

# HP noteszgép felhasználói útmutatója

© Copyright 2011 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.

Második kiadás: 2011. április

Első kiadás: 2011. március

A dokumentum cikkszám: 643395-212

### **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.


E felhasználói útmutató legfrissebb kiadását a HP webhelyén, a <http://www.hp.com/support> címen találja.

### **Szoftverhasználati feltételek**

A számítógépen előre telepített szoftverek telepítésével, másolásával, letöltésével vagy bármilyen egyéb módon való használatával Ön elfogadja a HP végfelhasználói licencszerződés feltételeit. Ha nem fogadja el ezeket a licencfeltételeket, az egyedüli megoldás, hogy 14 napon belül a teljes, kibontatlan terméket (hardvert és szoftvert) visszaküldi pénz-visszatérítés ellenében, ha ezt a vásárlási helyen érvényes pénz-visszatérítési szabályok lehetővé teszik.

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>
Felület .....	4
Érintőtábla .....	4
Jelzőfények .....	5
Gombok .....	7
Billentyűk .....	8
Előnézet .....	10
Jobb oldal .....	11
Bal oldal .....	12
Kijelző .....	14
Alulnézet .....	15
<b>3 Hálózatkezelés</b> .....	<b>17</b>
Internetszolgáltató használata .....	18
A vezeték nélküli adatátvitel és a hálózati állapot ikonjainak helye .....	19
Vezeték nélküli kapcsolat létrehozása .....	19
Vezeték nélküli eszközök be- vagy kikapcsolása .....	19
A vezeték nélküli adatátvitel gombjának használata .....	19
Az operációs rendszer vezérlőinek használata .....	19
A WLAN használata .....	19
Csatlakozás meglévő WLAN-hálózathoz .....	20
Új WLAN-hálózat beállítása .....	20
A WLAN-hálózat védelme .....	21
Barangolás másik hálózatba .....	21
Bluetooth-eszközök használata (csak egyes típusokon) .....	22
Csatlakozás vezetékes hálózathoz .....	22
Modem használata (csak egyes típusokon) .....	22
Modemkábel csatlakoztatása .....	22

Adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító csatlakoztatása .....	23
Csatlakozás helyi hálózathoz (LAN) (csak egyes típusokon) .....	24
<b>4 Billentyűzet és mutatóeszközök .....</b>	<b>25</b>
A billentyűzet használata .....	25
A gyorsbillentyűk bemutatása .....	25
A számbillentyűzet használata .....	27
A beágyazott számbillentyűzet használata .....	27
A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása .....	28
Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten .....	28
A beépített számbillentyűzet használata .....	28
Az opcionális külső számbillentyűzet használata .....	29
Az érintőtábla használata .....	29
Az érintőtábla ki- és bekapcsolása .....	29
Navigálás .....	30
Kiválasztás .....	30
Érintőtábla-mozdulatok használata .....	30
Görgetés .....	31
Csippentés/nagyítás-kicsinyítés .....	31
A mutatóeszközök beállításainak megadása .....	31
<b>5 Multimédia .....</b>	<b>32</b>
A médiatevékenység-billentyűk használata .....	32
Az audioszolgáltatások használata .....	33
A hangerő szabályozása .....	34
Hangfunkciók ellenőrzése .....	35
A webkamera használata (csak egyes típusokon) .....	35
Videoeszközök használata .....	36
VGA .....	36
HDMI-eszközök csatlakoztatása (csak egyes típusokon) .....	37
Hang beállítása a HDMI-eszközhöz (csak egyes típusokon) .....	38
<b>6 Energiagazdálkodás .....</b>	<b>39</b>
A számítógép leállítása .....	39
Az energiagazdálkodási beállítások megadása .....	40
Energiatakarékos állapotok használata .....	40
A felfüggesztett állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	40
A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	40
A Tápellátás ikon használata .....	41

Az energiagazdálkodás használata .....	41
Az aktuális energiagazdálkodási beállítások megtekintése .....	41
Az aktuális energiagazdálkodási beállítások módosítása .....	41
Az akkumulátor használata .....	41
Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése .....	42
Az akkumulátor behelyezése és cseréje .....	43
Az akkumulátor töltése .....	44
Az akkumulátor élettartamának maximalizálása .....	45
Teendők lemerülő akkumulátor esetén .....	45
Az alacsony töltöttségi szintek azonosítása .....	45
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése .....	46
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás .....	46
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll töltött akkumulátor .....	46
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás .....	46
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tud kilépni a hibernálásból .....	46
Az akkumulátor energiatakarékos használata .....	46
Az akkumulátor tárolása .....	46
A használt akkumulátorok kezelése .....	47
Elemcsere .....	47
Külső áramforrás használata .....	47
A váltóáramú tápegység ellenőrzése .....	48
<b>7 Meghajtók .....</b>	<b>49</b>
A meghajtók kezelése .....	49
A merevlemez cseréje vagy nagyobbra cserélése .....	50
A merevlemez eltávolítása .....	50
Merevlemez beszerelése .....	52
Optikai meghajtók használata (csak egyes modelleknél) .....	54
A telepített optikai meghajtó helye .....	54
Optikai lemez behelyezése .....	54
Tálca betöltése .....	54
Optikai lemez kivétele .....	55
Tálca betöltése .....	55
Ha a lemeztartó tálca megfelelően kinyitható .....	55
Ha a lemeztartó tálca nem nyitható .....	55

<b>8 Külső kártyák és eszközök .....</b>	<b>57</b>
Memóriakártyák használata (csak egyes típusokon) .....	57
Digitális kártya behelyezése .....	57
Digitális kártya eltávolítása .....	58
Az ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon) .....	60
Az ExpressCard kártya konfigurálása .....	60
Az ExpressCard kártya behelyezése .....	61
Az ExpressCard kártya eltávolítása .....	62
USB-eszköz használata .....	62
Az USB-eszköz csatlakoztatása .....	63
Az USB-eszközök eltávolítása .....	63
A külön megvásárolható külső eszközök használata .....	64
Az opcionális külső meghajtók használata .....	64
<b>9 Memóriamodulok .....</b>	<b>65</b>
<b>10 Biztonság .....</b>	<b>70</b>
A számítógép védelme .....	70
Jelszavak használata .....	71
Jelszavak beállítása az operációs rendszerben .....	71
Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban .....	71
A rendszergazdai jelszó kezelése .....	72
A rendszergazdai jelszó beírása .....	72
A bekapcsolási jelszó kezelése .....	73
A bekapcsolási jelszó beírása .....	73
Tűzfalsoftver használata .....	73
Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatása .....	75
<b>11 Biztonsági mentés és visszaállítás .....</b>	<b>76</b>
A rendszer helyreállítása .....	77
Biztonsági másolat készítése az adatokról .....	78
<b>12 Computer Setup .....</b>	<b>79</b>
A Computer Setup segédprogram elindítása .....	79
A Computer Setup segédprogram használata .....	79
Navigálás és kiválasztás a Computer Setup programban .....	79
A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup programban .....	80
A BIOS frissítése .....	81
A BIOS verziójának megállapítása .....	81
BIOS-frissítés letöltése .....	81



<b>A függelék: Hibaelhárítás és támogatás .....</b>	<b>83</b>
Hibaelhárítás .....	83
A számítógép nem indul .....	83
A számítógép képernyője üres .....	84
A szoftvereszköz nem működik megfelelően .....	84
A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol .....	84
A számítógép szokatlanul meleg .....	84
Az egyik külső eszköz nem működik .....	85
A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik .....	85
Az optikai meghajtó tálcája nem nyílik ki, amikor CD vagy DVD lemezt szeretne eltávolítani .....	85
A számítógép nem észleli az optikai meghajtót .....	87
Egy lemezt nem sikerül lejátszani .....	87
Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn .....	87
A lemezírási művelet nem indul el, vagy a befejezés előtt leáll .....	88
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal .....	88
Címkék .....	89
 <b>B függelék: A számítógép megtisztítása .....</b>	 <b>90</b>
Tisztítószer .....	90
 <b>C függelék: Műszaki jellemzők .....</b>	 <b>91</b>
Bemeneti teljesítmény .....	91
Üzemeltetési körülmények .....	92
 <b>D függelék: Elektrosztatikus kisülés .....</b>	 <b>93</b>
 <b>Tárgymutató .....</b>	 <b>94</b>



---

# 1 Üdvözljük!

A fejezet a következő szakaszt tartalmazza:

- [Információforrások](#)

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 információ: [Hálózatkezelés, 17. oldal](#).
- **Ismerkedés a számítógéppel** – Megismerheti számítógépe szolgáltatásait. További információ a következő helyeken található: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#), [Billentyűzet és mutatóeszközök, 25. oldal](#).
- **Telepített szoftver megkeresése** – Elérheti a számítógépen előre telepített szoftverek listáját. Válassza a **Számítógép > További alkalmazások** lehetőséget. Megjelenik az előre telepített szoftverek listája.



**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 érhetők el. A HP frissítései a <http://www.hp.com/support> weboldaltól is letölthetők.

# Információforrások

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

Információforrás	Miről tartalmaz információt?
Gyorsbeállítás lap	<ul style="list-style-type: none"><li>• A számítógép üzembe helyezése</li><li>• A számítógép részegységeinek helye</li></ul>
Linux súgó	<ul style="list-style-type: none"><li>• Számítógépes szoftver</li></ul>
A Linux súgó eléréséhez válassza a <b>Számítógép &gt; Súgó</b> lehetőséget.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Számítógépbeállítások</li><li>• Csatlakozás az internethez</li><li>• Segédprogramok a számítógépen</li></ul>
<i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jogi és biztonsági tudnivalók</li></ul>
A tájékoztatók eléréséhez kattintson az asztalon található <b>HP dokumentumok</b> ikonra.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Az elhasznált akkumulátorok kezelése</li></ul>
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A munkakörnyezet helyes kialakítása, megfelelő testtartás, egészségügyi tudnivalók és a helyes számítógép-használati szokások</li></ul>
Az útmutató elérése:	
Kattintson az asztalon található <b>HP dokumentumok</b> ikonra.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók</li></ul>
– vagy –	
Látogasson el a következő címre: <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	
<i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Hasznos nemzetközi telefonszámok) című füzet	A HP támogatási telefonszámai
Ezt a füzetet a számítógéphez mellékeljük.	
HP webhely	<ul style="list-style-type: none"><li>• Támogatási információk</li></ul>
A webhelyet a következő címen érheti el: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alkatrészek rendelése és további segítség</li><li>• Szoftver-, illesztőprogram- és BIOS-frissítések</li><li>• Az eszközhöz elérhető kiegészítők</li></ul>

Információforrás	Miről tartalmaz információt?
<p data-bbox="277 220 459 247"><i>Korlátozott jótállás*</i></p> <p data-bbox="277 275 560 302">A jótállási nyilatkozat elérése:</p> <p data-bbox="277 325 775 375">Kattintson az asztalon található <b>HP dokumentumok</b> ikonra.</p> <p data-bbox="277 403 360 430">– vagy –</p> <p data-bbox="277 453 786 504">Látogasson el a következő címre: <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p>	<p data-bbox="801 220 1145 247">A jótállásra vonatkozó információk</p>
<p data-bbox="277 527 1449 657">*A HP készülékre vonatkozó korlátozott jótállást a számítógépen található elektronikus útmutatókban és/vagy a dobozban található CD/DVD lemezen találja. Egyes országokban/térségekben a korlátozott jótállás kinyomtatott példányát is mellékelhetik a készülékhez. Azokban az országokban/térségekben, ahol a jótállás nyomtatott formában nem áll rendelkezésre, a nyomtatott verziót igényelheti a <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> webhelyen, vagy írásban is kérheti az alábbi címen:</p> <ul data-bbox="277 680 1437 810" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 680 1171 707">● <b>Észak-Amerika:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA</li> <li data-bbox="277 730 1437 758">● <b>Európa, a Közel-Kelet és Afrika:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy</li> <li data-bbox="277 781 1401 808">● <b>Ázsiai csendes-óceáni térség:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li> </ul> <p data-bbox="277 833 1457 861">Kérjük, adja meg a termékszámot, a jótállás (a sorozatszámcsímkén található) időtartamát, illetve az Ön nevét és postacímét.</p>	

---

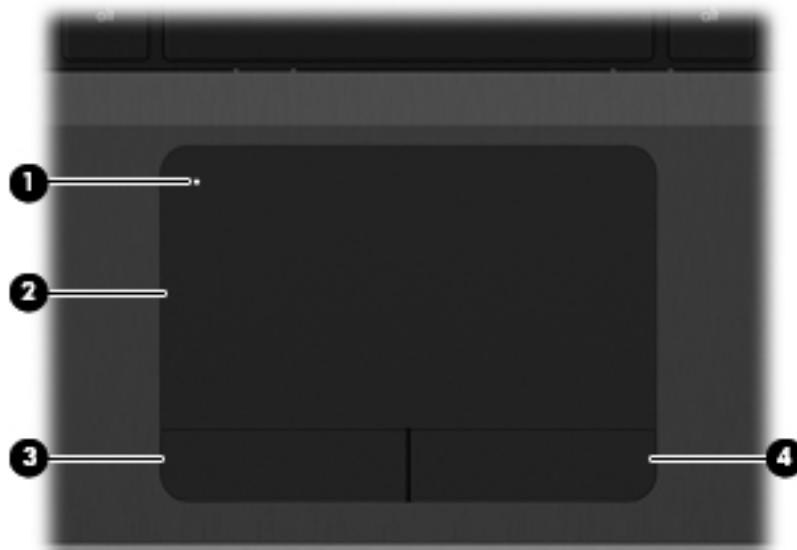
## 2 Ismerkedés a számítógéppel

A fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:

- [Felülnézet](#)
- [Előlnézet](#)
- [Jobb oldal](#)
- [Bal oldal](#)
- [Kijelző](#)
- [Alulnézet](#)

### Felülnézet

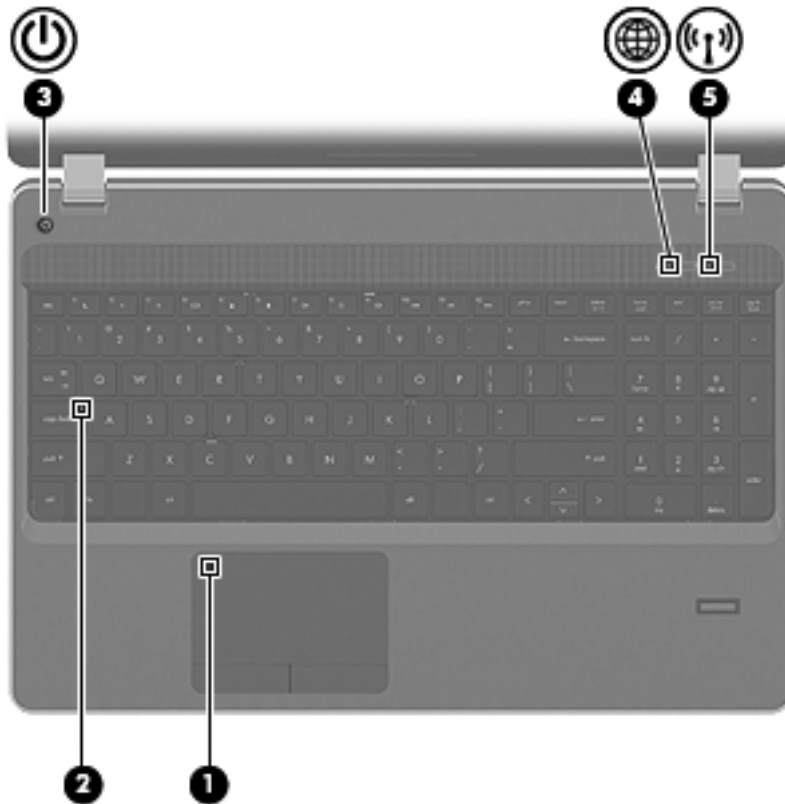
#### Érintőtábla




Részegység	Leírás
(1)	Érintőtábla be- és kikapcsoló gombja Az érintőtábla be- és kikapcsolására szolgál.
(2)	Érintőtábla Az egérmutató mozgatására és a képernyőn megjelenő elemek kiválasztására és aktiválására szolgál.

Részegység	Leírás
(3)	Érintőtábla bal gombja Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(4)	Érintőtábla jobb gombja Az egér jobb gombjával azonos módon működik.

## Jelzőfények

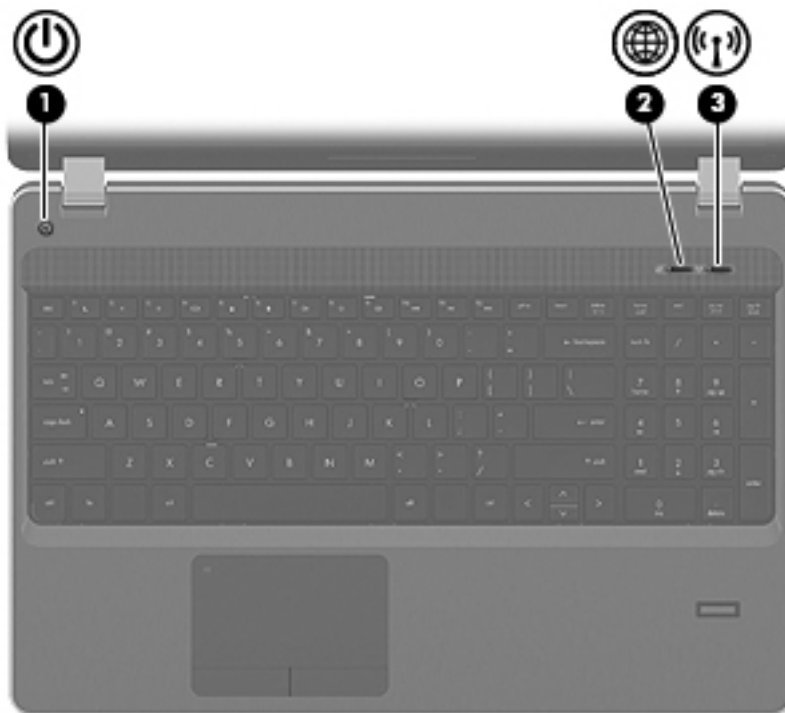




Részegység	Leírás
(1)	A TouchPad jelzőfénye <ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: az érintőtábla ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: az érintőtábla be van kapcsolva.</li> </ul>
(2)	Caps lock jelzőfény <ul style="list-style-type: none"> <li>Fehér: a Caps lock be van kapcsolva.</li> <li>Ki: 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>

Részegység	Leírás
(4) Webböngésző jelzőfénye	Folyamatos fény: A Firefox böngésző indítása.
(5)  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>




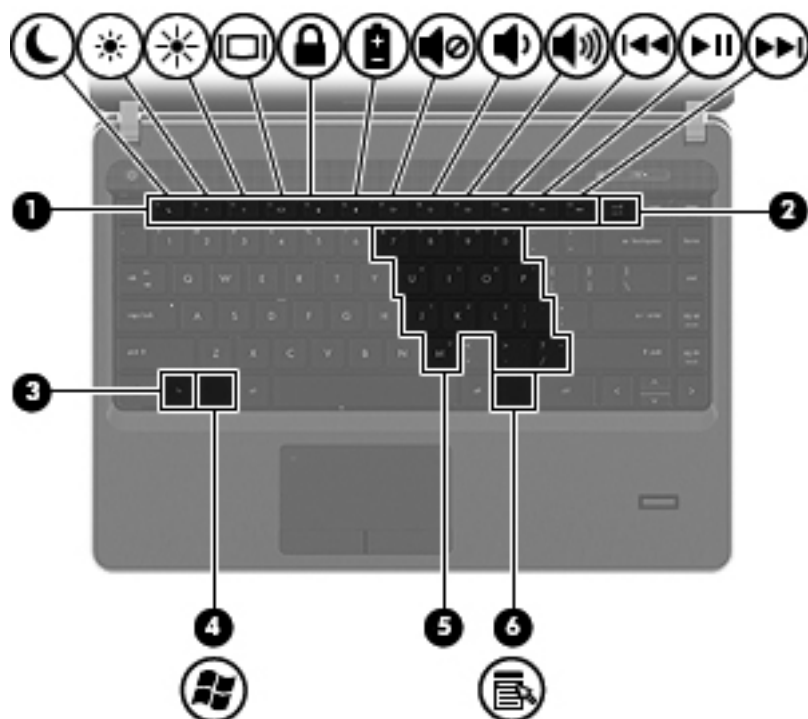
## Gombok



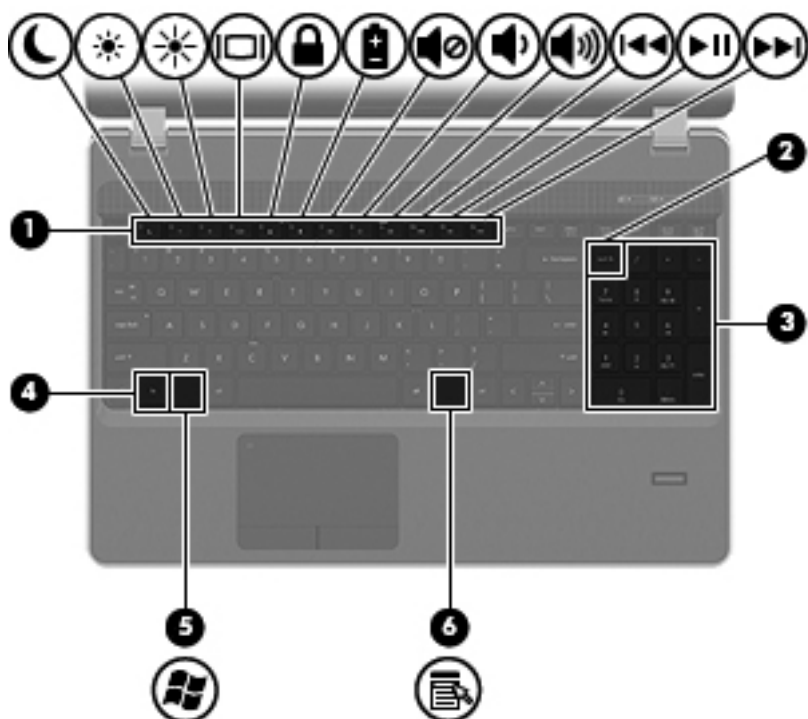
Részegység	Leírás
(1)  Bekapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.</li><li>• Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával a számítógép felfüggesztett állapotba kerül.</li><li>• Ha a számítógép felfüggesztett állapotban van, akkor 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 leállítási műveletei nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot legalább 5 másodpercig.</p> <p>Az energiagazdálkodási beállításokról többet is megtudhat, ha rákattint a <b>Számítógép &gt; Vezérlőközpont &gt; Rendszer &gt; Energiagazdálkodás</b> lehetőségre.</p>
(2) Webböngésző gomb	Elindítja a Firefox böngészőt.
(3)  Vezeték nélküli eszközök gombja	A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolására szolgál. Nem létesíthető vele vezeték nélküli adatátvitel.

## Billentyűk

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






Részegység	Leírás
(1) Funkcióbillentyűk	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.
(2) <b>num lk</b> billentyű	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva engedélyezi/letiltja a beágyazott numerikus billentyűzetet.
(3) <b>fn</b> billentyű	A funkcióbillentyűkkel, a <b>num lk</b> billentyűvel vagy az <b>esc</b> billentyűvel együtt használva gyakran használt rendszerműveletek elindítását teszi lehetővé.
(4) Számítógép billentyű	A Számítógép menüt jeleníti meg.
(5) A beágyazott számbillentyűk használata	Az <b>fn</b> és a <b>num lk</b> billentyűvel együtt lenyomva a külső számbillentyűzet billentyűihez hasonlóan használható.
(6) Menü billentyű	Az aktív program helyi menüjét jeleníti meg (ez azonos a jobb gombbal megjeleníthető menüvel).



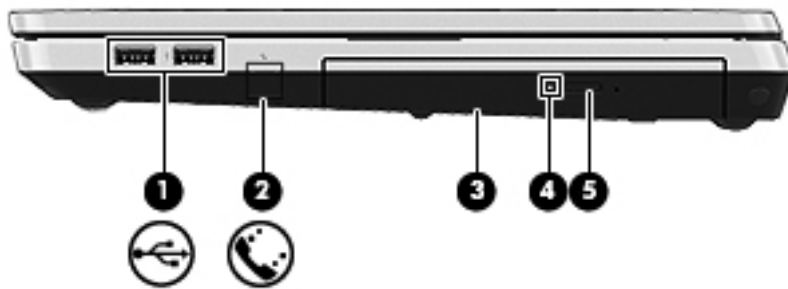
Részegység	Leírás
(1) Funkcióbillentyűk	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.
(2) <b>num lk</b> billentyű	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva engedélyezi vagy letiltja a beépített számbillentyűzetet.
(3) Beépített számbillentyűzet	Ha a számbillentyűzet engedélyezve van, a billentyűk a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használhatók.
(4) <b>fn</b> billentyű	A funkcióbillentyűkkel, a <b>num lk</b> billentyűvel vagy az <b>esc</b> billentyűvel együtt lenyomva gyakran használt rendszerműveletek hajthatók végre.
(5) Számítógép billentyű	A Számítógép menüt jeleníti meg.
(6) Menü billentyű	Az aktív program helyi menüjét jeleníti meg (ez azonos a jobb gombbal megjeleníthető menüvel).


# Előnézet



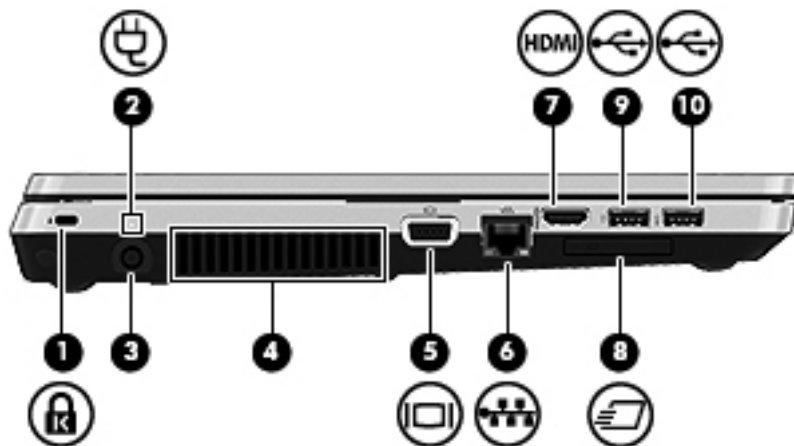
Részegység	Leírás
(1)  Meghajtó jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"><li>Fehér: a merevlemez, illetve az optikai meghajtó használatban van.</li><li>Borostyánsárga: a HP 3D DriveGuard ideiglenesen parkolta a merevlemez-meghajtót.</li></ul>
(2) Memóriakártya-olvasó	A következő memóriakártya-formátumok használatát teszi lehetővé: <ul style="list-style-type: none"><li>Memory Stick Pro</li><li>Memory Stick Duo Pro</li><li>MultiMediaCard</li><li>MultiMediaCard Micro</li><li>Secure Digital (SD) kártya</li><li>Secure Digital (SD) Micro kártya</li></ul>
(3)  Hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat	Opcionális fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televíziós hangrendszer csatlakoztatására szolgál. <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 részben talál. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.
(4)  Hangbemeneti (mikrofon-) aljzat	Kiegészítő számítógépes fejhallgatóhoz tartozó mikrofon, illetve sztereó és monó mikrofon csatlakoztatására szolgál.





## Jobb oldal



Részegység	Leírás
(1)  USB-portok (2)	Kiegészítő USB-eszközök csatlakoztatására használható.
(2) RJ-11 (modem) csatlakozó (csak egyes típusokon)	Modemkábel csatlakoztatására használható.
(3) Optikai meghajtó	Optikai adathordozóra (csak egyes típusokon) ír és arról olvas.
(4) Optikai meghajtó jelzőfénye	Akkor világít, ha az optikai meghajtó aktív.
(5) Optikai meghajtó lemezkiadó gombja	Megnyomásával az optikai meghajtó kiadja a lemezt.

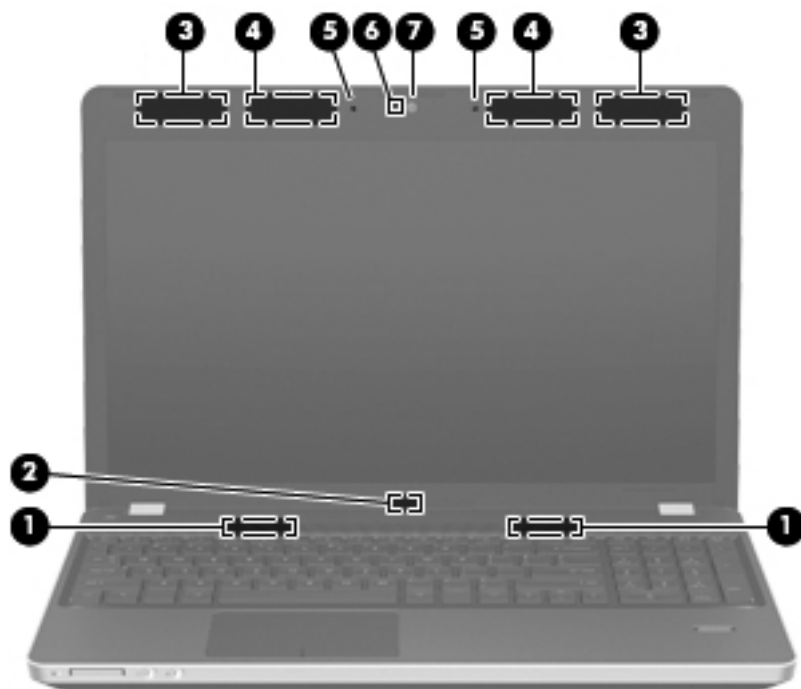
## Bal oldal



Részegység	Leírás
(1) 	<p>Biztonsági kábel befűzőnyílása</p> <p>Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását.</p>
(2) 	<p>A váltóáramú tápegység jelzőfénye</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fehér: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 90–99%-ban fel van töltve.</li> <li>Borostyánsárga: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 0–90%-ban fel van töltve.</li> <li>Villogó borostyánsárga: a kizárólagos áramforrásként funkcionáló akkumulátor alacsony töltöttségi szintet ért el. Ha az akkumulátor töltöttségi szintje kritikusan alacsony, az akkumulátor jelzőfénye gyorsabb villogásba kezd.</li> <li>Nem világít: Az akkumulátor teljesen feltöltődött.</li> </ul> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> ha a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, a jelzőfény kialszik, amikor a számítógép összes akkumulátora feltöltődött. Ha a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, a jelzőfény egészen addig nem világít, amíg az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony nem lesz.</p>
(3)	<p>Tápcsatlakozó</p> <p>Váltakozó áramú tápegység csatlakoztatására szolgál.</p>
(4)	<p>Szellőzőnyílás</p> <p>Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p>
(5) 	<p>Külső monitor portja</p> <p>Külső VGA-monitor és kivetítő csatlakoztatására szolgál.</p>
(6) 	<p>RJ-45 (Ethernet) csatlakozóaljzat</p> <p>Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.</p>

Részegység		Leírás
(7)	HDMI HDMI-port	Opcionális video- vagy hangeszköz, például nagy felbontású televízió vagy bármilyen kompatibilis digitális vagy audio-összetevő csatlakoztatására szolgál.
(8)	ExpressCard-bővítőhely	ExpressCard kártyák olvasására és írására szolgál.
(9)	 USB-port	Kiegészítő USB-eszköz csatlakoztatására használható.
(10)	 USB-port	Kiegészítő USB-eszköz csatlakoztatására használható.

# Kijelző

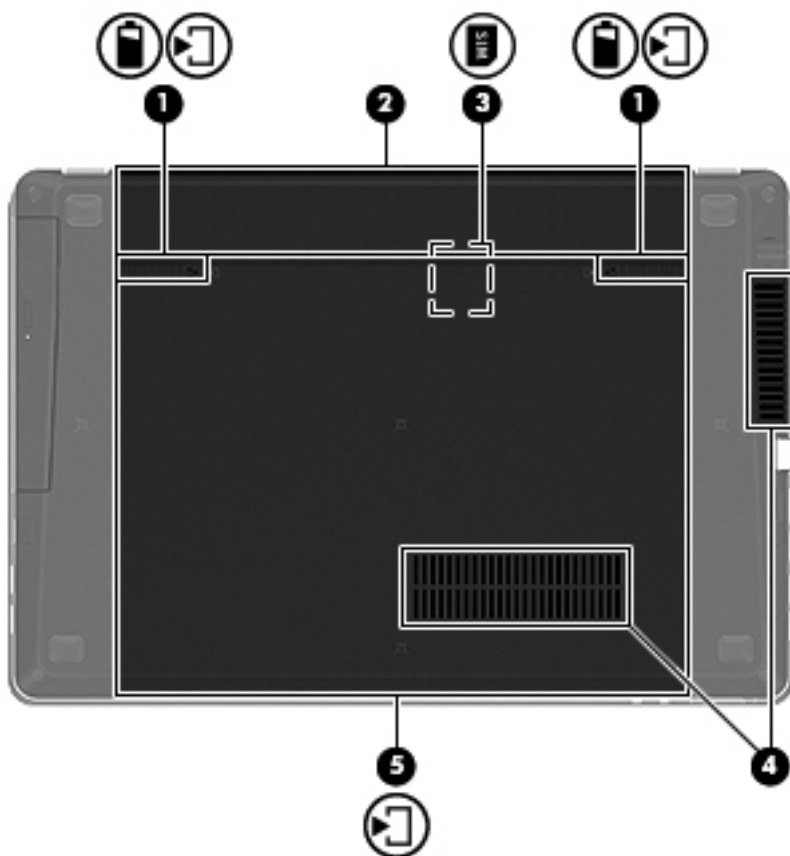



Részegység	Leírás
(1) Hangszórók (2)	Hangot adnak ki.
(2) Saját kijelző kapcsolója	Kikapcsolja a képernyőt vagy kezdeményezi a felfüggesztett állapotot, ha a kijelzőt a számítógép bekapcsolt állapota mellett csukják le. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A kijelző kapcsolója nem látható a számítógépen kívül.
(3) WWAN-antennák (2)* (csak egyes típusokon)	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(4) WLAN-antennák (2)*	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi (WLAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(5) Belső mikrofon (a modelltől függően 1 vagy 2)	Hangrögzítésre szolgálnak.
(6) Webkamerafény (csak egyes típusokon)	Folyamatos fény: a webkamera használatban van.
(7) 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 fejezetben az adott országra/térségre vonatkozó részt.



## Alulnézet



Részegység	Leírás
(1) 	Az akkumulátor- és karbantartó fedél kioldóreteszei Az akkumulátornak az akkumulátorrekeszből való kivételére, valamint a karbantartó fedélnek a számítógépről való levételére szolgál.
(2)	Akkumulátorrekesz Az akkumulátor elhelyezésére szolgál.
(3)	SIM-kártya nyílása Egy vezeték nélküli SIM- (előfizetői azonosító) modult tartalmaz (csak egyes típusokon). A SIM-kártya nyílása az akkumulátorrekeszben található.

Részegység	Leírás
(4) Szellőzőnyílások (2)	<p>Szellőzést biztosítanak a belső alkatrészek hűtéséhez.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p>
(5)  Merevlemezrekesz	<p>A merevlemezt, valamint a vezeték nélküli hálózati modul és a memória nyílását tartalmazza.</p> <p><b>VIGYÁZAT!</b> Ha szeretné elkerülni a rendszerlefagyást, a vezeték nélküli modult csak olyan vezeték nélküli modulra cserélje, amelyet az Ön országában/térségében érvényes hatósági szabályozások engedélyeznek. Ha a modul cseréje után figyelmeztető üzenet jelenik meg, távolítsa el a modult a számítógép működésének helyreállításához.</p>

---

## 3 Hálózatkezelés

A fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:

- [Internetszolgáltató használata](#)
- [A vezeték nélküli adatátvitel és a hálózati állapot ikonjainak helye](#)
- [Vezeték nélküli kapcsolat létrehozása](#)
- [A WLAN használata](#)
- [Bluetooth-eszközök használata \(csak egyes típusokon\)](#)
- [Csatlakozás vezetékes hálózathoz](#)

A számítógép az alábbi típusú interneteléréseket támogathatja:

- Vezeték nélküli – a vezeték nélküli kapcsolat „mobil” internetelérést tesz lehetővé. Lásd: [Csatlakozás meglévő WLAN-hálózathoz, 20. oldal](#) vagy [Új WLAN-hálózat beállítása, 20. oldal](#).
- Vezetékes – az internetet vezetékes hálózatra csatlakozva érheti el. A vezetékes hálózathoz történő csatlakozásról további információért olvassa el: [Csatlakozás vezetékes hálózathoz, 22. oldal](#).



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

---

## Internetszolgáltató használata

Az internethez történő csatlakozáshoz be kell állítani egy internetszolgáltatói fiókot. 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 adatátvitel gombjának használata

A vezeték nélküli adatátvitel 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 információ a számítógép vezeték nélküli adatátviteli gombjáról: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal.](#)

### Az operációs rendszer vezérlőinek használata

A 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 a következő lehetőségek valamelyikét, vagy törölje annak jelölését:
  - **Hálózat engedélyezése** (minden hálózati eszköz)
  - **A vezeték nélküli adatátvitel bekapcsolása**

## 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.


## Csatlakozás meglévő WLAN-hálózathoz


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

 **MEGJEGYZÉS:** További információ a számítógép vezeték nélküli adatátviteli gombjáról és jelzőfényéről: [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 nélküli 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 növekedésével további vezeték nélküli és vezetékes számítógépek csatlakoztathatók a hálózathoz az internet elérésére.

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

## 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:

- **Használjon tűzfalat**– 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.
- **Titkosítsa adatait**– A védett hozzáférésű Wi-Fi (Wi-Fi Protected Access, WPA és WPA2) titkosítja és dekódolja a hálózaton átmenő adatokat. A WPA dinamikusan új kulcsot generál az egyes adatcsomagokhoz a TKIP (temporal key integrity protocol, ideigleneskulcs-integritási protokoll) segítségével. Emellett különböző kulcsok sorozatát hozza létre a hálózat egyes számítógépei részére is. A WEP (Wired Equivalent Privacy, vezetékessel egyenértékű biztonság) az átvitel előtt egy WEP-kulcs segítségével 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) hozható létre. 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 modemkábellel kell analóg telefonvonalhoz csatlakoztatni. Egyes országokban vagy térségben 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 rádióadás által keltett zavart megakadályozó zajelnyomó áramkörrel **(1)** is rendelkezik, a számítógépbe a kábel áramkört tartalmazó végét **(2)** dugja.

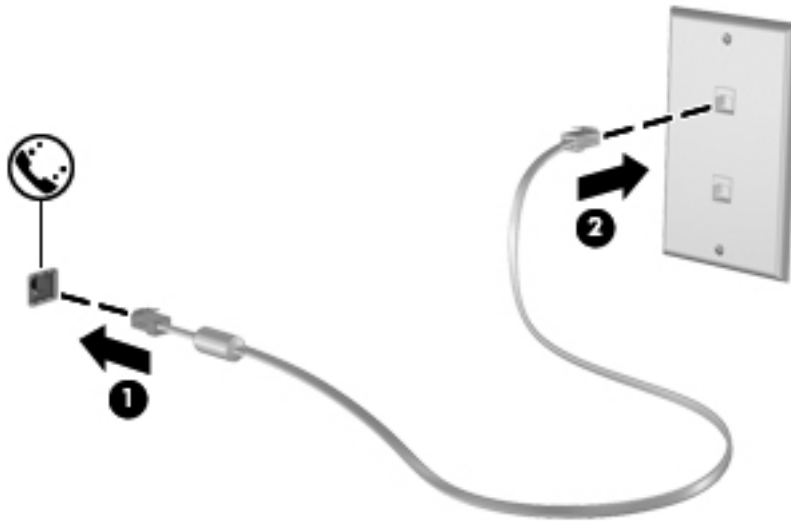


### Modemkábel csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a modemkábel a számítógépen lévő modemcsatlakozóhoz **(1)**.



2. Csatlakoztassa a modemkábel másik végét egy RJ-11 típusú fali telefonaljzatba (2).

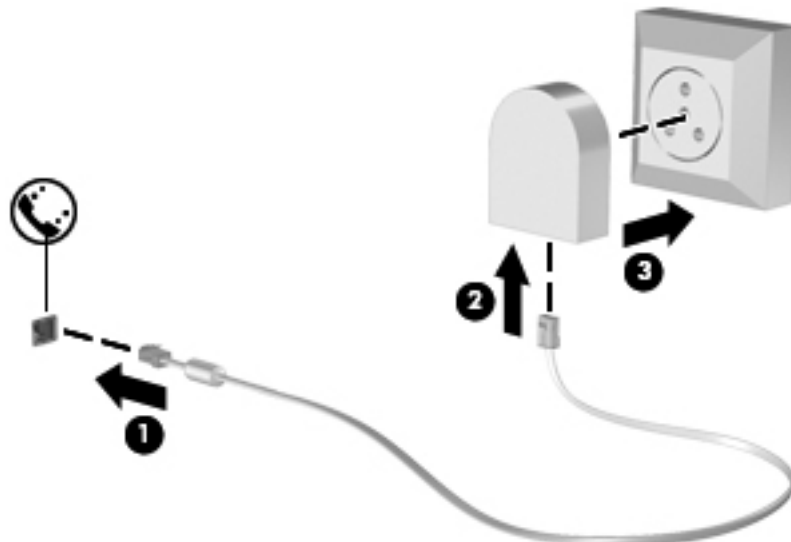


### Adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító csatlakoztatása

A telefonaljzatok országonként eltérőek lehetnek. Ha a számítógép vásárlásának helyétől eltérő országban/térségben szeretné használni a modemet és a modemkábelét, 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 modemkábelét a számítógépen lévő modemcsatlakozóhoz (1).
2. Csatlakoztassa a modemkábelét 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) nyolc érintkezős 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)**.



**⚠ 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 fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:

- [A billentyűzet használata](#)
- [Az érintőtábla használata](#)

### A billentyűzet használata













#### A gyorsbillentyűk bemutatása

A gyorsbillentyű az **fn** billentyű **(1)** és a funkcióbillentyűk **(2)** egyikének kombinációját jelenti.



Gyorsbillentyűk használata:

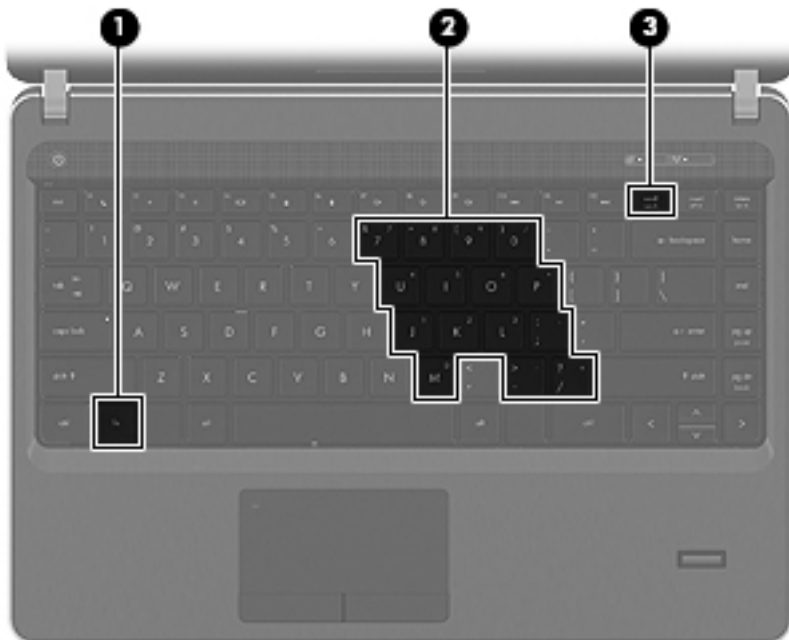
- ▲ Röviden nyomja le az **fn** billentyűt, majd röviden nyomja le a gyorsbillentyű-kombináció másik billentyűjét.

Gyorsbillentyű-kombináció	Leírás
 <b>fn+f1</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> <p>Az <b>fn+f1</b> gyorsbillentyű funkciója megváltoztatható. Például az <b>fn+f1</b> gyorsbillentyű úgy is beállítható, hogy felfüggesztett helyett hibernált állapotot kezdeményezzen.</p>
 <b>fn+f2</b>	Csökkenti a képernyő fényerejét.
 <b>fn+f3</b>	Növeli a képernyő fényerejét.
 <b>fn+f4</b>	<p>A számítógéphez csatlakoztatott kijelzők közötti váltás. Ha például a számítógéphez monitor csatlakozik, akkor az <b>fn+f4</b> gyorsbillentyű lenyomása a számítógép képernyője, a monitor és a két eszköz együttes használata között vált.</p> <p>A legtöbb külső monitor a VGA videoszabvány szerinti összeköttetésen keresztül kap videojelet a számítógéptől. Az <b>fn+f4</b> gyorsbillentyű hatása azokra az eszközökre is kiterjed, amelyek videojelet kapnak a számítógéptől.</p>
 <b>fn+f5</b>	<p>A QuickLock biztonsági funkció elindítása. A QuickLock funkció az operációs rendszer Bejelentkezés ablakának megjelenítésével védi a számítógépen tárolt információkat. Ha a Bejelentkezés ablak megjelenik, a számítógép használata csak a felhasználói vagy rendszergazdai jelszó megadása után lehetséges.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A QuickLock funkció használatba vétele előtt be kell állítania egy felhasználói és egy rendszergazdai jelszót.</p>
 <b>fn+f6</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+f7</b>	Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.
 <b>fn+f8</b>	A hangszóró lehalkítása.
 <b>fn+f9</b>	A hangszóró felhangosítása.
 <b>fn+f10</b>	Zenei CD előző számának, illetve DVD vagy BD előző fejezetének lejátszása.
 <b>fn+f11</b>	Zenei CD, DVD vagy BD lejátszása, szüneteltetése vagy folytatása.
 <b>fn+f12</b>	Zenei CD következő számának, illetve DVD vagy BD következő fejezetének lejátszása.

## A számbillentyűzet használata

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


### A beágyazott számbillentyűzet használata



Részegység	Leírás
(1) fn billentyű	<p>A <b>num lk</b> billentyűvel együtt lenyomva be- vagy kikapcsolja a beágyazott számbillentyűzetet.</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) num lk billentyű	<p>Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva be- vagy kikapcsolja a beágyazott számbillentyűzetet.</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. A billentyűzet kikapcsolásához ismételten nyomja meg a **fn+num lk** billentyűkombinációt.

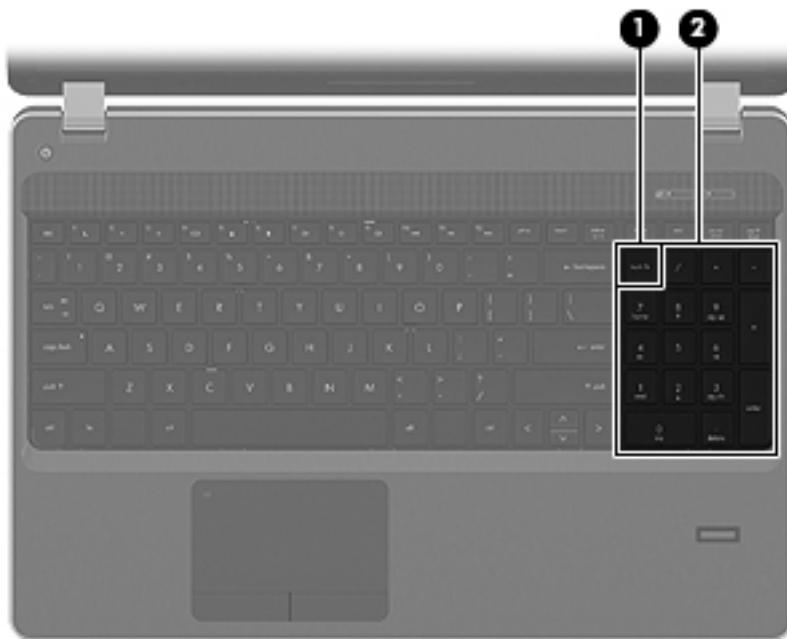
 **MEGJEGYZÉS:** A beágyazott számbillentyűzet kikapcsol, ha a számítógéphez külső billentyűzet vagy számbillentyűzet csatlakozik.

## Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten

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

- Ha a billentyűzet egy billentyűjét számbillentyűként szeretné használni, miközben a billentyűzet ki van kapcsolva, nyomja le és tartsa lenyomva az **fn** billentyűt a billentyű lenyomásakor.
- A számbillentyű eredeti funkciójának használata, miközben a számbillentyűzet be van kapcsolva:
  - Nyomja meg és tartsa lenyomva az **fn** billentyűt a kisbetűs írásmódhoz.
  - Nyomja meg és tartsa lenyomva az **fn+shift** billentyűkombinációt a nagybetűs írásmódhoz.

## A beépített számbillentyűzet használata



Részegység	Leírás
(1) num lk billentyű	Lehetővé teszi a beépített számbillentyűzet navigációs és numerikus funkciója közötti váltást. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép újbóli bekapcsolásakor a számbillentyűzetnek a számítógép kikapcsolásakor aktuális állapota megmarad.
(2) Beépített számbillentyűzet	A külső számbillentyűzethez hasonlóan használható.

## Az opcionális külső számbillentyűzet használata

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

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


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


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

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

## Az érintőtábla használata


A mutató mozgatásához csúsztassa az ujját az érintőtáblán a mutató kívánt mozgásának irányában. Az érintőtábla bal és jobb gombját ugyanúgy használja, ahogyan az egér gombjait használná. Az érintőtáblán lévő függőleges görgetőterület használatához húzza az ujját felfelé vagy lefelé a vonalon.

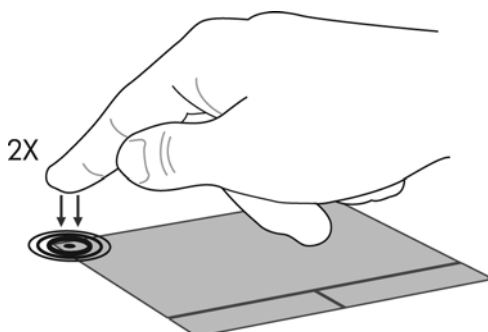
 **MEGJEGYZÉS:** Ha az érintőtáblát a mutató mozgatására használta, fel kell emelnie az ujját az érintőtábláról, mielőtt a görgetőterületet használná. Ha az ujját az érintőtábláról a görgetőterületre húzza, ezzel még nem aktiválja a görgetőfunkciót.

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

## Az érintőtábla ki- és bekapcsolása

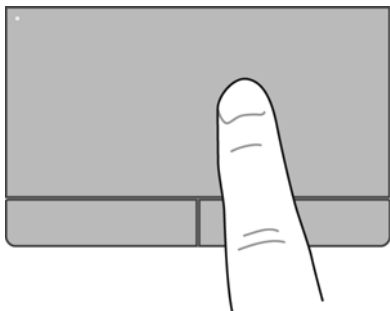
Az érintőtábla ki- és bekapcsolásához gyorsan koppintson duplán az érintőtábla jelzőfényére.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az érintőtábla be van kapcsolva, az érintőtábla jelzőfénye nem világít.



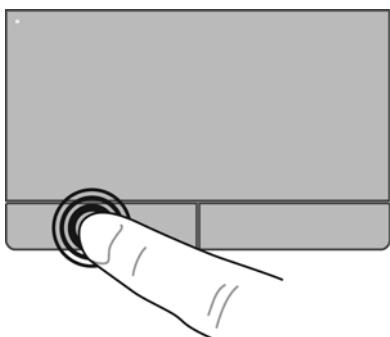
## Navigálás

A mutató mozgásához csúsztassa az ujját az érintőképernyőn a mutató kívánt mozgásának irányában.




## Kiválasztás

Az érintőképernyő bal és jobb gombját ugyanúgy használja, ahogyan az egér megfelelő gombjait használná.




## Érintőképernyő-mozdulatok használata

Az érintőképernyő támogatja a különböző kézmozdulatok használatát. Az érintőképernyő-mozdulatok használatához helyezze egyszerre két ujját az érintőképernyőre.

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

A kézmozdulatok be- és kikapcsolása:


1. Válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont > TouchPad** lehetőséget, majd kattintson a **Beállítások** gombra.
2. Válassza a ki a be- vagy kikapcsolni kívánt kézmozdulatot.
3. Kattintson az **Alkalmaz** gombra, majd az **OK** gombra.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép további érintőképernyő-funkciókat is támogat. E funkciók megtekintéséhez és bekapcsolásához válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont > TouchPad** lehetőséget, majd kattintson a **Beállítások** gombra.

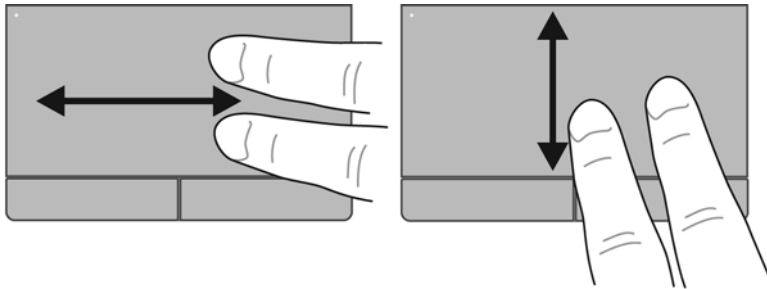


## Görgetés

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

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


 **MEGJEGYZÉS:** A kétujjas görgetés gyárilag engedélyezve van.

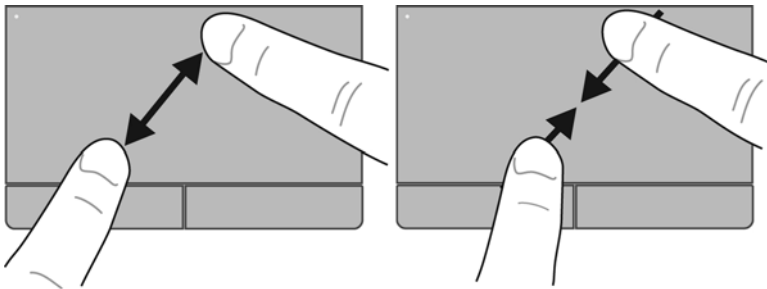


## Csökkentés/nagyítás-kicsinyítés

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

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

 **MEGJEGYZÉS:** A csökkentés/nagyítás gyárilag engedélyezve van.



## A mutatóeszközök beállításainak megadása

A mutatóeszközök beállításainak, például a gombok konfigurációjának, a kattintási sebességnek és a mutató beállításainak testreszabásához válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont > Egér** lehetőséget.

---

# 5 Multimédia

A fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:

- [A médiatevékenység-billentyűk használata](#)
- [Az audioszolgáltatások használata](#)
- [A webkamera használata \(csak egyes típusokon\)](#)
- [Videoeszközök használata](#)

A számítógépen a következő részegységeket találhatja:

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

## A médiatevékenység-billentyűk használata

Számítógépe modelljétől függően elérhetők lehetnek a következő médiatevékenység-vezérlők, amelyekkel médiafájlokat játszhat le, szüneteltethet, valamint léptethet előre és vissza:

- Médiagombok
- Média gyorsbillentyűk (az **fn** billentyűvel együtt lenyomott meghatározott billentyűk)
- Médiaművelet-billentyűk



**MEGJEGYZÉS:** Számítógépe médiatevékenység-vezérlőiről további információ: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#) és [Billentyűzet és mutatóeszközök, 25. oldal](#).

---

# 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 (csak egyes típusokon).
- Zenei CD-k telepített optikai meghajtó (csak egyes típusokon) vagy opcionális külső optikai meghajtó használatával történő írása.


## A hangerő szabályozása


Számítógépe modelljétől függően a hangerő szabályozására használható kezelőszervek a következők:

- 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 részben talál.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Számítógépe hangerővezérlőiről részletesebb információért olvassa el: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#) és [Billentyűzet és mutatóeszközök, 25. oldal](#).

---

## Hangfunkciók ellenőrzése

A számítógép hangrendszerének ellenőrzéséhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont** lehetőséget.
2. Kattintson a **Hang** elemre.
3. Válassza az **Eszközök** fület, majd kattintson a **Teszt** gombra az egyes hangok teszteléséhez.

A számítógép felvételi szolgáltatásainak ellenőrzéséhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont** lehetőséget.
2. Kattintson az **Eszközök** fülre, majd a **Hangrögzítés** elem mellett kattintson a **Teszt** gombra.



**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.

## Videoszabkzok használata

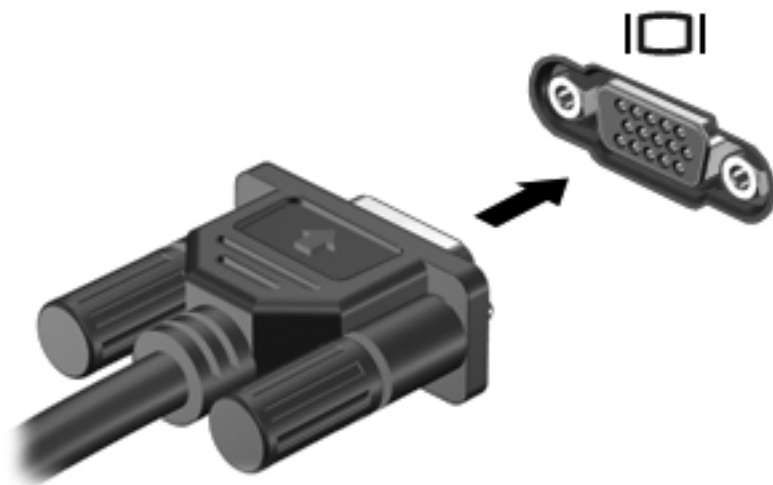
A számítógép a következő külső videoportokat tartalmazhatja (akár többet is):


- VGA
- HDMI

### VGA

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


- ▲ A VGA-megjelenítőszerkőz csatlakoztatásához csatlakoztassa az szerkőz kábelét a monitorporthoz.



 **MEGJEGYZÉS:** A kép a számítógéphez csatlakoztatott más-más megjelenítőszerkőzön való megjelenítéséhez nyomja meg az [fn+f4](#) billentyűkombinációt.

## HDMI-eszközök csatlakoztatása (csak egyes típusokon)

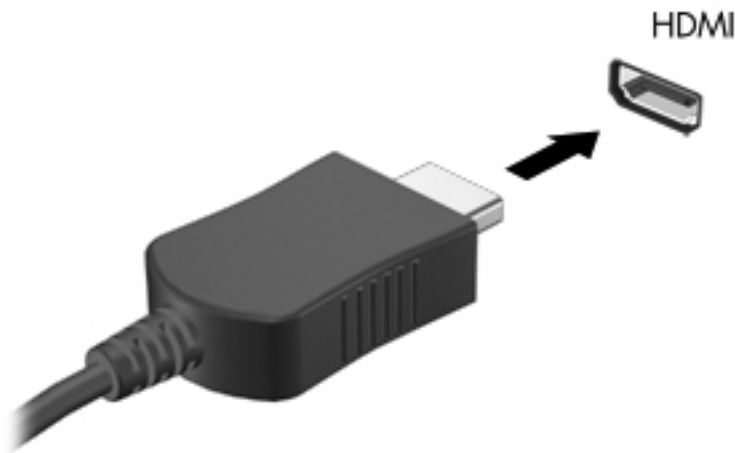
A HDMI (High Definition Multimedia Interface) porttal a számítógép külső video- és audioeszközökhöz, például nagyfelbontású televízióhoz, vevőkészülékhez, illetve más kompatibilis digitális vagy audioegységhez csatlakoztatható.

 **MEGJEGYZÉS:** A videojelek HDMI-porton keresztül történő továbbításához (külön beszerezhető) HDMI-kábelre van szükség.


A számítógépen található HDMI-portba egy HDMI-eszköz csatlakoztatható. A számítógép képernyőjén megjelenő információk egyidejűleg a HDMI-eszközön is megjeleníthetők.

A video- vagy audioeszköz csatlakoztatása a HDMI-porthoz:

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



2. A kábel másik végét csatlakoztassa a videoeszközhöz, majd további információért olvassa el az eszköz gyártójának utasításait.

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

## Hang beállítása a HDMI-eszközhöz (csak egyes típusokon)

A HDMI-hangeszközök beállításához először csatlakoztasson egy hang- vagy videoeszközt, például nagy felbontású televíziót a számítógép HDMI-portjához. Majd állítsa be az alapértelmezett hanglejátszó eszközt az alábbiak szerint:

1. A jobb gombbal kattintson az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Hangszórók** ikonra, majd válassza a **Hangerőszabályzó megnyitása** lehetőséget.
2. A **Kimeneti eszközök** fülön kattintson a HDMI hangeszköze.
3. Kattintson a lefelé mutató nyílra, majd az **Alapértelmezett** lehetőségre.

A beépített hangszórók újbóli megszólaltatásához tegye a következőket:

1. A jobb gombbal kattintson az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Hangszórók** ikonra, majd válassza a **Hangerőszabályzó megnyitása** lehetőséget.
2. A **Kimeneti eszközök** fülön kattintson az **Analóg hangeszköz** lehetőségre.
3. Kattintson a lefelé mutató nyílra, majd az **Alapértelmezett** lehetőségre.



**MEGJEGYZÉS:** A párbeszédpanel listájában megjelenő hangeszközeire is kattinthat a jobb gombbal, ezután kattintson az **Alapértelmezett** lehetőségre.



# 6 Energiagazdálkodás

A fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:

- [A számítógép leállítása](#)
- [Az energiagazdálkodási beállítások megadása](#)
- [Az akkumulátor használata](#)
- [Külső áramforrás használata](#)

## A számítógép leállítása


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

A leállítási parancs minden programot – az operációs rendszert is beleértve – bezár, 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 a **Számítógép > Leállítás > Kikapcsolás** lehetőséget.

Ha a számítógép nem válaszol, és az előző leállítási eljárásokat nem tudja használni, próbálkozzon a következő vészleállítási folyamatokkal az alábbi sorrendben:

- Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és tartsa benyomva 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 jelzőfénye villog, 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.

 **VIGYÁZAT!** 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 pontjában 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 akkor működik, ha a számítógép akkumulátorról üzemel.

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

A felfüggesztett állapot megszüntetése:

- ▲ Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.

Amikor a számítógép visszatér a felfüggesztett állapotból, a tápfeszültségjelző fény kigyullad, 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 pontjában módosíthatók.

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

- Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.
- Válassza 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 fény kigyullad, és a kijelzőn megjelenik az a képernyő, ahol a munkát abbahagyta.

## A Tápellátás ikon használata

Az **Áramellátás** ikon az értesítési területen, a tálca jobb szélén található. Az **Áramellátás** ikon segítségével gyorsan elérhetők az energiagazdálkodási beállítások, megjeleníthető az akkumulátorral használható hátralévő idő, illetve másik energiagazdálkodási séma választható.

- Az akkumulátorral használható hátralévő idő százalékban való 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 olyan rendszerbeállítások gyűjteménye, amelyek a számítógép energiafelhasználását szabályozzák. Az energiagazdálkodás segítségével energiát takaríthat meg, vagy maximalizálhatja a teljesítményt.

Az energiagazdálkodási beállításokat testre is szabhatja.

### 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 **Hálózaton**, az **Akkumulátorról**, és az **Általános** lap beállításait.

## Az akkumulátor használata

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

Ha a számítógép feltöltött akkumulátort tartalmaz, és a váltakozó áramú tápegységen keresztül külső áramforrásról működik, a számítógép automatikusan az akkumulátor használatára vált, ha a váltakozó áramú tápegységet kihúzza a számítógépből.



**MEGJEGYZÉS:** A váltakozó áramú tápegység leválasztásakor a képernyő fényereje automatikusan csökken az akkumulátor kímélése érdekében. További információ a képernyő fényerejének növeléséről és csökkentéséről: [Billentyűzet és mutatóeszközök, 25. oldal.](#)

Az akkumulátort tarthatja a számítógépben, vagy tárolhatja külön is attól függően, hogy hogyan dolgozik. Ha az akkumulátort a külső áramforrásról történő üzemelés 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, vagy 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

- ▲ Mozgassa a mutatót az értesítési területen, a tálca jobb szélén látható **Áramellátás** ikon fölé.

## Az akkumulátor behelyezése és cseréje

**⚠ VIGYÁZAT!** Ha az akkumulátor a készülék egyetlen áramforrása, az eltávolítása adatvesztéssel járhat. Ha szeretné megelőzni az adatvesztést, mentse munkáját, majd kezdeményezze a hibernált állapotot, vagy kapcsolja ki a számítógépet, mielőtt kivenné az akkumulátort.

Az akkumulátor behelyezése:

- ▲ Igazítsa az akkumulátoron lévő füleket az akkumulátorrekeszen lévő résekhez, helyezze be az akkumulátort **(1)**, majd forgassa el lefelé **(2)** az akkumulátorrekeszbe. Az akkumulátorreteszek automatikusan rögzítik az akkumulátort.



Az akkumulátor eltávolítása:

1. Az akkumulátorkioldó zárok **(1)** meghúzásával oldja ki az akkumulátort.
2. Forgassa az akkumulátort **(2)** felfelé, és vegye ki a számítógépből **(3)**.



## Az akkumulátor töltése

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

Ha a számítógépet váltakozó áramú tápegységen vagy opcionális hálózati tápegységen keresztül külső tápellátásra csatlakoztatja, az akkumulátor tölteni kezd.

Az akkumulátor akkor is tölődik, 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, töltsse 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.
- Ha az akkumulátort egy hónapnál hosszabb ideig nem használta, töltés helyett kalibrálja azt.

## Az akkumulátor élettartamának maximalizálása

A lehetőleg leghosszabb akkumulátor-üzemidő elérése:

1. Válassza a **Számítógép > Vezérlőközpont > Energiagazdálkodás** lehetőséget.
2. 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.
3. A **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.
4. Kattintson a **Bezárás** gombra.

## 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 pontjában módosíthatók. Az Energiagazdálkodás pont beállításai nem befolyásolják a jelzőfényeket.

## Az alacsony töltöttségi szintek azonosítása

Ha az akkumulátor, amely a számítógép egyetlen áramforrása, 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 a számítógépet a következő eszközök egyikéhez:
  - 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 médiakártyákat, amelyeket nem használ.
- Csökkentse a fényerőt.
- Kezdeményezzen felfüggesztett vagy 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.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépből kiemelt és külön tárolt akkumulátort félévente ellenőrizni kell. 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 rövidre a csatlakozóit; illetve ne dobja tűzbe vagy vízbe.

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


## Elemcsere

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


Részletesebb akkumulátor- és eszközinformációkat érhet el, ha a tálca jobb szélén, az értesítési területen az **Akkumulátor** ikonra, majd a **Noteszgép-akkumulátor** lehetőségre kattint.

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


## Külső áramforrás használata

 **MEGJEGYZÉS:** A külső áramforrásra való csatlakozásról további információ a számítógéphez mellékelt *Gyorsbeállítás* lapon található.

A külső váltóáramú tápforráshoz a mellékelt váltóáramú tápegységgel, vagy pedig 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 a külső áramforráshoz csatlakoztatja, a következő események 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 következő események 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 fény nem világít.

A váltóáramú tápegység ellenőrzéséhez:

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Vegye ki a számítógép akkumulátorát.
3. Csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet a számítógéphez, és dugja a váltóáramú hálózati aljzatba.
4. Kapcsolja be a számítógépet.
  - Ha az áramellátás jelzőfénye **bekapcsol**, a váltóáramú tápegység megfelelően működik.
  - Ha az áramellátás jelzőfénye **továbbra sem világít**, a váltóáramú tápegység nem működik, és ki kell cserélni.

Lépjen kapcsolatba a HP technikai támogatásával a váltóáramú tápegység lecserélésével kapcsolatos információkért.

---

# 7 Meghajtók

A fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:

- [A meghajtók kezelése](#)
- [A merevlemez cseréje vagy nagyobbra cserélése](#)
- [Optikai meghajtók használata \(csak egyes modelleknél\)](#)

## A meghajtók kezelése

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 húzza ki 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 erőltesse a meghajtót a merevlemezrekeszbe helyezéskor.
- 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-e.
- Ne tegye ki a meghajtót szélsőséges hőhatásnak vagy túlzott páratartalomnak.
- A meghajtót ne érje nedvesség vagy folyadék. Ne permetezzen rá tisztítószert.
- Mielőtt eltávolítaná a meghajtót a meghajtórekeszből, illetve 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 merevlemez cseréje vagy nagyobbra cserélése

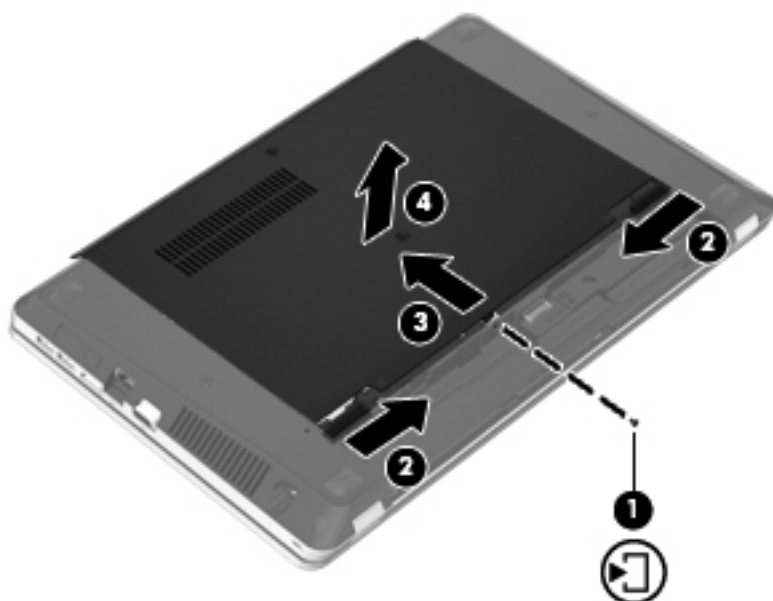
**⚠ VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében tartsa be az alábbiakat:

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.

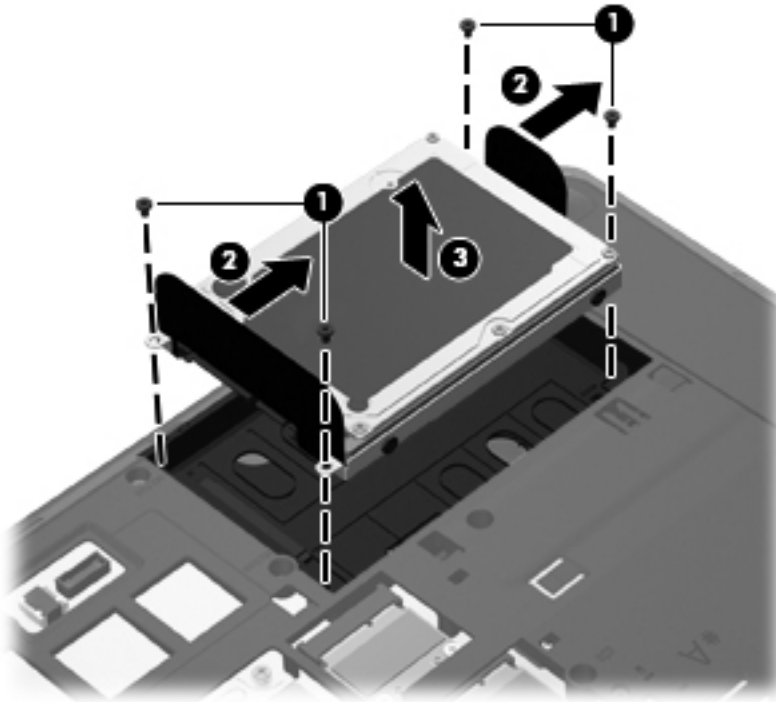
### A merevlemez eltávolítása

1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Távolítsa el az akkumulátort.
4. Távolítsa el a karbantartó fedél csavarját **(1)**.
5. Húzza el a karbantartó fedél kioldó zárját **(2)** a fedél kioldásához.
6. Csúsztassa vissza a karbantartó fedelet **(3)**, majd emelje azt el a számítógéptől **(4)**.



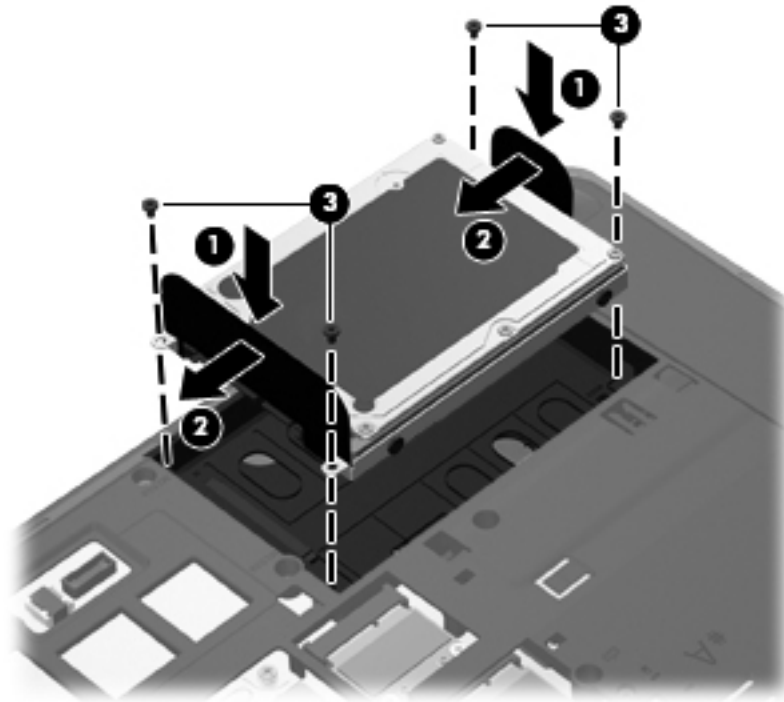
7. Távolítsa el a merevlemez rögzítő négy csavart **(1)** a merevlemezről.

8. A merevlemez fogantyúját (2) jobbra húzva válassza le a merevlemezt.
9. Emelje ki a merevlemezt (3) a merevlemezrekeszből.



## Merevlemez beszerelése

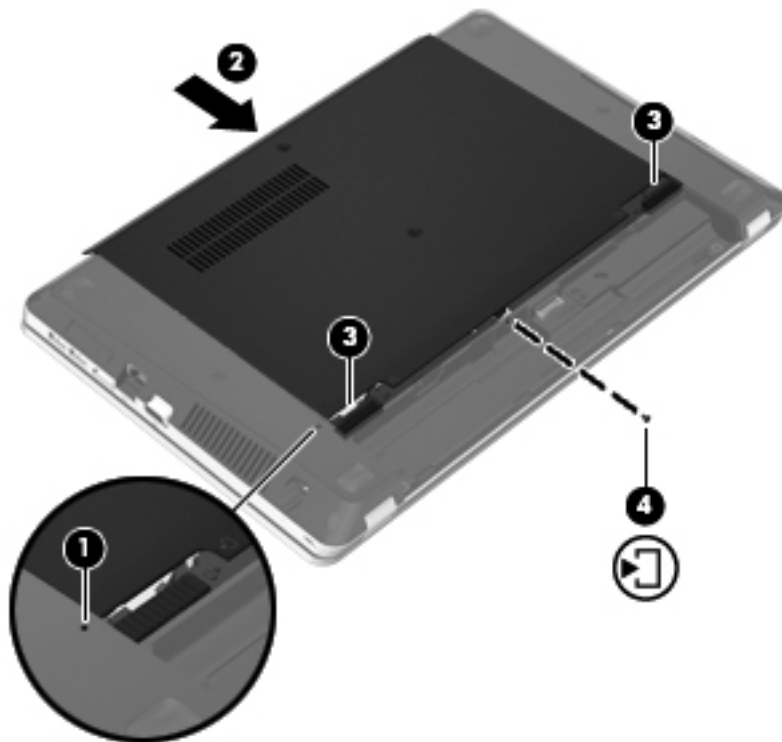
1. Helyezze a merevlemezt a merevlemezrekeszbe (1).
2. A merevlemezen található fület (2) húzza balra addig, amíg a merevlemez a helyére nem kattant.
3. Helyezze vissza a merevlemezt rögzítő négy csavart (3).



4. Igazítsa a karbantartó fedélen lévő füleket a számítógépen lévő fülekhez (1), majd csúsztassa be a fedelet a lezáráshoz (2).

A kioldóreteszek automatikusan a helyére rögzítik a karbantartó fedelet (3).

5. Helyezze vissza a karbantartó fedél csavarját (4).



6. Helyezze vissza az akkumulátort.
7. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
8. Kapcsolja be a számítógépet.
9. A merevlemez-meghajtó beszerelése után formáznia kell a meghajtót. A merevlemez-meghajtó formázásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

# 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 sávban.

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

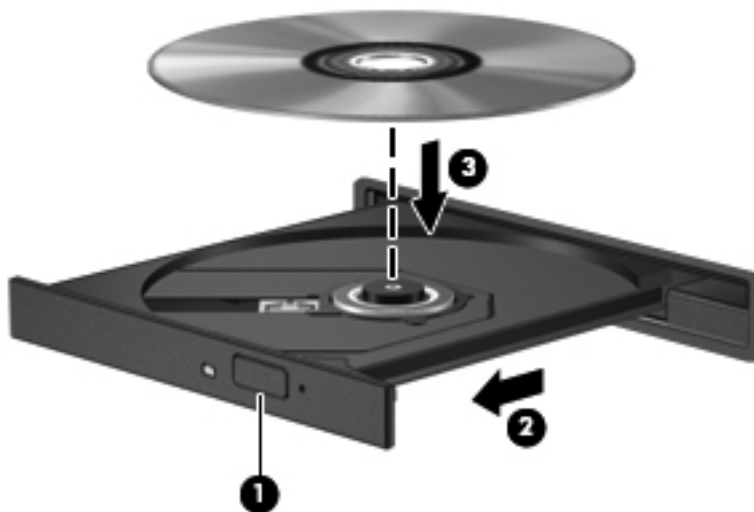
## Optikai lemez behelyezése

### Tálca betöltése


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

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

5. Óvatosan nyomja a lemezt **(3)** a tálca orsójára, míg a lemez a helyére nem kattán.



6. Zárja vissza tálcat.

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




## Optikai lemez kivétele

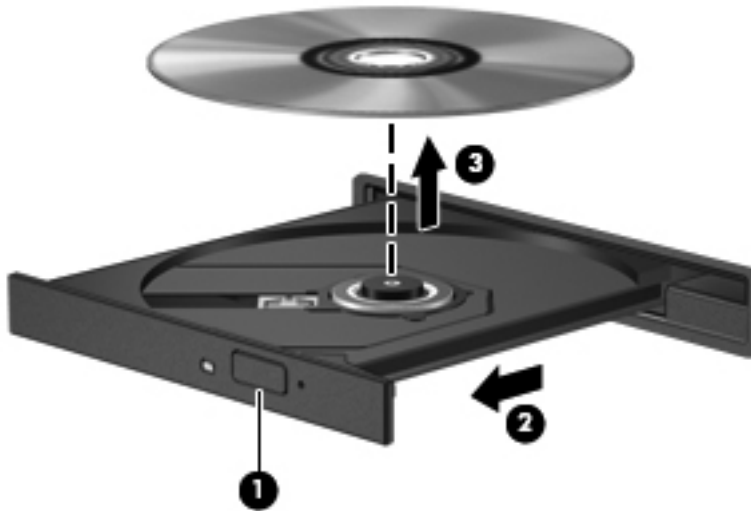
### Tálca betöltése

A lemezeket kétféleképpen is eltávolíthatja. Az eltávolítás módja attól függ, hogy a lemeztartó tálca normál módon kinyitható-e, vagy sem.

#### Ha a lemeztartó tálca megfelelően 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 férhető hozzá teljesen, óvatosan döntse meg a lemezt, és úgy vegye ki.




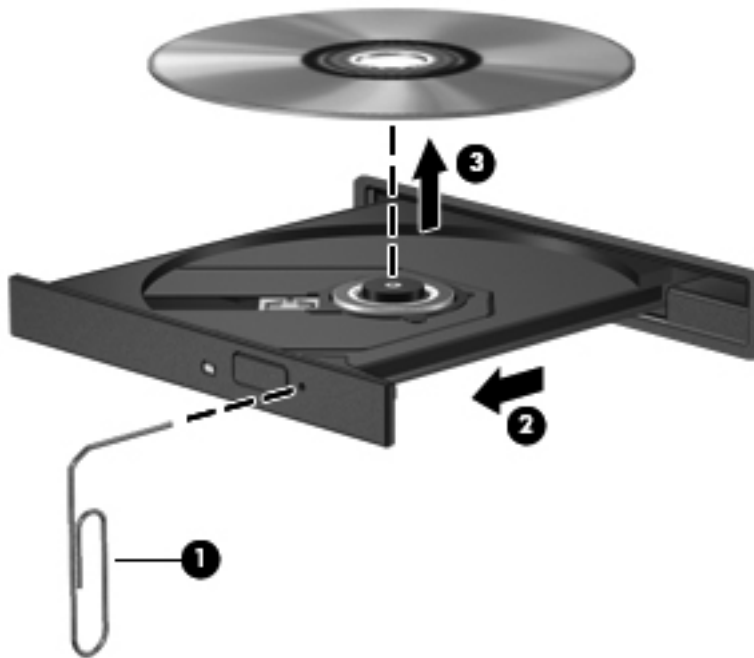
3. Zárja vissza a lemeztartó tálcát, és tegye a lemezt egy védőtokba.

#### 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 férhető hozzá teljesen, 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 fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:

- [Memóriakártyák használata \(csak egyes típusokon\)](#)
- [Az ExpressCard kártyák használata \(csak egyes típusokon\)](#)
- [USB-eszköz használata](#)
- [A külön megvásárolható külső eszközök használata](#)


## Memóriakártyák használata (csak egyes típusokon)

Az opcionális memóriakártyák biztonságos adattárolási és kényelmes adatmegosztási lehetőségeket biztosítanak. Ezeket a kártyákat legtöbbször digitális adathordozóval felszerelt fényképezőgépekkel és kéziszámitógépekkel, valamint más számítógépekkel használják.

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

## Digitális kártya behelyezése

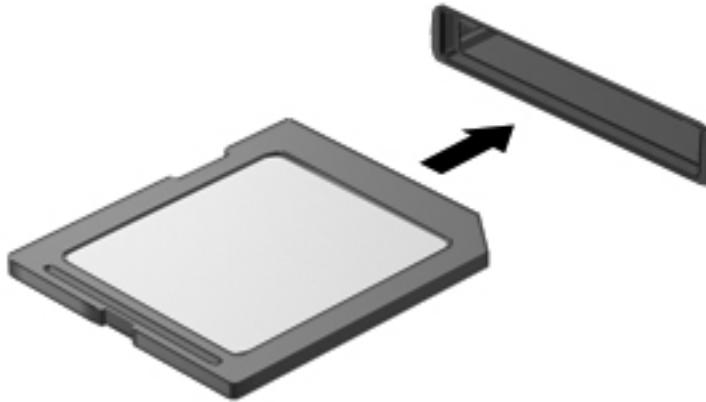
---

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

---

1. Tartsa a digitális kártyát úgy, hogy a címke felfelé, a csatlakozók pedig a számítógép felé nézzenek.

2. Helyezze a kártyát a digitális memóriakártya-nyílásba, és nyomja be egészen, hogy a helyére rögzüljön.



## Digitális kártya eltávolítása

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

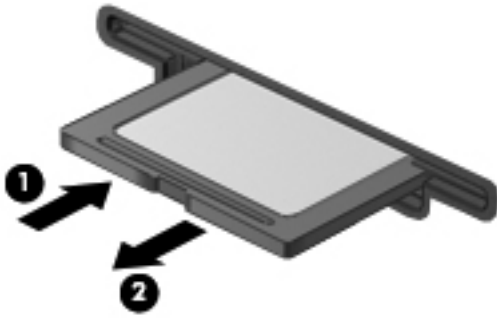
Mentse az adatait, és zárjon be minden olyan programot, amely a digitális kártyához kapcsolódik.

Digitális kártya eltávolítása:

1. Nyissa meg a Fájlböngészőt a **Számítógép > Nautilus** lehetőség kiválasztásával.
2. Kattintson a fájlböngésző Helyek listájában a memóriakártya neve mellett megjelenő **Kiadás** ikonra.

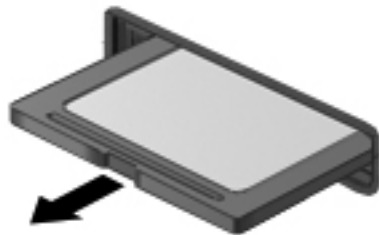
**📝 MEGJEGYZÉS:** A rendszer értesíti, hogy a hardvereszköz eltávolítása immár biztonságos.

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



– vagy –

Húzza ki a kártyát a nyílásból.



## Az ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon)

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

A szabványos PC-kártyákhoz hasonlóan az ExpressCard is megfelel a PCMCIA-specifikációnak.



**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.

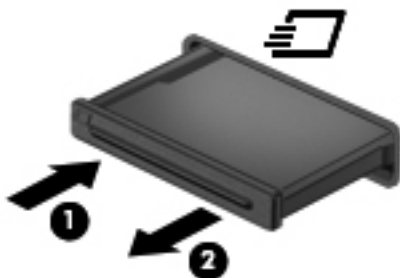
**VIGYÁZAT!** A csatlakozók károsodásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

Az ExpressCard kártyát a lehető legkisebb erőfeszítéssel helyezze be.

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

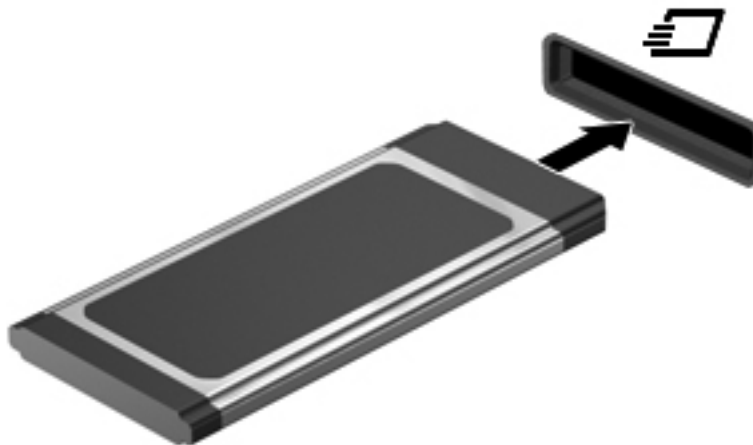
Az ExpressCard kártya bővítőhelyén esetenként egy védőbetét található. A védőbetét eltávolítása:

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.

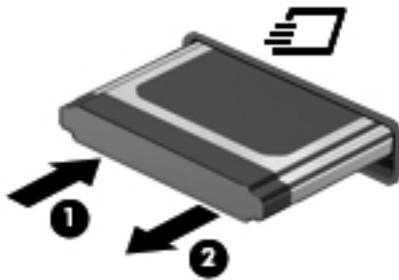
Mentse el az adatokat, és zárjon be minden, az ExpressCard kártyához tartozó programot.

ExpressCard kártya eltávolítása:

1. Nyissa meg a Fájlböngészőt a **Számítógép > Nautilus** lehetőség kiválasztásával.
2. Kattintson a fájlböngésző **Helyek** listájában a memóriakártya neve mellett megjelenő **Kiadás** ikonra.

A rendszer értesíti, hogy a hardvereszköz eltávolítása immár biztonságos.

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. Eszközök csatlakoztathatók a rendszerhez.

Egyes USB-eszközökhöz további támogatási szoftver szükséges, amely általában az eszközzel együtt kapható. Az eszközs-specifikus szoftverrel kapcsolatos további tudnivalókat a gyártó útmutatóiban találja.

A számítógép 4 USB-porttal rendelkezik, amelyekhez USB 2.0 eszközök csatlakoztathatók. A külön beszerezhető USB-hubok segítségével a számítógéppel további USB-portok használata válik lehetővé.



## Az USB-eszköz csatlakoztatása

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

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



Az eszköz észlelésekor hangjelzést fog hallani.

**📝 MEGJEGYZÉS:** USB-eszköz 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. Kattintson a fájlböngésző **Helyek** listájában az eszköz neve mellett megjelenő **Kiadás** ikonra.
3. Távolítsa el az eszközt.

**📝 MEGJEGYZÉS:** Az USB-egér és az USB-billentyűzet eltávolításához válassza le az eszközt a számítógépről. Az USB-tárolóeszközöket a fent leírt módon kell leválasztani a számítógépről.

## 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 csatlakoztatni lehet 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 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

## 9 Memóriamodulok


A számítógép memóriamodul-rekesze a számítógép alján található.

 **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 statikus elektromos töltés kisüljön.

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

Memóriamodul hozzáadása vagy cseréje:

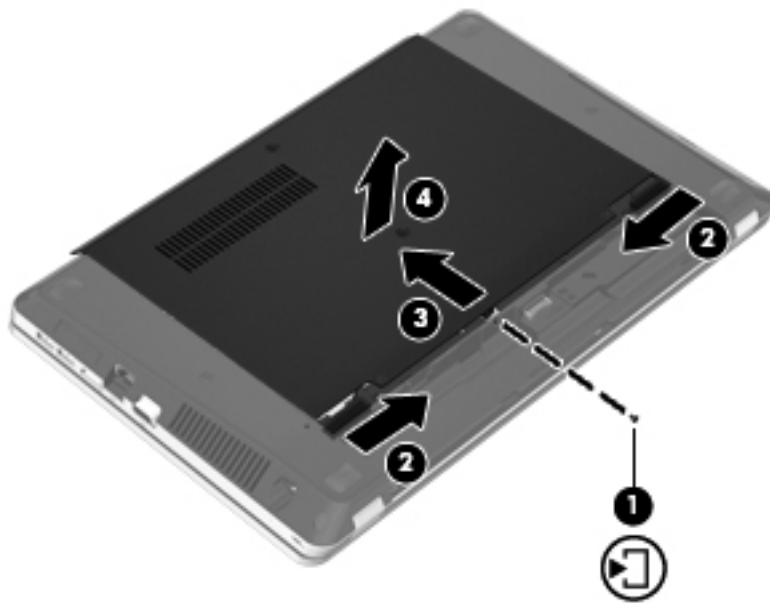
 **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében tartsa be az alábbiakat:

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. Távolítsa el az akkumulátort.
4. Távolítsa el a karbantartó fedél csavarját **(1)**.
5. Húzza el a kioldó füleket **(2)** a karbantartó fedél kioldásához.

6. Csúsztassa vissza a karbantartó fedelet (3), majd emelje azt el a számítógéptől (4).



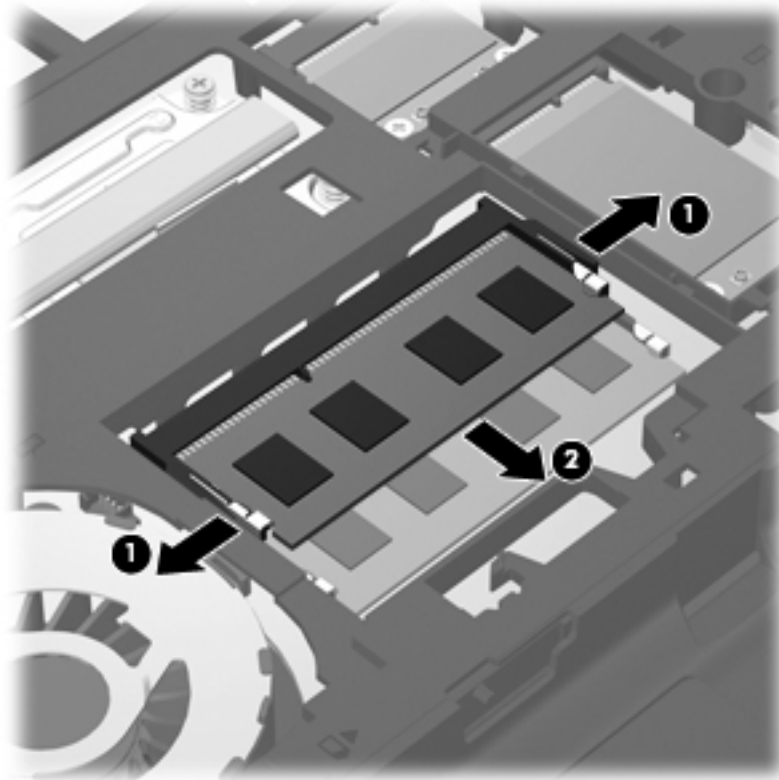
7. Memóriamodul cseréje esetén távolítsa el a meglévő memóriamodult:

- 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.

8. 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.

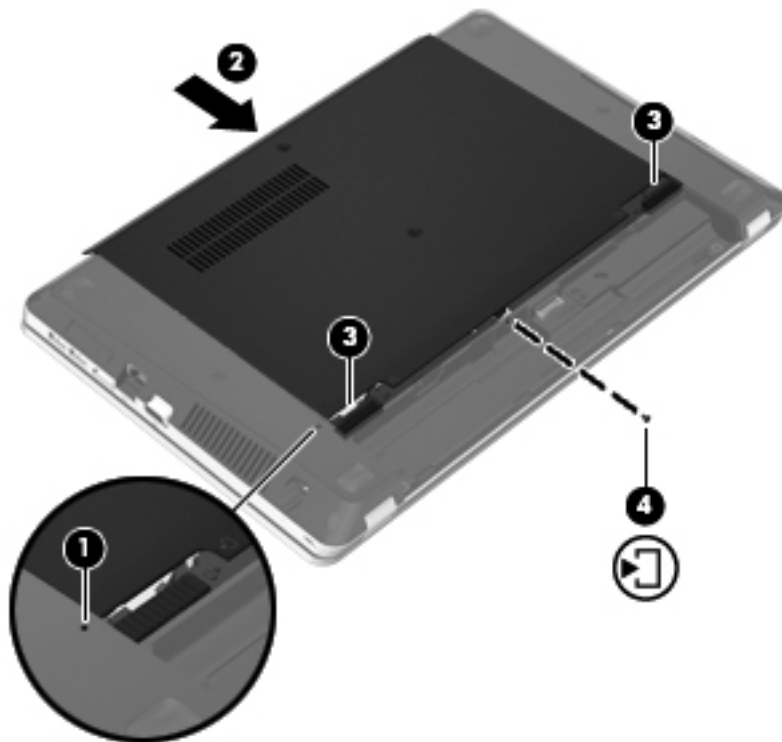
- c. Óvatosan nyomja le a memóriamodult **(3)** a jobb és bal oldalán egyaránt, hogy a rögzítőkapcsok a helyükre pattanjanak.



9. Igazítsa a karbantartó fedélen lévő füleket a számítógépen lévő fülekhez **(1)**, majd csúsztassa be a fedelet a lezáráshoz **(2)**.

A kioldóreteszek automatikusan a helyére rögzítik a karbantartó fedelet **(3)**.

10. Helyezze vissza a karbantartó fedél csavarját (4).



11. Helyezze vissza az akkumulátort.
12. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
13. Kapcsolja be a számítógépet.

# 10 Biztonság

A fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:

- [A számítógép védelme](#)
- [Jelszavak használata](#)
- [Tűzfalsoftver használata](#)
- [Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatása](#)

## A számítógép védelme



**MEGJEGYZÉS:** A biztonsági megoldások elrettentő 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	A veszély ellen védő biztonsági szolgáltatás
A számítógép illetéktelen használata	Jelszavas hitelesítés rendszerindításkor.
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup segédprogramhoz (F10)	Rendszergazdai jelszó a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés a merevlemez tartalmához	DriveLock (meghajtózár) jelszó a Computer Setup segédprogramban*
A Computer Setup (F10) jelszavainak illetéktelen visszaállítása	Szigorú biztonsági szolgáltatás a Computer Setup* segédprogramban
A rendszer illetéktelen indítása optikai meghajtóról, hajtékonylemezeztől vagy belső hálózati kártyáról	Rendszerindítási beállítások szolgáltatás a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés az adatokhoz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tűzfalsoftver</li><li>• Operációs rendszer frissítése</li></ul>
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup program beállításaihoz és egyéb rendszerazonosító információkhoz	Rendszergazdai jelszó a Computer Setup segédprogramban*



Védekezési terület	A veszély ellen védő biztonsági szolgáltatás
A számítógép illetéktelen elvitele	A biztonsági kábel befűzőnyílása (külön megvásárolható biztonsági kábelhez)

\*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 az operációs rendszerben vagy a számítógépre előre telepített Computer Setup segédprogramban állíthat be.



**MEGJEGYZÉS:** Jegyezze fel a beállított jelszavakat, és tárolja azokat biztonságos helyen, mert nélkülük nem fogja tudni használni a gépet.

## 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
Rendszergazdai jelszó*	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Computer Setup segédprogramhoz való hozzáférést védi.</li> <li>Miután beállította ezt a jelszót, a Computer Setup segédprogramba való belépéshez minden alkalommal be kell írnia azt.</li> </ul> <p><b>VIGYÁZAT!</b> Ha elfelejti rendszergazdai jelszavát, nem fog tudni belépni a Computer Setup segédprogramba.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A rendszergazdai jelszó használható a bekapcsolási jelszó helyett.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Megadáskor, beírásakor, módosításakor vagy törléskor a rendszergazdai jelszó nem jelenik meg.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha az első jelszóellenőrzéskor, a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet megjelenése előtt írja be a bekapcsolási jelszót, be kell írnia a rendszergazdai jelszót a Computer Setup segédprogram eléréséhez.</p>

A Computer Setup jelszavai	Funkció
Bekapcsolási jelszó*	<ul style="list-style-type: none"> <li>A számítógép tartalmához való illetéktelen hozzáférés ellen véd.</li> <li>Miután beállította ezt a jelszót, a számítógép bekapcsolása, újraindítása és hibernált állapotból való kilépése során minden alkalommal be kell írnia.</li> </ul> <p><b>VIGYÁZAT!</b> Ha elfelejti a bekapcsolási jelszót, a számítógépet nem fogja tudni bekapcsolni, újraindítani vagy kiléptetni a hibernált állapotból.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A rendszergazdai jelszó használható a bekapcsolási jelszó helyett.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Megadása, módosítása vagy törlése során a bekapcsolási jelszó nem jelenik meg.</p>

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

## A rendszergazdai jelszó kezelése

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

- 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” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet, nyomja meg az **esc** gombot. Az indítómenü megjelenésekor nyomja meg az **F10** gombot.
- A nyílbillentyűkkel válassza a **Security (Biztonság) > Set Administrator password** (Rendszergazda jelszavának beállítása) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
  - 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 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 rendszergazdai jelszó törléséhez írja be az aktuális jelszót az **Enter Password** (Adja meg a jelszót) mezőbe, majd nyomja meg négyszer egymás után az **enter** billentyűt.
- A módosítások mentéséhez és a Computer Setup programból való kilépéshez a nyílbillentyűkkel válassza a **Exit (Kilépés) > Exit Saving Changes** (Kilépés a változtatások mentésével) elemet.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

## A rendszergazdai jelszó beírása

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 elvétí, a további próbálkozásokhoz újra kell indítania a számítógépet.

## A bekapcsolási 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” (Az indítóménü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet, nyomja meg az **esc** gombot. Az indítóménü megjelenésekor nyomja meg az **f10** gombot.
2. A nyílbillentyűkkel válassza a **Security** (Biztonság) > **Set Power-On Password** (Bekapcsolási jelszó beállítása) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
  - Bekapcsolási 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 bekapcsolási 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 bekapcsolási jelszó törléséhez írja be az aktuális jelszót az **Enter Current Password** (Aktuális 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 változtatások mentésével) elemet.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek érvénybe.

## A bekapcsolási jelszó beírása

Az **Enter Password** (Írja be a jelszót) ablakban adja meg a jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt. Ha a jelszót három egymást követő alkalommal elvétí, a további próbálkozáshoz újra kell indítani a számítógépet.

## 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 tűzfal – 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 jogosultsággal bíró levélmelléleteket. Átmeneti megoldásként kapcsolja ki a tűzfalat, hajtsa végre a kívánt feladatot, majd kapcsolja be újra a tűzfalat. Végleges megoldásként módosítsa a tűzfal beállításait.

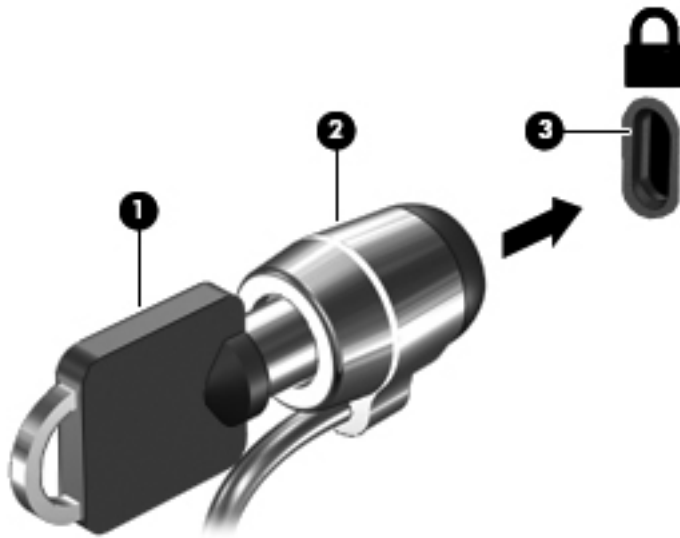
---

## Opcionális biztonsági kábel 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. További információ a biztonsági kábel befűzőnyílásának helyéről: [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.

---

# 11 Biztonsági mentés és visszaállítás

A fejezet a következő szakaszokat tartalmazza:


- [A rendszer helyreállítása](#)
- [Biztonsági másolat készítése az adatokról](#)

A rendszerösszeomlás utáni helyreállítás csak annyira lehet naprakész, mint a legutóbbi biztonsági mentés. Amint új szoftvereket és adatfájlokat ad a számítógéphez, rendszeresen folytatnia kell a biztonsági mentések készítését, hogy mindig viszonylag friss biztonsági másolat álljon a rendelkezésére.

## A rendszer helyreállítása

A helyreállítás lehetővé teszi, hogy megjavítsa a rendszert, illetve visszaállítsa azt eredeti gyári állapotába. A helyreállítás a merevlemez egy külön erre a célra kijelölt helyreállítási partíciójáról indítható el. Ez a helyreállítási típus helyreállító lemezek nélkül állítja vissza a számítógépet eredeti, gyári állapotába.

---


 **VIGYÁZAT!** A helyreállítás törli a merevlemez tartalmát, és újraformázza a lemezt. Az Ön által létrehozott összes fájl és a számítógépre telepített programok véglegesen törlésre kerülnek. 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 mentésből kell helyreállítani.

---

A számítógép az alábbi lépésekkel állítható vissza a helyreállítási partícióról:

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Indítsa újra a számítógépet.
3. A nyílbillentyűkkel válassza ki a **Helyreállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

---

 **MEGJEGYZÉS:** Ha számítógépét sem az elsődleges operációs rendszert tartalmazó merevlemez-partícióról, sem a helyreállítási partícióról nem tudja elindítani, meg kell vásárolnia a *SUSE Linux Enterprise Desktop operációs rendszer DVD-jét* 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 könyvtárában 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** (Otthoni könyvtár biztonsági mentése) gombra.
2. Kattintson a **Storage Destination Location** (Tárolás célhelye) menüre, és válassza ki az adatok biztonsági mentésének helyét.
3. Kattintson a **Schedule** (Ütemezés) menüre, 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 készítene 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) menüre, és válassza ki a biztonsági másolatok fájljainak tárolási helyét.
3. Kattintson a **Restore Destination** (Visszaállítás célhelye) menüre, 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

A Computer Setup program (azaz a BIOS) vezérli a kommunikációt a rendszer összes bemeneti és kimeneti eszköze között (lemez meghajtók, 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 kiválasztás a Computer Setup programban

A Computer Setup programban való navigálás is kiválasztás:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, 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.
  - A menük és a menüelemek kiválasztása a TAB billentyűvel és a nyílbillentyűkkel, ezt követően az **enter** billentyű lenyomásával, vagy egy mutatóeszközzel való kattintással történik.
  - A felfelé vagy lefelé görgetéshez kattintson a fel vagy a le nyílra a képernyő jobb felső sarkában, vagy használja a fel vagy a le nyílbillentyűt.
  - 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, pöccökegér 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 nyílbillentyűk használatával válassza a **File (Fájl) > Ignore Changes and Exit** (Kilépés a módosítások 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 nyílbillentyűk 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 beállítások visszaállítása a Computer Setup programban



---

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

---

A Computer Setup segédprogram összes gyárilag beállított alapértékének visszaállítása:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, 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** 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 nyílbillentyűk 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.



---

**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 *SoftPak* csomagokba van tömörítve.

A letölthető csomagok általában tartalmaznak 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 Computer Setup segédprogramban jeleníthető meg.

1. Lépjen be a Computer Setup programba.
2. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **File (Fájl) > System Information** (Rendszerinformáció) parancsot.

Megjelennek a BIOS- és rendszerinformációk.

3. A Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a visszafelé mutató nyílra, vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **File (Fájl) > Ignore Changes and Exit** (Kilépés a változtatások mentése nélkül) lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Amikor a rendszer arra kéri, hogy erősítse meg az Ignoring Changes and Exiting (Kilépés a változtatások mentése nélkül) lehetőség kiválasztását, válassza a **Yes** (Igen) választ. A számítógép ekkor újraindul.

## 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 aljzatból 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 böngészőt, látogasson el a <http://www.hp.com/support> webhelyre, majd válassza ki az országot vagy térséget.
2. Kattintson a szoftver- és illesztőprogramok letöltésének lehetőségére, adja meg a számítógép típusszámát a termék mezőjében, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
3. Kattintson a saját termékére a modellek listájában.

4. Kattintson a megfelelő operációs rendszerre.
5. Keresse meg a BIOS szakaszt, és töltsse le a BIOS-szoftvercsomagot.
6. 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 Hibaelhárítás és támogatás

A függelék a következő szakaszokat tartalmazza:

- [Hibaelhárítás](#)
- [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal](#)
- [Címkék](#)

## Hibaelhárítás

A következő szakaszokban 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, vagy egyéb, a számítógéphez 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, azonban a számítógép nincs kikapcsolva, az alábbi beállítások egyike lehet az ok:


- 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 vagy rendellenesen működik, indítsa újra a számítógépet: kattintson a **Számítógép > Leállítás > Újraindítás** lehetőségre. Ha a fent leírt módon nem lehet újraindítani a számítógépet, tekintse át a következő szakaszt: [A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol, 84. 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 benyomva 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 melegedés *szokatlan* mértékű, akkor valószínűleg valamelyik szellőzőnyílás 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 semmilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, sem puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne akadályozza a légáramlást. Ne hagyja, hogy az egyenáramú tápegység működés közben hozzáérjen a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához. A számítógép és a váltakozó áramú tápegység eleget tesz az érinthető felületek hőmérsékletére vonatkozó, IEC 60950 jelzésű nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak.

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

## Az egyik külső eszköz nem működik

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

- Kapcsolja be az eszközt a gyártó utasításai szerint.
- Ellenőrizze az eszközök 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. Eszközök engedélyezéséhez jelölje be az adott menüpont jelölőnégyzetét. Az eszköz letiltásához törölje a jelölőnégyzet jelölését.
- Győződjön meg arról, hogy a vezeték nélküli eszköz be van kapcsolva.
- Ellenőrizze, hogy 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.

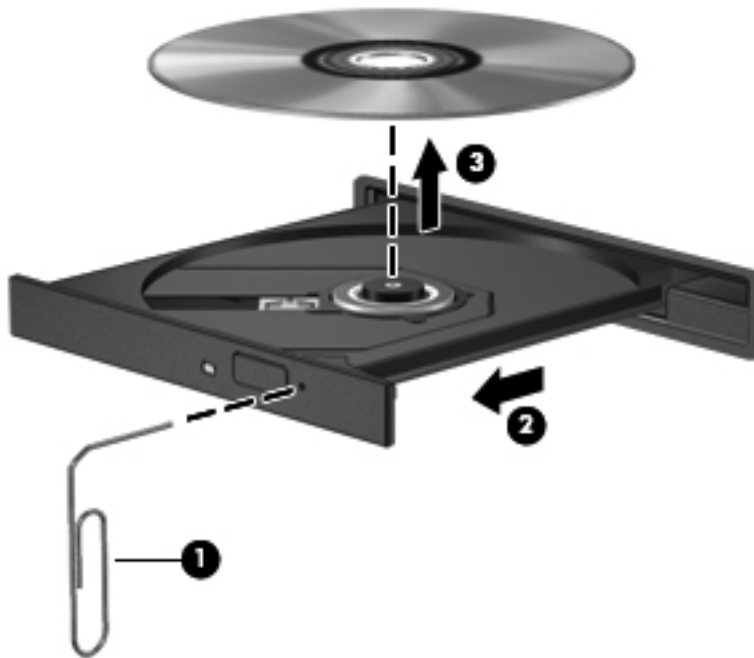
## Az optikai meghajtó tálcája nem nyílik ki, amikor CD vagy DVD lemezt szeretne eltávolítani

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 férhető hozzá teljesen, 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** fülön 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 szakítsa meg 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, 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** billentyűkombinációval 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, a következő címen léphet kapcsolatba a HP ügyfélszolgálatával:

<http://www.hp.com/go/contactHP>



**MEGJEGYZÉS:** Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez kattintson a lap bal oldalán található **Contact HP worldwide** (Kapcsolatfelvétel a HP-vel világszerte) lehetőségre, vagy látogassa meg a következő címet: [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Itt az alábbiakra van lehetőség:

- Online cseveghet egy HP technikussal.



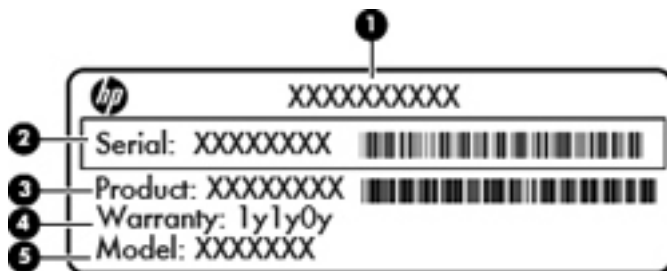
**MEGJEGYZÉS:** Ha a technikai támogatással az adott nyelven nem folytatható csevegés, úgy angolul kell írnia.

- E-mailt írhat a HP ügyfélszolgálatának.
- Megkeresheti a HP ügyfélszolgálatnak a világ különböző országaiban hívható telefonszámait.
- Kereshet egy HP szervizközpontot.

## Címkék

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

- Sorozatszámcímké – Fontos információkat tartalmaz, például a következőket:



### Részegység

(1)	Terméknév
(2)	Sorozatszám (s/n)
(3)	Alkatrészszám/termékszám (part number/product number, p/n)
(4)	Jótállási idő
(5)	Típus leírása

Tartsa kéznél ezeket az adatokat, amikor kapcsolatba lép a technikai támogatási részleggel. A sorozatszámcímké az akkumulátorrekesz belsejében található.

- Hatósági címké – Hatósági információkat tartalmaz a számítógépről. A hatósági címké 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 tanúsítványcímké is. Erre az információra külföldi utazás során lehet szükség. A vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi a számítógép alján található.
- SIM (előfizető-azonosító modul) címké (csak egyes típusokon) – A SIM-kártya ICCID azonosítóját (Integrated Circuit Card Identifier, integrált áramköri kártya azonosítója) tartalmazza. Ez a címké az akkumulátorrekesz belsejében található.

---

## B A számítógép megtisztítása

- [Tisztítószer](#)

### Tisztítószer

Az alábbi termékeket használja a noteszgép vagy táblaszámítógép biztonságos tisztításához és fertőtlenítéséhez:

- Legfeljebb 0,3%-os töménységű dimetil-benzil-ammónium-klorid (pl. eldobható fertőtlenítő törlőkendőknél. A törlőkendők különböző márkaneveken kerülnek forgalomba).
- Alkoholmentes üvegtisztító folyadék
- Enyhén mosószeres víz
- Száraz mikroszálas törlőkendő vagy szarvasbőr kendő (zsírmentes antisztatikus kendő)
- Antisztatikus törlőkendők

---

**⚠ VIGYÁZAT!** Az alábbi tisztítószereket NE alkalmazza:

Olyan erős oldószerek, mint például az alkohol, az acetón, az ammónium-klorid, a diklórmétán vagy a szénhidrogének, amelyek a noteszgép vagy a táblaszámítógép felületének maradandó károsodását okozhatják.

Rostos anyagok, például papír törlőkendő. Ezek felsérthetik a noteszgépet, illetve a táblaszámítógépet. Idővel a piszok és a tisztítószerek megragadhatnak a karcolásokban.

---

## C Műszaki jellemzők

A függelék a következő szakaszokat tartalmazza:

- [Bemeneti teljesítmény](#)
- [Üzemeltetési körülmények](#)


### 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
	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 számítógép üzemi feszültségi és áramfelvételi adatai az akkumulátorrekeszben található szabályozási címkéről olvashatók le.

# Üzemeltetési körülmények

Tényező	Metrikus	Angolszász
<b>Hőmérséklet</b>		
Üzem közben (optikai adathordozó írásakor)	<b>5–35°C</b>	41–95°F
Üzemen kívül	<b>-20–60°C</b>	-4–140°F
<b>Relatív páratartalom</b> (nem kicsapódó)		
Üzem közben	<b>10–90%</b>	10–90%
Üzemen kívül	<b>5–95%</b>	5–95%
<b>Maximális magasság</b> (nyomáskiegyenlítés nélkül)		
Üzem közben	<b>-15 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 a két objektum érintkezésekor felszabaduló sztatikus elektromosságot jelenti – 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 beépítésre 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 az alkotóelemeket antisztatikus védőtasakban, amíg készen nem áll a behelyezésükre.
- Ne nyúljon a tűskékhez, érintkezőkhöz és a nyomtatott áramkörökhöz. A lehető legkevesebbszer nyúljon az elektronikus összetevőkhöz.
- Használjon nem mágneses eszközöket.
- A részegységek kezelése előtt süsse ki a sztatikus elektromosságot a részegység festetlen fémfelületének megérintésével.
- Ha valamelyik alkotóelemet eltávolítja, tegye antisztatikus tokba.

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

# Tárgymutató

- A**
- a karbantartó fedél kioldóreteszei 15
  - akkumulátor
    - ártalmatlanítás 47
    - behelyezés 43
    - bekapcsoló 41
    - eltávolítás 43
    - energiatakarékos használat 46
    - hőmérséklet 46
    - lemerülő akkumulátor 45
    - tárolás 46
    - töltés 44
    - üzemidő 45
  - akkumulátorkioldó reteszek 15, 43
  - akkumulátorok töltése 44
  - akkumulátorrekesz 15, 89
  - akkumulátor tárolása 46
  - a számítógép megtisztítása 90
  - A TouchPad jelzőfénye 5
- B**
- beágyazott számbillentyűzet helye 8, 27
  - beállítási segédprogram
    - navigálás és kiválasztás 79
    - visszaállítás, gyári beállítások 80
  - beépített számbillentyűzet bemutatása 9, 28
  - beépített számbillentyűzet helye 28
  - beépített webkamera jelzőfényének helye 14
  - bekapcsolási jelszó belépés 73
  - kezelése 73
  - létrehozás 73
  - bekapcsolási jelszó beírása 73
  - bekapcsolási jelszó kezelése 73
  - bekapcsoló gomb bemutatása 7
  - belső mikrofonok helye 14
  - bemeneti teljesítmény 91
  - billentyűk
    - esc 8
    - fn 8, 9, 27
    - funkció 8, 9
    - hangerő 34
    - menü 8, 9
    - num lk 8, 9
    - számítógép 8, 9
  - billentyűzet gyorsbillentyűinek helye 25
  - BIOS
    - frissítés 81
    - frissítés letöltése 81
    - verziójának megállapítása 81
  - biztonság, vezeték nélküli hálózat 21
  - biztonsági kábel 75
  - biztonsági kábel befűzőnyílásának helye 12
  - biztonsági mentés 76
  - Bluetooth-címke 89
  - Bluetooth-eszköz 22
  - bővítőhelyek
    - biztonsági kábel 12
    - ExpressCard kártya 13
    - SIM-kártya 15
- C**
- caps lock jelzőfény bemutatása 5
  - címkék
    - Bluetooth 89
    - hatósági 89
  - SIM-kártya 89
  - sorozatszám 89
  - vezeték nélküli eszközök tanúsítványa 89
  - WLAN 89
  - Computer Setup
    - jelszavak beállítása 71
    - navigálás és kiválasztás 79
    - visszaállítás, gyári beállítások 80
- CS**
- csatlakozás WLAN hálózathoz 20
  - csatlakozóaljzatok
    - hálózat 12
    - hangbemenet (mikrofon) 10
    - hangkimenet (fejhallgató) 10
    - RJ-11 (modem) 11
    - RJ-45 (Ethernet) 12
  - csippentő érintőképpanel-mozdulat 31
- D**
- digitális kártya
    - behelyezés 57
    - definíció 57
    - eltávolítás 58
    - leállítás 58
- E**
- egér, külső
    - beállítás 31
  - elektrosztatikus kisülés 93
  - elnémítás billentyű bemutatása 26
  - érintőképpanel
    - gombok 5



- Érintőtábla
  - beállítás 31
  - helye 29
- Érintőtábla be- és kikapcsoló gombja 4
- Ethernet csatlakozójázat bemutatása 12
- ExpressCard-bővítőhely, helye 13
- ExpressCard kártya
  - beállítás 60
  - behelyezés 61
  - betét eltávolítása 61
  - definíció 60
  - eltávolítás 62
- F**
- Felfüggesztés
  - kezdeményezése 40
  - kilépés 40
- fn billentyű bemutatása 9, 27
- fn billentyű helye 8, 25
- funkcióbillentyűk
  - bemutatása 9
  - helye 8
- G**
- gombok
  - bal érintőtáblagomb 5
  - bekapcsoló 7
  - érintőtábla be/ki 4
  - hangerő 34
  - jobb érintőtáblagomb 5
  - optikai meghajtó lemezkiadó gombja 11
  - vezeték nélküli 7
  - Webbongésző 7
- görgető érintőtábla-mozdulat 31
- GY**
- gyorsbillentyűk
  - a képernyő fényerejének növelése 26
  - akkumulátor töltöttségi szintje 26
  - Felfüggesztés 26
  - hangerő beállítása 26
  - hangszóró elnémítása 26
  - használat 25
  - képernyő fényerejének csökkentése 26
- leírás 25
- megjelenítés helyének váltása 26
- QuickLock 26
- zenei CD, DVD és BD lemezek kezelőszervei 26
- H**
- hálózati kábel 24
  - csatlakozás 24
  - zavarszűrő áramkör 24
- hálózati kapcsolat ikonjai 19
- hangbemeneti aljzat (mikrofonaljzat) 10
- hangerő
  - beállítás 34
  - billentyűk 34
  - gombok 34
- hangerőbillentyűk bemutatása 26
- hangfunkciók 33
- hangfunkciók, ellenőrzés 35
- hangfunkciók ellenőrzése 35
- hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat 10
- hangszórók helye 14
- használat, energiatakarékos 46
- hatósági információk
  - hatósági címke 89
  - vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi 89
- HDMI 37
- HDMI-port bemutatása 13
- helyi (LAN-) hálózat
  - csatlakozókábel 24
  - szükséges kábel 24
- helyreállítás 76
- hibaelhárítás
  - külső képernyő 87
  - lemez írása 88
  - lemezlejátszás 87
  - optikailemez-tálca 85
  - optikai meghajtó észlelése 87
- hibák, elhárítás 83
- hibernálás
  - kezdeményezése 40
  - kezdeményezése kritikus töltöttségi szint esetén 45
  - kilépés 40
- hőmérséklet 46
- hubok 62
- I**
- ikonok
  - hálózat 19
  - vezetékes hálózat 19
  - vezeték nélküli 19
- Internetkapcsolat beállítása 20
- írható adathordozó 40
- J**
- jelszavak
  - a Computer Setup segédprogramban megadva 71
  - az operációs rendszerben megadva 71
- jelzőfények
  - bekapcsoló 5
  - caps lock 5
  - Érintőtábla 5
  - meghajtó 10
  - optikai meghajtó 11
  - váltóáramú tápegység 12
  - vezeték nélküli 6
  - Webbongésző 6
  - webkamera 14
- K**
- kábelek
  - LAN 24
  - USB 63
- karbantartó fedél
  - cseré 50, 52, 68
  - eltávolítás 50, 66
- képernyőfényerő billentyűk 26
- Kézmozdulatok az érintőtáblán
  - csippentés 31
  - görgetés 31
  - nagyítás 31
- kikapcsolás 39
- kioldóreteszek
  - akkumulátor 15, 43
  - karbantartó fedél 15
- konfigurálás, ExpressCard kártyák 60
- kritikus töltöttségi szint 45
- külső eszközök 64
- külső meghajtó 64
- külső monitor portja 12, 36
- L**
- lemerülő akkumulátor 45

- M**  
 médiakezelő billentyűk 26  
 médiavezérlők 32  
 meghajtó, adathordozó 40  
 meghajtó jelzőfénye 10  
 meghajtók  
   kezelés 49  
   külső 64  
   merevlemezes 64  
   optikai 11, 64  
 megjelenítés helyének váltása 26  
 megjelenítés váltása 26  
 megőrzés, áramellátás 46  
 Memóriakártya-olvasó 10  
 memóriamodul  
   behelyezés 67  
   eltávolítás 66  
 menü billentyű, helye 8, 9  
 merevlemez  
   eltávolítás 50  
   külső 64  
   telepítés 52  
 merevlemezrekesz helye 16  
 műveletbillentyűk  
   hangerő 34
- N**  
 nagy felbontású eszköz,  
   csatlakoztatás 37  
 nagyító érintőábra-mozdulat 31  
 num lk billentyű bemutatása 9,  
   27, 28  
 num lk billentyű helye 8  
 num lock, külső számbillentyűzet  
   29
- NY**  
 nyilvános WLAN-kapcsolat 20
- O**  
 olvasható adathordozó 40  
 opcionális biztonsági kábel 75  
 opcionális külső eszközök,  
   használat 64  
 operációs rendszer 39  
 operációs rendszer, jelszavai 71  
 optikai lemez  
   behelyezés 54  
   eltávolítás 55  
 optikai meghajtó 11, 64  
 optikai meghajtó jelzőfénye 11
- optikai meghajtó lemezkiadó  
 gombja 11
- Ö**  
 örökölt eszközök támogatása,  
 USB 79
- P**  
 portok  
   HDMI 13, 37  
   külső monitor 12, 36  
   USB 11, 13, 62  
   VGA 36
- R**  
 rendszergazdai jelszó  
   belépés 72  
   kezelése 72  
   létrehozás 72  
 rendszergazdai jelszó beírása 72  
 rendszergazdai jelszó kezelése  
   72  
 rendszerlefagyás 39  
 repülőtér, biztonsági  
   berendezések 50  
 részegységek  
   alulnézet 15  
   bal oldal 12  
   előlnézet 10  
   felülnézet 4  
   jobb oldal 11  
   kijelző 14  
 RJ-11 (modem) csatlakozó,  
 helye 11  
 RJ-45 (Ethernet) csatlakozóaljzat  
 bemutatása 12
- S**  
 saját képernyő kapcsolója 14  
 SIM-kártya nyílásának helye 15  
 sorozatszám, számítógép 89
- SZ**  
 számbillentyűzet, beágyazott 8  
 számbillentyűzet, beépített 9  
 számbillentyűzet, külső  
   használat 29  
   num lock 29  
 számbillentyűzetek helye 27, 28  
 számítógép billentyű, helye 8, 9  
 számítógép kikapcsolása 39
- szellőzőnyílások bemutatása 12  
 szellőzőnyílások helye 16
- T**  
 tálcá betöltése, optikai meghajtó  
   54  
 tápcsatlakozó helye 12  
 tápfeszültségjelző fény 5  
 terméknév és termékszám,  
   számítógép 89  
 TouchPad helye 4  
 tűzfal 21
- U**  
 USB-eszközök  
   csatlakoztatás 63  
   eltávolítás 63  
   leírás 62  
 USB-hubok 62  
 USB-kábel, csatlakoztatás 63  
 USB-port bemutatása 13  
 USB-portok bemutatása 11  
 USB-portok helye 62  
 USB-támogatás 79  
 utazás a számítógéppel 46, 89
- Ü**  
 üzemeltetési körülmények 92
- V**  
 vállalati WLAN-kapcsolat 20  
 váltóáramú tápegység  
   jelzőfénye 12  
 vezeték nélküli (WLAN-) hálózat  
   24  
   biztonság 21  
   csatlakozás 20  
   leírás 19  
   nyilvános WLAN-kapcsolat 20  
   szükséges eszközök 20  
   vállalati WLAN-kapcsolat 20  
 vezeték nélküli antennák  
   bemutatása 14  
 vezeték nélküli eszközök,  
   típusok 19  
 vezeték nélküli eszközök  
   gombjának helye 7  
 vezeték nélküli eszközök  
   jelzőfénye 6, 19  
 vezeték nélküli eszköz  
   tanúsítványcímkeje 89

vezeték nélküli hálózat ikonja 19  
vezeték nélküli kapcsolat gomb  
    használat 19  
vezeték nélküli titkosítás 21  
VGA-port, csatlakozás 36  
videó, használat 36

## W

Webböngésző gomb, helye 7  
Webböngésző jelzőfénye 6  
webkamera 14  
    használat 35  
webkamera helye 14  
webkamera jelzőfényének helye  
    14  
WLAN-antennák bemutatása 14  
WLAN beállítása 20  
WLAN-címke 89  
WLAN-eszköz 89  
WWAN-antennák bemutatása 14

## Z

zavarszűrő áramkör  
    hálózati kábel 24

