



HP 4320t hordozható vékony ügyfél

Rendszergazdák kézikönyve

© Copyright 2011 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation Amerikai Egyesült Államokban bejegyzett védjegye. Az SD embléma a tulajdonosa 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.

Negyedik kiadás: 2011. július


Első kiadás: 2010. május

A dokumentum cikkszáma: 611726-214

## **A termékkel kapcsolatos tájékoztatás**

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

## 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 semmilyen 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 A hordozható számítógép bemutatása</b>	<b>1</b>
A hardverelemek azonosítása	1
Képernyő	1
Felülnézet	2
Mutatóeszközök	2
Jelzőfények	3
Gombok, kapcsolók és hangszórók	4
Billentyűk	5
Előlnézet	6
Jobb oldali nézet	7
Bal oldali nézet	7
Alulnézet	8
Vezeték nélküli antennák	9
A címkék azonosítása	9
<b>2 HP írásszűrők</b>	<b>11</b>
Fájlalapú írásszűrő	11
A fájlalapú írásszűrő (File-Based Write Filter, FBWF) parancssori segédprogram használata	11
A fájlalapú írásszűrő konfigurációs felületének használata	12
A fájlalapú írásszűrő állapotteszközeinek használata	12
Továbbfejlesztett írásszűrő	13
A továbbfejlesztett írásszűrő (Enhanced Write Filter, EWF) parancssori segédprogram használata	13
A továbbfejlesztett írásszűrő konfigurációs felületének használata	14
A továbbfejlesztett írásszűrő állapotteszközeinek használata	15
<b>3 Konfigurálás</b>	<b>16</b>
Helyi meghajtók	16
Z: meghajtó	16
C: meghajtó	16
Fájlok mentése	17
Hálózati meghajtók leképezése	17
Központi profilok	17
Felhasználói fiókok	17
Új felhasználói fiók létrehozása	17

Felhasználói profilok létrehozása .....	18
<b>4 Alkalmazások .....</b>	<b>19</b>
Távoli asztali kapcsolat .....	19
HP Remote Graphics Software (RGS) .....	19
TeemTalk terminálemuláció .....	19
HP eszközkezelő .....	19
HP ügyfél-automatizálás .....	19
HP ThinState Capture .....	20
HP ThinState Deploy .....	20
Microsoft Internet Explorer .....	20
Windows Media Player .....	20
<b>5 Mutatóeszközök és billentyűzet .....</b>	<b>21</b>
A mutatóeszközök használata .....	21
A mutatóeszközök tulajdonságainak beállítása .....	21
Külső egér csatlakoztatása .....	21
A billentyűzet használata .....	21
A gyorsbillentyűk használata .....	21
Rendszerinformáció megjelenítése .....	22
A képernyő fényerejének csökkentése .....	22
A képernyő fényerejének növelése .....	22
Képernyő váltása .....	22
A hangszóró elnémítása .....	23
A hangszóró lehalkítása .....	23
A hangszóró felhangosítása .....	23
A zenei CD vagy DVD előző számának vagy fejezetének lejátszása .....	23
Zenei CD és DVD lejátszása, szüneteltetése és folytatása .....	23
A zenei CD vagy a DVD következő számának vagy fejezetének lejátszása ....	23
A számbillentyűzet használata .....	23
A beágyazott számbillentyűzet használata .....	24
A beágyazott számbillentyűzet engedélyezése és letiltása .....	24
Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten .....	25
Az opcionális külső számbillentyűzet használata .....	25
<b>6 Tápellátás .....</b>	<b>26</b>
Az áramellátás kezelőgombjainak és jelzőfényeinek helye .....	26
A számítógép leállítása .....	27
Az energiagazdálkodás beállítása .....	27
Az energiatakarékos üzemmódok használata .....	27

Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése .....	27
A Telepmérő használata .....	28
Üzemeltetés akkumulátorról .....	28
Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése .....	28
Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása .....	29
Az akkumulátor töltése .....	30
Teendők lemerülő akkumulátor esetén .....	31
A lemerülő akkumulátor azonosítása .....	31
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése .....	31
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás .....	31
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll töltött akkumulátor .....	31
Eljárás alacsony töltöttségi szintű akkumulátor esetén, rendelkezésre álló energiaforrás nélkül .....	31
Az akkumulátor energiatakarékos használata .....	31
Az akkumulátor tárolása .....	32
A használt akkumulátorok kezelése .....	32
Külső hálózati feszültség használata .....	32
A váltakozó áramú adapter csatlakoztatása .....	33
<b>7 Multimédia .....</b>	<b>34</b>
Multimédiás hardverek használata .....	34
A hangeszközök használata .....	34
A hangbemeneti (mikrofon-) aljzat használata .....	35
A hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat használata .....	35
A hangerő szabályozása .....	35
A videoeszközök használata .....	35
A külső monitor portjának használata .....	35
A HDMI-port használata .....	36
Multimédiás szoftverek használata .....	37
Az előre telepített multimédiás szoftver megnyitása .....	37
Multimédiás szoftverek használata .....	37
A lejátszás akadozásának megelőzése .....	38
<b>8 Vezeték nélküli kapcsolat .....</b>	<b>39</b>
Tudnivalók az integrált vezeték nélküli eszközökről .....	39
Vezeték nélküli eszközök vezérlőinek használata .....	39
A vezeték nélküli kapcsolat gombjának használata .....	39
Az operációs rendszer vezérlőinek használata .....	39
A WLAN használata .....	39

A WLAN-hálózat beállítása .....	40
Csatlakozás WLAN-hálózathoz .....	41
A vezeték nélküli biztonsági szolgáltatások használata .....	41
A vezeték nélküli hálózati eszköz azonosítása .....	41
<b>9 Modem és LAN .....</b>	<b>43</b>
Modem használata .....	43
Modemkábel csatlakoztatása .....	43
Ország-/térségspecifikus modemkábel-átalakító csatlakoztatása .....	44
Helybeállítás megadása .....	45
Az aktuális helybeállítás megjelenítése .....	45
Új helyek hozzáadása utazáskor .....	45
Kapcsolódási problémák megoldása utazás során .....	45
Kapcsolódás helyi hálózathoz .....	47
<b>10 Biztonság .....</b>	<b>48</b>
A számítógép védelme .....	48
Jelszavak használata .....	49
Jelszavak beállítása a Windows rendszerben .....	49
Rendszergazdai és felhasználói jelszavak használata .....	49
Automatikus bejelentkezés .....	49
Manuális bejelentkezés .....	50
Rendszergazda bejelentkezés .....	50
Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban .....	50
A beállítási jelszó használata .....	50
A beállítási jelszó kezelése .....	51
A beállítási jelszó beírása .....	51
Biztonsági kábel alkalmazása .....	51
<b>11 Hardvereszközök csatlakoztatása .....</b>	<b>53</b>
Az USB-eszközök használata .....	53
Az USB-eszköz csatlakoztatása .....	53
Az USB-portok biztosítása .....	54
Az USB-tárolóeszköz beállításai segédprogram használata .....	54
<b>12 A memóriakártya-olvasóval használható kártyák .....</b>	<b>55</b>
Digitális kártya behelyezése .....	55
Digitális kártya eltávolítása .....	56



<b>13 ExpressCard kártyák használata .....</b>	<b>57</b>
Az ExpressCard kártya konfigurálása .....	57
Az ExpressCard kártya behelyezése .....	57
Az ExpressCard kártya eltávolítása .....	58
<b>14 Hardverfrissítések .....</b>	<b>59</b>
A telepített meghajtók azonosítása .....	59
Meghajtók kezelése .....	59
Optikai meghajtó használata (csak egyes típusokon) .....	59
Az optikai lemez (CD vagy DVD) behelyezése .....	60
Az optikai lemez (CD vagy DVD) eltávolítása .....	61
Ha a lemeztartó tálca kinyitható .....	61
Ha a lemeztartó tálca nem nyitható ki .....	61
Külső meghajtók használata .....	62
Az opcionális külső eszközök használata .....	62
Opcionális külső MultiBay- vagy külső MultiBay II eszköz használata .....	63
Memóriamodulok behelyezése és cseréje .....	63
<b>15 MultiBoot .....</b>	<b>70</b>
A rendszerbetöltő eszközök sorrendje .....	70
Rendszerbetöltő eszközök engedélyezése a Computer Setup programban .....	70
A rendszerindítási sorrend megfontolása .....	71
A Multiboot beállításainak kiválasztása .....	72
Új rendszerindítási sorrend beállítása a Computer Setup segédprogramban .....	72
Dinamikus rendszerindítóeszköz-választás az f9 billentyűvel .....	72
A MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása .....	73
A MultiBoot Express beállításainak megadása .....	73
<b>16 Computer Setup .....</b>	<b>74</b>
A Computer Setup segédprogram elindítása .....	74
A Computer Setup használata .....	74
Navigálás és kiválasztás a Computer Setup programban .....	74
A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup programban .....	75
A Computer Setup menüi .....	75
Fájl menü .....	76
Security (Biztonság) menü .....	76
System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menü .....	76
<b>A függelék: Rendszeres karbantartás .....</b>	<b>79</b>
A képernyő tisztítása .....	79

A billentyűzet tisztítása .....	79
Utazás és szállítás .....	79


<b>Tárgymutató .....</b>	<b>81</b>
--------------------------	-----------

# 1 A hordozható számítógép bemutatása

## A hardverelemek azonosítása

A számítógép az egyes országokban, és típustól függően más és más részegységeket tartalmazhat. Ennek a fejezetnek az ábrái a számítógép legtöbb típusán megtalálható szokásos részegységeket szemléltetik.

### Képernyő

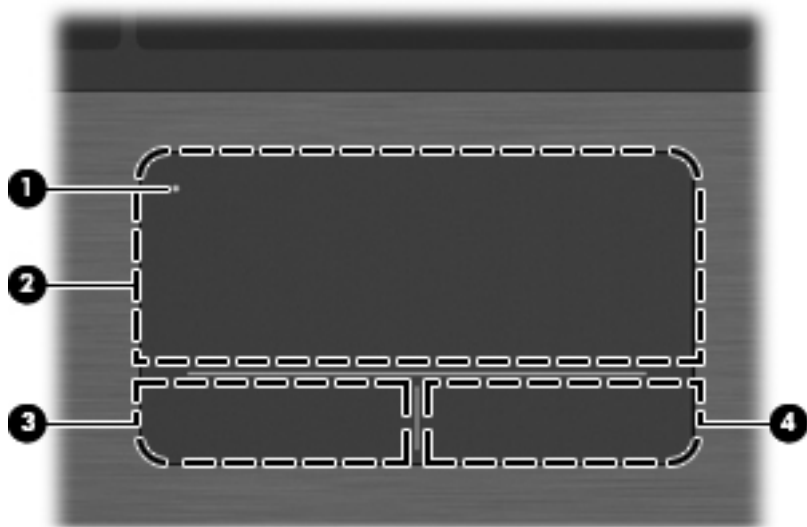
 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet az ábrákon bemutatottaktól.



Részegység		Leírás
(1)	Saját kijelző kapcsolója	Kikapcsolja a képernyőt, ha a képernyő a számítógép bekapcsolt állapotában le van csukva.
(2)	Belső mikrofon	Hangot rögzít.

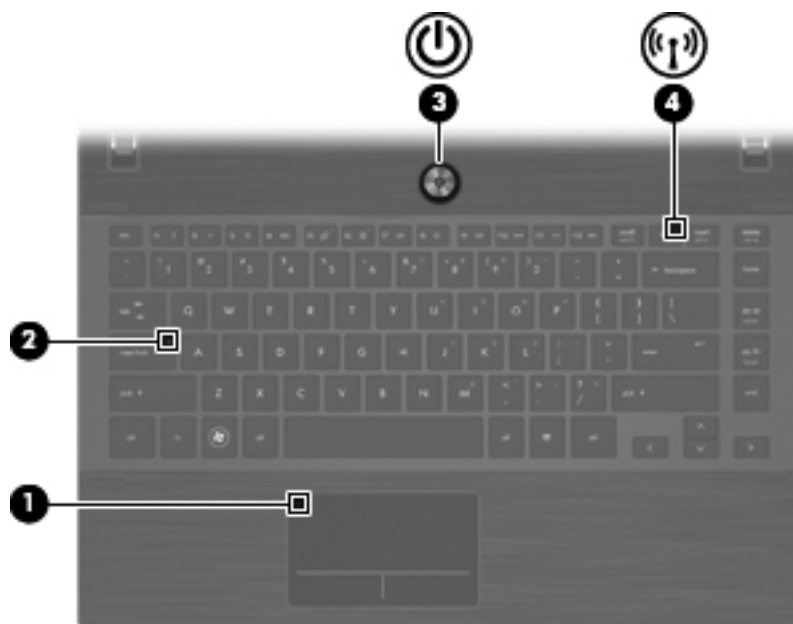
Felülnézet

Mutatóeszközök



Részegység		Leírás
(1)	Érintőtábla kikapcsolásjelzője	Az érintőtábla-zóna be- és kikapcsolásához koppintson kétszer az érintőtábla kikapcsolásjelzőjére. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Amikor az érintőtábla-zóna aktív, a jelzőfény nem világít.
(2)	Érintőtábla-zóna*	A mutató mozgatására és a képernyőn megjelenő elemek kiválasztására és aktiválására szolgál.
(3)	Az érintőtábla bal gombja*	Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(4)	Az érintőtábla jobb gombja*	Az egér jobb gombjával azonos módon működik.
*Ez a táblázat a gyári beállításokat ismerteti. A mutatóeszközök beállításának megtekintéséhez és módosításához válassza a <b>Start &gt; Vezérlőpult &gt; Egér</b> parancsot.		

## Jelzőfények



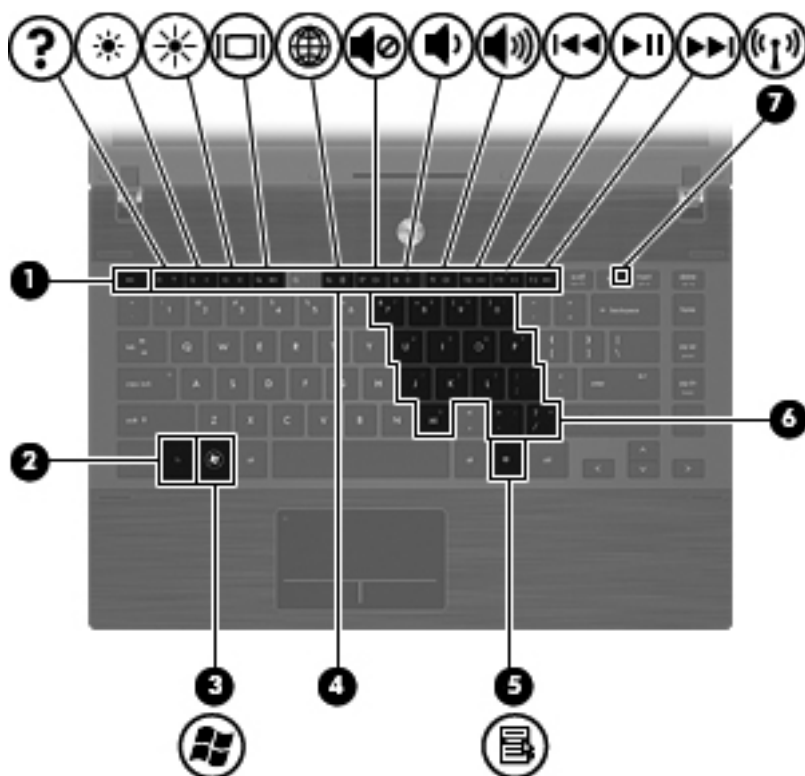
Részegység	Leírás
(1) Érintőtábla kikapcsolásjelzője	<ul style="list-style-type: none"><li>Folyamatos fény: Az érintőtábla-zóna ki van kapcsolva.</li><li>Nem világít: Az érintőtábla-zóna be van kapcsolva.</li></ul>
(2) Caps lock jelzőfény	Világít: a Caps lock be van kapcsolva.
(3) Működésjelző LED	<ul style="list-style-type: none"><li>Folyamatos fény: A számítógép be van kapcsolva.</li><li>Ha villog: a számítógép alvó állapotban van.</li><li>Nem világít: A számítógép ki van kapcsolva.</li></ul>
(4) Vezeték nélküli adatátvitel LED-je	<ul style="list-style-type: none"><li>Fehér: egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz be van kapcsolva.</li><li>Borostyánsárga: Minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.</li></ul>

## Gombok, kapcsolók és hangszórók



Részegység	Leírás
(1) Hangszórók (2)	Hang kibocsátására szolgál.
(2) Saját kijelző kapcsolója	Kikapcsolja a képernyőt, ha a képernyő a számítógép bekapcsolt állapotában le van csukva.
(3) Bekapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none"><li>Ha a számítógép ki van kapcsolva, a számítógépet ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.</li><li>Ha a számítógép be van kapcsolva, a számítógépet ezzel a gombbal lehet kikapcsolni.</li><li>Ha a számítógép alvó állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni az alvó állapotból.</li></ul> <p>Ha a számítógép lefagyott, és a Windows® kikapcsolási műveletei nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot legalább 5 másodpercig.</p> <p>Ha többet szeretne tudni az energiagazdálkodási beállításokról és módosításukról, válassza a <b>Start &gt; Vezérlőpult &gt; Energiagazdálkodási lehetőségek</b> lehetőséget.</p>

## Billentyűk



Részegység	Leírás
(1) <b>esc</b> billentyű	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva megjeleníti a rendszerinformációkat.
(2) <b>fn</b> billentyű	A funkcióbillentyűkkel vagy az <b>esc</b> billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgál.
(3) Windows-billentyű	A Windows operációs rendszer Start menüjét jeleníti meg.
(4) Funkcióbillentyűk	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.
(5) Windows-alkalmazások billentyű	A mutató alatt lévő elem helyi menüjét jeleníti meg.
(6) A beágyazott számbillentyűk használata	Az <b>fn</b> és a <b>num lk</b> billentyűvel együtt lenyomva egy külső számbillentyűzet billentyűihez hasonlóan használható.
(7) Vezeték nélküli billentyű	A vezeték nélküli kommunikáció be- és kikapcsolására szolgál.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A billentyűvel nem hozható létre vezeték nélküli kapcsolat. Vezeték nélküli kapcsolatot létrehozásához be kell állítani egy vezeték nélküli hálózatot.

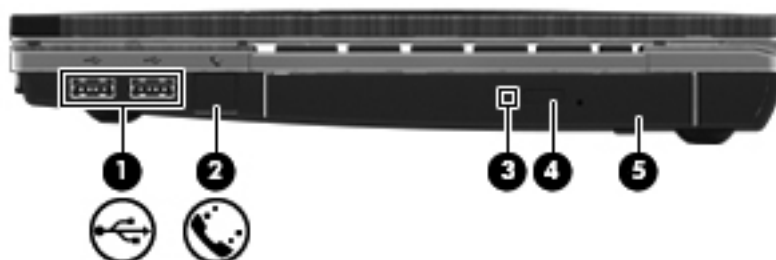
## Előnézet



Részegység	Leírás
(1) Meghajtó LED	Villogó fény: A flash meghajtó vagy az optikai meghajtó írási vagy olvasási műveletet hajt végre.
(2) Kártyaolvasó	<p>A következő digitális kártyaformátumok használatát teszi lehetővé:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memory Stick (MS)</li> <li>• Memory Stick Pro (MSP)</li> <li>• MultiMediaCard (MMC)</li> <li>• MultiMediaCard 4.2 (MMC Plus, illetve MMC Plus HC is)</li> <li>• Secure Digital (SD) memóriakártya</li> <li>• Secure Digital High Capacity (SHDC) nagy kapacitású memóriakártya</li> <li>• Secure Digital High Speed (SHDS) nagy sebességű memóriakártya</li> <li>• xD-Picture kártya (XD)</li> <li>• xD-Picture kártya (XD) „H” típus</li> <li>• xD-Picture kártya (XD) „M” típus</li> </ul>
(3) Hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat	<p>Kiegészítő sztereó hangszórók, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televízió-hangszóró csatlakoztatása esetén hang játszható le vele.</p> <p><b>FIGYELEM!</b> A hallássérülés elkerülése érdekében állítsa be a hangerőt, mielőtt feltenné a fejhallgatót, fülhallgatót vagy headsetet. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentum tartalmaz.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha eszköz csatlakozik a fejhallgatóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.</p>
(4) Hangbemeneti (mikrofon) aljzat	Kiegészítő számítógépes fejhallgatóhoz tartozó mikrofon, illetve sztereó és monó mikrofon csatlakoztatására szolgál.

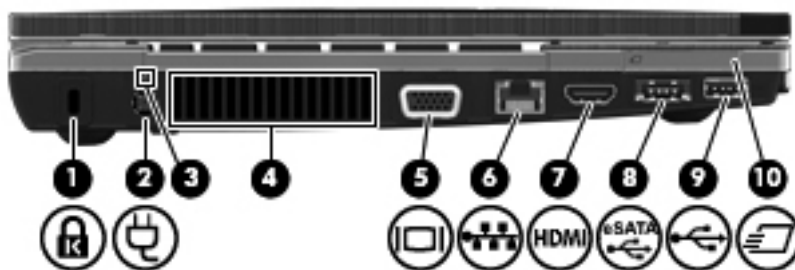


## Jobb oldali nézet



Részegység	Leírás
(1) USB 2.0 portok (2)	Kiegészítő USB-eszközök csatlakoztatására használható.
(2) RJ-11 (modem) csatlakozó	Modemkábel csatlakoztatására használható.
(3) Az optikai meghajtó jelzőfénye (csak egyes típusokon)	Villogó fény: az optikai meghajtó írási vagy olvasási műveletet hajt végre.
(4) Az optikai meghajtó kioldógombja (csak egyes típusokon)	Megnyomásának hatására az optikai meghajtó kiadja a lemezt.
(5) Optikai meghajtó (csak egyes típusokon)	Optikai lemezeket olvas.

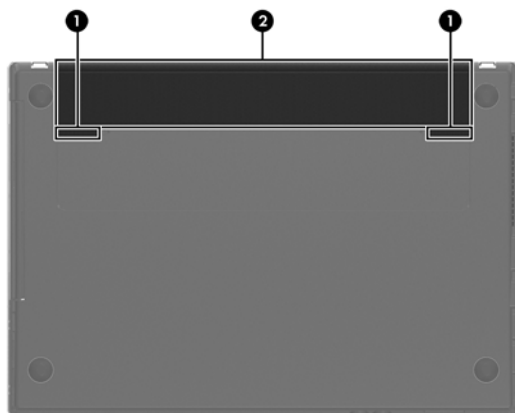
## Bal oldali nézet



Részegység	Leírás
(1) Biztonsági kábelzár nyílás	Külön megvásárolható biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A biztonsági kábel funkciója az elriasztás, a kábel nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép eltulajdonítását.
(2) Tápcsatlakozó	Váltakozó áramú adapter csatlakoztatására szolgál.

Részegység	Leírás
(3) Akkumulátor töltésjelző LED-je	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: az akkumulátor töltődik.</li> <li>Fehér: az akkumulátor majdnem elérte a maximális töltöttségi szintet.</li> <li>Villogó borostyánsárga: az akkumulátor nem töltődik, és töltöttsége alacsony vagy kritikusan alacsony szintre csökkent.</li> <li>Nem világít: Ha a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, a jelzőfény kialszik, amikor az akkumulátor feltöltődött. Ha a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, a jelzőfény egészen addig nem gyullad ki, amíg az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony nem lesz.</li> </ul>
(4) Szellőzőnyílás	<p>Lehetővé teszi a levegő keringetését a belső alkatrészek hűtéséhez.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógépben lévő ventilátor automatikusan bekapcsol, hogy hűtse a belső alkatrészeket és meggátolja a túlmelegedést. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p>
(5) Külső monitor portja	Külső VGA monitor és projektor csatlakoztatására szolgál.
(6) RJ-45 (Ethernet) csatlakozóaljzat	Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.
(7) HDMI-port	Kiegészítő HDMI-eszköz csatlakoztatására használható.
(8) Kombinált eSATA/USB 2.0 port	Külön megvásárolható USB-eszközök és nagy teljesítményű eSATA-komponensek, például külső eSATA-merevlemez csatlakoztatására szolgál.
(9) USB 2.0 port	Opcionális USB-eszköz csatlakoztatására használható.
(10) ExpressCard/34 bővítőhely	Opcionális ExpressCard kártya behelyezésére szolgál.

## Alulnézet




Részegység	Leírás
(1) Akkumulátorkioldó zárok (2)	Lehetővé teszi az akkumulátor kivételét az akkumulátorrekeszből.
(2) Akkumulátorrekesz	Az akkumulátort tartja.

## Vezeték nélküli antennák

A vezeték nélküli antennák jeleket küldenek egy vagy több vezeték nélküli eszköznek, illetve egy vagy több vezeték nélküli eszköz jeleit fogadják. Ezek az antennák a számítógépen belül találhatók, kívülről nem láthatók.



Részegység	Leírás
WLAN-antennák (2)	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi (WLAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.

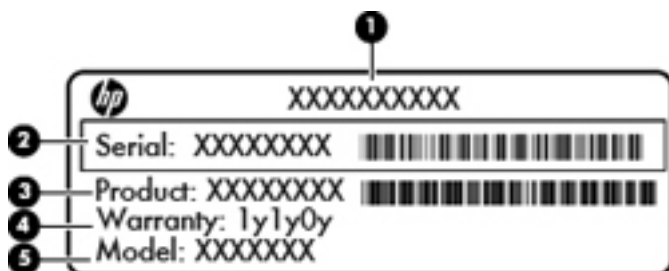
 **MEGJEGYZÉS:** Az optimális adattovábbítás érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét.

A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalóként tekintse át a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című fejezetben az Ön országára/térségére vonatkozó részt. A nyilatkozatok a nyomtatott *Első lépések* útmutatóban érhetők el.

## A címkék azonosítása

A számítógépre erősített címkéken található adatokra olyankor lehet szüksége, ha rendszerrel kapcsolatos problémákat szeretne elhárítani, vagy számítógépével külföldre utazik:

- A szervizcímke fontos adatokat tartalmaz, például a következőket:



Részegység		Leírás
(1)	Terméknév	A számítógép elején feltüntetett terméknév.
(2)	Sorozatszám (serial number, s/n)	Egy minden termék esetében egyedi alfanumerikus azonosító.
(3)	Cikkszám/termékszám (part number/product number, p/n)	Ez a szám a termék hardveregységeiről szolgál információval. A cikkszám segít a szervizes szakembernek a szükséges összetevők és alkatrészek meghatározásában.
(4)	Jótállás időtartama	A számítógépre vonatkozó jótállási idő hossza.
(5)	Típusleírás	Ennek az alfanumerikus azonosítónak a segítségével kereshet dokumentumokat, illesztőprogramokat és támogatási információkat a számítógéphez.

Tartsa kéznél ezeket az adatokat, amikor segítséget kér a vevőszolgálattól. A szervizcímke a számítógép alján található.

- Szabályozási címke – Szabályozási információkat tartalmaz a számítógépről. A szabályozási információkat tartalmazó címke a számítógép alján található.
- Modem-jóváhagyási címke – Hatósági információkat tartalmaz a modemről, és felsorolja a hatóságok jóváhagyási jelzéseit, melyek egyes országokban, illetve térségekben a modem használatának jóváhagyásához szükségesek. Erre az információra külföldi utazás során lehet szüksége. A modem-jóváhagyási címke a számítógép alján található.
- Vezeték nélküli eszközök hitelesítő címkéi – A vezeték nélküli eszközökkel kapcsolatos információk, valamint néhány olyan ország vagy régió ezen eszközökkel kapcsolatos hatósági előírásai és engedélyei, ahol az eszközök használata engedélyezett. Amennyiben a számítógépben egy vagy több vezeték nélküli eszköz található, a számítógépen megtalálhatók az ilyen címkék is. Erre az információra külföldi utazás során lehet szüksége. A vezeték nélküli eszközök hitelesítő címkéi a memóriamodul-rekesz belsejében találhatók.

## 2 HP írásszűrők

A fájlalapú írásszűrő (FBWF) és a továbbfejlesztett írásszűrő (EWF) két eltérő módszert alkalmazva hoz létre olyan biztonságos környezetet a számítógép számára, amely megvédi a tároló- és fájlrendszereket a jogosulatlan írási műveletektől. Az FBWF fájl szinten, az EWF pedig a szektorok szintjén működik. Egyszerre csak egy írásszűrő választható ki, illetve lehet aktív.

### Fájlalapú írásszűrő

A fájlalapú írásszűrő (FBWF) egy biztonságos környezetet nyújt a számítógép számára azzal, hogy megvédi az írásra érzékeny vagy a csak olvasható tárolókat a nem kívánt olvasási és írási műveletektől. Az FBWF az összes, védett kötetre irányuló írási műveletet egy RAM-gyorsítótárba irányítja át, amelyet programlapnak neveznek.

Az FBWF funkciónak két állapota van, az engedélyezett és a letiltott, és nem rendelkezik programlapkövetéssel. Az FBWF letiltásakor minden korábbi módosítás elveszik.

### A fájlalapú írásszűrő (File-Based Write Filter, FBWF) parancssori segédprogram használata

A Windows® Embedded tartalmazza az FBWF parancssori segédprogramot. Ezzel a segédprogrammal különböző parancsokat adhat ki az FBWF-illesztőprogramnak, és jelentést kaphat az egyes védett rétegek állapotáról, valamint a teljes FBWF-konfigurációk formátumáról.

Ha az FBWF konfigurációs felületet hozzáadja a konfigurációjához, és beépíti a rendszerképbe, akkor lehetővé teszi az FBWF parancssori segédprogram és a hozzá tartozó parancsok használatát.

Az FBWF parancssori segédprogram használatához hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Válassza a **Start > Futtatás** lehetőséget.
2. Írja be a `CMD` kifejezést a mezőbe a rendszer DOS-parancssorának eléréséhez.
3. Kattintson az **OK** gombra.
4. Írja be a parancssorba az `fbwfmgr c: parancsot`.
5. Nyomja meg az **enter** billentyűt.

Az `fbwfmgr [rendszerindítási parancs]` szintaxis beírásakor a következő parancsokat használja a parancssor rendszerindítási parancs változójában:

- **/disable**

A következő újraindításkor letiltja az írásszűrőt.

- **/enable**

A következő újraindításkor engedélyezi az írásszűrőt.

- **/displayconfig**

Megjeleníti az írásszűrőre vonatkozó összes aktuális konfigurációs információt, beleértve a szűrő állapotát, a védett kötetek listáját, a gyorsítótár tömörítésének állapotát, a programlap-gyorsítótár küszöbértékét, a gyorsítótár előzetes lefoglalásának állapotát és az azonnali visszaírási útvonalakat.

- **/overlaydetail**  
Megjeleníti a programlap aktuális tartalmának részleteit az összes védett kötetre, beleértve a fájlok és a mappák tartalmát, valamint a felhasznált memóriát is.
- **/addexclusion**  
Hozzáad egy azonnali visszaírási útvonalat a kizárólistához.
- **/removeexclusion**  
Eltávolít egy azonnali visszaírási útvonalat a kizárólistából.
- **/setthreshold**  
Beállítja a programlap küszöbértékét.

## A fájlalapú írásszűrő konfigurációs felületének használata

A DOS-parancssori eszköz mellett a Windows Embedded operációs rendszer tartalmazza az FBWF konfigurációs felületét is. Az FBWF felülethez a Windows Vezérlőpultjával férhet hozzá.

Az FBWF felület eléréséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Jelentkezzen be rendszergazdaként.
2. Válassza a **Start > Vezérlőpult** lehetőséget.
3. Válassza a **HP WriteFilter Configuration** (HP írásszűrő konfigurálása) lehetőséget.

Az FBWF felület tartalmazza a következő gombokat:

- **Enable/Disable Write Filter** (Írásszűrő engedélyezése/tiltása)  
Az FBWF engedélyezése/letiltása, azaz hogy a védett adathordozón végezzen-e gyorsítótárazást a rendszer, vagy ne.
- **Enable/Disable Cache Compression** (Gyorsítótár tömörítésének engedélyezése/tiltása)  
A gyorsítótár tömörítésének engedélyezése/tiltása.
- **Enable/Disable Cache Pre-allocation** (Gyorsítótár előzetes lefoglalásának engedélyezése/tiltása)  
A gyorsítótár előzetes lefoglalásának engedélyezése/tiltása.
- **Set Cache Threshold** (Gyorsítótár küszöbértékének beállítása)  
Beállítja, hogy mennyi RAM memóriát használhat az FBWF gyorsítótár (MB-ban).

## A fájlalapú írásszűrő állapotetzközének használata

Az FBWF állapotetzköze elhelyez egy ikont az értesítési területen, amely megjeleníti az FBWF állapotát. Az ikonra a jobb gombbal kattintva megjelenítheti az elérhető lehetőségeket, illetve választhat közülük.

Az FBWF állapotikonja az alábbi állapotokat jelenítheti meg:

- Piros zár: az FBWF le van tiltva.
- Zöld zár: az FBWF engedélyezve van.
- Sárga zár: az FBWF állapota a következő rendszerindításnál megváltozik.

Ha rendszergazdaként van bejelentkezve, az FBWF állapotát megváltoztathatja, ha a jobb gombbal az ikonra kattint, majd kiválasztja a kívánt FBWF állapotot.



**MEGJEGYZÉS:** Mivel az fbwfmgr.exe segédprogram és az FBWF állapotszolgáltatás különböző kódokat hajtanak végre, az fbwfmgr.exe által végrehajtott állapotmódosításokat az FBWF állapotikonja nem jeleníti meg automatikusan.

Ha az FBWF állapotát a parancssorral módosítja, akkor rá kell kattintania a jobb gombbal az ikonra az állapotikon frissítéséhez (ezután a képernyőn bárhova kattintva eltüntetheti a helyi menüt). Az állapotikon automatikusan frissül, ha az FBWF Vezérlőpultban lévő segédprogramjával végzi a módosítást. Az FBWF segédprogram mindig az aktuális állapotot jeleníti meg.

## Továbbfejlesztett írásszűrő

A továbbfejlesztett írásszűrő (EWF) egy biztonságos környezetet hoz létre a számítógép számára azzal, hogy megvédi a flash memóriát a nem kívánt írási műveletektől (az operációs rendszer és a funkcionális szoftverösszetevők a flash memóriában vannak). Az írásszűrő meghosszabbítja a számítógép élettartamát azáltal, hogy megakadályozza, hogy a flash memórián túl sok írási műveletet végezzenek. A közvetlen írási műveletek engedélyezése helyett észleli az összes flash-írási műveletet, és gyorsítótárba helyezi őket.

A rendszerkonfigurációs beállításokon végzett módosítások mentéséhez le kell tiltania az írásszűrő gyorsítótárát, vagy ki kell adnia a `-commit` parancsot az aktuális rendszerindítási munkamenet során. Ha nem így tesz, a számítógép leállításakor vagy újraindításakor az új beállítások elvesznek. Ha nem szeretne tartós változtatásokat végezni, engedélyezheti az írásszűrőt.

Az írásszűrő gyorsítótárának tartalma elveszik, ha ki-, majd újra bejelentkezik (akár ugyanazzal, akár más felhasználónévvel). Az új bejelentkezést követően letilthatja az írásszűrő gyorsítótárát, és megtarthatja a változtatásokat.

Az írásszűrő letiltása után az aktuális rendszerindítási munkamenet során az összes jövőbeni írás a flash memóriába történik, és a számítógép újraindításáig a rendszer nem gyorsítótárazza az írási műveleteket. Az írásszűrőt parancssorból is engedélyezheti/letilthatja.



**MEGJEGYZÉS:** Csak rendszergazdai jogosultságokkal rendelkező fiókból engedélyezheti és tilthatja le az írásszűrő engedélyezését, illetve adhatja ki a `-commit` parancsot.



**MEGJEGYZÉS:** Mindig engedélyezze az írásszűrőt, miután végrehajtotta az összes tartós módosítást.

## A továbbfejlesztett írásszűrő (Enhanced Write Filter, EWF) parancssori segédprogram használata



**VIGYÁZAT!** A `-commit` parancs használatakor a rendszer az összes ideiglenes tartalmat tartósan beírja a flash memóriába.



**MEGJEGYZÉS:** Mivel a továbbfejlesztett írásszűrő parancsait a rendszer a következő rendszerindításkor hajtja végre, ezért a parancs érvénybe lépéséhez újra kell indítania a számítógépet.

-A Windows Embedded tartalmazza az EWF parancssori segédprogramot. Ezzel a segédprogrammal különböző parancsokat adhat ki az EWF-illesztőprogramnak, és jelentést kaphat az egyes védett kötetrétegek állapotáról, valamint a teljes EWF-konfigurációk formátumáról.

Ha az EWF konfigurációs felületet hozzáadja a konfigurációjához, és beépíti a rendszerképbe, akkor lehetővé teszi az EWF parancssori segédprogram és a hozzá tartozó parancsok használatát.

Az EWF parancssori segédprogram használatához hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Válassza a **Start > Futtatás** lehetőséget.
2. Írja be a `CMD` kifejezést a mezőbe a rendszer DOS-parancssorának eléréséhez.
3. Kattintson az **OK** gombra.
4. Írja be a parancssorba az `ewfmgr c:` parancsot.
5. Nyomja meg az **enter** billentyűt.

Az `ewfmgr [rendszerindítási parancs]` szintaxis beírásakor a következő parancsokat használja a parancssor rendszerindítási parancs változójában:

- **-all**  
Információkat jelenít meg az összes védett kötetről, és amennyiben meg van adva, végrehajt egy parancsot (pl. letiltás, engedélyezés, véglegesítés (-commit)).
- **-commit**  
Véglegesen beírja a programlap aktuális szintjén lévő összes adatot a védett kötetre, és az aktuális programlapértéket 1-re állítja vissza. A `-commit` parancs és a `-disable` parancs együttes használatával a véglegesítéssel egyúttal letilthatja az írásszűrést.
- **-disable**  
Letiltja a programlapot a megadott védett köteten.
- **-enable**  
Engedélyezi az EWF funkciót, azaz a rendszer a védett adathordozóra írt adatokat a programlapokra helyezi (gyorsítótár). Az EFW indulásakor az aktuális programlapszint az 1-es lesz, és egy új programlap jön létre az 1-es szinten.
- **-commitanddisable**  
Véglegesíti a programlapon lévő adatokat a számítógép leállításakor, és a rendszer újraindítása után letiltja az EWF funkciót.

## A továbbfejlesztett írásszűrő konfigurációs felületének használata

A DOS-parancssori eszköz mellett a Windows Embedded operációs rendszer tartalmazza az EWF konfigurációs felületét is. Az EWF felülethez a Windows Vezérlőpultjával férhet hozzá.

Az EWF felület eléréséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Jelentkezzen be rendszergazdaként.
2. Válassza a **Start > Vezérlőpult** lehetőséget.
3. Válassza a **HP WriteFilter Configuration** (HP írásszűrő konfigurálása) lehetőséget.

Az EWF felület tartalmazza a következő gombokat:

- **Enable/Disable EWF** (EWF engedélyezése/letiltása)  
Engedélyezi a továbbfejlesztett írásszűrőt, azaz a rendszer a védett adathordozóra írt adatokat a programlapokra helyezi (gyorsítótár). Letiltja a programlapot a megadott védett köteten.
- **Overlay Configuration** (Programlap konfigurációja)  
Megjeleníti a programlap adatait. Az `ewfmgr.exe c: -Description` és az `ewfmgr.exe c: -Gauge` parancsok DOS-parancssorból való elindítását jelenti.



- **Clear Boot Command** (Rendszerindítási parancs törlése)

Törli a rendszerindítási parancsot a DOS-parancssorból.

- **Commit Data to Volume** (Adatok véglegesítése a kötetre)

Véglegesen beírja a programlap aktuális szintjén lévő összes adatot a védett kötetre, és az aktuális programlapértéket 1-re állítja vissza.

## A továbbfejlesztett írásszűrő állapot eszközközének használata

Az EWF állapot eszköze elhelyez egy ikont az értesítési területen, amely megjeleníti a szűrő állapotát. Az ikonra a jobb gombbal kattintva megjelenítheti az elérhető lehetőségeket, illetve választhat közülük.

Az EWF állapotikonja az alábbi állapotokat jelenítheti meg:

- Piros zár: az EWF le van tiltva.
- Zöld zár: az EWF engedélyezve van.
- Sárga zár: az EWF állapota a következő rendszerindításnál megváltozik.

Ha rendszergazdaként van bejelentkezve, az EWF állapotát megváltoztathatja, ha a jobb gombbal az ikonra kattint, majd kiválasztja a kívánt EWF állapotot.



**MEGJEGYZÉS:** Mivel az ewfmgr.exe segédprogram és az EWF állapotszolgáltatás különböző kódokat hajtanak végre, az ewfmgr.exe állapotának változtatásait az EWF állapotikonja nem jeleníti meg automatikusan.

Ha az EWF állapotát a parancssorral módosítja, akkor rá kell kattintania a jobb gombbal az ikonra az állapotikon frissítéséhez (ezután a képernyőn bárhova kattintva eltüntetheti a helyi menüt). Az állapotikon automatikusan frissül, ha az EWF Vezérlőpultban lévő segédprogramjával végzi a módosítást. Az EWF segédprogram mindig az aktuális állapotot jeleníti meg.

---

## 3 Konfigurálás

### Helyi meghajtók

Az alábbiakban bemutatjuk a számítógép helyi meghajtóit.

#### Z: meghajtó

A Z: meghajtó (HP RAMDisk) egy virtuális meghajtó, amelyet a rendszer a fizikai RAM memóriájából hozott létre. A RAMDisk ugyanúgy néz ki és ugyanúgy viselkedik, mint egy normál rögzített lemezmeghajtó, de a rendszer indításakor jön létre, a rendszer leállításakor pedig megsemmisül. Ennélfogva a HP azt javasolja, hogy ne tároljon információkat és adatokat ezen a virtuális lemezmeghajtón.

A RAMDisk egy felejtő memóriaterület, melyet a rendszer átmeneti adatok tárolására különít el.

A RAMDisk az alábbi elemeket tárolja:

- Böngésző weblap-gyorsítótára
- Böngészési előzmények
- Böngésző cookie-k
- Böngésző gyorsítótára
- Ideiglenes internetfájlok
- Nyomtatási sorkezelő
- Ideiglenes felhasználói/rendszerfájlok

A rendszergazda engedélyével a RAMDisket egyéb adatok (például központi profilok) átmeneti tárolására is használhatja.

A RAMDisk Configuration (RAMDisk konfigurálása) párbeszédpanelen beállíthatja a RAMDisk méretét. Ha megváltoztatja a RAMDisk méretét, a módosítás életbe lépéséhez újra kell indítania a számítógépet. A módosítás tartós mentéséhez újraindítás előtt le kell tiltania az írásszűrő gyorsítótárát, vagy ki kell adnia a `-commit` parancsot az aktuális rendszerindítási munkamenet során.



**MEGJEGYZÉS:** A RAMDisk alapértelmezett optimális mérete 64 MB. A RAMDisk beállítható maximális mérete 96 MB. A minimális méret 16 MB.

#### C: meghajtó



**VIGYÁZAT!** Ha a flash meghajtón elérhető szabad lemezterület 3 MB alá csökken, a számítógép instabillá válik.

A számítógép írásszűrőt alkalmaz a nagyobb biztonság és a túlzott flash-írási műveletek elkerülése érdekében. A rendszerkonfigurációs beállításokon végzett módosítások a számítógép újraindításakor elvesznek, ha nem tiltja le az írásszűrő gyorsítótárát, vagy ki nem adja a `-commit` parancsot az aktuális rendszerindítási munkamenet során. További információ: [HP írásszűrők, 11. oldal](#).

## Fájlok mentése

A számítógép rögzített mennyiségű flash memóriával rendelkező beágyazott operációs rendszert használ. A HP azt javasolja, hogy a megőrizni kívánt fájlokat a számítógép helyett a kiszolgálóra mentse. Kerülje azokat az alkalmazásbeállításokat, amelyek a C: meghajtóra írnak, mert ez a flash memóriában található (számos alkalmazás alapértelmezés szerint gyorsítótárfájlokat ír a helyi számítógép C: meghajtójára). Ha feltétlenül helyi meghajtóra kell írni, változtassa meg az alkalmazás beállításait úgy, hogy az a Z: meghajtóra írjon. A minél kevesebb, C: meghajtóra irányuló írási művelet érdekében frissítse a konfigurációs beállításokat.

## Hálózati meghajtók leképezése

Ha meg szeretné őrizni a leképezéseket a számítógép újraindítása után, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Tiltsa le az írásszűrő gyorsítótárát az aktuális rendszerindítási munkamenet során, vagy adja ki a `-commit` parancsot.
2. Kattintson az **Újracsatlakozás bejelentkezéskor** lehetőségre.

Mivel felhasználói bejelentkezés esetén nem lehet letiltani az írásszűrő gyorsítótárát, a felhasználó által létrehozott leképezések megőrzéséhez ki kell jelentkeztetnie a felhasználót (ne állítsa le és ne indítsa újra a számítógépet), és be kell jelentkeznie rendszergazdaként, majd le kell tiltania az írásszűrőt.

Kioszthatja a távoli otthoni könyvtárat is a Helyi felhasználók és csoportok segédprogrammal, illetve más, rendszergazdák által ismert módszerekkel.

## Központi profilok

A központi profilokat a C: meghajtóra írja. A profilok korlátozott méretűek lehetnek, és nem maradnak meg a számítógép újraindításakor.



**MEGJEGYZÉS:** A központi profilok megfelelő működéséhez és letöltéséhez elegendő szabad területnek kell lennie a flash memóriában. Előfordulhat, hogy szoftverösszetevők eltávolításával kell területet felszabadítani a központi profilok számára.

## Felhasználói fiókok

### Új felhasználói fiók létrehozása



**MEGJEGYZÉS:** Ne felejtse el letiltani az írásszűrő gyorsítótárát az olyan rendszerindítási munkamenetekben, amelyekben új fiókot hoz létre. Miután mentette a tartós változtatásokat a flash memóriába, az írásszűrőt újra engedélyeznie kell.

A felhasználói fiókok helyileg vagy távolról történő létrehozásához rendszergazdaként kell bejelentkeznie. A helyi flash memória korlátozott mérete miatt törekedjen arra, hogy minél kevesebb további felhasználói fiókot hozzon létre.

A Helyi felhasználók és csoportok segédprogram lehetővé teszi a rendszergazda számára a felhasználói fiókok létrehozását, törlését és karbantartását.

A Helyi felhasználók és csoportok segédprogram elérése:

- ▲ Válassza a **Start > Vezérlőpult > Felügyeleti eszközök** lehetőséget.

## Felhasználói profilok létrehozása

Az új felhasználói profilt a rendszer automatikusan konfigurálja egy sablonból, amely a beállításjegyzék lévő alapértelmezett felhasználói vagy rendszergazdai hozzáférési beállításokat, a böngészőprofilokat és az ICA és a Microsoft RDP protokoll kezdeti beállításait tartalmazza. Ha az alapértelmezett felhasználói vagy rendszergazdaprofil beállításait megváltoztatják a gyári beállításokról, a rendszer automatikusan alkalmazza a megváltozott beállításokat az új felhasználói profilra.

Ahhoz, hogy az új felhasználó az alapértelmezett felhasználói jellemzőivel rendelkezzen, a rendszergazdának a felhasználót a Felhasználók csoportban kell létrehoznia, és hozzá kell adnia a Rendszergazdák csoporthoz. Az alapértelmezett felhasználónak mindkét csoportban szerepelnie kell, különben az új felhasználó nem tudja felhasználni a helyi nyomtatót hozzáadni a helyi nyomtatóhoz. A felhasználó műveletei továbbra is korlátozottak, amíg a felhasználó a Rendszergazdák csoportban van.

Felhasználói profil létrehozásához hajtsa végre az alábbi lépéseket:

1. Jelentkezzen be rendszergazdaként.
2. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Felügyeleti eszközök** lehetőséget.
3. Kattintson duplán a **Számítógép-kezelés** elemre.  
Megjelenik a Helyi felhasználók és csoportok ablak.
4. Kattintson duplán a **Felhasználók** mappára a tartalomnak a jobb oldali ablaktáblán való megtekintéséhez.
5. Kattintson a menüsávban a **Művelet**, majd az **Új felhasználó** lehetőségre.  
Megjelenik az Új felhasználó párbeszédpanel.
6. Írja be a felhasználónevet és a jelszót, majd válassza ki a kívánt attribútumokat.
7. Kattintson a **Létrehozás**, majd a **Bezárás** lehetőségre.
8. A Helyi felhasználók és csoportok ablakban kattintson a bal oldali ablaktáblán a **Felhasználók** mappára.
9. A jobb oldali ablaktáblán kattintson duplán az imént létrehozott felhasználó nevére.  
Megjelenik a Tulajdonságok párbeszédpanel.
10. Kattintson a **Tagság**, majd a **Hozzáadás** lehetőségre.  
Megjelenik a Csoportok kijelölése párbeszédpanel.
11. Írja be a **Rendszergazdák** kifejezést az **Írja be a kijelölendő objektumok nevét** mezőbe.
12. Kattintson a **Névelő** lehetőségre, majd az **OK** gombra.

Az újonnan létrehozott felhasználó most már mind a Rendszergazdák, mind a Felhasználók csoportnak tagja, és ugyanazokkal a jogosultságokkal rendelkezik, mint az alapértelmezett felhasználói fiók.

---

## 4 Alkalmazások

### Távoli asztali kapcsolat

A Távoli asztali kapcsolat segédprogrammal kapcsolatot létesíthet egy Windows terminálkiszolgálóval, illetve távoli alkalmazásokhoz férhet hozzá a Microsoft Remote Desktop Protocol (RDP) használatával.

A Microsoft Távoli asztali kapcsolat segédprogramjának használatáról további információkat találhat a Microsoft webhelyén, a <http://www.microsoft.com> címen.

### HP Remote Graphics Software (RGS)

A HP RGS egy speciális segédprogram, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy szabványos hálózaton keresztül távoli számítógépek asztalához férjenek hozzá, illetve megoszthassák a saját asztalukat. Minden alkalmazás natív módon fut a távoli számítógépen, és teljes mértékben kihasználja a küldő számítógépet és annak grafikus erőforrásait.

### TeemTalk terminálemuláció

Minden számítógépmodell tartalmaz terminálemulációs szoftvert a régi számítási platformokon való munka támogatása érdekében. A szoftver a Telnet protokollt használja a számítási platformmal való kommunikációhoz. Részletes utasításokat a (külön szállított) terminálemulációs dokumentációban találhat.

- ▲ A TeemTalk Connection Wizard és a TeemTalk Emulator programot a **Start > Minden program > Hewlett-Packard** helyen érheti el.

### HP eszközkezelő

A HP eszközkezelő egy felügyeleti megoldás, amely nagyszámú HP vékony ügyféllel tud kommunikálni, valamint távoli és eszközfelügyeletet, illetve jelentési képességeket és biztonsági funkciókat nyújt. A HP eszközkezelő olyan, iparági szabványnak számító technológiákon alapszik, mint az RDMS és az SSL titkosítás. A HP eszközkezelőről további információkat kaphat, ha ellátogat a HP <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF05a/18964-18964-3644431-3646207-3763975-3646216.html> címen található webhelyére.

### HP ügyfél-automatizálás

A HP ügyfél-automatizálás lehetővé teszi az egyetlen konzolról dolgozó rendszergazdának, hogy folyamatos rálátással bírjon az ügyféleszközök állapotára, valamint csökkenti a megfelelő szoftverek, a biztonsági javítások és az operációs rendszerek lemezképeinek bonyolultságát, és megkönnyíti azok karbantartását. A HP ügyfél-automatizálásról további információkat kaphat, ha ellátogat a HP <http://www.hp.com/go/clientautomation> címen található webhelyére.

## HP ThinState Capture

A HP ThinState Capture eszköz egy varázslóalapú segédprogram, amellyel Windows Embedded-lemezképet rögzíthet, amelyet aztán egy ugyanolyan típusú és hardverkiépítésű másik HP számítógépre telepíthet központilag.



**MEGJEGYZÉS:** A HP ThinState Capture nem különálló segédprogram, és csak a rendszergazda férhet hozzá, a számítógép lemezképén belülről.

Az alábbi eljárás végrehajtása előtt mentse el az összes adatot az USB flash meghajtóra.

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > HP ThinState Capture** lehetőséget.

2. Kattintson a **Tovább** gombra.

3. Helyezzen be USB flash meghajtót. Megjelenik az USB flash meghajtó betűjele és mérete.

Az USB flash meghajtónak nagyobb kapacitással kell bírnia, mint az integrált flash meghajtónak. Ha például a számítógép 512 MB-os flash meghajtót tartalmaz, az USB flash meghajtónak 1 GB-osnak kell lennie.

4. Kattintson a **Rögzítés** lehetőségre.

5. Kattintson az **Igen** gombra.

A HP ThinState Capture segédprogram formázza és rendszerindításra alkalmassá teszi az USB flash meghajtót. A HP ThinState Capture ezután újraindítja a rendszert.

6. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Most már telepítheti az USB flash meghajtó segítségével a rögzített lemezképet egy másik, megegyező típusú és hardverkiépítésű HP számítógépre.

## HP ThinState Deploy

HP ThinState központi telepítés elvégzéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. A rögzített lemezképet fogadó számítógépen állítsa a rendszerindítási sorrendet **USB boot** (Rendszerindítás USB-meghajtóról) értékre. További információ: [Új rendszerindítási sorrend beállítása a Computer Setup segédprogramban, 72. oldal](#).

2. Helyezze be a HP ThinState Capture eszközzel létrehozott USB flash meghajtót, és indítsa újra a számítógépet.

3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az USB flash meghajtó eltávolítása és az újraindítás után a rendszer kicsomagolja a lemezképet. Ez a folyamat 10–12 percig is eltarthat. Eközben ne szakítsa meg, ne indítsa újra és ne kapcsolja ki a számítógépet.

## Microsoft Internet Explorer

A Microsoft Internet Explorer böngésző helyileg telepítve van a számítógépen. A Microsoft Internet Explorer böngészőről további információ a Microsoft webhelyén található (<http://www.microsoft.com>).

## Windows Media Player

A Windows Media Player számos fejlesztést tartalmaz a biztonság, a teljesítmény és a funkciók terén. A Windows Media Player fejlesztéseiről további információt a Microsoft webhelyén talál (<http://www.microsoft.com>).

## 5 Mutatóeszközök és billentyűzet

### A mutatóeszközök használata

A mutató mozgatásához húzza végig az ujját az érintőtábla felületén a mutató kívánt mozgásának irányában. Az érintőtábla gombjait ugyanúgy használja, ahogyan az egér megfelelő gombjait használná.

### A mutatóeszközök tulajdonságainak beállítása

Az Egér tulajdonságai lap megjelenítéséhez válassza a **Start > Vezérlőpult > Egér** elemet.

A mutatóeszközök tulajdonságait, mint például a gombok konfigurálását, a kattintások sebességét és a mutatókat a Windows Egér tulajdonságai segédprogramjában szabhatja testre.

### Külső egér csatlakoztatása

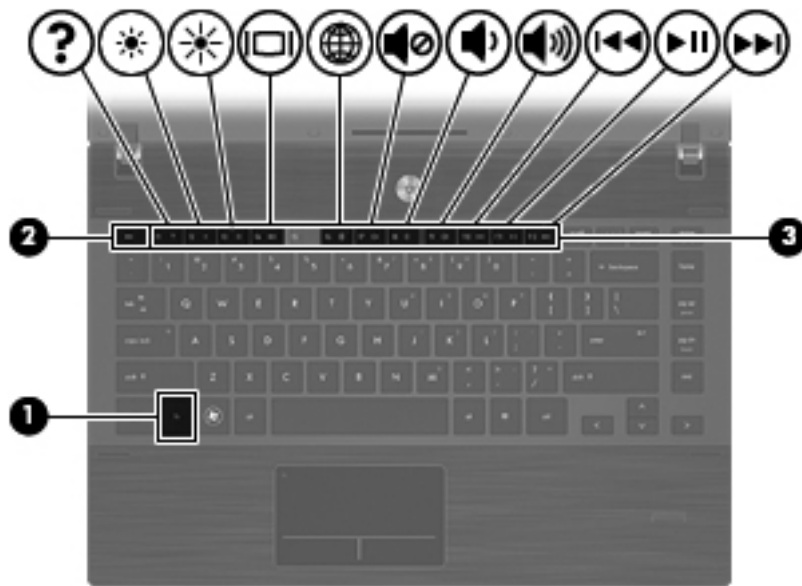
Külső USB-egeret a számítógépen található USB-portok segítségével csatlakoztathat a számítógéphez. Az opcionális dokkolóeszköz portjain keresztül is csatlakoztatható USB-egér a számítógéphez.

### A billentyűzet használata

#### A gyorsbillentyűk használata

A gyorsbillentyűk az **fn** billentyű **(1)** és az **esc** billentyű **(2)** vagy egy funkcióbillentyű **(3)** kombinációjával állnak elő.

Az **f2–f4** és az **f6–f12** billentyűkön szereplő ikonok a gyorsbillentyű-funkciókat jelzik. A gyorsbillentyű-funkciókat és –műveleteket az alábbi részek tárgyalják.



Funkció	Gyorsbillentyű
A rendszerinformációk megjelenítése	fn+esc
A képernyő fényerejének csökkentése	fn+f2
A képernyő fényerejének növelése	fn+f3
Váltás a képernyőnek a számítógép kijelzőjén és a külső kijelzőn történő megjelenítése között	fn+f4
Az Internet Explorer indítása	fn+f6
A hangszóró elnémítása.	fn+f7
A hangszóró hangerejének csökkentése	fn+f8
A hangszóró hangerejének növelése	fn+f9
Az előző szám lejátszása	fn+f10
Optikai lemez lejátszása, szüneteltetése vagy folytatása	fn+f11
A következő szám lejátszása	fn+f12

A számítógép billentyűzetének gyorsbillentyűit a következő módon használhatja:

- Röviden nyomja le az **fn** billentyűt, és röviden nyomja le a gyorsbillentyű-kombináció másik billentyűjét.  
– vagy –
- Nyomja le és tartsa nyomva az **fn** billentyűt, nyomja meg a billentyűkombináció másik billentyűjét, majd egyszerre engedje el mindkét gombot.

## Rendszerinformáció megjelenítése

Az **fn+esc** billentyűkombináció lenyomásával információt kaphat a rendszer hardverelemeiről és a BIOS verziószámáról.

Megjelennek a rendszerinformációk. Az rendszer BIOS verziószáma a BIOS dátumaként jelenik meg. Egyes típusokon a BIOS dátuma decimális formátumban látható. A BIOS dátumát időnként a rendszer ROM-verziószámaként is említik.

## A képernyő fényerejének csökkentése

A képernyő fényerejének csökkentéséhez nyomja le az **fn+f2** gyorsbillentyűt. A gyorsbillentyű lenyomva tartásával fokozatosan csökkenthető a fényerő szintje.

## A képernyő fényerejének növelése

A képernyő fényerejének növeléséhez nyomja le az **fn+f3** gyorsbillentyűt. A gyorsbillentyű lenyomva tartásával fokozatosan növelhető a fényerő szintje.

## Képernyő váltása

A rendszerhez csatlakoztatott megjelenítőeszközök közötti képváltáshoz nyomja meg az **fn+f4** billentyűkombinációt. Ha például a számítógéphez monitor is csatlakozik, akkor az **fn+f4** gyorsbillentyű minden megnyomásával válthat a számítógép képernyője, a monitor és a két eszköz együttes használata között.



A legtöbb külső monitor a külső VGA videoszabvány használatával kap videojelet a számítógéptől. Az **fn+f4** gyorsbillentyű hatása azokra az eszközökre is kiterjed, amelyek videojelet kapnak a számítógéptől.

Az **fn+f4** gyorsbillentyű az alábbi videoátviteli típusokat támogatja:

- LCD (a számítógép képernyője)
- Külső VGA (a legtöbb külső monitor)
- HDMI (HDMI-porttal felszerelt televíziók, kézikamerák, DVD-lejátszók, videolejátszók és videorögzítő kártyák)

## A hangszóró elnémítása

A hangszóró elnémításához nyomja le az **fn+f7** gyorsbillentyűt. A gyorsbillentyű ismételt lenyomásával visszaállítható a hangszóró hangereje.

## A hangszóró lehalkítása

A hangerő csökkentéséhez nyomja meg az **fn+f8** billentyűkombinációt. A gyorsbillentyű lenyomva tartásával fokozatosan csökkenthető a hangszóró hangereje.

## A hangszóró felhangosítása

A hangerő növeléséhez nyomja meg az **fn+f9** billentyűkombinációt. A gyorsbillentyű lenyomva tartásával fokozatosan növelhető a hangszóró hangereje.

## A zenei CD vagy DVD előző számának vagy fejezetének lejátszása

A CD előző számának, illetve a DVD előző fejezetének lejátszásához a zenei CD vagy a DVD lejátszása közben nyomja meg az **fn+f10** billentyűkombinációt.

## Zenei CD és DVD lejátszása, szüneteltetése és folytatása

Az **fn+f11** billentyűkombináció csak akkor működik, ha be van helyezve egy zenei CD vagy egy DVD.

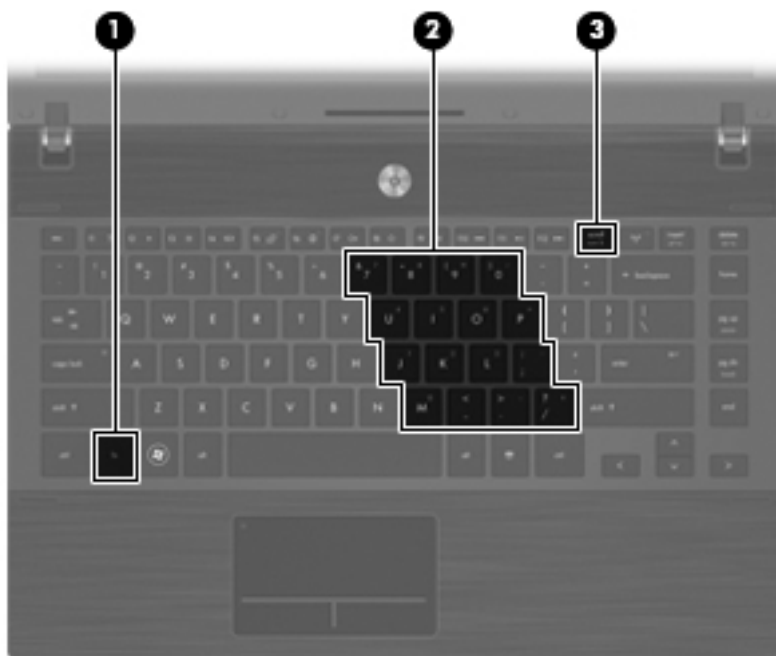
- A CD vagy DVD lejátszásának elindításához vagy folytatásához nyomja meg az **fn+f11** billentyűkombinációt.
- A lejátszás szüneteltetéséhez a lejátszás közben nyomja meg az **fn+f11** billentyűkombinációt.

## A zenei CD vagy a DVD következő számának vagy fejezetének lejátszása

A CD következő számának, illetve a DVD következő fejezetének lejátszásához a zenei CD vagy a DVD lejátszása közben nyomja meg az **fn+f12** billentyűkombinációt.

## A számbillentyűzet használata

A számítógép beágyazott számbillentyűzettel van felszerelve, és opcionális külső számbillentyűzettel, illetve számbillentyűzetet magában foglaló opcionális külső billentyűzettel is használható.



Részegység	Leírás
(1) <b>fn</b> billentyű	A funkcióbillentyűkkel és az <b>esc</b> billentyűvel együtt lenyomva a gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgál.
(2) Beágyazott számbillentyűzet	A külső számbillentyűzet billentyűihez hasonlóan használhatók.
(3) <b>num lk</b> billentyű	Az <b>fn</b> billentyűvel együtt lenyomva bekapcsolja a beágyazott numerikus billentyűzetet.

## A beágyazott számbillentyűzet használata

A beágyazott számbillentyűzet 15 billentyűje a külső billentyűzet billentyűihez hasonlóan használható. Ha a beágyazott számbillentyűzet be van kapcsolva, a billentyűzet billentyűi a rajtuk lévő, jobb felső sarokban ábrázolt ikonnak megfelelő funkciót töltik be.

## A beágyazott számbillentyűzet engedélyezése és letiltása

A beágyazott számbillentyűzetet az **fn+num lk** billentyűkkel kapcsolhatja be. Az **fn+num lk** újbóli megnyomására a billentyűk újra az eredeti funkciójuknak megfelelően működnek.



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

## Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten

Az **fn** billentyű vagy az **fn+shift** billentyűkombináció lenyomásával ideiglenesen válthat a beágyazott számbillentyűzet billentyűinek eredeti funkciói és a számbillentyűzeten betöltött funkciói között.

- A billentyűzet kikapcsolt állapotában a billentyű szerepét az **fn** lenyomásával változtathatja funkcióbillentyűvé.
- A számbillentyűzet bekapcsolt állapotában a billentyűket a következőképpen használhatja átmenetileg hagyományos billentyűkként:
  - Ha kisbetűket szeretne írni, nyomja le, és tartsa lenyomva az **fn** billentyűt.
  - Ha nagybetűket szeretne írni, nyomja le, és tartsa lenyomva az **fn+shift** billentyűkombinációt.

## Az opcionális külső számbillentyűzet használata

A legtöbb külső számbillentyűzet billentyűi eltérő módon viselkednek a num lock be- és kikapcsolt állapotában (a num lock gyári alapértelmezésben ki van kapcsolva):

- 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 számítógépen be van kapcsolva a num lock funkció. Ha a külső számbillentyűzeten ki van kapcsolva a num lock, akkor a számítógépen ki van kapcsolva a num lock funkció.

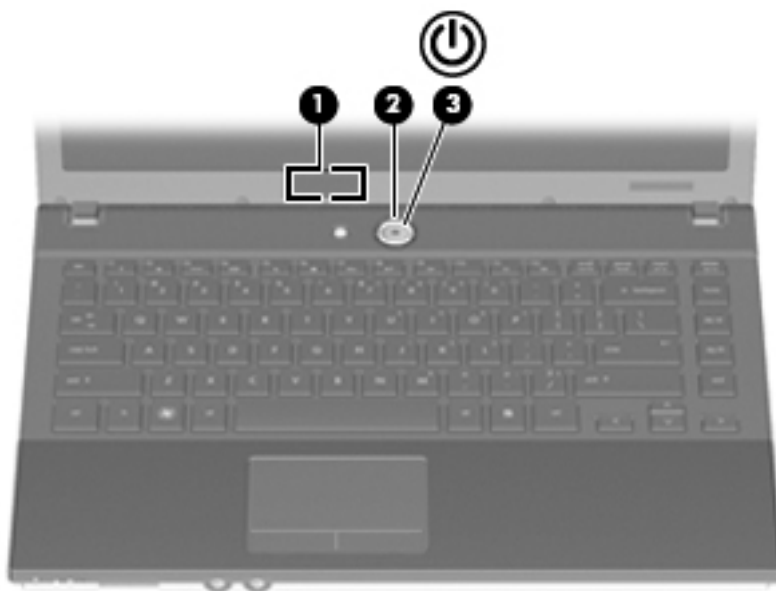
A külső számbillentyűzet használata során a Num Lock funkció be-, illetve kikapcsolását az alábbiak szerint végezheti el:

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

## 6 Tápellátás

### Az áramellátás kezelőgombjainak és jelzőfényeinek helye

A következő ábra és táblázat a számítógép áramellátást szabályozó gombjainak és az áramellátás jelzőfényeinek helyét és leírását tartalmazza.



Részegység	Leírás
(1) A belső képernyő kapcsolója	Kikapcsolja a képernyőt, ha a képernyő le van zárva és a számítógép be van kapcsolva.
(2) Bekapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none"><li>Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.</li><li>Ha a számítógép be van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet kikapcsolni.</li><li>Ha a számítógép alvó állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni az alvó állapotból.</li></ul> <p>Ha a számítógép lefagyott, és a Windows kikapcsolási műveletei nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot legalább 5 másodpercig.</p> <p>Ha többet szeretne tudni a tápellátási beállításokról, kattintson jobb gombbal az értesítési terület <b>Telepmérő</b> ikonjára, majd kattintson az <b>Energiaellátás tulajdonságainak beállítása</b> lehetőségre.</p>
(3) Működésjelző LED	<ul style="list-style-type: none"><li>Világít: a számítógép be van kapcsolva.</li><li>Ha villog: a számítógép alvó állapotban van.</li><li>Nem világít: a számítógép ki van kapcsolva.</li></ul>

# A számítógép leállítása

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


Állítsa le a számítógépet az alábbi esetekben:

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

Amikor csak lehetséges, a számítógépet szabályos leállítással kapcsolja ki:

1. Mentse el addig végzett munkáját, és zárja be az összes programot.
2. Kattintson a **Start** gombra, majd a **Leállítás** parancsra.

Ha nem tudja kikapcsolni a számítógépet a fenti lépésekkel, próbálkozzon a következő vészleállítási eljárásokkal a megadott sorrendben, amíg a számítógép ki nem kapcsol:

 **VIGYÁZAT!** A vészleállítási eljárások használata a nem mentett adatok elvesztésével jár.


- Nyomja le a **ctrl+alt+delete** billentyűkombinációt. Ezután a képernyő jobb alsó sarkában kattintson a **Leállítás** gombra.
- Nyomja meg a bekapcsoló gombot, és tartsa benyomva legalább 5 másodpercig.
- Válassza le a számítógépet a külső áramforrásról, és távolítsa el az akkumulátort.

## Az energiagazdálkodás beállítása

### Az energiatakarékos üzemmódok használata


A számítógépen gyárilag egyetlen energiatakarékos állapot van engedélyezve: az alvó állapot.

Az alvó állapot kezdeményezése után a tápfeszültségjelző fények villogni kezdenek, és a képernyő elsötétül. A számítógép bontja a kapcsolatot a hálózattal.

 **VIGYÁZAT!** A hang- és képminőség romlásának, illetve a hang- és videolejátszási funkciók elvesztésének, valamint az adatvesztésnek a megelőzése érdekében ne kezdeményezzen alvó állapotot, miközben lemezről vagy külső adathordozóról olvas.

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

### Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése

 **MEGJEGYZÉS:** A tápellátás és az időtűllépés beállításait a Energiagazdálkodási lehetőségek részben módosíthatja.

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

- Nyomja meg röviden a tápkapcsoló gombot.
- Ha a kijelző le van hajtva, hajtza fel.
- Nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten.
- Aktiválja az érintőképet.

Az alvó állapotból való kilépéshez nyomja meg a tápkapcsoló gombot.

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



**MEGJEGYZÉS:** Ha az alvó állapotból való visszatérés esetére jelszót állított be, a képernyőhöz történő visszatérés előtt meg kell adnia a Windows-jelszót.

## A Telepmérő használata

A telepmérő a tálca jobb szélén található értesítési területen jelenik meg. A telepmérő segítségével gyorsan elérhetők az energiagazdálkodási beállítások, megjeleníthető a hátralévő akkumulátoros üzemidő, és másik energiaséma választható.

- Az akkumulátortöltöttség és az aktuális energiaséma megjelenítéséhez mutasson az egérrel a **telepmérő** ikonra.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségek megnyitásához vagy az energiaséma megváltoztatásához kattintson a **telepmérő** ikonra, majd válasszon egy elemet a listából.

A különböző **telepmérő** ikonok jelzik, hogy a számítógép akkumulátorról vagy külső áramforrásról üzemel. Az ikon egy üzenetet is megjelenít, ha az akkumulátor elérte a kritikusan alacsony akkumulátortöltöttségi szintet.

## Üzemeltetés akkumulátorról

Ha a számítógépben feltöltött akkumulátor van, és a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, akkor az akkumulátorról működik. Ha a számítógép külső váltakozó áramú áramforráshoz csatlakozik, akkor arról működik.

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



**MEGJEGYZÉS:** Az akkumulátor takarékos használata érdekében a képernyő fényereje csökken a külső áramforrás leválasztásakor. A képernyő fényereje az **fn+f3** gyorsbillentyűvel vagy a tápegység csatlakoztatásával növelhető.

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!** Az esetleges biztonsági kockázatok csökkentése érdekében kizárólag a számítógéphez mellékelt akkumulátort, illetve a HP-től beszerezett csereakkumulátort vagy 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

- ▲ Kattintson a **Telepmérő** ikonra az értesítési területen (amely a tálca jobb szélén található).

A töltésjelzők százalékos formában jelenítik meg az akkumulátor állapotát, amely az akkumulátorban maradt töltés hozzávetőleges értékét fejezi ki.

Az akkumulátor töltése közben a Telepmérő párbeszédpanel akkumulátor ikonján egy villám jelenhet meg.

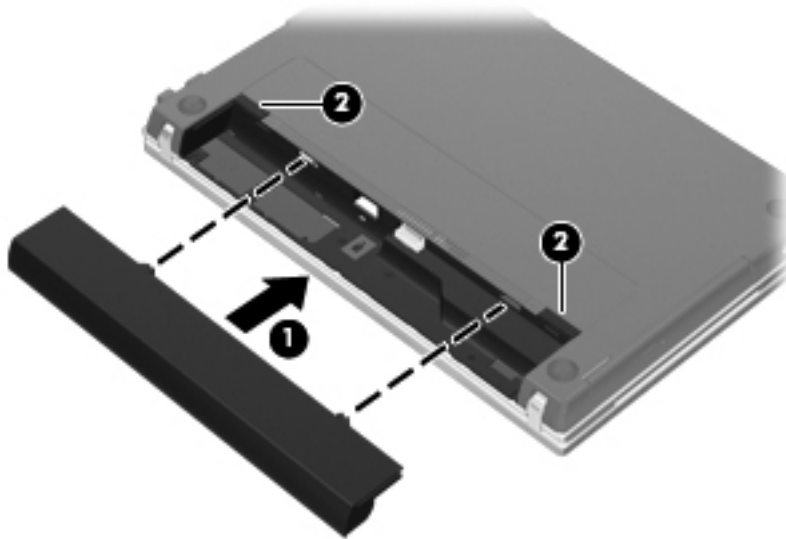
## Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!** Ha a számítógép egyetlen áramforrása az akkumulátor, az eltávolítása adatvesztést okozhat. Ha szeretné megelőzni az adatvesztést, kapcsolja ki a számítógépet a Windows operációs rendszerből, mielőtt kivenné az akkumulátort.

Az akkumulátort az alábbi lépésekkel helyezheti be:

1. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Helyezze az akkumulátort az akkumulátorrekeszbe **(1)** úgy, hogy rögzüljön.

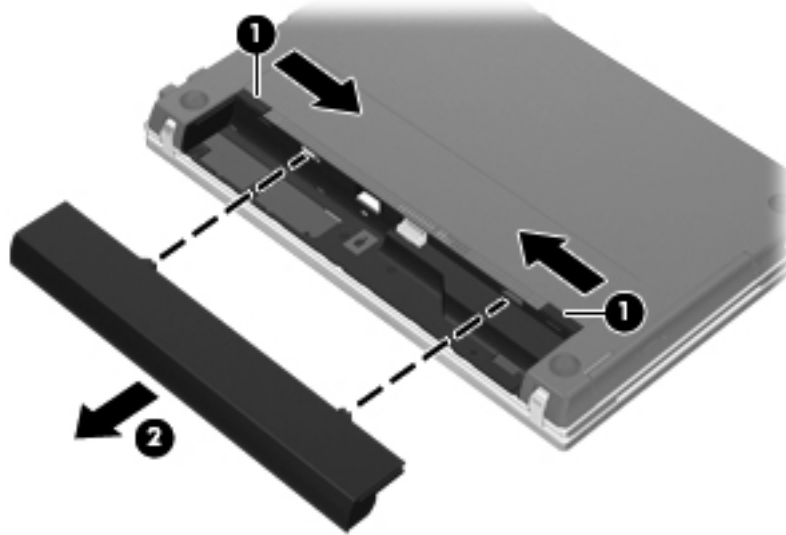
Az akkumulátorkioldó zárok **(2)** automatikusan rögzítik az akkumulátort.



Az akkumulátort az alábbi lépésekkel távolíthatja el:

1. Fordítsa meg a számítógépet, és helyezze vízszintes felületre úgy, hogy az akkumulátorrekesz Ön felé essen.
2. Az akkumulátor kioldó zárok **(1)** húzásával oldja ki az akkumulátort.

3. Vegye ki az akkumulátort (2).



## Az akkumulátor töltése

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

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

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

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

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

- Ha új akkumulátort tölt, töltsa fel teljesen, mielőtt a számítógépet bekapcsolja.
- Töltsa addig az akkumulátort, amíg az akkumulátor LED-je ki nem alszik.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép be van kapcsolva, amíg az akkumulátor töltődik, az értesítési területen megjelenő telepmérő 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 LED-je által megjelenített állapotok:

- Borostyánsárga: az akkumulátor töltődik.
- Fehér: az akkumulátor majdnem elérte a maximális töltöttségi szintet.



- Villogó borostyánsárga: az akkumulátor nem töltődik, és töltöttsége alacsony vagy kritikusan alacsony szintre csökkent.
- Nem világít: Ha a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, a jelzőfény kialszik, amikor az akkumulátor feltöltődött. Ha a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, a jelzőfény egészen addig nem gyullad ki, amíg az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony nem lesz.

## Teendők lemerülő akkumulátor esetén


Ebben a részben a gyárilag beállított riasztásokkal és rendszerválaszokkal kapcsolatos tudnivalók találhatók. Egyes alacsony töltöttségi riasztások és rendszerválaszok módosíthatók az Energiagazdálkodási lehetőségek eszközben. Az Energiagazdálkodási lehetőségek beállításai nem befolyásolják a jelzőfényeket.

### A lemerülő akkumulátor azonosítása

Ha az akkumulátor, amely a számítógép egyetlen áramforrása, alacsony töltöttségi állapotba kerül, az akkumulátor LED-je villogni kezd.

Ha az alacsony töltöttségi szintnél nem történik beavatkozás, a számítógép kritikusan alacsony töltöttségi szintre kerül, és akkumulátorjelző fények gyorsan villogni kezdenek. Ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van, a számítógép rövid ideig alvó állapotban marad, majd leáll, és a nem mentett adatok elvesznek.

### Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése

 **VIGYÁZAT!** Ha az akkumulátor eléri a kritikus töltöttségi szintet, a számítógépet ne kapcsolja be addig, amíg a tápellátás jelzőfénye ki nem alszik, hogy csökkentse az adatvesztés kockázatát.

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

- ▲ Csatlakoztassa a számítógépet a következő eszközök egyikéhez:
  - Váltakozó áramú adapter
  - Opcionális dokkolóeszköz
  - Külön beszerezhető tápegység

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

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Távolítsa el a lemerült akkumulátort, majd helyezze be a töltött akkumulátort.
3. Kapcsolja be a számítógépet.

#### Eljárás alacsony töltöttségi szintű akkumulátor esetén, rendelkezésére álló energiaforrás nélkül


- ▲ Mentse addig végzett munkáját, és állítsa le a számítógépet.

### Az akkumulátor energiatakarékos használata

- Az Energiagazdálkodási lehetőségek részben válassza az alacsony fogyasztású beállításokat.
- Kapcsolja ki a vezeték nélküli és a vezetékes helyi hálózati (LAN) kapcsolatokat, és lépjen ki a modemes alkalmazásokból, ha nem használja őket.
- Ha nem használja őket, válassza le azokat a külső eszközöket, amelyek nem rendelkeznek saját tápellátással.


- Állítsa le, tiltsa le vagy távolítsa le a külső médiakártyákat, amelyeket nem használ.
- Az **fn+f2** és az **fn+f3** gyorsbillentyűkkel állíthatja a képernyő fényerejét.
- Ha félbehagyja munkáját, helyezze a számítógépet alvó állapotba, vagy kapcsolja ki.

## Az akkumulátor tárolása

 **VIGYÁZAT!** A károsodás megelőzése 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 tárolt akkumulátort félévente ellenőrizni kell. Ha a kapacitás kevesebb mint 50 százalék, töltsé újra az akkumulátort, mielőtt visszajuttatná a raktárba.

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


## A használt akkumulátorok kezelése

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

Az akkumulátorok kezelésével kapcsolatos információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentum tartalmazza. Ez a nyomtatott, *Első lépések* című útmutatóban található.


## Külső hálózati feszültség használata

Külső áramforrások a következő eszközök lehetnek:

 **FIGYELEM!** Az esetleges biztonsági kockázatok csökkentése érdekében kizárólag a számítógéphez mellékelt hálózati tápegységet, illetve a HP-től beszerzett cseretápegységet vagy kompatibilis hálózati tápegységet használja.

- Jóváhagyott váltakozó áramú tápegység
- Opcionális dokkolóeszköz

A számítógépet a következő esetekben csatlakoztassa külső áramforráshoz:

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

- Az akkumulátor töltése vagy kalibrálása közben
- A rendszer szoftverének módosításakor

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

- Az akkumulátor töltődni kezd.
- Ha a számítógép be van kapcsolva, az értesítési területen található **telepmérő** ikon képe 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 képernyő fényerejének növeléséhez nyomja meg az **fn+f3** gyorsbillentyűt, vagy csatlakoztassa a váltakozó áramú tápegységet.

## A váltakozó áramú adapter csatlakoztatása

**⚠ FIGYELEM!** Az elektromos áramütés és az eszköz károsodásának elkerülése érdekében:

A tápkábelt olyan dugaszolóaljzatba dugja, amely bármikor könnyen hozzáférhető.

A számítógépet úgy válassza le, hogy a tápkábelt a dugaszolóaljzathoz húzza ki (nem pedig a számítógépből).

Ha a tápkábel végén háromérintkezős csatlakozó van, akkor a tápkábelt földelt háromérintkezős dugaszolóaljzatba dugja. Ne iktassa ki a tápkábel földelőtűskéjét (például kétcsatlakozós adapter csatlakoztatásával). A földelőtűske fontos biztonsági elem.

A számítógép külső áramforráshoz történő csatlakoztatásához hajtsa végre a következő műveleteket:

1. Csatlakoztassa a váltakozó áramú adaptert a számítógép tápcsatlakozójához **(1)**.
2. Csatlakoztassa a tápkábelt a váltakozó áramú adapterhez **(2)**.
3. A tápkábel másik végét dugja egy váltakozó áramú dugaszolóaljzatba **(3)**.



## 7 Multimédia

### Multimédiás hardverek használata

#### A hangeszközök használata

A következő ábrán és táblázatban a számítógép hangeszközeit mutatjuk be.



Részegység	Leírás
(1) Belső mikrofon	Hangot rögzít.
(2) Hangszórók (2)	Hang kibocsátására szolgál.
(3) Hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat	Kiegészítő sztereó hangszórók, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televíziós hangrendszer csatlakoztatását teszi lehetővé.
(4) Hangbemeneti (mikrofon) aljzat	Kiegészítő számítógépes fejhallgatóhoz tartozó mikrofon, illetve sztereó és monó mikrofon csatlakoztatására szolgál.

## A hangbemeneti (mikrofon-) aljzat használata

A számítógép sztereó (kétcsatornás) mikrofoncsatlakozóval van felszerelve, amelyhez sztereó és monó mikrofon csatlakoztatható. Hangrögzítő program és külső mikrofonok segítségével lehetőség van felvételek készítésére és visszajátszására.

Ha mikrofont kíván csatlakoztatni a mikrofonbemenethez, 3,5 milliméteres csatlakozóval ellátott mikrofont használjon.

## A hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat használata

**FIGYELEM!** A hallássérülés elkerülése érdekében állítsa be a hangerőt, mielőtt feltenné a fejhallgatót, fülhallgatót vagy headsetet. További biztonsági információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentum tartalmaz. Ez a nyomtatott, *Első lépések* című útmutatóban található.

**VIGYÁZAT!** A külső eszköz sérülésének elkerülése érdekében ne csatlakoztasson egycsatornás (monó) csatlakozót a fejhallgatóaljzathoz.

A fejhallgatóaljzat a fejhallgatók csatlakoztatásán kívül hangeszközök, mint például külső energiaforrásból táplált hangszórók vagy sztereórendszer audiokimenethez való csatlakoztatására is szolgál.

Ha a fejhallgatóaljzathoz eszközt csatlakoztat, csak 3,5 milliméteres sztereó csatlakozót használjon.

Ha eszköz csatlakozik a fejhallgatóaljzathoz, a hangszórók nem működnek.

## A hangerő szabályozása

A hangerő szabályozására használható kezelőszervek:

- Gyorsbillentyűk:
  - A hangszóró elnémításához vagy visszakapcsolásához nyomja meg az **fn+f7** gyorsbillentyűt.
  - A hangszóró hangerejének csökkentéséhez nyomja meg az **fn+f8** gyorsbillentyűt. A gyorsbillentyű lenyomva tartásával fokozatosan csökkenthető a hangszóró hangereje.
  - A hangszóró hangerejének növeléséhez nyomja meg az **fn+f9** gyorsbillentyűt. A gyorsbillentyű lenyomva tartásával fokozatosan növelhető a hangszóró hangereje.
- A Windows hangerőszabályzója:
  - a. Kattintson a **Hangerő** ikonra a tálca jobb oldalán lévő értesítési területen.
  - b. A hangerőt a csúszka fel- vagy lefelé történő mozgatásával növelheti vagy csökkentheti.
- Program hangerőszabályzója:

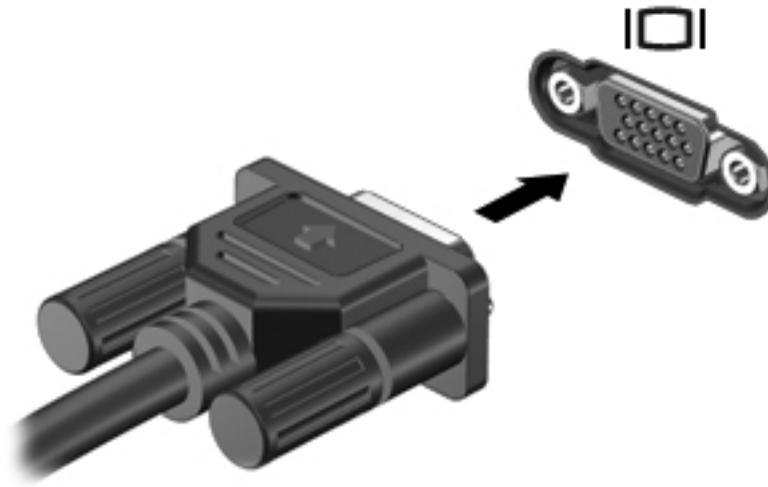
A hangerőt bizonyos programokon belül is lehet állítani.


## A videoeszközök használata

### A külső monitor portjának használata

A külső monitorport használatával külső megjelenítőeszközt, például külső monitort vagy kivetítőt lehet a számítógéphez csatlakoztatni.

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




 **MEGJEGYZÉS:** Ha egy helyesen csatlakoztatott külső megjelenítőeszközön nem jelenik meg kép, az **fn+f4** megnyomásával irányítsa a képet az eszközre. Az **fn+f4** ismételt megnyomásával a képernyő képét sorra a számítógép képernyőjére, az eszközre, vagy egyidejűleg a számítógép képernyőjére és az eszközre irányíthatja.

## A HDMI-port használata

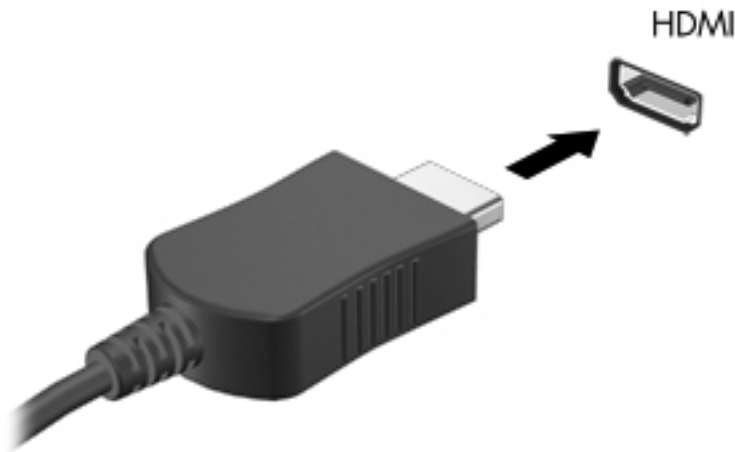
A High Definition Multimedia Interface (HDMI) porttal a számítógép külső video- és audioeszközökhöz, például nagyfelbontású televízióhoz, vevőkészülékhez, illetve más kompatibilis digitális vagy audioegységhez csatlakoztatható.

A számítógép portjához egyszerre egy HDMI-eszköz csatlakoztatható, ezzel egyidejűleg megjeleníthető a kép a számítógép kijelzőjén vagy egy másik támogatott külső megjelenítőn.

 **MEGJEGYZÉS:** A videojelek HDMI-porton keresztül történő továbbításához külön beszerezhető HDMI-kábelre van szükség, amely a legtöbb elektronikai üzletben kapható.

Az alábbi lépésekkel csatlakoztathat video- vagy audioeszközt a HDMI-porthoz:

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




2. A kábel másik végét csatlakoztassa a videoeszközhöz a készülék gyártójának utasításai alapján.
3. A számítógéphez csatlakoztatott megjelenítőeszközök közötti képváltáshoz nyomja meg az **fn+f4** billentyűkombinációt.

## Multimédiás szoftverek használata

A számítógép előre telepített multimédiás szoftvert tartalmaz.

A számítógéphez kapott hardvertől és szoftvertől függően különböző digitális médiákat játszhat le, többek között hang és videó CD-ket, hang és videó DVD-ket és internetes rádiót.


 **MEGJEGYZÉS:** A számítógéphez kapott szoftvekről a szoftvergyártó útmutatójában olvashat, amely lemezen, a szoftver súgójában vagy a szoftvergyártó webhelyén érhető el.

### Az előre telepített multimédiás szoftver megnyitása

1. Válassza a **Start > Minden program** menüpontot.
2. Kattintson a megnyitni kívánt programra.

## Multimédiás szoftverek használata

1. Kattintson a **Start > Minden program** menüpontra, majd nyissa meg a használni kívánt multimédiás programot. Ha például zenei CD lejátszásához a Windows Media Player programot kívánja használni, kattintson a **Windows Media Player** lehetőségre.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy egyes programok almappákban találhatók.

2. Helyezze be az optikai meghajtóba a műsoros lemezt, például a zenei CD-t.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

1. Helyezze be az optikai meghajtóba a műsoros lemezt, például a zenei CD-t.
2. A feladatlistában kattintson a multimédiás feladatra.

## A lejátszás akadozásának megelőzése

A lejátszás akadozásának lehetőségét a következőképpen csökkentheti:

- CD vagy DVD lejátszása előtt mentse addig végzett munkáját, és zárja be az összes programot.
- Lemez lejátszása közben ne csatlakoztasson, illetve ne válasszon le hardvereszközöket.

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

- Folytatódhat a lejátszás.

– vagy –

- A multimédiás program lejátszási ablaka bezárulhat. Ha újra szeretné indítani a CD-t vagy DVD-t, kattintson a multimédiás program **Lejátszás** gombjára. Néha a program bezárására és újraindítására is szükség lehet.



---

## 8 Vezeték nélküli kapcsolat

### Tudnivalók az integrált vezeték nélküli eszközökről

A vezeték nélküli technológia kábelek helyett rádióhullámok útján végzi az adatátvitelt. Lehet, hogy számítógépe vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszközzel van felszerelve. Ez az eszköz vezeték nélküli helyi hálózatokhoz (más néven Wi-Fi hálózat, vezeték nélküli LAN vagy WLAN) csatlakoztatja a számítógépet vállalati irodai környezetben, otthon, valamint olyan nyilvános helyeken, mint a repülőterek, éttermek, kávézók, hotelek és egyetemek. A WLAN-hálózatokban minden mobil vezeték nélküli eszköz egy vezeték nélküli útválasztóval vagy elérési ponttal kommunikál.

### Vezeték nélküli eszközök vezérlőinek használata

A számítógépben lévő vezeték nélküli eszközöket az alábbi módokon kezelheti:

- Vezeték nélküli kapcsolat gombja
- Az operációs rendszer vezérlői

### A vezeték nélküli kapcsolat gombjának használata

A számítógép egy vezeték nélküli gombbal és két vezeték nélküli jelzőfényvel rendelkezik. A számítógép összes vezeték nélküli eszköze gyárilag engedélyezve van, így a számítógép bekapcsolásakor a vezeték nélküli eszközök jelzőfénye fehérén világít.

A vezeték nélküli eszközök jelzőfénye azt jelzi, hogy engedélyezve van-e a vezeték nélküli kommunikáció, nem pedig az egyes vezeték nélküli eszköz állapotát. Ha a jelzőfény fehér színű, akkor legalább egy vezeték nélküli eszköz be van kapcsolva. Ha a jelzőfény sárgán világít, minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.

A vezeték nélküli eszközök gyárilag engedélyezve vannak. A vezeték nélküli eszközök gombjával egyszerre ki- és bekapcsolhatja az összeset.

### Az operációs rendszer vezérlőinek használata

Egyes operációs rendszerek szintén lehetőséget nyújtanak a beépített vezeték nélküli eszközök és a vezeték nélküli kapcsolat kezelésére. További tudnivalókat az operációs rendszer felhasználói útmutatójában talál.

### A WLAN használata

A WLAN-eszközök segítségével olyan vezeték nélküli helyi hálózathoz csatlakozhat, amely vezeték nélküli útválasztókkal vagy vezeték nélküli hozzáférési pontokkal összekötött számítógépeket és egyéb készülékeket foglal magában.



**MEGJEGYZÉS:** A vezeték nélküli hozzáférési pont és a vezeték nélküli útválasztó kifejezést gyakran ugyanabban az értelemben használják.

- Egy nagy teljesítményű WLAN, például egy vállalati vagy nyilvános WLAN általában olyan vezeték nélküli hozzáférési pontokat használ, amelyek nagyszámú számítógépet és egyéb készüléket képesek kezelni, és el tudják különíteni a létfontosságú hálózati szolgáltatásokat.
- Az otthoni vagy kis irodai WLAN rendszerint vezeték nélküli útválasztót használ, amelynek segítségével az internetkapcsolat, egy nyomtató és a fájlok további hardvereszközök vagy szoftverek nélkül oszthatók meg a számos vezeték nélküli és vezetékes hálózatba kötött számítógép között.



**MEGJEGYZÉS:** A számítógépben lévő WLAN-eszköz használatához WLAN-infrastruktúrához kell kapcsolódnia (amelyet szolgáltató, nyilvános vagy vállalati hálózat biztosít).

A WLAN-eszközökkel felszerelt számítógépek az alábbi IEEE szabványoknak felelhetnek meg:

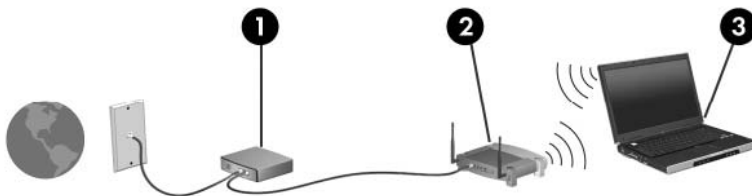
- A 802.11a 54 Mbps-ig terjedő adatátviteli sebességet támogat, és 5 GHz frekvencián működik.
- 802.11b – Az első népszerű szabvány, 11 Mbps adatátviteli sebességet támogat, és a 2,4 GHz-es frekvenciasávot használja.
- A 802.11g szabvány 54 Mbps-os adatátviteli sebességet támogat, és a 2,4 GHz-es frekvenciasávot használja. A 802.11g szabványú WLAN-eszközök kompatibilisek a 802.11b eszközökkel, tehát azonos hálózaton is használhatók.
- A 802.11n 600 Mb/s-ig terjedő adatátviteli sebességet támogat, és 2,4 és/vagy 5 GHz frekvencián működik. A 802.11n szabványú WLAN-eszközök visszafelé kompatibilisek a 802.11a, 802.11b és a 802.11g szabványú eszközökkel, ezért ugyanazon a hálózaton is működhetnek.

## A WLAN-hálózat beállítása

A WLAN beállításához és az internetre való csatlakozáshoz a következő eszközökre van szükség:

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

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




A hálózat bővülésével további vezeték nélküli és vezetékes hálózathoz csatlakoztatott számítógépek kapcsolhatók a hálózatba internetelés céljából.


A WLAN beállításával kapcsolatban lásd az útválasztó gyártója és az internetszolgáltató által megadott információkat.

## Csatlakozás WLAN-hálózathoz

WLAN-hálózathoz való csatlakozáshoz kövesse az alábbi lépéseket:

1. Ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva a WLAN-eszköz. Ha igen, a vezeték nélküli eszközök jelzőfénye fehéren világít. Ha a jelzőfény sárga színű, nyomja meg a vezeték nélküli eszközök gombját.
2. A Hálózati kapcsolatok megnyitásához kattintson a **Start > Vezérlőpult > Hálózati és megosztási központ** lehetőségre.

 **MEGJEGYZÉS:** A változtatások megőrzéséhez véglegesítenie kell azokat. További információ: [HP írásszűrők, 11. oldal](#).

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

A WLAN-hálózattal kapcsolatban további adatokat az internetszolgáltatótól kapott információk között, valamint a vezeték nélküli útválasztóhoz és más WLAN-eszközökhöz kapott felhasználói útmutatókban talál.

Az Ön lakó- vagy munkahelyén elérhető nyilvános vezeték nélküli hálózatokkal kapcsolatban érdeklődjön a helyi internetszolgáltatónál vagy keressen információkat az interneten. Nyilvános vezeték nélküli hálózatokat tartalmazó listát többek között a Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, a Hotspotlist és a Geektools webhelyen talál. A nyilvános WLAN-hálózatok helyszínén először célszerű tájékozódni a költségekről és a csatlakozás feltételeiről.

## A vezeték nélküli biztonsági szolgáltatások használata

Új WLAN-hálózat beállításakor vagy egy meglévő WLAN-hálózathoz történő csatlakozáskor mindig engedélyezze a biztonsági szolgáltatásokat, hogy a hálózat illetéktelen használatát megakadályozza. A legismertebb biztonsági megoldás a személyes WPA (Wi-Fi Protected Access – Personal) és a WEP (Wired Equivalent Privacy).

A hálózat beállításakor a következő biztonsági lépésekre van lehetőség:

- Az útválasztón a személyes WPA vagy a WEP biztonsági titkosítás engedélyezése.
- Az alapértelmezett hálózati név (SSID) és jelszó megváltoztatása.
- Tűzfal használata.
- Biztonsági beállítások megadása a webböngészőben.

A WLAN-hálózatok biztonságáról a HP webhelyén olvashat bővebben a <http://www.hp.com/go/wireless> címen (csak angol nyelven).

## A vezeték nélküli hálózati eszköz azonosítása

Ha probléma van a vezeték nélküli hálózatokhoz való csatlakozással, az alábbi lépésekkel ellenőrizze, hogy a beépített WLAN-eszköz megfelelően van-e telepítve a számítógépen:

1. Kattintson a **Start** gombra, majd a **Minden program** menüpontra.
2. Kattintson a **Hewlett-Packard**, majd a **HP Rendszerinformáció** pontra.

3. Kattintson a **Rendszerinformáció** lehetőségre a Microsoft® Rendszerinformáció segédprogram elindításához.
4. Keresse meg a WLAN-eszközt a **Hálózatok** csoportban az **Összetevők** listából.

Ha a WLAN-eszköz nem jelenik meg a listában, a számítógép nem rendelkezik beépített WLAN-eszközzel, vagy a WLAN-eszköz illesztőprogramja nincs megfelelően telepítve.

## 9 Modem és LAN

### Modem használata

A modemnek csatlakoznia kell egy analóg telefonvonalhoz egy 6 érintkezős RJ-11 csatlakozóval ellátott modemkábelrel (külön vásárolható meg). Bizonyos országokban/térségekben külön modemkábel-átalakítóra is szükség van. A digitális PBX rendszerekhez való csatlakozóaljzatok analóg telefonaljzatokra emlékeztethetnek, azonban nem kompatibilisek a modemmel.

**FIGYELEM!** A belső analóg modem digitális vonalhoz való csatlakoztatása tartós károsodást okozhat a modemben. Ha véletlenül digitális vonalhoz csatlakoztatja a modemet, haladéktalanul húzza ki a modemkábelt.

Ha a modemkábel el van látva zajszűrő áramkörrel **(1)**, amely megakadályozza a rádiós és televíziós vételből származó interferenciát, a kábelt úgy helyezze el, hogy a zajszűrő áramkört tartalmazó vége **(2)** legyen a számítógépnél.



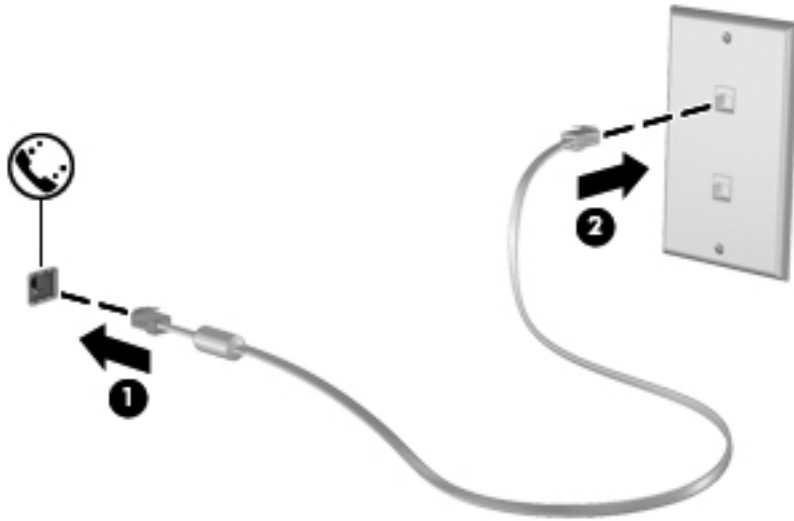
### Modemkábel csatlakoztatása

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

Modemkábel csatlakoztatásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Csatlakoztassa a modemkábelt a számítógépen található modemcsatlakozó aljzatba **(1)**.

2. Csatlakoztassa a modemkábelt a fali RJ-11 telefonaljzatba **(2)**.

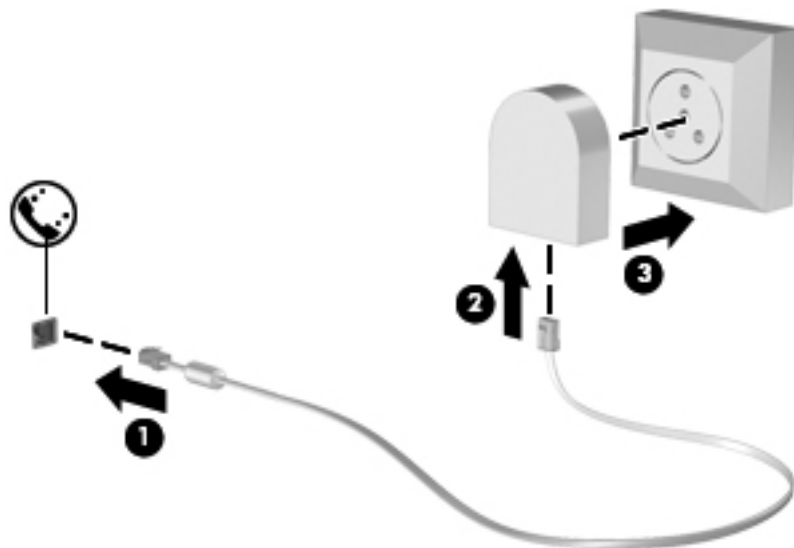


## Ország-/térségspecifikus modemkábel-átalakító csatlakoztatása

A telefonaljzatok országonként/térségenként különböznek. Ha a modemet és a modemkábelt azon országon/térségen kívül szeretné használni, amelyben a számítógépet vásárolta, be kell szereznie egy ország-/térségspecifikus modemkábel-átalakítót.

Ha a modemet nem RJ-11 típusú telefonaljzattal ellátott analóg telefonvonalhoz szeretné csatlakoztatni, hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Csatlakoztassa a modemkábelt a számítógépen található modemcsatlakozó aljzatba **(1)**.
2. Csatlakoztassa a modemkábelt a modemkábel-átalakítóhoz **(2)**.
3. Csatlakoztassa a modemkábel-átalakítót **(3)** a fali telefonaljzatba.




## Helybeállítás megadása

### Az aktuális helybeállítás megjelenítése

A modem aktuális helybeállításának megjelenítése:


1. Válassza a **Start > Vezérlőpult** menüpontot.
2. Kattintson a **Terület és nyelv** lehetőségre.

 **MEGJEGYZÉS:** A változtatások megőrzéséhez véglegesítenie kell azokat. További információ: [HP írásszűrők, 11. oldal](#).

### Új helyek hozzáadása utazáskor

Alapértelmezés szerint a modemhez elérhető egyetlen területi beállítás annak az országnak/ térségnek a területi beállítása, amelyben a számítógépet vásárolta. Amikor különböző országokban/ térségekbe utazik, állítsa a belső modemet olyan területi beállításra, amely megfelel az adott ország/ térség működési szabványainak.


Ahogy újabb és újabb területi beállításokat ad hozzá a rendszerhez, a számítógép elmenti a beállításokat, hogy később bármikor válthasson közöttük. Bármelyik országhoz/ térséghez megadhat több területi beállítást is.


 **VIGYÁZAT!** Az otthoni beállítások elvesztésének megakadályozása érdekében ne törölje a jelenlegi ország-/ térségbeállításokat. Ha szeretné a modemet más országokban/ térségekben is használni, de meg szeretné őrizni az otthoni beállítást, minden olyan helyhez adjon meg egy új konfigurációt, amelyben a modemet használni fogja.

**VIGYÁZAT!** Annak érdekében, hogy a modem használatával ne sértse meg az adott ország/ térség hírközlési szabályait és törvényeit, azt az országot/ térséget válassza, amelyben a számítógép épp van. Előfordulhat, hogy a modem nem fog megfelelően működni, ha nem a megfelelő országot/ térséget választja.

A modem helybeállításának hozzáadása:

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Hálózati és megosztási központ** elemet.
2. Új kapcsolat létrehozásához futtassa a varázslót.

 **MEGJEGYZÉS:** A módosítások mentéséhez alkalmaznia kell őket. További információ: [HP írásszűrők, 11. oldal](#).

 **MEGJEGYZÉS:** Az előző eljárással saját országán/ térségén belüli, illetve más országokban/ térségekben lévő helyekhez is megadhat területi beállításokat. Felvehet például egy „Munkahely” beállítást, amely külső vonal eléréséhez tartalmaz tárcsázási szabályokat.

### Kapcsolódási problémák megoldása utazás során

Ha modemcsatlakozási problémákat észlel, amikor a számítógépet azon az országon/ térségen kívül használja, amelyben vásárolta, próbálkozzon az alábbiakkal:

- **Ellenőrizze a telefonvonal típusát.**

A modemhez analóg – nem digitális – telefonvonal szükséges. A digitális alközponti vonalakat általában digitális vonalnak tekintik. A telefonvonal lehet adatvonal, faxvonal, modemvonal vagy szabványos telefonvonal, amely általában analóg vonal.

- **Ellenőrizze, hogy impulzusos vagy hangfrekvenciás a tárcsázás.**

Az analóg telefonvonalak kétféle tárcsázási módot támogatnak: impulzusos tárcsázást és hangfrekvenciás tárcsázást. Ezek a tárcsázási módok a Telefon és modem beállításai funkciónál adhatók meg. A beállított tárcsázási módnak meg kell felelnie az adott földrajzi helyen a telefonvonal által támogatott tárcsázási módnak.

A telefonvonal által támogatott tárcsázási mód megállapításához tárcsázzon néhány jegyet a telefonon, majd figyeljen, hogy kattánásokat (impulzusokat) vagy hangokat hall. A kattánások azt mutatják, hogy a telefonvonal az impulzusos tárcsázást támogatja. A hangok azt jelentik, hogy a telefonvonal a hangfrekvenciás tárcsázást támogatja.

- **Ellenőrizze a tárcsázott telefonszámot, illetve hogy válaszol-e a távoli modem.**

Tárcsázzon egy telefonszámot, ellenőrizze, hogy a távoli modem válaszol-e, majd szakítsa meg a hívást.

- **Állítsa be a modemet, hogy hagyja figyelmen kívül a tárcsahangot.**

Ha a modem olyan tárcsahangot fogad, amelyet nem képes felismerni, nem végzi el a tárcsázást, és „Nincs tárcsahang” hibaüzenetet jelenít meg.



## Kapcsolódás helyi hálózathoz

A helyi hálózathoz való csatlakozáshoz egy (külön beszerezhető) nyolc érintkezős RJ-45 hálózati kábel szükséges. Ha a hálózati kábel tartalmaz olyan zajsűrű áramkört **(1)**, amely megakadályozza a televíziós és rádiós vételből eredő interferenciát, a kábel áramkört tartalmazó végét **(2)** dugja a számítógépbe.



A hálózati kábel csatlakoztatásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a számítógépen található hálózati csatlakozóaljzatba **(1)**.
2. Csatlakoztassa a hálózati kábel másik végét a fali aljzatba **(2)**.



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

# 10 Biztonság

## A számítógép védelme



**MEGJEGYZÉS:** A biztonsági megoldások célja a tolvajok elrettentése. Ezek a megoldások nem akadályozzák meg a számítógép helytelen használatát vagy ellopását.

A számítógép tervezésénél elsődleges szempont volt a biztonság. A rendszer az összes információt a hálózatra menti, és nem tárol felhasználói adatokat a számítógépen.

A számítógéphez mellékelt további biztonsági funkciók segítségével lehetnek számítógépe és adatai különböző kockázatokkal szembeni védelmében. A szükséges biztonsági funkciókat a számítógép használati módja határozza meg.

A Windows operációs rendszer tartalmaz bizonyos biztonsági szolgáltatásokat. Az alábbi táblázat további biztonsági szolgáltatásokat ismertet. Ezek közül a legtöbb a Computer Setup segédprogramban állítható be.



**MEGJEGYZÉS:** A Computer Setup a Windows rendszertől független segédprogram, amelyet úgy érhet el, hogy megnyomja az **F10** billentyűt a számítógép bekapcsolásakor vagy újraindításakor. A Computer Setup programban a navigáláshoz és az elemek kiválasztásához a számítógép billentyűit kell használni.

Védekezési terület	A veszély ellen védő biztonsági szolgáltatás
A Computer Setup illetéktelen elérése ( <b>F10</b> )	Jelszó megadása a Computer Setup eléréséhez
A Computer Setup ( <b>F10</b> ) jelszavak illetéktelen visszaállítása	A BIOS szigorú beépített biztonsági funkciói
Illetéktelen hozzáférés az adatokhoz	A Microsoft Windows tűzfala – egy továbbfejlesztett Microsoft Windows tűzfal (azelőtt Internetkapcsolat tűzfala, vagy ICF néven ismert), amely kizárja a kívülről a számítógépbe érkező adatkérélmeket, hacsak a felhasználó erre kifejezetten engedélyt nem ad. <b>MEGJEGYZÉS:</b> A tűzfal szoftveréről további információkat a tűzfal dokumentációjában talál, vagy kérjen részletesebb információkat a tűzfal gyártójától.
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup ( <b>F10</b> ) program beállításaihoz és egyéb rendszerazonosító információkhoz	Jelszó megadása a Computer Setup eléréséhez
A számítógép illetéktelen elvitele	A biztonsági kábel befűző nyílása (külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

## Jelszavak használata

A legtöbb biztonsági funkció jelszavakat használ. Valahányszor beállít egy jelszót, írja le, és tárolja biztonságos helyen, a számítógépétől távol. Tartsa szem előtt a következő megfontolásokat:

- A beállítási jelszavak a Computer Setup programban állíthatók be, és a rendszer BIOS kezeli őket.
- Windows jelszavakat csak a Windows operációs rendszeren belül lehet megadni.
- Ha elfelejti a Computer Setup programban megadott beállítási jelszót, nem fog tudni hozzáférni az alkalmazáshoz.

A Computer Setup és a Windows biztonsági funkciójához használhatja ugyanazt a jelszót is. A Computer Setup több funkciójához is használhatja ugyanazt a jelszót.

Tipppek a jelszavak létrehozásához és mentéséhez:

- A jelszavak létrehozásakor tartsa be a program által támasztott követelményeket.
- Írja le a jelszavakat, és tárolja azokat biztonságos helyen, de ne a számítógép közelében.
- Ne tároljon jelszavakat a számítógépen lévő fájlban.

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

## Jelszavak beállítása a Windows rendszerben

Windows-jelszó	Funkció
Rendszergazdai jelszó	A Windows rendszergazda-szintű fiókját védi.
Felhasználói jelszó	A Windows felhasználói fiókot védi.

## Rendszergazdai és felhasználói jelszavak használata

A számítógépbe automatikusan vagy manuálisan is bejelentkezhet.

### Automatikus bejelentkezés

A számítógép gyári beállítása az automatikus bejelentkezés.



**MEGJEGYZÉS:** Az automatikus bejelentkezés tulajdonságait csak a hálózat rendszergazdája változtathatja meg.

Automatikus bejelentkezés esetén a Bejelentkezés a Windows rendszerbe párbeszédpanelt átugorja a rendszer, és közvetlenül a Windows asztalt jeleníti meg.

Más felhasználóként a következő lépésekkel lehet bejelentkezni:

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a bal **shift** billentyűt, és kattintson a **Start** gombra.
2. Kattintson a **Leállítás > Kijelentkezés** lehetőségre.
3. Megjelenik a **Bejelentkezés a Windows rendszerbe** párbeszédpanel, ahol manuálisan megadhatja bejelentkezési adatait.

## Manuális bejelentkezés

Ha a hálózati rendszergazda letiltotta az automatikus bejelentkezést, a következőképpen jelentkezhet be:

1. A Bejelentkezés a Windows rendszerbe párbeszédpanelen írja be saját adatait a **Felhasználónév** és a **Jelszó** mezőbe. Felhasználók számára a kezdeti felhasználónév és jelszó egyaránt *User*. Rendszergazdák számára a kezdeti felhasználónév és jelszó egyaránt *Administrator*.
2. Kattintson az **OK** gombra.

Ügyeljen a következőkre:

- A beállítást követően jelszavát minél hamarabb változtassa meg, hogy megelőzze az adataihoz való illetéktelen hozzáférést.
- A jelszavak esetében különbséget kell tenni a kis- és nagybetűk között, a felhasználónevek esetében nem.

## Rendszergazda bejelentkezés

Az alábbi lépésekkel érheti el a rendszergazda bejelentkezési képernyőjét automatikus vagy kézi bejelentkezés esetén:

1. Nyomja le és tartsa lenyomva a bal oldali **shift** billentyűt, majd kattintson a **Start** gombra.
2. Kattintson a **Leállítás**, majd a **Kijelentkezés** lehetőségre.

Megjelenik a rendszergazda bejelentkezési képernyője.

Az alapértelmezettként bejelentkező felhasználót a HP Windows bejelentkezési konfigurációkezelővel változtathatja meg tartósan.

## Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup jelszavai	Funkció
Jelszó beállítása	Védi a Computer Setup elérését

## A beállítási jelszó használata

A Computer Setup beállítási jelszava a Computer Setup konfigurációs beállításait és rendszerazonosító adatait védi. Miután beállította ezt a jelszót, a Computer Setup eléréséhez és beállításainak módosításához meg kell adnia.

Ügyeljen a beállítási jelszó alábbi tulajdonságaira:

- A jelszó nem használható a Windows rendszergazdai jelszava helyett, noha megegyezhet azzal.
- Beállításkor, beíráskor, módosításkor és törléskor el van fedve.
- A jelszót a megadásakor használt billentyűkkel kell beírni. Ha például a billentyűzet számbillentyűivel megadott beállítási jelszót a beágyazott számbillentyűzeten írja be, a számítógép nem fogja elfogadni.
- A jelszó legfeljebb 32 betű és szám tetszőleges kombinációjából állhat, a kis- és nagybetűk között a program nem tesz különbséget.

## A beállítási jelszó kezelése

A beállítási jelszót megadni, módosítani és törölni a Computer Setup segédprogramban lehet.

A jelszó beállításához, módosításához vagy törléséhez kövesse a következő lépéseket:

1. Nyissa meg a Computer Setup programot: kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **F10** billentyűt, amikor az „F10 BIOS Setup” (F10 – BIOS beállítása) üzenet látható a képernyő alján.
2. A nyílbillentyűkkel jelölje ki a **Security** (Biztonság) > **Enter BIOS Administrator Password** (BIOS rendszergazdai jelszó megadása) pontot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
  - Beállítási jelszó beállításához írja be a jelszót a **New password** (Új jelszó) és a **Verify new password** (Új jelszó megerősítése) mezőbe, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
  - A beállítási jelszó módosításához írja be a jelenlegi jelszót az **Old password** (Régi jelszó) mezőbe, majd írja be az új jelszót a **New password** (Új jelszó) és a **Verify new password** (Új jelszó megerősítése) mezőbe, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
3. A beállítások mentéséhez a nyílbillentyűkkel válassza a **File** (Fájl) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) parancsot. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A beállítások a számítógép újraindítása után lépnek érvénybe.

## A beállítási jelszó beírása

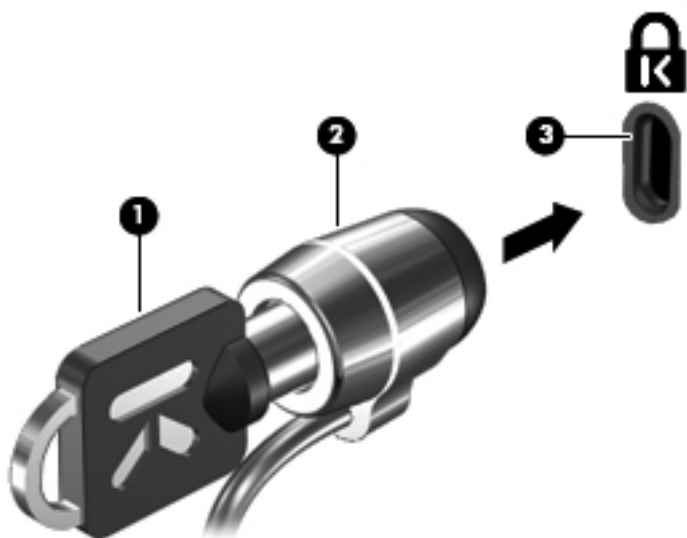
Amikor a számítógép a **Setup password** (Beállítási jelszó) parancssorban a jelszót kéri, azzal a típusú billentyűkkel írja be azt, amilyen típusúakkal megadta, majd nyomja le az Enter billentyűt. Ha a beállítási jelszót három egymást követő alkalommal is rosszul adja meg, akkor a további próbálkozáshoz újra kell indítani a számítógépet.


## Biztonsági kábel alkalmazása



**MEGJEGYZÉS:** A biztonsági kábel (külön szerezhető be) funkciója az elriasztás, mindazonáltal nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógéppel való visszaélést vagy annak eltulajdonítását.

1. Hurkolja a biztonsági kábelt egy rögzített tárgy köré.
2. Helyezze be a kulcsot **(1)** a kábelzárba **(2)**.
3. Helyezze a kábelzárát a számítógépen a biztonsági kábel befűzőnyílásába **(3)**, és zárja be a zárat a kulccsal.



 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy számítógépe eltér az ábrán láthatótól. A biztonsági kábel befűzőnyílásának helye típusonként változó.

# 11 Hardvereszközök csatlakoztatása

## Az USB-eszközök használata


Az 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 csatlakoztatni a számítógéphez. Az eszközök a számítógéphez és a külön beszerezhető dokkolóeszközhöz is csatlakoztathatók.

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

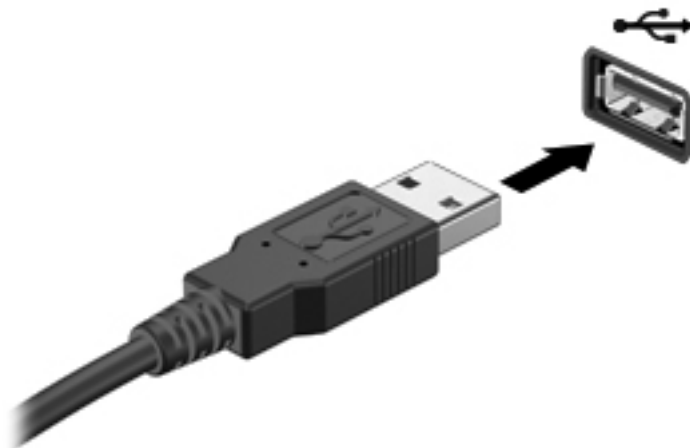
A számítógépnek 4 USB-portja van. Az USB-hub további USB-portokat tesz elérhetővé, melyek kapcsolatban állnak a számítógéppel.

 **MEGJEGYZÉS:** Az USB-portok állapotát az USB Storage Options segédprogrammal tekintheti meg. További információ: [Az USB-portok biztosítása, 54. oldal](#).

## Az USB-eszköz csatlakoztatása

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

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



## Az USB-portok biztosítása

Az USB-tárolóeszköz beállításai segédprogram lehetőséget nyújt a hálózat rendszergazdájának, hogy meghatározzák, a felhasználó a helyi számítógép mely USB-portjaihoz férhet hozzá. Az USB-tárolóeszköz beállításai segédprogrammal a következőket végezheti el:

- Engedélyezheti a tárolóeszközöket
- Az eszközkhöz való hozzáférést csak olvasásra korlátozhatja
- Letilthatja a tárolóeszközöket

## Az USB-tárolóeszköz beállításai segédprogram használata

Az USB-portok engedélyezéséhez vagy letiltásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > USB Storage Security Options** lehetőséget.
2. Jelölje ki a számítógépre vonatkozó engedélyeket, és kattintson az **OK** gombra.



---

## 12 A memóriakártya-olvasóval használható kártyák


A kiegészítő digitális kártyák biztonságos adattárolást és kényelmes adatmegosztást tesznek lehetővé. Ezeket a kártyákat legtöbbször digitális fényképezőgépekkel és kéziszámitógépekkel, valamint más számítógépekkel használják.

A kártyaolvasó a következő digitális kártyaformátumok használatát teszi lehetővé:

- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro (MSP)
- MultiMediaCard (MMC)
- MultiMediaCard 4.2 (MMC Plus, illetve MMC Plus HC is)
- Secure Digital (SD) memóriakártya
- Secure Digital High Capacity (SHDC) nagy kapacitású memóriakártya
- Secure Digital High Speed (SHDS) nagy sebességű memóriakártya
- xD-Picture kártya (XD)
- xD-Picture kártya (XD) „H” típus
- xD-Picture kártya (XD) „M” típus

### Digitális kártya behelyezése

---

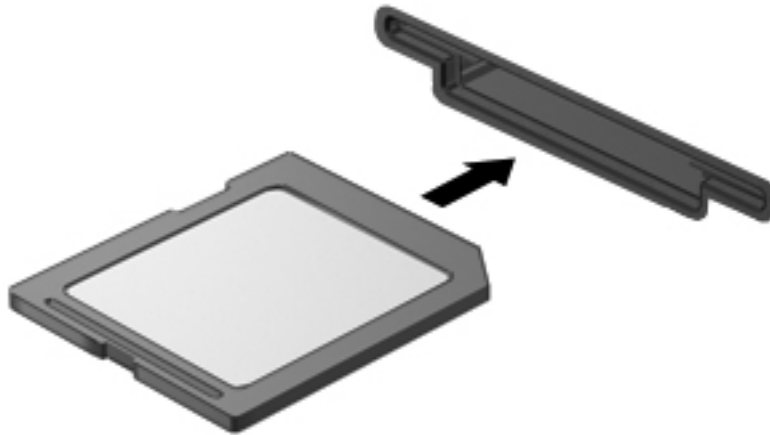
 **VIGYÁZAT!** A számítógép és a memóriakártya károsodásának megelőzése érdekében ne helyezzen semmilyen tápegységet a kártyaolvasóba.

**VIGYÁZAT!** A digitális kártya csatlakozója sérülésének elkerülése érdekében a digitális kártyát 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 kártyaolvasóba, majd tolja be addig, amíg a helyére nem kattan.



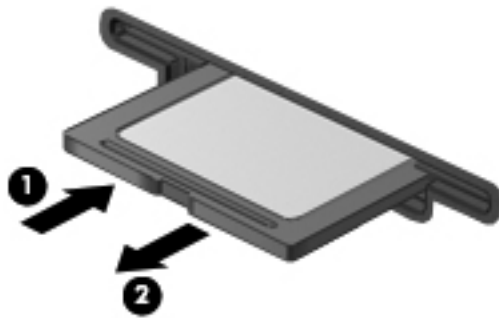
Hangjelzést hall, amikor a számítógép észleli az eszközt, és a képernyőn megjelenhet a választási lehetőségeket tartalmazó menü.

## Digitális kártya eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás elkerülése érdekében az alábbi módszert használja a digitális kártya biztonságos eltávolítására.

Digitális kártya eltávolításához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Mentse az adatokat, és zárjon be minden, a memóriakártyát kezelő programot.
2. Nyomja be a memóriakártyát a kártya kiadásához **(1)**, majd vegye ki a nyílásból **(2)**.



## 13 ExpressCard kártyák használata

Az ExpressCard kártya egy nagy teljesítményű PC-kártya, amelyet az ExpressCard kártya nyílásába kell behelyezni. A számítógép támogatja az *ExpressCard/34* kártyákat.

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

### Az ExpressCard kártya konfigurálása

Csak az eszközhöz 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 egyéb 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 sérülése elkerülésének érdekében ne helyezzen ExpressCard kártyát a PC-kártya bővítőhelyébe.

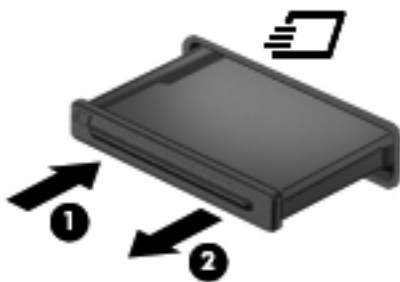
**VIGYÁZAT!** A csatlakozók épségének megóvása érdekében ügyeljen az alábbiakra:

Az ExpressCard kártyát a lehető legkisebb erőfeszítéssel helyezze be.

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

Az ExpressCard kártya bővítőhelyén esetenként egy védőbetét található. A betétet az alábbi lépésekkel távolíthatja el:

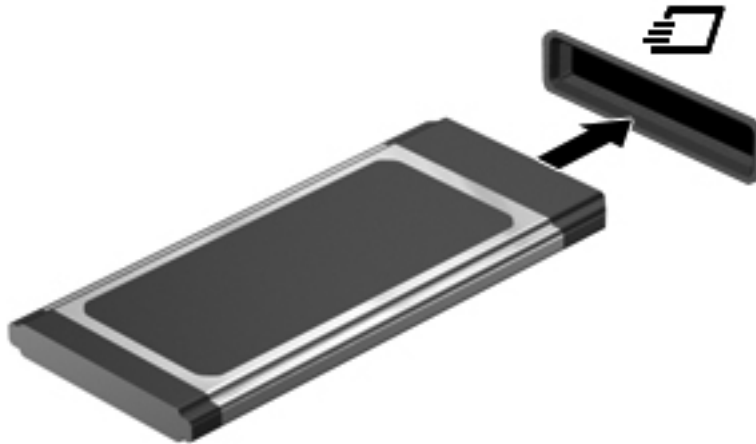
1. A kioldáshoz nyomja meg a betétet **(1)**.
2. Húzza ki a betétet a nyílásból **(2)**.




Az alábbi lépésekkel helyezhet be ExpressCard kártyát:


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

2. Helyezze a kártyát az ExpressCard bővítőhelybe, majd nyomja be a kártyát, amíg biztosan a helyére nem kerül.




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

 **MEGJEGYZÉS:** Amikor egy ExpressCard kártyát első alkalommal helyez be, az értesítési területen megjelenik egy üzenet, amely tájékoztatja, hogy a számítógép felismerte az eszközt.

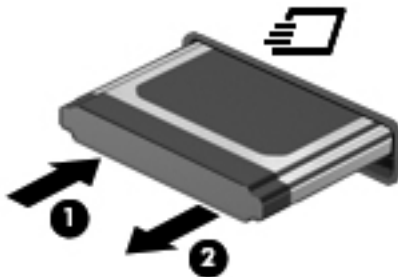
 **MEGJEGYZÉS:** A gépbe helyezett ExpressCard kártya használaton kívüli állapotban is fogyaszt áramot. Kapcsolja ki vagy távolítsa el az ExpressCard kártyát, ha nincs használatban, így energiát takaríthat meg.

## Az ExpressCard kártya eltávolítása

 **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás elkerülése érdekében az alábbi módszert használja az ExpressCard kártya biztonságos eltávolítására.

ExpressCard kártya eltávolításához kövesse az alábbi lépéseket\_

1. Mentse az adatait, és zárjon be minden olyan programot, amely az ExpressCard kártyához kapcsolódik.
2. Az ExpressCard kártya kioldása és eltávolítása:
  - a. A kioldásához óvatosan nyomja meg az ExpressCard kártyát (1).
  - b. Húzza ki az ExpressCard kártyát a nyílásból (2).



# 14 Hardverfrissítések


## A telepített meghajtók azonosítása

A számítógépen telepített meghajtókat az alábbi lépésekkel tekintheti meg:

1. Kattintson a **Start** gombra, majd a **Minden program** menüpontra.
2. Kattintson a **Hewlett-Packard**, majd a **HP Rendszerinformáció** pontra.
3. Kattintson a **Rendszerinformáció** lehetőségre a Microsoft® Rendszerinformáció segédprogram elindításához.

## 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.

 **VIGYÁZAT!** A számítógép és a meghajtók sérülését, valamint az adatvesztést megelőzendő tegye meg a következő óvintézkedéseket:

A számítógép vagy a külső merevlemez áthelyezése előtt helyezze alvó állapotba a rendszert, és várja meg, amíg a képernyő elsötétül, illetve megfelelően válassza le a külső meghajtót.

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.

Ha az akkumulátor a számítógép egyedüli áramforrása, adathordozóra történő írás előtt győződjön meg arról, hogy megfelelő az akkumulátor töltöttségi szintje.

Ne tegye ki a meghajtót szélsőséges hőhatásnak vagy túlzott páratartalomnak.

Ne érje nedvesség vagy folyadék a meghajtót. Ne permetezzen tisztítószer a meghajtóra.

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 „Törékeny” (angolul Fragile) szót.

A meghajtót ne tegye ki mágneses mező hatásának. A mágneses mezővel működő biztonsági berendezések közé tartoznak például a reptéri biztonsági kapuk és botok. A repülőtéri szállítószalagokon továbbított csomagokat ellenőrző röntgenkészülékek nem károsítják a meghajtót.

## Optikai meghajtó használata (csak egyes típusokon)

Az optikai meghajtók, például a DVD-ROM-meghajtó optikai lemezek (CD és DVD lemezek) kezelésére alkalmasak. Az ilyen lemezek adattárolásra és adatátvitelre, zene- és film lejátszására is alkalmasak. A DVD lemezek több adat tárolására képesek, mint a CD lemezek.

Az optikai meghajtó az alábbi táblázatban felsorolt optikai lemezek olvasására alkalmas.

Optikai meghajtó típusa	CD és DVD-ROM olvasása	CD-RW írás	DVD±RW-lemez írás	Dupla rétegű DVD+R-írás
DVD-ROM	Igen	Nem	Nem	Nem

**⚠ VIGYÁZAT!** A hang- és képminőség romlásának, illetve a hang- és videolejátszási funkciók elvesztésének megelőzése érdekében ne kezdeményezzen alvó állapotot CD vagy DVD olvasása közben.

Ha lemez lejátszása közben mégis alvó állapotot kezdeményez, a következő jelenségeket tapasztalhatja:

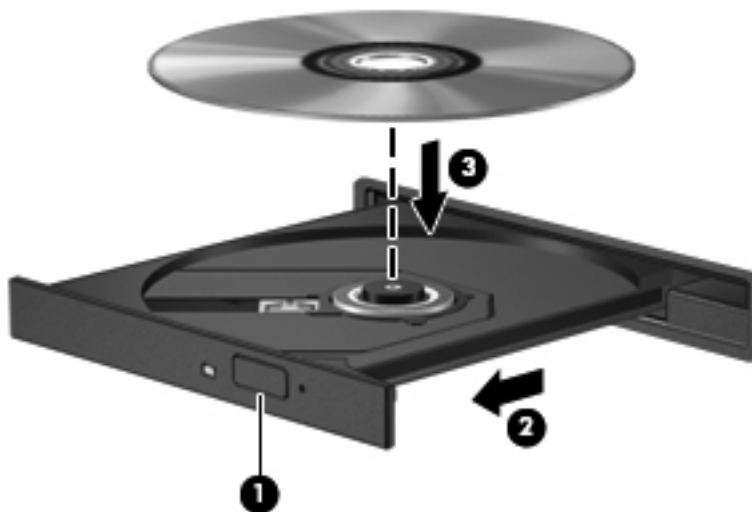
- A lejátszás megszakad.
- A folytatásra kérdező figyelmeztető üzenet jelenhet meg. Ha ilyen üzenet lát, kattintson a **Nem** gombra.
- Lehet, hogy újra el kell indítani a CD- vagy DVD lemezt a zene vagy videó lejátszásának folytatásához.

## Az optikai lemez (CD vagy DVD) behelyezése

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Nyomja meg a kioldó gombot **(1)** a meghajtó előlapján, hogy kioldja a lemeztartó tálcát.
3. Húzza ki teljesen a tálcát **(2)**.
4. Ügyelve, hogy a sík részekhez ne érjen, fogja meg a lemezt a széleinél, és címkével felfelé helyezze a tálcá orsójára.

**📝 MEGJEGYZÉS:** Ha a tálcá nem érhető el teljesen, a lemezt óvatosan megdöntve emelje az orsó fölé.

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



6. Zárja be a lemeztartó tálcát.



**MEGJEGYZÉS:** A lemez behelyezését követően a lejátszást megelőző rövid szünet természetes jelenség.

## Az optikai lemez (CD vagy DVD) eltávolítása

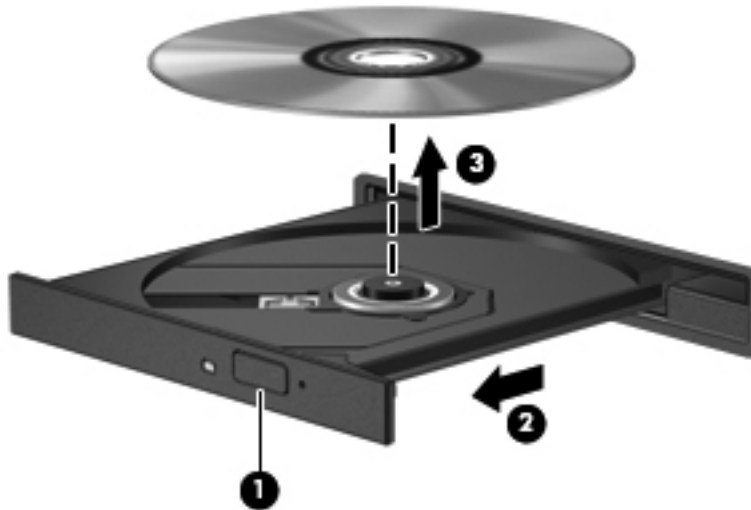
A lemezeket kétféleképpen is eltávolíthatja. Az eltávolítás módja attól függ, hogy a lemeztartó tálca normál módon kinyitható-e, vagy sem.

### Ha a lemeztartó tálca kinyitható

1. Nyomja meg a kioldó gombot **(1)** a meghajtó előlapján, hogy kioldja a lemeztartó tálcát, majd finoman húzza ki a tálcát **(2)** ütközésig.
2. Az orsót óvatosan lenyomva, a lemezt pedig széléinél fogva emelje le a lemezt **(3)** a tálcáról. A lemezt a szélénél fogja, ne érintse meg a felületét.



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




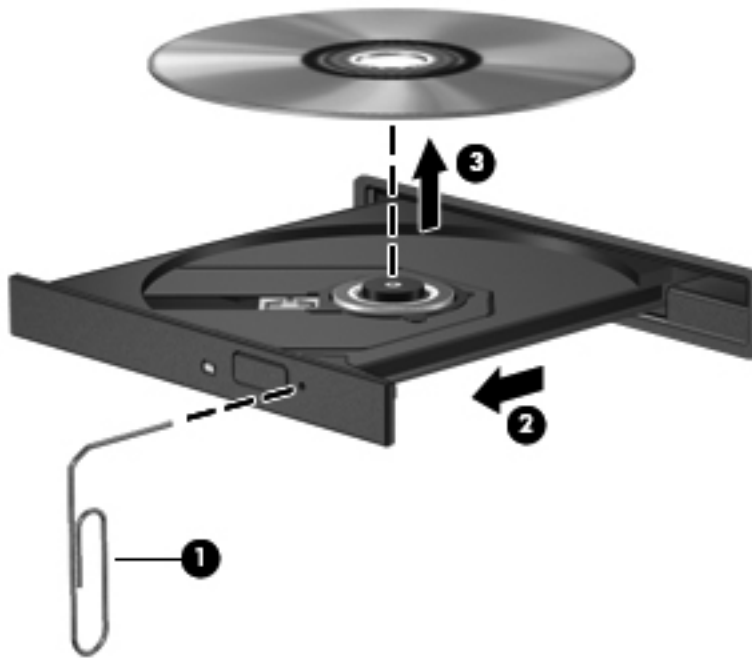
3. Zárja vissza a lemeztartó tálcát, és tegye a lemezt egy védőtokba.

### Ha a lemeztartó tálca nem nyitható ki

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

3. Az orsót óvatosan lenyomva, a lemezt pedig szélénél fogva emelje le a lemezt **(3)** a tálcáról. A lemezt a szélénél fogja, ne érintse meg a felületét.

 **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.


## Külső meghajtók használata

A cserélhető külső meghajtók kibővítik a tárolási és adatkezelési lehetőségeit. A számítógép USB-portjához USB-meghajtót is lehet csatlakoztatni.

Az USB-meghajtók a következő típusúak lehetnek:

- 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó
- Merevlemez-meghajtó egység (egy merevlemez-meghajtó és egy csatlakozó adapter)
- DVD-ROM-meghajtó
- DVD/CD-RW kombinált meghajtó
- Kombinált DVD+RW és CD-RW meghajtó
- DVD±RW és CD-RW kombinált meghajtó

## Az opcionális külső eszközök használata

 **MEGJEGYZÉS:** A szükséges szoftver és illesztőprogramok tudnivalói, valamint a használandó számítógépes port ismertetése a gyártótól kapott útmutatóban olvasható.

A számítógéphez az alábbi lépésekkel csatlakoztathat külső eszközt:



**⚠ VIGYÁZAT!** Saját áramellátással rendelkező eszköz 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. Ha saját áramellátással rendelkező eszközt csatlakoztat, dugja be az eszköz tápkábelét egy földelt dugaszolóaljzatba.
3. Kapcsolja be az eszközt.

Az alábbi lépésekkel csatlakoztathat le nem táplált külső eszközt a számítógépről:

1. Kapcsolja ki az eszközt.
2. Húzza ki a számítógépből.

Az alábbi lépésekkel csatlakoztathat le táplált külső eszközt a számítógépről:

1. Kapcsolja ki az eszközt.
2. Húzza ki a számítógépből.
3. Húzza ki a tápkábelt a külső eszközből.

## Opcionális külső MultiBay- vagy külső MultiBay II eszköz használata

A számítógép USB-portjához külső MultiBay vagy MultiBay II csatlakozik, és lehetővé teszi MultiBay- vagy MultiBay II eszközök használatát.

A külső MultiBay eszközökkel kapcsolatos további tudnivalókat lásd az eszközhöz kapott felhasználói útmutatóban.

## Memóriamodulok behelyezése és cseréje

A számítógépben egy memóriamodul-rekesz található, amely a billentyűzet alatt helyezkedik el. A számítógép memóriája vagy egy új memóriamodulnak az üres memória-bővítőhelybe helyezésével, vagy az elsődleges memória-bővítőhelyen található memóriamodul nagyobb kapacitásúra cserélésével bővíthető.

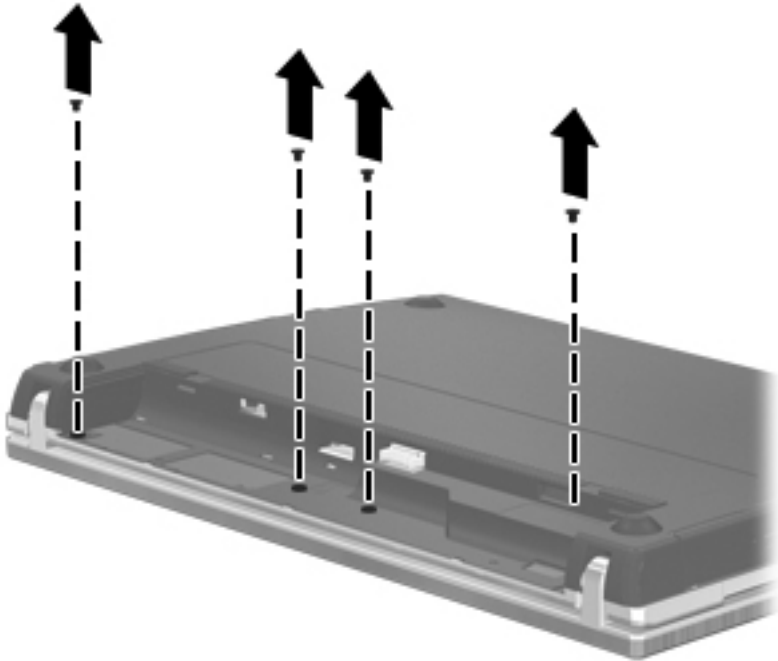
**⚠ FIGYELEM!** Az elektromos áramütés és a készülék megrongálódásának megelőzéséhez a memóriamodul beszerelése előtt húzza ki a tápkábelt és vegye ki az összes akkumulátort.

**⚠ VIGYÁZAT!** Az elektrosztatikus kisülés károsíthatja az elektronikus alkatrészeket. Mielőtt bármilyen műveletbe kezd, érintsen meg egy földelt fémtárgyat, hogy levezesse a testében esetleg felgyülemlett sztatikus elektromosságot.

Az alábbi lépésekkel helyezhet be, illetve cserélhet memóriamodult:

1. Mentse el a munkáját.
2. Kapcsolja ki a számítógépet és csukja le a kijelzőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó összes külső hardveres eszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a váltakozó áramú csatlakozóaljzatból.
5. Távolítsa el a számítógép akkumulátorát.

6. Távolítsa el az akkumulátort rögzítő csavarokat.

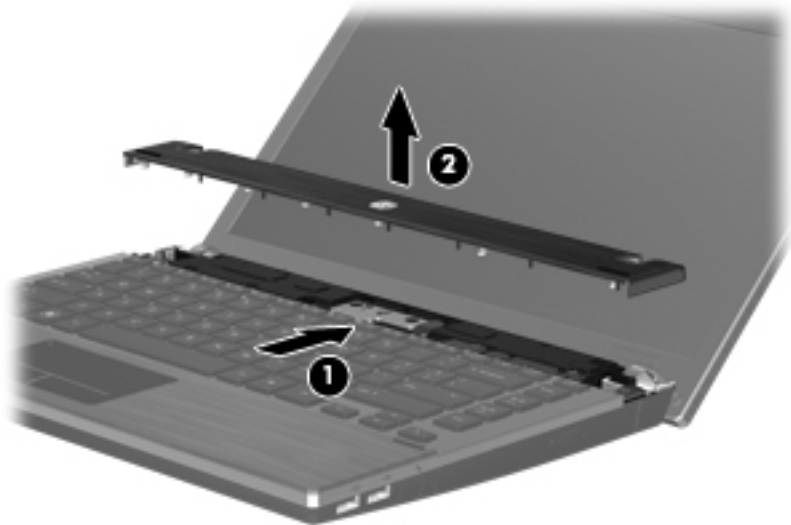


7. Fordítsa a számítógépet képernyővel felfelé, majd nyissa szét, amennyire csak lehetséges.

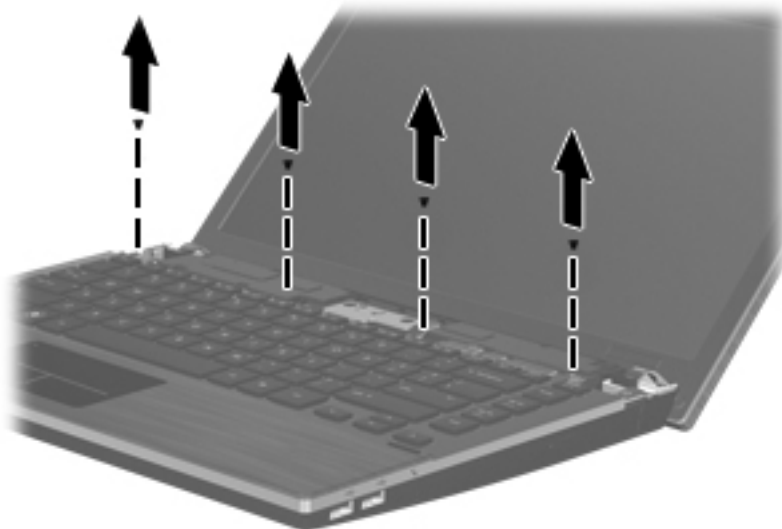


**MEGJEGYZÉS:** Ne próbálja a számítógépet erővel jobban szétnyitni, mint amennyire a képernyő csuklópántjai lehetővé teszik. Ha erővel megpróbálja jobban széthajtani a számítógépet, azzal kárt tesz a képernyőben.

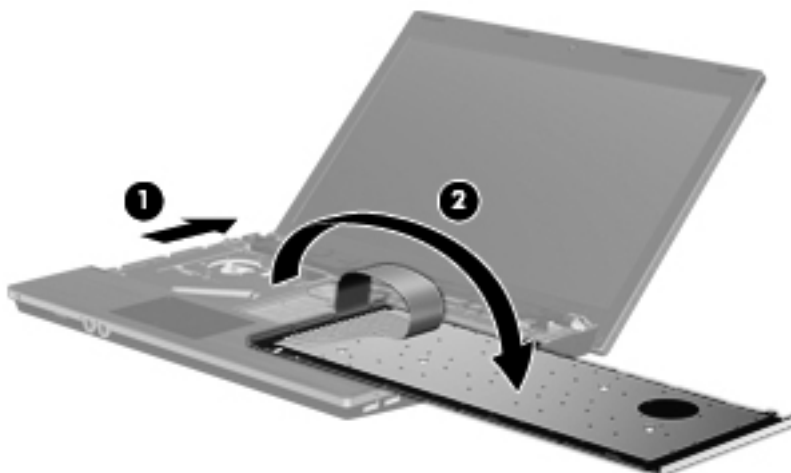
8. Csúsztassa vissza a kapcsolók fedelét a képernyő (1) irányába, majd vegye le a fedelet (2).



9. Távolítsa el a billentyűzetet rögzítő csavarokat.



10. Csúsztassa a billentyűzetet a képernyő irányába (1), majd fordítsa ki jobbra (2).



**⚠ VIGYÁZAT!** Ne szakítsa el a billentyűzet kábelét.

11. Memóriamodul cseréjekor távolítsa el a memóriefoglalatban található memóriamodult:

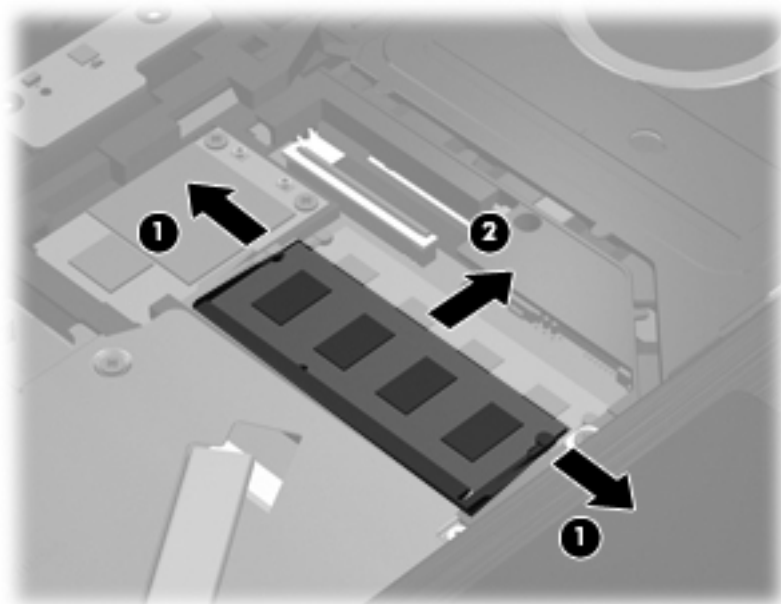
**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriamodul sérülésének elkerülése érdekében csak a szélénél fogja meg a modult. Ne érintse a memóriamodulon található alkatrészeket.

- a. Húzza szét a memóriamodul két oldalát rögzítő reteszt (1).

A memóriamodul felpattan.

- b. Fogja meg a memóriamodult a széleinél **(2)**, és óvatosan húzza ki modult a memóriamodul bővítőhelyről.

A memóriamodul védelme érdekében eltávolítás után helyezze a modult antisztatisztikus tokba.



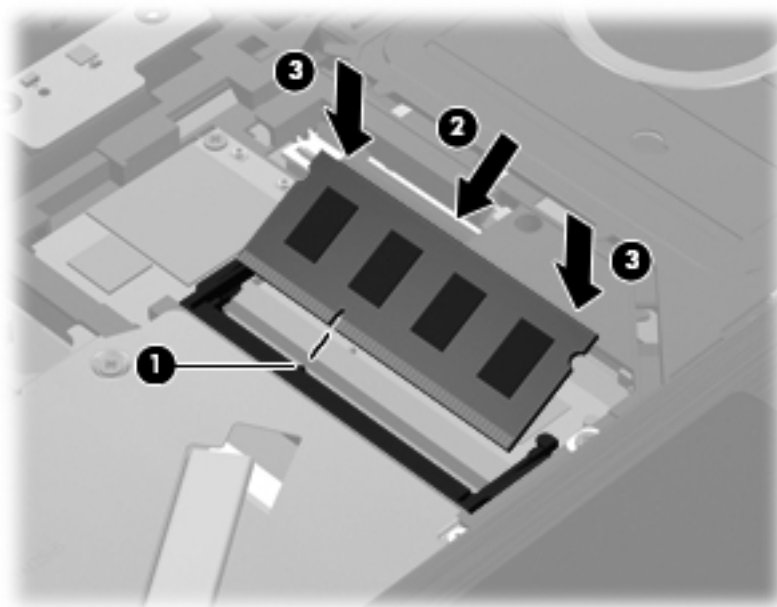
**12.** Új memóriamodul behelyezése:

**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriamodul megóvása érdekében a memóriamodult csak a széleinél fogja meg. A memóriamodulon lévő alkatrészekhez ne érjen hozzá.

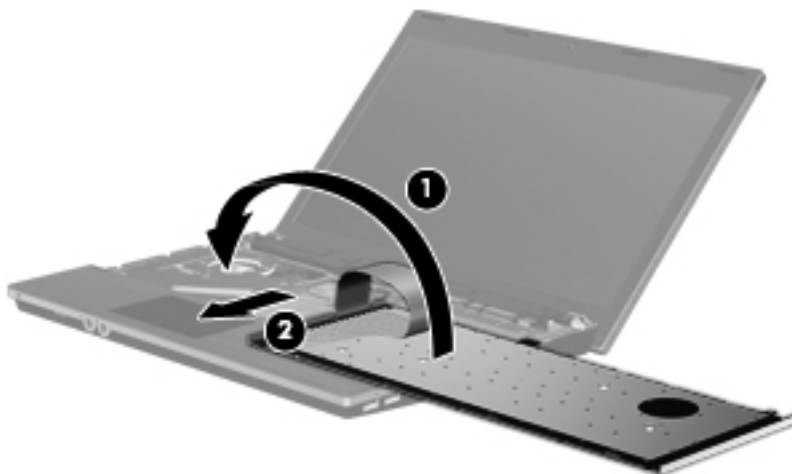
- a. A memóriamodul hosszabbik oldalán lévő bemetszést **(1)** igazítsa a memóriamodul bővítőhelyen lévő pöcökhöz.
- b. A memóriamodult 45 fokos szögben tartva tolja azt a **(2)** a memóriamodul bővítőhelyre, úgy, hogy az ott stabilan álljon.

**⚠ VIGYÁZAT!** A memóriamodul megóvása érdekében a ne hajlítsa meg a memóriamodult.

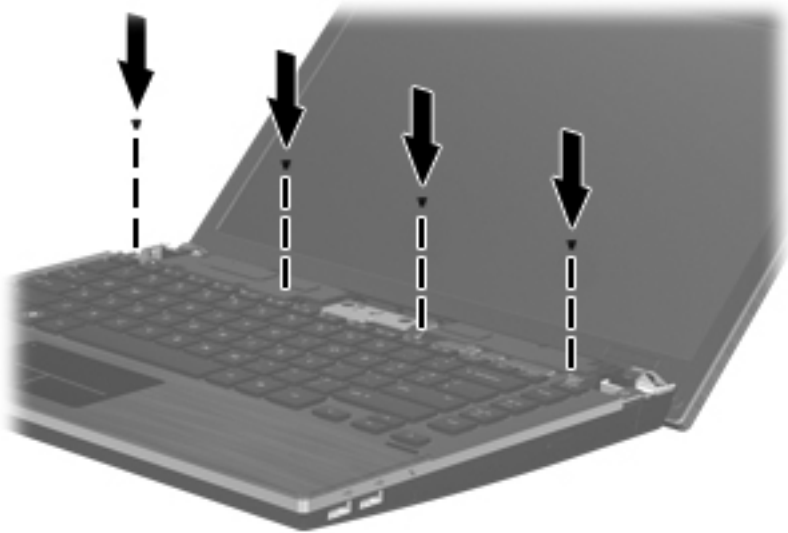
- c. Óvatosan nyomja le a memóriamodult **(3)** a jobb és bal oldalán egyaránt addig, amíg a rögzítőkapcsok a helyükre pattannak.



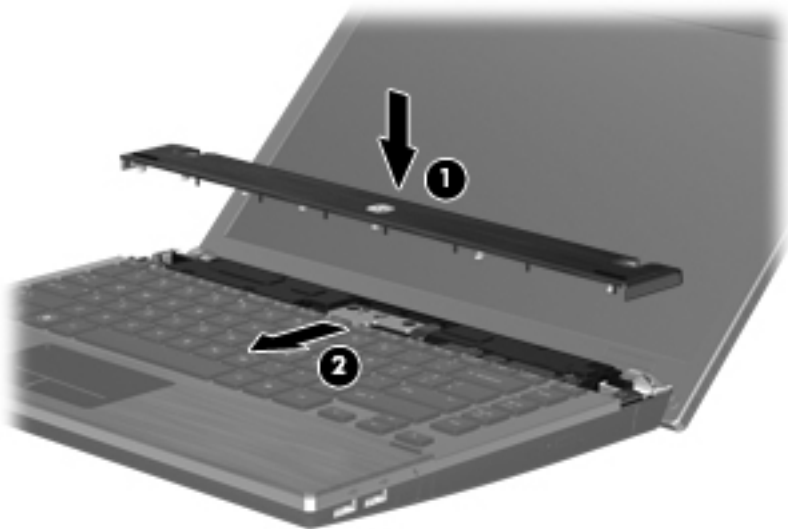
- 13.** Fordítsa a billentyűzetet a billentyűzettálcába **(1)**, majd csúsztassa a billentyűzetet **(2)** a helyére.



14. Helyezze vissza a billentyűzetet rögzítő csavarokat.



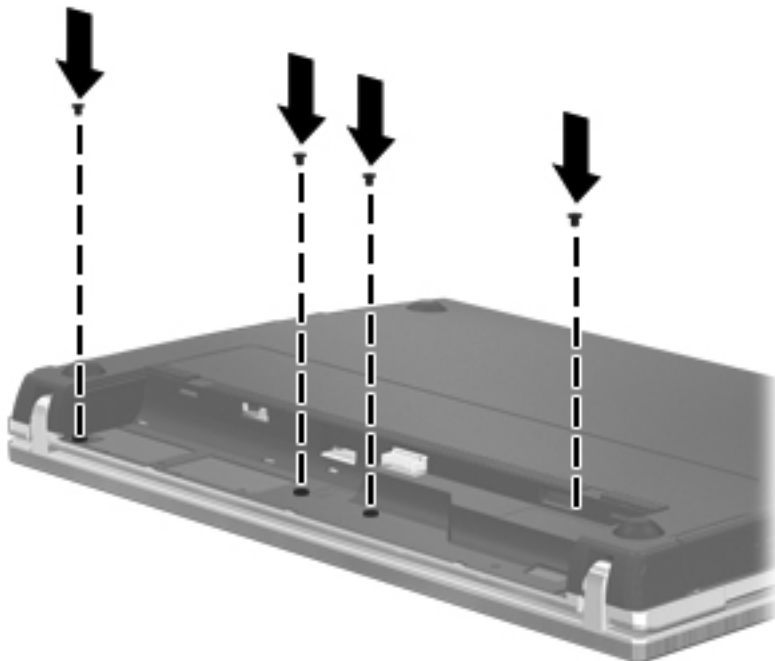
15. Helyezze a kapcsolók fedelét a fedelet tartó tálcára (1), és csúsztassa a helyére (2).



16. Csukja le a képernyőt.

17. Fordítsa meg a számítógépet, és helyezze vízszintes felületre úgy, hogy az akkumulátorrekesz Ön felé essen.

18. Helyezze vissza az akkumulátort rögzítő csavarokat.




19. Tegye vissza az akkumulátort.
20. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, majd csatlakoztassa újra a külső tápellátást és a külső eszközöket.
21. Kapcsolja be a számítógépet.


# 15 MultiBoot

## A rendszerbetöltő eszközök sorrendje

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

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes rendszerindító eszközöket engedélyezni kell a Computer Setup segédprogramban, hogy megjelenjenek a rendszerindító eszközök sorában.


A gyári beállításnak megfelelően a számítógép az alábbi sorrendben keresi az engedélyezett rendszerindító eszközöket és meghajtórekeszeket:

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a felsorolt rendszerindító eszközök és meghajtórekeszek az Ön számítógépében nincsenek jelen.

- Optikai meghajtó
- USB-hajlékonylemez
- USB CD-meghajtó
- USB SuperDisk
- Flash meghajtó
- USB merevlemez
- Hálózati vezérlő

A Computer Setup programban a rendszerindítási sorrend módosításával megváltoztathatja, hogy a számítógép milyen sorrendben keresse a rendszerindításra alkalmas eszközöket. Manuálisan kiválaszthatja a rendszerindító eszközt, ha megnyomja az **F9** billentyűt, amikor a rendszer bekapcsol és a HP embléma látható. Az üzenet a képernyő alsó részén látható a számítógép indulásakor. Az **F9** billentyű lenyomására megjelenik a jelenlegi rendszerindító eszközöket tartalmazó menü, és kiválasztható a rendszerindító eszköz. A MultiBoot Express segítségével azt is beállíthatja, hogy a számítógép minden bekapcsolás és újraindítás után megkérdezze, hogy honnan töltsse be a rendszert.

A hálózati vezérlőhöz nem tartozik hozzárendelt meghajtóbetűjel.

 **MEGJEGYZÉS:** Az optikai meghajtók (például CD-meghajtók) a rendszerindító CD-től függően akár A:, akár C: meghajtóként végre tudják hajtani a rendszerindítást.

## Rendszerbetöltő eszközök engedélyezése a Computer Setup programban

A számítógép csak akkor indítja a rendszert USB-eszköztől vagy hálózati adatterről, ha az eszközt már engedélyezték a Computer Setup programban.



Az USB-eszközöket vagy hálózati vezérlőket a következő lépésekkel engedélyezheti rendszerindítási eszközökként:

1. Nyissa meg a Computer Setup programot: kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **F10** billentyűt, amikor az „F10 BIOS Setup” (F10 – BIOS beállítása) üzenet látható a képernyő alján. Akkor is megnyomhatja az **F10** billentyűt, amikor a HP embléma látható, az „F10 BIOS Setup” üzenet pedig már nem.
2. Az USB-portokra csatlakoztatott, rendszerindításra alkalmas adathordozók, illetve a (csak egyes típusokon elérhető) opcionális dokkolóeszközbe helyezett meghajtók használatának engedélyezéséhez a nyílbillentyűkkel válassza ki a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Device Configurations** (Eszközkonfigurációk) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt. A nyílbillentyűkkel válassza az **Enable** (Engedélyezés) beállítást az **USB legacy support** (USB-eszközök támogatása) mezőnél.



**MEGJEGYZÉS:** A régi USB-eszközök támogatásához engedélyezni kell az USB Port (USB-port) beállítást. A beállítás gyárilag engedélyezve van. A beállítás engedélyezéséhez vagy újbóli engedélyezéséhez válassza a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Port Options** (Portbeállítások) elemet.

– vagy –

Hálózati kártya engedélyezéséhez a nyílbillentyűkkel jelölje ki a **System** (Rendszer) > **Boot options** (Rendszerindítási beállítások) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt. A nyílbillentyűkkel válassza az **Enable** (Engedélyezés) lehetőséget az **Internal network adapter** (Belső hálózati kártya) mezőben.

3. A beállítások mentéséhez és a Computer Setup program bezárásához a nyíl billentyűkkel válassza a **Fájl > Módosítások mentése és kilépés >** parancsot. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A beállítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A rendszerindítási sorrend megfontolása

A rendszerindítási sorrend módosítása előtt fontolja meg a következőket:

- Amikor a számítógép a rendszerindítási sorrend módosítását követően újraindul, a számítógép a módosított rendszerindítási sorrend használatával kíséri meg az indítást.
- Ha egynél több típusú rendszerindító eszköz van jelen a rendszerben, a számítógép a rendszert minden egyes típus első eszközéről kíséri meg betölteni (az optikai eszközök kivételével).
- A rendszerbetöltés megváltozott sorrendje a logikai meghajtók betűjeleit is megváltoztatja.
- A számítógép csak akkor indul a hálózati vezérlőről, ha az eszközt engedélyezte a Computer Setup segédprogram Built-In Device Options (Beépített eszközök beállítása) menüjében, valamint engedélyezte a hálózati kártyáról történő rendszerindítást ugyanezen program Boot Options (Rendszerindítási beállítások) menüjében. A hálózati kártyáról történő rendszerindítás nem befolyásolja a logikai meghajtók betűjeleit, mivel a hálózati kártya nem kap meghajtó-betűjelet.
- A külön megvásárolható, csak bizonyos típusokkal használható dokkolóegységben lévő meghajtókat a rendszerindítási sorrend szempontjából USB-eszközként kezeli a rendszer.

## A Multiboot beállításainak kiválasztása

A MultiBoot segédprogram a következőkre használható:

- A Computer Setup rendszerindítási sorrendjének módosításával beállíthat egy új rendszerindítási sorrendet, amely a számítógép minden egyes bekapcsolásakor érvényben lesz.
- A rendszerindító eszköz dinamikus megválasztásához nyomja meg az **f9** billentyűt, amikor a számítógép indulásakor az „F9 Press ESC for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az F9 billentyűt) üzenet látható a képernyő alsó részén. Megnyomhatja az Escape billentyűt is, amikor a képernyő alján a „Press ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC billentyűt) üzenet látható – ezután nyomja meg az **f9** billentyűt.
- Változó rendszerindítási sorrend beállítása a MultiBoot Express segédprogrammal. Ez a funkció a számítógép minden egyes indításakor és újraindításakor rákérdez a rendszerindító eszközre.

### Új rendszerindítási sorrend beállítása a Computer Setup segédprogramban

A számítógép indításakor és újraindításakor használt rendszerindító eszközök sorrendjének megadása:

1. Nyissa meg a Computer Setup programot: kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **f10** billentyűt, amikor az „F10 ROM Based Setup” (F10 – ROM alapú beállítás) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) > **Legacy Boot Order** (Régi rendszerindítási sorrend) elemre, és a nyílbillentyűkkel módosítsa a rendszerindító eszközök sorrendjét.
3. Nyomja meg az **enter** billentyűt, és változtassa meg az időzítőt a le-fel nyílbillentyűkkel.



**MEGJEGYZÉS:** A MultiBoot gyárilag engedélyezve van.

4. A módosítások elfogadásához nyomja meg az **enter** billentyűt.

A beállítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

### Dinamikus rendszerindítóeszköz-választás az f9 billentyűvel

Az adott rendszerindításkor használandó eszközsorrend dinamikus kiválasztása a következő lépésekkel lehetséges:

1. Nyissa meg a Select Boot Device (Rendszerindító eszköz kiválasztása) menüt: kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **f9** billentyűt, amikor az „F9 Boot Device Options” üzenet látható a képernyő alján.
2. A nyílbillentyűkkel válasszon ki egy rendszerindítási eszközt, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

A beállítások azonnal életbe lépnek.

## A MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása

A Multiboot rendszerindítási menüjének megjelenítése a számítógép minden egyes indításakor és újraindításakor:

1. Nyissa meg a Computer Setup programot: kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **F10** billentyűt, amikor az „F10 BIOS Setup” (F10 – BIOS beállítása) üzenet látható a képernyő alján.
2. A nyílbillentyűvel jelölje ki a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
3. A **Multiboot Express Popup Delay (Sec) System Configuration** (Multiboot Express előugró elem késleltetése (s)) mezőben állítsa be, hogy hány másodpercig jelenjen meg az indítómenü, mielőtt automatikusan az aktuális MultiBoot beállítás indul el (ha a 0-át választja, az Express Boot indítómenü nem jelenik meg).
4. A beállítások mentéséhez és a Computer Setup programból való kilépéshez a nyílbillentyűvel válassza az **File** (Fájl) > **Save changes and exit** (Kilépés a módosítások mentésével) lehetőséget. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A beállítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## A MultiBoot Express beállításainak megadása


Az Express Boot menü megjelenésekor a következők a választási lehetőségek:


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

# 16 Computer Setup

## A Computer Setup segédprogram elindítása

A Computer Setup egy előre telepített, a ROM-ban tárolt segédprogram, amely akkor is használható, ha az operációs rendszer nem fut vagy nem töltődik be.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a Computer Setup programnak az ebben az útmutatóban szereplő egyes menüelemeit az Ön számítógépe nem támogatja.

 **MEGJEGYZÉS:** A Computer Setup segédprogramban csak akkor használható az USB-portra csatlakoztatott külső billentyűzet vagy egér, ha az USB-eszközök támogatása engedélyezve van.

A Computer Setup programot az alábbi lépésekkel indíthatja el:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup programba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.

## A Computer Setup használata


### Navigálás és kiválasztás a Computer Setup programban

A Computer Setup programban lévő információk és beállítások a File (Fájl), a Security (Biztonság), a Diagnostics és a System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menüből érhetők el.

A Computer Setup segédprogramban az alábbi lépésekkel lehet navigálni és elemeket kiválasztani:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.

Adott menü vagy menüpont kiválasztásához jelölje ki a kívánt elemet az adott funkcióbillentyű és a nyílbillentyűk használatával, és nyomja meg az **enter** billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** A Computer Setup programon belüli navigáláshoz és elemek kiválasztásához mutatóeszközt (érintőtablettát vagy USB-egert) vagy billentyűzetet használhat.

2. A BIOS Setup programba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Válassza a **File** (Fájl) **Security** (Biztonság) vagy a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) menüt.

A Computer Setup menüből az alábbi módszerekkel lehet kilépni:

- Ha a Computer Setup menüből a módosítások mentése nélkül szeretne kilépni, kattintson a képernyő alsó részén látható **Exit** (Kilépés) ikonra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.  
– vagy –  
A tab billentyű és a nyílbillentyűk használatával jelölje ki a **File** (Fájl) > **Ignore changes and exit** (Módosítások elhagyása és kilépés) lehetőséget, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.  
– vagy –
- A módosítások mentéséhez és a Computer Setup menüből való kilépéshez kattintson a képernyő alsó részén látható **Save** (Mentés) ikonra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.  
– vagy –  
A tab billentyű és a nyílbillentyűk használatával jelölje ki a **File** (Fájl) > **Save changes and exit** (Módosítások mentése és kilépés) lehetőséget, 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 módosítja a merevlemez üzemmódját.

Az alábbi lépésekkel lehet visszaállítani a Computer Setup összes beállítását a gyári alapértékre:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup programba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **File** (Fájl) > **Restore defaults** (Alapértékek visszaállítása) parancsot.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
5. A módosítások mentéséhez és a kilépéshez kattintson a képernyő alsó részén látható **Save** (Mentés) ikonra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.



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

## A Computer Setup menüi

Az ebben a részben található menüablázatok összefoglalják a Computer Setup menüpontjait.



**MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a Computer Setup programnak a jelen fejezetben szereplő egyes menüelemeit az Ön számítógépe nem támogatja.

## Fájl menü

Választás	Művelet
System Information (Rendszerinformáció)	<ul style="list-style-type: none"><li>A számítógép és a benne lévő akkumulátorok azonosítóinformációinak megtekintése.</li><li>Műszaki adatok megtekintése a következőkről: processzor, cache és memóriaméret, rendszer ROM, videovezérlő és billentyűzetvezérlő verziója.</li></ul>
Set System Date and Time (A rendszer dátumának és pontos idejének beállítása)	A számítógép dátumának és pontos idejének módosítása.
Restore defaults (Alapértékek visszaállítása)	A Computer Setup konfigurációs beállításainak cseréje az eredeti gyári beállításokkal. (A merevlemez üzemmódja, a jelszóbeállítások és a biztonsági beállítások nem változnak meg a gyári alapértékek visszaállításakor.)
Reset BIOS security to factory default (A BIOS biztonsági beállításainak visszaállítása a gyári alapértékekre)	Elfelejtett jelszó vagy szervizesemény esetén ez a beállítás lehetővé teszi a felhasználónak a BIOS összes biztonsági beállításának törlését.
Ignore Changes and Exit (Módosítások elhagyása és kilépés)	Visszavonja az aktuális munkamenetben végrehajtott módosításokat. Ezután a program kilép, és újraindítja a számítógépet.
Save Changes and Exit (Módosítások mentése és kilépés)	Menti az aktuális munkamenetben végrehajtott módosításokat. Ezután a program kilép, és újraindítja a számítógépet. A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

## Security (Biztonság) menü



**MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy az ebben a részben szereplő egyes menüpontokat az Ön számítógépe nem támogatja.

Választás	Művelet
System IDs (Rendszerazonosítók)	Felhasználó által definiált eszközkövető számot és tulajdonosi címkét adhat meg.

## System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menü



**MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menünek az ebben a részben szereplő egyes menüpontjait az Ön számítógépe nem támogatja.

Választás	Művelet
Language (Nyelv)	A Computer Setup nyelvének átállítása.

Választás	Művelet
Boot Options (Rendszerindítási beállítások)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendszerindító menü késleltetésének beállítása (másodpercben).</li> <li>• Az Express Boot rendszerüzenet késleltetésének beállítása másodpercben.</li> <li>• CD-ROM-ról történő rendszerindítás engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).</li> <li>• PXE belső hálózati kártyáról való rendszerindítás engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve).</li> <li>• A rendszerindítási sorrend beállítása.</li> </ul>
Device Configurations (Eszközkonfigurációk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-eszközök támogatásának engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). A beállítás engedélyezése a következőket teszi lehetővé: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ USB-billentyűzet használata a Computer Setup programban még akkor is, ha a Windows® operációs rendszer nem fut.</li> <li>◦ Indítás rendszerindító USB-eszközzel, például a számítógéphez USB-porton keresztül csatlakozó merevlemez-meghajtóról, hajlékonylemez-meghajtóról vagy optikai meghajtóról.</li> </ul> </li> <li>• Ventilátor állandó működésének engedélyezése/letiltása olyankor, ha a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik (alapértelmezés szerint engedélyezve van).</li> <li>• Adatvégrehajtás megakadályozásának engedélyezése/letiltása (csak egyes típusokon, alapértelmezés szerint engedélyezve van). Ha engedélyezik a beállítást, a processzor képes letiltani néhány vírus végrehajtói kódját, ami javítja a számítógép biztonságát.</li> </ul> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A fentiek a számítógép típusától függően érhetők el.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LAN-energiatakarékosság engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint le van tiltva)</li> <li>• Virtualizálási technológia engedélyezése/letiltása (csak egyes típusokon; alapértelmezés szerint le van tiltva).</li> <li>• USB-n keresztüli ébresztés engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint le van tiltva).</li> <li>• Num lock be- vagy kikapcsolása rendszerindításkor (alapértelmezés szerint kikapcsolva).</li> </ul>

Választás	Művelet
Built-In Device Options (Beépített eszközök beállításai)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vezeték nélküli gomb állapotának engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).</li> <li>• Beépített WLAN-eszköz engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint le van tiltva).</li> <li>• LAN/WLAN-váltás engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint le van tiltva).</li> <li>• Hálózati (LAN-) kártya engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).</li> <li>• A LAN-ra ébresztés állapotának beállítása. A beállítási lehetőségek a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Letiltva</li> <li>◦ Rendszerindítás hálózatra (alapértelmezett beállítás)</li> <li>◦ A rendszerindítási sorrend követése</li> </ul> </li> <li>• Az optikai lemezmeghajtó engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint letiltva).</li> <li>• Hangeszköz engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).</li> <li>• Modem engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).</li> <li>• Mikrofon engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).</li> <li>• Belső hangszórók engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).</li> </ul>
Port Options (Portbeállítások – alapértelmezés szerint minden beállítás engedélyezve van)	<p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Alapértelmezés szerint minden portbeállítás engedélyezve van.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A flashmemória-olvasó engedélyezése/letiltása.</li> <li>• USB-port engedélyezése/letiltása.</li> </ul> <p><b>VIGYÁZAT!</b> Az USB-port letiltásával letiltja a speciális portreplikátoron lévő MultiBay-eszközöket és ExpressCard-eszközöket is.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ExpressCard-bővítőhely engedélyezése/letiltása.</li> <li>• eSATA-port engedélyezése/letiltása.</li> </ul>



# A Rendszeres karbantartás

## A képernyő tisztítása

**⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép maradandó károsodásának elkerülése érdekében sose permetezzen vizet, tisztító folyadékot vagy vegyszereket a képernyőre.

A foltok és szőszök eltávolításához rendszeresen tisztítsa meg a képernyőt egy puha, nedves, nem szőszölő kendővel. Ha a képernyő további tisztítást igényel, használjon előnedvesített, antisztatikus törlőket vagy antisztatikus képernyőtisztítót.

## A billentyűzet tisztítása

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

Tisztítsa rendszeresen a billentyűzetet, hogy megelőzze a billentyűk beragadását, eltávolítsa a port, szőszot és az apró szennyeződések, amelyek a billentyűk alá kerülhetnek. Egy fújócsővel felszerelt sűrített levegős flakon segítségével fellazíthatja és eltávolíthatja a billentyűk alá került szennyeződést.


## Utazás és szállítás

A számítógépet rendeltetésénél fogva magával viheti útjaira. Az ideális működés érdekében fogadja meg az alábbi utazással kapcsolatos tippeket:

- A számítógép utazásra és szállításra való felkészítéséhez:
  1. Készítsen biztonsági másolatot az adatokról.
  2. Vegyen ki a számítógépből minden lemezt és memóriakártyát.
- **⚠ VIGYÁZAT!** A számítógép vagy egy meghajtó sérülése, illetve az adatvesztés elkerülésének érdekében távolítsa el a lemezt a meghajtóból, mielőtt a meghajtót eltávolítaná a meghajtórekeszből, vagy a meghajtót szállítaná, raktározna, vagy magával vinné.
- 3. Kapcsolja ki, majd válassza le a külső eszközöket.
- 4. Állítsa le a számítógépet.
- Vigyen magával biztonsági másolatot adatairól. Tartsa a biztonsági másolatot külön a számítógéptől.
- Ha repülővel utazik, vigye magával a számítógépet kézipoggyászként, ne adja le a többi táskájával együtt.

**⚠ VIGYÁZAT!** A meghajtót ne tegye ki mágneses mező hatásának. A mágneses mezővel működő biztonsági berendezések közé tartoznak például a reptéri biztonsági kapuk és botok. A szállítószalagokon továbbított csomagokat ellenőrző röntgenkészülékek nem károsítják a meghajtókat.

- Ha repülés közben szeretné használni a számítógépét, előbb egyeztessen a légitársasággal. A repülés közbeni számítógép-használat a légitársaság megítélése szerint engedélyezett.
- Ha a számítógépet legalább két hétig nem használja, és nem csatlakozik külső áramforráshoz legalább két hétig, vegye ki az akkumulátort, és tárolja külön helyen.
- Ha a számítógépet vagy a meghajtót szállítja, tegye buborékfóliás vagy egyéb védőcsomagolásba, és lássa el „Törékeny!” címkével.
- Ha a számítógépre telepítve van vezeték nélküli eszköz vagy mobiltelefon, például 802.11b/g, GSM vagy GPRS eszköz, ezek használata bizonyos környezetekben korlátozva lehet. Ilyen környezet lehet a repülőgépek fedélzete, kórházak területe, robbanóanyagok környéke, egyéb veszélyes helyek stb. Ha nem biztos egy adott eszközre vonatkozó rendszabályokban, bekapcsolás előtt kérjen engedélyt a használatra.
- Ha külföldre utazik, fogadja meg a következő tanácsokat:
  - Az útitervében szereplő összes országban/térségben ellenőrizze a számítógépekkel kapcsolatos vámszabályokat.
  - Az egyes országokban érvényes, tápkábellet és tápegységgel kapcsolatos követelményekkel kapcsolatban kérjen tanácsot a műszaki támogatási csoporttól. A feszültség, frekvencia és a csatlakozódugasz eltérő lehet.

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

# Tárgymutató

## A

a billentyűzet tisztítása 79  
a gyári beállítások visszaállítása 76  
a képernyő tisztítása 79  
akkumulátor  
    ártalmatlanítás 32  
    behelyezés 29  
    eltávolítás 29  
    energiatakarékos használat 31  
    lemerülő akkumulátor 31  
    tárolás 32  
    töltés 30  
akkumulátor hőmérséklete 32  
akkumulátor jelzőfénye  
    azonosítása 8  
akkumulátorkioldó zárok 8, 29  
akkumulátor LED-je  
    töltöttség állapota 30, 31  
akkumulátorok töltése 30  
akkumulátoros áramellátás 28  
akkumulátorrekesz azonosítása 8  
akkumulátor tárolása 32  
aljzatok  
    hangbemenet (mikrofon) 35  
    hangkimenet (fejhallgató) 35  
alkalmazások billentyű,  
    Windows 5  
alvó állapot  
    kezdményezés 27  
    kilépés 27  
antennák 9  
antennák, WLAN 9  
áramellátás  
    megőrzés 31  
a számítógép szállítása 79  
a számítógép védelme 48  
átalakító, modemkábel 44

## B

beállítási segédprogram  
    Fájl menü 76

gyári beállítások  
    visszaállítása 75  
navigálás és kiválasztás 74  
Security (Biztonság) menü 76  
System Configuration  
    (Rendszerkonfiguráció)  
    menü 76

beépített eszköz  
    beállítások 78  
    beépített WLAN 78  
    Hálózati kártya (LAN) 78  
    LAN/WLAN-váltás 78  
    LAN-ra ébresztés 78  
    mikrofon 78  
    modem 78  
    optikai lemezmeghajtó 78  
    vezeték nélküli kapcsolat  
        gombja 78

bekapcsolás  
    a kezelőgombok és jelzőfények  
        helye 26  
bekapcsoló gomb, azonosítás 4,  
    26

belső mikrofon helye 1, 34  
billentyűk  
    billentyűzet 5  
    esc 5  
    fn 5  
    funkció 5  
    vezeték nélküli adatátvitel 5  
    Windows-alkalmazások 5  
    Windows logó 5

billentyűzet, tisztítás 79  
billentyűzet gyorsbillentyűinek  
    bemutatása 21  
biztonság, vezeték nélküli 41  
biztonsági kábel befűzőnyílása,  
    azonosítás 7  
bővíthelyek  
    biztonsági kábel 7  
    ExpressCard kártya 8

## C

caps lock jelzőfény, helye 3

## CD

behelyezés 60  
eltávolítás 61  
lejátszás 38  
CD-meghajtó 62  
címkék  
    modemengedély 10  
    szabályozási 10  
    szervizcímke 9  
    vezeték nélküli eszköz  
        hitelesítése 10  
    WLAN 10

Computer Setup  
    A MultiBoot Express  
        rendszerindítási menü  
        beállítása 73  
    beállítás, rendszerindítási  
        sorrend 72  
    beállítási jelszó 50  
    elérése 74  
    Fájl menü 76  
    gyári beállítások  
        visszaállítása 75  
    használat 74  
    navigálás és kiválasztás 74  
    rendszerindítási eszközök  
        engedélyezése 70  
    Security (Biztonság) menü 76  
    System Configuration  
        (Rendszerkonfiguráció)  
        menü 76

## CS

csatlakozás WLAN-hálózathoz 41  
csatlakozók  
    hangbemenet (mikrofon) 6, 34  
    hangkimenet (fejhallgató) 6,  
        34  
    RJ-11 (modem) 7  
    RJ-45 (hálózati) 8  
csatlakoztatás, külső tápellátás 33

- D**
- digitális kártya
    - behelyezés 55
    - eltávolítás 56
    - leállítás 56
  - DVD
    - behelyezés 60
    - eltávolítás 61
    - lejátszás 38
  - DVD-meghajtó 62
- E**
- egér, külső
    - beállítás 21
    - csatlakoztatás 21
  - egyéb jogi tudnivalók
    - modemengedély-címke 10
    - vezeték nélküli eszközök
      - hitelesítő címkéi 10
  - elnémítás gyorsbillentyű 35
  - elnémító gyorsbillentyű 35
  - Enhanced Write Filter
    - parancssori segédprogram 13
  - érintőtábla
    - azonosítása 2
  - Érintőtábla
    - gombok 2
  - érintőtábla bal gombja, helye 2
  - érintőtábla jobb gombja, helye 2
  - érintőtábla kikapcsolásjelzője 2
  - esc billentyű, helye 5
  - eszközkonfigurációk 77
  - ExpressCard
    - meghatározás 57
  - ExpressCard-bővítőhely,
    - azonosítás 8
  - ExpressCard kártya
    - beállítás 57
    - behelyezés 57
    - betét eltávolítása 57
    - eltávolítás 58
    - leállítás 58
- F**
- Fájlalapú írásszűrő 11
    - állapoteszköz 12
    - konfigurációs felület 12
  - Fájl menü 76
  - fejhallgató 34
  - fejhallgató (hangkimeneti) aljzat 6
  - felhasználói jelszó 49
  - fn billentyű 5
  - funkcióbillentyűk 5, 21
  - fülhallgató 34
- G**
- gombok 7
    - bal érintőtábla 2
    - bekapcsolás 4, 26
    - jobb érintőtábla 2
- GY**
- gyorsbillentyűk
    - hangerő csökkentése 35
    - hangerő növelése 35
    - hangnémitás 35
    - hangszóró elnémítása 23
    - hangszóró felhangosítása 23
    - hangszóró lehalkítása 23
    - használat 22
    - képernyő fényerejének
      - cökkentése 22
    - képernyő fényerejének
      - növelése 22
    - leírás 21
    - megjelenítés,
      - rendszerinformáció 22
    - megjelenítés helyének
      - váltása 22
- H**
- hajlékonylemez-meghajtó 62
  - hálózati adapter rendszerindító
    - eszköz 70
  - hálózati kábel 47
    - csatlakoztatás 47
    - zajszűrő áramkör 47
  - hálózati tápegység,
    - csatlakoztatás 33
  - hangbemeneti aljzat
    - (mikrofonaljzat) 6, 34, 35
  - hangerő, szabályozás 35
  - hangerőscsökkentő
    - gyorsbillentyű 35
  - hangerőnövelő gyorsbillentyű 35
  - hangeszközök 34
  - hangkimeneti aljzat
    - (fejhallgatóaljzat) 6, 34, 35
  - hangszóró 34
  - hangszórók helye 4
  - HDMI 23
  - HDMI-port 36
  - HDMI-portok helye 8
  - Helyi felhasználók és csoportok
    - segédprogram 17
  - helyi hálózat (LAN)
    - csatlakozókábel 47
    - szükséges kábel 47
  - hibaelhárítás, modem 45
  - hőmérséklet 32
  - HP eszközközelő 19
  - HP írásszűrők 11
  - HP RAMDisk 16
  - HP Remote Graphics Software
    - 19
  - HP ThinState Capture 20
  - HP ThinState Deploy 20
  - HP ügyfél-automatizálás 19
  - hubok 53
- I**
- internetcsatlakozás beállítása 40
  - írható adathordozó 27
- J**
- jelszavak 76
    - beállítás 50
    - felhasználó 49
    - rendszergazda 49
  - jelzőfények
    - caps lock 3
- K**
- kábelek
    - LAN 47
    - modem 43
    - USB 53
  - Kártyaolvasó helye 6
  - képernyő
    - képernyő-fényerő
      - gyorsbillentyűi 22
    - tisztítás 79
    - váltás a megjelenítőeszközök
      - közt 22
  - képernyő-fényerő gyorsbillentyűi
    - 22
  - képernyő kapcsolója, helye 26
  - kivetítő, csatlakoztatás 35
  - kombinált eSATA/USB port
    - bemutatása 8

- konfigurálás, ExpressCard kártyák 57
- követelmények
  - USB flash meghajtó 20
- Követelmények az USB flash meghajtóval szemben 20
- kritikusan alacsony töltöttségi szint 31
- külső meghajtó 62
- külső monitor, port 35
- külső monitor portja, azonosítás 8

## L

- leállítás 27
- LED-ek
  - akkumulátor jelzőfénye 8
  - bekapcsolás 3, 26
  - meghajtó 6
  - optikai meghajtó 7
- lefagyott rendszer 27
- lejátszás védelme 38
- lemerülő akkumulátor 31
- lemezkép központi telepítése 20
- lemezképrögzítés 20
- logikai meghajtók betűjelei 71

## M

- meghajtó adathordozója 27
- meghajtók
  - hajlékonylemez 62
  - külső 62
  - merev 62
  - MultiBay 63
  - optikai 7, 62
  - rendszerindítási sorrend 70, 77
- meghajtó LED, azonosítás 6
- megjelenítés helyének váltása 22
- megőrzés, áramellátás 31
- memóriakártya
  - meghatározás 55
- memóriamodul
  - behelyezés 66
  - eltávolítás 65
- merevlemez-meghajtó, külső 62
- mikrofon (hangbemenet) aljzat 6
- mikrofonok, támogatott 35
- modemengedély-címke 10

- modemkábel
  - csatlakoztatás 43
  - ország-/térsgspecifikus modemkábel-átalakító 44
  - zajszűrő áramkör 43
- modemkábel-átalakító 44
- modemszoftver
  - hely beállítása/hozzáadása 45
  - kapcsolódási problémák utazáskor 45
- módosítás, rendszerindítási sorrend 72
- monitor, csatlakoztatás 35
- monitor portja, külső 8
- MultiBay 63
- MultiBoot Express 70, 73
- multimédiás szoftver
  - használata 37
  - kinyitás 37
- mutatóeszközök, tulajdonságok beállítása 21

## N

- NIC rendszerindító eszköz 70
- num lock, külső számbillentyűzet 25

## NY

- nyelv, módosítás a Computer Setup programban 76
- nyilvános WLAN-kapcsolat 41

## O

- olvasható adathordozó 27
- operációs rendszer 27
- optikai lemez
  - behelyezés 60
  - eltávolítás 61
- optikai meghajtó 62
  - azonosítása 7
  - használata 38
- optikai meghajtó jelzőfényének helye 7
- optikaimeghajtó-kioldó 7

## P

- portbeállítások 78
  - eSATA-port 78
  - ExpressCard-bővítőhely 78

- flashmemória-olvasó 78
- USB-port 78
- portok
  - HDMI 8, 36
  - kombinált eSATA/USB port 8
  - külső monitor 8, 35
  - USB 7, 8, 53
- programok, használat 37

## R

- RAMDisk 16
- rekeszek, akkumulátor 8
- rendszerazonosítók 76
- rendszer dátuma és ideje 76
- rendszergazdai jelszó 49
- rendszerindítási beállítások 77
- rendszerindítási eszközök, engedélyezés 70
- rendszerindítási sorrend 77
- rendszerinformáció 76
- rendszerinformáció gyorsbillentyű 22
- rendszerventilátor 77
- repülőtér, biztonsági berendezések 59
- részegységek
  - alsó 8
  - bal oldali 7
  - elülső 6
  - felső 2
  - jobb oldali 7
  - képernyő 1
  - vezeték nélküli antennák 9
- RGS (HP Remote Graphics Software) 19
- RJ-11 (modem) csatlakozó, azonosítás 7
- RJ-45 (Ethernet) csatlakozóaljzat 8

## S

- saját kijelző kapcsolójának helye 1, 4
- Security (Biztonság) menü 76
- System IDs (Rendszerazonosítók) 76
- segédprogramok
  - Computer Setup 48, 70
  - Helyi felhasználók és csoportok 17

- HP eszközközelő 19
- HP Remote Graphics Software 19
- HP ügyfél-automatizálás 19
- Távoli asztali kapcsolat 19
- TeemTalk terminálemuláció 19
- USB-tárolóeszköz beállításai 54
- sorozatszám, számítógép 9
- System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menü 76

## SZ

- szabályozási információk
  - szabályozási címke 10
- számbillentyűzet, beágyazott
  - azonosítás 23
  - billentyűfunkciók váltása 25
  - engedélyezés és letiltás 24
  - használat 24
- számbillentyűzet, helye 5
- számbillentyűzet, külső
  - használat 25
  - num lock 25
- számítógép kikapcsolása 27
- szellőzőnyílás helye 8
- szervizcímke 9
- szoftver, használat 37
- szűrő
  - Fájlalapú írás 11
  - Továbbfejlesztett írás- 15

## T

- támogatás, USB 74
- tápcsatlakozó helye 7
- tápellátás
  - csatlakoztatás 33
- tápfeszültség-jelző helye 3, 26
- tápkábel, tápellátás 80
- Távoli asztali kapcsolat 19
- TeemTalk terminálemuláció 19
- terméknév és termékszám, számítógép 9
- ThinState Capture 20
- ThinState Deploy 20
- Továbbfejlesztett írásszűrő 13
  - állapoteszköz 15
  - konfigurációs felület 14

## U

- USB-eszközök
  - csatlakoztatás 53
  - leírás 53
- USB-eszközök támogatása 77
- USB-hubok 53
- USB-kábel, csatlakoztatás 53
- USB-portok, helye 53
- USB-portok helye 7, 8
- USB-támogatás 74, 77
- USB-tárolóeszköz beállításai
  - segédprogram 54
- utazás a számítógéppel 32, 79
  - modemengedély-címke 10
  - vezeték nélküli eszközök hitelesítő címkéi 10

## Ü

- üzembe helyezés, számítógép 1

## V

- vállalati WLAN-kapcsolat 41
- Végrehajtás letiltása 77
- vezeték nélküli antennák helye 9
- vezeték nélküli billentyű helye 5
- vezeték nélküli eszközök, hitelesítő címke 10
- vezeték nélküli hálózat (WLAN) 47
  - biztonság 41
  - csatlakozás 41
  - hatótávolság 41
  - nyilvános WLAN-kapcsolat 41
  - szükséges eszközök 40
  - vállalati WLAN-kapcsolat 41
- videoátviteli típusok 23
- Virtualizációs technológia 77

## W

- Windows-alkalmazások billentyű, helye 5
- Windows-billentyű, helye 5
- WLAN-antennák, azonosítás 9
- WLAN beállítása 40
- WLAN címke 10

## Z

- zajszűrő áramkör
  - hálózati kábel 47
  - modemkábel 43