

HP ProBook felhasználói útmutató

© Copyright 2010 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

A Bluetooth jelölés a jogtulajdonos
kereskedelmi védjegye, amelyet a Hewlett-
Packard Company licencmegállapodás
keretében használ. Az Intel az Intel
Corporation bejegyzett kereskedelmi
védjegye az Amerikai Egyesült Államokban
és más országokban/térségekben. A Java a
Sun Microsystems, Inc. bejegyzett
kereskedelmi védjegye az Egyesült
Államokban, a Microsoft és a Windows a
Microsoft Corporation bejegyzett
kereskedelmi védjegye az Egyesült
Államokban. Az SD embléma az embléma
tulajdonosának védjegye.

Az itt szereplő információ előzetes értesítés
nélkül változhat. A HP termékeire és
szolgáltatásaira vonatkozó kizárólagos
jótállás az adott termékhez, illetve
szolgáltatáshoz mellékelt, korlátozott
jótállásról szóló nyilatkozatban vállalt
jótállás. A dokumentumban ismertetettek
nem jelentenek semmiféle további jótállást.
A HP nem vállal felelősséget az itt található
esetleges műszaki vagy szerkesztési
hibákért és mulasztásokért.

Első kiadás: 2010. május

A dokumentum cikkszám: 598155-211

A termékkel kapcsolatos tájékoztatás

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

Biztonsági figyelmeztetés

- △ **FIGYELEM!** A magas hőmérséklet által okozott sérülések és a túlmelegedés elkerülése érdekében a számítógépet ne tegye közvetlenül az ölébe, és ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílásokon keresztül mindig szabadon áramolhasson a levegő. A számítógépet csak kemény, sík felületen használja. Ügyeljen rá, hogy egy másik szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, illetve puha tárgy, például párna, vastag szőnyeg vagy ruházat ne gátolja meg a levegő áramlását. Ügyeljen arra, hogy a váltóáramú tápegység működés közben ne érjen a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnákhoz, textíliákhoz, ruházathoz vagy szőnyegekhez. A számítógép és a váltóáramú tápegység megfelel az informatikai eszközök biztonságára vonatkozó nemzetközi szabványnak (International Standard for Safety of Information Technology Equipment – IEC 60950).

Tartalomjegyzék

1 Szolgáltatások

A hardverelemek helye	1
A fő kezelőfelület részegységei	1
Érintőkézpult	1
Jelzőfények	3
Gombok és az ujjlenyomat-leolvasó (csak egyes típusokon)	6
Billentyűk	10
Elülső részegységek	11
Jobb oldali részegységek	12
Bal oldali részegységek	14
A hátoldal részegységei	15
Alul lévő részegységek	16
A képernyő részegységei	17
Vezeték nélküli antennák (csak egyes típusokon)	18
További hardverrészegységek	19
A címkék bemutatása	19

2 Vezeték nélküli, modemes és helyi hálózat

Vezeték nélküli eszközök használata (csak egyes típusokon)	21
A vezeték nélküli kapcsolat és hálózat ikonjainak helye	22
A vezeték nélküli eszközök vezérlőinek használata	22
A vezeték nélküli eszközök gombjának használata	22
A Wireless Assistant szoftver használata (csak egyes típusokon)	23
A HP Connection Manager használata (csak egyes típusokon)	23
Az operációs rendszer vezérlőinek használata	23
WLAN-eszköz használata (csak egyes típusokon)	24
A WLAN-hálózat beállítása	24
A WLAN-hálózat védelme	24
Csatlakozás WLAN-hálózathoz	26
Barangolás másik hálózatba	26
A HP szélessávú mobilszolgáltatás használata (csak egyes típusokon)	27
A SIM-kártya behelyezése	27
SIM eltávolítása	28
Bluetooth vezeték nélküli eszköz használata	30
A Bluetooth és az internetkapcsolat-megosztás (Internet Connection Sharing, ICS)	30
A vezeték nélküli hálózat csatlakozási problémáinak elhárítása	31
Nem lehet létrehozni WLAN-kapcsolatot	31
Nem sikerül kapcsolódni a kívánt hálózathoz	32
A jelenlegi hálózatbiztonsági kódok nem érhetők el	32

A WLAN-kapcsolat nagyon gyenge	33
Nem sikerül kapcsolódní a vezeték nélküli útválasztóhoz	33
A modem használata (csak egyes típusokon)	34
Modemkábel csatlakoztatása	34
Adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító csatlakoztatása	35
Országbeállítás megadása	35
Az aktuális országbeállítás megjelenítése	35
Új helyek hozzáadása utazáskor	36
Kapcsolódási problémák megoldása utazás során	37
Csatlakozás a helyi (LAN-) hálózathoz	39

3 Mutatóeszközök és billentyűzet

A mutatóeszközök használata	40
A mutatóeszközök beállításainak megadása	40
Az érintőábla használata	40
A pöccökegér használata (csak egyes típusokon)	40
Külső egér csatlakoztatása	40
A billentyűzet használata	40
A gyorsbillentyűk használata	40
A HP QuickLook 3 használata	43
A számbillentyűzet használata	43
A beágyazott számbillentyűzet használata	43
A beágyazott számbillentyűzet engedélyezése és letiltása	44
Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten	44
A beépített számbillentyűzet használata	45
Az opcionális külső számbillentyűzet használata	45

4 Multimédia

Multimédiás eszközök	46
A hangerő szabályzása	46
Multimédiás szoftverek	47
Az előre telepített multimédiás szoftverek használata	48
Multimédiás szoftverek telepítése lemezzel	48
Hang	49
Külső hangeszközök csatlakoztatása	49
A hangfunkciók ellenőrzése	49
Videó	51
Külső monitor vagy kivetítő csatlakoztatása	51
A külső monitor portjának használata	51
A DisplayPort használata	51
Optikai meghajtó (csak egyes típusokon)	53
Az optikai meghajtó helye	53
CD, DVD vagy BD lejátszása	53
Az automatikus lejátszás beállítása	54
A DVD-régióbeállítások módosítása	54
A másolásvédelmi figyelmeztetés betartása	54
CD, DVD vagy BD másolása	55
CD-, DVD- vagy BD-lemez írása	55
Optikai (CD-, DVD- vagy BD-) lemez eltávolítása	56

Hibaelhárítás	57
Az optikai meghajtó ajtaja nem nyílik ki a CD-, DVD- vagy BD-lemez eltávolításához	57
A számítógép nem észleli az optikai meghajtót	58
Egy lemez nem játszható le	58
A lemez lejátszása nem indul el automatikusan	59
Egy film leáll, ugrál a képe, vagy hibásan jelenik meg	60
Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn	60
A lemezírási folyamat nem indul el, vagy a befejezése előtt megszakad	60
Egy illesztőprogramot újra kell telepíteni	61
A legújabb HP illesztőprogramok beszerzése	61
A Microsoft illesztőprogramjainak letöltése	61
Webkamera (csak egyes típusokon)	62
A webkamera tulajdonságainak beállítása	62

5 Energiagazdálkodás

Az energiagazdálkodás beállítása	64
Az energiatakarékos üzemmódok használata	64
A készenléti állapot kezdeményezése és megszüntetése	64
A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése	65
A Telepmérő használata	66
Az energiasémák használata	66
Az aktuális energiaséma megtekintése	67
Az energiaséma váltása	67
Az energiasémák testreszabása	67
Jelszavas védelem beállítása a készenléti állapotból történő visszatérés esetére	67
A Power Assistant alkalmazás használata (csak egyes típusokon)	68
A Power Assistant alkalmazás elindítása	68
Külső hálózati feszültség használata	68
A váltóáramú tápegység csatlakoztatása	69
Üzemeltetés akkumulátorról	70
Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése	70
Az akkumulátor behelyezése és kivétele	71
Az akkumulátor töltése	72
Az akkumulátor üzemidejének maximalizálása	73
Teendők lemerülő akkumulátor esetén	73
A lemerülő akkumulátor bemutatása	73
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése	73
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás	74
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll töltött akkumulátor	74
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás	74
A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tud kilépni a hibernált állapotból	74
Az akkumulátor kalibrálása	74
1. lépés: Az akkumulátor teljes feltöltése	74
2. lépés: A hibernált és a készenléti állapot letiltása	75
3. lépés: Az akkumulátor lemerítése	75

4. lépés: Az akkumulátor teljes újratöltése	76
5. lépés: A hibernált és a készenléti állapot engedélyezése	76
Az akkumulátor energiatakarékos használata	76
Az akkumulátor tárolása	77
A használt akkumulátorok kezelése	77
Az akkumulátor cseréje	77
A váltóáramú tápegység ellenőrzése	78
A számítógép leállítása	78

6 Meghajtók

A telepített meghajtók bemutatása	80
Meghajtók kezelése	80
A lemez teljesítményének növelése	82
A Lemeztöredezettség-mentesítő használata	82
A Lemezkarbantartó szoftver használata	82
A HP 3D DriveGuard használata	83
A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása	83
A HP 3D DriveGuard szoftver használata	84
Merevlemez cseréje a merevlemezrekeszben	85
A bővítőrekeszben lévő meghajtó cseréje	88
A védőbetét eltávolítása	88
A merevlemez cseréje	88
Az optikai meghajtó visszahelyezése	92

7 Külső eszközök

Az USB-eszközök használata	95
Az USB-eszköz csatlakoztatása	95
Az USB-eszközök leállítása és eltávolítása	96
Az örökölt USB-eszközök támogatása	96
1394-es szabványú eszköz használata	97
Az 1394-es szabványú eszköz csatlakoztatása	97
Az 1394-es szabványú eszközök leállítása és eltávolítása	97
Soros eszköz használata (csak egyes típusokon)	98
Külső meghajtók használata	99
Opcionális külső eszközök használata	99
Dokkolóeszköz használata	100

8 Külső memóriakártyák

A memóriakártya-olvasóval használható kártyák	101
Memóriakártya behelyezése	101
A memóriakártya leállítása és eltávolítása	102
ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon)	103
Az ExpressCard kártya konfigurálása	103
Az ExpressCard kártya behelyezése	103
Az ExpressCard kártya leállítása és eltávolítása	104
Intelligens kártyák használata (csak egyes típusokon)	105
Az intelligens kártya behelyezése	105
Az intelligens kártya eltávolítása	105

9 Memóriamodulok

Memóriamodul behelyezése vagy cseréje a memória-bővítőhelyen	108
A memória-bővítőhelyen található memóriamodul cseréje nagyobb kapacitású modulra	111
A hibernációs fájl számára fenntartott lemezterület növelése	116

10 Biztonság

A számítógép védelme	117
Jelszavak használata	118
Jelszavak beállítása a Windows rendszerben	118
Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban	119
BIOS-rendszergazdajelszó	119
BIOS-rendszergazdajelszó kezelése	120
BIOS-rendszergazdajelszó megadása	122
A Computer Setup DriveLock funkciójának használata	122
A DriveLock jelszavak beállítása	123
A DriveLock jelszó beírása	124
DriveLock jelszó megváltoztatása	125
A DriveLock védelem eltávolítása	126
A Computer Setup Auto DriveLock funkciójának használata	126
Automatikus DriveLock jelszó beírása	126
Az automatikus DriveLock védelem eltávolítása	127
A biztonsági szolgáltatások használata a Computer Setup Utility segédprogramban	128
A rendszereszközök védelme	128
Rendszerinformáció a Computer Setup segédprogramban	129
A Computer Setup rendszerazonosítóinak használata	129
Víruskereső szoftver használata	130
Tűzfal-szoftver használata	131
Kritikus biztonsági frissítések telepítése	132
A HP ProtectTools Security szoftver használata (csak egyes típusokon)	133
Biztonsági kábel felszerelése	134

11 Szoftverfrissítések

Szoftverfrissítés	135
A BIOS frissítése	136
Az aktuális BIOS-verzió meghatározása	136
A BIOS-frissítés letöltése	137
A programok és illesztőprogramok frissítése	138

12 Biztonsági mentés és helyreállítás

Adatok biztonsági mentése	140
Helyreállítás végrehajtása	141
Adatok helyreállítása	141
Az operációs rendszer és a programok helyreállítása	141

13 Computer Setup

A Computer Setup Utility segédprogram elindítása	142
A Computer Setup Utility segédprogram használata	142
Navigálás és kiválasztás a Computer Setup segédprogramban	142
A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban	143

A Computer Setup Utility segédprogram menüi	144
File (Fájl) menü	144
Security (Biztonság) menü	145
System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menü	146

14 MultiBoot

A rendszerbetöltő eszközök sorrendje	150
Rendszerbetöltő eszközök engedélyezése a Computer Setup segédprogramban	152
A rendszerindítási sorrend megfontolása	153
A MultiBoot beállításainak kiválasztása	154
Új rendszerindítási sorrend beállítása a Computer Setup Utility segédprogramban	154
Dinamikus rendszerindítóeszköz-választás az F9 billentyűvel	155
MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása	155
A MultiBoot Express beállításainak megadása	156

15 Kezelés és nyomtatás

Ügyfélkezelési megoldások használata	157
Szoftverlemezkép konfigurálása és telepítése	157
Szoftverek kezelése és frissítése	158
A Client Manager for Altiris használata (csak egyes típusokon)	158
HP CCM (Client Configuration Manager) (csak egyes típusokon)	160
HP SSM (System Software Manager)	161
A HP Universal Print Driver (univerzális nyomtatóillesztő program) használata (csak egyes típusokon)	162

16 Rendszeres karbantartás

Tisztítószeresek	163
Tisztítási módszerek	164
A képernyő megtisztítása	164
Az oldalsó részek és a borítás megtisztítása	164
Az érintőtábla és a billentyűzet tisztítása	164

Tárgymutató	165
--------------------------	------------

1 Szolgáltatások

A hardverelemek helye

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.

A számítógépbe épített hardverek listáját a következő lépések végrehajtásával tekintheti meg:

1. Válassza a **Start > Sajátgép** elemet.
2. A Rendszerműveletek ablak bal oldali ablaktábláján válassza a **A rendszerinformációk megjelenítése** lehetőséget.
3. Válassza a **Hardver** fül > **Eszközkezelő** elemet.

Az Eszközkezelő segítségével új hardvert is hozzáadhat, illetve módosíthatja az eszközök konfigurációját.

A fő kezelőfelület részegységei


Érintőtábla

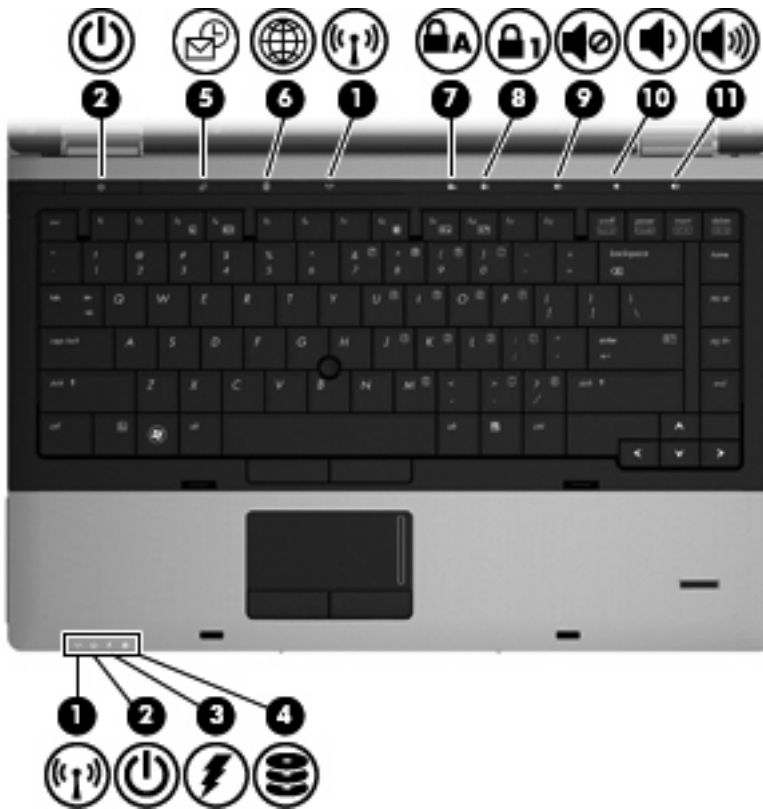


Részegység	Leírás
(1) Pöcökegér (csak egyes típusokon)*	Mozgatja a kurzort, kijelöli és aktiválja a képernyőn látható elemeket.
(2) A pöcökegér bal gombja (csak egyes típusokon) *	A külső egér bal gombjának feladatát látja el.
(3) Érintőtábla*	Mozgatja a kurzort, kijelöli és aktiválja a képernyőn látható elemeket.
(4) Az érintőtábla bal gombja*	A külső egér bal gombjának feladatát látja el.
(5) A pöcökegér jobb gombja (csak egyes típusokon) *	A külső egér jobb gombjának feladatát látja el.
(6) Az érintőtábla görgetőterülete	Görgetés felfelé és lefelé.
(7) Az érintőtábla jobb gombja*	A külső egér jobb gombjának feladatát látja el.

*A táblázat a gyári beállításokat tartalmazza. A mutatóeszközök beállításának megtekintéséhez és módosításához válassza a **Start > Vezérlőpult > Nyomtatók és más hardverek > Egér** parancsot.

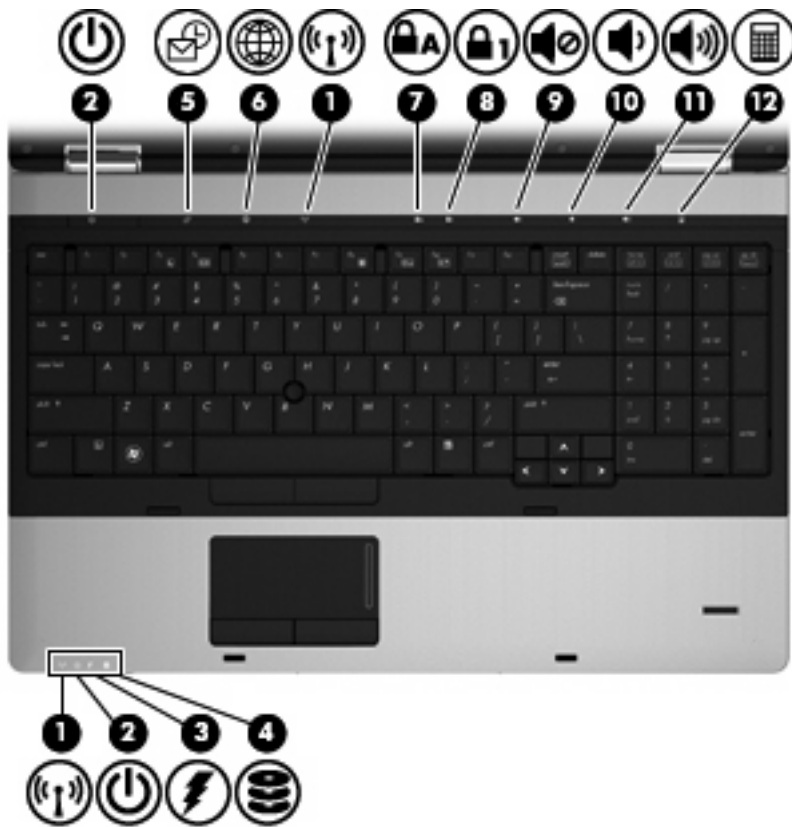
Jelzőfények

 **MEGJEGYZÉS:** Azt az ábrát használja, amelyik a leginkább megfelel az Ön számítógépének.



Részegység	Leírás
(1) A vezeték nélküli kapcsolat jelzőfényei (2)*	<ul style="list-style-type: none">Ha kékén világít: egy (csak egyes típusokon megtalálható) beépített vezeték nélküli eszköz, például egy helyi hálózati (WLAN-) eszköz, a HP szélessávú mobilszolgáltatás-modul és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva.Ha sárgán világít: minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
(2) Tápfeszültségjelző fények (2)†	<ul style="list-style-type: none">Ha világít: a számítógép be van kapcsolva.Ha villog: a számítógép készenléti állapotban van.Ha nem világít: a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van.
(3) Az akkumulátor jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none">Ha sárgán világít: az akkumulátor töltése folyamatban van.Ha türkizkéken világít: az akkumulátor majdnem elérte a maximális töltöttségi szintet.Ha sárgán villog: a kizárólagos tápforrásként funkcionáló akkumulátor töltöttségi szintje alacsony. Amikor az akkumulátor töltöttsége eléri a kritikus szintet, az akkumulátor jelzőfénye gyorsan kezd villogni.Ha nem világít: ha a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor teljesen fel van töltve, a

Részegység	Leírás
	jelzőfény kialszik. Ha a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, a jelzőfény egészen addig nem gyullad ki, amíg az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony nem lesz.
(4) A meghajtó jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha türkizkéken villog: a merevlemez vagy a (csak egyes típusokon megtalálható) optikai meghajtó használatban van. Ha sárgán világít: a HP 3D DriveGuard ideiglenesen parkolta a merevlemez-meghajtót.
(5) A QuickLook jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha világít: a számítógép be van kapcsolva, a HP QuickLook alkalmazás pedig használatban van. Ha villog: a QuickLook gomb megnyomása után a jelzőfény ötször felvillan, majd megnyílik a HP QuickLook alkalmazás. <p>MEGJEGYZÉS: Ha a HP QuickLook alkalmazást a számítógép kikapcsolt állapotában is használni szeretné, azt engedélyeznie kell a Computer Setup Utility segédprogramban.</p>
(6) A QuickWeb jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha világít: a számítógép be van kapcsolva, a webböngésző pedig használatban van. Ha villog: a QuickWeb megnyomása után a jelzőfény ötször felvillan, majd megnyílik az alapértelmezett webböngésző. <p>MEGJEGYZÉS: Ha a HP QuickWeb alkalmazást a számítógép kikapcsolt állapotában is használni szeretné, azt engedélyeznie kell a Computer Setup Utility segédprogramban.</p>
(7) A caps lock jelzőfénye	Ha világít: a caps lock-funkció be van kapcsolva.
(8) A num lock jelzőfénye	Ha világít: a num lock-funkció (a beágyazott számbillentyűzet) be van kapcsolva.
(9) Az elnémítás jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha türkizkéken világít: a hangszóró be van kapcsolva. Ha sárgán világít: a hangszóró ki van kapcsolva.
(10) A hangerőcsökkentés jelzőfénye	Ha villog: a felhasználó a hangerőcsökkentés gomb segítségével csökkenti a hangszóró hangerejét.
(11) A hangerőnövelés jelzőfénye	Ha villog: a felhasználó a hangerőnövelés gomb segítségével növeli a hangszóró hangerejét.
<p>*A vezeték nélküli kapcsolat 2 jelzőfénye ugyanazt az információt jeleníti meg. A vezeték nélküli kapcsolat gombján található jelzőfény csak akkor látható, ha a számítógép fedele fel van nyitva. A vezeték nélküli kapcsolatnak a számítógép elején található jelzőfénye mindig látszik, függetlenül attól, hogy a számítógép nyitva vagy zárva van-e.</p> <p>†A 2 tápfeszültségjelző fény ugyanazt az információt jeleníti meg. A bekapcsoló gomb jelzőfénye csak akkor látható, ha a számítógép fedele fel van nyitva. A számítógép elején található jelzőfény mindig látszik, függetlenül attól, hogy a számítógép nyitva vagy zárva van-e.</p>	



Részegység	Leírás
(1) A vezeték nélküli kapcsolat jelzőfényei (2)*	<ul style="list-style-type: none"> Ha kéken világít: egy (csak egyes típusokon megtalálható) beépített vezeték nélküli eszköz, például egy helyi hálózati (WLAN-) eszköz, a HP szélessávú mobilszolgáltatás-modul és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva. Ha sárgán világít: minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
(2) Tápfeszültségjelző fények (2)†	<ul style="list-style-type: none"> Ha világít: a számítógép be van kapcsolva. Ha villog: a számítógép készenléti állapotban van. Ha nem világít: a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van.
(3) Az akkumulátor jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha sárgán világít: az akkumulátor töltése folyamatban van. Ha türkizkéken világít: az akkumulátor majdnem elérte a maximális töltöttségi szintet. Ha sárgán villog: a kizárólagos tápforrásként funkcionáló akkumulátor töltöttségi szintje alacsony. Amikor az akkumulátor töltöttsége eléri a kritikus szintet, az akkumulátor jelzőfénye gyorsan kezd villogni. Ha nem világít: ha a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor teljesen fel van töltve, a jelzőfény kialszik. Ha a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, a jelzőfény egészen addig nem gyullad ki, amíg az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony nem lesz.

Részegység	Leírás
(4) A meghajtó jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha türkizkékén villog: a merevlemez vagy a (csak egyes típusokon megtalálható) optikai meghajtó használatban van. Ha sárgán világít: a HP 3D DriveGuard ideiglenesen parkolta a merevlemez-meghajtót.
(5) A QuickLook jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha világít: a számítógép be van kapcsolva, a HP QuickLook alkalmazás pedig használatban van. Ha villog: a QuickLook gomb megnyomása után a jelzőfény ötször felvillan, majd megnyílik a HP QuickLook alkalmazás. <p>MEGJEGYZÉS: Ha a HP QuickLook alkalmazást a számítógép kikapcsolt állapotában is használni szeretné, azt engedélyeznie kell a Computer Setup Utility segédprogramban.</p>
(6) A QuickWeb jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha világít: a számítógép be van kapcsolva, a webböngésző pedig használatban van. Ha villog: a QuickWeb megnyomása után a jelzőfény ötször felvillan, majd megnyílik az alapértelmezett webböngésző. <p>MEGJEGYZÉS: Ha a HP QuickWeb alkalmazást a számítógép kikapcsolt állapotában is használni szeretné, azt engedélyeznie kell a Computer Setup Utility segédprogramban.</p>
(7) A caps lock jelzőfénye	Ha világít: a caps lock-funkció be van kapcsolva.
(8) A num lock jelzőfénye	Ha világít: a num lock-funkció (a beágyazott számbillentyűzet) be van kapcsolva.
(9) Az elnémítás jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha türkizkékén világít: a hangszóró be van kapcsolva. Ha sárgán világít: a hangszóró ki van kapcsolva.
(10) A hangerőcsökkentés jelzőfénye	Ha villog: a felhasználó a hangerőcsökkentés gomb segítségével csökkentte a hangszóró hangerejét.
(11) A hangerőnövelés jelzőfénye	Ha villog: a felhasználó a hangerőnövelés gomb segítségével növelte a hangszóró hangerejét.
(12) A számológép jelzőfénye	Ha világít: a Windows számológép funkciója be van kapcsolva.

*A vezeték nélküli kapcsolat 2 jelzőfénye ugyanazt az információt jeleníti meg. A vezeték nélküli kapcsolat gombján található jelzőfény csak akkor látható, ha a számítógép fedele fel van nyitva. A vezeték nélküli kapcsolatnak a számítógép elején található jelzőfénye mindig látszik, függetlenül attól, hogy a számítógép nyitva vagy zárva van-e.

†A 2 tápfeszültségjelző fény ugyanazt az információt jeleníti meg. A bekapcsoló gomb jelzőfénye csak akkor látható, ha a számítógép fedele fel van nyitva. A számítógép elején található jelzőfény mindig látszik, függetlenül attól, hogy a számítógép nyitva vagy zárva van-e.

Gombok és az ujjlenyomat-leolvasó (csak egyes típusokon)

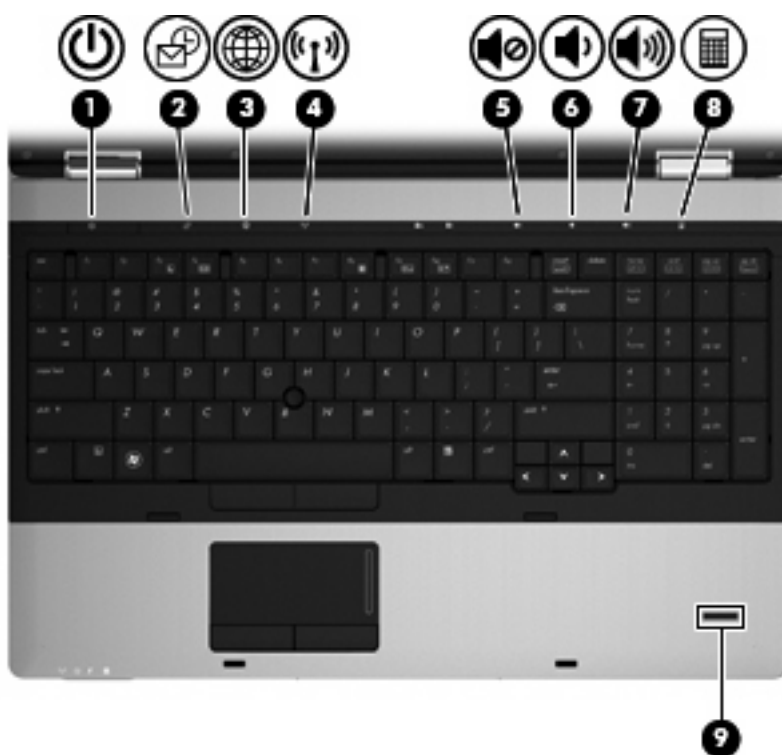


MEGJEGYZÉS: Azt az ábrát használja, amelyik a leginkább megfelel az Ön számítógépének.



Elem	Leírás
(1) Bekapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none"> • Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni. • Ha a számítógép be van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet kikapcsolni. • Ha a számítógép készenléti állapotban van, a gomb rövid megnyomásával ki lehet lépni a készenléti állapotból. • Ha a számítógép hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával ki lehet lépni a hibernált állapotból. <p>Ha a számítógép lefagyott, és a Windows kikapcsolási műveletei nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához legalább 5 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot.</p> <p>Ha többet szeretne tudni a tápellátási beállításokról, kattintson a Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek ikonra.</p>
(2) QuickLook gomb	<ul style="list-style-type: none"> • Ha a számítógép kikapcsolt állapotban van, nyomja meg a gombot a HP QuickLook megnyitásához. • Ha a számítógép be van kapcsolva, ezzel a gombbal megnyithatja a Software Setup alkalmazást. <p>MEGJEGYZÉS: Ha a Software Setup alkalmazás nem áll rendelkezésre, az alapértelmezett webböngésző nyílik meg.</p>


Elem	Leírás
(3) QuickWeb gomb	<ul style="list-style-type: none"> Ha a számítógép kikapcsolt állapotban van, nyomja meg a gombot a HP QuickWeb megnyitásához. Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb megnyomásával megnyitja az alapértelmezett webböngészőt.
(4) A vezeték nélküli kapcsolat gombja	A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolására szolgál. Nem létesíthető vele vezeték nélküli kapcsolat.
(5) Elnémító gomb	Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.
(6) Hangerőcsökkentés gomb	Csökkenti a számítógép hangerejét.
(7) Hangerőnövelés gomb	Növeli a számítógép hangerejét.
(8) Ujjlenyomat-leolvasó (csak egyes típusokon)	Segítségével a Windows rendszerbe jelszó helyett ujjlenyomattal lehet bejelentkezni.

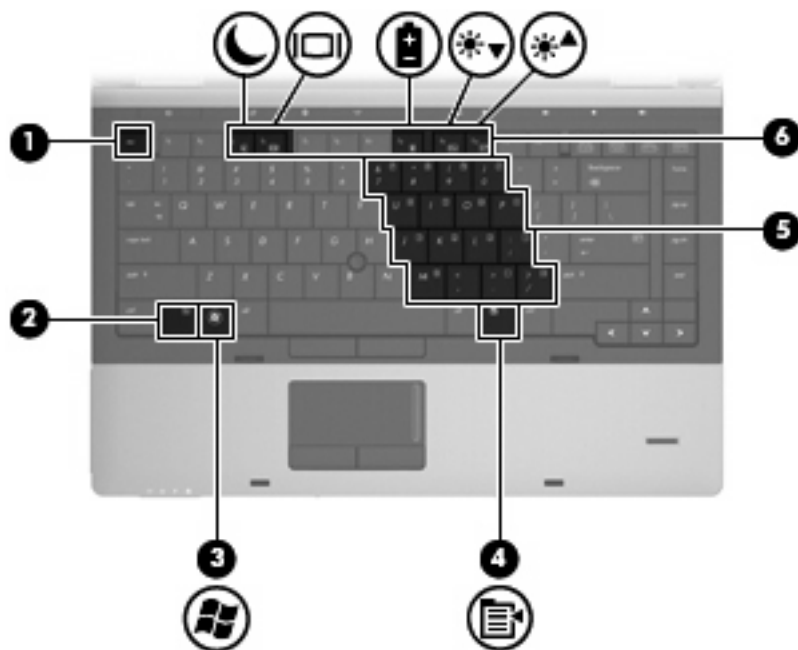


Elem	Leírás
(1) Bekapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none"> Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni. Ha a számítógép be van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet kikapcsolni.

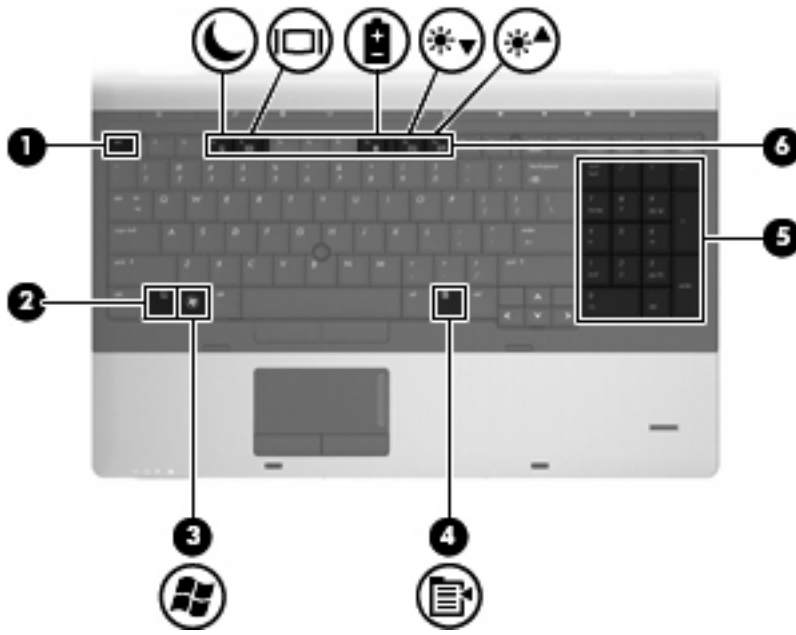
Elem	Leírás
(2) QuickLook gomb	<ul style="list-style-type: none"> Ha a számítógép készenléti állapotban van, a gomb rövid megnyomásával ki lehet lépni a készenléti állapotból. Ha a számítógép hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával ki lehet lépni a hibernált állapotból. <p>Ha a számítógép lefagyott, és a Windows kikapcsolási műveletei nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához legalább 5 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot.</p> <p>Ha többet szeretne tudni a tápellátási beállításokról, kattintson a Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek ikonra.</p>
(3) QuickWeb gomb	<ul style="list-style-type: none"> Ha a számítógép kikapcsolt állapotban van, nyomja meg a gombot a HP QuickLook megnyitásához. Ha a számítógép be van kapcsolva, ezzel a gombbal megnyithatja a Software Setup alkalmazást. <p>MEGJEGYZÉS: Ha a Software Setup alkalmazás nem áll rendelkezésre, az alapértelmezett webböngésző nyílik meg.</p>
(4) A vezeték nélküli kapcsolat gombja	<p>A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolására szolgál. Nem létesíthető vele vezeték nélküli kapcsolat.</p>
(5) Elnémító gomb	<p>Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.</p>
(6) Hangerőcsökkentés gomb	<p>Csökkenti a számítógép hangerejét.</p>
(7) Hangerőnövelés gomb	<p>Növeli a számítógép hangerejét.</p>
(8) Számológép gomb	<p>Megnyitja a Windows számológép-funkcióját.</p>
(9) Ujjlenyomat-leolvasó (csak egyes típusokon)	<p>Segítségével a Windows rendszerbe jelszó helyett ujjlenyomattal lehet bejelentkezni.</p>

Billentyűk

 **MEGJEGYZÉS:** Azt az ábrát használja, amelyik a leginkább megfelel az Ön számítógépének.

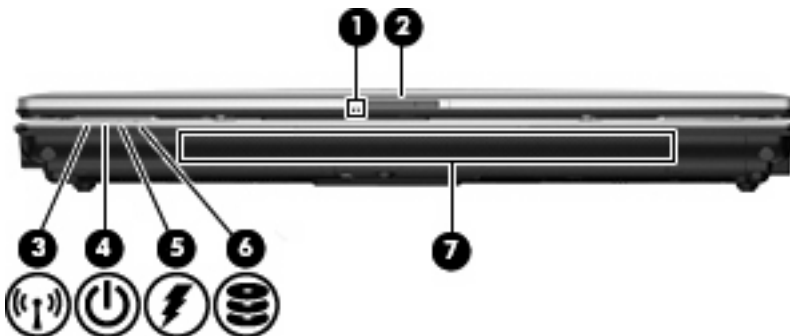


Részegység	Leírás
(1) <code>esc</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva lehetővé teszi a rendszerinformációk megjelenítését.
(2) <code>fn</code> billentyű	Valamely funkcióbillentyűvel vagy az <code>esc</code> billentyűvel együtt lenyomva lehetővé teszi a gyakran használt rendszerfunkciók végrehajtását.
(3) Windows billentyű	A Windows operációs rendszer Start menüjét jeleníti meg.
(4) helyi menü billentyű	Az egérmutató alatti elemhez tartozó helyi menüt jeleníti meg.
(5) A beágyazott számbillentyűzet billentyűi	A külső billentyűzet számbillentyűihez hasonlóan használhatók.
(6) Funkcióbillentyűk	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva lehetővé teszik a gyakran használt rendszerfunkciók végrehajtását.



Részegység	Leírás
(1) esc billentyű	Az fn billentyűvel együtt lenyomva lehetővé teszi a rendszerinformációk megjelenítését.
(2) fn billentyű	Valamely funkcióbillentyűvel vagy az esc billentyűvel együtt lenyomva lehetővé teszi a gyakran használt rendszerfunkciók végrehajtását.
(3) Windows billentyű	A Windows operációs rendszer Start menüjét jeleníti meg.
(4) Helyi menü billentyű	Az egérmutató alatti elemhez tartozó helyi menüt jeleníti meg.
(5) A beépített számbillentyűzet billentyűi	A külső billentyűzet számbillentyűihez hasonlóan használhatók.
(6) Funkcióbillentyűk	Az fn billentyűvel együtt lenyomva lehetővé teszik a gyakran használt rendszerfunkciók végrehajtását.


Elülső részegységek

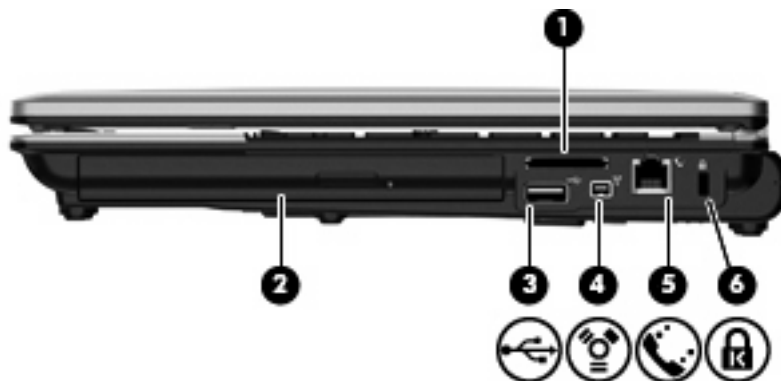


Részegység	Leírás
(1) A webkamera jelzőfénye (csak egyes típusokon)	Ha világít: a webkamera használatban van.

Részegység	Leírás
(2) A képernyő kioldóretesze	A számítógépet nyitja ki.
(3) A vezeték nélküli kapcsolat jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha kéken világít: egy (csak egyes típusokon megtalálható) beépített vezeték nélküli eszköz, például egy helyi hálózati (WLAN-) eszköz, a HP szélessávú mobilszolgáltatás-modul és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva. Ha sárgán világít: minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
(4) Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> Ha világít: a számítógép be van kapcsolva. Ha villog: a számítógép készenléti állapotban van. Ha nem világít: a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van.
(5) Az akkumulátor jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha sárgán világít: az akkumulátor töltése folyamatban van. Ha türkizkéken világít: az akkumulátor majdnem elérte a maximális töltöttségi szintet. Ha sárgán villog: a kizárólagos tápforrásként funkcionáló akkumulátor töltöttségi szintje alacsony. Amikor az akkumulátor töltöttsége eléri a kritikus szintet, az akkumulátor jelzőfénye gyorsan kezd villogni. Ha nem világít: ha a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor teljesen fel van töltve, a jelzőfény kialszik. Ha a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, a jelzőfény egészen addig nem gyullad ki, amíg az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony nem lesz.
(6) A meghajtó jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Ha türkizkéken villog: a merevlemez vagy a (csak egyes típusokon megtalálható) optikai meghajtó használatban van. Ha sárgán világít: a HP 3D DriveGuard ideiglenesen parkolta a merevlemez-meghajtót.
(7) Hangszóró	Hang kibocsátására szolgál.

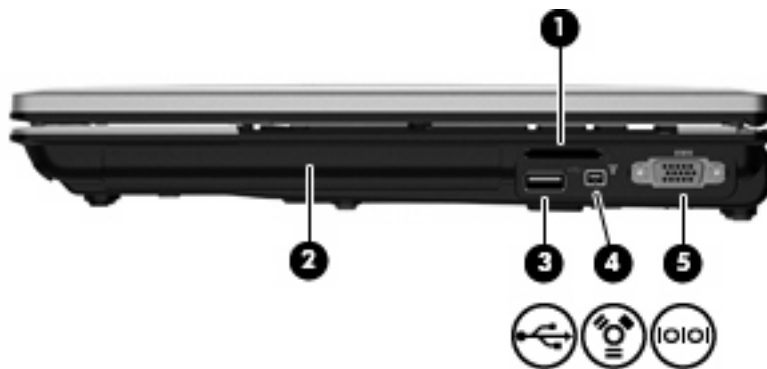
Jobb oldali részegységek

 **MEGJEGYZÉS:** Azt az ábrát használja, amelyik a leginkább megfelel az Ön számítógépének.



Részegység	Leírás
(1) Memóriakártya-olvasó	A következő opcionális memóriakártya-formátumokat támogatja: <ul style="list-style-type: none"> • Memory Stick • Memory Stick Pro • Memory Stick Duo (adapter szükséges) • Memory Stick Duo Pro (adapter szükséges) • MultiMediaCard • MultiMediaCard Plus • Secure Digital (SD) memóriakártya • SD nagy teljesítményű memóriakártya • microSD memóriakártya (adapter szükséges) • xD-Picture kártya
(2) Bővítőrekesz	Optikai meghajtó vagy merevlemez befogadására alkalmas.
(3) USB	Opcionális USB-eszközök csatlakoztatására szolgál.
(4) 1394-es szabványú port	Opcionális IEEE 1394 vagy 1394a szabványú eszköz, például kamera csatlakoztatható vele.
(5) RJ-11 (modem-) csatlakozó	Modemkábel csatlakoztatására szolgál.
(6) A biztonsági kábel befűzőfészke	Opcionális biztonsági kábel számítógéphez csatlakoztatására szolgál.

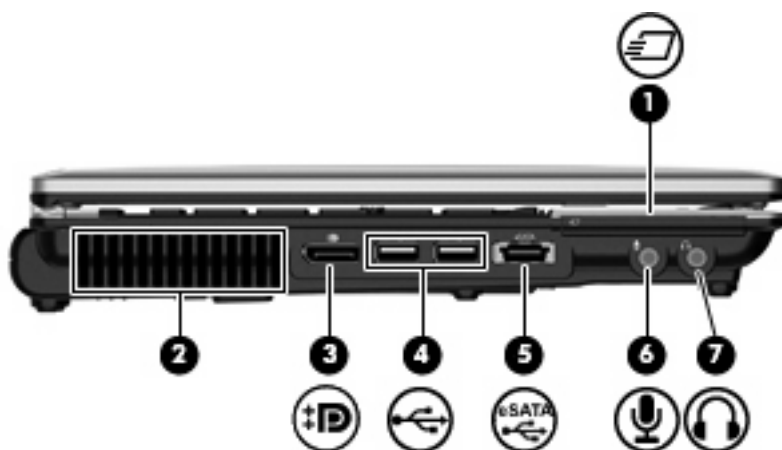
MEGJEGYZÉS: A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógéppel való visszaélést vagy annak eltulajdonítását.



Részegység	Leírás
(1) Memóriakártya-olvasó	A következő opcionális memóriakártya-formátumokat támogatja: <ul style="list-style-type: none"> • Memory Stick • Memory Stick Pro • Memory Stick Duo (adapter szükséges)

Részegység	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> Memory Stick Duo Pro (adapter szükséges) MultiMediaCard MultiMediaCard Plus Secure Digital (SD) memóriakártya SD nagy teljesítményű memóriakártya microSD memóriakártya (adapter szükséges) xD-Picture kártya
(2) Bővítőrekesz	Optikai meghajtó vagy merevlemez befogadására alkalmas.
(3) USB-port	Opcionális USB-eszközök csatlakoztatására szolgál.
(4) 1394-es szabványú port	Opcionális IEEE 1394 vagy 1394a szabványú eszköz, például kamera csatlakoztatható vele.
(5) Soros port	Opcionális eszköz, pl. soros modem, egér vagy nyomtató csatlakoztatására használható.

Bal oldali részegységek



Részegység	Leírás
(1) ExpressCard-bővítőhely	Opcionális ExpressCard kártyák behelyezésére szolgál.
(2) Szellőzőnyílás	Lehetővé teszi a levegő keringetését a belső alkatrészek hűtéséhez. MEGJEGYZÉS: 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.
(3) DisplayPort	Opcionális digitális megjelenítőeszköz, pl. nagy teljesítményű monitor vagy kivetítő csatlakoztatható vele.
(4) USB-portok (2)	Opcionális USB-eszközök csatlakoztatására használhatók.

Részegység	Leírás
(5) eSATA/USB-port	Nagy teljesítményű eSATA-részegységek, pl. külső eSATA-merevlemez vagy opcionális USB-eszköz csatlakoztatására szolgál.
(6) Hangbemeneti (mikrofon-) aljzat	Opcionális számítógépes mikrofonos fejhallgató, sztereó vagy monó mikrofon csatlakozására szolgál.
(7) Hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat	Opcionális sztereó hangszórók, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televízió-hangszóró csatlakoztatása esetén hang játszható le vele. MEGJEGYZÉS: Ha egy eszköz a fejhallgatóaljzathoz csatlakozik, a hangszórók nem működnek.

A hátoldal részegységei

 **MEGJEGYZÉS:** Azt az ábrát használja, amelyik a leginkább megfelel az Ön számítógépének.



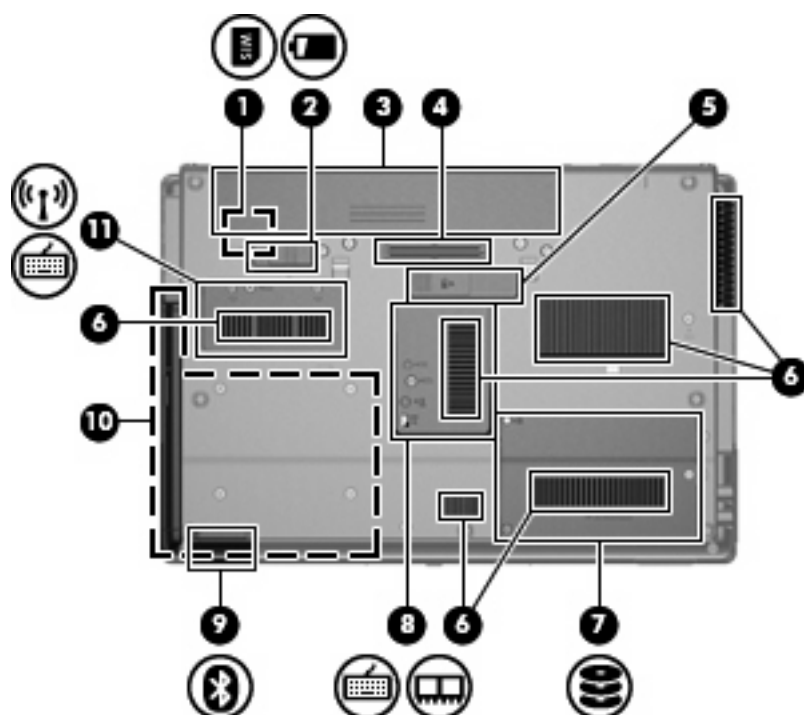
Elem	Leírás
(1) RJ-45 (hálózati) aljzat	Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.
(2) A külső monitor portja	Külső VGA-monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.
(3) Tápellátás-csatlakozó	Csatlakoztatja a váltóáramú tápegységet.



Elem	Leírás
(1) A biztonsági kábel befűzőfészke	Az opcionális biztonsági kábel rögzítésére szolgál. MEGJEGYZÉS: A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógéppel való visszaélést vagy annak eltulajdonítását.
(2) RJ-11 (modem-) csatlakozó	Modemkábel csatlakoztatására szolgál.

Elem	Leírás	
(3)	RJ-45 (hálózati) aljzat	Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál.
(4)	A külső monitor portja	Külső VGA-monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.
(5)	Tápellátás-csatlakozó	Csatlakoztatja a váltóáramú tápegységet.

Alul lévő részegységek




Részegység	Leírás	
(1)	A SIM-kártya bővíthelye	Egy vezeték nélküli SIM- (előfizetői azonosító) modult tartalmaz (csak egyes típusokon). A SIM-kártya bővíthelye az akkumulátorrekesz belsejében található.
(2)	Akkumulátorkioldó retesz	Az akkumulátor akkumulátorrekeszből való kivételére szolgál.
(3)	Akkumulátorrekesz	Az akkumulátor elhelyezésére szolgál.
(4)	A kiegészítő akkumulátor csatlakozója	Opcionális tartalékakkumulátor csatlakoztatására használható.
(5)	A dokkolóegység csatlakozója	Opcionális dokkolóegység csatlakoztatására.
(6)	Szellőzőnyílások (6)	Biztosítják a belső alkatrészek hűtéséhez szükséges légáramlást. MEGJEGYZÉS: A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Nem rendellenes, hogy a rutinjellegű használat során a ventilátor be- és kikapcsol.
(7)	Merevlemezrekesz	A merevlemez tartalmazza.
(8)	Memóriamodul-rekesz	Ez tartalmazza a memóriabővítő modul bővíthelyét.

Részegység	Leírás
(9) Bluetooth-rekesz	Bluetooth-eszközt tartalmaz.
(10) Bővítőrekesz	Optikai meghajtó vagy merevlemez befogadására alkalmas.
(11) A vezeték nélküli eszköz rekesze	Egy HP szélessávú mobilszolgáltatás-modult (csak egyes típusokon) és egy WLAN-modult (csak egyes típusokon) tartalmaz.

MEGJEGYZÉS: Ha szeretné elkerülni a rendszer lefagyását, a vezeték nélküli modult csak olyanra cserélje, amelyet az Ön országában/térségében érvényes hatósági szabályozások engedélyeznek. Ha a modul cseréje után figyelmeztető üzenet jelenik meg, távolítsa el a modult, hogy helyreállítsa a számítógép működését, majd forduljon a műszaki támogatáshoz a Súlyos és támogatás szolgáltatáson keresztül.

A képernyő részegységei

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




Részegység	Leírás
(1) Belső mikrofonok (2)	Hangrögzítésre szolgálnak.
(2) A webkamera jelzőfénye (csak egyes típusokon)	Ha világít: a webkamera használatban van.

MEGJEGYZÉS: Ha minden mikrofonnyílás mellett egy mikrofon ikon látható, a számítógép beépített mikrofonokkal rendelkezik.

Részegység	Leírás
(3) Webkamera (csak egyes típusokon)	Videofelvételre és fényképek készítésére használható.
(4) A belső képernyő kapcsolója	Kikapcsolja a képernyőt, vagy készenléti állapotot kezdeményez, ha a képernyő le van zárva, a számítógép pedig be van kapcsolva.

MEGJEGYZÉS: A képernyő kapcsolója nem látható a számítógépen kívül.

Vezeték nélküli antennák (csak egyes típusokon)

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



Komponens	Leírás
(1) WWAN-antennák (2)*	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a nagy kiterjedésű vezeték nélküli hálózatokon (WWAN) folytatott kommunikáció során.
(2) WLAN-antennák (2)*	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.

*Ezek az antennák a számítógépen belül találhatóak. Az optimális jelátvitel érdekében az antennák közvetlen környezetében ne legyenek a vételt zavaró tárgyak.

A vezeték nélküli eszközökre vonatkozó szabályozásokról a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című útmutató Ön országára/térségére érvényes részében tájékozódhat. Ezek a tudnivalók a sűgőban találhatóak.

További hardverrészegységek



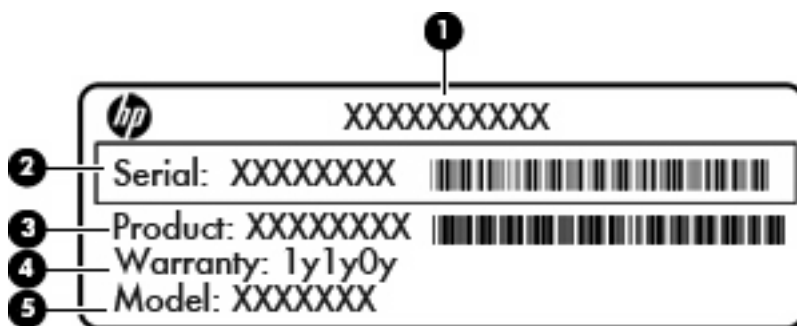
Részegység	Leírás
(1) Hálózati tápvezeték*	A váltóáramú tápegység váltóáramú aljzathoz történő csatlakoztatására szolgál.
(2) Váltóáramú tápegység	A váltóáramot egyenárammá alakítja.
(3) Akkumulátor*	Biztosítja a számítógép energiaellátását, amikor az nem csatlakozik külső áramforráshoz.

*Az akkumulátorok és tápkábelek külső megjelenése térségenként és országonként eltérhet.

A címkék bemutatása

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

- A sorozatszámot tartalmazó címke – Az alábbi fontos adatokat tartalmazza:



Elem	
(1)	Terméknév
(2)	Sorozatszám
(3)	Termékszám
(4)	A jótállás időtartama
(5)	Modell-leírás (csak egyes típusokon)

Tartsa kéznél ezeket az adatokat, amikor segítséget kér a vevőszolgálattól. A sorozatszámot tartalmazó címke a számítógép aljára van ragasztva.

- Microsoft® hitelesítési tanúsítvány – a Windows-termékkulcsot tartalmazza, amelyre az operációs rendszer frissítések vagy a hibaelhárítás során lehet szüksége. Ezt a címkét a számítógép alján találja meg.
- Hatósági címke – hatósági információkat tartalmaz a számítógépről. A hatósági információkat tartalmazó címke az akkumulátorrekesz belsejében található.
- A vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi (csak egyes típusokon) – információkat tartalmaznak az opcionális vezeték nélküli eszközökről, és felsorolják azon országok vagy térségek hatóságainak jóváhagyási jelzéseit, amelyekben engedélyezik az eszköz használatát. A kiegészítő eszköz lehet vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz vagy egy kiegészítő Bluetooth®-eszköz. Ha a számítógéptípus egy vagy több vezeték nélküli eszközt tartalmaz, a számítógéphez egy vagy több tanúsítványcímke tartozik. Erre az információra külföldi utazás során lehet szüksége. A vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi a számítógép aljára vannak ragasztva.
- SIM- (előfizetői azonosító modul) címke (csak egyes típusokon) – a SIM-modul ICCID- (Integrated Circuit Card Identifier – integrált áramkörös kártyaazonosító) azonosítóját tartalmazza. Ez a címke az akkumulátorrekesz belsejében található.
- A HP szélessávú mobilszolgáltatás-modul sorozatszám-címkéje (csak egyes típusokon) – a HP szélessávú mobilszolgáltatás-modul sorozatszáma olvasható rajta. Ez a címke az akkumulátorrekesz belsejében található.

2 Vezeték nélküli, modemes és helyi hálózat


Vezeték nélküli eszközök használata (csak egyes típusokon)

A vezeték nélküli technológia kábelek helyett rádióhullámok útján végzi az adatátvitelt. Az Ön számítógépe a következő vezeték nélküli eszközöket tartalmazhatja (akár többet is):

- Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz – Vezeték nélküli helyi hálózatokhoz (más néven Wi-Fi hálózat, vezeték nélküli LAN vagy WLAN) csatlakoztatja a számítógépet vállalati irodai környezetben, otthon, valamint olyan nyilvános helyeken, mint a repülőterek, éttermek, kávézók, hotelek és egyetemek. A WLAN-hálózatokban minden mobil vezeték nélküli eszköz egy vezeték nélküli útválasztóval vagy hozzáférési ponttal kommunikál.
- HP szélessávú mobilszolgáltatás-modul – Nagy kiterjedésű vezeték nélküli hálózatokon (wireless wide area network, WWAN) használható eszköz, amely minden, mobiltelefon-szolgáltató által lefedett területről képes elérést biztosítani. A WWAN-hálózatokban minden mobil eszköz a szolgáltató adóállomásával kommunikál. A mobiltelefon-szolgáltatók nagy területeket lefedő (a mobiltelefonokhoz használt adótornyokhoz hasonló) bázisállomás-hálózatot építenek ki, így akár teljes országokra kiterjedő elérhetőséget tudnak biztosítani.
- Bluetooth®-eszköz – Személyes hálózatot (personal area network, PAN) hoz létre más Bluetooth-kompatibilis eszközök, például számítógépek, telefonok, nyomtatók, mikrofonos fejhallgatók, hangszórók és fényképezőgépek összekapcsolásához. A PAN-hálózatokban minden eszköz közvetlenül kommunikál egymással, és az eszközöknek viszonylag közel (legfeljebb kb. **10 méter** távolságra) kell lenniük egymáshoz.

A WLAN-eszközökkel ellátott számítógépek az alábbi IEEE-szabványok közül legalább egyet támogatnak:






- 802.11b – az első népszerű szabvány, 11 Mb/s adatátviteli sebességet támogat, és a 2,4 GHz-es frekvenciasávot használja.
- 802.11g – 54 Mb/s-ig terjedő adatátviteli sebességet támogat, és 2,4 GHz frekvencián működik. A 802.11g szabványú WLAN-eszközök a 802.11b eszközökkel kompatibilisek, tehát azonos hálózaton is használhatók.
- 802.11a – 54 Mb/s-ig terjedő adatátviteli sebességet támogat, és 5 GHz frekvencián működik.

 **MEGJEGYZÉS:** A 802.11a szabvány nem kompatibilis a 802.11b és 802.11g szabványokkal.

- A 802.11n akár 450 Mb/s sebességű adatátvitelre is képes, és 2,4 GHz vagy 5 GHz frekvencián működik, így kompatibilis a 802.11a, 802.11b és 802.11g szabványokkal.

A vezeték nélküli technológiákról a Súly és támogatás szolgáltatásban található hivatkozásokra kattintva olvashat részletesebben.

A vezeték nélküli kapcsolat és hálózat ikonjainak helye

Ikonok	Név	Leírás
	Vezeték nélküli kapcsolat (csatlakoztatva)	Megadja a vezeték nélküli kapcsolat jelzőfényének és gombjának helyét a számítógépen. Egyúttal azonosítja a Wireless Assistant szoftvert a számítógépen, és jelzi, hogy a vezeték nélküli eszköz(ök) be van(nak)-e kapcsolva.
	Vezeték nélküli kapcsolat (nincs csatlakoztatva)	Azonosítja a Wireless Assistant szoftvert a számítógépen, és jelzi, hogy minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
	HP Connection Manager	Megnyitja a HP Connection Managert, amely lehetővé teszi a kapcsolat létrehozását egy HP szélessávú mobil eszközzel (csak egyes típusokon).
	Hálózati állapot (csatlakoztatva)	Azt jelzi, hogy a hálózati illesztőprogram(ok) telepítve van(nak), és egy vagy több hálózati eszköz kapcsolódik a hálózathoz.
	Hálózati állapot (nincs csatlakoztatva)	Azt jelzi, hogy a hálózati illesztőprogram(ok) telepítve van(nak,) azonban hálózati eszköz nem kapcsolódik a hálózathoz.

A vezeték nélküli eszközök vezérlőinek használata

A számítógép vezeték nélküli eszközeit az alábbi módokon vezérelheti:

- A vezeték nélküli kapcsolat gombja
- A Wireless Assistant szoftver segítségével (csak egyes típusokon)
- A HP Connection Manager szoftver segítségével (csak egyes típusokon)
- Az operációs rendszer vezérlői


A vezeték nélküli eszközök gombjának használata

A számítógép vezeték nélküli eszközök vezérlésére szolgáló gombbal, egy vagy több vezeték nélküli eszközzel és két jelzőfényel rendelkezik. A számítógép összes vezeték nélküli eszköze gyárilag engedélyezve van, így a számítógép bekapcsolásakor a vezeték nélküli eszközök jelzőfényei kéken világítanak.

A vezeték nélküli eszközök jelzőfényei az összes vezeték nélküli eszköz bekapcsolt állapotát, nem pedig az egyes eszközök állapotát jelzik. Ha a jelzőfények kéken világítanak, legalább egy vezeték nélküli eszköz be van kapcsolva. Ha a jelzőfények borostyánsárgán világítanak, minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.


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

Assistant szoftverből (csak egyes típusokon) vagy a Computer Setup Utility segédprogramból vezérelheti.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a Computer Setup segédprogramban a vezeték nélküli eszközök le vannak tiltva, a vezérlőgombjuk addig nem fog működni, amíg nem engedélyezi őket újra.

A Wireless Assistant szoftver használata (csak egyes típusokon)

A vezeték nélküli eszközök a Wireless Assistant szoftverből is engedélyezhetők vagy letilthatók. Ha egy vezeték nélküli eszköz a Computer Setup segédprogramban van letiltva, előbb ugyanott kell engedélyezni, mielőtt a Wireless Assistant szoftverből hozzáférhetővé válna.

 **MEGJEGYZÉS:** Egy vezeték nélküli eszköz engedélyezése vagy bekapcsolása nem csatlakoztatja automatikusan a számítógépet hálózathoz vagy Bluetooth-kompatibilis eszközhöz.

A vezeték nélküli eszközök állapotának megtekintéséhez kövesse az alábbi lépések egyikét:

- Vigye a kurzort a tálca jobb szélén található értesítési területen a vezeték nélküli kapcsolat ikonja fölé.
- vagy –
- Nyissa meg a Wireless Assistant programot az értesítési területen található ikonra történő dupla kattintással.

További tudnivalókat a Wireless Assistant szoftver súgójában talál:

1. Nyissa meg a Wireless Assistant programot az értesítési területen található ikonra történő dupla kattintással.
2. Kattintson a **Súgó** gombra.

A HP Connection Manager használata (csak egyes típusokon)

A HP Connection Manager alkalmazással a számítógép HP szélessávú mobil eszközt WWAN-hálózatokhoz tudja csatlakoztatni (csak egyes típusokon).

- ▲ A Connection Manager alkalmazás elindításához kattintson az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Connection Manager** ikonra.

– vagy –

Válassza a **Start > Minden program > HP > HP Connection Manager** parancsot.

A Connection Manager használatáról a Connection Manager szoftver súgójában olvashat bővebben.

Az operációs rendszer vezérlőinek használata

Egyes operációs rendszerek saját, beépített funkcióikon keresztül is lehetővé teszik a beépített vezeték nélküli eszközök és kapcsolatok kezelését. A Windows® Network Connections (Hálózati kapcsolatok) segítségével például kapcsolatot vagy hálózatot állíthat be, hálózathoz csatlakozhat, vezeték nélküli hálózatokat kezelhet, valamint kapcsolati hibákat diagnosztizálhat és javíthat ki.

Ha hozzá szeretne férni a Hálózati kapcsolatokhoz, válassza a **Start > Vezérlőpult > Hálózati és internetes kapcsolatok > Hálózati kapcsolatok** elemet.

További információkat a Súgó és támogatás szolgáltatásban talál. Válassza a **Start > Súgó és támogatás** elemet.

WLAN-eszköz használata (csak egyes típusokon)

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

MEGJEGYZÉS: A vezeték nélküli útválasztó és vezeték nélküli hozzáférési pont kifejezéseket gyakran azonos értelemben használják.

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

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

A WLAN-hálózat beállítása

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

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

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



Hálózatának növekedésével további vezeték nélküli és vezetékes hálózathoz csatlakoztatott számítógépek csatlakoztathatók a hálózatra az internet elérése érdekében.

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

A WLAN-hálózat védelme

Mivel a WLAN-szabványt csak korlátozott biztonsági szintekre – elsősorban az alkalmankénti lehallgatások, semmint az erőteljesebb támadási formák megghiúsítására – dolgozták ki, fontos, hogy tudja: a WLAN-hálózatokon nagyobbak az ismert és jól leírt biztonsági rések.

A nyilvános helyeken, pl. kávézókban vagy repülőtereken működő WLAN-hálózatok vagy hozzáférési pontok (hotspotok) gyakran semmilyen védelmet nem nyújtanak. A vezeték nélküli eszközök gyártói és a hozzáférési pontok szolgáltatói folyamatosan új technológiákat fejlesztenek ki, amelyek a közösségi

környezeteket biztonságosabbá és névtelenné teszik. Amennyiben a hozzáférési pont használatakor aggasztja számítógépe biztonsága, korlátozza hálózati tevékenységét veszélytelen e-mail küldésre és alapvető internetes böngészésre.

WLAN beállításakor vagy létező WLAN-hálózathoz való kapcsolódáskor mindig engedélyezze a biztonsági funkciókat, hogy védje hálózatát az illetéktelen hozzáféréssel szemben. A leggyakoribb biztonsági protokollok a WPA (Wi-Fi Protected Access – védett hozzáférésű Wi-Fi) és a WEP (Wired Equivalent Privacy – vezetékessel egyenértékű biztonság). Mivel a vezeték nélküli rádiójelek a hálózaton kívülre is eljutnak, más WLAN-eszközök is hozzáférhetnek a nem védett jelekhez, és (hívatlanul) a hálózatra csatlakozhatnak, vagy megszerezhetik a hálózaton keresztül küldött adatokat. Ön azonban tehet óvintézkedéseket a WLAN-hálózat védelme érdekében:

- **Használjon beépített védelemmel ellátott, vezeték nélküli jeladót.**

Számos vezeték nélküli adóállomás, átjáró és útválasztó rendelkezik beépített biztonsági funkciókkal, például biztonsági protokollal és tűzfalal. A megfelelő vezeték nélküli jeladóval megóvhatja hálózatát a leggyakoribb vezeték nélküli biztonsági kockázatokkal szemben.

- **Munkáját végezze tűzfal mögött.**

A tűzfal egy olyan sorompó, amely egyaránt megvizsgálja a hálózatába küldött adatokat, valamint adatkéréseket, és törli a gyanús elemeket. A tűzfalnak számos változata létezik, amelyek egyaránt lehetnek szoftverek vagy hardverek. Egyes hálózatok a két típus kombinációját alkalmazzák.


- **Használjon vezeték nélküli titkosítást.**

A WLAN-rendszerekhez számos kifinomult titkosító protokoll kapható. Válassza ki a hálózata biztonságának leginkább megfelelő megoldást:

- **A WEP (Wired Equivalent Privacy, vezetékessel egyenértékű biztonság)** egy vezeték nélküli biztonsági protokoll, amely az átvitel előtt WEP-kulcsot használ a hálózati adatok kódolásához vagy titkosításához. Általában engedélyezheti a hálózatnak a WEP-kulcs hozzárendelését. Alternatív lehetőségként beállíthat saját kulcsot, létrehozhat egy másikat, vagy egyéb speciális beállítást is választhat. A megfelelő kulcs hiányában mások nem lesznek képesek használni a WLAN-rendszert.
- **A WPA (Wi-Fi Protected Access, védett hozzáférésű Wi-Fi)** a WEP-hez hasonlóan biztonsági beállításokat használ a hálózaton átmenő adatok titkosításához és dekódolásához. A WEP-től eltérően azonban a titkosításhoz nem statikus biztonsági kulcsot alkalmaz, hanem dinamikusan új kulcsot generál az egyes adatcsomagokhoz a *TKIP (temporal key integrity protocol, ideigleneskulcs-integritási protokoll)* segítségével. Emellett különböző kulcsok sorozatát hozza létre a hálózat egyes számítógépei részére is.

- **Zárja le a hálózatot.**


Amennyiben lehetséges, akadályozza meg, hogy a vezeték nélküli jeladó továbbítsa a hálózat nevét (SSID). A legtöbb hálózat először a nevet továbbítja, amellyel a közeli számítógépek tudomására hozza, hogy a hálózat elérhető. A hálózat lezárása azt eredményezi, hogy a többi számítógépnek kisebb valószínűséggel jut a tudomására a hálózat létezése.

 **MEGJEGYZÉS:** A hálózat lezárása és az SSID sugárzásának megszüntetése után meg kell jegyeznie az SSID-t, ha új eszközöket kíván a hálózathoz csatlakoztatni. A hálózat lezárása előtt jegyezze le az SSID-t, majd tegye biztonságos helyre.

Csatlakozás WLAN-hálózathoz


A WLAN-hálózathoz való csatlakozáshoz kövesse az alábbi lépéseket:

1. Ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva a WLAN-eszköz. Ha igen, a vezeték nélküli eszközök jelzőfényei kéken világítanak. Ha a jelzőfények borostyánsárgán világítanak, nyomja meg a vezeték nélküli eszközök gombját.
2. Válassza a **Start > Csatlakozás** parancsot.
3. Válassza ki WLAN-hálózatát a listáról, majd szükség szerint írja be a hálózatbiztonsági kulcsot.
 - Egy figyelmeztető üzenet jelenik meg, ha a hálózat nincs jelszóval biztosítva, ami azt jelenti, hogy bárki hozzáférhet. Kattintson a **Mindenképpen csatlakozik** parancsra a figyelmeztető üzenet elfogadásához és a kapcsolat létrehozásához.
 - Amennyiben a hálózat olyan WLAN, amelyen a biztonsági eszközök engedélyezve vannak, a rendszer felszólítja a hálózatbiztonsági kulcs, azaz a biztonsági kód megadására. Írja be a kódot, majd kattintson a **Csatlakozás** parancsra a kapcsolat létrehozásához.

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

MEGJEGYZÉS: Ha a listán nem szerepel a kívánt hálózat, kattintson a **Kapcsolatok megjelenítése** elemre. Megjelenik a választható műveletek listája, amelyek között az új kapcsolat létrehozása és a hálózati kapcsolat hibaelhárítására vonatkozó műveletek is szerepelnek.

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

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

A WLAN használatáról a következő forrásokból tájékozódhat bővebben:

- Az internetszolgáltatótól kapott információk, valamint a gyártó utasításai mellékelten megtalálhatók a vezeték nélküli útválasztó és egyéb WLAN-eszközök csomagolásában.
- A Súgó és támogatás szolgáltatásból elérhető információk és hivatkozások

Az Ön lakóhelye közelében elérhető nyilvános WLAN-hálózatok megtalálásához keressen az interneten, vagy kérje internetszolgáltatója segítségét. Néhány nyilvános WLAN-hálózatokat nyilvántartó webhely: Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations (Egyesült Államok), Hotspotlist (nemzetközi), Geektools (nemzetközi) és Hotspotter (Magyarország). A költségekkel és a kapcsolatra vonatkozó előírásokkal kapcsolatban az egyes WLAN-hálózatok üzemeltetőjénél tájékozódjon.

A vállalati WLAN-hálózatokhoz való kapcsolódás mikéntjéről a hálózati rendszergazdánál vagy az informatikai részlegen tájékozódhat.

Barangolás másik hálózatba

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

A HP szélessávú mobilszolgáltatás használata (csak egyes típusokon)

A HP szélessávú mobilszolgáltatás lehetővé teszi a számítógép számára a nagy kiterjedésű vezeték nélküli (WWAN-) hálózatok használatát az internetkapcsolat létrehozásához. Ezek a hálózatok több helyről és nagyobb területen biztosítanak hozzáférést, mint az egyszerű WLAN-hálózatok. A HP szélessávú mobilszolgáltatás-modul használatához hálózati szolgáltatás (azaz *mobilhálózat-szolgáltatás*) megléte szükséges, amelyet a legtöbb esetben egy mobiltelefon-szolgáltató biztosít. A HP szélessávú mobilszolgáltatás lefedettsége a mobiltelefon-hálózati lefedettséghez hasonló mértékű.

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

A HP az alábbi technológiákat támogatja:

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

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

Egyes mobilhálózat-szolgáltatók előfizetői azonosító modul (SIM-kártya) használatát követelik meg. A SIM-kártya olyan személyes adatokat tartalmaz, mint például a PIN-kód (személyes azonosító), valamint a hálózati információk. A számítógép akkumulátorrekeszében előre telepített SIM-kártya található. Ha a SIM-kártya nincs előre telepítve, a számítógéphez mellékelt HP szélessávú mobilszolgáltatással kapcsolatos információ tartalmazza, vagy a mobilhálózat szolgáltatója adhatja, a számítógéptől külön.

A SIM-kártya behelyezéséről vagy eltávolításáról a következő, „A SIM-kártya behelyezése”, illetve „A SIM-kártya eltávolítása” című szakaszokban olvashat bővebben.

A HP szélessávú mobilszolgáltatásairól, valamint a szolgáltatások adott mobilhálózat-szolgáltatónál való aktiválásáról a számítógéphez kapott tájékoztatóban olvashat bővebben. További információkat a HP webhelyén találhat <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (csak az Egyesült Államokban).

A SIM-kártya behelyezése

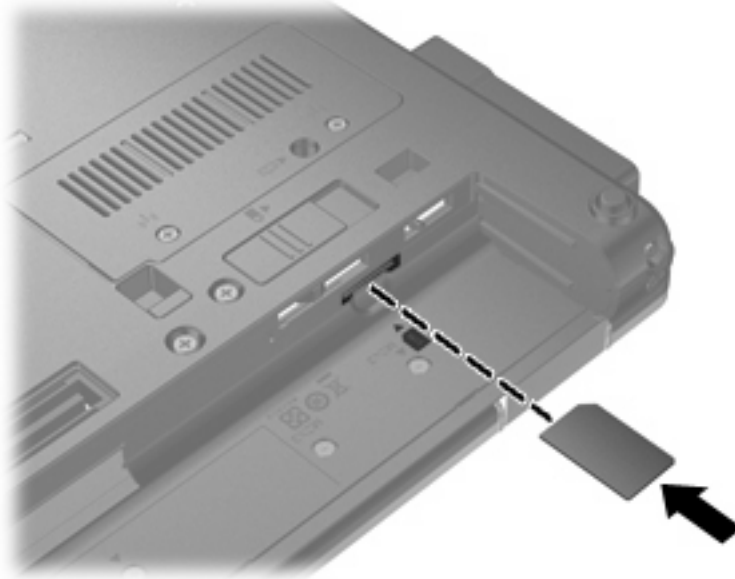
- △ **VIGYÁZAT!** A SIM-kártyát a ferde sarkával előre helyezze be, az ábrán látható módon. Ha a SIM-kártyát a másik oldalával vagy fejjel lefelé helyezi be, az akkumulátor nem ugrik a helyére, és megsértheti a SIM-kártyát és a SIM-kártya csatlakozóját is.

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

SIM behelyezése:

1. Állítsa le a számítógépet. Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be a bekapcsoló gomb megnyomásával. majd állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.
2. Csukja le a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó összes külső eszközt.

4. Húzza ki a tápkábelt a váltóáramú aljzattól.
5. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
6. Vegye ki az akkumulátort.
7. Tegye a SIM-kártyát a SIM-kártya foglalatába, majd finoman nyomja be a kártyát, amíg biztosan a helyére nem kerül.



8. Tegye vissza az akkumulátort.



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

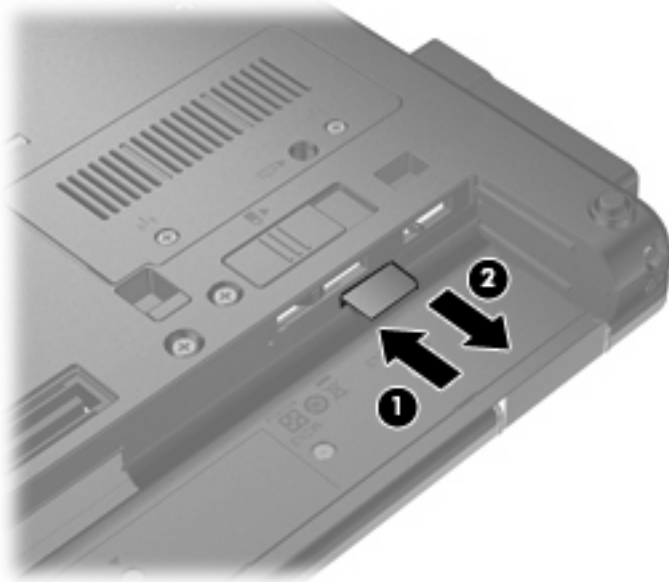
9. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, és csatlakoztassa újra a külső áramforrást és a külső eszközöket.
10. Kapcsolja be a számítógépet.

SIM eltávolítása

SIM eltávolításának lépései:

1. Állítsa le a számítógépet. Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be a bekapcsoló gomb megnyomásával, majd állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.
2. Csupkja le a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó összes külső eszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a váltóáramú aljzattól.
5. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
6. Vegye ki az akkumulátort.

7. Nyomja meg a SIM-kártyát (1), majd vegye ki a nyílásból (2).



8. Tegye vissza az akkumulátort.
9. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, és csatlakoztassa újra a külső áramforrást és a külső eszközöket.
10. Kapcsolja be a számítógépet.

Bluetooth vezeték nélküli eszköz használata

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

- Számítógépek (asztali gép, noteszgép, PDA)
- Telefonok (mobil, vezeték nélküli, intelligens telefon)
- Képkötő eszközök (nyomtató, kamera)
- Hangeszközök (mikrofonos fejhallgató, hangszóró)

A Bluetooth-eszközök egyenrangú hálózati szolgáltatásokat nyújtanak, amelyek révén Bluetooth-eszközökből álló személyi hálózatot (personal area network, PAN) lehet kialakítani. A Bluetooth-eszközök beállításával és használatával kapcsolatban a Bluetooth-szoftver súgójában talál bővebb információt.

A Bluetooth és az internetkapcsolat-megosztás (Internet Connection Sharing, ICS)


A HP **nem** ajánlja, hogy a hálózaton lévő egyik számítógépet gazdagépnek állítsa be a Bluetooth-szolgáltatáshoz, és átjáróként használja, hogy a többi gép az internethez csatlakozhasson. Ha két vagy több, Bluetooth-szolgáltatást használó számítógép egymáshoz csatlakozik, és az egyik az internetkapcsolat-megosztás (ICS) is engedélyezve van, lehetséges, hogy a többi számítógép nem tud a Bluetooth-hálózatból az internethez csatlakozni.

A Bluetooth nagy előnye, hogy összehangolja a számítógép és a vezeték nélküli eszközök (pl. mobiltelefonok, nyomtatók, fényképezőgépek és PDA-k) közötti adatátvitelt. Ha két vagy több számítógépet nem tud tartósan úgy egymáshoz csatlakoztatni, hogy a Bluetooth révén megosszák az internet-hozzáférést, az a Bluetooth és a Windows® operációs rendszer korlátozásából fakad.

A vezeték nélküli hálózat csatlakozási problémáinak elhárítása

A vezeték nélküli kapcsolatok problémáinak lehetséges okai a következők lehetnek:

- A vezeték nélküli eszköz nincs megfelelően telepítve, vagy le van tiltva.
- A vezeték nélküli eszköz vagy útválasztó hardver meghibásodott.
- A hálózat beállítása (SSID vagy biztonsági adat) megváltozott.
- A vezeték nélküli eszközt más eszközök zavarják.

 **MEGJEGYZÉS:** Vezeték nélküli hálózati eszközök csak egyes számítógéptípusokba vannak gyárilag beépítve. Ha a számítógép eredeti csomagolásán feltüntetett funkciók listáján a vezeték nélküli hálózat nincs felsorolva, az ilyen irányú használatához vásárolnia kell egy vezeték nélküli hálózati eszközt.

Mielőtt hálózatának csatlakozási problémája miatt végigpróbálná a lehetséges megoldások sorát, ellenőrizze, hogy az illesztőprogramok telepítve vannak-e minden vezeték nélküli eszközhöz.

A jelen fejezetben ismertetett műveletekkel diagnosztizálja és végezze el a kívánt hálózathoz nem kapcsolódó számítógép hibajavítását.

Nem lehet létrehozni WLAN-kapcsolatot

Ha problémái adódnak a vezeték nélküli (WLAN-) hálózathoz való kapcsolódással, ellenőrizze, hogy megfelelően van-e telepítve a beépített WLAN-eszköz a számítógépre:

1. Válassza a **Start > Sajátgép** elemet.
2. Kattintson jobb gombbal a Sajátgép ablakra.
3. Válassza a **Tulajdonságok > Hardver > Eszközkezelő > Hálózati kártyák** elemet.
4. Keresse meg a WLAN-eszközt a Hálózati kártyák listában. A WLAN-eszközök bejegyzései gyakran tartalmazzák a *vezeték nélküli*, *vezeték nélküli hálózat*, *WLAN* vagy *802.11* kifejezéseket.

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

A WLAN-hálózatok hibaelhárításáról a Súlyos és támogatásban található hivatkozásokra kattintva olvashat részletesebben.

Nem sikerül kapcsolódni a kívánt hálózathoz

A Windows képes automatikusan javítani a meghibásodott WLAN-kapcsolatot:

- Ha a hálózat állapota ikon a tálca jobb szélén levő értesítési területen megtalálható, kattintson rá jobb gombbal, majd a megjelenő menüben kattintson a **Javítás** lehetőségre.

A Windows visszaállítja a hálózati eszközt, és megpróbál újracsatlakozni a preferált hálózatok egyikéhez.

- Ha a hálózat állapota ikon felett egy „x” jelenik meg, a WLAN- vagy LAN-illesztőprogramok telepítve vannak, azonban a számítógép nincs csatlakoztatva.
- Amennyiben nem található hálózati állapot ikon az értesítési területen, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Kattintson a **Start > Vezérlőpult > Hálózati és internetes kapcsolatok > Hálózati kapcsolatok** elemre.
2. Kattintson a kapcsolatok egyikére.
3. A bal oldali ablaktáblán kattintson a **Kapcsolat javítása** lehetőségre.

A Hálózati kapcsolatok ablak megjelenik, és a Windows visszaállítja a hálózati eszközt, s megpróbál újracsatlakozni a preferált hálózatok egyikéhez.

A jelenlegi hálózatbiztonsági kódok nem érhetők el

Ha a WLAN-hálózathoz csatlakozáskor a rendszer hálózatbiztonsági kulcsot vagy SSID-azonosítót kér, a hálózat biztonsági védelemmel van ellátva. A védelemmel ellátott hálózatra történő csatlakozáshoz rendelkezni kell az érvényben levő kódokkal. Az SSID és a hálózatbiztonsági kulcs betűkből és számokból álló kód, amelyet meg kell adni, hogy a hálózat azonosíthassa a számítógépet.

- A személyes vezeték nélküli útválasztóhoz csatlakoztatott hálózattal kapcsolatban olvassa el az útválasztó útmutatójának utasításait arról, hogyan kell beállítani ugyanazon kódokat az útválasztónál és a WLAN-eszköznel.
- Személyes hálózat, mint például hivatali hálózat vagy nyilvános, internetes csevegőszoba esetén forduljon a hálózat rendszergazdjához a kódokért, majd írja be őket, ha a rendszer felszólítja rá.


Egyes hálózatok a biztonság növelése érdekében szabályos időközönként módosítják az útválasztóknál vagy hozzáférési pontoknál használt SSID-azonosítókat és hálózatbiztonsági kulcsokat. Az adott kódot a számítógépben is ennek megfelelően módosítani kell.

Ha a rendelkezésére állnak az új, vezeték nélküli hálózatbiztonsági kulcsok és SSID-azonosítók, és korábban már csatlakozott az adott hálózathoz, kövesse az alábbi lépéseket a hálózathoz való csatlakozáshoz:

1. Kattintson a **Start > Vezérlőpult > Hálózati és internetes kapcsolatok > Hálózati kapcsolatok** elemre.

Megjelenik az elérhető WLAN-hálózatok listája. Ha olyan szolgáltatópontra tartózkodik, ahol több WLAN-hálózat is aktív, azokból több fog megjelenni.

2. Kattintson jobb gombbal a hálózatra, majd a **Tulajdonságok** elemre.
3. Kattintson a **Vezeték nélküli fülre**.
4. Válassza ki a hálózatot, majd kattintson a **Tulajdonságok** elemre.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a kívánt hálózat nem jelenik meg a listán, ellenőriztesse a hálózat rendszergazdjával, hogy az útválasztó vagy hozzáférési pont működik-e.

5. Kattintson a **Társítás** fülre, majd írja be a megfelelő titkosítási adatokat a **Hálózati kulcs** mezőbe.
6. A beállítások mentéséhez kattintson az **OK** gombra.

A WLAN-kapcsolat nagyon gyenge

Ha a kapcsolat nagyon gyenge, vagy ha a számítógép nem tud kapcsolódni egy WLAN-hálózathoz, a következő módon küszöbölheti ki a többi eszköz zavaró hatását:

- Vigye a számítógépet közelebb a vezeték nélküli útválasztóhoz vagy hozzáférési ponthoz.
- Átmenetileg húzzon ki a táphálózatból minden más vezeték nélküli eszközt (pl. mikrohullámú sütőt, vezeték nélküli vagy mobiltelefont), hogy meggyőződjön róla, nem okoznak interferenciát.

Ha a kapcsolat nem javul, kényszerítse az eszközt minden csatlakozási érték ismételt beállítására:

1. Kattintson a **Start > Vezérlőpult > Hálózati és internetes kapcsolatok > Hálózati kapcsolatok** elemre.
2. Kattintson jobb gombbal a hálózatra, majd a **Tulajdonságok** elemre.
3. Kattintson a **Vezeték nélküli** fülre.

Megjelenik az elérhető WLAN-hálózatok listája. Ha olyan szolgáltatóponton tartózkodik, ahol több WLAN-hálózat is aktív, azokból több fog megjelenni.

4. Válassza ki a hálózatot, majd kattintson az **Eltávolítás** parancsra.

Nem sikerül kapcsolódni a vezeték nélküli útválasztóhoz

Ha megpróbál kapcsolódni a vezeték nélküli útválasztóhoz, és sikertelenül jár, állítsa vissza az útválasztót a tápfeszültség 10-15 másodpercnyi szüneteltetésével.

Ha a számítógép továbbra sem képes csatlakozni egy WLAN-hálózathoz, indítsa újra a vezeték nélküli útválasztót. További részleteket az útválasztó gyártójának utasításai tartalmaznak.

A modem használata (csak egyes típusokon)

A modemet (külön vásárolható) hatérintkezős RJ-11 csatlakozóval ellátott modemkábellel kell analóg telefonvonalhoz csatlakoztatni. Egyes országokban/térségekben az adott országnak/térségnek megfelelő (külön megvásárolható) modemkábel-átalakítóra is szükség lehet. A digitális alközpontoknál alkalmazott dugaszok hasonlóak lehetnek a telefondugaszhoz, de a modemekkel nem kompatibilisek.

⚠ 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 a TV- és rádióadás által keltett zavart megakadályozó zavarcsökkentő áramkörrel **(1)** is rendelkezik, a kábel áramkört tartalmazó végét **(2)** dugja a számítógépbe.

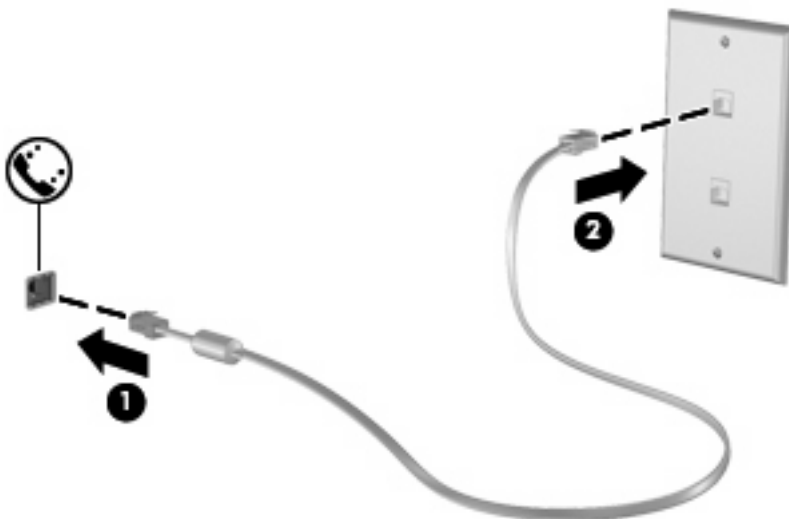


Modemkábel csatlakoztatása

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

A modemkábel csatlakoztatása:

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

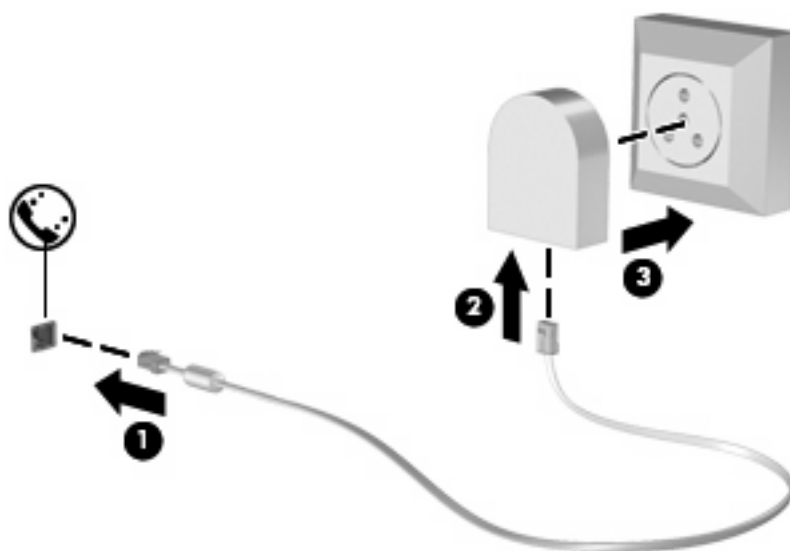


Adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító csatlakoztatása

A telefonaljzatok országonként eltérőek lehetnek. Ha a számítógép vásárlásának helyétől eltérő országban szeretné használni a modemet és a (külön vásárolt) modemkábel, be kell szereznie az adott országban használható (külön vásárolt) modemkábel-átalakítót.

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

1. Csatlakoztassa a modemkábel a számítógépen lévő modemcsatlakozóhoz **(1)**.
2. Csatlakoztassa a modemkábel az adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakítóhoz **(2)**.
3. Csatlakoztassa az adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakítót **(3)** a telefonaljzathoz.



Országbeállítás megadása

Az aktuális országbeállítás megjelenítése

A modem aktuális országbeállításának megjelenítése:

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult** parancsot.
2. Kattintson a **Dátum-, idő-, nyelvi és területi beállítások** elemre.
3. Kattintson a **Területi és nyelvi beállítások** lehetőségre.
4. A hely (ország vagy térség) neve a **Földrajzi hely** alatt látható.

Új helyek hozzáadása utazáskor

Alapértelmezés szerint a modem számára az egyetlen elérhető helybeállítás az az ország/térség, ahol a számítógépet vásárolták. Ha Ön más országba/térségbe utazik, a belső modemhez olyan helybeállítást adjon meg, amely megfelel azon ország/térség használati szabványainak, amelyben a modemet használja.

Az új helybeállításokat a hozzáadás után a számítógép menti, így később bármikor tud váltani a beállítások között. Bármelyik országhoz vagy térséghez több helybeállítást is meg lehet adni.

△ **VIGYÁZAT!** A kiinduló ország/térség beállításainak megőrzése érdekében ne törölje a modem aktuális ország-/térségi beállításait. Ha a modemet a kiinduló országra/térségre vonatkozó konfiguráció megőrzése mellett más országokban/térségekben is használni kívánja, a modem mindegyik használati helyéhez vegyen fel külön konfigurációt.

VIGYÁZAT! Annak érdekében, hogy a modemet ne olyan módon konfigurálja, amely megsérti a felkeresett ország/térség távközlési előírásait vagy törvényeit, válassza ki azt az országot/térséget, amelyben a számítógép van. Előfordulhat, hogy a modem nem működik megfelelően, ha nem a megfelelő ország/térség van beállítva.

A modem aktuális ország-/térségi beállításának megjelenítése:

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Nyomtatók és egyéb hardver > Telefon és modem beállításai** elemet.
2. Ezután kattintson a **Tárcsázási szabályok** lapra.
3. Kattintson az **Új** elemre. (Megjelenik az Új hely ablak.)
4. A **Hely neve** mezőbe írjon be egy nevet (otthon, munkahely stb.) az új helybeállítás számára.
5. Az **Ország/térség** legördülő listából válasszon ki egy országot/térséget. (Ha olyan országot vagy térséget választ, amelyet a modem nem támogat, alapértelmezés szerint az *USA* vagy az *Egyesült Királyság* beállítás jelenik meg.)
6. Írja be a tárcsázandó körzetszámot, az előhívószámot (ha szükséges) és a szolgáltató számát (ha szükséges).
7. A **tárcsázás módjának kiválasztásához** kattintson a **Hangfrekvenciás** vagy az **Impulzusos** beállításra.
8. Az **OK** gombra kattintva mentse el az új hely beállításait. (Megjelenik a Telefon és modem beállításai ablak.)
9. Hajtsa végre valamelyik műveletet az alábbiak közül:
 - Az új helybeállítás aktuális földrajzi helyként való beállításához kattintson az **OK** gombra.
 - Ha aktuális földrajzi helyként másik helybeállítást kíván kiválasztani, válassza ki a kívánt beállítást a **Földrajzi hely** listán, majd kattintson az **OK** gombra.

📝 **MEGJEGYZÉS:** Az előző eljárás alkalmazásával a saját országán/térségén belüli és kívüli helyekhez egyaránt felvehet beállításokat. Felvehet például egy „Munkahely” beállítást, amely külső vonal eléréséhez tartalmaz tárcsázási szabályt.

Kapcsolódási problémák megoldása utazás során

Ha a modemmel kapcsolódási problémákat tapasztal olyan helyzetben, amikor nem a vásárlás helyét jelentő országban/térségben használja, próbálja meg a következő javasolt megoldásokat.

- **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 a tárcsázás impulzusos vagy hangfrekvenciás-e.**

Az analóg telefonvonalak kétféle tárcsázási módot támogatnak: impulzusos tárcsázást és hangfrekvenciás tárcsázást. Ezek a tárcsázási módok a Telefon és modem beállítási 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-e. A kattánások azt mutatják, hogy a telefonvonal az impulzusos tárcsázást támogatja. A hangok azt jelentik, hogy a telefonvonal a hangfrekvenciás tárcsázást támogatja.

A modem aktuális helybeállításánál a tárcsázási mód megváltoztatásához kövesse ezeket a lépéseket:

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Nyomtatók és egyéb hardver > Telefon és modem beállítási** elemet.
2. Ezután kattintson a **Tárcsázási szabályok** lapra.
3. Adja meg a modem helybeállítását.
4. Kattintson a **Szerkesztés** gombra.
5. Kattintson a **Hangfrekvenciás** vagy az **Impulzusos** beállításra.
6. Kattintson az **OK** gombra kétszer.

- **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 úgy, hogy figyelmen kívül hagyja a tárcsahangot.**

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

Az összes tárcsahang figyelmen kívül hagyásának beállításához kövesse ezeket a lépéseket:

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Nyomtatók és egyéb hardver > Telefon és modem beállítási** elemet.
2. Ezután kattintson a **Modemek** lapra.
3. Kattintson a modemhez tartozó bejegyzésre.
4. Kattintson a **Tulajdonságok** lehetőségre.

5. Kattintson a **Modem** fülre.
6. Törölje a **Várakozás a tárcsahangra** jelölőnégyzetet.
7. Kattintson az **OK** gombra kétszer.

Csatlakozás a helyi (LAN-) hálózathoz

A helyi (LAN-) hálózathoz való csatlakozáshoz egy (külön beszerezhető) nyolc érintkezős RJ-45 hálózati kábel szükséges. Ha a hálózati kábel TV és rádióadás általi zavarást megakadályozó zajelnyomó áramkörrel (1) is rendelkezik, a kábel áramkört tartalmazó végét (2) dugja a számítógépbe.



A hálózati kábel csatlakoztatása:

1. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a számítógépen lévő aljzathoz (1).
2. A kábel másik végét csatlakoztassa a fali aljzathoz (2).



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

3 Mutatóeszközök és billentyűzet

A mutatóeszközök használata


A mutatóeszközök beállításainak megadása

A Windows® egérbeállításaival testre szabhatók a mutatóeszközök beállításai, például a gombok konfigurációja, a kattintási sebesség és a mutató beállításai.

Az egér tulajdonságainak beállításához válassza a következő parancsot: **Start > Vezérlőpult > Nyomtatók és egyéb eszközök > Egér.**

Az érintőtábla 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. Az érintőtáblán lévő függőleges görgetőterület használatához húzza végig az ujját felfelé vagy lefelé a vonalon.

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

A pöcökegér használata (csak egyes típusokon)

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

Külső egér csatlakoztatása

A külső USB-egeret a számítógépen található USB-portok segítségével csatlakoztathatja a számítógéphez. USB-egeret úgy is csatlakoztathat a rendszerhez, ha az opcionális dokkolóeszközön lévő portokat használja.

A billentyűzet használata

A gyorsbillentyűk használata

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



Az **f3**, **f4** és **f8–f10** billentyűkön lévő ikonok a gyorsbillentyű-funkciókat jelölik. A gyorsbillentyűk funkcióját és a velük kapcsolatos műveleteket a következő szakaszban mutatjuk be.



A számítógép billentyűzetének gyorsbillentyűit a következő módon használhatja:

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


Gyorsbillentyű	Leírás
fn+esc esc	Információt jelenít meg a rendszer hardverelemeiről és a BIOS verziószámáról.
fn+f3 	<p>Készenléti állapotot kezdeményez. Az adatok ilyenkor a rendszermemóriában tárolódnak el. A képernyő elsötétül, a rendszer pedig energiatakarékos üzemmódra vált. A számítógép készenléti állapotában a tápfeszültségjelző fény villog.</p> <p>A készenléti állapotból való kilépéshez nyomja meg röviden a bekapcsoló gombot.</p> <p>VIGYÁZAT! Az adatvesztés kockázatának csökkentése érdekében a készenléti állapotba lépés előtt célszerű mentenie a munkáját.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ha az akkumulátor töltöttsége nagyon lecsökken a készenléti állapot alatt, a számítógép hibernált állapotot kezdeményez, és a memóriában tárolt adatokat a merevlemezre menti.</p> <p>Az fn+f3 gyorsbillentyű funkciója megváltoztatható. Az fn+f3 gyorsbillentyű például úgy is beállítható, hogy a készenléti helyett hibernált állapotot kezdeményezzen.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Az <i>Alvás gombra</i> történő hivatkozások a Windows operációs rendszer minden ablakában az fn+f3 gyorsbillentyűre vonatkoznak.</p>
fn+f4 	<p>A rendszerhez csatlakoztatott megjelenítőeszközök közötti képváltáshoz. Ha például a számítógéphez egy monitor van csatlakoztatva, az fn+f4 billentyűk megnyomásával a kép a monitor képernyőjére vált. A következő megnyomásra a kép egyidejűleg a számítógép és a monitor képernyőjén is megjelenik.</p> <p>A legtöbb külső monitor a külső VGA videoszabvány alkalmazásával kap videojeleket a számítógéptől. Az fn+f4 billentyűkombinációval is válthat a számítógéptől videojelet fogadó egyéb eszközök képe között.</p>
fn+f8 	<p>Megjeleníti a számítógépben lévő összes akkumulátor töltöttségi állapotát. Leolvasható, hogy mely akkumulátorok töltődnek, valamint az egyes akkumulátorok töltöttségi szintje is látható.</p>

Gyorsbillentyű	Leírás
fn+f9 	Fokozatosan csökkenti a képernyő fényerejét.
fn+f10 	Fokozatosan növeli a képernyő fényerejét.

A HP QuickLook 3 használata

A QuickLook 3 lehetővé teszi, hogy a számítógép merevlemezére mentse a Microsoft Outlook programnak a beérkező levelekre, a naptárra, a névjegyekre és a feladatokra vonatkozó adatait. Így amikor a számítógép kikapcsolt állapotban van, az adatok a QuickLook gomb megnyomásával az operációs rendszer újraindítása nélkül is megjeleníthetők a számítógép képernyőjén.

A QuickLook 3 lehetővé teszi a névjegyekkel kapcsolatos információk, naptáresemények, e-mail információk és feladatok kezelését a számítógép újraindítása nélkül.

 **MEGJEGYZÉS:** A QuickLook 3 nem támogatja a készenléti vagy hibernált állapotot a Windows rendszerben.

A QuickLook 3 beállításával vagy használatával kapcsolatos további információkat a QuickLook 3 szoftver súgójában talál.

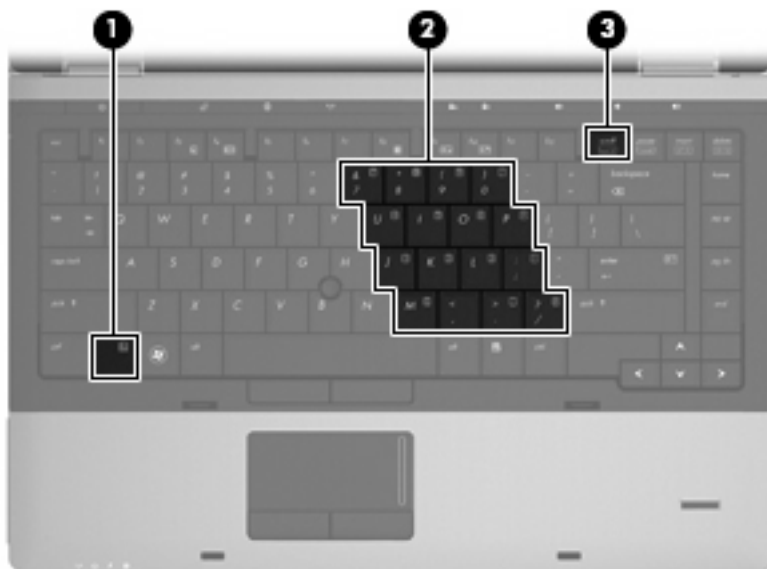
A számbillentyűzet használata

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

Azt az ábrát használja, amelyik a leginkább megfelel az Ön számítógépének.

A beágyazott számbillentyűzet használata

Ha a számítógép rendelkezik beágyazott számbillentyűzettel, a beágyazott számbillentyűzet 15 billentyűje a külső számbillentyűzethez hasonlóan használható. Ha a beágyazott számbillentyűzet be van kapcsolva, minden egyes billentyű a jobb felső sarokban található ikon által jelzett funkciót végzi el.




Elem	Leírás
(1) fn billentyű	A num lk billentyűvel együtt lenyomva engedélyezi/letiltja a beágyazott számbillentyűzetet.

Elem	Leírás
(2) Beágyazott számbillentyűzet	Ha a számbillentyűzet engedélyezve van, a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható.
(3) <code>num lk</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva engedélyezi/letiltja a beágyazott számbillentyűzetet.

A beágyazott számbillentyűzet engedélyezése és letiltása

Nyomja le az `fn+num lk` billentyűkombinációt, ha engedélyezni szeretné a beágyazott számbillentyűzetet. Nyomja meg újra az `fn+num lk` billentyűkombinációt a billentyűk eredeti funkciójához való visszatéréshez.

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

Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten

Ideiglenesen átválthat a beágyazott számbillentyűzet gombjainak normál billentyűzetfunkciói és billentyűzetblokk-funkciói között az `fn` billentyű vagy az `fn+shift` billentyűkombináció használatával.

- Egy billentyűzetgomb funkciójának billentyűzetfunkciókra való átváltásához a billentyűzet kikapcsolt állapotában nyomja meg és tartsa lenyomva az `fn` billentyűt, és közben nyomja meg a billentyűzetgombot.
- A számbillentyűzet eredeti billentyűfunkcióinak használata, miközben a számbillentyűzet be van kapcsolva:
 - Nyomja meg és tartsa lenyomva az `fn` billentyűt a kisbetűs írásmódhoz.
 - Nyomja meg és tartsa lenyomva az `fn+shift` billentyűkombinációt a nagybetűs írásmódhoz.

A beépített számbillentyűzet használata

Ha a számítógép rendelkezik beépített számbillentyűzettel, a beépített számbillentyűzet 17 billentyűje a külső számbillentyűzethez hasonlóan használható.



Elem	Leírás
(1) num lk billentyű	Lehetővé teszi a beépített számbillentyűzet navigációs és numerikus funkciói közötti váltást. MEGJEGYZÉS: A számítógép bekapcsolásakor a számítógép kikapcsolásakor éppen aktív billentyűzetfunkció lesz aktív.
(2) Beépített számbillentyűzet	A külső billentyűzet számbillentyűihez hasonlóan használhatók.

Az opcionális külső számbillentyűzet használata

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

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

Ha a külső számbillentyűzeten be van kapcsolva a num lock, a számítógép num lock jelzőfénye világít. Ha a külső számbillentyűzeten ki van kapcsolva a num lock, a számítógép num lock jelzőfénye sem világít.

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


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

4 Multimédia

Multimédiás eszközök

Számítógépe olyan multimédiás funkciókkal rendelkezik, amelyek zenék lejátszását, illetve képek megtekintését teszik lehetővé. A számítógépen a következő multimédiás részegységeket találhatja:

- Optikai meghajtó zenei és videolemezek lejátszásához
- Beépített hangszórók zenehallgatáshoz
- Beépített mikrofonok saját hangfelvételek készítéséhez
- Beépített webkamera videoanyagok felvételéhez és megosztásához
- Előre telepített multimédiás szoftverek zenék, filmek és képek kezeléséhez, illetve lejátszásához

 **MEGJEGYZÉS:** Nem biztos, hogy az Ön számítógépén az itt felsoroltak mindegyike megtalálható.

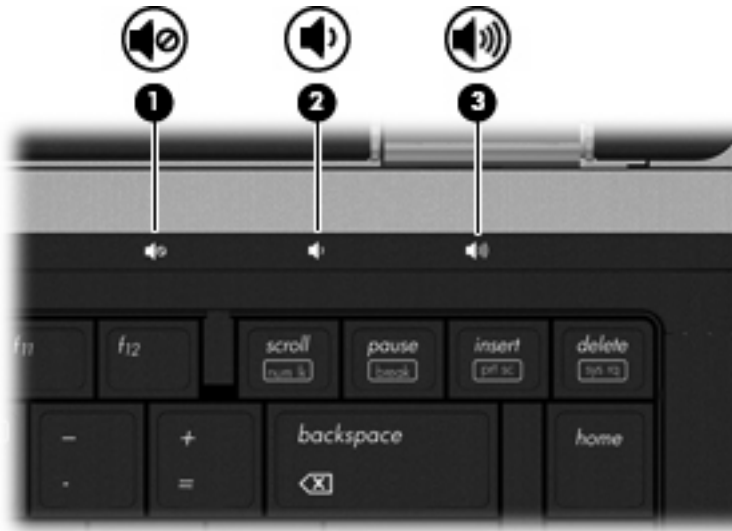
A következő részekben a számítógépen található multimédiás részegységek használatának módjáról olvashat.

A hangerő szabályzása

A hangerő szabályzására használható kezelőszervek:

- A számítógép hangerő-gombjai:
 - A hang elnémításához és visszaállításához használja az elnémítás gombot **(1)**.
 - A hangerő csökkentéséhez nyomja meg a hangerőcsökkentés gombot **(2)**, amíg el nem éri a kívánt hangerőt. A hangerőcsökkentés gombot meg is érintheti.

- A hangerő növeléséhez nyomja meg a hangerőnövelés gombot **(3)**, amíg el nem éri a kívánt hangerőt. A hangerőnövelés gombot meg is érintheti.



- A Windows hangerőszabályzója:
 - Kattintson a **Hangerő** ikonra a tálca jobb oldalán lévő értesítési területen.
 - A hangerőt a csúszka fel- vagy lefelé történő mozgásával növelheti vagy csökkentheti. A hang elnémításához jelölje be az **Elnémítás** jelölőnégyzetet.

– vagy –

 - Kattintson duplán az értesítési területen található **Hangerő** ikonra.
 - A **Fő hangerő** oszlopban a hangerőt a **Hangerő** csúszka fel- és lefelé történő mozgásával szabályozhatja. A balansz beállítására és a hang elnémítására is lehetőség van.

Ha a Hangerő ikon nem látható az értesítési területen, az alábbi lépések segítségével jelenítheti meg:

 - Válassza a **Start > Vezérlőpult > Hangok, beszéd- és audioeszközök > Hangok és audioeszközök > Hangerő** fület.
 - Jelölje be a **Hangerőikon elhelyezése a Tálcán** jelölőnégyzetet.
 - Kattintson az **Alkalmaz** elemre.
- A program hangerőszabályzója:

A hangerőt bizonyos programokon belül is lehet állítani.


Multimédiás szoftverek

Számítógépe olyan előre telepített multimédiás szoftverekkel rendelkezik, amelyek zenék lejátszását, illetve képek megtekintését teszik lehetővé. A következő fejezetekben az előre telepített multimédiás szoftvekről és a multimédiás szoftverek lemezről történő telepítéséről olvashat bővebben.

Az előre telepített multimédiás szoftverek használata

Az előre telepített multimédiás szoftverek használata:

- ▲ Válassza a **Start > Minden program** lehetőséget, majd nyissa meg a használni kívánt multimédiás programot.


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

MEGJEGYZÉS: A számítógéphez mellékelt szoftver használatára vonatkozó információkat a szoftver gyártójának útmutatójában talál. Ez a szoftverben, a lemezen, illetve a gyártó honlapján lehet elérhető.

Multimédiás szoftverek telepítése lemezről

Multimédiás szoftverek CD-ről vagy DVD-ről való telepítéséhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Helyezze a lemezt a (csak egyes típusokon megtalálható) optikai meghajtóba vagy egy opcionális külső optikai meghajtóba.
2. A telepítő varázsló elindulásakor kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Indítsa újra a számítógépet, amikor a rendszer erre felszólítja.


 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógépben nincs optikai meghajtó, a (külön megvásárolható) külső optikai meghajtót a számítógépen lévő USB-portok valamelyikéhez tudja csatlakoztatni.

Hang

Számítógépe számos hangfunkciót támogat:


- Zenehallgatás a belső és/vagy csatlakoztatott külső hangszórókon
- Hangfelvétel a belső mikrofonokkal vagy egy külső mikrofon csatlakoztatásával
- Zenék letöltése az internetről
- Hangot és képeket tartalmazó multimédiás bemutatók létrehozása
- Hang és képek átvitele azonnali üzenetküldő programokkal
- Internetes rádióműsorok hallgatása (csak egyes típusokon) vagy FM-rádiójelek vétele
- Zenei CD-k írása

Külső hangeszközök csatlakoztatása

 **FIGYELEM!** A személyi sérülések kockázatának csökkentése érdekében a fejhallgatók, fülhallgatók vagy mikrofonos fejhallgatók használata előtt állítsa be a hangerőt. További biztonsági információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című részben talál. Ezek a megjegyzések a sűgóban találhatóak.

Külső eszközök, például hangszórók, fejhallgatók vagy mikrofonok csatlakoztatásához tekintse át az adott eszköz dokumentációját. A legjobb eredmények érdekében ügyeljen a következőkre:

- Ellenőrizze, hogy az eszközkábel megfelelően csatlakozik-e a számítógéphez. (A kábelcsatlakozók általában színkóddal azonosíthatók, amelyek a számítógépen lévő aljzatok színéhez igazodnak.)
- Telepítse a külső eszközhöz szükséges illesztőprogramokat.

 **MEGJEGYZÉS:** Az illesztőprogram egy olyan program, amely lehetővé teszi az eszköz és az azt használó szoftverek közötti kommunikációt.

A hangfunkciók ellenőrzése


A számítógép hangrendszerének ellenőrzéséhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult** parancsot.
2. Válassza a **Hangok, beszéd- és audioeszközök > Hangok és audioeszközök** lehetőséget.
3. A Hangok és audioeszközök tulajdonságai ablak megjelenésekor kattintson a **Hangok** fülre. A **Programesemények** alatt válasszon egy hangeseményt (például hangjelzést vagy riasztást), majd kattintson a **Hanglejátszás** gombra.

A hangszórókon vagy a fejhallgatón meg kell szólalnia a kiválasztott hangnak.

A számítógép hangfelvétel-rendszerének ellenőrzéséhez kövesse az alábbi eljárást:

1. Válassza a **Start > Minden program > Kellékek > Szórakozás > Hangrögzítő** elemet.
2. Kattintson a **Felvétel** gombra, és beszéljen a mikrofonba. Mentse a fájlt az asztalra.
3. Nyissa meg a Windows Media Player programot, és játssza le a felvett hangot.

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

- ▲ A számítógép hangbeállításainak megerősítéséhez vagy módosításához kattintson a jobb gombbal a **Hang** ikonra a tálcán, vagy válassza a **Start > Vezérlőpult > Hangok, beszéd- és audioeszközök > Hangok és audioeszközök** elemet.

Videó

Számítógépe számos videofunkciót támogat:

- Filmek lejátszása
- Internetes játékok
- Képek és videoanyagok szerkesztése bemutatókhoz
- Külső videoeszközök csatlakoztatása

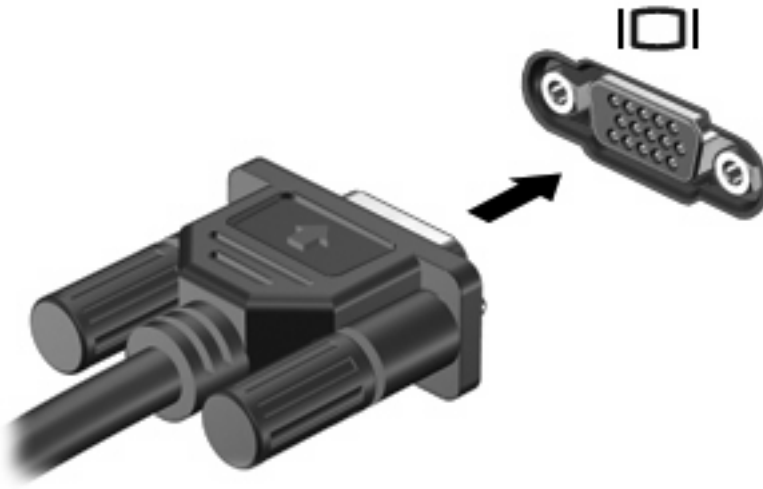
Külső monitor vagy kivetítő csatlakoztatása

A számítógép mind külső monitorporttal, mind DisplayPorttal rendelkezik, így Ön külső monitorokat és kivetítőket is tud csatlakoztatni.

A külső monitor portjának használata

A külső monitorport használatával külső VGA-megjelenítőeszközt, például külső VGA-monitorot vagy VGA-kivetítőt lehet a számítógéphez csatlakoztatni. A külső monitorport analóg képernyő-interfészként működik.

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




MEGJEGYZÉS: Ha a megfelelően csatlakoztatott külső megjelenítőeszközön nem jelenik meg a kép, az **fn+f4** billentyűkombinációval váltson az eszközre. Az **fn+f4** használatával váltogathat a számítógép megjelenítője és a külső eszköz képe között.

A DisplayPort használata

A DisplayPort segítségével digitális megjelenítőeszközt, pl. nagy teljesítményű monitor vagy kivetítőt lehet csatlakoztatni. A DisplayPort jobb teljesítményt tesz lehetővé a külső VGA-monitorport segítségével, és digitális csatlakoztatást biztosít.

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



 **MEGJEGYZÉS:** Ha a megfelelően csatlakoztatott külső megjelenítőeszközön nem jelenik meg a kép, az **fn+f4** billentyűkombinációval váltson az eszközre. Az **fn+f4** használatával váltogathat a számítógép megjelenítője és a külső eszköz képe között.

Optikai meghajtó (csak egyes típusokon)

A számítógép optikai meghajtóval is rendelkezhet, amely kibővíti a számítógép felhasználási körét. Az optikai meghajtóval adatlemezeket olvashat, zenét játszhat le és filmeket nézhet.


Az optikai meghajtó helye

▲ Válassza a **Start > Sajátgép** elemet.

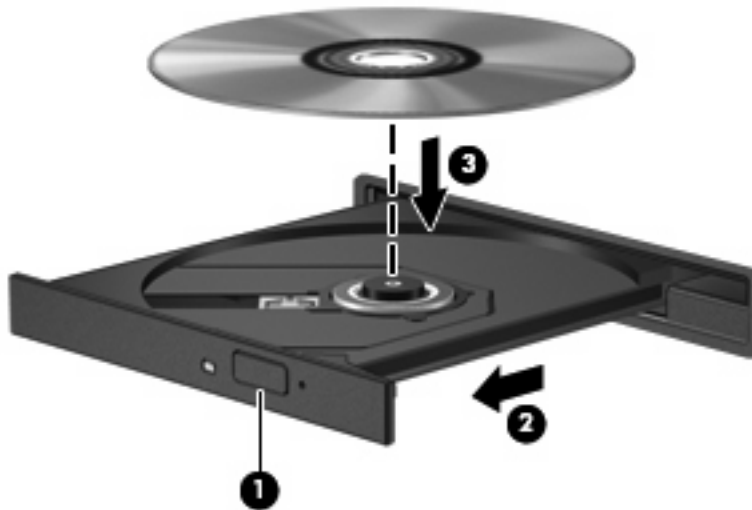
Ön látni fogja a számítógépre telepített összes eszközt, az optikai meghajtót is beleértve.

CD, DVD vagy BD lejátszása

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. A lemeztálca kinyitásához nyomja meg a meghajtó előlapján található **(1)** gombot.
3. Húzza ki a tálcat **(2)**.
4. Tartsa a lemezt a széleinél, ügyelve, hogy a sík felületet ne érintse, és címkével felfelé helyezze a tálca orsójára.


 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben a tálca nem teljes hosszában hozzáférhető, enyhén döntse meg a lemezt, hogy az orsóra helyezhesse.

5. Óvatosan nyomja a lemezt **(3)** a tálca orsójára, amíg a helyére nem pattan.




6. Tolja be a lemeztálcat.

Amennyiben az automatikus lejátszás funkciót még nem állította be, ahogyan az a következő fejezetben leírásra kerül, úgy megjelenik az Automatikus lejátszás párbeszédablak. Ebben az ablakban kiválasztható, hogy a lemez tartalmát hogyan szeretné használni.

 **MEGJEGYZÉS:** BD-lemez lejátszása közben a legjobb eredmény elérése érdekében mindenképpen csatlakoztassa a hálózati adaptert a külső áramforráshoz

Az automatikus lejátszás beállítása

1. Válassza a **Start > Sajátgép** elemet.
2. Kattintson jobb gombbal az eszközre (mint pl. CD-ROM meghajtó), majd válassza a **Tulajdonságok** lehetőséget.
3. Kattintson az **Automatikus lejátszás** fülre, majd válasszon az elérhető lehetőségek közül.
4. Kattintson az **OK** gombra.

 **MEGJEGYZÉS:** Az automatikus lejátszással kapcsolatos további tudnivalókhoz kattintson a **Start > Súgó és támogatás** lehetőségre.

A DVD-régióbeállítások módosítása

A legtöbb szerzői joggal védett DVD régiókódokat is tartalmaz. A régiókód lehetővé teszi a szerző jogok nemzetközi védelmét.

A régiókódot tartalmazó DVD-t csak akkor tudja lejátszani, ha a DVD régiókódja megegyezik a DVD-meghajtó régióbeállításával.

△ **VIGYÁZAT!** A DVD-meghajtó régióbeállítása csak 5 alkalommal módosítható.

Az ötödik alkalommal kiválasztott régióbeállítás marad a DVD-meghajtó állandó régióbeállítása.

A hátralévő régiómódosítási lehetőségek száma a DVD-régió beállítása lapon jelenik meg.

A beállítások módosítása az operációs rendszeren keresztül:

1. Válassza a **Start > Sajátgép** elemet.
2. Kattintson jobb gombbal az ablakba, és válassza a **Tulajdonságok > Hardver** fület, majd az **> Eszközkezelő** pontot.
3. Kattintson a **DVD/CD-ROM-meghajtó** melletti pluszjelre (+).
4. Kattintson a jobb gombbal arra a DVD-meghajtóra, amelynek régióbeállításait módosítani szeretné, majd kattintson a **Tulajdonságok** parancsra.
5. Kattintson a **DVD-régió beállítása** fülre, és módosítsa a beállításokat.
6. Kattintson az **OK** gombra.

A másolásvédelmi figyelmeztetés betartása

A szerzői jog védelme alatt álló anyagok, mint számítógépes programok, filmek, sugárzott anyagok és hangfelvételek engedély nélküli másolása a vonatkozó szerzői jogi törvények alapján bűncselekménynek minősül. Ezt a számítógépet ne használja ilyen célokra.


△ **VIGYÁZAT!** Az információvesztés vagy a lemez sérülésének megelőzése érdekében kövesse az alábbi útmutatásokat:

Egy lemez kiírása előtt csatlakoztassa a számítógépet megfelelő külső energiaforráshoz. Ne írjon lemezre mindaddig, amíg a számítógép akkumulátorról üzemel.

Lemez írása előtt lépjen ki minden programból, kivéve azt, amellyel a lemezt írja.

Ne másoljon közvetlenül a forráslemezről, illetve a hálózati meghajtóról a céllemezre. Másolja a tartalmat a merevlemezre, majd onnan a céllemezre.

Lemez írása közben ne használja a billentyűzetet és ne mozgassa a számítógépet, az írási művelet ugyanis érzékeny a rezgésekre.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógéphez kapott szoftverek használatáról a szoftvergyártó útmutatójában olvashat, amely a lemezről, a szoftver súgójából vagy a gyártó webhelyéről érhető el.

CD, DVD vagy BD másolása

1. Válassza a **Start > Minden program > Roxio > Creator Business** parancsot.
2. A jobb oldali ablakban kattintson a **Lemez másolása** gombra.
3. Helyezze a másolni kívánt lemezt az optikai meghajtóba.
4. Kattintson a képernyő jobb alsó részén levő **Másolás** parancsra.

A Creator Business program beolvassa a forráslemezt, és az adatokat egy a merevlemezén lévő ideiglenes könyvtárba menti.

5. Amikor az alkalmazás kéri, vegye ki a forráslemezt az optikai meghajtóból és helyezzen be egy üres lemezt a helyére.

Miután az információ átmásolása megtörtént, a lemezt a meghajtó automatikusan kiadja.

CD-, DVD- vagy BD-lemez írása

Ha az optikai meghajtó a következők egyike: CD-RW, DVD-RW vagy DVD±RW, az olyan szoftverekkel, mint a Windows Media Player, adat- és zenei (például MP3- és WAV-) fájlokat írhat lemezre. Videofájlok CD-re vagy DVD-re írásához használja a MyDVD programot.

CD vagy DVD írásakor ügyeljen a következőkre:

- A lemez írásának megkezdése előtt mentse és zárja be a megnyitott fájlokat, és zárjon be minden programot.
- A CD-R- vagy DVD-R-lemezek zenei fájlok írására a legalkalmasabbak, mivel az írást követően nincs lehetőség későbbi módosításukra.
- Mivel egyes lejátszók nem támogatják a CD-RW-lemezeket, zenék kiírásához a legcélszerűbb CD-R-lemezt használni.
- A CD-RW- vagy DVD-RW-lemezek leginkább adatfájlok írására, illetve hang- vagy videofelvételek végleges írás előtti tesztelésére alkalmasak.

- Az otthoni DVD-lejátszók általában nem támogatnak minden DVD-formátumot. A támogatott formátumok listáját a DVD-lejátszóhoz mellékelt használati útmutatóban találja.
- Az MP3-fájlok jóval kevesebb helyet foglalnak, mint az egyéb zenei fájlformátumok, az MP3-lemezek írása pedig ugyanúgy történik, mint az adatfájloké. Az MP3-fájlok csak MP3-lejátszókon vagy MP3-lejátszó szoftvert tartalmazó számítógépeken játszhatók le.

CD vagy DVD írásának lépései:

1. Töltse le vagy másolja a forrásfájlokat a merevlemez egyik mappájába.
2. Helyezzen egy üres lemezt a (csak egyes típusokon megtalálható) optikai meghajtóba vagy egy opcionális külső optikai meghajtóba.
3. Válassza a **Start > Minden program** lehetőséget, majd kattintson a használni kívánt programra.
4. Válassza ki a létrehozni kívánt lemeztípust (adat, zenei, videó).
5. Kattintson a jobb gombbal a **Start** gombra, válassza az **Intéző** parancsot, és keresse meg a forrásfájlok mappáját.
6. Nyissa meg a mappát, majd húzza a fájlokat az üres optikai lemezt tartalmazó meghajtóra.
7. Kezdje meg az írási folyamatot a kiválasztott program utasításai alapján.


További részleteket a szoftver gyártójának utasításai tartalmaznak. Ezeket az utasításokat vagy a szoftverrel, vagy lemezen, vagy a gyártó webhelyén találja.

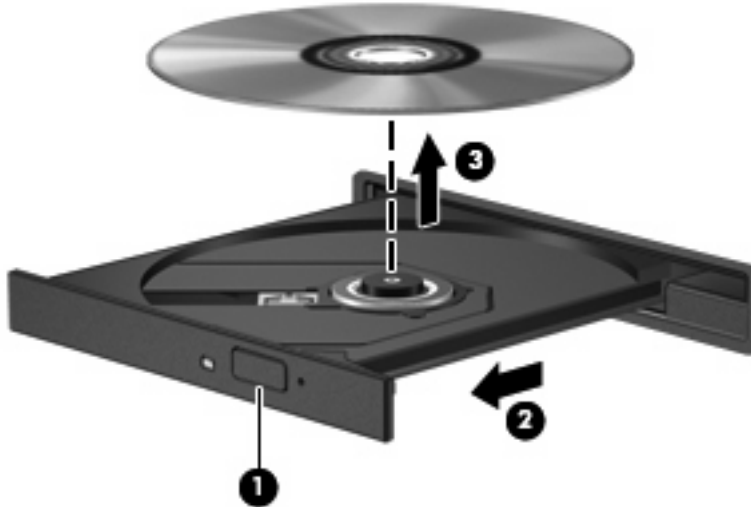
△ **VIGYÁZAT!** A szerzői jogokra vonatkozó figyelmeztetéseket mindig vegye figyelembe. A vonatkozó szerzői jogi törvények értelmében bűncselekményt követ el, aki jogosulatlanul másolatot készít a szerzői joggal védett anyagról, a számítógépes programokat, filmeket, közvetítéseket és hangfelvételeket is beleértve. Ilyen célra ne használja a számítógépet.

Optikai (CD-, DVD- vagy BD-) lemez eltávolítása

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

2. Az orsót óvatosan lenyomva emelje le a lemezt **(3)** a tálcáról a széleinél fogva. A lemezt a széleinél fogja, hogy 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 tálcat, és helyezze védőtokba a lemezt.


Hibaelhárítás

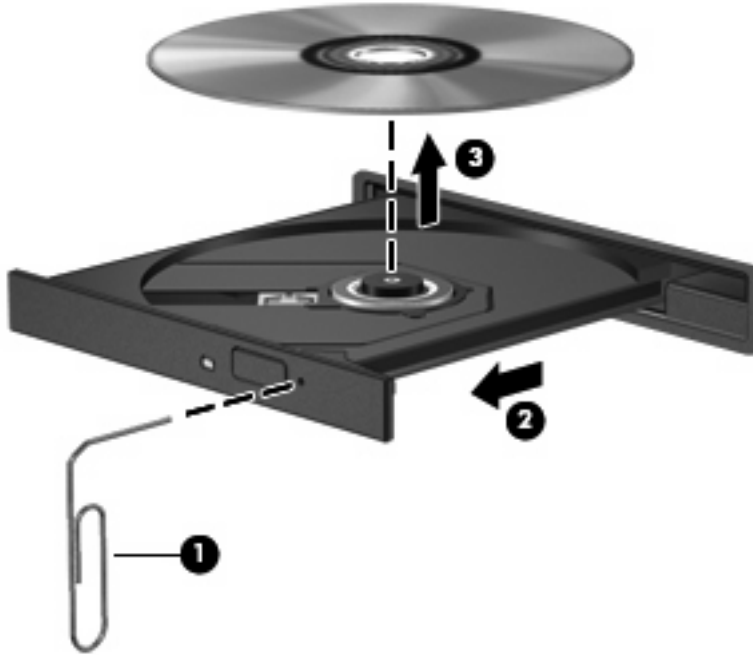
A következő részekben számos általános hiba és azok megoldásának leírása található.

Az optikai meghajtó ajtaja nem nyílik ki a CD-, DVD- vagy BD-lemez eltávolításához

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

3. Az orsó óvatos lenyomásával és a lemez széleinek felfelé húzásával vegye ki a lemezt **(3)** a tálcából. A lemezt tartsa a szélénél fogva, ügyelve, hogy a felületét ne érintse.

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben a tálca nem jön ki teljes hosszában, óvatosan döntse meg a lemezt, amikor eltávolítja.



4. Tolja be a lemeztálcát és helyezze a lemezt védőtokba.

A számítógép nem észleli az optikai meghajtót

Ha a Windows® nem észlel egy csatlakoztatott eszközt, valószínűleg az illesztőszoftver hiánya vagy sérülése a probléma. Ha úgy tűnik, hogy a rendszer nem észleli a DVD/CD-ROM-meghajtót, ellenőrizze, hogy szerepel-e az eszköz az Eszközkezelő segédprogram listáján.

1. Távolítsa el az optikai meghajtóban lévő lemezt.
2. Válassza a **Start > Sajátgép** elemet.
3. Kattintson a jobb gombbal az ablakra, és válassza a **Tulajdonságok > Hardver** fület, majd az **Eszközkezelő** pontot.
4. Az Eszközkezelő ablakában kattintson a **DVD/CD-ROM-meghajtók** melletti pluszjelre (+), kivéve, ha ennél az elemnél már eleve a mínuszjel (-) látható. Keresse meg az optikai meghajtó bejegyzését.

Ha a meghajtó nem található, telepítse (vagy telepítse újra) a készülék illesztőprogramját a jelen fejezet „Egy illesztőszoftvert újra kell telepíteni” című szakasza utasításainak megfelelően.

Egy lemez nem játszható le

- CD, DVD vagy BD lejátszása előtt mentse munkáját, és zárjon be minden megnyitott alkalmazást.
- CD, DVD vagy BD lejátszása előtt zárja be az Internet-kapcsolatot.
- Ellenőrizze, hogy megfelelően helyezte-e be a lemezt.

- Győződjön meg arról, hogy a lemez tiszta. Amennyiben szükséges, tisztítsa meg a lemezt desztillált víz és egy nem bolyholódó ruha segítségével. A lemezt a közepétől a széle felé haladva törölje.
- Ellenőrizze a lemez karcmentességét. Amennyiben karcolásokat talál, kezelje a lemezt a számos elektronikai szaküzletben beszerezhető optikalemez-javítókészlet segítségével.
- A lemez lejátszása előtt kapcsolja ki a készenléti mód engedélyezését.

Ne kezdeményezzen hibernált vagy készenléti állapotot lemezlejátszás közben. Ha mégis megteszi, a rendszer rákérdez, hogy szeretné-e folytatni a műveletet. Ha megjelenik ez az üzenet, válassza a **Nem** lehetőséget. A Nem gomb megnyomása után a számítógép a következő módon viselkedhet:

- Folytatódhat a lejátszás.
- vagy –
- A multimédiás program lejátszási ablaka bezárulhat. Ha újra szeretné indítani a lemezt, kattintson a multimédiás program **Play** (Lejátszás) gombjára. Néha a program bezárására és újraindítására is szükség lehet.
- Növelje a rendelkezésre álló erőforrások mennyiségét:
Kapcsolja ki a külső eszközöket, pl. a nyomtatót vagy a lapolvasót. Ha leválasztja az ilyen eszközöket, erőforrásokat szabadít fel a rendszerben, ami jobb lejátszási teljesítményt eredményez.


Módosítsa az asztal színbeállításait. Mivel az emberi szem 16 bites színmélységnél részletesebben már nehezen érzékeli a színek közötti különbségeket, a filmek 16 bites színmélységgel való lejátszásakor általában nem tapasztalható minőségromlás:

1. Kattintson a jobb gombbal az asztal egy üres területére, majd válassza a **Tulajdonságok > Beállítások** parancsot.
2. Állítsa a **Színminőség** lehetőséget **Közepes (16 bit)** értékre.

A lemez lejátszása nem indul el automatikusan

1. Válassza a **Start > Sajátgép** elemet.
2. Kattintson jobb gombbal az eszközre (mint pl. CD-ROM meghajtó), majd válassza a **Tulajdonságok** lehetőséget.
3. Kattintson az **Automatikus lejátszás** fülre, majd válasszon az elérhető lehetőségek közül.
4. Kattintson az **OK** gombra.

A CD-, DVD- vagy BD-lemez lejátszásának most automatikusan el kell indulnia a lemez behelyezésekor.

 **MEGJEGYZÉS:** Az automatikus lejátszással kapcsolatban további tudnivalókat a Súlyos és támogatás részben talál.

Egy film leáll, ugrál a képe, vagy hibásan jelenik meg

- Ellenőrizze, hogy a lemez karc- és sérülésmentes-e.
- Tisztítsa meg a lemezt.
- Szabadítson fel rendszer erőforrásokat a következő javaslatok kipróbálásával:
 - Szüntesse meg az Internet-csatlakozást.
 - Módosítsa az asztal színbeállításait:
 1. A jobb gombbal kattintson ikonon kívül bárhová az asztalon, majd válassza a **Tulajdonságok > Beállítások** lehetőséget.
 2. Állítsa a **Színbeállítás** lehetőséget **Közepes (16 bit)** állásra, ha az még nem volt beállítva.
 - Kapcsolja ki az olyan külső eszközöket mint például nyomtató, lapolvasó, kamera, vagy kézi eszközök.

Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn

1. Amennyiben mind a számítógép képernyője, mind pedig a külső monitor be van kapcsolva, nyomja meg többször az **fn+f4** billentyűkombinációt a két képernyő közötti váltáshoz.
2. Állítsa be a monitor beállításokat úgy, hogy a külső képernyő legyen az elsődleges:
 - a. A jobb gombbal kattintson ikonon kívül bárhová az asztalon, majd válassza a **Tulajdonságok > Beállítások** lehetőséget.
 - b. Határozza meg az elsődleges és másodlagos képernyőt.



MEGJEGYZÉS: Mindkét képernyő használata esetén a DVD kép nem fog megjelenni a másodlagos monitorként beállított képernyő képernyőjén.

Az ebben az útmutatóban nem tárgyalt multimédiás kérdésekkel kapcsolatban válassza a **Start > Súgó és támogatás** lehetőséget.

A lemezírási folyamat nem indul el, vagy a befejezése előtt megszakad

- Győződjön meg arról, hogy minden más alkalmazás be van zárva.
- Kapcsolja ki a készenléti és hibernált állapotot.
- Ellenőrizze, hogy a meghajtónak megfelelő lemez formátumot használ-e. A lemeztípusokkal kapcsolatban bővebb információt a használati útmutatóban találhat.
- Győződjön meg arról, hogy a lemez megfelelően van-e behelyezve.
- Válasszon alacsonyabb írási sebességet, majd próbálja újra.
- Amennyiben lemezt másol, a tartalom új lemezre történő írása előtt mentse a forráslemez adatait a merevlemezre, és az írást végezze a merevlemezről.
- Telepítse újra az Eszközkezelő DVD/CD-ROM eszközök kategóriában található lemezíró eszköz illesztőprogramját.

Egy illesztőprogramot újra kell telepíteni

A legújabb HP illesztőprogramok beszerzése

A HP illesztőprogramjainak letöltéséhez tegye az alábbiak valamelyikét:

A HP frissítési segédprogramjának használata:

1. Válassza a **Start > Minden program > HP > HP Frissítés** parancsot.
2. A HP üdvözlőképernyőn kattintson a **Beállítások** elemre, majd adja meg, mikor keressen a segédprogram frissítéseket az interneten.
3. Kattintson a **Tovább** gombra a HP szoftverfrissítések azonnali kereséséhez.

A HP webhelyének használata:

1. Indítsa el a böngészőt, látogasson el a következő weboldalra: <http://www.hp.com/support>, majd válasszon országot vagy térséget.
2. Kattintson a Szoftver- és illesztőprogramok letöltése lehetőségre, majd adja meg a számítógép modellszámát a termékmezőben.
3. Nyomja meg az **enter** gombot, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Microsoft illesztőprogramjainak letöltése

A Microsoft® Frissítés segítségével beszerezheti a legfrissebb Windows eszköz illesztőprogramokat. Hasonlóan a Windows operációs rendszerhez és más Microsoft termékekhez, ez a Windows funkció is beállítható úgy, hogy automatikusan ellenőrizze és telepítse a hardver illesztőprogramok frissítéseit.

A Microsoft Frissítés használatához:

1. Nyissa meg a böngészőt, látogasson el a <http://www.microsoft.com> weboldalra, majd kattintson a **Biztonság & frissítések** parancsra.
2. Kattintson a **Microsoft Update** lehetőségre az operációs rendszer, a programok és a hardver legújabb frissítéseinek letöltéséhez.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a Microsoft Update telepítéséhez.
4. Kattintson a **Beállítások módosítása** elemre, és adja meg, mikor keressen a Microsoft Update frissítéseket a Windows operációs rendszerhez és más Microsoft termékekhez.
5. Ha a rendszer felszólítja erre, indítsa újra a számítógépet.


Webkamera (csak egyes típusokon)

A számítógép beépített webkamerával is rendelkezhet, amely a képernyő tetején található. Az előre telepített szoftverek segítségével a webkamerával fényképeket vagy videofelvételeket készíthet. A fényképet és a videofelvételt megtekintheti és a számítógép merevlemezére mentheti.

A webkamera és a HP webkameraszoftver eléréséhez válassza a **Start > Minden program > HP > HP Webcam** lehetőséget.


A webkameraszoftver segítségével a következő funkciók válnak elérhetővé:

- Videofelvételek készítése.
- Folyamatos videoátvitel azonnali üzenetküldő szoftverrel.
- Fényképek készítése.

 **MEGJEGYZÉS:** A beépített webkamerával használható szoftverrel kapcsolatos tudnivalók a webkamera szoftverének súgójában olvashatók.

A beépített webkamera optimális működése érdekében figyeljen a következőkre:

- Ha videobeszélgetést szeretne folytatni, az azonnali üzenetküldő program legfrissebb verzióját használja.
- A beépített kamera egyes hálózati tűzfalakkal nem működik megfelelően.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a multimédiás fájlok megtekintése vagy más LAN-hálózatba, illetve a hálózati tűzfalon kívülre történő küldése közben problémát észlel, átmenetileg kapcsolja ki a tűzfalat, hajtsa végre a kívánt feladatot, majd ismét aktiválja a tűzfalat. A probléma végleges megoldásához szükség esetén konfigurálja újra a tűzfalat, és alkalmazza a többi behatolásérzékelő rendszer házirendjét és beállításait. További információt a hálózati rendszergazdától vagy az IT-részlegtől kérhet.

- Amennyire lehetséges, a világos fényforrásokat a webkamera mögé, a felvett kép területén kívülre helyezze.

A webkamera tulajdonságainak beállítása

A Tulajdonságok párbeszédpanel a beépített webkamerát használó különböző programokból, általában a Konfiguráció, a Beállítások vagy a Tulajdonságok menüben érhető el.

- **Fényerő:** A képen megjelenő fényerőt szabályozza. Nagyobb fényerő beállításával világosabb képet kap, kisebb fényerővel sötétebbet.
- **Kontraszt:** A kép világos és sötét részei közötti különbséget szabályozza. Erősebb kontraszt beállításával intenzívebbé teheti a képet; a gyengébb kontraszt inkább a képinformáció eredeti dinamikáját tartja meg, ám fakóbb képet eredményez.
- **Árnyalat:** A szín árnyalatát szabályozza, amely megkülönbözteti más színektől (azaz ettől lesz piros, zöld vagy kék). Az árnyalat különbözik a telítettségtől, amely az árnyalat intenzitását adja meg.
- **Telítettség:** A szín erősségét szabályozza. Nagyobb telítettség beállításával elnagyoltabb képet kap, kisebb telítettséggel finomabbat.

- **Élesség:** A kép éleinek határozottságát szabályozza. Nagyobb képélesség beállításával határozottabb képet kap, kisebb élességgel elmosódottabbat.
- **Gamma:** A kép közepes erősségű szürkeárnyalatainak és tónusának kontrasztját szabályozza. A kép gammájának beállításával a szürkeárnyalatok középső tartományának fényereje anélkül módosítható, hogy az árnyékos és fényes részek jelentősen módosulnának. Alacsonyabb gamma értékekkel a szürke inkább feketének látszik; ettől a sötét színek még sötétebbek lesznek.

A webkamerák használatáról a súgóban (**Start > Súgó és támogatás**) olvashat bővebben.

5 Energiagazdálkodás

Az energiagazdálkodás beállítása

Az energiatakarékos üzemmódok használata

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

A készenléti állapot kezdeményezése után a tápfeszültségjelző fény villogni kezd, és a képernyő elsötétül. Az elvégzett munka a készülék memóriájában tárolódik. A készenléti állapotból gyorsabban ki lehet lépni, mint a hibernált állapotból. Ha a számítógép huzamosabb ideig készenléti állapotban van, vagy ha az akkumulátor készenléti állapotban eléri a kritikus töltöttségi szintet, a számítógép hibernált állapotot kezdeményez.

Hibernált állapot kezdeményezésekor a számítógép a merevlemezre, egy hibernációs fájlba menti az adatokat, majd kikapcsol.

△ **VIGYÁZAT!** A hang- és videoszolgáltatások minőségromlásának, illetve leállításának, valamint az adatvesztés megelőzése érdekében ne kezdeményezzen készenléti vagy hibernált állapotot, miközben lemezzel vagy külső adathordozóról olvas, illetve amíg azokra ír.

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

MEGJEGYZÉS: Ha a HP 3D DriveGuard rendszer parkolta a meghajtót, a számítógép nem kezdeményez készenléti vagy hibernált állapotot, és a képernyő kikapcsol.

A készenléti állapot kezdeményezése és megszüntetése

A rendszer a gyári beállításoknak megfelelően akkumulátorról működtetve 10, külső áramforrásról működtetve pedig 25 perc tétlenség után kezdeményez készenléti állapotot.

Az energiagazdálkodási beállítások és idők a Windows® Vezérlőpultjának Energiagazdálkodási lehetőségei között módosíthatók.

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

- Csukja le a képernyőt.
- Nyomja le az **fn+f3** gyorsbillentyűt.

Válassza a **Start > Számítógép kikapcsolása > Készenlét** parancsot.


Ha a Készenléti állapot elem nem jelenik meg, tegye a következőket:

- a. Kattintson a lefelé mutató nyílra.
- b. Válassza ki a listából a **Készenlét** elemet.
- c. Kattintson az **OK** gombra.

A készenléti állapot megszüntetése:

- ▲ Nyomja meg röviden a bekapcsoló gombot.

Amikor a számítógép visszatér a készenléti állapotból, a tápfeszültségjelző fény kigyullad, és a kijelzőn megjelenik az a képernyő, ahol a munkát abbahagyta.

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

A hibernált állapot kezdeményezése és megszüntetése

A rendszer a gyári beállításoknak megfelelően 30 tétlenség után hibernált állapotba lép, ha a számítógép akkumulátorról üzemel, vagy ha az akkumulátor kritikus töltöttségi szintet ér el.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép külső áramforrásról üzemel, nem lép hibernált állapotba.

Az energiagazdálkodási beállítások és idők a Windows Vezérlőpultjának Energiagazdálkodási lehetőségei között módosíthatók.

A hibernált állapot kezdeményezése:

1. Kattintson a **Start > A számítógép kikapcsolása** parancsra.
2. Tartsa lenyomva a **shift** billentyűt, és válassza a **Hibernált állapot** elemet.


Ha a hibernált állapot elem nem jelenik meg, tegye a következőket:

- a. Kattintson a lefelé mutató nyílra.
- b. Válassza ki a **Hibernált állapot** elemet a listából.
- c. Kattintson az **OK** gombra.

A hibernált állapot megszüntetése:

- ▲ Nyomja meg röviden a bekapcsoló gombot.

A tápfeszültségjelző fény kigyullad, és a kijelzőn megjelenik az a képernyő, ahol a munkát abbahagyta.

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

A Telepmérő használata

A Telepmérő az értesítési területen, a tálca jobb szélén található. A Telepmérő segítségével gyorsan elérhetőek az energiaellátási beállítások és megjeleníthető az akkumulátor által biztosított hátralévő idő.

- Az Energiagazdálkodási lehetőségek párbeszédpanel megnyitásához kattintson a jobb gombbal a **Telepmérő** ikonra, majd válassza **Az energiaellátás tulajdonságainak beállítása** parancsot.
- Az akkumulátor százalékban megadott töltöttségének megjelenítéséhez kattintson duplán a **Telepmérő** ikonra.


Különböző Telepmérő ikonok jelzik, hogy a számítógép akkumulátorról vagy külső áramforrásról üzemel-e.

A Telepmérő ikon a következő lépésekkel távolítható el az értesítési területről:

1. Kattintson a jobb gombbal az értesítési területen található **Telepmérő** ikonra, majd kattintson **Az energiaellátás tulajdonságainak beállítása** parancsra.
2. Kattintson a **Speciális** fülre.
3. Törölje a jelet a **Mindig jelenjen meg az ikon a tálcán** jelölőnégyzetből.
4. Kattintson az **Alkalmaz**, majd az **OK** gombra.

A Telepmérő ikon a következő lépésekkel jeleníthető meg az értesítési területen:

1. Kattintson a **Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek** lehetőségre.
2. Kattintson a **Speciális** fülre.
3. Jelölje be a **Mindig jelenjen meg az ikon a tálcán** jelölőnégyzetet.
4. Kattintson az **Alkalmaz**, majd az **OK** gombra.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az értesítési területre helyezett ikonok közül egyesek nem láthatók, kattintson az értesítési területen lévő **Rejtett ikonok megjelenítése** ikonra (< vagy <<).

Az energiasémák használata

Az energiaséma olyan rendszerbeállítások gyűjteménye, amelyek a számítógép energiafelhasználását szabályozzák. Az energiasémák segítségével energiát takaríthat meg és maximalizálhatja a teljesítményt.

A következő energiasémák beállítására van lehetőség:

- Hordozható/laptop (javasolt)
- Otthoni/irodai asztali
- Bemutató
- Mindig bekapcsolva
- Minimális energiagazdálkodás
- Maximális telep

A felsorolt energiasémák beállításait az Energiagazdálkodási lehetőségek párbeszédpanelen módosíthatja.

Az aktuális energiaséma megtekintése

- ▲ Kattintson az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Telepmérő** ikonra.
– vagy –
Válassza a **Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.

Az energiaséma váltása

- ▲ Kattintson az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Telepmérő** ikonra, majd válasszon ki egy energiasémát a listából.
– vagy –
 - a. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
 - b. Válasszon ki egy energiasémát az **Energiasémák** listából.
 - c. Kattintson az **OK** gombra.

Az energiasémák testreszabása

1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
2. Válasszon ki egy energiasémát az **Energiasémák** listából.
3. Módosítsa a megfelelő módon a **Csatlakoztatva van** és a **Telepet használ** beállítás értékét.
4. Kattintson az **OK** gombra.

Jelszavas védelem beállítása a készenléti állapotból történő visszatérés esetére

Ha szeretné beállítani, hogy a számítógép jelszót kérjen, amikor kilép a készenléti állapotból, hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Kattintson jobb gombbal a **Telepmérő** ikonra az értesítési területen, majd válassza **Az energiaellátás tulajdonságainak beállítása** lehetőséget.
2. Kattintson a **Speciális** fülre.
3. Jelölje be a **Jelszó kérése, amikor a számítógép visszatér készenléti állapotból** jelölőnégyzetet.
4. Kattintson az **Alkalmaz** gombra.

A Power Assistant alkalmazás használata (csak egyes típusokon)

A Power Assistant segítségével konfigurálhatja a rendszerbeállításokat, hogy optimalizálja a számítógép áramfogyasztását és az akkumulátortöltöttséget. A Power Assistant az alábbi eszközöket és információkat nyújtja, hogy Ön energiagazdálkodási kérdésekben megfontoltan dönthessen:

- Energiagazdálkodási előrejelzések feltételezett rendszerbeállításokhoz
- Előre meghatározott energiaprofilok
- Az energiafogyasztás mennyiségének időbeli változásait mutató használati adatok és grafikonok

A Power Assistant alkalmazás elindítása

Ha el szeretné indítani a Power Assistant alkalmazást, amikor a Windows fut:

▲ Válassza a **Start > Minden program > HP > HP Power Assistant** lehetőséget.

– vagy –

Nyomja le az **fn+f8** gyorsbillentyűket.

Megnyílik a Power Assistant alkalmazás, és az alábbi ablaktáblák jelennek meg:

- **Beállítások:** megjeleníti a nyitóoldalt, amelyen az akkumulátortöltöttséggel és az energiafogyasztással kapcsolatos információk olvashatók.
- **Beállítások:** eszközbeállításokat tesz lehetővé.
- **Használati adatok:** lehetővé teszi a számítógép-használattal kapcsolatos adatok bevitelét.
- **Táblázatok:** az energiafogyasztást ábrázoló táblázatokat és grafikonokat jelenít meg.
- **Névjegy:** megjeleníti a Power Assistant sűgóját és verzióadatait.

A Power Assistant használatáról, beállításáról és kezeléséről a szoftversűgőban olvashat bővebben.

Kűlső hálózati feszűltség használata

Kűlső áramforrások a következő eszközök lehetnek:

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

- Jóváhagyott váltóáramű tápegység
- Opcionális dokkolóeszköz

A számítógépet a következő esetekben csatlakoztassa kűlső áramforráshoz:

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

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

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

- Az akkumulátor töltődni kezd.
- Ha a számítógép be van kapcsolva, a Telepmérő ikonjának képe megváltozik az értesítési területen.

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. Ha növelni szeretné a képernyő fényerejét, nyomja meg az **fn+f10** gyorsbillentyűket, vagy csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet.

A váltóáramú tápegység csatlakoztatása

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

A tápkábelt olyan aljzatba dugja, amely bármikor könnyen hozzáférhető.

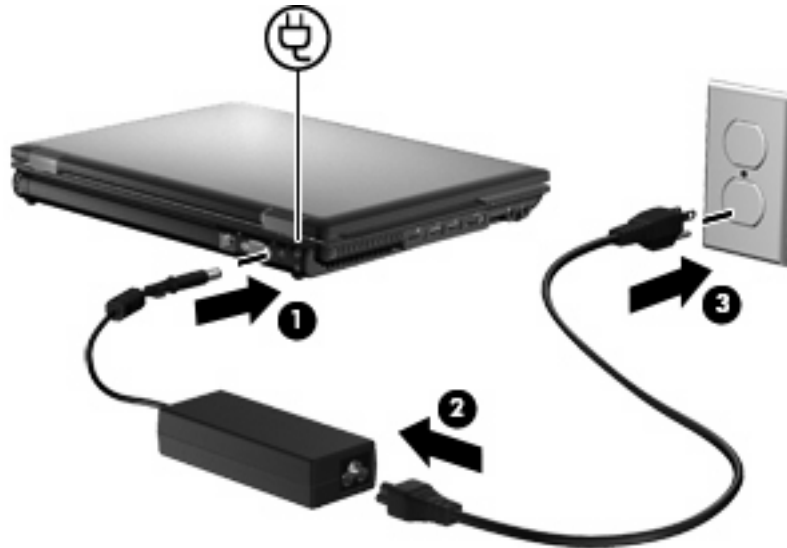
A számítógépet úgy válassza le, hogy a tápkábelt az aljzattól (ne a számítógépből) húzza ki.

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

Ha a számítógépet külső hálózati áramforráshoz kívánja csatlakoztatni, a következő módon járjon el:

1. Csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet a számítógép tápcsatlakozójához **(1)**.
2. Csatlakoztassa a tápkábelt a váltóáramú tápegységhez **(2)**.

3. A tápkábel másik végét dugja egy váltóáramú aljzatba (3).



Üzemeltetés akkumulátorról

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

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

MEGJEGYZÉS: Az akkumulátor takarékos használata érdekében a képernyő fényereje csökken a külső áramforrás leválasztásakor. A képernyő fényereje az **fn+f10** gyorsbillentyűvel vagy a váltóáramú tápegység ismételt csatlakoztatásával növelhető.

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

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

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

Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése

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

- vagy -

Kattintson a **Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek > Telepmérő** fülre.

A legtöbb töltésjelző mind százalékos formában, mind a hátralévő működési idő percben kifejezett értékével megjeleníti az akkumulátor állapotát:

- A százalékos érték az akkumulátorban marad töltés körülbelüli mennyiségét mutatja.
- A megjelenő idő jelzi azt a körülbelüli működési időt, ameddig a számítógép az akkumulátorról működhet, *ha az akkumulátor az addigi mennyiségű áramot szolgáltatja*. A hátralévő idő tehát csökken, ha például DVD-t játszik le, és nő, ha a DVD lejátszását leállítja.

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

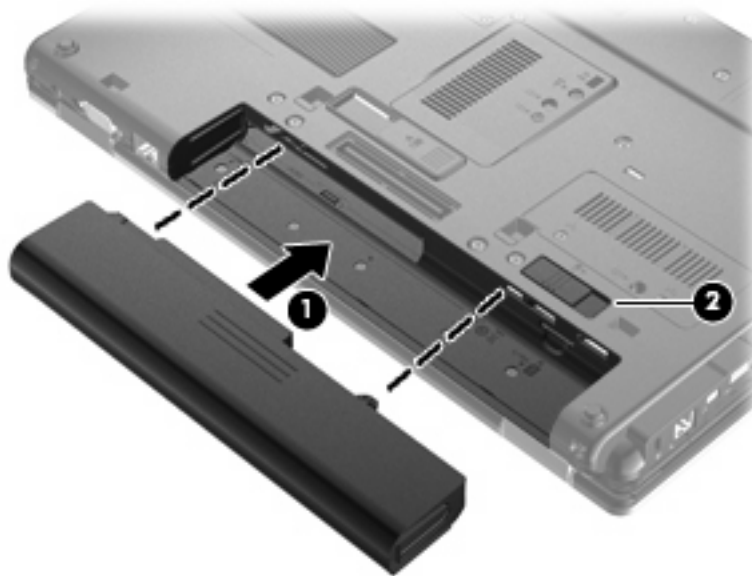
Az akkumulátor behelyezése és kivétele

△ **VIGYÁZAT!** Ha a számítógép egyetlen tápellátása az akkumulátor, az akkumulátor eltávolítása adatvesztést okozhat. Ha szeretné megelőzni az adatvesztést, az akkumulátor kivétele előtt mentse munkáját, majd kezdeményezzen hibernált állapotot, vagy kapcsolja ki a számítógépet a Windows operációs rendszeren keresztül.

Az akkumulátor behelyezése:

1. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Helyezze az akkumulátort **(1)** a rekeszbe, míg helyére nem kerül.

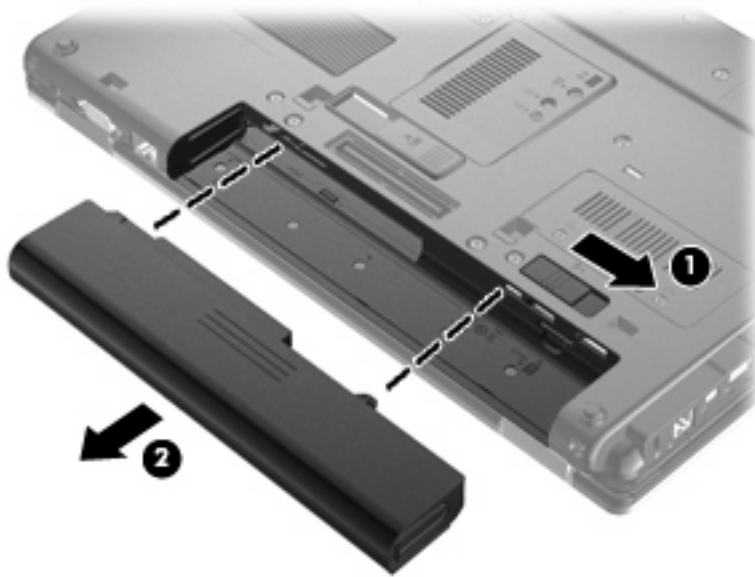
Az akkumulátorkioldó retesz **(2)** automatikusan zárja az akkumulátort.



Az akkumulátor eltávolítása:

1. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
2. Az akkumulátorkioldó retesz **(1)** húzásával oldja ki az akkumulátort.

3. Távolítsa el a számítógép akkumulátorát (2).



Az akkumulátor töltése

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

Az akkumulátor mindig töltődik, ha a számítógép váltóáramú tápegységen, opcionális tápegységen vagy opcionális dokkolóeszközön keresztül külső áramforráshoz csatlakozik.

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, töltsse fel teljesen, mielőtt a számítógépet bekapcsolja.
- Töltsse addig az akkumulátort, amíg az akkumulátor jelzőfénye 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.

Az akkumulátor jelzőfénye által megjelenített állapotok:

- Ha sárgán világít: az akkumulátor töltődik.
- Ha türkizkékén világít: az akkumulátor majdnem elérte a maximális töltöttségi szintet.

- Ha sárgán villog: a kizárólagos tápellátásként funkcionáló akkumulátor töltöttségi szintje alacsony. Amikor az akkumulátor töltöttsége eléri a kritikus szintet, az akkumulátor jelzőfénye gyorsan kezd villogni.
- Ha nem világít: ha a számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor teljesen fel van töltve, a jelzőfény kialszik. Ha a számítógép nem csatlakozik külső áramforráshoz, a jelzőfény egészen addig nem gyullad ki, amíg az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony nem lesz.

Az akkumulátor üzemidejének maximalizálása

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

Ötletek az akkumulátor üzemidejének maximalizálásához:

- Csökkentse a képernyő fényerejét.
- Vegye ki az akkumulátort a számítógépből, ha nem használja vagy nem tölti.
- Az akkumulátort száraz, hűvös helyen kell tartani.

Teendők lemerülő akkumulátor esetén

Ebben a részben a gyárilag beállított riasztásokkal és rendszerválaszokkal kapcsolatos tudnivalók találhatók. Egyes alacsony töltöttségi riasztások és rendszerválaszok a Windows Vezérlőpultjának Energiagazdálkodási lehetőségei között módosíthatók. Az energiagazdálkodási lehetőségek beállításai nem befolyásolják a jelzőfényeket.

A lemerülő akkumulátor bemutatása

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

Ha az alacsony töltöttségi szintet nem szüntetik meg, a számítógép kritikus töltöttségi szintű állapotba kerül, és az akkumulátor jelzőfénye gyorsabban villog.

A számítógép a következő műveleteket hajtja végre a kritikus töltöttségi szint esetén:

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

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése

- △ **VIGYÁZAT!** Amikor a számítógép kritikus töltöttségi szintet ér el, és hibernált állapotot kezdeményez, az adatvesztés elkerülése érdekében ne állítsa helyre az áramellátást mindaddig, amíg a tápfeszültségjelző fény ki nem alszik.

A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás

- ▲ Csatlakoztassa a számítógépet a következő eszközök egyikéhez:
 - Váltóáramú tápegység
 - Opcionális bővítőeszköz vagy dokkolóeszköz
 - Opcionális tápegység

A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll töltött akkumulátor

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

A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás

- ▲ Kezdeményezzen hibernált állapotot.
 - vagy –
 - Mentse el addig végzett munkáját, és állítsa le a számítógépet.

A kritikus töltöttségi szint megszüntetése, ha a számítógép nem tud kilépni a hibernált állapotból

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

1. Helyezzen be egy töltött akkumulátort, vagy csatlakoztassa a számítógépet külső áramforráshoz.
2. A bekapcsoló gomb rövid megnyomásával szüntesse meg a hibernált állapotot.


Az akkumulátor kalibrálása


Az akkumulátort a következő esetekben kalibrálja:

- Ha az akkumulátor töltöttségének jelzése pontatlannak tűnik
- Ha lényeges változást észlel az akkumulátor működési idejében

Az akkumulátort még akkor sem kell havi egy alkalomnál sűrűbben kalibrálni, ha intenzív használatban van. Az új akkumulátorokat szintén nem kell kalibrálni.

1. lépés: Az akkumulátor teljes feltöltése

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

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

Az akkumulátor teljes feltöltése:

1. Helyezze az akkumulátort a számítógépbe.
2. Csatlakoztassa a számítógépet a váltóáramú tápegységhez/az opcionális adapterhez/az opcionális bővíteszközhöz/az opcionális dokkolóeszközhöz, majd csatlakoztassa az adaptert vagy az eszközt a külső áramforráshoz.

A számítógép akkumulátorának jelzőfénye világítani kezd.

3. A számítógépet hagyja a külső áramforráshoz csatlakoztatva, amíg az akkumulátor teljesen fel nem töltődik.

A számítógép akkumulátorának jelzőfénye kialszik.

2. lépés: A hibernált és a készenléti állapot letiltása

1. Kattintson jobb gombbal az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Telepmérő** ikonra, és válassza **Az energiaellátás tulajdonságainak beállítása** lehetőséget.

– vagy –

Kattintson a **Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek** parancsra.

2. Jegyezze fel a **Telepet használ** és a **Csatlakoztatva van** oszlop négy beállítását, hogy ezeket a kalibrálás után vissza tudja állítani.
3. Állítsa a négy beállítást **Soha** értékre.
4. Kattintson az **OK** gombra.

3. lépés: Az akkumulátor lemerítése

A számítógépet bekapcsolva kell hagyni, amíg az akkumulátor le nem merül. Az akkumulátor akkor is lemerül, ha nem használja a számítógépet, de a lemerülés használat közben gyorsabb.

- Ha a számítógépet magára szeretné hagyni, amíg lemerül, a lemerítés megkezdése előtt mentse az adatait.
- Ha a számítógépet a lemerítés során esetenként használja, és az energiatakarékos működést szabályozó időket beállította, a lemerítés folyamán a következő viselkedést állítsa be a számítógépen:
 - A monitor ne kapcsoljon ki automatikusan.
 - A merevlemez fordulatszáma ne csökkenjen automatikusan, ha nem használja a számítógépet.
 - A rendszer ne kezdeményezzen hibernált állapotot.

Az akkumulátor lemerítése:

1. Húzza ki a számítógépet a külső áramforrásból, de *ne* kapcsolja ki.
2. Működtesse a számítógépet az akkumulátorról, amíg az le nem merül. Amikor az akkumulátor töltöttsége alacsony szintre süllyed, az akkumulátor jelzőfénye villogni kezd. Ha az akkumulátor lemerült, az akkumulátor jelzőfénye kialszik, a számítógép pedig kikapcsol.

4. lépés: Az akkumulátor teljes újratöltése

Az akkumulátor újratöltése:

1. Csatlakoztassa a számítógépet a külső áramforráshoz, és tartsa ott, amíg az akkumulátor teljesen fel nem töltődik. Amikor az akkumulátor teljesen feltöltődött, az akkumulátor jelzőfénye kialszik a számítógépen.

A számítógép használható az újratöltés alatt, de a töltés gyorsabb, ha a számítógép ki van kapcsolva.

2. Ha a számítógép ki van kapcsolva, kapcsolja be, amikor az akkumulátor teljesen feltöltődött, és az akkumulátor jelzőfénye kialudt.

5. lépés: A hibernált és a készenléti állapot engedélyezése

△ **VIGYÁZAT!** A hibernált állapot engedélyezésének elmulasztása a kalibrálás után az akkumulátor teljes lemerülését okozhatja, és ha az akkumulátor töltöttsége kritikus szint alá süllyed, adatvesztés történhet.

1. Kattintson a **Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek** parancsra.
2. Adja meg a **Csatlakoztatva van** és a **Telepet használ** oszlop feljegyzett beállításait.
3. Kattintson az **OK** gombra.

Az akkumulátor energiatakarékos használata

- Válasszon alacsony energiafelvételi beállításokat a Windows Vezérlőpultjának Energiagazdálkodási lehetőségei között.
- 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 áramellátással.
- Állítsa/tiltsa le vagy távolítsa el azokat a külső médiakártyákat, amelyeket nem használ.
- Az **fn+f9** és az **fn+f10** gyorsbillentyűkkel állítsa be a képernyő fényerejét.
- Ha félbehagyja munkáját, kezdeményezzen készenléti vagy hibernált állapotot, vagy kapcsolja ki a számítógépet.

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

- 📝 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépből kiemelt és külön tárolt akkumulátort félévente ellenőrizni kell. Ha a teljesítménye 50% alá csökkent, visszahelyezés előtt töltsse újra.

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

A használt akkumulátorok kezelése

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

Az akkumulátor ártalmatlanításával kapcsolatos információkat olvassa el a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalókat*. Ezek a megjegyzések a súgóban találhatóak.

Az akkumulátor cseréje

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

Az Akkumulátor-ellenőrzés az akkumulátor cseréjére felszólító értesítést küld, ha egy belső cella működése nem megfelelő, vagy ha az akkumulátor tárolókapacitása már nem elegendő. Ön üzenetet kap, amelyben hivatkozást talál a HP webhelyére, ahol még többet megtudhat a csereakkumulátor-rendelésről. Ha az akkumulátorra még kiterjed a HP jótállása, az utasítások a jótállás azonosítószámát is tartalmazzák.

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

A váltóáramú tápegység ellenőrzése

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

- A számítógép nem kapcsol be, ha váltóáramú tápegységhez csatlakozik.
- A képernyő nem kapcsol be, ha a számítógép váltóáramú tápegységhez és külső áramforráshoz van csatlakoztatva.
- A tápfeszültségjelző fények nem világítanak, ha a számítógép váltóáramú tápegységhez csatlakozik.

A váltóáramú tápegység ellenőrzése:

1. Vegye ki az akkumulátort a számítógépből.
2. Csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet a számítógéphez és a váltóáramú aljzathoz.
3. Kapcsolja be a számítógépet.
 - Ha a tápfeszültségjelző fények **bekapcsolnak**, a váltóáramú tápegység megfelelően működik.
 - Ha a tápfeszültségjelző fények **továbbra sem világítanak**, a váltóáramú tápegység nem működik, tehát ki kell cserélni.

Lépjen kapcsolatba a műszaki támogatással, hogy megtudja, hogyan juthat váltóáramú cseretápegységhez. Válassza a **Start > Súgó és támogatás > Kapcsolódás a támogató szolgálathoz** parancsot.

A számítógép leállítása

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

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

Állítsa le a számítógépet a következő esetekben:

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

A számítógép leállítását a következő lépésekkel végezze:

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

1. Mentse el addig végzett munkáját, és zárja be az összes programot.
2. Kattintson a **Start > A számítógép kikapcsolása > Kikapcsolás** parancsra.

📝 **MEGJEGYZÉS:** Ha egy hálózati tartományba volt bejelentkezve, a Kikapcsolás gomb helyett a Leállítás gombra kell kattintania.

Ha a számítógép nem reagál, és az előző leállítási eljárásokat nem tudja használni, próbálja meg a következő vészleállító eljárásokat az alábbi sorrendben:

- Nyomja le a **ctrl+alt+delete** billentyűkombinációt. Ezután válassza a **Leállítás > Kikapcsolás** lehetőséget.
- Nyomja le és legalább 5 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot.
- Válassza le a számítógépet a külső áramforrásról, és távolítsa el az akkumulátort.

6 Meghajtók

A telepített meghajtók bemutatása

A számítógép egy (forgólemezes) merevlemez vagy egy félvezető (SSD-), félvezető memóriával rendelkező lemezmeghajtót tartalmaz. Mivel az SSD-meghajtóban nincsenek mozgó alkatrészek, nem melegszik fel annyira, mint a hagyományos merevlemez.

A számítógépbe telepített meghajtók megtekintéséhez válassza a **Start > Sajátgép** parancsot.

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.

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

Külső merevlemezre csatlakoztatott számítógép áthelyezése előtt kezdeményezzen készenléti állapotot, várja meg, amíg a képernyő elsötétül, majd megfelelően húzza ki a külső merevlemez csatlakozóját.

A meghajtó kezelése előtt süsse ki a testében esetleg felgyülemllett sztatikus elektromosságot a meghajtó festetlen fémfelületének megérintésével.

Ne érjen a cserélhető meghajtón és a számítógépen lévő csatlakozók tűskéihez.

Vigyázzon a meghajtóra: ne ejtse le és ne helyezzen rá semmit.

Meghajtó behelyezése vagy eltávolítása előtt állítsa le a számítógépet. Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt, készenléti vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be, majd állítsa le az operációs rendszeren keresztül.

Ne erőltesse a meghajtót a merevlemezrekeszbe helyezéskor.

Az adathordozóra írás közben ne írjon semmit a billentyűzeten, és ne mozgassa a számítógépet. Az írási folyamat érzékeny a rezgésekre.

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

Ne tegye ki a meghajtót szélsőséges hőhatásnak vagy túlzott páratartalomnak.

A meghajtót ne érje nedvesség vagy folyadék. Ne permetezzen rá tisztítószert.

Mielőtt eltávolítaná a meghajtót a meghajtórekeszből, illetve utazást, szállítást vagy a meghajtó tárolását megelőzően vegye ki az adathordozót a meghajtóból.

Ha a meghajtót postai úton kell elküldenie, csomagolja buborékfóliás vagy egyéb megfelelő védőcsomagba, és írja rá a „Törékeny” (angolul Fragile) szót.

Ne helyezze a meghajtót mágneses mezőt kibocsátó készülékek közelébe. A repülőtéren használatos biztonsági kapukhoz és kézi fémérzékelőkhöz hasonló biztonsági eszközök szintén mágneses mezővel rendelkeznek. A repülőtereken a kézipoggyászt átvizsgáló biztonsági berendezések általában röntgensugárral működnek, ami nem tesz kárt a meghajtókban.


A lemez teljesítményének növelése

A Lemeztöredezettség-mentesítő használata

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

Miután elindította a Lemeztöredezettség-mentesítőt, további beavatkozásra nem lesz szükség. A merevlemez méretétől és a töredezettség mértékétől függően a Lemeztöredezettség-mentesítő egy óránál is tovább futhat. Ezért célszerű olyankor futtatni, amikor nem használja a számítógépet (például éjjel).

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

 **MEGJEGYZÉS:** Félvezetős meghajtók esetén nincs szükség a Lemeztöredezettség-mentesítő használatára.

A Lemeztöredezettség-mentesítő futtatása:

1. Válassza a **Start > Minden program > Kellékek > Rendszereszközök > Lemeztöredezettség-mentesítő** lehetőséget.
2. A **Kötet** alatt kattintson a merevlemez tartalmazó felsorolásra, amely rendszerint (C:)-ként szerepel, majd kattintson a **Töredezettségmentesítés** elemre.

További tudnivalókat a Lemeztöredezettség-mentesítő segédprogram súgója tartalmaz.

A Lemezkarbantartó szoftver használata

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

A Lemezkarbantartó segédprogram futtatása:


1. Válassza a **Start > Minden program > Kellékek > Rendszereszközök > Lemezkarbantartó** lehetőséget.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP 3D DriveGuard használata

Az alábbi felsorolt esetekben a HP 3D DriveGuard a meghajtó parkolásával és a bemeneti/kimeneti kérések leállításával védi a merevlemez-meghajtót:

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

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

 **MEGJEGYZÉS:** Mivel a félvezető (SSD-) meghajtókban nincsenek forgó részek, a HP 3D DriveGuard használatára nincs szükség.

MEGJEGYZÉS: Ha a bővíthető merevlemez van, azt a HP 3D DriveGuard alkalmazás védi. A HP 3D DriveGuard nem védi az opcionális dokkolóeszközben lévő, illetve az USB-portra csatlakozó merevlemezeket.

További tudnivalókat a HP 3D DriveGuard szoftver súgójában talál.


A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása

A számítógép meghajtó jelzőfénye sárga színűre váltva jelzi, ha a védelem parkolta a meghajtót. A meghajtó védettségét és a parkolt állapotot az értesítési területen – a tálca jobb szélén – megjelenő ikon jelzi:

- Ha a szoftver engedélyezve van, egy zöld pipa jel látható a merevlemez-meghajtó ikonja felett.
- Ha a szoftver le van tiltva, egy piros X jel látható a merevlemez-meghajtó ikonja felett.
- Ha egy meghajtó parkolva van, egy sárga hold jel látható a merevlemez-meghajtó ikonja felett.

Ha a HP 3D DriveGuard parkolta a meghajtót, a számítógép a következő módon viselkedik:

- A számítógép nem áll le.
- A számítógép nem kezdeményez készenléti vagy hibernált állapotot, kivéve az alábbi esetben.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép akkumulátorról üzemel, és kritikus töltöttségi szintet ér el, a HP 3D DriveGuard engedélyezi a hibernált állapotot a számítógép számára.

- Nem aktiválja az akkumulátor-riasztásokat, amelyek az Energiagazdálkodási beállítások rész Riasztások lapján be vannak állítva.

A HP javasolja, hogy a számítógép elmozdítása előtt vagy állítsa le a számítógépet, vagy kezdeményezzen készenléti vagy hibernált állapotot.

A HP 3D DriveGuard szoftver használata

A HP 3D DriveGuard szoftvere a következő feladatok végrehajtására nyújt lehetőséget:

- A HP 3D DriveGuard engedélyezése és letiltása.



MEGJEGYZÉS: A felhasználói engedélyektől függően előfordulhat, hogy nem engedélyezheti és nem tilthatja le a HP 3D DriveGuard szolgáltatást.

- A meghajtó rendszerbeli támogatottságának megállapítása.
- Az értesítési területen található ikon megjelenítése és elrejtése.

Az alábbi lépésekkel elindíthatja a programot és módosíthatja a beállításokat:

1. Kattintson duplán az ikonra a tálca jobb oldalán lévő értesítési területen.

– vagy –

Kattintson jobb gombbal az ikonra az értesítési területen, majd válassza a **Beállítások** parancsot.

2. A beállítások módosításához kattintson a megfelelő gombra.
3. Kattintson az **OK** gombra.

Merevlemez cseréje a merevlemezrekeszben

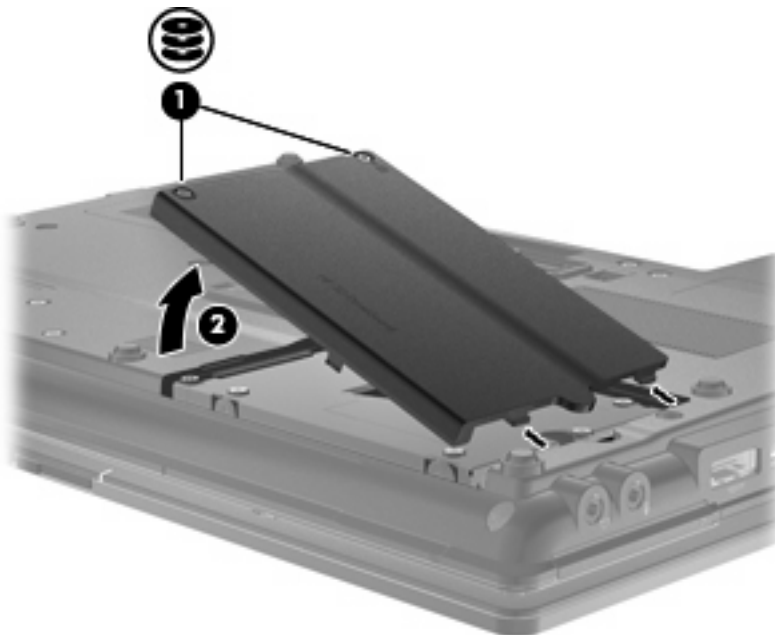
△ **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében:

Mielőtt kiveszi a merevlemez-meghajtót a merevlemezrekeszből, kapcsolja ki a számítógépet. Ne vegye ki a merevlemez-meghajtót addig, amíg a számítógép bekapcsol, készenléti vagy hibernált állapotban van.

Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be a bekapcsoló gomb megnyomásával, majd állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

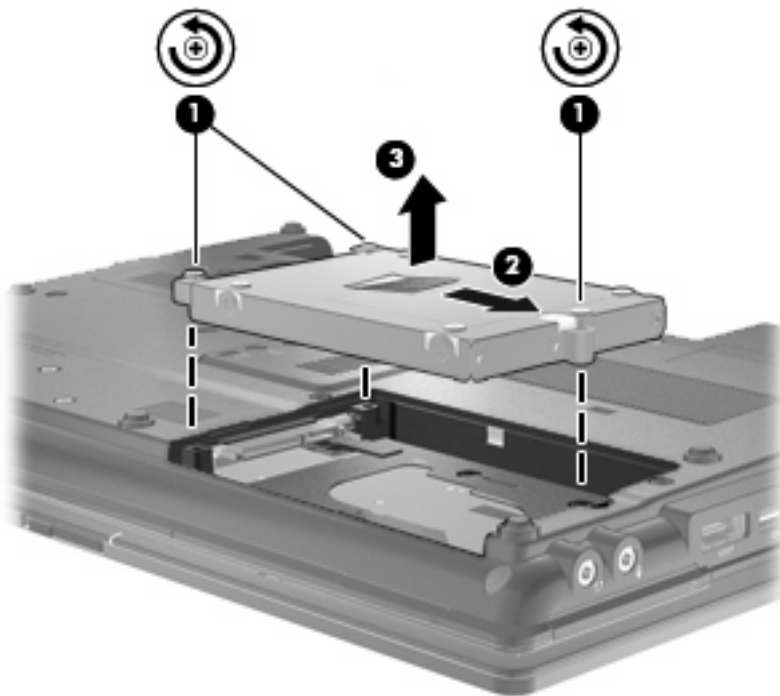
A merevlemez eltávolítása:

1. Mentse el a munkáját.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, és csukja le a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó összes külső hardvereszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a konnektorból.
5. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az akkumulátorrekesz felfelé nézzen.
6. Vegye ki az akkumulátort a számítógépből.
7. Lazítsa meg a merevlemez borítását rögzítő 2 csavart **(1)**.
8. Emelje ki a merevlemez fedelét **(2)**.



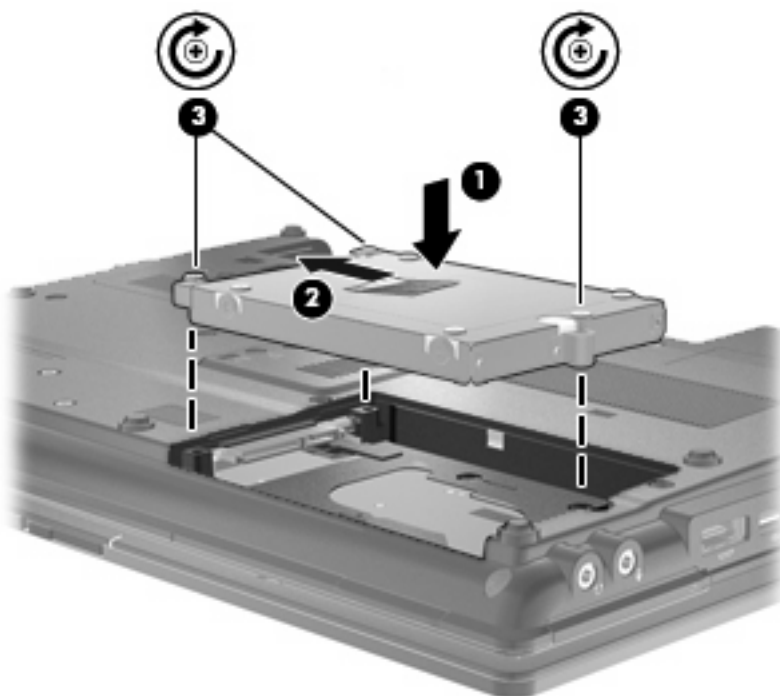
9. Lazítsa meg a merevlemezt rögzítő csavarokat **(1)**.
10. Húzza jobbra a merevlemezen található pöcköt **(2)**, és válassza le a merevlemezt.

11. Emelje ki a merevlemezt (3) a merevlemezrekeszből.

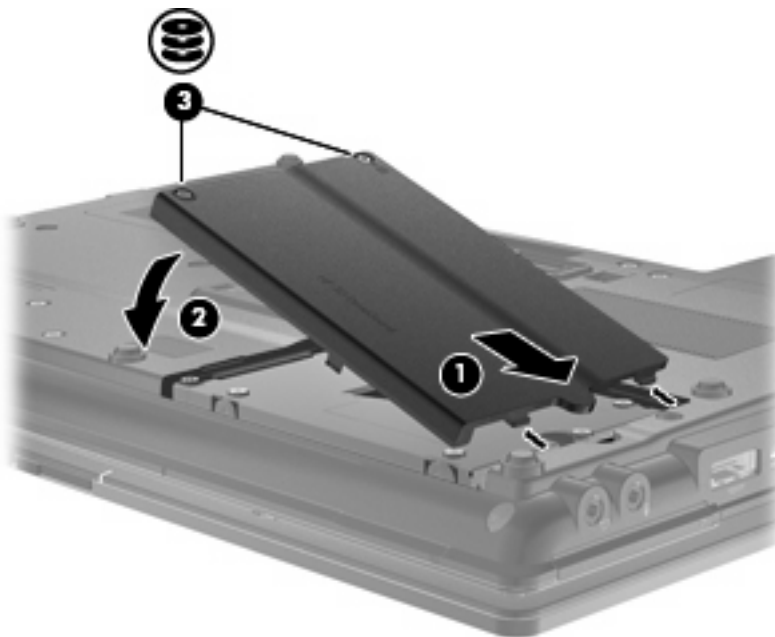


A merevlemez-meghajtó behelyezése:

1. Helyezze a merevlemezt a merevlemezrekeszbe (1).
2. A merevlemez zárját (2) balra húzva csatlakoztassa a merevlemezt.
3. Húzza meg a merevlemezt rögzítő csavarokat (3).



4. Igazítsa a merevlemezrekesz fedelének pöckeit **(1)** a számítógépen lévő vájatokhoz.
5. Tegye vissza a borítást **(2)**.
6. Húzza meg a merevlemez-meghajtó fedelének rögzítőcsavarjait **(3)**.



7. Tegye vissza az akkumulátort.
8. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, és csatlakoztassa újra a külső áramforrást és a külső eszközöket.
9. Kapcsolja be a számítógépet.

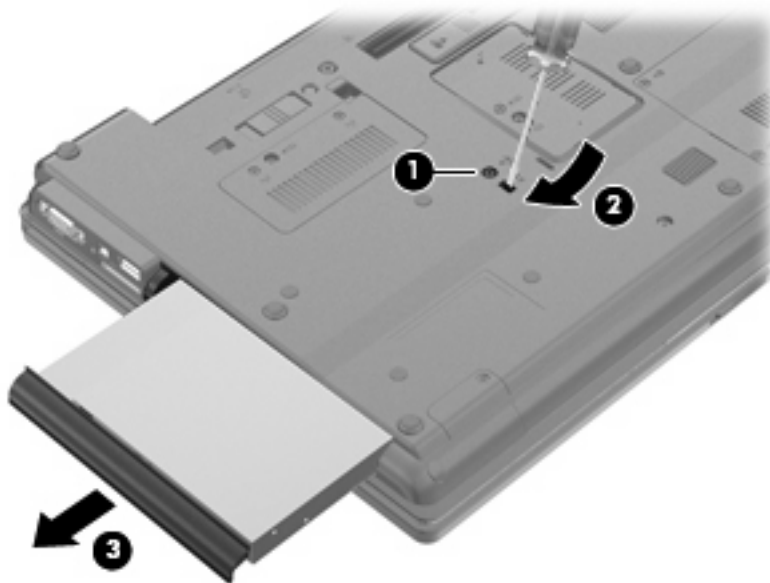
A bővítőrekeszben lévő meghajtó cseréje

A bővítőrekesz egy merevlemez vagy optikai meghajtót tartalmazhat.

A védőbetét eltávolítása

A bővítőrekeszben esetenként védőbetét található. Vegye ki a betétet, mielőtt a meghajtót a bővítőrekeszbe helyezné. A betét eltávolítása:

1. Mentse eddigi munkáját.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, és csukja le a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó összes külső hardvereszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a váltóáramú aljzatból.
5. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy a bővítőrekesz felfelé nézzen.
6. Lazítsa meg a bővítőrekeszt rögzítő csavart **(1)**.
7. A védőbetét eltávolításához óvatosan húzza balra a rögzítő fület **(2)** egy laposfejű csavarhúzó segítségével.
8. Vegye ki a védőbetétet **(3)** a bővítőrekeszből.



A merevlemez cseréje

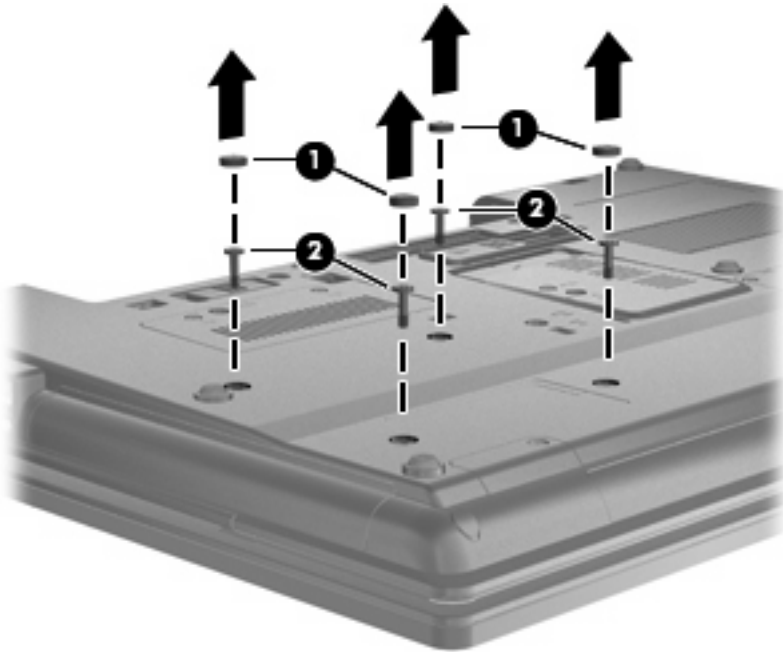
△ **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében:

A merevlemez-meghajtó bővítőrekeszből való eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne vegye ki a merevlemez-meghajtót addig, amíg a számítógép bekapcsolt, készenléti vagy hibernált állapotban van.

Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be a bekapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszeren keresztül.

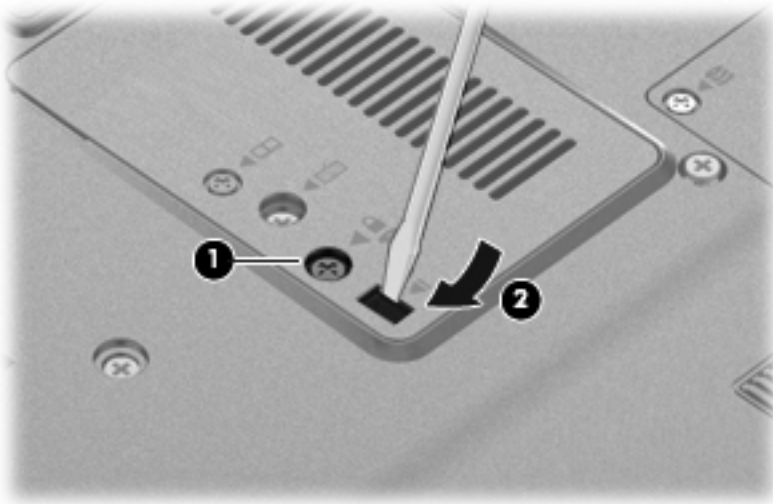
Merevlemez-meghajtó eltávolítása a bővítőrekeszből:

1. Mentse el a munkáját.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, és csukja le a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó összes külső hardveres eszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a konnektorból.
5. Fordítsa meg a számítógépet, és helyezze vízszintes felületre úgy, hogy a bővítőrekesz Ön felé essen.
6. Távolítsa el a számítógép akkumulátorát.
7. Vegye le a rögzítőcsavarok védősapkáját (1), majd vegye ki a merevlemezt rögzítő 4 csavart (2).

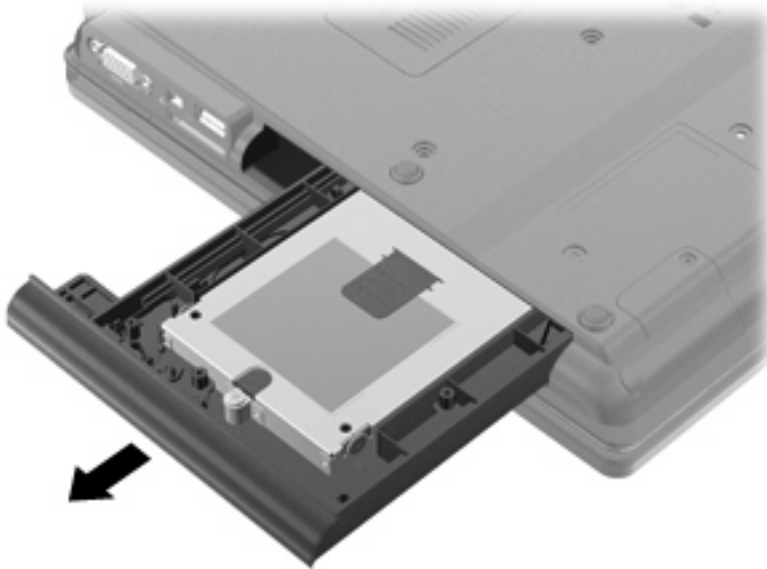


8. Lazítsa meg a bővítőrekeszt rögzítő csavart (1).

9. Lapos fejű csavarhúzóval finoman nyomja a lapot a merevlemez kioldásához (2).

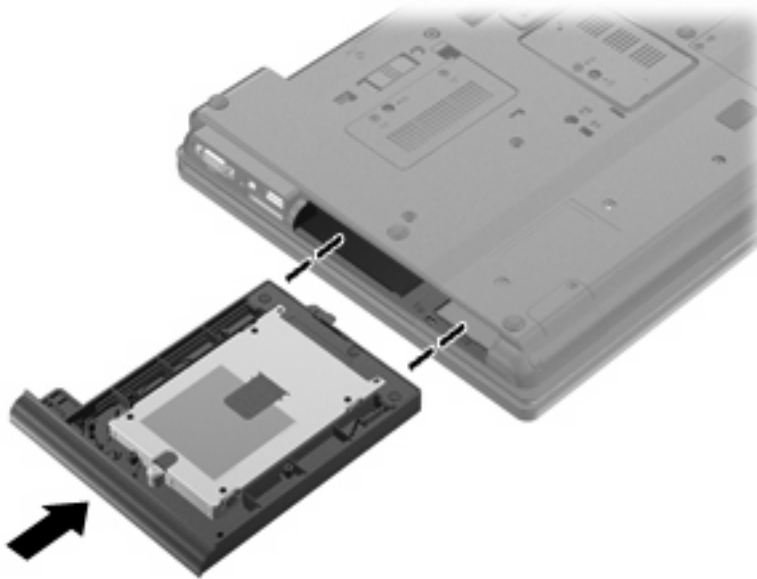


10. Vegye ki a merevlemezt a bővítőrekeszből.



Merevlemez telepítése a bővítőrekeszbe:

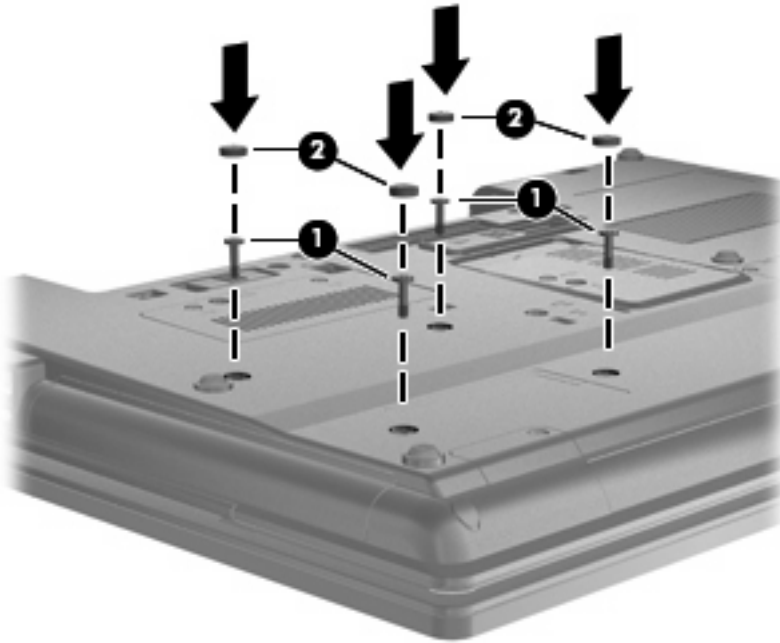
1. Helyezze a merevlemez a bővítőrekeszbe.



2. Szorítsa meg a bővítőrekeszt rögzítő csavart.



3. Cserélje ki a merevlemezt rögzítő 4 csavart (1), majd cserélje ki a a rögzítőcsavarok védősapkáját (2).



4. Tegye vissza az akkumulátort.
5. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, és csatlakoztassa újra a külső áramforrást és a külső eszközöket.
6. Kapcsolja be a számítógépet.

Az optikai meghajtó visszahelyezése

△ **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás megelőzése érdekében:

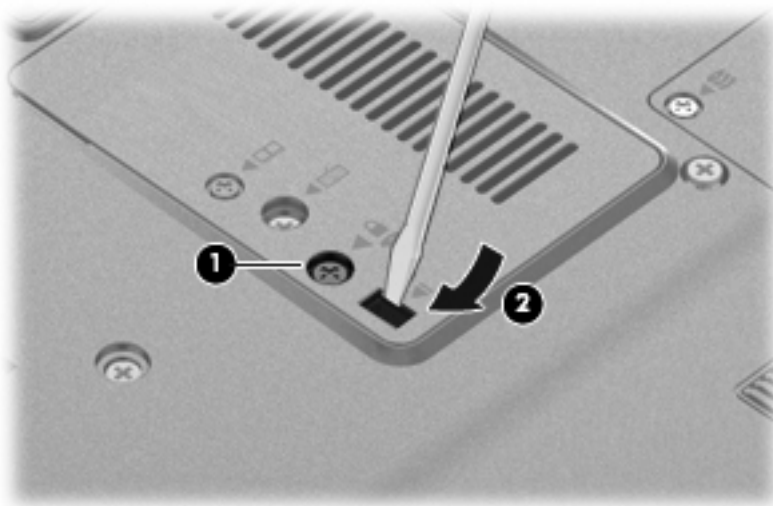
Az optikai meghajtó bővítőrekeszből való eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne vegye ki az optikai meghajtót addig, amíg a számítógép bekapcsolt, készenléti vagy hibernált állapotban van.

Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be a bekapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszeren keresztül.

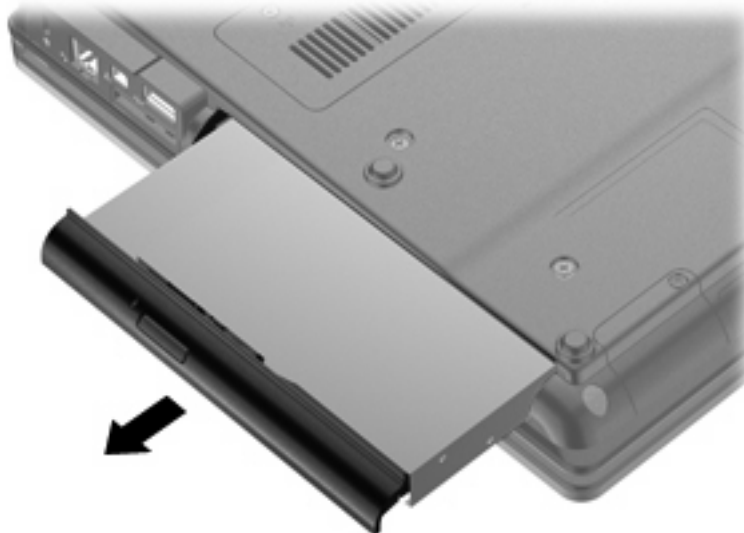
Optikai meghajtó eltávolítása a bővítőrekeszből:

1. Mentse el a munkáját.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, és csukja le a képernyőt.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakozó összes külső hardveres eszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a konnektorból.
5. Fordítsa meg a számítógépet, és helyezze vízszintes felületre úgy, hogy az bővítőrekesz Ön felé essen.
6. Távolítsa el a számítógép akkumulátorát.
7. Lazítsa meg a bővítőrekeszt rögzítő csavart (1).

8. Lapos fejű csavarhúzóval finoman nyomja a lapot az optikai meghajtó kioldásához (2).



9. Távolítsa el az optikai meghajtót a bővítőrekeszből.



Optikai meghajtó telepítése a bővítőrekeszbe:

1. Helyezze az optikai meghajtót a bővítőrekeszbe.



2. Szorítsa meg a bővítőrekeszt rögzítő csavart.



3. Tegye vissza az akkumulátort.
4. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, és csatlakoztassa újra a külső áramforrást és a külső eszközöket.
5. Kapcsolja be a számítógépet.

7 Külső eszközök

Az USB-eszközök használata

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

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

A számítógép 4 USB-porttal rendelkezik, amelyekhez USB 1.0, USB 1.1 és USB 2.0 eszközök csatlakoztathatók.

Az opcionális dokkolóeszköz vagy USB-hub további USB-portokat tesz elérhetővé, amelyek kapcsolatban állnak a számítógéppel.

Az USB-eszköz csatlakoztatása

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

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



Az eszköz észlelésekor hangjelzést fog hallani.

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


Az USB-eszközök leállítása és eltávolítása

△ **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás elkerülése érdekében eltávolítás előtt állítsa le az USB-eszközt.


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

Az USB-eszköz leállítása és eltávolítása:

1. Kattintson duplán az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Hardver biztonságos eltávolítása** ikonra.

 **MEGJEGYZÉS:** A Hardver biztonságos eltávolítása ikon megjelenítéséhez kattintson az értesítési területen lévő **Rejtett ikonok megjelenítése** ikonra (< vagy <<).

2. Kattintson az eszköz nevére a listában.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az USB-eszköz neve nem jelenik meg, eltávolítás előtt nem kell leállítania.

3. Kattintson a **Leállítás**, majd az **OK** gombra.
4. Távolítsa el az eszközt.

Az örökölt USB-eszközök támogatása

A (gyárilag engedélyezett) örökölt USB-eszközök támogatásával a következőket hajthatja végre:

- A számítógép USB-portjára csatlakoztatott billentyűzet, egér vagy hub használatát a rendszerindításkor és az MS-DOS-alapú programok és segédprogramok futtatásakor
- Rendszerindítást és újraindítást az opcionális külső MultiBay vagy az opcionális USB rendszerindító eszközről

Kövesse az alábbi lépéseket, hogy a Computer Setup Utility segédprogramban letiltsa vagy újra engedélyezze az örökölt USB-eszközök támogatását:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, majd nyomja meg az **esc** billentyűt, amikor a képernyő alján megjelenik „Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenühöz” üzenet.
2. A BIOS segédprogramba való belépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszközök vagy a nyílbillentyűk segítségével válassza a **System Configuration > Device Configurations** (Rendszerkonfiguráció > Eszközkonfiguráció) parancsot.
4. Az USB-támogatás letiltásához kattintson **Az örökölt USB-eszközök támogatása** mellett lévő **Letiltva** parancsra. Az USB-támogatás újbóli engedélyezéséhez kattintson **Az örökölt USB-eszközök támogatása** mellett lévő **Engedélyezve** parancsra.
5. Kattintson a képernyő bal alsó sarkában lévő **Mentés** gombra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, hogy mentse a módosításokat és kilépjen a Computer Setup segédprogramból.

– vagy –

A nyilakkal válassza ki a **Fájl > Módosítások mentése és kilépés** parancsot, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

1394-es szabványú eszköz használata

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

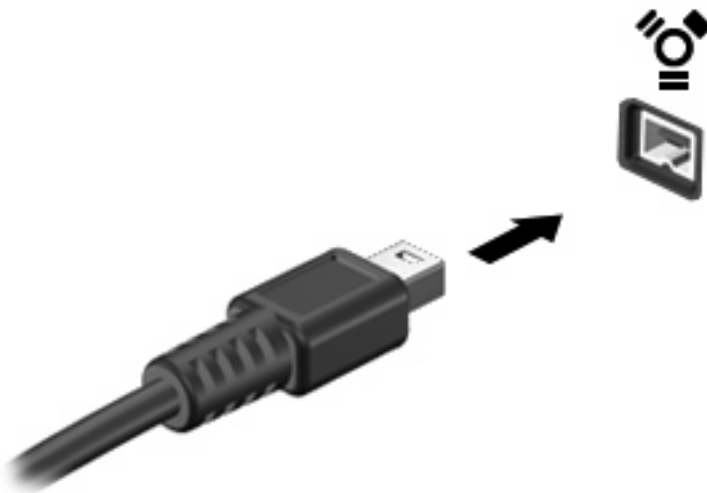
Egyes 1394-es szabványú eszközök használatához további szoftver is szükséges lehet, ez általában az eszköz tartozéka. Az eszközspecifikus szoftver tudnivalói a gyártótól kapott útmutatóban olvashatók.

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

Az 1394-es szabványú eszköz csatlakoztatása

△ **VIGYÁZAT!** Az 1394-es szabványú port sérülésének elkerülése érdekében minimális erőfeszítéssel helyezze be az 1394-es szabványú kártyát.

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



Az eszköz észlelésekor hangjelzést fog hallani.

Az 1394-es szabványú eszközök leállítása és eltávolítása

△ **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás elkerülése érdekében eltávolítás előtt állítsa le az 1394-es szabványú eszközt.

VIGYÁZAT! Az 1394-es szabványú eszköz eltávolításakor ne a kábelt húzza, mert ezzel károsíthatja az 1394-es szabványú csatlakozót.

1. Kattintson duplán az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Hardver biztonságos eltávolítása** ikonra.

📄 **MEGJEGYZÉS:** A Hardver biztonságos eltávolítása ikon megjelenítéséhez kattintson az értesítési területen lévő **Rejtett ikonok megjelenítése** ikonra (< vagy <<).

2. Kattintson az eszköz nevére a listában.

📄 **MEGJEGYZÉS:** Ha az eszköz nincs a felsorolásban, nem kell leállítani az eltávolítás előtt.

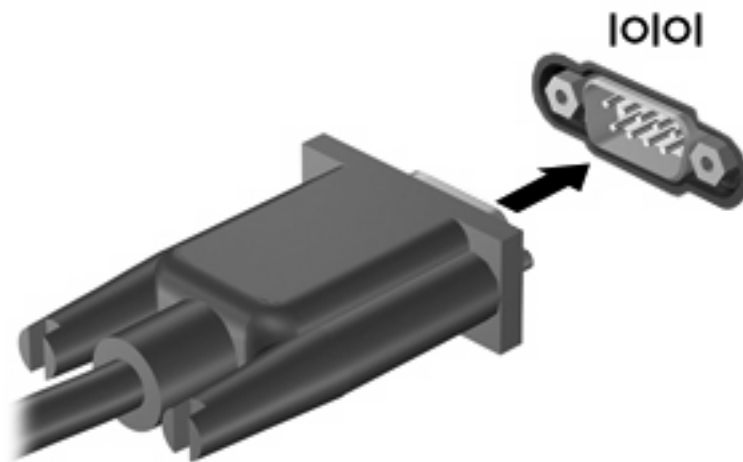
3. Kattintson a **Leállítás**, majd az **OK** gombra.
4. Távolítsa el az eszközt.

Soros eszköz használata (csak egyes típusokon)

Egyes számítógéptípusokon soros port is található, amelyhez opcionális eszközöket, pl. soros modemet, egeret vagy nyomtatót lehet csatlakoztatni.

Egyes soros eszközök további szoftver telepítését igénylik, amely általában az adott eszközhöz mellékelt szoftverek között található. Az eszközszerkezőspecifikus szoftverekkel kapcsolatos további információkért olvassa el a gyártó útmutatóját.

- ▲ Soros eszköznek a készülékhez csatlakoztatásához csatlakoztassa az eszköz kábelét a számítógép soros portjához.




Külső meghajtók használata

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


Az USB-meghajtók közé tartoznak az alábbiak:

- 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó
- Merevlemezmodul (merevlemez a hozzá csatlakoztatott tápegységgel)
- Külső optikai meghajtó

Opcionális külső eszközök használata

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

Külső eszköz csatlakoztatása a számítógéphez:

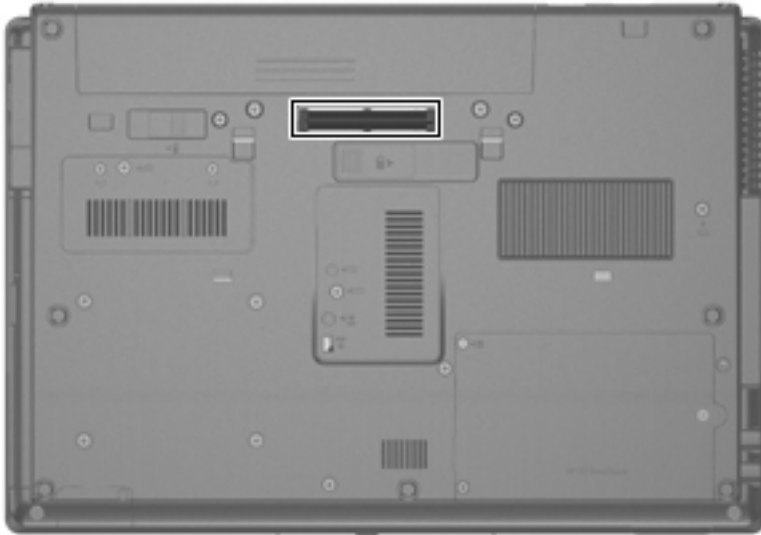
 **VIGYÁZAT!** A tápellátást igénylő berendezés csatlakoztatása közben fellépő károsodás megelőzése érdekében ellenőrizze, hogy az eszköz ki van-e kapcsolva, és a tápkábel ki van-e húzva.

1. Csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez.
2. Ha tápellátást igénylő eszközt csatlakoztat, dugja a hozzá tartozó tápkábelt egy földelt fali aljzatba.
3. Kapcsolja be az eszközt.

Ha tápellátást nem igénylő külső eszközt kíván leválasztani, kapcsolja ki az eszközt, majd válassza le a számítógépről. Tápellátást igénylő külső eszköz leválasztásához kapcsolja ki, majd válassza le az eszközt a számítógépről, végül húzza ki a tápkábelt.

Dokkolóeszköz használata

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



8 Külső memóriakártyák

A memóriakártya-olvasóval használható kártyák

Az opcionális memóriakártyák biztonságos adattárolási és kényelmes adatmegosztási lehetőségeket biztosítanak. Ezeket a kártyákat gyakran használják digitális adatok kezelésére képes fényképezőgépekkel, PDA-készülékekkel és más számítógépekkel.

A memóriakártya-olvasó a következő formátumokat támogatja:

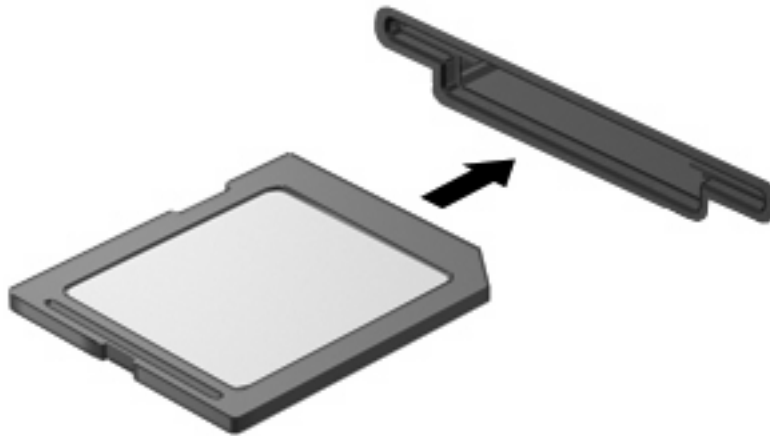
- Memory Stick
- Memory Stick Pro
- Memory Stick Duo (adapter szükséges)
- Memory Stick Duo Pro (adapter szükséges)
- MultiMediaCard
- MultiMediaCard Plus
- Secure Digital (SD) memóriakártya
- SD nagy teljesítményű memóriakártya
- microSD memóriakártya (adapter szükséges)
- xD-Picture kártya

Memóriakártya behelyezése

△ **VIGYÁZAT!** A memóriakártya csatlakozója sérülésének elkerülése érdekében a memóriakártyát a lehető legkisebb erőfeszítéssel illessze be.

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

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



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

A memóriakártya leállítása és eltávolítása

△ **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás elkerülése érdekében eltávolítás előtt állítsa le a memóriakártyát.

1. Mentse az adatait, és zárjon be minden olyan programot, amely a memóriakártyához kapcsolódik.

📄 **MEGJEGYZÉS:** Ha folyamatban lévő adatátvitelt szeretne leállítani, kattintson az operációs rendszer Másolás párbeszédpaneljének **Mégse** gombjára.

2. A memóriakártya leállítása:

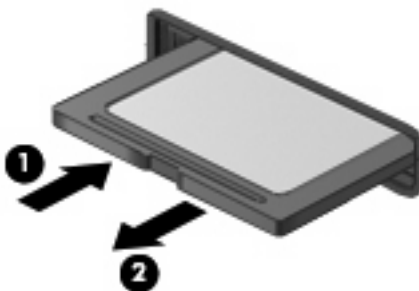
- a. Kattintson duplán az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Hardver biztonságos eltávolítása** ikonra.

📄 **MEGJEGYZÉS:** A Hardver biztonságos eltávolítása ikon megjelenítéséhez kattintson az értesítési területen lévő **Rejtett ikonok megjelenítése** ikonra (< vagy <<).

- b. Kattintson az memóriakártya nevére a listában.

- c. Kattintson a **Leállítás**, majd az **OK** gombra.

3. Nyomja meg a memóriakártyát **(1)**, majd vegye ki a nyílásból **(2)**.



ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon)

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

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

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, bővíthely-szolgáltatásokat vagy kártyaengedélyezőket).

Az ExpressCard kártya behelyezése

△ **VIGYÁZAT!** A számítógép és a külső kártyaeszközök sérülése elkerülésének érdekében ne helyezzen PC-kártyát az ExpressCard kártya bővíthelyébe.

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 bővíthelyén esetenként egy védőbetét található. A védőbetét eltávolítása:

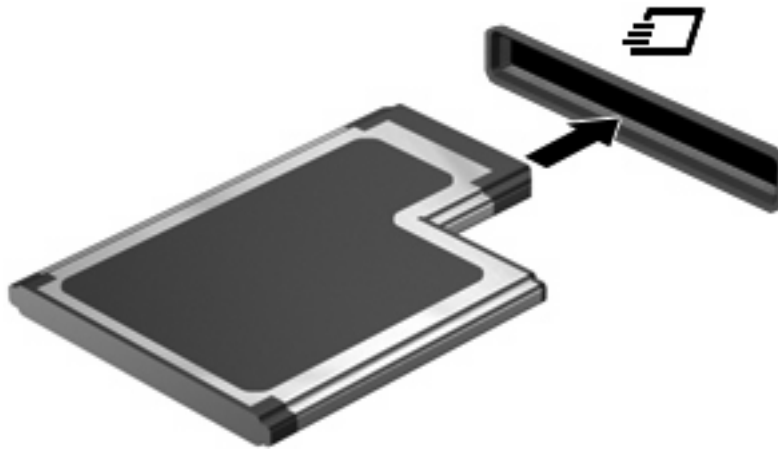
1. A kioldáshoz nyomja meg a betétet **(1)**.
2. Húzza ki a betétet a nyílásból **(2)**.




Az ExpressCard kártya behelyezése:


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

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



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

 **MEGJEGYZÉS:** Amikor először helyez be ExpressCard kártyát, 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 leállítása és eltávolítása


△ **VIGYÁZAT!** Az adatvesztés és a rendszerlefagyás elkerülése érdekében eltávolítás előtt állítsa le az ExpressCard kártyát.

1. Mentse az adatait, és zárjon be minden olyan programot, amely az ExpressCard kártyához kapcsolódik.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha folyamatban lévő adatátvitelt szeretne leállítani, kattintson az operációs rendszer Másolás párbeszédpaneljének **Mégse** gombjára.

2. Az ExpressCard kártya leállítása:

- a. Kattintson duplán az értesítési területen (a tálca jobb szélén) található **Hardver biztonságos eltávolítása** ikonra.

 **MEGJEGYZÉS:** A Hardver biztonságos eltávolítása ikon megjelenítéséhez kattintson az értesítési területen lévő **Rejtett ikonok megjelenítése** ikonra (< vagy <<).

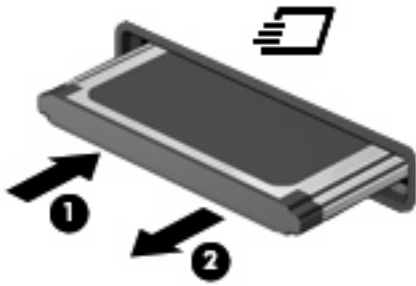
- b. Kattintson az ExpressCard nevére a listában.

- c. Kattintson a **Leállítás**, majd az **OK** gombra.


3. Az ExpressCard kártya kioldása és eltávolítása:

- a. A kioldásához óvatosan nyomja meg az ExpressCard kártyát **(1)**.

- b. Húzza ki az ExpressCard kártyát a nyílásból **(2)**.




Intelligens kártyák használata (csak egyes típusokon)

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

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

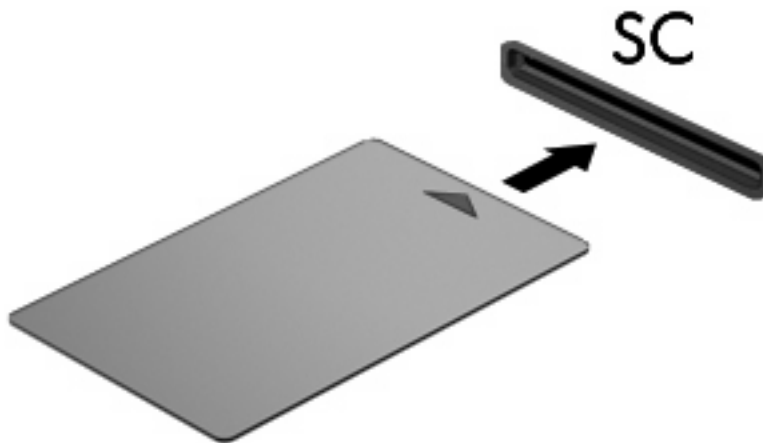
A lapkán tárolt információ eléréséhez egy PIN-kódra van szükség. Az intelligens kártyák biztonsági funkcióival kapcsolatban a súgó nyújt további információkat.

 **MEGJEGYZÉS:** Az Ön számítógépe kismértékben eltérhet a fejezet ábráin bemutatott számítógéptől.

Az intelligens kártya behelyezése

Az intelligens kártya behelyezése:

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



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

Az intelligens kártya eltávolítása

Az intelligens kártya eltávolítása:

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



9 Memóriamodulok

A számítógépben két memóriamodul-rekesz található. Az elsődleges memóriamodul-rekesz a billentyűzet alatt, míg a bővítő memóriamodul-rekesz a számítógép alján helyezkedik el.

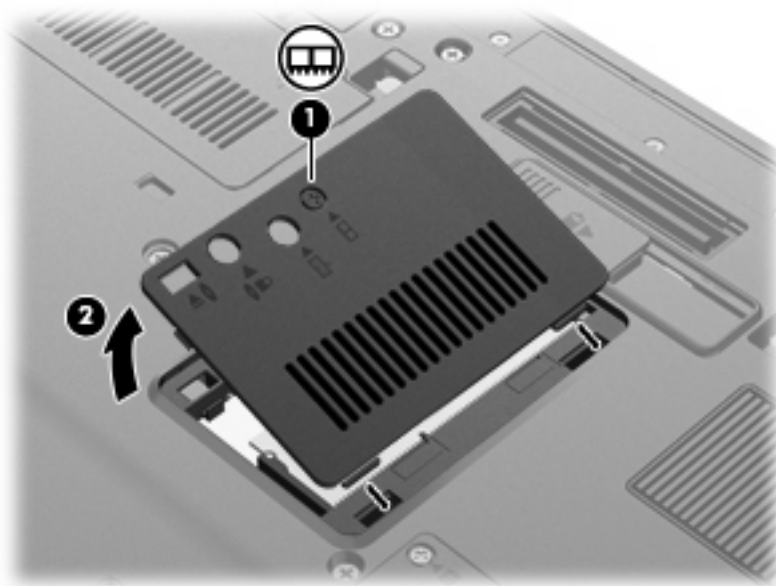
A számítógép memóriája vagy egy új memóriamodulnak az üres memória-bővítőhelybe helyezésével, vagy az elsődleges memória-bővítőhelyen található memóriamodul nagyobb kapacitásúra cserélésével bővíthető.

-
- △ **FIGYELEM!** Az áramütés és a számítógép károsodásának megakadályozása érdekében a memóriamodulok behelyezését megelőzően húzza ki a tápvezetéket és távolítsa el minden akkumulátort.
 - △ **VIGYÁZAT!** Az elektrosztatikus kisülések károsíthatják az elektronikus alkatrészeket. Mielőtt bármilyen műveletbe kezdene, érintsen meg egy földelt fémtárgyat, hogy elvezesse magáról a sztatikus elektromosságot.
-


Memóriamodul behelyezése vagy cseréje a memóriabővítőhelyen

A memóriamodul az alábbi lépésekkel helyezhető be vagy cserélhető ki a memóriabővítő-helyen:

1. Mentse eddigi munkáját.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, és csukja le a képernyőt.
Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt vagy hibernált állapotban van-e, kapcsolja be a számítógépet a bekapcsoló gomb megnyomásával. Ezután kapcsolja ki a számítógépet az operációs rendszerből.
3. Válassza le a számítógéphez csatlakoztatott összes külső eszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a váltóáramú aljzatból.
5. Sík felületen fordítsa a számítógépet az aljával felfelé.
6. Távolítsa el a számítógép összes akkumulátorát.
7. Lazítsa meg a memóriamodul-rekesz borítását rögzítő csavart **(1)**.
8. Emelje le a rekeszfedelelet **(2)** a számítógépről.



9. Vegye ki a memóriamodult:

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a memóriabővítő-hely üres, hagyja ki a 9. lépést, és folytassa a 10. lépéssel.

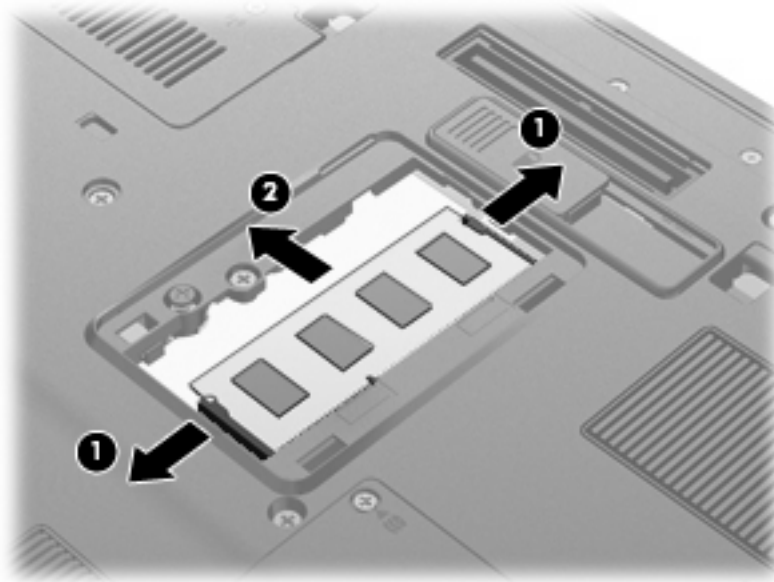
- a. Húzza szét a memóriamodul két oldalát rögzítő reteszt **(1)**.

A memóriamodul felpattan.

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

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

A memóriamodult az eltávolítás után helyezze antistatikus tasakba, hogy megóvja a sérüléstől.



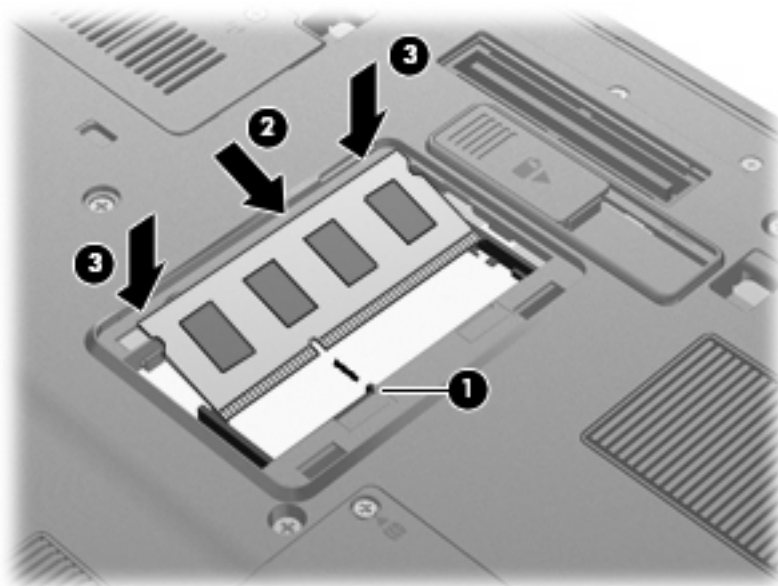
10. A memóriamodul behelyezése:

- a. A memóriamodul bevágással ellátott szélét **(1)** igazítsa a bővítőhely megjelölt részéhez.

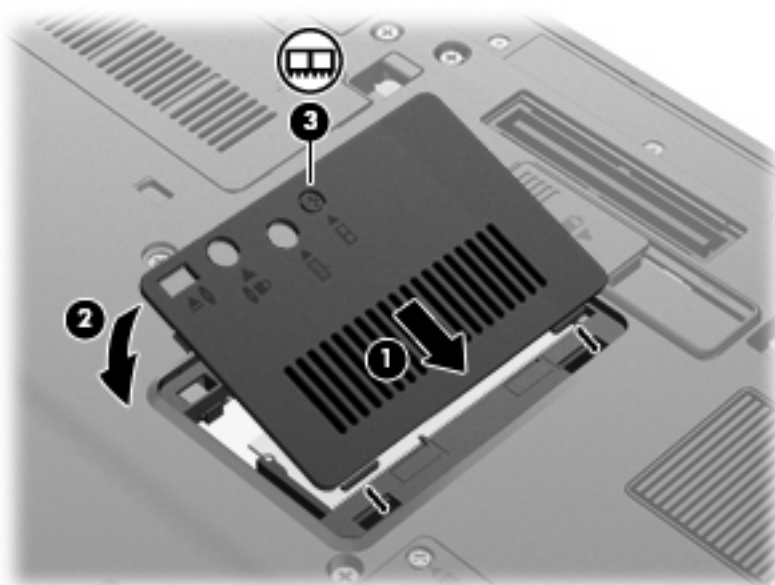
△ **VIGYÁZAT!** A memóriamodul megóvása érdekében a memóriamodult csak a széleinél fogja meg. Ne érintse meg a modul alkatrészeit, és ne hajlítsa meg a memóriamodult.

- b. A memóriamodul-rekesz felszínéhez képest 45 fokos szögben tartva nyomja a modult **(2)** a bővítőhelyre, amíg a helyére nem ugrik.

- c. Óvatosan nyomja lefelé a memóriamodult **(3)** a memóriamodul bal és jobb oldalára egyforma nyomóerőt kifejtve, amíg a reteszek be nem kattannak a helyükre.



11. Igazítsa a memóriarekesz fedelének füleit **(1)** a számítógépen lévő bevágásokhoz.
12. Csupkja le a fedelet **(2)**.
13. Húzza meg a memóriamodul-rekesz borítását rögzítő csavart **(3)**.



14. Cserélje ki az elemeket.
15. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, és csatlakoztassa újra a külső áramforrást és a külső eszközöket.
16. Kapcsolja be a számítógépet.

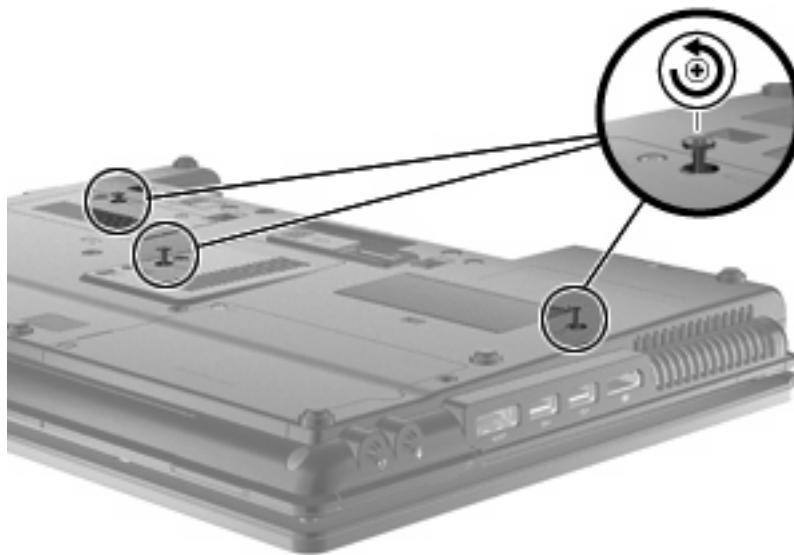
A memória-bővítőhelyen található memóriamodul cseréje nagyobb kapacitású modulra

A memória-bővítőhelyen található memóriamodul az alábbi lépésekkel cserélhető ki egy nagyobb kapacitású modulra:

1. Mentse eddigi munkáját.
2. Állítsa le a számítógépet.

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

3. Válassza le a számítógéphez csatlakoztatott összes külső eszközt.
4. Húzza ki a tápkábelt a váltóáramú aljzatból.
5. Sík felületen fordítsa a számítógépet az aljával felfelé.
6. Távolítsa el a számítógép összes akkumulátorát.
7. Távolítsa el a három billentyűzet rögzítő csavart.



8. Fordítsa meg a számítógépet és nyissa fel a fedelét.

9. Óvatosan emelje meg a billentyűzet felső szélét **(1)**, majd csúsztassa ki a billentyűzetet **(2)** a számítógépből.



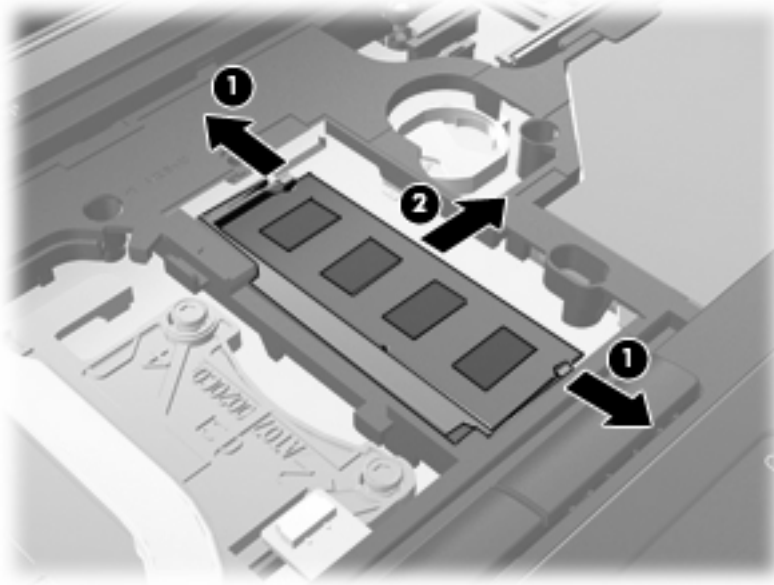
10. Vegye ki a memóriamodult:

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

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

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

A memóriamodult az eltávolítás után helyezze antisztatikus tasakba, hogy megóvja a sérüléstől.



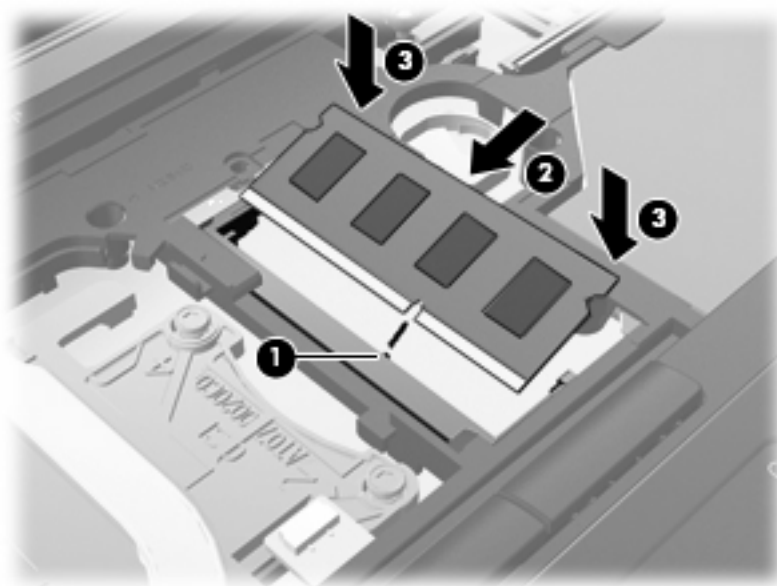
11. A memóriamodul behelyezése:

- a. A memóriamodul bevágással ellátott szélét **(1)** igazítsa a bővítőhely megjelölt részéhez.

△ **VIGYÁZAT!** A memóriamodul megóvása érdekében a memóriamodult csak a széleinél fogja meg. Ne érintse meg a modul alkatrészeit, és ne hajlítsa meg a memóriamodult.

- b. A memóriamodul-rekesz felszínéhez képest 45 fokos szögben tartva nyomja a modult **(2)** a bővítőhelyre, amíg a helyére nem ugrik.

- c. Óvatosan nyomja lefelé a memóriamodult **(3)** a memóriamodul bal és jobb oldalára egyforma nyomóerőt kifejtve, amíg a reteszek be nem kattannak a helyükre.

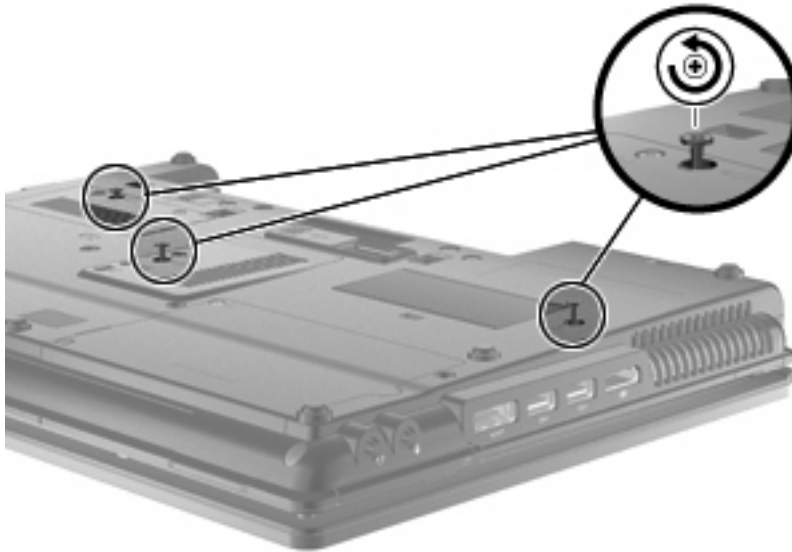


- 12.** Igazítsa a billentyűzet vágattal ellátott szélét **(1)** a billentyűzet helyén lévő pöckökhöz, majd ütközésig nyomja le a billentyűzetet **(2)**.



- 13.** Csupkja le a fedelet.
- 14.** Fordítsa meg a számítógépet, és helyezze vízszintes felületre.

15. Szorítsa meg a három billentyűzettrögzítő csavart.



16. Cserélje ki az elemeket.
17. Fordítsa a számítógépet a jobb oldalával felfelé, és csatlakoztassa újra a külső áramforrást és a külső eszközöket.
18. Kapcsolja be a számítógépet.

A hibernációs fájl számára fenntartott lemezterület növelése

Hibernált állapot kezdeményezésekor az operációs rendszer az adatokat egy hibernációs fájlba menti a merevlemezre, majd kikapcsolja a számítógépet. Az operációs rendszer a hibernációs fájl tárolására helyet foglal a merevlemezzen, amelynek mérete a rendszeremémória méretétől függ. Ha nő a memória mérete, az operációs rendszer a hibernációs fájlnak fenntartott terület méretét is növeli.

Ha a memóriabővítés után nehézségei adódnak hibernált állapotkor, gondoskodjon arról, hogy a merevlemezzen található szabad terület nagyobb legyen, mint a hibernációs fájl által elfoglalt terület.

Az elsődleges merevlemezzen lévő szabad hely ellenőrzése:


1. Válassza a **Start > Sajátgép** parancsot.
 2. Kattintson a jobb gombbal az elsődleges merevlemezek listájára, majd kattintson a **Tulajdonságok** parancsra.
- ▲ A hibernációs fájl tárolásához szükséges merevlemez-terület megjelenítéséhez kattintson a **Start > Vezérlőpult > Teljesítmény és karbantartás > Energiagazdálkodási lehetőségek > Hibernált állapot** fülre.

Ha a merevlemezzen található szabad terület kisebb, mint a hibernációs fájl mérete, növelje meg a merevlemez szabad területének méretét.

- ▲ Válassza a **Start > Súgó és támogatás > Teljesítmény és karbantartás > Lemezterület felszabadítása** parancsot, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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.

MEGJEGYZÉS: Egyes országokban/térségekben a számítógép támogatja a CompuTrace online biztonsági nyomon követési és helyreállítási szolgáltatás használatát, amely csak egyes térségekben érhető el. A számítógép ellopása esetén a CompuTrace képes nyomon követni a számítógépet, amennyiben az illetéktelen felhasználó az internetre csatlakozik. A CompuTrace szolgáltatás használatához meg kell vásárolnia a szoftvert, és elő kell fizetnie a szolgáltatásra. A CompuTrace szoftver megrendelésével kapcsolatos információkért keresse fel a HP webhelyét a <http://www.hpshopping.com> címen.

A számítógéphez tartozó biztonsági szolgáltatások segíthetnek a számítógép, a személyes és egyéb adatok különböző veszélyekkel szembeni védelmében. A számítógép használatának módja határozza meg, hogy az adott felhasználónak milyen biztonsági szolgáltatások használatára van szüksége.

A Microsoft Windows® operációs rendszer tartalmaz bizonyos biztonsági szolgáltatásokat. A következő táblázat további biztonsági szolgáltatásokat sorol fel. A legtöbb ilyen kiegészítő biztonsági szolgáltatás a Computer Setup Utility segédprogramban (a továbbiakban: Computer Setup) állítható be.

Védekezési terület	A veszély ellen védő biztonsági szolgáltatás
A számítógép illetéktelen használata	HP ProtectTools Security Manager, jelszóval, intelligenskártyával és/vagy ujjlenyomat-leolvasóval
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup Utility segédprogramhoz (f10)	BIOS-rendszergazdajelszó a Computer Setup Utility segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés a merevlemez tartalmához	DriveLock (meghajtózár) jelszó a Computer Setup Utility segédprogramban*
A rendszer illetéktelen indítása optikai meghajtóról, hajlékonylemezzel vagy belső hálózati kártyáról	Boot options (Rendszerindítási beállítások) szolgáltatás a Computer Setup Utility segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés valamely Windows felhasználói fiókhoz	HP ProtectTools Security Manager
Illetéktelen hozzáférés az adatokhoz	<ul style="list-style-type: none">• Tűzfal-szoftver• Windows-frissítések• Drive Encryption for HP ProtectTools
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup segédprogram beállításaihoz és egyéb rendszerazonosító információkhoz	BIOS-rendszergazdajelszó a Computer Setup Utility segédprogramban*

Védekezési terület	A veszély ellen védő biztonsági szolgáltatás
A számítógép illetéktelen elvitele	A biztonsági kábel befűző nyílása (külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

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

Jelszavak használata

A legtöbb biztonsági szolgáltatás használatához jelszót kell megadni. Ha egy jelszót beállít, jegyezze fel, és rejtse el biztonságos helyre, de ne a számítógép közelében. A jelszavak használatára vonatkozóan tartsa szem előtt a következőket:

- A beállítási és meghajtó-zárolási jelszavakat a Computer Setup Utility segédprogramban lehet beállítani, a rendszer BIOS kezeli őket.
- A beágyazott biztonsági jelszót, amely a HP ProtectTools Security Manager program jelszava, a Computer Setup Utility segédprogramban lehet engedélyezni, így a rendes HP ProtectTools funkciók mellett további BIOS jelszavas védelmet lehet biztosítani. A beágyazott biztonsági jelszó a beépített biztonsági lapkával használható.
- A Windows jelszavait csak a Windows operációs rendszerben lehet beállítani.
- Ha elfelejti a Computer Setup Utility segédprogramban megadott BIOS-rendszergazdajelszót, a HP SpareKey alkalmazással tudja elérni a segédprogramot.
- Ha elfelejti a Computer Setup Utility segédprogramban beállított meghajtó-zárolási felhasználói és fő meghajtó-zárolási jelszót is, a jelszóval védett merevlemez véglegesen zárolva marad, és a továbbiakban nem használható.

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

Tippek a jelszavak létrehozásához és mentéséhez:

- A jelszavak létrehozásakor tartsa be a program által támasztott követelményeket.
- Jegyezze fel a jelszavakat, és tárolja őket biztonságos helyen, a számítógéptől külön.
- Ne tároljon jelszavakat a számítógépen lévő fájlban.

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

Jelszavak beállítása a Windows rendszerben

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

*A Windows rendszergazdai vagy felhasználói jelszavak beállításáról a **Start > Help and Support** (Súgó és támogatás) témaköreiben olvashat bővebben.

Jelszavak beállítása a Computer Setup segédprogramban

BIOS rendszergazdai jelszavak	Funkció
BIOS-rendszergazdajelszó	A Computer Setup Utility segédprogramhoz való hozzáférést védi.
DriveLock főjelszó	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemez adatait védi. A DriveLock-védelem megszüntetéséhez is szükséges. Ez a jelszó a DriveLock Password (DriveLock-jelszó) részben állítható be a funkció engedélyezése során.
DriveLock felhasználói jelszó	A DriveLock szolgáltatással védett belső merevlemez adatait védi, a DriveLock védelem engedélyezése során állítható be.
TPM beágyazott biztonsági lapka jelszava	BIOS rendszergazdai jelszóként engedélyezve a számítógép tartalmát védi a hozzáféréssel szemben bekapcsoláskor, újraindításkor, illetve hibernált állapotból való kilépéskor. Ennek a jelszavas biztonsági funkciónak a működéséhez beépített biztonsági lapka szükséges.

BIOS-rendszergazdajelszó

A Computer Setup segédprogram BIOS-rendszergazdajelszava a Computer Setup segédprogramban megadható konfigurációs beállításokat és rendszerazonosító adatokat védi. Beállítása után a jelszót meg kell adni a Computer Setup segédprogramba történő belépéskor, illetve a Computer Setup segédprogram használatával végzett változtatásokhoz.

Ügyeljen a BIOS-rendszergazdajelszó alábbi tulajdonságaira:

- A jelszó nem használható a Windows rendszergazdai jelszava helyett, noha megegyezhet azzal.
- Megadáskor, beírásakor, módosításkor vagy törléskor a jelszó betűi nem jelennek meg.
- A jelszót a megadásakor használt billentyűkkel kell beírni. A billentyűzet számbillentyűivel megadott BIOS-rendszergazdajelszót például nem ismeri fel a számítógép, ha a beágyazott számbillentyűzeten írja be.
- A hossza legfeljebb 32 karakter lehet, csak betűkből és számokból állhat, és, hacsak a rendszergazda másképp nem állítja be, nem tesz különbséget a kis- és nagybetűk között.

BIOS-rendszergazdajelszó kezelése

A BIOS-rendszergazdajelszót megadni, módosítani és törölni a Computer Setup Utility segédprogramban lehet.

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

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenühöz” üzenet látható a képernyő alján.
2. A BIOS segédprogramba való belépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security > A BIOS-rendszergazdajelszó beállítása** parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Amikor a rendszer kéri, írjon be egy jelszót.
5. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót.
6. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup Utility segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Mentés** gombra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Fájl > Változtatások mentése és kilépés** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

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

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **Security (Biztonság) > Change Password** (Jelszó módosítása) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Amikor a program kéri, adja meg az aktuális jelszavát.
5. Amikor a program kéri, adja meg ismét az új jelszavát a megerősítéshez.
6. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Fájl > Változtatások mentése és kilépés** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A jelszó Computer Setup Utility segédprogramban történő törléséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **Security** (Biztonság) > **Change Password** (Jelszó módosítása) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Amikor a program kéri, adja meg az aktuális jelszavát.
5. Amikor a program ismét kéri a jelszót, hagyja üresen a mezőt, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES** (IGEN) elemet.
7. Amikor a program ismét kéri az új jelszót, hagyja üresen a mezőt, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
8. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűkkel válassza a **File** (Fájl) > **Save changes and exit** (Változtatások mentése és kilépés) parancsot, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

BIOS-rendszergazdajelszó megadása

Amikor a számítógép a **BIOS administrator password** (BIOS-rendszergazdajelszó jelszó) parancssorban a jelszót kéri, írja be azt ugyanazzal a billentyűtípussal, amelyet a megadáshoz használt, majd nyomja le az **enter** billentyűt. Ha a BIOS-rendszergazdajelszó jelszót három egymást követő alkalommal is rosszul adja meg, a további próbálkozáshoz újra kell indítani a számítógépet.

A Computer Setup DriveLock funkciójának használata

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

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

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

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

A DriveLock jelszavak beállítása

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

1. Kapcsolja be a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Biztonság > DriveLock-jelszavak** parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. A megvédeni kívánt merevlemezre kattintáshoz használjon mutatóeszközt.
– vagy –
A nyílbillentyűkkel válassza ki a megvédeni kívánt merevlemezt, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
5. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES (IGEN)** elemet.
6. Ha a rendszer kéri, írja be a mesterjelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
7. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a mesterjelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
8. Ha a rendszer kéri, írja be a felhasználói jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
9. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a felhasználói jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
10. A kiválasztott meghajtón a DriveLock védelem jóváhagyásához írja be a **DriveLock** szót a jóváhagyási mezőbe, majd nyomja le az **enter** billentyűt.



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

11. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Fájl > Változtatások mentése és kilépés** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A DriveLock jelszó beírása

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

A **DriveLock Password** (DriveLock-jelszó) promptba gépelje be felhasználói vagy főjelszavát (a jelszóbeállítással azonos módon), majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

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

DriveLock jelszó megváltoztatása

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

1. Kapcsolja be a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Biztonság > DriveLock-jelszavak** parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Egy belső merevlemez kiválasztásához használjon mutatóeszközt.
– vagy –
A nyílbillentyűkkel válasszon ki egy belső meghajtót, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
5. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a módosítani kívánt jelszót.
6. Ha a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszavát, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
7. Ha a rendszer kéri, írja be az új jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
8. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
9. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
– vagy –
A nyílbillentyűk használatával válassza a **Fájl > Változtatások mentése és kilépés** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A DriveLock védelem eltávolítása

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

1. Kapcsolja be a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **Security** (Biztonság) > **DriveLock password** (DriveLock (meghajtózár) jelszó) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
5. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **Disable protection** (Védelem letiltása) lehetőséget.
6. Adja meg a főjelszavát, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
7. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


– vagy –

A nyílbillentyűkkel válassza a **File** (Fájl) > **Save changes and exit** (Változtatások mentése és kilépés) parancsot, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A Computer Setup Auto DriveLock funkciójának használata

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

 **MEGJEGYZÉS:** Az automatikus DriveLock (meghajtózár) jelszó funkciók használatához BIOS-rendszergazdajelszóval kell rendelkeznie.

Automatikus DriveLock jelszó beírása

Automatikus DriveLock (meghajtózár) jelszó Computer Setup Utility segédprogramban történő engedélyezéséhez tegye a következőket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.

3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **Security** (Biztonság) > **Automatic DriveLock** (Automatikus DriveLock (meghajtózár)) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
5. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES** (IGEN) elemet.
6. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűkkel válassza a **File** (Fájl) > **Save changes and exit** (Változtatások mentése és kilépés) parancsot, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

Az automatikus DriveLock védelem eltávolítása

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

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **Security** (Biztonság) > **Automatic DriveLock** (Automatikus DriveLock (meghajtózár)) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
5. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **Disable protection** (Védelem letiltása) lehetőséget.
6. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűkkel válassza a **File** (Fájl) > **Save changes and exit** (Változtatások mentése és kilépés) parancsot, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

A biztonsági szolgáltatások használata a Computer Setup Utility segédprogramban

A rendszereszközök védelme

A rendszereszközök letiltása vagy engedélyezése az alábbi Computer Setup menüből végezhető:

- Boot Options (Rendszerindítási beállítások)
- Device configurations (Eszközkonfigurációk)
- Built-In Device Options (Beépített eszközök beállításai)
- Port Options (Portbeállítások)

A rendszereszközök letiltása vagy engedélyezése a Computer Setup segédprogramban:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Válassza a **Rendszerkonfiguráció > Rendszerindítási beállítások**; a **Rendszerkonfiguráció > Eszközkonfigurációk**; a **Rendszerkonfiguráció > Beépített eszközök beállításai** vagy a **Rendszerkonfiguráció > Portbeállítások** lehetőséget az egyik mutatóeszköz vagy nyílbillentyű segítségével.
4. Nyomja meg az **enter** gombot.
5. Egy lehetőség letiltásához használjon egy mutatóeszközt, és kattintson a **Disabled** (Letiltva) beállításra a lehetőség mellett.
– vagy –
A nyílbillentyűkkel válassza a **Disabled** (Letiltva) lehetőséget a beállítás mellett, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
6. Egy lehetőség újraengedélyezéséhez használjon egy mutatóeszközt, és kattintson az **Enabled** (Engedélyezve) beállításra a lehetőség mellett.
– vagy –
A nyílbillentyűkkel válassza az **Enabled** (Engedélyezve) lehetőséget a beállítás mellett, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
7. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
– vagy –
A nyílbillentyűkkel válassza a **File** (Fájl) > **Save changes and exit** (Változtatások mentése és kilépés) parancsot, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.


Rendszerinformáció a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup segédprogram System Information (Rendszerinformáció) területén kétféle rendszerinformáció érhető el:

- A számítógép típusára és az akkumulátorra vonatkozó azonosítási adatok
- A processzorral, a memóriával, a ROM-mal, a videoáramkör és a billentyűzetvezérlő verziószámával kapcsolatos adatok és a vezeték nélküli azonosító számok


Az általános rendszerinformációk megtekintéséhez a Computer Setup segédprogramban:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **File (Fájl) > System Information** (Rendszerinformációk) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** Ahhoz, hogy megakadályozza az adatok illetéktelen hozzáférését, létre kell hoznia egy BIOS-rendszergazdajelszót a Computer Setup segédprogramban.

A Computer Setup rendszerazonosítóinak használata

A Computer Setup segédprogram System IDs (Rendszerazonosítók) területén a számítógép leltári azonosítóját és tulajdonosi címkéjét jelenítheti meg, illetve adhatja meg.

 **MEGJEGYZÉS:** Ahhoz, hogy megakadályozza az adatok illetéktelen hozzáférését, létre kell hoznia egy BIOS-rendszergazdajelszót a Computer Setup segédprogramban.

A funkció kezeléséhez a Computer Setup Utility segédprogramban tegye a következőket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **Security (Biztonság) > System IDs** (Rendszerazonosítók) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **Notebook Asset Tag** (Noteszgép leltári címkéje) vagy **Notebook Ownership Tag** (Noteszgép birtoklási címkéje) lehetőséget, majd adja meg az információkat.
5. Ha elkészült, nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Ha úgy szeretne kilépni a Computer Setup Utility segédprogramból, hogy menti a változtatásokat, kattintson a **Save** (Mentés) elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűkkel válassza a **File (Fájl) > Save changes and exit** (Változtatások mentése és kilépés) parancsot, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

Víruskereső szoftver használata

Ha a számítógépet e-mailek fogadására, illetve hálózati vagy internetes hozzáférésre használja, egyszersmind vírusveszélynek teszi ki. A számítógépes vírusok tönkreteszik az operációs rendszert és a programokat, illetve megakadályozhatják azok rendeltetésszerű használatát.

A vírusvédelmi programok képesek a legtöbb vírus észlelésére, elpusztítására, és a legtöbb esetben az azok által okozott kár kijavítására is. Az újonnan felfedezett vírusokkal szembeni folyamatos védelem biztosítása érdekében a víruskereső programot rendszeresen frissíteni kell.

A számítógépre vagy előre telepítve van, vagy fel van másolva a McAfee Total Protection víruskereső program.

Ha a víruskereső program előre van telepítve, válassza a **Start > Minden program > McAfee > Managed Services > Total Protection** parancsot.


Ha a szoftver előre be van töltve, válassza a **Start > Minden program > HP Software Setup** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a **McAfee Total Protection** szoftver betöltéséhez.

A számítógép-vírusokkal kapcsolatos további tudnivalóért írja be a **vírusok** szót a Súlyos és támogatás szolgáltatás Keresés mezőjébe.

Tűzfalszoftver használata

Ha a számítógépet e-mailek fogadására, illetve hálózati vagy internetes hozzáférésre használja, illetéktelenek is hozzáférhetnek személyes adataihoz, a számítógéphez és személyes fájljaihoz. Adatainak biztonsága érdekében használja a számítógépre előre telepített tűzfalat. A számítógépen előre telepítve van a McAfee Total Protection víruskereső program. A szoftver eléréséhez válassza a **Start > Minden program > McAfee > Managing Services** (Szolgáltatások kezelése) > **Total Protection** (Teljes védelem) lehetőséget.

A tűzfal szolgáltatásai közé tartozik a hálózati tevékenység naplózása, illetve a teljes bejövő és kimenő forgalom automatikus megfigyelése. További információkat a szoftver gyártójának útmutatójában találhat. Ezek az útmutatók megtalálhatók a szoftverhez mellékelve, lemezen vagy a gyártó webhelyén.

 **MEGJEGYZÉS:** Bizonyos körülmények között a tűzfal blokkolhatja a hozzáférést az internetes játékokhoz, problémákat okozhat a hálózati nyomtatási és a fájlmegosztási szolgáltatások működésében, vagy blokkolhatja a jogosultsággal bíró levélmelléleteket. Átmeneti megoldásként kapcsolja ki a tűzfalat, hajtsa végre a kívánt feladatot, majd kapcsolja be újra a tűzfalat. A probléma végleges megoldásához szükség esetén konfigurálja újra a tűzfalat és állítsa be a többi behatolásérzékelő rendszer házirendjét és beállításait. További információkért forduljon a hálózat rendszergazdjához vagy az informatikai osztályhoz.

Kritikus biztonsági frissítések telepítése

△ **VIGYÁZAT!** A Microsoft értesítéseket küld a kritikus frissítésekkel kapcsolatban. A számítógép biztonsági réseinek megszüntetése és a számítógép vírusokkal szembeni védelme érdekében minden fontos frissítést azonnal telepítsen rendszerére, amint a Microsoft az új frissítés megjelenéséről értesíti.


Lehet, hogy a számítógép leszállítása óta frissítések jelentek meg az operációs rendszerhez vagy más szoftverekhez. A következő szabályok betartásával gondoskodhat arról, hogy a számítógépre biztosan telepítve legyen az összes elérhető frissítés:

- Minden hónapban futassa a Windows Update funkciót a Microsoft legújabb szoftvereinek telepítése céljából.
- Szerezze be a frissítéseket a Microsoft webhelyéről, illetve a Súlyos és támogatás szolgáltatás frissítési hivatkozásának használatával, amint megjelennek.

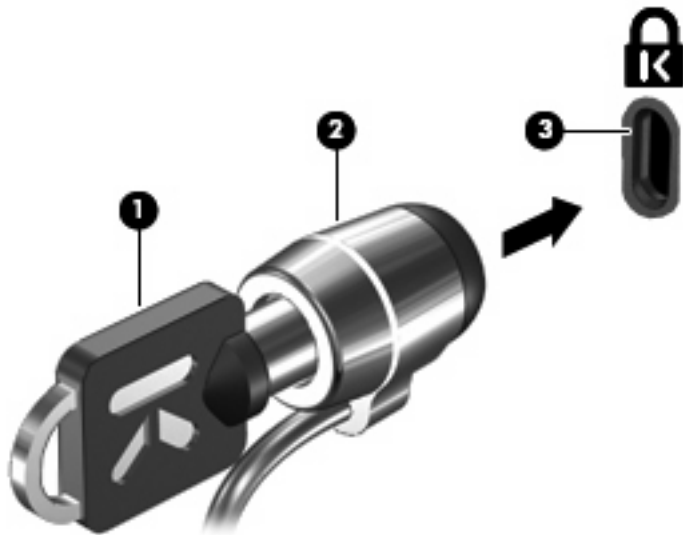
A HP ProtectTools Security szoftver használata (csak egyes típusokon)


Egyes számítógéptípusokon a HP ProtectTools Security Manager előre van telepítve. Ez a szoftver a Microsoft Windows Vezérlőpult segítségével érhető el. A program biztonsági szolgáltatásai védelmet nyújtanak a számítógéphez, a hálózatokhoz és a fontos adatokhoz való illetéktelen hozzáférésekkel szemben. További tudnivalókat a HP ProtectTools szoftver súgójában talál.

Biztonsági kábel felszerelése

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

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



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

11 Szoftverfrissítések

Szoftverfrissítés

A számítógéphez mellékelt szoftver frissített verziói egyrészt a HP Frissítés segédprogram segítségével, másrészt a HP webhelyéről érhetők el.

A HP Frissítés segédprogram automatikusan keres frissítéseket a HP oldalán. A segédprogram az Ön által megadott időközönként lép működésbe, és megjeleníti például a külön megvásárolható szoftver- és illesztőprogram-frissítésekre vonatkozó értesítések listáját.

Frissítéseket bármikor kereshet a **Start > Súgó és támogatás > Szoftverek és illesztőprogramok frissítése** elemre kattintva. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


A HP webhelyén megtalálható legtöbb szoftver tömörített fájlokba van csomagolva, ezeknek a csomagoknak a neve SoftPaq. Egyes BIOS-frissítések tömörített fájlokba lehetnek csomagolva, ezeknek a neve pedig ROMPaq.

Néhány letölthető csomagban egy Readme.txt nevű fájl is található, amely a telepítéssel és a hibaelhárítással kapcsolatos információkat tartalmazza. (A ROMPaq csomagokban lévő Readme.txt fájlok kizárólag angol nyelvűek.)

Ha a szoftvereket a HP webhelyén keresztül kívánja frissíteni, tegye a következőket:

1. Adja meg a számítógép típusát, a termék kategóriát és a terméksorozatot vagy termékcsaládot. A rendszer-BIOS frissítéséhez határozza meg a számítógépre telepített BIOS verziószámát. Erről „A BIOS verziójának meghatározása” című szakaszban olvashat bővebben.

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

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép rendszer-BIOS-a a rendszer-ROM-ban tárolódik. A BIOS inicializálja az operációs rendszert, meghatározza a számítógép hardvereszközökkel való együttműködését, valamint biztosítja a hardvereszközök közötti információátvitelt, az időt és a dátumot is beleértve.

2. Nyissa meg a webböngészőt, majd látogasson el a következő weboldalra: <http://www.hp.com/support>.
3. Válasszon országot vagy térséget.
4. Kattintson a Szoftver- és illesztőprogramok letöltése lehetőségre, majd adja meg a számítógép modellszámát a termékmezőben.
5. Nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A BIOS frissítése

A BIOS frissítéséhez meg kell határozni a BIOS jelenlegi verzióját, majd le kell tölteni és telepíteni kell az új BIOS-t.

Az aktuális BIOS-verzió meghatározása

A BIOS verzióadatai (más néven a *ROM dátum* vagy a *rendszer-BIOS*) az **fn+esc** billentyűkombinációval (működő Windows® esetén), illetve a Computer Setup Utility segédprogrammal jeleníthetők meg.

A Computer Setup segédprogramban a következő lépésekkel lehet megjeleníteni a BIOS adatait:

1. Kapcsolja be, vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS setup programba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **File (Fájl) > System Information** (Rendszerinformációk) parancsot.
4. Nyomja meg az **esc** billentyűt, ha szeretne visszatérni a **File (Fájl)** menübe.
5. Kattintson az **Exit (Kilépés)** elemre a képernyő bal alsó sarkában, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűkkel válassza a **Fájl > Kilépés a módosítások mentése nélkül** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A BIOS-frissítés letöltése


△ **VIGYÁZAT!** A számítógép sikertelen telepítés következtében történő meghibásodásának elkerülése érdekében csak akkor telepítse a BIOS-frissítést, ha a rendszer megbízható külső áramforráshoz van csatlakoztatva AC adapteren keresztül. A BIOS-frissítést soha ne töltsen le vagy telepítse olyankor, amikor a számítógép akkumulátorról üzemel, dokkolóhoz van kapcsolva, vagy alternatív áramforráshoz van csatlakoztatva. A letöltés és telepítés során tartsa be az alábbi utasításokat:

Ne húzza ki a tápkábelt a váltóáramú aljzatról vagy a számítógépből.

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


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

A BIOS-frissítés letöltése:

 **MEGJEGYZÉS:** BIOS-frissítés csak akkor jelenik meg, ha szükség van rá. Előfordulhat, hogy az Ön számítógépéhez nem érhető el újabb BIOS-frissítés. Javasoljuk, hogy időnként ellenőrizze a HP webhelyén, vannak-e újabb BIOS-frissítések.

1. Indítsa el a böngészőt, menjen a következő weboldalra: <http://www.hp.com/support>, majd válassza ki az országot vagy a térséget.
2. Válassza a szoftver- és illesztőprogram-letöltés lehetőségét, majd a termékmezőben adja meg számítógépe típusszámát, és nyomja meg az **enter** billentyűt.
3. A felsorolt típusok közül válassza ki az adott típust.
4. Kattintson az operációs rendszerére.
5. A képernyőn megjelenő utasításokat végrehajtva keresse meg a letöltendő BIOS-frissítést. Jegyezze le a letöltés dátumát, nevét vagy valamilyen egyéb azonosítóját. Erre később lehet majd szüksége, amikor meg kell keresnie a merevlemezre letöltött frissítést.
6. A letöltési oldalon tegye a következőket:
 - a. Keressen olyan BIOS-frissítést, amely újabb, mint a számítógépre jelenleg telepített BIOS-verzió.
 - b. A kiválasztott frissítés merevlemezre történő mentéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


Jegyezze le a merevlemez azon mappájának elérési útját, ahová a BIOS-frissítést letöltötte. Amikor megkezdí a frissítés telepítését, meg kell adnia ezt az elérési utat.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép hálózathoz csatlakozik, a telepítés – különösen a BIOS-frissítés – megkezdése előtt forduljon a hálózat rendszergazdjához.

A BIOS telepítési eljárásai eltérőek. A letöltés befejezését követően kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha nem lát utasításokat, tegye a következőket:

1. Nyissa meg a Windows Intézőt a **Start > Sajátgép** elemre kattintva.
2. Kattintson duplán a merevlemez-meghajtó jelére. A merevlemez-meghajtó neve általában Helyi lemez (C:).
3. A korábban felírt elérési utat követve nyissa meg a merevlemez-meghajtó azon mappáját, amely a frissítést tartalmazza.

4. Kattintson duplán az .exe kiterjesztésű fájlra (például *fájlnev.exe*).
Ekkor megkezdődik a BIOS telepítése.
5. A telepítés befejezéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

 **MEGJEGYZÉS:** Miután a képernyőn megjelent egy, a telepítés sikerességéről tájékoztató üzenet, a letöltött fájlt letörölheti a merevlemezről.

A programok és illesztőprogramok frissítése

1. Indítsa el a böngészőt, menjen a következő weboldalra: <http://www.hp.com/support>, majd válassza ki az országot vagy a térséget.
2. Válassza a szoftver- és illesztőprogram-letöltés lehetőségét, majd a termékmezőben adja meg számítógépe típusszámát, és nyomja meg az **enter** billentyűt.
3. A felsorolt típusok közül válassza ki az adott típust.
4. Kattintson az operációs rendszerére.
5. Amikor megjelenik a frissítések listája, kattintson a frissítésre a részletesebb információk megjelenítéséhez.
6. Kattintson a **Download** (Letöltés) parancsra.
7. Kattintson a **Futtatás** gombra a frissített szoftver telepítéséhez (a fájl külön a számítógépre mentése nélkül).

– vagy –

Kattintson a **Mentés** parancsra, ha a fájlt a számítógépére szeretné menteni. Amikor a program kéri, válasszon egy tárhelyet a merevlemezén.

A fájl letöltése után keresse meg a fájlokat tároló mappát, és kattintson duplán a fájlra a frissítés telepítéséhez.


8. Ha a program kéri, indítsa újra a számítógépet a telepítés után.

12 Biztonsági mentés és helyreállítás

Adatai védelméhez használja a (csak egyes típusokon megtalálható) Windows® Biztonsági mentés segédprogramot a fájlok és mappák biztonsági mentéséhez, ill. helyreállítási pontok létrehozásához. Rendszerhiba esetén a számítógépet a biztonsági mentések segítségével lehet helyreállítani.

A Windows a következő lehetőségeket kínálja:

- Biztonsági másolat készítése adott fájlokról vagy mappákról
- Biztonsági másolat készítése minden fájlról vagy mappáról
- Automatikus biztonsági másolatok időzítése
- Helyreállítási pontok létrehozása
- Adatok helyreállítása

 **MEGJEGYZÉS:** Részletes információkért keressen rá ezekre a témákra a Súgó és támogatás szolgáltatásban.

MEGJEGYZÉS: A HP azt tanácsolja, hogy a rendszer instabil működése esetén nyomtassa ki a helyreállítási művelet leírását, és tegye félre későbbi használatra.

Adatok biztonsági mentése

Rendszerhiba után a legfrissebb biztonsági mentés visszaállítására van lehetőség. Ajánlatos az első biztonsági mentést közvetlenül a szoftver telepítése után létrehozni. Ha új programokat és adatfájlokat ment a számítógépre, érdemes rendszeresen biztonsági mentést készíteni a rendszerről, hogy így mindig friss biztonsági mentéssel rendelkezzen.

Egyes fájlokat vagy mappákat külső merevlemezre vagy hálózati meghajtóra is elmenthet.

Ügyeljen a következőkre a biztonsági mentések során:

- Személyes fájlijait tárolja a Dokumentumok mappában, és rendszeresen készítse róluk biztonsági másolatot.
- Készítsen biztonsági másolatot az egyes programok által tárolt sablonokról.
- Az ablakok, eszköztárak vagy menüsávok egyéni beállításairól készítse képernyőfelvételt, és mentse el. A képernyőfelvétel segítségével sok időt takaríthat meg, ha vissza kell állítania a beállításait.

A képernyő vágólapra másolásához és szövegszerkesztőbe való beillesztéséhez:

- a. Jelenítse meg a menteni kívánt képernyőt.
- b. Másolja a képernyőt a vágólapra:

Az aktív képernyő másolásához nyomja meg az **alt+fn+prt sc** billentyűkombinációt.


A teljes képernyő másolásához nyomja meg az **fn+prt sc** billentyűkombinációt.

- c. Nyisson meg egy szöveges dokumentumot, majd válassza a **Szerkesztés > Beillesztés** parancsot.

A képernyőről készült kép megjelenik a dokumentumban.

- d. Mentse el a dokumentumot.

A (csak egyes típusokon megtalálható) Windows Biztonsági mentés segédprogrammal az alábbi módon hozhat létre biztonsági másolatot:

 **MEGJEGYZÉS:** Győződjön meg róla, hogy a számítógép csatlakoztatva van-e külső áramforrásra, mielőtt belekezd a biztonsági mentésbe.

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

1. Válassza a **Start > Minden program > Kellékek > Rendszereszközök > Biztonsági másolat** elemet.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Helyreállítás végrehajtása

A rendszer hibája vagy instabil működése esetén a számítógép a következő eszközöket kínálja a fájlok helyreállításához:


- Windows helyreállítási eszközök (csak egyes típusokon): A Windows Biztonsági mentés segédprogram segítségével helyreállíthatók azok az adatok, amelyekről biztonsági másolatot készített.
- *Operating System* (Operációs rendszer) és *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) lemezek (a számítógéphez mellékelve): Ezekkel a lemezekkel helyreállítható az operációs rendszer és a gyárban telepített programok.

Adatok helyreállítása

A korábban elmentett adatok helyreállításához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Lehetőség szerint készítsen biztonsági másolatot az összes személyes fájlról.
2. Válassza a **Start > Minden program > Kellékek > Rendszereszközök > Biztonsági másolat** elemet.

Megnyílik a Biztonsági mentés vagy visszaállítás varázsló.
3. Kattintson a **Fájlok és beállítások helyreállítása** lehetőségre, majd a **Tovább** gombra.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha további információkat szeretne megtudni arról, hogy miként végezhet helyreállítást a Windows segítségével, keressen rá erre a témakörre a Súgó és támogatás szolgáltatásban.

Az operációs rendszer és a programok helyreállítása

△ **VIGYÁZAT!** A helyreállítási folyamat újraformázza a merevlemezt, és törli annak teljes tartalmát. Az Ön által létrehozott összes fájl és a számítógépre telepített programok véglegesen törlődnek. A helyreállítási folyamat újratelepíti az eredeti operációs rendszert, szoftvereket és illesztőprogramokat. Azokat a szoftvereket, illesztőprogramokat és frissítéseket, amelyeket nem a HP telepített, kézzel kell újratelepíteni. A személyes fájlokat a biztonsági másolatok alapján kell helyreállítani.


Az operációs rendszer és a programok helyreállításához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Lehetőség szerint készítsen biztonsági másolatot az összes személyes fájlról.
2. Helyezze az *Operating System* (Operációs rendszer) lemezt az optikai meghajtóba.
3. Állítsa le a számítógépet.
4. Kapcsolja be a számítógépet.
5. Az operációs rendszer telepítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
6. Miután az operációs rendszer telepítése befejeződött, vegye ki az *Operating System* (Operációs rendszer) lemezt és tegye be a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) lemezt.
7. Az illesztőprogramok és a szoftverek telepítéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

13 Computer Setup

A Computer Setup Utility segédprogram elindítása

A Computer Setup segédprogram egy olyan előre telepített, ROM-alapú segédprogram, amely olyankor is használható, amikor az operációs rendszer nem működik vagy nem lehet betölteni.

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

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

A Computer Setup segédprogram indítása:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.


A Computer Setup Utility segédprogram használata

Navigálás és kiválasztás a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup Utility segédprogramra vonatkozó információ és beállítások a File (Fájl), a Security (Biztonság) és a System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menükből érhetők el.

A Computer Setup segédprogramban való navigálás is kiválasztás:

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

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

2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Kattintson a **File** (Fájl), a **Security** (Biztonság) vagy a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) menüre.

A Computer Setup menüből a következőképpen lehet kilépni:

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

– vagy –

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

– vagy –


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

– vagy –

A **tab** és a nyílbillentyűk használatával válassza a **File > Save changes and exit** (Fájl > Változtatások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup segédprogramban

 **MEGJEGYZÉS:** A gyári alapbeállítások visszaállításakor a merevlemez üzemmód, valamint a jelszó- és biztonsági beállítások nem változnak meg.

A Computer Setup Utility segédprogram összes gyárilag beállított alapértékének visszaállítása:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. A BIOS Setup Utility segédprogramba való belépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **File** (Fájl) > **Restore defaults** (Alapértékek visszaállítása) parancsot.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
5. A módosítások mentéséhez és a kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Mentés** gombra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Fájl > Módosítások mentése és kilépés** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A Computer Setup Utility segédprogram menüi

A Computer Setup Utility segédprogram lehetőségeit az ebben a részben található menüablázatok foglalják össze.


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

File (Fájl) menü

Parancs	Művelet
System Information (Rendszerinformáció)	<ul style="list-style-type: none">• A számítógép típusára és a behelyezett akkumulátorra vonatkozó azonosítási adatok megjelenítése.• A processzorral, a gyorsítótárral, a memória méretével, a rendszer ROM-mal, a videoáramkör és a billentyűzetvezérlő verziószámával kapcsolatos adatok megjelenítése.
Set System Date and Time (Rendszer dátum és -idő beállítása)	A számítógép dátumának és idejének módosítása.
Rendszerdiagnosztika	<ul style="list-style-type: none">• Rendszerinformáció: az alábbi információkat jeleníti meg:<ul style="list-style-type: none">◦ A számítógép típusára és a behelyezett akkumulátorokra vonatkozó azonosítási adatok◦ A processzorral, a gyorsítótárral, a memória méretével, a rendszer ROM-mal, a videoáramkör és a billentyűzetvezérlő verziószámával kapcsolatos adatok• Elindítás teszt: a számítógép elindításához szükséges rendszerösszetevők ellenőrzése.• Futtatás teszt: a rendszermemória átfogó ellenőrzése.• Merevlemezteszt: átfogó önteszt futtatása a rendszer bármely merevlemezén.• Memóriateszt: a számítógépbe helyezett összes memória átfogó ellenőrzése.• Akkumulátorteszt: a számítógépbe helyezett összes akkumulátor átfogó ellenőrzése.• Hibanapló: a naplófájl megjelenítése, ha bármilyen hiba történt.
A BIOS-biztonság visszaállítása a gyári alapértékekre	Visszaállítja a BIOS biztonsági beállításait a gyári alapértékekre.
Restore defaults (Alapértékek visszaállítása)	A Computer Setup segédprogramban elérhető konfigurációs beállítások felülírása az eredeti gyári beállításokkal. (A gyári beállítások visszaállításakor a merevlemez üzemmódja, a jelszóbeállítások és a biztonsági beállítások nem változnak meg.)

Parancs	Művelet
Ignore changes and exit (Kilépés a változtatások mentése nélkül)	Az aktuális munkamenet során végrehajtott módosítások visszavonása. A művelet után lépjen ki, és indítsa újra a számítógépet.
Save changes and exit (Módosítások mentése és kilépés)	Az aktuális munkamenet során végrehajtott módosítások mentése. A művelet után lépjen ki, és indítsa újra a számítógépet. A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.


Security (Biztonság) menü

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy az itt felsorolt menüelemek némelyike az Ön számítógépén nem használható.

Parancs	Művelet
Setup BIOS Administrator Password (BIOS-rendszergazdajelszó beállítása)	BIOS-rendszergazdajelszó beállítása.
Password Policy (Jelszóházi rend, BIOS-rendszergazdajelszót igényel)	Jelszóházi rend kritériumainak ellenőrzése.
HP SpareKey	A HP SpareKey szolgáltatás engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment (Mindig kérdezzen rá a HP SpareKey megadására)	HP SpareKey megadásának engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van).
Fingerprint Reset on Reboot (If Present) (Ujjlenyomat alaphelyzetbe állítása (ha be van állítva))	Az ujjlenyomat-leolvasó tulajdonjogának alaphelyzetbe állítása/törlése (csak egyes típusokon; alapértelmezés szerint le van tiltva).
Change Password (Jelszó módosítása)	Írja be, módosítsa vagy törölje a BIOS rendszergazdai jelszavát.
HP SpareKey Enrollment (HP SpareKey megadása)	HP SpareKey megadása vagy alaphelyzetbe állítása, amely egy biztonsági kérdés- és válaszkészlet arra az esetre, ha elfelejtené a jelszavát.
DriveLock Password (DriveLock-jelszó)	<ul style="list-style-type: none"> A DriveLock (meghajtózár) engedélyezése vagy letiltása a számítógép bármely merevlemez-meghajtóján (alapértelmezés szerint engedélyezve van). Meghajtózár felhasználói vagy főjelszavának módosítása. <p>MEGJEGYZÉS: A DriveLock beállításai csak akkor érhetők el, ha a Computer Setup Utility segédprogramba a számítógép bekapcsolásakor (nem pedig az újraindításakor) lép be.</p>
Automatikus DriveLock	Az Automatikus DriveLock támogatásának engedélyezése/letiltása.
TPM Embedded Security (TPM beágyazott biztonsági szolgáltatás)	A Trusted Platform Module (platformmegbízhatósági modul) beágyazott biztonsági szolgáltatásának engedélyezése/letiltása, amellyel megakadályozható, hogy az Embedded Security for ProtectTools program tulajdonosoknak nyújtott funkcióihoz jogosulatlanok hozzáférjenek. További tudnivalóért olvassa el a ProtectTools program súgóját.

Parancs	Művelet
	MEGJEGYZÉS: A beállítás módosításához beállítási jelszó szükséges.
Lemezfertőtlenítő	A Lemezfertőtlenítő segédprogram használatával megsemmisítheti az elsődleges merevlemezen vagy a bővíttőrekeszben található meghajtón lévő összes meglévő adatot. VIGYÁZAT! A Lemezfertőtlenítő futtatása esetén a kiválasztott meghajtón tárolt összes adat végleg megsemmisül.
System IDs (Rendszerazonosítók)	A számítógép felhasználója által megadott leltári szám és tulajdonosi címke beírása.

System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menü

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a rendszerkonfiguráció egyes beállításait az Ön számítógépe nem támogatja.

Parancs	Művelet
Language (Nyelv)	A Computer Setup nyelvének módosítása.
Rendszerindítási beállítások	<ul style="list-style-type: none"> • Indulási menü késleltetésének beállítása (másodpercben). • A MultiBoot engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve). • A rendszerindítási menü várakozási idejének beállítása, másodpercben. • Egyedi embléma engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint le van tiltva). • Diagnosztikai URL megjelenítésének engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • A(z) alapértelmezés szerint engedélyezett) CD-ROM-ról történő rendszerindítás engedélyezése/letiltása. • SD-kártyáról történő rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • Hajlékonylemez meghajtóról történő rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • PXE belső hálózati adapteren keresztül történő rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • Az (alapértelmezés szerint letiltott) egységes, kiterjeszhető firmware-felület (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI) rendszerindító üzemmódjának engedélyezése/letiltása. • Beállítja az örökölt eszközök rendszerindítási sorrendjét.

Parancs	Művelet
Device configurations (Eszközkonfigurációk)	<ul style="list-style-type: none"> • Az USB-támogatás engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). Az alapértelmezés szerint engedélyezett USB-támogatás a következőket teszi lehetővé: <ul style="list-style-type: none"> ◦ USB-billentyűzet használata a Computer Setup segédprogramban akkor is, amikor nem fut a Windows® operációs rendszer. ◦ Rendszerbetöltés a rendszerindításra alkalmas USB-eszközökről, például merevlemezről, hajlékonylemez-meghajtóról vagy optikai meghajtóról, amely az USB-porton keresztül csatlakozik a számítógéphez. • A párhuzamos port üzemmódjának kiválasztása: ECP (Enhanced Parallel Port), szabványos, kétirányú vagy EPP (Enhanced Capabilities Port). • A rendszer hűtőventilátorának engedélyezése/letiltása, amíg a számítógép váltóáramú aljzathoz van csatlakoztatva (alapértelmezés szerint letiltva). • Ki- vagy bekapcsolja a (csak egyes típusokon megtalálható) adatvégrehajtás megakadályozásának engedélyezését. Ezen (alapértelmezés szerint letiltott) funkció engedélyezése esetén a processzor bizonyos víruskódok futását le tudja tiltani, így javul a számítógép biztonsága. • SATA (Serial Advanced Technology Attachment) eszköz üzemmód. A következő beállítások választhatók: <ul style="list-style-type: none"> ◦ AHCI (Advanced Host Controller Interface, fejlett állomásvezérlő interfész) ◦ IDE (Integrated Drive Electronics, Beágyazott meghajtó elektronika) ◦ RAID (csak egyes típusokon) <p>MEGJEGYZÉS: A fenti lehetőségek rendelkezésre állása számítógéptípustól függ.</p> • A másodlagos akkumulátor gyorstöltésének engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • Ki- vagy bekapcsolja a(z) alapértelmezés szerint bekapcsolt) HP QuickLook funkciót. • Ki- vagy bekapcsolja a(z) alapértelmezés szerint bekapcsolt) HP QuickLook rendszerindítás előtti hitelesítési funkciót. • Ki- vagy bekapcsolja a(z) alapértelmezés szerint bekapcsolt) HP QuickWeb funkciót. • A HP QuickWeb megnövelt biztonság funkció engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint letiltva). • A virtualizációs technológia engedélyezése/letiltása (csak egyes típusokon; alapértelmezés szerint le van tiltva).


Parancs	Művelet
	<ul style="list-style-type: none"> • Ki- vagy bekapcsolja a(z alapértelmezés szerint bekapcsolt) USB-n keresztüli aktiválás funkciót. • A Num lock-állapot rendszerindításkor funkció engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint letiltva). • A TXT (Intel® Trusted Execution Technology) engedélyezése/letiltása (csak egyes típusokon; alapértelmezés szerint kikapcsolt)
Built-In Device Options (Beépített eszközök beállításai)	<ul style="list-style-type: none"> • A vezeték nélküli gomb állapotának engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • A beépített WLAN-eszköz rádiójának engedélyezése/letiltása (csak egyes típusokon; alapértelmezés szerint letiltva). • A hálózati vezérlő engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • Ki- vagy bekapcsolja a beépített Bluetooth®-eszköz (alapértelmezés szerint bekapcsolt) rádióját. • A LAN/WLAN-váltás engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint letiltva). • Ki- vagy bekapcsolja a (csak egyes típusokon megtalálható) LAN-energiatakarékosság funkció engedélyezését. Ezen funkció engedélyezés esetén a LAN-funkció használaton kívüli kikapcsolásával energiát takarít meg (alapértelmezés szerint letiltva). • LAN-on keresztüli ébresztés állapotának beállítása. A lehetőségek között megtalálhatók: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Letiltva ◦ Hálózatról indítás ◦ Rendszerindítási sorrend követése • Ki- vagy bekapcsolja a noteszgép-bővítőrekeszben található (alapértelmezés szerint bekapcsolt) eszközt. • Az energiavezérlő áramkör engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint letiltva). • Az audioeszközök engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve). • Az ujjlenyomat-leolvasó készülék engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • A modemkészülék engedélyezése vagy letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve van). • A mikrofon engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve). • A belső hangszórók engedélyezése/letiltása (alapértelmezés szerint engedélyezve).

Parancs	Művelet
Port Options (Portbeállítások) (mindegyik engedélyezve van alapértelmezés szerint)	<p>MEGJEGYZÉS: Minden portbeállítás engedélyezve van alapértelmezés szerint.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A soros port engedélyezése/letiltása. • A párhuzamos port engedélyezése/letiltása. • A kártyaolvasó engedélyezése/letiltása. • Az USB-port engedélyezése/letiltása. <p>VIGYÁZAT! Az USB-port letiltásával a MultiBay-eszközök és a porttöbbszörözőben lévő ExpressCard-eszközök is letiltódnak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az 1394-es szabványú port engedélyezése/letiltása. • Az ExpressCard kártyanyílás engedélyezése/letiltása. • Az intelligenskártya-bővítőhely engedélyezése/letiltása. • Az eSATA/USB-port engedélyezése/tiltása.
Set Security Level (Biztonsági szint beállítása)	Az összes BIOS-menüelem biztonsági szintjének módosítása, megtekintése vagy elrejtése.
Restore Security Defaults (Biztonsági értékek alaphelyzetbe állítása)	A gyári biztonsági beállítások visszaállítása.


14 MultiBoot

A rendszerbetöltő eszközök sorrendje

A számítógép indításakor a rendszer az engedélyezett rendszerindító eszközök segítségével próbál elindulni. A MultiBoot segédprogram, amely a gyári beállítás szerint engedélyezve van, azt a sorrendet szabályozza, amelynek alapján a rendszer a rendszerindító eszközöket egymás után kiválasztja. A rendszerindító eszközök optikai meghajtók, hajlékonylemez-meghajtók, hálózati kártyák, merevlemez-meghajtók és USB-eszközök lehetnek. A rendszerindító eszközök olyan rendszerindító hordozót vagy fájlokat tartalmaznak, amelyek a számítógép megfelelő indításához és működtetéséhez szükségesek.

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes rendszerindító eszközöket engedélyezni kell a Computer Setup Utility 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.

- Notebook-bővítőrekesz
- Notebook-merevlemez
- USB hajlékonylemez-meghajtó
- USB CD-meghajtó
- USB merevlemez-meghajtó
- Hordozható számítógép: ethernet
- Secure Digital (SD) memóriakártya
- A dokkolóeszköz bővítőrekesze
- Külső SATA-meghajtó

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

Ha le van tiltva a MultiBoot funkció, a számítógép rögzített rendszerindítási sorrendet alkalmaz, amelynek értelmében először az A: meghajtóban keres rendszerindítási eszközt. Ha a számítógép nem talál ilyen eszközt, a C: meghajtón keres rendszerindítási eszközt. Az A: meghajtó rendszerindítási eszközei közé tartoznak az optikai és a hajlékonylemez-meghajtók. A C: meghajtó rendszerindítási eszközei közé tartoznak az optikai és a merevlemez-meghajtók.

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 segédprogramban

A számítógép USB-eszközről vagy hálózati adatterről csak akkor indul el, ha ezeket az eszközöket előbb engedélyezte a Computer Setup Utility segédprogramban.

Az Computer Setup segédprogramban az USB-eszközöket és hálózati vezérlőket a következő lépésekkel engedélyezheti rendszerindítási eszközökként:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és miközben a képernyő alján a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC billentyűt) üzenet olvasható, nyomja le az **esc** billentyűt.
2. Az **f10** billentyű lenyomásával lépjen be a BIOS menübe.
3. Az USB-meghajtóba helyezett rendszerindító hordozó, illetve az opcionális dokkolóeszközbe helyezett meghajtók (csak egyes típusokon) engedélyezéséhez a nyilakkal válassza ki a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Device Configurations** (Eszközkonfigurációk) menüelemet. Ellenőrizze, hogy az **USB legacy support** (Régi USB-eszközök támogatása) beállításnál az **Enabled** (Engedélyezve) érték van kiválasztva.

 **MEGJEGYZÉS:** A régi USB-eszközök csak akkor támogathatók, ha az USB-port engedélyezve van. A beállítást gyárilag engedélyezik. Ha a port le lett tiltva, engedélyezze a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Port Options** (Portbeállítások) kiválasztásával, majd az **Enabled** (Engedélyezve) érték beállításával az **USB Port** menüelemnél.

– vagy –


Hálózati kártya engedélyezéséhez válassza a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Boot Options**, (Rendszerbetöltési lehetőségek) parancsot, majd kattintson az **Enabled** (Engedélyezve) pontra a **PXE Internal NIC boot** (PXE rendszerbetöltés belső hálózati kártyáról) elem mellett.

4. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogram elhagyásához kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) parancsra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Fájl > Változtatások mentése és kilépés** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a hálózati kártyát a MultiBoot használata nélkül szeretné Preboot eXecution Environment (PXE) vagy Remote Program Load (RPL) kiszolgálóhoz csatlakoztatni, nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC billentyűt) felirat olvasható a képernyő alján, és nyomja le gyorsan az **f12** billentyűt.

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 kísérli meg az indítást.
- Egnél több rendszerindítási eszköz esetén a számítógép minden meghajtótípusból csak az első eszközt veszi figyelembe (kivéve az optikai eszközök esetében). Ha például a számítógép egy merevlemez-meghajtót tartalmazó, külön megvásárolható dokkolóegységhez csatlakozik, ez a merevlemez-meghajtó a rendszerindítási sorrendben USB-merevlemezként fog látszani. Ha a rendszer erről az USB-merevlemezről próbálja meg végrehajtani a rendszerindítást, és ez sikertelen, nem fogja megpróbálni a merevlemezrekeszben lévő merevlemezről történő rendszerindítást. Ehelyett a rendszerindítási sorrendben szereplő következő eszköztípusra lép. Ha azonban két optikai eszköz áll rendelkezésre, és az elsőről nem lehet elindítani a rendszert (mert nincs benne adathordozó, vagy mert az adathordozó nem alkalmas rendszerindításra), a rendszer a második optikai eszköztől kísérli meg az indítást.
- A rendszerindítási sorrend megváltoztatásával megváltozik a logikai meghajtók megnevezése is. Ha például egy olyan CD-ROM-ról szeretné elindítani a rendszert, amely C meghajtóként van megformázva, a CD-ROM lesz a C meghajtó, a merevlemezrekeszben lévő merevlemez pedig D meghajtóvá válik.
- A számítógép csak akkor indul a hálózati vezérlőről, ha az eszközt engedélyezte a Computer Setup Utility 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 számítógép indításakor használt rendszerindítási sorrend beállítása, a Computer Setup rendszerindítási sorrendjének módosításával.
- A rendszerindító eszköz dinamikus kiválasztásához nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC billentyűt) felirat olvasható a képernyő alján, és lépjen be a rendszerindítási eszköz kiválasztására szolgáló menübe az **f9** billentyű lenyomásával.
- 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 Utility segédprogramban

A számítógép indításakor és újraindításakor használt rendszerindító eszközök sorrendjének megadása a Computer Setup segédprogramban:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC billentyűt) üzenet olvasható a képernyő alján, nyomja le az **esc** billentyűt.
2. Az **f10** billentyű lenyomásával lépjen be a BIOS menübe.
3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk segítségével válassza ki az egyik eszközt a listából.
4. Ha az eszközt előrébb szeretné helyezni a rendszerbetöltési sorrendben, kattintson az eszköz neve melletti felfelé nyíllra, vagy nyomja meg a **+** billentyűt.

– vagy –

Ha az eszközt hátrébb szeretné helyezni a rendszerbetöltési sorrendben, kattintson az eszköz neve melletti lefelé nyíllra, vagy nyomja meg a **-** billentyűt.

5. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup Utility segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Mentés** gombra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Fájl > Változtatások mentése és kilépés** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

Dinamikus rendszerindítésköz-választás az F9 billentyűvel

Az adott rendszerindítéskor használandó eszközrendszer dinamikusan kiválasztása a következő lépésekkel lehetséges:

1. Nyissa meg a rendszerindítási eszköz kiválasztására szolgáló menüt a számítógép bekapcsolásával vagy újraindításával, majd az **esc** billentyű lenyomásával, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC billentyűt) felirat olvasható a képernyő alján.
2. Nyomja le az **f9** billentyűt.
3. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válasszon ki egy rendszerindítási eszközt, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

A változások azonnal érvénybe lépnek.

MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása

A Multiboot rendszerindítási menüjének megjelenítése a számítógép minden egyes indításakor és újraindításakor a Computer Setup segédprogram segítségével:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC billentyűt) üzenet olvasható a képernyő alján, nyomja le az **esc** billentyűt.
2. Az **f10** billentyű lenyomásával lépjen be a BIOS menübe.
3. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűk segítségével lépjen a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) elemre, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
4. Adja meg azt az időtartamot (másodpercben) a **Rendszerindítás felugró ablakának késleltetése (mp)** ablakban, ameddig a számítógép megjeleníti a rendszerindítási menüt, mielőtt az alapértelmezett MultiBoot-beállítások alapján elindítja a rendszert. (Ha a 0 értéket választja, a rendszerindítási menü nem jelenik meg.)
5. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogram elhagyásához kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **Save** (Mentés) parancsra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Fájl > Változtatások mentése és kilépés** elemet, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A MultiBoot Express beállításainak megadása

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

- Ha meg szeretné adni a rendszerindító eszközt, a várakozási időn belül válassza ki a megfelelő beállítást, majd nyomja 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.


15 Kezelés és nyomtatás

Ügyfélkezelési megoldások használata

Az ügyfélkezelési megoldások szabványokon alapuló megoldásokat nyújtanak az ügyfelek (felhasználók) asztali számítógépeinek, munkaállomásainak, hordozható és táblaszámítógépeinek hálózati környezetben történő felügyeletéhez.

Az ügyfélkezelés által kínált legfontosabb lehetőségek és funkciók:

- Kezdeti szoftverlemez-kép-telepítés
- Távoli rendszerszoftver-telepítés
- Szoftverkezelés és frissítések
- ROM-frissítések
- Számítógépes eszközök (a számítógépre telepített hardver és szoftver) nyomon követése és biztonsága
- Hibajelentések, valamint adott rendszerszoftverek és hardverrészegységek helyreállítása

 **MEGJEGYZÉS:** Az itt leírt egyes funkciókat nem minden modell és/vagy kezelőszoftver-verzió támogatja.


Szoftverlemez-kép konfigurálása és telepítése

A számítógépen egy előre telepített rendszerszoftver-lemez-kép található. A rendszerkép konfigurálása a számítógép kezdeti beállításakor történik. A számítógép egy rövid „programkicsomagolási” fázis után készen áll a használatra.

A tesztre szabott lemez-képet a következő módokon lehet központilag telepíteni (terjeszteni):

- További alkalmazások telepítésével az előre telepített lemez-kép kicsomagolása után
- Az előre telepített szoftver tesztre szabott lemez-képpel való felülírásával (például az Altiris központi telepítőeszközökhöz hasonló telepítési megoldások használatával)
- A merevlemez tartalmát lemezklónozással átmásolva

Az alkalmazott központi telepítési módszer a kérdéses szervezet technológiai környezetétől és eljárásaitól függ.

 **MEGJEGYZÉS:** A Computer Setup Utility segédprogram és a rendszer egyéb szolgáltatásai további segítséget nyújtanak a konfigurációkezeléshez és hibaelhárításhoz, az energiagazdálkodás felügyeletéhez és a rendszerszoftver helyreállításához.

Szoftverek kezelése és frissítése

A HP számos különféle eszközt kínál az ügyfélszámítógépeken lévő szoftverek kezeléséhez és frissítéséhez:

- A Client Manager for Altiris használata (csak egyes típusokon)



MEGJEGYZÉS: A HP Client Manager for Altiris letöltéséhez vagy a HP Client Manager for Altiris programmal kapcsolatos bővebb információkért keresse fel a HP weboldalát a következő címen: <http://www.hp.com>.

- HP CCM (Client Configuration Manager) (csak egyes típusokon)
- HP SSM (System Software Manager)

A Client Manager for Altiris használata (csak egyes típusokon)

A HP Client Manager for Altiris a HP Intelligent Manageability technológiát építi be az Altiris szoftverébe. A HP Client Manager for Altiris kiváló hardverkezelési lehetőségeket nyújt a HP eszközökhöz:

- A hardverkészlet részletes megjelenítése az erőforrások hatékony kezeléséhez
- Rendszerellenőrzés megfigyeléssel és diagnosztikával
- Kritikus fontosságú adatok, például hőmérsékleti figyelmeztetések és memóriariasztások weben keresztül elérhető jelentése
- Rendszerszoftverek – például eszközillesztők és BIOS – távoli frissítése



MEGJEGYZÉS: A HP Client Manager for Altiris az opcionális Altiris Solutions szoftverrel együtt használva további funkciókat nyújt (a szoftvert külön kell megvásárolni).

Ha az ügyfélszámítógépre telepített HP Client Manager for Altiris programot a rendszergazda számítógépére telepített Altiris Solutions szoftverrel együtt használják, a HP Client Manager for Altiris program többféle kezelési lehetőséget és központi hardverkezelést kínál az informatika következő területein:

- Készlet- és erőforrás-kezelés
 - Szoftverlicenc-megfelelőség
 - Számítógépek nyomon követése és jelentéskészítés
 - Számítógép-bérleti szerződések adatai és eszközállomány nyomon követése
- Rendszerszoftverek központi telepítése és áttelepítése
 - Windows® áttelepítés
 - Rendszer központi telepítése
 - Személyes beállítások áttelepítése

- Segélyvonal és problémamegoldás
 - Segélyvonal-jegyek kezelése
 - Távoli hibaelhárítás
 - Távoli problémamegoldás
 - Ügyfél-helyreállítás katasztrófa esetén
- Szoftverek és műveletek kezelése
 - Folyamatos ügyfélkezelés
 - HP rendszerszoftverek központi telepítése
 - Alkalmazások önjavítása (egyres alkalmazásproblémák felismerésének és kijavításának képessége)

Az Altiris Solutions szoftver egyszerűen használható szoftverterjesztési funkciókat kínál. A HP Client Manager for Altiris lehetővé teszi az Altiris Solutions szoftverrel történő kommunikációt, így lehetőség nyílik olyan egyszerűen követhető varázslók készítésére, amelyek új hardverek telepítésénél vagy személyiségek új operációs rendszerre történő áttelepítésénél alkalmazhatók. A HP Client Manager for Altiris letölthető a HP webhelyéről.

Az Altiris Solutions szoftvert a HP System Software Manager vagy a HP Client Manager for Altiris alkalmazással együtt használva a rendszergazdák egy központi konzolról végezhetik el a BIOS és az eszköz-illesztőprogramok frissítését is.

HP CCM (Client Configuration Manager) (csak egyes típusokon)

A HP CCM (Client Configuration Manager) szoftverrel automatikussá tehető a szoftverek, többek között az operációs rendszerek, alkalmazások, frissítések, tartalmak, illetve az összes számítógép megfelelő konfigurációs állapotban tartását garantáló beállítások kezelése. Ezekre az automatizált kezelési megoldásokra támaszkodva a számítógép teljes élettartama alatt kezelhetők a szoftverek.

A CCM szoftverrel a következő feladatok végezhetők el:


- Hardver- és szoftverlisták összeállítása, akár több platformról is egyszerre
- Szoftvercsomag összeállítása, és hatáselemzés a terjesztési fázis előtt
- Egyedi számítógépek, munkacsoportok vagy teljes számítógépparkok szoftvereinek központi telepítése, karbantartása és tartalomkezelése házirendek alapján
- Elosztott számítógépeken lévő operációs rendszerek, alkalmazások és tartalmak kiszolgálása és kezelése tetszés szerinti helyről
- A CCM szoftver integrálása támogatási és más rendszerfelügyeleti eszközökkel a zökkenőmentes működés érdekében
- A szabványosított számítástechnikai eszközökön tárolt szoftverek és tartalmak közös infrastruktúrájából származó előnyök teljes körű kihasználhatósága bármely hálózaton, az összes vállalati felhasználó számára
- Skálázhatóság a vállalati igényeknek megfelelően

HP SSM (System Software Manager)

A HP SSM (System Software Manager – rendszerszoftver-kezelő) program lehetőséget kínál a rendszerszintű szoftverek több rendszerben történő egyidejű frissítésére. Amikor a programot egy ügyfélszámítógépen végrehajtják, az SSM azonosítja a hardvereket és szoftvereket, és frissíti a megfelelő szoftvereket egy központi programtárból, amelyet fájltárnak neveznek. Az illesztőprogramok SSM által támogatott változatait speciális ikon jelzi a HP illesztőprogram-letöltési oldalán és a *Support Software* (Támogatási szoftverek) elnevezésű CD-lemezen. Az SSM segédprogram letöltéséhez vagy az SSM programmal kapcsolatos bővebb információkért keresse fel a következő HP webhelyet: <http://www.hp.com/go/ssm> (csak angol nyelven érhető el).

A HP Universal Print Driver (univerzális nyomtatóillesztő program) használata (csak egyes típusokon)

A HP Universal Print Driver Series for Windows (HP Univerzális nyomtatóillesztő-sorozat Windows rendszerhez) egyetlen intelligens illesztőprogramon keresztül teszi lehetővé a hálózatra kapcsolt HP-nyomtatók kezelését.

 **MEGJEGYZÉS:** A HP Universal Print Driver nyomtatóillesztőt csak bizonyos számítógéptípusokon telepítik előre. A HP Universal Print Driver illesztőprogram letöltéséhez vagy a használatával kapcsolatos bővebb információkért keresse fel a következő HP webhelyet: <http://www.hp.com/go/universalprintdriver> (csak angol nyelven érhető el).

Nyomtatás a HP Universal Print Driver használatával:

1. Válassza a **Fájl > Nyomtatás** parancsot bármely alkalmazásban.
2. Válassza a **HP Universal Printing PS** elemet a nyomtatók listájából.
3. Kattintson a **Nyomtatás** gombra.
4. Adja meg a nyomtató IP-címét vagy hálózati elérési útvonalát.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem ismeri a nyomtató IP-címét vagy hálózati elérési útvonalát, kérje a rendszergazda segítségét.

5. Jelölje be a **Állandó példány létrehozása a nyomtatóról a Nyomtatók mappában** négyzetet.
6. Kattintson a **Nyomtatás** gombra.

16 Rendszeres karbantartás

Tisztítószer

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

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

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

Erős oldószerek, pl. acetón, alkohol, ammónium-klorid, diklór-metán és különböző szénhidrogének. Ezek ugyanis véglegesen károsíthatják a noteszgép, illetve a táblaszámítógép felületét.

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

Tisztítási módszerek

A számítógép biztonságos megtisztításához kövesse az ebben a szakaszban leírtakat.

- △ **FIGYELEM!** Az áramútés és az alkatrészek károsodásának megelőzése érdekében a számítógépet ne bekapcsolt állapotban tisztítsa meg:

Kapcsolja ki a számítógépet.

Áramtalanítsa a készüléket.

Válasszon le minden saját tápellátással rendelkező külső eszközt.


- △ **VIGYÁZAT!** Ne permetezzen tisztítószeret és -folyadékokat közvetlenül a számítógép felületére. A felületre spriccelő folyadékok véglegesen károsíthatják a belső alkatrészeket.

A képernyő megtisztítása

Finoman törölje át a képernyőt egy *alkoholmentes* üvegtisztítóba mártott puha, nem szőszölő ruhával. A képernyő fedelének lehajtása előtt győződjön meg róla, hogy a képernyő teljesen megszáradt-e.

Az oldalsó részek és a borítás megtisztítása

Az oldalsó részek és a borítás megtisztításához és fertőtlenítéséhez a feljebb felsorolt tisztítószerbe mártott, puha, mikroszálás tisztítókendőt vagy zergebőrt, vagy egy megfelelő eldobható fertőtlenítő törülköndőt használjon.

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

Az érintőtábla és a billentyűzet tisztítása

- △ **VIGYÁZAT!** Az érintőtábla és a billentyűzet megtisztítása során ne hagyja, hogy folyadék kerüljön a billentyűzetre. Az véglegesen károsíthatja a belső alkatrészeket.

- Az érintőtábla és a billentyűzet megtisztításához és fertőtlenítéséhez a feljebb felsorolt tisztítószerbe mártott, puha, mikroszálás tisztítókendőt vagy zergebőrt, vagy egy megfelelő eldobható fertőtlenítő törülköndőt használjon.
- Egy fúvócsővel felszerelt sűrített levegős flakon segítségével megelőzheti a billentyűk beragadását, valamint eltávolíthatja a billentyűk alá került port, rostsálakat és szennyeződések.

- △ **FIGYELEM!** Az áramútés vagy a berendezés belső alkatrészei károsodásának elkerülése érdekében ne használjon csatlakozót a porszívóhoz a billentyűzet takarításakor. A porszívóból szennyeződés rakódhat a billentyűzet felületére.

Tárgymutató

Jelek és számok

- 1394-es szabványú eszközök csatlakoztatás 97
- leállítás 97
- 1394-es szabványú kábel, csatlakoztatás 97
- 1394-es szabványú port 97

A

- a beágyazott számbillentyűzet billentyűi, helyük 10
- a beépített számbillentyűzet billentyűi, helyük 11
- adott országban használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító 35
- akkumulátor
 - ártalmatlanítás 77
 - behelyezés 71
 - csere 77
 - eltávolítás 71
 - energiatakarékos használat 76
 - helye 19
 - kalibrálás 74
 - lemerülő akkumulátor 73
 - tárolás 77
 - töltés 72, 74
 - újrátöltés 76
- akkumulátor hőmérséklete 77
- akkumulátor jelzőfénye 12, 72, 73
- akkumulátor kalibrálása 74
- akkumulátorkioldó retesz 16, 71
- akkumulátorok töltése 72, 74
- akkumulátoros áramellátás 70
- akkumulátorrekesz 16, 20
- akkumulátor tárolása 77
- akkumulátor töltöttsége, maximalizálás 73

- aljzatok
 - hangkimenet (fejhallgató) 15
 - RJ-45 (hálózati) 15, 16
- alkalmazások billentyű, Windows 10, 11
- Altiris központi telepítőeszközök 157
- áramellátás
 - megőrzés 76
- Automatikus DriveLock jelszó beírás 126
- eltávolítás 127
- Automatikus lejátszás 54
- A végrehajtás letiltása 147
- a WLAN-hálózat beállítása 24
- Az internetkapcsolat beállítása 24
- Az örökölt USB-eszközök támogatása 96

B

- BD
 - eltávolítás 56
 - lejátszás 53
 - másolás 55
- beépített eszköz
 - audioeszközök 148
 - belső hangszórók 148
 - Bluetooth-eszköz rádiója 148
 - Energiavezérlő áramkör 148
 - Hálózati vezérlő (LAN) 148
 - LAN/WLAN-váltás 148
 - LAN-on keresztüli ébresztés 148
 - mikrofon 148
 - modem 148
 - Noteszgép-bővítőrekesz 148
 - ujjlenyomat-leolvasó 148
 - vezeték nélküli kapcsolat, gomb 148
 - WLAN-eszköz rádiója 148
- beépített eszközök beállításai 148
- beépített számbillentyűzet, helye 45
- behelyezés, memóriamodul bővítés 109
- elsődleges 113
- bekapcsoló gomb, helye 7, 8
- belső képernyő kapcsolója 18
- belső mikrofonok, helye 17
- billentyűk
 - billentyűzet 10, 11
 - esc 10, 11
 - fn 10, 11, 43
 - funkció 10, 11
 - Windows-alkalmazások 10, 11
 - Windows logó 10, 11
- billentyűzet, beágyazott helye 43
- billentyűzet, beépített helye 45
- billentyűzet, gyorsbillentyűk 40
- billentyűzet rögzítő csavarok csere 115
- eltávolítás 111
- BIOS-frissítés
 - letöltés 137
 - telepítés 137
- BIOS-rendszergazdajelszó 145
- biztonság, a számítógép védelme 117
- biztonság, vezeték nélküli hálózat 24
- biztonsági értékek alaphelyzetbe állítása 149

- biztonsági kábel befűzőfészke,
 - helye 13, 15
 - biztonsági szint beállítása 149
 - Biztonság menü
 - Automatikus DriveLock 145
 - Bluetooth-címke 20
 - Bluetooth-eszköz 21
 - Bluetooth-rekesz, helye 17
 - bővítőhelyek
 - biztonsági kábel 13, 15
 - memória 107
 - SIM-kártya 16
 - bővítőrekesz
 - a merevlemez cseréje 88
 - az optikai meghajtó
 - visszahelyezése 92
- C**
- caps lock jelzőfénye, helye 4, 6
 - CD
 - eltávolítás 56
 - lejátszás 53
 - másolás 55
 - címkék
 - Bluetooth 20
 - hatósági 20
 - HP szélessávú
 - mobilszolgáltatás-modul 20
 - Microsoft eredetiséget igazoló
 - címkéje 20
 - SIM-kártya 20
 - sorozatszám 19
 - vezeték nélküli eszközök,
 - tanúsítványcímke 20
 - WLAN 20
 - Computer Setup
 - beállítás, rendszerindítási
 - sorrend 154
 - BIOS-
 - rendszergazdajelszó 119
 - DriveLock (meghajtózár)
 - jelszó 122
 - eszközbiztonság 128
 - File (Fájl) menü 144
 - MultiBoot Express
 - rendszerindítási menü
 - beállítása 155
 - navigálás és kiválasztás 142
 - rendszerbetöltésre alkalmas
 - eszközök
 - engedélyezése 152
 - Security (Biztonság)
 - menü 145
 - System Configuration
 - (Rendszerkonfiguráció)
 - menü 146
 - visszaállítás, gyári
 - beállítások 143
 - Computer Setup Utility
 - segédprogram 157
- CS**
- csatlakozás LAN-hálózathoz 39
 - csatlakozás WLAN-
 - hálózathoz 26
 - csatlakozó, tápfeszültség 15, 16
 - csatlakoztatás, külső
 - áramforrás 69
 - csere, elsődleges
 - memóriamodul 111
 - csere, memóriabővítő-modul 108
- D**
- DisplayPort, helye 14
 - dokkolócsatlakozó helye 16
 - DriveLock, automatikus 145
 - DriveLock (meghajtózár) jelszó
 - beállítás 123
 - beírás 124
 - eltávolítás 126
 - leírás 122
 - módosítás 125
 - Driver Recovery (Illesztőprogramok
 - helyreállítása) lemez 141
 - DVD
 - eltávolítás 56
 - lejátszás 53
 - másolás 55
 - módosítás,
 - régióbeállítások 54
 - DVD-régióbeállítások 54
- E**
- egér, külső
 - beállítás 40
 - csatlakoztatás 40
 - egyéb jogi tudnivalók
 - vezeték nélküli eszközök
 - tanúsítványcímkei 20
- Egyesített kiterjeszhető firmware-felület (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI-) mód 146**
- elnémító gomb, helye 8, 9
 - elsődleges memóriamodul
 - behelyezés 113
 - bővítés 111
 - csere 111
 - eltávolítás 112
 - Eredetiséget igazoló tanúsítvány
 - címkéje 20
 - érintőtábla
 - gombok 2
 - használat 40
 - helye 2
 - Érintőtábla
 - görgetőterületek 2
 - eSATA/USB-port, helye 15
 - esc billentyű, helye 10, 11
 - eszközbiztonság 128
 - eszközkonfigurációk 147
 - ExpressCard kártya
 - beállítás 103
 - behelyezés 103
 - betét eltávolítása 103
 - eltávolítás 104
 - leállítás 104
- F**
- felhasználói jelszó 118
 - File (Fájl) menü 144
 - fn billentyű 40
 - fn billentyű, helye 10, 11, 43
 - frissítések, szoftver 158
 - funkcióbillentyűk 40
 - funkcióbillentyűk, helyük 10, 11
- G**
- gombok
 - érintőtábla 2
 - hangerő 8, 9
 - némítás 8, 9
 - QuickLook 7, 9
 - QuickWeb 8, 9
 - tápellátás 7, 8
 - vezeték nélküli kapcsolat 8, 9
 - görgetőterületek, érintőtábla 2

GY

gyári beállítások
visszaállítása 144

gyorsbillentyűk
használata 41
leírás 40

H

hajlékonylemez-meghajtó 99

hálózat billentyű 32

hálózatbiztonsági kódok
hálózat billentyű 32
SSID 32

hálózati állapot ikonja 22

hálózati rendszerindítási
eszköz 152

hangerőcsökkentés gomb
helye 8, 9

hangerőnövelés gomb helye 8, 9

hangerő szabályzása 46

hangerőszabályzó gombok 46

hangeszközök, külső
csatlakoztatás 49

hangfunkciók, ellenőrzés 49

hangfunkciók ellenőrzése 49

hangkimeneti (fejhallgató-)
aljzat 15

hangszóró, helye 12

hardver, helye 1

hatósági információk
hatósági címke 20

helyi menü billentyű, helye 10,
11

hibaelhárítás
Automatikus lejátszás 59
filmlejátszás 60
HP illesztőprogramok 61
illesztőprogramok 61
külső képernyő 60
lemezírás 60
lemez lejátszása 58
Microsoft eszközillesztő
programok 61
optikai lemez tálcája 57
optikai meghajtó észlelése 58

hibaelhárítás, modem 37

hibernációs fájl 116

hibernált állapot
kezdemenyezés 65

kritikus töltöttségi szint esetén
kezdemenyezett 73
megszüntetés 65

hőmérséklet 77

HP 3D DriveGuard 83

HP Client Configuration
Manager 158, 160

HP Client Manager for
Altiris 158

HP Connection Manager
szoftver 23

HP QuickLook 147

HP SpareKey megadása 145

HP System Software
Manager 158, 161

hubok 95

I

ikonok
hálózati állapot 22
vezeték nélküli kapcsolat 22

illesztőprogramok
HP-meghajtók 61
Microsoft
illesztőprogramok 61
újratelepítés 61

intelligens kártya
behelyezés 105
definíció 105
eltávolítás 105

interferencia, kiküszöbölés 33

interferencia kiküszöbölése 33

írható adathordozó 64

J

Java Card kártya
definíció 105
eltávolítás 105

Java-kártya
behelyezés 105

jelszavak
BIOS rendszergazda 119
DriveLock 122
felhasználó 118
rendszergazda 118

jelzőfény, meghajtó 83

jelzőfények
akkumulátor 12
caps lock 4, 6
helyi (LAN-) hálózat 3, 5, 12

meghajtó 12

QuickLook 4, 6

QuickWeb 4, 6

tápellátás 3, 5, 12

vezeték nélküli kapcsolat 3,
5, 12

webkamera 11, 17

K

kábelek
1394 97
modem 34
USB 95

karbantartás
Lemezkarbantartó 82
Lemeztöredezettség-
mentesítő 82

képernyő kioldóretesze, helye 12

képernyő részegységei 17

készenléti állapot
kezdemenyezés 64
megszüntetés 64

kikapcsolás 78

kioldóretesz, akkumulátor 16

kivetítő csatlakoztatása 51

konfigurálás, ExpressCard
kártyák 103

központi telepítés, szoftver 157

kritikus töltöttségi szint 73

külső hangeszközök,
csatlakoztatás 49

külső meghajtó 99

külső monitor, port 51

külső monitorport, helye 15, 16

külső optikai meghajtó 99

L

LAN, csatlakozás 39

LAN-energiatakarékosság 148

lemerülő akkumulátor 73

lemezek
Driver Recovery
(Illesztőprogramok
helyreállítása) 141
Operating System (Operációs
rendszer) 141

lemezfertőtlenítő 146

Lemezkarbantartó szoftver 82

lemezkép, számítógép 157

lemeztöredezettség-mentesítő
szoftver 82
logikai meghajtók
megnevezése 153

M

másodlagos akkumulátor
gyorstöltése 147
McAfee Total Protection 130,
131
meghajtó adathordozó 64
meghajtó jelzőfénye 12, 83
meghajtók
hajlékonylemez 99
külső 99
külső optikai 99
merevlemez 86, 99
rendszerbetöltési
sorrend 146, 150
megőrzés, áramellátás 76
memóriabővítő-modul
behelyezés 109
csere 108
eltávolítás 108
memóriabővítő modulrekesz
helye 16
memóriakártya
behelyezés 101
eltávolítás 102
leállítás 102
Memóriakártya-olvasó 13, 101
memóriamodul-rekesz, helye 16
memóriamodul-rekesz fedele
eltávolítás 108
visszahelyezés 110
merevlemez
HP 3D DriveGuard 83
külső 99
telepítés 86
merevlemezrekesz 16
merevlemez szabad területe 116
Microsoft eredetiséget igazoló
címke 20
mikrofonok, belső 17
modemkábel
adott országban használt
szabványoknak megfelelő
kábelátalakító 35
csatlakozás 34
zavarszűrő áramkör 34

modemszoftver
hely beállítása/
hozzáadása 35
kapcsolódási problémák
utazáskor 37
módosítás, rendszerindítási
sorrend 154
monitor csatlakoztatása 51
monitor portja, külső 15, 16
MultiBoot Express 150, 155
MultiMediaCard 101
multimédiás szoftverek,
telepítés 48
mutatóeszközök
beállítások megadása 40
használata 40
működtetés, rendszer 78

N

num lk billentyű, helye 44, 45
num lock, külső
számbillentyűzet 45

NY

nyelv módosítása a Computer
Setup Utility
segédprogramban 146
nyilvános WLAN-kapcsolat 26

O

olvasható adathordozó 64
operációs rendszer
Microsoft eredetiséget igazoló
címke 20
Termékkód 20
Operating System (Operációs
rendszer) lemez 141
optikai lemez, eltávolítás 56

Ö

örökölt eszközök támogatása,
USB 142, 147

P

párhuzamos port
üzemmódja 147
portbeállítások
1394-es szabványú port 149
eSATA/USB-port 149
ExpressCard slot (ExpressCard-
bővítőhely) 149

flashkártya-olvasó 149
intelligenskártya-
bővítőhely 149
párhuzamos port 149
soros port 149
USB-port 149

portok

1394 97
DisplayPort 14
eSATA/USB 15
külső monitor 15, 16, 51
USB 14, 95
Power Assistant 68
pöccökegér, használata 40
PXE kiszolgáló 152

Q

QuickLook gomb, helye 7, 9
QuickLook jelzőfény, helye 4, 6
QuickWeb gomb, helye 8, 9
QuickWeb jelzőfénye, helye 4, 6

R

régió kódok, DVD 54
rekeszek
akkumulátor 16, 20
Bluetooth 17
külső meghajtó 17
memóriabővítő modul 16
merevlemez 16
vezeték nélküli kapcsolat 17
rendszerazonosítók 146
rendszerbetöltési sorrend 146
rendszerdátum és -idő 144
rendszerdiagnosztika 144
rendszergazdai jelszó 118
rendszerhűtő ventilátor 147
rendszerindítás hálózati
szolgáltatáson keresztül 152
rendszerindítási beállítások 146
rendszerindítási eszközök
engedélyezése 152
rendszerindító hálózati
kártya 150
rendszerinformáció 144
rendszerlefagyás 78
repülőtéri biztonsági eszközök 81
részegységek
alsó rész 16

antennák vezeték nélküli
kapcsolathoz 18
bal oldal 14
elülső 11
fő kezelőfelület 1
hátlap 15
jobb oldal 12
képernyő 17
további hardver 19
retesz, akkumulátorkioldás 16
RJ-45 (hálózati) aljzat helye 15,
16

S

SATA (Serial Advanced
Technology Attachment)
eszközök
AHCI (Advanced Host Controller
Interface, fejlett
állomásvezérlő
interfész) 147
IDE (Integrated Drive
Electronics, Beágyazott
meghajtó elektronika) 147
SD kártya 101
Security (Biztonság) menü
Always Prompt for HP SpareKey
Enrollment (Mindig kérdezzen
rá a HP SpareKey
megadására) 145
BIOS-rendszergazdajelszó
beállítása 145
Disk Sanitizer 145
DriveLock 145
HP SpareKey 145
HP SpareKey megadása 145
jelszóházi rend 145
módosítás, jelszó 145
System IDs
(Rendszerazonosítók) 146
ujjlenyomat-leolvasó
alaphelyzetbe állítása 145
Setup Utility segédprogram
File (Fájl) menü 144
navigálás és kiválasztás 142
Security (Biztonság)
menü 145

System Configuration
(Rendszerkonfiguráció)
menü 146
visszaállítás, gyári
beállítások 143
SIM-kártya bővítőhelye, helye 16
SoftPaqs, letöltés 138
sorozatszám 19
sorozatszám, számítógép 19
System Configuration
(Rendszerkonfiguráció)
menü 146

SZ

számbillentyűzet, külső
használat 45
num lock 45
számítógép, adatok 136
számítógép kikapcsolása 78
szellőzőnyílások, helye 14
szellőzőnyílások, helyük 16
szerzői jogi figyelmeztetés 54
szoftver
BIOS-frissítés 137
frissítések 158
HP Connection Manager 23
központi telepítés 157
Lemezkarbantartó 82
Lemeztöredezettség-
mentesítő 82
Wireless Assistant 23
szoftvereszköz
frissítés, programok és
illesztőprogramok 138
helyreállítás 157

T

tápellátás
csatlakoztatás 69
tápellátás-csatlakozó helye 15,
16
tápfeszültségjelző fény, helye 3,
5, 12
tápkábel, hálózati 19
tápkábel, helye 19
Termékkód 20
terméknév és -szám,
számítógép 19
titkosítás 25

TPM beágyazott biztonsági
szolgáltatás 145
tűzfal 25
TXT (Intel Trusted Execution
Technology) 148

U

ujjlenyomat-leolvasó, helye 6, 8,
9
USB-eszközök
csatlakoztatás 95
eltávolítás 96
leállítás 96
leírás 95
USB-hubok 95
USB-kábel, csatlakoztatás 95
USB-portok, helyük 14, 95
USB-támogatás 142, 147
utazás a számítógéppel 20, 77

Ü

üzembe helyezés, számítógép 1

V

vállalati WLAN-kapcsolat 26
Váltóáramú tápegység
csatlakoztatás 69
helye 19
vezeték nélküli (WLAN-) hálózat,
külön berendezést igényel 24
vezeték nélküli eszközök
tanúsítványcímkeje 20
vezeték nélküli eszköz rekesze,
helye 17
vezeték nélküli hálózat (WLAN)
biztonság 24
csatlakoztatás 26
hatótávolság 26
nyilvános WLAN-kapcsolat 26
vállalati WLAN-kapcsolat 26
vezeték nélküli hálózati problémák
hibaelhárítása 31
vezeték nélküli hálózat problémái,
hibaelhárítás 31
vezeték nélküli kapcsolat
gomb 22
vezeték nélküli kapcsolat gombja,
helye 8, 9
vezeték nélküli kapcsolat
ikonja 22

- vezeték nélküli kapcsolat
 - jelzőfénye 22
- vezeték nélküli kapcsolat
 - jelzőfénye, helye 3, 5, 12
- vezeték nélküli kapcsolat vezérlői operációs rendszer 22
 - Vissza 22
- videó, rögzítés 18
- Virtualizációs technológia 147

W

- Webhelyek
 - HP System Software Manager 161
 - HP Universal Print Driver 162
- webkamera 18
- webkamera jelzőfénye, helye 11, 17
- webkamera tulajdonságai, beállítás 62
- Windows billentyű, helye 10, 11
- Windows Biztonsági mentés segédprogram 139, 140, 141
- Windows helyreállítás 141
- Wireless Assistant szoftver 23
- WLAN-antennák, helyük 18
- WLAN-címke 20
- WLAN-eszköz 20, 21, 24
- WWAN-antennák, helyük 18
- WWAN-eszköz 21

Z

- zavarszűrő áramkör, modemkábel 34

