



Felhasználói útmutató

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

A Bluetooth jelölés a jogtulajdonos védjegye, amelyet a HP Inc. licencmegállapodás keretében használ. Az Intel, a Celeron, a Pentium és a Thunderbolt az Intel Corporation vagy leányvállalatainak védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. A DisplayPort™ és a DisplayPort™ embléma a Video Electronics Standards Association (VESA) védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Miracast® a Wi-Fi Alliance bejegyzett védjegye.

Az itt szereplő 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. április

Dokumentum cikkszám: L90514-211

A termékkel kapcsolatos tájékoztatás

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

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


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

Szoftverhasználati feltételek


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

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

Biztonsági figyelmeztetés

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

A processzor konfigurációs beállításai (csak egyes termékeken)

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

Tartalomjegyzék

1 Első lépések	1
Bevált módszerek	1
A HP további információforrásai	1
2 Ismerkedés a számítógéppel	3
Hardverek keresése	3
Szoftverek keresése	3
Jobb oldali	3
Bal oldali	5
A kijelző	6
Alacsony kék fény üzemmód (csak egyes termékeken)	6
Billentyűzet területe	7
Érintőtábla	7
Érintőtábla-beállítások	7
Jelzőfények	8
Gomb és hangszórók	9
Speciális billentyűk	11
Műveletbillentyűk	11
A számítógép alján lévő	13
Hátsó	14
Címkék	14
3 Csatlakozás hálózathoz	16
Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz	16
A vezeték nélküli vezérlők használata	16
A repülőgép-fedélzeti üzemmód billentyűje	16
Az operációs rendszer vezérlői	16
Csatlakozás WLAN hálózathoz	17
A HP mobil szélessáv használata (csak egyes termékeken)	17
A GPS technológia használata (csak egyes termékeken)	18
Vezeték nélküli Bluetooth-eszközök használata (csak egyes termékek esetében)	18
Bluetooth-eszközök csatlakoztatása	18
Csatlakozás vezetékes hálózathoz – LAN (csak egyes termékek esetében)	19
4 A szórakoztató funkciók használata	20
A kamera használata	20

Hangeszközök használata	20
Hangszórók csatlakoztatása	20
Fejhallgató csatlakoztatása	21
Mikrofonos fejhallgató csatlakoztatása	21
Hangbeállítások használata	21
Videóeszközök használata	21
DisplayPort-eszköz csatlakoztatása USB Type-C kábellel (csak egyes termékeken)	22
Videoeszközök csatlakoztatása HDMI-kábel használatával (csak egyes termékeken)	23
HDMI-hangátvitel beállítása	24
Miracast-kompatibilis vezeték nélküli kijelzők észlelése és csatlakozás a kijelzőkhöz (csak egyes termékeken)	24
Az adatátvitel használata	24
Eszközök csatlakoztatása USB Type-C porthoz	25

5 Navigálás a képernyőn 26

Érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok használata	26
Koppintás	26
Kétujjas csippentés nagyításhoz és kicsinyítéshez	27
Kétujjas csúsztatás (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)	27
Kétujjas koppintás (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)	27
Háromujjas koppintás (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)	28
Négyujjas koppintás (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)	28
Háromujjas pöccintés (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)	29
Négyujjas pöccintés (precíziós érintőtáblán)	29
Egyujjas csúsztatás (érintőképernyőn)	30
Opcionális billentyűzet vagy egér használata	30
A képernyőn megjelenő billentyűzet használata (csak egyes termékeken)	30

6 Energiagazdálkodás 31

Az Alvó és a Hibernált állapot használata	31
Alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése	31
A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése (csak egyes termékeken)	32
A számítógép leállítása (kikapcsolása)	32
A Tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata	33
Használat akkumulátoros tápellátásról	33
A HP gyorsító használata (csak egyes termékeken)	34
Akkumulátor töltöttségi szintjének megjelenítése	34
Akkumulátorinformációk keresése a HP Support Assistant alkalmazásban (csak egyes termékeken)	34
Az akkumulátor energiatakarékos használata	34
Alacsony töltöttségi szint felismerése	34

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése	35
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás	35
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás ..	35
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tud kilépni a hibernált állapotból	35
Gyárilag lezárt akkumulátor	35
Külső tápellátás használata	36
7 A számítógép karbantartása	37
A teljesítmény javítása	37
A Lemeztöredezettség-mentesítő használata	37
A Lemezkarbantartó szoftver használata	37
A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes termékeken)	37
A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása	38
Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése	38
Frissítés Windows 10 S esetén	38
Frissítés Windows 10 S esetén	38
A számítógép tisztítása	39
A HP Easy Clean használata (csak egyes termékeken)	39
Foltok és szennyeződések eltávolítása a HP Easy Cleannel nem rendelkező számítógépekről	39
Furnérberakás ápolása (csak egyes termékeken)	40
Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása	40
8 A számítógép és az adatok védelme	42
Jelszavak használata	42
Windows-jelszavak beállítása	42
Setup Utility (BIOS) jelszavak beállítása	43
A Windows Hello használata (csak egyes termékeken)	43
Az internetes biztonsági szoftverek használata	44
Vírusvédelmi szoftver használata	44
Tűzfalsoftver használata	44
Szoftverfrissítések telepítése	45
A HP Device as a Service használata (csak egyes termékeken)	45
A vezeték nélküli hálózat biztonságossá tétele	45
Szoftveralkalmazások és adatok biztonsági mentése	45
Opcionális biztonsági kábel használata (csak egyes termékeken)	46
9 A Setup Utility segédprogram (BIOS) használata	47
A Setup Utility segédprogram (BIOS) elindítása	47
A Setup Utility segédprogram (BIOS) frissítése	47

A BIOS verziójának meghatározása	47
BIOS-frissítés letöltése	48

10 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	51
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	53
A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése terméknév vagy termékszám alapján (csak egyes termékeken)	53
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	54

11 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás 55

Információk biztonsági mentése és helyreállítási adathordozók létrehozása	55
A Windows-eszközök használata	55
Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával (csak egyes termékeken)	56
Visszaállítás és helyreállítás	56
Visszaállítás, alaphelyzetbe állítás és frissítés Windows-eszközök használatával	56
Helyreállítás HP helyreállító adathordozó használatával	56
A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása	56
A HP Sure Recover használata (csak egyes termékeken)	57

12 Műszaki jellemzők 58

Teljesítményfelvétel	58
Üzemi környezet	59

13 Elektrosztatikus kisülés 60

14 Kisegítő lehetőségek	61
A HP és a kisegítő lehetőségek	61
A szükséges technológiai eszközök nyomában	61
A HP vállalása	61
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	62
A legjobb kisegítő technológiák nyomában	62
Az igények felmérése	62
Kisegítő lehetőségek a HP-termékekhez	62
Szabványok és jogi környezet	63
Szabványok	63
376. sz. megbízás – EN 301 549	63
Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)	63
Jogi és szabályozási környezet	64
Az akadálymentesítésre vonatkozó hasznos forrásanyagok és hivatkozások	64
Szervezetek	64
Oktatási intézmények	65
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok	65
A HP hivatkozásai	65
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal	65
Tárgymutató	66

1 Első lépések

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

Bevált módszerek

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

- Készítsen biztonsági másolatot a merevlemezről helyreállítási adathordozó létrehozásával. Lásd: [Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás, 55. oldal](#).
- Ha még nem tette meg, csatlakozzon egy vezetékes vagy vezeték nélküli hálózathoz. Részletes tájékoztatás: [Csatlakozás hálózathoz, 16. oldal](#).
- Ismerkedjen meg a számítógép hardvereivel és szoftvereivel. További tudnivalók: [Ismerkedés a számítógéppel, 3. oldal](#) és [A szórakoztató funkciók használata, 20. oldal](#).
- Frissítse a víruskereső szoftvert, vagy vásároljon egyet. Lásd: [Vírusvédelmi szoftver használata 44. oldal](#).
- **A HP Support Assistant alkalmazás elérése** – Az online támogatás gyors eléréséhez nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást (csak egyes termékek esetén érhető el). A HP Support Assistant optimalizálja a számítógép teljesítményét, és megoldja a problémákat a legújabb szoftverfrissítések, diagnosztikai eszközök és az irányított támogatás segítségével. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást. Ezután válassza a **Támogatás** lehetőséget.

A HP további információforrásai

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

1-1. táblázat: További információk

Forrás	Tartalom
<i>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 nyújtotta támogatásért keresse fel a http://www.hp.com/support weboldalt, és kövesse az utasításokat a termék megkereséséhez.	<ul style="list-style-type: none">• Támogatási telefonszámok• Cserealkatrészekkel foglalkozó videók (csak egyes termékek esetén)
– vagy –	<ul style="list-style-type: none">• Karbantartási és szervizelési útmutatók
A tálca keresőmezőjébe írja be a <code>support</code> kifejezést, majd válassza a HP Support Assistant alkalmazást. Ezután válassza a Támogatás lehetőséget.	<ul style="list-style-type: none">• HP szervizközpontok
– vagy –	

1-1. táblázat: További információk (folytatás)

Forrás	Tartalom
Válassza ki a kérdőjel ikont a tálcán lévő keresőmezőben. Ezután válassza a Támogatás lehetőséget.	
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i> Az útmutató elérése: ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget. – vagy – ▲ Keresse fel a http://www.hp.com/ergo webhelyet. FONTOS: A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.	<ul style="list-style-type: none">• A munkakörnyezet helyes kialakítása• Irányelvek a testtartással és a munkaszokásokkal kapcsolatban, amelyekkel nagyobb kényelem biztosítható, és csökkenthető az egészségügyi problémák kockázata• Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók
<i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> A dokumentum elérése: ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget.	<ul style="list-style-type: none">• Fontos jogi tudnivalók, szükség esetén beleértve az akkumulátorok ártalmatlanításával kapcsolatos információkat is.
<i>Korlátozott jótállás*</i> A dokumentum elérése: ▲ A tálca keresőmezőjébe írja be a HP dokumentáció kifejezést, majd válassza a HP dokumentáció lehetőséget. – vagy – ▲ Keresse fel a http://www.hp.com/go/orderdocuments webhelyet. FONTOS: A felhasználói útmutató legújabb változatának eléréséhez csatlakoznia kell az internethez.	<ul style="list-style-type: none">• Erre a számítógépre vonatkozó konkrét jótállási adatok

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

2 Ismerkedés a számítógéppel

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

Hardverek keresése

A számítógépen telepített hardverek megjelenítése:

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

Megjelenik a számítógépben lévő összes telepített eszközt tartalmazó lista.

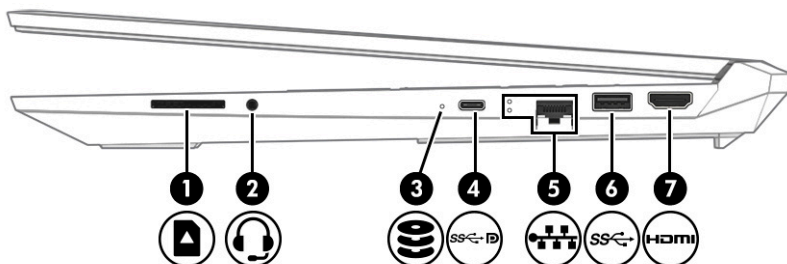
A rendszer hardverelemeivel és a BIOS verziószámával kapcsolatos információkért nyomja le az **fn+esc** billentyűkombinációt (csak egyes termékeken).

Szoftverek keresése


A szoftverelemek termékenként változhatnak. A számítógépen telepített szoftverek megjelenítése:

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







Jobb oldali



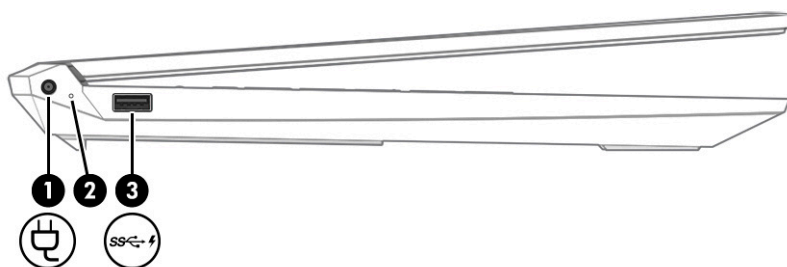
2-1. táblázat: Jobb oldali részegységek és azok leírása

Elem	Leírás
(1)  Memóriakártya-olvasó	<p>Információ tárolását, kezelését, megosztását és elérését biztosító opcionális memóriakártyák olvasására szolgál.</p> <p>Kártya behelyezése:</p> <ol style="list-style-type: none">1. A kártyát úgy tartsa, 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.



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

Elem	Leírás
(2)  Kombinált hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó	<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>
(3)  Meghajtó jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none">• Fehéren villog: A merevlemez-meghajtó írási vagy olvasási műveletet hajt végre.• Borostyánsárga: A HP 3D DriveGuard ideiglenesen parkolóállásba helyezte a merevlemez-meghajtót. <p>MEGJEGYZÉS: A HP 3D DriveGuard alkalmazással kapcsolatos további információk: A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes termékeken) 37. oldal.</p>
(4)  USB Type-C SuperSpeed port és DisplayPort™ csatlakozó	<p>USB-eszköz csatlakoztatására szolgál, nagy sebességű adatátvitelt biztosít, és (egyes termékeken) a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotában kisméretű eszközöket tölt.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy (külön megvásárolható) kábelekre és/vagy adapterekre van szükség.</p> <p>– és –</p> <p>USB Type-C csatlakozóval rendelkező DisplayPort-eszköz csatlakoztatására szolgál, és kijelzőkimenetként funkcionál.</p>
(5)  RJ-45 (hálózati) csatlakozó/állapotjelző fények	<p>Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fehér: A hálózat csatlakoztatva van.• Borostyánsárga: Hálózati aktivitás észlelhető.
(6)  USB SuperSpeed port	<p>USB-eszköz csatlakoztatására szolgál, nagy sebességű adatátvitelt biztosít, és (egyes termékeken) a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotában kisméretű eszközöket tölt.</p>
(7)  HDMI-port	<p>Opcionális video- vagy audioeszköz, például nagyfelbontású televízió vagy bármilyen kompatibilis digitális vagy audioeszköz, illetve nagysebességű, nagyfelbontású HDMI-eszköz csatlakoztatására szolgál.</p>

Bal oldali



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

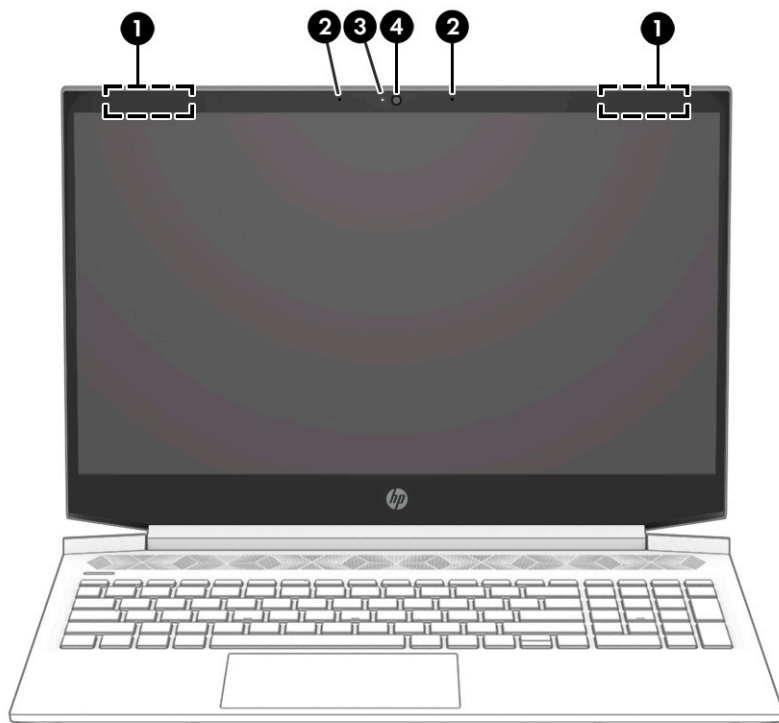
Elem	Leírás
(1) 	Tápcsatlakozó Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.
(2)	Váltóáramú tápegység és az akkumulátor jelzőfénye <ul style="list-style-type: none">Fehér: A váltóáramú tápegység csatlakoztatva van, és az akkumulátor teljesen fel van töltve.Fehéren villog: A váltóáramú tápegység le van választva, és az akkumulátor alacsony töltöttségi szintet ért el.Borostyánsárga: A váltóáramú tápegység csatlakoztatva van, és tölti az akkumulátort.Nem világít: Az akkumulátor nem töltődik.
(3) 	USB SuperSpeed port HP Sleep and Charge funkcióval USB-eszköz csatlakoztatására és nagy sebességű adatátvitelre, valamint kis méretű eszközök töltésére szolgál, még a számítógép kikapcsolt állapotában is.

A kijelző

Alacsony kék fény üzemmód (csak egyes termékeken)

A számítógép-kijelzőt a gyártó alacsony kék fény üzemmódban szállítja a szem kényelmének fokozása érdekében. Ezenkívül a kék fény mód automatikusan beállítja a kékfény-kibocsátást, miközben a számítógépet éjjel vagy az olvasáshoz használja.

⚠ FIGYELEM! A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Az útmutató ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* az elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalókról is fontos információkkal szolgál. A HP webhelyén elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutatót* a <http://www.hp.com/ergo> címen találja meg.



2-3. táblázat: Kijelző részegységei és azok leírása

Elem	Leírás
(1) WLAN-antennák*	Vezeték nélküli jeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.
(2) Belső mikrofonok (2)	Hangrögzítésre szolgálnak.
(3) Kamera jelzőfénye	Világít: A kamera használatban van.
(4) Kamera	Lehetővé teszi a videocsevegést, videók és állóképek rögzítését. A kamera használatára vonatkozó információk: A kamera használata 20. oldal . Egyes kamerák a jelszavas bejelentkezés helyett arcfelismeréses Windows-bejelentkezést is biztosítanak. További információ: A Windows Hello használata (csak egyes termékeken) 43. oldal .

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

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

Billentyűzet területe

A billentyűzet kiosztása nyelvtől függően eltérő lehet.

Érintőtábla

Érintőtábla-beállítások

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

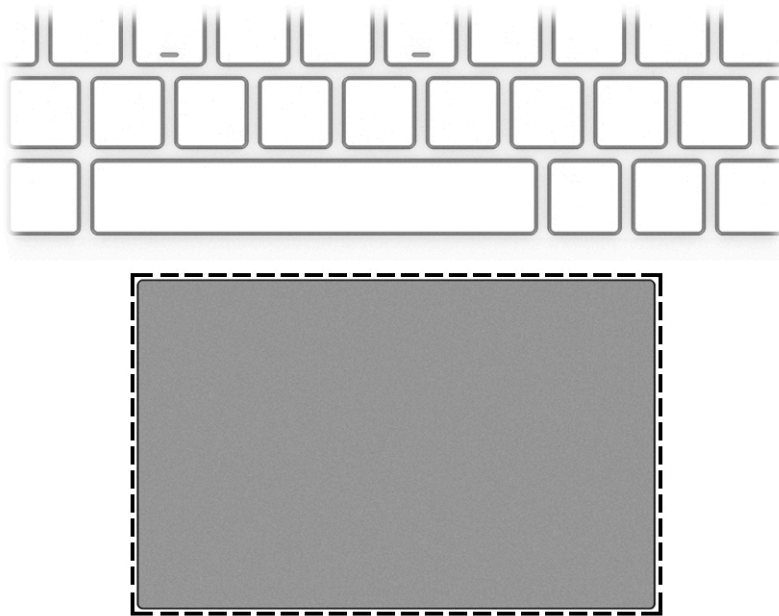
1. A tálca keresőmezőjébe írja be az **érintőtábla-beállítások** kifejezést, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
2. Válasszon ki egy beállítást.

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 –

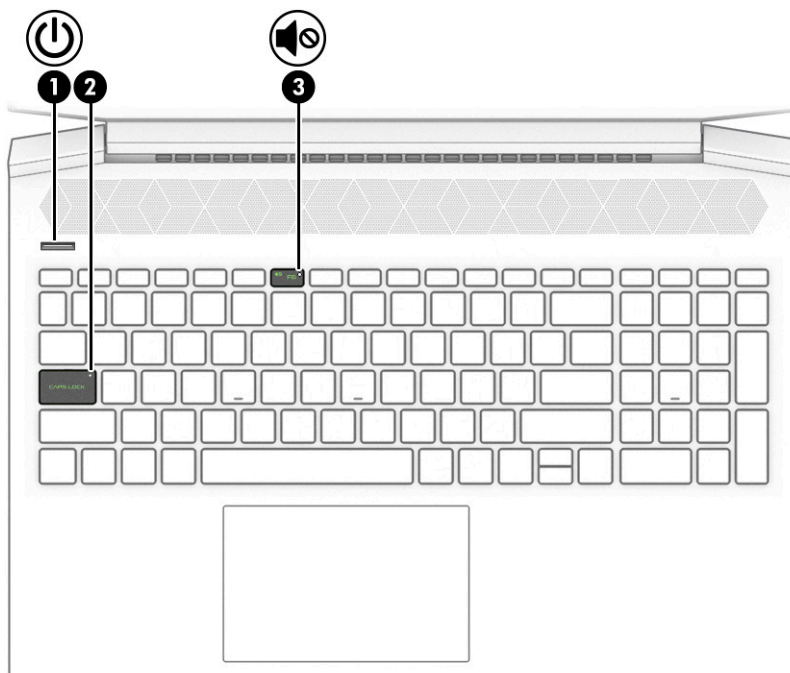
- ▲ Nyomja le többször a **Tab** billentyűt addig, amíg a mutató az **Érintőtábla** gombra nem mutat. Ezután nyomja le a **szóköz** billentyűt a gomb kiválasztásához.





2-4. táblázat: Az érintőtábla és leírása

Elem	Leírás
Érintőtábla-terület	A kézmozdulatokat felismerve mozgatja a mutatót, illetve aktiválja a képernyő elemeit. MEGJEGYZÉS: További információ: Érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok használata 26. oldal.

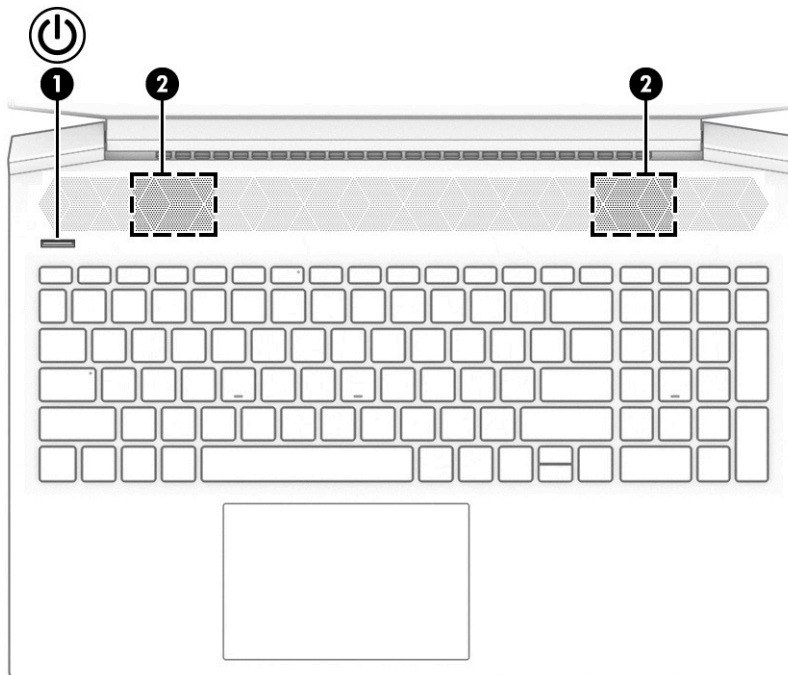
Jelzőfények




2-5. táblázat: Jelzőfények és azok leírása

Elem	Leírás
(1)  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none">• Világít: A számítógép be van kapcsolva.• Villogás (csak egyes termékeken): A számítógép Alvó állapotban van, amely egy energiatakarékos üzemmód. A számítógép kikapcsolja a kijelző és az egyéb szükségtelen részek tápellátását.• Nem világít: A számítógép típusától függően a számítógép a kikapcsolt, Hibernált vagy Alvó állapotban van. A hibernálás a lehető legkevesebb árammennyiséget használó energiatakarékos állapot.
(2) Caps lock jelzőfény	Világít: A caps lock be van kapcsolva, így minden billentyűbevitel nagybetűt ír.
(3)  Elnémítás jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none">• Világít: A számítógép hangja ki van kapcsolva.• Nem világít: A számítógép hangja be van kapcsolva.



Gomb és hangszórók



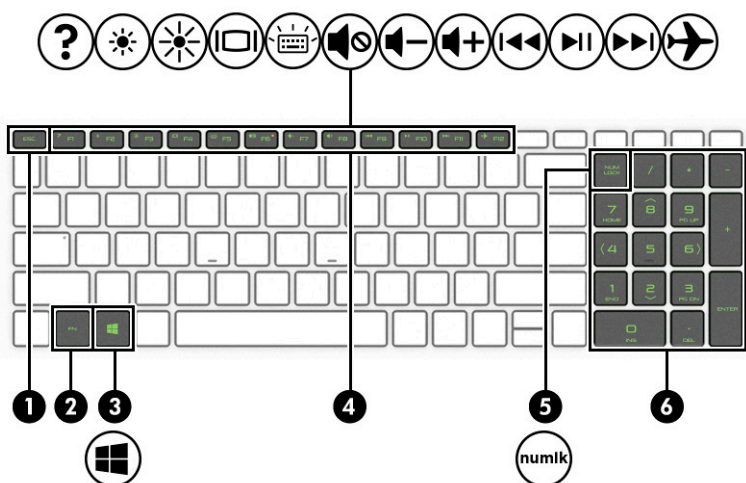
Az ujjlenyomattal történő bejelentkezést lehetővé tevő ujjlenyomat-olvasó az érintőtáblán, a számítógép oldalsó paneljén vagy a billentyűzet alatti fedőlapon található.

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







2-6. táblázat: Gomb, hangszórók és a leírásuk

Elem	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).• Ha a számítógép Hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni a hibernált állapotból. <p>FONTOS: A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek.</p> <p>Ha a számítógép lefagyott, és a kikapcsolási műveletek nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot legalább 10 másodpercig.</p> <p>Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az Energiagazdálkodási lehetőségek beállításainál talál:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Kattintson a jobb egérgombbal a Tápellátás ikonra , majd válassza az Energiagazdálkodási lehetőségek elemet.
(2) Hangszórók (2)	Hangot adnak ki.

Speciális billentyűk



2-7. táblázat: Speciális billentyűk és azok leírása

Elem	Leírás
(1) 	esc billentyű Az fn billentyűvel együtt lenyomva információkat jelenít meg a rendszerről.
(2) 	fn billentyű Egy másik billentyűvel együtt lenyomva rendszerműveleteket hajt végre.
(3) 	Windows billentyű Megnyitja a Start menüt. MEGJEGYZÉS: A Windows billentyű ismételt megnyomása bezárja a Start menüt.
(4) 	Művelet billentyűk Az f1 – f12 funkcióbillentyűkön látható ikonokkal meghatározott, gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak. Lásd: Műveletbillentyűk 11. oldal .
(5) 	num lock billentyűk Lehetővé teszi a beépített számbillentyűzet navigációs és numerikus funkciója közötti váltást.
(6) 	Beépített számbillentyűzet Különálló billentyűzet az alfabetikus billentyűzettől jobbra. A num lock megnyomása után a billentyűzet a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható. MEGJEGYZÉS: Ha a számbillentyűzet funkció aktív a számítógép kikapcsolásakor, a számítógép újbóli bekapcsolásakor a számbillentyűzetnek a számítógép kikapcsolásakor aktuális állapota áll vissza.


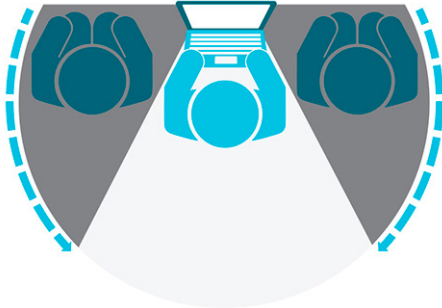











Műveletbillentyűk

A műveletbillentyűk az **f1 – f12** funkcióbillentyűkön látható ikonokkal meghatározott, gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak. A műveletbillentyűk a számítógéptől függően változnak.




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

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

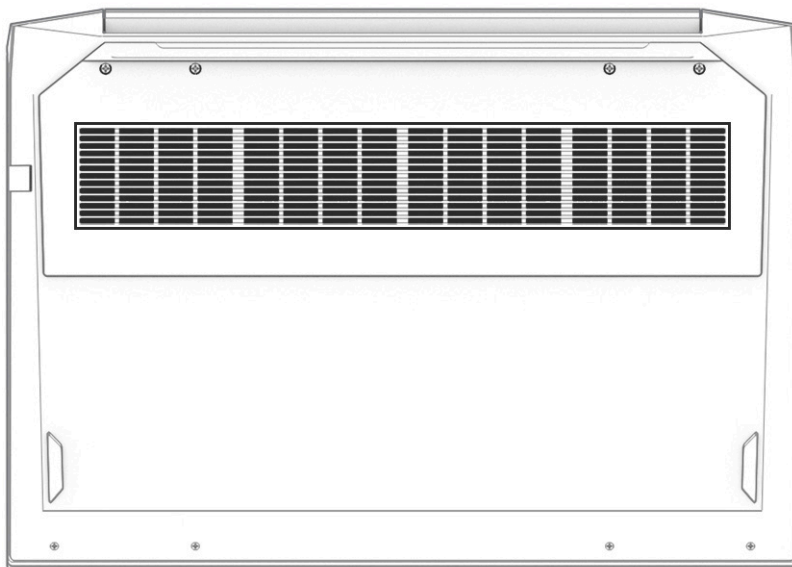
2-8. táblázat: Műveletbillentyűk és azok leírása

Ikon	Leírás
	Megakadályozza a képernyő megtekintését oldalsó szögből. Ha szükséges, csökkenti vagy növeli a fényerőt a jól megvilágított vagy a sötétebb környezetekben. Nyomja le a billentyűt ismét, hogy kikapcsolja az adatvédelmi képernyőt.
	
	A billentyű lenyomásával fokozatosan csökkenthető a képernyő fényereje.
	A billentyű lenyomásával fokozatosan növelhető a képernyő fényereje.
	Megnyitja a „Segítségkérés a Windows 10-ben” weblapot.
	Vált a számítógéphez csatlakoztatott megjelenítőkörök között. Ha például a számítógéphez monitor csatlakozik, akkor ezen billentyű ismételt megnyomásával válthat a számítógép képernyője, a monitor, illetve a két eszköz együttes használata között.
	Be- vagy kikapcsolja a billentyűzet háttérvilágítását. Egyes termékeken módosíthatja a billentyűzet-háttérvilágítás fényerejét. A billentyű ismételt megnyomásával megadhatja, hogy a fényerő nagy vagy alacsony legyen, illetve ki is kapcsolhatja a megvilágítást. A nagy fényerő a számítógép indításakor tapasztalható fényerőnek felel meg. Ha módosította a billentyűzet háttérvilágításának beállítását, az a számítógép minden bekapcsolásakor visszaáll az előző beállításra. A billentyűzet-háttérvilágítás 30 másodperces tétlenség után kikapcsol. Ha vissza szeretné kapcsolni, nyomja meg bármelyik billentyűt, vagy érintse meg az érintőképet (csak egyes termékeken). A funkció kikapcsolásával növelheti az akkumulátor üzemidejét.
	Zenei CD előző számának, illetve DVD vagy BD előző fejezetének lejátszása.
	Zenei CD, DVD vagy BD lejátszása, a lejátszás szüneteltetése vagy folytatása.
	Zenei CD következő számának, illetve DVD vagy BD következő fejezetének lejátszása.
	A billentyű lenyomásával és nyomva tartásával fokozatosan csökkenthető a hangszóró hangereje.
	A billentyű lenyomásával és nyomva tartásával fokozatosan növelhető a hangszóró hangereje.
	Elnémítja vagy visszahangosítja a hangszórót.

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

Ikön	Leírás
	Elnémítja a mikrofont.
	Az érintőképernyő be- és kikapcsolására szolgál.
	A repülőgép-fedélzeti üzemmód és a vezeték nélküli funkció be- és kikapcsolására szolgál. MEGJEGYZÉS: A repülőgép-fedélzeti üzemmód billentyűjét vezeték nélküli kapcsolat gombnak is nevezik. MEGJEGYZÉS: Vezeték nélküli kapcsolat létesítéséhez beállított vezeték nélküli hálózat szükséges.

A számítógép alján lévő



2-9. táblázat: Az alsó részegység és leírása

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

Hátsó




2-10. táblázat: A hátsó részegység és annak leírása

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

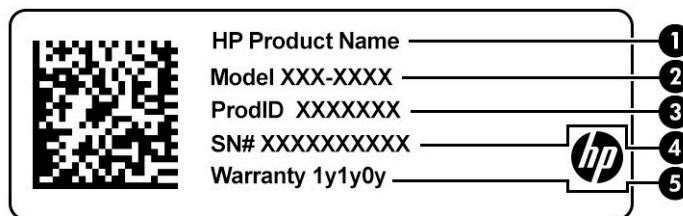
Címkék

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

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

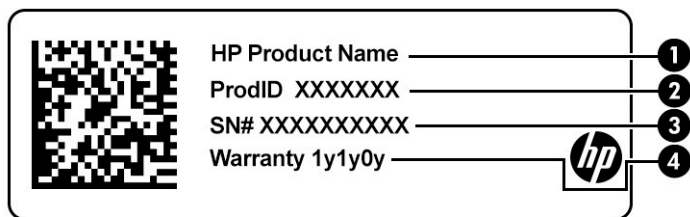
- Szervizcímke – Fontos információkat tartalmaz a számítógép azonosításához. Ha az ügyfélszolgálathoz fordul, előfordulhat, hogy meg kell adnia a sorozatszámot, a termékszámot és a típuszámot. Keresse ki ezeket, mielőtt kapcsolatba lépne az ügyfélszolgálattal.

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

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



2-12. táblázat: Szervizcímke elemei

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

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

3 Csatlakozás hálózathoz

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

Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz

A számítógép a következő vezeték nélküli eszközöket tartalmazhatja:

- WLAN-eszköz – vezeték nélküli helyi hálózatokhoz (más néven Wi-Fi-hálózat, vezeték nélküli LAN vagy WLAN) csatlakoztatja a számítógépet vállalati irodai környezetben, otthon, valamint olyan nyilvános helyeken, mint a repülőterek, éttermek, kávézók, szállodák és egyetemek. A számítógép WLAN-eszköze vezeték nélküli útválasztóval vagy vezeték nélküli hozzáférési ponttal folytat kommunikációt.
- HP mobil szélessávú modul – Vezeték nélküli nagy távolságú hálózati (WWAN-) eszköz, amely sokkal nagyobb területen biztosít vezeték nélküli hálózati kapcsolatot. A mobilszolgáltatók (a cellás rendszerű telefontornyokhoz hasonlóan) bázisállomásokat építenek ki nagy területen, ezzel teljes régiókat vagy akár országokat/térségeket is lefedve.
- Bluetooth®-eszköz – Személyi hálózatot (PAN hálózatot) hoz létre más Bluetooth-kompatibilis eszközökhöz, például számítógépekhez, telefonokhoz, nyomtatókhoz, headsetekhez, hangszórókhoz és fényképezőgépekhez való csatlakozáshoz. A PAN hálózatban minden eszköz közvetlenül kommunikál a többi eszközzel, és az eszközöknek viszonylag közel kell lenniük egymáshoz – jellemzően 10 méteren (körülbelül 33 láb) belül.

A vezeték nélküli vezérlők használata

A számítógép vezeték nélküli eszközeit az alábbi módokon vezérelheti:

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

A repülőgép-fedélzeti üzemmód billentyűje

A számítógép rendelkezhet egy repülőgép üzemmód billentyűvel, valamint egy vagy több vezeték nélküli eszközzel és a vezeték nélküli eszközökhöz tartozó egy vagy több jelzőfényel. A számítógép összes vezeték nélküli eszköze gyárilag engedélyezve van.

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

Az operációs rendszer vezérlői

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


Az operációs rendszer vezérlőinek használata:

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

– vagy –

- ▲ A tálcán válassza a hálózati állapot ikonját, majd válassza a **Hálózati és internetbeállítások** lehetőséget.


Csatlakozás WLAN hálózathoz

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

Vezeték nélküli hálózathoz való csatlakozáshoz kövesse az alábbi lépéseket:

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

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

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


 **MEGJEGYZÉS:** Ha a listán nem szerepel a kívánt WLAN hálózat:

1. A tálcán kattintson a jobb gombbal a hálózati állapot ikonjára, majd válassza a **Hálózati és internetbeállítások megnyitása** lehetőséget.
– vagy –
A tálcán válassza a hálózati állapot ikonját, majd válassza a **Hálózati és internetbeállítások** lehetőséget.
2. A **Hálózati beállítások módosítása** résznél válassza ki a **Hálózati és megosztási központ** elemet.
3. Válassza ki az **Új kapcsolat vagy hálózat beállítása** elemet.

Megjelenik a választási lehetőségek listája, ahol választhat, hogy manuálisan kíván-e hálózatot keresni és hozzá csatlakozni, vagy új hálózati kapcsolatot kíván létrehozni.

3. A kapcsolódás végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A kapcsolat létrejötte után a kapcsolat nevének és állapotának ellenőrzéséhez kattintson a jobb gombbal a hálózati állapot (tálca jobb szélén található) ikonjára.

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

A HP mobil szélessáv használata (csak egyes termékeken)

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

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

– vagy –

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

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

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

A GPS technológia használata (csak egyes termékeken)

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

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

- ▲ A tálcá keresőmezőjébe írja be a `hely` kifejezést, válassza ki a **Tartózkodási helyel kapcsolatos adatvédelmi beállítások** lehetőséget, majd válasszon ki egy beállítást.

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

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

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


Bluetooth-eszközök csatlakoztatása

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

1. A tálcá keresőmezőjébe írja be a `bluetooth` kifejezést, majd válassza a **Bluetooth- és más eszközök beállításai** lehetőséget.
2. Engedélyezze a **Bluetooth** funkciót, ha még nincs engedélyezve.
3. Válassza ki a **Bluetooth- vagy más eszköz hozzáadása** elemet, majd az **Eszköz hozzáadása** párbeszédpanelen válassza a **Bluetooth** lehetőséget.
4. Válassza ki az eszközt a listáról, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



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

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az 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 – LAN (csak egyes termékek esetében)

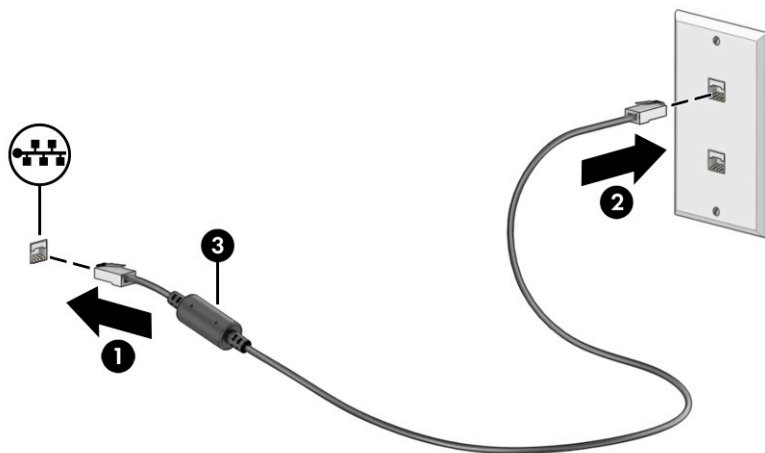
Ha közvetlenül (és nem vezeték nélkül) szeretné csatlakoztatni a számítógépet egy, a lakásában működő útválasztóhoz, vagy ha munkahelye meglévő hálózatához szeretne csatlakozni, használjon LAN-kapcsolatot.

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

A következő lépésekkel csatlakoztathatja a hálózati kábelt:

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

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



4 A szórakoztató funkciók használata

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

A kamera használata

A számítógép egy vagy több kamerával rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a kapcsolattartást munka vagy játék közben. A kamerák lehetnek előre vagy hátra irányítottak és felhajthatók. A termékén megtalálható kamera/kamerák azonosításához lásd: [Ismerkedés a számítógéppel, 3. oldal](#).

A legtöbb kamera lehetővé teszi a videócsevegést, valamint videók és állóképek rögzítését. Egyes kamerák HD képességgel is rendelkeznek, illetve játékokra szolgáló alkalmazásokat vagy olyan arcfelismerő szoftvereket is biztosítanak, mint például a Windows Hello. A Windows Hello használatával kapcsolatos részletekért lásd: [A számítógép és az adatok védelme, 42. oldal](#).

Egyes termékeken a kamera kikapcsolásával megakadályozhatja, hogy illetéktelenek férjenek az általa közvetített képhez. Alapértelmezés szerint a kamera be van kapcsolva. A kamera kikapcsolásához nyomja le a kamera adatvédelmi billentyűjét. A kamera adatvédelmi jelzőfénye világítani kezd. A kamera újbóli bekapcsolásához nyomja le újra a billentyűt.

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

Hangeszközök használata

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

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: [HDMI-hangátvitel beállítása 24. 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.

A dokumentum elérése:

- ▲ A tálcá 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.

A dokumentum elérése:

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

A mikrofonnal ellátott fejhallgatókat *mikrofonos fejhallgató*nak (headsetnek) 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 tálcá keresőmezőjébe írja be a *vezérlőpult* kifejezést, válassza ki a **Vezérlőpult**, majd a **Hardver és hang** lehetőséget, végül pedig a **Hang** lehetőséget.

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


A hangvezérlőpulton megtekintheti és módosíthatja a hangbeállításokat.

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

Videóeszközök használata


A számítógép egy nagy teljesítményű videóeszköz, 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.

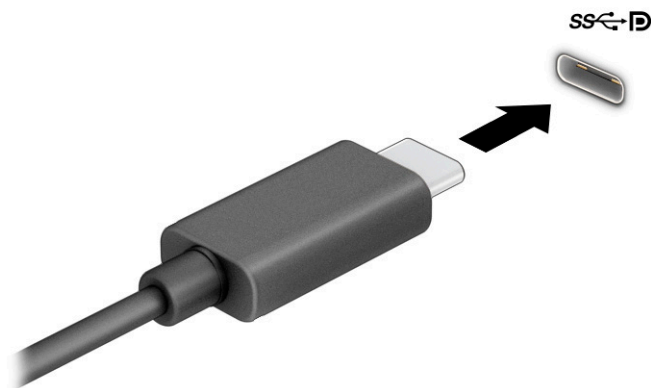
Az USB Type-C funkciók használatával kapcsolatban látogasson el a <http://www.hp.com/support> weboldalra, és az utasításokat követve válassza ki a terméket.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Ahhoz, hogy USB Type-C DisplayPort- (DP-) eszközt csatlakoztasson a számítógéphez, egy 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 **f4** billentyűt a négy megjelenítési mód közötti léptetéshez:
 - **Csak a számítógép képernyője:** A kép csak a számítógépen látható.
 - **Megkettőzés:** Ugyanazon kép megjelenítése egyidejűleg a számítógépen és a külső eszközön.
 - **Kiterjesztés:** A kiterjesztett kép megtekintése egyidejűleg a számítógépen és a külső eszközön.
 - **Csak a második képernyő:** A kép megjelenítése csak a külső eszközön.

A megjelenítés állapota az **f4** 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.

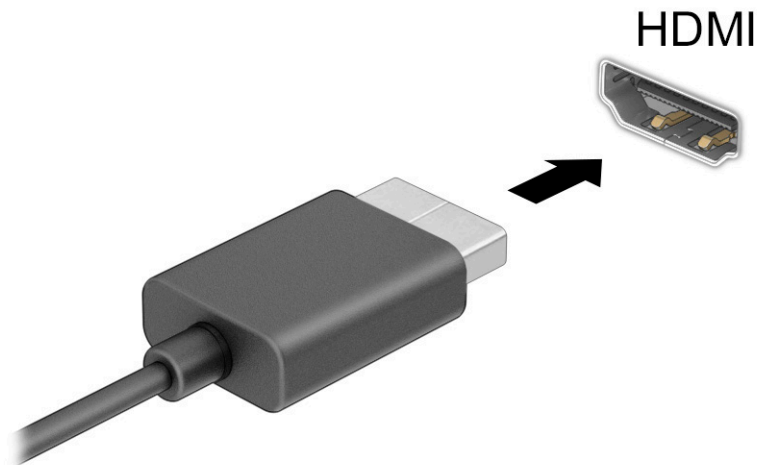
Videoeszközök csatlakoztatása HDMI-kábel használatával (csak egyes termékeken)

 **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.

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



2. A kábel másik végét dugja be a nagyfelbontású tévékészülékbe vagy monitorba.
3. Nyomja le az **f4** billentyűt a négy megjelenítési mód közötti léptetéshez:
 - **Csak a számítógép képernyője:** A kép csak a számítógépen látható.
 - **Megkettőzés:** Ugyanazon kép megjelenítése egyidejűleg a számítógépen és a külső eszközön.
 - **Kiterjesztés:** A kiterjesztett kép megtekintése egyidejűleg a számítógépen és a külső eszközön.
 - **Csak a második képernyő:** A kép megjelenítése csak a külső eszközön.

A megjelenítés állapota az **f4** 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.

HDMI-hangátvitel 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 hangszóróira:

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

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

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

A Miracast megnyitása:

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

Az adatátvitel használata

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


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



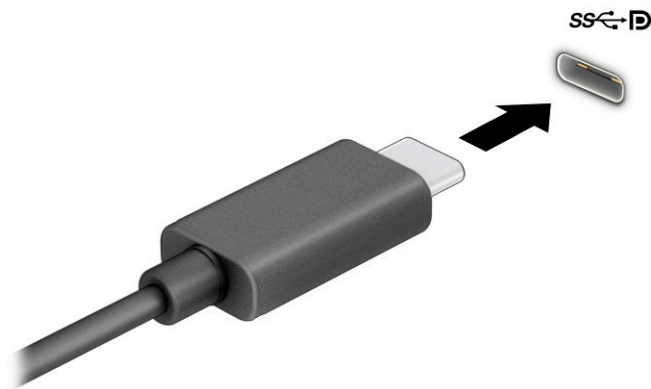
FONTOS: Ügyeljen arra, hogy a külső eszközt a számítógép megfelelő portjához és megfelelő kábellel csatlakoztassa. Kövesse az eszköz gyártójának utasításait.

Az USB Type-C funkciók használatával kapcsolatban látogasson el a <http://www.hp.com/support> weboldalra, és az utasításokat követve válassza ki a terméket.

Eszközök csatlakoztatása USB Type-C porthoz

 **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.

5 Navigálás a képernyőn

A számítógép típusától függően a képernyőn 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

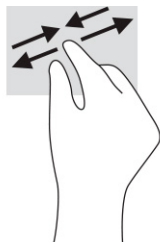
Mutasson a képernyőn egy tetszőleges elemre, majd az elem kijelöléséhez koppintson egy ujjal az érintőtábla-területen vagy az érintőképernyőn. Koppintson duplán a megnyitni kívánt elemre.



Kétujjas csippentés nagyításhoz és kicsinyítéshez

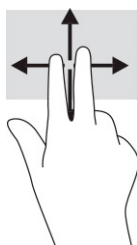
A kétujjas csippentéssel képeket vagy szöveget nagyíthat vagy kicsinyíthet.

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




Kétujjas csúsztatás (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)

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 (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)

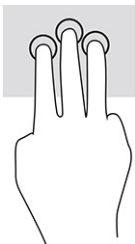
Koppintson két ujjával az érintőtábla-területen a kijelölt objektum beállítási menüjének megnyitásához.

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



Háromujjas koppintás (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)

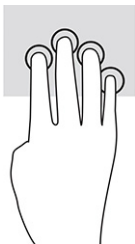
A háromujjas koppintás alapértelmezés szerint megnyitja a tálcán a keresőmezőt. A kézmozdulat végrehajtásához koppintson három ujjal az érintőtábla-területen.



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

Négyujjas koppintás (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)

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

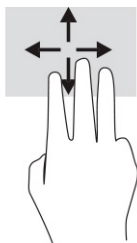


A kézmozdulat precíziós érintőtáblán betöltött funkciójának módosításához válassza a **Start, Beállítások, Eszközök**, majd az **Érintőtábla** elemet. A **Four-finger gestures** (Négyujjas kézmozdulatok) pont alatt, a **Taps** (Koppintások) mezőben válasszon egy kézmozdulat-beállítást.

Háromujjas pöccintés (érintőtáblán és precíziós érintőtáblán)

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

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

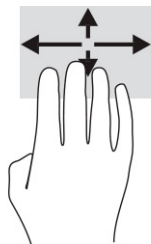


A kézmozdulat precíziós érintőtáblán betöltött funkciójának módosításához válassza a **Start, Beállítások, Eszközök**, majd az **Érintőtábla** elemet. A **Three-finger gestures** (Háromujjas kézmozdulatok) pont alatt, a **Swipes** (Pöccintések) mezőben válasszon egy kézmozdulat-beállítást.

Négyujjas pöccintés (precíziós érintőtáblán)

Alapértelmezés szerint a négyujjas pöccintéssel átválthat a megnyitott asztalok között.

- Pöccintsen 4 ujjal magától elfelé az összes megnyitott ablak megtekintéséhez.
- Pöccintsen 4 ujjal maga felé az asztal megjelenítéséhez.
- Pöccintsen 4 ujjal balra vagy jobbra az asztalok közötti váltáshoz.

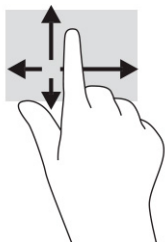


A kézmozdulat funkciójának megváltoztatásához válassza a **Start, Beállítások, Eszközök**, majd az **Érintőtábla** opciót. A **Four-finger gestures** (Négyujjas kézmozdulatok) pont alatt, a **Swipes** (Pöccintések) mezőben válasszon egy kézmozdulat-beállítást.

Egyujjas csúsztatás (érintőképernyőn)

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

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




Opcionális billentyűzet vagy egér használata

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

A képernyőn megjelenő billentyűzet használata (csak egyes termékeken)

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

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


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

6 Energiagazdálkodás

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

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

Az Alvó és a Hibernált állapot használata

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

FONTOS: A hang- és videoszolgáltatások minőségromlása, illetve elvesztése, valamint az adatvesztés megelőzése érdekében ne kezdeményezzen Alvó állapotot, miközben lemezzel vagy külső adathordozóról olvas, illetve amíg azokra ír.

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

- Alvó állapot – A rendszer automatikusan kezdeményezi az Alvó állapotot adott időtartamú tétlenség után. A számítógép a memóriába menti a munkát, így gyorsan folytathatja, amikor visszatér. A számítógépet manuálisan is Alvó állapotba helyezheti. További információ: [Alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése 31. oldal](#).
- Hibernált állapot – A rendszer automatikusan belép Hibernált állapotba, amikor az akkumulátor eléri egy kritikus szintet, vagy ha a számítógép hosszabb ideje Alvó állapotban van. Hibernált állapotban a számítógép egy hibernációs fájlba írja az adatokat, majd kikapcsol. A számítógépet manuálisan is hibernált állapotba helyezheti. További információ: [A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése \(csak egyes termékeken\) 32. oldal](#).

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 lezárása (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:

- Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.
- Ha a számítógép le van zárva, hajtja fel a kijelzőt (csak egyes termékeken).
- Nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten (csak egyes termékeken).
- Koppintson az érintőképfelületre (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 képernyő megjelenítéséhez meg kell adnia Windows-jelszavát.

A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése (csak egyes termékeken)

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

1. Kattintson a jobb egérgombbal a **Tápellátás** ikonra , majd válassza az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
2. A bal oldali panelen válassza a **Kiválaszthatja, mit tegyen a tápkapcsoló gomb** elemet (a pontos kifejezés termékenként változhat).
3. A terméktől függően engedélyezheti a hibernált állapotot akkumulátorról vagy külső áramforrásról a következő módszerek bármelyikével:
 - **Tápkapcsoló gomb** – **A tápkapcsoló gomb, az Alvó állapot gombjai és a fedél beállításai** alatt (a pontos kifejezés termékenként változhat) válassza a **Tápkapcsoló gomb megnyomásakor**, majd a **Hibernálás** elemet.
 - **Alvó állapot gombja** (csak egyes termékeken) – **A tápkapcsoló gomb, az Alvó állapot gombjai és a fedél beállításai** alatt (a pontos kifejezés termékenként változhat) válassza az **Alvó állapot gomb megnyomásakor**, majd a **Hibernálás** elemet.
 - **Fedél** (csak egyes termékeken) – **A tápkapcsoló gomb, az Alvó állapot gombjai és a fedél beállításai** alatt (a pontos kifejezés termékenként változhat) válassza **A képernyőfedél lecsukásakor** lehetőséget, majd a **Hibernálás** elemet.
 - **Tápellátás menü** – Válassza ki a **Jelenleg nem elérhető beállítások módosítása** elemet, majd a **Leállítási beállítások** között válassza a **Hibernálás** jelölőnégyzetet.

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

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



MEGJEGYZÉS: Ha a hibernált állapotból való kilépéshez jelszót állított be, a képernyőhöz történő visszatérés előtt meg kell adnia 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 vagy Hibernált állapotban van, először meg kell szüntetnie az Alvó vagy Hibernált állapotot a tápkapcsoló gomb rövid megnyomásával.



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

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

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


A Tápellátás ikon és az energiagazdálkodási lehetőségek használata

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

- Az akkumulátor fennmaradó töltöttségi szintjének megjelenítéséhez vigye az egérmutatót a **Tápellátás** ikon  fölé.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségek használatához kattintson a jobb gombbal 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:** 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. Ha a fennmaradó akkumulátortöltöttség szintje 0 és 50% közé esik, az akkumulátor legfeljebb 30–45 perc alatt a teljes kapacitás 50%-áig feltöltődik, a számítógép típusától függően.

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

Akkumulátor töltöttségi szintjének megjelenítése

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

 fölé.

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

Az akkumulátorinformációk elérése:

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.
– vagy –
Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.
2. Válassza a **Troubleshooting and fixes** (Hibaelhárítás és javítások) pontban a **Diagnosztika** részt, majd pedig a **HP Akkumulátor-ellenőrzés** lehetőséget. Ha a HP akkumulátor-ellenőrzés azt jelzi, hogy az akkumulátort cserélni kell, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálatlal.

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

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

Az akkumulátor energiatakarékos használata

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


- 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 33. oldal.](#)

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

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

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás

Csatlakoztassa a következők egyikét a számítógéphez és a külső áramforráshoz:

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

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás

Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tud kilépni a hibernált állapotból

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

Gyárilag lezárt akkumulátor

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

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

– vagy –

Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.

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

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.

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-/bővíteszköz segítségével.


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

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


Csatlakoztassa külső áramforráshoz a számítógépet a következő esetekben:

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

Amikor a számítógépet külső tápellátáshoz csatlakoztatja:

- Az akkumulátor töltődni kezd.
- A tápellátás ikon  megjelenése megváltozik.

Amikor leválasztja a külső áramforrást:

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

7 A számítógép karbantartása

Rendszeres karbantartással őrizheti meg a számítógép optimális állapotát. Ez a fejezet bemutatja a lemeztöredezettség-mentesítő és a lemezkarbantartó használatát. Emellett útmutatást biztosít a programok és illesztőprogramok frissítéséhez, a számítógép tisztításához, valamint tanácsokkal szolgál a számítógéppel való utazáshoz (vagy a számítógép szállításához).

A teljesítmény javítása

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

A Lemeztöredezettség-mentesítő használata

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



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

A Lemeztöredezettség-mentesítő futtatása:

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

További tudnivalókat a Lemeztöredezettség-mentesítő segédprogram súgója tartalmaz.

A Lemezkarbantartó szoftver használata

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

A Lemezkarbantartó segédprogram futtatása:

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

A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes termékeken)

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

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

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



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



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

A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása

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

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 használja ki optimálisan a hardvereszközeit.

Programok és illesztőprogramok frissítéséhez válassza az alábbi módszerek valamelyikét:

- [Frissítés Windows 10 S esetén 38. oldal](#)
- [Frissítés Windows 10 S esetén 38. oldal](#)

Frissítés Windows 10 S esetén

Programok és illesztőprogramok frissítése:

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.
– vagy –
Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.
2. Válassza a **Saját noteszgép** lehetőséget, majd a **Frissítések** fület, végül pedig a **Frissítések és üzenetek ellenőrzése** lehetőséget.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Frissítés Windows 10 S esetén

Programok frissítése:

1. Válassza a **Start**, majd a **Microsoft Store** elemet.
2. Válassza ki a felhasználói fiókhoz tartozó profilképet a keresőmező mellett, majd válassza a **Letöltések és frissítések** elemet.
3. A **Letöltések és frissítések** oldalon válassza ki a frissítéseket, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Illesztőprogramok frissítése:

1. Gépelje be a tálcán lévő keresőmezőbe a `windows update beállításai` kifejezést, majd válassza a **A Windows Update beállításai** lehetőséget.
2. Válassza a **Frissítések keresése** lehetőséget.



MEGJEGYZÉS: Ha a Windows nem talál új illesztőprogramot, lépjen az eszköz gyártójának webhelyére, és kövesse az utasításokat.


A számítógép tisztítása

A számítógép rendszeres tisztításával eltávolíthatja a foltokat, a szennyeződések és az ártalmas baktériumokat. A következő információkra nyugodtan támaszkodhat a legtöbb számítógép felületének a tisztítása során. Furnérberakásos számítógépekhez lásd: [Furnérberakás ápolása \(csak egyes termékeken\) 40. oldal](#).

A HP Easy Clean használata (csak egyes termékeken)

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

1. A HP Easy Clean a következő módokon indítható el:
 - Válassza a **Start** menüt, majd a **HP Easy Clean** lehetőséget.
– vagy –
 - Válassza a tálcán található **HP Easy Clean** ikont.
– vagy –
 - Válassza a **Start** menüt, majd a **HP Easy Clean** csempét.
2. Amíg az eszközök működése átmenetileg le van tiltva, a számítógép összes szabad felületének biztonságos fertőtlenítéséhez használjon fertőtlenítő törlőkendőket, beleértve a billentyűzetet, a képernyőt, az érintőtáblát és a házat. A törlőkendők használatához kövesse a gyártó utasításait.

 **FONTOS:** Ha nem biztos benne, hogy egy tisztítószer biztonságosan használható a számítógépen, győződjön meg arról, hogy nem tartalmazza az alábbi összetevőket:

- Alkohol
- Aceton
- Ammónium-klorid
- Metilén-klorid
- Szénhidrogének
- Kőolajalapú anyagok, például benzol vagy hígító

 **MEGJEGYZÉS:** Tartsa nyitva a számítógépet, amíg nem száradt meg teljesen.

3. Ha a felület száraz:
 - a. Csatlakoztassa a hálózati feszültséget.
 - b. Csatlakoztassa az összes tápellátással rendelkező külső eszközt.
 - c. Kapcsolja be a számítógépet.

Foltok és szennyeződések eltávolítása a HP Easy Cleannel nem rendelkező számítógépekről

Ha a HP Easy Clean nincs előre telepítve a számítógépen, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet az áramütés és a részegységek károsodásának megelőzése érdekében.

- a. Válassza le a hálózati feszültséget.
 - b. Válasszon le minden tápellátással rendelkező külső eszközt.
2. A szennyeződések eltávolításához törölgesse le a számítógép külsejét egy puha, nedves kendővel.
- Mikroszálas tisztítókendőt, dűftint (antisztatikus, zsiradékmentes kendő) vagy antisztatikus törlőkendőt használjon.
 - A kendő legyen nedves, de ne legyen túl vizes. A szellőzőkbe vagy más nyílásokba jutó víz kárt okozhat a készülékben.
 - Ne használjon rostos anyagokat, például papír törlőkendőt. Ezek megkarcolhatják a számítógép felületét. A karcok között idővel szennyeződések és tisztítószert-maradványok rakódhatnak le.
3. Hagyja, hogy a készülék magától megszáradjon, mielőtt újra használatba venné, vagy ismételten áttörölné egy fertőtlenítőkendővel.
4. Ha befejezte a tisztítást, és a felület száraz:
- a. Csatlakoztassa a hálózati feszültséget.
 - b. Csatlakoztassa az összes tápellátással rendelkező külső eszközt.
 - c. Kapcsolja be a számítógépet.

Furnérberakás ápolása (csak egyes termékeken)

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

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

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



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

8 A számítógép és az adatok védelme

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



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

Jelszavak használata

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

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

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

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

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

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

– vagy –

Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.

Windows-jelszavak beállítása

8-1. táblázat: A Windows-jelszavak típusai és funkciói

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


MEGJEGYZÉS: Ez a jelszó nem használható a Setup Utility segédprogram (BIOS) elérésére.

Setup Utility (BIOS) jelszavak beállítása

8-2. táblázat: A BIOS-jelszavak típusai és funkciói

Jelszó	Funkció
Rendszergazdai jelszó	<ul style="list-style-type: none">• A Setup Utility segédprogram (BIOS) minden elérésekor meg kell adni.• Ha elfelejti a rendszergazdai jelszót, nem tud hozzáférni a Setup Utility segédprogramhoz (BIOS).
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.

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


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

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

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

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

A változtatások mentéséhez válassza az **Exit** (Kilépés) elemet, majd a **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) lehetőséget, 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 Windows Hello használata (csak egyes termékeken)

Az ujjlenyomat-olvasóval vagy infravörös kamerával felszerelt termékeken a Windows Hello lehetővé teszi az ujjlenyomat és az arcképes azonosító regisztrálását, illetve PIN-kód beállítását. A regisztrációt követően az ujjlenyomat-olvasóval, az arcképes azonosítójával vagy a PIN-kódjával is bejelentkezhetsz 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-felismerés** vagy a **Windows Hello arcfelismerés** felületen válassza a **Beállítás** lehetőséget.
4. Válassza ki a **Kezdés** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az ujjlenyomat vagy az arcképes azonosító regisztrálásához és a PIN-kód beállításához.

 **FONTOS:** Az ujjlenyomat 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.

Az internetes biztonsági szoftverek használata

Ha a számítógépét e-mailek, hálózatok vagy az internet elérésére használja, számítógépes vírusoknak, kémprogramoknak és egyéb online fenyegetéseknek teheti ki a készüléket. A számítógép védelme érdekében olyan internetes biztonsági szoftver próbaverzióját lehet rá előre telepíteni, amely víruskereső és tűzfal szolgáltatásokkal is rendelkezik. Az újonnan felfedezett vírusokkal és más biztonsági kockázatokkal szembeni folyamatos védelem biztosítása érdekében a biztonsági programot rendszeresen frissíteni kell. A HP a számítógép teljes védelme érdekében nyomatékosan ajánlja, hogy bővítse a próbaverziót a teljes verzióra, vagy vásároljon meg más, Önnek szimpatikus víruskereső programot.

Vírusvédelmi szoftver használata

A számítógépes vírusok tönkreteszhetik a programokat, az alkalmazásokat és az operációs rendszert, illetve megakadályozhatják azok rendeltetésszerű használatát. 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 víruskereső szoftvereket rendszeresen frissíteni kell.

Lehetséges, hogy a számítógépén előre telepítve van egy víruskereső program. A HP kifejezetten ajánlja, hogy a számítógép teljes védelme érdekében használja az Ön által választott víruskereső programot.

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

– vagy –

Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.

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 lehet.

A tűzfalnak két típusa létezik:

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

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

Szoftverfrissítések telepítése

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



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

Ezeket a frissítéseket automatikusan telepítheti.

A beállítások megtekintése és módosítása:

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

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

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

A vezeték nélküli hálózat biztonságossá tétele

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

Szoftveralkalmazások és adatok biztonsági mentése


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

Opcionális biztonsági kábel használata (csak egyes termékeken)


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

9 A Setup Utility segédprogram (BIOS) használata

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

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

A Setup Utility segédprogram (BIOS) elindítása

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

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

– vagy –

Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, gyorsan nyomja le az **esc** billentyűt, majd nyomja le az **f10** billentyűt, amikor megjelenik a Start menü.

A Setup Utility segédprogram (BIOS) frissítése

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

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

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

A BIOS verziójának meghatározása

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

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

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


– vagy –

Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.
 2. Válassza a **Saját noteszgép**, majd a **Műszaki jellemzők** lehetőséget.
- Setup Utility (BIOS)


1. Indítsa el a Setup Utility segédprogramot (BIOS). (Lásd: [A Setup Utility segédprogram \(BIOS\) elindítása 47. oldal](#)).
 2. Válassza ki a **Main** (Fő) lehetőséget, majd jegyezze fel a BIOS verzióját.
 3. Válassza az **Exit** (Kilépés) lehetőséget, válassza ki a lehetőségek egyikét, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- A Windowsban nyomja le a **ctrl+alt+s** billentyűkombinációt.

Újabb BIOS-verziók kereséséről 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 adapteren 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 tápellátáshoz csatlakozik. A letöltés és telepítés során tartsa be az alábbi utasításokat:

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

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

1. A tálca keresőmezőjébe írja be a `support` kifejezést, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.
– vagy –
Válassza ki a tálcan található kérdőjel ikont.
2. Válassza ki a **Frissítések**, majd a **Frissítések és üzenetek keresése** lehetőséget.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. A letöltési területen tegye a következőket:
 - a. Keresse meg a legújabb BIOS-frissítést, és hasonlítsa össze a számítógépen telepített BIOS-verzióval. Ha a frissítés újabb, mint a számítógépen lévő BIOS-verzió, akkor jegyezze fel a dátumát és a nevét, illetve egyéb azonosítóját. Ezekre az adatokra a frissítés későbbi megkeresése során lehet szükség, miután letöltötte a merevlemezre.
 - b. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a kiválasztott tétel letöltéséhez a merevlemez-meghajtóra.

Jegyezze fel a letöltött BIOS-frissítés elérési útját a merevlemez-meghajtón. Erre az elérési útra akkor lesz szüksége, amikor telepíteni kívánja a frissítést.

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

1. Írja be a tálca keresőmezőjébe a `fájl` kifejezést, majd válassza a **Fájlkezelő** lehetőséget.
2. Válassza ki a merevlemez betűjelét. A merevlemez általában a Helyi lemez (C:) megnevezés jelöli.
3. A korábban feljegyzett elérési út felhasználásával nyissa meg azt a mappát, amely a frissítést tartalmazza.

4. Kattintson duplán arra a fájlra, amelynek kiterjesztése .exe (például *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.

10 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 vagy a HP támogatási segéd 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** lehetőséget.

– vagy –

A HP PC Hardware Diagnostics Windows elérése a HP támogatási segéd felületen:

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

– vagy –

Válassza ki a tálcán található kérdőjel ikont.

- b. Válassza a **Hibaelhárítás és javítások** lehetőséget.
- c. Válassza a **Diagnosztika**, majd a **HP PC Hardware Diagnostics Windows** lehetőséget.

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



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

Ha a HP PC Hardware Diagnostics Windows- hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, létrejön egy 24 számjegyű hibaazonosító. A képernyőn a következők egyike látható:

- Megjelenik a hibaazonosító hivatkozása. Kattintson a hivatkozásra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- Megjelennek a 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.

– vagy –

Az alábbi lépéseket követve töltheti le a HP PC Hardware Diagnostics Windowst a Microsoft Store-ból:

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

A rendszer a kiválasztott helyre tölti le az eszközt.

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



MEGJEGYZÉS: Windows 10 S rendszerű számítógépek esetén a HP UEFI támogatási környezet letöltéséhez és létrehozásához mindenképpen Windows operációs rendszert és egy USB flash meghajtót kell használnia, mert csak .exe fájlok állnak rendelkezésre. További információ: [A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra 52. oldal](#).

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 UEFI hardvercserét igénylő meghibásodást észlel, létrejön egy 24 számjegyű hibaazonosító. Ha segítségre van szüksége a probléma megoldásához:

- ▲ Válassza a **Contact HP** (Kapcsolatfelvétel a HP-vel) lehetőséget, fogadja el a HP adatvédelmi nyilatkozatát, majd egy mobil eszközzel olvassa be a következő képernyőn megjelenő hibaazonosító 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 53. oldal.](#)


- b. Merevlemez
- c. BIOS

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

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése USB flash meghajtóra

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI USB flash meghajtóra való letöltése 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 merevlemez sérült.

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

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI legújabb verziójának letöltése

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 terméknévet vagy termékszámot, és válassza ki a számítógépét, majd az operációs rendszerét.
3. A **Diagnosztika** területen kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a kívánt UEFI Diagnostics-verzió kiválasztásához és a számítógépre való letöltéséhez.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításainak használata (csak egyes 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 végezni a számítógépen, majd annak eredményeit feltöltheti egy előre konfigurált kiszolgálóra. A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI eszközzel kapcsolatos további információkért lépjen a <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> címre, majd válassza a **További részletek** lehetőséget.

A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI letöltése


 **MEGJEGYZÉS:** A HP Remote 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 testreszabása

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

- Ütemezés beállítása a diagnosztika felügyelet nélküli futtatására. A diagnosztikát azonnal is elindíthatja interaktív módban az **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (A Remote HP PC Hardware Diagnostics indítása) lehetőség választásával.
- 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 merevlemez-meghajtóra vagy USB flash meghajtóra) a távoli diagnosztika futtatásához.
- Megadhatja a teszteredmények tárolási helyét. A feltöltésekhez használt felhasználónevet és jelszót 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.

11 Biztonsági mentés, visszaállítás és helyreállítás

Ez a fejezet az alábbi folyamatokról tartalmaz információkat (ezek a legtöbb termék esetében használható, szokásos eljárások):

- **Biztonsági másolat készítése személyes adatokról** – A Windows-eszközök segítségével biztonsági másolatot készíthet a személyes adatairól (lásd: [A Windows-eszközök használata 55. oldal](#)).
- **Visszaállítási pont létrehozása** – A Windows-eszközök segítségével visszaállítási pontot hozhat létre (lásd: [A Windows-eszközök használata 55. oldal](#)).
- **Helyreállítási adathordozó létrehozása** (csak egyes termékeken) – A HP Cloud Recovery Download Tool segítségével (csak egyes termékeken) helyreállítási adathordozót hozhat létre (lásd: [Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával \(csak egyes termékeken\) 56. oldal](#)).
- **Visszaállítás és helyreállítás** – A Windows számos lehetőséget kínál a biztonsági másolatból való visszaállításra, a számítógép frissítésére, valamint a számítógép eredeti állapotának visszaállítására (lásd [A Windows-eszközök használata 55. oldal](#)).



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

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

Információk biztonsági mentése és helyreállítási adathordozók létrehozása

A Windows-eszközök használata



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

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



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

További információkat és lépéseket a Segítség kérése alkalmazásban találhat.

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



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

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

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

További részletek:

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



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

Visszaállítás és helyreállítás

Visszaállítás, alaphelyzetbe állítás és frissítés Windows-eszközök használatával

A Windows számos lehetőséget kínál a számítógép visszaállítására, alaphelyzetbe állítására és frissítésére. Részletekért lásd: [A Windows-eszközök használata 55. oldal](#).

Helyreállítás HP helyreállító adathordozó használatával

A HP helyreállítási adathordozó segítségével helyreállíthatja az eredeti operációs rendszert és a gyárilag telepített szoftvereket. Egyes termékeken az adathordozót a HP Cloud Recovery Download Tool használatával egy rendszerindításra alkalmas USB flash meghajtón hozhatja létre. További részletekért lásd: [Helyreállítási adathordozó létrehozása a HP Cloud Recovery Download Tool használatával \(csak egyes termékeken\) 56. oldal](#).



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

A rendszer helyreállításához:

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

A számítógép rendszerindítási sorrendjének módosítása

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

A rendszerindítási sorrend módosítása:



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

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

Billentyűzettel rendelkező számítógépek vagy táblagépek esetén:

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

Billentyűzet nélküli táblagépek esetén:

- ▲ Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőnövelő gombot, majd válassza az **F9** lehetőséget.

– vagy –

Kapcsolja be vagy indítsa újra a táblagépet, gyorsan nyomja meg és tartsa lenyomva a hangerőcsökkentő gombot, majd válassza az **F9** lehetőséget.

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

A HP Sure Recover használata (csak egyes termékeken)

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

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

- Az operációs rendszer legújabb verziója
- Platformspecifikus eszközillesztők
- Egyedi lemezkép esetén a szoftveralkalmazások

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

12 Műszaki jellemzők

Teljesítményfelvétel

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

A számítógép egyenárammal működik, amely egyenáramú és váltakozó áramú áramforrásból is biztosítható. A váltakozó áramú áramforrás névleges feszültségének 100–240 V, frekvenciájának 50–60 Hz közé kell esnie. Bár a számítógép önálló egyenáramú áramforrásra is csatlakoztatható, 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. Az üzemi feszültség és az áramerősség platformként eltérő. A számítógép feszültsége és áramerőssége a hatósági címkén található.

12-1. táblázat: Egyenáramú tápellátási adatok

Teljesítményfelvétel	Névleges értékek
Üzemi feszültség és áramerősség	5 V egyenáram, 2 A/12 V egyenáram, 3 A/15 V egyenáram, 3 A – 45 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A / 9 V egyenáram, 3 A / 12 V egyenáram, 3,75 A / 15 V egyenáram, 3 A – 45 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/10 V egyenáram, 3,75 A/12 V egyenáram, 3,75 A/15 V egyenáram, 3 A/20 V egyenáram, 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A / 9 V egyenáram, 3 A / 12 V egyenáram, 5 A / 15 V egyenáram, 4,33 A / 20 V egyenáram, 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/10 V egyenáram, 5 A/12 V egyenáram, 5 A/15 V egyenáram, 4,33 A/20 V egyenáram, 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V egyenáram, 3 A/9 V egyenáram, 3 A/10 V egyenáram, 5 A/12 V egyenáram, 5 A/15 V egyenáram, 5 A/20 V egyenáram, 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V egyenáram, 2,31 A – 45 W
	19,5 V egyenáram, 3,33 A – 65 W
	19,5 V egyenáram, 4,62 A – 90 W
	19,5 V egyenáram, 6,15 A – 120 W
	19,5 V egyenáram, 6,9 A – 135 W
	19,5 V egyenáram, 7,70 A – 150 W
	19,5 V egyenáram, 10,3 A – 200 W
	19,5 V egyenáram, 11,8 A – 230 W
19,5 V egyenáram, 16,92 A – 330 W	

Külső HP tápegység egyenáramú csatlakozója (csak egyes termékeken)





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

Üzemi környezet

12-2. táblázat: Működési környezet jellemzői

Tényező	Metrikus	Angolszász
Hőmérséklet		
Üzem közben	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 62. 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 kiegészítő lehetőségek terjesztése hálózatépítés, oktatás és tanúsítás révén. A szövetség célkitűzése, hogy támogassa a kiegészítő lehetőségekkel/akadálymentesítéssel foglalkozó szakemberek szakmai pályáját, valamint hogy segítsen a különféle szervezeteknek integrálni a kiegészítő lehetőségeket termékeikbe és infrastruktúráikba.

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

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

Az igények felmérése

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

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

Kiegészítő lehetőségek a HP-termékekhez

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

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

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

A HP termékek kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos további támogatásért lásd: [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal 65. oldal](#).

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

- [A Microsoft kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Windows 7, Windows 8, Windows 10 és Microsoft Office\)](#)
- [A Google-termékek kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Android, Chrome, Google-alkalmazások\)](#)
- [Kisegítő 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 kisegítő szolgáltatásaira vonatkozó funkcionális követelményeket, valamint leírja az ilyen kisegítő lehetőségekre vonatkozó egyes követelmények teszteljárásait és kiértékelési módszertanát.

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

A W3C webes kisegítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezés (Web Accessibility Initiative, WAI) részét képező WCAG irányelvek segítségével a webtervezők és fejlesztők olyan webhelyeket hozhatnak létre, amelyek a fogyatékkal élők és a koruk miatt csökkent képességű személyek igényeinek jobban megfelelnek. A WCAG a kisegítő lehetőségek használatát a webes tartalmak (szövegek, képek, hang- és videotartalmak) és a webalkalmazások teljes 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 kisegítő szolgáltatásokra szoruló idősebb személyek által a web használata során tapasztalt akadályok leküzdését célozza. A WCAG 2.0 meghatározza az elérhető tartalmak jellemzőit:

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

Jogi és szabályozási környezet

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

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

Az akadálymentesítésre vonatkozó hasznos forrásanyagok és hivatkozások

Az alábbi szervezeteknél tájékozódhat a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.



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

Szervezetek

- 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 források

- 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 30
 - adatátvitel 24
 - adatok átvitele 24
 - adatvédelmi képernyő műveletbillentyűje 12
 - adatvédelmi képernyő műveletbillentyűje, azonosítás 12
 - A HP kisegítő technológiákra vonatkozó nyilatkozata 61
 - akkumulátor
 - alacsony töltöttségi szint 35
 - alacsony töltöttségi szintek 34
 - alacsony töltöttségi szint megszüntetése 35
 - energiatakarékos használat 34
 - gyárilag lezárt 35
 - információk keresése 34
 - lemerülés 34
 - akkumulátorinformációk, keresés 34
 - akkumulátoros tápellátás 33
 - akkumulátor töltöttségi szintje 34
 - alacsony töltöttségi szint 34
 - alkalmazások és illesztőprogramok frissítése 38
 - Alvó állapot
 - kezdeményezés 31
 - megszüntetés 31
 - Alvó és Hibernált állapot, kezdeményezés 31
 - Alvó és Hibernált állapot kezdeményezése 31
 - A Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI beállításai használata 53
 - testre szabása 54
 - a számítógép ápolása 39
 - a számítógép kikapcsolása 32
 - a számítógép szállítása 40
 - a számítógép tisztítása 39, 40
 - AT (kisegítő technológiák)
 - cél 61
 - keresés 62
 - Az 508. szakasz kisegítő lehetőségekre vonatkozó szabványai 63
 - az operációs rendszer vezérlői 16
- B**
 - bal oldali részegységek 5
 - beépített számbillentyűzet 11
 - beépített számbillentyűzet, azonosítás 11
 - belső mikrofonok, azonosítás 6
 - bevált módszerek 1
 - billentyűi
 - művelet 11
 - num lock 11
 - billentyűk
 - érintőtábla 13
 - esc 11
 - fn 11
 - repülőgép-fedélzeti üzemmód 13
 - Windows 11
 - billentyűzet és opcionális egér használata 30
 - billentyűzetmegvilágítás műveletbillentyűje 12
 - BIOS
 - A Setup Utility segédprogram elindítása 47
 - frissítés 47
 - frissítés letöltése 48
 - verziószám meghatározása 47
 - biztonsági kábel, üzembe helyezése 46
 - biztonsági másolat, létrehozás 55
 - biztonsági másolatok 55
 - Bluetooth-címke 15
 - Bluetooth-eszköz 16, 18
 - bővítőhelyek
 - memóriakártya-olvasó 3
- C**
 - caps lock jelzőfény 9
 - címkék
 - Bluetooth 15
 - hatósági 15
 - sorozatszám 14
 - szerviz 14
 - vezeték nélküli eszközök tanúsítványa 15
 - WLAN 15
- CS**
 - csatlakozás hálózathoz 16
 - csatlakozás LAN hálózathoz 19
 - csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz 16
 - csatlakozás WLAN hálózathoz 17
 - csatlakozók
 - hálózati 4
 - hangkimenet (fejhallgató)/ hangbemenet (mikrofon) 4
 - RJ-45 (hálózati) 4
 - tápellátás 5
- D**
 - DisplayPort csatlakozó, USB Type-C azonosítás 4
- E**
 - egyujjas csúsztatás érintőképernyő-mozdulat 30
 - elektrosztatikus kisülés 60
 - elnémítás jelzőfénye, azonosítás 9
 - elnémítás műveletbillentyű 12
 - energiagazdálkodás 31
 - energiagazdálkodási beállítások, használat 33
 - érintőképernyő-mozdulatok egyujjas csúsztatás 30
 - érintőtábla
 - beállítások 7
 - használat 26
 - érintőtábla billentyűje 13
 - érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulatok
 - kétujjas csippentés nagyításhoz és kicsinyítéshez 27
 - koppintás 26
 - érintőtábla használata 26

érintőtábla-mozdulatok
háromujjas koppintás 28
háromujjas pöccintés 29
kétujjas csúsztatás 27
kétujjas koppintás 27
négyujjas koppintás 28
négyujjas pöccintés 29
érintőtábla-terület, azonosítás 8
esc billentyű, azonosítás 11

F

fejhallgató, csatlakoztatás 21
fények
RJ-45 (hálózati) állapot 4
fn billentyű, azonosítás 11
forrásanyagok, akadálymentesítés 64
furnérberakás ápolása 40

G

gombok
tápkapcsoló 10
GPS 18

GY

gyárilag lezárt akkumulátor 35

H

hálózati csatlakozó, azonosítás 4
hang
fejhallgató 21
hangbeállítások 21
hangerő beállítása 12
hangátvitel
HDMI-hangátvitel 24
hangbeállítások, használat 21
hangerő
beállítás 12
elnémítás 12
hangeszközök 20
hangszórók 20
mikrofonos fejhallgató 21
hangszóró hangerejét szabályozó műveletbillentyűk 12
hangszórók 10
csatlakoztatás 20, 21
hardver, keresés 3
háromujjas koppintás érintőtábla-kézmozdulat 28
háromujjas pöccintés érintőtábla-mozdulat 29

hátsó részegységek 14
HDMI-port
azonosítás 4
csatlakoztatás 23
helyreállítás 55
HP helyreállítási partíció 56
lemezek 56
média 56
USB flash meghajtó 56
helyreállítási adathordozó
létrehozás a HP Cloud Recovery Download Tool használatával 56
létrehozás Windows-eszközökkel 55
hibernált állapot
kezdéményezés 32
megszüntetés 32
Hibernált állapot
kezdéményezése kritikus töltöttségi szint esetén 35
HP 3D DriveGuard 37
HP Device as a Service (HP DaaS) 45
HP Easy Clean
használat 39
HP-forrásanyagok 1
HP gyorstöltő 34
HP helyreállítási adathordozó
helyreállítás 56
HP mobil szélessáv
aktiválás 17
IMEI-szám 17
MEID-szám 17
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
elindítás 52
használat 51, 52
letöltés 52
HP PC Hardware Diagnostics Windows
használat 50
letöltés 50
telepítés 51
HP Sure Recover 57
HP Touchpoint Manager 45

I

IMEI-szám 17
International Association of Accessibility Professionals 62
internetes biztonsági szoftver, használat 44

J

jelszavak
Setup Utility (BIOS) 43
Windows 42
jelszavak használata 42
jelzőfények
caps lock 9
elnémítás 9
kamera 6
meghajtó 4
tápfeszültség 9
váltóáramú tápegység és akkumulátor 5
jobb oldali részegységek 3
jogi tudnivalók
hatósági címke 15
vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkei 15

K

kamera
azonosítás 6
használat 20
kamera adatvédelmi billentyűje, használat 20
kamera jelzőfénye, azonosítás 6
karbantartás
alkalmazások és illesztőprogramok frissítése 38
Lemezkarbantartó 37
Lemeztöredezettség-mentesítő 37
képernyő fényerejét szabályozó műveletbillentyűk 12
képernyőváltó műveletbillentyű 12
kétujjas csippentés nagyításhoz és kicsinyítéshez érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulat 27
kétujjas csúsztatás érintőtábla-kézmozdulat 27
kétujjas koppintás érintőtábla-mozdulat 27
kijelző részegységei 6
kisegítő lehetőségek 61
kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos igények felmérése 62
kisegítő technológiák (AT)
cél 61
keresés 62

kombinált hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó, azonosítás 4

koppintás érintőtábla- és érintőképernyő-mozdulat 26

következő zeneszám műveletbillentyű 12

kritikus töltöttségi szint 35

külső tápellátás, használat 36

L

leállítás 32

lejátszás műveletbillentyű 12

Lemezkarbantartó szoftver 37

Lemeztöredezettség-mentesítő szoftver 37

M

meghajtó jelzőfénye, azonosítás 4

MEID-szám 17

mikrofonos fejhallgató, csatlakoztatás 21

mikrofont elnémítő műveletbillentyű 13

Miracast 24

mobil szélessáv

- aktiválás 17
- IMEI-szám 17
- MEID-szám 17

műveletbillentyűk

- adatvédelmi képernyő 12
- azonosítás 11
- billentyűzetmegvilágítás 12
- érintőtábla 13
- hang elnémítása 12
- hangszóró hangereje 12
- használata 11
- képernyő fényereje 12
- képernyőváltás 12
- következő zeneszám 12
- lejátszás 12
- mikrofon elnémítása 13
- repülőgép-fedélzeti üzemmód 13
- segítségkérés 12
- szüneteltetés 12

N

nagy felbontású eszközök, csatlakoztatás 23, 24

négyujjas koppintás érintőtábla-mozdulat 28

négyujjas pöccintés érintőtábla-mozdulat 29

NY

nyilvános WLAN-kapcsolat 17

P

portok

- HDMI 4, 23
- USB SuperSpeed 4
- USB SuperSpeed port HP Sleep and Charge funkcióval 5
- USB Type-C 25
- USB Type-C SuperSpeed 4
- USB Type-C SuperSpeed-port és DisplayPort csatlakozó 22

precíziós érintőtábla

- használat 26

precíziós érintőtábla-mozdulatok

- háromujjas koppintás 28
- háromujjas pöccintés 29
- kétujjas csúsztatás 27
- kétujjas koppintás 27
- négyujjas koppintás 28
- négyujjas pöccintés 29

R

rendszerindítási sorrend, módosítás 56

rendszerlefagyás 32

rendszer-visszaállítási pont, létrehozás 55

repülőgép-fedélzeti üzemmód billentyűje 13

repülőgép üzemmód 16

repülőgép üzemmód billentyű 16

részegységei

- kijelző 6
- részegységek
 - alsó 13
 - bal oldal 5
 - billentyűzet területe 7
 - hátsó 14
 - jobb oldal 3

RJ-45 (hálózati) állapotjelző fények, azonosítás 4

RJ-45 (hálózati) csatlakozó, azonosítás 4

S

Segítségkérés a Windows 10-ben műveletbillentyű 12

Setup Utility (BIOS) jelszavak 43

sorozatszám, számítógép 14

speciális billentyűk, használat 11

SuperSpeed port és DisplayPort csatlakozó

- USB Type-C csatlakoztatása 22

SZ

szabványok és jogi környezet, kisegítő lehetőségek 63

számítógép alján lévő

- részegységek 13

szellőzőnyílások, azonosítás 13, 14

szervizcímkek, helye 14

szoftver

- keresés 3

- Lemezkarbantartó 37

- Lemeztöredezettség-mentesítő 37

szoftverek és adatok biztonsági mentése 45

szüneteltetés műveletbillentyű 12

T

tápcsatlakozó

- azonosítás 5

tápellátás

- akkumulátor 33

- külső 36

Tápellátás ikon, használat 33

tápfeszültségjelző fényei,

- azonosítás 9

tápkapcsoló gomb, azonosítás 10

telepítés, szoftverfrissítések 45

telepített szoftverek

- keresés 3

teljesítményfelvétel 58

terméknév és termékszám,

- számítógép 14

tűzfalszoftver 44

U

ujjlenyomatok, regisztrálás 43

USB SuperSpeed port, azonosítás 4

USB SuperSpeed port HP Sleep and

- Charge funkcióval, azonosítás 5

USB Type-C port, csatlakozás 22

USB Type-C port, csatlakoztatás 25

USB Type-C SuperSpeed port
csatlakozó, azonosítás 4
utazás a számítógéppel 15, 40

Ü

ügyféltámogatás,
akadálymentesítés 65
üzembe helyezés
opcionális biztonsági kábel 46
üzemi környezet 59

V

vállalati WLAN-kapcsolat 17
váltóáramú tápegység és az
akkumulátor jelzőfénye,
azonosítás 5
vezetékes hálózat (LAN) 19
vezeték nélküli eszközök
jelzőfénye 16
vezeték nélküli eszközök
tanúsítványcímkéje 15
vezeték nélküli hálózat,
biztonságossá tétel 45
vezeték nélküli hálózat (WLAN)
csatlakozás 17
hatótávolság 17
nyilvános WLAN-kapcsolat 17
vállalati WLAN-kapcsolat 17
vezeték nélküli kapcsolat gombja
16
vezeték nélküli vezérlők
gomb 16
operációs rendszer 16
videó
DisplayPort eszköz 22
HDMI-port 23
videóeszközök
USB Type-C 25
vezeték nélküli kijelzők 24
videóeszközök, használat 21
vírusvédelmi szoftver, használat 44
visszaállítás 55

W

Windows
biztonsági másolat 55
helyreállítási adathordozó 55
rendszer-visszaállítási pont 55
Windows billentyű, azonosítás 11
Windows eszközök használata 55

Windows Hello 20
használat 43
Windows-jelszavak 42
WLAN-antennák, azonosítás 6
WLAN-címke 15
WLAN-eszköz 15
WWAN-eszköz 17