



## Felhasználói útmutató

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

A Bluetooth jelölés a jogtulajdonos védjegye, amelyet a Hewlett-Packard Company licencmegállapodás keretében használ. Az Intel és a Centrino az Intel Corporation védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban. Az AMD az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. Az SD embléma az embléma tulajdonosának védjegye. A Java a Sun Microsystems, Inc. Egyesült Államokban bejegyzett védjegye, a Microsoft és a Windows a Microsoft vállalatcsoport 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. május

A dokumentum cikkszám: 774965-211

## **A termékkel kapcsolatos tájékoztatás**

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

A Windows 7 funkcionalitásának teljes körű kiaknázásához és a Windows 7 szoftver telepítéséhez a számítógép továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvereszközöket és/vagy DVD-meghajtót igényelhet. Részletek:

<http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7>.

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 pénz-visszatérítési szabályai szerint visszaküldi az eladónak.

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

## Biztonsági 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. Ügyeljen rá, hogy sem valamilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, sem puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne gátolja meg a levegő áramlását. Ne hagyja, hogy az egyenáramú tápegység működés közben hozzáérjen a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához. A számítógép és a váltakozó áramú 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>5</b>
Jobb oldal .....	5
Bal oldal .....	7
Kijelző .....	9
Felülnézet .....	10
Érintőképernyő .....	10
Jelzőfények .....	11
Gombok, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon) .....	12
Billentyűk .....	14
Alulnézet .....	15
Előlnézet .....	17
Hátulnézet .....	18
<b>3 Csatlakozás hálózathoz</b> .....	<b>19</b>
Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz .....	19
A vezeték nélküli vezérlők használata .....	19
Vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolása .....	19
A HP Connection Manager használata (csak egyes típusokon) .....	20
A vezeték nélküli kapcsolat gombjának használata .....	20
Az operációs rendszer vezérlőinek használata .....	21
A WLAN használata .....	21
Internetszolgáltató használata .....	21
A WLAN hálózat beállítása .....	22
Vezeték nélküli útválasztó konfigurálása .....	22
A WLAN-hálózat védelme .....	22
Csatlakozás WLAN hálózathoz .....	23
A HP mobil szélessáv használata (csak egyes típusokon) .....	23
SIM-kártya behelyezése és eltávolítása .....	24

A GPS technológia használata (csak egyes típusokon) .....	25
A Bluetooth vezeték nélküli eszközök használata .....	25
Csatlakozás vezetékes hálózathoz .....	27
A helyi hálózat (LAN) csatlakoztatása .....	27
<b>4 Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával .....</b>	<b>29</b>
A mutatóeszközök használata .....	29
A mutatóeszközök beállításainak megadása .....	29
A pöcökegér használata .....	29
Érintőtábla-kézmozdulatok használata .....	29
Az érintőtábla be- és kikapcsolása .....	30
Koppintás .....	30
Görgetés .....	31
Kétujjas csippentéssel végzett nagyítás .....	31
Kétujjas kattintás .....	32
Forgatás (csak egyes típusoknál) .....	32
Pöccintés (csak egyes típusoknál) .....	33
A billentyűzet használata .....	34
A gyorsbillentyűk azonosítása .....	34
A számbillentyűzet használata .....	35
A beépített számbillentyűzet használata .....	35
Az opcionális külső számbillentyűzet használata .....	35
<b>5 Multimédia .....</b>	<b>37</b>
Hang .....	37
Hangszórók csatlakoztatása .....	37
A hangerő szabályozása .....	37
Fejhallgató csatlakoztatása .....	38
Mikrofon csatlakoztatása .....	38
Fejhallgató és mikrofon csatlakoztatása .....	38
A számítógép audiofunkcióinak ellenőrzése .....	38
Webkamera (csak egyes típusokon) .....	39
Videó .....	40
VGA .....	41
DisplayPort (csak egyes típusokon) .....	41
Thunderbolt DisplayPort-eszköz csatlakoztatása .....	42
Csatlakozás vezetékes képernyőkhöz MultiStream Transport használatával .....	43
Miracast-kompatibilis vezeték nélküli kijelzők észlelése, és kapcsolódás a kijelzőkhöz (csak egyes típusokon) .....	44

<b>6 Energiagazdálkodás .....</b>	<b>45</b>
A számítógép leállítása .....	45
Az energiagazdálkodás beállítása .....	46
Az energiatakarékos üzemmódok használata .....	46
Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	46
A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	46
A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások .....	47
Jelszavas védelem beállítása az ébresztéshez .....	47
Üzemeltetés akkumulátorról .....	47
További akkumulátorinformációk keresése .....	48
Az Akkumulátor-ellenőrzés használata .....	48
Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése .....	48
Az akkumulátor üzemidejének maximalizálása .....	48
Teendők lemerülő akkumulátor esetén .....	49
Alacsony töltöttségi szint felismerése .....	49
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése .....	49
Az akkumulátor behelyezése és cseréje .....	49
Akkumulátor behelyezése .....	49
Akkumulátor kivétele .....	50
Az akkumulátor energiatakarékos használata .....	50
A felhasználó által cserélhető akkumulátor tárolása (csak egyes típusokon) .....	51
A felhasználó által cserélhető használt akkumulátorok kezelése (csak egyes típusokon) .....	51
A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje (csak egyes típusokon) .....	51
Külső áramforrás használata .....	51
Hálózati adapter tesztelése .....	53
Állítható grafikus rendszer/kettős grafika (csak egyes típusokon) .....	53
Az állítható grafikus rendszer használata (csak egyes típusokon) .....	54
<b>7 Külső kártyák és eszközök .....</b>	<b>55</b>
A memóriakártya-olvasók használata (csak egyes típusokon) .....	55
Memóriakártya behelyezése .....	55
Memóriakártya eltávolítása .....	55
Az ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon) .....	56
ExpressCard kártya konfigurálása .....	56
Az ExpressCard kártya behelyezése .....	57
Az ExpressCard kártya eltávolítása .....	58
Intelligens kártyák használata (csak egyes típusokon) .....	58
Az intelligens kártya behelyezése .....	59
Az intelligens kártya eltávolítása .....	59
Az USB-eszközök használata .....	59

Az USB-eszköz csatlakoztatása .....	60
USB-eszközök eltávolítása .....	60
A külön megvásárolható külső eszközök használata .....	61
Opcionális külső meghajtók használata .....	61

## **8 Meghajtók ..... 63**

A meghajtók kezelése .....	63
Merevlemez-meghajtók használata .....	64
A karbantartó ajtó eltávolítása és visszahelyezése .....	64
A karbantartó ajtó eltávolítása .....	64
A karbantartó ajtó visszahelyezése .....	64
A merevlemez cseréje .....	65
A merevlemez eltávolítása .....	65
Merevlemez beszerelése .....	66
A merevlemez-meghajtók teljesítményének javítása .....	67
A Lemeztöredezettség-mentesítő használata .....	67
A Lemezkarbantartó szoftver használata .....	68
A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes típusokon) .....	68
A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása .....	68
A RAID technológia használata (csak egyes típusokon) .....	69

## **9 Biztonság ..... 71**

A számítógép védelme .....	71
Jelszavak használata .....	72
Jelszavak beállítása a Windows rendszerben .....	73
Jelszavak beállítása a Computer Setup programban .....	73
A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése .....	73
BIOS rendszergazdai jelszó beírása .....	76
A Computer Setup DriveLock jelszavának kezelése .....	76
A DriveLock jelszavak beállítása .....	77
A DriveLock jelszó beírása .....	78
DriveLock jelszó megváltoztatása .....	78
A DriveLock védelem eltávolítása .....	79
A Computer Setup segédprogram automatikus DriveLock szolgáltatásának használata .....	79
Automatikus DriveLock jelszó beírása .....	80
Az automatikus DriveLock védelem eltávolítása .....	80
Vírusirtó szoftver használata .....	82
Tűzfalsoftver használata .....	82
A fontos biztonsági frissítések telepítése .....	82
A HP Client Security Manager használata .....	83
Az opcionális biztonsági kábel üzembe helyezése .....	83



Az ujjlenyomat-olvasó használata (csak egyes típusokon) .....	83
Az ujjlenyomat-olvasó megkeresése .....	83
<b>10 Karbantartás .....</b>	<b>85</b>
Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje .....	85
A számítógép megtisztítása .....	88
Tisztítási módszerek .....	88
A képernyő tisztítása (All-in-One készülékek és noteszgépek esetén) .....	88
Az oldalsó részek és a fedél tisztítása .....	88
Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása .....	89
Az alkalmazások és illesztőprogramok frissítése .....	90
A SoftPaq letöltéskezelő használata .....	90
<b>11 Biztonsági mentés és helyreállítás .....</b>	<b>91</b>
Helyreállítási adathordozók és biztonsági mentések készítése .....	91
Írányelvek .....	92
Helyreállítási adathordozók készítése a HP Recovery Disc Creator szoftverrel .....	92
Helyreállítási adathordozók létrehozása .....	92
Biztonsági másolat készítése az adatokról .....	92
A rendszer helyreállítása .....	93
A Windows helyreállító eszközeinek használata .....	94
F11 helyreállító eszközök használata (csak egyes típusokon) .....	95
A Windows 7 operációs rendszer adathordozójának használata .....	95
<b>12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot és HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>97</b>
A Computer Setup segédprogram használata .....	97
A Computer Setup segédprogram elindítása .....	97
Navigálás és kiválasztás a Computer Setup programban .....	97
A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup programban .....	98
A BIOS frissítése .....	99
A BIOS verziójának megállapítása .....	99
BIOS-frissítés letöltése .....	99
A MultiBoot használata .....	101
A rendszerindító eszközök sorrendjének ismertetése .....	101
A MultiBoot beállításainak kiválasztása .....	101
Új rendszerindítási sorrend megadása a Computer Setup segédprogramban .....	101
Rendszerindítási eszköz dinamikus kiválasztása az f9 billentyűvel .....	102
MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása .....	102
A MultiBoot Express beállításainak megadása .....	103
A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) használata (csak egyes típusokon) .....	103

A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése USB-meghajtóra .....	103
A HP Sure Start használata .....	104
<b>13 Támogatás .....</b>	<b>105</b>
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal .....	105
Címkék .....	106
<b>14 Műszaki jellemzők .....</b>	<b>107</b>
Teljesítményfelvétel .....	107
Üzemi környezet .....	108
<b>A függelék: Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása .....</b>	<b>109</b>
<b>B függelék: Hibaelhárítás .....</b>	<b>111</b>
Hibaelhárítással kapcsolatos információk .....	111
Problémák megoldása .....	111
A számítógép nem indul .....	111
A számítógép képernyője üres .....	112
A szoftvereszköz nem működik megfelelően .....	112
A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol .....	112
A számítógép szokatlanul meleg .....	112
Az egyik külső eszköz nem működik .....	113
A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik .....	113
Egy lemezt nem sikerül lejátszani .....	113
Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn .....	114
A lemezírási művelet nem indul el, vagy a befejezés előtt leáll .....	114
<b>C függelék: Elektrosztatikus kisülés .....</b>	<b>115</b>
<b>Tárgymutató .....</b>	<b>117</b>

---

# 1 Üdvözljük!

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

- **Csatlakozás az internethez** – Állítsa be a vezetékes vagy a vezeték nélküli hálózatot, hogy csatlakozhasson az internethez. További információ itt olvasható: [Csatlakozás hálózathoz, 19. oldal](#).
- **A vírusirtó szoftver frissítése** – Védje meg számítógépét a vírusok okozta károktól. A szoftver előre telepítve van a számítógépre. További információ itt olvasható: [Vírusirtó szoftver használata 82. oldal](#).
- **Ismerkedés a számítógéppel** – Megismerheti számítógépe szolgáltatásait. További információk: [Ismerkedés a számítógéppel, 5. oldal](#) és [Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával, 29. oldal](#).
- **Telepített szoftverek keresése** – A számítógépen előre telepített szoftverek listájának megtekintése:  
Válassza a **Start > Minden program** menüpontot. 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 létrehozásával. Lásd: [Biztonsági mentés és helyreállítás, 91. 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.

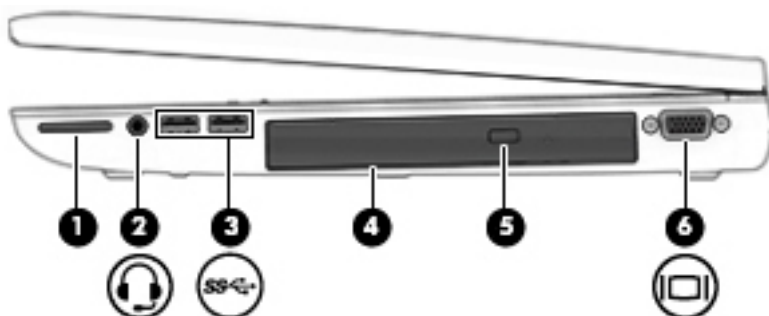
Források	Miről tartalmaz információt
<i>Üzembe helyezési poszter</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A számítógép üzembe helyezése</li><li>• A számítógép összetevőinek bemutatása</li></ul>
Súgó és támogatás  A Súgó és támogatás eléréséhez válassza a <b>Start &gt; Súgó és támogatás</b> lehetőséget.  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  Ezt a füzetet a számítógéphez mellékeljük.  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>• 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>• Alkatrészrendelése és további segítség</li><li>• Az eszkozhöz elérhető kiegészítők</li></ul>
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i>  A felhasználói útmutatókat a <b>Start &gt; Súgó és támogatás &gt; Felhasználói útmutatók</b> lehetőségre kattintva tekintheti meg.  – vagy –  Keresse fel a <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> weblapot.	<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>  A felhasználói útmutatókat a <b>Start &gt; Súgó és támogatás &gt; Felhasználói útmutatók</b> lehetőségre kattintva tekintheti meg.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jogi és biztonsági tudnivalók</li><li>• Az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó információk</li></ul>

Források	Miről tartalmaz információt
<p data-bbox="277 222 459 243"><i>Korlátozott jótállás*</i></p> <p data-bbox="277 275 746 348">Az útmutató eléréséhez válassza a <b>Start &gt; Súgó és támogatás &gt; Felhasználói útmutatók &gt; A jótállásra vonatkozó információk megtekintése</b> lehetőséget.</p> <p data-bbox="277 380 352 401">– vagy –</p> <p data-bbox="277 432 756 478">Keresse fel a <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> weblapot.</p>	<p data-bbox="820 222 1129 243">A jótállásra vonatkozó információk</p>
<p data-bbox="277 506 1458 604">*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 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> weboldalon, vagy írhat a következő címre:</p>	
<ul data-bbox="277 632 1331 758" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 632 1086 653">• <b>Észak-Amerika:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA</li> <li data-bbox="277 684 1331 705">• <b>Európa, a Közel-Kelet és Afrika:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy</li> <li data-bbox="277 737 1299 758">• <b>Ázsia csendes-óceáni térsége:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li> </ul>	
<p data-bbox="277 785 1458 831">Ha szüksége van a jótállás nyomtatott másolatára, adja meg a termékszámot, a jótállási időt (amelyet a szervizcímken talál), a nevét és a postacímét.</p>	
<p data-bbox="277 863 1362 936"><b>FONTOS:</b> NE küldje vissza a HP terméket a fent látható címekre. Az Egyesült Államokban igénybe vehető támogatást a <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> címen érheti el. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> webhelyre.</p>	



## 2 Ismerkedés a számítógéppel

### Jobb oldal



Részegység	Leírás
(1)	Memóriakártya-olvasó
(2)	Hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó
(3)	USB 3.0 portok (2)
(4)	Bővítőrekesz (az ábrán optikai meghajtóval)

**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* között talál. A felhasználói útmutatókat a **Start > Súgó és támogatás > Felhasználói útmutatók** lehetőségre kattintva tekintheti meg.


**MEGJEGYZÉS:** Ha egy eszköz az aljzathoz csatlakozik, a számítógép hangszórói nem működnek.

**MEGJEGYZÉS:** Ellenőrizze, hogy az eszköz kábele négyeres, hangkimenetet (fejhallgató) és hangbemenetet (mikrofon) egyaránt támogató csatlakozóval rendelkezik-e.

**MEGJEGYZÉS:** A különféle USB-porttípusokról itt talál további részleteket: [Az USB-eszközök használata 59. oldal.](#)

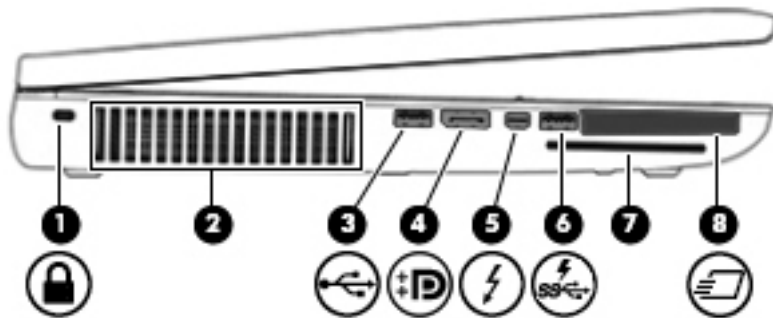
Az USB 3.0-portok opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgálnak.

A számítógéptípustól függően optikai lemezek olvasására vagy optikai lemezek olvasására és írására szolgál.



<b>Részegység</b>		<b>Leírás</b>
<b>(5)</b>	Optikai meghajtó lemezkiadó gombja (csak egyes típusokon)	Az optikai meghajtó lemeztálcájának kiadásához használható.
<b>(6)</b>	 Külső monitor portja	Külső VGA-monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.



## Bal oldal



Részegység	Leírás
<p>(1)  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>
<p>(2) Szellőzőnyílás</p>	<p>Szellőzést biztosít a belső részegységek 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 ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p>
<p>(3)  USB 2.0-port</p>	<p>Opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgál.</p> <p>A különféle USB-porttípusokról itt talál további részleteket: <a href="#">Az USB-eszközök használata 59. oldal.</a></p>
<p>(4)  DisplayPort</p>	<p>Opcionális digitális megjelenítőeszköz, például monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.</p>
<p>(5)  Thunderbolt DisplayPort</p>	<p>Egy opcionális nagyfelbontású megjelenítőeszköz vagy egy nagy teljesítményű adattároló eszköz csatlakoztatásához használható.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A Thunderbolt egy teljesen új technológia. Az eszköz és a Thunderbolt port csatlakoztatása előtt telepítse az összes illesztőprogramot a Thunderbolt DisplayPort számára. A (külön megvásárolható) Thunderbolt kábelnek és a Thunderbolt készüléknek kompatibilisnek kell lennie a Windows adott verziójával. A következő helyen tekintheti meg, hogy eszköze rendelkezik-e Thunderbolt-tanúsítvánnyal a Windows rendszerre vonatkozóan: <a href="https://thunderbolttechnology.net/products">https://thunderbolttechnology.net/products</a>.</p>

Részegység	Leírás
<p>(6)  USB 3.0-töltőport (külön tápellátással rendelkezik)</p>	<p>Opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgál. A normál USB-portok nem minden USB-eszköz töltésére alkalmasak, egyeseket kis áramerősséggel fognak tölteni. Egyes USB-eszközöknek áramellátásra van szükségük, ezért csak saját áramellátású USB-portokkal használhatók.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Az USB-töltőportok egyes mobiltelefon-típusok és MP3-lejátszók töltésére is használhatók – akkor is, ha a számítógép ki van kapcsolva.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A különféle USB-porttípusokról itt talál további részleteket: <a href="#">Az USB-eszközök használata 59. oldal.</a></p>
<p>(7) Intelligenskártya-nyílás</p>	<p>Az opcionális intelligens kártyákat támogatja.</p>
<p>(8)  ExpressCard-bővítőhely (csak egyes típusokon)</p>	<p>Opcionális ExpressCard kártyák behelyezésére szolgál.</p>

# Kijelző

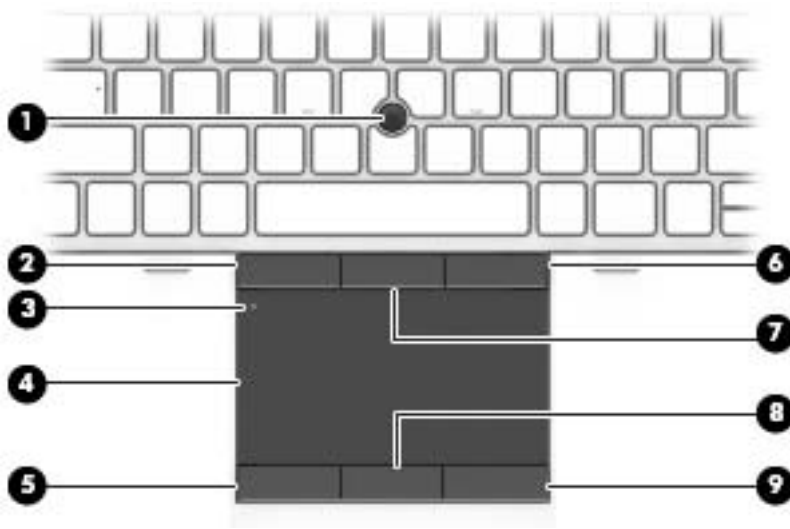


Részegység	Leírás
(1) WLAN-antennák (2)*	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi (WLAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(2) WWAN-antennák (2)*	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(3) Belső mikrofonok (2)	Hangrögzítésre szolgálnak.
(4) A webkamera jelzőfénye (csak egyes típusokon)	Folyamatos fény: 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 használatának részletesebb megismeréséért válassza a <b>Start &gt; Minden program &gt; Kommunikáció és csevegés &gt; HP webkamera</b> lehetőséget.
(6) Kijelző belső kapcsolója	Kikapcsolja a kijelzőt, vagy alvó állapotot kezdeményez, ha a kijelzőt a számítógép bekapcsolt állapota mellett csukják le.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A kijelző kapcsolója nem látható a számítógép külsején.

\*Ezek az antennák a számítógépen kívül nem láthatók. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét. A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalóként tekintse át a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt. A felhasználói útmutatókat a **Start > Súgó és támogatás > Felhasználói útmutatók** lehetőségre kattintva tekintheti meg.

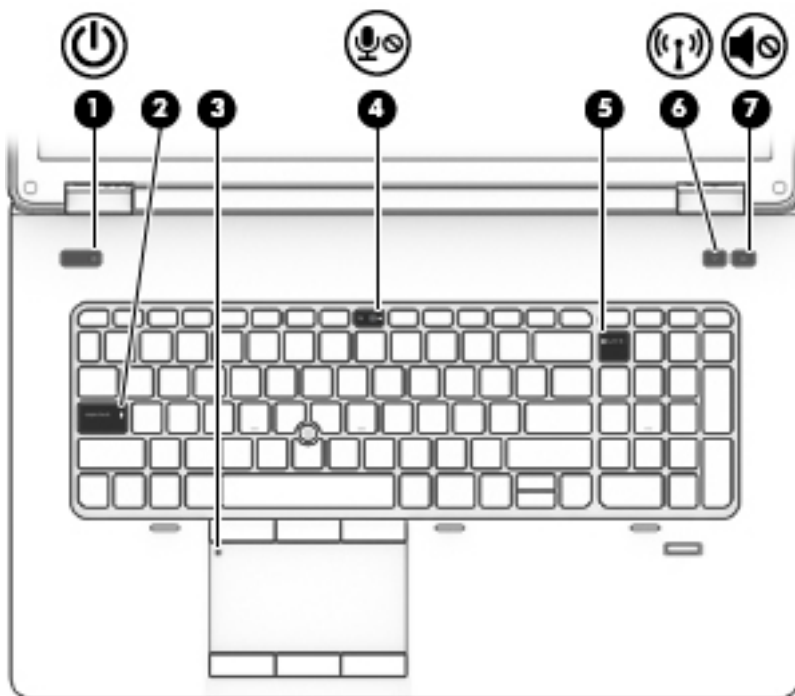
# Felülnézet





## Érintőtábla



Részegység		Leírás
(1)	Pöcökegér (csak egyes típusokon)	Az egérmutatató mozgatására és a képernyőn megjelenő elemek kiválasztására vagy aktiválására szolgál.
(2)	Pöcökegér bal gombja (csak egyes típusokon)	A külső egér bal gombjával azonos módon működik.
(3)	Érintőtábla be- és kikapcsoló gombja	Az érintőtábla be- és kikapcsolására szolgál.
(4)	Érintőtábla-terület	Az egérmutatató mozgatására és a képernyőn megjelenő elemek kiválasztására vagy aktiválására szolgál.
(5)	Érintőtábla bal gombja	A külső egér bal gombjával azonos módon működik.
(6)	Pöcökegér jobb gombja (csak egyes típusokon)	A külső egér jobb gombjával azonos módon működik.
(7)	Pöcökegér középső gombja (csak egyes típusokon)	A külső egér középső gombjával azonos módon működik.
(8)	Középső TouchPad gomb (csak egyes típusokon)	Az egér középső gombjával azonos módon működik.
(9)	Érintőtábla jobb gombja	A külső egér jobb gombjával azonos módon működik.

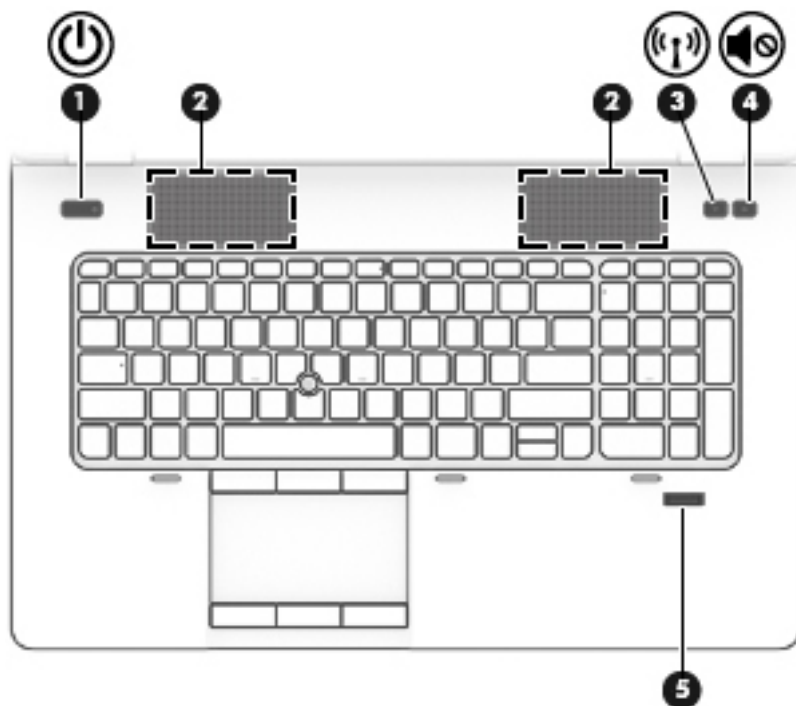
## Jelzőfények






Részegység	Leírás
<b>(1)</b>  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> <li>Folyamatos fény: 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 üzemmód.</li> </ul>
<b>(2)</b> Caps lock jelzőfény	Világít: A caps lock funkció be van kapcsolva, így minden billentyű a nagybetűt írja.
<b>(3)</b> Érintőtábla jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Világít: Az érintőtábla ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: Az érintőtábla be van kapcsolva.</li> </ul>
<b>(4)</b>  Mikrofonelnémítás jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sárga: a mikrofon hangja ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: a mikrofon hangja be van kapcsolva.</li> </ul>
<b>(5)</b> Num lock jelzőfénye	Folyamatos fény: a számbillentyűzet be van kapcsolva.
<b>(6)</b>  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	Világít: Egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva.
<b>(7)</b>  Elnémításjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: a számítógép hangja ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: a számítógép hangja be van kapcsolva.</li> </ul>

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

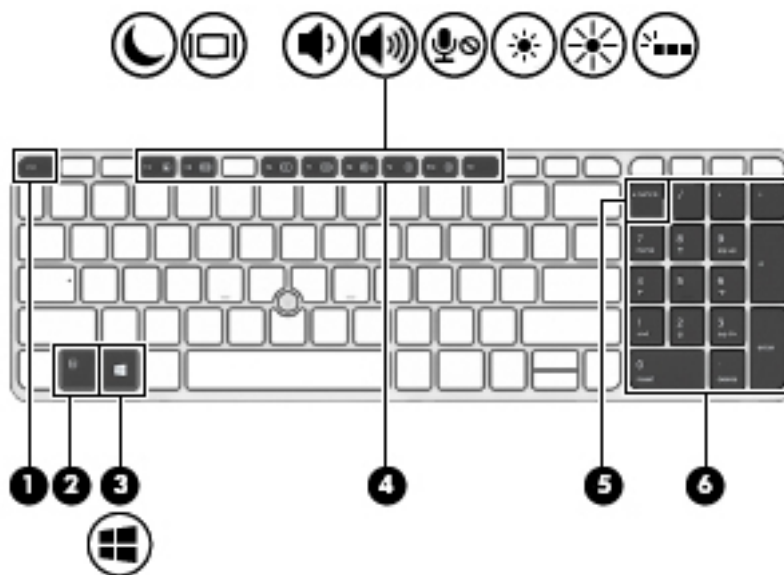
## Gombok, hangszórók és ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon)



Részegység	Leírás
<p>(1)  Tápkapcsoló gomb</p>	<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>VIGYÁZAT!</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 beállításokról további információ: Válassza a <b>Start &gt; Vezérlőpult &gt; Rendszer és biztonság &gt; Energiagazdálkodási lehetőségek</b> lehetőséget.</p>
<p>(2) Hangszórók (2)</p>	<p>Hangot adnak ki.</p>
<p>(3)  Vezeték nélküli kapcsolat gomb</p>	<p>A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolására szolgál, azonban nem hoz létre vezeték nélküli kapcsolatot.</p>

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

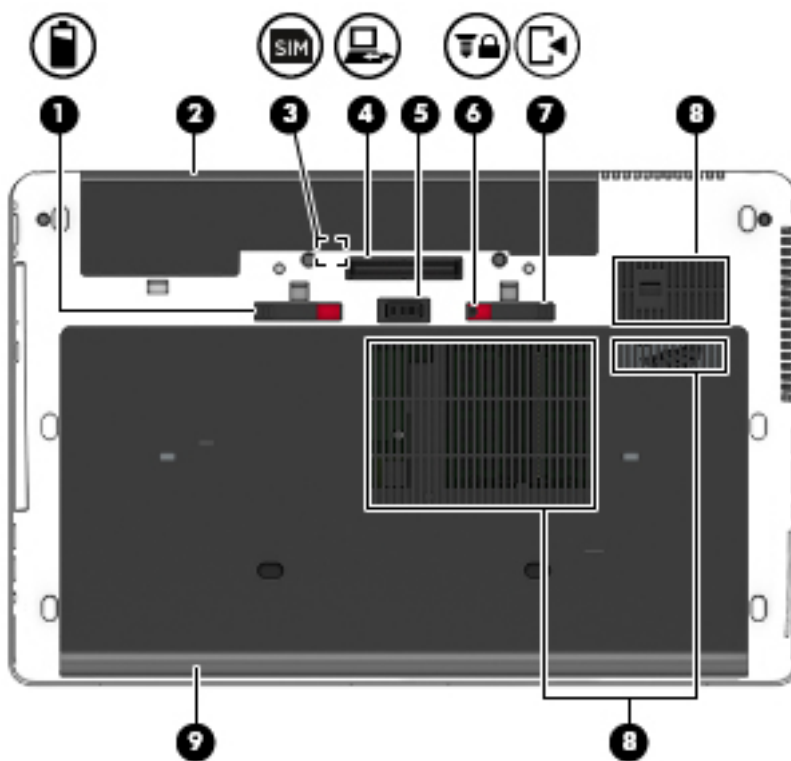
## Billentyűk




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 gomb	A Windows Start menüjét jeleníti meg.
(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.



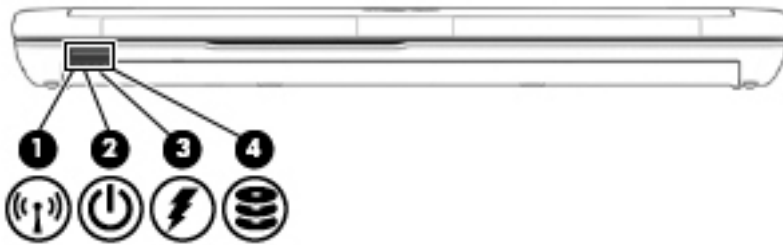
## Alulnézet







Részegység	Leírás
(1) 	Akkumulátorkioldó zár Kioldja az akkumulátort.
(2)	Akkumulátorrekesz Az akkumulátor elhelyezésére szolgál.
(3) 	SIM-kártya nyílás Vezeték nélküli előfizetői azonosító modul (SIM-kártya) elhelyezésére szolgál. A SIM-kártya nyílás az akkumulátorrekeszben található.
(4) 	Dokkolócsatlakozó Opcionális dokkolóeszköz csatlakoztatására használható.
(5)	Kiegészítő akkumulátor csatlakozója Opcionális tartalékkumulátor csatlakoztatására használható.
(6) 	Karbantartó fedél kioldóretesze Lezárja a karbantartó ajtót.
(7) 	Karbantartó ajtó kioldózárja Kioldja a számítógép karbantartó fedelét.

Részegység		Leírás
(8)	Szellőzőnyílások (3)	<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 ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p>
(9)	 Karbantartó fedél	<p>Hozzáférést biztosít a merevlemez rekeszéhez, a vezeték nélküli LAN- (WLAN-) modul bővítőhelyéhez, a WWAN-modul bővítőhelyéhez, valamint a memóriahelyekhez.</p> <p><b>VIGYÁZAT!</b> Ha szeretné elkerülni a rendszerlefagyást, a vezeték nélküli modult csak olyan vezeték nélküli modulra cserélje, amelyet az Ön országában/térségében érvényes hatósági szabályozások engedélyeznek. Ha a modul cseréje után figyelmeztető üzenet jelenik meg, távolítsa el a modult a számítógép működésének helyreállításához, és forduljon a támogatási részleghez. A Súlyos és támogatás eléréséhez válassza a <b>Start &gt; Súlyos és támogatás</b> lehetőséget.</p>



# Előnézet



Részegység	Leírás
<p>(1)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye</p>	<p>Világít: 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 vezeték nélküli eszközök jelzőfénye borostyánsárgán világít, ha minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.</p>
<p>(2)  Tápfeszültségjelző fény</p>	<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>
<p>(3)  Váltóáramú tápegység/akkumulátor jelzőfénye</p>	<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 0–90%-ban fel van töltve.</li> <li>Villogó borostyánsárga: A kizárólagos áramforrásként funkcionáló akkumulátor alacsony töltöttségi szintet ért el. Amikor az akkumulátor töltöttsége kritikus szintet ér el, az akkumulátor jelzőfénye gyorsan kezd villogni.</li> <li>Nem világít: Az akkumulátor teljesen fel van töltve.</li> </ul>
<p>(4)  Merevlemez-meghajtó jelzőfénye</p>	<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) 68. oldal.</a></p>

## Hátulnézet



Részegység	Leírás
(1)  RJ-45 aljzat (hálózati aljzat)	Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.
(2) 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 ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.
(3)  Tápcsatlakozó	Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.
(4) Váltóáramú tápegység jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"><li>Fehér: a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik.</li><li>Nem világít: a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz.</li></ul>

## 3 Csatlakozás hálózathoz

A számítógépet mindenhová elviheti magával. De akár otthon is bejárhatja a világot, és több millió webhely információihoz férhet hozzá a számítógéppel és egy vezetékes vagy vezeték nélküli 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 kapcsolatot. A mobilszolgáltatók (a cellás rendszerű telefontornyokhoz hasonlóan) bázisállomásokat építenek ki nagy területen, ezzel teljes régiókat vagy akár országokat/térségeket is lefedve.
- Bluetooth-eszköz – személyes hálózatot (PAN) hoz létre, amelyen keresztül más Bluetooth-kompatibilis eszközökhöz, például számítógépekhez, telefonokhoz, nyomtatókhoz, mikrofonos fejhallgatókhoz, hangszórókhoz vagy kamerákhoz lehet kapcsolódni. A PAN hálózatban minden eszköz közvetlenül kommunikál a többi eszközzel, és az eszközöknek viszonylag közel kell lenniük egymáshoz – jellemzően 10 méteren belül.

A vezeték nélküli technológiákról a Súgó és támogatás szolgáltatásban szereplő hivatkozásokkal szerezhet további információt. A Súgó és támogatás eléréséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.

### 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

### Vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolása

A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolásához használhatja a vezeték nélküli kapcsolat gombját vagy a HP Connection Manager alkalmazást (csak egyes típusokon).



**MEGJEGYZÉS:** A számítógépe billentyűzetén lehet vezeték nélküli kapcsolat gomb, vezeték nélküli kapcsoló vagy vezeték nélküli billentyű. A vezeték nélküli szolgáltatás vezérlőire egységesen a vezeték nélküli gomb kifejezést használja az útmutató.

A vezeték nélküli eszközök kikapcsolása a HP Connection Manager programmal:

- ▲ Kattintson a jobb gombbal a tálca jobb szélén található értesítési területen a **HP Connection Manager** ikonra, majd kattintson a kívánt eszköz mellett található bekapcsológombra.

-vagy-

Válassza a **Start > Minden program > Termelékenység és eszközök > HP Connection Manager** parancsot, majd kattintson a kívánt eszköz melletti bekapcsológombra.

## A HP Connection Manager használata (csak egyes típusokon)

A HP Connection Manager használatával egy központi helyről kezelheti vezeték nélküli eszközeit, csatlakozhat az internethez a HP mobil szélessávú szolgáltatással, valamint SMS-üzeneteket küldhet és fogadhat. A HP Connection Manager a következő eszközök kezelését teszi lehetővé:

- Vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN)/Wi-Fi
- Vezeték nélküli nagy távolságú hálózat (WWAN)/HP mobil szélessávú szolgáltatás
- Bluetooth

A HP Connection Manager információkat és értesítéseket biztosít a kapcsolat állapotáról, az áramellátás állapotáról, a SIM-kártyáról és az SMS-üzenetekről. Az állapotinformációk és -értesítések a tálca jobb oldalán lévő értesítési területen jelennek meg.

A HP Connection Manager megnyitása:

- ▲ Kattintson a **HP Connection Manager** ikonra.

– vagy –

Válassza a **Start > Minden program > Termelékenység és eszközök > HP Connection Manager** lehetőséget.

További információt a HP Connection Manager szoftver súgójában talál.

## 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 Ön beállíthat egy kapcsolatot vagy hálózatot, hálózathoz csatlakozhat, vezeték nélküli hálózatokat kezelhet, illetve hálózati problémákat diagnosztizálhat és javíthat ki.

Az operációs rendszer vezérlőinek használata:

▲ Válassza a **Start > Vezérlőpult > Hálózat és internet > Hálózati és megosztási központ** lehetőséget.

További információkért nyissa meg a Súgó és támogatás szolgáltatást a **Start > Súgó és támogatás** menüpont kiválasztásával.

## 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 számítógép osztt 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 nyújtanak segítséget.

 **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 információkért nyissa meg a Súgó és támogatás szolgáltatást a **Start > Súgó és támogatás** menüpont kiválasztásával.

## 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. Kattintson a hálózati állapot ikonjára a tálca jobb szélén lévő értesítési területen.
3. Válassza ki azt a WLAN-hálózatot, amelyikhez csatlakozni szeretne.
4. Kattintson a **Csatlakozás** parancsra.


Ha a hálózat biztonságos WLAN, a rendszer felszólítja a biztonsági kód megadására. Írja be a kódot, majd kattintson az **OK** gombra a kapcsolat létrehozásához.

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

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

5. A kapcsolódáshoz 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-implementációtól, az útválasztó típusától, valamint az esetleges interferenciától és a jeleket gyengítő akadályoktól (például falaktól) függően változhat.

## A HP mobil szélessáv 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 szélessávú mobilszolgáltatás modul használatához hálózati szolgáltatás (azaz *mobilhálózat-szolgáltatás*) megléte szükséges, amelyet a legtöbb esetben egy mobiltelefon-szolgáltató biztosít. A HP szélessávú mobilszolgáltatás lefedettsége a mobiltelefon-hálózati lefedettséghez hasonló mértékű.

A HP szélessávú mobilszolgáltatás mobilhálózaton keresztül történő használatával akkor is elérheti az internetet, elolvashatja e-mailjeit és kapcsolódhat vállalati hálózatához, ha úton van, illetve nincs Wi-Fi hozzáférési pont közelében.

A HP az alábbi technológiákat támogatja:

- A HSPA (High Speed Packet Access, nagy sebességű csomaghozzáférés) a GSM telekommunikációs szabványra épülő hálózatokhoz biztosít hozzáférést.
- Az EV-DO (Evolution Data Optimized) a CDMA telekommunikációs szabványra épülő hálózatokhoz biztosít hozzáférést.

A HP szélessávú mobilszolgáltatás aktiválásához szüksége lehet a HP szélessávú mobilszolgáltatás-modul sorozatszámára. A sorozatszám a számítógép akkumulátorrekeszének belsejében elhelyezett címkén található.


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

A SIM-kártya behelyezéséről és eltávolításáról a fejezet „[SIM-kártya behelyezése és eltávolítása 24. oldal](#)” című részében olvashat.

A HP mobil szélessávú modulról, valamint a modul adott mobilszolgáltatónál való aktiválásáról a számítógéphez kapott tájékoztatóban olvashat bővebben. További részletekért keresse fel a <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> webhelyet (csak egyes országokban/térségekben).

## SIM-kártya behelyezése és eltávolítása

---


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


---

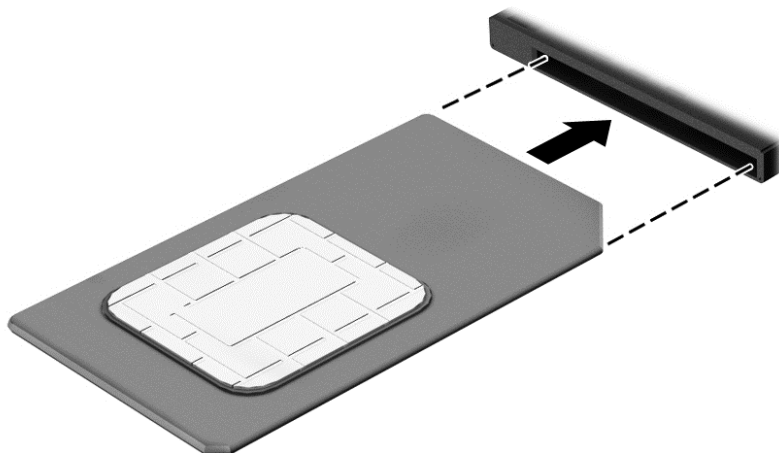
A következő lépésekkel helyezheti be a SIM-kártyát:

1. Állítsa le a számítógépet.
2. Zárja be a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
4. Húzza ki a tápkábelt a hálózati aljzatból.
5. Helyezze a számítógépet lapos felületre megfordítva úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
6. Távolítsa el az akkumulátort.


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

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

 **MEGJEGYZÉS:** Nézze meg az akkumulátorrekeszen levő képen, hogy milyen irányban kell behelyezni a SIM-kártyát a számítógépbe.



8. Helyezze vissza az akkumulátort.

 **MEGJEGYZÉS:** A HP szélessávú mobilszolgáltatás inaktív marad, amíg vissza nem helyezi az akkumulátort.

9. Ismét csatlakozzon a külső áramforráshoz.
10. Ismét csatlakoztassa a külső eszközöket.
11. 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.

## A Bluetooth vezeték nélküli eszközök használata

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)
- Képképző 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

Kétféle vezetékes kapcsolat létezik: helyi hálózati (LAN) és modemcsatlakozás. A LAN-csatlakozás hálózati kábellel működik, és sokkal gyorsabb a modemcsatlakozásnál, amely telefonkábelrel használ. Mindkét kábelt külön lehet megvásárolni.

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

### A helyi hálózat (LAN) csatlakoztatása

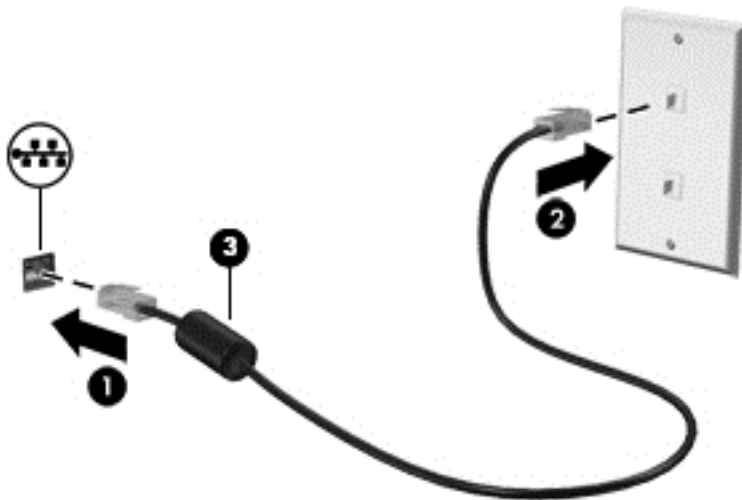
Ha közvetlenül (és nem vezeték nélkül) szeretné csatlakoztatni a számítógépet egy, a lakásában működő útválasztóhoz, vagy ha munkahelye meglévő hálózatához szeretne csatlakozni, használjon LAN-csatlakozást.

LAN hálózathoz való csatlakozáshoz egy nyolc érintkezős 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 falhálózati aljzathoz **(2)** vagy az útválasztóhoz csatlakoztassa.

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





---


## 4 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 egérbeállításaival 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:


- Válassza a **Start > Eszközök és nyomtatók** lehetőséget. Kattintson a jobb gombbal a számítógépet jelképező eszközre, majd az **Egérbeállítások** lehetőségre.


### A pöcökegér használata

Nyomja a pöcökegeret abba az irányba, amerre a képernyőn az egérmutatót szeretné mozgatni. A pöcökegér jobb és bal gombját a külső egerek jobb és bal gombjával megegyező módon használhatja.

### Érintőtábla-kézmozdulatok használata

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

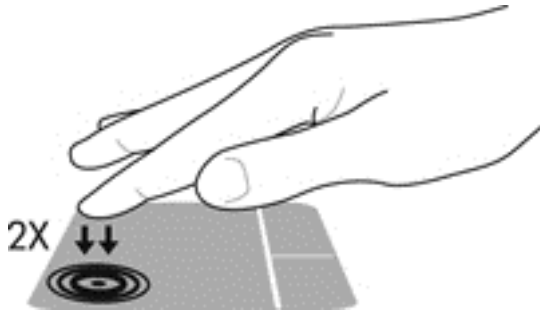
 **TIPP:** Az érintőtábla bal és jobb gombját ugyanúgy használhatja, ahogyan egy külső egér megfelelő gombjait használná.

 **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 koppintási funkcióját.

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

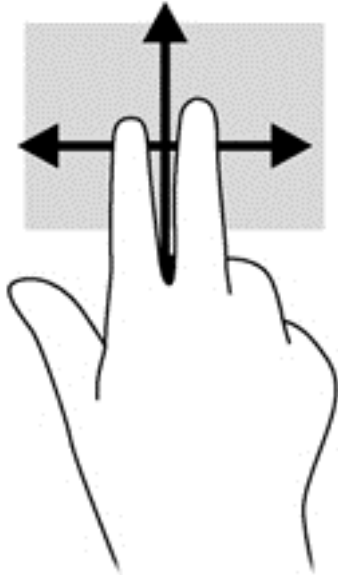




## Görgetés

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

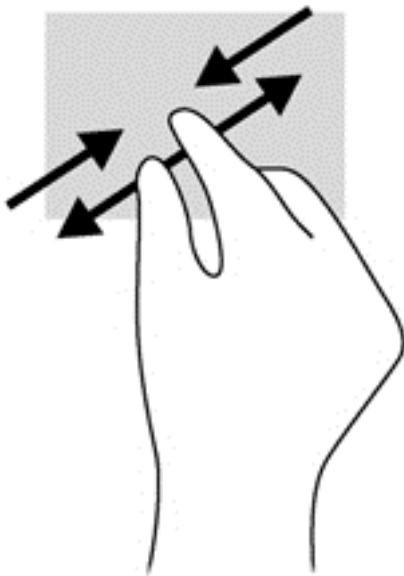
- Tegye két ujját az érintőtábla zónájára egymástól kissé távolabb helyezve, majd húzza felfelé, lefelé, jobbra, illetve balra.



## Kétujjas csippentéssel végzett nagyítás

A kétujjas csippentéssel végzett nagyítás 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.



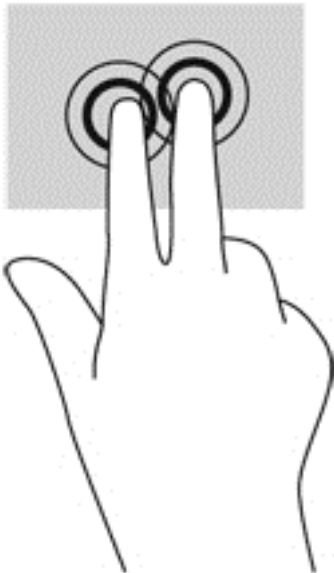
## Kétujjas kattintás

A kétujjas kattintással egy adott objektum menüjében elemeket lehet kiválasztani a képernyőn.



**MEGJEGYZÉS:** A kétujjas kattintás ugyanolyan, mintha az egér jobb gombját használná.

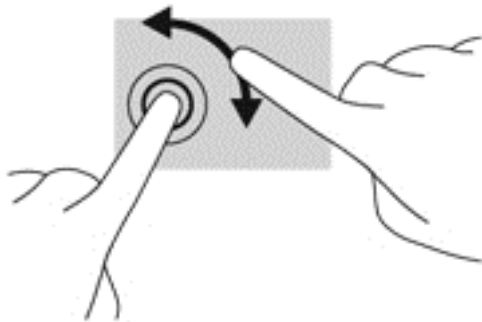
- Helyezze két ujját az érintőtábla zónájára, ezután finom nyomással megnyithatja a kijelölt objektum beállítási menüjét.



## Forgatás (csak egyes típusoknál)

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

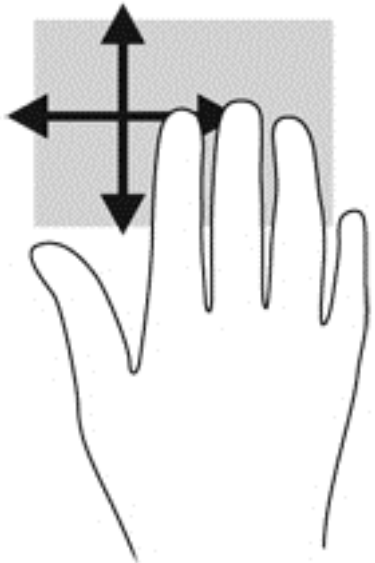
- A bal keze mutatóujját helyezze az érintőtábla területére. Jobb keze mutatóujját csúsztassa söprő mozdulattal a 12 óra állásból a 3 óra állásba. A visszaforgatáshoz húzza mutatóujját 3 órától 12 óráig.



## Pöccintés (csak egyes típusoknál)


A pöccintés mozdulattal navigálhat a képernyőkön, illetve gyorsan görgetheti a dokumentumokat.

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



## 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.










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

## A gyorsbillentyűk azonosítása

A gyorsbillentyűk az **fn** billentyű, valamint az **esc** billentyű vagy valamelyik funkcióbillentyű kombinációjából állnak.

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 állapotot kezdeményez, amely az adatokat a rendszermemóriába menti. A képernyő és más rendszerösszetevők kikapcsolnak, és a számítógép energiát takarít meg.  Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.  <b>VIGYÁZAT!</b> Az adatvesztés kockázatának csökkentése érdekében a készenléti állapotba lépés előtt célszerű mentenie 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> billentyű minden egyes megnyomására a számítógép kijelzője, a monitor és a két eszköz együttes használata között vált.  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>	A mikrofon elnémítása.
 <b>fn+f9</b>	A képernyő fényerőszintjének a csökkentésére szolgál.
 <b>fn+f10</b>	A képernyő fényerőszintjének a növelésére szolgál.
 <b>fn+f11</b>	A billentyűzetmegvilágítás be- és kikapcsolására szolgál.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A billentyűzetmegvilágítás gyárilag be van kapcsolva. Ha takarékoskodni szeretne az akkumulátor-üzemidővel, kapcsolja ki a billentyűzetmegvilágítást.

## A számbillentyűzet használata

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

## A beépített számbillentyűzet használata

A számítógép beépített számbillentyűzetet tartalmaz, és opcionális külső számbillentyűzettel, illetve számbillentyűzetet magában foglaló opcionális külső billentyűzettel is használható. A beépített számbillentyűzettel kapcsolatos további információkért lásd: [Billentyűk 14. oldal](#).

Részegység	Leírás
(1) num lk 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 num lk 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 az alábbi összetevőket tartalmazhatja:

- Beépített hangszóró(k)
- Beépített mikrofon(ok)
- Integrált 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 dokkolóegységen lévő USB porton (vagy a hangkimeneti csatlakozón) keresztül lehet csatlakoztatni.

A vezeték nélküli hangszórókat a gyártó útmutatása szerint csatlakoztassa a számítógéphez. Mielőtt hangeszközöket csatlakoztat, feltétlenül állítsa be a hangerőt.

### A hangerő szabályozása

A számítógép típusától függően az alábbi módszerekkel állíthatja be a hangerőt:

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

 **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. A felhasználói útmutatókat a **Start > Súgó és támogatás > Felhasználói útmutatók** lehetőségre kattintva tekintheti meg.

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



**MEGJEGYZÉS:** További információ a számítógép hangerő-szabályozóival kapcsolatban: [Ismerkedés a számítógéppel, 5. oldal.](#)

---

## Fejhallgató csatlakoztatása

Vezetékes fejhallgatót a számítógép fejhallgató aljzatához csatlakoztathat.

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



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

---

## Mikrofon csatlakoztatása

Ha hangot szeretne felvenni, csatlakoztasson egy mikrofont a számítógép mikrofoncsatlakozójához. A legjobb eredmény eléréséhez rögzítéskor beszéljen közvetlenül a mikrofonba, és háttérzajmentes környezetben rögzítsen.

## 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 a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt csökkentse. További biztonsági információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentum tartalmaz. Az útmutató eléréséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás > Felhasználói útmutatók** lehetőséget.

---

## A számítógép audiofunkcióinak ellenőrzése



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

---

A számítógép audiofunkcióit az alábbi lépésekkel ellenőrizheti:

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Hardver és hang > Hang** lehetőséget.
2. A Hang ablak megjelenésekor kattintson a **Hangok** elemre. A **Programesemények** területen válasszon ki egy hangeseményt (például hangjelzést vagy riasztást), majd kattintson a **Teszt** gombra.

Ekkor hangot kell hallania a hangszórón vagy a csatlakoztatott fejhallgatón keresztül.

A számítógép hangrögzítő funkcióit az alábbi lépésekkel ellenőrizheti:

1. Válassza a **Start > Minden program > Kellékek > Hangrögzítő** elemet.
2. Kattintson a **Felvétel indítása** gombra, és beszéljen a mikrofonba.
3. Mentse a fájlt az asztalra.
4. Nyisson meg egy multimédiás alkalmazást, majd játssza le a hangot.



A számítógép hangbeállításainak megerősítéséhez vagy módosításához:

- ▲ Válassza a **Start > Vezérlőpult > 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 szoftver az alábbi szolgáltatásokkal való kísérletezésre nyújt lehetőséget:

- Video rögzítése és megosztása
- Videó sugárzása azonnali üzenetküldő szoftverekkel
- Állóképek 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:

- VGA
- DisplayPort
- Thunderbolt

---

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

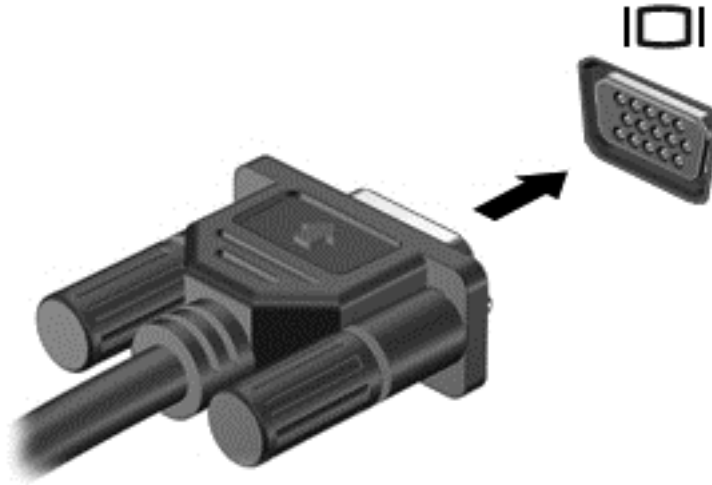
 **MEGJEGYZÉS:** További információ a számítógép videoportjaival kapcsolatban: [Ismerkedés a számítógéppel, 5. oldal.](#)

---

## VGA


A külső monitor portja vagy VGA-port egy olyan analóg megjelenítőfelület, amely külső VGA-megjelenítőeszközt, például külső VGA-monitor 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 váltogathat a képernyő képének négyféle megjelenítési módja között:
  - **Csak a számítógép képernyőjén:** A kép csak a számítógépen látható.
  - **Duplikálás:** Ugyanazon kép megjelenítése *egyidejűleg* a számítógépen és a külső eszközön.
  - **Kiterjesztés:** A kiterjesztett kép megtekintése *egyidejűleg* a számítógépen és a külső eszközön.
  - **Csak a második képernyő:** A kép megtekintése 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.

## DisplayPort (csak egyes típusokon)

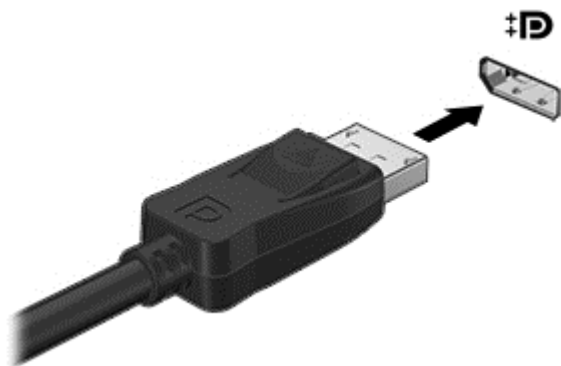
A DisplayPort használatával opcionális video- vagy hangeszközhöz csatlakoztatható a számítógép, mint például nagy felbontású televízióhoz vagy más kompatibilis digitális vagy hangegységhez. A DisplayPort jobb teljesítményt biztosít, mint a külső VGA-monitorport, és javítja a digitális kapcsolatot.

 **MEGJEGYZÉS:** A video- és/vagy hangjelek DisplayPort-csatlakozón keresztül történő továbbításához DisplayPort-kábelre (külön vásárolható meg) van szükség.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépen található DisplayPort-csatlakozóhoz egy DisplayPort-eszköz csatlakoztatható. A számítógép képernyőjén megjelenő információk egyidejűleg a DisplayPort-eszközön is megjeleníthetők.

A video- vagy hangeszköz csatlakoztatása a DisplayPort-csatlakozóhoz:


1. Csatlakoztassa a DisplayPort-kábel egyik végét a számítógép DisplayPort-csatlakozójához.




2. Csatlakoztassa a kábel másik végét a digitális megjelenítőeszközhöz.
3. Az **fn+f4** billentyűkombinációval változthat a számítógép-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 *egyidejűleg* 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, különösen a „Kiterjesztés” lehetőség használata esetén, állítsa be a külső eszköz képernyőfelbontását az alábbiak szerint. A kezdőképernyőn írja be a **vezérlőpult** kifejezést, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget. Válassza a **Megjelenítés és személyes beállítások** lehetőséget. A **Megjelenítés** részben válassza a **A képernyő felbontásának átállítása** lehetőséget.


---

 **MEGJEGYZÉS:** Az eszköz kábelének eltávolításához nyomja le a csatlakozó kiadógombját, majd húzza ki a kábelt a számítógépből.

---

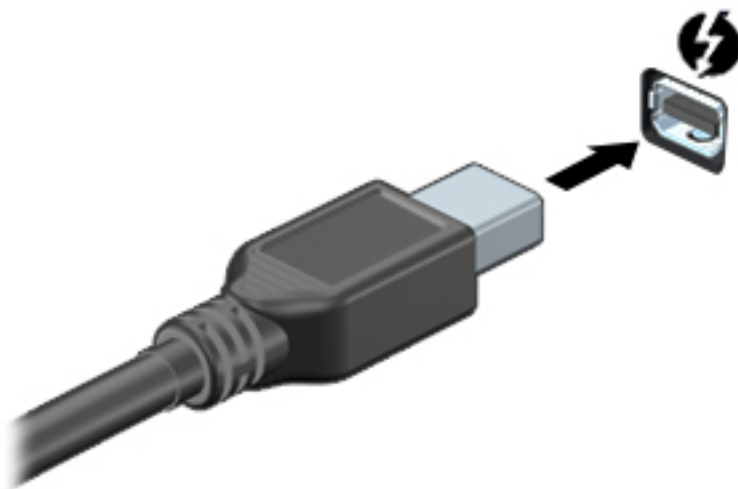
## Thunderbolt DisplayPort-eszköz csatlakoztatása

A Thunderbolt DisplayPort opcionális nagyfelbontású megjelenítőeszköz vagy nagy teljesítményű adathordozó eszköz csatlakoztatására használható. Ez a port jobb teljesítményt biztosít, mint a külső VGA-monitorport, és javítja a digitális kapcsolatot.

 **MEGJEGYZÉS:** A Thunderbolt egy teljesen új technológia. Az eszköz és a Thunderbolt DisplayPort csatlakoztatása előtt telepítse a Thunderbolt-eszköz összes illesztőprogramját. A Thunderbolt-kábelnek és a Thunderbolt-eszköznek (külön megvásárolható) kompatibilisnek kell lennie a Windows adott verziójával. A következő helyen tekintheti meg, hogy eszköze rendelkezik-e Thunderbolt-tanúsítvánnyal a Windows rendszerre vonatkozóan: <https://thunderbolttechnology.net/products>.


---

1. Csatlakoztassa a Thunderbolt DisplayPort-kábel egyik végét a számítógép Thunderbolt DisplayPort-csatlakozójához.



2. Csatlakoztassa a kábel másik végét a digitális megjelenítőeszközhöz.
3. Az **fn+f4** billentyűkombinációval váltogathat a számítógép-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 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:** Megfelelően állítsa be a külső eszköz képernyő-felbontását, különösen a „Kiterjesztés” lehetőség használata esetén. 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.

## Csatlakozás vezetékes képernyőkhöz MultiStream Transport használatával

### Vezetékes kijelzők csatlakoztatása opcionális elosztóval

A MultiStream Transport (MST) több képernyőt támogat egyetlen, a számítógépen található DisplayPort (DP) csatlakozón keresztül.


 **MEGJEGYZÉS:** Nvidia grafikus vezérlővel legfeljebb négy külső megjelenítőeszközt csatlakoztathat.

 **MEGJEGYZÉS:** AMD grafikus vezérlővel legfeljebb hat külső megjelenítőeszközt csatlakoztathat.

Több képernyőt az alábbi lépésekkel állíthat be:

1. Csatlakoztasson egy (külön megvásárolható) külső elosztót a számítógép DisplayPort-csatlakozójához (külön megvásárolható) DP-DP kábellel. Győződjön meg róla, hogy az elosztó tápegysége csatlakozik-e a váltóáramú tápellátáshoz.
2. Csatlakoztassa a külső megjelenítőeszközöket az elosztón található VGA-porthoz vagy a DisplayPort-csatlakozókhoz.
3. Több képernyő beállításával kapcsolatos részletekért nyissa meg az Nvidia Vezérlőpultot, vagy a Kezdőképernyőn gépelje be a *képernyőfelbontás* kifejezést, vagy nyomja meg az **fn+f4** billentyűkombinációt. Ha nem látja a csatlakoztatott képernyők egyikét, ellenőrizze, hogy az egyes eszközök a megfelelő porthoz csatlakoznak-e az elosztón.

---

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

---

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

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


A Miracast megnyitása:

- ▲ Pöccintsen a kezdőképernyő jobb szélétől kiindulva, koppintson az **Eszközök**, majd a **Kivetítés** lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

Vigye a mutatót a kezdőképernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombok megjelenítéséhez, kattintson az **Eszközök**, majd a **Kivetítés** lehetőségre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## 6 Energiagazdálkodás

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépeken bekapcsoló gomb vagy csúszka lehet. Mindkét tápellátás-vezérlőre 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.

Állítsa le a számítógépet a következő esetekben:

- Ha ki kell cserélnie az akkumulátort, vagy hozzá kell férnie a számítógép belső részegységeihez
- Ha nem univerzális soros buszra (USB-portra) 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 el addig végzett munkáját, és zárja be az összes programot.
2. Válassza a **Start > Leállítás** parancsot.

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:

- Nyomja meg röviden a tápkapcsoló gombot.
- Zárja be a képernyőt.
- Kattintson a **Start** gombra, kattintson a Leállítás gomb mellett lévő nyílra, majd kattintson az **Alvó állapot** parancsra.

Kilépés alvó állapotból

- Nyomja meg röviden a tápkapcsoló gombot.
- Ha a kijelző le van hajtva, hajtva fel.
- Nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten.
- Koppintson az érintőkézleten, vagy húzza el rajta az ujjait

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.

## A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése

A rendszer a gyári beállításoknak megfelelően bizonyos téltlenség után hibernált állapotba lép, ha a számítógép akkumulátorról vagy külső áramforrásról üzemel, vagy ha az akkumulátor kritikus töltöttségi szintet ér el.

Az energiagazdálkodási beállítások és időtúllépések a Windows Vezérlőpultjában módosíthatók.

Hibernált állapot kezdeményezése

- ▲ Kattintson a **Start** gombra, kattintson a Leállítás gomb mellett lévő nyílra, majd kattintson a **Hibernálás** parancsra.

A hibernálás megszüntetése:



- ▲ Nyomja meg röviden 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 töltöttségjelző a tálca jobb szélén található értesítési területen jelenik meg. A telepmérővel gyorsan elérhetők az energiagazdálkodási beállítások, és megjeleníthető az akkumulátor hátralévő töltöttségi szintje.

- Az akkumulátor töltöttsége és az aktuális energiagazdálkodási séma megjelenítéséhez helyezze a mutatót a töltöttségjelző ikon fölé.
- Az energiagazdálkodási lehetőségek használatához vagy az energiaséma módosításához kattintson a töltöttségjelző ikonra, majd válasszon egy elemet a listából.

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. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Rendszer és biztonság > Energiagazdálkodási lehetőségek** lehetőséget.
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 váltakozó áramú 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 információk: [Állítható grafikus rendszer/kettős grafika \(csak egyes típusokon\) 53. oldal.](#)

## További akkumulátorinformációk keresése

A Súly és támogatás szolgáltatás az alábbi eszközöket és információkat nyújtja az akkumulátorhoz:

- 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:

- ▲ Válassza a **Start > Súly és támogatás > Tanulás > Energiaséma: gyakran feltett kérdések** menüpontot.

## Az Akkumulátor-ellenőrzés használata

A Súly és támogatás szolgáltatás információkkal szolgál a számítógépben lévő akkumulátor állapotáról.

Az Akkumulátor-ellenőrzés futtatása:

1. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez.



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

2. Válassza a **Start > Súly és támogatás > Hibaelhárítás > Áramellátás, hőmérsékleti és mechanikus tényezők** lehetőséget.
3. Kattintson az **Áramellátás** fülre, majd kattintson az **Akkumulátor-ellenőrzés** lehetőségre.

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 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.

### 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:
  - Hálózati adapter
  - Külön beszerezhető 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

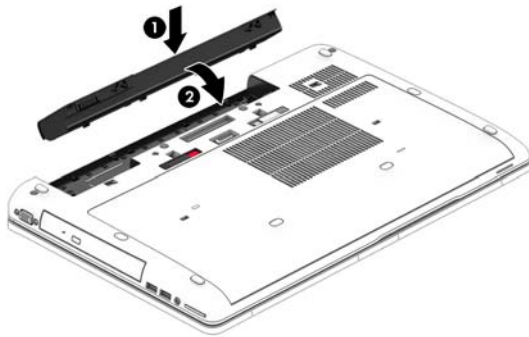
### Akkumulátor behelyezése

Az akkumulátor behelyezése:

1. Helyezze a számítógépet lapos felületre megfordítva úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.

2. Helyezze az akkumulátort az akkumulátorrekeszbe **(1)** úgy, hogy rögzüljön a helyén.

Az akkumulátorkioldó zár **(2)** automatikusan rögzíti az akkumulátort.

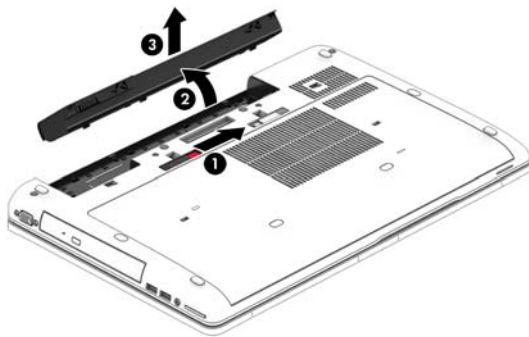


### Akkumulátor kivétele

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 a munkáját, majd kapcsolja ki a számítógépet a Windows operációs rendszerből.


1. Helyezze a számítógépet lapos felületre megfordítva úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Az akkumulátorkioldó zár **(1)** elcsúsztatásával oldja ki az akkumulátort.
3. Emelje fel az akkumulátort **(2)** az eltávolításhoz **(3)**.



### Az akkumulátor energiatakarékos használata


- Válasszon alacsony energiafelvételű beállításokat a Windows Vezérlőpultjának Energiagazdálkodási lehetőségei között.
- 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 le, 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 (csak egyes típusokon)

 **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 használt akkumulátorok kezelése (csak egyes típusokon)


 **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. A felhasználói útmutatókat a **Start > Súgó és támogatás > Felhasználói útmutatók** lehetőségre kattintva tekintheti meg. Az akkumulátoradatok megtekintéséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás > Tanulás > Energiaséma: gyakran feltett kérdések** menüpontot.


## A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje (csak egyes típusokon)

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!** Nem töltsse a számítógép akkumulátorát, miközben légitűrmű fedélzetén tartózkodik.

 **FIGYELEM!** Az esetleges biztonsági kockázatok csökkentése érdekében kizárólag a számítógéphez mellékelt akkumulátort, a HP által biztosított csereadaptert vagy a HP-től vásárolt kompatibilis akkumulátort használjon.

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

A külső váltóáramú tápforráshoz a mellékelt hálózati adapterrel, illetve külön beszerezhető dokkoló- vagy bővítőeszközzel tud csatlakozni.

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

- Akkumulátor töltésekor és kalibrálásakor
- Rendszerszoftver telepítésekor 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.

## Hálózati adapter 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 hálózati adapter 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 váltakozó áramú tápegység megfelelően működik.
  - Ha az áramellátás jelzőfényei *továbbra sem világítanak*, a váltakozó áramú tápegység nem működik, és ki kell cserélni.

Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal, hogy megtudja, hogyan juthat váltakozó áramú cseretápegységhez.

## Állítható grafikus rendszer/kettős grafika (csak egyes típusokon)

Egyes számítógépek vagy állítható grafikus rendszerrel vagy kettős grafikával vannak felszerelve.

- Átkapcsolható grafikus rendszer – az AMD™ és az Intel is támogatja. Ha a számítógépe AMD dinamikus átkapcsolható grafikus rendszerrel rendelkezik, akkor csak az átkapcsolható grafikus rendszert támogatja.
- Kettős grafika – Csak az AMD támogatja. Ha a számítógépe AMD Radeon kettős grafikus rendszerrel rendelkezik, akkor csak a kettős grafikai rendszereket támogatja.



**MEGJEGYZÉS:** A kettős grafikus rendszereket csak olyan teljes képernyős alkalmazások engedélyezhetik, amelyek a DirectX 10-es vagy 11-es verzióját használják.



**MEGJEGYZÉS:** A noteszgép grafikus processzorának konfigurációjából tudhatja meg, hogy a számítógépe az állítható grafikus rendszereket vagy a kettős grafikus rendszereket támogatja-e. Az Intel HR processzorok (CPU-k) és az AMD Trinity sorozatú bővített processzorok (APU-k) az állítható grafikus rendszereket támogatják. Az AMD Trinity sorozatú A6, A8 és A10 APU-k a kettős grafikus rendszereket támogatják. Az AMD Trinity sorozatú A4 APU-k nem támogatják a kettős grafikus rendszereket.

Az állítható grafikus rendszerek és a kettős grafikák is két módot biztosítanak a grafikák feldolgozásához:

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

Az AMD grafikus rendszer beállításainak kezelése:

1. Nyissa meg a Catalyst vezérlőpultot. Ehhez a jobb egérgombbal kattintson a Windows asztalon, majd válassza az **Állítható grafikus rendszerek beállítása** lehetőséget.
2. Kattintson az **Áramellátás** fülre, majd válassza az **Állítható grafikus rendszerek** lehetőséget.

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

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

Az állítható grafikus rendszer beállításainak kezeléséhez:

1. Kattintson a jobb gombbal, majd válassza az **Állítható grafikus rendszerek beállítása** lehetőséget.
2. Kattintson az **Áramellátás** fülre, majd válassza az **Állítható grafikus rendszerek** lehetőséget.

Az állítható grafikus rendszer az egyes alkalmazásokat energiaigényük alapján a Nagy teljesítményű vagy az Energiatakarékos módhoz rendeli hozzá. Továbbá kézzel is módosíthatja az egyes alkalmazások beállításait az alkalmazás helyének megkeresésével a **Legutóbbi alkalmazások** legördülő menüben vagy a **Tallózás** ikonra kattintva, amely az **Egyéb alkalmazások** legördülő menü alatt található. Válthat a Nagy teljesítményű mód és az Energiatakarékos mód között.



---

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



# 7 Külső kártyák és eszközök

## A memóriakártya-olvasók használata (csak egyes típusokon)

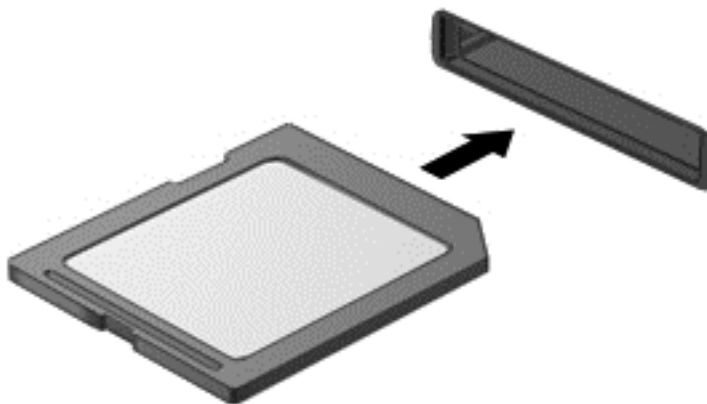
Az opcionális memóriakártyák biztonságos adattárolást és kényelmes adatmegosztást tesznek lehetővé. Ezeket a kártyákat gyakran használják digitális adathordozóval felszerelt fényképezőgépekben és kéziszámitógépekben, valamint más számítógépekben.

További információk a számítógép által támogatott memóriakártya-formátumokról: [Ismerkedés a számítógéppel, 5. oldal](#).

### Memóriakártya behelyezése

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

1. Tartsa a kártyát úgy, hogy a címke felfelé, a csatlakozók pedig a számítógép felé nézzenek.
2. Helyezze be a kártyát a memóriakártya-olvasóba, és nyomja be egészen, hogy a helyére rögzüljön.

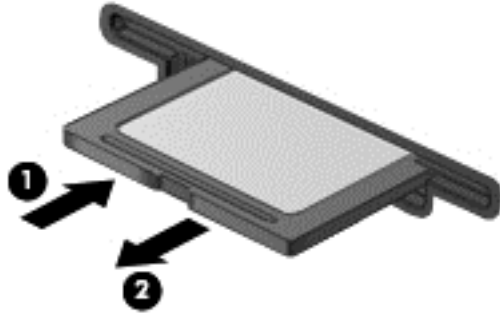



Ha a számítógép észleli az eszközt, egy hangjelzést hall, és a képernyőn megjelenik egy menü, amely felsorolja a választási lehetőségeket.

### 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.

## Az ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon)

Az ExpressCard kártya egy nagy teljesítményű PC-kártya, amelyet az ExpressCard kártya nyílásába kell behelyezni.

Az ExpressCard megfelel a PCMCIA specifikációinak.

### ExpressCard kártya konfigurálása

Csak a kártyához szükséges szoftvereket telepítse. Ha az ExpressCard kártya gyártója kéri, hogy telepítse az eszköz illesztőprogramjait, vegye figyelembe a következőket:

- Csak az operációs rendszernek megfelelő illesztőprogramokat telepítsen.
- Ne telepítsen az ExpressCard kártya gyártója által kínált egyéb szoftvereket, például kártyaszolgáltatásokat, szoftvercsatorna-szolgáltatásokat vagy engedélyezőket.

## Az ExpressCard kártya behelyezése

**VIGYÁZAT!** A számítógép és a külső memóriakártyák sérülésének elkerülése érdekében ne helyezzen PC-kártyát az ExpressCard kártya nyílásába.

**VIGYÁZAT!** Az érintkezők épségének megóvása érdekében ügyeljen az alábbiakra:

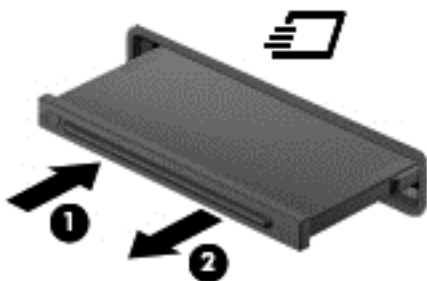
Az ExpressCard kártyát a lehető legkisebb erőfeszítéssel helyezze be.

Ne mozgassa vagy szállítsa a számítógépet, ha ExpressCard kártya van a gépben.

**MEGJEGYZÉS:** A következő ábra kissé eltérhet az eszközétől.

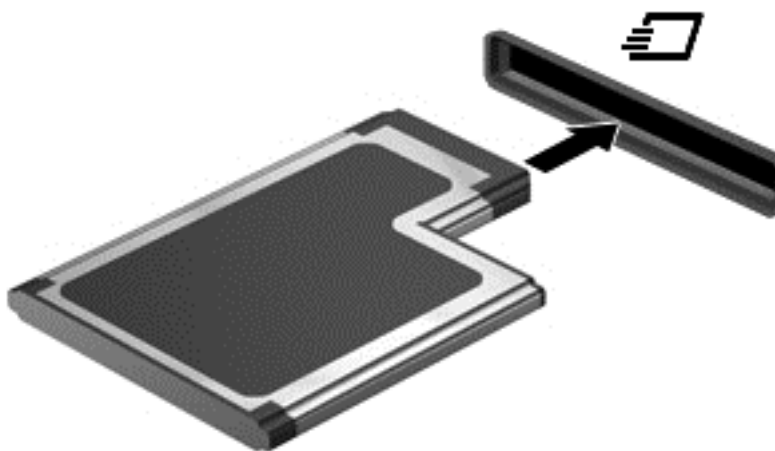
Az ExpressCard kártya bővítőhelyén esetenként egy védőbetét található. A védőbetét eltávolítása:

1. A kioldáshoz nyomja meg a betétet **(1)**.
2. Húzza ki a betétet a nyílásból **(2)**.



Az ExpressCard kártya behelyezése:

1. Tartsa a kártyát úgy, hogy a címke felfelé, a csatlakozók pedig a számítógép felé nézzenek.
2. Helyezze a kártyát az ExpressCard bővítőhelybe, majd nyomja be a kártyát ütközésig.



Ha a számítógép észleli a kártyát, egy hangjelzés hallható, és a képernyőn megjelenik egy menü, amely felsorolja a választási lehetőségeket.

**MEGJEGYZÉS:** Az ExpressCard kártya első csatlakoztatásakor egy üzenet jelenik meg az értesítési területen arról, hogy a számítógép felismerte a kártyát.



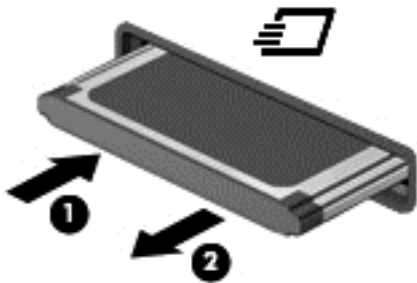
**MEGJEGYZÉS:** Kapcsolja ki vagy távolítsa el az ExpressCard kártyát, ha nincs használatban, így energiát takaríthat meg.

## Az ExpressCard kártya eltávolítása



**VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás elkerülése érdekében a következő lépésekkel távolítsa el biztonságosan az ExpressCard kártyát.

1. Mentse az adatait, és zárjon be minden olyan programot, amely az ExpressCard kártyához kapcsolódik.
2. Kattintson a Windows asztalon a tálca jobb szélén található értesítési területen a hardver biztonságos eltávolítása ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Az ExpressCard kártya kioldása és eltávolítása:
  - a. A kioldásához óvatosan nyomja meg az ExpressCard kártyát **(1)**.
  - b. Húzza ki az ExpressCard kártyát a nyílásból **(2)**.



## Intelligens kártyák használata (csak egyes típusokon)



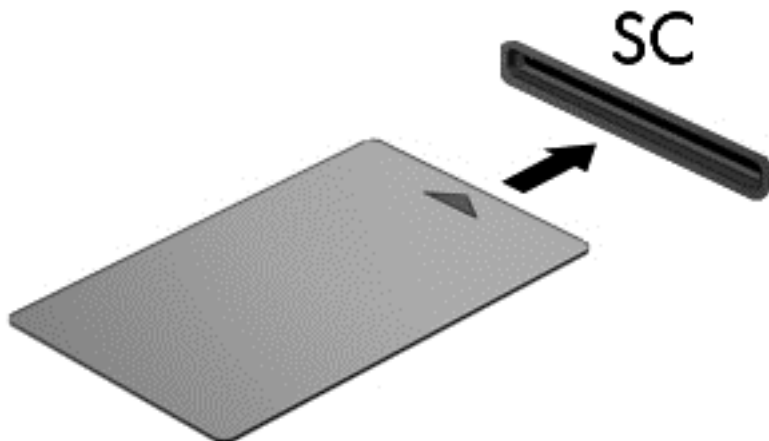
**MEGJEGYZÉS:** Az ebben a fejezetben használt *intelligens kártya* fogalom mind az intelligens kártyákra, mind a Java™-kártyákra vonatkozik.

Az intelligens kártya egy hitelkártya méretű kiegészítő, amelyen egy memóriát és egy mikroprocesszort tartalmazó lapka található. A személyi számítógépekhez hasonlóan az intelligens kártyák is rendelkeznek operációs rendszerrel, amely a bemenetet és a kimenetet kezeli, és az adatok védelme érdekében biztonsági funkciókat is nyújtanak. A szabványos intelligens kártyák intelligenskártya-olvasóval használhatók (csak egyes típusokon).

A lapka tartalmának hozzáféréséhez személyes azonosítókód (PIN-kód) szükséges. Az intelligenskártyás biztonsági szolgáltatások részletesebb megismeréséhez nyissa meg a Súlyos és támogatás szolgáltatást a **Start > Súlyos és támogatás** menüpont kiválasztásával.

## Az intelligens kártya behelyezése

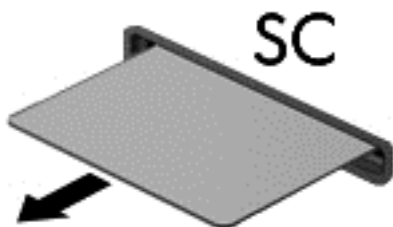
1. Az intelligens kártyát a címkével felfelé tartva óvatosan csúsztassa be az intelligenskártya-olvasóba, amíg a kártya a helyére nem kerül.



2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, amelyek az intelligens kártya PIN-kódjával történő belépésre vonatkoznak.

## Az intelligens kártya eltávolítása

- ▲ Fogja meg az intelligens kártya szélét, és húzza ki az intelligenskártya-olvasóból.



## Az USB-eszközök használata

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

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 a szoftver részeként, lemezen vagy a gyártó webhelyén érhetők el.

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. A külön beszerezhető dokkolóeszköz vagy USB-elosztó további USB-portokat tesz elérhetővé, melyek kapcsolatban állnak a számítógéppel.

## Az USB-eszköz csatlakoztatása

**VIGYÁZAT!** Az USB-eszköz csatlakoztatásakor csak kis erőt fejtsen ki, nehogy megsérüljön az USB-port.

▲ Csatlakoztassa az eszköz USB-kábelét az USB-porthoz.

**MEGJEGYZÉS:** A következő ábra kissé eltérhet számítógépétől.



Az eszköz észlelésekor hangjelzést fog hallani.

**MEGJEGYZÉS:** Az USB-eszköz első csatlakoztatásakor egy üzenet jelenik meg az értesítési területen arról, hogy a számítógép felismerte az eszközt.


## USB-eszközök eltávolítása

**VIGYÁZAT!** Az USB-eszköz eltávolításakor ne a kábelt húzza, mert ezzel kárt tehet az USB-csatlakozóban.


**VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás elkerülése érdekében az alábbi módszerrel távolítsa el biztonságosan az USB-eszközöket.

1. Az USB-eszköz eltávolítása előtt mentse az adatokat, és zárjon be minden olyan programot, amely az eszközhöz kapcsolódik.
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.

## A külön megvásárolható 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 meghajtó csatlakoztatásakor a károsodás megelőzése érdekében gondoskodjon róla, hogy az eszköz ki legyen kapcsolva, és a tápkábel ki legyen húzva.

1. Csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez.
2. Saját áramellátással rendelkező eszköz csatlakoztatásakor az eszköz tápkábelét csatlakoztassa egy földelt konnektorhoz.
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 az eszközt, húzza ki a számítógépből, és húzza ki a 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 hajlékonylemez-meghajtó
- 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. Ne ejtse el a meghajtót, ne tegyen rá semmit, óvja a folyadékoktól és a szélsőséges hőmérsékletű vagy páratartalmú környezetektől.

Tartsa be a következő óvintézkedéseket a meghajtók kezelésekor:

- Meghajtó behelyezése vagy eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt, alvó vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be, majd állítsa le a gépet.
- A meghajtó kezelése előtt egy földelt felület megérintésével vezesse el magáról a sztatikus elektromosságot.
- Ne érjen a cserélhető meghajtón és a számítógépen lévő csatlakozók tűskéihez.
- Ne erőltesse a meghajtót a merevlemezrekeszbe helyezéskor.
- Ha a meghajtót postai úton kell elküldenie, csomagolja buborékfóliás vagy egyéb megfelelő védőcsomagolásba, és lássa el "FRAGILE" (Törékeny) címkével.
- A meghajtót ne tegye ki mágneses mező hatásának. A mágneses mezővel működő biztonsági berendezések közé tartoznak például a reptéri biztonsági kapuk és botok. A repülőtéri futószalagok és a kézipoggyászt átvizsgáló más hasonló biztonsági berendezések általában röntgensugárral működnek, ami nem tesz kárt a meghajtókban.
- Mielőtt eltávolítaná a meghajtót a meghajtórekeszből, illetve az utazást, a szállítást vagy a meghajtó tárolását megelőzően vegye ki az adathordozót a meghajtóból.
- 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.
- Külső merevlemezre csatlakoztatott számítógép áthelyezése előtt kezdeményezzen alvó állapotot, várja meg, amíg a képernyő elsötétül, majd megfelelően húzza ki a külső merevlemez csatlakozóját.

## 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 ajtó eltávolítása és visszahelyezése

#### A karbantartó ajtó eltávolítása

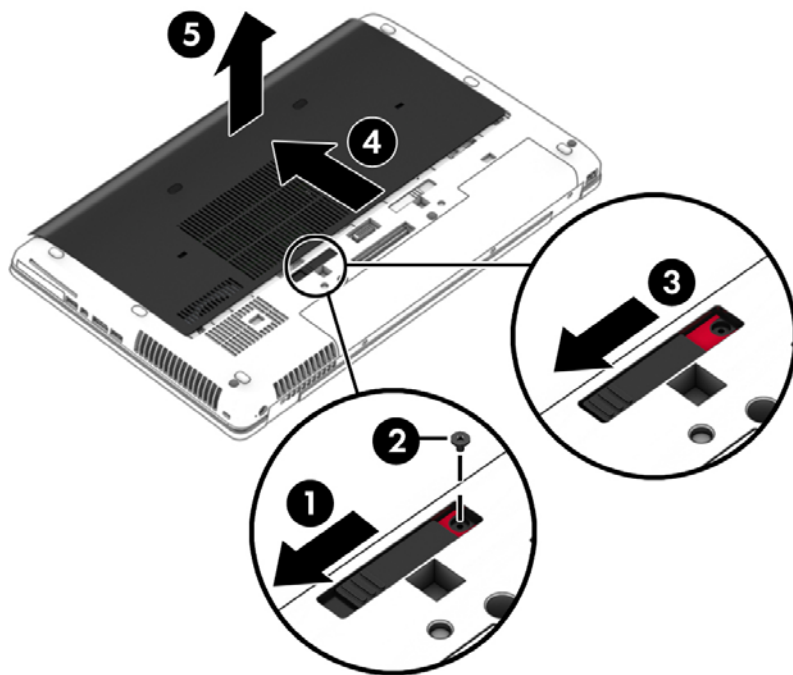
A karbantartó ajtó eltávolítása után hozzáférhet a memóriahelyhez, a merevlemez-meghajtóhoz és egyéb fontos elemekhez.

1. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor kivétele 50. oldal](#)).
2. Miközben az akkumulátorrekesz Ön felé néz, csúsztassa balra a karbantartó fedél kioldóreteszét **(1)**, távolítsa el a csavart (az opcionális csavar használata esetén) **(2)**, és csúsztassa el a kioldóreteszt újra **(3)** a karbantartó fedél kioldásához.



**MEGJEGYZÉS:** Ha nem kívánja használni az opcionális csavart, azt a karbantartó ajtó alatt tárolhatja.


3. Csúsztassa a karbantartó fedelet a számítógép eleje felé **(4)**, majd emelje meg **(5)**, és távolítsa el.

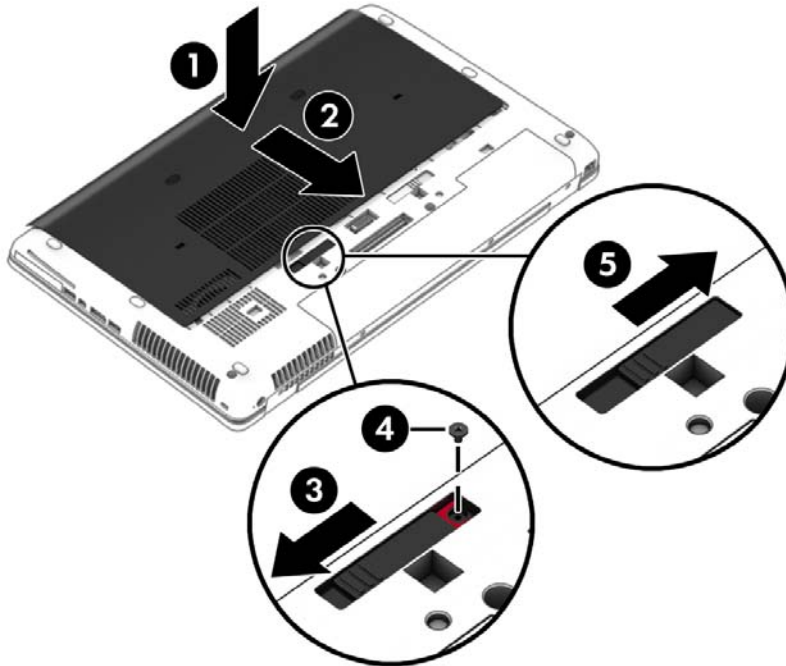


#### A karbantartó ajtó visszahelyezése

Miután hozzáfért a memóriamodul-foglalatokhoz, a merevlemezhez, a hatósági címkéhez és egyéb összetevőkhöz, helyezze vissza a karbantartó ajtót.


1. Hajtsa le a karbantartó fedelet, hogy az eleje a számítógép elülső éle közelében legyen **(1)**.
2. Helyezze a karbantartó fedél hátsó élén található beállítófüleket **(2)** a számítógépen lévő bemélyedésekhez.
3. Csúsztassa a karbantartó ajtót az akkumulátorrekesz felé, amíg a helyére nem pattan.
4. Miközben az akkumulátorrekesz Ön felé néz, csúsztassa a karbantartó fedél kioldóreteszét balra **(3)**, és ha kívánja, helyezze be és szorítsa meg az opcionális csavart **(4)** a karbantartó fedél rögzítéséhez. Csúsztassa jobbra a kioldóreteszt a karbantartó fedél lezárásához **(5)**.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem kívánja használni az opcionális csavart, azt a karbantartó ajtó alatt tárolhatja.



5. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor behelyezése 49. oldal](#)).

## A merevlemez cseréje

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

A merevlemeznek a merevlemezrekeszből való eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne távolítsa el a merevlemez, ha a számítógép alvó vagy hibernált állapotban van.

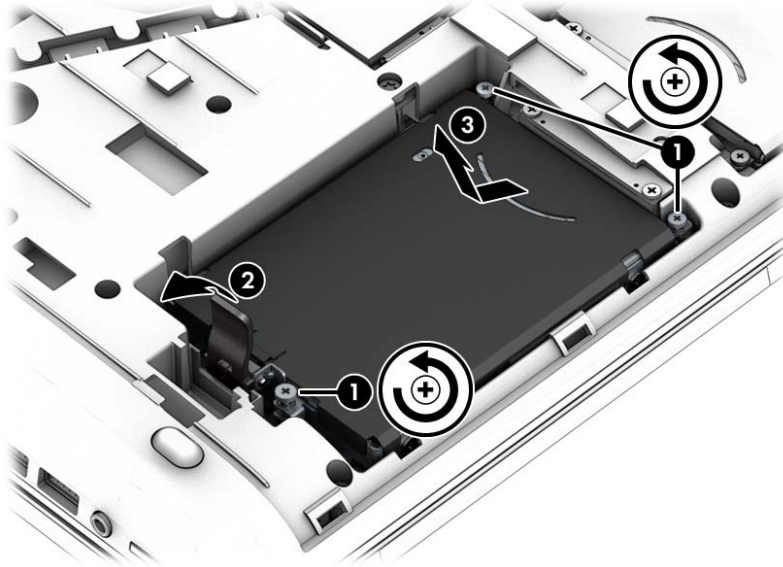
Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva, indítsa el a bekapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

## A merevlemez eltávolítása

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: [Akkumulátor kivétele 50. oldal](#)).
5. Távolítsa el a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása 64. oldal](#)).
6. Csavarozza ki a merevlemezt rögzítő 3 csavart **(1)**. Nyissa fel a merevlemezrekeszt **(2)**, majd távolítsa el a fedelet **(3)**.



7. Emelje meg a merevlemezt **(3)**, és húzza ki a merevlemezrekeszből.

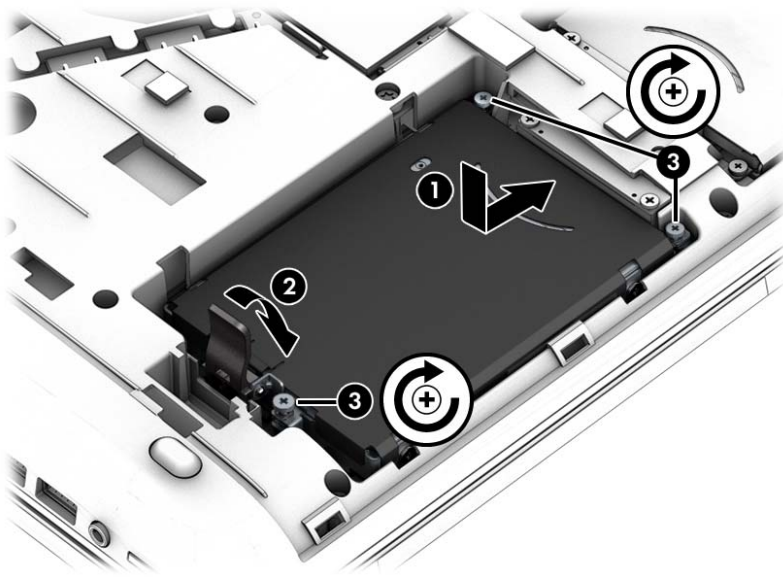
## Merevlemez beszerelése

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

A merevlemez-meghajtó beszerelése:

1. Helyezze a merevlemezt döntve a merevlemezrekeszbe **(1)**, majd fektesse le azt vízszintesen a rekeszben.
2. Zárja le a merevlemezrekeszt **(2)** a merevlemez csatlakozóhoz történő rögzítéséhez.

3. Húzza meg a merevlemez rögzítő csavarokat (3).




4. Helyezze vissza a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó visszahelyezése 64. oldal](#)).
5. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor behelyezése 49. 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 meghajtó töredezettsége azt jelenti, hogy a meghajtón nem egybefüggően (szekvenciálisan) vannak tárolva az adatok, és ezért a merevlemeznek több erőfeszítésébe kerül a fájlok megkeresése, ez pedig lelassítja a számítógépet. A Lemeztöredezettség-mentesítő szoftver összevonja (más szóval fizikailag átrendezi) a fájl- és mappatöredékeket a merevlemezen, így a rendszer hatékonyabban tud működni.

 **MEGJEGYZÉS:** Félvezető-alapú meghajtókon nem szükséges futtatni a Lemeztöredezettség-mentesítőt.

Miután elindította a Lemeztöredezettség-mentesítőt, további beavatkozásra nem lesz szükség. Azonban a merevlemez méretétől és a töredezettség mértékétől függően a Lemeztöredezettség-mentesítő egy óránál is tovább futhat.

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

A Lemeztöredezettség-mentesítő futtatása:

1. Csatlakoztassa a számítógépet külső váltóáramú áramforráshoz.
2. Kattintson a **Start > Minden program > Kellékek > Rendszereszközök > Lemeztöredezettség-mentesítő** lehetőségre.
3. Kattintson a **Lemez töredezettségmentesítése** 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 engedélyt vagy jelszavát is. Részleteket a Súgó és támogatás szolgáltatásban talál. A Súgó és támogatás eléréséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.

További tudnivalókat a Lemeztöredezettség-mentesítő segédprogram súgója tartalmaz.

## A Lemezkarbantartó szoftver használata

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

A Lemezkarbantartó segédprogram futtatása:

1. Kattintson a **Start > Minden program > Kellékek > Rendszereszközök > Lemezkarbantartó** lehetőségre.
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:** Az SSD meghajtókban nincsenek mozgó alkatrészek, ezért ezekhez nincs szükség a HP 3D DriveGuard alkalmazására.



**MEGJEGYZÉS:** Az elsődleges vagy másodlagos meghajtórekeszben tárolt merevlemezt a HP 3D DriveGuard védi. A HP 3D DriveGuard nem védi az opcionális dokkolóeszközben 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 (csak egyes típusokon megtalálható) másodlagos merevlemezrekeszben tárolt merevlemezek parkolásakor a számítógépen található merevlemez-jelzőfény színe megváltozik. A meghajtó védetségének és a parkolt állapotnak a meghatározásához tekintse meg a Windows asztal értesítési területén, a tálca jobb szélén vagy a Mobilközpontban található ikont:

## A RAID technológia használata (csak egyes típusokon)

A RAID-technológia használatával egyszerre több merevlemez is használható a számítógépben. A RAID megfelelő hardveres vagy szoftveres beállításával egyetlen logikai meghajtóként kezelhető több merevlemez. A merevlemezek együttműködéséből létrejövő meghajtót nevezzük RAID-meghajtónak. További információkat a HP webhelyen talál. A felhasználói útmutató legfrissebb kiadásáért lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Az Egyesült Államokban igénybe vehető támogatást a <http://www.hp.com/go/contactHP> címen érheti el. 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.









# 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 a tolvajok elrettentése. Ezek a megoldások nem akadályozzák meg a számítógép helytelen használatát vagy ellopását.
-  **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt szervizbe adja a számítógépet, készítse biztonsági mentést, törölje a bizalmas fájlokat, és távolítsa el a jelszavas védelmeket.
-  **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy nem minden funkció érhető el a számítógépen a fejezetben ismertetettek közül.
-  **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://www.hp.com> webhelyre.

A számítógépet fenyegető veszély	Biztonsági funkció
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-rendszergazdajelszó a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés a merevlemez tartalmához	DriveLock (meghajtózár) jelszó vagy Automatikus DriveLock jelszó a Computer Setup segédprogramban*
A rendszer illetéktelen indítása opcionális külső optikai meghajtóról (csak egyes típusokon), opcionális külső merevlemezzel (csak egyes típusokon) vagy belső hálózati kártyáról	Boot options (Rendszerindítási beállítások) szolgáltatás 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-rendszergazdajelszó a Computer Setup segédprogramban*

A számítógépet fenyegető veszély	Biztonsági funkció
A számítógép illetéktelen elvitele	A biztonsági kábel befűző nyílása (külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

\*A Computer Setup program egy olyan előtelepített, ROM alapú segédprogram, amely olyankor is használható, amikor az operációs rendszer nem működik vagy nem tölthető be. Használhat mutatóeszközt (érintőtábla, pöccökegér vagy USB-s egér) vagy billentyűt a Computer Setup programban történő navigáláshoz és kiválasztásokhoz.

## 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 rendszergazdát és a DriveLock szolgáltatás jelszavait a Computer Setup segédprogramban lehet beállítani, és azokat a rendszer BIOS kezeli.
- Az Automatikus DriveLock (meghajtózár) jelszavakat a Computer Setup segédprogramban lehet engedélyezni.
- A Windows jelszavait csak a Windows operációs rendszerben lehet beállítani.
- Ha a HP SpareKey be lett korábban állítva, és elfelejti a Computer Setup segédprogramban megadott BIOS rendszergazdai jelszót, a HP SpareKey használatával elérheti a segédprogramot.
- Ha elfelejti a Computer Setup segédprogramban beállított meghajtózáró felhasználói és fő meghajtózáró jelszót is, a jelszóval védett merevlemez véglegesen zárva marad, és a továbbiakban nem használható.

A Computer Setup segédprogram funkcióihoz és a Windows biztonsági szolgáltatásaihoz ugyanazt a jelszót használhatja. Ugyanaz a jelszó használható a Computer Setup segédprogram több funkciójához is.

Tippek a jelszavak létrehozásához és mentéséhez:

- A jelszavak létrehozásakor tartsa be a program által támasztott követelményeket.
- Ne használja ugyanazt a jelszót több alkalmazáshoz, illetve webhelyhez, és ne használja újra Windows-jelszavát más alkalmazáshoz, illetve webhelyhez.
- A HP Client Security Password Manager (Jelszókezelő) használatával eltárolhatja az összes webhelyen és alkalmazásban használt felhasználói nevét és jelszavát. Biztonságosan megtekintheti őket a jövőben, ha megfelelkezne róluk.
- Ne tároljon jelszavakat a számítógépen lévő fájlban.

Az alábbi táblázatok a Windows rendszerben a BIOS-ban használt leggyakoribb rendszergazdai jelszavakat és azok funkcióit foglalják össze.

## Jelszavak beállítása a Windows rendszerben

Jelszó	Funkció
Rendszergazdai jelszó*	A Windows rendszergazda-szintű fiókját védi.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A Windows rendszergazdai jelszavának beállítása nem állítja be a BIOS rendszergazdai jelszót.
Felhasználói jelszó*	A Windows felhasználói fiókot védi.

\*Ha további információt szeretne kapni egy Windows rendszergazdai vagy felhasználói jelszó beállításáról, nyissa meg a Súlyos és támogatás szolgáltatást a **Start > Súlyos és támogatás** parancs kiválasztásával.

## Jelszavak beállítása a Computer Setup programban

Jelszó	Funkció
BIOS rendszergazdai jelszó*	A Computer Setup segédprogramhoz való hozzáférést védi.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha olyan szolgáltatások is engedélyezve vannak, amelyek megakadályozzák a BIOS rendszergazdai jelszavának eltávolítását, akkor elképzelhető, hogy azok letiltásáig nem törölhető a jelszó.
A DriveLock fő jelszava*	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemez adatait védi. A DriveLock-védelem megszüntetéséhez is szükséges. Ez a jelszó a DriveLock-jelszavak részben állítható be a funkció engedélyezése során.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Először a BIOS rendszergazdai jelszavát kell beállítani, mielőtt beállíthatná a DriveLock-jelszót.
A DriveLock felhasználói jelszava*	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemez adatait védi, a DriveLock védelem engedélyezése során 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

A jelszót az alábbi lépésekkel lehet beállítani, módosítani vagy törölni:

### 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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Setup BIOS Administrator Password** (A BIOS-rendszergazdajelszó beállítása) parancsot, majd nyomja meg 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 változtatások 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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Change Password** (Jelszó módosítása) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Amikor a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszót.
5. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a jelszót.
6. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup programból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában található **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 változtatások 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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Change Password** (Jelszó módosítása) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Amikor a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszót.
5. Amikor a rendszer kéri az új jelszót, hagyja üresen a mezőt, és nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES (IGEN)** lehetőséget.
7. Amikor a rendszer újból kéri az új jelszó megadását, hagyja üresen a mezőt, és nyomja meg az **enter** billentyűt.
8. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup programból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában található **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 változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.


## BIOS rendszergazdai jelszó beírása

A **BIOS administrator password** (BIOS rendszergazdai jelszó) kérdésnél írja be a jelszót (ugyanazokat a billentyűket használva, mint a jelszó beállításánál), és nyomja meg az **enter** billentyűt. Ha a BIOS rendszergazdai jelszót háromszor nem sikerül helyesen megadni, újra kell indítania a számítógépet, és újból kell próbálkoznia.

## A Computer Setup DriveLock jelszavának kezelése

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

A DriveLock védelem megakadályozza az illetéktelen hozzáférést a merevlemez tartalmához. A DriveLock védelem csak a számítógép belső merevlemezein használható. Ha a merevlemez a DriveLock védelme alatt áll, a meghajtó eléréséhez meg kell adni a jelszót. Ahhoz, hogy a meghajtó elérhető legyen a DriveLock jelszó segítségével, a számítógépbe vagy egy porttöbbszörözőbe kell behelyezni.

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

Ahhoz, hogy a belső merevlemezen alkalmazható legyen a DriveLock-védelem, a Computer Setup programban felhasználói és fő jelszót kell beállítani. A DriveLock-védelem használatára vonatkozóan tartsa szem előtt a következőket:

- Ha a merevlemezen be van állítva a DriveLock védelem, a merevlemez csak a felhasználói jelszóval vagy a főjelszóval lehet elérni.
- Célszerű, ha a felhasználói jelszó tulajdonosa az a személy, aki nap mint nap használja a védett merevlemez-meghajtót. A főjelszó tulajdonosa lehet a rendszergazda vagy a napi felhasználó is.
- A felhasználói és a főjelszó megegyezhet.
- Csak úgy törölheti a felhasználói vagy a főjelszót, ha eltávolítja a meghajtóról a DriveLock-védelmet. A DriveLock védelmet csak a főjelszó használatával lehet eltávolítani a merevlemezezről.

## A DriveLock jelszavak beállítása

A DriveLock (meghajtózár) jelszó Computer Setup segédprogramban történő beállításához, módosításához vagy törléséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be a számítógépet, majd nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a “Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
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) elemet.
8. Ha a rendszer kéri, írja be a mesterjelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
9. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a mesterjelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
10. Ha a rendszer kéri, írja be a felhasználói jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
11. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a felhasználói jelszót, majd nyomja meg 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 programból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában található **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 változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A DriveLock jelszó beírása

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

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

Ha a jelszót két próbálkozásra sem sikerült megfelelően beírni, újra kell indítania a számítógépet, hogy újra próbálkozhasson.

## DriveLock jelszó megváltoztatása

A DriveLock (meghajtózár) jelszó Computer Setup segédprogramban történő módosításához, módosításához vagy törléséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be a számítógépet, majd nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a “Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
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. 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 meg az **enter** billentyűt.
9. Ha a rendszer kéri, írja be az új jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
10. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
11. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup programból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában található **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 változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.



## A DriveLock védelem eltávolítása

A DriveLock (meghajtózár) védelem Computer Setup segédprogramban történő törléséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be a számítógépet, majd nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a “Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
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. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
7. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **Disable protection** (Védelem letiltása) lehetőséget.
8. Adja meg a főjelszavát, majd nyomja meg 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 változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A Computer Setup segédprogram automatikus DriveLock szolgáltatásának használata

Többfelhasználós környezetben megadhat egy automatikus DriveLock (meghajtózár) jelszót. Amikor az automatikus DriveLock (meghajtózár) jelszó engedélyezve van, a rendszer létrehoz egy véletlenszerű felhasználói és egy DriveLock (meghajtózár) főjelszót. Amikor egy felhasználó megfelel a hitelesítő adatok megadásakor, a rendszer ugyanazt a véletlenszerű felhasználói és DriveLock (meghajtózár) jelszót használja a meghajtó zárolásának feloldásához.



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

## Automatikus DriveLock jelszó beírása

Automatikus DriveLock (meghajtózár) jelszó Computer Setup segédprogramban történő engedélyezéséhez 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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
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. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES (IGEN)** elemet.
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 (meghajtózár) védelem Computer Setup segédprogramban történő törléséhez 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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
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. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **Disable protection (Védelem letiltása)** lehetőséget.
7. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup programból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában található **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.

## Vírusirtó szoftver használata

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

A víruskereső szoftverek észlelik a vírusok többségét, megsemmisítik őket, és a legtöbb esetben helyreállítják az okozott károkat. A felbukkant új vírusokkal szembeni folyamatos védelem érdekében a vírusirtó szoftvernek naprakésznek kell lennie.

A számítógépvírusokkal kapcsolatos további tudnivalóért írja be a `virusok` szót a Súlyos és támogatás szolgáltatás keresőmezőjébe.

## Tűzfal szoftver használata

A tűzfalak megvédik a rendszert és a hálózatot az illetéktelen hozzáféréstől. A tűzfal lehet a számítógépre és/vagy a hálózatra telepített szoftver, illetve lehet hibrid hardveres-szoftveres megoldás is.

Kétféle típusú tűzfal létezik:

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

Ha tűzfal van telepítve a rendszeren, a tűzfal az összes, a rendszerre és a rendszerről küldött adatot figyeli, és összehasonlítja a felhasználó által beállított biztonsági feltételekkel. A tűzfal blokkol minden olyan adatot, amely nem felel meg ezeknek a feltételeknek.

Előfordulhat, hogy a számítógépen vagy a hálózati berendezésen már van tűzfal telepítve. Ha nincs, számos szoftveres tűzfalmegoldás elérhető.



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

## A fontos biztonsági frissítések telepítése



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


A számítógép gyártását követően időnként újabb frissítések jelennek meg az operációs rendszerhez és az egyéb szoftverekhez. Annak érdekében, hogy a számítógépen az összes elérhető frissítés biztosan telepítve legyen, kövesse az alábbi irányelveket:


1. A számítógép telepítése után a lehető legrövidebb időn belül futtassa a Windows Update szolgáltatást.
2. Ezt követően havonta futtassa a Windows Update szolgáltatást.
3. Szerezze be megjelenésükkor a Windows és a Microsoft egyéb programjainak frissítéseit a Microsoft webhelyéről, illetve a Súlyos és támogatás szolgáltatásban található hivatkozásokon keresztül.

## A HP Client Security Manager használata

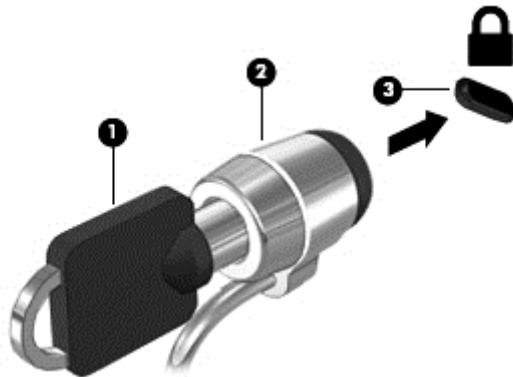
Egyes számítógéptípusokon a HP Client Security Manager előre telepítve van. Ez a szoftver a Windows Vezérlőpulton keresztül érhető el. A program biztonsági szolgáltatásai védelmet nyújtanak a számítógép, a hálózatok és a fontos adatok illetéktelen elérésével szemben. További tudnivalókat a HP Client Security szoftver súgójában talál.

## Az opcionális biztonsági kábel üzembe helyezése

 **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági kábel funkciója az elriasztás, de nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép eltulajdonítását.

 **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, 5. oldal](#).

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



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

Egyes számítógépmoделleken integrált ujjlenyomat-olvasó érhető el. Az ujjlenyomat-olvasó használatához regisztrálnia kell az ujjlenyomatait a HP Client Security Credential Manager (Hitelesítéskezelő) szolgáltatásában. További információt a HP Client Security szoftver súgójában talál.

Miután regisztrálta az ujjlenyomatait a Credential Manager (Hitelesítéskezelő) szolgáltatásban, a HP Client Security Password Manager (Jelszókezelő) használatával eltárolhatja és kitöltheti a támogatott webhelyeken és alkalmazásokban használt felhasználói neveket és jelszavakat.

## Az ujjlenyomat-olvasó megkeresése

Az ujjlenyomat-olvasó egy apró, fémből készült érzékelő, amely a számítógépen az alábbi helyeken lehet:

- Az érintőtábla aljának közelében
- A billentyűzettől jobbra


- A kijelző fölött jobbra
- A kijelző fölött balra


A számítógép típusától függően az olvasó álló vagy fekvő helyzetben lehet. Mindkét elhelyezés esetén a fémérzékelőre merőlegesen kell végighúznia az ujját. Az ujjlenyomat-olvasó helyéről a következő részben olvashat: [Ismerkedés a számítógéppel, 5. 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 verzióját. Lásd: [A BIOS frissítése 99. oldal](#).

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


 **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:

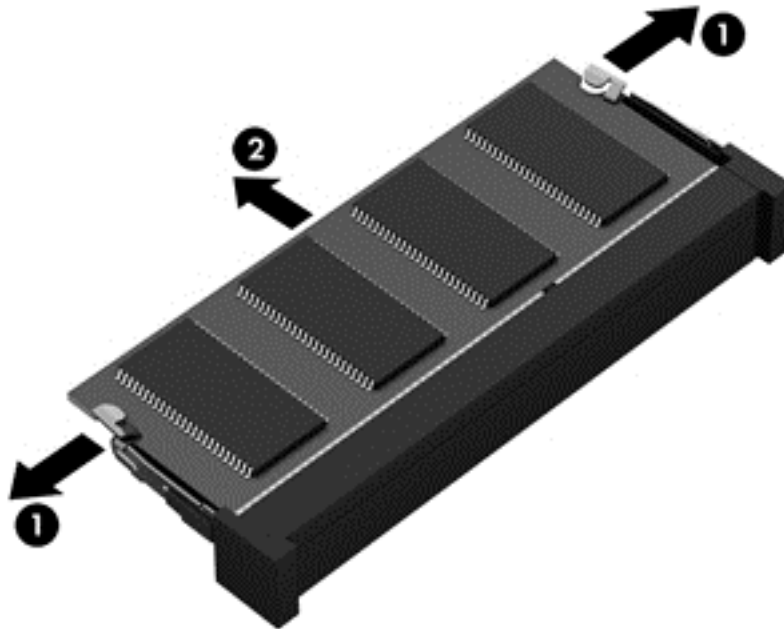
1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor kivétele 50. oldal](#)).
4. Távolítsa el a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása 64. oldal](#)).
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 antisztatikus tokba.

6. Helyezze be az új memóriamodult:

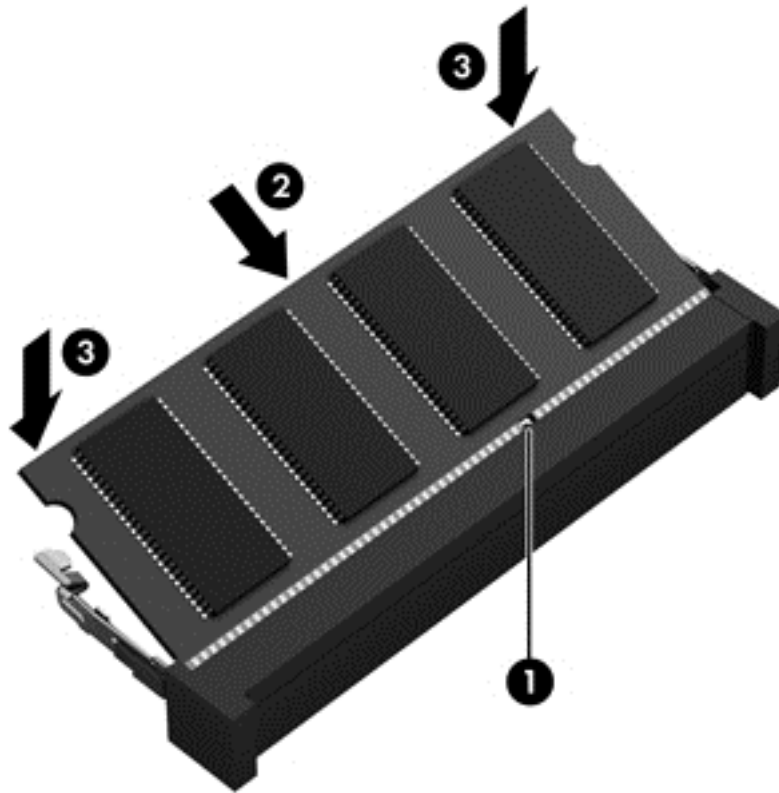
**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriamodult a sérülések elkerülése érdekében csak a szélénél fogja meg. Ne érjen a memóriamodulon található alkatrészekhez.

- a. A memóriamodul bemélyedéssel ellátott szélét **(1)** igazítsa hozzá a memóriamodul rekeszének kiemelkedéséhez.
- b. Miközben a memóriamodul 45 fokos szöget 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 ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó visszahelyezése 64. oldal](#)).
8. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor behelyezése 49. 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, ellenőrizze, hogy a termék nem tartalmaz-e olyan összetevőket, mint az alkohol, aceton, metilén-klorid vagy a szénhidrogének.

A rostos anyagok, például a papír törlőkendők, 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 alkatrészek károsodásának 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 részgységek 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 tisztítószerrel 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 tisztítószerbe mártott, puha, mikroszálas tisztítókendőt vagy szarvasbőrt, illetve egy megfelelő eldobható törlőkendőt használjon.
- Egy fúvócsővel felszerelt sűrített levegős flakon segítségével megelőzheti a billentyűk beragadását, valamint eltávolíthatja a billentyűk alá került port, rostszálakat és szennyeződéseket.

## Az alkalmazások és illesztőprogramok frissítése

A HP javasolja, hogy rendszeresen frissítse az alkalmazásokat és az illesztőprogramokat a legfrissebb verzióra. A frissítések megoldhatják a problémákat, és új szolgáltatásokkal és lehetőségekkel bővíthetik a számítógép funkcióinak körét. A technológia folyamatosan fejlődik. A programok és az illesztőprogramok frissítésével elérheti, hogy számítógépén mindig a már elérhető legkorszerűbb technológia fusson. A régebbi grafikus részekeségek például nem feltétlenül működnek jól a legújabb játékprogramokkal. A legújabb illesztőprogramok híján nem tudja optimálisan kihasználni hardvereszközeit.

A HP-programok és -illesztőprogramok legújabb verziójának letöltéséhez látogasson el a következő címre: <http://www.hp.com/support>. Regisztrálhat arra is, hogy a frissítésekről automatikus értesítést kapjon a megjelenésükkor.

## A SoftPaq letöltéskezelő 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 letöltéskezelő működésének alapja a HP FTP-jén közzétett, a számítógép modellszámát és SoftPaq adatait tartalmazó adatbázisfájl beolvasása és letöltése. A SoftPaq letöltéskezelő segítségével egy vagy több modellszámot is megadhat, hogy megtudja, aktuálisan mely SoftPaq programok tölthetők le.

A SoftPaq letöltéskezelő adatbázis- és szoftverfrissítéseket keres a HP FTP-jén. Ha talál, automatikusan letölti és futtatja 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:

- ▲ Válassza a **Start > Minden program > HP > HP SoftPaq Download Manager** lehetőséget.



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

# 11 Biztonsági mentés és helyreállítás


A számítógép olyan, a Windows és a HP által biztosított eszközöket tartalmaz, amelyekkel megvédeni adatait, és visszanyerheti őket, ha szükség lenne rájuk. Ezeknek az eszközöknek a segítségével számítógépét visszaállíthatja működő állapotba, mindössze néhány egyszerű lépéssel. Ez a szakasz az alábbi folyamatokról tartalmaz információkat:


- Helyreállítási adathordozók és biztonsági mentések készítése
- A rendszer visszaállítása és helyreállítása

## Helyreállítási adathordozók és biztonsági mentések készítése

A rendszerösszeomlás után helyreállított állapot csak annyira lehet naprakész, mint a legutóbbi biztonsági mentés.

1. A számítógép sikeres üzembe helyezése után készítsen HP helyreállítási adathordozót. Ebben a lépésben egy Windows 7 operációs rendszer DVD lemezt és egy *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) DVD lemezt hoz létre. A Windows DVD segítségével újratelepítheti az eredeti operációs rendszert, ha a merevlemez megsérül vagy kicserélik. A *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) DVD az illesztőprogramokat és alkalmazásokat telepíti. Lásd: [Helyreállítási adathordozók készítése a HP Recovery Disc Creator szoftverrel 92. oldal](#).
2. A Windows biztonsági mentés és visszaállítás szolgáltatás segítségével a következők végezhetők el:
  - Egyes fájlok és mappák biztonsági mentése
  - Biztonsági másolat készítése a merevlemez teljes tartalmáról (csak egyes típusokon)
  - Rendszer-helyreállító lemez (csak egyes típusokon) létrehozása a telepített optikai meghajtó (csak egyes típusokon) vagy opcionális külső optikai meghajtó használatával
  - Rendszer-visszaállítási pontok létrehozása

 **MEGJEGYZÉS:** Ez az útmutató bemutatja a biztonsági mentési, visszaállítási és helyreállítási lehetőségeket. Az elérhető eszközökről a Súgó és támogatás szolgáltatásban olvashat bővebben. A Súgó és támogatás eléréséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.

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

Ha a rendszer összeomlana, a fájlok biztonsági másolataiból visszaállíthatja a számítógépen tárolt tartalmakat. Lásd: [Biztonsági másolat készítése az adatokról 92. oldal](#).

## Irányelvek

- Helyreállítási adathordozó létrehozásához vagy biztonsági másolat készítéséhez a következő lemeztípusokat használhatja (külön vásárolhatók meg): DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL vagy DVD ±RW. A használható lemez típusa a használt optikai meghajtótól függ.
- A helyreállítási adathordozó létrehozása vagy a biztonsági mentés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a számítógép hálózati áramforráshoz csatlakozik-e.

## Helyreállítási adathordozók készítése a HP Recovery Disc Creator szoftverrel

A HP Recovery Disc Creator program használatával alternatív módon hozhat létre helyreállítási adathordozókat. A számítógép üzembe helyezése után helyreállítási adathordozókat készíthet a HP Recovery Disc Creator használatával. A helyreállítási adathordozó lehetővé teszi az eredeti operációs rendszer mellett bizonyos illesztőprogramok és alkalmazások újratelepítését is a merevlemez sérülése esetén. A HP Recovery Disc Creator kétféle helyreállítási DVD létrehozására használható:

- Windows 7 operációs rendszer DVD-je – További illesztőprogramok és alkalmazások nélkül telepíti az operációs rendszert.
- *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) DVD – Csak bizonyos illesztőprogramokat és alkalmazásokat telepít, a HP Software Setup segédprogram illesztőprogram- és alkalmazástelepítéséhez hasonló módon.

## Helyreállítási adathordozók létrehozása



**MEGJEGYZÉS:** A Windows 7 operációs rendszer DVD lemezét csak egyszer lehet létrehozni. A Windows DVD létrehozása után a hordozó létrehozásának lehetősége nem érhető el.

A Windows DVD létrehozása:

1. Válassza a **Start > Minden program > Termelékenység és eszközök > HP Recovery Disc Creator** lehetőséget.
2. Válassza a **Windows lemez** lehetőséget.
3. A legördülő menüből válassza ki a helyreállítási adathordozó írására használni kívánt meghajtót.
4. Az írás megkezdéséhez kattintson a **Létrehozás** gombra.

A Windows 7 operációs rendszer DVD elkészülése után hozza létre a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) DVD lemezt:

1. Válassza a **Start > Minden program > Termelékenység és eszközök > HP Recovery Disc Creator** lehetőséget.
2. Válassza az **Illesztőprogram-lemez** lehetőséget.
3. A legördülő menüből válassza ki a helyreállítási adathordozó írására használni kívánt meghajtót.
4. Az írás megkezdéséhez kattintson a **Létrehozás** gombra.

## Biztonsági másolat készítése az adatokról

A rendszer kezdeti beállítása után ajánlott létrehozni 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. Érdemes létrehozni a (csak egyes típusokon megtalálható) Windows rendszer-helyreállító adathordozót is,


amely használatával a rendszer instabil vagy hibás működése esetén el lehet indítani a számítógépet, és javítható az operációs rendszer. A kezdeti és a további biztonsági mentések hiba esetén lehetővé teszik az adatok és a beállítások visszaállítását.


Az adatokat opcionális külső merevlemezre, hálózati meghajtóra vagy lemezekre is mentheti.

Ügyeljen a következőkre a biztonsági mentések során:

- Személyes fájljait tárolja a Dokumentumok mappában, és rendszeresen készítsen azokról biztonsági másolatot.
- Készítsen biztonsági másolatot az egyes könyvtárakban tárolt sablonokról.
- Az ablakokban, eszköztárakban és menüsorokban látható testreszabott beállításokat tárolja úgy, hogy képernyőfelvételt készít róluk. A képernyőképekkel sok időt takaríthat meg, ha a beállításokat újra meg kell adnia.
- Ha lemezekre készít biztonsági másolatot, számozza meg azokat, miután kivette őket a meghajtóból.


---

 **MEGJEGYZÉS:** A különböző biztonsági mentési és visszaállítási lehetőségekről részletes útmutatásért keresse meg ezeket a témaköröket a Súgó és támogatás szolgáltatásban. A Súgó és támogatás eléréséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.

 **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. Részleteket a Súgó és támogatás szolgáltatásban talál. A Súgó és támogatás eléréséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.

---

Biztonsági másolat létrehozása a Windows Biztonsági mentés és visszaállítás eszközzel:

 **MEGJEGYZÉS:** A fájlmérettől és a számítógép sebességétől függően a helyreállítási folyamat több mint egy órát is igénybe vehet.


1. Válassza a **Start > Minden program > Karbantartás > Biztonsági mentés és visszaállítás** lehetőséget.
2. A biztonsági mentés beállításához, rendszerkép készítéséhez (csak egyes típusokon), illetve rendszer-helyreállító adathordozó készítéséhez (csak egyes típusokon) kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## 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 Indítási javítás eszközzel is megoldhatók a rendszer hibás indulását okozó problémák.
- **f11** helyreállító eszközök (csak egyes típusokon): 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 rendszer-helyreállító hordozókat használni (csak egyes típusokon), meg kell vásárolnia a Windows 7 operációs rendszer adathordozóját a számítógép elindításához és az operációs rendszer javításához. További információk: [A Windows 7 operációs rendszer adathordozójának használata 95. oldal](#).

## A Windows helyreállító eszközeinek használata

A Windows helyreállító eszközeit a következőkre használhatja:

- Adott fájlok helyreállítása
- A számítógép visszaállítása egy korábbi rendszer-visszaállítási pontra
- Adatok helyreállítása helyreállító eszközökkel


 **MEGJEGYZÉS:** A különböző helyreállítási és visszaállítási lehetőségekről részletes útmutatásért keresse meg ezeket a témaköröket a Súgó és támogatás szolgáltatásban. A Súgó és támogatás eléréséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.

 **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. Részleteket a Súgó és támogatás szolgáltatásban talál. A Súgó és támogatás eléréséhez válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.

A korábban mentett adatok helyreállítása:


1. Válassza a **Start > Minden program > Karbantartás > Biztonsági mentés és visszaállítás** lehetőséget.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a rendszer beállításai, a számítógép (csak egyes típusokon) vagy a saját fájlok helyreállításához.

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


 **VIGYÁZAT!** Vannak olyan indítási javítási beállítások, amelyek teljes egészében törlik és újraformázzák a merevlemezt. Az összes létrehozott fájl és a számítógépre telepített szoftverek véglegesen törölődnek. 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 meglétét.

A Windows-partíció megkereséséhez válassza a **Start > Számítógép** parancsot.


 **MEGJEGYZÉS:** Ha a Windows-partíció nem jelenik meg, akkor a Windows 7 operációs rendszert tartalmazó DVD, valamint a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) feliratú adathordozó segítségével kell helyreállítania az operációs rendszert és a programokat. További információk: [A Windows 7 operációs rendszer adathordozójának használata 95. oldal.](#)

3. Ha a Windows-partíció megjelenik, indítsa újra a számítógépet, majd nyomja meg az **F8** billentyűt, mielőtt megkezdődne a Windows operációs rendszer betöltése.
4. Válassza a **Startup Repair** (Indítás javítása) lehetőséget.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha többet szeretne tudni az adatok Windows-eszközökkel való helyreállításáról, válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.




## F11 helyreállító eszközök használata (csak egyes típusokon)

 **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 Recovery (helyreállítási) partíció meglétét: kattintson a **Start** gombra, kattintson a jobb gombbal a **Számítógép** elemre, kattintson a **Kezelés** lehetőségre, majd kattintson a **Lemezkezelés** lehetőségre.


 **MEGJEGYZÉS:** Ha a HP helyreállítási partíció nem jelenik meg, akkor a Windows 7 operációs rendszert tartalmazó adathordozó, valamint a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) feliratú adathordozó segítségével kell helyreállítani az operációs rendszert és a programokat. További információk: [A Windows 7 operációs rendszer adathordozójának használata 95. oldal.](#)

3. Ha megjelenik a HP helyreállítási partíció, indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amikor a "Press the ESC key for Startup Menu" (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megnyitásához) üzenet látható a képernyő alsó részén.
4. Nyomja le az **f11** billentyűt, amikor a "Press <F11> for recovery" (A helyreállításhoz nyomja le az <F11> billentyűt) üzenet látható a képernyőn.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


## A Windows 7 operációs rendszer adathordozójának használata

Ha nem tudja a korábban a HP Recovery Disc Creator segítségével létrehozott helyreállítási adathordozókat használni (csak egyes típusokon), meg kell vásárolnia a Windows 7 operációs rendszer DVD lemezét a számítógépelindításához és az operációs rendszer javításához.

A Windows 7 operációs rendszer DVD lemezét a HP webhelyén rendelheti meg. Az Egyesült Államokban igénybe vehető támogatást a <http://www.hp.com/support> címen érheti el. 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. A DVD-lemezt az ügyfélszolgálattól is megrendelheti telefonon. Az elérhetőségeket megtalálja a számítógéphez kapott *Worldwide Telephone Numbers* (Hasznos nemzetközi telefonszámok) című füzetben.

 **VIGYÁZAT!** A Windows 7 operációs rendszer DVD lemezének használata esetén a rendszer törli a merevlemez tartalmát, és újraformázza a merevlemezt. Az összes létrehozott fájl és a számítógépre telepített minden program véglegesen törölve lesz. Az újraformázás végeztével a helyreállítási folyamat segít az operációs rendszer, az illesztőprogramok, a szoftverek és a segédprogramok helyreállításában.

Windows 7 DVD lemezzel végzett helyreállítás megkezdése:

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

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Indítsa újra a számítógépet, és helyezze az optikai meghajtóba a Windows 7 operációs rendszer DVD lemezét, mielőtt betöltődik a Windows operációs rendszer.
3. Amikor a rendszer kéri, nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzetten.

4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
5. Kattintson a **Tovább** gombra.
6. Válassza a **Számítógép javítása** lehetőséget.
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


Miután a javítás befejeződött:

1. Vegye ki a Windows 7 operációs rendszer DVD lemezét, majd helyezze vissza a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) DVD lemezt.
2. Először telepítse a hardver-illesztőprogramokat, majd telepítse a javasolt alkalmazásokat.


# 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 lemez meghajtók, 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 program beállításainak módosításakor különösen körültekintően járjon el. Rossz beállítás esetén előfordulhat, hogy a számítógép nem fog megfelelően működni.

## A Computer Setup segédprogram elindítása

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


A Computer Setup program indítása:

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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.

## Navigálás és kiválasztás a Computer Setup programban

A Computer Setup programban való navigálás is kiválasztás:

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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.

 **MEGJEGYZÉS:** Használhat mutatóeszközt (érintőtábla, pöcökegér vagy USB-s egér) vagy billentyűt a Computer Setup programban történő navigáláshoz és kiválasztásokhoz.

2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.

- 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 mutatóeszközzel.
- A felfelé és lefelé görgetéshez kattintson a felfelé vagy lefelé mutató nyílra a képernyő jobb felső sarkában, vagy használja a fel-le nyíl billentyűket a billentyűzeten.
- A megnyitott párbeszédpanelek bezárásához és a Computer Setup főképernyőjére való visszatéréshez nyomja le az **esc** billentyűt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Computer Setup menüből a következőképpen lehet kilépni:

- Kilépés a Computer Setup menüből a módosítások mentése nélkül:

A képernyő jobb alsó sarkában kattintson a **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 menüből:

A képernyő jobb alsó sarkában kattintson a **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 változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup programban



**MEGJEGYZÉS:** Az alapértelmezett értékek visszaállítása nem változtatja meg a merevlemez üzemmódját.

A Computer Setup segédprogram összes gyárilag beállított alapértékének visszaállítása:

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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
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 **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 változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.



**MEGJEGYZÉS:** A gyári beállítások visszaállításakor a jelszóbeállítások és a biztonsági beállítások nem változnak meg.

## A BIOS frissítése

A legfrissebb BIOS-verziók elérhetők a HP webhelyén.

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

A letölthető csomagok általában tartalmazzak egy *Readme.txt* nevű fájlt, amely a telepítésre és a hibaelhárításra vonatkozó tudnivalókat ismerteti.

## A BIOS verziójának megállapítása

A frissítés keresése előtt meg kell határozni a jelenleg telepített BIOS verzióját. Ez alapján lehet eldönteni, hogy a telepíteni kívánt BIOS-frissítés tartalmaz-e frissítéseket az aktuális BIOS-hoz képest.

A BIOS verziójára vonatkozó adat (más néven *ROM-dátum* vagy *rendszer BIOS*) az **fn+esc** billentyűkombináció megnyomásával (ha már belépett a Windows rendszerbe), illetve a Computer Setup használatával jeleníthető meg.

1. Lépjen be a Computer Setup programba.
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 látható **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 károsodásának és a sikertelen telepítésnek a megelőzése érdekében olyankor töltsse le és telepítse a BIOS-frissítést, amikor a számítógép megbízható külső áramforráshoz van csatlakoztatva a váltóáramú tápegységgel. Ne töltsön le és ne telepítsen BIOS-frissítést, miközben a számítógép akkumulátorról üzemel, külön vásárolt dokkolóeszközben dokkol, vagy külön vásárolt áramforráshoz csatlakozik. A letöltés és a 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, ne vegyen ki és ne csatlakoztasson vagy válasszon le semmilyen eszközt, kábelt vagy vezetékét.

1. Nyissa meg a Súgó és támogatás szolgáltatást a **Start > Súgó és támogatás** menüpont kiválasztásával.
2. Válassza a **Frissítések és hangolások**, majd a **HP frissítések keresése** lehetőséget.
3. A letöltési oldalon 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. A kiválasztott elem letöltéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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 csatlakozik, a telepítés – különösen a BIOS-frissítés – megkezdése előtt forduljon a hálózat rendszergazdjához.

---

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

1. Válassza a **Start > Számítógép** parancsot.
2. Kattintson a merevlemez-meghajtó betűjelére. A merevlemezt általában a Helyi lemez (C:) megnevezés jelöli.
3. A korábban felírt elérési utat követve nyissa meg a merevlemez-meghajtó azon mappáját, amely a frissítést tartalmazza.
4. Kattintson duplán az .exe kiterjesztésű fájlra (például *fájlnev.exe*).  
Megkezdődik a BIOS telepítése.
5. A telepítés végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



---

**MEGJEGYZÉS:** Ha a képernyőn megjelenő üzenet a telepítés sikerességéről tájékoztat, a merevlemezeről törölheti a letöltött fájlt.

---

# 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 lemez meghajtók, 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 le az ESC billentyűt az indítómenü megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján, nyomja le az **esc** billentyűt, majd nyomja le 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 számítógép minden bekapcsolásakor használt új rendszerindítási sorrendet állíthat be a Computer Setup segédprogramban, a rendszerindítási sorrend módosításával.
- A rendszerindító eszköz dinamikus kiválasztásához nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a “Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján, majd nyomja le az **f9** billentyűt a Boot Device Options (Rendszerindító eszközök beállításai) menü megnyitásához.
- 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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Legacy Boot Order** (Örökölt eszközök rendszerindítási sorrendje) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Az eszköz a rendszerindítási sorrendben feljebb mozgatásához a mutatóeszközzel kattintson a felfelé nyíllra, vagy nyomja meg a **+** billentyűt.

– vagy –

Az eszköz a rendszerindítási sorrendben lejjebb mozgatásához a mutatóeszkővel kattintson a lefelé nyílra, vagy nyomja meg 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 miközben a képernyő alján a “Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megnyitásához) üzenet látható, nyomja le az **esc** billentyűt.
2. Nyomja meg 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 megnyitásához) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszközök vagy a nyílbillentyűk segítségével válassza a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) lehetőséget, majd nyomja meg 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 alapértelmezett 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 meg bármelyik billentyűt. Ekkor a rendszer mindaddig nem indul el, amíg Ön a nyílbillentyűk segítségével, majd az **enter** billentyű megnyomásával 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 (csak egyes típusokon)

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

Az **f2** billentyű lenyomása után a BIOS három helyen keresi a HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) eszközöket, a következő sorrendben:

- a. Csatlakoztatott USB-meghajtó



**MEGJEGYZÉS:** A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése USB-meghajtóra: [A HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) letöltése USB-meghajtóra 103. oldal.](#)

- b. Merevlemez

- c. BIOS

2. A billentyűzet nyílbillentyűi segítségével válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



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

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



**MEGJEGYZÉS:** A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltési útmutatója csak angol nyelven érhető el.

A HP PC Hardware Diagnostics USB-eszközre való letöltésére két lehetőség van:

1. **lehetőség A HP PC Diagnosztika kezdőlapján** — hozzáférést biztosít az UEFI legújabb verziójához

1. Keresse fel a <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags> címet.
  2. Kattintson az **UEFI letöltése** hivatkozásra, majd válassza a **Futtatás** lehetőséget.
- 2. lehetőség Támogatás és illesztőprogramok oldalak** — adott termék letöltéseit kínálja korábbi és későbbi verziókban
1. Keresse fel a <http://www.hp.com> weblapot.
  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 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.

## A HP Sure Start használata

Bizonyos számítógéptípusok a HP Sure Start technológiával rendelkeznek, amely folyamatosan figyeli, hogy a BIOS-t nem éri-e támadás meg vagy nem sérült-e meg. Ha a BIOS megsérül vagy támadás éri, a HP Sure Start felhasználói beavatkozás nélkül, automatikusan egy korábban elmentett állapotra állítja vissza a BIOS-t. A számítógép konfigurált és engedélyezett HP Sure Start alkalmazással érkezik. A legtöbb felhasználó az alapértelmezett konfigurációval használhatja a HP Sure Start alkalmazást.

További információkért látogasson a <http://www.hp.com/support> weboldalra, majd válasszon országot. Válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

---

# 13 Támogatás

## Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

Ha az ebben a felhasználói útmutatóban vagy a Súgó és támogatás szolgáltatásban található információk nem adnak választ kérdéseire, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Az Egyesült Államokban igénybe vehető támogatást a <http://www.hp.com/go/contactHP> címen érheti el. 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.

- Megkeresheti az ügyfélszolgálat telefonszámait.
- Kereshet egy HP szervizközpontot.

## Címkék

A számítógépre rögzített címkék olyan információkat tartalmaznak, amelyekre a számítógép hibáinak elhárításakor, illetve külföldi utazáskor lehet szükség.

 **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 vagy a típusszámot. Keresse meg ezeket a számokat, mielőtt kapcsolatba lépne az ügyfélszolgálattal.



### Részegység

- |     |                       |
|-----|-----------------------|
| (1) | Sorozatszám           |
| (2) | Termékszám            |
| (3) | A jótállás időtartama |

- 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 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


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 váltóáramú tápellátás névleges feszültségének a 100–240 V, frekvenciájának az 50–60 Hz tartományba kell esnie. Bár a számítógép önálló egyenáramú áramforrásból is táplálható, a tápellátást lehetőleg a számítógéphez mellékelte 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 – 10,25 A — vékony, 200 W
	19,5 V egyenáram – 11,79 A — vékony, 230 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 °C–35 °C</b>	41 °F–95 °F
Üzemen kívül	<b>–20 °C–60 °C</b>	–4 °F–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, a számítógép szállítása

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

- A számítógép előkészítése utazáshoz vagy szállításhoz:
  - Készítsen biztonsági másolatot az adatairól egy külső meghajtóra.
  - Távolítson el a számítógépből minden lemezt és külső médiakártyát, például a memóriakártyákat.
  - Kapcsolja ki, majd válassza le a külső eszközöket.
  - Kapcsolja ki a számítógépet.
- Vigyen magával biztonsági másolatot adatairól. Tartsa a biztonsági másolatot külön a számítógéptől.
- Repülőgépen való utazáskor a számítógépet kézipoggyászként vigye, ne adja fel a csomagjaival.


**⚠ 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 repülőtéren szállítószalagok és a kézipoggyászt átvizsgáló hasonló biztonsági berendezések mágneses tér helyett röntgensugárral működnek, ami nem tesz kárt a meghajtókban.

- Ha repülés közben szeretné használni a számítógépét, figyelje a repülés közben elhangzó bejelentést, amely jelzi, hogy mikor használhat számítógépet. A számítógép repülés közben való használatát a légitársaság saját belátása szerint engedélyezheti.
- Ha a számítógépet vagy a meghajtót szállítja, használjon megfelelő védőcsomagolást, és lássa el "FRAGILE" (Törékeny) címkével.

Ha a számítógép vezeték nélküli eszközt is tartalmaz, ennek használata korlátozva lehet bizonyos környezetekben. Ilyen környezet lehet a repülőgépek fedélzete, kórházak területe, robbanóanyagok környéke és egyéb veszélyes helyek. Ha nem biztos az egy adott eszközre vonatkozó előírásokban, a számítógép bekapcsolása előtt kérjen engedélyt a használatára.

- Ha külföldre utazik, fogadja meg a következő tanácsokat:
  - Az útitervében szereplő összes országban/térségben ellenőrizze a számítógépekkel kapcsolatos vámszabályokat.
  - Ellenőrizze, hogy milyen előírások vonatkoznak a tápkábelre és a tápegységre azon a helyen, ahol a számítógépet használni tervezi. A feszültség, a frekvencia és a csatlakozó jellemzői eltérőek lehetnek.

---

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


---



## B Hibaelhárítás

### Hibaelhárítással kapcsolatos információk


- A Súly és támogatás szolgáltatás segítségével a számítógépre vonatkozó további információkat és webes hivatkozásokat találhat. A Súly és támogatás eléréséhez válassza a **Start > Súly és támogatás** lehetőséget.

 **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 igénybe vehető támogatást a <http://www.hp.com/go/contactHP> címen érheti el. 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 ügyfélszolgálatnál az adott nyelven nem folytatható csevegés, akkor angolul kell írnia.

- 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 váltakozó áramú tápegységet, illetve egyéb, a számítógéphez a HP által jóváhagyott tápegységet használjon.

- Ha a számítógép külső áramforrásról, de nem váltakozó áramú hálózati aljzatról működik, a váltakozó áramú tápegység segítségével csatlakoztassa váltakozó áramú hálózati aljzathoz. Ellenőrizze, hogy a tápkábel és a váltakozó áramú 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 tálcá jobb szélén található Windows asztal értesítési területén, 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. Válassza a **Start** gombot, kattintson a **Leállítás** mellett található nyílra, majd válassza az **Újraindítás** lehetőséget. Ha a fent leírt módon nem lehet újraindítani a számítógépet, tekintse át a következő szakaszt: [A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol 112. 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:


 **VIGYÁZAT!** 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 gátolja meg a levegő áramlását. Ne hagyja, hogy az egyenáramú tápegység működés közben hozzáérjen a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához. A számítógép és a váltakozó áramú 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 területén. 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 szűrt vízzel és szálmentes 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** lehetőségre. A Nem elemre való kattintás után 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. Tegye a külső kijelzőt elsődleges képernyővé:
  - 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.

Ha a külső képernyő a Thunderbolt-port hoz csatlakozik, a DVD képe az összes csatlakoztatott képernyőn meg fog jelenni.

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

- Zárjon be minden más programot.
- Tiltssa 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 Ön ujjából vagy egyéb vezetőből meginduló kisülés kárt tehet az elektronikus alkatrészekben. A számítógép és a meghajtók károsodását, valamint az adatvesztést megelőzendő tegye meg a következő óvintézkedéseket:

- Ha az eltávolításhoz vagy a beszereléshez kapott útmutatás szerint ki kell húzni a számítógépet a hálózati aljzatból, akkor megfelelő földelés esetén és a borítás eltávolítása előtt húzza ki.
- Tartsa az alkatrészeket az antisztatikus tokjukban, amíg be nem szereli őket.
- Kerülje az érintkezők, vezetékek és áramkörök érintését. Az elektronikus alkatrészeket a lehető legkevesebbszer fogja meg.
- Ne mágneses szerszámokat használjon.
- Az alkatrészek megfogása előtt süsse ki az elektrosztatikus töltést egy festetlen fémfelület megérintésével.
- Az alkatrészeket eltávolítás után helyezze 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 49
  - ártalmatlanítás 51
  - cseré 51
  - energiatakarékos használat 50
  - lemerülés 48
  - tárolás 51
  - töltöttség megjelenítése 48
- Akkumulátor-ellenőrzés 48
- akkumulátor hőmérséklete 51
- akkumulátorinformációk, keresés 48
- akkumulátorkioldó zár 15
- akkumulátoros áramellátás 47
- akkumulátorrekesz, helye 15
- akkumulátor tárolása 51
- alacsony töltöttségi szint 49
- állítható grafikus rendszer 53
- Alvó állapot
  - kezdemenyezés 46
  - kilépés 46
- a merevlemez helyreállítása 95
- a merevlemez visszaállítása 95
- a számítógép ápolása 88
- a számítógép megtisztítása 88
- audioszolgáltatások, ellenőrzés 38
- Automatikus DriveLock jelszó
  - beírás 80
  - eltávolítás 80
- A Windows 7 operációs rendszer adathordozója
  - használat visszaállításra 95
  - létrehozás 92
- A Windows 7 operációs rendszer DVD lemeze
  - használat visszaállításra 95
  - létrehozás 92

## B

- beállítási segédprogram
  - navigálás és kiválasztás 97
  - visszaállítás, gyári beállítások 98
- beépített számbillentyűzet, azonosítás 14, 35
- belső mikrofonok bemutatása 9
- billentyűk
  - esc 14
  - fn 14
  - funkció 14
  - hangerő 37
- billentyűzet
  - beépített számbillentyűzet 14
- billentyűzet gyorsbillentyűinek bemutatása 34
- billentyűzetmegvilágítás 34
- BIOS
  - frissítés 99
  - frissítés letöltése 99
  - verziójának megállapítása 99
- biztonság, vezeték nélküli hálózat 22
- biztonsági kábel befűzőnyílásának bemutatása 7
- biztonsági másolatok
  - helyreállítás 94
  - létrehozás 92
- Biztonsági mentés és helyreállítás 93
- biztonsági mentési eszközök 91
- Bluetooth-címke 106
- Bluetooth-eszköz 19, 25
- bővítőhelyek
  - biztonsági kábel 7
  - SIM-kártya 15

## C

- caps lock jelzőfény, bemutatás 11
- címkék
  - Bluetooth 106
  - hatósági 106
  - Microsoft eredetiséget igazoló tanúsítvány 106
  - sorozatszám 106
  - vezeték nélküli eszközök tanúsítványa 106
  - WLAN 106
- Computer Setup
  - BIOS rendszergazdai jelszó 73
  - DriveLock-jelszó 76
  - navigálás és kiválasztás 97
  - visszaállítás, gyári beállítások 98

## CS

- Csak az eszközhöz szükséges szoftvert telepítse
  - ExpressCard kártyák 56
- csatlakozás WLAN hálózathoz 23
- csatlakozó, tápellátás 18
- csatlakozók
  - hangbemenet (mikrofon) 5
  - hangkimenet (fejhallgató) 5
  - RJ-45 (hálózati) 18

## D

- DisplayPort, csatlakoztatás 41
- DisplayPort helye 7
- dokkolócsatlakozó bemutatása 15
- DriveLock (meghajtózár) jelszó
  - beállítás 77
  - beírás 78
  - eltávolítás 79
  - módosítás 78

DriveLock-jelszó  
leírás 76  
Driver Recovery (Illesztőprogramok  
helyreállítása) DVD,  
használat visszaállításra 95  
létrehozás 92

## E

egér, külső  
beállítások megadása 29  
elektrosztatikus kisülés 115  
elforgató érintőtábla-mozdulat 32  
ellenőrzés, audioszolgáltatások 38  
energiagazdálkodás beállítása 46  
energiatakarékos üzemmódok 46  
Érintőtábla  
gombok 10  
használat 29  
érintőtábla jelzőfényének  
bemutatása 11  
Érintőtábla-terület  
helye 10  
esc billentyű bemutatása 14  
ExpressCard kártya  
behelyezés 57  
betét eltávolítása 57  
Csak az eszközhöz szükséges  
szoftvert telepítse 56  
definíció 56  
eltávolítás 58  
ExpressCard-nyílás 8

## F

f11 helyreállítás 95  
fejhallgató- (hangkimeneti) aljzat 5  
fejhallgató és mikrofon,  
csatlakoztatás 38  
felhasználói jelszó 73  
fn billentyű bemutatása 14, 34  
fontos frissítések, szoftver 82  
funkcióbillentyűk, azonosítás 14

## G

gombok  
bal érintőtábla 10  
hangerő 37  
jobb érintőtábla 10  
középső érintőtáblagomb 10  
optikai meghajtó lemezkiadó  
gombja 6  
pöcökegér bal gombja 10

pöcökegér jobb gombja 10  
tápfeszültség 12, 45  
Windows gomb 14  
görgető érintőtábla-mozdulat 31  
GPS 25

## GY

gyorsbillentyűk  
a hangszórók hangerejének  
csökkentése 34  
a hangszórók hangerejének  
növelése 34  
a képernyő fényerejének  
növelése 34  
alvó állapot 34  
billentyűzetmegvilágítás 34  
hangerő beállítása 34  
használat 34  
képernyő fényerejének  
csökkentése 34  
leírás 34  
megjelenítés helyének váltása  
34

## H

Hálózati adapter, tesztelés 53  
hálózati adapter tesztelése 53  
hangbemeneti (mikrofon-) aljzat  
bemutatása 5  
hangerő  
beállítása 37  
billentyűk 37  
gombok 37  
hangerőbillentyűk bemutatása 34  
hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat  
bemutatása 5  
hangszórók, bemutatás 12  
használat  
energiatakarékos üzemmódok  
46  
külső váltóáramú tápellátás 51  
hatósági információk  
hatósági címke 106  
vezeték nélküli eszközök  
tanúsítványcímkei 106  
helyreállítás, rendszer 93  
helyreállítási adathordozó  
használat visszaállításra 95  
helyreállítási adathordozók  
létrehozása 92

helyreállítási eszközök 91  
helyreállítási eszközök, Windows  
94  
helyreállítási partíció 95  
hibaelhárítás  
lemez írása 114  
lemezlejátszás 113  
hibaelhárítás, külső képernyő 114  
hibák, elhárítás 111  
Hibernálás  
kezdeményezés 46  
kilépés 46  
hőmérséklet 51  
HP 3D DriveGuard 68  
HP Client Security Manager 83  
HP helyreállítási partíció  
használat helyreállításra 95  
jelenlét ellenőrzése 95  
HP Recovery Disc Creator  
használat 92  
HP Sure Start 104  
HP szélessávú mobilszolgáltatás,  
letiltva 24  
hubok 59

## I

intelligens kártya  
behelyezés 59  
definíció 58  
eltávolítás 59  
intelligenskártya-nyílás 8  
Internetkapcsolat beállítása 22  
írható adathordozó 46

## J

Java Card kártya  
behelyezés 59  
eltávolítás 59  
Java-kártya  
definíció 58  
jelszavak  
BIOS rendszergazdai 73  
DriveLock 76  
felhasználó 73  
rendszergazda 73  
jelszavas védelem beállítása az  
ébredéshez 47  
jelzőfények  
caps lock 11  
Érintőtábla 11



- merevlemez 17
- mikrofon némítása 11
- num lock 11
- tápfeszültség 11, 17
- váltóáramú tápegység/  
akkumulátor 17
- vezeték nélküli 11, 17
- jelzőfények, merevlemez-  
meghajtó 68
- jelzőfények, váltóáramú tápegység  
18

## K

- kábelek
  - USB 60
- kapcsoló, táp- 45
- karbantartás
  - Lemezkarbantartó 68
  - Lemeztöredezettség-  
mentesítő 67
- karbantartó ajtó kioldózárja 15
- karbantartó fedél kioldóretesze 15
- képernyő fényerejével kapcsolatos  
billentyűk 34
- képernyőmódok, váltás 53
- Kétujjas csippentéssel végzett  
nagyítás, érintőtábla-  
kézmozdulat 31
- Kétujjas kattintással végzett  
érintőtábla-kémozdulatok 32
- Kémozdulatok az érintőtáblán
  - elforgatás 32
  - görgetés 31
  - használat 29
- Kétujjas csippentéssel végzett  
nagyítás 31
- Kétujjas kattintás 32
- kijelző belső kapcsolója 9
- kritikusan alacsony töltöttségi  
szint 46
- külső eszközök 61
- külső meghajtó 61
- külső monitor portja 6, 41
- külső váltóáramú tápellátás,  
használat 51

## L

- leállítás 45
- Lemezkarbantartó szoftver 68

- lemeztöredezettség-mentesítő  
szoftver 67

## M

- meghajtó, adathordozó 46
- meghajtó jelzőfénye 68
- meghajtók
  - használat 64
  - kezelés 63
  - külső 61
  - merev 61
  - optikai 61
- megjelenítés helyének váltása 34
- megjelenítés váltása 34
- megőrzés, áramellátás 50
- memóriakártya
  - behelyezés 55
  - eltávolítás 55
  - támogatott formátumok 55
- memóriakártya-olvasó helye 5
- memóriamodul
  - behelyezés 86
  - bemutató 16
  - csere 85
  - eltávolítás 85
- merevlemez
  - eltávolítás 65
  - külső 61
  - telepítés 66
- merevlemez bemutatása 16
- merevlemez jelzőfénye 17
- merevlemez-meghajtó
  - HP 3D DriveGuard 68
- Microsoft eredetiséget igazoló  
tanúsítvány címkéje 106
- mikrofon- (hangbemeneti) aljzat  
bemutató 5
- mikrofonelnémítás jelzőfénye,  
bemutató 11
- Miracast 44
- MultiStream Transport 43
- mutatóeszközök beállításainak  
megadása 29

## N

- nagyfelbontású eszközök,  
csatlakoztatás 43, 44
- num lk billentyű bemutatása 35
- num lock, külső számbillentyűzet  
35

- num lock jelzőfénye 11

## NY

- nyílások
  - ExpressCard kártya 8
  - intelligens kártya 8
- nyilvános WLAN-kapcsolat 23

## O

- olvasható adathordozó 46
- opcionális külső eszközök  
használat 61
- optikai meghajtó 61
- optikai meghajtó helye 5
- optikai meghajtó lemezkiadó  
gombjának bemutatása 6

## Ö

- örökölt eszközök támogatása, USB  
97

## P

- portok
  - DisplayPort 7, 41
  - külső monitor 6, 41
  - Miracast 44
  - USB 7
  - USB 3.0-töltőport (külön  
tápellátással rendelkezik) 8
  - VGA 41
- pöccökegér 10

## R

- RAID 69
- rendszergazdai jelszó 73
- rendszerlefagyás 45
- részegységek
  - alulnézet 15
  - bal oldal 7
  - előlnézet 17
  - felülnézet 10
  - hátnézet 18
  - jobb oldal 5
  - kijelző 9
- RJ-45 (hálózati) csatlakozó helye  
18

## S

- SIM-kártya
  - behelyezés 24
- SIM-kártya nyílás bemutatása 15

SoftPaq programok, letöltésük sorozatszám	90	106	USB-portok bemutatása	5, 7	zárak, karbantartó ajtó kioldója	15
sorozatszám, számítógép	106		USB-támogatás	97		
Startup Repair (Indítás javítása) használata	94		utazás a számítógéppel	51, 106, 109		
<b>SZ</b>			<b>Ü</b>			
számbillentyűzet, külső használat	35		üzemi környezet	108		
num lock	35		<b>V</b>			
számbillentyűzetek bemutatása	35		vállalati WLAN-kapcsolat	23		
számítógép, utazás	51, 109		váltóáramú tápegység/akkumulátor jelzőfénye	17		
számítógép kikapcsolása	45		váltóáramú tápegység jelzőfénye, helye	18		
szellőzőnyílások, helye	16, 18		vezeték nélküli antennák bemutatása	9		
szellőzőnyílások bemutatása	7		vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	11, 17, 19		
szoftver			vezeték nélküli eszköz tanúsítványcímkéje	106		
fontos frissítések	82		vezeték nélküli hálózat (WLAN) biztonság	22		
Lemezkarbantartó	68		csatlakozás	23		
Lemeztöredezettség-mentesítő	67		használat	21		
tűzfal	82		hatótávolság	23		
vírusvédelmi	82		nyilvános WLAN-kapcsolat	23		
<b>T</b>			szükséges eszközök	22		
tápcsatlakozó helye	18		vállalati WLAN-kapcsolat	23		
tápfeszültség			vezeték nélküli kapcsolat gomb	19		
akkumulátor	47		vezeték nélküli vezérlők gomb	19		
beállítások	46		operációs rendszer	19		
megőrzés	50		VGA-port, csatlakozás	41		
tápfeszültségjelző fények	11, 17		videó	40		
tápkapcsoló gomb	45		vírusvédelmi szoftver	82		
tápkapcsoló gomb bemutatása	12		<b>W</b>			
tartalékkumulátor csatlakozójának bemutatása	15		webkamera	9, 39		
teljesítményfelvétel	107		webkamera helye	9		
terméknév és termékszám, számítógép	106		Windows gomb bemutatása	14		
tűzfalszoftver	82		Windows Startup Repair (Indítás javítása) használata	94		
<b>U</b>			WLAN-antennák bemutatása	9		
ujjlenyomat-olvasó	83		WLAN beállítása	22		
ujjlenyomat-olvasó bemutatása	13		WLAN-címke	106		
USB 3.0-port	5		WLAN-eszköz	21, 106		
USB 3.0-töltőport (külön tápellátással rendelkezik) helye	8		WWAN-antennák bemutatása	9		
USB-eszközök			WWAN-eszköz	19, 23		
csatlakoztatás	60		<b>Z</b>			
eltávolítás	60		zár, akkumulátorkioldó	15		
leírás	59					
USB-hubok	59					
USB-kábel, csatlakoztatás	60					