



HP noteszgép

Felhasználói útmutató

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

A Bluetooth jelölés a jogtulajdonos védjegye, amelyet a Hewlett-Packard Company licencmegállapodás keretében használ. Az SD embléma az embléma tulajdonosának 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: 2012. április

A dokumentum cikkszám: 682950-211

### **A termékkel kapcsolatos tájékoztatás**

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

A felhasználói útmutató legfrissebb kiadásáért lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) webhelyre.


### **Szoftverhasználati feltételek**

A számítógépen előre telepített szoftverek telepítésével, másolásával, letöltésével vagy bármilyen egyéb módon való használatával Ön elfogadja a HP végfelhasználói licencszerződés feltételeit. Ha a feltételeket nem fogadja el, az Ön kizárólagos jogorvoslati lehetősége az, ha a még nem használt szoftverterméket és hardvereszközt a vásárlást követő 14 napon belül teljes vételár-visszatérítés ellenében visszaküldi a forgalmazóhoz, ez azonban a forgalmazó visszatérítési szabályzatának is függvénye.

További információért, illetve a számítógép teljes árának visszatérítésével kapcsolatban forduljon az árusító helyhez (a kereskedőhöz).

## 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 akadályozza a légáramlást. Ne hagyja továbbá, hogy a váltóáramú tápegység működés közben a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához érjen. A számítógép és a 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>4</b>
Felülnézet .....	4
Érintőtábla .....	4
Jelzőfények .....	6
Gombok és az ujjlenyomat-leolvasó (csak egyes típusokon) .....	7
Billentyűk .....	9
Előlnézet .....	10
Jobb oldal .....	11
Bal oldal .....	14
Hátulnézet .....	15
Kijelző .....	16
Alulnézet .....	18
<b>3 Hálózatkezelés .....</b>	<b>20</b>
Internetszolgáltató használata .....	21
A vezeték nélküli adatátvitel és a hálózati állapot ikonjainak helye .....	21
Vezeték nélküli kapcsolat létrehozása .....	21
Vezeték nélküli eszközök be- vagy kikapcsolása .....	21
A vezeték nélküli eszközök gombjának használata .....	21
Az operációs rendszer vezérlőinek használata .....	22
A WLAN használata .....	22
Csatlakozás meglévő WLAN-hálózathoz .....	22
Új WLAN-hálózat beállítása .....	23
A WLAN-hálózat védelme .....	24
Barangolás másik hálózatra .....	24
Bluetooth-eszközök használata (csak egyes típusokon) .....	25
Csatlakozás vezetékes hálózathoz .....	25
Modem használata (csak egyes típusokon) .....	25

Modemkábel csatlakoztatása .....	26
Adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító csatlakoztatása .....	26
Csatlakozás helyi hálózathoz (LAN) (csak egyes típusokon) .....	27
<b>4 Billentyűzet és mutatóeszközök .....</b>	<b>28</b>
A billentyűzet használata .....	28
A gyorsbillentyűk bemutatása .....	28
A számbillentyűzet használata .....	29
A beágyazott számbillentyűzet használata .....	29
A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása .....	30
Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten .....	30
Az opcionális külső számbillentyűzet használata .....	31
Az érintőtábla használata .....	32
Az érintőtábla be- és kikapcsolása .....	32
Navigálás .....	32
Kiválasztás .....	33
Érintőtábla-mozdulatok használata .....	33
Görgetés .....	34
Csippentés/nagyítás-kicsinyítés .....	34
A mutatóeszközök beállításainak megadása .....	35
A pöccökegér használata .....	35
<b>5 Multimédia .....</b>	<b>36</b>
Az audioszolgáltatások használata .....	36
A hangerő szabályozása .....	36
Hangfunkciók ellenőrzése .....	37
A webkamera használata (csak egyes típusokon) .....	37
Videoeszközök használata .....	37
VGA .....	38
DisplayPort .....	40
<b>6 Energiagazdálkodás .....</b>	<b>41</b>
A számítógép leállítása .....	41
Az energiagazdálkodási beállítások megadása .....	41
Energiatakarékos állapotok használata .....	41
A felfüggesztett állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	42
A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	42
Az Áramellátás ikon használata .....	43
Az energiagazdálkodás használata .....	43

Az aktuális energiagazdálkodási beállítások megtekintése .....	43
Az aktuális energiagazdálkodási beállítások módosítása .....	43
Az akkumulátor használata .....	43
Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése .....	44
Az akkumulátor behelyezése és cseréje .....	44
Az akkumulátor töltése .....	44
Az akkumulátor élettartamának maximalizálása .....	45
Teendők lemerülő akkumulátor esetén .....	46
Az akkumulátor lemerülésének felismerése .....	46
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése .....	47
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás .....	47
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll töltött akkumulátor .....	47
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás .....	47
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tud kilépni a hibernálásból .....	47
Az akkumulátor energiatakarékos használata .....	47
Az akkumulátor tárolása .....	47
A használt akkumulátorok kezelése .....	48
Az akkumulátor cseréje .....	48
Külső áramforrás használata .....	48
A váltóáramú tápegység ellenőrzése .....	49
<b>7 Meghajtók .....</b>	<b>50</b>
A meghajtók kezelése .....	50
A karbantartó ajtó eltávolítása vagy visszahelyezése .....	51
A karbantartó ajtó eltávolítása .....	51
A karbantartó ajtó visszahelyezése .....	51
A merevlemez cseréje vagy nagyobbra cserélése .....	52
A merevlemez eltávolítása .....	52
Merevlemez beszerelése .....	55
Az optikai meghajtó cseréje .....	57
Optikai meghajtók használata (csak egyes modelleknél) .....	59
A telepített optikai meghajtó helye .....	59
Optikai lemez behelyezése .....	60
Tálcás .....	60
Optikai lemez kivétele .....	60
Tálcás .....	60
Ha a lemeztartó tálca a szokásos eljárással kinyitható .....	60

Ha a lemeztartó tálcá nem nyitható .....	61
--	----

## **8 Külső kártyák és eszközök ..... 63**

A memóriakártya-olvasóval használható kártyák (csak egyes típusokon) .....	63
Digitális kártya behelyezése .....	63
Digitális kártya eltávolítása .....	63
Az ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon) .....	64
Az ExpressCard kártya konfigurálása .....	65
Az ExpressCard kártya behelyezése .....	66
Az ExpressCard kártya eltávolítása .....	67
USB-eszköz használata .....	67
USB-eszköz csatlakoztatása .....	68
Az USB-eszközök eltávolítása .....	68
1394-es szabványú eszközök használata .....	69
Az 1394-es szabványú eszköz csatlakoztatása .....	69
1394-es szabványú eszköz eltávolítása .....	69
eSATA-eszköz használata .....	70
Az eSATA-eszköz csatlakoztatása .....	70
eSATA-eszközök eltávolítása .....	71
A külön megvásárolható külső eszközök használata .....	72
Az opcionális külső meghajtók használata .....	72
A dokkolóegység csatlakozójának használata .....	73

## **9 Memóriamodulok ..... 74**

## **10 Biztonság ..... 77**

A számítógép védelme .....	77
Jelszavak használata .....	78
Jelszavak beállítása az operációs rendszerben .....	78
Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban .....	78
A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése .....	79
A BIOS rendszergazdai jelszó bevitele .....	79
A Computer Setup DriveLock-jelszavának használata .....	79
A DriveLock-jelszó kezelése .....	80
A DriveLock-jelszó beírása .....	80
A Computer Setup segédprogram automatikus DriveLock szolgáltatásának használata .....	81
Az automatikus DriveLock-jelszó kezelése .....	81
Tűzfalsoftver használata .....	82
Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatása .....	83
Az ujjlenyomat-olvasó használata (csak egyes modelleknél) .....	83



Az ujjlenyomattal való hitelesítés engedélyezése a bejelentkezés során .....	83
Az ujjlenyomat regisztrálása .....	84
<b>11 Biztonsági mentés és visszaállítás .....</b>	<b>85</b>
A rendszer helyreállítása .....	86
Biztonsági másolat készítése az adatokról .....	87
<b>12 Computer Setup (BIOS) és speciális rendszer-diagnosztika .....</b>	<b>88</b>
A Computer Setup segédprogram elindítása .....	88
A Computer Setup segédprogram használata .....	89
Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban .....	89
A gyári alapértékek visszaállítása a Computer Setup segédprogramban .....	89
A BIOS frissítése .....	90
A BIOS verziójának megállapítása .....	90
BIOS-frissítés letöltése .....	91
A speciális rendszer-diagnosztika használata .....	91
<b>13 MultiBoot .....</b>	<b>93</b>
A rendszerbetöltő eszközök sorrendje .....	93
Rendszerbetöltő eszközök engedélyezése a Computer Setup programban .....	94
A rendszerindítási sorrend módosításának szempontjai .....	95
A MultiBoot beállításainak kiválasztása .....	96
Új rendszerindítási sorrend megadása a Computer Setup segédprogramban .....	96
Rendszerindítási eszköz dinamikus kiválasztása az f9 billentyűvel .....	97
MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása .....	97
A MultiBoot Express beállításainak megadása .....	98
<b>A függelék: Hibaelhárítás és támogatás .....</b>	<b>99</b>
Hibaelhárítás .....	99
A számítógép nem indul .....	99
A számítógép képernyője üres .....	99
A szoftvereszköz nem működik megfelelően .....	100
A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol .....	100
A számítógép szokatlanul meleg .....	101
Az egyik külső eszköz nem működik .....	101
A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik .....	101
Az optikai meghajtó tálcája nem nyílik ki, amikor CD vagy DVD lemezt szeretne eltávolítani .....	102
A számítógép nem észleli az optikai meghajtót .....	103
Egy lemezt nem sikerül lejátszani .....	103

Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn .....	103
A lemezírási művelet nem indul el, vagy a befejezés előtt leáll .....	104
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálatlal .....	104
Címkék .....	105
<b>B függelék: A számítógép megtisztítása .....</b>	<b>106</b>
Tisztítószeres .....	106
Tisztítási módszerek .....	107
A képernyő tisztítása .....	107
Az oldalsó részek és a fedél tisztítása .....	107
A billentyűzet és az érintőtábla tisztítása .....	107
<b>C függelék: Műszaki jellemzők .....</b>	<b>108</b>
Bemeneti teljesítmény .....	108
Üzemeltetési körülmények .....	109
<b>D függelék: Elektrosztatikus kisülés .....</b>	<b>110</b>
<b>Tárgymutató .....</b>	<b>111</b>

---

# 1 Üdvözljük

Miután üzembe helyezte és regisztrálta a számítógépet, végezze el a következő lépéseket:

- **Csatlakozás az internethez** – Állítsa be a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatot, hogy csatlakozhasson az internethez. További információk: [Hálózatkezelés, 20. oldal](#).
- **Ismerkedés a számítógéppel** – Megismerheti számítógépe szolgáltatásait. További információk: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#) és [Billentyűzet és mutatóeszközök, 28. oldal](#).
- **Telepített szoftver megkeresése** – Elérheti a számítógépen előre telepített szoftverek listáját. Válassza a **Számítógép > További alkalmazások** lehetőséget.



**MEGJEGYZÉS:** A számítógéphez mellékelt szoftver használatára vonatkozó információk eléréséhez válassza a **Számítógép > Súgó** lehetőséget. A szoftvergyártótól a szoftverhez kapott, illetve a gyártó webhelyéről letölthető útmutatót is áttekintheti.

- **Programok és illesztőprogramok frissítése** – Rendszeresen a legújabb verzióra frissítheti programjait és illesztőprogramjait. Ha számítógépe regisztrálva van, az automatikusan a legújabb verzióra lesz frissítve. Regisztráláskor kiválaszthatja, hogy automatikusan értesítést kíván-e kapni, amikor új frissítés válik elérhetővé. Az operációsrendszer-frissítések automatikus értesítései 90 napig érhetőek el. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) webhelyre.

# Információforrások

A számítógép számos információforrást tartalmaz, amelyek segíthetik a különböző feladatok elvégzését.


Források	Miről tartalmaz információt?
<i>Üzembe helyezési poszter</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A számítógép üzembe helyezése</li><li>• A számítógép részegységeinek helye</li></ul>
Linux súgó  A Linux súgó eléréséhez válassza a <b>Számítógép &gt; Súgó</b> lehetőséget.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Számítógépes szoftver</li><li>• Számítógép-beállítások</li><li>• Csatlakozás az internethez</li><li>• Segédprogramok a számítógépen</li></ul>
<i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i>  A tájékoztatókat az asztalon található <b>HP Dokumentumok</b> ikonra duplán kattintva tekintheti meg.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jogi és biztonsági tudnivalók</li><li>• Az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó információk</li></ul>
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i>  Az útmutatót az asztalon található <b>HP Dokumentumok</b> ikonra duplán kattintva érheti el.  – vagy –  Látogasson el a következő címre: <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• A munkakörnyezet helyes kialakítása, a megfelelő testtartás, egészségügyi tudnivalók és a helyes számítógép-használati szokások</li><li>• Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók</li></ul>
<i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Hasznos nemzetközi telefonszámok) című füzet  Ezt a füzetet a számítógéphez mellékeljük.	A HP támogatási telefonszámai
HP webhely  Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> webhelyre. 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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Támogatási információk</li><li>• Alkatrészek rendelése és további segítség</li><li>• Szoftver-, illesztőprogram- és BIOS-frissítések</li><li>• Az eszközhöz elérhető kiegészítők</li></ul>

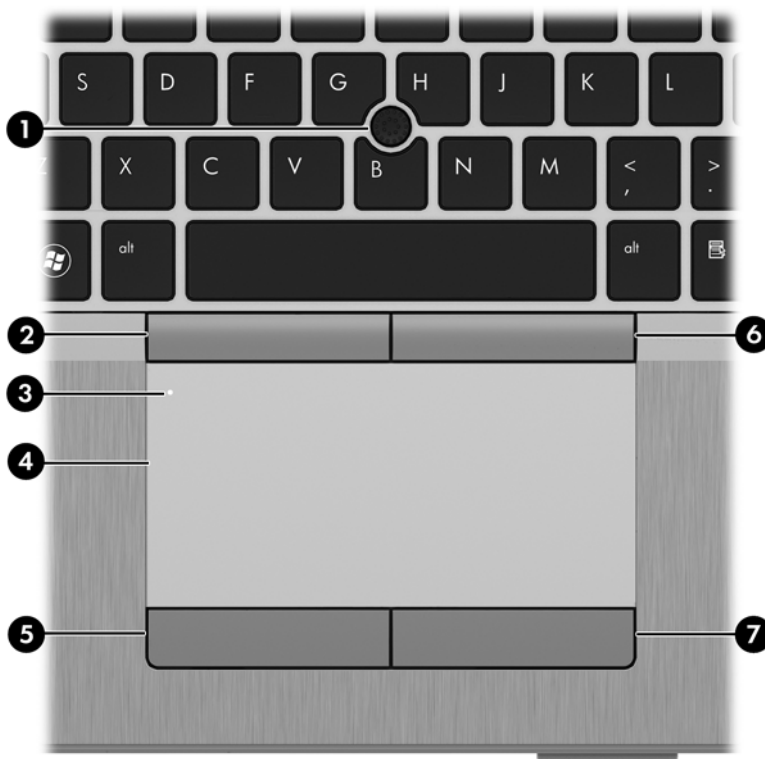
Források	Miről tartalmaz információt?
Korlátozott jótállás*	A jótállásra vonatkozó információk
A jótállási nyilatkozat elérése:	
Kattintson duplán az asztalon található <b>HP dokumentumok</b> ikonra.	
– vagy –	
Látogasson el a következő címre: <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	
*A termékek 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:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Észak-Amerika:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA</li> <li>● <b>Európa, a Közel-Kelet és Afrika:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy</li> <li>● <b>Ázsia csendes-óceáni térsége:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li> </ul>	
Ha szüksége van a jótállás nyomtatott másolatára, adja meg a termékszámot, a jótállási időt (amelyet a szerviccímkén talál), a nevét és a postacímét.	
<b>FONTOS:</b> NE küldje vissza a HP terméket a fent látható címekre. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> webhelyre. 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.	

## 2 Ismerkedés a számítógéppel

### Felülnézet

#### Érintőtábla


 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.

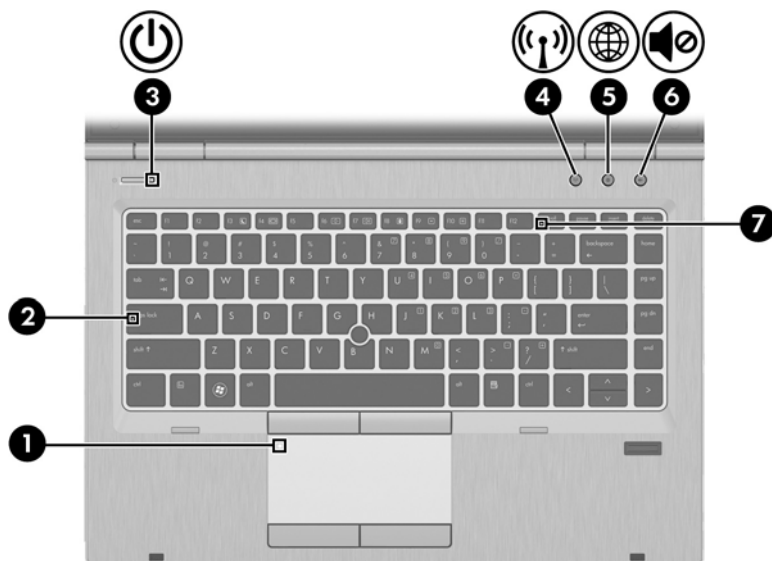


Részegység	Leírás
(1)	Pöcckegér (csak egyes típusokon) Az egérmutató mozgatására és a képernyőn megjelenő elemek kiválasztására és aktiválására szolgál.
(2)	A pöcckegér bal gombja (csak egyes típusokon) Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(3)	Érintőtábla be- és kikapcsoló gombja Az érintőtábla be- és kikapcsolására szolgál.
(4)	Érintőtábla-terület Az egérmutató mozgatására és a képernyőn megjelenő elemek kiválasztására és aktiválására szolgál.

<b>Részegység</b>	<b>Leírás</b>	
(5)	Érintőtábla bal gombja	Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(6)	A pöcökegér jobb gombja (csak egyes típusokon)	Az egér jobb gombjával azonos módon működik.
(7)	Érintőtábla jobb gombja	Az egér jobb gombjával azonos módon működik.

## Jelzőfények


 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.




Részegység	Leírás
(1) Érintőtábla jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"><li>Borostyánsárga: az érintőtábla ki van kapcsolva.</li><li>Nem világít: az érintőtábla be van kapcsolva.</li></ul>
(2) Caps lock jelzőfény	<ul style="list-style-type: none"><li>Folyamatos fény: a Caps lock be van kapcsolva.</li><li>Nem világít: a Caps lock ki van kapcsolva.</li></ul>
(3)  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"><li>Folyamatos fény: a számítógép be van kapcsolva.</li><li>Villogó fény: a számítógép felfüggesztett állapotban van.</li><li>Nem világít: a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van.</li></ul>
(4)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"><li>Fehér: egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/ vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva.</li><li>Borostyánsárga: minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.</li></ul>
(5)  Webböngésző jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"><li>Folyamatos fény: a számítógép be van kapcsolva.</li><li>Nem világít: A számítógép kikapcsolt, felfüggesztett vagy hibernált állapotban van.</li></ul>
(6)  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>
(7) Num lock jelzőfény	Folyamatos fény: a számbillentyűzet be van kapcsolva.





## Gombok és az ujjlenyomat-leolvasó (csak egyes típusokon)


 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.

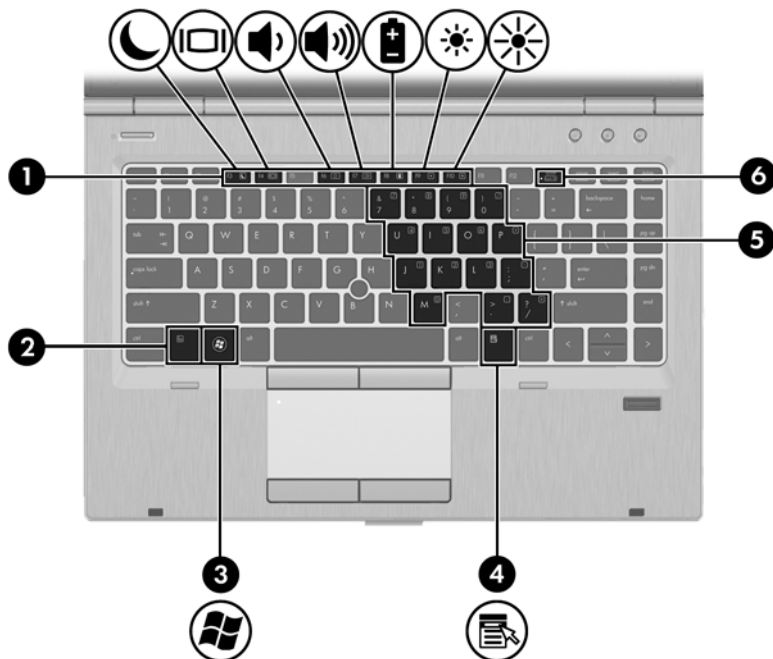


Részegység	Leírás
(1) Érintőtábla be- és kikapcsoló gombja	Az érintőtábla be- és kikapcsolására szolgál.
(2)  Bekapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none"><li>Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.</li><li>Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával a számítógép felfüggesztett állapotba kerül.</li><li>Ha a számítógép felfüggesztett állapotban van, a gomb rövid megnyomásával ki lehet lépni a felfüggesztett állapotból.</li><li>Ha a számítógép hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni a hibernált állapotból.</li></ul> <p>Ha a számítógép lefagyott, és az operációs rendszer kikapcsolási műveletei nem használhatók, akkor a számítógép kikapcsolásához tartsa nyomva a tápkapcsoló gombot legalább 5 másodpercig.</p> <p>Az energiagazdálkodási beállításokról további információ:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Válassza a <b>Számítógép &gt; Vezérlőközpont</b> lehetőséget.</li><li>A bal oldalon kattintson a <b>Rendszer</b> elemre, majd a jobb oldali panelen kattintson az <b>Energiagazdálkodás</b> elemre.</li></ol>
(3)  Vezeték nélküli eszközök gombja	A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolására szolgál, azonban nem hoz létre vezeték nélküli kapcsolatot.

Részegység	Leírás
(4)  Webböngésző gomb	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb megnyomásával megnyithatja az alapértelmezett webböngészőt.</li><li>• Amikor a számítógép kikapcsolt, felfüggesztett vagy hibernált állapotban van, a gomb semmilyen műveletet vagy funkciót nem hajt végre.</li></ul>
(5)  Elnémítógomb	Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.
(6) Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon)	Segítségével jelszó helyett ujjlenyomattal lehet bejelentkezni.

## Billentyűk

 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.

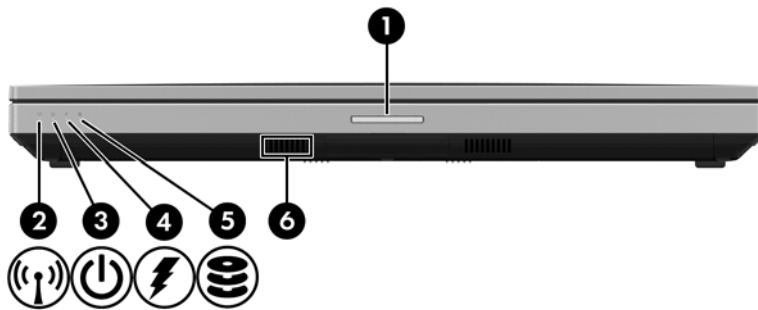


Részegység	Leírás
(1) Funkcióbillentyűk	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.
(2) <b>fn</b> billentyű	Valamelyik funkcióbillentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgál.
(3) Operációs rendszer billentyűje	Az operációs rendszer menüjét jeleníti meg.
(4) Operációs rendszer helyi menü billentyűje	A mutató alatt lévő elem helyi menüjét jeleníti meg.
(5) Beágyazott számbillentyűzet	Ha a számbillentyűzet be van kapcsolva, a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható.  Minden egyes billentyű a billentyű jobb felső sarkában látható ikonnal jelzett funkciót hajtja végre.
(6) <b>num lk</b> billentyű	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt megnyomva bekapcsolja/kikapcsolja a beágyazott számbillentyűzetet.

# Előnézet




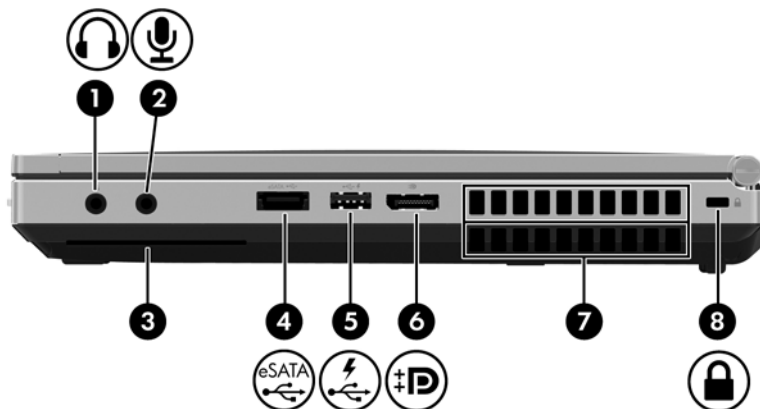
**MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.









Részegység		Leírás
(1)		Képernyőkioldó retesz Kinyitja a számítógépet.
(2)		Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye <ul style="list-style-type: none"><li>Fehér: egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva.</li><li>Borostyánsárga: minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.</li></ul>
(3)		Tápfeszültségjelző fény <ul style="list-style-type: none"><li>Folyamatos fény: a számítógép be van kapcsolva.</li><li>Villogó fény: a számítógép felfüggesztett állapotban van.</li><li>Nem világít: a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van.</li></ul>
(4)		Váltóáramú tápegység/akkumulátor jelzőfénye <ul style="list-style-type: none"><li>Borostyánsárga: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 0–90%-ban fel van töltve.</li><li>Fehér: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 90–99%-ban fel van töltve.</li><li>Villogó borostyánsárga: a kizárólagos áramforrásként funkcionáló akkumulátor alacsony töltöttségi szintet ért el. Ha az akkumulátor töltöttségi szintje kritikusan alacsony, az akkumulátor jelzőfénye gyorsabb villogásba kezd.</li><li>Nem világít: Az akkumulátor teljesen feltöltődött.</li></ul>
(5)		Merevlemez jelzőfénye <ul style="list-style-type: none"><li>Villogó fehér: a merevlemez írási vagy olvasási műveletet hajt végre.</li><li>Borostyánsárga: a HP 3D DriveGuard ideiglenesen parkolta a merevlemez-meghajtót.</li></ul>
(6)		Hangszórók (2) Hangot adnak ki. Az egyik hangszóró a számítógép alján található, és a számítógép elejéről nézve nem látszik.

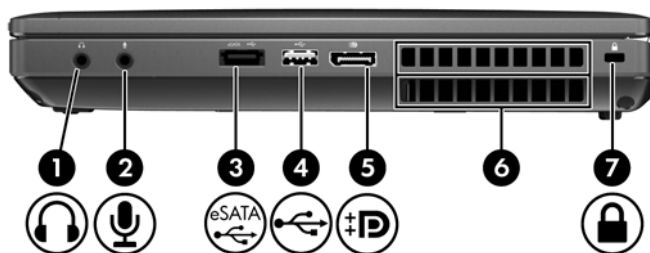
## Jobb oldal






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




Részegység	Leírás
(1) 	Hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat  <b>FIGYELEM!</b> A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentum tartalmaz.
(2) 	Hangbemeneti (mikrofon-) aljzat  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.
(3)	Intelligenskártya-olvasó  Az opcionális intelligens kártyák használatát támogatja.
(4) 	eSATA/USB 2.0 kombinált port  Opcionális nagy teljesítményű eSATA-részegység, például külső eSATA-merevlemez vagy opcionális USB-eszköz csatlakoztatására szolgál.
(5) 	USB-töltőport  Kiegészítő USB-eszköz csatlakoztatására használható. Az USB-töltőport egyes mobiltelefon-típusok és MP3-lejátszók töltésére is használható – akkor is, ha a számítógép ki van kapcsolva.
(6) 	DisplayPort  Opcionális digitális megjelenítőeszköz, például monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.


Részegység	Leírás
(7) Szellőzőnyílások (2)	Szellőzést biztosítanak 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.
(8)  Biztonsági kábel befűzőnyílása	Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását.

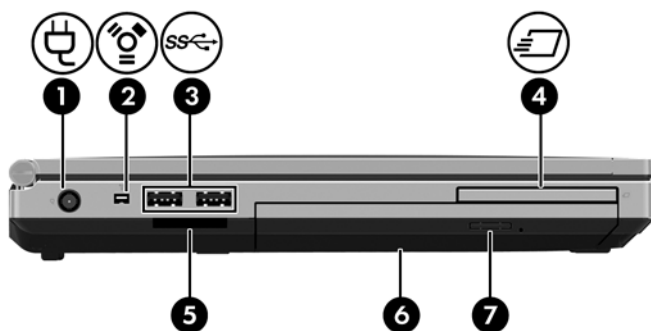






Részegység	Leírás
(1)  Hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat	Opcionális sztereó hangszórók, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televízió-hangszóró csatlakoztatása esetén hang játszható le vele.  <b>FIGYELEM!</b> A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentum tartalmaz.
(2)  Hangbemeneti (mikrofon-) aljzat	Kiegészítő számítógépes fejhallgatóhoz tartozó mikrofon, illetve sztereó és monó mikrofon csatlakoztatására szolgál.
(3)  eSATA/USB 2.0 kombinált port	Opcionális nagy teljesítményű eSATA-részegység, például külső eSATA-merevlemez vagy opcionális USB-eszköz csatlakoztatására szolgál.
(4)  USB 2,0 port	Kiegészítő USB-eszköz csatlakoztatására használható.
(5)  DisplayPort	Opcionális digitális megjelenítőeszköz, például monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.

Részegység	Leírás
(6) Szellőzőnyílások (2)	Szellőzést biztosítanak 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.
(7)  Biztonsági kábel befűzőnyílása	Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását.

## Bal oldal


 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.




Részegység	Leírás
(1)  Tápcsatlakozó	Váltakozó áramú tápegység csatlakoztatására szolgál.
(2)  1394-es szabványú port	Opcionális IEEE 1394 vagy 1394a szabványú eszköz, például kamera csatlakoztatható vele.
(3)  USB 3,0 portok (2)	Opcionális USB 3.0-s eszközök csatlakoztatására használható, és jobb USB-teljesítményt biztosít.
(4)  HP ExpressCard-bővítőhely vagy intelligenskártya-olvasó (konfigurációtól függően)	Opcionális ExpressCard kártyák vagy intelligens kártyák behelyezését támogatja.
(5) Memóriakártya-olvasó	A következő memóriakártya-formátumok használatát teszi lehetővé: <ul style="list-style-type: none"><li>• MultiMediaCard (MMC)</li><li>• MMC+</li><li>• Secure Digital (SD) memóriakártya</li><li>• SDHC</li><li>• SDXC</li></ul>
(6) Bővítőrekesz (az ábrán optikai meghajtó látható)	A bővítőrekeszbe vakbetét, merevlemez-meghajtó, vagy optikai lemezek olvasására használható optikai meghajtó helyezhető. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Egyes modelleken az optikai meghajtó írni is képes az optikai lemezre.
(7) Optikai meghajtó lemezkiadó gombja (csak egyes típusokon)	Kinyitja a lemeztálcát.




# Hátulnézet

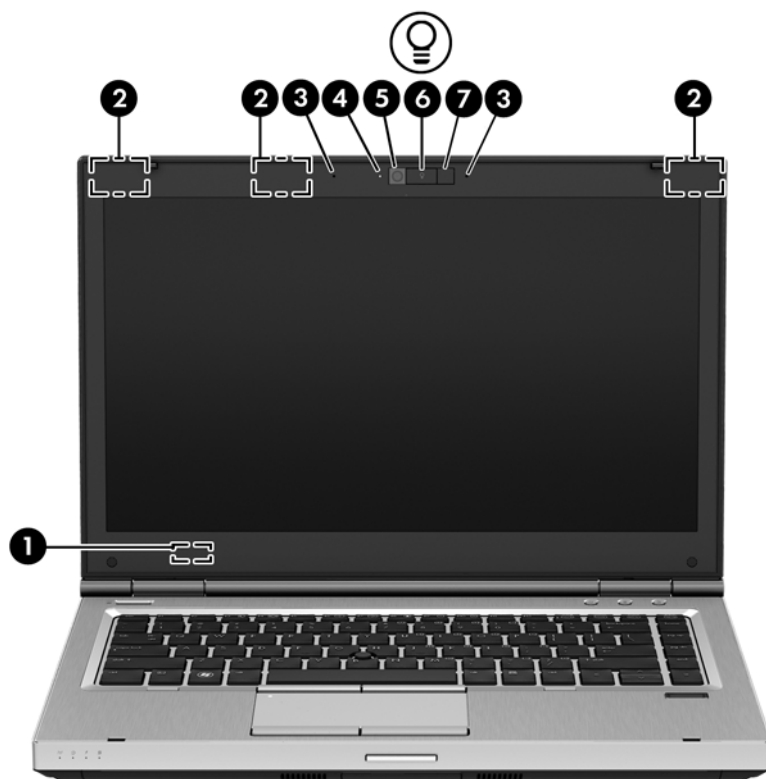
 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.



Részegység	Leírás
(1)  RJ-11 (modem-) aljzat	Modemkábel csatlakoztatására használható.
(2)  Külső monitor portja	Külső VGA-monitor és kivetítő csatlakoztatására szolgál.
(3)  RJ-45 (hálózati) csatlakozóaljzat	Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.

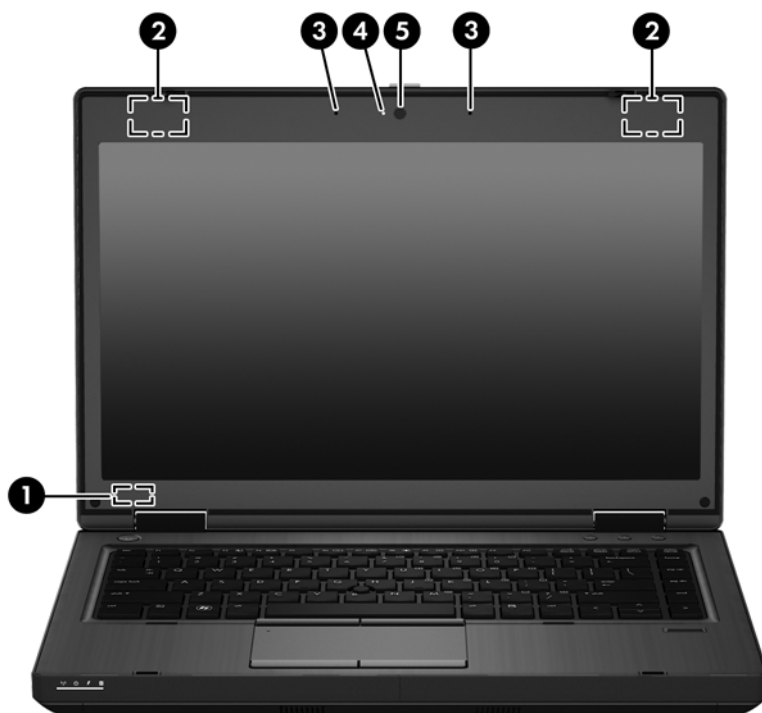
# Kijelző

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



Részegység	Leírás
(1) Belső képernyő kapcsolója	Kikapcsolja a képernyőt, vagy kezdeményezi a felfüggesztett állapotot, ha a kijelzőt a számítógép bekapcsolt állapota mellett csukják le. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A kijelző kapcsolója nem látható a számítógépen kívül.
(2) WLAN-antennák (3)*	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi (WLAN-) 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)	Hangot, videót és állóképeket rögzít.
(6) A billentyűzetmegvilágítás gombja	Be- vagy kikapcsolja a billentyűzetmegvilágítást.
(7) Billentyűzetmegvilágítás	Megvilágítja a billentyűzetet, különösen gyenge megvilágításban hasznos.


\*Ezek az antennák a számítógépen belül találhatóak. 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.

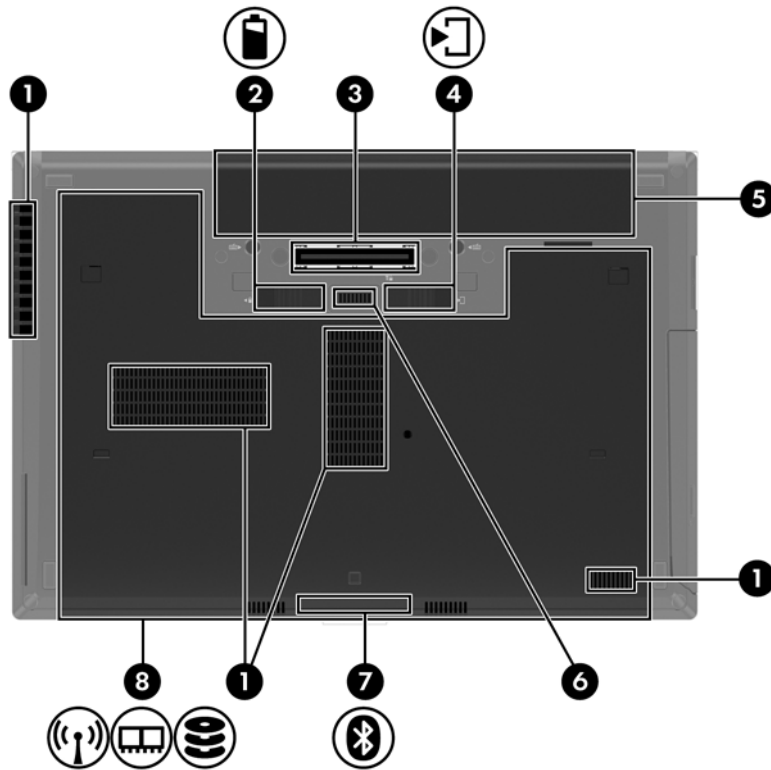




Részegység	Leírás
(1) Belső képernyőkapcsoló	Kikapcsolja a képernyőt, vagy kezdeményezi a felfüggesztett állapotot, ha a kijelzőt a számítógép bekapcsolt állapota mellett csukják le.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A képernyő kapcsolója nem látható a számítógépen kívül.
(2) WLAN-antennák (2)*	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi (WLAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(3) Belső mikrofonok (2) (csak egyes típusokon)	Hang rögzítése.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Csak a webkamerával felszerelt modellek rendelkeznek két belső mikrofonnal. A webkamera nélküli modelleken csak egy belső mikrofon van.
(4) A webkamera jelzőfénye (csak egyes típusokon)	Folyamatos fény: a webkamera használatban van.
(5) Webkamera (csak egyes típusokon)	Hangot, videót és állóképeket rögzít.



\*Ezek az antennák a számítógépen belül találhatóak. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét. A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalóért tekintse át a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt.

# Alulnézet

 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.



Részegység		Leírás
(1)	Szellőzőnyílások (4)	Szellőzést biztosítanak 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.
(2)	 Akkumulátorkioldó retesz	Az akkumulátor eltávolítására szolgál.
(3)	Dokkolócsatlakozó	Külön megvásárolható dokkolóegységhez való csatlakozásra szolgál.
(4)	 Karbantartó ajtó kioldózárja	Kioldja a számítógép karbantartó ajtaját.
(5)	Akkumulátorrekesz	Az akkumulátor elhelyezésére szolgál.
(6)	A kiegészítő akkumulátor csatlakozója	Ehhez csatlakoztatható az opcionális külső akkumulátor.

Részegység	Leírás
(7)  Bluetooth-rekesz	Támogatja a Bluetooth-eszközöket.
(8)  Karbantartó ajtó	Hozzáférést biztosít a merevlemez rekeszéhez, a vezeték nélküli LAN- (WLAN-) modul bővítőhelyéhez és a memóriahelyekhez.  <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.

---

## 3 Hálózatkezelés

A számítógép az alábbi típusú interneteléréseket támogathatja:

- Vezeték nélküli – a vezeték nélküli kapcsolat „mobil” internetelérést tesz lehetővé. Lásd: [Csatlakozás meglévő WLAN-hálózathoz, 22. oldal](#) vagy [Új WLAN-hálózat beállítása, 23. oldal](#).
- Vezetékes – az internetet vezetékes hálózatra csatlakozva érheti el. A vezetékes hálózathoz történő csatlakozásról további információkért tekintse meg a következőt: [Csatlakozás vezetékes hálózathoz, 25. oldal](#).




**MEGJEGYZÉS:** A hardveres és szoftveres internetszolgáltatások a számítógép típusától és a régiótól függően változhatnak.




---

## Internetszolgáltató használata

Az internethez történő csatlakozáshoz egy internetszolgáltatói fiókra van szüksége. Internetszolgáltatás és modem vásárlásához forduljon egy helyi internetszolgáltatóhoz. A szolgáltató segíthet a modem beállításában, a vezeték nélküli számítógépet a modemmel összekötő hálózati kábel telepítésében, valamint az internetkapcsolat tesztelésében.

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

## A vezeték nélküli adatátvitel és a hálózati állapot ikonjainak helye

Ikon	Név	Leírás
	Vezeték nélküli (csatlakoztatva)	Azt jelzi, hogy egy vagy több vezeték nélküli eszköz be van kapcsolva.
	Hálózati kapcsolat (csatlakoztatva)	Azt jelzi, hogy a vezetékes hálózat csatlakozik és aktív. Ha van aktív vezetékes és vezeték nélküli kapcsolat is, az operációs rendszer a vezetékes hálózatot használja, mert az gyorsabb.
	Hálózati kapcsolat (nincs csatlakoztatva)	Azt jelzi, hogy nincsenek csatlakoztatva vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatok.

## Vezeték nélküli kapcsolat létrehozása


A számítógép az alábbi vezeték nélküli eszközöket tartalmazhatja:

- Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz
- Bluetooth®-eszköz

## Vezeték nélküli eszközök be- vagy kikapcsolása

### A vezeték nélküli eszközök gombjának használata

A vezeték nélküli eszközök gombjának használatával egyszerre kapcsolhatja ki és be a vezeték nélküli hálózati vezérlőt és a Bluetooth-vezérlőt. Ezek különállóan a Vezérlőközpontban vagy a Computer Setup segédprogramban vezérelhetők.

 **MEGJEGYZÉS:** További információkért a számítógép vezeték nélküli kapcsolat gombjának típusáról és elhelyezkedéséről lásd: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).


## Az operációs rendszer vezérlőinek használata

Vezeték nélküli vagy vezetékes hálózati eszköz engedélyezése vagy letiltása:

1. Kattintson a jobb gombbal a **Hálózati kapcsolat** ikonra a tálca jobb szélén található értesítési területen.
2. A következő eszközök valamelyikének engedélyezéséhez vagy letiltásához jelölje be az alábbi lehetőségek valamelyikét vagy törölje annak jelölését:
  - **Hálózat engedélyezése** (minden hálózati eszköz)
  - **Vezeték nélküli kapcsolat engedélyezése**


## A WLAN használata

Vezeték nélküli kapcsolattal a számítógép Wi-Fi- vagy WLAN-hálózathoz csatlakoztatható. A WLAN vezeték nélküli útválasztóval vagy elérési ponttal összekapcsolt számítógépekből és eszközökből áll.

 **MEGJEGYZÉS:** Vezeték nélküli kapcsolat létrehozásakor, illetve amikor hálózati hozzáférést ad a felhasználóknak, meg kell adnia a root jelszót.

## Csatlakozás meglévő WLAN-hálózathoz

1. Ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva a WLAN-eszköz.


 **MEGJEGYZÉS:** További információkért a számítógép vezeték nélküli kapcsolat gombjának és jelzőfényének típusáról és elhelyezkedéséről lásd: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).


2. Kattintson a **Hálózati kapcsolat** ikonra a tálca jobb szélén található értesítési területen.

Az elérhető vezeték nélküli hálózatok a **Vezeték nélküli hálózatok** listában jelennek meg.

3. Kattintson a kívánt vezeték nélküli hálózatra.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Ha olyan hálózathoz kíván kapcsolódni, amelyet a számítógép nem észlelt automatikusan, kattintson a **Hálózati kapcsolat** ikonra, és válassza a **Kapcsolódás rejtett vezeték nélküli hálózathoz** lehetőséget. Adja meg az ESSID-adatokat és a titkosítási paramétereket.

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

Ha nem találja azt a hálózatot, amelyhez kapcsolódni szeretne, kattintson a jobb gombbal a **Hálózati kapcsolat** ikonra a tálca jobb szélén található értesítési területen, majd kattintson a **Kapcsolatok szerkesztése** lehetőségre.



## Új WLAN-hálózat beállítása


Szükséges eszközök:


- Szélessávú (DSL- vagy kábel-) modem **(1)** és egy internetszolgáltatónál előfizetett nagysebességű internetkapcsolat
- Vezeték nélküli útválasztó (külön szerezhető be) **(2)**
- Vezeték nélkül csatlakozó számítógép **(3)**

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



---

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes kábelmodemek beépített útválasztóval rendelkeznek. Internetszolgáltatójánál érdeklődjön afelől, hogy szüksége van-e különálló útválasztóra.

 **MEGJEGYZÉS:** Amikor vezeték nélküli kapcsolatot állít be, ügyeljen arra, hogy szinkronizálja a számítógépet és a vezeték nélküli útválasztót. A számítógép és a vezeték nélküli útválasztó szinkronizálásához kapcsolja ki, majd kapcsolja újra be a számítógépet és a vezeték nélküli útválasztót.

---

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

A WLAN-hálózat beállításában az útválasztó gyártója vagy az internetszolgáltató által biztosított információk lehetnek a segítségére.

## 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 számítógépe 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. Ön a következő óvintézkedéseket teheti a WLAN-hálózat védelme érdekében:

- **Tűzfal használata**– Ellenőrzi a hálózatra küldött adatokat és adatkérelmeket, és eltávolítja a gyanúsnak tűnő elemeket. A tűzfalak egyaránt lehetnek szoftverek vagy hardverek. Egyes hálózatok a két típus kombinációját alkalmazzák.
- **Vezeték nélküli titkosítás** – A számítógép három titkosítási protokollt támogat:
  - Wi-Fi Protected Access (WPA)
  - Wi-Fi Protected Access II (WPA2)
  - Wired Equivalent Privacy (WEP)



**MEGJEGYZÉS:** A HP a WPA2 protokoll használatát javasolja, mely a legfejlettebb a három titkosítási protokoll közül. A WEP titkosítás használata nem javasolt, mivel ez már kis erőfeszítéssel is feltörhető.

- A WPA és a WPA2 biztonsági szabványok alapján titkosítja és fejt vissza a hálózaton küldött adatokat. Mind a WPA, mind a WPA2 dinamikusan új kulcsot hoz létre minden csomaghoz, továbbá különböző kulcskészletet használ a hálózat minden számítógépéhez. Ezt a következőképp érik el:
  - A WPA az AES (Advanced Encryption Standard) titkosítási szabványt és a TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) kulcsintegritási protokollt használja.
  - A WPA2 a CCMP (Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol) protokollt használja, mely egy új AES protokoll.
- A WEP (Wired Equivalent Privacy) a küldés előtt egy WEP-kulccsal titkosítja az adatokat. A megfelelő kulcs hiányában mások nem lesznek képesek használni a WLAN-rendszert.

## Barangolás másik hálózatba

Ha számítógépét egy másik WLAN-hálózat hatókörébe viszi, az operációs rendszer megpróbál ahhoz a hálózathoz csatlakozni. Sikeres próbálkozás esetén a számítógép automatikusan csatlakozik az új hálózathoz. Ha az operációs rendszer nem ismeri fel az új hálózatot, végezze el ugyanazt az eljárást, amelyet eredetileg a saját WLAN-hálózatához való csatlakozáskor alkalmazott.

## Bluetooth-eszközök használata (csak egyes típusokon)

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

- Számítógépek
- Telefonok
- Hangeszközök

A Bluetooth erőssége az adatok szinkronizálása a számítógép és a vezeték nélküli eszközök között. Az, hogy két vagy több számítógépet nem tud tartósan egymáshoz csatlakoztatni az internet-hozzáférés a Bluetooth technológiával való megosztásához a Bluetooth és az operációs rendszer korlátozásából fakad.

A Bluetooth-eszközök társ-társ típusú kapcsolatot képesek létrehozni, amelynek segítségével személyes hálózat (PAN) alakítható ki. A Bluetooth-eszközök beállításáról és használatáról a Bluetooth-szoftver súgójában olvashat bővebben.

## Csatlakozás vezetékes hálózathoz

### Modem használata (csak egyes típusokon)

A modemet (külön vásárolható meg) hatérintkezős RJ-11 csatlakozóval ellátott modemkábelrel kell analóg telefonvonalhoz csatlakoztatni. Egyes országokban vagy térségekben az adott országban/ térségben használatos modemkábel-adapter is szükséges. A digitális alközpontoknál alkalmazott dugaszok hasonlóak lehetnek a telefondugaszhoz, de a modemekkel nem kompatibilisek.

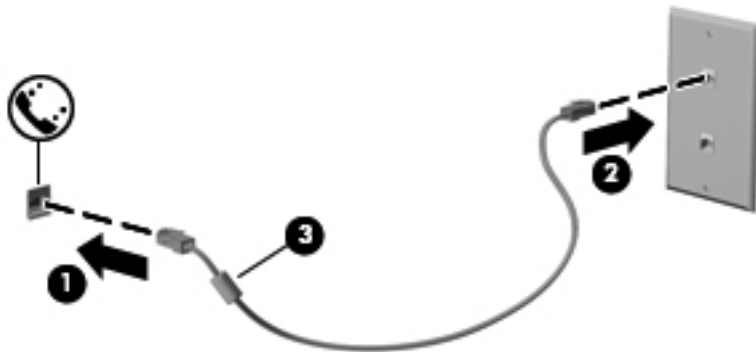
**⚠ FIGYELEM!** Az áramütés, a tűz és a meghibásodás veszélyének elkerülése érdekében a modem- vagy a telefonkábel ne csatlakoztassa RJ-45 típusú (hálózati) csatlakozóhoz.

Ha a modemkábel a TV- és rádiójelek által keltett zavart megakadályozó zajelnyomó áramkörrel **(1)** is rendelkezik, a számítógépbe a kábel áramkört tartalmazó végét **(2)** dugja.



## Modemkábel csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a modemkábelt a számítógépen lévő modemcsatlakozóhoz **(1)**.
2. Csatlakoztassa a modemkábel másik végét egy RJ-11 típusú fali telefonaljzatba **(2)**.

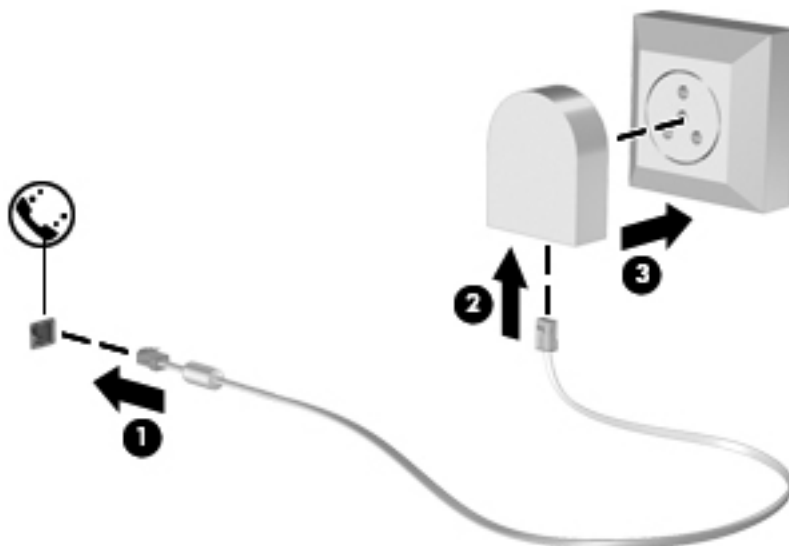


## Adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító csatlakoztatása

A telefonaljzatok országonként eltérőek lehetnek. Ha a számítógép vásárlásának helyétől eltérő országban/térségben szeretné használni a modemet és a modemkábelt, be kell szereznie egy, az adott országban/térségben használható modemkábel-átalakítót.

Ha a modemet nem RJ-11 típusú telefonaljzatos analóg telefonvonalhoz szeretné csatlakoztatni, kövesse a következő lépéseket:

1. Csatlakoztassa a modemkábelt a számítógépen lévő modemcsatlakozóhoz **(1)**.
2. Csatlakoztassa a modemkábelt a modemkábel-átalakítóhoz **(2)**.
3. Csatlakoztassa a modemkábel-átalakítót **(3)** a telefonaljzathoz.



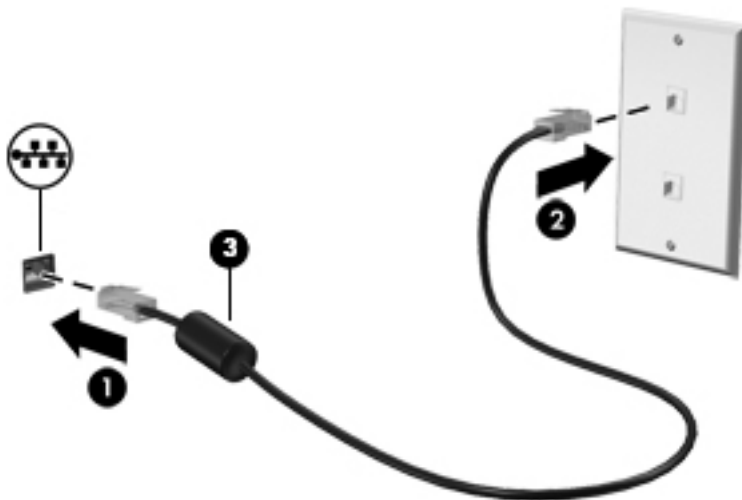
## Csatlakozás helyi hálózathoz (LAN) (csak egyes típusokon)

A helyi (LAN-) hálózathoz való csatlakozáshoz egy (külön beszerezhető) nyolccérintkezős RJ-45 hálózati kábel szükséges. Ha a hálózati kábelben található zavarcsökkentő áramkör **(1)**, amely elhárítja a rádiós és televíziós vétel által okozott zavarokat, a kábelt úgy helyezze el, hogy a kábel zavarcsökkentő áramkört tartalmazó vége **(2)** legyen a számítógépnél.



A hálózati kábel csatlakoztatása:

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




**⚠ FIGYELEM!** Az áramütés, a tűz és a meghibásodás veszélyének elkerülése érdekében a modem- vagy a telefonkábel ne csatlakoztassa RJ-45 típusú (hálózati) csatlakozóhoz.

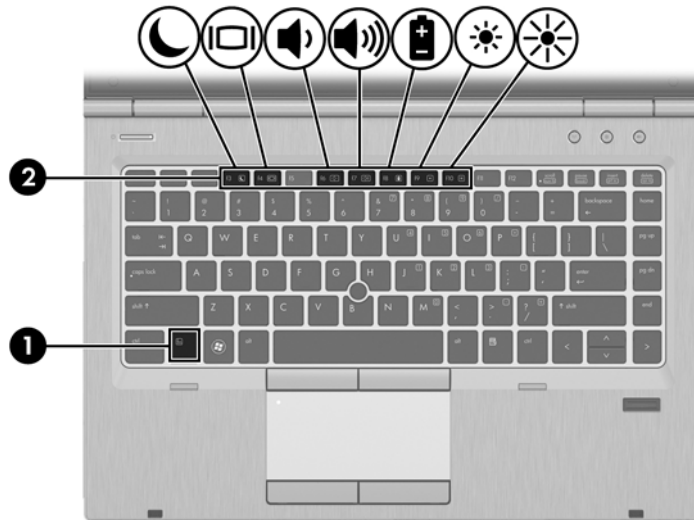
# 4 Billentyűzet és mutatóeszközök

## A billentyűzet használata

### A gyorsbillentyűk bemutatása


 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.







A gyorsbillentyűk az **fn** billentyű **(1)**, valamint valamelyik funkcióbillentyű **(2)** kombinációjából állnak.



Gyorsbillentyű használata:

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


Gyorsbillentyű-kombinációk	Leírás
 <b>fn+f3</b>	<p>Felfüggesztett állapotot kezdeményez, amely az adatokat a rendszermemóriába menti. A képernyő és más rendszerösszetevők kikapcsolnak, és a számítógép energiát takarít meg.</p> <p>A felfüggesztett állapotból való visszatéréshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.</p> <p><b>VIGYÁZAT!</b> Az adatvesztés elkerülése érdekében a felfüggesztett állapot kezdeményezése előtt mentse a munkáját.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha a számítógép felfüggesztett állapotban kritikus töltöttségi szintet ér el, kezdeményezi a hibernálást, és a memóriában tárolt adatokat a merevlemezre menti.</p>

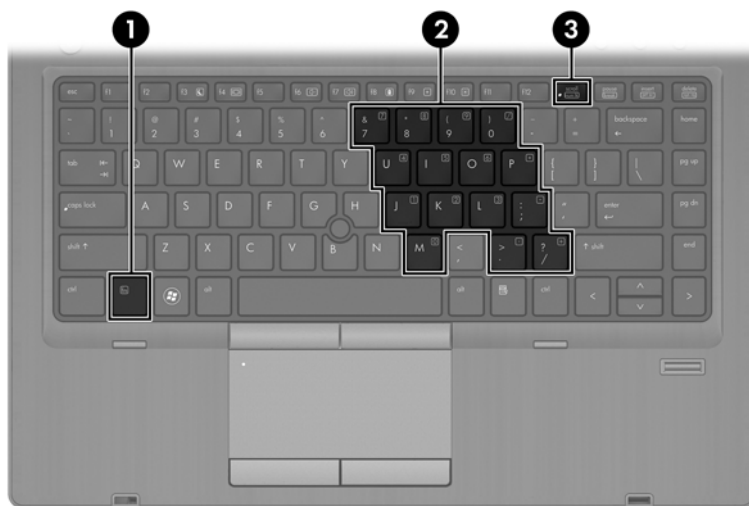
Gyorsbillentyű-kombinációk	Leírás
 <b>fn+f4</b>	A számítógéphez csatlakoztatott kijelzők közötti váltás. Ha például a számítógéphez monitor is csatlakozik, akkor az <b>fn+f4</b> billentyűkombináció többszöri megnyomásával válthat a számítógép képernyője, a monitor és a két eszköz együttes használata között.  A legtöbb külső monitor a VGA videoszabvány szerinti összeköttetésen keresztül kap videojelet a számítógéptől. Az <b>fn+f4</b> gyorsbillentyű képváltási hatása azokra az eszközökre is kiterjed, amelyek videoadatokat kapnak a számítógéptől.
 <b>fn+f6</b>	A hangszóró hangerejének csökkentése.
 <b>fn+f7</b>	A hangszóró hangerejének növelése.
 <b>fn+f8</b>	Megjeleníti a számítógépben lévő összes akkumulátor töltöttségét. A képernyőn látható, hogy mely akkumulátorok töltődnek, valamint az egyes akkumulátorok töltöttségi szintje is megtekinthető.
 <b>fn+f9</b>	A képernyő fényerejének csökkentése.
 <b>fn+f10</b>	A képernyő fényerejének növelése.

## A számbillentyűzet használata

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

## A beágyazott számbillentyűzet használata

 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.



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

### A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása

Nyomja le az **fn+num lk** billentyűkombinációt, ha be szeretné kapcsolni a beágyazott számbillentyűzetet. Nyomja le ismét az **fn+num lk** billentyűkombinációt, ha ki szeretné kapcsolni a beágyazott számbillentyűzetet.



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

### Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten

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

- Ha a billentyűzet egy billentyűjének navigációs funkcióját szeretné használni, miközben a számbillentyűzet ki van kapcsolva, nyomja meg és tartsa nyomva az **fn** billentyűt a billentyű lenyomásakor.
- A számbillentyű eredeti funkciójának használata, miközben a számbillentyűzet be van kapcsolva:
  - Nyomja meg és tartsa nyomva az **fn** billentyűt a kisbetűs írásmódhoz.
  - Ha nagybetűket szeretne írni, nyomja le és tartsa lenyomva az **fn+shift** billentyűkombinációt.



## 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).

## Az érintőtábla használata

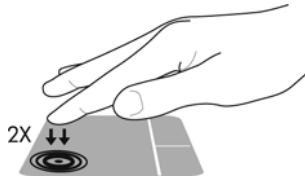
A mutató mozgatásához csúsztassa az ujját az érintőtáblán a mutató kívánt mozgásának irányában. Az érintőtábla bal és jobb gombját ugyanúgy használhatja, ahogyan az egér gombjait használná.

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

## Az érintőtábla be- és kikapcsolása

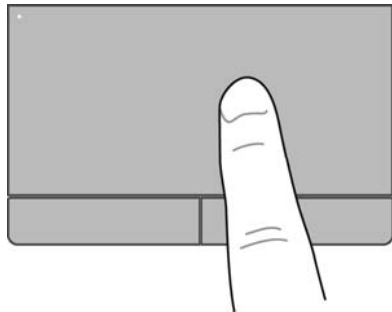
Az érintőtábla be- és kikapcsolásához koppintson gyorsan duplán az érintőtábla be- és kikapcsológombjára.

A következő táblázat mutatja be és írja le az érintőtábla kijelzőjének ikonjait.



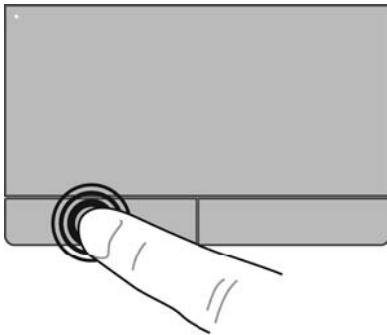
## Navigálás

A mutató mozgatásához csúsztassa az ujját az érintőtáblán a mutató kívánt mozgásának irányában.




## Kiválasztás

Az érintőtábla bal és jobb gombját ugyanúgy használhatja, ahogyan az egér megfelelő gombjait használná.




## Érintőtábla-mozdulatok használata


Az érintőtábla támogatja a különböző kézmozdulatok használatát. Az érintőtábla-mozdulatok használatához helyezze egyszerre két ujját az érintőtáblára.

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes érintőtábla-mozdulatokat nem minden program támogat.

További információ az egyes mozdulatokról:

1. Válassza a **Számítógép > További alkalmazások** lehetőséget.
2. A bal oldalon kattintson a **Rendszer** elemre, majd a jobb oldali panelen kattintson az **Érintőtábla** ikonra .
3. Az **Eszközbeállítások** lapon válassza ki az eszközt, majd kattintson a **Beállítások** elemre.
4. Kattintson a mozdulatra a bemutató aktiválásához.

A kézmozdulatok be- és kikapcsolása:

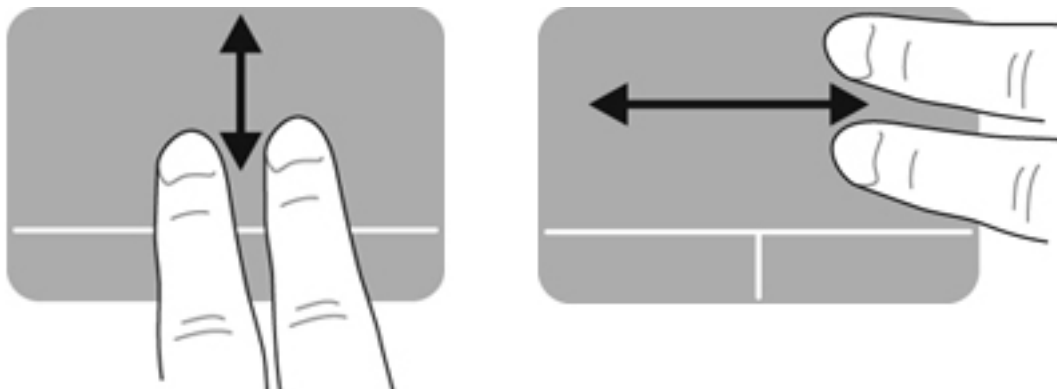
1. Válassza a **Számítógép > További alkalmazások** lehetőséget.
2. A bal oldalon kattintson a **Rendszer** elemre, majd a jobb oldali panelen kattintson az **Érintőtábla** ikonra .
3. Az **Eszközbeállítások** lapon válassza ki az eszközt, majd kattintson a **Beállítások** elemre.
4. Jelölje be a be- vagy kikapcsolni kívánt kézmozdulat mellett található jelölőnégyzetet.
5. Kattintson az **Alkalmaz** lehetőségre, majd kattintson az **OK** lehetőségre.

## Görgetés

A görgetés akkor hasznos, ha egy lapon vagy képen fel-le, illetve jobbra-balra szeretne mozogni. A görgetéshez helyezze két ujját az érintőképernyőre úgy, hogy legyen egy kis hely köztük, majd húzza őket az érintőképernyőn fel-le vagy jobbra-balra.



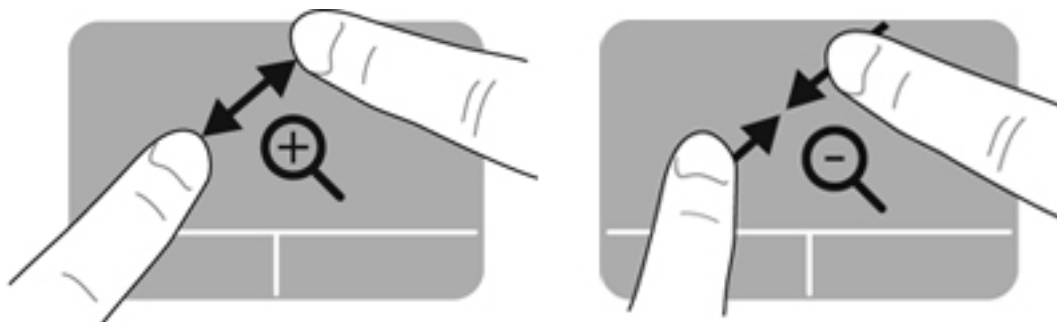
**MEGJEGYZÉS:** A görgetés sebességét az ujjak mozdításának sebessége határozza meg.



## Csippentés/nagyítás-kicsinyítés

A csippentés lehetővé teszi, hogy képeket és szöveget nagyítson és kicsinyítsen.

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



## A mutatóeszközök beállításainak megadása

A gombok konfigurációjának, a kattintási sebességnek és a mutató beállításainak testreszabásához, illetve további beállításokhoz tegye a következőket:

1. Válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont** lehetőséget.
2. A bal oldali panelen kattintson a **Hardver** elemre, majd a jobb oldali panelen kattintson az **Egér** elemre.

## A pöcökegér használata

Nyomja a pöcökegert abba az irányba, amelyre a képernyőn látható mutatót szeretné mozdítani. A pöcökegér jobb és bal gombját a külső egerek jobb és bal gombjával megegyező módon használhatja.

---

## 5 Multimédia

A számítógép a következőket tartalmazza:

- Beépített hangszórók
- Beépített mikrofonok
- Beépített webkamera
- Előre telepített multimédiás szoftver
- Multimédiás gombok vagy billentyűk

### Az audioszolgáltatások használata

Számítógépe számos hangfunkciót támogat:

- Zene lejátszása.
- Hang rögzítése.
- Zenék letöltése az internetről.
- Multimédiás bemutatók létrehozása.
- Hang és képek átvitele azonnali üzenetküldő programokkal.
- Internetes rádióműsorok hallgatása.
- Zenei CD-k beépített optikai meghajtó (csak egyes típusokon) vagy (külön megvásárolható) külső optikai meghajtó használatával történő írása.


### A hangerő szabályozása


A hangerő szabályozására használható kezelőszervek:

- Hangerőgombok
- Hangerő-gyorsbillentyűk
- Hangerőbillentyűk

---

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

 **MEGJEGYZÉS:** A hangerőt az operációs rendszeren és bizonyos programokon belül is lehet állítani.

 **MEGJEGYZÉS:** Számítógépe hangerővezérlőiről részletesebb információért tekintse meg a következőket: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#) és [Billentyűzet és mutatóeszközök, 28. oldal](#).


## Hangfunkciók ellenőrzése

A számítógép hangrendszerének ellenőrzéséhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont** lehetőséget.
2. A bal oldali panelen kattintson a **Hardver** elemre, majd a jobb oldali panelen kattintson a **Hang** elemre.
3. Kattintson a **Hangeffektusok** fülre, majd válassza ki a **Figyelmeztető hang kiválasztása** terület valamely beállítását az egyes hangok teszteléséhez.

A számítógép felvételi szolgáltatásainak ellenőrzéséhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont** lehetőséget.
2. A bal oldali panelen kattintson a **Hardver** elemre, majd a jobb oldali panelen kattintson a **Hang** elemre.
3. Kattintson a **Bemenet** fülre, majd válassza a **Mikrofon** vagy a **Vonalbemenet** lehetőséget a **Csatlakozó** elem mellett legördülő menüben.
4. Módosítsa a bemeneti hangerőt a **Bemenet hangereje** csúszka kívánt helyre mozgatásával.

 **MEGJEGYZÉS:** A legjobb felvétel érdekében közvetlenül a mikrofonba beszéljen, és a rögzítést háttérzajmentes környezetben végezze.


A számítógép hangbeállításainak megerősítéséhez vagy módosításához kattintson a jobb gombbal a **Hang** ikonra a tálca jobb szélén, az értesítési területen.

## A webkamera használata (csak egyes típusokon)

Egyes számítógépek beépített webkamerát tartalmaznak, amely a képernyő tetején található. A Cheese előre telepített szoftver révén a webkamerával fényképeket és videofelvételeket készíthet. Megtekintheti a fénykép vagy videofelvétel előnézetét, és mentheti azt.

A webkameraszoftver segítségével a következő funkciók válnak elérhetővé:

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

 **MEGJEGYZÉS:** A webkamera használatával kapcsolatos további információkat a Cheese szoftver Súgó menüjében talál.

## Videoszközök használata

A számítógép a következő külső videoportokat tartalmazza:


- VGA
- DisplayPort

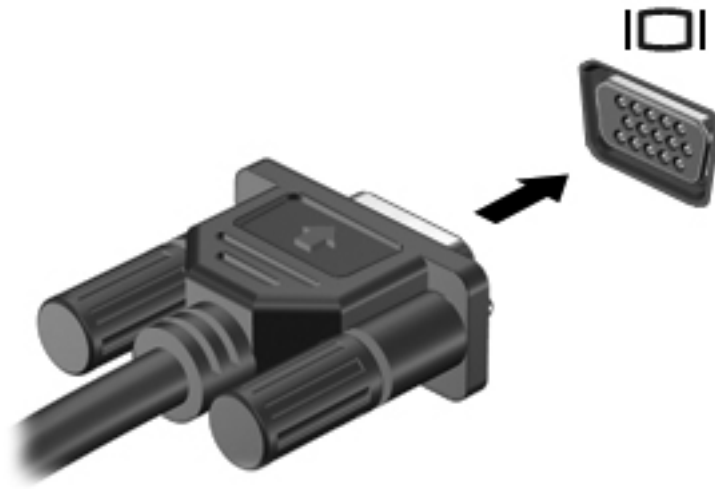
## VGA

A külső monitorport vagy VGA-port egy olyan analóg megjelenítési felület, amely külső VGA-megjelenítőeszközt, például külső VGA-monitort vagy VGA-kivetítőt csatlakoztat a számítógéphez.


- ▲ A VGA-megjelenítőeszköz csatlakoztatásához csatlakoztassa az eszköz kábelét a monitorporthoz.

A kép a számítógéphez csatlakoztatott más-más megjelenítőeszközön való megjelenítéséhez nyomja meg az **fn+f4** billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** Az **fn+f4** billentyűk megnyomásával válthat a beállítások között. A következő lehetőségek között válthat: laptop panel, külső monitor és laptop panel vagy valamelyik külső monitor. A DisplayPort és a VGA-portokhoz is csatlakoztathat külső monitorokat, de egyszerre csak egy külső kijelző lehet aktív.



Ha a számítógép nem észleli a külső monitort az **fn+f4** billentyűk megnyomása után, kövesse az alábbi lépéseket:

 **MEGJEGYZÉS:** Ha AMD videokártyával rendelkezik, kövesse a következő részben található utasításokat.

1. Kattintson a **Gnome Display Applet** ikonra a tálca jobb oldalán látható értesítési területen.
2. Válassza a **Megjelenítési beállítások konfigurálása** lehetőséget.
3. Kattintson a **Monitorok észlelése** gombra.
4. Kattintson a **Be** választógombra a képernyő panel jobb oldalán. Ha a számítógép továbbra sem érzékeli az alapértelmezett monitort, a külső monitor műszaki adatainak felhasználásával állítsa be a felbontást és a frissítési gyakoriságot. Ha szükséges, változtassa meg a képernyő



tengelyét. Ha a képernyő tükrözése szükséges, jelölje be a **Képernyők tükrözése** jelölőnégyzetet.



---

**MEGJEGYZÉS:** Kattintson az **Alapértelmezett** gombra a külső monitor vízszintes módba állításához.

---

5. Kattintson az **Alkalmaz** gombra.

6. Kattintson a **Bezárás** gombra.

Ha AMD kártyája van, és a számítógép nem észleli a külső monitort az **fn+f4** billentyűk megnyomása után, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Válassza a **Számítógép > További alkalmazások > Rendszer > ATI Catalyst vezérlőközpont (Rendszergazdaként)** lehetőséget.
2. Írja be a root jelszót.
3. A jobb oldali panelről válassza a **Kijelzőkezelő** lehetőséget.
4. Nyomja meg a **Csatlakoztatott képernyők észlelése** gombot.
5. A képernyő beállításainak módosításához a párbeszédpanelen kattintson a választani kívánt monitorra, majd válassza a **Képernyőtulajdonságok** vagy a **Több képernyő** fület.
6. A beállítások konfigurálása után kattintson az **Alkalmaz** gombra, majd az **OK** gombra. Lehetséges, hogy a számítógépet újra kell indítani.


## DisplayPort


A DisplayPort segítségével kompatibilis digitális megjelenítőeszközt, például nagy teljesítményű monitort vagy kivetítőt lehet csatlakoztatni. A DisplayPort jobb teljesítményt biztosít, mint a külső VGA monitorport, és javítja a digitális kapcsolatot.

- ▲ Digitális megjelenítőeszköz csatlakoztatásához csatlakoztassa az eszköz kábelét a DisplayPort kimenethez.



---

 **MEGJEGYZÉS:** A kép a számítógéphez csatlakoztatott más-más megjelenítőeszközön való megjelenítéséhez nyomja meg az **fn+f4** billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** Az eszköz kábelének eltávolításához nyomja le a csatlakozóreteszt, és húzza ki a kábelt a számítógépből.

---

# 6 Energiagazdálkodás

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

A számítógép leállítását a következő lépésekkel végezze:

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép felfüggesztett vagy hibernált állapotban van, a számítógép leállításához először meg kell szüntetnie a felfüggesztett vagy hibernált állapotot.

1. Mentse el addig végzett munkáját, és zárja be az összes programot.
2. Válassza ki a **Számítógép > Leállítás > Leállítás** lehetőséget.

Ha a számítógép lefagyott, és az előző leállítási eljárást nem tudja használni, próbálkozzon a következő vészleállító eljárásokkal az alábbi sorrendben addig, amíg a leállítási folyamat el nem indul:

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


## Az energiagazdálkodási beállítások megadása


### Energiatakarékos állapotok használata

A számítógépen gyárilag két energiatakarékos állapot van engedélyezve: a felfüggesztett és a hibernált állapot.

Ha a gép felfüggesztett állapotban van, az energiaellátás jelzőfényei villognak, és a képernyő üres. A számítógép a memóriába menti az adatokat, így a felfüggesztett állapotból gyorsabban visszatérhet, mint a hibernálásból. Ha a számítógép hosszabb ideig felfüggesztett állapotban van, illetve ha az akkumulátor kritikus töltöttségi szintet ér el a felfüggesztett állapot alatt, a számítógép kezdeményezi a hibernálást.

Hibernálás kezdeményezésekor a számítógép a merevlemezen található hibernációs fájlba írja az adatokat, majd kikapcsol.

 **VIGYAZAT!** A hang- és videoszolgáltatások minőségromlása, leállása, valamint az adatvesztés megelőzése érdekében ne kezdeményezzen felfüggesztett vagy hibernált állapotot, miközben lemezzel vagy külső adathordozóról olvas, illetve amíg azokra ír.

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


## A felfüggesztett állapot kezdeményezése és megszüntetése

A rendszer a gyári beállításoknak megfelelően akkumulátorról vagy külső áramforrásról működtetve bizonyos tétlenség után kezdeményezi a felfüggesztett állapotot.

Az energiagazdálkodási beállítások és időtűlések a Vezérlőközpont Energiagazdálkodás területén módosíthatók.

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

- Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.
- Csukja le a képernyőt.

 **MEGJEGYZÉS:** Ez csak abban az esetben működik, ha a számítógép akkumulátorról üzemel.

- Válassza ki a **Számítógép > Leállítás > Felfüggesztés** lehetőséget.
- Kattintson a tálca jobb szélén található **Áramellátás** ikonra, majd a **Felfüggesztés** parancsra.

A felfüggesztett állapot megszüntetése:

- ▲ Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.

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

## A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése

A rendszer a gyári beállításoknak megfelelően bizonyos tétlenség 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 időtűlések a Vezérlőközpont Energiagazdálkodás területén módosíthatók.

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

- Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.
- Válassza ki a **Számítógép > Leállítás > Hibernálás** lehetőséget.
- Kattintson a tálca jobb szélén található **Áramellátás** ikonra, majd a **Hibernálás** parancsra.

A hibernálás megszüntetése:

- ▲ Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.

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

## Az Áramellátás ikon használata

Az **Áramellátás** ikon az értesítési területen, a tálca jobb szélén található. Az **Áramellátás** ikon segítségével gyorsan elérhetők az energiagazdálkodási beállítások, megjeleníthető az akkumulátor fennmaradó töltése, illetve eltérő energiagazdálkodási séma választható.

- Az akkumulátor fennmaradó töltésére vonatkozó százalékos érték megjelenítéséhez kattintson az **Áramellátás** ikonra, majd az **Információ** lehetőségre.
- Az energiagazdálkodási beállításokat az **Áramellátás** ikonra, majd a **Beállítások** lehetőségre kattintva nyithatja meg.

## Az energiagazdálkodás használata

Az energiagazdálkodás a számítógép energiafelhasználását szabályozó rendszerbeállítások gyűjteménye. Az energiagazdálkodás segítségével energiát takaríthat meg, maximalizálhatja a teljesítményt, vagy kiegyensúlyozhatja a kettőt.

Testre szabhatja az energiagazdálkodási beállításokat.

## Az aktuális energiagazdálkodási beállítások megtekintése

- ▲ Kattintson a jobb gombbal az **Áramellátás** ikonra a tálca jobb szélén található értesítési területen, majd kattintson a **Beállítások** lehetőségre.

## Az aktuális energiagazdálkodási beállítások módosítása

1. Kattintson a jobb gombbal az **Áramellátás** ikonra a tálca jobb szélén található értesítési területen, majd kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
2. Szükség esetén módosítsa a **Hálózatról**, az **Akkumulátorról** és az **Általános** lap beállításait.

## Az akkumulátor használata

Ha a számítógépben feltöltött akkumulátor található, és a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, akkor az akkumulátorról működik. Ha a számítógépben feltöltött akkumulátor található, és a számítógép hálózati áramforráshoz csatlakozik, a számítógép hálózati árammal működik.

Ha a számítógépben feltöltött akkumulátor található, és a számítógép váltóáramú tápegységen keresztül külső áramforrásról működik, a számítógép automatikusan az akkumulátor használatára vált, ha a váltóáramú tápegységet kihúzza a számítógépből.



**MEGJEGYZÉS:** A váltóáramú tápegység leválasztásakor a képernyő fényereje automatikusan csökken az akkumulátor kímélése érdekében. További információkért a képernyő fényerejének növeléséről és csökkentéséről lásd: [Billentyűzet és mutatóeszközök, 28. oldal](#).

Az akkumulátort tarthatja a számítógépben, vagy tárolhatja külön is attól függően, hogy hogyan dolgozik. Ha az akkumulátort a külső áramforrásról való használat közben a számítógépben tartja, azzal tölti az akkumulátort, és megőrizheti adatait egy esetleges áramkimaradás esetén. A számítógépben tartott akkumulátor azonban lassan lemerül, ha a számítógép ki van kapcsolva, és nem csatlakozik külső áramforráshoz.

---

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

---

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

## Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése

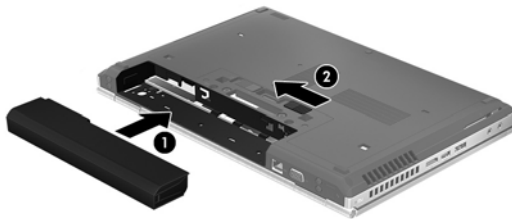
▲ Húzza a mutatót a tálcá jobb szélén lévő értesítési területen látható **Áramellátás** ikon fölé.

## Az akkumulátor behelyezése és cseréje

Az akkumulátor behelyezése:

1. Fordítsa meg a számítógépet 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.



Az akkumulátor eltávolítása:

---

**VIGYÁZAT!** Ha a számítógép egyetlen áramforrása az akkumulátor, akkor az akkumulátornak a számítógépből való eltávolítása adatvesztést okozhat. Ha szeretné megelőzni az adatvesztést, mentse munkáját, majd kezdeményezzen hibernált állapotot, vagy kapcsolja ki a számítógépet az operációs rendszeren keresztül, mielőtt kivenné az akkumulátort.

---

1. Fordítsa meg a számítógépet úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Az akkumulátorkioldó zár **(1)** elcsúsztatásával oldja ki az akkumulátort.
3. Vegye ki az akkumulátort a számítógépből **(2)**.



## Az akkumulátor töltése

---

**FIGYELEM!** Ne töltsse a számítógép akkumulátorát, ha repülőgép fedélzetén tartózkodik.

---

Ha a számítógépet váltóáramú tápegységen vagy opcionális hálózati tápegységen keresztül külső tápellátásra csatlakoztatja, az akkumulátor töltődni kezd.

Az akkumulátor akkor is töltődik, ha a számítógép be van kapcsolva, de kikapcsolt állapotban a töltés gyorsabb.

A töltés hosszabb ideig tarthat, ha az akkumulátor új, vagy ha két hétnél hosszabb ideig nem volt használatban, illetve ha a szobahőmérsékletnél sokkal melegebb vagy hidegebb.

Az akkumulátor működési idejének meghosszabbítása és a töltöttségjelzők pontossága érdekében fontolja meg a következő javaslatokat:

- Ha új akkumulátort tölt, töltse fel teljesen, mielőtt a számítógépet bekapcsolja.



**MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép be van kapcsolva az akkumulátor töltése közben, az értesítési területen megjelenő töltöttségjelző ikon már az akkumulátor teljes feltöltése előtt 100%-os töltöttséget mutathat.

- Normál használat során hagyja lemerülni az akkumulátort a teljes töltöttség 5%-áig, mielőtt tölteni kezdené azt.
- Ha az akkumulátort egy hónapnál hosszabb ideig nem használta, töltés helyett kalibrálja azt.

## Az akkumulátor élettartamának maximalizálása

A lehető leghosszabb akkumulátor-üzemidő elérése:

1. Válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont** lehetőséget.
2. A bal oldalon kattintson a **Rendszer** elemre, majd a jobb oldali panelen kattintson az **Energiagazdálkodás** elemre.
3. Az **Akkumulátorról** lapon:
  - A **Számítógép energiatakarékos módjának bekapcsolása ennyi tétlenség után** felirat jobb oldalán található csúszkát állítsa 30 percre.
  - A párbeszédpanelen válassza a **Felfüggesztés** vagy a **Hibernálás** lehetőséget az **Amikor a laptop fedele le van csukva** felirat jobb oldalán.
  - A párbeszédpanelen válassza a **Hibernálás** vagy a **Leállítás** lehetőséget az **Amikor kritikusan alacsony a telep töltöttsége** felirat jobb oldalán.
4. A **kijelző alvó állapotba kapcsolása a következő inaktivitási idő után** felirat jobb oldalán található csúszkát állítsa 15 percre, majd jelölje be a **Háttérvilágítás fényerejének csökkentése** jelölőnégyzetet.
5. Jelölje be a **Képernyő elsötétítése üresjáratban** jelölőnégyzetet.
6. Kattintson a **Bezárás** gombra.



**VIGYÁZAT!** Ha a számítógép egyetlen áramforrása az akkumulátor, akkor az akkumulátornak a számítógépből való eltávolítása adatvesztést okozhat. Ha szeretné megelőzni az adatvesztést, mentse munkáját, majd kezdeményezze a hibernált állapotot, vagy kapcsolja ki a számítógépet, mielőtt kivenné az akkumulátort.

## Teendők lemerülő akkumulátor esetén

Az ebben a részben található információk a gyárilag beállított riasztásokat és rendszerüzeneteket írják le. Egyes, az alacsony töltöttségre vonatkozó riasztások és rendszerválaszok a Vezérlőközpont Energiagazdálkodás területén módosíthatók. Az Energiagazdálkodás pont beállításai nem befolyásolják a jelzőfényeket.

### Az akkumulátor lemerülésének felismerése

Ha az akkumulátor a számítógép egyetlen áramforrása, és alacsony vagy kritikus töltöttségi állapotba kerül, a következő történik:

- Ha a hibernált állapot engedélyezve van, és a számítógép bekapcsolt vagy felfüggesztett állapotban van, a számítógép kezdeményezi a hibernálást.
- Ha a hibernált állapot nincs engedélyezve, és a számítógép bekapcsolt vagy felfüggesztett állapotban van, a számítógép rövid ideig felfüggesztett állapotban marad, majd leáll, és az el nem mentett adatok elvesznek.



## Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése

### A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás

- ▲ Csatlakoztassa külső áramforráshoz a számítógépet a következő eszközök egyikének segítségével:
  - váltóáramú tápegység
  - külön beszerezhető dokkoló- vagy bővítőeszköz
  - külön beszerezhető tápegység a HP-től kiegészítőként vásárolva

### A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll töltött akkumulátor

1. Kapcsolja ki a számítógépet, vagy kezdeményezzen hibernálást.
2. Cserélje ki a lemerült akkumulátort egy feltöltött akkumulátorra.
3. Kapcsolja be a számítógépet.

### A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás

- Kezdeményezze a hibernálást.
- Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.

### A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tud kilépni a hibernálásból


Ha a számítógép nem rendelkezik elég energiával a hibernálás megszüntetéséhez, hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Cserélje ki a lemerült akkumulátort egy feltöltött akkumulátorra, vagy csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet a számítógéphez és külső áramforráshoz.
2. Lépjen ki a hibernált állapotból a tápkapcsoló gomb rövid megnyomásával.

## Az akkumulátor energiatakarékos használata


- Kapcsolja ki a vezeték nélküli és a vezetékes helyi hálózati (LAN-) kapcsolatokat, és lépjen ki a modemes alkalmazásokból, ha nem használja őket.
- Húzzon ki minden olyan külső eszközt, amely nincs használatban, és nem külső áramforrásról üzemel.
- Állítsa/tiltsa le vagy távolítsa el azokat a külső adathordozókat, amelyeket nem használ.
- Csökkentse a képernyő fényerejét.
- Kezdeményezzen felfüggesztett, illetve hibernált állapotot, vagy kapcsolja ki a számítógépet, ha nem használja azt.

## Az akkumulátor tárolása

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


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

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

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

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

## A használt akkumulátorok kezelése


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

Az akkumulátor ártalmatlanításával kapcsolatban további információt a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című útmutató tartalmaz.


## Az akkumulátor cseréje

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


Az akkumulátorról további információkat olvashat, ha a tálca jobb szélén, az értesítési területen az **Akkumulátor** ikonra, majd a **Noteszgép-akkumulátor** lehetőségre kattint.

 **MEGJEGYZÉS:** A szükséges akkumulátoros tápellátás biztosítása érdekében a HP azt javasolja, hogy szerezzen be új akkumulátort, amint a tárolókapacitás jelzőfénye zöldessárgára vált.


## Külső áramforrás használata

 **MEGJEGYZÉS:** További információkért a külső áramforráshoz való csatlakozásról tekintse meg a számítógéphez mellékelt *Üzembe helyezési* posztert.

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

 **FIGYELEM!** A biztonsági problémák elkerülése érdekében csak a számítógéphez kapott váltóáramú tápegységet, a HP által gyártott cseretápegységet vagy a HP által forgalmazott kompatibilis váltóáramú tápegységet használja.

A számítógépet a következő esetekben csatlakoztassa külső áramforráshoz:

 **FIGYELEM!** Ne töltsé az akkumulátort, ha repülőgép fedélzetén tartózkodik.

- Az akkumulátor töltése vagy kalibrálása közben
- A rendszerszoftver telepítése vagy módosítása közben
- Adatok CD-re vagy DVD-re való írásakor

Ha a számítógépet külső váltóáramú tápellátáshoz csatlakoztatja, a következők történnek:

- Az akkumulátor töltődni kezd.
- Ha a számítógép be van kapcsolva, az értesítési területen látható **Akkumulátor** ikon megváltozik.

Amikor a számítógépet leválasztja a külső áramforrásról, a következők történnek:

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

## A váltóáramú tápegység ellenőrzése

Ellenőrizze a váltóáramú tápegységet, ha az alábbi hibák valamelyikét tapasztalja a külső áramforrásról működő számítógépen:

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

A váltóáramú tápegység ellenőrzéséhez:

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

Csere váltóáramú tápegység beszerzéséhez forduljon az ügyfélszolgálathoz.

# 7 Meghajtók

## A meghajtók kezelése

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

Tartsa be a következő elővigyázatossági intézkedéseket:

- Egy külső merevlemezhez csatlakoztatott számítógép áthelyezése előtt helyezze felfüggesztett állapotba a rendszert, és várja meg, amíg a képernyő elsötétül, vagy a megfelelő módon válassza le a külső merevlemez.
- A meghajtó kezelése előtt süsse ki a sztatikus elektromosságot a meghajtó festetlen fémfelületének megérintésével.
- Ne érjen hozzá a cserélhető meghajtón és a számítógépen lévő csatlakozók tűskéihez.
- Vigyázzon a meghajtóra: ne ejtse le, és ne helyezzen rá semmit.
- Meghajtó behelyezése vagy eltávolítása előtt állítsa le a számítógépet. Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt, felfüggesztett vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be, majd állítsa le a gépet az operációs rendszeren keresztül.
- Ne alkalmazzon túl nagy erőt a meghajtó a merevlemezrekeszbe helyezésekor.
- Az adathordozóra írás közben ne írjon semmit a billentyűzeten, és ne mozgassa a számítógépet. Az írási folyamat érzékeny a rezgésekre.
- Ha az akkumulátor a számítógép egyedüli áramforrása, adathordozóra történő írás előtt győződjön meg arról, hogy az akkumulátor töltöttségi szintje megfelelő.
- Ne tegye ki a meghajtót szélsőséges hőhatásnak vagy túlzott páratartalomnak.
- Óvja a meghajtót a nedvességtől. Ne permetezzen rá tisztítószert.
- Mielőtt eltávolítaná a meghajtót a meghajtórekeszből, illetve utazást, szállítást vagy a meghajtó tárolását megelőzően vegye ki az adathordozót a meghajtóból.
- Ha a meghajtót postai úton kell elküldenie, csomagolja buborékfóliás vagy egyéb megfelelő védőcsomagba, és írja rá a „FRAGILE” („törékeny”) szót.
- A meghajtót ne tegye ki mágneses mező hatásának. A mágneses mezővel működő biztonsági berendezések közé tartoznak például a reptéri biztonsági kapuk és botok. A repülőtéri futószalagok és a kézipoggyászt átvizsgáló más hasonló biztonsági berendezések általában röntgensugárral működnek, ami nem tesz kárt a meghajtókban.

## A karbantartó ajtó eltávolítása vagy visszahelyezése

**⚠ 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.

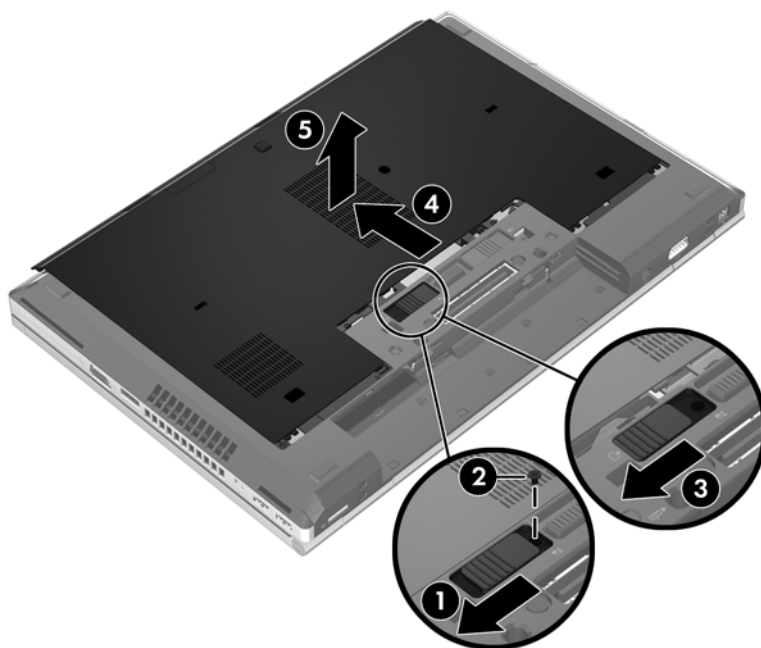
Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be a tápkapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

### A karbantartó ajtó eltávolítása

A karbantartó ajtó eltávolítása után hozzáférhet a memóriahelyhez, a merevlemezhez, a hatósági címkéhez és egyéb fontos elemekhez.

A karbantartó ajtó eltávolítása:

1. Vegye ki az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 44. oldal](#)).
2. Fordítsa maga felé az akkumulátorrekeszt, csúsztassa balra a karbantartó ajtó kioldóreteszt **(1)**, távolítsa el a csavart (az opcionális csavar használata esetén) **(2)**, majd csúsztassa el ismét a kioldóreteszt **(3)** a karbantartó ajtó eltávolításához.
3. Húzza a karbantartó ajtót a számítógép eleje felé **(4)**, majd emelje meg **(5)**, és távolítsa el azt.




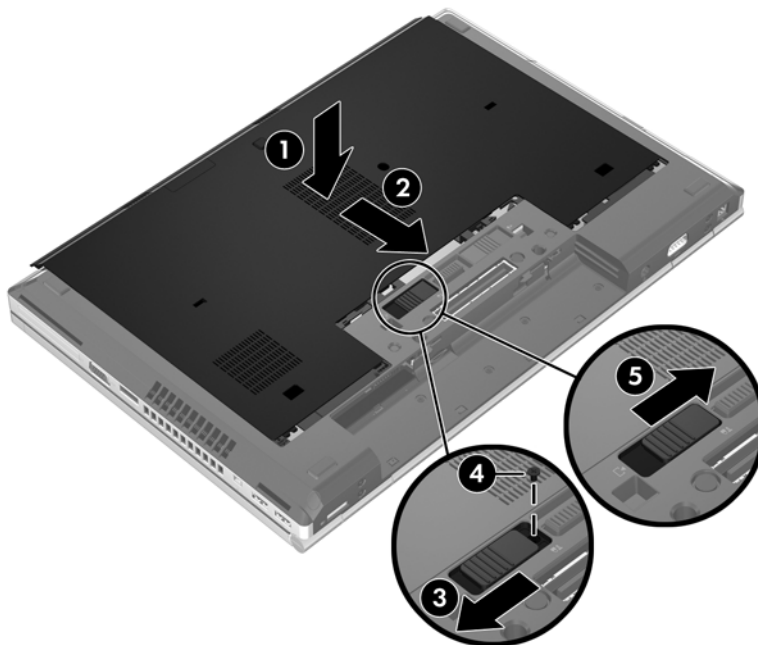
### A karbantartó ajtó visszahelyezése

Ha már nem kell hozzáférnie a memóriahelyhez, a merevlemezhez, a hatósági címkéhez és egyéb összetevőkhöz, helyezze vissza a karbantartó ajtót.

A karbantartó ajtó visszahelyezése:


1. Döntse lefelé a karbantartó ajtót, hogy az elülső szélé illeszkedjen a számítógép elülső széléhez **(1)**.
2. Illessze a karbantartó ajtó hátsó szélén található vezetőfüleket **(2)** a számítógépen található bevágásokba.
3. Csúsztassa a karbantartó ajtót az akkumulátorrekesz felé, amíg a helyére nem kattann.
4. Fordítsa maga felé az akkumulátorrekeszt, húzza balra a karbantartó ajtót kioldóreteszét **(3)**, és ha kívánja, helyezze be és húzza meg az opcionális csavart **(4)**, hogy az a helyén tartsa a karbantartó ajtót. Csúsztassa jobbra a kioldóreteszt a karbantartó ajtó rögzítéséhez **(5)**.

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



5. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 44. oldal](#)).

## A merevlemez cseréje vagy nagyobbra cserélése


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

A merevlemeznek a merevlemezrekeszből való eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne vegye ki a merevlemez-meghajtót addig, amíg a számítógép bekapcsolt, felfüggesztett vagy hibernált állapotban van.

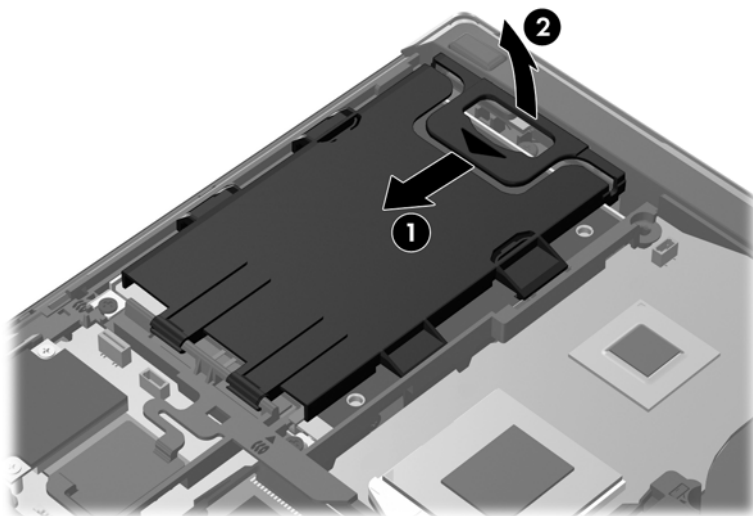
Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be a tápkapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

## A merevlemez eltávolítása

Az EliteBook merevlemez-meghajtójának eltávolítása:

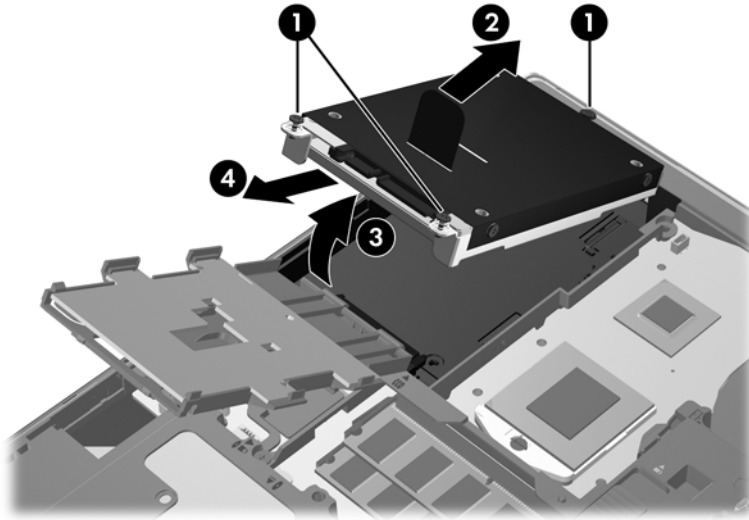
 **MEGJEGYZÉS:** Az intelligenskártya-olvasó a merevlemez tetején található. Ezért, ha hozzá kíván férni a merevlemezhez, először el kell távolítani az intelligenskártya-olvasót.

1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Vegye ki az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 44. oldal](#)).
4. A karbantartó ajtó eltávolítása (további információ: [A karbantartó ajtó eltávolítása, 51. oldal](#)).
5. Húzza a műanyag reteszt/forgatható fület **(1)** a számítógép közepe felé az intelligenskártya-olvasó a számítógép oldaláról való leválasztásához.
6. Forgassa el az intelligenskártya-olvasót **(2)** a számítógép közepe felé, amíg ferdén felfelé nem áll.



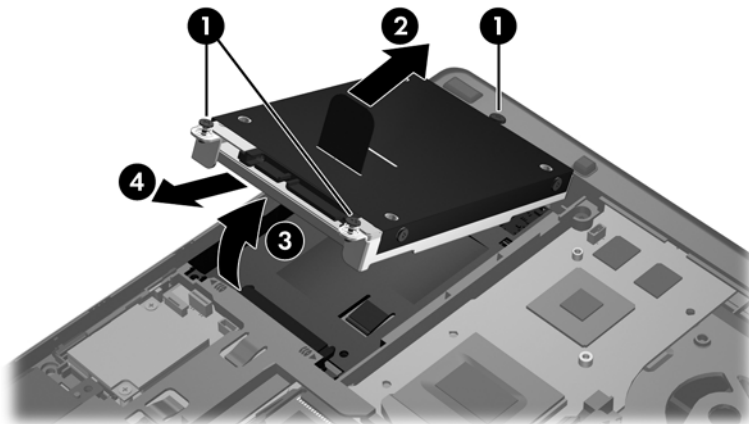
7. Csavarozza ki a merevlemezt rögzítő 3 csavart **(1)**.
8. Húzza a meghajtón található műanyag fület **(2)** a számítógép oldala felé a meghajtó a csatlakozóról való leválasztásához.

9. A műanyag fül segítségével ferdén emelje fel a merevlemez-meghajtó csatlakozó oldalát, **(3)** majd távolítsa el a meghajtót **(4)** a számítógépből.



A ProBook merevlemez-meghajtójának eltávolítása:

1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Vegye ki az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 44. oldal](#)).
4. A karbantartó ajtó eltávolítása (további információ: [A karbantartó ajtó eltávolítása, 51. oldal](#)).
5. Csavarozza ki a merevlemezt rögzítő 3 csavart **(1)**.
6. Húzza a meghajtón található műanyag fület **(2)** a számítógép oldala felé a meghajtó a csatlakozóról való leválasztásához.
7. A műanyag fül segítségével ferdén emelje fel a merevlemez-meghajtó csatlakozó oldalát, **(3)** majd távolítsa el a meghajtót **(4)** a számítógépből.

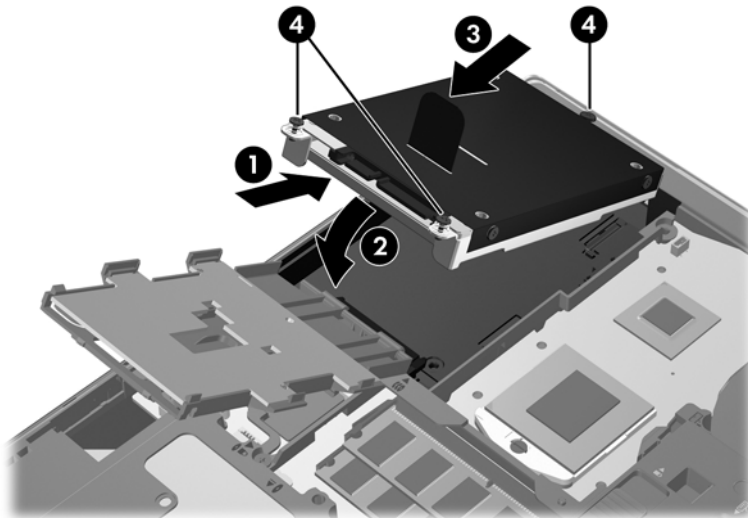




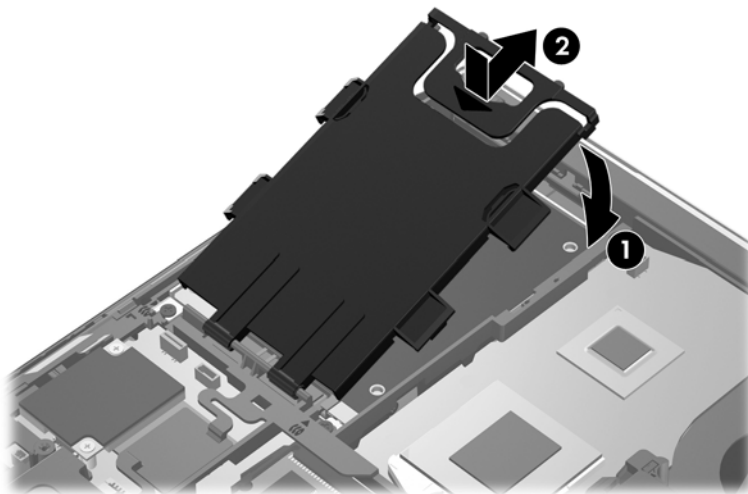
## Merevlemez beszerelése

Az EliteBook merevlemez-meghajtójának beszerelése:

1. Helyezze a merevlemez-t döntve a merevlemezrekeszbe (1), majd fektesse le azt vízszintesen a rekeszben (2).
2. Húzza a műanyag fület (3) a számítógép közepe felé a merevlemez a csatlakozóhoz való rögzítéséhez.
3. Húzza meg a merevlemez-t rögzítő csavarokat (4).



4. Forgassa el az intelligenskártya-olvasót (1), amíg nem fekszik vízszintesen a merevlemez-meghajtó tetején.
5. Az intelligenskártya-olvasó helyén való rögzítéséhez nyomja azt lefelé és a számítógép oldala felé (2).

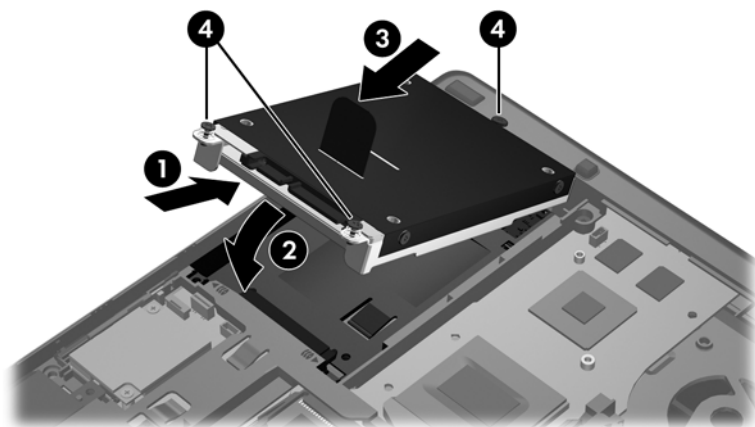


6. A karbantartó ajtó visszahelyezése (további információ: [A karbantartó ajtó visszahelyezése, 51. oldal](#)).
7. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 44. oldal](#)).

8. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
9. Kapcsolja be a számítógépet.

A ProBook merevlemez-meghajtójának beszerelése:

1. Helyezze a merevlemez-tálcát a merevlemezrekeszbe (1), majd fektesse le azt vízszintesen a rekeszben (2).
2. Húzza a műanyag fület (3) a számítógép közepe felé a merevlemez a csatlakozóhoz való rögzítéséhez.
3. Húzza meg a merevlemez-tálcát rögzítő csavarokat (4).



4. A karbantartó ajtó visszahelyezése (további információ: [A karbantartó ajtó visszahelyezése, 51. oldal](#)).
5. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 44. oldal](#)).
6. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
7. Kapcsolja be a számítógépet.

## Az optikai meghajtó cseréje

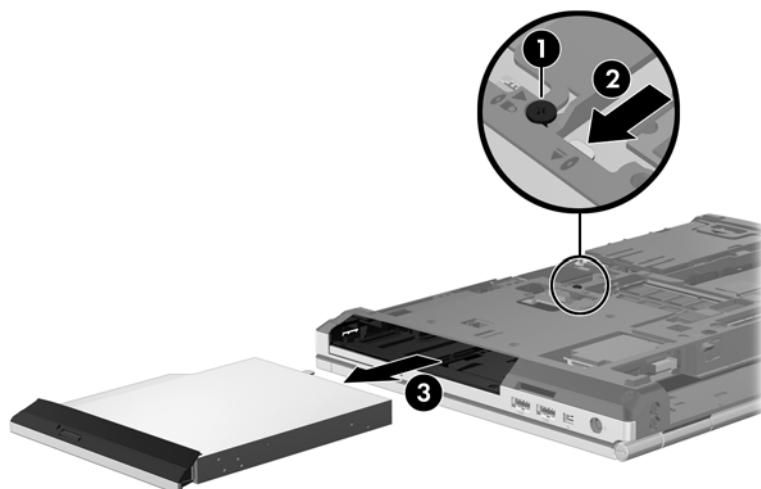
**⚠ VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében tartsa be az alábbiakat:

Az optikai meghajtó bővítőrekeszből való eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne vegye ki az optikai meghajtót addig, amíg a számítógép bekapcsolt, felfüggesztett vagy hibernált állapotban van.

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

Az optikai meghajtó bővítőrekeszből való eltávolításához:

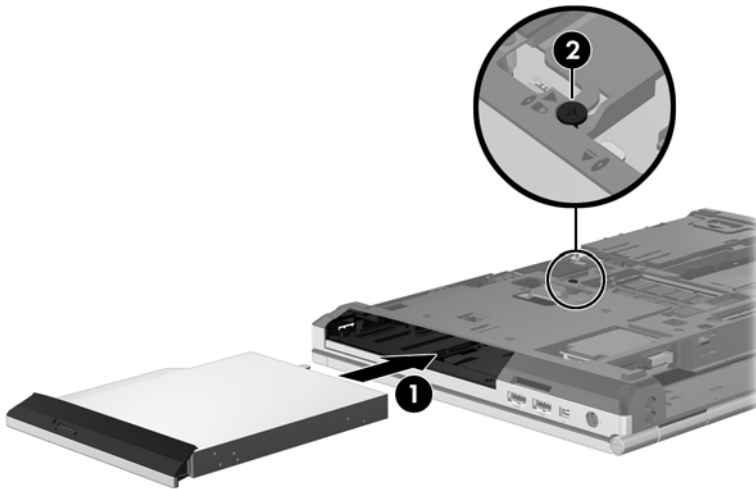
1. Mentse el munkáját.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, és csukja le a kijelzőt.
3. Válassza le a számítógépről az összes külső hardvereszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a váltóáramú aljzataból.
5. Fordítsa meg a számítógépet úgy, hogy a bővítőrekesz felfelé nézzen.
6. Távolítsa el az akkumulátort.
7. Távolítsa el a karbantartó ajtót.
8. Lazítsa meg a bővítőrekeszt rögzítő csavarokat **(1)**.
9. Egy laposfejű csavarhúzó segítségével óvatosan nyomja le a fület az optikai meghajtó kioldásához **(2)**.
10. Vegye ki az optikai meghajtót a bővítőrekeszből **(3)**.



Optikai meghajtó a bővítőrekeszbe való beszereléséhez:

1. Helyezze az optikai meghajtót a bővítőrekeszbe **(1)**.

2. Húzza meg a bővítőrekeszt rögzítő csavarokat (2).



3. Helyezze vissza a karbantartó ajtót.
4. Helyezze be az akkumulátort.
5. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, majd csatlakoztassa újra a számítógéphez a hálózati áramforrást és a külső eszközöket.
6. Kapcsolja be a számítógépet.

# Optikai meghajtók használata (csak egyes modelleknél)

## A telepített optikai meghajtó helye


- ▲ Válassza a **Számítógép > További alkalmazások** lehetőséget, majd a **Hang és videó** csoportot a bal oldali ablaktáblán.

Megjelenik a számítógépre telepített összes eszköz (köztük az optikai meghajtó is).

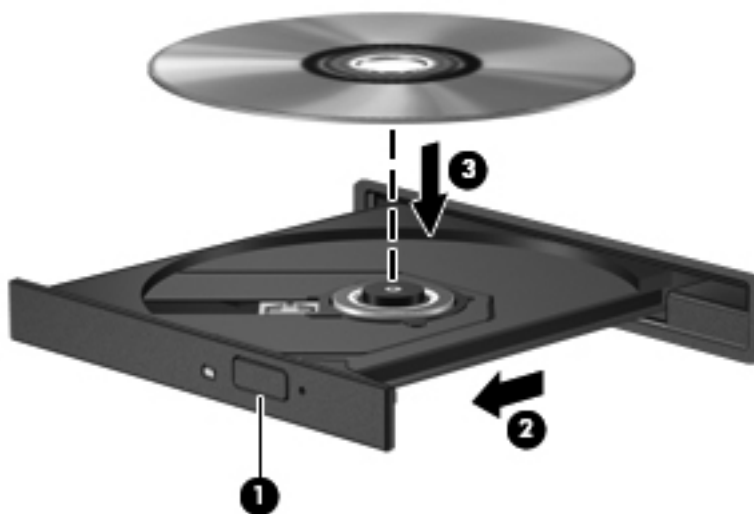
## Optikai lemez behelyezése

### Tálcás


1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Nyomja meg a meghajtó előlapján lévő tálcanyitó gombot **(1)** a lemeztálca kiadásához.
3. Húzza ki a tálcát **(2)**.
4. Tartsa a lemezt a széleinél fogva, ügyelve, hogy ne érintse meg a sík felületet, és címkével felfelé helyezze a tálcá orsójára.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem érhető el a tálcá teljes felülete, óvatosan billentse meg a lemezt, és úgy helyezze az orsó fölé.

5. Óvatosan nyomja a lemezt **(3)** a tálcá orsójára, míg a helyére nem kattann.



6. Zárja vissza a tálcát.

 **MEGJEGYZÉS:** A lemez behelyezése után nem rendellenes, ha rövid szünetet tapasztal. Ha nem választotta ki a médialejátszót, megjelenik az automatikus lejátszási párbeszédpanel. A párbeszédpanel rákérdez, hogy mivel kívánja lejátszani a lemez tartalmát.

## Optikai lemez kivétele


### Tálcás

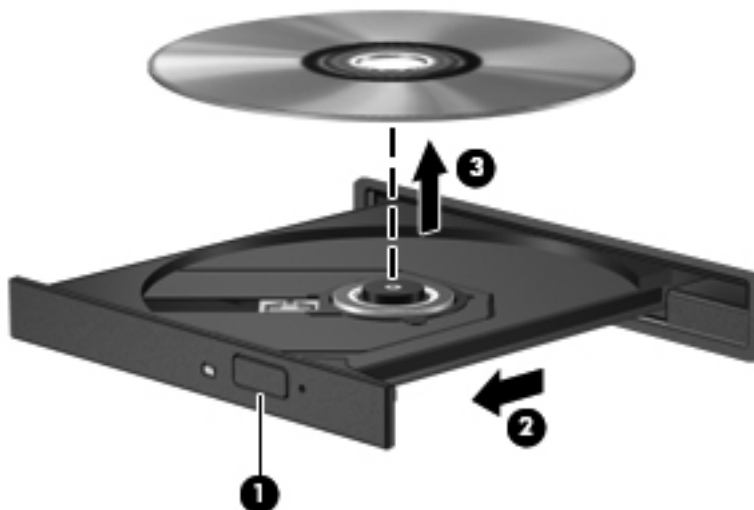
A lemezeket kétféleképpen is eltávolíthatja. Az eltávolítás módja attól függ, hogy a lemeztartó tálcá a szokásos eljárással kinyitható-e, vagy sem.

#### Ha a lemeztartó tálcá a szokásos eljárással kinyitható

1. Nyomja meg a meghajtó előlapján lévő tálcanyitó gombot **(1)**, majd finoman húzza ki a tálcát **(2)** ütközésig.

2. Az orsót óvatosan lenyomva a lemezt **(3)** a széleinél fogva emelje le a tálcáról. A lemezt a széleinél fogva tartsa, hogy elkerülje az adathordozó felület megérintését.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a tálca nem teljesen hozzáférhető, óvatosan döntse meg a lemezt, és úgy vegye ki.




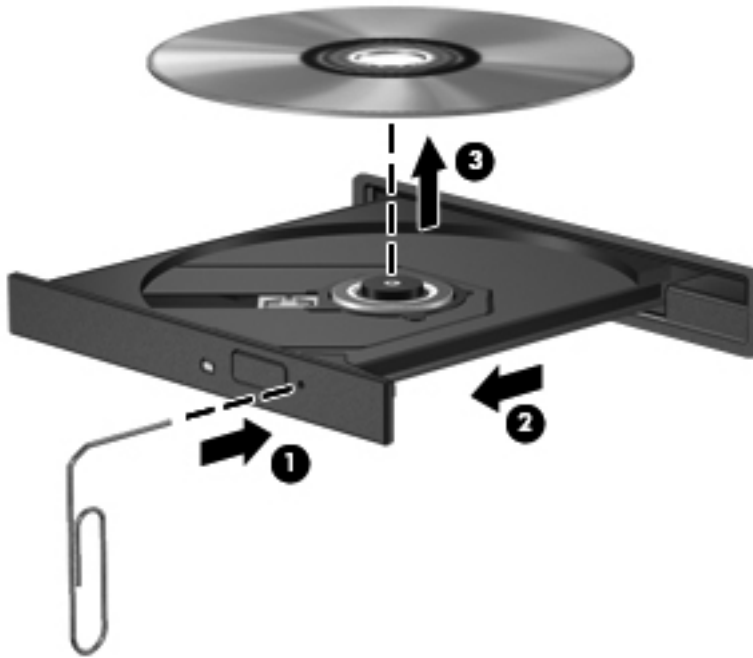
3. Zárja vissza a lemeztartó tálcát, és tegye a lemezt egy védőtokba.

#### Ha a lemeztartó tálca nem nyitható

1. Dugja egy iratkapocs **(1)** végét a meghajtó előlapján lévő kioldónyílásba.
2. Óvatosan nyomja be az iratkapcsot, amíg a tálca ki nem nyílik, majd húzza ki a tálcát **(2)** ütközésig.

3. Az orsót óvatosan lenyomva a lemezt **(3)** a széleinél fogva emelje le a tálcáról. A lemezt a széleinél fogva tartsa, hogy elkerülje az adathordozó felület megérintését.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a tálca nem teljesen hozzáférhető, óvatosan döntse meg a lemezt, és úgy vegye ki.



4. Zárja vissza a lemeztartó tálcát, és tegye a lemezt egy védőtokba.



## 8 Külső kártyák és eszközök

### A memóriakártya-olvasóval használható kártyák (csak egyes típusokon)

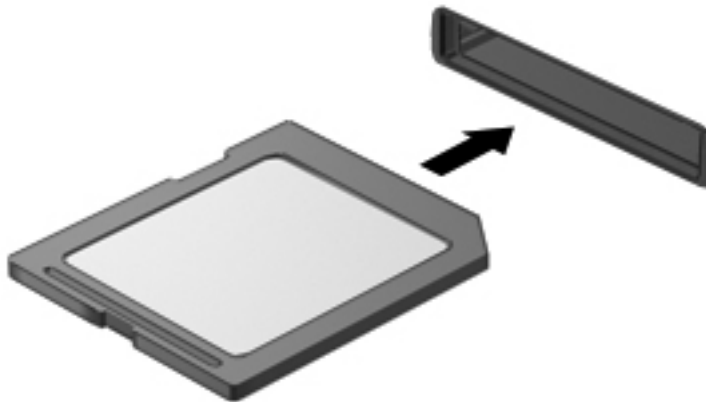
Az opcionális memóriakártyák biztonságos adattárolási és kényelmes adatmegosztási lehetőségeket biztosítanak. Ezeket a kártyákat gyakran használják digitális fényképezőgépekben és kézisámítógépekben, de más számítógépekben is.

Információ arról, hogy mely memóriakártya-formátumok támogatottak a számítógépén: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal.](#)

### Digitális kártya behelyezése

**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriakártya-csatlakozó sérülési kockázatának csökkentése érdekében a memóriakártyát a lehető legkisebb erőfeszítéssel illessze be.

1. Tartsa a memóriakártyát 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 az a helyére rögzüljön.



### Digitális kártya eltávolítása


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

Mentse az adatait, és zárjon be minden olyan programot, amely a digitális kártyát használja.

Digitális kártya eltávolítása:

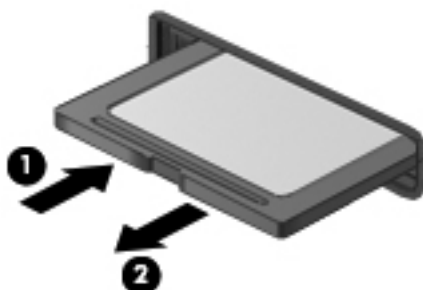
1. Nyissa meg a Fájlböngészőt a **Számítógép > Nautilus** lehetőség kiválasztásával.
2. A Fájlböngésző bal oldali panelén található **Helyek** listában kattintson a memóriakártya neve mellett a **Kiadás** ikonra.

---


 **MEGJEGYZÉS:** A rendszer értesíti, hogy a hardvereszköz eltávolítása immár biztonságos.

---

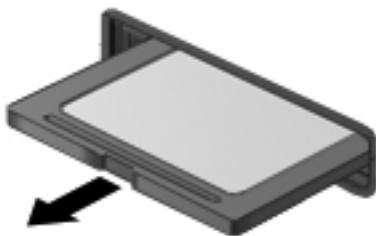
3. Nyomja befelé a kártyát (1), majd vegye ki a nyílásból (2).



---

 **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-kártyák megfelelnek a PCMCIA szabvány előírásainak, de az ilyen eszközök használatához az operációs rendszernek speciális szoftverre lehet szüksége.

---

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

---

## Az ExpressCard kártya konfigurálása

Csak a kártyához szükséges szoftvert 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 további szoftvereket, amelyeket esetleg az ExpressCard kártya gyártója mellékel (például kártyaszolgáltatásokat, bővítőhely-szolgáltatásokat vagy kártyaengedélyezőket).

## Az ExpressCard kártya behelyezése

**VIGYÁZAT!** A számítógép és a külső kártyaeszközök sérülésének elkerülése érdekében ne helyezzen ExpressCard kártyát a PC-kártya bővítőhelyébe.

**VIGYÁZAT!** A csatlakozók károsodásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

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.

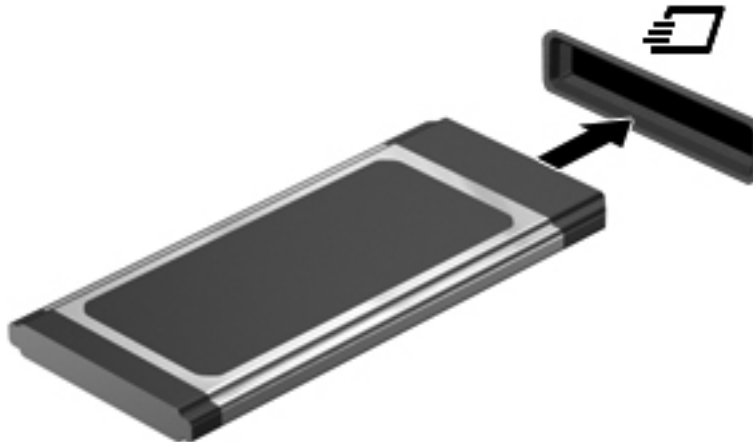
Az ExpressCard kártya bővítőhelyén esetenként egy védőbetét található. A védőbetét eltávolítása:

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 kártya nyílásába, majd nyomja be addig, amíg a helyére nem rögzül.



## Az ExpressCard kártya eltávolítása

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

Mentse az adatokat, és zárjon be minden, az ExpressCard kártyát használó programot.

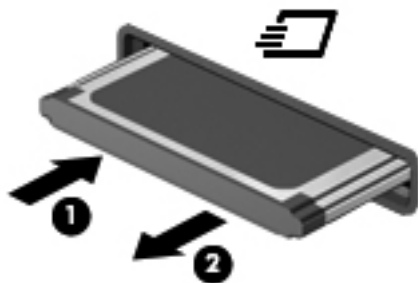
ExpressCard kártya eltávolítása:

1. Nyissa meg a Fájlböngészőt a **Számítógép > Nautilus** lehetőség kiválasztásával.
2. A Fájlböngésző bal oldali panelén található **Helyek** listában kattintson az ExpressCard-kártya neve mellett a **Kiadás** ikonra.

A rendszer értesíti, hogy a hardvereszköz eltávolítása immár biztonságos.

**📝 MEGJEGYZÉS:** Az ExpressCard kártyát csak akkor kell a Nautilus fájlkezelővel eltávolítani, ha az tárolóeszköz.

3. Oldja fel az ExpressCard reteszelését, és távolítsa el a kártyát.
  - a. A reteszelés feloldásához óvatosan nyomja befelé az ExpressCard kártyát **(1)**.
  - b. Húzza ki az ExpressCard kártyát a nyílásból **(2)**.



## USB-eszköz használata

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

Egyes USB-eszközhöz további támogatási szoftver szükséges, amely általában az eszközzel együtt kapható. Az eszközspecifikus szoftverekkel kapcsolatos további információkért olvassa el a gyártó útmutatóját.

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

## USB-eszköz csatlakoztatása

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

### **MEGJEGYZÉS:**

- ▲ Az USB-eszköz számítógéphez történő csatlakoztatásakor dugja az eszközhöz kapott USB-kábel végét az USB-portba.



**MEGJEGYZÉS:** USB tárolóeszköz csatlakoztatásakor az értesítési területen megjelenhet egy, az eszköz felismeréséről tájékoztató üzenet.

## Az USB-eszközök eltávolítása

**VIGYÁZAT!** Az USB-eszköz eltávolításakor ne a kábelt húzza, mert így az USB-csatlakozó megsérülhet.

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

Az USB-eszközök eltávolítása:

1. Nyissa meg a Fájlböngészőt a **Számítógép > Nautilus** lehetőség kiválasztásával.
2. A Fájlböngésző bal oldali panelén található **Helyek** listában kattintson az eszköz neve mellett a **Kiadás** ikonra.
3. Távolítsa el az eszközt.

## 1394-es szabványú eszközök használata

Az IEEE 1394 szabvány egy hardveres illesztőfelületet határoz meg, amelyen keresztül nagy sebességű multimédiás és adattároló eszközök csatlakoztathatók a számítógéphez. A lapolvasók, digitális fényképezőgépek és digitális kamerák gyakran igényelnek 1394-es kapcsolatot.

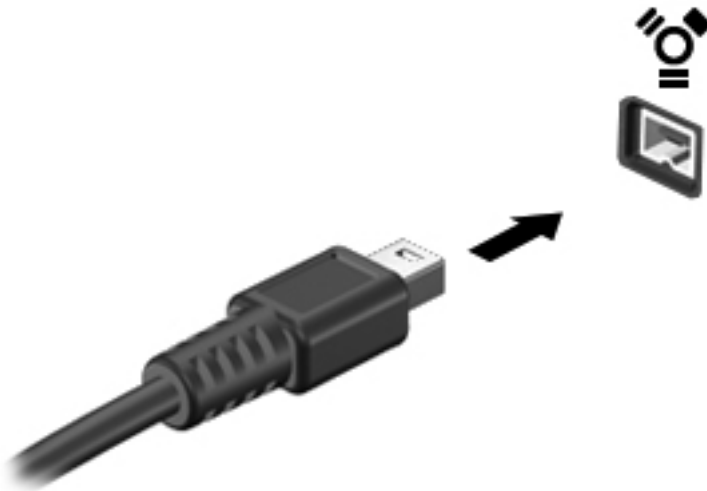
Egyes 1394-es szabványú eszközök használatához további szoftver is szükséges lehet, amit általában az eszközhöz mellékelnek. Az eszközspecifikus szoftverekkel kapcsolatos további információkért olvassa el a gyártó útmutatóját.

Az 1394-es porthoz IEEE 1394a szabványú eszközök is csatlakoztathatók.

### Az 1394-es szabványú eszköz csatlakoztatása

**⚠ VIGYÁZAT!** Az 1394-es szabványú portcsatlakozó sérülési kockázatának csökkentése érdekében az eszközt a lehető legkisebb erőfeszítéssel csatlakoztassa.

- ▲ Az 1394-es eszköz számítógéphez történő csatlakoztatásakor dugja az eszközhöz kapott 1394-es szabványú kábel végét az 1394-es portba.



**📄 MEGJEGYZÉS:** 1394-es tárolóeszköz csatlakoztatásakor az értesítési területen megjelenhet egy, az eszköz felismeréséről tájékoztató üzenet.


### 1394-es szabványú eszköz eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!** Az adatvesztés vagy a rendszerlefagyás kockázatának csökkentése érdekében eltávolítás előtt állítsa le az 1394-es szabványú eszközt.

**VIGYÁZAT!** Az 1394-es szabványú csatlakozó sérülési kockázatának csökkentése érdekében az 1394-es szabványú eszköz eltávolításakor ne a kábelt húzza.

1394-es szabványú eszköz eltávolítása:

1. Nyissa meg a Fájlböngészőt a **Számítógép > Nautilus** lehetőség kiválasztásával.
2. A Fájlböngésző bal oldali panelén található **Helyek** listában kattintson az eszköz neve mellett a **Kiadás** ikonra.


 **MEGJEGYZÉS:** Az 1394-es szabványú eszközt csak akkor kell a Nautilus fájlkezelővel eltávolítani, ha az tárolóeszköz.

3. Távolítsa el az eszközt.


## eSATA-eszköz használata

Az eSATA-porton keresztül opcionális nagy teljesítményű eSATA-részegység, például külső eSATA-merevlemez csatlakoztatható.

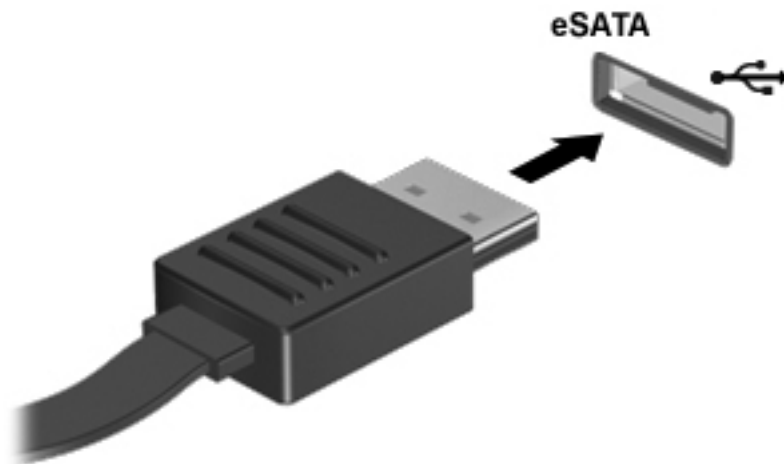
Bizonyos eSATA-eszközök további támogatászoftvert is igényelhetnek, amelyeket általában az eszközhöz mellékelnek. Az eszközspecifikus szoftverekkel kapcsolatos további információkért olvassa el a gyártó útmutatóját.


 **MEGJEGYZÉS:** Az eSATA-porthoz opcionális USB-eszközöket is csatlakoztathat.

## Az eSATA-eszköz csatlakoztatása

 **VIGYÁZAT!** Az eSATA portcsatlakozó sérülési kockázatának csökkentése érdekében az eszközt a lehető legkisebb erőfeszítéssel csatlakoztassa.


- ▲ eSATA-eszköz számítógéphez csatlakoztatásához csatlakoztassa az eszköz eSATA-kábelét az eSATA-porthoz.



 **MEGJEGYZÉS:** Az eSATA-eszköz csatlakoztatásakor az értesítési területen megjelenhet egy, az eszköz felismeréséről tájékoztató üzenet.



## eSATA-eszközök eltávolítása

 **VIGYÁZAT!** Az eSATA csatlakozó sérülési kockázatának csökkentése érdekében az eSATA eszköz eltávolításakor ne a kábelt húzza.

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

Az eSATA-eszközök eltávolítása:

1. Nyissa meg a Fájlböngészőt a **Számítógép > Nautilus** lehetőség kiválasztásával.
2. A Fájlböngésző bal oldali panelén található **Helyek** listában kattintson az eszköz neve mellett a **Kiadás** ikonra.
3. Távolítsa el az eszközt.

## A külön megvásárolható külső eszközök használata



**MEGJEGYZÉS:** A szükséges szoftverekről és illesztőprogramokról, illetve az egyes számítógépportok használatáról a gyártó útmutatójában olvashat bővebben.

Külső eszköz csatlakoztatása a számítógéphez:



**VIGYÁZAT!** Saját tápellátással rendelkező meghajtó csatlakoztatásakor a károsodás megelőzése érdekében gondoskodjon arról, 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 meghajtót a számítógépből, és húzza ki a tápkábelt.

## Az opcionális külső meghajtók használata

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




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

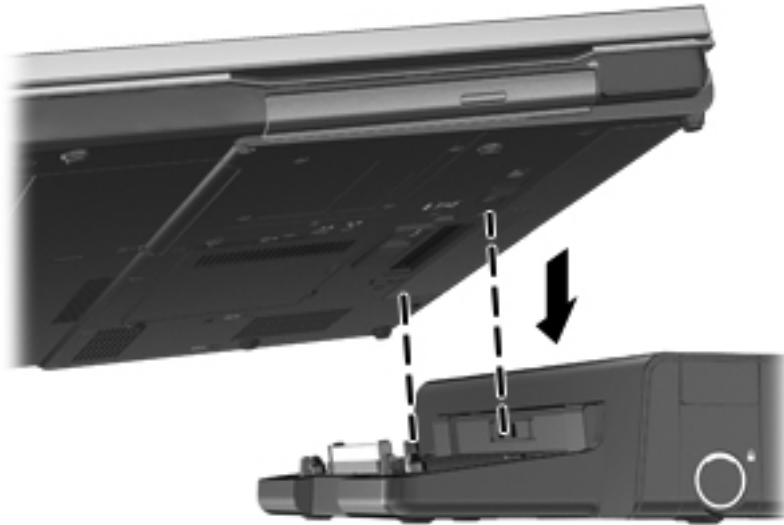
Az USB-meghajtók például a következő típusúak lehetnek:

- 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó
- Külső merevlemez-meghajtó (egy merevlemez-meghajtó és egy csatlakozó adapter)
- Külső optikai meghajtó (CD és DVD)
- MultiBay-eszköz

## A dokkolóegység csatlakozójának használata

A dokkolócsatlakozóval a számítógép egy külön beszerezhető dokkolóegységhez csatlakoztatható. A külön beszerezhető dokkolóegység alkalmazásával a számítógéppel további portok és csatlakozók használata válik lehetővé.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy számítógépe vagy dokkolóegysége eltér az alábbi képen láthatótól.





---


## 9 Memóriamodulok

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

---

 **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.

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

---

A memóriamodul cseréje:

---

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

Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne vegye ki a memóriamodult addig, amíg a számítógép bekapcsolt, felfüggesztett vagy hibernált állapotban van.


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

---

1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Fordítsa meg a számítógépet, és helyezze vízszintes felületre.
4. Távolítsa el az akkumulátort. (Lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 44. oldal.](#))
5. Távolítsa el a karbantartó ajtót. (Lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása vagy visszahelyezése, 51. oldal.](#))
6. Memóriamodul cseréje esetén távolítsa el a meglévő memóriamodult:
  - a. Húzza el a memóriamodul oldalain található rögzítőkapcsokat **(1)**.

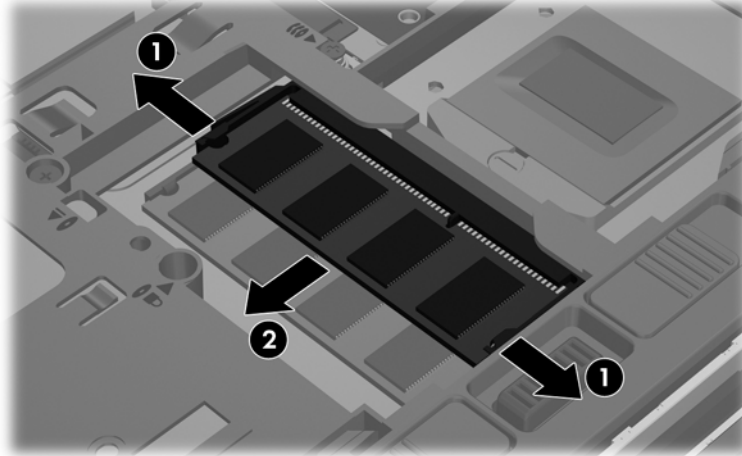
A memóriamodul ekkor felfelé mozdul.

---

 **VIGYÁZAT!** A memóriamodult a sérülések elkerülése érdekében csak a szélénél fogja meg. Ne érintse meg a memóriamodulon lévő alkatrészeket, és ne hajlítsa meg a memóriamodult.

---

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

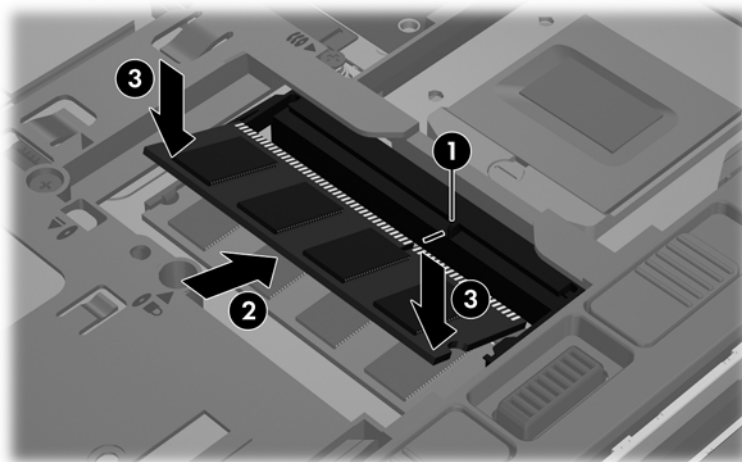


A memóriamodult eltávolítás után helyezze antisztatikus tokba, hogy megóvja.

7. Helyezze be az új memóriamodult:

**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriamodult a sérülések elkerülése érdekében csak a szélénél fogja meg. Ne érintse meg a memóriamodulon lévő alkatrészeket, és ne hajlítsa meg a memóriamodult.

- 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.



8. Helyezze vissza a karbantartó ajtót. (Lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása vagy visszahelyezése, 51. oldal.](#))
9. Helyezze vissza az akkumulátort. (Lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 44. oldal.](#))

10. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, majd csatlakoztassa újra a számítógéphez a hálózati áramforrást és a külső eszközöket.
11. Kapcsolja be a számítógépet.

# 10 Biztonság

## A számítógép védelme



**MEGJEGYZÉS:** A biztonsági megoldások elriasztó jellegűek, ám nem tudják kizárni a szoftveres támadásokat, vagy megelőzni a számítógép illetéktelen használatát, megrongálását vagy ellopását.

A számítógéphez tartozó biztonsági szolgáltatások segíthetnek a számítógép, valamint a személyes és egyéb adatok különböző veszélyekkel szembeni védelmében. A számítógép használatának módja határozza meg, hogy milyen biztonsági szolgáltatásokra van szükség.

Az operációs rendszer bizonyos biztonsági szolgáltatásokat nyújt. Az alábbi táblázat további biztonsági szolgáltatásokat ismertet. A legtöbb ilyen kiegészítő biztonsági szolgáltatás a Computer Setup segédprogramban állítható be.

Védekezési terület	Védelmet nyújtó biztonsági szolgáltatás
A számítógép illetéktelen használata	Jelszavas hitelesítés
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup (f10) segédprogramhoz	BIOS rendszergazdai jelszó a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés a merevlemez tartalmához	DriveLock (meghajtózár) jelszó a Computer Setup segédprogramban*
A rendszer illetéktelen indítása optikai meghajtóról, hajlékonylemezzel vagy belső hálózati kártyáról	Rendszerindítási beállítások a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés az adatokhoz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tűzfalsoftver</li><li>• Operációs rendszer frissítései</li></ul>
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup program beállításaihoz és egyéb rendszer-azonosító információkhoz	BIOS rendszergazdai jelszó a Computer Setup segédprogramban*
A számítógép illetéktelen elvitele	A biztonsági kábel befűzőnyílása (külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

\*A Computer Setup egy segédprogram, amelyet a számítógép bekapcsolásakor vagy újraindításakor az **f10** billentyű megnyomásával lehet elérni. A Computer Setup használata során a számítógép billentyűivel tud navigálni és az egyes lehetőségek közül választani.

## Jelszavak használata

A jelszó egy karaktersorozat, amellyel védhetők a számítógépen tárolt információk. Többféle jelszót állíthat be, attól függően, hogy milyen módon kívánja ellenőrizni az adataihoz való hozzáférést. Jelszavakat a számítógépre előre telepített Computer Setup segédprogramban állíthat be.

- A beállítási és a DriveLock jelszavakat a Computer Setup segédprogramban lehet beállítani, és azokat a BIOS kezeli.
- Ha elfelejti a Computer Setup segédprogramban beállított DriveLock felhasználói jelszót és a DriveLock fő jelszavát is, a jelszóval védett merevlemez véglegesen zárolva lesz, és a továbbiakban nem használható.

A jelszavak létrehozása és mentése során fogadja meg a következő tanácsokat:

- Jelszavak létrehozásakor tartsa be a program által megszabott követelményeket.
- Írja le a jelszavakat, és azokat tárolja biztonságos helyen, de ne a számítógép közelében.
- Ne tároljon jelszavakat a számítógépen lévő fájlokban.

Az alábbi táblázatok felsorolják a leggyakrabban használt jelszavakat, és leírják a funkciójukat.

## Jelszavak beállítása az operációs rendszerben

Operációs rendszer jelszavai	Funkció
Root jelszó	Az operációs rendszer rendszergazdai szintű fiókjait védi.
Felhasználó jelszava	Az operációs rendszer felhasználói fiókjait védi.

## Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup jelszavai	Funkció
BIOS rendszergazdai jelszó*	A Computer Setup segédprogramhoz való hozzáférést védi.
A DriveLock fő jelszava*	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemez hozzáférhetőségét védi. A DriveLock-védelem megszüntetésére is alkalmas. A jelszót a DriveLock-jelszavak alatt állíthatja be az engedélyezési folyamat során.
DriveLock felhasználói jelszó*	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemez hozzáférhetőségét védi, és az engedélyezési folyamat során a DriveLock-jelszavak alatt állíthatja be.
TPM beágyazott biztonsági jelszó (csak egyes típusokon)	BIOS rendszergazdai jelszóként engedélyezve a számítógép tartalmát védi a hozzáféréssel szemben bekapcsoláskor, újraindításkor, illetve hibernálásból való kilépéskor.  Ennek a jelszavas biztonsági funkciónak a működéséhez az opcionálisan beépített biztonsági lapka szükséges.

\*A következő témakörökben részletesebb tájékoztatást talál a fenti jelszavakról.



## A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése

E jelszó megadásához, megváltoztatásához és törléséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. A Computer Setup segédprogram megnyitásához kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet. Amikor a képernyő bal alsó sarkában megjelenik a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítóménühöz) üzenet, nyomja meg az **esc** billentyűt. Az indítóménü megjelenésekor nyomja meg az **f10** billentyűt.
2. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Setup BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó beállítása) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
  - BIOS rendszergazdai jelszó beállításához írja be a jelszót az **Enter New Password** (Új jelszó beírása) és a **Confirm New Password** (Új jelszó megerősítése) mezőbe is, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
  - A BIOS rendszergazdai jelszó módosításához írja be az aktuális jelszót az **Enter Current Password** (Aktuális jelszó beírása) mezőbe, majd írja be az új jelszót az **Enter New Password** (Új jelszó beírása) és a **Confirm New Password** (Új jelszó megerősítése) mezőbe is, végül nyomja meg az **enter** billentyűt.
  - A BIOS rendszergazdai jelszó törléséhez írja be az aktuális jelszót az **Enter Password** (Jelszó beírása) mezőbe, majd nyomja meg négyszer egymás után az **enter** billentyűt.
3. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup programból való kilépéshez a nyílbillentyűkkel válassza az **Exit (Kilépés) > Exit Saving Changes** (Kilépés a módosítások mentésével) elemet.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

## A BIOS rendszergazdai jelszó bevitelle

Az **Enter password** (Adja meg a jelszót) ablakban adja meg a rendszergazdai jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt. Ha a rendszergazdai jelszót három egymást követő alkalommal elvéti, a további próbálkozashoz újra kell indítania a számítógépet.

## A Computer Setup DriveLock-jelszavának használata

**⚠ VIGYÁZAT!** A DriveLock funkcióval védett merevlemez véglegesen használhatatlanná válásának megelőzése érdekében jegyezze fel és tartsa biztonságos helyen, de ne a számítógép közelében 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, hogy illetéktelenül hozzáférjenek a merevlemezben tárolt adatokhoz. A DriveLock-védelem csak a számítógépbe beépített merevlemezeken alkalmazható. A DriveLock-védelem beállítása után a merevlemezhez csak a jelszó megadásával lehet hozzáférni. Ahhoz, hogy a meghajtó elérhető legyen a DriveLock-jelszó segítségével, a számítógépbe vagy egy fejlett portreplikátor rekeszébe kell behelyezni azt.

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 DriveLock-védelem működik, a merevlemezt csak a felhasználói vagy a fő jelszóval lehet elérni.
- Célszerű, ha a felhasználói jelszó tulajdonosa az a személy, aki nap mint nap használja a védett merevlemez-meghajtót. A fő jelszó tulajdonosa lehet a rendszergazda vagy a mindennapos használatot igénylő felhasználó.
- A felhasználói és a fő jelszó megegyezhet.
- Csak úgy törölheti a felhasználói vagy a fő jelszót, ha eltávolítja a meghajtóról a DriveLock-védelmet. A DriveLock-védelmet csak a fő jelszó használatával lehet eltávolítani a merevlemezezről.

## A DriveLock-jelszó kezelése

A DriveLock-jelszó beállításához, módosításához vagy törléséhez a Computer Setup segédprogramban kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja be a számítógépet, majd nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” („Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz”) 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 **Security (Biztonság) > DriveLock Password** (DriveLock-jelszó) parancsot, majd kövesse a képernyőn megjelenő útmutatásokat.
4. A kiválasztott meghajtón a DriveLock-védelem jóváhagyásához írja be a **DriveLock** szót a jóváhagyási mezőbe, majd nyomja le az **enter** billentyűt.



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

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) adatkérő ablakába írja be felhasználói vagy fő jelszavát (a jelszóbeállításakor használt billentyűkkel), majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

Ha a jelszót kétszer nem sikerül helyesen megadni, akkor a számítógépet le kell állítani, majd be kell kapcsolni, és újból kell próbálkozni.

# A Computer Setup segédprogram automatikus DriveLock szolgáltatásának használata

Többfelhasználós környezetben beállíthat egy automatikus DriveLock-jelszót. Ha az automatikus DriveLock-jelszó engedélyezve van, a rendszer létrehoz az Ön számára egy véletlenszerű felhasználói jelszót és egy fő DriveLock-jelszót. Ha bármelyik felhasználó megadja a jelszavas hitelesítő adatokat, ugyanaz a véletlenszerű felhasználói és fő DriveLock-jelszó lesz használatban a meghajtó zárolásának feloldásához.



**MEGJEGYZÉS:** Az automatikus DriveLock szolgáltatás eléréséhez BIOS rendszergazdai jelszóval kell rendelkeznie.

## Az automatikus DriveLock-jelszó kezelése

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

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítóménükhöz) 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 **Security** (Biztonság) > **Automatic DriveLock** (Automatikus DriveLock) parancsot, majd kövesse a képernyőn megjelenő útmutatásokat.

## Tűzfalsoftver használata

A tűzfalakat úgy alakították ki, hogy azok megakadályozzák a rendszerhez vagy a hálózathoz való jogosulatlan hozzáférést. A tűzfal lehet egy, a számítógépre és/vagy a hálózatra telepített szoftveralkalmazás, vagy pedig egy olyan megoldás, amely hardverből és szoftverből is áll.

Két fő tűzfaltípus létezik:

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

Ha tűzfal van telepítve egy rendszerre, az a rendszerről és a rendszerre küldött adatokat megfigyeli és összehasonlítja a felhasználó által meghatározott biztonsági követelményekkel. Az e követelményeknek meg nem felelő adatok nem továbbítódnak.

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



---

**MEGJEGYZÉS:** Bizonyos körülmények között a tűzfal blokkolhatja a hozzáférést az internetes játékokhoz, problémákat okozhat a hálózati nyomtatási és a fájlmegosztási szolgáltatások működésében, vagy blokkolhatja a legitim levélmellékleteket. Az ilyen problémák átmeneti megoldásaként kapcsolja ki a tűzfalat, hajtsa végre a kívánt feladatot, majd kapcsolja be újra a tűzfalat. Végleges megoldásként módosítsa a tűzfal beállításait.

---

1. A tűzfal beállításainak megtekintéséhez és módosításához válassza a **Számítógép > YaST** lehetőséget.



---

**MEGJEGYZÉS:** A YaST elérésekor meg kell adni a root jelszót.

---

2. A bal oldali panelen kattintson a **Biztonság és felhasználók** elemre, majd a jobb oldali panelen kattintson a **Tűzfal** elemre.





---

**MEGJEGYZÉS:** A tűzfalbeállítások módosításakor meg kell adni a root jelszót.

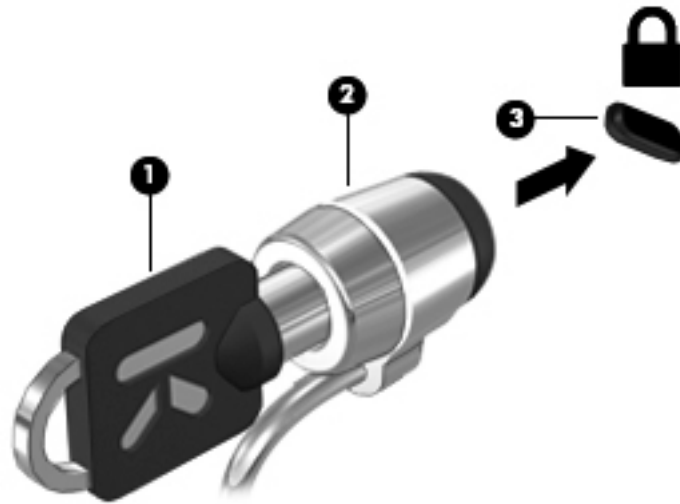
---

## Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatása

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

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

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



4. Távolítsa el a kulcsot, és tárolja biztonságos helyen.

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

Egyes számítógépmodelleken integrált ujjlenyomat-olvasó érhető el. Az ujjlenyomat-olvasó használatához létre kell hozni egy jelszóval védett felhasználói fiókot a számítógépen. Ennek a fióknak köszönhetően elég egy ujjmozdulat a bejelentkezéshez.

## Az ujjlenyomattal való hitelesítés engedélyezése a bejelentkezés során

A következőképpen engedélyezheti az ujjlenyomattal való hitelesítést a bejelentkezés során:

1. Válassza ki a **Számítógép > YaST** lehetőséget.
2. Adja meg a root jelszót, majd kattintson a **Folytatás** lehetőségre.

3. A bal oldali ablaktáblán kattintson a **Hardver** elemre, majd a jobb oldali ablaktáblán az **Ujjlenyomat-olvasó** elemre.
4. Jelölje ki az **Ujjlenyomat-olvasó használata** lehetőséget.



**MEGJEGYZÉS:** Az ujjlenyomatának regisztrálásához nyissa meg a felhasználókezelő segédprogramot. A segédprogram elindításához a fiókbeállító párbeszédpanelen jelölje be a **Felhasználókezelés indítása a befejezés után** jelölőnégyzetet.

## Az ujjlenyomat regisztrálása

Ha az ujjlenyomathoz tartozó felhasználói fiók létrehozása során nem regisztrálta az ujjlenyomatát, nyissa meg a felhasználókezelő segédprogramot, amelynek segítségével módosíthatja az ujjlenyomattal kapcsolatos beállításokat. A felhasználókezelő segédprogram megnyitásához és ujjlenyomatának regisztrálásához kövesse az alábbi utasításokat:

1. Válassza ki a **Számítógép > YaST** lehetőséget.
2. Adja meg a root jelszót, majd kattintson a **Folytatás** lehetőségre.
3. A bal oldali ablaktáblán kattintson a **Biztonság és felhasználók** elemre, majd a jobb oldali ablaktáblán kattintson a **Felhasználó- és csoportkezelés** lehetőségre.
4. Jelölje ki a módosítani kívánt fiókot, majd kattintson a **Szerkesztés** lehetőségre.
5. Kattintson a **Beépülő modulok** fülre, majd pedig a **Felhasználó ujjlenyomatának beállítása** lehetőségre, ezt követően kattintson az **Indítás** elemre.
6. Az ujjlenyomat regisztrálásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



**MEGJEGYZÉS:** Az ujjlenyomatának regisztrálása után a jelszó beírása helyett elég, ha csak ráhelyezi ujját az ujjlenyomat-olvasóra, így egy mozdulattal bekapcsolhatja vagy zárolhatja a számítógépet, és folytathatja a munkát a felfüggesztett vagy hibernált állapot után.


---

# 11 Biztonsági mentés és visszaállítás


A rendszerösszeomlás utáni helyreállítás csak annyira lehet naprakész, mint a legutóbbi biztonsági mentés. Ahogy új szoftvereket és adatfájlokat ad a számítógéphez, ajánlott rendszeresen biztonsági másolatot készítenie, hogy mindig viszonylag friss adatok álljanak rendelkezésére.

## A rendszer helyreállítása

A helyreállítás lehetővé teszi, hogy megjavítsa a rendszert, illetve visszaállítsa azt eredeti gyári állapotába. Létrehozhat egy HP gyári rendszerkép-visszaállítási DVD-t egy telepített vagy külső DVD  $\pm$ RW optikai meghajtó használatával. Visszaállíthatja továbbá gyári állapotába a számítógépet a merevlemezen található, erre a célra szolgáló HP helyreállítási partícióról.

 **VIGYÁZAT!** A helyreállítás törli a merevlemez tartalmát, és újraformázza a lemezt. Az Ön által létrehozott összes fájl és a számítógépre telepített programok véglegesen törlődnek. A helyreállító eszköz újratelepíti az eredeti operációs rendszert, valamint a gyárilag telepített HP szoftvereket és illesztőprogramokat. Azokat a szoftvereket, illesztőprogramokat és frissítéseket, amelyeket nem a HP telepített, kézzel kell újratelepíteni. A személyes fájlokat a biztonsági másolatokból állíthatja helyre.


Ahhoz, hogy visszaállíthassa a számítógépet a HP gyári lemezkép-visszaállítási DVD használatával, előbb létre kell hoznia egy helyreállító lemezt. A helyreállító lemez létrehozásához kövesse az alábbi lépéseket:


 **MEGJEGYZÉS:** A HP azt javasolja, hogy rendszerhiba esetére hozzon létre egy HP gyári lemezkép-visszaállítási DVD-t.

1. Válassza a **Számítógép > További alkalmazások** lehetőséget.
2. A bal oldali ablaktáblán kattintson az **Eszközök** elemre, majd a jobb oldali ablaktáblán kattintson a **HP gyári lemezkép-visszaállítási DVD létrehozása** elemre.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, amelyek segítségével létrehozhatja a képfájlt a helyreállítási lemez írásához.

A számítógép az alábbi lépésekkel állítható vissza a helyreállítási partícióról:

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Helyezze be a HP gyári lemezkép-visszaállítási DVD-t a külső optikai meghajtóba, és indítsa újra a számítógépet.
3. A számítógép újraindulásakor nyomja meg az **f9** billentyűt a Computer Setup indítási beállításait tartalmazó menü megjelenítéséhez.
4. Válassza a **Notebook Upgrade Bay** (Noteszgép-frissítési rekesz) lehetőséget.
5. A lefelé mutató nyíl gomb lenyomásával válassza ki a **SLED HP-BNB előre betöltött kép leválasztása** lehetőséget a Linux rendszerindítási menüből, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. A nyílbillentyűkkel válassza ki az **Igen** lehetőséget, amikor a rendszer rákérdez a következőre: **Do you want to start the System-Restore? (El kívánja indítani a rendszer-helyreállítást?)**
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép újraindításával, majd az **f11** billentyű megnyomásával visszaállíthatja a számítógépet a helyreállítási partícióról.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem tudja elindítani számítógépét az elsődleges operációs rendszerrel a merevlemez partíciójáról, illetve a helyreállítási partícióról, valamint ha még nem hozott létre rendszer-helyreállító lemezt, meg kell vásárolnia egy *SUSE Linux Enterprise Desktop Operating System* (SUSE Linux Enterprise asztali operációs rendszer) DVD lemezt az operációs rendszer újratelepítéséhez. További információért tekintse át a *Worldwide Telephone Numbers* (Hasznos nemzetközi telefonszámok) című füzetet.



# Biztonsági másolat készítése az adatokról

Rendszeresen biztonsági másolatot kell készítenie a rendszerről, hogy mindig friss biztonsági másolat álljon a rendelkezésére. Az adatokat manuálisan opcionális külső meghajtóra, hálózati meghajtóra vagy lemezekre is mentheti. A biztonsági mentések készítésének javasolt ideje:


- Előre beállított időközönként
- A számítógép javítása vagy visszaállítása előtt
- Új szoftver vagy hardver hozzáadásakor, vagy a meglévők módosításakor

Az otthoni könyvtárban található fájlok biztonsági mentése a **biztonságimásolat-kezelő** eszközzel:

1. Válassza a **Számítógép > További alkalmazások > Eszközök > Backup Manager Settings** (Biztonságimásolat-kezelő beállításai) lehetőséget, majd kattintson a **Backup my home directory** (Saját könyvtár biztonsági mentése) gombra.
2. Kattintson a **Storage Destination Location** (Tárolás célhelye) elemre, és válassza ki az adatok biztonsági mentésének helyét.
3. Kattintson a **Schedule** (Ütemezés) elemre, és válassza ki, hogy milyen ütemezés szerint kíván rendszeres biztonsági mentést végezni.

Az adatok azonnali biztonsági mentéséhez jelölje be a **Backup Now** (Biztonsági mentés most) jelölőnégyzetet.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt biztonsági másolatot készítené az adatokról, győződjön meg arról, hogy kijelölte a biztonsági másolatok fájljainak mentési helyét.


---

4. A biztonsági mentés indításához és a biztonsági mentési beállítások mentéséhez kattintson a **Save and Backup** (Mentés és biztonsági mentés) gombra.

A biztonsági másolatok fájljainak visszaállítása:

1. Válassza a **Számítógép > További alkalmazások > Eszközök > Backup Manager Restore** (Visszaállítás a biztonságimásolat-kezelővel) lehetőséget.
2. Kattintson a **Backup Source** (Biztonsági mentés forrása) elemre, és válassza ki a biztonsági másolatok fájljainak tárolási helyét.
3. Kattintson a **Restore Destination** (Visszaállítás célhelye) elemre, és válassza ki a fájlok visszaállításának célhelyét.
4. Ha a kiválasztott helyen található összes fájlt vissza kívánja állítani, kattintson a **Restore all files** (Összes fájl visszaállítása) gombra. Ha csak bizonyos fájlokat kíván visszaállítani, kattintson a **Restore selected files** (Kiválasztott fájlok visszaállítása) gombra, majd a **Select Files** (Fájlok kiválasztása) gombra, és válassza ki a visszaállítani kívánt fájlokat.
5. A **Restore Point** (Visszaállítási pont) területen kattintson a biztonsági mentés idejére és dátumára.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Ha több biztonsági mentést hajtott végre, a legutóbbi verzió visszaállításához kattintson a **Use the latest version** (Legújabb verzió használata) gombra.

---


6. A fájlok visszaállításának megkezdéséhez kattintson a **Restore** (Visszaállítás) gombra, vagy a művelet megszakításához kattintson a **Cancel** (Mégse) gombra.

---

## 12 Computer Setup (BIOS) és speciális rendszer-diagnosztika

A Computer Setup program (azaz a BIOS) vezérli a kommunikációt a rendszer összes bemeneti és kimeneti eszköze között (lemezmeghajtók, képernyő, billentyűzet, egér, nyomtató). A Computer Setup program beállításokat tartalmaz a telepített perifériatípusokhoz, a rendszerindítási sorrendhez, valamint a rendszermemória és a bővített memória mennyiségéhez.


---

 **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, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.

# A Computer Setup segédprogram használata

## Navigálás és kijelölés a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup programban való navigálás is kiválasztás:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
  - 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 vagy lefelé görgetéshez kattintson a fel vagy a le nyílra a képernyő jobb felső sarkában, vagy használja a fel vagy a le nyíl billentyűt.
  - A megnyitott párbeszédpanelek bezárásához és a Computer Setup főképernyőjére való visszatéréshez nyomja le az **esc** billentyűt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



**MEGJEGYZÉS:** Használhat mutatóeszközt (érintőtábla, pöccőkegér 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.

A Computer Setup menüből a következőképpen lehet kilépni:

- Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup menüből, hogy elveti a változtatásokat, kattintson az **Exit** (Kilépés) ikonra a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A **tab** és a nyíl billentyűk használatával válassza a **File (Fájl) > Ignore Changes and Exit** (Kilépés a változtatások mentése nélkül) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

– vagy –

- Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup menüből, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) ikonra a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A **tab** és a nyíl billentyűk használatával válassza a **File (Fájl) > Save Changes and Exit** (Változtatások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A gyári alapértékek visszaállítása a Computer Setup segédprogramban



**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, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz és a nyílbillentyűk használatával válassza a **File (Fájl) > Restore Defaults** (Alapértékek visszaállítása) parancsot.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
5. A módosítások mentéséhez és a kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Mentés** gombra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílombokkal válassza a **File (Fájl) > Save Changes and Exit** (Változtatások mentése és kilépés) lehetőséget, majd nyomja meg 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 számítógéphez kapott szoftver frissített verziói elérhetők lehetnek a HP webhelyén keresztül.

A HP webhelyén elérhető legtöbb szoftver- és BIOS-frissítés úgynevezett *SoftPaq* csomagokba van tömörítve.

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-verzióadatok (más néven *ROM dátuma* vagy *Rendszer BIOS*) a következő módon jeleníthetők meg:

1. Lépjen be a Computer Setup programba.
2. A mutatóeszköz és a nyílbillentyűk használatával válassza a **File (Fájl) > System Information** (Rendszer-információ) parancsot.
3. Ha a Computer Setup programból a módosítások mentése nélkül szeretne kilépni, kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Exit** (Kilépés) ikonra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –


A **tab** és a nyílbillentyűk használatával válassza a **File (Fájl) > Ignore Changes and Exit** (Kilépés a változtatások mentése nélkül) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

---

 **MEGJEGYZÉS:** A BIOS verziójának meghatározásához kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítomenühöz) üzenet látható a képernyő alján, majd nyomja meg az **f1** billentyűt. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a képernyő elhagyásához.

---

## 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 húzza ki a tápkábelt a váltakozó áramú aljzatról vagy a számítógépből.


Ne kapcsolja ki a számítógépet, illetve ne kezdeményezzen felfüggesztett vagy hibernált állapotot.

Ne helyezzen be, ne vegyen ki és ne csatlakoztasson vagy válasszon le semmilyen eszközt, kábelt vagy vezetékét.

---

1. Indítsa el a webböngészőjét. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) webhelyre.
2. A számítógép azonosításához és a letölteni kívánt BIOS-frissítés eléréséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Kattintson a szoftver- és illesztőprogramok letöltésének lehetőségére, adja meg a számítógép típusszámát a termék mezőjében, majd nyomja meg az **enter** billentyűt. A számítógép azonosításához és a letölteni kívánt BIOS-frissítés eléréséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Kattintson a kívánt termékre a modellek listájában.
5. Kattintson a megfelelő operációs rendszerre.
6. Keresse meg a BIOS szakaszt, és töltsse le a BIOS-szoftvercsomagot.
7. Kövesse a letöltött BIOS-szoftvercsomaghoz mellékelt telepítési utasításokat.

---

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

---

## A speciális rendszer-diagnosztika használata

A speciális rendszer-diagnosztika lehetővé teszi diagnosztikai tesztek futtatását annak meghatározásához, hogy a számítógép hardvere megfelelően működik-e. A speciális rendszer-diagnosztika szolgáltatásban a következő diagnosztikai tesztek érhetők el:

- Indítási teszt – Ez a teszt ellenőrzi a számítógép indításához szükséges főbb részegységeket.
- Futtatási teszt – Ez a teszt megismétli az indítási tesztet, és olyan ideiglenes problémákat keres, amelyeket az indítási teszt nem észlel.

- Merevlemezteszt – Ez a teszt a merevlemez fizikai állapotát elemzi, majd ellenőrzi az összes adatot a merevlemez minden szektorában. Ha a teszt sérült szektort talál, megkísérli az adatok másolását egy ép szektorba.
- Memóriateszt – Ez a teszt a memóriamodulok fizikai állapotát elemzi. Ha hibát jelez, azonnal cserélje ki a memóriamodulokat.
- Akkumulátorteszt – Ez a teszt az akkumulátor állapotát elemzi, és szükséges esetén kalibrálja az akkumulátort. Ha az akkumulátor nem felel meg a teszten, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal a probléma bejelentése és csereakkumulátor vásárlása érdekében.
- Rendszerhangolás – Ezek a további tesztek ellenőrzik, hogy a számítógép főbb részegységei megfelelően működnek-e. A rendszerhangolás hosszabb és átfogóbb tesztekkel ellenőrzi a memóriamodulokat, a merevlemez SMART-attribútumait, a merevlemez felületét, az akkumulátort (valamint annak kalibrálását), a videomemóriát és a WLAN-modul állapotát.

A rendszer-információkat és a hibanaplókat a Speciális rendszer-diagnosztika ablakban tekintheti meg.

A speciális rendszer-diagnosztika indítása:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet. Amikor a képernyő bal alsó sarkában megjelenik a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet, nyomja meg az **esc** billentyűt. Az indítómenü megjelenésekor nyomja meg az **f2** billentyűt.
2. Kattintson a futtatni kívánt diagnosztikai tesztre, majd kövesse a képernyőn látható utasításokat.




---

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

---

# 13 MultiBoot

## A rendszerbetöltő eszközök sorrendje

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



**MEGJEGYZÉS:** Egyes rendszerindítási eszközöket engedélyezni kell a Computer Setup programban, mielőtt azok a rendszerindítási sorrendben szerepelhetnének.

A számítógép a gyári beállítás szerint a rendszerindítási eszközt a rendszerindításra alkalmas eszközök és meghajtórekesz területek keresésével a következő sorrend alapján választja ki:



**MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a felsorolt rendszerindító eszközök és meghajtórekeszek valamelyikét nem támogatja a számítógép.

- Noteszgép bővítőrekesze
- Optikai meghajtó
- Notebook-merevlemez
- USB hajlékonylemez-meghajtó
- USB CD-ROM
- USB merevlemez
- Noteszgép Ethernet-csatlakozója
- Secure Digital (SD) memóriakártya
- Dokkolóegység bővítőrekesze
- Külső SATA-meghajtó


A rendszerindítási sorrendet a Computer Setup programban megváltoztatva módosíthatja, hogy a számítógép milyen sorrendben keresse a rendszerindítási eszközöket. Miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet látható a képernyő alján, nyomja meg az **esc** billentyűt, majd az **f9** billentyűt. Az **f9** billentyű megnyomásának 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.

# Rendszerbetöltő eszközök engedélyezése a Computer Setup programban

A számítógép csak akkor indítja el a rendszert USB-eszköztől vagy NIC-eszköztől, ha az eszköz előbb be lett kapcsolva a Computer Setup (Számítógép beállítás) segédprogramban.

A Computer Setup segédprogram elindításához és egy USB-eszköz vagy hálózati adapter rendszerindítási eszközként való engedélyezéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Az USB-portokhoz vagy opcionális dokkolóeszközökhöz (csak egyes típusokon) csatlakoztatott meghajtókon lévő rendszerindításra alkalmas adathordozók engedélyezéséhez a mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **System Configuration** (Rendszer-konfiguráció) > **Device Configurations** (Eszközkonfigurációk) elemet. Győződjön meg arról, hogy az **USB legacy support** (Régi USB-eszközök támogatása) lehetőség engedélyezett.

 **MEGJEGYZÉS:** A USB Port opciót engedélyezni kell a régi USB-eszközök támogatásához. Ez az opció gyárilag engedélyezve van. Ha a port le van tiltva, az újbóli engedélyezéshez válassza a **System Configuration** (Rendszer-konfiguráció) > **Port Options** (Portbeállítások), majd az **USB Port** (USB-port) lehetőséget.

---

– vagy –


A NIC-eszköz engedélyezéséhez válassza a **System Configuration** (Rendszer-konfiguráció) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások), majd a **PXE Internal NIC boot** (PXE belső NIC-rendszerindítás) lehetőséget.

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

– vagy –

A nyílombokkal válassza a **File** (Fájl) > **Save Changes and Exit** (Változtatások mentése és kilépés) lehetőséget, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a hálózati kártyát a MultiBoot használata nélkül PXE környezethez (rendszerindítás előtti végrehajtási környezet) vagy RPL (távoli programbetöltő) kiszolgálóhoz szeretné csatlakoztatni, nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet látható a képernyő alján, közvetlenül ezután pedig nyomja meg az **f12** billentyűt.

---



## A rendszerindítási sorrend módosításának szempontjai

A rendszerindítási sorrend megváltoztatása előtt feltétlenül vegye figyelembe az alábbiakat:

- Amikor a számítógép a rendszerindítási sorrend módosítását követően újraindul, a számítógép a módosított rendszerindítási sorrend használatával kíséri meg az indítást.
- Ha egynél több rendszerindításra alkalmas eszköztípus található a rendszerben, a számítógép a rendszert minden egyes eszköztípus első eszközéről kíséri meg betölteni (az optikai eszközök kivételével). Ha például a számítógép egy opcionális, merevlemez-meghajtót is tartalmazó dokkolóegységhez csatlakozik, ez a merevlemez-meghajtó a rendszerindítási sorrendben USB-merevlemezként fog megjelenni. Ha a rendszer erről az USB-merevlemezről próbálja meg végrehajtani a rendszerindítást, és ez sikertelen, nem fogja megpróbálni elindítani a rendszert a merevlemezrekeszben lévő merevlemezről. Ehelyett a rendszerindítási sorrendben szereplő következő eszköztípusra lép. Ha azonban két optikai eszköz áll rendelkezésre, és a rendszert az elsőről nem lehet elindítani (mert nincs benne adathordozó, vagy mert az adathordozó nem alkalmas rendszerindításra), a rendszer a második optikai eszközről kíséri meg az indítást.
- A rendszerbetöltés megváltozott sorrendje a logikai meghajtók betűjeleit is megváltoztatja. Ha például egy olyan CD-ROM-ról szeretné elindítani a rendszert, amely C meghajtóként van megformázva, akkor a CD-ROM lesz a C meghajtó, a merevlemezrekeszben lévő merevlemez pedig D meghajtóvá válik.
- A számítógép hálózati adatterről csak akkor indul el, ha az eszközt engedélyezte a Computer Setup Device Options (Eszközbeállítások) menüjében, valamint ha az eszközről történő indítás engedélyezett a Computer Setup Boot Options (Rendszerindítási beállítások) menüjében. A hálózati kártyáról történő rendszerindítás nincs hatással a logikai meghajtók betűjélére, mivel a kártya nem rendelkezik betűjellel.
- Az opcionális dokkolóegységben lévő meghajtókat a rendszer a rendszerindítási sorrend szempontjából USB-eszközként kezeli.

## A MultiBoot beállításainak kiválasztása

A következőképpen használhatja a MultiBoot funkciót:

- A számítógép minden bekapcsolásakor érvényes új rendszerindítási sorrend beállításához módosíthatja a rendszerindítási sorrendet a Computer Setup segédprogramban.
- A rendszerindító eszköz dinamikus kiválasztásához nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet látható a képernyő alján, majd az **f9** billentyű megnyomásával jelenítse meg a Boot Device Options (Rendszerindító eszköz beállításai) menüt.
- A MultiBoot Express segítségével változó indítási sorrendeket adhat meg. A szolgáltatás a számítógép minden bekapcsolásakor és újraindításakor kéri a kívánt rendszerindítási eszköz megadását.

## Új rendszerindítási sorrend megadása a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup segédprogram elindításához és számítógép minden bekapcsolásakor vagy újraindításakor használni kívánt rendszerindító eszköz megadásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) 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 rendszerindítási sorrend) listát, 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 mutatóeszközzel kattintson a lefelé nyíllra, vagy nyomja meg a **-** billentyűt.

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

– vagy –

A nyílombokkal válassza a **File** (Fájl) > **Save Changes and Exit** (Változtatások mentése és kilépés) lehetőséget, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## Rendszerindítási eszköz dinamikus kiválasztása az f9 billentyűvel

A jelenlegi indítás rendszerindítási eszközének dinamikus kiválasztásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. A Select Boot Device (Rendszerindító eszköz kiválasztása) menü megnyitásához kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet látható a képernyő alján.
2. Nyomja meg az **f9** billentyűt.
3. A mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válasszon ki egy rendszerindítási eszközt, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A módosítások azonnal életbe lépnek.

## MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása

Ha a számítógép minden egyes indításakor vagy újraindításakor el kívánja indítani a Computer Setup alkalmazást, és meg kívánja jeleníteni a rendszerindítás helyének kiválasztását lehetővé tevő MultiBoot menüt, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) 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** (Rendszer-konfiguráció) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) lehetőséget, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. A **Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (Többes rendszerindítási menü várakozási ideje másodpercben) mezőben adja meg azt az időtartamot, ameddig a számítógép megjeleníti a rendszerindítási menüt, mielőtt az alapértelmezett többes 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 alkalmazásból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílombokkal válassza a **File** (Fájl) > **Save Changes and Exit** (Változtatások mentése és kilépés) lehetőséget, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások 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 meg 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 ki nem választ egy rendszerindító eszközt, és meg nem nyomja az **enter** billentyűt.
- Ha megvárja a várakozási idő leteltét, a számítógép az érvényben lévő MultiBoot-beállításoknak megfelelően indul el.

# A Hibaelhárítás és támogatás

## Hibaelhárítás

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

### A számítógép nem indul

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

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



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

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

### A számítógép képernyője üres

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

- A számítógép felfüggesztett vagy hibernált állapotban van. A felfüggesztett vagy hibernált állapotból való visszatéréshez nyomja meg röviden a tápkapcsoló gombot. A felfüggesztett üzemmód és a hibernálás energiagazdálkodási szolgáltatások, amelyek kikapcsolják a képernyőt. A felfüggesztett üzemmódot és a hibernálást akkor kezdeményezheti a rendszer, amikor a számítógép be van kapcsolva, de nincs használatban, vagy ha az akkumulátor lemerülőben van. Ezen, illetve egyéb energiagazdálkodási beállítások módosításához kattintson a jobb gombbal az **Akkumulátor** ikonra a tálca jobb szélén található értesítési területen, majd kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
- Előfordulhat, hogy a számítógép nem úgy van beállítva, hogy a képernyőn jelenítse meg a képet. A kép a számítógép képernyőjén való megjelenítéséhez nyomja meg az **fn+f4** billentyűkombinációt. A legtöbb típuson külső megjelenítőeszköz – például monitor – csatlakoztatásakor a kép megjeleníthető a számítógép saját képernyőjén, a külső megjelenítőeszközön, illetve mindkét eszközön egyidejűleg. Az **fn+f4** billentyűkombináció ismételt megnyomásával válthat a saját képernyőn vagy a csatlakoztatott (egy vagy több) külső megjelenítőeszközön való megjelenítés, valamint az összes megjelenítőeszközön történő egyidejű megjelenítés között.


## A szoftvereszköz nem működik megfelelően

Ha a szoftver nem, illetve rendellenesen működik, indítsa újra a számítógépet. Ehhez válassza a **Számítógép > Leállítás > 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, 100. 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 használata közben.

 **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 váltóáramú tápegység eleget tesz az érinthető felületek hőmérsékletére vonatkozó, IEC 60950 jelzésű nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak.

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

## Az egyik külső eszköz nem működik

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

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


## A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik

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

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

## Az optikai meghajtó tálcája nem nyílik ki, amikor CD vagy DVD lemezt szeretne eltávolítani

1. Dugja egy iratkapocs (1) végét a meghajtó előlapján lévő kioldónyílásba.
2. Óvatosan nyomja be az iratkapcsot, amíg a tálca ki nem nyílik, majd húzza ki a tálcát (2) ütközésig.
3. Az orsót óvatosan lenyomva a lemezt (3) a széleinél fogva emelje le a tálcáról. A lemezt a széleinél fogva tartsa, hogy elkerülje az adathordozó felület megérintését.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a tálca nem teljesen hozzáférhető, óvatosan döntse meg a lemezt, és úgy vegye ki.



4. Zárja vissza a lemeztartó tálcát, és tegye a lemezt egy védőtokba.



## A számítógép nem észleli az optikai meghajtót

Ha az operációs rendszer nem észlel egy telepített eszközt, valószínűleg az eszközillesztő szoftver hiánya vagy sérülése a probléma.

1. Távolítsa el az optikai meghajtóban lévő lemezt.
2. Kattintson a **Számítógép**, majd a **Rendszerfigyelő** lehetőségre.
3. A **Hardver** lapon keresse meg a Tárolóvezérlő elemet a **Típus** oszlopban.
4. Kattintson többször az eszközök mellett található háromszögre, amíg meg nem találja az optikai meghajtót. Ha a meghajtó megtalálható a listában, annak megfelelően kell működnie.

## 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.
- Tiltsa le a felfüggesztett üzemmódot a lemez lejátszása előtt.

Ne kezdeményezzen hibernált vagy felfüggesztett állapotot lemez lejátszása közben. Ha mégis megteszi, előfordulhat, hogy a rendszer a művelet folytatásának megerősítését kéri. 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 jobb gombbal kattintson az asztal egy üres területére, és válassza a **Képernyőfelbontás** parancsot.
  - b. Adjon meg egy elsődleges és egy másodlagos kijelzőt.



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

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

- Zárjon be minden más programot.
- Tiltsa le a felfüggesztett és a hibernált 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.

## Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

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

Itt az alábbiakra van lehetőség:

- Online cseveghet egy HP technikussal.



---

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

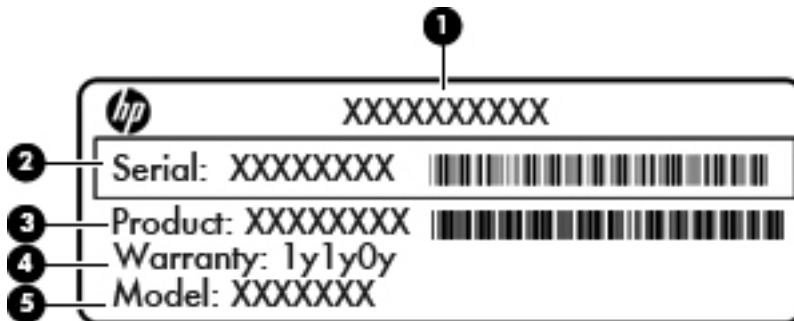
---

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

## Címkék

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

- Szervizcímke – fontos információkat tartalmaz, például a következőket:



### Részegység

(1)	Terméknév
(2)	Sorozatszám
(3)	Alkatrészszám/termékszám
(4)	Jótállási idő
(5)	Modell-leírás (csak egyes típusokon)

Az ügyfélszolgálattal való kapcsolatfelvételkor szükség lesz ezekre az adatokra. A számítógép típusától függően a szervizcímke a számítógép alsó részén, az akkumulátorrekeszben, vagy pedig a karbantartó ajtó mögött található.

- Hatósági címke – A számítógépre vonatkozó hatósági információkat tartalmaz. A hatósági címke az akkumulátorrekeszben található.
- Vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi (csak egyes típusokon) – Információkat tartalmaznak az opcionális vezeték nélküli eszközökről, és tartalmazzák azon országok, illetve térségek hatóságainak jóváhagyási jelzéseit, amelyekben az eszköz használatát engedélyezték. Ha a számítógépben van legalább egy vezeték nélküli eszköz, akkor megtalálható rajta legalább egy tanúsítványcímke is. Erre az információra külföldi utazás során lehet szükség. A vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi az akkumulátorrekesz belsejében találhatóak.

---


# B A számítógép megtisztítása

## Tisztítószer

A számítógépet az alábbi termékek segítségével tudja biztonságosan megtisztítani és fertőtleníteni:

- Legfeljebb 0,3%-os töménységű dimetil-benzil-ammónium-klorid (például eldobható fertőtlenítő törlőkendőkön. A törlőkendők különböző márkánévvel kerülnek forgalomba.)
- Alkoholmentes üvegtisztító folyadék
- Enyhén szappanos víz
- Száraz mikroszálas tisztítókendő vagy szarvasbőr (antisztatikus, zsiradékmentes kendő)
- Antisztatikus anyagból készült törlőkendők

---

 **VIGYÁZAT!** Kerülje az alábbi tisztítószer használatát:

Olyan erős oldószerek, mint például az alkohol, az aceton, az ammónium-klorid, a diklórometán vagy a szénhidrogének, amelyek a számítógép felületének maradandó károsodását okozhatják.

Rostos anyagok, például papír törlőkendő. Ezek felsérthetik a számítógépet. A karcolásokban idővel szennyeződések és tisztítószer-maradványok telepedhetnek meg.

---

## Tisztítási módszerek

A számítógép vagy táblaszámítógép biztonságos megtisztításához kövesse az ebben a szakaszban leírtakat.

**⚠ FIGYELEM!** Az áramütés és az alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében ne kísérelje meg a számítógép vagy a táblaszámítógép tisztítását, ha az be van kapcsolva:

Kapcsolja ki a számítógépet vagy táblaszámítógépet.

Válassa le a külső áramforrást.

Válasszon le minden tápellátást igénylő külső eszközt.

**⚠ VIGYÁZAT!** Ne vigyen fel közvetlenül tisztítószerrel és folyadékkal a számítógép vagy táblaszámítógép felületére. A felületre spriccelő folyadékok véglegesen károsíthatják a belső alkatrészeket.

### A képernyő tisztítása

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

### Az oldalsó részek és a fedél tisztítása

Az oldalsó részek és a borítás megtisztításához és fertőtlenítéséhez a feljebb felsorolt tisztítószerekbe mártott, puha, mikroszálas tisztítókendőt vagy szarvasbőrt, illetve egy megfelelő eldobható fertőtlenítő törülőkendőt használjon.

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

### A billentyűzet és az érintőtábla tisztítása

**⚠ VIGYÁZAT!** Az érintőtábla és a billentyűzet tisztításakor ne hagyja, hogy folyadék cseppenjen a billentyűk közé. Az véglegesen károsíthatja a belső alkatrészeket.

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

**⚠ 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.

# C Műszaki jellemzők


## Bemeneti teljesítmény


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

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

A számítógép az alábbi feltételek mellett működtethető egyenáramról.

Bemeneti teljesítmény	Névleges értékek
Üzemi feszültség és áramerősség	18,5 V egyenáram – 3,5 A – 65 W
	– vagy –
	19,0 V egyenáram – 4,74 A – 90 W

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

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

# Üzemeltetési körülmények

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

---

## D Elektrosztatikus kisülés

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

Az ujjakból vagy más elektrosztatikus vezetőből származó elektrosztatikus kisülés károsodást okozhat az elektronikus alkatrészekben. A számítógép és a meghajtók sérülését, valamint az adatvesztést megelőzendő tegye meg a következő óvintézkedéseket:

- Ha az eltávolításra vagy beszerelésre vonatkozó útmutatásnak megfelelően ki kell húznia a számítógépet, azután húzza ki, hogy megfelelő földeléshez ért, és még azelőtt, hogy levette volna az adott fedelet.
- Tartsa a részegységeket antisztatikus védőtasakban, amíg készen nem áll a behelyezésükre.
- Ne nyúljon a tűskékhez, érintkezőkhöz és a nyomtatott áramkörökhöz. A lehető legkevesebbszer nyúljon az elektronikus alkatrészekhez.
- Használjon nem mágneses eszközöket.
- A részegységek kezelése előtt süsse ki a sztatikus elektromosságot a részegység festetlen fémfelületének megérintésével.
- Ha valamelyik részegységet eltávolítja, tegye antisztatikus tokba.

Ha további tájékoztatásra van szüksége az elektrosztatikus feltöltődéssel vagy az összetevők eltávolításával, illetve beszerelésével kapcsolatban, forduljon az ügyfélszolgálathoz.



# Tárgymutató

## Jelek és számok

- 1394-es kábel, csatlakoztatás 69
- 1394-es szabványú eszközök csatlakoztatás 69
- definíció 69
- eltávolítás 69
- 1394-es szabványú port bemutatása 14

## A

- a BIOS rendszergazdai jelszó megadása 79
- a drivelock-jelszó kezelése 79
- akkumulátor
  - áramellátás 43
  - ártalmatlanítás 48
  - energiatakarékos használat 47
  - hőmérséklet 47
  - lemerülő akkumulátor 46
  - tárolás 47
  - töltés 44
  - üzemidő 45
- akkumulátor cseréje 44
- akkumulátor-jelzőfény 10
- akkumulátorkioldó zár 18
- akkumulátorok töltése 44
- akkumulátorrekesz 105
- akkumulátorrekesz helye 18
- akkumulátor tárolása 47
- a számítógép megtisztítása 106

## B

- beágyazott számbillentyűzet bemutatása 9
- beágyazott számbillentyűzet helye 29
- beépített webkamera jelzőfényének helye 16, 17

- bekapcsoló gomb bemutatása 7
- belső képernyőkapcsoló 17
- belső képernyő kapcsolója 16
- belső mikrofonok bemutatása 16
- belső mikrofonok helye 17
- bemeneti teljesítmény 108
- billentyűk
  - fn 9
  - funkció 9
  - hangerő 36
  - operációs rendszer, helyi menü 9
  - operációs rendszer emblémája 9
- billentyűzet
  - beágyazott számbillentyűzet 9
- billentyűzetmegvilágítás gombjának helye 16
- billentyűzetmegvilágítás helye 16
- BIOS
  - frissítés 90
  - frissítés letöltése 91
  - verziójának megállapítása 90
- BIOS rendszergazdai jelszó
  - beírás 79
  - kezelés 79
  - létrehozás 79
- BIOS rendszergazdai jelszó kezelése 79
- biztonság, vezeték nélküli hálózat 24
- biztonsági kábel 83
- biztonsági kábel befűzőnyílásának helye 12, 13
- biztonsági mentés 85
- Bluetooth-címke 105
- Bluetooth-eszköz 25

- bővítőhelyek
  - biztonsági kábel 12, 13
  - ExpressCard kártya 14
- bővítőrekesz
  - optikai meghajtó cseréje 57
- bővítőrekesz, azonosítás 14

## C

- caps lock jelzőfény bemutatása 6
- címkék
  - Bluetooth 105
  - hatósági 105
  - szerviz 105
  - vezeték nélküli eszköz tanúsítványa 105
  - WLAN 105
- computer setup gyári beállítások
  - visszaállítása 89
  - navigálás és kijelölés 89
- Computer Setup gyári beállítások
  - visszaállítása 89
  - jelszavak beállítása 78
  - MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása 97
  - navigálás és kijelölés 89
  - rendszerindítási sorrend megadása 96
  - rendszerindító eszközök bekapcsolása 94

## CS

- csatlakozás WLAN hálózathoz 22
- csatlakozó, dokkolás 73
- csatlakozó, tápellátás 14

csatlakozóaljzatok  
hálózat 15  
hangbemenet (mikrofon) 11,  
12  
hangkimenet (fejhallgató) 11,  
12  
RJ-11 (modem) 15  
RJ-45 (hálózat) 15  
csippenő érintőtábla-mozdulat  
34

## D

DisplayPort, csatlakozás 40  
DisplayPort helye 11, 12  
dokkolócsatlakozó helye 18  
dokkolóegység, csatlakozó 73  
drivelock-jelszó  
kezelés 79  
létrehozás 79

## E

egér, külső  
beállítás 35  
elektrosztatikus kisülés 110  
Érintőtábla  
beállítás 35  
gombok 4, 5  
érintőtáblafény bemutatása 6  
Érintőtábla-terület  
helye 4  
eSATA-eszközök  
csatlakozás 70  
definíció 70  
eltávolítás 71  
eSATA-kábel, csatlakoztatás 70  
eSATA-port 11, 12  
ExpressCard-bővítőhely 14  
ExpressCard kártya  
beállítás 65  
behelyezés 66  
betét eltávolítása 66  
definíció 64  
eltávolítás 67

## F

fejhallgató- (hangkimeneti) aljzat  
11, 12  
Felfüggesztés  
kezdeményezés 42  
kilépés 42  
fn billentyű bemutatása 9

fn billentyű helye 28  
funkcióbillentyűk, bemutatás 9

## G

gombok  
bal érintőtáblagomb 5  
bekapcsoló 7  
billentyűzetmegvilágítás 16  
hangerő 36  
jobb érintőtáblagomb 5  
optikai meghajtó lemezkiadó  
gombja 14  
pöccökegér, bal 4  
pöccökegér, jobb 5  
görgető érintőtábla-mozdulat 34

## GY

gyorsbillentyűk  
a képernyő fényerejének  
csökkentése 29  
a képernyő fényerejének  
növelése 29  
akkumulátor töltöttségi szintje  
29  
Felfüggesztés 28  
hangerő beállítása 29  
használat 28  
leírás 28  
megjelenítés helyének  
váltása 29

## H

hálózati csatlakozóaljzat helye  
15  
hálózati kábel 27  
csatlakozás 27  
zavarszűrő áramkör 27  
hálózati kapcsolat ikonjai 21  
Hálózati rendszerindítás 94  
hangbemeneti (mikrofon-) aljzat  
bemutatása 11  
hangbemeneti (mikrofon-) aljzat  
helye 12  
hangerő  
beállítás 36  
billentyűk 36  
gombok 36  
hangerőbillentyűk helye 29  
hangfunkciók 36  
hangfunkciók, ellenőrzés 37  
hangfunkciók ellenőrzése 37

hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat  
bemutatása 11  
hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat  
helye 12  
hangszórók bemutatása 10  
használat, energiatakarékos 47  
hatósági információk  
hatósági címke 105  
vezeték nélküli eszközök  
tanúsítványcímkei 105  
helyi (LAN-) hálózat  
csatlakozókábel 27  
szükséges kábel 27  
helyeállítás 85  
hibaelhárítás  
lemez írása 104  
lemezlejátszás 103  
optikailemez-tálca 102  
optikai meghajtó észlelése  
103  
hibaelhárítás, külső képernyő  
103  
hibák, elhárítás 99  
Hibernálás  
kezdeményezés 42  
kezdeményezése kritikus  
töltöttségi szint esetén 46  
kilépés 42  
hőmérséklet 47  
hubok 67

## I

ikonok  
hálózat 21  
vezetékes hálózat 21  
vezeték nélküli 21  
intelligenskártva-olvasó 14  
helye 11  
Internetkapcsolat beállítása 23  
írható adathordozó 42

## J

jelszavak  
a Computer Setup  
segédprogramban  
megadva 78  
az operációs rendszerben  
megadva 78  
jelzőfények  
akkumulátor 10

bekapcsoló 6, 10  
caps lock 6  
Érintőtábla 6  
merevlemez 10  
num lock 6  
vezeték nélküli 6  
webkamera 16, 17  
jelzőfények, billentyűzet 16

## K

kábelek  
1394 69  
eSATA 70  
LAN 27  
USB 68  
karbantartó ajtó 19  
karbantartó ajtó, eltávolítás vagy  
visszahelyezés 51  
karbantartó ajtó kioldózárja 18  
képernyő fényerejét állító  
billentyűk 29  
képernyőkioldó retesz 10  
Kézmozdulatok az érintőtáblán  
csippentés 34  
görgetés 34  
nagyítás 34  
kiegészítő akkumulátor  
csatlakozójának helye 18  
konfigurálás, ExpressCard  
kártyák 65  
kritikus töltöttségi szint 46  
külső eszközök 72  
külső meghajtó 72  
külső monitor portja 15, 38

## L

leállítás 41  
lemerülő akkumulátor 46  
logikai meghajtók betűjelei 95

## M

meghajtó, adathordozó 42  
meghajtók  
kezelés 50  
külső 72  
merevlemez 72  
optikai 72  
rendszerindítási sorrend 93  
megjelenítés helye, váltás 29  
megjelenítés váltása 29  
megőrzés, energia 47

memóriakártya  
behelyezés 63  
definíció 63  
eltávolítás 63  
leállítás 64  
memóriakártya-olvasó  
bemutatása 14  
memóriamodul  
behelyezés 75  
eltávolítás 74  
helye 19  
merevlemez  
eltávolítás 52  
külső 72  
telepítés 55  
merevlemez helye 19  
merevlemez jelzőfénye 10  
mikrofon- (hangbemeneti) aljzat  
bemutatása 11  
mikrofon- (hangbemeneti) aljzat  
helye 12  
MultiBoot Express 93, 97  
műveletbillentyűk  
hangerő 36

## N

nagyító érintőtábla-mozdulat 34  
NIC rendszerindító eszköz 93, 94  
num lk billentyű helye 30  
num lock, külső számbillentyűzet  
31  
num lock jelzőfénye 6

## NY

nyilvános WLAN-kapcsolat 22

## O

olvasható adathordozó 42  
olvasó, intelligens kártya 14  
opcionális biztonsági kábel 83  
opcionális külső eszközök,  
használat 72  
operációs rendszer 41  
operációs rendszer, jelszavai 78  
operációs rendszer billentyűje,  
helye 9  
operációs rendszer helyi menü  
billentyűje, helye 9  
optikai lemez  
behelyezés 60  
eltávolítás 60

optikai meghajtó 72  
optikai meghajtó lemezkiadó  
gombjának helye 14

## Ö

örökölt eszközök támogatása,  
USB 88

## P

portok  
1394 14  
DisplayPort 11, 12, 40  
külső monitor 15, 38  
USB 11, 12, 67  
VGA 38  
pöccökegér 4  
PXE-kiszolgáló 94

## R

rendszerindítási sorrend  
módosítása 96  
rendszerindító eszközök,  
bekapcsolás 94  
rendszerlefagyás 41  
repülőtér, biztonsági  
berendezések 50  
részegységek  
alulnézet 18  
bal oldal 14  
előlnézet 10  
felülnézet 4  
hátnézet 15  
jobb oldal 11  
kijelző 16  
RJ-11 (modem) csatlakozóaljzat  
bemutatása 15  
RJ-45 (hálózati) csatlakozóaljzat  
helye 15

## S

sorozatszám, számítógép 105

## SZ

számbillentyűzet  
29  
számbillentyűzet, külső  
használat 31  
num lock 31  
számítógép kikapcsolása 41  
szellőzőnyílások helye 12, 13, 18

## T

tálca betöltése, optikai meghajtó  
60

tápcsatlakozó helye 14

tápfeszültségjelző LED-ek 6, 10

terméknév és termékszám,  
számítógép 105

tűzfal 24

## U

ujjlenyomat-olvasó 83

ujjlenyomat-olvasó bemutatása 8

USB 3.0 port 14

USB-eszközök

csatlakozás 68

eltávolítás 68

leírás 67

USB-hubok 67

USB-kábel, csatlakoztatás 68

USB-portok bemutatása 11

USB-portok helye 11, 12, 14, 67

USB-támogatás 88

utazás a számítógéppel 47, 105

## Ü

üzemeltetési körülmények 109

## V

vállalati WLAN-kapcsolat 22

vezeték nélküli (WLAN-) hálózat  
27

biztonság 24

csatlakozás 22

leírás 21

nyilvános WLAN-kapcsolat 22

szükséges eszközök 23

vállalati WLAN-kapcsolat 22

vezeték nélküli eszközök,

típusok 21

vezeték nélküli eszközök gombja

használat 21

vezeték nélküli eszközök

jelzőfénye 6, 21

vezeték nélküli eszköz

tanúsítványcímkeje 105

vezeték nélküli hálózat ikonja 21

vezeték nélküli titkosítás 24

VGA-port, csatlakozás 38

videó, használat 37

## W

webkamera 16, 17

használat 37

webkamera helye 16, 17

webkamera jelzőfényének helye  
16, 17

WLAN-antennák helye 16, 17

WLAN beállítása 23

WLAN-címke 105

WLAN-eszköz 105

## Z

zár

akkumulátorkioldó 18

karbantartó ajtó kioldója 18

zavarszűrő áramkör

hálózati kábel 27

