébe, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget.
2. Válassza a **Hálózat és internet**, majd a **Hálózati és megosztási központ** lehetőséget.


Csatlakozás WLAN hálózathoz


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

Vezeték nélküli hálózathoz való csatlakozáshoz kövesse az alábbi lépéseket:

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


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

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


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

3. A kapcsolódás végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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

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

A HP mobil szélessáv használata (csak egyes termékeken)

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

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

A mobil szélessávú szolgáltatás aktiválásához szüksége lehet a HP mobil szélessávú modul IMEI azonosítójára, MEID-számára, vagy mindkettőre. A szám a számítógép alján, az akkumulátorrekeszben, a karbantartó ajtó alatt vagy a kijelző hátulján elhelyezett címkén található.

– vagy –

Az alábbi lépések végrehajtásával megtalálhatja a számot:

1. A tálcán válassza a hálózati állapot ikonját.
2. Válassza a **Csatlakozási beállítások megtekintése** lehetőséget.
3. A **Mobil szélessáv** szakaszban válassza a hálózati állapot ikonját.

Egyes mobilhálózat-szolgáltatók SIM-kártya használatát követelik meg. A SIM-kártya alapvető adatokat tartalmaz Önről (például PIN-kód), valamint az Ön hálózati adatait. Egyes számítógépekben előre telepített SIM-kártya található. Ha a SIM-kártya nincs előre telepítve, lehetséges, hogy a számítógéphez mellékelt HP szélessávú mobilszolgáltatással kapcsolatos információ tartalmazza, vagy lehetséges, hogy a mobilhálózat szolgáltatója a számítógéptől külön árusítja.

A HP mobil szélessávú modulról, valamint a modul adott mobilszolgáltatónál való aktiválásáról a számítógéphez mellékelt HP mobil szélessávú szolgáltatási tájékoztatóban olvashat bővebben.


A GPS technológia használata (csak egyes termékeken)

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

A GPS engedélyezéséhez győződjön meg arról, hogy a tartózkodási hely engedélyezve van a Windows adatvédelmi beállításaiban.

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

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

 **MEGJEGYZÉS:** A HP ThinPro vagy HP Smart Zero operációs rendszereken futó mobil vékony kliens 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:

- Hangeszközök (mikrofonos fejhallgató, hangszóró)
- Egér
- Külső billentyűzet

Bluetooth-eszközök csatlakoztatása

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

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `bluetooth` kifejezést, majd válassza a **Bluetooth- és más eszközök beállításai** lehetőséget.
2. Ha még nincs bekapcsolva a Bluetooth, kapcsolja be.
3. Válassza ki az eszközt a listáról, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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

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

Csatlakozás vezetékes hálózathoz

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

FIGYELEM! Az áramütés, a tűz és a meghibásodás veszélyének elkerülése érdekében ne csatlakoztasson modem- vagy telefonkábel a hálózati (Ethernet) csatlakozóaljzathoz.

Csatlakozás helyi hálózathoz (LAN) (csak egyes termékeken)

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

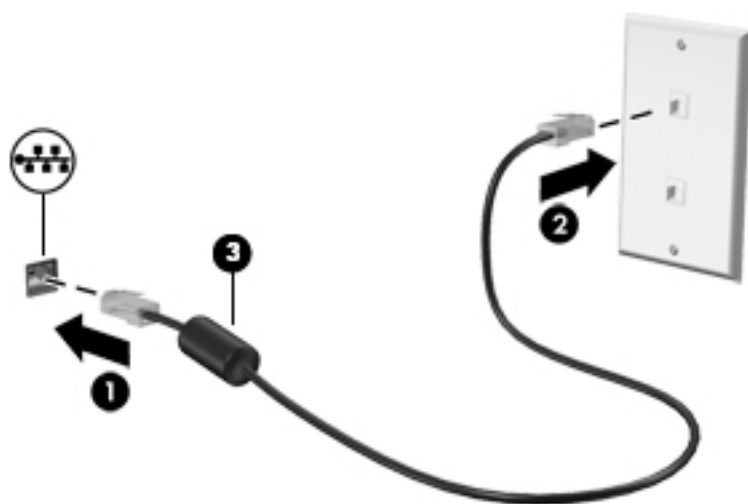
MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy a számítógépen engedélyezve van egy HP LAN-Wireless Protection nevű szolgáltatás. A szolgáltatás bontja a vezeték nélküli (Wi-Fi) vagy a WWAN kapcsolatot, amikor a számítógép közvetlenül csatlakozik egy LAN hálózathoz. A HP LAN-Wireless Protection szolgáltatással kapcsolatos további információk: [A HP LAN-Wireless Protection használata \(csak egyes termékeken\) 21. oldal.](#)

Ha a számítógép nem rendelkezik hálózati porttal, akkor a hálózati (Ethernet) csatlakozóaljzathoz csatlakoztathat egy opcionális dokkolóeszközt vagy egy bővítőeszközt.

A következő lépésekkel csatlakoztathatja a hálózati kábelt:

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

MEGJEGYZÉS: Ha a hálózati kábel tartalmaz olyan zajsűrű 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. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a számítógépen lévő hálózati csatlakozóhoz vagy egy opcionális dokkoló- vagy bővítőeszközhöz.
2. 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 indítóménü megjelenéséig. A Computer Setup segédprogramba lépéshez érintse meg az **F10** billentyűt.
3. Válassza ki az **Advanced** (Speciális), majd a **Built-in Device Options** (Beépített eszközeállítások) lehetőséget.
4. Jelölje be a **LAN/WLAN Auto Switching** (Automatikus váltás LAN és WLAN hálózatok között) és/vagy a **LAN/WWAN Auto Switching** (Automatikus váltás LAN és WWAN hálózatok között) jelölőnégyzetet, ha azt szeretné, hogy LAN hálózathoz csatlakozva a rendszer bontsa a WLAN- és/vagy a WWAN-kapcsolatokat.
5. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez válassza a képernyő jobb alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikont, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
– vagy –
Válassza ki a **Main** (Főmenü), majd a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) lehetőséget, végül nyomja le az **enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

A számítógép azonosítása egy hálózaton a HP MAC Address Pass Through használatával (csak egyes termékeken)

A MAC Address Pass Through 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 Ethernet-kapcsolaton keresztül van csatlakoztatva. Ez a cím alapértelmezés szerint engedélyezve van.

A MAC Address Pass Through testreszabása

1. Indítsa el a Computer Setup (BIOS) segédprogramot.
 - Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:

- ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **f10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.
 - Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:
 - ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, majd gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot az indítómenü megjelenéséig. A Computer Setup segédprogramba lépéshez érintse meg az **f10** billentyűt.
 - 2. Válassza az **Advanced** (Speciális), majd a **MAC Address Pass Through** elemet.
 - 3. A **Host Based MAC Address** (Gazdagépalapú MAC-cím) jobb oldalán található mezőben válassza a **System** (Rendszer) lehetőséget a MAC Address Pass Through engedélyezéséhez, vagy a **Custom** (Egyéni) lehetőséget, ha egyénileg szeretné beállítani a címet.
 - 4. Ha a **Custom** (Egyéni) 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-címeként használni, válassza a **Reuse Embedded LAN Address** (Beágyazott MAC-cím újrafelhasználása) lehetőséget.
- vagy –
- Válassza ki a **Main** (Főmenü), majd a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) lehetőséget, végül 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.

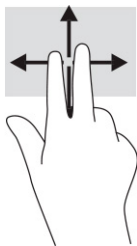
Koppintás

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)

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

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

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

5 Szórakoztató funkciók

A HP számítógépet munkára és szórakozásra is használhatja, kapcsolatba léphet másokkal a kamera segítségével, hangot és videókat keverhet, illetve csatlakoztathat hozzá külső eszközöket, például kivetítőt, monitort, televíziót vagy hangszórókat. A számítógépen elérhető hang-, video- és kamerafunkciók megkereséséhez tekintse meg a következőt: [Összetevők, 3. oldal](#).

A kamera használata (csak egyes termékeken)

A számítógép egy vagy több kamerával lehet felszerelve, melyek segítségével munka vagy játék céljából másokhoz csatlakozhat. A kamerák lehetnek elülsők, hátulsók, illetve felhajthatók.

A legtöbb kamera lehetővé teszi a videocsevegést, videórögzítést, 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: [Windows Hello \(csak egyes termékeken\) 39. oldal](#).

Egyes termékeken a kamera kikapcsolásával megakadályozhatja, hogy illetéktelenek férjenek az általa közvetített képhez. Alapértelmezés szerint a kamera be van kapcsolva. A kamera kikapcsolásához csúsztassa el az adatvédelmi kapcsolót a kapcsoló mellett látható ikon felé. A kamera bekapcsolásához csúsztassa a kapcsolót az ikonnal ellentétes irányba.

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 lejátszására is alkalmas (egyes típusokon), illetve CD-lejátszáshoz csatlakoztathat külső optikai meghajtót. A hangélmény fokozására 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-hang beállítása 29. oldal](#). A hangszórók csatlakoztatása előtt csökkentse a hangerő-beállítást.

Fejhallgató csatlakoztatása

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


Az útmutató elérése:

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

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

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

Mikrofonos fejhallgató csatlakoztatása

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

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

Hangbeállítások használata

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

A hangbeállítások megtekintése és módosítása:

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

A számítógép tartalmazhat a Bang & Olufsen, a DTS, a Beats audio vagy más gyártó által készített kibővített hangrendszert. Ily módon a számítógépen fejlett hangfunkciók is lehetnek, melyeket az adott hangrendszer egyedi hangvezérlőpultjával lehet szabályozni.


A hangvezérlőpultján 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.

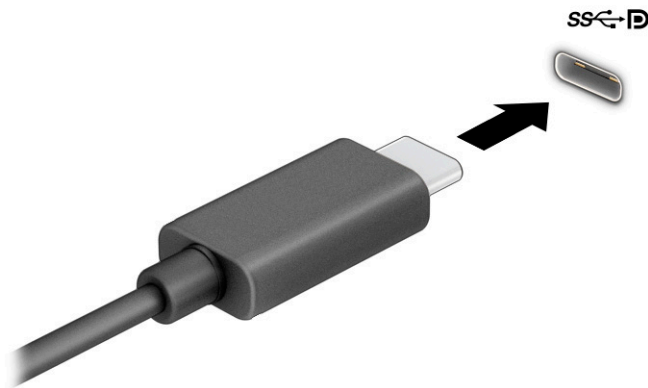
 **FONTOS:** Ügyeljen arra, hogy a külső eszközt a számítógép megfelelő portjához és megfelelő kábellel csatlakoztassa. Kövesse az eszköz gyártójának utasításait.

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

 **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 képernyőjére:** A kép megtekintése a számítógépen.
 - **Másolás:** 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 képernyőre:** A kép megjelenítése csak a külső eszközön.

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

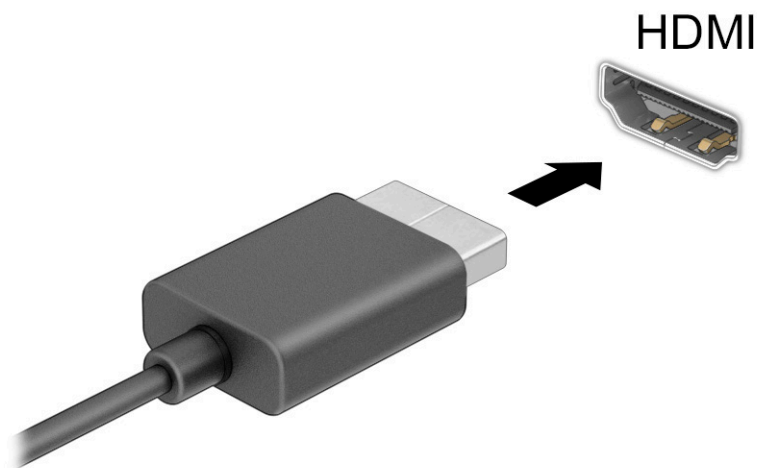
 **MEGJEGYZÉS:** A legjobb eredmény elérése érdekében növelje a külső eszköz képernyőfelbontását, különösen a **Kiterjesztés** lehetőség használata esetén, az alábbiak szerint. Válassza a **Start** gombot, a **Beállítások**, majd a **Rendszer** elemet. A **Megjelenítés** területen válassza ki a megfelelő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

Videoeszközök csatlakoztatása HDMI-kábel használatával (csak egyes termékeken)

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


Ha nagyfelbontású tévékészüléken vagy monitoron szeretné megjeleníteni a számítógép képét, a következő útmutatás szerint csatlakoztassa a nagyfelbontású eszközt:

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



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 képernyőjére:** A kép megtekintése a számítógépen.
 - **Másolás:** 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 képernyőre:** 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-hang beállítása

A HDMI az egyetlen olyan videocsatlakozó, amely alkalmas a nagyfelbontású videokép és hang átvitelére. 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 hangfolyam visszaállítása a számítógép hangszórára:


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 a **Hangszórók** lehetőséget.
3. Válassza az **Alapértelmezett**, majd az **OK** elemet.

Vezetékes képernyők észlelése és csatlakozás hozzájuk MultiStream Transport segítségével

A MultiStream Transport (MST) lehetővé teszi több vezetékes megjelenítőeszköz csatlakoztatását a számítógéphez azok a számítógépen lévő VGA-porthoz vagy DisplayPort-csatlakozókhoz, illetve egy elosztón vagy külső dokkolóegységen lévő VGA-porthoz vagy DisplayPort-csatlakozókhoz csatlakoztatásával. A számítógépen telepített grafikus vezérlő típusától, valamint attól függően, hogy a számítógép tartalmaz-e beépített elosztót, a csatlakozást többféleképpen elvégezheti. Nyissa meg az Eszközkezelőt a számítógépen telepített hardvereszközök megtekintéséhez.


- ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be az eszközkezelő kifejezést, majd válassza az **Eszközkezelő** alkalmazást. Megjelenik a számítógépben lévő összes telepített eszközt tartalmazó lista.

Kijelzők csatlakoztatása AMD grafikus vezérlővel rendelkező számítógépekhez (opcionális hub segítségével)


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

Több megjelenítőeszközt az alábbi lépésekkel állíthat be:

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

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

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

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

Ha szeretne észlelni és csatlakoztatni Miracast®-kompatibilis vezeték nélküli kijelzőket anélkül, hogy kilépne az aktuális alkalmazásokról, kövesse az alábbi lépéseket.


A Miracast megnyitása:

- ▲ Írja be a tálcá keresőmezőjébe a **kivetítés** kifejezést, majd válassza a **Kivetítés második képernyőre** lehetőséget. Válassza a **Csatlakozás vezeték nélküli megjelenítőeszközhöz** 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.

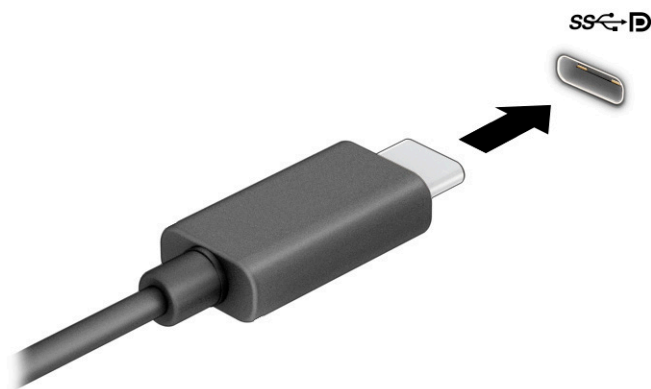
A felhasználói élmény javítása érdekében használja a számítógépen található USB Type-C-portok valamelyikét egy USB-eszközhöz, például mobiltelefonhoz, fényképezőgéphez, tevékenységkövetőhöz vagy okosórához való csatlakozásra és a fájlok számítógépre való átvitelére.

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

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

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

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




2. Csatlakoztassa a kábel másik végét a külső eszközhöz.

6 Energiagazdálkodás

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

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

Az Alvó állapot használata

 **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 egy Windows energiatakarékos állapot. A rendszer automatikusan kezdeményezi az Alvó állapotot adott időtartamú tétlenség után. A számítógép a memóriába menti a munkát, így gyorsan folytathatja, amikor visszatér. A számítógépet manuálisan is Alvó állapotba helyezheti. További információ itt olvasható: [Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése 31. oldal.](#)

Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése


Az alvó állapotot a következő módszerek bármelyikével kezdeményezheti:

- Válassza a **Start** gombot, majd a **Főkapcsoló** ikont, végül az **Alvás** lehetőséget.
- Kijelző bezárása (csak egyes termékeken).
- Nyomja le 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:

- Nyomja meg röviden 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).
- Érintse meg az érintőképet (csak egyes termékeken).

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

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


A számítógép leállítása (kikapcsolása)

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

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

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

Az ajánlott eljárás a Windows Leállítás parancsának használata.


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



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

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

- Nyomja le a **ctrl+alt+delete** billentyűkombinációt, válassza a **Főkapcsoló** ikont, majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.
- Nyomja meg a tápkapcsológombot, és tartsa nyomva legalább 10 másodpercig.

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 kattintson a jobb egérgombbal a **Tápellátás** ikonra , majd válassza az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.


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

Használat akkumulátoros tápellátásról

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

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

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

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


A HP gyorstöltő használata (csak egyes termékeken)

A HP gyorstöltő segítségével gyorsan feltöltheti számítógépe akkumulátorát. A töltés ideje $\pm 10\%$ -ot ingadozhat. A számítógép típusától és a számítógéphez mellékelt HP váltóáramú tápegységtől függően a HP gyors töltés az alábbi módszerek közül eggyel vagy többel működik:

- Ha a fennmaradó akkumulátortöltöttség szintje nulla és 50% közé esik, az akkumulátor legfeljebb 30–45 perc alatt a teljes kapacitás 50%-áig feltöltődik a számítógép típusától függően.
- Ha a fennmaradó akkumulátortöltöttség szintje nulla és 90% közé esik, az akkumulátor legfeljebb 90 perc alatt a teljes kapacitás 90%-áig feltöltődik.

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

Akkumulátortöltöttség megjelenítése

Az akkumulátor töltöttségi 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:


- 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 következők történnek:

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

– vagy –

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



MEGJEGYZÉS: További információ a tápellátás ikonról: [A tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata 32. oldal.](#)

A számítógép a következő műveleteket 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

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

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 rendszer-BIOS frissítések.
- Amikor a lemezre ír információkat (csak egyes termékeken).
- Biztonsági mentés és helyreállítás közben.

Amikor a számítógépet külső tápellátáshoz csatlakoztatja:

- Az akkumulátor töltése megkezdődik.
- A képernyő fényereje nő.
- A Tápellátás ikon  megjelenése megváltozik.




Amikor leválasztja a külső áramforrást:

- A számítógép az akkumulátor használatára vált.
- A képernyő fényereje automatikusan csökken az akkumulátor töltöttségi szintje megőrzése érdekében.
- A Tápellátás ikon  megjelenése megváltozik.

7 Biztonság

A számítógép védelme

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

-  **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági megoldások célja az elriasztás. Azonban ezek a megoldások nem feltétlenül képesek megakadályozni a termék megrongálását vagy ellopását.
-  **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt a számítógépet szervizbe viszi, készítse róla biztonsági másolatot, törölje a bizalmas fájlokat, és kapcsolja ki az összes jelszavas beállítást.
-  **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a fejezetben felsoroltak közül egyes funkciók az Ön számítógépén nem érhetők el.

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*
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 elvitele	A biztonsági kábel befűzőnyílása (csak egyes termékekkel, kizárólag külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

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

MEGJEGYZÉS: A billentyűzet nélküli táblagépeken az érintőképernyőt használhatja.

Jelszavak használata

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

- A BIOS rendszergazdai, bekapcsolási jelszavát a Computer Setup segédprogramban lehet beállítani, és ezeket a rendszer BIOS kezeli.
- A Windows jelszavait csak a Windows operációs rendszerben lehet beállítani.

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.

Windows-jelszavak beállítása

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.

Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban

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

Jelszó	Funkció
BIOS rendszergazdai jelszó*	A Computer Setup segédprogramhoz való hozzáférést védi. MEGJEGYZÉS: Ha olyan szolgáltatások is engedélyezettek, amelyek megakadályozzák a BIOS rendszergazdai jelszavának eltávolítását, akkor elképzelhető, hogy azok tiltásáig nem törölhető a jelszó.
Bekapcsolási jelszó	<ul style="list-style-type: none">• A számítógép bekapcsolásakor és újraindításakor minden alkalommal meg kell adni.• Ha elfelejti a bekapcsolási jelszót, a számítógépet nem fogja tudni bekapcsolni vagy újraindítani.

*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

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 kattintson az **F10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
- 2. Válassza a **Security** (Biztonság), majd a **Create BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó létrehozása) vagy a **Set Up BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó beállítása) elemet (csak egyes termékeken), és nyomja le az **enter** billentyűt.
- 3. Amikor a rendszer kéri, írjon be egy jelszót.
- 4. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót.
- 5. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.



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

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

A BIOS rendszergazdai jelszó módosítása

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 kattintson az **F10** gombra a Computer Setup megnyitásához.
2. Adja meg a jelenlegi BIOS rendszergazdai jelszavát.
3. Válassza a **Security** (Biztonság), majd a **Change BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó módosítása) vagy a **Change Password** (Jelszó módosítása) elemet (csak egyes termékeken), és nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Ha a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszavát.
5. Amikor a rendszer kéri, írja be az új jelszót.
6. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót.
7. A változtatások mentéséhez és a Computer Setup bezárásához válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés), végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.




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

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A BIOS rendszergazdai jelszó törlése

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 ugyanazzal a billentyűtípussal, amelyet 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.


Windows Hello (csak egyes termékeken)

Az ujjlenyomat-olvasóval felszerelt termékeken a Windows Hello lehetővé teszi ujjlenyomata regisztrálását és egy PIN-kód beállítását. A regisztrációt követően az ujjlenyomat-olvasóval vagy a PIN-kódjával is bejelentkezhet 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 **Jelszó** lehetőséget, majd a **Hozzáadás** elemet.
3. A **Windows Hello ujjlenyomat** menüpontban válassza a **Set up** (Beállítás) lehetőséget.
4. Válassza az **Első lépések** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az ujjlenyomat regisztrálásához és a PIN-kód beállításához.

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

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

Vírusvédelmi szoftver használata

Ha a számítógépet e-mailezésre, illetve hálózati vagy internetes hozzáféréshez használja, azzal számítógépvírusoknak teheti ki. 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 számítógép teljes védelme érdekében erősen ajánlott egy víruskereső program folyamatos használata.

Tűzfalszoftver használata


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

A tűzfalaknak két típusa létezik:

- Gazdagép alapú tűzfalak – Olyan szoftver, amely csak azt a számítógépet védi, amelyre telepítve van.
- A hálózatalapú tűzfalak – ezek a DSL- vagy kábelmodem és az otthoni hálózat közé telepítve a hálózat összes számítógépét védik.

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

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, hajtsa végre a kívánt feladatot, majd kapcsolja be újra a tűzfalat. Végleges megoldásként módosítsa a tűzfal beállításait.

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.

Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes termékeken)

Egyes termékeken beépített ujjlenyomat-olvasó érhető el.

Az ujjlenyomat-olvasó helye

Az ujjlenyomat-olvasó egy kicsi fémmérző, amely a következő helyek valamelyikén található a számítógépen:

- Az érintőképernyő alsó része mellett
- A billentyűzet jobb oldalán
- A képernyő jobb oldalán felül
- A képernyő bal oldalán
- A kijelző hátoldalán

A terméktől függően az olvasó álló vagy fekvő helyzetű lehet.

8 Karbantartás

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

Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése


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

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

A számítógép megtisztítása

A számítógépet az alábbi termékek segítségével tudja biztonságosan megtisztítani:


- Alkoholmentes üvegtisztító folyadék
- Enyhén szappanos víz
- Száraz mikroszálas törlőkendő vagy düftinkendő (zsírmentes antisztatikus kendő)
- Antisztatikus törlőkendők

 **FONTOS:** Ne használjon erős oldószereket vagy fertőtlenítőkendőket, amelyek maradandó kárt okozhatnak a számítógépben. Ha nem biztos benne, hogy egy tisztítószer biztonságosan használható-e a számítógépen, győződjön meg arról, hogy a termék nem tartalmaz olyan összetevőket, mint az alkohol, az aceton, az ammónium-klorid, a metilén-klorid, a hidrogén-peroxid, a nafta és a szénhidrogén-oldószerek.


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

Tisztítási módszerek

A számítógép biztonságos megtisztításához kövesse az ebben a szakaszban leírtakat.

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

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

 **FONTOS:** A belső részegységek sérülésének megelőzése érdekében ne permetezzen tisztítószereket vagy -folyadékokat közvetlenül a számítógép felületére. A felületre cseppenő folyadékok véglegesen károsíthatják a belső alkatrészeket.

A képernyő tisztítása

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

Az oldalsó részek és a fedél tisztítása

A számítógép oldalainak és fedelének tisztításához olyan puha, mikroszálal vagy düftinkendőt használjon, amely a felsorolt tisztítószerrel egyikevel van megnedvesítve, vagy használjon megfelelő eldobható törlőkendőt.



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

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



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



FONTOS: A belső alkatrészek sérülésének megelőzése érdekében ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a billentyűk közé!

- Az érintőtábla, a billentyűzet vagy az egér megtisztításához a korábban felsorolt tisztítószerrel megnedvesített puha, mikroszálalal vagy szarvasbőrt használjon.
- Egy fúvócsővel felszerelt sűrített levegős flakon segítségével megelőzheti a billentyűk beragadását, valamint eltávolíthatja a billentyűk alá került port, rostszálakat és szennyeződések.

Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása

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


- A számítógép utazásra vagy szállításra való felkészítése:
 - Készítsen biztonsági másolatot az adatairól egy külső meghajtóra.
 - Távolítsa el az összes lemezt és külső adathordozót, például a memóriakártyákat.
 - Kapcsolja ki, majd válassza le a külső eszközöket.
 - Állítsa le a számítógépet.
- Vigyen magával biztonsági másolatot adatairól. Tartsa a biztonsági másolatot külön a számítógéptől.
- Ha repülővel utazik, kézipoggyászként vigye magával a számítógépet; ne adja fel a többi csomagjával együtt.



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 számítógépet, figyelje a repülés közben elhangzó bejelentést, amely jelzi, hogy mikor használhatja a 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 számítógépekkel kapcsolatos vámszabályokat.
 - Ellenőrizze, hogy milyen hálózati tápvezetékre és adapterre van szüksége az egyes területeken, ahol használni szeretné a számítógépét. A feszültség, a frekvencia és a csatlakozó jellemzői eltérőek lehetnek.

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

9 Biztonsági mentés és helyreállítási adatok

Ez a fejezet tájékoztatást ad a biztonsági mentéshez és visszaállításhoz használandó szoftverről. A fejezetben lévő információk a legtöbb vékony kliens termék esetében használható, szokásos eljárások.

A HP ThinUpdate szoftver telepítve van a vékony kliens számítógépeken (csak egyes termékeken) biztonsági mentés és helyreállítás biztosítása céljából. Ha a számítógépén nincs telepítve, akkor letöltheti a <http://www.hp.com/support> weboldalról (keressen rá a vékony kliens típusára, és az adott típus támogatási oldalán kattintson az **Illesztőprogramok és szoftverek** részre. A szoftver használatával kapcsolatos további információkért tekintse meg a Kézikönyvek című részt).



MEGJEGYZÉS: A HP azt javasolja, hogy rendszeresen nézze a honlapot az alkalmazásfrissítések kereséséhez.

A HP ThinUpdate használata


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 Computer Setup segédprogram használata

A Computer Setup segédprogram, vagy más néven BIOS vezérli a rendszer összes bemeneti és kimeneti eszköze (például a lemezmeghajtók, 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.

A Computer Setup segédprogram elindítása


- ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **F10** billentyűt a Computer Setup segédprogram megnyitásához.

Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban


- 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 nyílbillentyűket 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 nyílbillentyűk 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 nyílbillentyűk használatával jelöli ki választását, utána nyomja le az **enter** billentyűt.


A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

A gyári alapbeállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban

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

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

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot. Lásd: [A Computer Setup segédprogram elindítása 46. oldal](#).
2. Válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza az **Apply Factory Defaults and Exit** (Gyári beállítások alkalmazása és kilépés) lehetőséget, végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes termékek esetében a **Restore Defaults** (Alapértékek visszaállítása) helyett az **Apply Factory Defaults and Exit** (Gyári beállítások alkalmazása és kilépés) lehetőség jelenhet meg.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

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

A BIOS frissítése

A legfrissebb BIOS-verziók elérhetők a HP webhelyén.

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


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

A BIOS verziójának meghatározása

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

A BIOS-verzióadatokat (más néven *ROM dátuma* vagy *Rendszer BIOS*) az **fn+esc** billentyűkombináció lenyomásával (ha már belépett a Windows rendszerbe), illetve a Computer Setup használatával jeleníthetők meg.

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot. Lásd: [A Computer Setup segédprogram elindítása 46. oldal](#).
2. Válassza a **Main** (Főmenü) elemet, majd válassza a **System Information** (Rendszer-információ) lehetőséget.
3. Ha a Computer Setup menüből a változtatások elmentése nélkül szeretne kilépni, válassza a **Main** (Fő) elemet, majd válassza az **Ignore Changes and Exit** (Módosítások elvetése és kilépés) lehetőséget, végül pedig a **Yes** (Igen) lehetőséget.

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

Újabb BIOS-verziók ellenőrzésével kapcsolatban lásd: [BIOS-frissítés letöltése 48. oldal](#).

BIOS-frissítés letöltése



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

Ne szakítsa meg a számítógép tápellátását a tápkábel a váltóáramú aljzathoz történő kihúzásával.

Ne állítsa le a számítógépet, illetve ne kezdeményezzen alvó állapotot.

Ne helyezzen be, távolítsa el, csatlakoztasson vagy válasszon le semmilyen eszközt, kábelt vagy vezetékot.

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 számítógépre telepített BIOS-verzióval. Jegyezze fel a dátumát, nevét vagy egyéb adatait. Ezekre az adatokra a frissítések későbbi azonosítása során, a merevlemezre mentés után lehet szükség.
- b. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a kiválasztott elem 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 BIOS telepítésének a módja rendszerenként eltérő. A letöltés befejezése után kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha nem lát utasításokat, tegye a következőket:

1. Írja be a tálca keresőmezőjébe a `fáj1` kifejezést, majd válassza a **Fájlkezelő** lehetőséget.
2. Válassza ki a merevlemez betűjelét. A merevlemezt általában a Helyi lemez (C:) megnevezés jelöli.
3. A korábban feljegyzett elérési út felhasználásával nyissa meg azt a mappát, amely a frissítést tartalmazza.
4. Kattintson duplán arra a fájlra, amelynek kiterjesztése `.exe` (például `fájlnév.exe`).
Megkezdődik a BIOS telepítése.
5. A telepítés végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.




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

A rendszerindítási sorrend módosítása az F9 billentyűvel


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

1. A Boot Device Options (Rendszerindító eszközök beállításai) menü megnyitása:
 - Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és amikor megjelenik a HP embléma, nyomja le az **F9** billentyűt a Boot Device Options (Rendszerindító eszközök beállításai) menü megnyitásához.
2. Válasszon egy rendszerindító eszközt, nyomja meg az **enter** billentyűt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

TPM BIOS-beállítások (csak egyes termékeken)

 **FONTOS:** A rendszeren a Trusted Platform Module (TPM) funkció engedélyezése előtt győződjön meg arról, hogy a TPM tervezett használata megfelel a vonatkozó helyi jogszabályoknak, előírásoknak és irányelveknek, illetve szerezze be a szükséges jóváhagyásokat vagy engedélyeket. A TPM funkciónak a fenti követelményeket megsértő módon történő működtetéséből vagy használatából adódó megfelelési problémákért teljes egészében és kizárólag Önt terheli a felelősség. A HP nem vállal felelősséget a kapcsolódó kötelezettségekért.

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

 **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 elindítása 46. oldal.](#)
2. Válassza a **Security** (Biztonság) elemet, a **TPM Embedded Security** (TPM beépített biztonság) lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP Sure Start használata (csak egyes termékeken)

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

A HP Sure Start be van állítva és engedélyezve van, így a legtöbb felhasználó használhatja a HP Sure Start alapértelmezett konfigurációját. A haladó felhasználók testre szabhatják az alapértelmezett konfigurációt.

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

11 A HP PC Hardware Diagnostics használata

A HP PC Hardware Diagnostics Windows használata (csak egyes termékeken)

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

Ha a HP PC Hardware Diagnostics Windows nem lenne telepítve a számítógépen, először le kell töltenie és telepítenie kell. A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése: [A HP PC Hardware Diagnostics Windows letöltése 50. oldal.](#)

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

1. A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP Súgó és támogatás felületen:
 - a. Válassza a **Start** gombot, majd a **HP Súgó és támogatás** lehetőséget.
 - b. Válassza a **HP PC Hardware Diagnostics Windows** elemet, az **Egyebek**, majd a **Futtatás rendszergazdaként** lehetőséget.
2. Az eszköz megnyitása után válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



MEGJEGYZÉS: Ha bármikor le kíván állítani egy diagnosztikai tesztet, kattintson a **Mégse** gombra.

3. Ha a HP PC Hardware Diagnostics Windows hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, létrejön egy 24 számjegyű hibaazonosító. A képernyőn a következők egyike látható:
 - Hibaazonosító hivatkozása. Kattintson a hivatkozásra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
 - Quick Response (QR-) kód. Olvassa be a kódot egy mobil eszközzel, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
 - Támogatás hívására vonatkozó utasítások. Kövesse az utasításokat.

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 PC Hardware Diagnostics Windows 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 flash meghajtón.

A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

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

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

A HP PC Hardware Diagnostics Windows terméknév vagy termékszám alapján való letöltéséhez hajtsa végre az alábbi lépéseket:

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

A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítése

A HP PC Hardware Diagnostics Windows telepítéséhez hajtsa végre az alábbi lépéseket:

- ▲ Navigáljon a számítógépen vagy az USB flash meghajtón arra a mappára, 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, hogy diagnosztikai tesztek futtasson annak megállapítására, hogy a számítógép hardvere megfelelően működik-e. Az eszköz az operációs rendszeren kívül fut, hogy elkülönítse a hardveres hibákat az operációs rendszer vagy egyéb szoftverkomponensek által okozott hibáktól.


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

Ha a HP PC Hardware Diagnostics Windows hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, létrejön egy 24 számjegyű hibaazonosító. Ha segítségre van szüksége a probléma megoldásához:

- ▲ Válassza a **Segítség kérése** elemet, majd egy mobilkészlet segítségével olvassa be a képernyőn megjelenő QR-kódot. Megjelenik a HP ügyfélszolgálatának Szervizközpont oldala, ahol a rendszer automatikusan beilleszti a hibaazonosítót és a termékszámot. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

Forduljon az ügyfélszolgálathoz, és adja meg a hibaazonosító kódját.

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

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

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI indítása

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

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

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

- a. A csatlakoztatott USB flash meghajtó



MEGJEGYZÉS: A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése egy USB flash meghajtóra: [A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése 52. oldal.](#)

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

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI USB flash meghajtóra való letöltése az alábbi esetekben lehet hasznos:

- 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 mervelemez 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

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése egy USB flash meghajtóra:

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Megjelenik a HP PC Diagnostics kezdőlapja.
2. Válassza ki 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)



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


A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékeken):

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

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

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 futtatni 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 információ** lehetőséget.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése


 **MEGJEGYZÉS:** A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI kiszolgálókra letölthető Softpaq csomagként is elérhető.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának 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 ki a **Remote Diagnostics letöltése** lehetőséget, majd válassza a **Futtatás** parancsot.

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

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

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI terméknév vagy termékszám alapján való letöltéséhez hajtsa végre az alábbi lépéseket:

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

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak tesztelésabása

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.
- Adja meg a diagnosztikai eszközök letöltési helyét. Ez a funkció hozzáférést biztosít a HP webhelyén vagy egy, diagnosztikai célokra előre konfigurált kiszolgálón található eszközökhöz. A számítógépnek nincs szüksége hagyományos helyi tárhelyre (például lemezmeghajtóra vagy USB flash meghajtóra) a távoli diagnosztika futtatásához.
- A teszteredmények tárolási helyének megadása. A feltöltésekhez használt felhasználónév- és jelszóbeállításokat is megadhatja.
- 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

Bemeneti teljesítmény

Az ebben a részben található áramellátási 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 mellékelt 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: Bemeneti teljesítmény

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, – 6,90 A – 135 W
	19,5 V egyenáram, – 7,70 A – 150 W
	19,5 V egyenáram, – 10,3 A – 200 W
19,5 V egyenáram, – 11,8 A – 230 W	
19,5 V egyenáram, – 16,92 A – 330 W	



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

Üzemi környezet

12-2. táblázat: Működési környezet

Tényező	Metrikus	Angolszász
Hőmérséklet		
Üzem közben (optikai adathordozó írásakor)	5–35 °C	41–95 °F
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 objektum érintkezésekor felszabaduló sztatikus elektromosság – ezt az áramütést érzékelheti például akkor, amikor átsétál egy szőnyegen, majd megfog egy fémkilincset.

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



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

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

14 Kisegítő lehetőségek

A HP 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 59. oldal](#).

A HP vállalása

A HP elkötelezett abban, hogy olyan termékeket és szolgáltatásokat kínáljon, amelyek fogyatékosággal 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 fogyatékosággal 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, műszakilag és gazdaságossággal kivitelezhető.
- A fogyatékosággal 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, hozzáférhető 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 kisegítő technológiák javítása.
- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos iparági szabványok és irányelvek támogatása és részvétel azok kidolgozásában.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

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

A szövetség egyik alapító tagjaként a többi szervezettel együtt a HP is részt vállal a kisegítő 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 tevékeny 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 kisegítő 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 kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos ismereteit. Könnyebben olvasható, nagyobb betűméret, a kezelt pihentető hangfelismerési funkcionális vagy bármely más, adott helyzetekben használható kisegítő technológia – a HP termékei a bennük alkalmazott különféle kisegítő technológiáknak köszönhetően könnyebben használhatóak. Hogyan válasszon?

Az igények felmérése

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 (AT) segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

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

Kisegítő lehetőségek a HP-termékekhez

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

- [HP Elite x3 – Kisegítő lehetőségek \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP asztali számítógépek – Windows 7 kisegítő lehetőségek](#)
- [HP asztali számítógépek – Windows 8 kisegítő lehetőségek](#)
- [HP asztali számítógépek – Windows 10 kisegítő lehetőségek](#)
- [HP Slate 7 táblagépek – A HP táblagépek kisegítő szolgáltatásainak engedélyezése \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)

- [HP SlateBook asztali számítógépek – Kiegészítő lehetőségek engedélyezése \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook számítógépek – HP Chromebook vagy Chromebox kiegészítő szolgáltatásaink engedélyezése \(Chrome OS\)](#)
- [HP vásárlás – Perifériák beszerzése HP termékekhez](#)

A HP termékek kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos további támogatásért lásd: [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal 62. oldal.](#)

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

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

Szabványok és jogi környezet

Szabványok

A Szövetségi Beszerzési Szabályozás (Federal Acquisition Regulation, FAR) US Access Board által összeállított 508. szakasza a fizikai, érzékszervi vagy kognitív fogyatékosággal élők az információs és kommunikációs technológiákhoz (IKT) való hozzáférést hivatott szabályozni. A szabványok a különféle típusú technológiákra vonatkozó specifikus műszaki előírásokat tartalmaznak, valamint a szabályozás alá tartozó termékek funkcionális képességeire vonatkozó teljesítményalapú követelményeket. A specifikus előírások szoftverekre és operációs rendszerekre, webes információkra és alkalmazásokra, számítógépekre, telekommunikációs termékekre, videó- és multimédia-technológiákra, valamint önálló zárt termékekre vonatkoznak.

376. sz. megbízás – EN 301 549

Az Európai Unió 376. sz. megbízásában foglalt EN 301 549 szabvány egy, az IKT-termékek közbeszerzéséhez használható online eszközkészlet alapjaként szolgál. A szabvány meghatározza az IKT-termékek és -szolgáltatások kiegészítő szolgáltatásaira vonatkozó funkcionális követelményeket, valamint leírja az ilyen kiegészítő lehetőségekre vonatkozó egyes követelmények teszteljárásait és kiértékelési módszertanát.

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

A W3C webes kiegészítő 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 kiegészítő lehetőségek használatát a webes tartalmak (szövegek, képek, hang- és videotartalmak) és a webalkalmazások teljes választékán 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, aurális, fizikai, kognitív vagy neurológiai fogyatékosággal rendelkező, valamint a kiegészítő szolgáltatásokra szoruló idősebb személyek által a web használata során tapasztalt akadályok leküzdését célozza. A WCAG 2.0 meghatározza az elérhető tartalmak jellemzőit:

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

Jogi és szabályozási környezet

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

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

Az akadálymentesítésre vonatkozó hasznos forrásanyagok és hivatkozások

Az alábbi szervezeteknél tájékozódhat a fogyatékkal és a kora 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

- 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 akadálymentesítési kezdeményezése (Web Accessibility Initiative, WAI)

Oktatási intézmények

- 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

- 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

[Webes kapcsolatfelvételi űrlapunk](#)

[A HP kényelmi és biztonsági útmutatója](#)

[HP közsférába irányuló értékesítései](#)

Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal



MEGJEGYZÉS: A támogatás csak angol nyelven érhető el.

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

Tárgymutató

A

- a billentyűzet és az opcionális egér használata 24
- adatátvitel 30
- adatok átvitele 30
- adatvédő képernyő műveletbillentyű, helye 13
- A HP kisegítő technológiákra vonatkozó nyilatkozata 58
- akkumulátor
 - jelzőfény 5
- akkumulátoros tápellátás 32
- akkumulátor töltöttségi szintje 33
- alacsony töltöttségi szint 33
- alkalmazások és illesztőprogramok frissítése 42
- alulnézet 16
- alvó állapot
 - kezdeményezés 31
 - kilépés 31
- Alvó állapot, kezdeményezés 31
- Áramellátással rendelkező USB-port, helye 5
- A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításai
 - használat 53
 - testre szabása 53
- a számítógép ápolása 42
- a számítógép kikapcsolása 31
- a számítógép megtisztítása 42
- a számítógép szállítása 43
- AT (kisegítő technológiák)
 - cél 58
 - keresés 59
- Az 508. szakasz kisegítő lehetőségekre vonatkozó szabványai 60
- az érintőtábla használata 23

B

- bal oldali részegységek 5
- bal vezérlőzóna helye 9
- beágyazott számbillentyűzet bemutatása 12

beállítási segédprogram

- gyári alapbeállítások
 - visszaállítása 47
 - navigálás és kijelölés 46
 - bekapcsolt állapot
 - elem 32
 - külső 34
 - belső mikrofonok helye 7
 - bemeneti teljesítmény 55
 - billentyűk
 - érintőtábla 14
 - fn 12
 - művelet 12
 - num lock 12
 - Windows 12
 - Windows-alkalmazás 12
 - billentyűzet
 - beágyazott számbillentyűzet 12
 - billentyűzet és opcionális egér használat 24
 - billentyűzetmegvilágítás
 - funkcióbillentyűk 13
 - BIOS
 - frissítés 47
 - frissítés letöltése 48
 - verziószám meghatározása 47
 - biztonsági kábel befűzőnyílása, helye 5
 - biztonsági másolatok 45
 - Bluetooth-címke 16
 - Bluetooth-eszköz 17, 19
- ## C
- caps lock jelzőfény, helye 9
 - címkék
 - Bluetooth 16
 - hatósági 16
 - sorozatszám 16
 - szerviz 15
 - vezeték nélküli eszközök tanúsítványa 16
 - WLAN 16
 - computer setup 46
 - Computer Setup
 - BIOS rendszergazdai jelszó 37

- elindítás 46
- gyári alapbeállítások
 - visszaállítása 47
 - navigálás és kijelölés 46

CS

- csatlakozás WLAN hálózathoz 18
- csatlakozó, tápellátás 5
- csatlakozók
 - hálózati 4
 - kombinált hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) 4
 - RJ-45 (hálózati) 4

E

- elektrosztatikus kisülés 57
- elem
 - alacsony töltöttségi szintek 33
 - alacsony töltöttségi szint megszüntetése 34
 - energiatakarékos használat 33
 - gyárilag lezárt 34
 - lemerülés 33
- elnémítás műveletbillentyű 14
- energiagazdálkodás 31
- energiagazdálkodási beállítások, használat 32
- érintőtábla
 - beállítások 8
 - használat 23
- érintőtábla billentyűje 14
- Érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok
 - koppintás 23
- érintőtábla-mozdulatok
 - kétujjas csúsztatás 24
 - kétujjas koppintás 24
- érintőtábla-terület, azonosítás 8

F

- fejhallgató, csatlakoztatás 25
- felhasználói jelszó 37
- fn billentyű helye 12
- fn zárolás jelzőfénye, azonosítás 10

forrásanyagok, akadálymentesítés 61

G

gombok
tápfeszültség 10
GPS 19

GY

gyárilag lezárt akkumulátor 34
gyorsbillentyűk
break 15
használat 14
mikrofon némitása 13
programozási lekérdezés 15
scroll lock 15

H

hálózati csatlakozó helye 4
hang
fejhallgató 25
fülhallgató 26
hangbeállítások 26
hangerő beállítása 13
hangszórók 25
HDMI 29
hangbeállítások, használat 26
hangerő
beállítás 13
elnémítás 14
hangkimeneti (fejhallgató-)/
hangbemeneti (mikrofon-)
kombinált csatlakozó, helye 4
hangszóró hangerejét szabályozó
műveletbillentyűk 13
hangszórók
csatlakoztatás 25
hangszórók bemutatása 11
hardver, keresés 3
hatósági információk
hatósági címke 16
vezeték nélküli eszközök
tanúsítványcímkei 16
HDMI-hangátvitel beállítása 29
HDMI-port
csatlakoztatás 28
HDMI-port, azonosítás 4
HP-forrásanyagok 1
HP gyorstöltő 33
HP LAN-Wireless Protection 21
HP MAC Address Pass Through 21

HP PC Hardware Diagnostics UEFI
elindítás 52
használat 51
letöltés 52
HP PC Hardware Diagnostics Windows
használat 50
letöltés 50
telepítés 51
HP ThinUpdate, használat 45

I

International Association of
Accessibility Professionals 59

J

jelszavak
BIOS rendszergazda 37
felhasználó 37
rendszergazda 37
jelzőfények
akkumulátor 5
caps lock 9
kamera 7
meghajtó 6
mikrofon némitása 9
num lock 10
RJ-45 (hálózati) 4
tápfeszültség 9
váltóáramú tápegység és
akkumulátor 5
vezeték nélküli 10
jobb oldali részegységek 4
jobb vezérlőzóna helye 9

K

kamera 7
használat 25
helye 7
kamera adatvédelmi takarófedele
helye 7
Kamera-jelzőfény, azonosítás 7
karbantartás
alkalmazások és
illesztőprogramok frissítése
42
képernyő fényerejét szabályozó
műveletbillentyűk 13
képernyőváltó műveletbillentyű 14
kétujjas csúsztatás érintőtábla-
mozdulat 24

kétujjas koppintás érintőtábla-
mozdulat 24
kezdeményezés, alvó állapot 31
kijelző részegységei 6
kisegítő lehetőségek 58
kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos
igények felmérése 59
kisegítő technológiák (AT)
cél 58
keresés 59
koppintás érintőtábla- és
érintőképernyő-mozdulat 23
következő zeneszám
műveletbillentyű 13
kritikus töltöttségi szint 33
külső tápellátás, használat 34

L

leállítás 31
leállítás műveletbillentyű 13
lejátszás műveletbillentyű 13

M

meghajtó jelzőfénye, helye 6
memóriakártya-olvasó, helye 6
mikrofonelnémítás jelzőfénye,
helye 9
mikrofonelnémítő billentyű helye
13
mikrofonos fejhallgató,
csatlakoztatás 26
Miracast 30
műveletbillentyűk 12
adatvédelmi képernyő 13
billentyűzetmegvilágítás 13
elnémítás 14
érintőtábla 14
hangszóró hangereje 13
használat 13
helye 12
képernyő fényereje 13
képernyőváltás 14
következő 13
leállítás 13
lejátszás 13
szüneteltetés 13
vezeték nélküli 14

N

nagyfelbontású eszközök,
csatlakoztatás 28, 30

num lock jelzőfény 10

NY

nyílások

biztonsági kábel 5

nyilvános WLAN-kapcsolat 18

P

portok

HDMI 4, 28

USB SuperSpeed 4

USB-tápellátás 5

USB Type-C 30

USB Type-C DisplayPort 4

USB Type-C SuperSpeed 4

USB Type-C SuperSpeed port és

DisplayPort 26

USB Type-C tápcsatlakozó 4

precíziós érintőkézpult

használat 23

precíziós érintőkézpult-mozdulatok

kétujjas csúsztatás 24

kétujjas koppintás 24

R

rendszerigazgatói jelszó 37

rendszerindítási sorrend

módosítás az F9 billentyűvel 49

rendszerlefégyés 31

repülőgép üzemmód billentyű 17

részegységek

alulnézet 15

bal oldal 5

billentyűzet területe 8

jobb oldal 4

kijelző 6

RJ-45 (hálózati) csatlakozó helye 4

RJ-45 (hálózati) jelzőfények, helye

4

S

sorozatszám, számítógép 16

speciális billentyűk, használata 12

SuperSpeed port és DisplayPort

csatlakozó, USB Type-C

csatlakoztatása 26

Sure Start

használat 49

SZ

szabványok és jogi környezet,

kisegítő lehetőségek 60

szellőzőnyílások, helye 5

szellőzőnyílások helye 11, 15

szervizcímke helye 15

szoftver

tűzfal 40

vírusvédelem 40

szüneteltetés műveletbillentyű 13

T

tápcsatlakozó

helye 4, 5

tápellátás ikon használata 32

tápfeszültségjelző fények 9

tápkapcsoló gomb bemutatása 10

telepített szoftverek, keresés 3

terméknév és termékszám,

számítógép 16

TPM-beállítások 49

tűzfalszoftver 40

U

ujjlenyomatok, regisztrálás 39

ujjlenyomat-olvasó 40

ujjlenyomat-olvasó helye 11

USB SuperSpeed port, helye 4

USB Type-C-port, csatlakozás 26,

30

USB Type-C SuperSpeed port, helye

4

USB Type-C tápcsatlakozóport,

helye 4

utazás a számítógéppel 16, 43

Ü

ügyféltámogatás,

akadálymentesítés 62

üzemi környezet 56

V

vállalati WLAN-kapcsolat 18

vezérlőzóna 9

vezeték nélküli antennák helye 7

vezeték nélküli átvitel LED-je,

azonosítás 10

vezeték nélküli billentyű 17

vezeték nélküli eszközök

jelzőfénye 17

vezeték nélküli eszköz

tanúsítványcímkeje 16

vezeték nélküli hálózat (WLAN)

csatlakozás 18

hatótávolság 18

nyilvános WLAN-kapcsolat 18

vállalati WLAN-kapcsolat 18

vezeték nélküli kapcsolat gomb 17

vezeték nélküli műveletbillentyű 14

vezeték nélküli vezérlők

gomb 17

operációs rendszer 17

videó 26

DisplayPort eszköz 26

HDMI-port 28

USB Type-C 26

vezeték nélküli kijelzők 30

vírusvédelmi szoftver 40

W

Windows-alkalmazás billentyű,

helye 12

Windows billentyű helye 12

Windows Hello 25

használat 39

WLAN-antennák, helye 6

WLAN-címke 16

WLAN-eszköz 16

WWAN-antennák, helye 7

WWAN-eszköz 17, 18