

## Felhasználói útmutató

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Az AMD az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Bluetooth a jogtulajdonos védjegye, és a Hewlett-Packard Company licencszerződés keretében használja. Az Intel és a Centrino az Intel Corporation védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban. A Microsoft és a Windows a Microsoft cégcsoport az Egyesült Államokban 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: 2014. június

A dokumentum cikkszám: 763922-211

### A termékkel kapcsolatos tájékoztatás

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

Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában. A Windows funkcionalitásának teljes körű kihasználásához a számítógép továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolt hardvereszközöket, illesztőprogramokat és/vagy szoftvert igényelhet. Részletek: <http://www.microsoft.com>.

A legfrissebb felhasználói útmutatók eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> webhelyet, és válassza ki az országát. Válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Szoftverhasználati feltételek

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

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

## Biztonsággal kapcsolatos figyelmeztetés

---

**⚠ FIGYELEM!** A számítógép túlmelegedése vagy egyéb hőhatás miatt bekövetkező károk veszélyének csökkentése érdekében ne helyezze a számítógépet az ölébe, és ne takarja el a szellőzőnyílásokat. A számítógépet csak kemény, lapos felületen használja. Figyeljen rá, hogy sem valamilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, sem puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne akadályozza a légáramlást. Ne hagyja, 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 az érinthető felületek hőmérsékletére vonatkozó, IEC 60950 jelzésű nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak.

---



---

# Tartalomjegyzék

<b>1 Üdvözljük!</b> .....	<b>1</b>
Információforrások .....	2
<b>2 Ismerkedés a számítógéppel</b> .....	<b>4</b>
Jobb oldal .....	4
Bal oldal .....	7
Kijelző .....	10
Felülnézet .....	13
Érintőtábla .....	13
Jelzőfények .....	13
Gombok, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon) .....	16
Billentyűk .....	19
Alulnézet .....	21
Előlnézet .....	23
<b>3 Csatlakozás hálózathoz</b> .....	<b>24</b>
Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz .....	24
A vezeték nélküli vezérlők használata .....	24
A vezeték nélküli kapcsolat gombjának használata .....	24
Az operációs rendszer vezérlőinek használata .....	25
A WLAN használata .....	25
Internetszolgáltató használata .....	25
A WLAN hálózat beállítása .....	26
Vezeték nélküli útválasztó konfigurálása .....	26
A WLAN-hálózat védelme .....	26
Csatlakozás WLAN hálózathoz .....	27
A HP mobil szélessávú modul használata (csak egyes típusokon) .....	27
SIM-kártya behelyezése és eltávolítása (csak egyes típusokon) .....	28
A GPS technológia használata (csak egyes típusokon) .....	29
Bluetooth vezeték nélküli eszközök használata (csak egyes típusokon) .....	29
Csatlakozás vezetékes hálózathoz .....	30
A helyi hálózat (LAN) csatlakoztatása .....	30
<b>4 Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával</b> .....	<b>31</b>
A mutatóeszközök használata .....	31
A mutatóeszközök beállításainak megadása .....	31

Az érintőtábla és a kézmozdulatok használata .....	31
Az érintőtábla be- és kikapcsolása .....	32
Koppintás .....	32
Görgetés .....	32
Kétujjas csippentéssel végzett nagyítás-kicsinyítés .....	33
Kétujjas kattintás .....	33
Forgatás (csak egyes típusoknál) .....	34
Pöccintés (csak egyes típusokon) .....	34
Pöccintés a képernyő szélén (csak egyes típusokon) .....	35
Pöccintés a képernyő jobb szélén .....	35
Pöccintés a képernyő bal szélén .....	35
Pöccintés a képernyő felső széléről kiindulva .....	36
A billentyűzet használata .....	37
A Windows gyorsbillentyűinek használata .....	37
A gyorsbillentyűk bemutatása .....	37
A számbillentyűzet használata .....	38
A beágyazott számbillentyűzet használata (csak egyes típusokon) .....	38
A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása .....	39
Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten .....	39
A beépített számbillentyűzet használata (csak egyes típusokon) .....	39
Az opcionális külső számbillentyűzet használata .....	39
<b>5 Multimédia .....</b>	<b>41</b>
Hang .....	41
Hangszórók csatlakoztatása .....	41
A hangerő szabályozása .....	41
Fejhallgató és mikrofon csatlakoztatása .....	42
A számítógép hangfunkcióinak ellenőrzése .....	42
Webkamera (csak egyes típusokon) .....	42
Videó .....	43
VGA .....	44
HDMI .....	44
A HDMI-hang beállítása .....	45
<b>6 Energiagazdálkodás .....</b>	<b>46</b>
A számítógép leállítása .....	46
Az energiagazdálkodás beállítása .....	46
Az energiatakarékos üzemmódok használata .....	46
Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	47
Felhasználó által kezdeményezett hibernált állapot engedélyezése és befejezése .....	47

A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások .....	47
Jelszavas védelem beállítása az ébresztéshez .....	48
Üzemeltetés akkumulátorról .....	48
További akkumulátorinformációk keresése .....	48
Az akkumulátor-ellenőrzés használata .....	50
Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése .....	50
Az akkumulátor üzemidejének maximalizálása .....	50
Teendők lemerülő akkumulátor esetén .....	50
Alacsony töltöttségi szint felismerése .....	50
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése .....	51
Az akkumulátor behelyezése és cseréje .....	51
Akkumulátor behelyezése (zárretesszel) .....	51
Akkumulátor eltávolítása (zárretesszel) .....	52
Akkumulátor behelyezése (zárretesz nélkül) .....	52
Akkumulátor eltávolítása (zárretesz nélkül) .....	53
Az akkumulátor energiatakarékos használata .....	53
A felhasználó által cserélhető akkumulátor tárolása .....	53
A felhasználó által cserélhető akkumulátorok ártalmatlanítása .....	54
A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje .....	54
Külső áramforrás használata .....	55
Váltóáramú tápegység tesztelése .....	56
Átkapcsolható grafikus rendszer (csak egyes típusokon) .....	56
Az átkapcsolható grafikus rendszer használata (csak egyes típusokon) .....	56
<b>7 Külső kártyák és eszközök .....</b>	<b>57</b>
A memóriakártya-olvasók használata .....	57
Memóriakártya behelyezése .....	57
Memóriakártya eltávolítása .....	57
USB-eszköz használata .....	58
USB-eszköz csatlakoztatása .....	59
USB-eszköz eltávolítása .....	59
Az opcionális külső eszközök használata .....	60
Opcionális külső meghajtók használata .....	60
<b>8 Meghajtók .....</b>	<b>61</b>
A meghajtók kezelése .....	61
Merevlemez-meghajtók használata .....	61
A karbantartó ajtók eltávolítása és visszahelyezése .....	62
A karbantartó ajtók eltávolítása .....	62
A karbantartó ajtók visszahelyezése .....	62
A merevlemez cseréje .....	63

A merevlemez eltávolítása .....	63
Merevlemez beszerelése .....	64
A merevlemez-meghajtók teljesítményének javítása .....	65
A lemeztöredezettség-mentesítő használata .....	65
A lemezkarbantartó szoftver használata .....	66
A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes típusokon) .....	66
A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása .....	66
<b>9 Biztonság .....</b>	<b>67</b>
A számítógép védelme .....	67
Jelszavak használata .....	68
Windows jelszavak beállítása .....	68
Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban .....	69
A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése .....	69
A BIOS rendszergazdai jelszó megadása .....	71
A Computer Setup DriveLock-jelszavának kezelése .....	71
A DriveLock-jelszó beállítása .....	72
DriveLock-jelszó beírása .....	73
DriveLock-jelszó módosítása .....	73
A DriveLock-védelem eltávolítása .....	74
A Computer Setup segédprogram automatikus DriveLock szolgáltatásának használata .....	74
Az automatikus DriveLock-jelszó megadása .....	74
Az automatikus DriveLock-védelem eltávolítása .....	75
Vírusvédelmi szoftver használata .....	75
Tűzfal-szoftver használata .....	76
A kritikus biztonsági frissítések telepítése .....	76
A HP Client Security használata .....	76
Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatása .....	77
Az ujjlenyomat-leolvasó használata (csak egyes típusokon) .....	77
Az ujjlenyomat-olvasó helye .....	77
<b>10 Karbantartás .....</b>	<b>78</b>
Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje .....	78
A számítógép megtisztítása .....	80
Tisztítási módszerek .....	81
A képernyő tisztítása (All-in-One készülékek és noteszgépek esetén) .....	81
Az oldalsó részek és a fedél tisztítása .....	81
Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása .....	81
Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése .....	82
A SoftPaq Download Manager használata .....	82




<b>11 Biztonsági mentés és helyreállítás</b> .....	<b>83</b>
Biztonsági másolat készítése az adatokról .....	83
A rendszer helyreállítása .....	83
A Windows helyreállító eszközeinek használata .....	84
Az f11 helyreállító eszközök használata .....	84
A Windows operációs rendszer adathordozójának használata (külön vásárolható meg) ..	85
A Windows frissítése vagy a Windows visszaállítása használata .....	86
A HP szoftvertelepítő használata .....	86
<b>12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot és HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)</b> .....	<b>87</b>
A Computer Setup segédprogram használata .....	87
A Computer Setup segédprogram elindítása .....	87
Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban .....	87
A gyári alapbeállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban .....	88
A BIOS frissítése .....	89
A BIOS verziójának meghatározása .....	89
BIOS-frissítés letöltése .....	89
A MultiBoot használata .....	90
A rendszerindító eszközök sorrendjének ismertetése .....	90
A MultiBoot beállításainak kiválasztása .....	91
Új rendszerindítási sorrend megadása a Computer Setup	
segédprogramban .....	91
Rendszerindítási eszköz dinamikus kiválasztása az f9 billentyűvel .....	92
MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása .....	92
A MultiBoot Express beállításainak megadása .....	92
A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) használata .....	93
A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése USB-meghajtóra .....	93
<b>13 Támogatás</b> .....	<b>95</b>
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal .....	95
Címkék .....	96
<b>14 Műszaki jellemzők</b> .....	<b>97</b>
Teljesítményfelvétel .....	97
Üzemi környezet .....	98
<b>A függelék: Utazás a számítógéppel</b> .....	<b>99</b>
<b>B függelék: Hibaelhárítás</b> .....	<b>100</b>
Hibaelhárítással kapcsolatos információk .....	100

Problémák megoldása .....	100
A számítógép nem indul .....	100
A számítógép képernyője üres .....	101
A szoftvereszköz nem működik megfelelően .....	101
A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol .....	101
A számítógép szokatlanul meleg .....	101
Az egyik külső eszköz nem működik .....	102
A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik .....	102
Egy lemezt nem sikerül lejátszani .....	102
Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn .....	103
A lemezírási művelet nem indul el, vagy a befejezés előtt leáll .....	103
<b>C függelék: Elektrosztatikus kisülés .....</b>	<b>104</b>
<b>Tárgymutató .....</b>	<b>105</b>

# 1 Üdvözljük!

A számítógép üzembe helyezése és regisztrálása után fontos, hogy elvégezze az alábbi lépéseket:

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

- **Csatlakozás az internethez** – Állítsa be a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatot, hogy csatlakozhasson az internethez. További információ: [Csatlakozás hálózathoz, 24. oldal](#).
- **A víruskereső szoftver frissítése** – Védje meg a számítógépet a vírusok által okozott kártól. A szoftver előre telepítve van a számítógépre. További információ: [Vírusvédelmi szoftver használata 75. oldal](#).
- **Ismerkedés a számítógéppel** – Megismerheti számítógépe szolgáltatásait. További információ a következő helyeken található: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#) és [Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával, 31. oldal](#).
- **Telepített szoftver megkeresése** – Elérheti a számítógépen előre telepített szoftverek listáját:  
A Kezdőképernyőn írja be az **a** betűt, kattintson az **Alkalmazások** lehetőségre, majd a megjelenő lehetőségek közül válasszon egyet. A számítógéphez kapott szoftvereket a szoftver gyártója által biztosított útmutatóból ismerheti meg részletesen, amely lehet a szoftverhez mellékelve vagy a gyártó webhelyén.
- Készítsen biztonsági másolatot a merevlemezről helyreállító lemezek vagy helyreállító flash meghajtó készítésével. Lásd: [Biztonsági mentés és helyreállítás, 83. oldal](#).

# Információforrások

Már használta a *Telepítési útmutatót*, hiszen ennek alapján kapcsolta be a számítógépet, és kereste meg ezt az útmutatót. Ebből a táblázatból megtudhatja, hol találhatóak többek között a termékkel kapcsolatos részletes információkat biztosító források és útmutatók.

Források	Miről tartalmaz információt?
<i>Üzembe helyezési poszter</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A számítógép üzembe helyezése</li><li>• A számítógép összetevőinek bemutatása</li></ul>
HP Support Assistant  A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a <b>HP Support Assistant</b> elem kiválasztásával érheti el.  A legfrissebb felhasználói útmutatók eléréséhez keresse fel a <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> webhelyet, és válassza ki az országát. Válassza az <b>Illesztőprogramok és letöltések</b> lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Információk az operációs rendszerről</li><li>• Szoftver-, illesztőprogram- és BIOS-frissítések</li><li>• Hibaelhárítási eszközök</li><li>• Az ügyfélszolgálat elérése</li></ul>
Nemzetközi támogatás  Ha saját nyelvén szeretne támogatásban részesülni, keresse fel a következő címet: <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Online csevegés HP technikussal</li><li>• Támogatás e-mailben</li><li>• Támogatási telefonszámok</li><li>• HP szervizközpontok</li></ul>
HP webhely  A legfrissebb felhasználói útmutatók eléréséhez keresse fel a <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> webhelyet, és válassza ki az országát. Válassza az <b>Illesztőprogramok és letöltések</b> lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Támogatási információk</li><li>• Alkatrészek rendelése és további segítség</li><li>• Az eszközhöz elérhető kiegészítők</li></ul>
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i>  Az útmutató elérése:  ▲ A kezdőképernyőn írja be a <code>support</code> szót, majd válassza a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazást.  – vagy –  Keresse fel a <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> webhelyet.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A munkakörnyezet helyes kialakítása, megfelelő testtartás, egészségügyi tudnivalók és a helyes számítógép-használati szokások</li><li>• Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók</li></ul>
<i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i>  Az útmutató elérése:  <b>1.</b> A kezdőképernyőn írja be a <code>support</code> szót, majd válassza a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazást.  <b>2.</b> Válassza a <b>Sajátgép</b> , majd a <b>Felhasználói útmutatók</b> lehetőséget.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jogi és biztonsági tudnivalók</li><li>• Az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó információk</li></ul>
<i>Korlátozott jótállás*</i>  Ezen útmutató eléréséhez válassza ki a Kezdőképernyőn a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazást, majd válassza a <b>Sajátgép</b> elemet, végül pedig válassza a <b>Jótállás és szolgáltatások</b> lehetőséget.  – vagy –	A jótállásra vonatkozó információk

---

**Források****Miről tartalmaz információt?**

---

Keresse fel a <http://www.hp.com/go/orderdocuments> webhelyet.

---

\*A terméknek megfelelő HP korlátozott jótállást a felhasználói útmutatókkal együtt a számítógépén és/vagy a dobozban elhelyezett CD/DVD lemezen találja. Egyes országokban/régiókban a HP a HP korlátozott jótállás nyomtatott verzióját helyezi a dobozba. Néhány országban/régióban a jótállás nem érhető el nyomtatott formában, ebben az esetben igényelheti azt a <http://www.hp.com/go/orderdocuments> weboldalon, vagy írhat a következő címre:

- **Észak-Amerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- **Európa, a Közel-Kelet és Afrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- **Ázsia csendes-óceáni térsége:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507


Ha szüksége van a jótállás nyomtatott másolatára, adja meg a termékszámot, a jótállási időt (amelyet a szervizcímkén talál), a nevét és a postacímét.

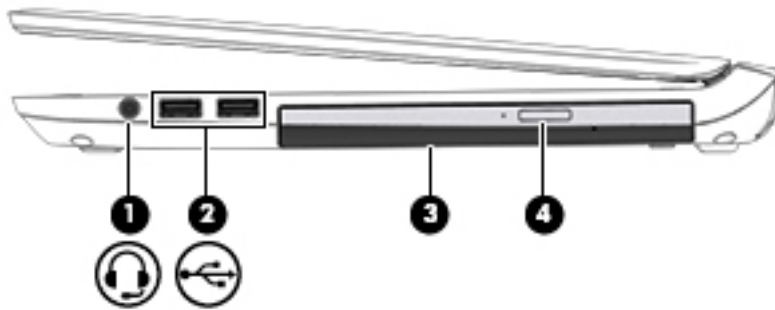
**FONTOS:** NE küldje vissza a HP terméket a fent látható címekre. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) webhelyre.



---

## 2 Ismerkedés a számítógéppel

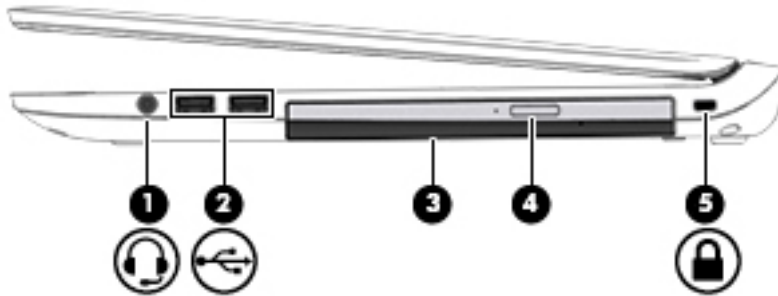
### Jobb oldal



 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépére.




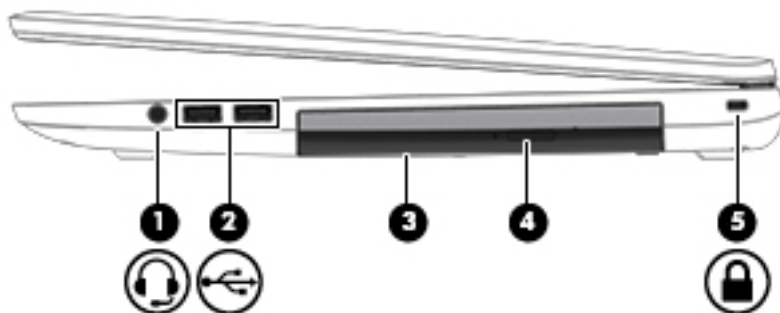
Részegység	Leírás
(1)  Hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó	<p>Opcionális aktív sztereó hangszóró, fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató csatlakoztatására szolgál. Emellett opcionális mikrofonos fejhallgató mikrofonja is csatlakoztatható vele. Ez a csatlakozó nem támogatja az opcionális, csak mikrofont tartalmazó eszközöket.</p> <p><b>FIGYELEM!</b> A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> dokumentumban talál. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a <code>support</code> szót, majd válassza a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazást.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ellenőrizze, hogy az eszköz kábele négyeres, továbbá hangkimenetet (fejhallgatót) és hangbemenetet (mikrofont) egyaránt támogató csatlakozóval rendelkezik-e.</p>
(2)  USB 2.0-portok (2)	<p>Opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgál.</p> <p>A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: <a href="#">USB-eszköz használata 58. oldal</a>.</p>
(3) Optikai meghajtó (csak egyes típusokon)	<p>A számítógéptípustól függően optikai lemezek olvasására vagy optikai lemezek olvasására és írására szolgál.</p>



Részegység	Leírás
	<p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A lemezek kompatibilitása tekintetében keresse fel a Súly és támogatás weblapot (lásd: <a href="#">Információforrások 2. oldal</a>). Kövesse a weblapon található utasításokat a számítógéptípus kiválasztásához. Válassza a <b>Támogatás és illesztőprogramok</b> lehetőséget, majd a <b>Termékinformációk</b> elemet.</p>
(4)	<p>Optikai meghajtó lemezkiadó gombja (csak egyes típusokon)</p> <p>Az optikai meghajtó lemeztálcájának kiadásához használható.</p>




Részegység	Leírás
(1) 	<p>Hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó</p> <p>Opcionális aktív sztereó hangszóró, fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató csatlakoztatására szolgál. Emellett opcionális mikrofonos fejhallgató mikrofonja is csatlakoztatható vele. Ez a csatlakozó nem támogatja az opcionális, csak mikrofont tartalmazó eszközöket.</p> <p><b>FIGYELEM!</b> A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató használata előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentumban talál. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a <code>support</code> szót, majd válassza a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazást.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ellenőrizze, hogy az eszközkábel négyeres csatlakozóval rendelkezik-e, amely támogatja a hangkimenetet (fejhallgató) és a hangbemenetet (mikrofon).</p>
(2) 	<p>USB 2.0-portok (2)</p> <p>Opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgál.</p> <p>A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: <a href="#">USB-eszköz használata 58. oldal</a>.</p>
(3)	<p>Optikai meghajtó (csak egyes típusokon)</p> <p>A számítógép típusától függően optikai lemezek olvasására vagy optikai lemezek olvasására és írására szolgál.</p>

Részegység	Leírás
	<p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Lemezkompatibilitási információkért keresse fel a Súly és támogatás weblapot (lásd: <a href="#">Információforrások 2. oldal</a>). Kövesse a weblapon található utasításokat a számítógéptípus kiválasztásához. Válassza a <b>Támogatás és illesztőprogramok</b> lehetőséget, majd a <b>Termékinformációk</b> elemet.</p>
(4)	<p>Optikai meghajtó lemezkiadó gombja (csak egyes típusokon)</p> <p>Az optikai meghajtó lemeztálcájának kiadásához használható.</p>
(5)	<p> Biztonsági kábel befűzőnyílása</p> <p>Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását.</p>




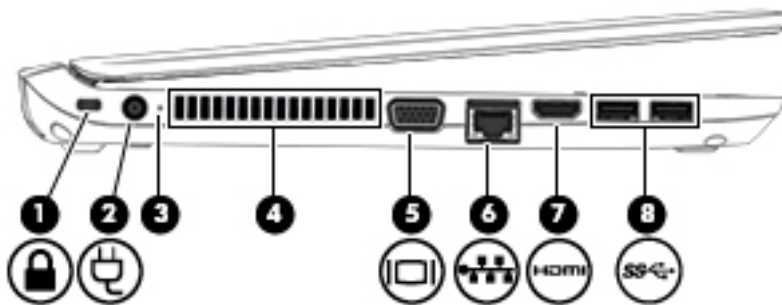
Részegység	Leírás
(1)	<p> Hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó</p> <p>Opcionális aktív sztereó hangszóró, fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató csatlakoztatására szolgál. Emellett opcionális mikrofonos fejhallgató mikrofonja is csatlakoztatható vele. Ez a csatlakozó nem támogatja az opcionális, csak mikrofont tartalmazó eszközöket.</p> <p><b>FIGYELEM!</b> A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató használata előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentumban talál. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a <code>support</code> szót, majd válassza a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazást.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ellenőrizze, hogy az eszközkábel négyeres csatlakozóval rendelkezik-e, amely támogatja a hangkimenetet (fejhallgató) és a hangbemenetet (mikrofon).</p>
(2)	<p> USB 2.0-portok (2)</p> <p>Opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgál.</p> <p>A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: <a href="#">USB-eszköz használata 58. oldal</a>.</p>









Részegység	Leírás
(3) Optikai meghajtó (csak egyes típusokon)	A számítógép típusától függően optikai lemezek olvasására vagy optikai lemezek olvasására és írására szolgál.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Lemezkompatibilitási információkért keresse fel a Súlyó és támogatás weblapot (lásd: <a href="#">Információforrások 2. oldal</a> ). Kövesse a weblapon található utasításokat a számítógéptípus kiválasztásához. Válassza a <b>Támogatás és illesztőprogramok</b> lehetőséget, majd a <b>Termékinformációk</b> elemet.
(4) Optikai meghajtó lemezkiadó gombja (csak egyes típusokon)	Az optikai meghajtó lemeztálcájának kiadásához használható.
(5)  Biztonsági kábel befűzőnyílása	Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását.

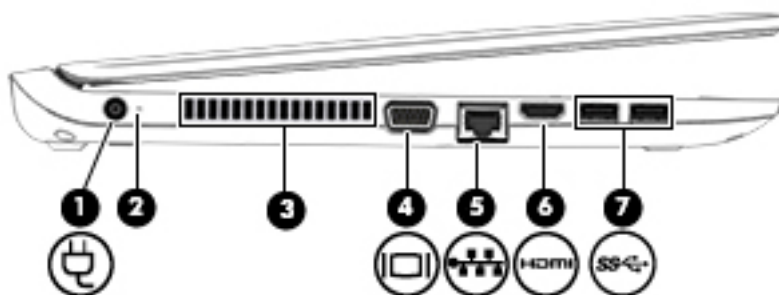
## Bal oldal


 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépére.







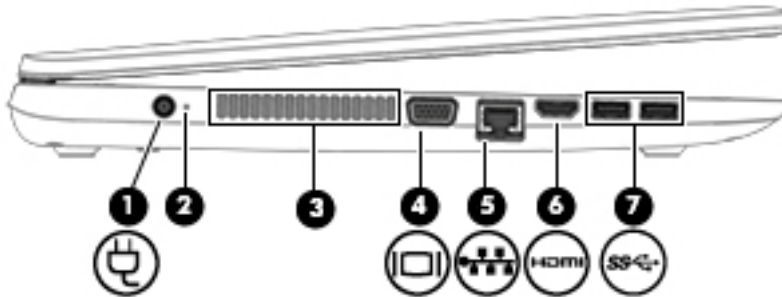
Részegység	Leírás
(1)  Biztonsági kábel befűzőnyílása	Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását.
(2)  Tápcsatlakozó	Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.
(3) Váltóáramú tápegység/akkumulátor jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehér: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 90–99%-ban fel van töltve.</li> <li>Borostyánsárga: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 0–89%-ban fel van töltve.</li> <li>Nem világít: Az akkumulátor teljesen feltöltődött.</li> </ul>
(4) Szellőzőnyílás	Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez.




Részegység	Leírás
	<b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.
(5) 	Külső monitor portja Külső VGA-monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.
(6) 	RJ-45 (hálózati) csatlakozó/jelzőfények Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zöld (jobb): A hálózat csatlakoztatva van.</li> <li>• Borostyánsárga (bal): Hálózati aktivitás észlelhető.</li> </ul>
(7) 	HDMI-port Opcionális video- vagy audioeszköz, például nagyfelbontású televízió vagy bármilyen kompatibilis digitális vagy audioeszköz, illetve nagysebességű HDMI-eszköz csatlakoztatására szolgál.
(8) 	USB 3.0-portok (2) Az USB 3.0-portok opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, laposvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgálnak.  A különféle USB-porttípusokról itt található további részleteket: <a href="#">USB-eszköz használata 58. oldal</a> .



Részegység	Leírás
(1) 	Tápcsatlakozó Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.
(2)	Váltóáramú tápegység/akkumulátor jelzőfénye <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehér: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 90–99%-ban fel van töltve.</li> <li>• Borostyánsárga: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 0–89%-ban fel van töltve.</li> <li>• Nem világít: Az akkumulátor teljesen feltöltődött.</li> </ul>
(3)	Szellőzőnyílás Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a belső ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.


Részegység	Leírás
(4) 	Külső monitor portja Külső VGA-monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.
(5) 	RJ-45 (hálózati) csatlakozó/jelzőfények Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál. <ul style="list-style-type: none"> <li>Zöld (jobb): A hálózat csatlakoztatva van.</li> <li>Borostyánsárga (bal): Hálózati aktivitás érzelhető.</li> </ul>
(6) 	HDMI-port Opcionális video- vagy audioeszköz, például nagyfelbontású televízió vagy bármilyen kompatibilis digitális vagy audioeszköz, illetve nagysebességű HDMI-eszköz csatlakoztatására szolgál.
(7) 	USB 3.0-portok (2) Az USB 3.0-portok opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lap olvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgálnak.  A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: <a href="#">USB-eszköz használata 58. oldal</a> .

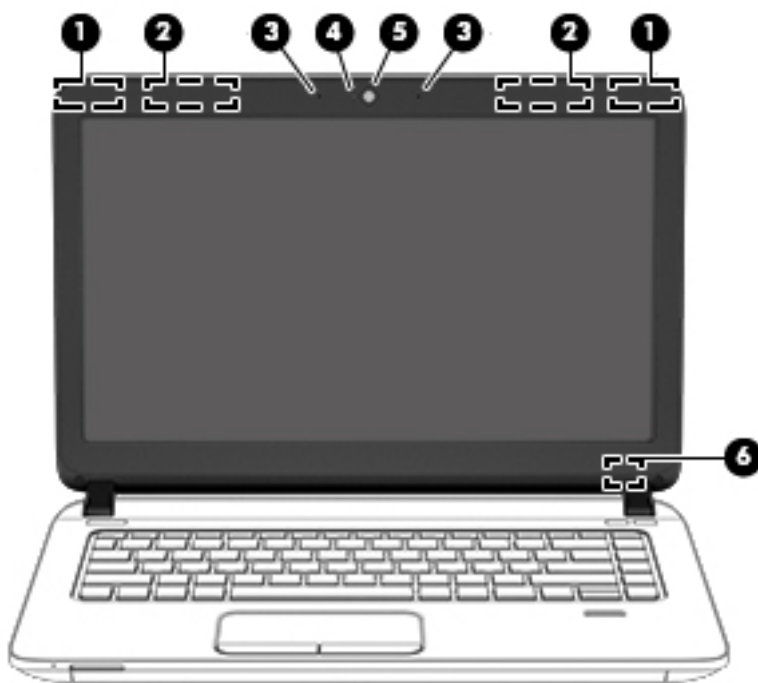


Részegység	Leírás
(1) 	Tápcsatlakozó Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.
(2)	Váltóáramú tápegység/akkumulátor jelzőfénye <ul style="list-style-type: none"> <li>Fehér: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 90–99%-ban fel van töltve.</li> <li>Borostyánsárga: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 0–89%-ban fel van töltve.</li> <li>Nem világít: Az akkumulátor teljesen feltöltődött.</li> </ul>
(3)	Szellőzőnyílás Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a belső ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.
(4) 	Külső monitor portja Külső VGA-monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.
(5) 	RJ-45 (hálózati) csatlakozó/jelzőfénye Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál. <ul style="list-style-type: none"> <li>Zöld (jobb): A hálózat csatlakoztatva van.</li> </ul>

Részegység	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga (bal): Hálózati aktivitás érzékelhető.</li> </ul>
(6)  HDMI-port	Opcionális video- vagy audioeszköz, például nagyfelbontású televízió vagy bármilyen kompatibilis digitális vagy audioeszköz, illetve nagysebességű HDMI-eszköz csatlakoztatására szolgál.
(7)  USB 3.0-portok (2)	<p>Az USB 3.0-portok opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgálnak.</p> <p>A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: <a href="#">USB-eszköz használata 58. oldal</a>.</p>

## Kijelző

 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépére.



Részegység	Leírás
(1) WLAN-antennák (2)* (csak egyes típusokon)	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.
(2) WWAN-antennák (2)* (csak egyes típusokon)	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(3) Belső mikrofonok (2) (csak egyes típusokon)	Hangrögzítésre szolgálnak.
(4) Webkamera jelzőfény (csak egyes típusokon)	Világít: A webkamera használatban van.
(5) Webkamera (csak egyes típusokon)	Videofelvételek és fényképek készítésére szolgál. Egyes modellek lehetővé teszik a video-adatfolyam segítségével történő videokonferenciát és online csevegést.

Részegység	Leírás
	A webkamera használatával kapcsolatos további információk megtekintéséhez nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a <b>HP Support Assistant</b> elem kiválasztásával érheti el.
(6) Belső képernyőkapcsoló	Kikapcsolja a kijelzőt, vagy alvó állapotot kezdeményez, ha a kijelzőt a számítógép bekapcsolt állapota mellett csukják le.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A képernyőkapcsoló nem látható a számítógép külsején.

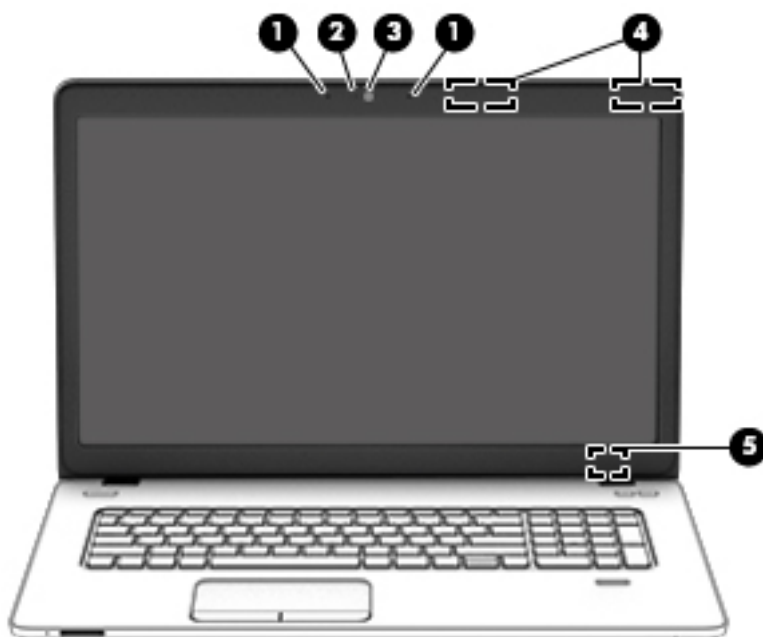
\*Az antennák a számítógépen belül találhatóak, kívülről nem láthatók. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét. A vezeték nélküli eszközökre vonatkozó szabályozásokkal kapcsolatban tekintse át a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a `support` szót, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.



Részegység	Leírás
(1) WLAN-antennák (2)* (csak egyes típusokon)	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.
(2) WWAN-antennák (2)* (csak egyes típusokon)	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(3) Belső mikrofonok (2) (csak egyes típusokon)	Hangrögzítésre szolgálnak.
(4) Webkamera jelzőfénye (csak egyes típusokon)	Világít: A webkamera használatban van.
(5) Webkamera (csak egyes típusokon)	Videofelvételek és fényképek készítésére szolgál. Egyes modellek lehetővé teszik a video-adatfolyam segítségével történő videokonferenciát és online csevegést.  A webkamera használatával kapcsolatos további információkért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support

Részegység	Leírás
(6)	<p>Kijelző belső kapcsolója</p> <p>Kikapcsolja a kijelzőt, vagy alvó állapotot kezdeményez, ha a kijelzőt a számítógép bekapcsolt állapota mellett csukják le.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A kijelző kapcsolója nem látható a számítógép külsején.</p>

\*Az antennák a számítógépen belül találhatók, kívülről nem láthatók. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét. A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalóért tekintse át a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a `support` szót, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.

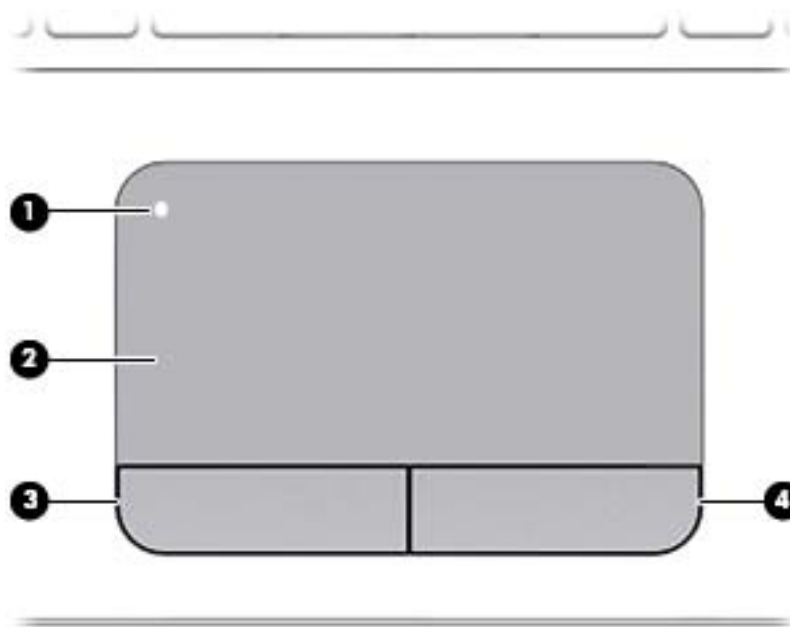


Részegység	Leírás
(1)	<p>Belső mikrofonok (2)</p> <p>Hangrögzítésre szolgálnak.</p>
(2)	<p>Webkamera jelzőfénye</p> <p>Világít: A webkamera használatban van.</p>
(3)	<p>Webkamera</p> <p>Videofelvételek és fényképek készítésére szolgál. Egyes modellek lehetővé teszik a video-adatfolyam segítségével történő videokonferenciát és online csevegést.</p> <p>A webkamera használatával kapcsolatos további információkért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazás kiválasztásával érheti el.</p>
(4)	<p>WLAN-antennák (2)* (csak egyes típusokon)</p> <p>Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.</p>
(5)	<p>Kijelző belső kapcsolója</p> <p>Kikapcsolja a kijelzőt, vagy alvó állapotot kezdeményez, ha a kijelzőt a számítógép bekapcsolt állapota mellett csukják le.</p>

Részegység	Leírás
	<b>MEGJEGYZÉS:</b> A kijelző kapcsolója nem látható a számítógép külsején.
	*Az antennák a számítógépen belül találhatók, kívülről nem láthatók. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét. A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalókért tekintse át a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a <code>support</code> szót, majd válassza a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazást.


## Felülnézet

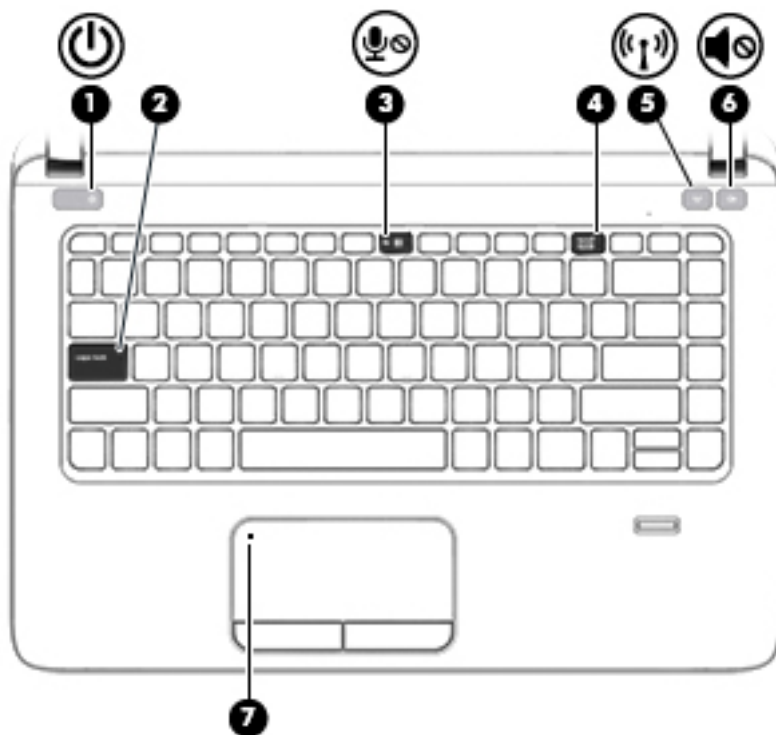
### Érintőtábla







Részegység	Leírás
(1)	Érintőtábla be- és kikapcsoló gombja Az érintőtábla be- és kikapcsolására szolgál.
(2)	Érintőtábla-terület Az egérmutató mozgatására és a képernyőn megjelenő elemek kiválasztására vagy aktiválására szolgál. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Az érintőtábla széléről pöccintve emellett speciális műveleteket hajthat végre. További információ: <a href="#">Pöccintés a képernyő szélén (csak egyes típusokon) 35. oldal.</a>
(3)	Érintőtábla bal gombja A külső egér bal gombjával azonos módon működik.
(4)	Érintőtábla jobb gombja A külső egér jobb gombjával azonos módon működik.

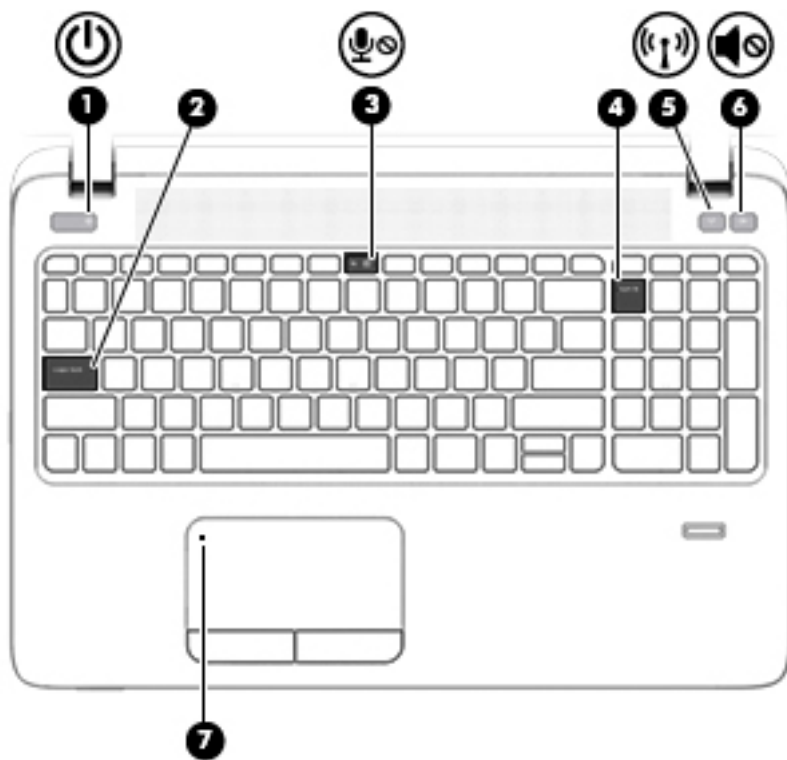
## Jelzőfények





 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépére.




Részegység	Leírás
(1)  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> <li>Világít: A számítógép be van kapcsolva.</li> <li>Villogó fény: A számítógép alvó állapotban van, amely egy energiatakarékos állapot. A számítógép kikapcsolja a kijelző és más, nem szükséges összetevők tápellátását.</li> <li>Nem világít: A számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van. A hibernálás a lehető legkevesebb árammennyiséget használó energiatakarékos állapot.</li> </ul>
(2) Caps lock jelzőfény	Világít: A caps lock funkció be van kapcsolva, így minden billentyű a nagybetűt írja.
(3)  Mikrofon elnémításának jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: a mikrofon hangja ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: a mikrofon hangja be van kapcsolva.</li> </ul>
(4) Num lock jelzőfény	Világít: A num lock be van kapcsolva.
(5)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	<p>Fehér: Egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Egyes típusokon a jelzőfény sárgán világít, ha minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.</p>
(6)  Hangszóró elnémításjelző fénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: A számítógép hangja ki van kapcsolva.</li> <li>Fehér: A számítógép hangja be van kapcsolva.</li> </ul>
(7) Érintőtábla jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: Az érintőtábla ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: Az érintőtábla be van kapcsolva.</li> </ul>

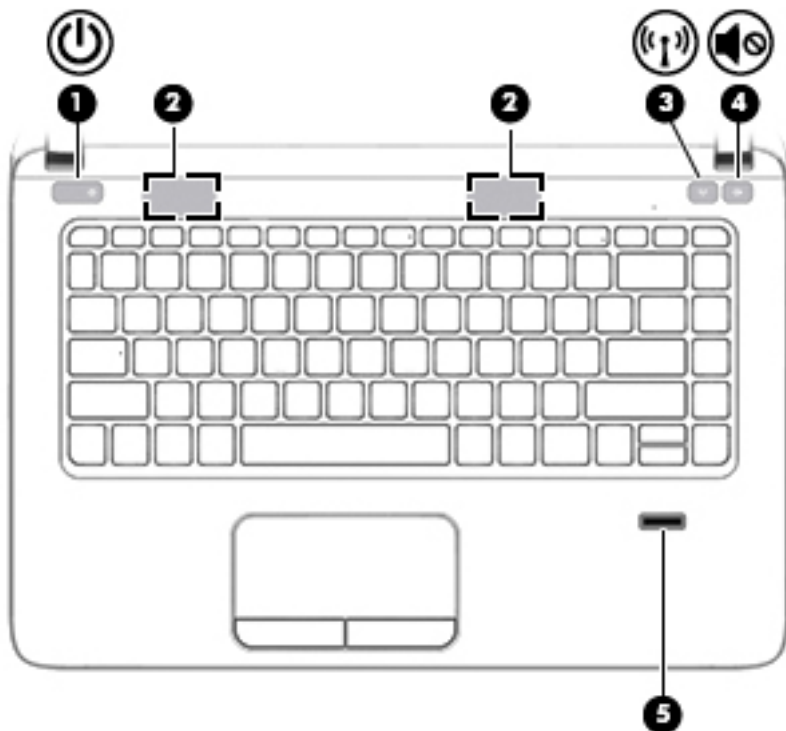




Részegység	Leírás
(1)  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> <li>Világít: A számítógép be van kapcsolva.</li> <li>Villog: A számítógép alvó állapotban van, amely egy energiatakarékos üzemmód. A számítógép kikapcsolja a kijelző és más, nem szükséges részegységek tápellátását.</li> <li>Nem világít: A számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van. A hibernálás a lehető legkevesebb árammennyiséget használó energiatakarékos állapot.</li> </ul>
(2) Caps lock jelzőfény	Világít: A caps lock be van kapcsolva, így minden billentyű a nagybetűt írja.
(3)  Mikrofonelnémítás jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: A mikrofon hangja ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: A mikrofon hangja be van kapcsolva.</li> </ul>
(4) Num lock jelzőfény	Világít: A num lock be van kapcsolva.
(5)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	Fehér: Egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Egyes típusokon a vezeték nélküli eszközök jelzőfénye borostyánsárgán világít, ha minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
(6)  Hangszóró elnémításjelző fénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: A számítógép hangja ki van kapcsolva.</li> <li>Fehér: A számítógép hangja be van kapcsolva.</li> </ul>
(7) Érintőtábla jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: Az érintőtábla ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: Az érintőtábla be van kapcsolva.</li> </ul>

## Gombok, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon)

 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépére.



### Részegység

(1) Tápkapcsoló gomb



### Leírás

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

**VIGYÁZATI** A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek.

Ha a számítógép lefagyott, és a Windows® leállítási műveletei nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa nyomva a tápkapcsoló gombot legalább 5 másodpercig.

Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az Energiagazdálkodási lehetőségeknél talál. A kezdőképernyőn írja be az *energia* kifejezést, majd válassza az **Energiagazdálkodási és alvási beállítások**, majd a **Tápellátás és alvás** elemet az alkalmazáslistából.


(2) Hangszórók (2)

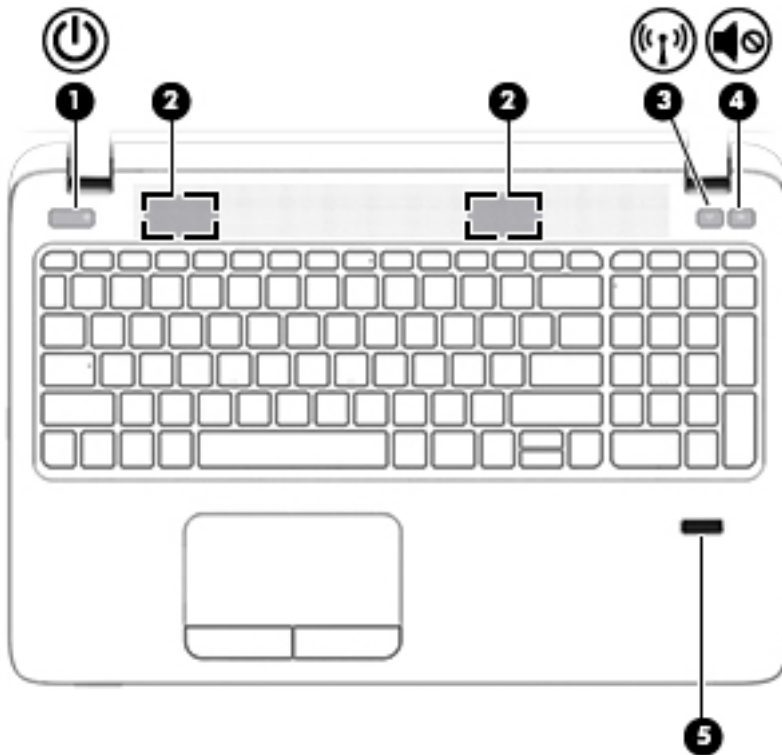
Hangot adnak ki.

(3) Vezeték nélküli eszközök gombja





A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolására szolgál, azonban nem hoz létre vezeték nélküli kapcsolatot.


Részegység	Leírás
(4)  Hangszóró-elnémítás gomb	Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.
(5) Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon)	Segítségével a Windows rendszerbe jelszó helyett ujjlenyomattal lehet bejelentkezni.

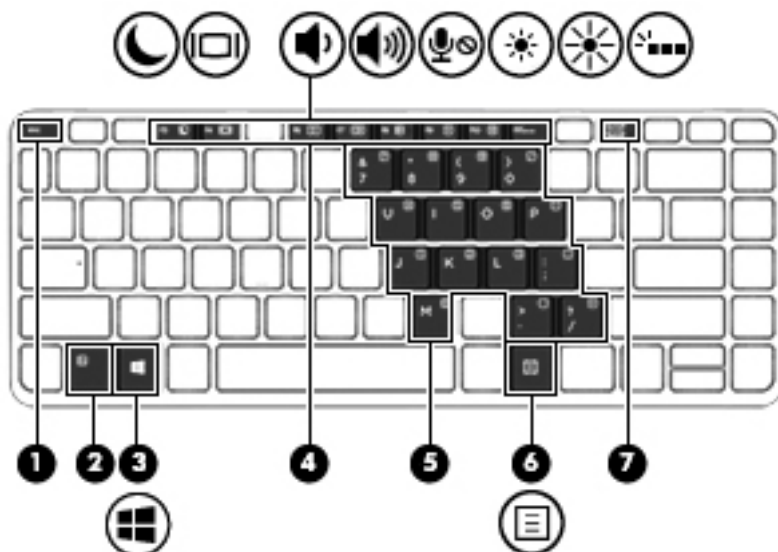




Részegység	Leírás
(1)  Tápkapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.</li> <li>• Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával alvó állapotba lehet helyezni.</li> <li>• Ha a számítógép alvó állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni az alvó állapotból.</li> <li>• Ha a számítógép hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni a hibernált állapotból.</li> </ul> <p><b>VIGYÁZATI!</b> A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek.</p> <p>Ha a számítógép lefagyott, és a Windows® leállítási műveletei nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa nyomva a tápkapcsoló gombot legalább 5 másodpercig.</p> <p>Az energiagazdálkodási beállításokkal kapcsolatos további információt az energiagazdálkodási lehetőségeknél talál. A kezdőképernyőn írja be az <i>energia</i> kifejezést, majd</p>

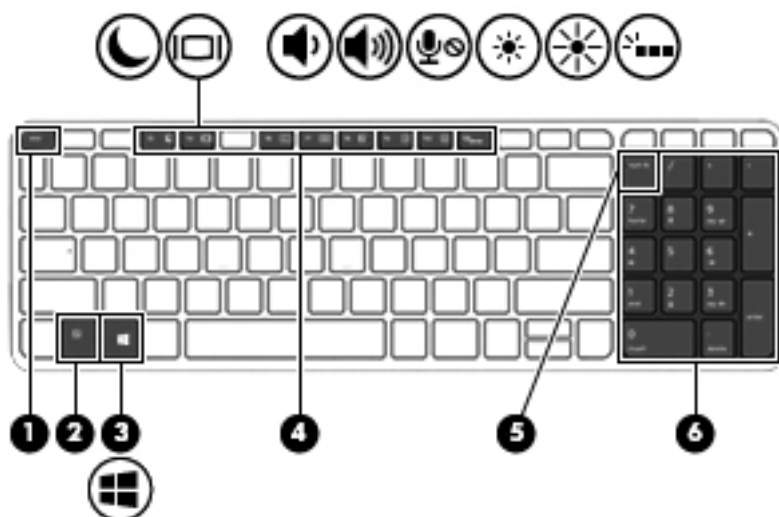
Részegység	Leírás
	válassza az <b>Energiagazdálkodás és alvó állapot beállításai</b> , majd az <b>Energiagazdálkodás és alvó állapot</b> lehetőséget az alkalmazáslistából.
(2) Hangszórók (2)	Hangot adnak ki.
(3)  Vezeték nélküli kapcsolat gombja	A vezeték nélküli szolgáltatás be- és kikapcsolására szolgál, azonban nem hoz létre vezeték nélküli kapcsolatot.
(4)  Hangszóró-elnémítés gomb	Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.
(5) Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon)	Lehetővé teszi, hogy jelszó helyett ujjlenyomattal jelentkezzen be a Windows rendszerbe.

## Billentyűk

 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépére.




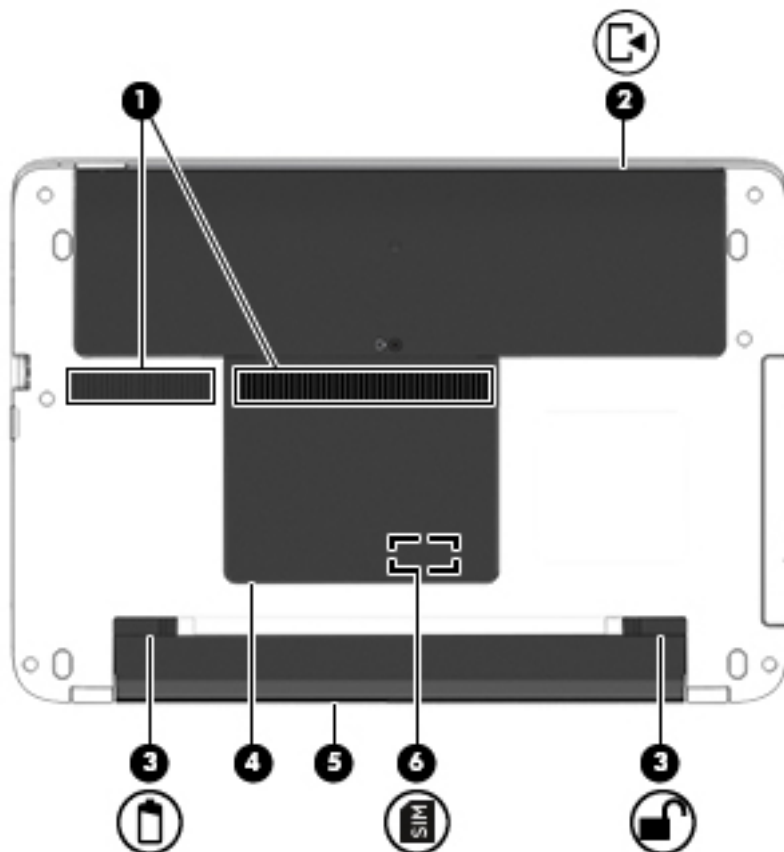
Részegység	Leírás
(1) <code>esc</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva információkat jelenít meg a rendszerről.
(2) <code>fn</code> billentyű	A funkcióbillentyűkkel, a <code>num lk</code> billentyűvel vagy az <code>esc</code> billentyűvel együtt használva gyakran használt rendszerműveletek elindítását teszi lehetővé.
(3)  Windows billentyű	A billentyű lenyomásával visszatérhet a kezdőképernyőre egy megnyitott alkalmazásból vagy a Windows asztalról. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha ismét lenyomja a Windows billentyűt, visszatér az előző képernyőre.
(4) Funkcióbillentyűk	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.
(5) Beágyazott számbillentyűzet	Ha a számbillentyűzet be van kapcsolva, ugyanúgy használható, mint egy külső számbillentyűzet. Minden egyes billentyű a billentyű jobb felső sarkában látható ikonnal jelzett funkciót hajtja végre.
(6)  Windows-alkalmazások billentyű	Megjeleníti a kiválasztott objektum beállításait.
(7) <code>num lk</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva bekapcsolja/kikapcsolja a beépített számbillentyűzetet.







Részegység	Leírás
(1) <code>esc</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva információkat jelenít meg a rendszerről.
(2) <code>fn</code> billentyű	A funkcióbillentyűkkel, a <code>num lk</code> billentyűvel vagy az <code>esc</code> billentyűvel együtt használva gyakran használt rendszerműveletek elindítását teszi lehetővé.
(3)  Windows billentyű	A billentyű lenyomásával visszatérhet a kezdőképernyőre egy megnyitott alkalmazásból vagy a Windows asztalról. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha ismét lenyomja a Windows billentyűt, visszatér az előző képernyőre.
(4) Funkcióbillentyűk	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.
(5) <code>num lk</code> billentyű	Lehetővé teszi a beépített számbillentyűzet navigációs és numerikus funkciója közötti váltást.
(6) Beépített számbillentyűzet	Ha a <code>num lk</code> be van kapcsolva, a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható.

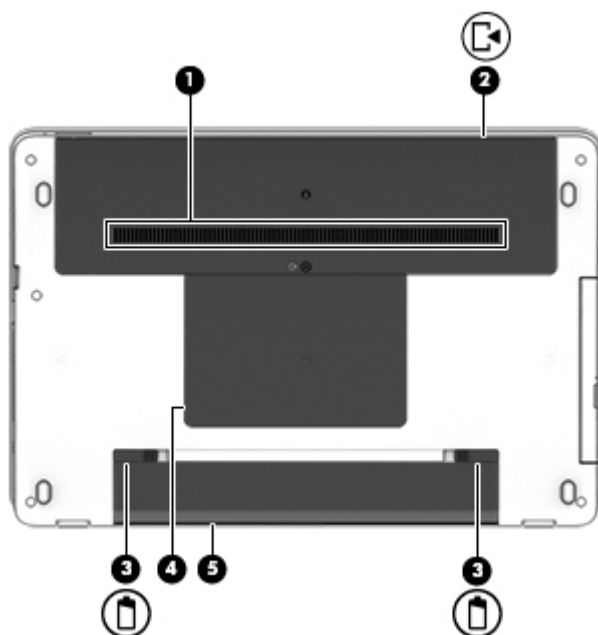
## Alulnézet



 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépére.



Részegység	Leírás
(1) Szellőzőnyílások (2)	Szellőzést biztosítanak a belső részegységek hűtéséhez.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.
(2)  Karbantartó ajtó	Hozzáférést biztosít a meghajtórekeszhez és a memóriahelyekhez.
(3)  Akkumulátorkioldó zár	Kioldja az akkumulátort.
 Akkumulátorzár retesze	Az akkumulátornak az akkumulátorrekeszben való rögzítésére szolgál.
(4) Karbantartó ajtó	A vezeték nélküli LAN (WLAN) modul bővíthelyének, a WWAN-modul bővíthelyének és a SIM-kártya nyílásának az elérésére szolgál.

Részegység		Leírás
		<p><b>VIGYÁZATI!</b> Ha el szeretné kerülni a rendszerlefagyást, a vezeték nélküli modult csak olyan vezeték nélküli modulra cserélje, amelyet az Ön országában/térségében a vezeték nélküli eszközök használatát szabályozó hatóság engedélyez. Ha a modul cseréje után figyelmeztető üzenet jelenik meg, távolítsa el a modult a számítógép működésének helyreállításához, és forduljon a támogatási részleghez a HP Support Assistant alkalmazáson keresztül. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazás kiválasztásával érheti el.</p>
(5)	Akkumulátorrekesz	Az akkumulátor elhelyezésére szolgál.
(6)	 SIM-kártya nyílása	Vezeték nélküli előfizető-azonosító modul (SIM-kártya) elhelyezésére szolgál. A SIM-kártya nyílása a karbantartó ajtó alatt található.




Részegység		Leírás
(1)	Szellőzőnyílás	<p>Szellőzést biztosítanak a belső alkatrészek hűtéséhez.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a belső ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p>
(2)	 Karbantartó ajtó	Hozzáférést biztosít a meghajtórekeszhez és a memóriahelyekhez.
(3)	 Akkumulátorkioldó zárok (2)	Az akkumulátor eltávolítására szolgál.



Részegység		Leírás
(4)	Karbantartó ajtó	A vezeték nélküli LAN (WLAN) modul bővítőhelyének, a WWAN-modul bővítőhelyének és a SIM-kártya nyílásának az elérésére szolgál.  <b>VIGYÁZAT!</b> Ha el szeretné kerülni a rendszerlefagyást, a vezeték nélküli modult csak olyan vezeték nélküli modulra cserélje, amelyet az Ön országában/térségében a vezeték nélküli eszközök használatát szabályozó hatóság engedélyez. Ha a modul cseréje után figyelmeztető üzenet jelenik meg, távolítsa el a modult a számítógép működésének helyreállításához, és forduljon a támogatási részleghez a HP Support Assistant alkalmazáson keresztül. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a <b>HP Support Assistant</b> alkalmazás kiválasztásával érheti el.
(5)	Akkumulátorrekesz	Az akkumulátor elhelyezésére szolgál.

## Előlnézet



Részegység		Leírás
(1)		Merevlemez-meghajtó jelzőfénye <ul style="list-style-type: none"> <li>Fehéren villog: A merevlemez-meghajtó írási vagy olvasási műveletet hajt végre.</li> <li>Borostyánsárga: A HP 3D DriveGuard ideiglenesen parkolta a merevlemez-meghajtót.</li> </ul> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A HP 3D DriveGuard szoftverrel kapcsolatos további információk: <a href="#">A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes típusokon) 66. oldal.</a></p>
(2)		Memóriakártya-olvasó Információ tárolását, kezelését, megosztását és elérését biztosító opcionális memóriakártyák olvasására szolgál.

## 3 Csatlakozás hálózathoz

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

### Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz

A vezeték nélküli technológia esetében vezetékek helyett rádióhullámokon folyik az adatátvitel. A számítógép az alábbi vezeték nélküli eszközöket tartalmazhatja:

- Vezeték nélküli helyi hálózati (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, hotelek és egyetemek. WLAN hálózatban a számítógép mobil vezeték nélküli eszköze egy vezeték nélküli útválasztóval vagy hozzáférési ponttal kommunikál.
- HP mobil szélessávú modul (csak egyes típusokban) – Vezeték nélküli nagy távolságú hálózati (WWAN-) eszköz, amely sokkal nagyobb területen biztosít vezeték nélküli hálózati összeköttetést. A mobilszolgáltatók (a cellás rendszerű telefontornyokhoz hasonlóan) bázisállomásokot építenek ki nagy területen, ezzel teljes régiókat vagy akár országokat/ térségeket is lefedve.
- Bluetooth-eszköz – személyes hálózatot (PAN) hoz létre, amelyen keresztül más Bluetooth-kompatibilis eszközökhöz, például számítógépekhez, telefonokhoz, nyomtatókhoz, fejbeszélőkhöz, hangszórókhoz vagy kamerákhoz lehet kapcsolódni. A PAN hálózatban minden eszköz közvetlenül kommunikál a többi eszközzel, és az eszközöknek viszonylag közel kell lenniük egymáshoz – jellemzően 10 méteren belül.

A vezeték nélküli technológiákról a HP Support Assistant által kínált tájékoztatás és webhelyhivatkozások révén szerezhet további információt. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

### A vezeték nélküli vezérlők használata

A számítógép vezeték nélküli eszközeit az alábbi módokon vezérelheti:

- Vezeték nélküli kapcsolat gomb, vezeték nélküli funkció kapcsolója vagy vezeték nélküli billentyű (ebben a fejezetben a továbbiakban vezeték nélküli kapcsolat gomb)
- Az operációs rendszer vezérlői


### A vezeték nélküli kapcsolat gombjának használata

A számítógép (típustól függően) egy vagy több vezeték nélküli eszközzel és jelzőfényvel, valamint egy, a vezeték nélküli eszközök vezérlésére szolgáló gombbal rendelkezik. A gyári beállítások szerint a számítógép összes vezeték nélküli eszköze engedélyezve van, ezért a vezeték nélküli kapcsolat jelzőfénye világít (fehér), amikor bekapcsolja a számítógépet.

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

világít, legalább egy vezeték nélküli eszköz be van kapcsolva. Ha a jelzőfény nem világít, minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes típusokon a jelzőfény borostyánsárga színnel világít, ha minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.

---

A vezeték nélküli eszközök gyárilag engedélyezve vannak. A vezeték nélküli kapcsolat gombjával egyszerre ki- és bekapcsolhatja az összes eszközt.

## Az operációs rendszer vezérlőinek használata

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

Az operációs rendszer vezérlőinek használata:


1. A kezdőképernyőn írja be a **vezérlőpult** kifejezést, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget.
2. Válassza a **Hálózat és internet**, majd a **Hálózati és megosztási központ** lehetőséget.

További információért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

## A WLAN használata

A WLAN-eszközök segítségével olyan vezeték nélküli helyi (WLAN) hálózatokhoz férhet hozzá, amelyek más, vezeték nélküli útválasztóval vagy hozzáférési ponttal összekapcsolt számítógépekből és eszközökből állnak.

---

 **MEGJEGYZÉS:** A *vezeték nélküli útválasztó* és a *vezeték nélküli hozzáférési pont* kifejezést gyakran azonos értelemben használjuk.

---


- A nagy kapacitású WLAN-eszközök, mint például egy vállalati vagy nyilvános WLAN, jellemzően olyan vezeték nélküli hozzáférési pontot alkalmaznak, amely számos számítógépet és eszközt köt össze, és képes a kritikus hálózati funkciók elkülönítésére.
- Az otthoni vagy kis irodai WLAN jellemzően olyan vezeték nélküli útválasztót alkalmaz, amelynek segítségével több vezeték nélküli és vezetékes hálózathoz csatlakoztatott számítógépet oszt meg internetkapcsolatot, nyomtatót vagy fájlokat anélkül, hogy további hardver- vagy szoftverelemekre lenne szükség.

Ha a számítógépen WLAN-eszközt kíván alkalmazni, csatlakoznia kell egy WLAN-infrastruktúrához (amelyet egy szolgáltató, egy nyilvános vagy egy vállalati hálózat biztosít).

## Internetszolgáltató használata

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

---


 **MEGJEGYZÉS:** Az internetszolgáltató felhasználóazonosítót és jelszót biztosít az internet eléréséhez. Ezeket az adatokat jegyezze fel, és tárolja biztonságos helyen.

---

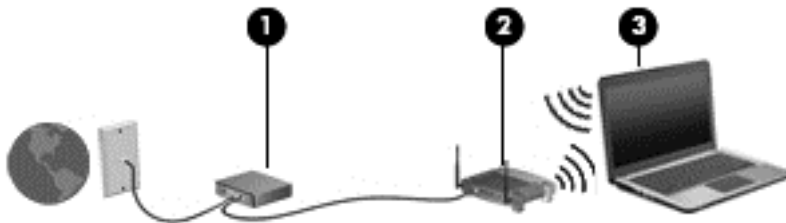
## A WLAN hálózat beállítása

A WLAN hálózat beállításához és az internetkapcsolat létrehozásához a következőkre van szükség:

- Szélessávú (DSL- vagy kábel-) modem **(1)** és egy internetszolgáltatónál előfizetett nagysebességű internetkapcsolat
- Vezeték nélküli útválasztó **(2)** (külön vásárolható meg)
- Vezeték nélküli számítógép **(3)**

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes modemek beépített vezeték nélküli útválasztót tartalmaznak. A modem típusának megállapításához forduljon az internetszolgáltatóhoz.

Az alábbi ábra egy példát mutat be az internethez kapcsolódó vezeték nélküli hálózat felépítésére.




A hálózat növekedésével további vezeték nélküli és vezetékes számítógépek csatlakoztathatók a hálózathoz az internet elérésére.

A WLAN-hálózat beállításakor az útválasztó gyártója vagy az internetszolgáltató által megadott információkra támaszkodhat.

## Vezeték nélküli útválasztó konfigurálása

A vezeték nélküli útválasztó konfigurálásában az útválasztó gyártója vagy az internetszolgáltató által biztosított információk lehetnek a segítségére.

 **MEGJEGYZÉS:** Az új vezeték nélküli számítógépet és az útválasztót kezdetben érdemes az útválasztóhoz mellékelt hálózati kábellel összekötni. Ha a számítógép sikeresen csatlakozott az internethez, húzza ki a kábelt, és csatlakozzon az internethez a vezeték nélküli hálózaton keresztül.

## A WLAN-hálózat védelme

WLAN beállításakor vagy 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. Amennyiben a hozzáférési pont használatakor aggasztja a számítógép biztonsága, korlátozza hálózati tevékenységét nem bizalmas e-mailek küldésére és alapvető internetes böngészésre.

A vezeték nélküli rádiójelek a hálózaton kívülre is eljutnak, így más WLAN-eszközök is hozzáférhetnek a nem védett jelekhez. A következő óvintézkedéseket teheti a WLAN-hálózat védelme érdekében:

- Használjon tűzfalat.

A tűzfal ellenőrzi a hálózatra küldött adatokat és adatkéréseket is, és a gyanús elemeket nem engedi át. A tűzfalak egyaránt lehetnek szoftverek vagy hardverek. Egyes hálózatok a két típus kombinációját alkalmazzák.


- Használjon vezeték nélküli titkosítást.

A vezeték nélküli titkosítás a biztonsági beállítások alapján titkosítja és fejt meg a hálózaton küldött adatokat. További információért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

## Csatlakozás WLAN hálózathoz


A WLAN hálózathoz való csatlakozáshoz kövesse az alábbi lépéseket:


1. Győződjön meg róla, hogy a WLAN eszköz be van kapcsolva. Ha az eszköz be van kapcsolva, a vezeték nélküli adatátvitel jelzőfénye világít. Ha a jelzőfény nem világít, nyomja meg a vezeték nélküli kapcsolat gombját.

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes típusokon a jelzőfény sárgán világít, ha minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.

2. A kezdőképernyőn mutasson a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkára a gombokat tartalmazó párbeszédpanel megjelenítéséhez.
3. Válassza a **Beállítások** gombot, majd kattintson a hálózati állapot ikonjára.
4. Válassza ki a vezeték nélküli hálózatot a listából.
5. Kattintson a **Csatlakozás** parancsra.


Ha a hálózat biztonságos WLAN, a rendszer felszólítja a biztonsági kód megadására. Írja be a kódot, majd kattintson a **Bejelentkezés** gombra.

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

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

6. A kapcsolódás végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A kapcsolat létrejötte után a kapcsolat nevének és állapotának ellenőrzéséhez vigye a mutatót a (tálca jobb szélén található) értesítési területen a hálózat állapotikonja fölé.

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

## A HP mobil szélessávú modul használata (csak egyes típusokon)

A HP mobil szélessávú modul lehetővé teszi, hogy a számítógép WWAN hálózatokat használjon az internetkapcsolat létrehozásához, amelyek több helyről és nagyobb területen biztosítanak hozzáférést, mint a WLAN hálózatok. A HP mobil szélessávú modul használatához hálózati szolgáltatás (azaz *mobilhálózat-szolgáltatás*) szükséges, amelyet a legtöbb esetben egy mobiltelefon-szolgáltató biztosít. A HP mobil szélessávú szolgáltatás lefedettsége a mobiltelefon-hálózati lefedettséghez hasonló mértékű.

Mobilszolgáltatói szolgáltatással használva a HP mobil szélessávú modul lehetővé teszi, hogy útközben bárhol online legyen, e-maileket küldhessen és csatlakozhasson az internetre a Wi-Fi hozzáférési pontok hatósugarán kívül is.

A HP az alábbi technológiákat támogatja:

- A HSPA (High Speed Packet Access) a GSM telekommunikációs szabványra épülő hálózatokhoz biztosít hozzáférést.
- Az EV-DO (Evolution Data Optimized) a CDMA telekommunikációs szabványra épülő hálózatokhoz biztosít hozzáférést.
- Az LTE (Long Term Evolution) az LTE-technológiát támogató hálózatokhoz biztosít hozzáférést.

A mobil szélessávú szolgáltatás aktiválásához szüksége lehet a HP mobil szélessávú modul sorozatszámára. A sorozatszám a számítógép alján elhelyezett címkén található.

Egyes mobilszolgáltatók SIM-kártya használatát követelik meg. A SIM-kártya alapvető adatokat tartalmaz Önrel kapcsolatban, például a PIN-kódot, valamint a hálózat adatait. Egyes számítógépek akkumulátorrekeszében előre telepített SIM-kártya található. Ha a SIM-kártya nincs előre telepítve, lehetséges, hogy a számítógéphez mellékelte, a HP mobil szélessávú szolgáltatással kapcsolatos tájékoztató anyagok között található, vagy a mobilszolgáltató a számítógéptől külön biztosítja.

A SIM-kártya behelyezéséről és eltávolításáról a fejezet következő részében talál információkat: [SIM-kártya behelyezése és eltávolítása \(csak egyes típusokon\) 28. oldal](#).

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


## SIM-kártya behelyezése és eltávolítása (csak egyes típusokon)

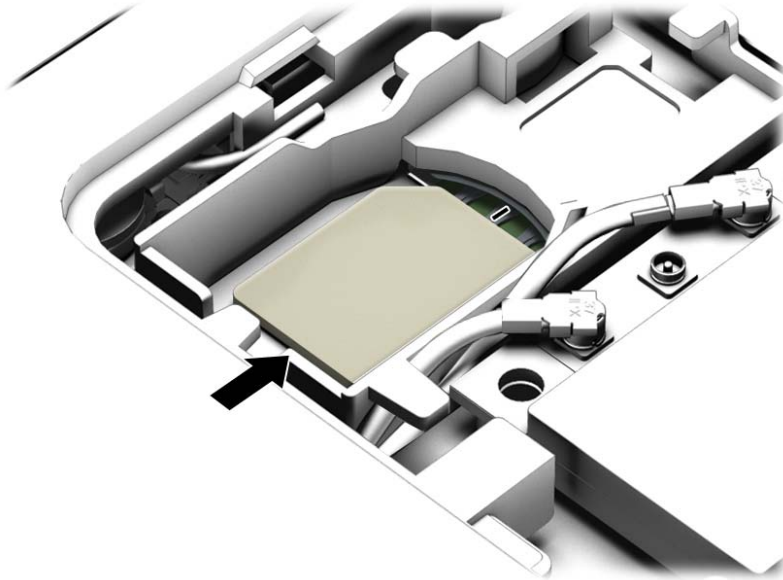
**⚠ VIGYÁZATI** A SIM-kártya behelyezésekor ügyeljen arra, hogy a csatlakozók ne sérüljenek meg.

A következő lépésekkel helyezheti be a SIM-kártyát:

1. Kapcsolja ki a számítógépet a Leállítás parancs használatával.
2. Zárja le a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
4. Húzza ki a tápkábelt a hálózati aljzathól.
5. Helyezze a számítógépet lapos felületre úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
6. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje 51. oldal](#)).
7. Távolítsa el a karbantartó ajtókat (lásd: [A karbantartó ajtók eltávolítása 62. oldal](#)).


8. Tegye be a SIM-kártyát a SIM-kártya foglatába, majd finoman nyomja be a kártyát, amíg biztosan a helyére nem kerül.

 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg az alábbi képen, hogy milyen irányban kell behelyezni a SIM-kártyát a számítógépbe.



9. Helyezze vissza a karbantartó ajtókat (lásd: [A karbantartó ajtók visszahelyezése 62. oldal](#)).

10. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje 51. oldal](#)).

 **MEGJEGYZÉS:** A HP mobil szélessávú modul le van tiltva, amíg vissza nem helyezi az akkumulátort.

11. Csatlakoztassa a külső áramforrást.
12. Csatlakoztassa a külső eszközöket.
13. Kapcsolja be a számítógépet.

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

## A GPS technológia használata (csak egyes típusokon)

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

További információt a HP GPS and Location szoftver súgójában talál.

## Bluetooth vezeték nélküli eszközök használata (csak egyes típusokon)

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

- Számítógépek (asztali, noteszgép, PDA)
- Telefonok (mobil, vezeték nélküli, intelligens telefon)
- Képfalkodó eszközök (nyomtató, kamera)

- Hangeszközök (mikrofonos fejhallgató, hangszóró)
- Egér

A Bluetooth-eszközök „peer-to-peer” működési képessége lehetővé teszi, hogy az eszközökből személyes hálózatot (PAN-hálózatot) alkosson. A Bluetooth-eszközök konfigurálásával és használatával kapcsolatban tekintse meg a Bluetooth-szoftver súgóját.

## Csatlakozás vezetékes hálózathoz

A számítógép képes csatlakozni vezetékes helyi hálózathoz (LAN). A LAN-kapcsolat hálózati kábellel működik, amely külön vásárolható meg.


### A helyi hálózat (LAN) csatlakoztatása

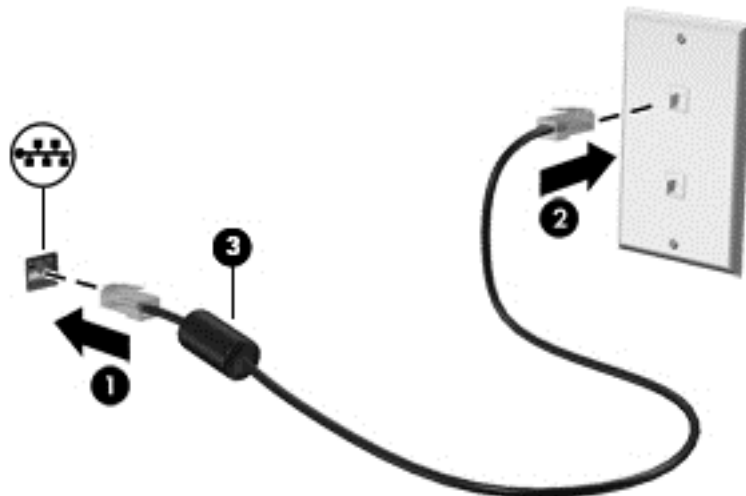
Ha közvetlenül (és nem vezeték nélkül) szeretné csatlakoztatni a számítógépet egy, a lakásában működő útválasztóhoz, vagy ha munkahelye meglévő hálózatához szeretne csatlakozni, használjon LAN-kapcsolatot.

LAN hálózathoz való csatlakozáshoz egy nyolccérintkezős RJ-45 hálózati kábelre van szükség.

A következő lépésekkel csatlakoztathatja a hálózati kábelt:

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

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





---


## 4 Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával

A számítógép képernyőjén a billentyűzet és az egér mellett az érintőmozdulatok használatával (csak egyes típusokon) is navigálhat. Érintőmozdulatokat a számítógép érintőtábláján vagy érintőképernyőjén használhat (csak egyes típusokon).

Bizonyos számítógéptípusokon a billentyűzeten található speciális műveletbillentyűk vagy gyorsbillentyűk segítségével is elvégezheti a gyakori műveleteket.

### A mutatóeszközök használata

---

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép mutatóeszközei mellett (külön megvásárolható) külső USB-egeret is használhat, ha csatlakoztatja a számítógép egyik USB-portjához.

---

### A mutatóeszközök beállításainak megadása

A Windows egérbeállításával testre szabhatók a mutatóeszközök beállításai, például a gombok konfigurációja, a kattintási sebesség és a mutató beállításai. Az érintőtábla-kézmozdulatok bemutatóját is megtekintheti.


Az egérbeállítások elérése:


- A Kezdőképernyőn gépelje be az **egér** karakterláncot, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd válassza az **Egér** lehetőséget.

### Az érintőtábla és a kézmozdulatok használata

Az érintőtábla segítségével egyszerű ujjmozdulatokkal navigálhat a számítógép képernyőjén, és irányíthatja a mutatót.

---

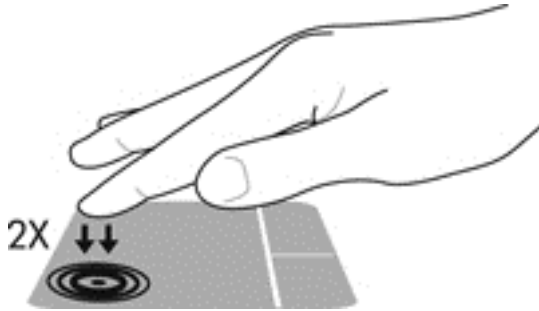
 **TIPP:** Az érintőtábla bal és jobb gombját ugyanúgy használhatja, ahogyan egy külső egér megfelelő gombjait használná.

 **MEGJEGYZÉS:** Az érintőtábla-kézmozdulatokat nem minden alkalmazás támogatja.

---

## Az érintőtábla be- és kikapcsolása

Az érintőtábla be- és kikapcsolásához koppintson gyorsan duplán az érintőtábla be- és kikapcsológombjára.



## Koppintás

A képernyő egy elemének kiválasztáshoz használja az érintőtábla koppintó funkcióját.

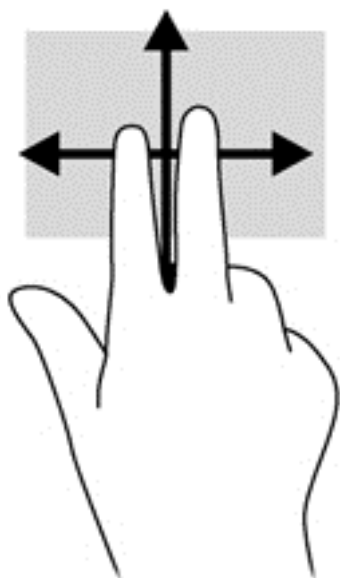
- A kiválasztáshoz koppintson egy ujjal az érintőtablán. Koppintson duplán a megnyitni kívánt elemre.



## Görgetés

A görgetés akkor hasznos, ha egy lapon vagy képen fel-le, illetve jobbra-balra szeretne mozogni.

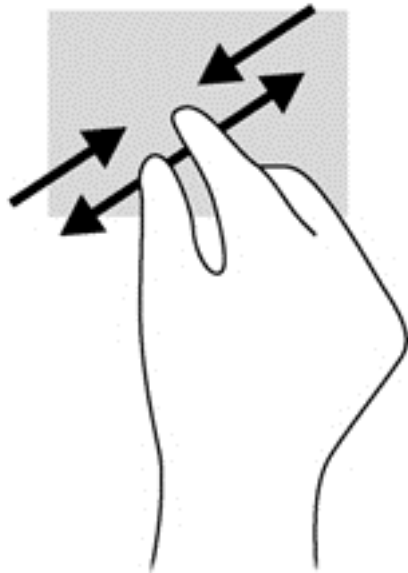
- Tegye két ujját az érintőtábla zónájára egymástól kissé távolabb helyezve, majd húzza felfelé, lefelé, jobbra, illetve balra.



### Kétujjas csippennéssel végzett nagyítás-kicsinyítés


A kétujjas csippennéssel végzett nagyítás-kicsinyítés lehetővé teszi, hogy képeket és szöveget nagyítson és kicsinyítsen.

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

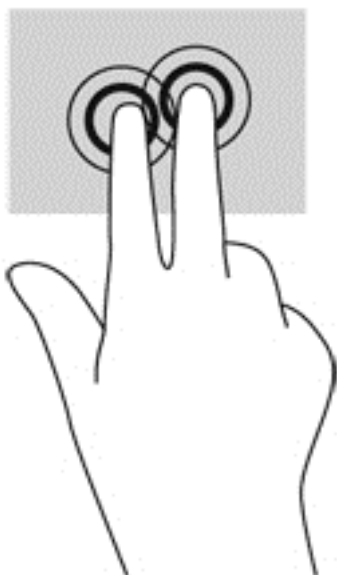


### Kétujjas kattintás

A kétujjas kattintással egy objektum menüjében választhat ki elemeket a képernyőn.

 **MEGJEGYZÉS:** A kétujjas kattintás ugyanaz a művelet, mint amikor az egér jobb gombját használja.


- Helyezze két ujját az érintőtábla zónájára, ezután finom nyomással megnyithatja a kijelölt objektum beállítási menüjét.

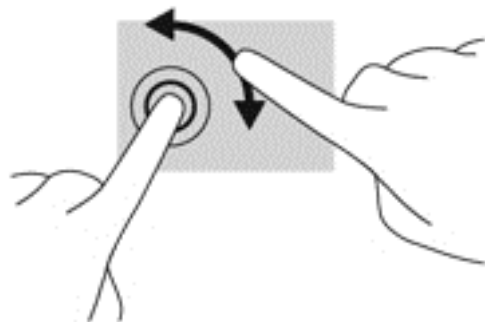


### Forgatás (csak egyes típusoknál)

Az elforgatás lehetővé teszi, hogy különböző elemeket, például fényképeket forgasson el.

- A bal keze mutatóujját helyezze az érintőtábla-területre. Jobb keze mutatóujját csúsztassa söprő mozdulattal a 12 óra állásból a 3 óra állásba. A visszaforgatáshoz húzza mutatóujját 3 órától 12 óráig.

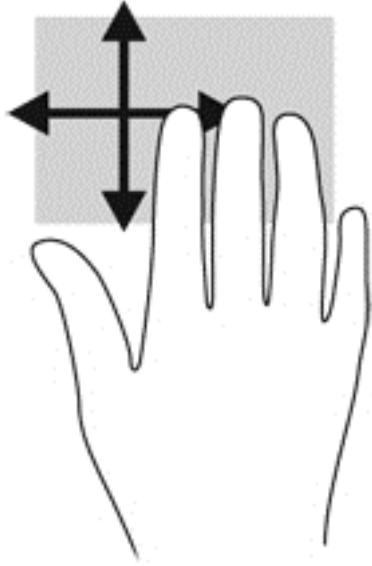
 **MEGJEGYZÉS:** A forgatást elsősorban a képeket vagy egyéb objektumokat kezelő alkalmazások támogatják. Tehát elképzelhető, hogy ez a funkció nem érhető el minden alkalmazás esetében.



### Pöccintés (csak egyes típusokon)

A pöccintés segítségével gyorsan görgethet végig a képernyőkön vagy dokumentumokon.

- Helyezze három ujját az érintőtábla zónájára, majd könnyű, gyors mozdulattal mozgassa ujjait felfelé, lefelé, jobbra vagy balra.



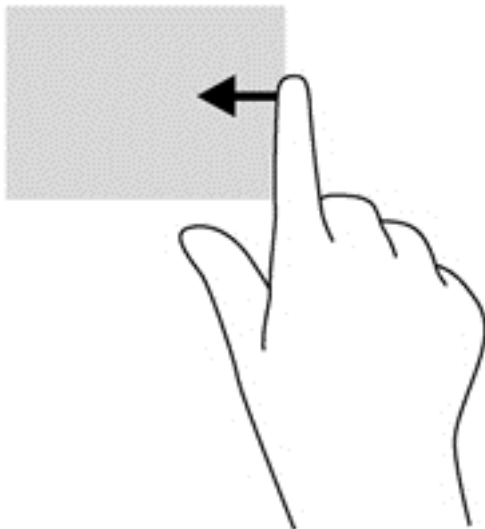
### Pöccintés a képernyő szélén (csak egyes típusokon)

A képernyő szélén történő pöccintés segítségével hozzáférhet a számítógépe eszköztárához olyan feladatok elvégzéséhez, mint a beállítások megváltoztatása vagy alkalmazások keresése és használata.

### Pöccintés a képernyő jobb szélén

A képernyő jobb széléről kiinduló pöccintéssel megjelenítheti a gombokat, így keresést, megosztást hajthat végre, alkalmazásokat indíthat el, eszközöket érhet el, vagy módosíthatja a beállításokat.

- A gombok megjelenítéséhez pöccintsen ujjával finoman a jobb szélről kiindulva.

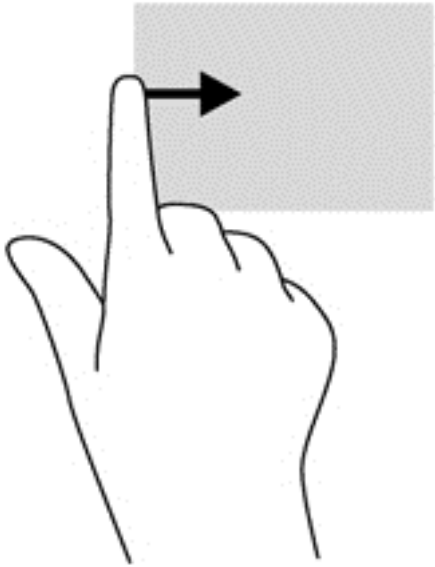


### Pöccintés a képernyő bal szélén

A képernyő bal szélén történő pöccintés megjeleníti a legutóbb megnyitott alkalmazásokat, így gyorsan tud váltani közöttük.


A legutóbb megnyitott alkalmazások közti váltáshoz pöccintsen ujjával az érintőtábla bal szélétől.

- Pöccintsen az ujjával az érintőtábla bal széléről az alkalmazások közötti váltáshoz.

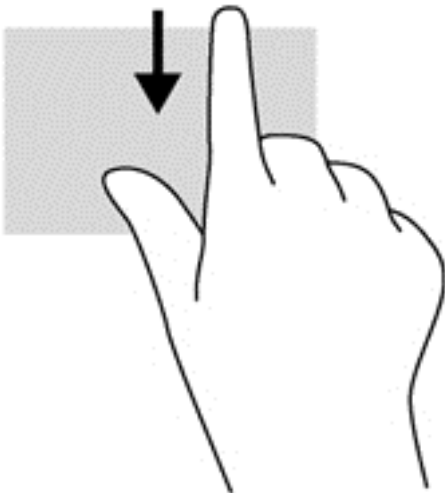


#### Pöccintés a képernyő felső széléről kiindulva

A képernyő felső széléről kiinduló pöccintéssel megjelenítheti az alkalmazásparancs-lehetőségeket, amelyekkel testre szabhatja az alkalmazásokat.

 **FONTOS:** Amikor meg van nyitva egy alkalmazás, a képernyő felső széléről kiindulva végrehajtott mozdulat az alkalmazástól függően módosul.


- Az alkalmazásparancs-lehetőségek megjelenítéséhez pöccintsen ujjával finoman a felső szélről kiindulva.



## A billentyűzet használata

A billentyűzet és az egér segítségével gépelhet, elemeket választhat ki, görgethet, és ugyanazokat a műveleteket hajthatja végre, mint az érintőmozdulatokkal. A billentyűzet műveletbillentyűivel és gyorsbillentyűivel pedig meghatározott funkciókat hajthat végre.




**TIPP:** A billentyűzeten található Windows billentyű  lenyomásával gyorsan visszatérhet a kezdőképernyőre egy megnyitott alkalmazásból vagy a Windows asztalról. Ha ismét lenyomja a Windows billentyűt, visszatér az előző képernyőre.



**MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy egyes országokban/térségekben a billentyűzet nem ugyanazokat a billentyűket és billentyűfunkciókat tartalmazza, mint amelyeket ez a rész ismertet.

## A Windows gyorsbillentyűinek használata







A műveletek gyors végrehajtása érdekében a Windows gyorsbillentyűk használatát teszi lehetővé. Egy adott művelet elvégzéséhez nyomja le a Windows billentyűt  önmagában vagy a táblázatban látható másik billentyűvel együtt.




## A gyorsbillentyűk bemutatása

A gyorsbillentyűk az **fn** billentyű **(1)** és az **esc** billentyű **(2)** vagy a funkcióbillentyűk **(3)** egyikének kombinációi.

Gyorsbillentyű használata:

- ▲ Röviden nyomja le az **fn** billentyűt, majd röviden nyomja le a gyorsbillentyű-kombináció másik billentyűjét.

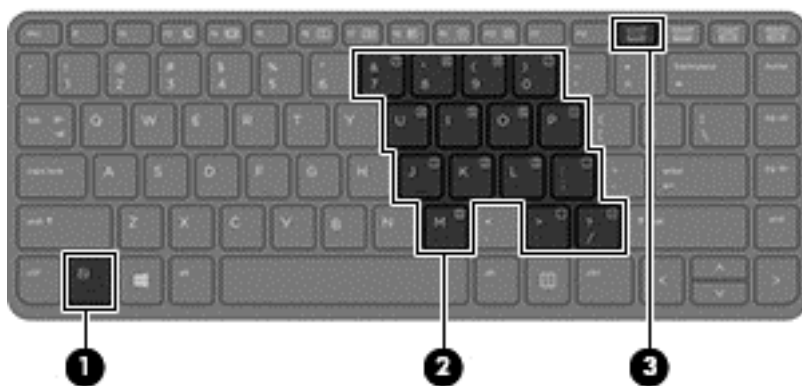
Gyorsbillentyű-kombináció	Leírás
 <b>fn+esc</b>	Rendszer-információk megjelenítése.
 <b>fn+f3</b>	Alvó állapot kezdeményezése. Ekkor a számítógép az adatokat a rendszermemóriába menti. A képernyő és más rendszerösszetevők kikapcsolnak, és a számítógép energiát takarít meg. Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot. <b>VIGYÁZAT!</b> Az adatvesztés kockázatának csökkentése érdekében az alvó állapotba lépés előtt mentse a munkáját.
 <b>fn+f4</b>	A számítógéphez csatlakoztatott kijelzők közötti váltás. Ha például a számítógéphez monitor is csatlakozik, akkor az <b>fn+f4</b> billentyűkombináció többszöri megnyomásával válthat a számítógép képernyője, a monitor és a két eszköz együttes használata között. A legtöbb külső monitor a VGA videoszabvány szerinti összeköttetésen keresztül kap videojelet a számítógéptől. Az <b>fn+f4</b> billentyűkombinációval is válthat a számítógéptől videojelet fogadó egyéb eszközök képe között.
 <b>fn+ f6</b>	A hangszóró lehalkítása.
 <b>fn+f7</b>	A hangszóró felhangosítása.
 <b>fn+f8</b>	Elnémítja a mikrofont.

Gyorsbillentyű-kombináció	Leírás
 <b>fn+f9</b>	A képernyő fényerejének a csökkentése.
 <b>fn+f10</b>	A képernyő fényerejének a növelése.
 <b>fn+f11</b>	Be- és kikapcsolja a billentyűzetmegvilágítást (csak egyes típusokon). <b>MEGJEGYZÉS:</b> A billentyűzetmegvilágítás kikapcsolásával megnövelheti az akkumulátor-üzemidőt.

## A számbillentyűzet használata

A számítógép beágyazott vagy beépített számbillentyűzetet tartalmaz. A számítógép emellett opcionális külső számbillentyűzettel, illetve számbillentyűzetet magában foglaló opcionális külső billentyűzettel is használható.

### A beágyazott számbillentyűzet használata (csak egyes típusokon)




Részegység	Leírás
(1) <b>fn</b> billentyű	A <b>num lk</b> billentyűvel együtt lenyomva bekapcsolja/kikapcsolja a beágyazott számbillentyűzetet. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A beágyazott számbillentyűzet nem működik, ha a számítógéphez külső billentyűzet vagy számbillentyűzet csatlakozik.
(2) Beágyazott számbillentyűzet	Ha a számbillentyűzet be van kapcsolva, ugyanúgy használható, mint egy külső számbillentyűzet.  Minden egyes billentyű a billentyű jobb felső sarkában látható ikonnal jelzett funkciót hajtja végre.
(3) <b>num lk</b> billentyű	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva bekapcsolja/kikapcsolja a beépített számbillentyűzetet. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép újbóli bekapcsolásakor a számbillentyűzetnek a számítógép kikapcsolásakor aktuális állapota áll vissza.



## A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása

A beágyazott számbillentyűzet bekapcsolásához nyomja le az **fn+num lk** billentyűkombinációt. A beágyazott számbillentyűzet kikapcsolásához nyomja le ismét az **fn+num lk** billentyűkombinációt.

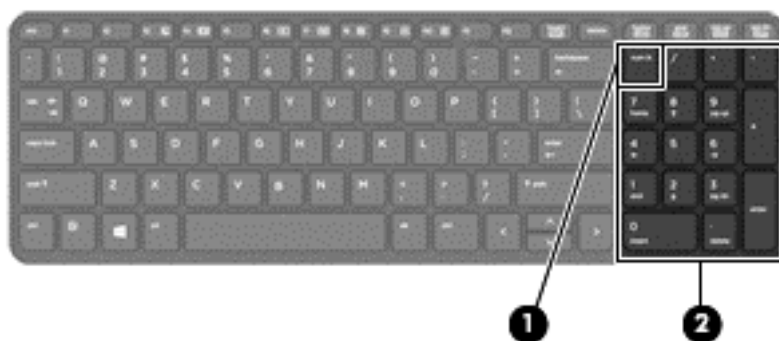
 **MEGJEGYZÉS:** A beágyazott számbillentyűzet kikapcsol, ha a számítógéphez külső billentyűzet vagy számbillentyűzet csatlakozik.

## Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten

Ideiglenesen válthat a beágyazott számbillentyűzet billentyűinek eredeti funkciói és a számbillentyűzeten betöltött funkciói között:

- Ha a billentyűzet egy billentyűjét navigálásra szeretné használni, miközben a számbillentyűzet ki van kapcsolva, a billentyű lenyomásával egy időben nyomja le és tartsa nyomva az **fn** billentyűt.
- A számbillentyű eredeti funkciójának használata, miközben a számbillentyűzet be van kapcsolva:
  - Kisbetűk begépeléséhez tartsa lenyomva az **fn** billentyűt.
  - Nagybetűk begépeléséhez tartsa lenyomva az **fn+shift** billentyűkombinációt.

## A beépített számbillentyűzet használata (csak egyes típusokon)



Részegység	Leírás
(1) <b>num lk</b> billentyű	Lehetővé teszi a beépített számbillentyűzet navigációs és numerikus funkciója közötti váltást. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép újbóli bekapcsolásakor a számbillentyűzetnek a számítógép kikapcsolásakor aktuális állapota áll vissza.
(2) Beépített számbillentyűzet	Ha a <b>num lk</b> be van kapcsolva, a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható.

## Az opcionális külső számbillentyűzet használata

A külső számbillentyűzetek általában más-más funkciót hajtanak végre attól függően, hogy a num lock be vagy ki van-e kapcsolva. (A num lock gyárilag ki van kapcsolva.) Például:

- A num lock funkció bekapcsolt állapotában a legtöbb számbillentyű számok beírására használható.
- A num lock funkció kikapcsolt állapotában a legtöbb számbillentyű a nyíl- és lapozóbillentyűk funkcióját látja el.

Ha a külső számbillentyűzeten be van kapcsolva a num lock, akkor a számítógép num lock LED-je világít. Ha a külső számbillentyűzeten ki van kapcsolva a num lock, akkor a számítógép num lock LED-je sem világít.

A külső számbillentyűzet használata során a num lock funkció be-, illetve kikapcsolását az alábbiak szerint végezheti el:

- ▲ Nyomja meg a **num lk** billentyűt a külső számbillentyűzeten (ne a számítógépen).

## 5 Multimédia

A számítógép a következő részegységeket tartalmazhatja:

- Beépített hangszóró(k)
- Beépített mikrofon(ok)
- Beépített webkamera
- Előre telepített multimédiás szoftverek
- Multimédiás gombok vagy billentyűk

### Hang

A HP számítógép alkalmas zenehallgatásra, zenei CD-k lejátszására, zeneszámok letöltésére és meghallgatására, internetes hanganyagok (köztük rádióállomások) folyamatos lejátszására, hangrögzítésre, illetve multimédiás fájlok hang- és videoanyagok keverésével történő előállítására. A hangélmény fokozására olyan külső eszközök csatlakoztathatók, mint például hangszóró vagy fejhallgató.

### Hangszórók csatlakoztatása


A számítógéphez vezetékes hangszórókat a számítógépen vagy a dokkológységen lévő USB porton (vagy a hangkimeneti csatlakozón) keresztül lehet csatlakoztatni.


A vezeték nélküli hangszórókat a gyártó útmutatása szerint csatlakoztassa a számítógéphez. Ha HD-hangszórókat szeretne csatlakoztatni a számítógéphez, olvassa el a következő részt: [A HDMI-hang beállítása 45. oldal](#). Mielőtt hangeszközöket csatlakoztat, feltétlenül állítsa be a hangerőt.


### A hangerő szabályozása

A számítógéptípustól függően a hangerő szabályozására használható kezelőszervek a következők:

- Hangerőszabályzó gombok
- Hangerőszabályzó gyorsbillentyűk (az **fn** billentyűvel együtt lenyomott egyes billentyűk)
- Hangerőbillentyűk

 **FIGYELEM!** A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentum tartalmaz. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a `support` szót, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.

 **MEGJEGYZÉS:** A hangerő az operációs rendszeren és különböző programokon keresztül is szabályozható.

 **MEGJEGYZÉS:** További információ a számítógép hangerőszabályzóival kapcsolatban: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).

## Fejhallgató és mikrofon csatlakoztatása

Vezetékes fejhallgatót vagy mikrofonos fejhallgatót a számítógép hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozójához csatlakoztathat. A kereskedelmi forgalomban számos különböző mikrofonos fejhallgató érhető el.

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

**FIGYELEM!** A halláskárosodás elkerülése érdekében csökkentse a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt. További biztonsági információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentum tartalmaz. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a `support` szót, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást.

## A számítógép hangfunkcióinak ellenőrzése

**MEGJEGYZÉS:** A legjobb eredmény eléréséhez rögzítéskor beszéljen közvetlenül a mikrofonba, és háttérzajmentes környezetben rögzítsen.

A számítógép hangfunkcióinak ellenőrzéséhez kövesse a következő lépéseket:

1. A kezdőképernyőn írja be a `vezérlőpult` kifejezést, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget.
2. Válassza ki a **Hardver és hang**, majd a **Hang** lehetőséget.
3. A Hang ablak megjelenésekor kattintson a **Hangok** fülre. A **Programesemények** területen válasszon egy hangeseményt (például hangjelzést vagy riasztást), majd kattintson a **Teszt** lehetőségre.

Ekkor hangnak kell megszólalnia a hangszórókon vagy a csatlakoztatott fejhallgatón.

A számítógép hangrögzítő szolgáltatásainak ellenőrzéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. A kezdőképernyőn írja be a `hang` kifejezést, majd válassza a **Hangrögzítő** lehetőséget.
2. Kattintson a **Felvétel indítása** gombra, és beszéljen a mikrofonba.
3. Mentse a fájlt az asztalra.
4. Nyisson meg egy multimédiás programot, majd játssza le a felvételt.

A számítógép hangbeállításainak megerősítéséhez vagy módosításához:

1. A kezdőképernyőn írja be a `vezérlőpult` kifejezést, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget.
2. Válassza ki a **Hardver és hang**, majd a **Hang** lehetőséget.

## Webkamera (csak egyes típusokon)

Egyes számítógépek beépített webkamerát tartalmaznak. Az előre telepített szoftverek segítségével a webkamerával fényképeket vagy videofelvételeket készíthet. Megtekintheti a fénykép vagy videofelvétel előnézetét, és mentheti azt.

A webkamera szoftvere az alábbi szolgáltatásokkal való kísérletezésre nyújt lehetőséget:

- Videó rögzítése és megosztása
- Folyamatos videoátvitel azonnali üzenetküldő szoftverrel
- Fényképek készítése

## Videó


A HP számítógép egy nagy teljesítményű videoeszköz, mely lehetővé teszi a kedvenc webhelyeiről érkező videojelfolyamok megtekintését, valamint videók és filmek letöltését, majd megtekintését a számítógépen anélkül, hogy hálózathoz kellene csatlakozni.


A videók megtekintése még nagyobb élményt nyújt, ha a számítógép videocsatlakozóinak valamelyikéhez külső monitort, kivetítőt vagy tévékészüléket csatlakoztat. Elképzelhető továbbá, hogy számítógépén nagyfelbontású HDMI multimédiás port is található, amelyhez nagyfelbontású monitor vagy tévékészülék is csatlakoztatható.

A számítógép a következő külső videoportokat tartalmazhatja (akár többet is):

- VGA
- HDMI (High Definition Multimedia Interface, nagy felbontású multimédiás kezelőfelület)

---

 **FONTOS:** Ügyeljen arra, hogy a külső eszközt a számítógép megfelelő portjához és megfelelő kábellel csatlakoztassa. Ha kérdései vannak, tekintse meg az eszköz gyártójának útmutatásait.

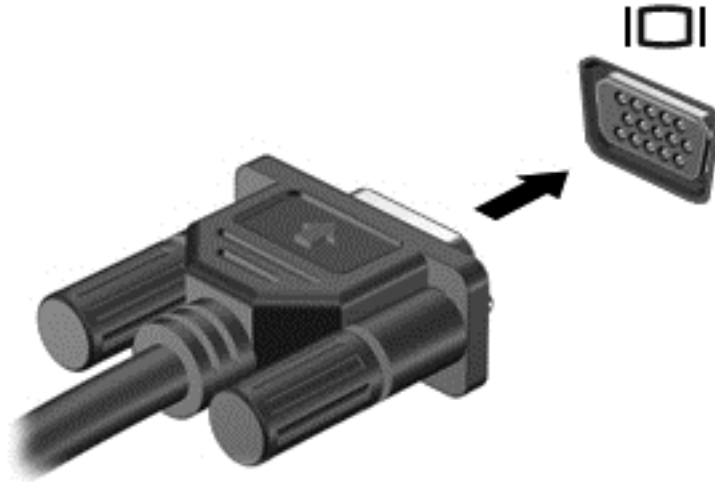
 **MEGJEGYZÉS:** További információ a számítógép videoportjaival kapcsolatban: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal.](#)

---

## VGA

A külső monitor portja vagy VGA-port egy olyan analóg megjelenítőfelület, amely külső VGA-megjelenítőeszközt, például külső VGA-monitort vagy VGA-kivetítőt csatlakoztat a számítógéphez.


1. Csatlakoztassa a monitor vagy a kivetítő VGA-kábelét a számítógép VGA-portjához a képen látható módon.



2. Az **fn+f4** billentyűkombinációval változhat a képernyő képének négyféle megjelenítési módja között:


- **Csak a számítógép képernyőjére:** A kép csak a számítógépen látható.
- **Duplikálás:** Ugyanazon kép megjelenítése *egyidejűleg* a számítógépen és a külső eszközön.
- **Kiterjesztés:** A kiterjesztett kép megtekintése *egyszerre* a számítógépen és a külső eszközön.
- **Csak a második képernyőre:** A kép megjelenítése csak a külső eszközön.

A megjelenítés állapota az **fn+f4** billentyűkombináció minden megnyomására változik.

 **MEGJEGYZÉS:** A legjobb eredmény elérése érdekében állítsa be a külső eszköz képernyőfelbontását, különösen a „Kiterjesztés” lehetőség használata esetén, az alábbiak szerint. A kezdőképernyőn írja be a **vezérlőpult** kifejezést, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget. Válassza a **Megjelenés és személyes beállítások** lehetőséget. A **Megjelenítés** részben válassza **A képernyő felbontásának átállítása** lehetőséget.

## HDMI

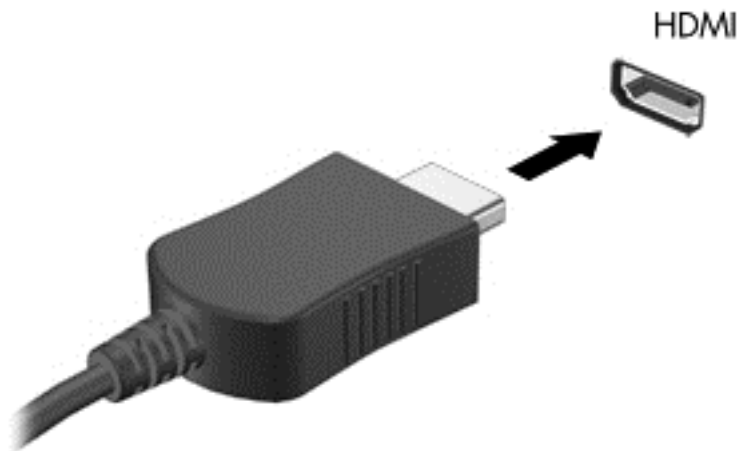
A HDMI-porttal a számítógép külső video- és hangeszközökhöz, például nagyfelbontású televízióhoz, illetve más kompatibilis digitális vagy hangegységhez csatlakoztatható.

 **MEGJEGYZÉS:** A video- és/vagy hangjelek HDMI-porton keresztül történő továbbításához (külön megvásárolható) HDMI-kábelre van szükség.

A számítógépen található HDMI-porthoz egyetlen HDMI-eszköz csatlakoztatható. A számítógép képernyőjén megjelenített adatokat egyidejűleg a HDMI-eszközön is meg lehet jeleníteni.


Video- vagy hangeszköz csatlakoztatása a HDMI-porthoz:

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



2. Csatlakoztassa a kábel másik végét a videoeszközhöz.
3. Az **fn+f4** billentyűkombinációval váltogathat a számítógép-képernyő képeinek négyféle megjelenítési módja között:
  - **Csak a számítógép képernyőjére:** A kép csak a számítógépen látható.
  - **Duplikálás:** Ugyanazon kép megjelenítése *egyidejűleg* a számítógépen és a külső eszközön.
  - **Kiterjesztés:** A kép kiterjesztése *mindkét* képernyőre, a számítógépére és a külső eszközére.
  - **Csak a második képernyőre:** A kép megjelenítése csak a külső eszközön.

A megjelenítés állapota az **fn+f4** billentyűkombináció minden megnyomására változik.

 **MEGJEGYZÉS:** A legjobb eredmény elérése érdekében állítsa be a külső eszköz képernyőfelbontását, különösen a „Kiterjesztés” lehetőség használata esetén, az alábbiak szerint. A kezdőképernyőn írja be a *vezérlőpult* kifejezést, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget az alkalmazáslistából. Válassza a **Megjelenés és személyes beállítások** lehetőséget. A **Megjelenítés** részben válassza **A képernyő felbontásának átállítása** lehetőséget.

## A HDMI-hang beállítása


HDMI-hang beállításához először csatlakoztasson a számítógép HDMI-portjához egy hang- vagy videoeszközt, például egy nagyfelbontású televíziót. Ezután állítsa be az alapértelmezett hanglejátszó eszközt az alábbiak szerint:

1. A Windows asztalon kattintson a jobb gombbal a tálca jobb szélén található értesítési területen a **Hangszóró** ikonra, majd kattintson a **Lejátszóeszközök** parancsra.
2. A Lejátszás lapon kattintson a **Digitális kimenet** vagy a **Digitális kimeneti eszköz (HDMI)** elemre.
3. Kattintson az **Alapérték**, majd az **OK** gombra.

Ha ismét a számítógép hangszóróit szeretné használni, kövesse az alábbi lépéseket:

1. A Windows asztalon kattintson a jobb gombbal a tálca jobb szélén található értesítési területen a **Hangszóró** ikonra, majd kattintson a **Lejátszóeszközök** parancsra.
2. A Lejátszás lapon kattintson a **Hangszórók** lehetőségre.
3. Kattintson az **Alapérték**, majd az **OK** gombra.

## 6 Energiagazdálkodás

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépeken bekapcsoló gomb vagy csúszka lehet. Mindkét tápellátásvezérlőre a *be- vagy tápkapcsoló gomb* kifejezést használja az útmutató.

### A számítógép leállítása


 **VIGYÁZAT!** A számítógép leállításakor a nem mentett adatok elvesznek.

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

Az alábbi esetekben állítsa le a számítógépet:

- Ha ki kell cserélnie az akkumulátort, vagy hozzá kell férnie a számítógép belső részegységeihez
- Ha nem Univerzális soros busz (USB-) porthoz csatlakozó külső hardvereszközt csatlakoztat
- Ha a számítógépet nem használja tovább, és hosszabb időre leválasztja a külső áramforrásról

Noha a számítógépet a bekapcsoló gombbal is kikapcsolhatja, azt javasoljuk, hogy erre a célra a Windows leállítási parancsát használja:

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

1. Mentse a munkáját, és zárja be a megnyitott programokat.
2. A Kezdőképernyőn mutasson a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába.
3. Kattintson a **Beállítások** lehetőségre és az **Áramellátás** ikonra, majd a **Kikapcsolás** lehetőségre.  
– vagy –

Kattintson a jobb gombbal a képernyő bal alsó sarkában lévő Start gombra, válassza a **Leállítás** menüpontot, majd a **Leállítás** elemet.

Ha a számítógép nem válaszol, és az előző leállítási eljárást nem tudja használni, próbálkozzon a következő vészleállító eljárásokkal az alábbi sorrendben:

- Nyomja meg egyszerre a **ctrl+alt+delete** billentyűt. Kattintson az **Áramellátás** ikonra, majd a **Kikapcsolás** lehetőségre.
- Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és tartsa nyomva legalább 5 másodpercig.
- Válassza le a számítógépet a külső tápellátásról.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátort tartalmazó típusokból vegye ki az akkumulátort.


### Az energiagazdálkodás beállítása


#### Az energiatakarékos üzemmódok használata

Az alvó állapot gyárilag engedélyezve van.



Az alvó állapot kezdeményezése után a tápfeszültségjelző fények villogni kezdenek, és a képernyő elsötétül. A számítógép a memóriába menti a munkát.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Amíg a számítógép alvó állapotban van, nem kezdeményezhet semmilyen hálózati kapcsolatot, és nem hajthat végre semmilyen műveletet.


## Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése

Ha a számítógép be van kapcsolva, az alvó állapotot a következő módszerek bármelyikével kezdeményezheti:

- Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.
- A Kezdőképernyőn mutasson a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába. Amikor megjelenik a gombok listája, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, kattintson az **Áramellátás** ikonra, majd az **Alvó állapot** lehetőségre.

Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.

Amikor a számítógép visszatér az alvó állapotból, a tápfeszültségjelző fények kigyulladnak, és a kijelzőn megjelenik az a képernyő, ahol a munkát abbahagyta.


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

## Felhasználó által kezdeményezett hibernált állapot engedélyezése és befejezése

Így engedélyezheti a felhasználó által kezdeményezett hibernált állapotot, illetve módosíthatja a többi energiagazdálkodási beállítást és időtűlépést:

1. A kezdőképernyőn írja be az **energiagazdálkodási lehetőségek** kifejezést, majd válassza az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
2. A bal oldalon kattintson **A főkapcsoló funkciójának megadása** lehetőségre.
3. Kattintson **A jelenleg nem elérhető beállítások módosítása** lehetőségre.
4. **A számítógép tápkapcsoló gombjának megnyomásakor** területen válassza a **Hibernálás** lehetőséget.
5. Kattintson a **Módosítások mentése** gombra.

A hibernált állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot. A működésjelző LED kigyullad, és a kijelzőn megjelenik az a képernyő, ahol a munkát abbahagyta.

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

## A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások

A telepmérő a Windows asztalon található. A telepmérővel gyorsan elérhetők az energiagazdálkodási beállítások, és megjeleníthető az akkumulátor hátralévő töltöttségi szintje.


- Az akkumulátor töltöttsége és az aktuális energiagazdálkodási séma megjelenítéséhez a Windows asztalon mutasson a telepmérő ikonra.
- Az energiagazdálkodási lehetőségek használatához vagy az energiaséma módosításához kattintson a telepmérő ikonra, majd válasszon egy elemet a listából. A kezdőképernyőn beírhatja az energiagazdálkodási lehetőségek kifejezést is, majd választhatja az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.

Különböző telepmérő ikonok jelzik, hogy a számítógép akkumulátorról vagy külső áramforrásról üzemel-e. Az ikon egy üzenetet is megjelenít, ha az akkumulátor töltöttsége alacsony vagy kritikus szintet ér el.

## Jelszavas védelem beállítása az ébresztéshez


Ha szeretné beállítani, hogy a számítógép jelszót kérjen, amikor visszatér az alvó vagy hibernált állapotból, hajtsa végre a következő lépéseket:

1. A kezdőképernyőn írja be az energiagazdálkodási lehetőségek kifejezést, majd válassza az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
2. A bal oldali panelen kattintson a **Jelszó kérése ébresztéskor** lehetőségre.
3. Kattintson **A jelenleg nem elérhető beállítások módosítása** lehetőségre.
4. Kattintson a **Kötelező a jelszó (ajánlott)** elemre.


 **MEGJEGYZÉS:** Ha a felhasználói fiókjához új jelszót kell létrehoznia, vagy módosítania kell a már meglévőt, kattintson **A felhasználói fiók jelszavának létrehozása vagy módosítása** lehetőségre, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha nem kell felhasználói fiókhoz tartozó jelszót létrehoznia vagy módosítania, ugorjon az 5. lépésre.

5. Kattintson a **Módosítások mentése** gombra.

## Üzemeltetés akkumulátorról

 **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.

Amikor a számítógép nincs külső áramforráshoz csatlakoztatva, akkumulátoros tápellátással üzemel. A számítógép akkumulátorának üzemideje az energiagazdálkodási beállításoktól, a futó programoktól, a kijelző fényerejétől, a számítógéphez csatlakoztatott külső eszközöktől és más tényezőktől függően változik. Ha az akkumulátort a külső áramforrásról történő üzemelés közben a számítógépben tartja, azzal tölti az akkumulátort, és megőrizheti adatait egy esetleges áramkimaradás esetén. Ha a számítógépben feltöltött akkumulátor található, és a számítógép külső áramforrásról működik, a számítógép automatikusan az akkumulátor használatára vált, ha a váltóáramú tápegységet kihúzza a számítógépből, valamint áramszünet esetén.

 **MEGJEGYZÉS:** A váltakozó áramú tápegység leválasztásakor a képernyő fényereje automatikusan csökken az akkumulátor kímélése érdekében. Egyes számítógéptípusok az akkumulátor-üzemidő növelése érdekében váltani tudnak a képernyőmódok között. További információ itt olvasható: [Átkapcsolható grafikus rendszer \(csak egyes típusokon\) 56. oldal.](#)

## További akkumulátorinformációk keresése

A HP Support Assistant eszközöket és állapotinformációkat biztosít az akkumulátorral kapcsolatban. Az akkumulátorinformációk eléréséhez válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást a kezdőképernyőről, majd válassza az **Akkumulátor és teljesítmény** lehetőséget.

- Akkumulátor-ellenőrző eszköz az akkumulátor teljesítményének teszteléséhez
- A kalibrálással, az energiagazdálkodással és a helyes gondozással és tárolással kapcsolatos tudnivalók az akkumulátor élettartamának maximalizálásához
- Egyes akkumulátortípusok adatai, specifikációi, élettartama és kapacitása

Az Akkumulátoradatok rész elérése:

- ▲ Az akkumulátorinformációk eléréséhez válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást a kezdőképernyőről, majd válassza az **Akkumulátor és teljesítmény** lehetőséget.

## Az akkumulátor-ellenőrzés használata

A HP Support Assistant állapotinformációkat nyújt a számítógépben található akkumulátorról.

Az akkumulátor-ellenőrzés futtatása:

1. Csatlakoztassa a hálózati tápegységet a számítógéphez.



**MEGJEGYZÉS:** Az akkumulátor-ellenőrzés megfelelő működéséhez a számítógépnek külső áramforráshoz kell csatlakoznia.

2. Az akkumulátorinformációk eléréséhez válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást a kezdőképernyőről, majd válassza az **Akkumulátor és teljesítmény** lehetőséget.

Az Akkumulátor-ellenőrzés megvizsgálja az akkumulátor és a cellák működését, majd beszámol a vizsgálat eredményeiről.

## Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése

- ▲ A Windows asztalon húzza a mutatót a tálca jobb szélén lévő értesítési területen látható telepmérő ikon fölé.

## Az akkumulátor üzemidejének maximalizálása

Az akkumulátor üzemideje a készüléken használt programoktól függ, amíg a rendszer akkumulátorról működik. A maximális üzemidő fokozatosan csökken, és ezzel egy időben természetesen az akkumulátor tárolókapacitása is lecsökken.

Ötletek az akkumulátor üzemidejének maximalizálásához:

- Csökkentse a képernyő fényerejét.
- Ha a számítógép felhasználó által cserélhető akkumulátorral rendelkezik, vegye ki az akkumulátort a számítógépből, amikor éppen nem használja vagy nem tölti.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátort tartsa száraz, hűvös helyen.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségek területén válassza az **Energiatakarékos** beállítást.

## Teendők lemerülő akkumulátor esetén

Ebben a részben a gyárilag beállított riasztásokkal és rendszerválaszokkal kapcsolatos tudnivalók találhatók. Egyes alacsony töltöttségi riasztások és rendszerválaszok módosíthatók az Energiagazdálkodási lehetőségek között. Az Energiagazdálkodási lehetőségek révén megadott beállítások nem befolyásolják a LED-ek működését.

A kezdőképernyőn írja be az `energia` szót, majd válassza a **Beállítások**, végül az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.

## Alacsony töltöttségi szint felismerése


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

- Az akkumulátor jelzőfénye (csak egyes modelleken) alacsony vagy kritikus töltöttségi szintet jelez.

– vagy –

- Az értesítési területen található telepmérő ikon értesíti az akkumulátor alacsony vagy kritikusan alacsony töltöttségéről.

---

 **MEGJEGYZÉS:** További információ a telepmérőről: [A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások 47. oldal.](#)

---

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

### Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése

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


- ▲ Csatlakoztassa a számítógépet a következő eszközök egyikéhez:
  - Váltóáramú tápegység
  - Opcionális USB-dokkoló- vagy bővíteszköz
  - Külön beszerezhető tápegység a HP-től kiegészítőként vásárolva

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

Ha nem áll rendelkezésre áramforrás, és a töltöttségi szint kritikus, mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.

### Az akkumulátor behelyezése és cseréje

---

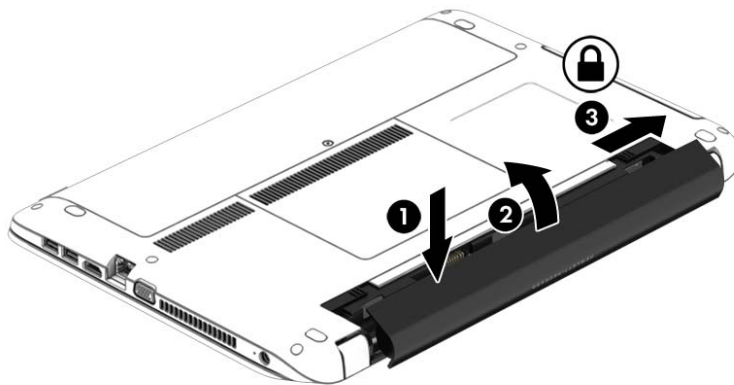
 **MEGJEGYZÉS:** Tekintse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépére.

---

#### Akkumulátor behelyezése (záretesszel)

Az akkumulátor behelyezése:

1. Helyezze a számítógépet lapos felületre úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Helyezze be az akkumulátort az akkumulátorrekeszbe úgy, hogy az akkumulátor fűleit (1) a számítógépen található bevágásokhoz igazítja.
3. Az akkumulátor rögzítéséhez döntse az akkumulátort lefelé (2), amíg a helyére nem kerül, majd csúsztassa el az akkumulátorzár reteszt (3).

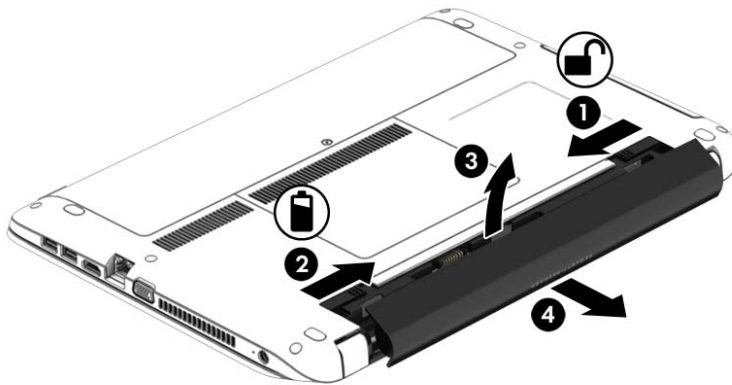


## Akkumulátor eltávolítása (zárretesszel)

Az akkumulátor eltávolítása:

**⚠ VIGYÁZAT!** Ha a számítógép egyetlen áramforrása az akkumulátor, akkor az akkumulátornak a számítógépből való eltávolítása adatvesztést okozhat. Az adatvesztés megelőzése érdekében az akkumulátor eltávolítása előtt mentse munkáját, majd állítsa le a számítógépet a Windows rendszerből.

1. Helyezze a számítógépet lapos felületre úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Az akkumulátor kioldásához csúsztassa el az akkumulátorzár reteszét (1), majd az akkumulátorkioldó zárat (2).
3. Döntse meg felfelé az akkumulátort (3), majd távolítsa el a számítógépből (4).

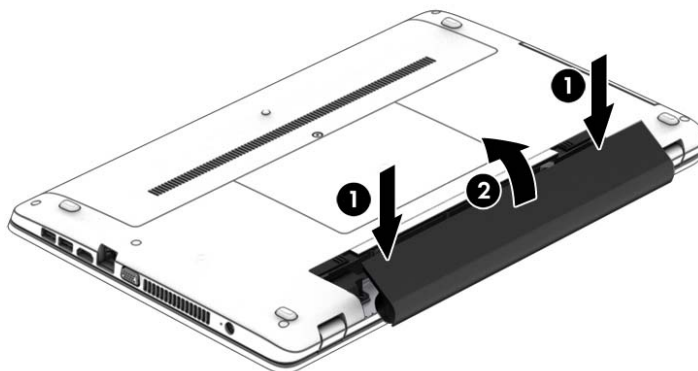


## Akkumulátor behelyezése (zárretesz nélkül)

Az akkumulátor behelyezése:

1. Helyezze a számítógépet lapos felületre, úgy megfordítva, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Helyezze be az akkumulátort az akkumulátorrekeszbe úgy, hogy az akkumulátor füleit (1) a számítógépen található bevágásokhoz igazítja.
3. Döntse lefelé az akkumulátort (2) úgy, hogy rögzüljön a helyén.

Az akkumulátorkioldó zárok automatikusan rögzítik az akkumulátort.



## Akkumulátor eltávolítása (zártesz nélkül)

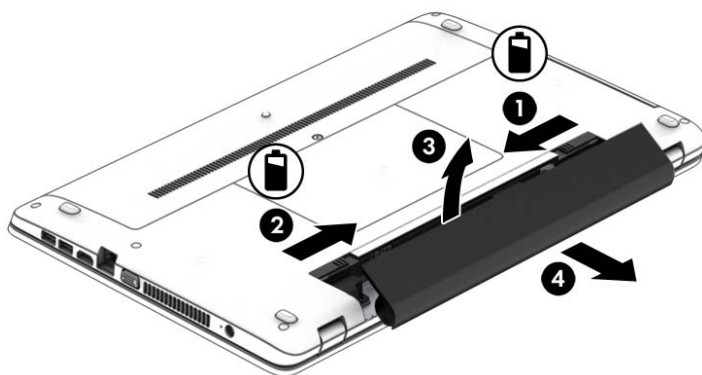
Az akkumulátor eltávolítása:

**⚠ VIGYÁZAT!** Ha a számítógép egyetlen áramforrása az akkumulátor, akkor az akkumulátornak a számítógépből való eltávolítása adatvesztést okozhat. Az adatvesztés megelőzése érdekében az akkumulátor eltávolítása előtt mentse munkáját, majd állítsa le a számítógépet a Windows rendszerből.

1. Helyezze a számítógépet lapos felületre, úgy megfordítva, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Az akkumulátor kioldásához csúsztassa el a jobb oldali (1), majd a bal oldali akkumulátorkioldó zárat (2).

**📝 MEGJEGYZÉS:** Az akkumulátorkioldó zárok egyszerre és külön-külön is elcsúsztathatók.

3. Döntse meg felfelé az akkumulátort (3), majd távolítsa el a számítógépből (4).



## Az akkumulátor energiatakarékos használata

- A kezdőképernyőn írja be az *energia* szót, majd válassza a **Beállítások**, végül az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségeknél válassza az alacsony fogyasztású beállításokat.
- Lépjen ki a modemes alkalmazásokból, és szakítsa meg minden vezeték nélküli és helyi hálózati (LAN) kapcsolatát, ha éppen nincs rájuk szüksége.
- Húzzon ki minden olyan külső eszközt, amely nincs használatban, és nem külső áramforrásról üzemel.
- Állítsa/tiltsa le vagy távolítsa el azokat a külső memóriakártyákat, amelyeket nem használ.
- A képernyő fényerejének csökkentése.
- Mielőtt abbahagyja a munkát, helyezze a számítógépet alvó állapotba vagy kapcsolja ki.


## A felhasználó által cserélhető akkumulátor tárolása

**⚠ VIGYÁZAT!** A károsodás kockázatának csökkentése érdekében ne tegye ki az akkumulátort hosszabb időn keresztül magas hőmérsékletnek.

Ha a számítógépet előreláthatólag két hétnél hosszabb ideig nem használja, és az nem csatlakozik külső áramforráshoz, vegye ki a felhasználó által cserélhető akkumulátort a számítógépből, és tárolja külön.

A tárolt akkumulátor töltöttségét tovább fenntarthatja, ha hűvös, száraz helyen tárolja.

---


 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépből kiemelt és külön tárolt akkumulátort ajánlott félévente ellenőrizni. Ha a kapacitás kevesebb mint 50 százalék, töltsse újra az akkumulátort, mielőtt elhelyezné azt tárolási helyén.

---

Használat előtt kalibrálja az akkumulátort, ha egy hónapnál hosszabb ideig külön tárolta.

## A felhasználó által cserélhető akkumulátorok ártalmatlanítása

---

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

---


Az akkumulátor megfelelő ártalmatlanításával kapcsolatban a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című útmutató tartalmaz további tájékoztatást. Ezen útmutató eléréséhez a kezdőképernyőn írja be a `support` szót, majd válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást. Az akkumulátorinformációk eléréséhez válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást a kezdőképernyőről, majd válassza az **Akkumulátor és teljesítmény** lehetőséget.


## A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje


Az Akkumulátor-ellenőrzés az akkumulátor cseréjére felszólító értesítést küld, ha egy belső cella működése nem megfelelő, vagy ha az akkumulátor tárolókapacitása már nem elegendő. Ha az akkumulátorra még kiterjed a HP jótállása, az utasítások a jótállás azonosítószámát is tartalmazzák. Egy üzenetben hivatkozást találhat a HP webhelyére, ahol további információkat talál a csereakkumulátor rendeléséről.



## Külső áramforrás használata

 **FIGYELEM!** Ne töltsen a számítógép akkumulátorát, miközben légitűvel fedélzetén tartózkodik.

 **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 használjon.

 **MEGJEGYZÉS:** A külső áramforráshoz való csatlakozásról további információ a számítógéphez mellékelt *Üzembe helyezési* poszteren található.

A külső váltóáramú tápforráshoz jóváhagyott váltóáramú tápegységgel, illetve opcionális USB-dokkoló- vagy bővíteszközzel csatlakozhat.

Az alábbi körülmények bármelyike esetén csatlakoztassa a számítógépet külső hálózati tápellátáshoz:

- Akkumulátor töltések és kalibrálásakor
- Rendszerszoftver telepítések és módosításakor
- Amikor CD-, DVD- vagy BD-lemezre ír információkat (csak bizonyos típusokon)
- A lemeztöredezettség-mentesítő használata közben
- Biztonsági mentés és helyreállítás elvégzésekor

Ha a számítógépet a külső áramforráshoz csatlakoztatja, a következő események történnek:

- Az akkumulátor tölteni kezd.
- Ha a számítógép be van kapcsolva, a telepmérő ikon képe megváltozik az értesítési területen.

A külső hálózati tápellátás leválasztásakor az alábbiak történnek:

- A számítógép akkumulátoros tápellátásra vált.
- Az akkumulátor működési idejének meghosszabbítása érdekében a képernyő fényereje automatikusan csökken.


## Váltóáramú tápegység tesztelése

Ellenőrizze a hálózati adaptert, ha az alábbi jelenségek valamelyikét tapasztalja a számítógépen, amikor az váltóáramú tápellátásról üzemel:

- A számítógép nem kapcsol be.
- A képernyő nem kapcsol be.
- A tápfeszültségjelző fények nem világítanak.

A váltóáramú tápegység ellenőrzése:

---

 **MEGJEGYZÉS:** A következő utasítások a felhasználó által cserélhető akkumulátorral rendelkező számítógépekre vonatkoznak.

---


1. Állítsa le a számítógépet.
2. Vegye ki az akkumulátort a számítógépből.
3. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, majd csatlakoztassa egy váltóáramú hálózati aljzathoz.
4. Kapcsolja be a számítógépet.
  - Ha az áramellátás jelzőfényei *világítanak*, a váltóáramú tápegység megfelelően működik.
  - Ha az áramellátás jelzőfényei *továbbra sem világítanak*, a váltóáramú tápegység nem működik, és ki kell cserélni.

Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal, hogy megtudja, hogyan juthat váltóáramú cseretápegységhez.

## Átkapcsolható grafikus rendszer (csak egyes típusokon)

Egyes számítógépek átkapcsolható grafikus rendszerrel vannak felszerelve. Az átkapcsolható grafikus rendszert az AMD™ és az Intel is támogatja. Ha a számítógépe AMD dinamikus átkapcsolható grafikus rendszerrel rendelkezik, akkor csak az átkapcsolható grafikus rendszert támogatja.

---

 **MEGJEGYZÉS:** A noteszgép grafikus processzorának konfigurációjából tudhatja meg, hogy a számítógép támogatja-e az átkapcsolható grafikus rendszert. Az Intel processzorok (CPU-k) és az AMD bővített processzorok (APU-k) támogatják az átkapcsolható grafikus rendszert.

---

Az átkapcsolható grafikus rendszer a grafika feldolgozására kétféle módot kínál:


- Nagy teljesítményű mód: az alkalmazást optimális teljesítménnyel futtatja.
- Energiatakarékos mód: akkumulátor-üzemidőt takarít meg.

## Az átkapcsolható grafikus rendszer használata (csak egyes típusokon)

Az átkapcsolható grafikus rendszer lehetővé teszi, hogy válthasson a Nagy teljesítményű mód és az Energiatakarékos mód között.

Az átkapcsolható grafikus rendszer az egyes alkalmazásokat energiaigényük alapján a Nagy teljesítményű vagy az Energiatakarékos módhoz rendeli hozzá. Manuálisan is módosíthatja az egyes alkalmazások beállításait, valamint válthat a Nagy teljesítményű mód és az Energiatakarékos mód között.

---

 **MEGJEGYZÉS:** További információkat az átkapcsolható grafikus rendszer szoftverének súgójában talál.

---

# 7 Külső kártyák és eszközök

## A memóriakártya-olvasók használata

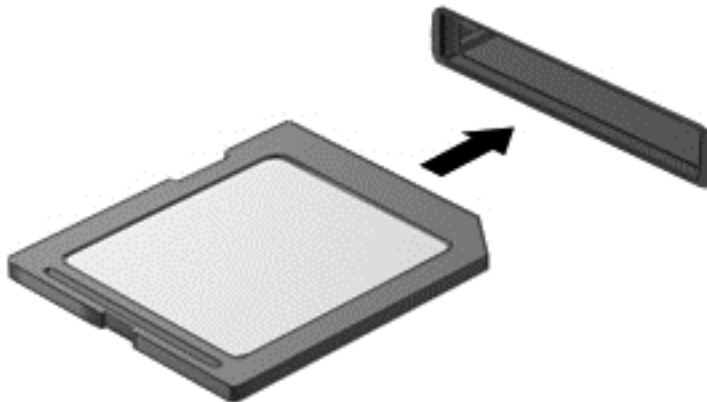
Az opcionális memóriakártyák biztonságos adattárolást és kényelmes adatmegosztást tesznek lehetővé. Ezeket a kártyákat legtöbbször digitális adathordozóval felszerelt fényképezőgépekkel és kéziszámitógépekkel, valamint más számítógépekkel használják.

További információ a számítógép által támogatott memóriakártya-formátumokról: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).

## Memóriakártya behelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriakártya-csatlakozó sérülésének az elkerülése érdekében a memóriakártyát a lehető legkisebb erőfeszítéssel illessze be.

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.



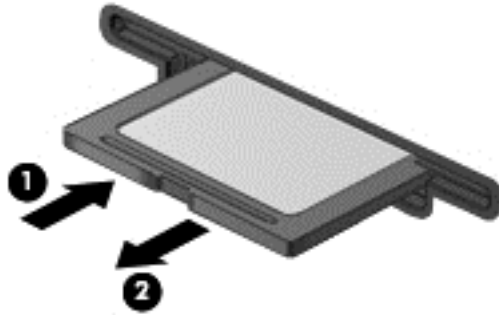
Az eszköz észlelésekor hangjelzést hall, és a képernyőn megjelenik egy menü, amely felsorolja a választási lehetőségeket.


## Memóriakártya eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás kockázatának csökkentése érdekében a memóriakártyát az alábbi módszerrel távolítsa el.

1. Mentse az adatait, és zárjon be minden olyan programot, amely a memóriakártyához kapcsolódik.
2. Kattintson a Windows asztalon a tálca jobb szélén található értesítési területen a hardver biztonságos eltávolítása ikonra. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

3. Nyomja befelé a kártyát (1), majd vegye ki a nyílásból (2).



 **MEGJEGYZÉS:** Ha a kártya nem ugrik ki, húzza ki a nyílásból.

## USB-eszköz használata

A Universal Serial Bus (univerzális soros busz, USB) olyan hardveres illesztőfelület, amelyen keresztül egy kiegészítő külső eszközt, például USB-billentyűzetet, -egeret, -meghajtót, -nyomtatót, -lapolvasót vagy -elosztót lehet a készülékhez csatlakoztatni.

Egyes USB-eszközökhöz további támogatási szoftver szükséges, amelyet általában az eszközhöz mellékelnek. Az egyes eszközökhöz szükséges szoftverekről a gyártótól kapott útmutatóban olvashat bővebben. Ezek az útmutatók lehetnek a szoftver részei, illetve biztosíthatják őket lemezen vagy a gyártó webhelyén.

A számítógépen legalább 1 USB-port található, amelyhez USB 1.0, 1.1, 2.0 vagy 3.0 szabványú eszközök csatlakoztathatók. A számítógépe USB-töltőportot is tartalmazhat, amelyről külső eszközök áramellátása biztosítható. Az opcionális USB-dokkolóeszköz vagy USB-elosztó további USB-portokat tesz elérhetővé, amelyek használhatók a számítógéppel.

## USB-eszköz csatlakoztatása

**⚠ VIGYÁZAT!** Az USB-csatlakozó sérülésének elkerülése érdekében az eszközt a lehető legkisebb erőfeszítéssel csatlakoztassa.

▲ Csatlakoztassa az eszközhöz tartozó USB-kábelt az USB-porthoz.

**📝 MEGJEGYZÉS:** A következő ábra kissé eltérhet számítógéptől.



Az eszköz észlelésekor hangjelzést fog hallani.

**📝 MEGJEGYZÉS:** Amikor először csatlakoztat egy USB-eszközt, az értesítési területen megjelenik egy üzenet, amely tájékoztatja, hogy a számítógép felismerte az eszközt.


## USB-eszköz eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!** Az USB-eszköz eltávolításakor ne a kábelt húzza, mert ezzel károsíthatja az USB-csatlakozót.


**VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás kockázatának csökkentése érdekében az USB-eszköz biztonságos eltávolításához kövesse az alábbi eljárást.

1. Az USB-eszköz eltávolításához mentse az adatait, és zárjon be minden, az eszközt használó programot.
2. Kattintson a Windows asztalon a tálca jobb szélén található értesítési területen a hardver biztonságos eltávolítása ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Távolítsa el az eszközt.

## Az opcionális külső eszközök használata

 **MEGJEGYZÉS:** A szükséges szoftverekkel és illesztőprogramokkal, valamint a használandó számítógéppel kapcsolatban a gyártó által biztosított útmutatóban olvasható további tájékoztatás.

Külső eszköz csatlakoztatása a számítógéphez:


 **VIGYÁZAT!** Saját tápellátással rendelkező eszköz csatlakoztatásakor a károsodás megelőzése érdekében győződjön meg róla, hogy az eszköz ki van kapcsolva, és a váltóáramú tápkábel ki van húzva.

1. Csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez.
2. Ha saját tápellátással rendelkező eszközt csatlakoztat, dugja a hozzá tartozó tápkábelt egy földelt váltóáramú hálózati aljzatba.
3. Kapcsolja be az eszközt.

Saját tápellátással nem rendelkező külső eszköz leválasztásához kapcsolja ki az eszközt, és húzza ki a számítógépből. Saját tápellátással rendelkező külső eszköz leválasztásához kapcsolja ki, majd válassza le az eszközt a számítógépről, végül húzza ki a váltóáramú tápkábelt.

## Opcionális külső meghajtók használata

A cserélhető külső meghajtókkal további lehetősége nyílik adatok tárolására és elérésére. A számítógéphez USB-meghajtót is lehet csatlakoztatni a számítógép USB-portján keresztül.

 **MEGJEGYZÉS:** A HP külső optikai USB-meghajtóit a számítógépen található, saját tápellátással rendelkező USB-porthoz kell csatlakoztatni.

Az USB-meghajtók a következő típusúak lehetnek:

- 1,44 MB-os lemezmeghajtó
- Merevlemez-meghajtó modul
- Külső optikai meghajtó (CD, DVD és Blu-ray)
- MultiBay-eszköz

# 8 Meghajtók

## A meghajtók kezelése

**⚠ VIGYÁZAT!** A meghajtók a számítógép törékeny részegységei, ezért elővigyázatosan kell velük bánni. A meghajtók kezelésénél tartsa be az alábbi óvintézkedéseket. Az egyes eljárásokkal kapcsolatos további figyelmeztetések az adott eljárás ismertetésénél találhatók.

Tartsa be a következő óvintézkedéseket:

- Külső merevlemezre csatlakoztatott számítógép áthelyezése előtt kezdeményezzen alvó állapotot, várja meg, amíg a képernyő elsötétül, majd megfelelően húzza ki a külső merevlemez csatlakozóját.
- Mielőtt a meghajtóhoz nyúlna, földelt felület érintésével süssse ki a sztatikus elektromosságot.
- Ne érjen a cserélhető meghajtón és a számítógépen lévő csatlakozók tűskéihez.
- Vigyázzon a meghajtóra: ne ejtse le és ne helyezzen rá semmit.
- Meghajtó behelyezése vagy eltávolítása előtt állítsa le a számítógépet. Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt vagy alvó állapotban van-e, kapcsolja be, majd állítsa le a gépet az operációs rendszeren keresztül.
- Ne erőltesse a meghajtót a meghajtórekeszbe helyezéskor.
- Mindaddig ne írjon be semmit a billentyűzeten, és ne is mozgassa a számítógépet, amíg az optikai meghajtó a lemezre ír. Az írási folyamat érzékeny a rezgésekre.
- Ne tegye ki a meghajtót szélsőséges hőhatásnak vagy túlzott páratartalomnak.
- A meghajtót ne érje nedvesség vagy folyadék. Ne permetezzen rá tisztítószert.
- Mielőtt eltávolítaná a meghajtót a meghajtórekeszből, illetve az utazást, a szállítást vagy a meghajtó tárolását megelőzően vegye ki az adathordozót a meghajtóból.
- Ha a meghajtót postai úton kell elküldenie, csomagolja buborékfóliás vagy egyéb megfelelő védőcsomagba, és írja rá a „Törékeny” (angolul Fragile) szót.
- 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.

## Merevlemez-meghajtók használata

**⚠ VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében tartsa be az alábbiakat:

Mentse munkáját, és állítsa le a számítógépet memóriamodul vagy merevlemez-meghajtó hozzáadása vagy cseréje előtt.


Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva, indítsa el a bekapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

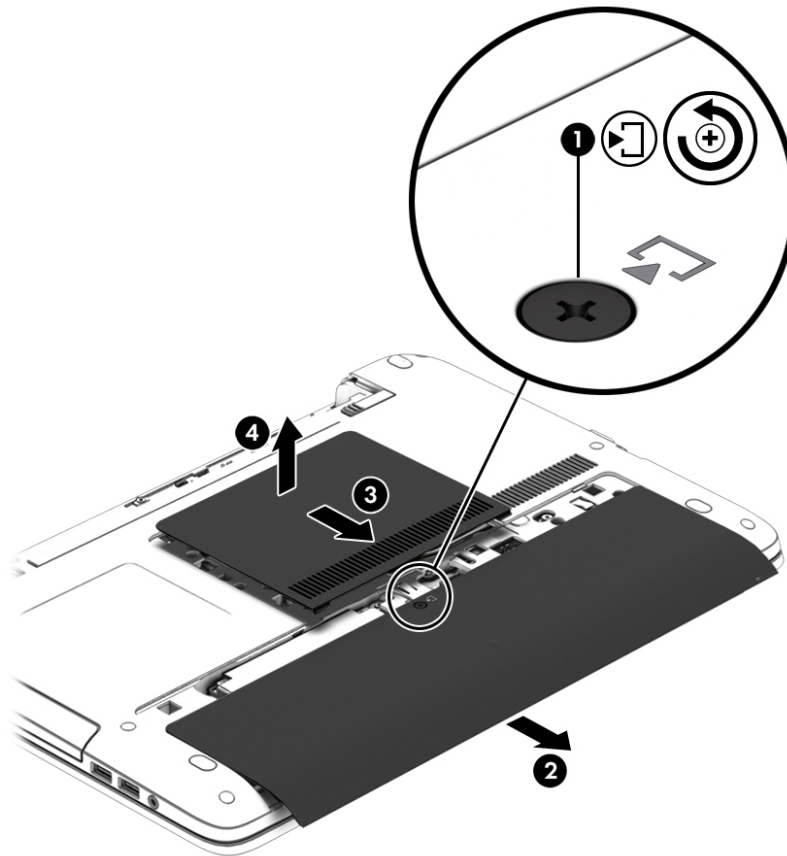
## A karbantartó ajtók eltávolítása és visszahelyezése

### A karbantartó ajtók eltávolítása

A karbantartó ajtók eltávolítása után hozzáférhet a memóriahelyhez, a merevlemezhez és egyéb részegységekhez.

1. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje 51. oldal](#)).
2. Fordítsa az akkumulátorrekeszt úgy, hogy Öntől távolabb essen, majd lazítsa meg a karbantartó ajtó csavarját (1). A karbantartó ajtó csavarja rögzíti mindkét karbantartó ajtót.
3. Az eltávolításához csúsztassa a karbantartó ajtót az akkumulátorrekeszsel (2) ellentétes irányba.
4. Az eltávolításához csúsztassa a kisebb karbantartó ajtót az akkumulátorrekeszsel (3) ellentétes irányba, majd emelje fel a karbantartó ajtót (4) az eltávolításához.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a számítógépe kissé eltér a fejezet ábráin láthatótól.




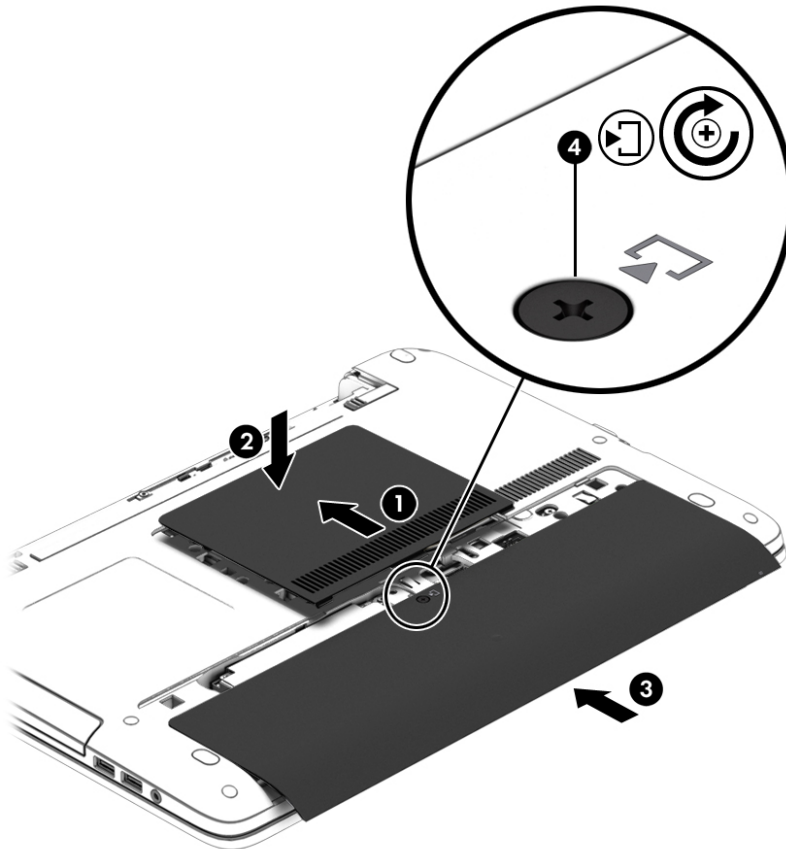
### A karbantartó ajtók visszahelyezése

Miután hozzáfért a memóriahelyhez, a merevlemezhez, a hatósági címkéhez és egyéb részegységekhez, helyezze vissza a karbantartó ajtókat.




1. Fordítsa az akkumulátorrekeszt úgy, hogy Öntől távolabb essen, majd először helyezze vissza a kisebb karbantartó ajtót. Igazítsa a kisebb karbantartó ajtón lévő szellőzőnyílást a számítógép szellőzőnyílásához, majd csúsztassa az akkumulátorrekesz (1) felé.
2. Nyomja lefelé a kisebb karbantartó ajtót (2), amíg az a helyére nem kattán.
3. Csúsztassa a nagyobb karbantartó ajtót az akkumulátorrekesz (3) felé, amíg a helyére nem kattán.
4. A karbantartó ajtó csavarját (4) meghúzva rögzítse mindkét karbantartó ajtót.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a számítógépe kissé eltér a fejezet ábráin láthatótól.



5. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje 51. oldal](#)).


## A merevlemez cseréje

 **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében tartsa be az alábbiakat:

A merevlemeznek a meghajtórekeszből való eltávolítása előtt állítsa le a számítógépet. Ne távolítsa el a merevlemez, ha a számítógép alvó vagy hibernált állapotban van.

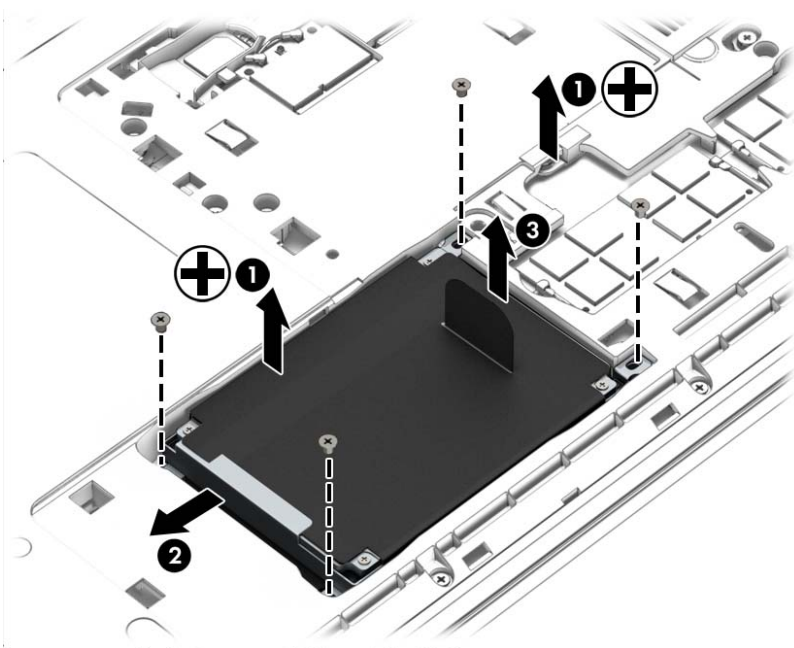
Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva, indítsa el a bekapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

## A merevlemez eltávolítása


 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a számítógépe kissé eltér a fejezet ábráin láthatótól.

Merevlemez eltávolítása:

1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Fordítsa meg a számítógépet, és helyezze vízszintes felületre.
4. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje 51. oldal](#)).
5. Távolítsa el a karbantartó ajtókat (lásd: [A karbantartó ajtók eltávolítása 62. oldal](#)).
6. Csavarozza ki a merevlemez-t rögzítő 4 csavart (1).
7. Csúsztassa a merevlemez-meghajtót (2) a számítógép közepével ellentétes irányba a csatlakozóról való leválasztásához.
8. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a rekeszből a műanyag fül (3) meghúzásával.



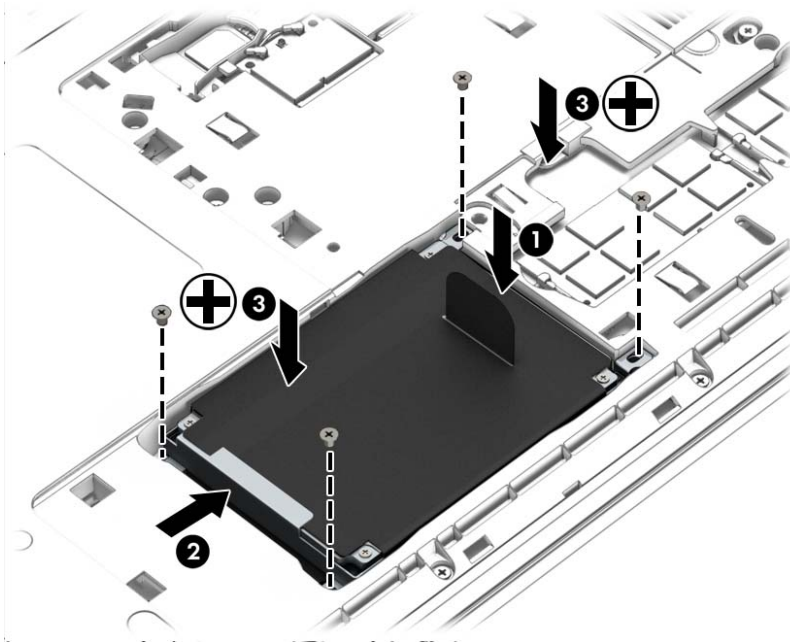
## Merevlemez beszerelése

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a számítógépe kissé eltér a fejezet ábráin láthatótól.

A merevlemez-meghajtó beszerelése:

1. Helyezze a merevlemez-meghajtót a meghajtórekeszbe (1).
2. A csatlakoztatáshoz csúsztassa a merevlemez-meghajtót (2) a számítógép közepe felé.

3. Húzza meg a merevlemezt rögzítő 4 csavart (3).




4. Helyezze vissza a karbantartó ajtókat (lásd: [A karbantartó ajtók visszahelyezése 62. oldal](#)).
5. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje 51. oldal](#)).
6. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
7. Kapcsolja be a számítógépet.

## A merevlemez-meghajtók teljesítményének javítása

### A lemeztöredezettség-mentesítő használata

A számítógép használata során a merevlemezen található fájlok töredezetté válnak. A lemeztöredezettség-mentesítő szoftver összevonja a fájl- és mappatöredékeket a merevlemez-meghajtón, így a rendszer hatékonyabban tud működni.

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


Miután elindította a lemeztöredezettség-mentesítőt, további beavatkozásra nem lesz szükség. A merevlemez méretétől és a töredezett fájlok számától függően a lemeztöredezettség-mentesítő egy óránál is tovább futhat. Ezért célszerű akkor futtatni, amikor nem használja a számítógépet, például éjjel.

A HP azt javasolja, hogy legalább havonta egyszer végezze el a merevlemez töredezettségmentesítését. A lemeztöredezettség-mentesítőt ütemezheti úgy, hogy havonta egyszer fusson, de a merevlemezt manuálisan is bármikor töredezettségmentesítheti.

A lemeztöredezettség-mentesítő futtatása:

1. Csatlakoztassa a számítógépet váltóáramú tápellátáshoz.
2. A kezdőképernyőn írja be a lemez kifejezést.
3. Kattintson az **Optimalizálás** gombra.

---

 **MEGJEGYZÉS:** A Windows rendszer Felhasználói fiókok beállításai szolgáltatásával tovább javíthatja a számítógép biztonságát. A rendszer bizonyos feladatok végrehajtásához, például szoftverek telepítéséhez, segédprogramok futtatásához vagy a Windows beállításainak módosításához kérheti az engedélyét vagy jelszavát is. Nézze meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

---

További tudnivalókat a lemeztöredezettség-mentesítő szoftver súgója tartalmaz.

## A lemezkarbantartó szoftver használata

A lemezkarbantartó szoftver megkeresi a merevlemez-meghajtón a felesleges fájlokat, amelyek a lemezterület felszabadítása és a számítógép hatékonyabb működése érdekében nyugodtan törölhetők.

A lemezkarbantartó futtatása:

1. A **kezdőképernyőn** írja be a lemez kifejezést, majd válassza az **Alkalmazások eltávolítása a lemezterület felszabadításához** lehetőséget.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


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


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

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

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

---

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

 **MEGJEGYZÉS:** Az elsődleges vagy másodlagos meghajtórekeszben tárolt merevlemezt a HP 3D DriveGuard alkalmazás védi. A HP 3D DriveGuard nem védi az opcionális USB-dokkolóeszközökben lévő, illetve az USB-porthoz csatlakoztatott merevlemezeket.

---

További tudnivalókat a HP 3D DriveGuard szoftver súgójában talál.





## A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása

Az elsődleges és/vagy a másodlagos (csak egyes típusokon) meghajtórekeszben található merevlemezek parkolásakor a merevlemez-meghajtó jelzőfényének a színe megváltozik a számítógépen. A meghajtó védett vagy parkolt állapotának meghatározásához tekintse meg az ikont a Windows asztal értesítési területén, a tálca jobb szélén vagy a Mobilközpontban.

# 9 Biztonság

## A számítógép védelme

A Windows operációs rendszer beépített biztonsági szolgáltatásai, valamint a nem a Windows rendszerhez tartozó Computer Setup segédprogram (BIOS) számos veszélyforrás ellen képes megvédeni személyes beállításait és adatait.

-  **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági megoldások célja az elriasztás. Azonban ezek a megoldások nem feltétlenül képesek megakadályozni a termék megrongálását vagy ellopását.
-  **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt a számítógépet szervizbe viszi, készítse róla biztonsági másolatot, törölje a bizalmas fájlokat, és kapcsolja ki az összes jelszavas beállítást.
-  **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a fejezetben felsoroltak közül egyes funkciók az Ön számítógépén nem érhetők el.
-  **MEGJEGYZÉS:** A számítógép támogatja az egyes országokban és térségekben elérhető Computrace online biztonsági nyomon követési és helyreállítási szolgáltatás használatát. A számítógép ellopása esetén a Computrace képes nyomon követni a számítógépet, amennyiben az illetéktelen felhasználó az internetre csatlakozik. A Computrace szolgáltatás használatához meg kell vásárolnia a szoftvert, és elő kell fizetnie a szolgáltatásra. A Computrace szoftver megrendelésével kapcsolatos információkért látogasson el a <http://hp-pt.absolute.com> címre.

A számítógépet fenyegető kockázat	Biztonsági szolgáltatás
A számítógép illetéktelen használata	HP Client Security jelszóval, intelligens kártyával, érintkezés nélküli kártyával, regisztrált ujjlenyomatokkal vagy más hitelesítő adatokkal
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup segédprogramhoz (F10)	BIOS rendszergazdai jelszó a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés a merevlemez tartalmához	DriveLock-jelszó vagy Automatikus DriveLock-jelszó a Computer Setupban*
Illetéktelen indítás opcionális külső optikai meghajtóról (csak egyes típusokon), opcionális külső merevlemez (csak egyes típusokon), illetve belső hálózati kártya	Rendszerindítási beállítások a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés valamely Windows felhasználói fiókhoz	Windows felhasználó jelszava
Illetéktelen hozzáférés az adatokhoz	<ul style="list-style-type: none"><li>• HP Drive Encryption szoftver</li><li>• Windows Defender</li></ul>
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup program beállításaihoz és egyéb rendszer-azonosító információkhoz	BIOS rendszergazdai jelszó a Computer Setup segédprogramban*
A számítógép illetéktelen elvitele	A biztonsági kábel befűzőnyílása (külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

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

## Jelszavak használata

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

- A BIOS rendszergazdai jelszót és a DriveLock szolgáltatás jelszavait a Computer Setup segédprogramban lehet beállítani, és azokat a rendszer BIOS kezeli.
- Az Automatikus DriveLock-jelszavakat a Computer Setup segédprogramban lehet engedélyezni.
- A Windows jelszavait csak a Windows operációs rendszerben lehet beállítani.
- Ha a HP SpareKey előzőleg be lett állítva, és elfelejti a Computer Setupban megadott BIOS rendszergazdai jelszavát, a HP SpareKey segítségével hozzáférhet a segédprogramhoz.
- Ha elfelejti a Computer Setup segédprogramban beállított DriveLock felhasználói jelszót és a DriveLock fő jelszavát is, a jelszóval védett merevlemez véglegesen zárolva lesz, és a továbbiakban nem használható.

Használhatja ugyanazt a jelszót a Computer Setup segédprogram funkcióihoz és a Windows biztonsági szolgáltatásaihoz is. Ugyanaz a jelszó használható a Computer Setup segédprogram akár egynél több funkciójához is.

Tippek jelszavak létrehozásához és mentéséhez:

- Jelszavak létrehozásakor tartsa be a program által megadott követelményeket.
- Ne használja ugyanazt a jelszót több alkalmazáshoz, illetve webhelyhez, és ne használja újra Windows-jelszavát más alkalmazáshoz, illetve webhelyhez.
- A HP Client Security Password Manager használatával tárolhatja a webhelyeken és alkalmazásokban használt felhasználói nevét és jelszavát. A későbbiekben biztonságosan kiolvashatja ezeket, ha netán nem emlékezne.
- Ne tároljon jelszavakat a számítógépen lévő fájlokban.

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

## Windows jelszavak beállítása

Jelszó	Funkció
Rendszergazdai jelszó*	A Windows rendszergazdai fiókjához való hozzáférést védi. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A Windows rendszergazdai jelszó beállításával a BIOS rendszergazdai jelszót nem állítja be.
Felhasználói jelszó*	A Windows felhasználói fiókokhoz való hozzáférést védi.

\*Ha további információt szeretne kapni egy Windows rendszergazdai vagy felhasználói jelszó beállításáról, a kezdőképernyőn válassza a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

## Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban

Jelszó	Funkció
BIOS rendszergazdai jelszó*	A Computer Setup segédprogramhoz való hozzáférést védi.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha olyan szolgáltatások is engedélyezettek, amelyek megakadályozzák a BIOS rendszergazdai jelszavának eltávolítását, akkor elképzelhető, hogy azok tiltásáig nem törölhető a jelszó.
A DriveLock fő jelszava*	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemezhez való hozzáférést védi. A DriveLock-védelem megszüntetésére is használható. A jelszót a DriveLock-jelszavak alatt állíthatja be az engedélyezési folyamat során.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Először a BIOS rendszergazdai jelszavát kell beállítani, mielőtt beállíthatná a DriveLock-jelszót.
DriveLock felhasználói jelszó*	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemezhez való hozzáférést védi, és az engedélyezési folyamat során a DriveLock-jelszavak alatt állítható be.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Először a BIOS rendszergazdai jelszavát kell beállítani, mielőtt beállíthatná a DriveLock-jelszót.

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

## A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése

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

### Új BIOS rendszergazdai jelszó beállítása

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **Setup BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó beállítása) parancsot, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Amikor a rendszer kéri, írjon be egy jelszót.
5. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót.
6. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A BIOS rendszergazdai jelszó módosítása

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Change Password** (Jelszó módosítása) parancsot, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Ha a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszavát.
5. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót.
6. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A BIOS rendszergazdai jelszó törlése

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Change Password** (Jelszó módosítása) parancsot, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Ha a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszavát.
5. Ha a rendszer kéri az új jelszót, hagyja a mezőt üresen, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
6. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES** (Igen) lehetőséget.
7. Amikor a rendszer újra kéri az új jelszó beírását, hagyja a mezőt üresen, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
8. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.




## A BIOS rendszergazdai jelszó megadása

Amikor a számítógép a **BIOS administrator password** (BIOS rendszergazdai jelszó) parancssorban a jelszót kéri, írja be azt ugyanazzal a billentyűtípussal, amelyet a megadáshoz használt, majd nyomja le az **Enter** billentyűt. Ha a BIOS rendszergazdai jelszót három egymást követő alkalommal elvesíti, az újabb próbálkozáshoz újra kell indítania a számítógépet.

## A Computer Setup DriveLock-jelszavának kezelése


---

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

---

A DriveLock-védelem megakadályozza az illetéktelen hozzáférést a merevlemez tartalmához. A DriveLock csak a számítógép belső merevlemezein használható. Egy merevlemez DriveLock-védelmének a beállítása után a merevlemezhez csak jelszó megadásával lehet hozzáférni. Ahhoz, hogy elérhető legyen a DriveLock-jelszavak segítségével, a számítógépbe vagy egy speciális portreplikátorba kell behelyezni a meghajtót.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Először be kell állítani a BIOS rendszergazdai jelszót, hogy elérhesse a DriveLock-szolgáltatást.

---

Ahhoz, hogy a belső merevlemezen alkalmazható legyen a DriveLock-védelem, a Computer Setup programban be kell állítani a felhasználói és a fő jelszót. A DriveLock-védelem használata során ügyeljen a következőkre:

- Ha egy merevlemezen DriveLock-védelmet alkalmaz, akkor a merevlemez csak a felhasználói vagy a fő jelszó megadásával érhető el.
- Célszerű, ha a felhasználói jelszó tulajdonosa a védett merevlemez mindennapi felhasználója. A fő jelszó tulajdonosa lehet egy rendszergazda vagy a mindennapi felhasználó is.
- A felhasználó- és a fő jelszó megegyezhet.
- A felhasználói vagy a fő jelszó csak akkor törölhető, ha megszünteti a meghajtó DriveLock-védelmét. A meghajtó DriveLock-védelme csak a fő jelszó használatával szüntethető meg.

## A DriveLock-jelszó beállítása

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

1. Kapcsolja be a számítógépet, majd nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” („Nyomja meg az ESC billentyűt az indítomenühöz”) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **Hard Drive Tools** (Merevlemez-eszközök) > **DriveLock** lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Kattintson a Set DriveLock Password (global) (DriveLock jelszó megadása (globális)) lehetőségre.
5. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
6. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza ki a védeni kívánt merevlemez-meghajtót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
7. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES** (Igen) lehetőséget.
8. Ha a rendszer kéri, írja be a fő jelszót, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
9. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a fő jelszót, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
10. Ha a rendszer kéri, írja be a felhasználói jelszót, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
11. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a felhasználói jelszót, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
12. A kiválasztott meghajtón a DriveLock-védelem jóváhagyásához írja be a **DriveLock** szót a jóváhagyási mezőbe, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.



**MEGJEGYZÉS:** A DriveLock megerősítése megkülönbözteti a kis- és nagybetűket.

13. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## DriveLock-jelszó beírása

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

A **DriveLock Password** (DriveLock-jelszó) kérdésre írja be felhasználói vagy fő jelszavát (a jelszóbeállításokkor használt billentyűkkel), majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

Ha a jelszót kétszer nem sikerül helyesen megadnia, akkor le kell állítania a számítógépet, majd újra kell próbálkoznia.

## DriveLock-jelszó módosítása

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

1. Kapcsolja be a számítógépet, majd nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” („Nyomja meg az ESC billentyűt az indítomenühöz”) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **Hard Drive Tools** (Merevlemez-eszközök) > **DriveLock** lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
5. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a Set DriveLock Password (DriveLock-jelszó megadása) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. A nyílbillentyűkkel válasszon ki egy belső merevlemezt, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
7. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Change password** (Jelszó módosítása) lehetőséget.
8. Ha a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
9. Ha a rendszer kéri, írja be az új jelszót, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
10. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
11. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A DriveLock-védelem eltávolítása

A DriveLock-védelem eltávolításához a Computer Setup segédprogramban kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja be a számítógépet, majd nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” („Nyomja meg az ESC billentyűt az indítomenühöz”) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **Hard Drive Tools** (Merevlemez-eszközök) > **DriveLock** lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
5. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Set DriveLock Password** (DriveLock-jelszó megadása) parancsot, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
6. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válasszon ki egy belső merevlemezt, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
7. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Disable protection** (Védelem letiltása) lehetőséget.
8. Írja be a fő jelszót, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
9. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A Computer Setup segédprogram automatikus DriveLock szolgáltatásának használata

Többfelhasználós környezetben beállíthat automatikus DriveLock-jelszót. Ha az automatikus DriveLock-jelszó engedélyezve van, a rendszer létrehoz egy véletlenszerű felhasználói jelszót és egy fő DriveLock-jelszót. Ha bármely felhasználó megadja a jelszavas hitelesítő adatokat, akkor ugyanez a véletlenszerű felhasználói és fő jelszó használható a meghajtó zárolásának feloldására.



**MEGJEGYZÉS:** Mielőtt az Automatikus DriveLock-szolgáltatást elérhetné, be kell állítani a BIOS rendszergazdai jelszót.

## Az automatikus DriveLock-jelszó megadása

Az automatikus DriveLock-jelszó engedélyezéséhez a Computer Setup segédprogramban kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítomenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.

3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **Hard Drive Tools** (Merevlemez-eszközök) > **Automatic DriveLock** (Automatikus DriveLock) lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
5. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válasszon ki egy belső merevlemez, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
6. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES** (Igen) lehetőséget.
7. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

## Az automatikus DriveLock-védelem eltávolítása

A DriveLock-védelem eltávolításához a Computer Setup segédprogramban kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítomenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **Hard Drive Tools** (Merevlemez-eszközök) > **Automatic DriveLock** (Automatikus DriveLock) lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
5. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válasszon ki egy belső merevlemez, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
6. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Disable protection** (Védelem letiltása) lehetőséget.
7. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

## Vírusvédelmi szoftver használata

Ha a számítógépet e-mailezésre, illetve hálózati vagy internetes hozzáféréshez használja, azzal számítógépvírusoknak teheti ki. A számítógépvírusok kiiktathatják az operációs rendszert, a programokat és a segédprogramokat, illetve rendellenes működést okozhatnak.

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

A Windows Defendert előre telepítették a számítógépre. A számítógép teljes védelme érdekében erősen ajánlott egy víruskereső program folyamatos használata.

A számítógépvírusokkal kapcsolatos további információért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

## Tűzfalsoftver használata

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

A tűzfalaknak két típusa létezik:

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

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

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



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

## A kritikus biztonsági frissítések telepítése




**VIGYÁZAT!** A Microsoft® értesítéseket küld a fontos biztonsági frissítésekről. A biztonsági résekkel és a számítógépvírusokkal szembeni védelem érdekében azonnal telepítsen minden kritikus Microsoft-frissítést, amint értesítést kap azokról.


Eldöntheti, hogy a frissítések telepítése automatikus legyen-e. A beállítások módosításához a kezdőképernyőn írja be a **v** karaktert, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget. Válassza a **Rendszer és biztonság**, majd a **Windows Update**, végül a **Beállítások módosítása** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## A HP Client Security használata

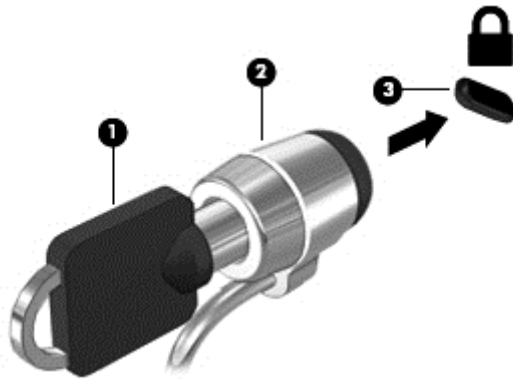
A HP Client Security szoftvert az egyes számítógéptípusokon előre telepítették. A szoftvert elérheti a kezdőképernyőn található HP Client Security csempével, a tálca jobb szélén lévő értesítési területen található HP Client Security ikonnal, illetve a Windows Vezérlőpultról. A program biztonsági szolgáltatásai védelmet nyújtanak a számítógép, a hálózatok és a fontos adatok illetéktelen elérésével szemben. További tudnivalókat a HP Client Security szoftver súgójában talál.

## Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatása

 **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági kábel funkciója az elriasztás – nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát, rongálását vagy ellopását.

 **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági kábel a számítógépen található befűzőnyílása kismértékben eltérhet az e szakasz illusztrációiban bemutatottaktól. A biztonsági kábel befűzőnyílásának helyéről a következő részben olvashat: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).

1. Hurkolja a biztonsági kábelt egy rögzített tárgy köré.
2. Helyezze a kulcsot (1) a kábelzárba (2).
3. Helyezze a kábelzárát a biztonsági kábel a számítógépen található befűzőnyílásába (3), majd zárja le a kábelt a kulcs segítségével.



## Az ujjlenyomat-leolvasó használata (csak egyes típusokon)

Egyes számítógépmodelleken integrált ujjlenyomat-olvasó érhető el. Az ujjlenyomat-olvasó használatához regisztrálnia kell ujjlenyomatait a HP Client Security Credential Manager programjában. További információkat a HP Client Security szoftver súgójában találhat.

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

### Az ujjlenyomat-olvasó helye

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


- Az érintőkézpult alsó része mellett
- A billentyűzet jobb oldalán
- A képernyő jobb felső oldalán
- A képernyő bal oldalán


A számítógép típusától függően az olvasó álló vagy fekvő helyzetben helyezkedik el. Mindkét elhelyezés esetén a fémezékelőre merőlegesen kell végighúznia az ujját. Az ujjlenyomat-olvasó elhelyezkedéséről a számítógépen itt található információkat: [Gombok, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó \(csak egyes típusokon\) 16. oldal](#).


# 10 Karbantartás


## Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje

A számítógépben egy memóriamodul-rekesz található. A számítógép memóriakapacitásának bővítéséhez telepíthet egy memóriamodult az üres foglalatba, vagy nagyobbra cserélheti az elsődleges memóriefoglalatban lévő memóriamodult.

 **MEGJEGYZÉS:** Memóriamodul hozzáadása vagy cseréje előtt győződjön meg arról, hogy a számítógép a legfrissebb BIOS-verziót használja, illetve szükség szerint frissítse a BIOS segédprogramot. Lásd: [A BIOS frissítése 89. oldal](#).

 **VIGYÁZAT!** Ha a memóriamodul telepítése vagy cseréje előtt nem frissíti a BIOS segédprogramot a legfrissebb verzióra, az különféle rendszerproblémákat idézhet elő.


 **FIGYELEM!** Az áramütés és az eszközök károsodásának elkerülése érdekében a memóriamodul behelyezése előtt mindig húzza ki a tápkábelt, és távolítsa el az akkumulátorokat.


 **VIGYÁZAT!** Az elektrosztatikus kisülés kárt tehet az elektronikus alkatrészekben. Bármilyen művelet végrehajtása előtt fogjon meg egy földelt fémtárgyat, hogy a testében lévő sztatikus elektromos töltés kisüljön.

**VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében tartsa be az alábbiakat:

Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne távolítson el memóriamodult, ha a számítógép bekapcsolt, alvó vagy hibernált állapotban van.

Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva vagy hibernált állapotban van, kapcsolja be a tápkapcsoló gombbal. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha egy második memóriamodullal bővíti a rendszert, és kétcsatornás működést szeretne, gondoskodjon róla, hogy a két memóriamodul ugyanolyan legyen.

 **MEGJEGYZÉS:** Az elsődleges memória az alsó bővítőhelyen, a kiegészítő memória pedig a felső bővítőhelyen helyezkedik el.

Memóriamodul hozzáadása vagy cseréje:

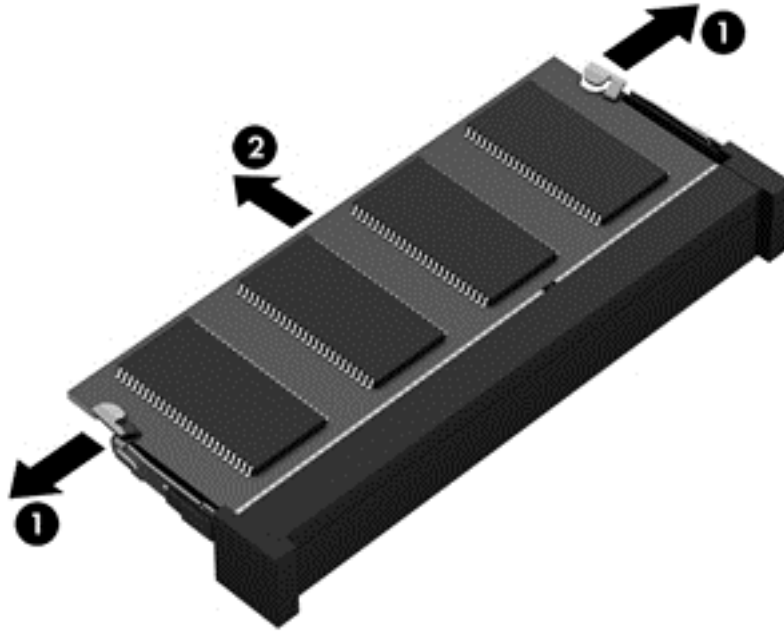
1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje 51. oldal](#)).
4. Távolítsa el a karbantartó ajtókat (lásd: [A karbantartó ajtók eltávolítása 62. oldal](#)).
5. Memóriamodul cseréje esetén távolítsa el a meglévő memóriamodult:
  - a. Húzza el a memóriamodul oldalain található rögzítőkapcsokat **(1)**.

A memóriamodul ekkor felfelé mozdul.



- b. Fogja meg a memóriamodul szélét **(2)**, és finoman húzza ki a memóriamodult a bővítőhelyről.

**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriamodult a sérülések elkerülése érdekében csak a szélénél fogja meg. Ne érjen a memóriamodulon található alkatrészekhez.



A memóriamodul védelme érdekében eltávolítás után helyezze azt egy antisztatikus tokba.

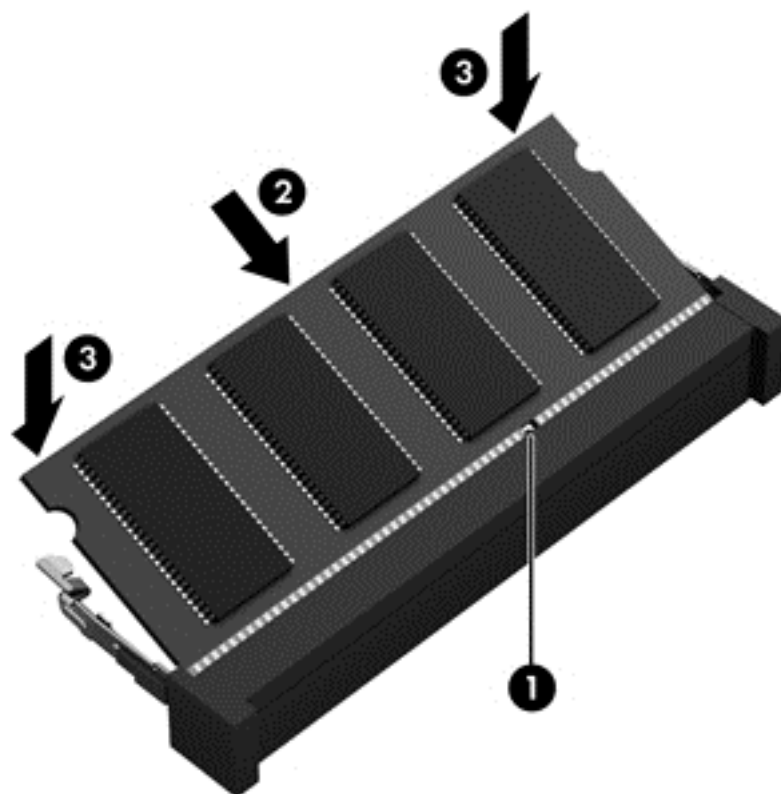
6. Helyezze be az új memóriamodult:

**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriamodult a sérülések elkerülése érdekében csak a szélénél fogja meg. Ne érjen a memóriamodulon található alkatrészekhez.

- a. A memóriamodul bemélyedéssel ellátott szélét **(1)** igazítsa hozzá a memóriamodul rekeszének kiemelkedéséhez.
- b. Miközben a memóriamodul 45 fokos szöveget zár be a memóriamodul rekeszének síkjával, nyomja be a modult **(2)** a rekeszbe úgy, hogy az a helyére kerüljön.

- c. Óvatosan nyomja le a memóriamodult (3) a jobb és bal oldalán egyaránt, hogy a rögzítőkapcsok a helyükre pattanjanak.

**⚠ VIGYÁZAT!** Soha ne hajlítsa meg a memóriamodult, mert kárt tehet benne.



7. Helyezze vissza a karbantartó ajtókat (lásd: [A karbantartó ajtók visszahelyezése 62. oldal](#)).
8. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje 51. oldal](#)).
9. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
10. Kapcsolja be a számítógépet.

## A számítógép megtisztítása

A számítógépet az alábbi termékek segítségével tudja biztonságosan megtisztítani:

- Dimetil-benzil-ammónium-klorid legfeljebb 0,3%-os koncentrációja (például egyszer használatos törlőkendők, amelyek különféle márkaneveken kaphatók).
- Alkoholmentes üvegtisztító folyadék
- Enyhén szappanos víz
- Száraz mikroszálas törlőkendő vagy düftin kendő (zsírmentes antisztatikus kendő)
- Antisztatikus törlőkendők

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

A rostos anyagok, például a papír törölkendők, megkarcolhatják a számítógépet. A karcolásokban idővel szennyeződések és tisztítószer-maradványok telepedhetnek meg.

## Tisztítási módszerek

A számítógép biztonságos megtisztításához kövesse az ebben a szakaszban leírtakat.

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

Kapcsolja ki a számítógépet.

Válassza le a váltóáramú tápellátást.

Válasszon le minden saját tápellátással rendelkező külső eszközt.

**⚠ VIGYÁZAT!** A belső részegységek sérülésének megelőzése érdekében ne permetezzen tisztítószereket vagy -folyadékokat közvetlenül a számítógép felületére. A felületre spriccelő folyadékok véglegesen károsíthatják a belső alkatrészeket.

## A képernyő tisztítása (All-in-One készülékek és noteszgépek esetén)

Finoman törölje le a képernyőt egy *alkoholmentes* üvegtisztító szerrel megnedvesített, puha, nem bolyhosodó ruhával. Ellenőrizze, hogy a képernyő száraz-e, mielőtt a számítógépet összecsukná.

## Az oldalsó részek és a fedél tisztítása

A számítógép oldalainak és fedelének tisztításához olyan puha mikroszálas vagy szarvasbőr kendőt használjon, amely a felsorolt tisztítószerek egyikével van megnedvesítve, vagy használjon megfelelő eldobható kendőt.

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

## Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása

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

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

- Az érintőtábla, a billentyűzet vagy az egér megtisztításához a fent felsorolt tisztítószerekbe mártott, puha, mikroszálas tisztítókendőt vagy szarvasbőrt, vagy egy megfelelő eldobható törölkendőt használjon.
- Egy fúvócsővel felszerelt sűrített levegős flakon segítségével megelőzheti a billentyűk beragadását, valamint eltávolíthatja a billentyűk alá került port, rostszálakat és szennyeződések.

## Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése

A HP javasolja, hogy rendszeresen frissítse az alkalmazásokat és az illesztőprogramokat a legfrissebb verzióra. A programok legfrissebb verziója a <http://www.hp.com/support> webhelyről tölthető le. Regisztrálhat arra is, hogy a frissítések megjelenésekor automatikus értesítést kapjon róluk.

## A SoftPaq Download Manager használata

A HP SoftPaq Download Manager (SDM) eszköz a SoftPaq csomag száma nélkül is gyors hozzáférést biztosít a HP üzleti számítógépek SoftPaq adataihoz. Az eszköz használatával egyszerűen megkeresheti a SoftPaq csomagokat, majd letöltheti és kicsomagolhatja őket.

A SoftPaq Download Manager működésének alapja a HP FTP-helyén közzétett, a számítógép modellszámát és SoftPaq adatait tartalmazó adatbázisfájl beolvasása és letöltése. A SoftPaq Download Manager lehetővé teszi egy vagy több számítógéptípus megadását, hogy megtekinthesse az azokhoz elérhető SoftPaq csomagokat.

A SoftPaq Download Manager megkeresi az adatbázis és a szoftverek frissítéseit a HP FTP-helyén. Ha a program frissítéseket talál, automatikusan letölti és telepíti őket.

A SoftPaq Download Manager letöltéskezelő program a HP webhelyén érhető el. A SoftPaq Download Manager SoftPaq csomagok letöltésére való használatához először le kell töltenie és telepítenie kell a programot. Keresse fel a <http://www.hp.com/go/sdm> webhelyet, majd kövesse az utasításokat a SoftPaq Download Manager letöltéséhez és telepítéséhez.

SoftPaq csomagok letöltése:

- ▲ A kezdőképernyőn írja be az `s` betűt. A keresőmezőbe írja be a `softpaq` szót, majd válassza a HP SoftPaq Download Manager lehetőséget. Kövesse az utasításokat a SoftPaq csomagok letöltéséhez.



---


**MEGJEGYZÉS:** A Felhasználói fiókok beállításáiban a kérdés megjelenésekor kattintson az **Igen** gombra.

---


# 11 Biztonsági mentés és helyreállítás

Adatai védelme érdekében használja a Windows Biztonsági mentés és visszaállítás szolgáltatásait az egyes fájlok és mappák, illetve a teljes merevlemez biztonsági mentéséhez, a telepített optikai meghajtó (csak egyes típusokon) vagy opcionális külső optikai meghajtó használatával készíthető rendszer-helyreállító adathordozó létrehozásához (csak egyes típusokon), illetve rendszer-visszaállítási pontok létrehozásához. Ha a rendszer összeomlana, a fájlok biztonsági másolataiból visszaállíthatja a számítógépen tárolt tartalmakat.

A Kezdőképernyőn írja be a  `visszaállítás`  karakterláncot, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd a megjelenő lehetőségek közül válasszon egyet.

 **MEGJEGYZÉS:** A különböző biztonsági mentési és visszaállítási lehetőségekkel kapcsolatos részletes útmutatásért keresse meg ezeket a témaköröket a Windows Súgó és támogatás szolgáltatásában.

A HP azt javasolja, hogy nyomtassa ki a helyreállítási eljárások leírását, hogy elolvashassa őket, ha később a rendszer esetleg instabillá válik.

 **MEGJEGYZÉS:** A Windows rendszer Felhasználói fiókok beállításai szolgáltatásával tovább javíthatja a számítógép biztonságát. A rendszer bizonyos feladatok végrehajtásához, például szoftverek telepítéséhez, segédprogramok futtatásához vagy a Windows beállításainak módosításához kérheti az engedélyét vagy jelszavát is. További információ a Windows Súgó és támogatás szolgáltatásában található.

## Biztonsági másolat készítése az adatokról

A rendszerösszeomlás utáni helyreállítás csak annyira lehet naprakész, mint a legutóbbi biztonsági mentés. A rendszer kezdeti beállítása után ajánlott létrehoznia a rendszer-helyreállító adathordozókat, valamint elvégeznie az első biztonsági mentést. Ahogy új szoftvereket és adatfájlokat ad a számítógéphez, ajánlott rendszeresen biztonsági másolatot készítenie, hogy mindig viszonylag friss adatok álljanak rendelkezésére.


A Windows biztonsági mentési szolgáltatásairól további információk a Windows Súgó és támogatás szolgáltatásában található.

## A rendszer helyreállítása

A rendszer összeomlása vagy súlyos instabilitása esetén az alábbi eszközök állnak rendelkezésre a fájlok helyreállításához:

- Windows helyreállítási eszközök: A Windows Biztonsági mentés és helyreállítás segítségével helyreállíthatók azok az adatok, amelyekről biztonsági másolatot készített. A Windows Automatikus javítás eszközével is megoldhatók a rendszer hibás indulását okozó problémák.
- **f11** helyreállító eszközök: Az **f11** helyreállító eszközökkel helyreállíthatja az eredeti lemezképet. A lemezkép magában foglalja a Windows operációs rendszert és a gyárilag telepített szoftvereket.

---


 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem tudja elindítani a számítógépet és a korábban létrehozott rendszerjavító adathordozókat használni (csak egyes típusokon), meg kell vásárolnia a Windows operációs rendszer adathordozóját a számítógép elindításához és az operációs rendszer javításához. További információk: [A Windows operációs rendszer adathordozójának használata \(külön vásárolható meg\) 85. oldal.](#)

---

## A Windows helyreállító eszközeinek használata

A korábban mentett adatok helyreállításához tekintse meg a Windows Súgó és támogatás szolgáltatásának fájlok és mappák visszaállítására vonatkozó lépéseit.

Az adatoknak az Automatikus javítással való helyreállításához kövesse az alábbi lépéseket:


 **VIGYÁZAT!** Vannak olyan indítási javítási beállítások, amelyek teljes egészében törlik és újraformázzák a merevlemez. Az összes létrehozott fájl és a számítógépre telepített szoftverek véglegesen törlődnek. Ha a formázás befejeződött, a helyreállítási folyamat visszaállítja az operációs rendszert, illetve a biztonsági mentésből az illesztőprogramokat, szoftvereket és segédprogramokat.

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Ha lehetséges, ellenőrizze a Windows-partíció és a HP helyreállítási lemezkép partíció meglétét.


A kezdőképernyőn írja be a `fájl` kifejezést, ezután kattintson a **Fájlkezelő** lehetőségre.

– vagy –

A kezdőképernyőn írja be a `számítógép` kifejezést, majd válassza az **Ez a számítógép** lehetőséget.


 **MEGJEGYZÉS:** Ha a Windows-partíció és a Helyreállítási lemezkép partíció nem jelenik meg, akkor a Windows operációs rendszert tartalmazó DVD-lemez, valamint a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) feliratú adathordozó (mindkettő külön vásárolható meg) segítségével kell helyreállítania az operációs rendszert és a programokat. További információk: [A Windows operációs rendszer adathordozójának használata \(külön vásárolható meg\) 85. oldal.](#)

3. Ha a Windows-partíció és a Helyreállítási lemezkép partíció megjelenik, a **Shift** billentyűnek az **Újraindítás** gombra való kattintással egyidejű lenyomásával és lenyomva tartásával indítsa újra a számítógépet.
4. Válassza a **Hibaelhárítás**, majd a **Speciális beállítások**, végül az **Indítási javítás** elemet.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha többet szeretne tudni az adatok Windows-eszközökkel való helyreállításáról, keresse meg a megfelelő témaköröket a Windows Súgó és támogatás szolgáltatásában.

---

## Az f11 helyreállító eszközök használata


 **VIGYÁZAT!** Az **f11** billentyűvel elérhető helyreállítási eszköz törli a merevlemez teljes tartalmát, és újraformázza azt. Az összes létrehozott fájl és a számítógépre telepített minden program véglegesen törölve lesz. Az **f11** helyreállító eszköz újratelepíti az operációs rendszert, valamint a gyárilag telepített HP szoftvereket és illesztőprogramokat. A nem gyárilag telepített programokat újra kell telepíteni.

---

Az eredeti lemezképet az alábbi lépésekkel állíthatja helyre az **f11** helyreállító eszközökkel:

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Ha lehetséges, ellenőrizze a HP helyreállítási lemezkép partíció meglétét: A kezdőképernyőn írja be a számítógép kifejezést, majd válassza az **Ez a számítógép** lehetőséget.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a Helyreállítási lemezkép partíció nem jelenik meg, akkor a Windows operációs rendszert tartalmazó adathordozó, valamint a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) feliratú adathordozó (mindkettő külön vásárolható meg) segítségével kell helyreállítania az operációs rendszert és a programokat. További információk: [A Windows operációs rendszer adathordozójának használata \(külön vásárolható meg\) 85. oldal.](#)


---

3. Ha a Helyreállítási lemezkép partíció megjelenik, indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítóménü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
4. Nyomja meg az **f11** billentyűt, amikor a „Press <F11> for recovery” (Nyomja meg az F11 billentyűt a helyreállításhoz) üzenet látható a képernyőn.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## A Windows operációs rendszer adathordozójának használata (külön vásárolható meg)

A Windows operációs rendszer DVD lemezének megrendeléséhez lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálatlal. Tekintse meg a számítógéphez kapott *Worldwide Telephone Numbers (Hasznos nemzetközi telefonszámok) füzetet*. A HP webhelyén is találhat kapcsolattartási információkat. Keresse fel a <http://www.hp.com/support> webhelyet, válassza ki az országot vagy régiót, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


---

 **VIGYÁZAT!** A Windows operációs rendszer adathordozójának használata esetén a rendszer törli a merevlemez tartalmát, és újraformázza a merevlemez. Az összes létrehozott fájl és a számítógépre telepített minden program véglegesen törölve lesz. Az újraformázás befejeztével a helyreállítási folyamat segít az operációs rendszer, az illesztőprogramok, a szoftverek és a segédprogramok helyreállításában.

---

Az operációs rendszer teljes telepítésének indítása a Windows operációs DVD lemezével:

---

 **MEGJEGYZÉS:** Ez a folyamat percekig eltart.

---

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Helyezze a Windows operációs rendszer DVD-jét az optikai meghajtóba, és indítsa újra a számítógépet.
3. Amikor a rendszer kéri, nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Miután a telepítés befejeződött:

1. Távolítsa el a Windows operációs rendszer adathordozóját, majd helyezze be a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) adathordozót.
2. Először telepítse a hardver-illesztőprogramokat, majd telepítse a javasolt alkalmazásokat.

## A Windows frissítése vagy a Windows visszaállítása használata

Ha a számítógép nem működik megfelelően, és vissza szeretné nyerni a rendszer stabilitását, akkor a Windows Frissítés lehetővé teszi, hogy tiszta lappal indulva csak azt tartsa meg, ami fontos.

A Windows visszaállítása használatával a számítógép részletes újraformázását hajthatja végre a számítógép továbbadása vagy újrahasznosítása előtt a személyes adatok eltávolítása céljából. A funkciókra vonatkozó további információk a Windows Súgó és támogatás szolgáltatásában találhatók.

## A HP szoftvertelepítő használata

A HP szoftvertelepítő használatával újratelelíthetők a sérült és a rendszerről eltávolított illesztőprogramok és egyes szoftverek.

1. A kezdőképernyőn írja be a `HP Software Setup` kifejezést.
2. Nyissa meg a HP szoftvertelepítő alkalmazást.
3. Az illesztőprogramok újratelepítéséhez vagy a szoftverek kiválasztásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.




---

# 12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot és HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

## A Computer Setup segédprogram használata

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


---

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

---

## A Computer Setup segédprogram elindítása

---

 **MEGJEGYZÉS:** Az USB-porton keresztül csatlakozó külső billentyűzet vagy egér csak akkor használható a Computer Setup segédprogramban, ha az örökölt USB-eszközök támogatása engedélyezve van.

---

A Computer Setup segédprogramot az alábbi módon indíthatja el:


1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.

## Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup segédprogramban történő navigáláshoz és kijelöléshez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.

---

 **MEGJEGYZÉS:** A Computer Setup segédprogramban a navigáláshoz és a kijelöléshez mutatóeszközt (érintőtábla, pöcckegér vagy USB-porton keresztül csatlakoztatható egér) vagy billentyűzetet is használhat.

---

2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.


- Egy menü vagy menüelem kiválasztásához használja a **Tab** billentyűt és a billentyűzet nyíl gombjait, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt, vagy kattintson az elemre egy mutatóeszkővel.
- A felfelé és lefelé görgetéshez kattintson a felfelé vagy lefelé mutató nyílra a képernyő jobb felső sarkában, vagy használja a billentyűzet fel-le nyíl billentyűit.
- A megnyitott párbeszédpanelek bezárásához és a Computer Setup főképernyőjére való visszatéréshez nyomja le az **esc** billentyűt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Computer Setup segédprogram menüiből az alábbi módszerekkel lehet kilépni:

- Kilépés a Computer Setup menüiből a módosítások mentése nélkül:  
A képernyő jobb alsó sarkában kattintson az **Exit** (Kilépés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.  
– vagy –  
A nyíl billentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Ignore Changes and Exit** (Kilépés a módosítások mentése nélkül) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
- A módosítások mentése és kilépés a Computer Setup menüiből:  
A képernyő jobb alsó sarkában kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.  
– vagy –  
A nyíl billentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A gyári alapbeállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban

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

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

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyíl billentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Restore Defaults** (Alapértékek visszaállítása) lehetőséget.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
5. A módosítások mentéséhez és a kilépéshez kattintson a képernyő jobb alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.  
– vagy –  
A nyíl billentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.



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

## A BIOS frissítése

A legfrissebb BIOS-verziók elérhetők a HP webhelyén.

A HP webhelyen található BIOS-frissítések többsége *SoftPaqs* formátumú tömörített fájlban található.

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

## A BIOS verziójának meghatározása

Ha szeretné megállapítani, hogy az elérhető BIOS-frissítések tartalmazzak-e a számítógépre telepített verziónál újabb BIOS-verziót, ismernie kell a meglévő BIOS verziószámát.

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

1. Indítsa el a Computer Setup segédprogramot.
2. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > System Information** (Rendszer-információk) lehetőséget.
3. Ha a módosítások mentése nélkül kíván kilépni a Computer Setup segédprogramból, kattintson a képernyő jobb alsó sarkában található **Exit** (Kilépés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Ignore Changes and Exit** (Kilépés a módosítások mentése nélkül) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

## BIOS-frissítés letöltése

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

Ne szakítsa meg a számítógép tápellátását a tápkábel váltakozó áramú 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.

1. A kezdőképernyőn írja be a `hp support assistant` kifejezést, majd válassza a HP Support Assistant alkalmazást.
2. Kattintson a **Frissítések és hangolások**, majd a **HP frissítések keresése** lehetőségre.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. A letöltési területen tegye a következőket:

- a. Keresse meg a legújabb BIOS-frissítést, és hasonlítsa össze a számítógépre telepített BIOS-verzióval. Jegyezze fel a dátumát, nevét vagy egyéb adatait. Ezekre az adatokra a frissítések későbbi azonosítása során, a merevlemezre mentés után lehet szükség.
- b. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a kiválasztott elem letöltéséhez a merevlemez-meghajtóra.

Ha a frissítés újabb, mint az Ön BIOS-a, jegyezze fel, hogy a merevlemezen milyen elérési útvonalra lett letöltve a BIOS-frissítés. Erre az elérési útra akkor lesz szüksége, amikor telepíteni kívánja a frissítést.



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

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

1. A kezdőképernyőn írja be a  `fájl`  szót, majd válassza a **Fájlkezelő** lehetőséget.
2. Kattintson a merevlemez-meghajtó betűjelére. A merevlemezt általában a Helyi lemez (C:) megnevezés jelöli.
3. A korábban feljegyzett elérési út felhasználásával nyissa meg a meghajtón azt a mappát, amely a frissítést tartalmazza.
4. Kattintson duplán arra a fájlra, amelynek kiterjesztése `.exe` (például  `fájlnev.exe` ).  
Megkezdődik a BIOS telepítése.
5. A telepítés végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



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

## A MultiBoot használata

### A rendszerindító eszközök sorrendjének ismertetése

Amikor a számítógép elindul, a rendszer megkísérli az engedélyezett eszközökről történő rendszerindítást. A rendszer által kiválasztott rendszerindító eszközök sorrendjét a gyárilag engedélyezett MultiBoot segédprogram vezérli. Rendszerindító eszközök lehetnek az optikai meghajtók, a lemezmeghajtók, a hálózati kártyák (NIC), a merevlemezek és az USB-eszközök. A rendszerindító eszközök olyan, rendszerindításra alkalmas adatokat és fájlokat tartalmaznak, amelyek a számítógép elindulásához és működéséhez szükségesek.



**MEGJEGYZÉS:** Egyes rendszerindító eszközöket előbb engedélyezni kell a Computer Setup segédprogramban, mielőtt a rendszerindítási sorrendben szerepelhetnének.

A rendszerindítási sorrendet a Computer Setup programban megváltoztatva módosíthatja, hogy a számítógép milyen sorrendben keresse a rendszerindítási eszközöket. Miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján, nyomja le az `esc` billentyűt, majd az `f9` billentyűt. Az `f9` billentyű lenyomásának hatására egy menü jelenik meg, amelyben láthatók az aktuális rendszerindítási eszközök, illetve kiválasztható a kívánt rendszerindítási eszköz. Másik lehetőségként megadhatja a MultiBoot Express beállítást, hogy a számítógép minden bekapcsoláskor, illetve újraindításkor rákérdezzen a rendszerindítás helyére.

## A MultiBoot beállításainak kiválasztása

A MultiBoot az alábbi módokon használható:

- A Computer Setup segédprogramban a rendszerindítási sorrend módosításával megadhatja, hogy a számítógép milyen rendszerindítási sorrendet használjon minden bekapcsolásakor.
- A rendszerindító eszköz dinamikus kiválasztásához nyomja le az **esc** billentyűt, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik a képernyő alján, majd nyomja le az **f9** billentyűt a Boot Device Options (Rendszerindító eszközök beállításai) menübe való belépéshez.
- A MultiBoot Express segítségével változó indítási sorrendeket adhat meg. Ilyenkor a számítógép minden bekapcsolásakor és újraindításakor meg kell adni a kívánt rendszerindító eszközt.

## Új rendszerindítási sorrend megadása a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup segédprogram elindításához és a rendszerindító eszközöknek a számítógép minden bekapcsolásakor vagy újraindításakor használatos sorrendjének megadásához tegye a következőket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza az alábbi lehetőségek egyikét:
  - **Advanced** (Speciális) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) > **UEFI Boot Order** (UEFI rendszerindítási sorrend) > **UEFI Hybrid** (UEFI hibrid)
  - **Advanced** (Speciális) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) > **UEFI Boot Order** (UEFI rendszerindítási sorrend) > **UEFI Native Boot mode** (UEFI natív rendszerindítási mód)
  - **Advanced** (Speciális) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) > **Legacy Boot Order** (Örökölt rendszerindítási sorrend) > **Legacy Boot Mode** (Örökölt rendszerindítási mód)

Nyomja le az **Enter** billentyűt.

4. Ha az eszközt a rendszerindítási sorrendben feljebb szeretné mozgatni, a mutatóeszközzel kattintson a felfelé nyíltra, vagy nyomja le a **+** billentyűt.  
– vagy –  
Ha az eszközt a rendszerindítási sorrendben lejjebb szeretné mozgatni, a mutatóeszközzel kattintson a lefelé nyíltra, vagy nyomja le a **-** billentyűt.
5. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

## Rendszerindítási eszköz dinamikus kiválasztása az f9 billentyűvel

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

1. A Select Boot Device (Rendszerindító eszközök kiválasztása) menü megnyitásához kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik a képernyő alján.
2. Nyomja le az **f9** billentyűt.
3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válasszon rendszerindító eszközt, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

## MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása

Ha el kívánja indítani a Computer Setup segédprogramot, és azt szeretné, hogy a számítógép minden egyes indításakor vagy újraindításakor megjelenítse a rendszerindítás módjának kiválasztását biztosító MultiBoot rendszerindítási menüt, tegye a következőket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza az **Advanced (Speciális) > Boot Options (Rendszerindítási beállítások) > MultiBoot Express Boot Popup Delay (Sec)** (MultiBoot Express rendszerindítási menü várakozási ideje másodpercben) lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. A **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** (MultiBoot Express menü várakozási ideje másodpercben) mezőben adja meg azt az időtartamot, ameddig a számítógép megjeleníti a rendszerindítási menüt, mielőtt az aktuális MultiBoot rendszerindítási beállítások alapján elindítja a rendszert. (Ha a 0 értéket választja, a rendszerindítási menü nem jelenik meg.)
5. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A MultiBoot Express beállításainak megadása

Amikor a számítógép indítása során megjelenik az Express Boot menü, a következőkre van lehetősége:

- Ha meg szeretné adni a rendszerindító eszközt, a várakozási időn belül válassza ki a megfelelő beállítást, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
- Ha a rendszert nem az alapértelmezett MultiBoot-beállításoknak megfelelően szeretné elindítani, a várakozási idő letelte előtt nyomja le bármelyik billentyűt. Ekkor a rendszer mindaddig nem indul el, amíg Ön a nyílbillentyűk segítségével, majd az **enter** billentyű nyomásával nem választ rendszerindító eszközt.
- Ha megvárja a várakozási idő leteltét, a számítógép az érvényben lévő MultiBoot-beállításoknak megfelelően automatikusan elindítja a rendszert.

## A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) használata

A HP PC Hardware Diagnostics egy egyesített bővíthető firmware felület (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI), amely lehetővé teszi, hogy diagnosztikai teszteket 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.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindítása:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, gyorsan nyomja meg az **esc** billentyűt, majd nyomja meg az **f2** billentyűt.

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

- a. Csatlakoztatott USB-meghajtó



**MEGJEGYZÉS:** A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése egy USB-meghajtóra: [A HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) letöltése USB-meghajtóra 93. oldal.](#)

- b. Merevlemez
- c. BIOS

2. A diagnosztikai eszköz megnyitása után a billentyűzet nyílbillentyűinek a segítségével válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



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

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



**MEGJEGYZÉS:** A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltésével kapcsolatos utasítások csak angol nyelven érhetőek el.

1. Keresse fel a <http://www.hp.com> webhelyet.
2. Mutasson a **Támogatás** elemre az oldal tetején, majd kattintson az **Illesztőprogramok letöltése** lehetőségre.
3. Írja be a termék nevét a szövegmezőbe, majd kattintson a **Mehet** gombra.  
– vagy –  
Kattintson a **Találja meg most** lehetőségre, hogy a HP automatikusan észlelje a terméket.

4. Válassza ki az Ön számítógépének a típusát, majd az operációs rendszerét.
5. A **Diagnosztika** szakaszban kattintson a **HP UEFI Support Environment** elemre.  
– vagy –  
Kattintson a **Letöltés** elemre, majd válassza a **Futtatás** lehetőséget.



---

# 13 Támogatás

## Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

Ha az ebben a felhasználói útmutatóban vagy a HP Support Assistant alkalmazásban található információk nem adnak választ kérdéseire, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) webhelyre.

Itt az alábbiakra van lehetőség:

- Online cseveghet egy HP technikussal.




**MEGJEGYZÉS:** Ha az ügyfélszolgálattal az adott nyelven nem folytatható csevegés, akkor angolul kell írnia.

---

- Kérhet segítséget e-mailben.
- Megkeresheti az ügyfélszolgálat telefonszámait.
- Kereshet egy HP szervizközpontot.

# Címkék

A számítógépen elhelyezett címkék olyan információt tartalmaznak, amely az esetleges rendszerproblémák megoldásában, illetve külföldi utazás során nyújthat segítséget:

 **FONTOS:** Az ebben a részben ismertetett címkék a számítógép modelljétől függően a következő 3 hely egyikén lehetnek: a számítógép alján, az akkumulátorrekeszben vagy a karbantartó ajtó alatt.


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



## Részegység

- |     |               |
|-----|---------------|
| (1) | Sorozatszám   |
| (2) | Termékszám    |
| (3) | Jótállási idő |

- A Microsoft® eredetiséget igazoló tanúsítvány címkéje (csak egyes, Windows 8 előtti típusokon) – A Windows termékazonosító kulcsát tartalmazza. A termékazonosító kulcsra az operációs rendszer frissítések és hibáinak az elhárításakor lehet szükség. Az előre telepített Windows 8 vagy Windows 8.1 operációs rendszerrel rendelkező HP platformok nem fizikai címkével, hanem elektronikusan telepített digitális termékazonosító kulccsal rendelkeznek.

 **MEGJEGYZÉS:** Ezt a digitális termékazonosító kulcsot a Microsoft operációs rendszerei automatikusan felismerik és aktiválják a Windows 8 vagy Windows 8.1 operációs rendszer HP által jóváhagyott helyreállítási módszerekkel történő újratelepítése esetén.

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

# 14 Műszaki jellemzők

- [Teljesítményfelvétel](#)
- [Üzemi környezet](#)


## Teljesítményfelvétel


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

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

A számítógép az alábbi feltételek mellett működtethető egyenáramról.

Teljesítményfelvétel	Névleges értékek
Üzemi feszültség és áramerősség	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

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

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógéphez szükséges üzemi feszültség és áramerősség a hatósági címkén van feltüntetve.

## Üzemi környezet

Tényező	Metrikus	Angolszász
<b>Hőmérséklet</b>		
Üzem közben (optikai adathordozó írásakor)	<b>5–35 °C</b>	41–95 °F
Üzemen kívül	<b>-20–60°C</b>	-4–140°F
<b>Relatív páratartalom</b> (nem kicsapódó)		
Üzem közben	<b>10–90%</b>	10–90%
Üzemen kívül	<b>5–95%</b>	5–95%
<b>Maximális magasság</b> (nyomáskiegyenlítés nélkül)		
Üzem közben	<b>-15–3048 m</b>	-50–10 000 láb
Üzemen kívül	<b>-15–12 192 m</b>	-50–40 000 láb

# A Utazás a számítógéppel

Az optimális működés érdekében kövesse az itt leírt utazási és szállítási tanácsokat:

- A számítógép utazásra vagy szállításra való felkészítése:
  - Készítsen biztonsági másolatot az adatokról.
  - Távolítsa el minden lemezt és külső médiakártyát, például a memóriakártyákat.

---

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép vagy egy meghajtó károsodásának, valamint az adatok elvesztésének a megelőzése érdekében a meghajtóból mindig vegye ki az adathordozót, mielőtt eltávolítaná a meghajtót a meghajtórekeszből, illetve az utazást, szállítást vagy a meghajtó tárolását megelőzően.

---

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

---

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

---

- A repülés közbeni számítógép-használatot a légitársaság saját belátása szerint engedélyezheti. Ha repülés közben szeretné használni a számítógépét, előbb egyeztessen a légitársasággal.
- Ha a számítógépet több mint két hétig nem kívánja használni, illetve külső áramforráshoz csatlakoztatni, távolítsa el az akkumulátort, és tárolja külön.
- Ha a számítógépet vagy a meghajtót szállítja, használjon megfelelő védőcsomagolást, és lássa el „FRAGILE” (Törékeny) címkével.
- Ha a számítógépre vezeték nélküli eszközt vagy olyan HP mobil szélessávú modult telepítettek, mint például egy 802.11b/g eszköz, GSM- vagy GPRS-eszköz, ezek használatát bizonyos környezetekben korlátozhatják. Ilyen környezet lehet a repülőgépek fedélzete, kórházak területe, robbanóanyagok környéke és egyéb veszélyes helyek. Ha nem biztos az egy adott eszközre vonatkozó rendszabályokban, bekapcsolás előtt kérjen engedélyt a használatára.
- Ha külföldre utazik, fogadja meg a következő tanácsokat:
  - Az útitervében szereplő összes országban/térségben ellenőrizze a számítógépekre vonatkozó vámszabályokat.
  - Ellenőrizze, hogy milyen tápkábelre és adapterre van szüksége az egyes területeken, ahol használni szeretné a számítógépét. A feszültség, a frekvencia és a csatlakozó jellemzői eltérőek lehetnek.

---

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


---

## B Hibaelhárítás

### Hibaelhárítással kapcsolatos információk

- A HP Support Assistant használatával a számítógépre vonatkozó további információkat és webes hivatkozásokat találhat. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes ellenőrző- és javítóeszközök működéséhez aktív internetkapcsolat szükséges. A HP olyan eszközöket is biztosít, amelyek használatához nincs szükség internetcsatlakozásra.


---

- Forduljon a HP ügyfélszolgálatához. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) webhelyre.

Válasszon egyet a következő támogatási lehetőségek közül:

- Online cseveghet egy HP technikussal.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az ügyfélszolgálattal az adott nyelven nem folytatható csevegés, akkor angolul kell írnia.

---

- E-mailt írhat a HP támogatásnak.
- Megkeresheti a HP támogatásnak a világ különböző országaiban/térségeiben hívható telefonszámait.
- Kereshet egy HP szervizközpontot.

### Problémák megoldása


A következő szakaszok gyakran előforduló hibákat mutatnak be, valamint azok megoldását ismertetik.

#### A számítógép nem indul

Ha a számítógép a tápkapcsoló gomb megnyomására sem kapcsol be, a sikertelen indítás okát a következő módszerekkel állapíthatja meg:

- Ha a számítógép elektromos aljzathoz van csatlakoztatva, egy másik elektromos eszközt az aljzathoz csatlakoztatva ellenőrizze, hogy az aljzat áramellátása megfelelő-e.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Csak a számítógéphez kapott váltóáramú tápegységet, illetve egyéb, a számítógéphez a HP által jóváhagyott tápegységet használjon.

---

- Ha a számítógép külső áramforrásról, de nem váltakozó áramú hálózati aljzatról működik, a váltóáramú tápegység segítségével csatlakoztassa váltakozó áramú hálózati aljzathoz. Ellenőrizze, hogy a tápkábel és a váltóáramú tápegység megfelelően csatlakozik-e.

## A számítógép képernyője üres

Ha a képernyő üres, de nem kapcsolta ki a számítógépet, az alábbi körülmények valamelyike állhat fenn:

- Előfordulhat, hogy a számítógép alvó állapotban van. Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot. Az alvó állapot egy energiatakarékosági funkció, amely kikapcsolja a kijelzőt. Az alvó állapotot akkor kezdeményezheti a rendszer, amikor a számítógép be van kapcsolva, de nem használják, vagy ha az akkumulátor lemerülőben van. Ezen, illetve egyéb energiagazdálkodási beállítások módosításához kattintson a jobb gombbal az **Akkumulátor** ikonra a tálca jobb szélén található Windows asztal értesítési területen, majd kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
- Előfordulhat, hogy a számítógép nem úgy van beállítva, hogy a képernyőn jelenítse meg a képet. A kép a számítógép képernyőjén való megjelenítéséhez nyomja meg az **fn+f4** billentyűkombinációt. A legtöbb típuson külső megjelenítőeszköz – például monitor – csatlakoztatásakor a kép megjeleníthető a számítógép saját képernyőjén, a külső megjelenítőeszközön, illetve mindkét eszközön egyidejűleg. Az **fn+f4** billentyűkombináció ismételt megnyomásával válthat a saját képernyőn vagy a csatlakoztatott (egy vagy több) külső megjelenítőeszközön való megjelenítés, valamint az összes megjelenítőeszközön történő egyidejű megjelenítés között.

## A szoftvereszköz nem működik megfelelően

Ha a szoftver nem, illetve rendellenesen működik, indítsa újra a számítógépet. Ehhez mutasson a képernyő jobb oldalára. A gombokat tartalmazó párbeszédpanel megjelenésekor kattintson a **Beállítások** elemre. Kattintson az **Áramellátás** ikonra, majd a **Kikapcsolás** lehetőségre. Ha a fent leírt módon nem lehet újraindítani a számítógépet, tekintse át a következő szakaszt: [A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol 101. oldal](#).

## A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol

Ha a számítógép be van kapcsolva, de nem reagál a szoftver- vagy billentyűparancsokra, próbálkozzon a következő vészleállítási folyamatokkal az alábbi sorrendben, amíg a számítógép ki nem kapcsol:

---

**⚠ VIGYÁZATI!** A vészleállítási folyamatok használata a nem mentett adatok elvesztésével jár.

---


- Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és tartsa nyomva legalább 5 másodpercig.
- Válassza le a számítógépet a külső áramforrásról, majd távolítsa el az akkumulátort.


## A számítógép szokatlanul meleg

Teljesen normális jelenség, hogy a számítógép használat közben felmelegszik. Ha azonban a felmelegedés *szokatlan* mértékű, valamelyik szellőzőnyílás valószínűleg le van takarva.

Ha azt gyanítja, hogy a számítógép túlmelegedett, akkor hagyja szobahőmérsékletűre hűlni. Győződjön meg arról, hogy egyetlen szellőzőnyílás sincs letakarva a számítógép használatában.

---

 **FIGYELEM!** A számítógép túlmelegedése vagy egyéb hőhatás miatt bekövetkező károk veszélyének csökkentése érdekében ne helyezze a számítógépet az ölébe, és ne takarja el a szellőzőnyílásokat. A számítógépet csak kemény, lapos felületen használja. Ügyeljen rá, hogy sem valamilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, sem puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne akadályozza a légáramlást. Ne hagyja, 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 az érinthető felületek hőmérsékletére vonatkozó, IEC 60950 jelzésű nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépben lévő ventilátor automatikusan bekapcsol, hogy hűtse a belső alkatrészeket, és meggátolja a túlmelegedést. Az, hogy használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.

---

## Az egyik külső eszköz nem működik

Ha egy külső eszköz nem a várt módon működik, próbálkozzon a következőkkel:

- Kapcsolja be az eszközt a gyártó utasításai szerint.
- Ellenőrizze az eszköz megfelelő csatlakozását.
- Ellenőrizze, hogy az eszköz kap-e megfelelő tápellátást.
- Győződjön meg arról, hogy az eszköz kompatibilis az operációs rendszerrel (ez különösen régebbi eszközök esetén fontos).
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő illesztőprogramok és frissítések vannak-e telepítve.

## A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik

Ha a vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem megfelelően működik, tegye a következőket:

- Vezeték nélküli vagy vezetékes hálózati eszköz engedélyezéséhez vagy letiltásához kattintson a jobb gombbal a **Hálózati kapcsolat** ikonra a tálca jobb szélén található Windows asztal értesítési területen. Az eszközök engedélyezéséhez jelölje be az adott menüpont jelölőnégyzetét. Egy adott eszköz letiltásához törölje a jelölőnégyzet jelölését.
- Győződjön meg arról, hogy a vezeték nélküli eszköz be van kapcsolva.
- Ellenőrizze, hogy a számítógép vezeték nélküli antennái nincsenek-e leárnyékolva.
- Nézze meg, hogy a kábel- vagy DSL-modem és a hozzájuk tartozó tápkábelek megfelelően vannak-e csatlakoztatva, és hogy a jelzőfények világítanak-e.
- Győződjön meg arról, hogy a vezeték nélküli útválasztó vagy hozzáférési pont megfelelően csatlakozik a tápegységéhez, valamint a kábel- vagy DSL-modemhez, továbbá hogy a jelzőfényei világítanak.
- Válasszon le, majd csatlakoztasson újra minden kábelt, és kapcsolja be újra az eszközt.

## Egy lemezt nem sikerül lejátszani

- CD vagy DVD lejátszása előtt mentse addig végzett munkáját, és zárja be az összes programot.
- CD vagy DVD lejátszása előtt bontsa az internetkapcsolatot.
- Ügyeljen a lemez megfelelő behelyezésére.
- Ellenőrizze, hogy a lemez tiszta-e. Ha szükséges, tisztítsa meg a lemezt tisztított vízzel és szálintentes textíliával. A lemezt a közepétől a széle felé törölje.



- Ellenőrizze, hogy nincs-e megkarcolódva a lemez. Ha karcolásokat talál, kezelje a lemezt egy műszaki boltokban kapható optikalemez-ápoló készlettel.
- A lemez lejátszása előtt tiltsa le az alvó üzemmódot.

Ne kezdeményezzen alvó állapotot lemez lejátszása közben. Ha mégis megteszi, a folytatásra rákérdező figyelmeztető üzenet jelenhet meg. Ha megjelenik ez az üzenet, kattintson a **Nem** gombra. Ezután a számítógép a következő módon viselkedhet:

- Folytatódhat a lejátszás.
- vagy –
- Bezárulhat a multimédiás program lejátszási ablaka. Ha vissza szeretne térni a CD vagy DVD lejátszásához, kattintson a multimédiás program **Lejátszás** gombjára. Néha a program bezárására és újraindítására is szükség lehet.

## Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn

1. Ha a számítógép képernyője és a külső képernyő is be van kapcsolva, az **fn+f4** billentyű egyszeri vagy többszöri megnyomásával válthat a két eszköz között.
2. A külső kijelző elsődleges képernyővé tétele:
  - a. A Windows asztalon a jobb gombbal kattintson az asztal egy üres területére, és válassza a **Képernyőfelbontás** parancsot.
  - b. Adjon meg egy elsődleges és egy másodlagos kijelzőt.



**MEGJEGYZÉS:** Ha mindkét kijelzőt használja, a DVD képe nem fog megjelenni a másodlagos kijelzőként definiált eszközön.

## A lemezírási művelet nem indul el, vagy a befejezés előtt leáll

- Zárjon be minden más programot.
- Tiltsa le az alvó állapotot.
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő lemezt használja-e a meghajtóhoz.
- Ellenőrizze, hogy a lemez megfelelően van-e behelyezve.
- Válasszon lassabb írási sebességet, és próbálkozzon újra.
- Lemez másolásakor mentse a forráslemez adatait a merevlemezre, mielőtt megkezdí az új lemez írását, az írást pedig a merevlemezről végezze.

---

## C Elektrosztatikus kisülés

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

Az ujjakból vagy más elektrosztatikus vezetőből származó elektrosztatikus kisülés károsodást okozhat az elektronikus részegységekben. 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, azután húzza ki, hogy megfelelő földeléshez ért, és még azelőtt, hogy levette volna az adott fedelet.
- Tartsa a részegységeket antisztatikus tokban, amíg készen nem áll a behelyezésükre.
- Ne nyúljon a tűskékhez, érintkezőkhöz és áramkörökhöz. A lehető legkevesebbszer nyúljon az elektronikus részegységekhez.
- Használjon nem mágneses eszközöket.
- A részegységek kezelése előtt süsse ki a sztatikus elektromosságot a részegység festetlen fémfelületének a megérintésével.
- Ha valamelyik részegységet eltávolítja, tegye antisztatikus tokba.

Ha további tájékoztatásra vagy segítségre van szüksége az elektrosztatikus elektromossággal, illetve a részegységek eltávolításával vagy telepítésével kapcsolatban, forduljon a HP támogatáshoz.

# Tárgymutató

## A

akkumulátor  
  alacsony töltöttségi szintek 50  
  ártalmatlanítás 54  
  csere 54  
  energiatakarékos használat 53  
  lemerülés 50  
  tárolás 53  
  töltöttség megjelenítése 50  
Akkumulátor-ellenőrzés 50  
akkumulátor hőmérséklete 53  
akkumulátorinformációk, keresés 48  
akkumulátorkioldó zár 21, 22  
akkumulátoros áramellátás 48  
akkumulátorrekesz helye 22, 23  
akkumulátor tárolása 53  
akkumulátorzár retesze 21  
alacsony töltöttségi szint 50  
Alvó állapot  
  kezdeményezés 47  
  kilépés 47  
a merevlemez helyreállítása 84  
a merevlemez visszaállítása 84  
Arcfelismerés 42  
a számítógép ápolása 80  
a számítógép kikapcsolása 46  
a számítógép megtisztítása 80  
átkapcsolható grafikus rendszer 56  
Automatikus DriveLock-jelszó  
  beírás 74  
  eltávolítás 75  
A Windows operációs rendszer DVD lemeze 85

## B

beágyazott számbillentyűzet bemutatása 19  
beágyazott számbillentyűzet helye 38

beállítási segédprogram gyári alapbeállítások visszaállítása 88  
  navigálás és kijelölés 87  
beépített számbillentyűzet helye 20, 39  
beépített webkamera jelzőfényének helye 10, 11, 12  
belső képernyőkapcsoló 11  
belső mikrofonok helye 10, 11, 12  
billentyűk  
  esc 19, 20  
  fn 19, 20  
  funkció 19, 20  
  hangerő 41  
  Windows-alkalmazások 19  
  Windows billentyű 19, 20  
billentyűzet  
  beágyazott számbillentyűzet 19  
  beépített számbillentyűzet 20  
  helye 38  
billentyűzet gyorsbillentyűinek helye 37  
billentyűzetmegvilágítás 38  
BIOS  
  frissítés 89  
  frissítés letöltése 89  
  verziószám meghatározása 89  
biztonság, vezeték nélküli hálózat 26  
biztonsági kábel befűzőnyílása, helye 7  
biztonsági kábel befűzőnyílásának helye 6, 7  
Bluetooth-címke 96  
Bluetooth-eszköz 24, 29

## C

caps lock jelzőfény, helye 14  
caps lock jelzőfény helye 15  
címkék  
  Bluetooth 96

hatósági 96  
Microsoft eredetiséget igazoló tanúsítvány 96  
sorozatszám 96  
vezeték nélküli eszközök tanúsítványa 96  
WLAN 96  
Computer Setup  
  BIOS rendszergazdai jelszó 69  
  DriveLock-jelszó 71  
  gyári alapbeállítások visszaállítása 88  
  navigálás és kijelölés 87

## CS

csatlakozás WLAN hálózathoz 27  
csatlakozó, tápellátás 7, 8, 9  
csatlakozók  
  hálózati 8, 9  
  hangbemenet (mikrofon) 4  
  hangbemeneti (mikrofon-) 5, 6  
  hangkimenet (fejhallgató) 4, 5, 6  
  RJ-45 (hálózati) 8, 9

## D

DriveLock-jelszó  
  beállítás 72  
  beírás 73  
  eltávolítás 74  
  leírás 71  
  módosítás 73

## E

egér, külső  
  beállítások megadása 31  
elektrosztatikus kisülés 104  
elforgató érintőtábla-mozdulat 34  
elosztók 58  
energiagazdálkodás beállítása 46  
energiatakarékos üzemmódok 46

Érintőtábla  
gombok 13  
használat 31  
érintőtábla jelzőfénye, helye 14  
érintőtábla jelzőfényének helye 15  
Érintőtábla-terület  
helye 13  
esc billentyű helye 19, 20

**F**  
f11 helyreállítás 84  
fejhallgató- (hangkimeneti)  
csatlakozó 4, 5, 6  
fejhallgató és mikrofon,  
csatlakoztatás 42  
felhasználói jelszó 68  
fn billentyű helye 19, 20, 37  
frissítés 86  
funkcióbillentyűk helye 19, 20

**G**  
gombok  
bal érintőtábla 13  
hangerő 41  
jobb érintőtábla 13  
optikai meghajtó lemezkiadó  
gombja 5, 6, 7  
tápellátás 16, 17, 46  
görgető érintőtábla-mozdulat 32  
GPS 29

**GY**  
gyorsbillentyűk  
a hangszórók hangerejének  
csökkentése 37  
a hangszórók hangerejének  
növelése 37  
Alvó állapot 37  
billentyűzetmegvilágítás 38  
hangerő beállítása 37  
használat 37  
képernyő fényerejének  
csökkentése 38  
képernyő fényerejének  
növelése 38  
leírás 37  
megjelenítés helyének  
váltása 37  
mikrofon némítása 37

**H**  
hálózati csatlakozó helye 8, 9  
hangbemeneti (mikrofon-)  
csatlakozó helye 4, 5, 6  
hangerő  
billentyűk 41  
gombok 41  
szabályozás 41  
hangerőbillentyűk bemutatása 37  
hangfunkciók, ellenőrzés 42  
hangfunkciók ellenőrzése 42  
hangkimeneti (fejhallgató-)  
csatlakozó helye 4, 5, 6  
hangszórók, helye 16  
hangszórók helye 18  
használat  
energiatakarékos  
üzemmódok 46  
külső váltóáramú tápellátás 55  
hatósági információk  
hatósági címke 96  
vezeték nélküli eszközök  
tanúsítványcímkei 96  
HDMI, hang beállítása 45  
HDMI-port  
csatlakoztatás 44  
helye 8, 9, 10  
helyreállítás 86  
helyreállítási partíció 84  
hibaelhárítás  
külső képernyő 103  
lemez írása 103  
lemezlejátszás 102  
hibák, elhárítás 100  
Hibernálás  
kezdeményezés 47  
kilépés 47  
hőmérséklet 53  
HP 3D DriveGuard 66  
HP Client Security 76  
HP mobil szélessávú szolgáltatás,  
letiltva 28  
HP PC Hardware Diagnostics  
(UEFI)  
használat 93  
letöltés 93

**I**  
Internetkapcsolat beállítása 26  
írható adathordozó 47

**J**  
jelszavak  
BIOS rendszergazda 69  
DriveLock 71  
felhasználó 68  
rendszergazda 68  
jelszavas védelem beállítása az  
ébresztéshez 48  
jelzőfények  
caps lock 14, 15  
érintőtábla 15  
Érintőtábla 14  
merevlemez 23, 66  
mikrofon némítása 14, 15  
num lock 14, 15  
RJ-45 (hálózati) 8, 9  
tápellátás 15  
tápfeszültség 14  
Váltóáramú tápegység/  
akkumulátor 7, 8, 9  
vezeték nélküli 14, 15  
webkamera 10, 11, 12

**K**  
kábelek  
USB 59  
kapcsoló, táp- 46  
karbantartás  
Lemezkarbantartó 66  
Lemeztöredezettség-  
mentesítő 65  
képernyőfényerő billentyűk 38  
képernyőmódok, váltás 56  
Kétujjas csippenéssel végzett  
nagyítás-kicsinyítés, érintőtábla-  
kézmozdulat 33  
Kézmozdulatok az érintőtáblán  
elforgatás 34  
görgetés 32  
Kétujjas csippenéssel végzett  
nagyítás-kicsinyítés 33  
kijelző belső kapcsolója 12  
kioldóretesz, akkumulátor 21, 22  
konfigurálás  
HDMI-hang 45

kritikusan alacsony töltöttségi szint 47  
kritikus frissítések, szoftver 76  
külső eszközök 60  
külső meghajtó 60  
külső monitor portja 8, 9, 44  
külső váltóáramú tápellátás, használat 55

## L

leállítás 46  
Lemezkarbantartó szoftver 66  
Lemeztöredezettség-mentesítő szoftver 65

## M

meghajtó, adathordozó 47  
meghajtók  
használat 61  
kezelés 61  
külső 60  
merev 60  
optikai 60  
megjelenítés helyének váltása 37  
megjelenítés váltása 37  
megőrzés, áramellátás 53  
memóriakártya 47  
behelyezés 57  
eltávolítás 57  
támogatott formátumok 57  
memóriakártya-olvasó helye 23  
memóriamodul  
behelyezés 79  
csere 78  
eltávolítás 78  
helye 21, 22  
merevlemez  
eltávolítás 63  
HP 3D DriveGuard 66  
külső 60  
telepítés 64  
merevlemez jelzőfénye 23  
merevlemez-meghajtó, helye 21  
merevlemez-meghajtó helye 22  
merevlemez-meghajtó jelzőfénye 66  
Microsoft eredetiséget igazoló tanúsítvány címkéje 96  
mikrofon- (hangbemeneti) csatlakozó helye 4, 5, 6

mikrofonelnémítás jelzőfénye, helye 14  
mikrofonelnémítás jelzőfényének helye 15  
mikrofonelnémítő billentyű helye 37  
mutatóeszközök beállításainak megadása 31

## N

nagyfelbontású eszközök, csatlakoztatás 44  
num lk billentyű helye 38, 39  
num lock, külső számbillentyűzet 40  
num lock jelzőfény 14, 15

## NY

nyílások  
biztonsági kábel 6, 7  
SIM-kártya 22  
nyilvános WLAN-kapcsolat 27

## O

olvasható adathordozó 47  
opcionális külső eszközök, használat 60  
optikai meghajtó 60  
optikai meghajtó, helye 4  
optikai meghajtó helye 5, 7  
optikai meghajtó lemezkiadó gombja, helye 5  
optikai meghajtó lemezkiadó gombjának helye 6, 7

## Ö

örökölt eszközök támogatása, USB 87  
Örökölt USB-eszközök támogatása 87

## P

portok  
HDMI 8, 9, 10, 44  
külső monitor 8, 9, 44  
USB 4, 5, 6  
VGA 44

## R

rendszergazdai jelszó 68  
rendszerlefényezés 46

repülőtér, biztonsági berendezések 61  
részegységek  
alulnézet 21  
bal oldal 7  
előlnézet 23  
felülnézet 13  
jobb oldal 4  
kijelző 10  
retesz, akkumulátorzár 21  
RJ-45 (hálózati) csatlakozó helye 8, 9  
RJ-45 (hálózati) jelzőfények helye 8, 9

## S

SIM-kártya  
behelyezés 28  
SIM-kártya nyílásának helye 22  
SoftPaq-programok, letöltés 82  
sorozatszám, számítógép 96

## SZ

számbillentyűzet, külső  
használat 39  
num lock 40  
számbillentyűzetek helye 39  
számítógép, utazás 53, 99  
szellőzőnyílások, helye 7, 21  
szellőzőnyílások helye 8, 9, 22  
szoftver  
kritikus frissítések 76  
Lemezkarbantartó 66  
Lemeztöredezettség-mentesítő 65  
tűzfal 76  
vírusvédelem 75

## T

tápcsatlakozó helye 7, 8, 9  
tápfeszültség  
akkumulátor 48  
beállítások 46  
megőrzés 53  
tápfeszültségjelző fények 14, 15  
tápkapcsoló gomb 46  
energiagazdálkodás 46  
helye 16, 17  
teljesítményfelvétel 97  
terméknév és termékszám, számítógép 96

tűzfalsoftver 76

## U

ujjlenyomat-olvasó

használat 77

helye 17, 18

USB 3.0-port 8, 9, 10

USB-elosztók 58

USB-eszközök

csatlakoztatás 59

eltávolítás 59

leírás 58

USB-kábel, csatlakoztatás 59

USB-portok helye 4, 5, 6, 8, 9, 10

utazás a számítógéppel 53, 96,  
99

## Ü

üzemi környezet 98

## V

vállalati WLAN-kapcsolat 27

Váltóáramú tápegység, tesztelés  
56

Váltóáramú tápegység/

akkumulátor jelzőfénye 7, 8, 9

váltóáramú tápegység

tesztelése 56

vezeték nélküli antennák helye

10, 11

vezeték nélküli eszközök gombja

24

vezeték nélküli eszközök

jelzőfénye 14, 15, 24

vezeték nélküli eszköz

tanúsítványcímkéje 96

vezeték nélküli hálózat (WLAN)

biztonság 26

csatlakoztatás 27

használat 25

hatótávolság 27

nyilvános WLAN-kapcsolat 27

szükséges eszközök 26

vállalati WLAN-kapcsolat 27

vezeték nélküli vezérlők

gomb 24

operációs rendszer 24

VGA-port, csatlakoztatás 44

videó 43

vírusvédelmi szoftver 75

visszaállítás 86

## W

webkamera

használat 42

helye 10, 11, 12

webkamera jelzőfényének helye

10, 11, 12

Windows

Frissítés 86

Visszaállítás 86

Windows-alkalmazások billentyű,

helye 19

Windows billentyű, helye 19

Windows billentyű helye 20

WLAN-antennák helye 10, 11, 12

WLAN beállítása 26

WLAN-címke 96

WLAN-eszköz 25, 96

WLAN helye 21, 23

WWAN

helye 21, 23

WWAN-antennák helye 10, 11

WWAN-eszköz 24, 27